

日本計画行政学会第40回全国大会  
第4次産業革命とソーシャル・キャピタル  
(Industry 4.0 and its Impact for Social Capital)

# 研究報告要旨集

会期：2017年9月8日(金)・9日(日)

会場：青山学院大学青山キャンパス

日本計画行政学会

(Japan Association for Planning and Public Management)

# 招待講演・プレナリー・セッション

## 9月8日（第一日目）

---

- 招待講演 1 13:10～14:10  
坂村健 氏（東洋大学）
- ◆プレナリーセッション 1 14:20～16:20  
「第4次産業革命の社会的基盤と社会へのインパクト」  
井上智洋 氏（駒澤大学）  
大谷紀子 氏（東京都市大学）  
中野純司 氏（統計数理研究所）  
モデレーター：大守隆 氏（社会技術研究開発センター）

## 9月9日（第二日目）

---

- ◆プレナリーセッション 2 10:00～12:00  
「首長が語るローカルガバナンスの真髄」  
青山侑 氏（明治大学，東京都元副知事）  
清原慶子 氏（三鷹市長）  
田中大輔 氏（中野区長）  
森雅志 氏（富山市長）  
ファシリテーター：細野助博（中央大学）
- 招待講演 2 13:00～13:40  
小池百合子 氏（東京都知事）

※招待講演・プレナリー・セッションは、青山学院大学経済学会の後援を得ています。

# 研究報告・ワークショップ一覽

## 9月8日（第一日目） セッションA

研究報告A・ワークショップA 9月8日（金）09:30-11:00		報告者
A-1	座長：中川雅之（日本大学）、川脇康生（関西国際大学） 17301教室	
研究報告	上下水道の維持可能性評価に向けた維持管理コストの推定に関する研究	持木 克之
研究報告	公立図書館の効率性に関する検討 —釧路市図書館の立地と利用状況を事例に—	下山 朗
研究報告	土壌汚染が不動産価格に与える影響：東京都の事例	高浜 伸昭
A-2	座長：宮下量久（拓殖大学）、関口駿輔（石巻専修大学） 17302教室	
研究報告	都市のコンパクト化に対する土地の利用規制の影響	沓澤 隆司
研究報告	大都市圏からの遠郊住宅地における居住者の住みよさ意識に対する自治会活動の効用 ～滋賀県東近江市能登川地区における自治会加入者への意識調査を事例として～	田中 光一
研究報告	潜在需要分析に基づいた地域公共交通政策の検討	我妻 和也
A-3	座長：佐々木秀之（宮城大学）、藤木秀明（大和大学） 17303教室	
研究報告	立地適正化計画の現状と課題—宮城県大崎市を事例として—	佐藤 光
研究報告	迷惑施設はいかに迷惑か	斎藤 英明
研究報告	公的集会施設の地域コミュニティへの移譲 —宮城県登米市における一括移譲の条件—	堂免 隆浩
A-4	座長：小田切康彦（徳島大学）、杉田早苗（東京工業大学） 17304教室	
研究報告	中山間地域におけるまちづくり行動計画策定プロセスの枠組み	小野 聡
研究報告	東京都心6区における協働の取り組みの実態	衣川 智久
研究報告	まちづくり協議会のまちづくりにおける機能に関する研究 —宮城県大崎市におけるまちづくりを中心として—	小田原 雄一
A-5	17307教室	
WS	社会関係資本研究の現状と課題	稲葉 陽二
A-6	17308教室	
WS	ソーシャル・キャピタルによる多様な繋がりが育む瀬戸内海地域の未来展望	濱田 学昭

9月8日(第一日目)

セッションB

研究報告B・ワークショップB 9月8日(金) 16:30-18:00		報告者
B-1	座長：藪田雅弘(中央大学)、若井郁次郎(モスクワ州国立大学) 17301教室	
研究報告	気候政策・エネルギー政策に関する地方自治体ネットワークの枠組み比較	杉山 範子
研究報告	地熱・温泉資源量と開発目標、規制と紛争の実態 —全国47都道府県別の分析—	増原 直樹
研究報告	自治体主導の地域エネルギー事業者に関する研究	永富 聡
B-2	座長：香川敏幸(慶応義塾大学)、鐘ヶ江秀彦(立命館大学) 17302教室	
研究報告	公的支出が教育成果に与える影響の実証分析	鈴木 宏幸
研究報告	子どもの貧困問題の克服を目的とした地域社会の教育力 —地域通貨を導入している大阪府箕面市「北芝」を事例として—	逢坂 仁葵
研究報告	小中一貫校の校務支援情報システムに求められる要件定義内容の提案	李 善珠
B-3	座長：井関崇博(兵庫県立大学)、保井美樹(法政大学) 17303教室	
研究報告	産業の特化と人口移動についての実証分析	岡林 宏暁
研究報告	北海道江別市における「学生地域定着推進広域連携協議会」の取り組みの 評価と課題	押谷 一
研究報告	地域の多様性を反映した地域間交流モデルに関する研究	神崎 成美
B-4	座長：風見正三(宮城大学)、菅 正史(下関市立大学) 17304教室	
研究報告	我が国の地方都市における窯業を中心とした創造都市政策の展開に関する 考察—六古窯都市を対象として—	立花 晃
研究報告	街路樹が駅周辺の都市空間形成に及ぼす影響に関する研究 —静岡市石田街道を事例として—	中井 朋子
研究報告	公共空間を利用したフットパスの課題 —北海道におけるフットパスの事例から—	太田 広
B-5	座長：鶴飼 修(滋賀県立大学)、藤本典嗣(東洋大学) 17305教室	
研究報告	お金はあっても回らないことが「低所得県」の悩み —本来の域際収支からみた地域経済の実勢—	伊藤 敏安
研究報告	「新しい産業集積に関する議論」から見たRuby City MATSUEプロジェクト— 松江市のIT産業振興施策の展開がもたらす産業集積の未来像—	田中 哲也
研究報告	道の駅を活用した地域活性化に関する研究	田島 祥瑛
B-6	17306教室	
WS	災害対応研究特別委員会・計画理論研究専門部会合同企画「自然災害の減 災・防災と復旧・復興への提言」	山本 佳世子
B-7	17307教室	
WS	人工知能とソーシャル・キャピタル(社会関係資本) —AI開発のビジョンを踏まえた教育・社会学・公衆衛生の観点から	稲葉 陽二
B-8	17308教室	
WS	ガバナンス時代の自治体計画と持続可能な開発目標(SDGs)の接点を探 る	畑 正夫

9月9日(第二日目)

セッションC

研究報告C・ワークショップC 9月9日(土) 13:50-15:50		報告者
C-1	座長：佐藤 徹 (高崎経済大学)、下山 朗 (奈良県立大学) 17301教室	
研究報告	日本における公共的データ活用の分類法に関する研究 ～Nickersonら(2013)のTaxonomy Developmentの手法を用いて	井深 廉
研究報告	PPP推進体制の研究—PPP推進体制が備えるべき機能の考察	古澤 靖久
研究報告	チームワークに関する地方公務員の意識は？：三重県三市の比較調査結果	朴 堯星
研究報告	マイナンバー導入事例に見る各省庁情報システム調達の現状に関する研究	金崎 健太郎
C-2	座長：三好勝則 (工学院大学)、飯島大邦 (中央大学) 17302教室	
研究報告	地方公務員の組織不祥事に関する要因分析	米岡 秀眞
研究報告	地方創生交付配分の空間的特徴付け—人口重心と交付金重心—	萩行 さとみ
研究報告	地方公会計の整備は、自治体経営にどのような影響を与えるのか？	小川 顕正
研究報告	財政調整基金の決定要因に関する実証分析	宮下 量久
C-3	座長：谷口洋志 (中央大学)、中村匡克 (高崎経済大学) 17303教室	
研究報告	地産地消と地域内経済循環—地方自治体の地域経済政策論として	宮田 有希子
研究報告	経済政策の枠組みに関する新視点—2部門モデルから3部門モデルへ—	岡部 光明
研究報告	中核地域の経済構造の比較分析 —持続的なGDP発展を目指した地域活性化策立案を目指して—	百合岡 雅博
C-4	座長：伊藤敏安 (広島大学)、徳永幸之 (宮城大学) 17304教室	
研究報告	広告学視点からシティープロモーションの事例研究	李 昕芸
研究報告	食文化を活用した地域ブランド形成プロセスに関する考察 —高知県安芸市のじゃこ食文化の活用をケースとして—	柘尾 圭亮
研究報告	地域活動を活性化するための仕組みに関する考察 —品川区の条例を事例として—	上山 肇
C-5	座長：稲葉陽二 (日本大学)、原田博夫 (専修大学) 17305教室	
研究報告	国際協力プロジェクトへの参加に伴う地域住民のエンパワーメント	平本 嶺王
研究報告	シビック・テクノロジーがソーシャル・キャピタルの形成・強化にもたらす影響	野村 敦子
研究報告	被災地派遣職員の業務習熟期間の分析	小林 隆史
研究報告	面開発されずに高密度化した住宅地の住環境再構築の手法 ～町田市玉川学園におけるコモン空間と住民意識の関係を対象に～	木村 真理子
C-6	17306教室	
WS	新産業革命の国際潮流に対応可能な研究基盤確立のための大学評価システムの提言	鈴木 羽留香
C-7	17310教室	
WS	CSRの新たな展開：持続可能な経営とは何か？	原科 幸彦

9月9日(第二日目)

## セッションD

研究報告D・ワークショップD 9月9日(土) 16:00-17:30		報告者
D-1	座長：上山肇(法政大学)、豊田奈穂(NIRA総合研究開発機構) 17301教室	
研究報告	経済計画の観点からみた新全国総合開発計画成立の経緯	菅 正史
研究報告	人口減少社会における持続可能な地域づくりに向けた総合計画に関する研究	畑 正夫
研究報告	任意となった総合計画策定への地方議会の関与方法に関する事例研究	本田 正美
D-2	座長：堂免隆浩(一橋大学)、朴 堯星(統計数理研究所) 17302教室	
研究報告	地域づくり人材育成のための課題解決学習における振り返り過程に関する研究	井関 崇博
研究報告	地方創生事業による市民活動支援型起業・創業支援施設の設置事例の検証 —宮城県利府町まち・ひと・しごと創造ステーションの開設事例を中心に—	佐々木 秀之
研究報告	自治体間の派遣人材マッチのための職員スキル分類の方法に関する研究 ～東日本大震災対応の派遣事例をもとに～	川島 宏一
D-3	座長：押谷 一(酪農学園大学)、柴田裕希(東邦大学) 17303教室	
研究報告	ものづくり産業革命の将来動向予測に関連した既存の大学評価指標の抽出	鈴木 羽留香
研究報告	大学が手掛ける地域催事の意義と可能性：WCFを事例として	黒木 宏一
研究報告	健康まちづくりのための地域診断ワークショップの開発	陳 秋林
D-4	17306教室	
WS	「世界農業遺産」「日本農業遺産」とSDGs(持続可能な開発目標)	大和田 順子
D-5	17307教室	
WS	自然災害と原発災害の復興プロセス、および復興課題の相違	巖 成男
D-6	17308教室	
WS	計画賞最優秀賞受賞15年を経た「やねだん」に学ぶ地方創生	藤木 秀明
D-7	17310教室	
WS	CSRの新たな展開：持続可能な経営とは何か？	橋本 隆子

## 第1日目

### プレナリー・セッション1

## 第2日目

### プレナリー・セッション2

## プレナリーセッション（9月8日：第1日目）

### パネルディスカッション

#### 「第4次産業革命の社会的基盤と社会へのインパクト」

#### Social Background and Social Impacts of the Fourth Industrial Revolution

##### 開催趣旨

第4次産業革命の柱はAI（人工知能）、IoT（Internet of Things）、ビッグデータなどになると考えられています。

AIに関しては、「脳の働きは全て再現可能」と主張する専門家がでてきました。そうすると、目的設定、総合判断、芸術なども機械が行うようになるのでしょうか？ また熟練が機械に代替されるとすれば、勤労だけでなく、教育や年功の意味も大きく変化する可能性があります。個人は何をよすがとして社会と関わっていくことになるのでしょうか？

IoTやそれがもたらす膨大な情報を処理するビッグデータに関しても新しい社会技術に結び付く可能性が大いにあります。

こうした新しい技術の発展は我々の生き方や社会のあり方にどのようなインパクトを与えるのでしょうか？ また、関連の技術が開発・活用されていくための社会の条件はどのようなものなのでしょうか？

このような問題を、専門分野の異なる3人の先生方をお招きして学際的に考えてみたいと思います。

パネリスト（50音順、敬称略）

井上 智洋（いのうえ ともひろ）

駒澤大学経済学部准教授、経済学博士（早稲田大学）

専門はマクロ経済学、貨幣経済理論、成長理論、人工知能×経済学

著書に『新しい Java の教科書』『人工知能と経済の未来』『ヘリコプターマネー』

などがある。

大谷 紀子（おおたに のりこ）

キャノン株式会社、東京理科大学を経て、現在、東京都市大学メディア情報学部教授

博士（情報理工学）（東京大学）、専門は人工知能（機械学習や進化計算の応用等）

著書に『アルゴリズム入門』（共著）がある。

中野 純司（なかの じゅんじ）

埼玉大学、一橋大学を経て、現在、統計数理研究所モデリング研究系研究主幹・教授

理学博士（東京工業大学）、専門は時系列解析、計算機統計学、ビッグデータ解析、

共訳書に『統計解析環境 XploRe』などがある。

モデレータ

大守 隆（おおもり たかし）

経済企画庁、日本経済研究センター、大阪大学、内閣府、民間金融機関等を経て、

現在、科学技術研究機構社会技術研究開発センター領域総括、

経済学博士（Oxford 大学）、専門は経済学、経済統計、ソーシャル・キャピタル

著書に『環境とエネルギーの経済学』、『ソーシャル・キャピタル』（共編著）など

がある。

連絡先：大守 隆（科学技術振興機構社会技術研究開発センター）

Email: jzd00644@nifty.com

勤務先住所：102-8666 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ 4 階

電話番号：080-4374-7335

# プレナリーセッション（9月9日：第2日目）

## パネルディスカッション

### 「首長が語るローカルガバナンスの神髄」

#### The Essence of Local Governance in Japan; A Discussion

#### 1. パネルディスカッションの趣旨

人口減少時代を迎え様々な行政課題が複雑に絡み合い増殖することから、地方自治体のガバナンスは岐路に立っているとあって過言ではない。例えば、地域経済の停滞や人口減から派生する財政ひっ迫にどう対処すべきか。政策に関して世代間合意は成立するのか。都市化の進展でコミュニティの機能低下が著しいが、近隣同士でコミュニティ機能の再構築はどのようにすれば自律的に可能なのだろうか。その際の行政の関与はどうあるべきだろうか。モータリゼーションの進展で、これまで郊外部へ人口や様々な施設の分散し同時並行的に中心部の空洞化が始まった。多機能型中心市街地を目指すコンパクトシティは限界集落の住民たちを市街地に誘導することが可能だろうか。あるいは集落と市街地をどうネットワーク化するのか。教育を含む社会経済的格差の増大は、これまでの緩やかな社会的連帯に亀裂を作り分断社会を生み出さないだろうか。保育園の設置にもみられるように世代間や地域間で共感を困難にする多様な価値観から合意形成が難しくなっている。

ともすれば行政の機能不全を招くようなこれらの難題解決に向けて果敢に取り組み一定の効果を上げている市区の首長をお迎えして、その独自の取り組みやそれに付随する問題をローカルガバナンスの側面からお話しいただく。と同時にローカルガバナンスを云々する場合、単一行政域を超えた効果的な広域連携や都県という上位自治体との政府間関係は、無視できない論点であると思われる。行政間の戦略的補完の観点から、あるいは統治構造の在り方も含めて議論したい。

#### 2. 取り上げる論点

以上の趣旨を踏まえながらローカルガバナンスを議論するが、第40回全国大会の統一テーマのキーワードでもある「ソーシャルキャピタル（社会関係資本）」との関連性も含めて市区にフォーカスした場合、市民やNPOをどう政策形成の場に取り込んでゆくかについて言及する必要がある。さらにそのこととともに、リーダーシップを期待される首長と「住民の意識や利害を代表してチェック機能」を期待される議会との関係、さらに国や都県との政府間関係も当然議論すべき範疇に含むことになる。この点に関してパネリストの首長

にご議論いただくとともに、東京都副知事の経験と行政職員の再教育に通暁した元副知事に補完的なご議論や論点整理をお願いします。

かつて期待され議論されてきた「地方分権」が地方財政のひっ迫とともにいつのまにか片隅に追いやられ、「地方創生」の掛け声のもと国主導の動きが活発で、場合によってはそれを歓迎するムードのところもある。このような状況であるからこそ、「真のローカルガバナンスはどうあるべきか」、の本質的な議論をすべき時と考える。

しかし、多岐にわたる問題を取り上げることは時間の制約からできないので、以下の論点を中心に添えたい。すなわち、

(1) 少子高齢化やまちづくりに関連する行政課題に、市民及び NPO などの団体をどう巻き込んでゆくべきかを議論すると同時に、ソーシャルキャピタルの観点からも言及する。

(2) 議会との二代表制の問題をどう調整し、課題解決に向けて熟度が高くかつ時間軸を意識して実効性を担保した施策作りをどう実現させるか、政治的手腕の在り方も含めて議論する。

(3) 生産年齢人口の減少や事業所の海外移転や統合などは財政悪化を派生させ、フルセット型の行政運営は難しくしている。しかしごみ処理場などの迷惑施設の建設など必要とされる近隣自治体との行政連携の可能性をどう担保できるか、あるいは模索しているか、その際に住民感情にどう向き合うかを議論する。

(4) 「地方創生」に関連させて国の関与の増大に対する観点と、地方分権を都道府県との関連も視野に入れた場合の「つきあい方」をどう工夫しているか、あるいはすべきかを議論する。

以上の 4 つの論点について取り上げる。時間の余裕があれば、フロアとの意見交換も歓迎する。

### 3. パネリスト (50 音順)

青山 侑 東京都元副知事、明治大学大学院教授

清原 慶子 東京都三鷹市長

田中 大輔 東京都中野区長

森 雅志 富山県富山市長

コーディネーター 細野 助博 中央大学総合政策学部教授

連絡先：細野 助博 (中央大学) Email: hosono@fps.chuo-u.ac.jp

勤務先住所：192-0363, 東京都八王子市東中野 742-1 中央大学総合政策学部棟

電話番号：042-674-4140

# 第 1 日目

A-1

# 上下水道の維持可能性評価に向けた維持管理コストの推定に関する研究

A Study on Estimation of Maintenance Cost for Sustainability Assessment of Water Supply and Sewerage

持木克之、長岡篤（麗澤大学経済社会総合研究センター）、  
籠義樹（麗澤大学経済学部）

Katsuyuki Mochiki, Atsushi Nagaoka (Reitaku Institute of Political Economics and Social Studies), Yoshiki Kago (Department of Economics, Reitaku University)

## 1. 研究の背景と目的

これまで人口減少による地域の存続問題は「過疎問題」として、地方の山間部や離島などの局所的な問題であったが、少子高齢化の進行による人口減少は全国的な問題である。国土交通省の試算によると、2050年には全国の人が居住する標準地域メッシュの63%で人口が半数以下に減少し、首都圏においても37%で人口が半数以下となる。

安全で文化的な生活を営む上で不可欠な「基礎的インフラ」は利用者による費用負担や税によって維持されているが、人口減少により利用者や納税者が減少することは基礎的インフラの維持に困難を生じさせる可能性がある。持木ら（2016）は、埼玉県内の上下水道事業体の維持管理コストをサービス利用人口で推計する費用関数を算出している。2040年時点の収支を試算し、上水道は埼玉県内の4分の3以上の事業体、下水道は埼玉県内の人口10万人未満の全ての事業体で赤字と推計している。ここで用いた費用関数は人口の減少に応じて維持管理費用が減少するものだが、これは上下水道事業の実態と合致していない。

そこで、本研究では、上下水道事業の特色や実態に即した費用関数の算出を目的とする。

## 2. 研究の手順

市町村や公営企業として経営されている上下水道事業の事業特性を既存文献により整理し、その特色と運営の実態を把握する。その上で、人口減少が始まっていない東京周辺の1都3県に着目し、このエリアの上下水道事業の決算データを用いて、事業の特色と運営実態を反映した費用関数を算出する。

## 3. 上下水道事業の特色と維持管理等の実態

### 3. 1. 我が国における上下水道事業の成り立ち

我が国における飲用を目的とした上水道は、戦国時代末期から江戸時代初期にかけて全国の城下町で作られたのが最初で、この時期は暗渠・自然流下による供給が多かった。明治時代にはこれまでの水道が荒廃し、外国から水系伝染病が持ち込まれ、これに対応するため港湾都市を中心に水道の整備が始まった。明治時代の水道整備は、初期は民間水道が禁止されたが、公民協業により整備され、第二次世界大戦前までに普及率が35%となった。戦後は戦争復旧とともに水道普及率も向上し、市町村単位で完結する水道事業が難しくなり、現在では、水資源開発、用水供給、末端供給の3つに役割分担されている。1970年代には普及率が80%を超え、2015年度末時点で97.9%となっている。

一方、下水道整備が本格的に始まったのは明治時代であり、土地の清潔を保つことが目的とされた。第二次世界大戦で整備が中断し、戦争復旧では重点が置かれず、下水道整備

は進まなかった。1970年のいわゆる公害国会で下水道が水質保全施設として位置付けられた他、雨水排除や高度処理などの目的も追加され、現在も整備が進められている。2015年度末時点で77.8%の普及率となっている。

### 3. 2. 上下水道事業の特色

上下水道事業は長期にわたって設備投資が続けられており、費用における設備投資の比率が高い事業である。同じように設備投資の比率が高いとされている電力、ガスは年間の設備投資は収入の約1割で減価償却費の範囲内であるのに対し、上水道は年間の設備投資は収入の約9割であり、減価償却費を大幅に超えている。下水道も同様の傾向にある。すなわち、上下水道事業は施設（固定資産、固定経費）の影響の大きな事業である。

### 3. 3. 上下水道事業の会計と維持管理の費用負担

上水道は地方公営企業法が適用され、特別会計による独立採算制としなければならない。企業会計と同じく発生主義、複式簿記により損益計算書、貸借対照表等の作成が義務付けられている。この他、建設改良等の資本の増減をまとめる「資本収支に関する調」もある。

一方、下水道は地方公営企業法の適用は任意であり、法を適用していない事業者が多い。下水道は都市内の雨水排除も担うことから、その費用負担は雨水は公費、汚水は私費が原則とされ、公費による負担が行われている。特別会計とすることは必要だが現金主義による会計である。会計方式は異なるが財務資料として同様の内容が整理されている。

上下水道事業の決算データについては、総務省が地方公営企業年鑑として公表している。この中で、1立方メートル当たりの給水原価、汚水処理原価が示され、その内訳として資本費が整理されており、上水道は約3割、下水道は約5割が資本費となっており、原価に占める資本関係費用が大きくなっている。また、人口規模別にみると、規模が小さくなるに従い原価が高くなる傾向となっている。

## 4. 費用関数の推計

### 4. 1. 推計方法の検討

上下水道の費用関数の推計には、地方公営企業年鑑の平成27年度の決算データを用いる。上下水道事業は資本関係費用の割合が大きいため、総費用を資本関係費用とその他費用に分類し、それぞれについて、関連する指標を説明変数の候補とし、費用関数の推計を行う。

都道府県や政令指定都市の場合、事業規模も大きく、相対的に財政力が高く資本関係費用の自由度が高いため、費用関数を大きく変動させる要因となるため、今回の推計対象から除外する。また、下水道については、現在も未普及解消のための整備が続けられており、事業の状況によって費用構造が異なり、費用構造の異なる事業者の規模が大きいほど推計する費用関数を大きく変動させる要因となり得る。そのため、人口・事業規模が一定程度以下の事業者を対象に推計を行う。

### 4. 2. 推計した上水道の費用関数

#### 4. 2. 1. 資本関係費用の推計（上水道）

施設規模を示す指標により推計した結果、資本関係費用は導送水管延長により説明でき

る有意な関数が得られた(表1)。候補となる説明変数のデータが欠損している事業体を除外して推計したため、サンプル数は一定ではない。

表1 上水道の資本関係費用の推計結果

	説明変数の数			
	候補すべて		絞込後	
	係数	t	係数	t
導送配水管延長(km)	1126.900	11.119 ***	1100.949	16.755 ***
うち法定耐用年数を経過した管路延長(km)	110.691	0.250		
浄水場設置数	-7784.077	-0.725		
配水池設置数	6917.245	1.732 *		
切片	-55052.341	-1.055	4714.027	0.129
	修正R <sup>2</sup>	0.743	0.709	
	事業体数	92	116	

注) \*:p<0.10 \*\*:p<0.05 \*\*\*:p<0.01

#### 4. 2. 2. その他費用の推計(上水道)

事業運営に影響を与える要因となる指標により推計した結果、その他費用は現在給水人口と損益勘定所属職員数により説明できる有意な関数が得られた(表2)。

表2 上水道のその他費用の推計結果

	説明変数の数			
	候補すべて		絞込後	
	係数	t	係数	t
現在給水人口(人)	9.304	15.060 ***	9.438	15.825 ***
1人1日平均有収水量(百万L)	-377.774	-0.847		
損益勘定所属職員数(人)	18583.081	6.299 ***	18203.343	6.251 ***
切片	213429.916	1.406	90282.637	2.069 *
	修正R <sup>2</sup>	0.929	0.929	
	事業体数	116	116	

注) \*:p<0.10 \*\*:p<0.05 \*\*\*:p<0.01

#### 4. 3. 推計した下水道の費用関数

下水道の費用関数の推計にあたっては、サンプルの分布状況から、人口30万人以上または下水道管布設延長1,000km以上の事業体を除外して推計を行った。

##### 4. 3. 1. 資本関係費用の推計(下水道)

施設規模を示す指標により推計した結果、資本関係費用は下水道管布設延長で説明できる関数が得られたが、当てはまりは高くない(表3)。

表3 下水道の資本関係費用の推計結果

	説明変数の数			
	候補すべて		絞込後	
	係数	t	係数	t
下水管布設延長(km)	3325.084	9.888 ***	3388.027	10.795 ***
終末処理場数(ヶ所)	181871.222	1.710 *		
ポンプ場数(ヶ所)	-16922.385	-0.720		
切片	56909.761	0.527	74687.225	0.698
	修正R <sup>2</sup>	0.519	0.515	
	事業体数	110	110	

注) \*:p<0.10 \*\*:p<0.05 \*\*\*:p<0.01

#### 4. 3. 2. その他費用の推計（下水道）

事業運営に影響を与える要因となる指標により推計した結果、その他費用は現在水洗便所設置済人口と職員数（損益勘定）により説明できる有意な関数が得られた（表4）。

表4 下水道のその他費用の推計結果

	説明変数の数			
	候補すべて		絞込後	
	係数	t	係数	t
現在水洗便所設置済人口(人)	6.914	10.222 ***	6.953	17.039 ***
現在処理区域面積(ha)	31.691	0.483		
1人当たり年間総処理水量	477.707	1.805 *		
職員数(損益勘定)	21260.812	4.391 ***	23505.570	5.437 ***
切片	-70214.124	-1.231	17375.504	0.525
修正R <sup>2</sup>	0.870		0.868	
事業体数	110		110	

注) \*: p<0.10 \*\*: p<0.05 \*\*\*: p<0.01

#### 5. 推計結果のまとめと課題

総務省が公表している地方公営企業年鑑のデータを用いて、上下水道の費用関数の推計を行った結果、上下水道ともに費用関数を得ることができた。得られた費用関数は以下のとおりである。

##### 【上水道】

$$COST_{WS} = 1100.949L_{WS} + 9.438POP_{WS} + 18203.343STF_{WS} + 94996.664$$

$COST_{WS}$ : 上水道の費用(千円)  $L_{WS}$ : 導送水管延長(千m)  $POP_{WS}$ : 現在給水人口(人)  $STF_{WS}$ : 損益勘定所属職員数(人)

##### 【下水道】

$$COST_{SW} = 3388.027L_{SW} + 6.953POP_{SW} + 23505.570STF_{SW} + 92062.729$$

$COST_{SW}$ : 下水道の費用(千円)  $L_{SW}$ : 下水管布設延長(千m)  $POP_{SW}$ : 現在水洗便所設置済人口(人)

$STF_{SW}$ : 職員数(損益勘定)(人)

下水道の費用関数については、資本関係費用の部分の当てはまりが高くないことから、今後、改良が必要である。また、算出した費用関数を用いて、地区レベルで今後の人口減少により経営が非効率となる場所を特定するための方法の検討を行うことが今後の課題である。

#### 参考文献

持木克之、長岡篤、籠義樹(2016)「基礎的インフラの維持可能性評価に向けた維持管理コストの原単位の検討 ―上下水道を対象として―」日本計画行政学会第39回全国大会発表報告要旨集 p93-96

総務省自治財政局(2016)「地方公営企業年鑑」[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/c-zaisei/kouei27/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei27/index.html)

熊谷和哉(2013)「水道事業の現在位置と将来」水道産業新聞社

下水道法令研究会(2009)「逐条解説 下水道法<第二次改訂版>」ぎょうせい

連絡先: 持木克之(麗澤大学経済社会総合研究センター) Email: Katsuyuki.Mochiki@gmail.com

所在地: 277-8686, 千葉県柏市光ヶ丘2-1-1 電話番号: 04-7173-3362

# 公立図書館の効率性に関する検討－釧路市図書館の立地と利用状況を事例に－<sup>1</sup>

Efficiency Analysis for Public Library Services – A Relation between Location and Potential Users

下山 朗 (奈良県立大学)

Akira Shimoyama (Nara Prefectural University)

## 1. はじめに

平成 21 年「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」(地方財政健全化法)の施行以降、地方自治体において様々な形で行財政改革が求められてきている。この傾向は、各地域の文化教育の重要な施設である公共図書館に関しても例外ではない<sup>2</sup>。図書館の重要な役割の一つとして、広く図書を収集保存し無料で図書サービスを提供し、情報を知り学ぶ機会を地域住民に提供することが挙げられる。各住民にとって図書館が近くに存在し多くの蔵書を取りそろえていることが望ましいが、上述した地方自治体の厳しい財政状況から、それらが果たして効率的であるか検証する必要性が出てきている。

図書館のような公共サービスの効率性については、主に消費者や生産者行動に焦点を当てた経済学的なアプローチと図書館そのもののあるべき姿や機能に焦点を当てた図書館学からのアプローチが考えられる。経済学を中心とした研究では、効率性を計る指標を設定し、その大きさにより検討している。代表的な先行研究として、①包絡分析法 (DEA: Data Envelopment Analysis、以下 DEA と略す) を用いた研究 (刀根(1983)、Worthington(1999)、田村(2002)、宮良・福重(2003)、新村(2013)等)、②生産関数や費用便益分析を用いた研究 (Vitaliano(1997)、池内(2002)、菊池(2007)等) に大別される。一方、図書館学を中心とした研究では、図書館の利用をめぐる評価について、施設需要がどのような要因によって生じているか、①施設との距離を考慮した「利用圏」に関する研究、②利用者、未利用者の潜在的な需要である「図書館内のサービス」のあり方に関する研究に分けられる<sup>3</sup>。これらは、図書館の最適立地や、図書館の整備計画、サービスの提供のあり方といった、図書館そのもののあるべき姿に関することがその中心である<sup>4</sup>。そのため、特定の図書館の利用動向や、個別具体的な政策変更に伴う変化の検証を行っているが、他地域との共通の基準による評

<sup>1</sup> 本研究は、2015 年度、北海道支部より研究助成をいただいた成果報告の一部である。

<sup>2</sup> 公共図書館の役割については、葉袋(2010)が詳しい。

<sup>3</sup> 前者の代表的な研究として栗原・篠塚・中村(1972)を嚆矢に栗原・中村(1997)、植松(2014)などがあり、後者のものとして藤谷(2008)、坂井・永田・歳森(2004)などがある。特に、栗原・篠塚・中村(1972)では、図書館の利用圏について、はじめて卵型を提唱したものでありその後多くの文献で引用されている。

<sup>4</sup> 公共図書館の利用をめぐる評価については、藤谷(2008)などが詳しい。

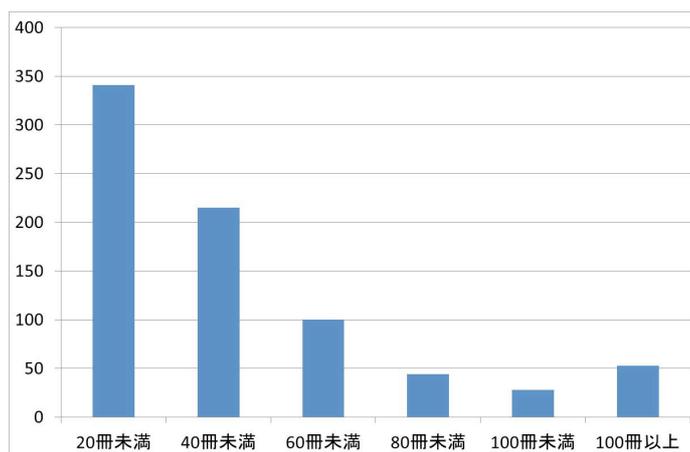
価や効率性については検討の余地がある<sup>5</sup>。

そこで本稿では、図書館サービスの効率性について、経済学の知見に基づいた一般的に貸出冊数や来館者数などを用いた分析に図書館の立地が与える影響を加えた分析を行い、図書館の地域性による利用の違いを明らかにする。その後、北海道釧路市を事例に利用者の属性を考慮した、図書館の立地と利用者の居住地の関係について検討をする。分析の枠組みとしては、DEA の考え方に基づいて分析を行う。その後、立地と図書館の利用状況についてより個別具体的に検討を加えるために、釧路市を事例に図書館の利用状況について見ていく。特に利用登録と貸出の違いや若年層の利用について着目した検討を行う。

## 2. 公共図書館の現状と課題

公共図書館は、地方自治体の設置者によって都道府県立図書館、市区町村立図書館に区分される。公共図書館の設置および運営は、図書館法と公立図書館の設置及び運営上の望ましい基準において定められている<sup>6</sup>。公共図書館の役割として、従来は本の貸し出し（小説、子どもの本、実用書等）が中心であったが、近年では新しい役割として課題解決の支援が挙げられている。具体的なサービスの発展として、（1）レファレンスサービスの充実、（2）雑誌、新聞等の充実、（3）インターネットの情報源の充実、（4）講演会やセミナーの開催、等が挙げられる。その結果、図書館と地域の関係が密接になってきており、まちづくりにおいて図書館の役割が高まってきている。その役割の拡大に伴って、地方自治体の財政状況等により図書館サービスは自治体ごとに大きな差が生じてきている。

図1 人口1,000人あたり蔵書冊数別 図書館数の分布



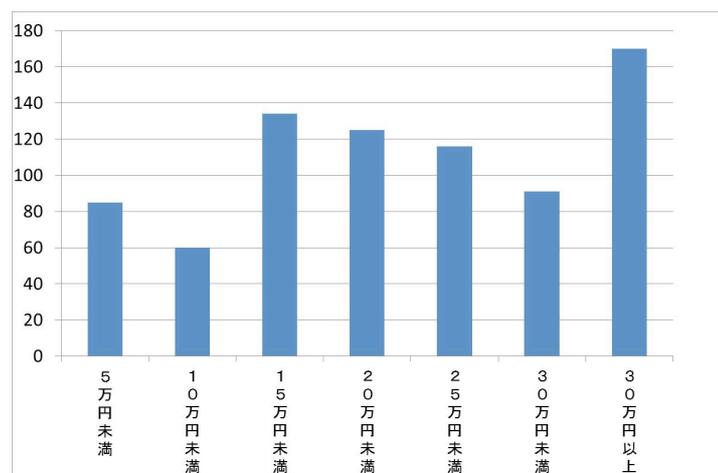
出所：社団法人 日本図書館協会『日本の図書館 統計と名簿 2010』より作成。

<sup>5</sup> 政策変更として、図書館バスの運営や分館の設置、駅等での貸出返却サービスの提供などが挙げられる。

<sup>6</sup> 詳細については、文部科学省ホームページ「図書館の振興」  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shougai/tosho/](http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/tosho/)を参照のこと。

そこで本節では公共図書館の経営資源の現状として、蔵書数、資料数の 2 点について市区町村立図書館を対象に概観する。まず人口 1,000 人あたり蔵書冊数についてみたものが図 1 である。次に、毎年の格差状況を見るため、図書館資料費（人口 1,000 人あたり）についてみたものが図 2 である。資料費については、1000 人あたり 30 万円以上が最も多く(170 館)、次いで 15 万円未満(134 館)、20 万円未満(125 館)となっている。分散が大きく、毎年の資料費に与えられる予算の格差が蔵書冊数にも影響を与えていることが類推される。

図 2 人口 1,000 人あたり資料費別 図書館数の分布



出所：図 1 と同じ。

### 3. 分析対象とデータセット

本稿で用いる DEA は対象となる集合の中で相対的な効率性を評価する手法である。また、DEA は類似した機能を持ち共通の投入項目と産出項目を持つと見なすことが出来る対象群に対して適用されることから、置かれている条件が類似している対象を選択することが望ましい。そこで本稿では 2 節でみてきた「望ましい図書館の運営基準」の区分のうち 10 万人～30 万人の中規模都市を選定した。その理由としては以下の 2 つが挙げられる。第 1 に、人口が小規模な自治体を対象としなかった理由として、財政力や経済力、地理的条件等に大きな格差があり、結果が大きく影響を与えてしまう恐れがあることが挙げられる。第 2 に、人口が大規模な自治体を対象としなかった理由として、図書館サービスの提供に格差が生じている可能性があることが挙げられる。大規模である場合、分館の数が増加すること、レファレンスサービスなどの新しいサービスが拡充することや図書館サービスの提供者が居住者に限らない可能性があることが考えられる。このことからある程度条件が一定に収まっていると考えられる 10 万人～30 万人の都市を対象として分析を行った。

※ 詳細な分析結果については、当日配布いたします。

#### 4. 市立釧路図書館を対象とした利用圏分析

前節の DEA の分析において、図書館の立地場所による効率性への影響、すなわち、貸出冊数に影響があることが明らかとなった。また、図書館学の観点から図書館の利用圏を考えたものとして、栗原嘉一郎らの卵型利用圏域があり、それらによると図書館を挟んで通常の都市の動線と考えられる駅を中心とした都心に近い側と、逆側では図書館と住民の動線が異なるため図書館までの距離に対する抵抗感に差が生じ都心方向とは逆側に広がるとされているものである<sup>7</sup>。また、図書館を利用する年齢層や目的等に応じて、その距離や大きさが異なることはアンケート調査を通じたいくつかの研究で明らかとなっている<sup>8</sup>。これらの調査は登録者率を利用圏としているなど、実際に利用しているかどうかについての検討は十分ではない。4 節までで見てきたように、図書館の効率性を検討する場合、その多くは「貸出冊数」に関連する指標であり、そのためには図書館カードを登録していることだけでなく、図書館が十分利用されていることが重要である。

そこで、本節では図書館の立地場所が、市民の登録や利用にどのような影響があるのかをより詳細に見るために、市立釧路図書館を対象に登録者の分布と貸出冊数を取り上げ、利用圏域の考え方を援用したマッピングを行い、個別事例について検討を加えていく。具体的な方法として平成 26 年度の年間登録者および貸出冊数について住所（町別）および年齢階級別に分析する<sup>9</sup>。

※ 詳細な分析結果については、当日配布いたします。

---

連絡先：下山 朗（奈良県立大学）Email: shimoyama-akira@narapu.ac.jp

勤務先住所：〒630-8258 奈良県奈良市船橋町 10 番地

電話番号：0742-93-5276

---

<sup>7</sup> 詳細については、中村・栗原（1997）を参照のこと。

<sup>8</sup> 中井（2001）、秋野・中井（2011）などが挙げられる。

<sup>9</sup> 釧路市情報公開条例第 7 条第 2 講の規定に基づき、公文書開示請求を行い、平成 28 年 3 月 9 日に同データについて提供頂いている。

# 土壌汚染が不動産価格に与える影響：東京都の事例

## Soil Contamination and Land Price: Evidence from Tokyo

川瀬晃弘（東洋大学）

Akihiro Kawase (Toyo University)

高浜伸昭（市川市・東洋大学）

Nobuaki Takahama (City of Ichikawa, Toyo University)

### 1. はじめに

長らく未整備であった土壌汚染に関する法律として、2003年より土壌汚染対策法（土対法）が施行された。これにより法律に基づく土壌汚染の調査や措置に関する手法が確立されるとともに、土壌汚染が判明した土地について区域の指定と台帳の公表が制度化された。また、法の施行にあわせて改定された不動産鑑定基準では、土壌汚染を不動産鑑定評価の要因とするとともに、土壌汚染によるスティグマ（Stigma、心理的嫌悪感等）についても、不動産価格の形成へ影響するものとして鑑定評価において考慮することとされた。

土壌汚染と地価の関係について、Kohlhase(1991)は最終処分場で有害物質による土壌汚染が判明した事例での住宅価格への影響について米EPAのリストに掲載された時期に周辺地価が抑制されるとし、Linn(2013)はブラウンフィールドの解消が近隣地価を回復させることを報告している。また、スティグマが土地価格に与える影響について川口ら(2004)は、CVM法によりその存在を示唆する結果を報告している。

これらの先行研究によれば、法律に基づく土壌汚染の区域の指定は地価を抑制し、区域の指定解除により地価は回復すると考えることができそうである。また、土壌汚染に関するスティグマが存在するならば、区域の指定解除による地価の回復には一定の期間を要するかもしれない。川口ら(2004)はヘドニック法による分析の有用性を指摘しながらも、データの利用可能性を考慮すれば指定区域数の蓄積を待つ必要があるとした。2015年12月末時点で東京都（都下政令市である八王子市、町田市を除く）による指定区域件数は延662件であり、ヘドニック法の適用が可能であると思われる。しかしながら、指定区域の台帳では汚染地を地番として管理しており、直ちに地理情報として活用するのは困難な状態にある。そこで本研究では、ヘドニック法の適用の第一段階として、指定区域の台帳より得られる汚染地の地番情報を地理座標に変換し、公示地価地点との位置関係の検証を試みる。

### 2. 土壌汚染地の制度的管理と不動産鑑定評価

#### 2.1 土壌汚染地の制度的管理

法の目的は、土壌汚染状況の把握に関する措置と土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めることにより、国民の健康を保護することにある。調査の義務者は土地の所有者、管理者または占有者（以下「土地所有者等」）である。土地取引により土地所有者等が変われば、調査の義務者も変わる。土壌汚染調査および措置の基本的な流れは「土壌汚染調査の実施」、「土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合の区域の指定および台帳

の調製」、「指定の事由がなくなったときの指定の解除」である。

指定に関する要件としては「汚染状態に関する基準」と「健康被害が生じるおそれに関する基準」が定められている。土壌調査により「汚染状態に関する基準」を超える汚染が認められた土地は、「健康被害が生じるおそれに関する基準」による人の暴露の可能性等に基つき、盛土・封じ込め等の対策が必要な区域（「要措置区域」）または土地の形質変更時に届出が必要な区域（「形質変更時要届出区域」）に指定され、その台帳が作成される。

また、指定区域内から汚染土壌を搬出する場合には事前の届出が義務づけられ、汚染土壌の処理を土対法の許可を受けた汚染土壌処理業者に委託しなければならない。

## 2.2 土壌汚染の影響範囲

「汚染状態に関する基準」には、土壌中の有害物質の検液への溶出量による基準（「土壌溶出量基準」）および含有量による基準（「含有量基準」）が定められている。土壌溶出量基準を超える場合、汚染が地下水汚染を通じて周辺の土地に影響を与える可能性がある。その到達範囲は物質の特性により異なるが、土対法では、汚染から100年後に達すると想定される距離を物質ごとに想定している（図1）。

物質		特徴	到達距離
揮発性有機化合物		移動性が大きい。 比重が1以上 (ベンゼンを除く)	1000m
重金属	六価クロム	陰イオン性物質。 移動性が最も大きく、 地下水汚染の事例も多い	500m
	ヒ素、 ホウ素、 フッ素	陰イオン性物質。 移動性が相対的に大 きく、地下水汚染の事 例も多い	250m
	鉛、 総水銀、 全シアン	移動性が相対的に少 ない	80m

図1 有害物質の到達距離

## 3. 指定区域の位置情報

### 3.1 台帳における指定区域の位置情報

台帳は、帳簿および図面をもって指定区域ごとに調製される。帳簿とは法規則に定める書式に、指定区域の所在地、指定年月日、土壌の汚染状態などを記載したものである。

土対法では原則10メートルメッシュ単位で土壌汚染調査を実施し、汚染が確認されたメッシュを指定区域とする。帳簿における指定区域の所在地欄には指定区域となったメッシュが存在する地番が示される。地番とは一筆ごとの土地につけられた番号であり、そのままでは地理情報として活用するのは困難な情報である。そこで次に示す方法により指定区域の地番情報を座標へ変換した（高浜・川瀬, 2017）。

### 3.2 地番情報の座標への変換

図2に地番情報を座標変換する手順を示した。第一に、台帳図面および株式会社ゼンリンのブルーマップにより地番が含まれる土地の住所情報の取得を試みた。これらで住所取得できた場合、総務省のjSTAT MAPによるジオコーディングにより座標変換を行った。第二に、上の作業で住所情報が得られなかった場合、台帳図面における指定区域の位置をブルーマップやGoogleマップ上で

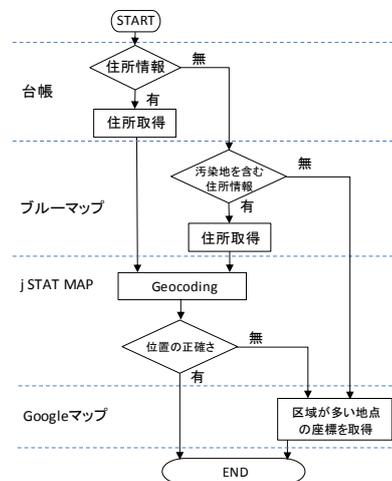


図2 座標取得の手順

照合し、敷地内で指定区域が多く存在する地点の座標を Google マップにより取得した。図 3 はこの手順で得た指定区域の状況を示したものである。

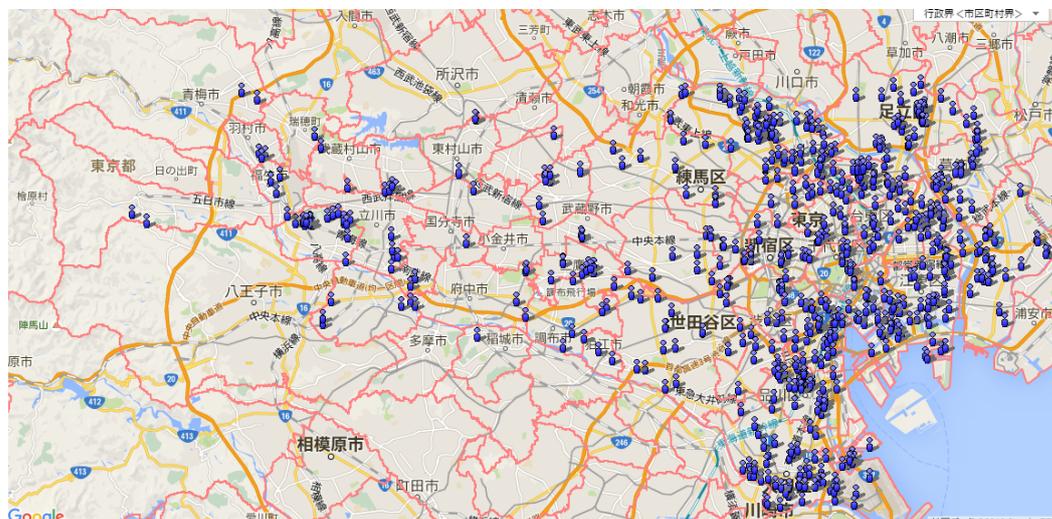


図 3 指定区域地点(解除を含む全地点、662 地点)

#### 4. 公示地価点と指定区域の位置関係

##### 4.1 公示地価地点数と指定区域数の変遷

表 1 は公示地価点と指定区域の数を示したものである。公示地価は各年 1 月 1 日を基準としていることから、各前年の指定区域との比較を行うこととした。指定区域数は、土対法が施行された 2003 年に 4 件(うち年内に解除されたものは 1 件)であったが、2015 年には 357 件(同 58 件)であった。

表 1 公示地価地点数と指定区域数

n年	公示地価 地点数 (n年1/1現在)	指定区域	
		指定区域数 (n-1年)	うち(n-1)年 内の解除数
2004年	3254	4	1
2005年	3189	13	5
2006年	3177	19	9
2007年	3065	33	13
2008年	2991	48	21
2009年	2853	41	9
2010年	2785	43	10
2011年	2606	67	21
2012年	2606	146	41
2013年	2606	215	68
2014年	2162	257	47
2015年	2162	324	60
2016年	2531	357	58

##### 4.2 計算の方法

公示地価地点と指定区域地点の距離  $L$  は、地球を球体と仮定した(1)式により計算した。

$$L = R \delta \pi / 180 \quad (1)$$

ただし  $X$  地点 ( $\lambda 1, \Phi 1$ )、 $Y$  地点 ( $\lambda 2, \Phi 2$ )、 $\delta$  :

地球中心と  $X$  地点、 $Y$  地点が成す角、

$R$  : 地球の 3 軸半径の平均 (6371.0087 km)

##### 4.3 計算結果

表 2 は 2016 年の公示地価地点と指定区域地点の距離  $L$  の関係を整理したものである。『国土数値情報』では、公示地価点の用途を「住宅・住宅見込地」、「商業地」、「準工業地・工業地」に区分している。そこで有害物質の到達距離(図 1)を考慮し、各用途地域における公示地価地点から一定距離に存在する指定区域地点の数を整理した。

表 2 公示地価地点と指定区域地点の関係

表 2 によれば、全体でみた場合、公示地価地点のうち 85%にあたる 2151 地点において周辺 3km 以内に指定区域が存在している。また住宅地・住宅見込地において一定距離を 1km とした場合、35%にあたる 585 地点において周辺 1km 以内に指定区域が存在し、一指定区域に関する公示地価地点は 4.2 地点、一公示地価地点に含まれる指定区域地点は 2.2 地点、これらに関する公示地価地点と指定区域の距離和は 863km、平均距離は 0.67km であった。

		全体		一定距離				
		住宅地・住宅見込地	商業地	3km	1km	0.5km	0.25km	0.08km
公示地価地点数 (2016年1月1日) (X)		2531	1673					
		823	35					
指定区域数(2015年) (Y)		357	357					
一定距離内に 指定区域を持つ 公示地価地点数 (A)	全体	2151 85.0%	1074 42.4%	404 16.0%	104 4.1%			
	住宅地・住宅見込地	1359 81.2%	585 35.0%	227 13.6%	58 3.5%	6 0.4%		
	商業地	758 92.1%	472 57.4%	169 20.5%	44 5.3%	4 0.5%		
	準工業地・工業地	34 97.1%	17 48.6%	8 22.9%	2 5.7%	1 2.9%		
	下段: 割合 (A)/(X)							
公示地価地点から 一定距離にある 指定区域の数 (B)	全体	357 100.0%	335 93.8%	263 73.7%	102 28.6%	10 2.8%		
	住宅地・住宅見込地	350 98.0%	307 86.0%	219 61.3%	67 18.8%	5 1.4%		
	商業地	345 96.6%	295 82.6%	135 37.8%	41 11.5%	4 1.1%		
	準工業地・工業地	196 54.9%	39 10.9%	11 3.1%	2 0.6%	1 0.3%		
	下段: 割合(B)/(Y)							
(B)の延べ数 (C)	全体	22294 6244.8%	2533 756.1%	590 224.3%	122 119.6%	11 110.0%		
	住宅地・住宅見込地	11268 3219.4%	1290 420.2%	333 152.1%	69 103.0%	6 120.0%		
	商業地	10688 3098.0%	1197 405.8%	246 182.2%	51 124.4%	4 100.0%		
	準工業地・工業地	338 172.4%	46 117.9%	11 100.0%	2 100.0%	1 100.0%		
	下段: 割合 (C)/(B)							
平均指定区域数 (C)/(A)	全体	10.4	2.4	1.5	1.2	1.0		
	住宅地・住宅見込地	8.3	2.2	1.5	1.2	1.0		
	商業地	14.1	2.5	1.5	1.2	1.0		
	準工業地・工業地	9.9	2.7	1.4	1.0	1.0		
	下段: 割合 (C)/(A)							
地点間距離和 (Σ Ln)km	全体	44392.2	1713.2	204.3	20.9	0.5		
	住宅地・住宅見込地	22349.2	863.2	117.1	12.2	0.2		
	商業地	21395.3	818.6	83.2	8.5	0.2		
	準工業地・工業地	647.7	31.4	4.0	0.1	0.0		
	下段: 割合 (C)/(B)							
平均距離 (Lav)km=(Σ Ln)/(C)	全体	1.99	0.68	0.35	0.17	0.05		
	住宅地・住宅見込地	1.98	0.67	0.35	0.18	0.04		
	商業地	2.00	0.68	0.34	0.17	0.06		
	準工業地・工業地	1.92	0.68	0.36	0.07	0.03		
	下段: 割合 (C)/(B)							

### 5. 今後の課題

本報告では、東京都を事例として、地番により管理されている土対法の指定区域の位置情報を緯度経度に変換し、都下の公示地価地点との距離関係を整理した。この手法を踏まえれば、公示地価地点と指定区域地点に関するパネルデータを構築し、ヘドニックモデルによる地価推定が可能となる。引き続き、土対法に基づく区域の指定および区域の指定解除が地価に与える影響を検証することとしたい。

### 参考文献

- 川口有一郎, 和田信彦, 広田裕二, 大岡健三, 本間勝 (2004)『土壌汚染リスクと不動産評価の実務』プロGRESS.
- 高浜伸昭, 川瀬晃弘 (2017)「土壌汚染地に関する地理空間情報の整備: 東京都の事例」『計画行政』40(2), pp.103-110.
- Kohlhase, J.E. (1991) “The Impact of Toxic Waste Site on Housing Values”, *Journal of Urban Economics* 30, pp.1-26.
- Linn, J. (2013) “The effect of voluntary brownfields programs on nearby property values: Evidence from Illinois” *Journal of Urban Economics* 78, pp.1-18.

謝辞: 本研究は JSPS 科研費 JP17K03775 の助成を受けたものである。

連絡先: 高浜伸昭 (市川市) Email: nobutakaha@yahoo.co.jp

勤務先住所: 〒272-0033 千葉県市川市市川南 2 丁目 9 番 12 号

電話番号: 047-334-1111

# 第 1 日目

A-2

# 都市のコンパクト化に対する土地の利用規制の影響

## The influence of the land use regulation on urban compactness

沓澤隆司（政策研究大学院大学）

Ryuji Kutsuzawa (National Graduate Institute for Policy Studies)

赤井伸郎（大阪大学）

Nobuo Akai (Osaka University)

竹本亨（帝塚山大学）

Toru Takemoto (Tezukayama University)

### 1. 本研究の目的と意義

今後の急激な人口減少が予想される中、生活の質を低下させずに、都市機能を維持・更新していくためのコストを低下させる方法として、都市のコンパクト化が重要となる。何らかのインセンティブや規制によって、住民移動を促し、都市のコンパクト化が進むことが望ましい。そのためには、まず、どのような要因が都市のコンパクト化を決定しているかを分析することが必要となってくる。我々の知る限りでは、この視点での実証分析を行った先行研究はない。

そこで、本研究では都市による土地の利用規制の違いが都市のコンパクト化にどのような影響を与えたかを明らかにする。具体的には、GISを用いて算出した都市のコンパクト化を示す指標に対し、市街化調整区域の設定やその面積といった土地の利用規制が、どのような影響を与えたかを検証する。このことにより、コンパクトシティの形成に効果的な施策を検討するための情報を提供する。

### 2. 土地の利用規制の歴史的背景と仮説

1968年に、都市計画法（新法）が制定され、現在の都市計画制度がスタートした。同法は、「昭和30年代後半から40年代にかけての高度経済成長の過程で、都市への急速な人口や諸機能の集中が進み、市街地の無秩序な外延化が全国共通の課題として深刻化したこと（都市計画中央審議会(2000)）」に対応し、「一体の都市として総合的に整備、開発、保全すべき区域を都市計画区域として指定し、当該区域の無秩序な市街化の防止と計画的な市街化を図るため、新たに市街化区域と市街化調整区域とに区分（線引き）する（同）」こととした。しかしながら、「附則で、線引きの適用対象を、特にスプロールの激しい三大都市圏等の都市計画区域のみに、当分の間、限定するという形をとって（同）」いた。そのため、線引きが行われている都市計画区域とそうでない都市計画区域が全国で混在することとなった。

そこで、本稿ではこの歴史的事実注目し、「線引きの存否およびその結果としての市街化面積の違いが、都市のコンパクト化に影響をもたらす」という仮説について検証を行う。

### 2. 分析手法とデータ

本研究では、コンパクトシティ形成に影響を与える要因について分析する。なお、各地域の固有の効果や内生性を考慮して精緻な分析を行う。

コンパクトシティを示す指標として、沓澤(2016)でも用いた「標準距離」を活用する。ただし、人口の規模の大きい都市はその規模の住民の宅地利用の分だけ市街地が拡散する可能性があることから、下記の式のとおり元の数値にさらに平方根を割った数値とした。

$$SD = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n h_i r_i^2}}{N}$$

ここでSDは標準距離、 $h_i$ はメッシュ*i*における人口数、 $r_i$ は中心点からの地表面距離、*N*はそれぞれの都市の人口数、中心点とは同じ都市内のメッシュ内の人口の重心となる。

また、コンパクトシティの形成に影響を与える要因として、次の3つの変数を用いて分析する。それは、①市街化区域の設定存否、②1人当たり市街化可能面積、③自動車交通利用率である。このうち、まず①の「市街化区域の設定存否」は、市街化区域と市街化調整区域の「線引き」が行われていれば1、そうでなければ0とするダミー変数である。線引きによって市街化調整区域が設定されると、そこでの住宅建設や宅地開発が抑制され、都市のコンパクト化に寄与する可能性がある。次に、②の「1人当たり市街化可能面積」は、人口規模を考慮した市街地の大きさのことで、下記のように計算される。

- A) 市街化区域が設定されている場合は、市街化調整区域では市街化が原則できないので、都市計画区域の面積から市街化調整区域の面積を除いた面積を市街化可能面積とする。
- B) それ以外では、農業振興地域の整備に関する法律による農用地区域内の農地は原則として他の利用への転用ができないこととされているため、宅地と農地を合わせた可住地面積からこの区域の面積を除いた面積を市街化可能面積とする。

この値が小さければ、それだけ市街地の外延化を抑えられ、都市のコンパクト化が図られる可能性がある。最後に、③の自動車交通利用率は、国勢調査の中で通勤の際にどのような手段を使うかの質問について「自家用車」と答えた者の割合であり、この数値が高い場合、比較的市街地の中心部から離れた地域からの通勤が可能となり、市街地の外延化が進む可能性がある。被説明変数と説明変数の記述統計は表1のとおりである。

表1 記述統計

変数	平均	標準偏差	最小値	最大値
標準距離（調整後・対数）	0.8771	0.3569	0.2981	2.3911
市街化区域の設定存否	0.6279	0.4837	0.0000	1.0000
1人当たり市街化可能面積（ha/人）	0.0632	0.0684	0.0021	0.4587
自家用車利用率	0.6112	0.2005	0.0487	0.8540
旅行速度（DID内の商業地）	19.4785	3.0951	13.5	29.1

資料：標準距離は、国勢調査のメッシュデータを元に算出。市街化可能面積は、国土交通省「都市計画の現況調査」、農林水産省「農業振興地域の管理状況調査」等による。旅行速度は国土交通省「道路交通センサス」による。

### 3. 分析に用いたモデル

本研究では、OLS分析、2000年および2010年のパネルデータによる固定効果分析、操作

変数法による分析を行った。なお、説明変数である自家用車利用率については、自家用車利用率が増加することにより市街地が外延化する可能性がある一方で、市街地が外延化したために自家用車利用率が増加した可能性があるという同時性の問題が生じ得る。このため、2000年および2010年のパネルデータによる固定効果分析を行うとともに、都市の商業地の移動速度を自動車利用率に対する操作変数とする操作変数法による推定も加えて分析することにする。

#### 4. 分析の結果

分析の結果は、表2のとおりである。

表2 分析結果

	OLS (1)	OLS (2)	OLS (3)	FE	IV
市街化区域存否	-0.2383*** (0.0206)				
1人当たり市街化可能面積		3.1955*** (0.1341)	7.1841*** (1.1812)	0.0828*** (0.0416)	2.8262** (0.3154)
自家用車利用率	0.9419*** (0.0497)	0.7172*** (0.0411)	0.7919*** (0.0464)	0.0593*** (0.0243)	0.9249** (0.1246)
市街化可能面積×自家用車利用率			-5.2069*** (1.5321)		
定数	0.4510*** (0.0398)	0.2491*** (0.0229)	0.1906*** (0.0285)	0.8400*** (0.0147)	0.1441*** (0.0599)

注) 上段は係数、\*\*\*は1%、\*\*は5%、下段は標準誤差である。OLS(1)は市街化区域存否を説明変数とし、OLS(2)は1人当たり市街化可能面積を説明変数とする。OLS(3)は、市街化可能面積と自動車利用率との交差項を変数に組み入れている。IVはDIDの商業地内の平均旅行速度を操作変数とする操作変数法の分析、FEはパネルデータを元に固定効果分析を行った結果を示している。

分析の結果(OLS(1)~(3))、土地利用規制については、市街化区域の線引きを行っているかどうかのダミー変数は有意に負となり、人口1人当たりの市街化可能面積が有意に正となった。このことは、土地の利用規制やそれによる人口規模を考慮した市街地の小ささが、都市のコンパクト化に影響していることを示している。自家用車利用率も正で有意な結果となった。これは、バスなどの公共交通機関を充実させて自家用車の利用率を下げたとしても、土地利用規制が不十分であるならば都市のコンパクト化にとってマイナスであることを示唆している。さらに、市街化可能面積と自動車利用率との交差項は有意に負の係数を示しており(OLS(3))、それぞれの変数が都市を拡大させる効果は、もう一方の変数が大きいほど小さいことがわかる。逆に言えば、それぞれの変数を縮小することでのコンパクト化への効果は、もう一方の変数が大きいほど小さいことになる。そのため、それぞれの変数の縮小を通じてコンパクト化を実現しようとするれば、もう一方の変数が小さいう

ちに手を打つ方が効果的であると言えよう。

追加分析として、都市のコンパクト化の状況を示す標準距離と自家用車利用率との間に同時性を有することを踏まえ、パネルデータによる固定効果分析および操作変数法の分析を行った。パネルデータによる固定効果分析の結果（FE）も操作変数法の分析の結果（IV）も、OLS 分析の結果と同様となった。ただし、これらの追加分析における係数の数値は、OLS の場合と比べて大幅に小さくなっている。このことは、市街化可能面積が既に十分に広がり、自家用車の利用率がかなり高く、都市の市街地の郊外化が十分広がっている下では、直近の部分的な市街化区域の縮小が行われるか、あるいは自家用車の利用を制限しても、都市のコンパクト化には大きな影響が生じないことを示唆している。

## 5. 今後の課題

本研究は、初めて、都市のコンパクト化がいかなる要因に影響されているのかを分析した。その結果、都市計画に位置付けられた市街化区域等の設定（およびそれによる市街化可能面積の大きさ）や自家用車の利用率が、コンパクト化の指標となる「標準距離」に有意にプラスの影響を与えていたことが明らかとなった。また、早い段階で市街化区域が狭いエリアに限定されている地域ほど、これらの変数を縮小化することによるコンパクト化への効果が大きいことが分かり、郊外への市街地の外延化が進む前の早期の対策が都市のコンパクト化に効果的であったことが示唆される。

本研究の結果から、国による市街化区域等の設定の義務付けの有効性が確かめられたが、その義務付けの範囲が限定的であったことへの評価も必要であろう。また、この結果を今後活かすためにも、土地利用規制が一度広がった市街地のコンパクト化にも有効であるかを検証する必要もある。さらに、政府が現在行っている立地適正化計画の策定等による都市中心部への機能の誘導策の効果を検証することも今後の課題である。

## 参考文献・参考資料

- 赤井伸郎・竹本亨（2015）「道路インフラの将来更新費と自治体別の財政負担—都道府県管理の道路を対象とした推計—」『フィナンシャル・レビュー』124号，113-140頁。
- 沓澤隆司（2016）「コンパクトシティが都市財政に与える影響—標準距離による検証」『都市住宅学』95号，142-150頁。
- 沓澤隆司（2017）『コンパクトシティと都市居住の経済分析』，日本評論社。
- 都市計画中央審議会（2000）「第二次答申 今後の都市政策は、いかにあるべきか」  
<https://www.mlit.go.jp/crd/city/singikai/sn09000.htm>

連絡先：沓澤 隆司（政策研究大学院大学）Email: r-kutsuzawa@grips.ac.jp

勤務先住所：106-8677、東京都港区 7-22-1

電話番号：03-6439-6197

# 地方都市における新興住宅地の住みよさ意識に対する自治会活動の効用

## Effect of The Residents' Association Activity on The Livable Consciousness of The New Residential Area in Regional Cities

○ 田中光一（滋賀県立大学地域共生センター）  
鵜飼 修（滋賀県立大学地域共生センター）

Koichi Tanaka (University of Shiga Prefecture, Center for Community Co-Design)  
Osamu Ukai (University of Shiga Prefecture, Center for Community Co-Design)

### 1. 背景

新興住宅地は、新しく計画的に造られた街であり、次世代に残すべき優良な資産である。しかし近年、居住者の急速な高齢化と、人々の都心回帰や住宅需要の縮小傾向が相まって、市場性の選別と淘汰に直面している<sup>1)</sup>。特に、大都市部から遠く離れた遠郊外地域<sup>2)</sup>の新興住宅地では、空き家の発生に伴う居住環境の悪化により、住みよさ意識が低下し、住宅地の価値の喪失が懸念され、それらへの対応が求められる。先行研究では、小浦(2004)<sup>3)</sup>は、市場性の確保には、住宅地の付加価値を高めることが重要であるとし、中田ら(2009)<sup>4)</sup>は、住宅地の内包的課題の解決や、良好な居住環境の保持には、自治会組織が有用と指摘する。自治会は、地域共同生活での基礎的な事柄に関わり、活動を通して近隣関係を構築しながら、居住地域の内包的課題解決を目指す。全国的な加入率の低下や様々な批判的議論はあるものの、その果たす役割は大きく、住宅地が成熟し真の定住環境となるためには必要不可欠な存在である<sup>5)</sup>。久保ら(2010)<sup>6)</sup>は、地域活動による住みよさ意識の向上と、心地良く暮らせる地域づくりとの相関性を示唆する。こうした先行研究により、本研究では、遠郊外地域の新興住宅地において、住みよさ意識に自治会活動がプラスの作用を及ぼすならば、将来的にも定住できる住宅地の価値を高める可能性があるという視点に立つ。

### 2. 研究の目的・方法・意義

新興住宅地や、住みよさ意識、自治会に関する研究は多くあるが、遠郊外地域の新興住宅地における住みよさ意識を対象とし、定量可能な評価指標で統合的に扱い、自治会活動と住みよさ意識との関係性を明らかにしたものは見受けられなかった。そこで本研究では、先行研究から住みよさ意識の規定因として近隣関係、居住継承、自治会活動を設定し、それらの関係モデル仮説を立て、事例研究による仮説の検証から、遠郊外地域の新興住宅地における住みよさ意識に対する自治会活動の影響度を定量的に明示することを目的とする。

事例研究は、地方都市の滋賀県東近江市能登川地区における自治会加入世帯に対して質問紙調査を実施し、調査結果の相関分析、因子分析、共分散構造分析により、近隣関係や居住継承に対する自治会活動の影響について考察する。共分散構造分析は、自由なモデル形成の分析によって、仮説の構成概念の妥当性や性質の確認・検証が可能であるため、この分析法により、将来的にも定住可能な住宅地の価値を高める方策として、自治会活動が寄与する可能性に一つの知見を与えることができると考える。

### 3. 住みよさ意識の評価指標と仮説の設定

住みよさ意識は、「実生活を通して得られる地域に対する主観的な評価として、ある程

度客観的な状況認知に基づく判断」<sup>7)</sup>であり、居住地域のあり様にも大きな影響を与える。その分析には、客観的評価と主観的評価があるが、本研究では、居住者が実際に抱く住みよさ意識を分析するため、主観的評価の手法を採用する。

住みよさ意識の評価指標は、久保ら(2010)<sup>6)</sup>などの指摘する地域活動と近隣関係との相関性、渡邊(2006)<sup>7)</sup>などの指摘する居住年数と近隣関係との相関性、山本ら(2005)<sup>8)</sup>などの指摘する居住年数と居住継承との相関性、辻中ら(2009)<sup>9)</sup>などの指摘する自治会活動と近隣関係との相関性といった先行研究を踏まえ、居住年数、世帯構成、近隣関係（一般的信頼、互酬性の規範、ネットワーク、居住地域での相互承認、居住地域に対する愛着）、居住継承（自宅の空き家の可能性、近隣の空き家の可能性）、生活環境改善（清掃・美化活動、公園・集会場の維持管理、安全・安心活動、行政への協力・要望）、親睦コミュニケーション（伝統行事の存続、親睦交流、会合開催・会報発行）、セーフティネット（子ども・青少年育成活動、高齢者支援活動）で評価する。

仮説は、世帯構成は居住継承に、居住年数は生活環境改善、親睦コミュニケーション、セーフティネット、近隣関係を介して、間接的に居住継承へ影響を与えるという関係モデルを設定する（図1）。

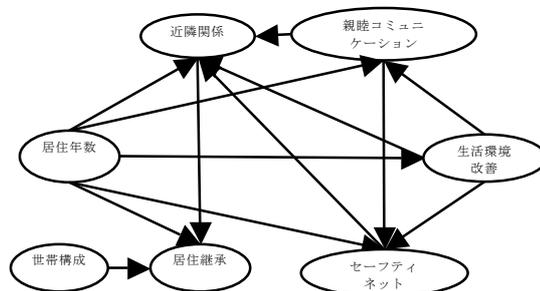


図1 住みよさ意識の関係モデル仮説

#### 4. 調査対象地の特徴

事例研究の地域は、国土交通省が設定する遠郊外地域<sup>2)</sup>から、滋賀県東近江市能登川地区を選定した。滋賀県東部に位置する東近江市は、市町合併により2005年に誕生した。人口と面積は日本の約1,000分の1に相当し、モデル地方都市の一つといわれる。市内は14地区に分かれ、その一つの能登川地区は、人口23,400人、8,375世帯、高齢化率24.0%、自治会53団体である（2015年4月1日現在）。この地区の自治会加入率は97.1%で全国平均値よりも高く、人口ピラミッドは日本の人口ピラミッドの特徴と類似し、世帯規模は100世帯未満45.3%で全国平均値に近い。新興住宅地は農村集落に隣接する形で小規模に開発され、農村集落（27自治会）、新興住宅地（22自治会）、農村集落と新興住宅地との混在地（4自治会）が共存する。

#### 5. 調査の結果・分析

質問紙調査は、2016年に能登川地区まちづくり協議会の協力を得て実施し（表1、表2）、分析は、回答者の属性、居住環境の現状と将来、重要な自治会活動の21項目の観測変数を採用した。なお、自治会数が少ない混在地は分析から除外した。

表1 調査概要

調査対象	能登川地区の自治会加入世帯
調査方法	質問紙調査
配布・回収	自治会を通しての配布・回収
調査期間	2016年2月1日から3月31日
配布数、回収数(回収率)	8,049票、4,586票(57.0%)
有効回答数	4,153票
有効回答数の内訳	新興住宅地1,395票(22自治会)、農村集落1,964票(26自治会)、混在地794票(4自治会)
調査内容	回答者の属性、自治会加入の価値、居住環境の現状と将来、自治会活動の参加、自治会の課題、重要な自治会活動、まちづくりへの関心
質問項目	52問

まず、農村集落と新興住宅地との観測変数の平均値差では、清掃・美化活動を除く観測変数で農村集落の方が新興住宅地よりも高い値を示した。また、U検定では、清掃・美化

表2 回答者の属性

観測変数	農村集落型 (n=1,964)		新興住宅型 (n=1,395)		
	回答数(票)	割合(%)	回答数(票)	割合(%)	
性別	男	1,233	62.8	675	48.4
	女	731	37.2	720	51.6
年齢	10代	2	0.1	0	0
	20代	13	0.7	21	1.5
	30代	108	5.5	150	10.8
	40代	226	11.5	235	16.8
	50代	451	23.0	278	19.9
	60代	641	32.6	405	29.0
	70代	390	19.9	245	17.6
	80代	133	6.8	61	4.4
世帯構成	ひとり暮らし	214	10.9	145	10.4
	夫婦のみ	445	22.7	399	27.3
	二世帯(親子)	814	41.4	728	52.2
	三世帯(親子孫)	444	22.6	94	6.7
	その他	47	2.4	29	2.1
居住年数	5年未満	86	4.4	155	11.1
	5~10年未満	73	3.7	106	7.6
	10~15年未満	88	4.5	144	10.3
	15~20年未満	100	5.1	153	11.0
	20年以上	1,617	82.3	837	60.0
自治会 役員経験	あり	1,700	86.6	1,232	88.3
	なし	264	13.4	163	11.7

活動、公園・集会場の維持管理、自宅の空き家の可能性を除く観測変数に統計上の有意差 ( $p < 0.01$  または  $p < 0.05$ ) が確認された(表3)。さらに、Steel-Dwass 法による農村集落と新興住宅地の居住年数20年以上と20年未満の平均値差の多重比較では、各観測変数に統計上の有意差 ( $p < 0.01$ ) が確認された。

次に、相関分析と因子分析を行った。相関分析では、居住環境の現状と将来と、重要な自治会活動の観測変数に正の相関関係が確認された。また、因子分析では、住みよさ意識に関する7因子が抽出され、近隣関係、居住継承、生活環境改善、親睦コミュニケーション、セーフティネット、時間的要因、世帯構成とした(表4)。

最後に、共分散構造分析では、7因子と、どの項目とも相関が認められなかった性別の観測変数を除く20項目の観測変数のパス図を作成し、各変数間のパス係数およびモデル適合度の検証を行った。

仮説モデルは、世帯構成は居住継承に影響を与え、時間的要因は近隣関係、居住継承、生活環境改善、親睦コミュニケーション、セーフティネットに影響を与えるというものを共通とし、三つのモデルを設定した。第一モデルは、近隣関係が生活環境改善、親睦コミュニケーション、セーフティネットに影響を与え、居住継承が生活環境改善、親睦コミュニケーション、セーフティネットに影響を与え、親睦コミュニケーション、セーフティネットが近隣関係に直接的に影響を与え、居住継承に間接的に影響を与えるとした。分析の結果、各モデルの適合度から第三モデルを最終モデルとした(表5、図2)。

表3 評価指標の平均値比較

観測変数 (評価指標)	平均値		ポイント差 **=1%有意 *=5%有意
	農村集落型 (n=1,964)	新興住宅型 (n=1,395)	
近所に住む人たちをよく知っている(居住地域での相互承認)	4.33	3.66	0.67**
伝統行事などの存続(伝統行事の存続)	3.87	3.25	0.62**
これからは近所に空き家が増えていく(近隣の空き家の可能性)	3.83	3.42	0.41**
近所づきあいを大切にしている(ネットワーク)	4.43	4.1	0.33**
近所に信頼できる人がいる(一般的信頼)	4.21	3.93	0.28**
近所の人とあいさつを交わしている(互酬性の規範)	4.75	4.54	0.21**
これからも今の家に住み続けたい(居住地域に対する愛着)	4.41	4.22	0.19**
子どもや青少年を対象とした活動(子ども・青少年育成活動)	4.15	3.99	0.16**
行政機関などへの要望や協力(行政への協力・要望)	4.31	4.16	0.15**
積極的な会合の開催や会報の発行など(会合開催・会報発行)	3.61	3.48	0.13**
高齢者などを対象とした福祉活動(高齢者支援活動)	4.13	4.01	0.12**
レクリエーションなど住民の親睦活動(親睦交流)	3.76	3.67	0.09*
地域の安全や安心に関する活動(安全・安心活動)	4.39	4.31	0.08**
将来、自宅は空き家になる(自宅の空き家の可能性)	3.07	3.02	0.05
公園や集会所などの維持管理(公園・集会所の維持管理)	4.20	4.19	0.01
ゴミ回収場所の清掃など住環境向上活動(清掃・美化活動)	4.41	4.44	-0.03

\* 回答は5段階評価で得点が高いほど肯定的な回答となるよう得点化した

表4 観測変数の因子分析結果

観測変数	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7
	生活環境改善	近隣関係	親睦コミュニケーション	時間的要因	居住継承	セーフティネット	世帯構成
安全・安心活動	0.725	0.187	0.146	-0.010	-0.002	0.145	0.008
公園・集会所の維持管理	0.692	0.186	0.227	0.004	0.014	-0.040	0.001
清掃・美化活動	0.584	0.129	0.120	-0.055	0.016	-0.086	0.053
行政への協力・要望	0.400	0.153	0.357	-0.044	0.026	-0.099	-0.016
ネットワーク	0.164	0.856	0.145	-0.085	0.012	0.034	0.025
一般的信頼	0.084	0.670	0.117	-0.006	-0.019	0.063	-0.058
居住地域での相互承認	0.105	0.664	0.185	-0.358	0.043	0.011	-0.027
互酬性の規範	0.197	0.591	0.039	-0.126	0.058	-0.015	-0.011
居住地域に対する愛着	0.204	0.419	0.161	-0.019	-0.131	-0.007	0.061
親睦交流	0.328	0.212	0.649	-0.035	-0.013	0.109	0.011
会合開催・会報発行	0.308	0.115	0.631	-0.109	-0.025	0.048	0.126
伝統行事の存続	0.277	0.224	0.565	-0.049	0.003	0.122	-0.046
居住年数	-0.028	-0.143	-0.036	0.792	-0.127	-0.075	-0.079
年齢	-0.127	-0.135	-0.114	0.602	-0.026	-0.015	-0.550
役員経験	-0.004	0.069	0.035	-0.462	0.069	-0.017	-0.069
自宅の空き家の可能性	-0.004	-0.060	-0.044	-0.023	0.727	0.004	0.278
近隣の空き家の可能性	0.038	0.030	0.052	-0.246	0.584	-0.006	-0.028
子ども・青少年育成活動	0.395	0.152	0.278	0.028	0.001	0.630	-0.046
高齢者支援活動	0.379	0.137	0.316	-0.066	0.024	0.590	0.055
世帯構成	0.006	-0.043	0.000	0.042	0.138	-0.002	0.594
性別	0.007	0.037	0.181	-0.176	0.043	-0.085	-0.030
固有値	5.59	2.21	1.83	1.25	1.10	1.05	1.00
因子寄与率(%)	26.61	10.55	8.72	5.94	5.22	5.00	4.37
累積寄与率(%)	26.61	37.16	45.88	51.82	57.04	62.04	66.41

\*バリマックス回転、因子負荷量表数値は0.4に設定

表5 共分散構造分析結果

	GFI	AGFI	RMR	RMSEA
第一モデル	0.866	0.815	0.113	0.091
第二モデル	0.866	0.815	0.113	0.091
第三モデル	0.927	0.901	0.060	0.066

GFI: 重回帰分析における決定係数に相当するもの。最大値は1であり、観測変数の再現性が高いほど1に近づく。  
 AGFI: 重回帰分析における自由度調整済み決定係数に相当するもの。値が1に近いほどデータへの当てはまりが良い。  
 RMR: 最小値は0であり、観測変数の再現性が高いほど0に近づく。  
 RMSEA: 最小値は0であり、観測変数の再現性が高いほど0に近づく。

## 6. 結論

分析結果の考察から、本研究の結論を5つにまとめる。①居住年数が長い人は、良好な近隣関係を構築し、生活環境を改善する活動への評価が高い傾向にある。②居住者の住みよさ意識は、近隣関係、居住継承、世帯構成、時間的要因、

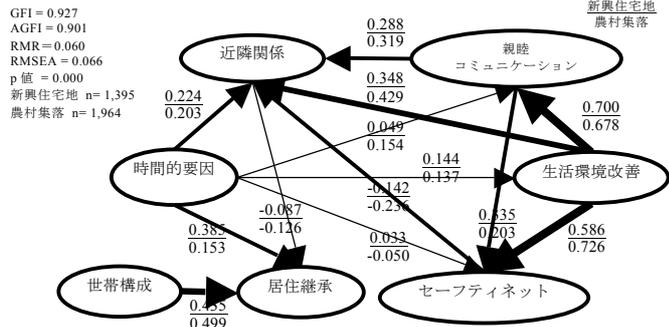


図2 住みよさ意識の関係モデル(パス係数のみ)

生活環境改善, 親睦コミュニケーション, セーフティネットで構成され, 相互関係の中で高まる可能性がある。③自治会活動は, 生活環境改善, 親睦コミュニケーション, セーフティネットで構成され, 近隣関係には, 生活環境改善, 親睦コミュニケーションはプラスに, セーフティネットはマイナスに作用する可能性がある。また, 新興住宅地では生活環境改善の活動が有用であり, 農村集落では生活環境改善, 親睦コミュニケーションの活動が有用である。④新興住宅地は農村集落に比べ一般的信頼や相互承認が低いいため, 住みよさ意識を高めるには, 居住者の関心が高い清掃美化や安全安心などの活動を通して, 一般的信頼や相互承認を深める工夫が必要である。⑤世代交代期を迎えた新興住宅地では, 世帯員の縮小が空き家の可能性を高める。また, 生活環境改善の活動は良好な近隣関係を構築し, 間接的に空き家を低減させる可能性がある。

新興住宅地では, 農村集落のような伝統的なつきあいや慣習がないため, 近隣関係の構築には時間を要し, その醸成は容易でない。その一方で, 自治会組織が契機となり, 活動の発展や充実が, 近隣関係を構築し, 住みよさ意識を向上させ, 将来的にも定住可能な住宅地の価値を高める可能性がある。本研究では, 住みよさ意識に対して自治会活動の影響度を定量・明示化を試みた。その一つの知見として, 遠郊外地域の新興住宅地では, 特に生活環境改善の自治会活動が住みよさ意識の向上に有用であることを示唆できたと考える。

## 参考文献

- 1) 江崎雄治(2006)『首都圏人口の将来像—都心と郊外の人口地理学—』, 専修大学出版局, pp.71-150
- 2) 国土交通省(2005)『平成 17 年度経済社会の変化に対応した大都市圏郊外部の整備方策等検討調査報告』
- 3) 小浦久子(2004)『郊外住宅団地の居住実態と市街地の持続に関する研究—神戸市高倉台団地における調査より』, 日本都市計画学会都市計画論文集 No.39-3, pp.625-630
- 4) 中田実, 山崎丈夫, 小木曾洋司(2009)『地域再生と町内会・自治会』, 自治体研究社, pp.12-27
- 5) 財団法人日本住宅総合センター(1985)『世代交代からみた 21 世紀の郊外住宅地問題の研究—戦前及び戦後の郊外住宅地の変容と将来展望—』, 財団法人日本住宅総合センター調査研究レポート No.84098, pp.140-164
- 6) 久保倫子, 小野澤泰子, 橋本操, 菱沼雄介, 松井圭介(2010)『成田ニュータウンにおけるコミュニティ活動の特性』, 地域研究年報 32, pp.43-69
- 7) 渡邊勉(2006)『地域に対する肯定観の規定因—愛着度、住みやすさ、地域イメージに関する分析—』, 地域ブランド研究 2, pp.99-130
- 8) 山本茂, 鳴海邦碩, 澤木昌典(2005)『居住者の定住意向から見たニュータウンの住環境保全の課題—千里ニュータウン戸建住宅地をケースに—』, 日本建築学会計画系論文集第 596 号, pp.115-121
- 9) 辻中豊, Pekkanen, Robert, 山本英弘(2009)『現代日本の自治会・町内会—第 1 回全国調査にみる自治力・ネットワーク・ガバナンス—』, 木鐸社, pp. 39-64

連絡先: 田中光一 (滋賀県立大学地域共生センター) Email: tanaka@machidukuri-otsu.jp

勤務先住所: 520-0047, 滋賀県大津市浜大津 1-4-1 (榊まちづくり大津)

電話番号: 077-523-5010

潜在需要分析に基づいた地域公共交通政策の検討  
Consideration of the regional public transportation policy  
based on potential demand analysis

我妻和也（宮城大学大学院）

Kazuya Agatsuma (Miyagi University)

徳永幸之（宮城大学）

Yoshiyuki Tokunaga (Miyagi University)

## 1. 研究背景・目的

地方部における地域公共交通は民営での事業継続が困難となり自治体で運営しているところも多いが、自治体財政も厳しいことから利用促進と効率化が求められている。また、近年高齢ドライバーの事故増加も問題となっており、免許返納者の受け皿として地域公共交通が期待されている。しかし、利用促進策として低運賃化や免許返納者への優遇措置を行ったものの思うように利用者は伸びていないことが多い。

地域公共交通の利用促進を図るには、利用者の潜在的な需要を分析したうえで効率的な運行政策を検討する必要がある。谷本ら<sup>1)</sup>は著しく活動の機会が制約されてきた地方・過疎地域における公共交通計画を策定する場合においては、活動ニーズにのみ目を向けるのではなく、活動の機会にも着目すべきだと述べている。活動ニーズだけでなく活動の機会にも着目した研究として、岸野ら<sup>2)</sup>は住民の活動時間帯を分析し、実際のバスダイヤよりもアクセシビリティの高いダイヤを検討した。ただし、活動時間帯は行動目的や利用手段で異なると考えられることから、本研究では利用手段別に町民バスの利用実態と活動時間帯を分析し、潜在的な需要を分析する。分析結果から、地域公共交通の利用促進を図り、持続可能なものとするためにはどのような政策にするべきかを検討する。

## 2. 調査対象地域の概要と使用データ

分析に使用したデータは、宮城県利府町が2016年7月に町民を対象に実施したアンケート調査である。回収は1,647票、回収率49.9%であった。利府町は仙台市の北東に隣接し、JR利府駅周辺（中心部）に町役場、ショッピングセンター、病院等が立地している。北部の住宅団地から中心部や塩竈市方面へ高頻度の民営バス路線があるが、西部、東部、南部は低頻度の町民バス路線となっている。なお、東部の民営バス路線は町民バスと同程度の運行頻度のため、ここでは町民バスと同等に扱うとした。

### 3. 町民バスの利用実態

はじめに、現在の町民バス利用者の個人属性及び利用実態について分析する。ただし、利府町では通勤・通学で町民バスを利用する人も多いが、利用促進の対象は日中の時間帯であることから、ターゲット層を通勤・通学していない人とした。表 1 は、通勤・通学していない町民バス利用者の年代別免許保有状況である。利用者は高齢者に偏っているが、利府町では免許保有者も多い。これらは利用頻度は低いものの、利便性向上により町民バス利用への転換を促せる可能性がある。すなわち、現状の町民バスの利便性が悪いため免許返納せずに車を運転し続ける人や送迎に頼っている人が多い可能性がある。そこで図 2 は、通勤・通学していない人の移動手段別の主要買物先を比較した。バスでは行き先が利府中心部にほぼ限定される。一方、送迎、車利用では町外への買物も見られるが、利府中心部も比較的多い。そこで、本研究では利府町中心部への買物行動に絞って分析を進める。

表 1 通勤・通学していない町民バス利用者の年代別免許保有状況

	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	合計
免許保有	2	6	5	7	23	11	3	57
免許非保有	0	0	1	2	8	19	12	42
合計	2	6	6	9	31	30	15	99

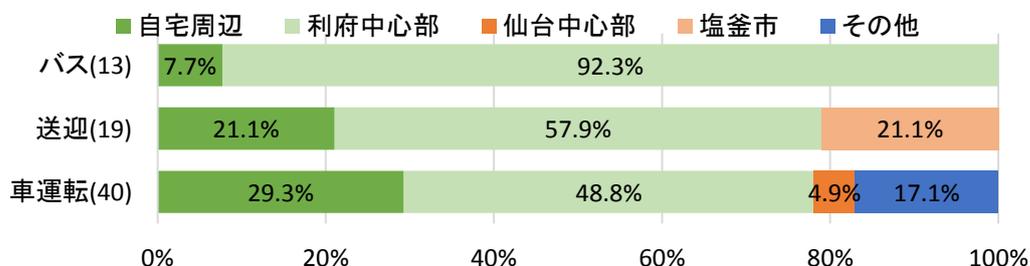


図 2 移動手段別の主要買物先

### 4. 移動手段別の買物行動特性

ここでは移動手段別の買物頻度の違いを分析する。その際、バスの利便性の高い地域と比較することで、バスの利便性の影響について考察する。バスの利便性の高い地域として仙台市鶴ヶ谷地区で 2009 年 11 月に実施したアンケート調査データを使用する。回収は 256 票、回収率は 37.8%であった。なおバスの運行頻度は利府町民バスでは 2 時間に 1 便程度であるが、鶴ヶ谷地区では 1 時間に 3 便程度運行している。

図 3 は利府町と仙台市鶴ヶ谷地区における地域内を主要目的地とする移動手段別買物頻度である。まず鶴ヶ谷地区を見てみると、移動手段による買物頻度の差はさほど大きくな

い。一方、利府町では車運転に比べ、バスと送迎の買物頻度は明らかに低い。これはバスに関してはバスの運行頻度が低いことが影響していると考えられる。送迎に関しては、鶴ヶ谷地区に比べ利府町では商業施設まで遠いこともあるため、送迎をお願いする人への遠慮から買物頻度が低くなると考えられる。送迎の買物頻度が低いということは、バスの利便性向上によって転換を促せる可能性があるとも言える。

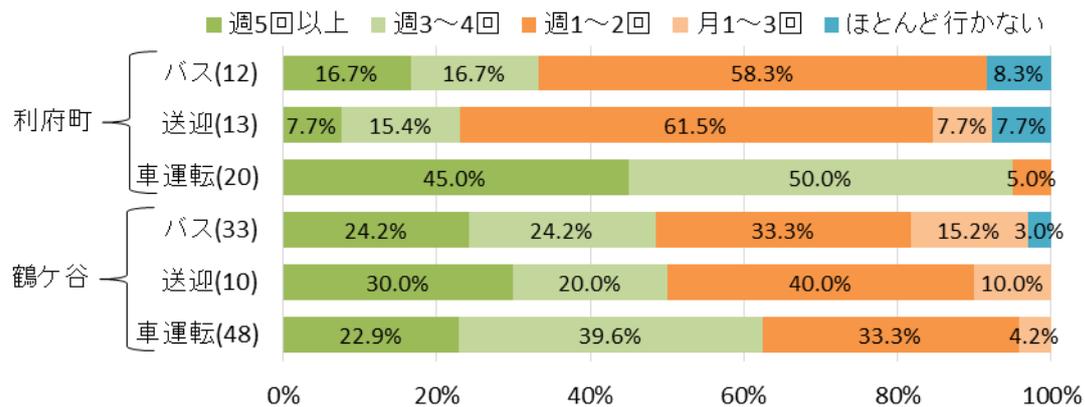


図3 移動手段別の買物頻度

### 5. 活動時間帯に着目した改善方策の検討

図4は利用手段別の自宅出発から帰宅までの買物所要時間分布である。バスは2,3時間と5時間に集中しているが、2時間未満と4時間は割合が低い。これは町民バスの運行頻度が2時間に1便程度であり、帰りの時刻によって制約を受けているからである。車運転では所要時間のばらつきが大きく、自由に行動していることから現状の運行頻度ではバスへの転換が難しいと考えられる。一方、送迎は3時間未満の割合が非常に大きい。これはバスでは対応できない短時間の買物が多いことと、送迎してもらう人に遠慮して短時間で済ませていることの両方が考えられる。したがって1時間に1便程度にまで増便することでバス利用者の買物時間の自由度を高めることができるとともに車利用者や送迎利用者のバスへの転換を促せる可能性が高まると言える。

現行の利府町民バス東部路線で1時間に1便程度に増便するためにはバスを1台体制から2台体制に増やす必要がある。しかし、財政状況から増車は困難である。そこで、例えば利用の少ない区間を短縮することによって1時間に1便程度に再編する、あるいは現在1時間後、3時間後、5時間後となっている帰りを2時間後、4時間後に変更するといった方策が考えられる。これらは運行区間の短縮、あるいは減便といった一見サービスの切り下げのように見えるが、利用者にとっては使い勝手がよくなる可能性もある。

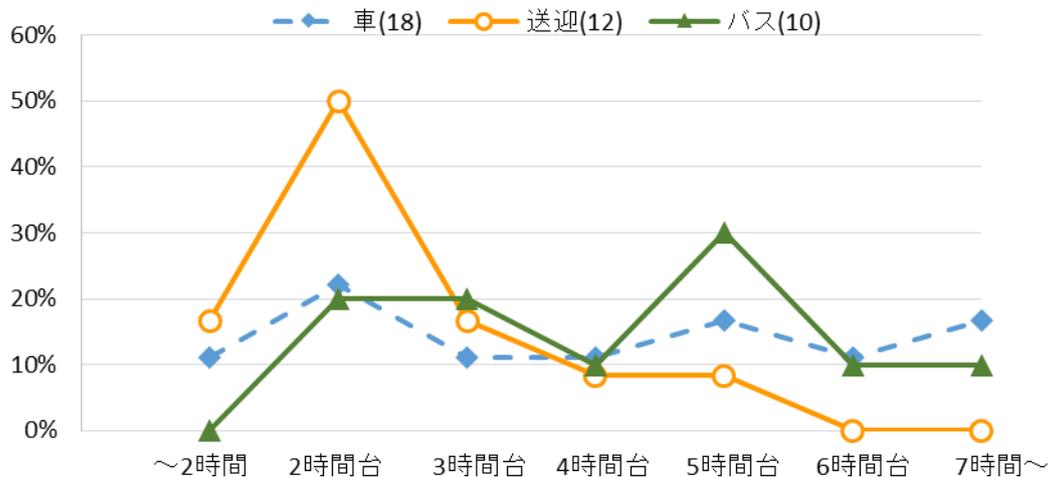


図4 移動手段別の買物所要時間

## 6. 結論

本研究では、利府町における通勤・通学していない人を対象に買物行動特性を分析した。その結果、バスの利便性や目的地までの移動手段によって買物頻度や買物所要時間が異なることが明らかになった。バス利用者の満足度向上だけでなく、車利用者や送迎利用者をバス利用の転換へ促すためには、バスの利便性を向上させる必要がある。厳しい財政状況で利便性を向上させるには、利用の少ない区間を短縮することによって便数を増やす、あるいは減便をする代わりに買物の行き帰りにちょうどいい運行間隔に調整するといった方法が考えられる。一見サービスの切り下げのように見えても、利用者にとっては使い勝手がよくなる可能性もあり、こういった逆転の発想から方策を練る必要があることが示唆できた。今回の分析では対象サンプル数が少ないなどの課題も残されているが、今後の利用促進策検討の方法論を示すことができた。

## 参考文献

- 1) 谷本圭志, 喜多秀行: 地方における公共交通に関する考察 —活動ニーズの充足のみに着目することへの批判的検討—, 土木計画学研究・論文集 NO.23 no.3
- 2) 岸野啓一, 喜多秀行, 寺住奈穂子: 活動機会の獲得水準最大化を目指したバスダイヤの設定法, 土木計画学研究・論文集 Vol.27 no.4

連絡先: 徳永幸之 (宮城大学) Email: y\_toku@myu.ac.jp

勤務先住所: 981-3298, 宮城県黒川郡大和町学苑 1-1

電話番号: 022-377-8349

# 第 1 日目

A-3

# コンパクトシティの現状と課題

## -宮城県大崎市を事例として-

### Current Status and Issues of Compact city

#### - A Case Study of Osaki city, Miyagi pref -

○ 佐藤 光 (宮城大学大学院)<sup>1</sup>

風見 正三 (宮城大学)<sup>2</sup>

#### 1. 研究の背景と目的

日本の都市は、高度経済成長期に伴う急速な都市化によって人口が急増した。こうした社会経済情勢を受けて、都市中心部への人口集中が進むとともに、市街地の拡散が進行し、多くの都市では、スプロール化に伴うインフラストラクチャーの整備コストの増大や中心市街地の衰退等の問題が発生するとともに、人口縮小型社会が到来し、こうした都市の膨張から縮小へと向かう過程の中で、機能集約型の都市構造への転換が求められるようになった。こうした都市の拡大に伴う経済効率や生活環境の悪化を食い止めるために生まれてきたのが「コンパクトシティ」という理念である。国土交通省は、このような背景から「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」の概念を発信し、「立地適正化計画」の策定を全国的に推進してきた。本研究の対象都市である宮城県の大崎市は、県内で先駆的に本計画の策定に着手した自治体であり、その進展が期待されているが、都市機能・居住機能の誘導を中心とした都市計画についての議論に重点がおかれ、縮退により生まれる郊外地の活用や自然環境の保全に関しては、十分な議論がなされていないと見られる状況にある。

以上の背景を踏まえて、本研究では、「立地適正化計画」によって実現する「コンパクトシティ」が、大崎市においてどのような効果をもたらすのか、大崎市のもつ豊かな自然環境と地域の独自性を活かした計画にするためには、どのような施策が必要となるのかについて国内外の事例分析を通して明らかにしていくことを目的とする。

#### 2. 対象地域の概要

本研究の対象地域である大崎市は宮城県の北西部に位置しており、平成 18 年に 1 市 6 町が合併し、誕生した。舟形山脈より流れる豊かな水源により、古くから農耕文化を基軸として栄えており、現在でも宮城県が誇る米所として、稲作を中心とした農業が盛んに行われている。同市の中心市街地である古川地区は、JR 東北新幹線古川駅が立地しているため、宮城県北部の商業やサービス業の拠点となっており、古川地域を拠点として、全国屈指の温泉郷である鳴子地域への観光誘致が盛んに行われている。

一方、市内のほとんどの地域で人口減少と住民の高齢化が進行しており、集落部の過疎

<sup>1</sup> 宮城大学大学院事業構想学研究所修士課程、E-mail : kazami/lab@gmail.com

<sup>2</sup> 宮城大学事業構想学部教授、E-mail : kazami@myu.ac.jp

化は深刻な問題となっている。高齢化は国や宮城県の水準を上回る 24.3%の高齢化率となっており、福祉分野でのサービスの拡充が急務となっている。

市内の交通の中心となっている路線バスは、運行区画や時間が限られているため、沿線上に居住していない高齢者の場合には、公共交通サービスを受けることは難しい状況にある。郊外の山間部においてはさらに交通網が不足しており、自家用車を利用している高齢者が多いことが同市の交通課題の一つといえる。

### 3. コンパクトシティの比較考察

#### (1) 国外におけるコンパクトシティの現状と課題

欧州における「コンパクトシティ」の事例としては、イギリスのロンドンやドイツのデュッセルドルフなどが挙げられる。それらの都市が目指す「コンパクトシティ」の定義として、「高い居住と就業などの密度」、「複合的な土地利用の生活圏」、「自動車だけに依存しない交通」、「多様な居住者と多様な空間」、「独自の地域空間」、「明確な境界」、「社会的な公平さ」、「日常生活上の自足性」、「地域運営の自律性」が挙げられる。以上の9項目を見ても明らかなように、欧州におけるコンパクトシティにおいては、機能の集約によるサービスへの到達のしやすさや、居住密度の安定的な確保等のような都市機能的側面からの定義づけだけでなく、地域が築いてきた歴史・文化を活かした都市計画や、境界を明確にすることで田園地域・緑地を保全することが定義づけられている。

#### (2) 国内におけるコンパクトシティの現状と課題

国内における「コンパクトシティ」の先進事例としては、青森市や福井市があり、これらの自治体は、欧州型のコンパクトシティを模した計画となっている。

青森市はマスタープランにおいてコンパクトシティを都市づくりの目標として掲げており、公共交通や徒歩の重視、複合施設の配置、中心市街地の再活性化、郊外の山村部であるアウターから、海に面した中心部であるインナーまでの交流軸を放射状に設けていることが特徴として挙げられる。

また、福井市においては、単に都市機能部分の集約のみに限らず、景観・風土を重視するなど、多面的な計画パッケージとなっていることが特徴として挙げられる。

以上のことから、日本におけるコンパクトシティ計画の先進地域である青森市や福井市の事例を分析した結果、両者は立地適正化計画の中で策定される都市機能の集約や公共交通網の充実に加え、景観や自然・歴史環境の重視、営農環境の保全等についても定められており、欧州のコンパクトシティの概念に接近した計画であることが明らかになった。

#### (3) 立地適正化計画におけるコンパクトシティ

次に、立地適正化計画や「コンパクトシティ」の特性について明らかにした。立地適正化計画とは、人口減少や少子高齢化社会への対策として国土交通省が推進している計画で

あり、都市機能の集約や地域交通の再編により、コンパクトな地域を形成していくものである。この立地適正化計画において構築される都市像と、欧州、国内のコンパクトシティ実現された都市像について比較分析した結果は以下の通りである。

表-1 コンパクトシティの比較分析

	欧州	立地適正化計画	青森市	福井市
居住・就業密度	●	●	●	●
複合的土地利用	●	▲	●	●
公共交通の充実	●	●	●	●
地域の多様性	●	▲	▲	
独自の地域空間	●			●
明確な境界	●		●	●
社会的公平さ	●			
生活の自足性	●		▲	●
地域運営の自律	●	●		●

欧州型の「コンパクトシティ」の目指す都市像は、都市機能や都市構造の改変という側面だけでなく、そこから生まれる「生活の質」や緑地環境の保全等にも着目しているのに対し、立地適正化計画は都市機能や居住機能の誘導、公共交通ネットワークの充実を計画の柱としており、地域の独自性や自然環境を活かした計画になっていないことが明らかになった。

このような点から、欧州におけるコンパクトシティの姿は、今後の日本のまちづくりにおいて重要な示唆を与えるものになると言えるだろう。

#### 4. 大崎市における「コンパクトシティ」の施策の方向性

大崎市は他の地方都市の多くが抱えている人口減少と高齢化という2つの課題を抱えており、人口縮小型の社会へと向けた新たなまちづくりを構築していくことが目的として立地適正化計画の策定に向けた動きが進められている。本計画では、都市機能に関する具体的な目標として、大崎市内各地域の商業や医療、交通等の都市機能の集積が高い地域を中心に都市づくりを進めていくことで、機能の集約と居住の集約を果たしていくことが挙げられている。また、コミュニティ間の公共交通網の整備についても議論がなされており、大崎市内の各拠点から市の中心地である古川地域への都市・地域間交通網を充実させることで、古川地域に集積している様々な商業・福祉をはじめとしたサービスを享受し易くすることに加え、地域や集落単位での中心部にも生活に必要なサービス拠点を構築することで、市内全域での人の循環だけでなく、地域内での循環も同時に図る計画となっている。

大崎市は、東西に約 80km の長さに渡る広大な地域となっているため、合併前の地域内で集落部が多数形成されている。そのため、集落部は公共サービス等の利用が難しく、高齢者も自家用車を運転しなければならないのが現状である。しかし、本計画の策定による居住誘導が進められることで、個別のサービスを受ける際に車等を用いて移動する必要性がなくなり、環境負荷の少ない交通手段でサービスを受けることが可能になると考えられる。

一方で、「誘導後の郊外をどのようにしていくのか」という点や、大崎市が築いてきた「里山文化をどう保全していくか」という点については、十分な議論がなされていないことが課題として挙げられる。大崎市は現在策定に向けた議論が進められている段階であるとともに、郊外農村部の保全に向けた意識の強い地域性があることから、後背地の利用を十分に果たしたコンパクトシティ計画の先進的なモデルとなることも可能であると考えられる。

## 5, まとめ

以上の分析結果を踏まえ、「コンパクトシティ」は日本が直面している少子高齢化、人口縮小型の社会への対策として非常に重要な都市計画であり、立地適正化計画を推進していく際には、欧州の事例も参考にしながら、地域の自然と文化を活かした「生活の質」を重視した計画としていくことが必要となることが示唆された。

英国では、1902 年に E. ハワードが「田園都市論」を提唱し、「レッチワース」等が実現され、大都市のスプロール化を抑制する都市計画のモデルとなっている。今後、人口縮小型の社会において、農村の豊かさを保全しつつ、都市の拡大を抑制する「田園都市論」は、大崎市におけるコンパクトシティの魅力をさらに高め、持続可能な集約型都市構築のモデルを実現するための重要な鍵となることが期待される。

## 6, 参考文献

風見正三、東秀紀、他(2001)『「明日の田園都市への誘い」-ハワードの構想に発したその歴史と未来-』彰国社

水口俊典(1997)『土地利用計画とまちづくり-規制・誘導から計画協議へ』学芸出版社

宇沢弘文、他(2003)『21世紀の都市を考える 社会的共通資本としての都市-2』東京大学出版会

大崎市(2016)『大崎市立地適正化計画推進協議会 資料』

青森市(2014)『青森市のまちづくり 資料』

連絡先：佐藤光（宮城大学）Email: kazami.lab@gmail.com

勤務先住所：989-6321, 宮城県大崎市三本木字北町 71 番地

電話番号：080-3335-1899

## 迷惑施設はいかに迷惑か

### Are unfavorable facilities really unfavorable?

斎藤 英明 (青山学院大学大学院)

Hideaki Saito (Aoyama Gakuin University)

#### 1. はじめに

刑務所の設置は 1983 年の中野刑務所の北海道月形町移転, 1985 年の鹿児島刑務所の鹿児島県吉松町 (現, 湧水町) 移転を最後に, 新設・移転などが行われていなかった。しかし, バブル崩壊を境に受刑者が増加し, 2001 年には刑務所の収容定員を超えるに至り刑務所新設の契機となった。新しい刑務所は, 国の財政状況に鑑み, 既存の刑務所とは異なり, 民間活力を利用した PFI 方式によって建設・運用されることになった。

刑務所の新設は, 雇用の創出, 職員の移住などによる人口増加, そして人口増に伴う地方交付税の増額などによって, 地域経済あるいは地方財政へ貢献されると期待され, 地方自治体間で誘致合戦が展開された。2004 年 1 月 26 日に PFI 方式による刑務所の第 1 号として山口県美祢市が選定されたケースでは, 全国で 51 の地方自治体が誘致に参加した。また, 2005 年 3 月 25 日に島根県旭町 (現, 浜田市) が選定されたケースでは, 前回は上回る 60 以上の地方自治体が誘致に参加したと報じられた<sup>1</sup>。

一般的に考えれば, 刑務所は地方自治体にとって迷惑な施設と認識されているはずであるが, なぜ多くの地方自治体から熱意をもって勧誘されたのだろうか。刑務所など迷惑施設は, 住民たちが施設の必要性を認めながら, 自分の近くに設置されることを好まないという意味で, NIMBY (Not In My Back Yard) 施設と呼ばれる<sup>2</sup>。迷惑施設が存在すると, 地域のイメージが損なわれるなどのデメリットが生じるため, 当該地域の住民が望まない場合が多い。にもかかわらず, PFI 方式による刑務所は多くの地方自治体に誘致された。理由として考えられ得るものは, ①もはやイメージダウンを気に留められないほどの状況に地方自治体が追い込まれている, ②イメージダウンを覆せるほどの便益が刑務所設置によって期待できる, という点が挙げられる。そう考えると, 刑務所は確かに不便益をもたらすが, 少なくとも誘致した地方自治体にとっては, ベネフィットがコストを上回るものであり, 「迷惑」であっても「存在して欲しい」ものになっているはずである。

本稿は, 上記を踏まえ, 地方自治体が刑務所誘致に突き進んでいった要因を実証的に明らかにする。

#### 2. 先行研究

ここで使用している NIMBY とは一体どのような事象を指すのであろうか。そもそも

<sup>1</sup> 朝日新聞 2005 年 3 月 27 日朝刊。

<sup>2</sup> 同様の表現で, 望まれない土地利用という意味の LULU (Locally Unwanted Land Use) を利用する研究も存在するが, 本稿では NIMBY で統一する。

「NIMBY」なる用語は、1980年に American Nuclear Society の Walter Rodgers が初めて使用した用語であるとされている<sup>3</sup> 4。これ以降、NIMBY は多くの研究者に使用され、また、さまざまな事象を対象に研究が蓄積されている。

1980年以降蓄積された NIMBY の研究は 549 存在する<sup>5</sup>。このうち、books review や commentary など<sup>6</sup>を除き、対象国および対象物を明示している 240 の論文に関して分類すると、対象国に関しては圧倒的にアメリカでの研究が多く、検索された 1984 年からほぼ毎年論文が発表されている<sup>7</sup>。対象物は廃棄物処理、電力、原子力関連に関する論文が多い。多くの研究が蓄積されているアメリカでは、廃棄物処理（埋め立て、焼却の両方を含む）や精神病患者のための施設、そして、ホームレス対策を取り上げたものが多く、住民にとってより身近な対象物を取り上げていることがうかがえる。NIMBY が「必要性は認めるが、近くに存在するのを拒む」施設を対象としていることがうかがえる。電力（再生可能エネルギーによる発電も含む）に関しては、アメリカに加えてヨーロッパにおいて蓄積が進んでいる。また、原子力（発電、核廃棄物を含む）に関してはこれらの地域に加えて日本を対象として研究が蓄積されている。NIMBY として原子力関連の論文が日本を対象として蓄積されているのは東日本大震災の影響であろう。

論文の出版年から研究を概観すると、1990 年以降、若干の変動はあるものの、毎年一定数の論文が発表されている。誤解を恐れずに言えば、「すべての対象物が NIMBY となりうる」ためであろう。

### 3. 刑務所誘致の実証分析

蓄積された研究を概観すると、廃棄物処理施設のように設置の可否に関して一つの地域内で話題が完結できるものから、原子力関連のように一地域にとどまらず、国の政策とし

---

<sup>3</sup> Online Etymology Dictionary < <http://www.etymonline.com/index.php?term=nimby> > (2017 年 6 月 30 日最終閲覧)。

<sup>4</sup> Burningham, K. Barnett, J. and Thrush, D. (2006) The limitations of the NIMBY concept for understanding public engagement with renewable energy technologies. *Energy Research Councils Programme Working Paper*, 1-3 : School of Environment and Development, University of Manchester.

<sup>5</sup> データベース EBSCOhost および Springer LINK を用いて、NIMBY を検索語として検索をした結果。そのため、本文中ではなく、参考文献一覧内に NIMBY が記述されている場合も検索結果として表示された。なお、データベースは青山学院大学図書館からアクセスした。EBSCOhost は 2017 年 5 月 23 日最終使用、Springer LINK は 2017 年 6 月 15 日最終使用。

<sup>6</sup> 検索結果の中には、NIMBY 施設の最適配置に関する理論分析の論文も含まれた。こうした論文の場合、本論の中に NIMBY が含まれていても、特定の国や施設を対象としていないため、分類からは除外した。

<sup>7</sup> 今回の検索は論文の言語が英語になっているもののみを対象とした。したがって、各国の言語を含めればこの傾向は変化することが考えられる。論文数が限定的であるのは、筆者の言語能力によるものである。

て設置の可否を検討しなければならないものまで、対象はさまざまである。このなかで、本稿が対象とする刑務所は、蓄積が少なく、あまり対象とされていない。刑務所は他の施設に比較して厳重に警備され、また、原子力発電所などのように偶発的な事故などが起こりにくく、住民にとってはむしろ「安全な」施設であるからであろうか。もしそうであるとすれば、仮に刑務所が受け入れられない理由としては、観察されにくい要因が考えられる。適切ではないかもしれないが、「近くに存在すると気味が悪い」という類の理由で拒絶されるのかもしれない。他方で、刑務所が自地域に明確に便益をもたらすことが期待できれば、住民への説明を果たすことができ、為政者やステークホルダーにとっては誘致を推進しやすくなるであろう。

さて、日本の市町村の場合、歳入に占める地方税の割合は30～40%程度であり、残りの多くの割合を国からの移転財源で賄っている。その移転財源の中で大きな割合を占めるのが、地方交付税である。地方交付税額は、基準財政需要額と基準財政収入額の差額によって算定される。地方交付税に本稿が注目するのは、受刑者数が「住民」としてカウントされる点である<sup>8</sup>。住民数は、国が算定する基準財政需要額を引き上げるため、結果として地方交付税を増加させる。他方で、受刑者数が増えたとしても、地方自治体が提供する行政サービス（国民健康保険、学校教育などの社会保障関連）への限界的な負担増は小さいため、地方交付税の増加は、そのまま地域住民への補助金とみなすことができる。それゆえ、この増額を見込んで、地方自治体が刑務所の誘致に乗り出すかもしれない。

2000年以降、4か所の社会復帰促進センターが稼働している<sup>9</sup>が、誘致に参加した（と報じられた）42の地方自治体を概観すると、2000年度の人口が平均24,509人で、そのうち23の地方自治体は人口10,000人以下である。そして、苫小牧市と加古川市を除き、人口が50,000人以下である。40の地方自治体が1995年国勢調査と比較して人口が減少している。平均で5.1%の人口減少は全国平均の-1.8%に比べて人口減少が激しい。財政力指数は平均0.3であり、全国平均0.4より低い。さらに、第1次産業人口比率は平均で18.8%であり、全国平均14.5%よりも高い。したがって、誘致に参加した地方自治体は地方交付税への依存が強く、人口減少が進んでいて農林水産業への従事者が多い地域である。こうした人口減少、小規模の地方自治体にとって1,000人規模の刑務所が大きなインパクトとなるのは想像に難くない。

地方自治体が享受する地方交付税は人口増加分を含めて考えなければならないが、期待される増額は知りえない。近似的な接近として、市と町村に分けて2000年度の基準財政需要額を人口と面積で回帰し<sup>10</sup>、得られたパラメータをもとに、人口1,000人分の基準財政需

---

<sup>8</sup> 基準財政需要額の算定に用いられるのは住民票として自治体に登録されている者ではなく、生活実態を捉える国勢調査の人口数である。受刑者の生活実態は当該自治体に存在するため、受刑者数は刑務所の存する自治体の人口に含まれる。

<sup>9</sup> これらに加えて、2017年9月より東京都昭島市に国際法務総合センターが運営を開始する予定である。

<sup>10</sup> 推計の結果、市部では、

要額を求めた。

回帰分析に関して、被説明変数は誘致参加の有無（誘致=1，不参加=0）である。説明変数は基準財政需要額以外に、自治体の経済状況を表す指標として、地方債残高，第1次産業人口比率，65歳以上人口，失業者数，そして課税対象所得である。また，社会状況を表す指標として面積を加えている。地方債残高と課税対象所得に関しては人口で除し，1人当たり額を用いている。分析は被説明変数が二値をとるため，Probitで行った。

#### 4. まとめ

推計の結果，定数項を除き，町村は第1次産業人口比率を除く変数が統計的に有意な結果を示した。市については，面積，第1次産業人口比率，課税対象所得が統計的に有意な結果を示した。

一方で，本稿の主たる関心事である地方交付税に関しては事前の予測に反し町村に対して負で，市に対しては統計的に有意な結果が示されなかった。結果をそのまま解釈すれば，地方交付税の将来的な増額は刑務所誘致に対してマイナスに働くか，さもなければ，影響しないということになる。

この結果から，地方自治体は将来的な財政状況の変化よりも，現在置かれている状況に反応して刑務所の誘致への参加不参加を決定していると考えられる。

連絡先：斎藤英明（E-mail）vb.tooheysnew@gmail.com

住所：154-0014 世田谷区新町 3-8-4-204

電話番号：080-5877-5537（携帯）

---

$$\begin{aligned} \text{基準財政需要額} &= -4428154.545 + 196.0477155 * \text{人口} + 9600.335394 * \text{面積} \\ &\quad (-7.74596) \quad (25.69479) \quad (2.722342) \\ n &= 669, \text{ Adj.R}^2 = 0.9763 \end{aligned}$$

町村では，

$$\begin{aligned} \text{基準財政需要額} &= 1032904.265 + 140.6422639 * \text{人口} + 3514.75196 * \text{面積} \\ &\quad (49.74844) \quad (105.9695) \quad (24.32811) \\ n &= 2588, \text{ Adj.R}^2 = 0.8999 \end{aligned}$$

という結果が得られた（カッコ内の値はt値）。なお，推計はEViews8.1で行った。

公的集会施設の地域コミュニティへの移譲  
—宮城県登米市における一括移譲の条件—

Assignment of the ownership of public assembly facilities to local communities:  
Conditions of lump sum assignment in Tome City of Miyagi prefecture.

堂免隆浩（一橋大学）

Takahiro Domen (Hitotsubashi University)

## 1. 背景と目的

公共施設の再編に関する既存研究では、公共施設の地域への移譲が取り上げられている（永田他(2014)、西田(2015)）。公共施設の再編では、特定の拠点に公共サービスの集約を進めることから、拠点とならない地域では公共サービスの減少が課題となる。公共施設の地域への移譲は、減少した公共サービスを補完する手段として期待される。そもそも公共施設の再編が求められる背景には、大量の公共施設が更新時期を迎えるにもかかわらず、財政状況の悪化のため莫大な更新・修繕費用の支出が困難になっていることがある。そして、公共施設の総量削減を実施しつつ、公共サービスの水準をいかに保つかが課題となる。以上の議論では、地域移譲が全市的な公共施設の再編戦略の元に位置づけられると理解できる。これに対し、本研究では、宮城県登米市において、他の種類の公共施設の再編にかかわらず、公の集会施設を自治会等へ一括して移譲する方針が採用されていることを確認した。以上を踏まえ、本研究のリサーチクエスチョンを「なぜ登米市では公の集計施設を自治会等へ一括移譲する方針が採用されているのか」とする。そして、この方針が採用された条件、および、方針を実現させる取り組みを明らかにする。

## 2. 研究の方法

公の集会施設の自治会等への移譲を進めている市町村を確認するため、2016年9月に宮城県内における各市町村の公共施設等総合管理計画と行財政改革に関する報告書を収集した。結果、登米市において移譲が進められていることを確認した。登米市における移譲の進め方を確認するため、2016年11月に登米市における第2次および第3次行財政改革実施計画、そして、第2次行財政改革実施状況を登米市HPより入手した。その後、2017年2月に登米市役所を対象としたインタビュー調査を実施した。

## 3. 宮城県登米市の地勢および人口構成

登米市は、2005年4月に登米郡8町（迫町、登米町、南方町、東和町、中田町、豊里町、米山町、石越町）と本吉郡津山町が合併し成立した。宮城県の北東に位置し、面積が53.612km<sup>2</sup>で宮城県内第5位の広さである。2017年3月時点の人口は約8万2千人で65歳以上人口が

約 33%である。

#### 4. 登米市における公の集会施設の自治会等への移譲方針および一括移譲の理由

登米市において公の集会施設の適正化が進められている背景には、市民主体の有効な利用、および、公平性確保がある(表 1 および表 3 参照)。そして、自治会等への移譲により期待される効果として、集会施設の有効活用が図られるとともに、地域コミュニティの自立とまちづくりに対する主体的活動が挙げられている(表 1 および表 3 参照)。

登米市内では移譲対象の公の集会施設が 76 存在する(表 3 参照)。公の集会施設の移譲までの流れは、(1)移譲対象となる公の集会施設の選定、(2)住民説明会の開催、(3)普通財産化、(4)認可地縁団体の設立、(5)貸付および譲与の契約締結、である(表 2 参照)。2015 年度までの実績は、「譲与(36)」「解体(9)」「目的替(3)」「貸付(19)」「指定管理(5)」「直営管理(4)」である(表 3 参照)。「譲与」は建物のみであり土地は市が所有し定期借地である。建物の取り壊し等の費用は自治会等の負担になる。市は集会施設の整備改修に補助を用意している。「貸付」「指定管理」は、普通財産化に至らない公の集会施設である。市による「直営管理」は規模が大きい公の集会施設で採用される。そして、最終的な目標は、全ての公の集会施設を自治会等へ移譲することである。

登米市において、公の集会施設を自治会等に移譲する方針が採用された最大の理由が「不公平の是正」であることを確認した(インタビュー調査より)。2012 年度に開催した説明会では、意見として「公平性を確保するため、普通財産化し使用貸借している施設も含めて一斉に譲与交渉すべき」が挙げられた(表 2 参照)。その理由は、2005 年の合併に伴い、市内に異なる種類の公の集会施設が併存することになったためである。それは、自治会等が整備費を寄付するとともに光熱費も負担していた公の集会施設と、旧町が税金で整備し光熱費も負担し合併後も市による負担が継続していた公の集会施設である。この不公平を是正するため自治会等への一括移譲の方針が採用された。

表 1 第 2 次登米市行財政改革実施計画(「集会施設の管理運営の適正化」の現状と取り組み概要)

	2011	2012	2013	2014	2015
現状と課題	公の集会施設について、市民主体の有効な利用を目的とした管理運営と公平性確保の観点から、集会施設適正化推進計画を基本として、公の集会施設の普通財産貸付契約及び譲与契約を推進することとしている。 2007 年度以降 2010 年度まで、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」(適正化法)による処分制限期間が過ぎた 33 施設を普通財産化及び普通財産貸付契約を締結し、2010 年度には 2 施設の譲与契約を締結し、今後も同様の取り組みを実施する。				
取り組みの概要	集会施設適正化推進計画を基本として、公の集会施設の普通財産貸付契約及び譲与契約を推進する。				
期待される効果	集会施設適正化推進計画に掲載された公の施設について、自治会等に譲与されることにより集会施設の有効活用が図られるとともに、地域コミュニティの自立とまちづくりに対する主体的活動が期待される。 【参考】 2005 年度現在普通財産化及び貸付契約 12 施設 ◇2007 年度以降普通財産貸付契約等を行った施設 2007 年度普通財産化及び貸付契約 14 施設、普通財産化及び取り壊し 3 施設 2008 年度普通財産化及び貸付契約 5 施設 2009 年度普通財産化及び貸付契約 9 施設 2010 年度普通財産化及び貸付契約 2 施設、2010 年度普通財産化及び譲与契約 2 施設				

(出典：「登米市第 2 次行財政改革実施計画」より作成)

表2 第2次登米市行財政改革実施状況（「集会施設の管理運営の適正化」の実施状況）

	2011	2012	2013	2014	2015
達成指標	集会施設適正化推進計画に掲載された施設のうち、適正化法の処分制限期間が過ぎた施設を普通財産化する。				集会施設適正化推進計画に掲載された施設のうち、適正化法の処分制限期間が過ぎた施設を譲渡または貸付する。
年度別スケジュール	・計画の見直し ・譲与契約の環境整備	・条例改正、普通財産化及び貸付契約の締結 ・譲与契約の締結			
各年度目標	①計画の見直し ②譲与契約の環境整備	①条例改正、普通財産化及び貸付契約の締結 ②譲与契約の締結(2件)	①条例改正、普通財産化及び貸付契約の締結(5件) ②譲与契約の締結(2件)	①条例改正、普通財産化及び貸付契約の締結(1件)	①譲与契約の締結(39件)
年度別実施内容の概要	・集会施設適正化推進計画の見直し検討 ・住民説明会の実施	・指定管理者への説明 ・住民説明会の実施 ・長期利用財産処分申請 ・推進体制の整備	・11施設の用途廃止及び代表者説明会の実施 ・長期利用財産処分申請 ・推進体制の整備	・1施設の用途廃止 ・1施設の貸付契約 ・5町域19自治体組織等に対し説明会を実施	・長期利用財産処分申請 ・4町域10自治体組織等に対し説明会を実施
年度別実施内容の詳細	<p>集会施設適正化推進計画の見直しについては、東日本大震災の影響によって集会所の利用実態把握等の作業ができず、内部検討にとどまった。</p> <p>また譲与契約の環境整備については、譲与を推進するために十分な住民説明会開催等が必要であり、引渡時に修繕が必要な場合には、修繕原因による費用分担の協議が必要となることから、地域住民の理解を得ながら相互理解の基に進めていくことが必要である。</p> <p>今後「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の処分制限期間を経過したものから順次譲与する計画であるが、「財産処分の緩和措置」で譲与時期が早まる事を、早急に説明会を開催して自治会組織の理解を得る必要がある。</p> <p>なお、東日本大震災による被害を受けた1集会施設については、現地調査や住民説明会を行い解体する方向で理解を得た。</p> <p>指定管理者等代表者への説明(14施設)を実施し、「国へ長期利用財産処分申請し、当初の財産処分制限年度から前倒して譲与交渉を始める旨」等を説明した。</p> <p>また、住民説明会(4施設)を開催したところ、「公平性を確保するため、普通財産化し使用貸借している施設も含めて一斉に譲与交渉すべき」との意見をいただいた。</p> <p>なお、集会施設関係課による集会施設適正化推進計画の連絡協議会を2回開催し、新たな枠組み目標として『平成25～平成27年度に施設譲与』の計画を一斉に推進する体制とし、対象70施設を各所管課で現状調査を行った。</p> <p>その調査結果については、譲渡可能な行政財産(19施設)及び譲渡可能な普通財産(37施設)の計56施設、直営継続施設(5施設)、解体施設(4施設)、対象除外等(5施設)であった。</p> <p>平成25年度において、条例一部改正等を行い、東和町多目的集会施設8施設、南方町生活改善センター1施設、登米林業活動センター1施設、市営住宅施設1施設を用途廃止し普通財産化した。</p> <p>施設の利用者代表を集め説明会を開催し、施設譲与条件等が整うまでの期間について使用貸借契約を継続した。</p> <p>そのほかに、集会施設関係課による集会施設適正化推進計画の連絡協議会を開催し、施設譲与の課題を整理した。</p> <p>行政財産6施設(指定管理)、直営行政財産8施設、譲渡可能な普通財産49施設であった。</p> <p>用途廃止した施設を主に利用する自治組織と貸付契約を締結した。</p> <p>また、集会施設適正化推進計画の連絡協議会を開催し、譲与条件となる認可地縁団体の設立等を一斉に推進した。</p> <p>さらに、5町域19自治組織等にたいして、施設所管課と連携し譲与手続き等の説明会を開催した。</p> <p>自治組織等に貸し付けている施設の譲与契約を締結した。</p> <p>また、集会施設適正化推進計画の連絡協議会を開催し、譲与条件となる認可地縁団体の設立等を推進した。</p> <p>さらに、4町域10自治組織等にたいして、施設所管課と連携し譲与手続きなどの説明会を開催した。</p> <p>集会施設適正化推進計画に記載された施設が自治組織等へ譲与されたことにより、施設の有効活用が図られ、地域住民の知事意識の高揚と生活環境の改善及び自主的・主体的地域づくりが促進された。</p>				

(出典：「第2次登米市行財政改革実施計画」および「第2次登米市行財政改革実施状況」より作成)

表3 第3次登米市行財政改革実施計画（「集会施設の管理運営の適正化」の現状と取り組み概要）

現状と課題	公の集会施設については、市民主体の有効な利用を目的とした管理運営や公平性確保の観点から、集会施設適正化推進計画を基本として、普通財産化し、貸与や譲与を推進することとしている。 第1次行財政改革大綱では、処分制限期間を経過した33施設について、普通財産化及び貸付を行い、平成22年度には2施設の譲与を行った。 第2次行財政改革大綱では、「対象となる集会施設を所管する部署との連絡会議を開催することで、集会施設の譲与に必要な環境整備を行い、譲与の受け手となる自治組織等に対しては、譲与に関する説明会を開催した。 なお、平成27年度までの実績は、譲与(36)、解体(9)、目的替(3)、貸付(19)、指定管理(5)、直営管理(4)となっており、第3次行財政改革大綱では残り23施設について譲与等を行う。				
取り組み概要	市民主体の有効な利用を目的とした管理運営や公平性確保の観点から、集会施設適正化推進計画を基本として、公の集会施設の譲与及び解体を推進する。 ・譲与…21施設、解体…2施設				
期待される効果	公の集会施設を自治組織等へ譲与することにより、集会施設の有効活用が図られるとともに、自治組織等の自立や街づくりに関する主体的活動が期待される。				
	2016	2017	2018	2019	2020
実施概要 年度別スケジュール	・条例改正、普通財産化 ・譲与契約の締結	・条例改正、普通財産化 ・譲与契約の締結及び解体	・条例改正、普通財産化 ・譲与契約の締結及び解体	・条例改正、普通財産化 ・譲与契約の締結	
詳細内容 (目標値等)	・譲与 16施設	・譲与 2施設 ・解体 1施設	・譲与 2施設 ・解体 1施設	・譲与 1施設	

(出典：「登米市第3次行財政改革実施計画」より作成)

## 5. 考察

本研究では、公の集会施設の自治組織等への一括移譲を方針とする登米市を確認した。登米市が一括移譲の方針を採用した理由は、合併後に生じた、自治会等が負担する公の集会施設の管理費用等に関する不公平の是正が求められたことであった。既存研究では、公共施設の総量削減と公共サービス水準の維持が公共施設再編の条件とされてきた。これに加え、登米市の事例からは、合併を経験した地方自治体において、管理費用等の負担に関する不公平の是正も主要な条件になりうると考えられる。登米市では、市内における全ての公の集会施設を自治会等に一括して移譲するため、(1)公の集会施設の普通財産化、および、(2)自治会等の法人化への支援、が取り組まれている。

今後は、公の集会施設の自治会等への移譲が地域コミュニティの自立とまちづくりに対する主体的活動に及ぼす効果の検証が求められる。

## 引用文献

- 1) 永田麻由子・小泉秀樹・真鍋陸太郎・大方潤一郎(2014)「地方公共団体における公共施設マネジメントの取組みに関する実態と課題—公共施設の総量削減手法と住民生活に影響を与える影響に着目して—」『都市計画論文集』, Vol. 49, No. 3, pp. 663-668.
- 2) 西野辰哉(2015)「先行自治体による公共施設再編計画の構成と内容に関する考察」『日本建築学会計画系論文集』Vol. 80, No. 714, pp. 1775-1785.

連絡先：堂免隆浩（一橋大学）Email: t.domen@r.hit-u.ac.jp

勤務先住所：186-8601, 東京都国立市中 2-1

電話番号：042-580-8670

# 第 1 日目

A-4

## 中山間地域におけるまちづくり行動計画策定プロセスの分析枠組み

### Analysis Framework of Community Planning Process in Mountainous Area in Japan

小野聡（立命館大学）・木村道德（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）・  
熊澤輝一（総合地球環境学研究所）・上須道德（大阪大学）

Satoru ONO (Ritsumeikan University),

Michinori KIMURA (Lake Biwa Environmental Research Institute),

Terukazu KUMAZAWA (Research Institute for Humanity and Nature),

Michinori UWASU (Osaka University)

#### 1. はじめに

人口減少、高齢化、インフラ整備、流通や技術の将来的な革新、気候変動といった、現在の・将来的な変化への対応が求められる中、中山間地域においてはさらに集落再編や一次産業の担い手問題に対する計画的な着手が必要とされている。この背景のもとで都道府県や市町村においては総合計画などの施策体系の中で、コミュニティの活性化など総合的なまちづくり施策が位置づけられるようになっているが、個別具体的な施策においては住民や住民グループなどの担い手の役割が大きいものもある。また、集落再編に関してもそれによる地域への影響や過渡的に生じるコストなどへの理解は十分とはいえず、コミュニティ内での議論が不可欠であるといえる。すなわち、中山間地域において求められることは、地域が抱える問題の解決に向けての計画づくりと相互に作用するように、住民や住民グループの各々が将来的なビジョンを見据えた上で各自の行動計画を立てるプロセスが必要であると考えられる。

この条件下で、計画策定プロセスの設計に求められる要件とはどのようなものであろうか。また、既存の計画プロセスはどのような枠組みで評価することがかのようなのであろうか。本稿ではこの問題意識のもとで、ボトムアップによる地域の課題解決のための総合的な行動計画策定プロセスの設計および評価の枠組みを概念的に整理する。その上で、筆者ら研究グループがアクションリサーチを実施している滋賀県高島市の事例を記述し試論的に評価することを目的とする。

#### 2. 計画策定プロセスの分析の枠組み

##### 2. 1. 計画策定プロセスのインターフェイス

計画策定プロセスのデザインについて要素を整理すると、計画へのステークホルダーが意見発信、意見交換、および決定に参加をする「インターフェイス」と、計画決定を支援

するための情報収集や分析が行われる「情報プラットフォーム」に分けられる。第一に、計画策定プロセスにおいては、効果的に計画に必要な情報収集、情報交換、ネットワーク形成、ないし情報生産をするためにどのような参加と決定の場を構築するかが重要である<sup>1</sup>。

計画の担い手となるコアメンバーとそれ以外の住民で層ができることは自然なことであるが、一方で計画策定プロセスに投入される地域課題に関する情報や住民の認識に関する情報は、収集の際に代表性を担保される必要がある。また、より多くの関係者の主体的に計画への参加を促す上では、生活に密着したテーマを取り上げたり、楽しく興味深いワークショップを設計するといったインターフェイスの工夫が必要となってくる<sup>2</sup>。

## 2. 2. 計画策定プロセスにおける情報プラットフォーム

第二に、計画が地域における様々な課題の解決を目的としている以上、最適化すべき変数に対する環境・経済・社会的諸変数の因果構造の同定は必要である。また、そのモデリングは環境経済社会の諸指標から導き出されるものだけではなく、地域の文化や考え方に  
関するボイスへの傾聴も必要となるものである。また、地域の文化や考え方に  
関するボイスそのものが、地域に対する問題意識や愛着を表しているものであることも多く、地域課題や住民の認識を把握するための重要な情報となる。すなわち、地域課題の掘り起こしおよび計画における問題の構造化の両面において、環境経済社会の諸象限に関する情報と地域におけるボイスの情報両面の蓄積と分析が、計画策定プロセスにおいては不可欠である。

その担い手とはどのようなものであろうか。本研究では、その担い手として地域外から計画に参画する研究者を含む専門家に焦点を当てる。ここで専門家とは、研究者だけでなく地域課題の解決に長く取り組んできており、そのための分析の経験を蓄積している住民も含む。とりわけ、ボイスの分析においてはコアとなる住民の活躍が見られることが多く、本研究ではこうしたまちづくりの経験豊富なメンバーも専門家に含むことで、問題の構造化と地域課題の発掘における専門家の役割に焦点を当てることとしたい。

## 2. 3. インターフェイスと情報プラットフォームの接続

第三に、ボトムアップによる計画策定プロセスは、一部のメンバーの「思い」や「アイ

---

<sup>1</sup> Simon (1969) はデザインを科学的な問題とする意味として、人工物の内外環境における関係性の構築にもとめている。すなわち、人工物の「内的環境」である機能は、人や物、自然現象といった「外的環境」の接触をもって意味を持つが、外的環境からの接触を効果的に呼び込んだり人工物を効率的に機能させたりするためには、これらをつなぐ「界面」のデザインによって影響を受けることが多い(須永、2015)。

<sup>2</sup> 例えばゲーミングシミュレーションの方法によって、例えば静岡県では災害時避難所の運営を擬似空間で再現し、防災計画の議論に活用する仕組みなどが見られる。

<http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/e-quakes/manabu/hinanjyo-hug/> (2017/6/30 最終閲覧)

デア」に基づく決定が重要な場面もあると考えられるが<sup>3</sup>、一方で科学的な方法論に基づく現状認識や取り組みによる効果・影響の把握を通じた、「証拠ベース」の決定も同時に志向しなければならない。原科ら（2005）は地域課題の合意形成プロセスの枠組みとして、議論の公開、十分な情報提供、および議論の場の設定を挙げ、議論の場の設定においては専門家と利害関係者およびファシリテータによる混成の会議形態を提案している。この事例では長野県中信地区の廃棄物処理場に関する問題について合意形成したものであるが、

一方で地域における総合的なビジョンと行動計画を策定するにあたっては、「紙で与えられた情報」のみならず「経験や体験によって得られた情報」を繋いで、広く住民が問題意識を共有することが必要であると考えられる。その方法として、Steintz (1990) や Nyerges et al. (2016) の報告にあるような GIS ベースアプリケーションを利用したワークショップや、松浦ら（2013）などの報告の円卓会議のように、共同事実確認（Joint Fact Finding）が応用されてきている。このような「インターフェース」と「情報プラットフォーム」の接続が計画策定プロセス設計上の課題であるといえる。

### 3. 滋賀県高島市朽木における取り組み

#### 3. 1. アクションリサーチの背景

前章の認識のもと、著者ら研究グループがアクションリサーチを実施している、滋賀県高島市朽木地区における取り組みをもとに、分析枠組みに基づく試論を行いたい。

高島市朽木地区はおよそ東西を比良山系に囲まれ、南北に京都と日本海側の小浜（福井県）を結ぶ鯖街道に貫かれる地区である。鯖街道に沿う中心部と県境付近の集落との間には車で 1 時間ほどの距離がある。高島市では集落再編の議論も始まっており、高島市社会福祉協議会は今後の情勢に応じて、コミュニティの中で支え合いながら Well-being を向上させていくためのプランとして、朽木地区において「あいの郷プラン」を策定した。このプロジェクトはその具体的行動計画を策定する過程の中で生まれたものである。

#### 3. 2. 計画プロセスの成果

2016 年度においては、第一に、朽木村域に存在する各集落における集落座談会を行った。集落の中には、プランニングにコアメンバーとして関わる住民がいないところもあり、かつ山間の地域故に集落が変わると地理条件、社会条件が大きく変わることから、意見収集

---

<sup>3</sup> Kingdon (1984) は、ある政策課題が議論の俎上に上るかについては、①「問題の明確な記述」②「問題に対する政策代替案の存在」、その上で③「政治的なムード」に依存する。③については計画策定プロセスにおいてコントロールが難しいものであるが、②は計画策定において具体的なアイデアやその担い手の存在が、計画策定の議題へと押し上げることを示唆している。

に網羅性、代表性を担保する必要がある。この集落座談会は2016年度中に7集落について実施し、今年度は残りの集落についても実施する予定である。

第二に、計画策定に向けてはコアメンバーとして具体的な構想を行う住民の活動が不可欠であるが、事実情報の分析に根ざしたプランニングを進めるために住民・研究者・行政が協働したプラットフォームを設立した。これによって、具体事業による将来影響の予測を照会しながらの、住民による意思決定が可能となる。

第三に、住民個人々々による将来ビジョン形成である。住民各々が将来ビジョンを描いた上で、それに基づく地域の将来ビジョンを策定できることがボトムアップアプローチの特徴である。昨年度は将来ビジョンの作成に先立ち、地域の古い写真から地域における変化の物語を読み解いた上で将来に伝えたい価値について議論する、古写真ワークショップ（熊澤ら実施）を地域住民向けに開催した。

#### 4. 分析枠組みに基づく試論、まとめにかえて

計画策定プロセスのインターフェイスとしては、古写真ワークショップのようにワークショップ本来の狙いに没入感を出すためのプログラムが作られ、ゲーミング的な効果によって参加が促されたと考えられる。第二に情報プラットフォームとしては、運営会議を通して市民協働の推進組織のメンバーと研究者の間で、主としてボイスの調査や分析に関する情報交換を行うようになったことがあげられる。計画におけるステークホルダ分析に於ける、コア参加者の重要性が改めて示唆された。第三にインターフェイスと情報プラットフォームの接続については、伝達の課題に直面している。ボイスの分析においては形態素解析などを用いた分析を行っているが、些か欠如モデル的発想ではあるが、コアメンバーとの情報共有においては「わかりやすい」表現をどう実現するかが不可欠である。

#### 参考文献

- John W. Kingdon (1984) *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, Little Brown and Co.  
Timothy Nyerges, Hrishikesh Ballal, Carl Steintz, Tess Canfiels, Mary Roderick, John Ritzman, Wilawan Thanatemanerat (2016) "Geodesign Decision Dynamics about Sustainable Development: An Urban Watershed Perspective", *Sustainable Cities and Society*, 25, 13-24  
Herbert A. Simon (1969) *The Science of the Artificial*, The MIT Press  
Carl Steinitz (1990) "A Framework for Theory Applicable to the Education of Landscape Architects (and other Environmental Design Professionals)," *Landscape Journal*, Fall 1990, pp. 136 - 143.  
須永剛司 (2015) 「芸術のデザインからデザイン学を展望する」、計測と制御、54-7、462-469  
原科幸彦・村山武彦 (2005) 「アドホックな代表者による合意形成の枠組み」、原科編著『市民参加と合意形成』、学芸出版社、41-60  
松浦正浩・馬場健司 (2013) 「共同事実確認方式によるエネルギー技術導入に関するステークホルダー合意形成」、日本エネルギー学会大会講演要旨集

連絡先：小野 聡（立命館大学） / sono.psrits@gmail.com

勤務先住所：567-8570 大阪府茨木市岩倉町 2-150 立命館大学大阪いばらきキャンパス

電話番号：072-665-2253

# 東京都心 6 区における協働の取り組みの実態

## Actual state of cooperation efforts in Tokyo central 6 wards

衣川 智久(法政大学), 上山 肇(法政大学)

Tomohisa Kinugawa(Hosei University), Hajime Kamiyama(Hosei University)

### 1. はじめに

2000 年 4 月に地方分権一括法が施行され多くの権限が国から自治体に移譲されたことにより、自治体は自らのまちは自らの手によってまちづくりを進めていくことがより可能になった。また、総務省が 2005 年に自治体と NPO 等との協働推進を打ち出した結果<sup>注1)</sup>、各地の自治体において協働によるまちづくりへの取り組みが進められた。

自治体の限られた財源でより行政効果のある施策を進めるためには行政と住民が共通の目標に向かい、対等の立場で施策に取り組む協働の推進が強く求められているといえる。

東京都 23 特別区（以下 23 区という）は 2000 年の地方自治法改正により基礎的な地方公共団体と位置付けられ、区民により身近な施策を打ち出していくことができるようになり、それぞれの区の特性を生かした様々な住民との協働による施策を行っている。

本稿では 23 区のうち、主に都心地域に位置する 6 区（千代田区・中央区・港区・新宿区・渋谷区・品川区）における協働の取り組みについて、各区担当者へヒアリング調査を実施し、各区における協働の取り組みを比較検討するとともに、これからの都心 6 区の協働における新たな方向を探ることを目的とする。

### 2. 都心 6 区における協働の取り組みの調査

#### 2-1 都心 6 区の状況

23 区のうち、都心 6 区は、政治・経済・産業・教育などの機能が集積し、また、鉄道・道路・物流などの一大結節点である。このように多機能を持つ都心 6 区におけるまちづくりを進めるためには行政・区民・企業・大学・NPO などが持つ知識・経験・技術を活かして新たな社会経済情勢に即応した協働によるまちづくりを構築していくことが不可欠である。

#### 2-2 調査方法

都心 6 区における協働の取り組みについて、2016 年 3 月 23 日から 29 日にかけて、各区の協働担当者へヒアリングおよびメールによる調査を実施した（表 1）。

調査項目は、①各区の上位計画（基本計画など）における協働の位置付け ②協働のためのガイドライン<sup>注2)</sup>の策定状況 ③協働センター<sup>注3)</sup>の設置状況 ④地域活性化のための条例等の制定状況 の 4 項目を選定した。

表 1 調査日時および対象部署

	品川区	港区	渋谷区	千代田区	新宿区	中央区
ヒアリング実施日	2017年3月23日	2017年3月23日	2017年3月23日	2017年3月24日	2017年3月24日	2017年3月24日
ヒアリング対象部署	地域活動課	企画課及び地域振興課	経営企画課	企画調整課	企画政策課	地域振興課

### 3. 調査結果

6区への項目別のヒアリング結果については表2に示すとおりである。

表 2 ヒアリング結果

項目\特別区	千代田区	中央区	港区	新宿区	渋谷区	品川区
基本計画	千代田区第3次基本計画2015	中央区基本計画2013	港区基本計画 港区実施計画	新宿区基本構 想・総合計画	渋谷区長期基本計 2017-2026	品川区総合実施 計画（第4次）
ガイドライン	千代田区参 画・協働ガイ ドライン	地域との協働指 針	港区区民協働ガイ ドライン	新宿区・地域との 協働推進計画	—	—
協働センター	①まちみらい 千代田	協働ステーショ ン中央	—	③新宿NPO協働推 進センター	—	④区民活動交流 施設（こみゅにて いぶらざ八潮）
地域活性化 のための条 令等	—	—	—	—	渋谷区新たな地域 活性化のための条 令	品川区町会およ び自治会の活動 活性化の推進に 関する条例

#### 3-1 基本計画

基本計画等に協働を位置付けているかについてはすべての区で位置づけがなされている。このことは地方自治の本旨における住民自治の考え方からして当然であり、協働を政策として推進するための根拠は6区とも上位計画で規定されていることが確認できた。

#### 3-2 ガイドライン

ガイドラインや協働の指針の制定状況については6区中4区において制定されており、ホームページで公開されている。

#### 3-3 協働センター

3区において協働センター（区により名称や規模は異なるが、本稿では協働センターという。）を設置していることがわかった。各協働センターの主な活動は次のとおりである。

①「まちみらい千代田」は公益財団法人である。協働まちづくり事業としてまちづくり活動支援をおこなっている。その一つである「千代田まつづくりサポート」は自主的なまちづくり活動を行っている団体に対して、その活動経費の一部を助成している。2016年度は17グループが成果発表を行った。

②「協働ステーション中央」は相談、事業組み立てのサポート、コーディネート、情報提供、助成金等の申請支援など協働推進に関する支援を行っている。また、人材の育成や会議室の貸し出しなど活動に関する支援も行っている。

③「新宿 NPO 協働推進センター」は NPO 団体と町会・自治会をはじめとする様々な地域団体等との協働の取り組みを推進し、地域課題の解決を図るための活動拠点であり、情報提供、相談窓口事業、普及啓発事業、団体等のネットワークづくり等を行っている。

④品川区では協働センターではないが複合施設の「こみゅにていぷらざ八潮」内に協働推進室が設置されており、専門支援員が協働に携わる NPO やボランティアなどの相談にあたっている。

### 3-4 地域活性化のための条例等

協働によるまちづくりを推進するためには地域の核である町会や自治会の活性化が求められる。従来から地域コミュニティを担ってきた町会や自治会も会員の高齢化が進むなど課題を抱えている。

一方で近年、都心部においてはマンションなどの集合住宅が新たに建設され、新しい住民が増加している。マンションの住民の町会・自治会への加入率は低く、今後、マンション住民の町会等への加入を向上させ、従来からの地域住民と新たなマンション住民による地域のコミュニティを醸成させていくことが行政や町会・自治会にとっての課題となっている。

現在 2 区において町会や自治会の活性化の推進に関する条例や地域活性化のための条例を制定している。品川区は「品川区町会および自治会の活動活性化の推進に関する条例」を定め 2016 年 4 月より施行している。本条例においてはマンションの居住者の交流の促進について定めている。

また、渋谷区においても「渋谷区新たな地域活性化のための条例」を 2017 年 4 月より施行している。本条例においては集合住宅の管理組合等の責務として、地域の町会その他の地域共同体等が区域の居住者等に活動内容の周知、活動への参加の勧誘に努めている場合には、積極的に協力するよう努めることをうたっている。

## 4. おわりに

今回の調査を通じて見えてきたものは以下のとおりである。

①協働の実施体制については 6 区とも上位計画に協働が定義付けられており、区の施策としての根拠が付与されている。②ガイドラインや指針は協働を進めるうえでの基本的な考え方を示すものであり、行政、区民、地域で活動する団体などが共通の認識を持ち、協働を進めていくために必要なものであるが、今後、未制定の 2 区においてもガイドライン等の制定を図っていくこと望ましい。③協働センターについては 6 区中、3 区で設置している。また、協働センター未設置の区においても場の確保など協働の支援を行っている。協

働センターの役割は区民・NPO などへの中間支援、活動のための場の確保など多岐に涉っており、これらの区においては協働センター等が大きな役割を果たしている。協働センターなどがあることにより、区民や事業者が活動のため、いつでも集まれる場を確保することが容易となり、協働を継続していくことがより可能になるといえる。④協働を進めるためには地域の活性化が不可欠である。地域活性化等に係る条例について制定しているのは現在は2区であるが、他の区においてもリーフレットを作成して啓発に努めている。

地域のコミュニティの活性化を図るためには、町会・自治会への加入者の増加が喫緊の課題である。また、現在、増加しているマンションなどの集合住宅に居住する区民の地元町会や自治会への参加率を高め、地域のコミュニティの醸成を図っていく必要がある。

現在、品川区と渋谷区において地域の活性化のための条例が施行されているが、今後、当該条例の効果を検証していくことが必要であるといえる。また、条例を制定していない他区においても、地域の活性化のために各区の特性を踏まえて、今後、どのような方法が可能であるか調査していく必要がある。

協働の取り組みは各区の状況が一律ではないため、その取り組みにおいて共通の部分もあれば異なる部分もある。今後、各区の特性を生かした取り組みを進めるとともに、各区相互の連携を図っていくことも求められる。

## 注

注1) 総務省（2005）「地方公共団体における行政改革の推進のための新たな指針の策定」pp.1-6

注2) 行政職員や住民が協働に対する認識を共有し、協働を推進するための指針。

注3) 行政と住民の協働の取り組みを推進し、協働のための活動の場を提供する施設

## 参考文献

1) 公益財団法人まちみらい千代田(2017)「千代田まちづくりサポート活動成果発表会」

2) 都心6区の各ホームページ

\*本研究は、「平成29年度『千代田学』事業 千代田区におけるマンションと地域の交流促進-市民協働の視点から-」の一部として助成を受けて行っている。

連絡先：衣川 智久（法政大学）Email: tomohisa.kinugawa.8j@stu.hosei.ac.jp

勤務先住所：〒196-8511 東京都昭島市田中町 1-17-1

電話番号：042-544-5111

# まちづくり協議会のまちづくりにおける機能に関する研究

－宮城県大崎市におけるまちづくりを中心として－

## A Study on the Function of District Community Planning Associations

－A Case study of Osaki City, Miyagi Pref－

○ 小田原 雄一（宮城大学大学院）<sup>1</sup>

風見 正三（宮城大学）<sup>2</sup>

### 1. 研究の背景と目的

地方行政において「まちづくり」はその根本となるものと言うことができる。また、「まちづくり」は一過性のものではなく、持続可能なものでなければならない。

平成18年3月31日に大崎市は1市6町（古川市、松山町、三本木町、鹿島台町、岩出山町、鳴子町及び田尻町）が合併し、新都市建設計画などに基きまちづくりが進められている。また、平成23年3月の東日本大震災で、大崎市では震度6強を観測し、中心部にあたる市街地が大きな被害を受けた。大崎市では震災の復興のための計画をとりまとめ、合併時からのまちづくりに加えて復興のまちづくりも進めている。このように、この11年間において、1市6町の合併、東日本大震災などの非常に大きな事象を経験した大崎市における、まちづくりに関する計画を具体化・具現化するためには、理念や構想を基本的な計画や、実施レベルの計画にして、総合的に持続可能なまちづくりを実施することが重要になるなか、大崎市において、「まちづくり協議会」の果たしている役割は大きい。

大崎市（旧1市6町）においては、平成18年3月の合併前に、住民からの財政危機から合併に伴う行政職員の定員削減により地域への行政的対応が従来通りできなくなる懸念、これまで培ってきた歴史や文化が埋没するのではないかとの懸念、複雑化する地域課題や過疎高齢化など社会的課題、などに対応するため、「まちづくり協議会」の創設に向けて、「地域自治組織検討小委員会（後述）」において組織や役割の概念整理、行政の役割との関係整理などが行われた。

本稿では、以上のような背景を踏まえて、大崎市の「まちづくり協議会」に関して、合併前に整理された内容をとりまとめ、考察を行う。また、各地域における現状をとりまとめ、持続可能なまちづくりという観点からの考察を実施し、総合的な持続可能なまちづくり（シティ・プロデュース機能）における役割や位置づけ、効果的なシティ・プロデュース機能との関係の調査、分析に向けての展望を導くものである。

### 2. 「まちづくり協議会」に関する従来の研究

1980年代に、神戸市や世田谷区などにおいて、自主条例の一部に地区計画の策定手続などを位置づけた「まちづくり条例」が制定された。この中に、住民参加によるまちづくりの1つの在り方として、建築物の制限などについての「地区計画」や区画整理事業や地域の公園づくりなどの事業の出発点の1つとなる「まちづくり提案」を策定する組織として

<sup>1</sup> 宮城大学大学院事業構想学研究科博士課程、E-mail : osaki-odawara@city.osaki.miyagi.jp

<sup>2</sup> 宮城大学事業構想学部教授、E-mail : kazami@myu.ac.jp

「まちづくり協議会」は位置付けられている(秋田 2008)。「まちづくり協議会」の役割は、地区によっては「まちづくり提案」を策定して終わるものもあれば、地区計画の策定にまで関与する場合などがあった(横浜市調査季報 133号)。

その後、「まちづくり協議会」に関しては、阪神・淡路大震災の復興まちづくりにおいて注目を集めたと言えることができる(久保 2005、国土交通省 2011)。神戸市では震災前から「協働」の理念のもとに「まちづくり協議会」によるまちづくりが行われていたが、震災復興では100を超える「まちづくり協議会」が組織され、「まちづくり協議会」によるまちづくりが市街地復興の柱となった。利害を異にする個人が、一つの計画を共有し、調整が行われる場の1つが「まちづくり協議会」であった(吉村 2016)。

その後、2000年代になり、多くの市町村において、「まちづくり協議会」は条例で位置づけられ、機能や役割は定められている(大藪 2015、総務省 2015)。

### 3. 大崎市の合併前における地域自治組織に関する整理と考察

大崎市では合併以前に、各市町の首長、議員、住民などから大崎地方合併協議会を組織していた。その中に「地域自治組織検討小委員会」があり、地域自治組織のあり方などが議論され、現在の「まちづくり協議会」の基本的な位置づけや役割が概念的に整理された。「まちづくり協議会」の設置に関しては「伝統や文化といった地域性やこれまで同じ行政の下でまちづくりを行ってきた旧市町単位に設置することによって、背景を同じくする地域全体の振興と問題解決に向けた取り組みを住民と行政が協働の中で行おうとするもの」とされ、設置方法(設置単位)、名称、主な役割、組織などがとりまとめられている。

合併によって、住民意見が行政に届きにくくなる懸念、中心地域と周辺地域の格差や地域の個性消失に関する懸念などに対応するため、住民自治組織による地域課題の解決、身近な公共的サービスの提供などのために、「まちづくり協議会」は設置されることになった。

都市計画などの枠組み(計画)に基づき諸制度を活用しながら市(行政)が施策や事業を実施する中に、個人、行政区やNPOなどから寄せられる課題の解決を融合させ、総合的に持続可能なまちづくりを進める機能をシティ・プロデュース機能として、課題解決型の「まちづくり協議会」はこの役割の一部を担っていると仮定して考察を行う。

### 4. 「まちづくり協議会」の現状と考察

大崎市では合併時に制定された「大崎市まちづくり協議会条例」によって「まちづくり協議会」が位置付けられている。同施行規則には専門分野ごとの部会や地域づくり委員会が設置できること、庶務は当該区域総合支所が処理することなどが定められている。

#### (1) 専門部会と地域づくり委員会の比較分析

「同施行規則」においては、「専門分野に関する部会」と「地縁型又は分野型の地域づくり委員会」を設置することができるとなっている。それぞれの設置状況を表-1に示す。

表-1 専門部会と地域づくり委員会の設置状況

	鳴子	岩出山	三本木	松山	鹿島台	田尻	古川
専門部会	0	0	9	5	5	3	0
地域づくり委員	6	5	0	0	0	3	21

各まちづくり協議会役員や総合支所の関係者からのヒアリングによれば、旧町時代から

村単位毎の地域性が強く自治組織が存在した協議会には地域づくり委員会が設置されている。他方、旧町の中で、そのような自治組織が存在しなかった協議会には横断的な専門分野ごとの部会が組織されている。

地域においては、地域づくり委員会があれば、地域に定着した身近な存在となっている。専門分野ごとの部会が組織されている協議会においては、共通の課題に関しての協議会としての方向性のまとまり、意思決定やまちづくりの実行が統一される傾向にある。

#### (2) 「まちづくり協議会」による課題の検討

条例には、「まちづくり協議会」の位置付けとして住民自治の向上と活力ある地域の創造に寄与することを目的とされている。過疎地域である鳴子地域や岩出山地域においては、例えば小中学校の統廃合、スーパーマーケットの撤退による買い物の不自由など、解決しなければ生活に深刻な影響を与えるが個人では解決できない課題が存在し、「まちづくり協議会」がその解決のための検討の場としての役割を担っている。逆に、例えば古川地域においては、日々の生活を送るに大きな課題が存在しないため、総会での議題が具体的に解決すべき課題ではなく議論が総花的なものとなる傾向がある。

#### (3) 「まちづくり協議会」による旧町時代の行政業務の実施

ヒアリングによると、旧町時代には、例えば地域の運動会、祭事などに町の職員が積極的に関与しているところが多かった。合併後は「まちづくり協議会」がその役割を担い、地域づくりを実施している。これは、合併により地域の行政事務をつかさどることになった総合支所の職員が旧町に比べて少ないこと（表－2）、大崎市として市が積極的に関わる行事は市内全域に及ぶものと整理されたことなどによる。例えば、全国から多くの参加者のある「正宗公祭り」「こけし祭り」などは、現在も市の職員が積極的に関与している。

表－2 合併前、合併後の各地域の職員数

	鳴子	岩出山	三本木	松山	鹿島台	田尻	古川
合併直前職員数	150	174	104	81	142	152	586
地域内職員数 H29.4.1現在	47	60 (104)	57 (94)	52	59	64	584

#### (4) 行政区との関係

大崎市には、条例によって位置付けられた行政区が存在する。行政区長が「まちづくり協議会」の委員になっていることもあるが別の組織である。ヒアリングからは、行政区長は地域の声、課題を集める役割を担うが、その課題を解決するために住民と検討するなどの役割は少ない。一方「まちづくり協議会」は、「行政区長から寄せられた課題」も解決するために活動している。

## 5. まとめ

本研究では、大崎市における「まちづくり協議会」に関して、設置前に整理された内容を取りまとめ、また、関係者へのヒアリングを実施することにより、課題解決型の「まちづくり協議会」の役割についての考察を行ったところ、都市計画などの枠組み（計画）に基づき諸制度を活用しながら市（行政）が施策や事業を実施する中に、個人、行政区やNPOなどから寄せられる課題の解決を融合させ、総合的に持続可能なまちづくりを進める

シティ・プロデュース機能の一部を担っていると言える。

今後は、持続可能なまちづくり、シティ・プロデュース機能における「まちづくり協議会」の役割や、協議会会長のステークホルダーとしての役割などについての研究を進めたい。

## 注記

### 1) 「地域自治組織のあり方に関する最終報告書」(抜粋)

#### ・地域自治組織(住民自治活動組織)の役割

①これまで受け継がれてきた地域の伝統・文化の継承を行う役割②地域の特性や資源を活かした個性ある地域づくりを行う役割③住民が地域の課題に主体的に関わり解決する場としての役割④住民に身近な公共サービスの創造と提供を行う役割⑤地域住民の意見を集約して市の政策に参画するための経路としての役割

#### ・まちづくり協議会の設置

まちづくり協議会は、伝統や文化といった地域性やこれまで同じ行政の下でまちづくりを行ってきた旧市町単位に設置することによって、背景を同じくする地域全体の振興と問題解決に向けた取り組みを住民と行政が協働の中で行おうとするもの。

### 2) 「大崎市まちづくり協議会条例」(抜粋)

第1条(目的) この条例は、住民と行政が一体となり共に行動できる協働のまちづくりの推進とこれまで培われてきた地域の住民活動を継続及び発展させるため、市の地域にまちづくり協議会(以下「協議会」という。)を設置し、住民自治の向上と活力ある地域の創造に寄与することを目的とする。

### 3) 「大崎市まちづくり協議会条例施行規則」(抜粋)

第3条(部会) 協議会に、地域の特色を活かしたまちづくり及び住民活動に関し、専門分野における調査、事業の企画立案及びその実施を目的とする部会を設置することができる。

#### (地域づくり委員会)

第4条(地域づくり委員会) 地域の自主的な地域づくり及び地域活動の取り組みを推進するため、地域の実情と住民の主体的判断において、地縁型又は分野型の地域づくり委員会を設置することができる。

## 参考文献

- ・秋田典子「まちづくり条例の発展プロセスに関する研究」(社)日本都市計画学会都市計画報告集(2008)
- ・濱田有司「神戸市まちづくり条例の仕組み」横浜市調査季報(1998)
- ・久保光弘「まちづくり協議会とまちづくり提案」学芸出版社(2005)
- ・国土交通省「まちづくりにおける地域の担い手に関する実態調査」(2011)
- ・吉村真悟、他「復興まちづくり協議会の長期的活動実態に関する研究」(公)日本都市計画学会 都市計画論文集(2016)
- ・大藪俊志「基礎自治体における地域内分権」 佛教大学社会学部論文集(2015)
- ・総務省「暮らしを支える地域運営組織に関する調査研究事業報告書」(2015)

# 第 1 日目

A-5

## 社会関係資本研究の現状と課題

### 社会関係資本研究の現状と課題

#### Social Capital Studies: What has been confirmed, and what has not.

パネリスト：大守 隆 JST/RISTEX 領域総括 元内閣府政策参与 Takashi Omori, JST  
佐藤嘉倫 東北大学 Yoshimichi Sato, Tohoku University  
露口健司 愛媛大学 Kenji Tsuyuguchi, Ehime University  
山内直人 大阪大学 Naoto Yamauchi, Osaka University

コーディネーター：稲葉陽二（日本大学） Yoji Inaba (Nihon University)

社会関係資本（ソーシャル・キャピタル）という概念は、英語の social capital で、直訳すると「社会資本」であるが、日本では道路や橋などの社会インフラと誤解されてしまうため、2000年代半ば以降「社会関係資本」ないしはそのままカタカナ表記で「ソーシャル・キャピタル」が定訳になった。稲葉（2016）は冒頭で、この概念を用いた主要プレイヤーを紹介している。

「社会関係資本については、今世紀の初めに John Dewey (1915) や Lyda Hanifan (1916) が教育に関連して用いたほか、1960年代には Jane Jacobs (1961) が都市問題の考察の際に使い、1970年代に経済学者の Glenn Loury (1977) が人種間の所得格差の要因の1つとして言及し、1980年代に Pierre Bourdieu (1986) が文化資本論の延長として、James Coleman (1987; 1988) が規範・人的資本との関連概念としてそれぞれ論じ、1990年代には Elinor Ostrom (1992) がコモンズの運営の考察からその重要性を指摘し、Ronald Burt (1992) が構造的空隙論として論じ、Robert Putnam (1993) がイタリアの州政府間の効率の違いを説明するために歴史的文化的な影響を受けるものとして使い、Gary Becker (1996) が合理的選択論者の立場から経済学を社会学の領域に拡張する際に使い、Francis Fukuyama (1995) や Eric Uslaner (2002) が信頼の側面から論じ、Ichiro Kawachi (1997; 2000) が社会疫学という新領域の確立に使い、Michael Woolcock (1998) などが世界銀行を活動拠点とした開発論の分野で検討し、Robert Putnam (2000) が普遍的な問題としてその毀損をコミュニタリアンの論じ、Nan Lin (2001) が自己の社会資源論をさらに敷衍する概念として用いる、などさまざまな分野の多くの研究者によって多岐

にわたる視点から論じられてきた。」(稲葉 2016 : 40-41)

つまり社会関係資本は、昨日今日つくられた概念ではない。逆にいえば、類似の概念は、多数存在する。教育学、経済学、社会学、政治学、公衆衛生学など、それぞれの分野の碩学が提唱してきた概念であり、いずれも学際的にかつ現場経験を重視した結果として社会関係資本に辿り着いている。この分野の主要な提唱者であるピエール・ブルデュー、ジェームズ・コールマン、ロバート・パットナム、エリノア・オストロムは、いずれも複数の学問領域にまたがった学際的な課題を扱い、かつ分析手法も学際的であった。

ピエール・ブルデューはフランスが 20 世紀世界に誇る人類学者・社会学者・哲学者であり、アルジェリア戦争に従軍し、現地の状況を目の当たりした。ジェームズ・コールマンは 20 世紀後半アメリカを代表する社会学者で、1990 年に公刊された『Foundations of Social Theory』は経済学の合理的期待形成論を用いた 1,000 ページ近くの大著である。経済学と社会学を理論的に融合させたが、理論だけではなく教育をはじめとして政策的にも大きな影響力を持った。ロバート・パットナムはアメリカの政治学者であるが、1993 年にイタリアの州政府の地域による効率性の違いを分析した『Making Democracy Work』(邦訳では『哲学する民主主義』という意識のタイトルがつけられている)と 2000 年刊行の『孤独なボウリング』は、その明解な語り口と問題提起でベストセラーとなり、時のブッシュ政権にも影響を与えた。ハーバード大学行政大学院学長、アメリカ政治学会会長を務めた政治学者だが、その分析手法は社会学とほとんど変わらない。エリノア・オストロムもアメリカ政治学会会長を務めた政治学者ではあるが、ゲームの理論を用いた入会地や灌漑施設などのコモンズ(共有資源)の研究で 2009 年女性初のノーベル経済学賞を受賞した。

現場で現実の問題に直面すると、どうしてもさまざまな専門分野の知見を学際的に駆使せざるを得ず、結果的に社会関係資本に辿り着くのである。社会関係資本が学問の領域として認知されているのは、開発論、防災、健康、教育などの分野であるが、いずれも市場メカニズムが貫徹しない市場の失敗がみられる分野である。なお、企業もその内部は市場メカニズムが貫徹しているわけではないので、経営学でも社会関係資本は研究対象となっている。ちなみに、稲葉は経済学が格差拡大の影響を十分に分析できないことに不満を覚え、その一方で社会関係資本の論者が格差の悪影響を論じていたことから、社会関係資本の研究に入ったという経緯がある。

社会関係資本研究については、様々な批判がなされてきた。社会関係資本への批判は、1) 定義のあいまいさ、2) ソーシャル・キャピタルから得られる付加価値に関するあいまいさ、3) 測定に関するあいまいさ、4) 因果関係のあいまいさ、5) 政策手段としてのあいまいさ、の 5 つが主なものである。

### (1) 定義があいまい

とくに「資本」の概念をめぐる批判が多い。それは本当に資本なのか。「資本」と「社会」という語を並列して「社会関係資本」のように用いるのは妥当なのか、という批判である。

Solow (1999) は、「なぜ社会関係資本なのか」と問うている。彼は「一般的に、資本（キャピタル）とは前もって生産による見返りを生み出すと期待される、生産された要素、もしくは自然な生産要素のストックを表す」ものであると指摘し、社会関係資本をストックとして扱うのは困難であるという (p. 6)。

ソローの見解と呼応して、Arrow (1999) は「社会関係資本という用語は資本の基準を満たしていない」と述べている。つまり、資本とは「将来の利益のためにその時点での意図的な犠牲」であるべきであるという。言い換えれば、人々は将来に経済的な収益を予測して故意に資産を集積する。しかし、「社会的なつながりの本質は関係者の経済的な価値以外の理由で形成される」(p. 4) から、社会関係資本は「資本」にはあてはまらなないと主張した。

### (2) 付加価値があるのか？

社会関係資本に関してのもう 1 つの批判は、その付加価値についてである。つまり、信頼、互酬性の規範、ネットワークのような社会関係資本のそれぞれの基本的な構成要素は、過去に膨大な学術論文の集積のある確立した専門用語であるが、そこに社会関係資本のような新しい概念を追加する必然性があったのかという疑問である。

もし新たな概念を導入することなく現象やケースを分析できるならば、新しい概念の必要はない。事実、社会関係資本という概念なしでさまざまな事象を適切に分析できると考える識者が多い。たとえば、Glaeser et al. (2002) は、少なくとも彼らの定義では社会関係資本を標準的なミクロ経済学の枠組みなかで扱えることを示している。これは、社会関係資本を専門に扱う新たな学術領域を確立する必要はほとんどないということを暗示しているとも受け取れる。

社会関係資本の研究者には、先行研究に十分に配慮していない傾向がみられ、これが、他の社会理論を粗略に扱うことになっているのかもしれない。いずれにせよ、先行研究についての無知の上に社会関係資本研究が成り立っているとすれば、社会関係資本の付加価値はきわめて限られる可能性もある。

### (3) 本当に測定できるのか？

多岐にわたる社会関係資本の構成要素のどの側面を扱うかによって測定方法が異なる。社会関係資本の測定方法は、1) 投票率や特定の活動についての参加率などの既存の統計を

用いるもの、2) 郵送法調査、Web 調査、面接調査などによる社会調査、3) コミュニティで生じている事象の詳細な記述によるエスノグラフィ、4) さまざまなシチュエーションに被験者をおいて行う個人の行動に関する実験、などがある。

オリジナルの社会調査を用いれば、信頼、互酬性の規範、さまざまな活動と組織への参加に対する人々の認識に関するデータを集めることができる。この測定法の長所は個人単位のデータを得られる点である。そのため、個人に関するデータとコミュニティ全体に関するデータの両方を得ることができる。しかしながら、これらの社会調査は主観を聞き取るにすぎないという批判がある。残念ながら、社会関係資本の包括的な測定は存在しない。つまり、測定方法の選択には恣意性が免れない。また、個票データから多くの要素からなるインデックスを作成できても、好み異なる異なった個人からのデータで各要素をウェイトづけするのは容易ではない。またウェイトの選択は恣意的であるかもしれない。これは、一般的な信頼のような個人の認識の関数である何かを測定する場合はとくにあてはまる。選好の序列を推論することはできるかもしれないが、個人間で好みの水準の比較をすることは困難を伴う。どのような場合でも、社会関係資本が研究者側の価値観から離れた、完全に客観的な測定方法は存在しない。つまり、研究者自身の仮説を支持する結果を得るようにデータを操作する余地があることを意味している。

#### (4) 因果関係がわからない？

Castiglione (2008) は社会関係資本の概念に関する論争の一因として、それが「規範的な含意」を有している点をあげている。社会関係資本の規範的な側面を強調する論者にとっては、さまざまなグループ間の社会関係資本の現状の比較分析をすれば十分目的は達成されたことになる。望ましい状態にあるグループやコミュニティの社会関係資本を調べ、そうした社会関係資本をグループやコミュニティの規範とする。彼らの観点からは因果関係に関する詳しい研究は必要ない。それゆえ因果関係はしばしば副次的な重要性しか持たない。社会関係資本の規範的研究は、大変重要な貢献をしているが、詳細な因果関係の研究は二の次とする傾向がみられる。

第 2 に、社会関係資本の定義の範囲が因果関係の究明と関連している。定義が抽象的であればあるほど、因果関係をみつけることは困難になる。逆に、社会関係資本の定義がより具体的であればあるほど因果関係を特定しやすくなる。つまり、信頼や互酬性の規範といった認知的な社会関係資本の影響は、ネットワークといった構造的な社会関係資本の影響よりも特定しにくい。がん患者同士のサポートグループの効果はある程度特定できるだろうが、患者を取り囲むコミュニティにおける一般的信頼の影響を特定するのは困難が伴うことは容易に想像できる。

第 3 に、多くの場合、信頼や互酬性の規範のような社会関係資本は、長い歳月をかけ

て醸成される。ネットワークは比較的短期間で形成されるが、信頼や互酬性の規範と同様に、どのようなネットワークでも、社会関係資本に関する協調性や外部性を生じるには長い時間を要する。社会関係資本はどのような形態でも、影響が現れるには長い年月がかかる。Putnam (1993) は、1970 年代と 1980 年代のイタリアにおける社会関係資本の背景を説明するために、12 世紀から 20 世紀の間の 800 年間もの歴史を検討した。Putnam (2000) では 20 世紀全体の推移を示すデータを多用した。社会関係資本の実証研究では、因果関係を証明するために、通常のアレンジメントで一般的に必要とされるよりも、より長い年月を網羅する時系列データが利用される。また、アレンジメントに必要とされるタイムラグも長い。

第 4 に、長期データの採用によって引き起こされるもう 1 つの問題がある。Arneil (2006) は、長期間利用可能なデータシリーズの使用は、社会関係資本へ強い影響をもつ他の新たなデータを捨象してしまっているかもしれないと指摘している。アルネイユは「長期間固定したままの一定のままのпатナムの調査項目は、より新しい形式の市民活動を適切に測定していないのではないか」(2006, p. 205) と疑問を投げかけている。Putnam (2000) が用いた 32 の団体 (associations) の中から 11 の婦人団体を調べることによって、彼女は次のような結論に達した。

「市民活動団体への女性の参加が低下したというのは一般的なパターンではなく、単に変化に適応しなかった団体が衰退し、変化に適応した団体が会員を惹きつけ続けることが出来たという社会の変化の反映に過ぎないのではないか。」「ここで扱った 11 の婦人団体の他に、патナムの選んだ団体以外、つまり彼が測定しなかったもので、女性が携わっている多くの新しい種類の市民活動があるという証拠を本章で示してきた。」(Arneil 2006, p. 90)

第 5 に、経路依存性が因果関係の発見をより困難にする。経路依存性は社会関係資本において重要である。グループやコミュニティの社会関係資本は、コミュニティの外部性にユニークな特質を与える歴史をその背景に抱えている。「ソーシャル・キャピタルは本質的に社会と経済の変数について、共通の行動パターンを求めるもの」(Fine 2001, p. 185) であるが、経路依存性の存在は、分析をより困難なものにする。研究者は因果関係を特定したい。しかし、グループやコミュニティの独特な特性にも注意を向けなければならない。

#### (5) 政策手段がわからない？

上記で述べた 4 つのあいまいさが、政策手段としてのあいまいさを招来する。まず初めに、社会関係資本の提唱者によって提案された政策のうちのいくつかは、社会関係資本

論が掲げた壮大な問題意識に比べて狭量すぎるように思える。Putnam (2000) は「米国コミュニティの崩壊と再生」と副題をつけている。Putnam (2003) は「米国コミュニティを取り戻す」と副題がつけられている。明らかに、壮大な問題を解決しようとしている。しかしながら、Putnam (2000) の最終章で示されている詳細な政策提言の内容にはほとんど説得力がない。個人の変化と制度の変更の両方が必要であるとしているが、パットナムが奨励していることは前者に偏っている。「私たちは個人を結びつけるために決意を強固にする必要がある (Putnam 2000, p. 403)」とパットナムはいうが、彼が掲げる政策には、政府の役割が不可欠な不平等や、性別や階級などの社会関係資本に関する重要な課題が置き去りにされている。

社会関係資本を政策手段として利用する際に生じるもう 1 つの問題は、社会関係資本の認知的な本質に由来する。社会関係資本の外部性は個人によって認識される。言い換えれば、それらの外部性は個人の脳の神経系や人間の心を通して創られる。これは社会関係資本の増進を目的とする政策手段が、人間の心を操作する側面を持っていて、その結果、倫理的配慮が必要な問題を引き起こすかもしれないということを意味する。

以上、社会関係資本に関する批判を概観したが、上記の 5 つの批判は現状ではほとんど全て解決されている。たとえば、Field (2017) は序言で次のように述べている。

「社会関係資本の概念は十分に成熟したものとなった。本書の初版 (訳者注 2003 年刊) と第 2 版 (訳者注 2008 年刊) はこの概念がまだ新規性という価値はあるが確立した概念としての地位を得ていない時期に刊行された。今や理論的伝統を異にする広範にわたる社会科学者が、様々な学術分野において、その概念を用い、かつ深化させている。小規模だが確固たる地位を確立した専門家によるこの概念の論評に特化したジャーナルさえ存在する。

このように概念としての地位が確立するにしたがい、膨大な数の著述が刊行されている。社会関係資本についての書籍と論文や記事の全てを検討することは、私が大西洋を泳ぐよりも困難である。」

本 WS では、経済学、社会学、教育学の視点から、社会関係資本に対する批判に答えたいうえで、社会関係資本研究の現状と今後の課題を概観する。

連絡先：稲葉陽二 (日本大学) Email: inaba.yoji@nihon-u.ac.jp

勤務先住所：101-8375, 東京都千代田区三崎町 2-3-1

電話番号：03-5275-8639

# 第 1 日目

A-6

## ソーシャル・キャピタルによる多様な繋がりが育む瀬戸内海地域の未来展望

### Social capital, development of coordinative work and Perspective for Future Setonai-kai Region

正岡 利朗、南 博、田代 洋久、戸田 常一、濱田 学昭

Toshirou Masoka, Hiroshi Minami, Hirohisa Tashiro, Tsunekazu Toda, Takakaki Hamada

瀬戸内海は、世界的に見ても比類ない内海多島海である。昔より漁業、舟運、諸島での小規模農業などの生産活動が行われ、自然と調和した生活が営まれ、多様な生活と生産、交通・交流の場であった。海と沿岸の地方公共団体を含めた地域（「瀬戸内海地域」）には多様な人間活動の集積、多数の資源があるが、その多様性をさらに展開し、その価値の創造を目指す瀬戸内海地域の未来展望と戦略は、十分とはいえず、これからの課題である。

瀬戸内海地域は、広大な「陸域と海域」の場であり、多様な歴史、特性を有しているの  
で、多様な連携を呼びかけ、未来の姿（テーマ）を育てることが必要と考えられる。人と人との関係であるソーシャル・キャピタルを基礎に、更に多様な主体の横的（中間的）な連携を育てることが重要であり、同時に、瀬戸内海地域は活動を育てる場でもある。

本ワークショップでは、本大会テーマのキーワードである「ソーシャル・キャピタル」の観点から横の連携の呼びかけの可能性、連携呼びかけから育つテーマが地域の多様性を発展させ、地域の価値を創造していく可能性等について幅広い意見交換をおこなう。

コーディネーター：濱田学昭(街づくり支援センター代表 [hamadata@zeus.eonet.ne.jp](mailto:hamadata@zeus.eonet.ne.jp))

(連絡先：665-0871 宝塚市中山五月台 2-1-2、電話番号：0797-89-3824)

パネリスト：

正岡 利朗(高松大学経営学部教授 [masaoka@takamatsu-u.ac.jp](mailto:masaoka@takamatsu-u.ac.jp))

南 博(北九州市立大学地域戦略研究所教授 [minami@kitakyu-u.ac.jp](mailto:minami@kitakyu-u.ac.jp))

田代 洋久(北九州市立大学法学部・地域戦略研究所教授 [tashiro@kitakyu-u.ac.jp](mailto:tashiro@kitakyu-u.ac.jp))

戸田 常一(広島大学名誉教授・大学院社会科学部特任教授 [toda@hiroshima-u.ac.jp](mailto:toda@hiroshima-u.ac.jp))

(副コーディネーター：森脇 宏(㈱地域計画建築研究所社長))

## 瀬戸内海地域におけるアートプロジェクトと地域政策

### Regional Policies on Art Projects in Setouchi Region

田代 洋久(北九州市立大学法学部教授) Hirohisa Tashiro (The University of Kitakyushu)

1. 地域指向型アートプロジェクトの多元的効果 文化政策は従来、文化財保護、文化施設の管理運営、文化芸術活動の振興から捉えられてきたが、近年、文化の外部性が注目

されている。例えば、地域再生をテーマとしたアートプロジェクトでは、サイトスペシフィック(場所性)を重視した創作手法が用いられる。分散配置された作品鑑賞はまちあるきと同一であり、来訪者の飲食、宿泊、特産品の購入などの観光消費等によって地域経済の活性化に寄与するだけでなく、恒常設置により文化的資源となる。さらに、アーティスト、ボランティア、来訪者等と地域住民との交流等を通して、地域社会の活性化が期待される。瀬戸内海地域では、香川県と岡山県を挟む離島や沿岸港湾における「瀬戸内国際芸術祭」が著名である。他にも伊予灘の西側の国東半島、別府市、大分市では文化創造による地域づくり、小豆島などではアートプロジェクトを契機とした食や農、観光をテーマのクリエイティブ系のビジネス創出や若者等の移住政策に挑んでいる。

2. アートプロジェクトを契機とした地域創造 瀬戸内国際芸術祭と別府現代芸術フェスティバル「混浴温泉世界」を事例に、アートプロジェクトの枠組みを紹介しながら広域型と地域特化型のアートプロジェクトの特質を探る。瀬戸内国際芸術祭といっても開催会場となる地域によって、政策主体や展開方策は異なり、直島と小豆島の状況を対比的に紹介する。小豆島では、アートプロジェクトを契機とした地域活性化効果の全島波及のため、開催場所の分散化、交流を通じた地域コミュニティの活性化、食をテーマとした新ビジネス創出や移住者増加に向けた政策展開を図っている。また、移住者間ネットワークなど、ソーシャルキャピタルを駆使した「人が人を呼ぶしかけ」にも注目したい。

3. 瀬戸内海広域文化アプローチの可能性 瀬戸内海は、歴史的に自然と調和した生活が営まれ、多様な生活様式と生活の場として機能をしてきた。この瀬戸内海の持つポテンシャルを踏まえると、当地域が育んできた歴史、生活、伝統、文化に注視し、その価値の再構築を図る「文化アプローチ」は、「第4次産業革命」が目指す思想の対極であろう。

## 瀬戸内国際芸術祭の成果と未来展望

### The results of “SETOUCHI TRIENNALE” and the future prospects

正岡 利朗 (高松大学経営学部教授) Toshiro Masoka (The University of Takamatsu)

1. 瀬戸内国際芸術祭とは 3年に1度、香川県・岡山県の島嶼部を舞台に開催される「現代アート」の祭典で、『瀬戸内国際芸術祭 2016 総括報告書』によれば、2016年開催のテーマは引き続き、「海の復権」である。「海の復権」とは、世界のグローバル化・効



図 瀬戸内国際芸術祭 2016の対象地域 (公式HPより転載)

率化・均質化の流れの中で、人口減少、高齢化が進み、地域活力の低下によって、固有性が失われつつある瀬戸内海の島々に活力を取り戻し、瀬戸内海が地球上の全地域の『希望の海』となることを目指すことである。この趣旨のもと、2010年を皮切りに2013年、2016年と開催を継続してきた。2010年では、高松港周辺、直島、豊島、女木島、男木島、小豆島、大島、犬島が会場で、会期105日間で延べ94万人の来場者数を数えた。2013年では、さらに沙弥島、本島、高見島、粟島、伊吹島、宇野港周辺が会場に加わり、会期108日間で延べ107万人の来場者数を数えた。2016年では、2013年と同会場で、会期108日間で延べ104万人の来場者数を数えた。

2. 瀬戸内国際芸術祭の成果と未来展望 芸術祭は収支構造も安定してきており、特段の支障がない限り、次回は2019年開催となる。これまでの成果等に言及し、「海の復権」がどの程度まで進捗しているのか可能な限り明らかにする。また、テーマの「ソーシャル・キャピタルを基礎とした連携」を視野に入れ、同芸術祭について未来展望を行う。

参考文献 「瀬戸内国際芸術祭2016総括報告書」(2017) 他, 瀬戸内国際芸術祭実行委員会

## 瀬戸内海のゲートエリアにおける持続的価値づくりー日本遺産を事例にー

### Creating sustainable value in the gate area of Setonai-kai Region

#### -A case study of “Japan Heritage”-

南 博(北九州市立大学地域戦略研究所教授) Hiroshi Minami (The University of Kitakyushu)

1. 瀬戸内海地域が関わる日本遺産 (Japan Heritage) 地域の歴史的魅力や特色を通じて日本の文化・伝統を語るストーリーに対する「日本遺産 (Japan Heritage)」文化庁認定は、2015年度に開始されて2017年度までに54件が認定され、うち瀬戸内海地域が関わるものは概ね11件ほどある。日本遺産については幾つもの課題は指摘されるが、地域の価値を住民が見つけ直す機会となり、また地域の多様な団体が主体的に取り組み、広域連携の視点も仕組みに盛り込まれている点は、地域活性化推進の観点からは高評価できよう。

2. 瀬戸内海の西のゲートエリアである関門地域 (北九州市、下関市) 2017年4月に日本遺産「関門“ノスタルジック”海峡～時の停車場、近代化の記憶～」が認定された。同年6月末に関門海峡日本遺産協議会が立ち上がり、両市の様々な団体の連携のもと、地域づくり (観光振興含む) を推進していくこととなる。北九州市は政令指定都市、下関市は中核市であるが、日本遺産に認定された資源は、北九州市では人口の大幅減が進む”中小規模地域”の門司区・若松区に位置し、下関市でも六連島の資源が指定されている。これら地域の地域づくりを考える上で、日本遺産の認定は一つの重要なポイントと成りうる。

3. 地域資源の保全や観光振興の推進に向けての様々な課題 先ず蓄積された関門地域のソーシャルキャピタルの発揮が求められる。その次の段階として、瀬戸内海地域の日本

遺産等との連携を強化し、情報発信や周遊化等を推進していくことが求められよう。

## 社会・環境問題の多様化と広域連携の推進

### Diversified Social and Environmental Issues and Expected Region-wide Cooperation

戸田常一(広島大学名誉教授・大学院社会科学研究所特任教授)

Tsunekazu Toda(Hiroshima University)

1. 瀬戸内海における瀬戸と内海 瀬戸内海を特徴づけるのは、これが外海とは隔てられた一体とした内海でありながら、多くの島々や瀬戸で分けられる灘や湾・水道とよばれる海域の集まりでもあることである。瀬戸内海らしさを醸し出す多島景観という面からみると、瀬戸内地域は大きく3つの区域に分けることができる。東は小豆島、西は周防大島あたりに挟まれ、もっとも多島景観に恵まれた中央瀬戸内地域、この地域は瀬戸内海国立公園として指定される範囲に合致している。この中には東から播磨灘の西半分、備讃瀬戸、備後灘、燧灘、安芸灘、広島湾の海域が含まれる。この東に位置する東瀬戸内地域には播磨灘東半分、大阪湾、紀伊水道の海域が含まれ、西に位置する西瀬戸内地域には伊予灘、周防灘、豊後水道、響灘の海域が含まれる。これらの地域は大きな灘や湾が広がり、淡路島や宇和海を除くと多島景観にはそれほど恵まれていない。これらの海域面積は、中央瀬戸で約5,900平方キロ、東瀬戸で約5,100平方キロ、西瀬戸で約11,150平方キロである。
2. 多様な問題の構図と広域連携の必要性 瀬戸内の各地域は政治や経済の面からみて、自らの地域発展を図る共に、中国大陸や九州と畿内や関東を繋ぐ東西の国家動線の役割を担っていた。古代、中世、近世にかけて時の権力者は、山陽道など街道に城下町や門前町、宿場町を開発し、瀬戸内海には東西航路が整備され、潮待ち・風待ちのための港町が建設された。さらに、近代戦後には、瀬戸内海沿岸の埋立により多くの工場が建設され、新幹線や高速道路の整備により大阪や東京など、大都市への交通利便性が向上した。中でも、本州と四国の間にかけられた連絡橋3ルートの供用は生活航路の廃止や若者人口の減少など、島嶼地域の暮らしに対して厳しい社会問題を突きつけた。また、経済の成長期にみられた水質悪化とその回復、水産資源の枯渇などの環境関連の問題は今も続いている。
3. 島嶼部の社会問題や環境問題 中央瀬戸内・東瀬戸内・西瀬戸内の地域における社会問題や環境問題の様相は経済情勢の変化に伴い異なり、更に最も深刻なしわ寄せは島嶼部にもたらされ、住民の暮らしに直結する灘地域の広がりごとに異なるのではないか。このような地域による問題の多様性を前提とした場合、問題解決の原点は個々の暮らしの範囲、灘や湾の広がりでの取組みであり、そのことの情報共有・意識共有をふまえた広域的な問題解決のための地域連携こそが今後の課題と言える。

# 第 1 日目

B-1

# 気候政策・エネルギー政策に関する地方自治体ネットワークの枠組み比較

## Comparison of the frameworks of local government networks

### on climate change and energy policy

杉山範子（名古屋大学大学院環境学研究科）

Noriko Sugiyama (Graduate School of Environment Studies, Nagoya University)

#### 1. はじめに

環境問題や気候変動問題に取り組む地方自治体の国際ネットワーク組織は、その多くが1990年代より設立され、それぞれの課題に独自のアプローチを行ってきた。世界的にはICLEI-Local Government for Sustainability（持続可能性を目指す自治体協議会、1990～）、C40 Cities Climate Leadership Group（C40、2005～）、欧州では、気候同盟（Climate Alliance、1990年～）、Energy Cities（1990年～）、EUROCITIES（1986年～）などが、日本国内では環境自治体会議（1992年～）、環境首都創造ネットワーク（2007～）などがある。これらの自治体ネットワークは言わば、基礎自治体からのボトムアップの取組みとして、国や国際的な気候政策を補完する役割を果たしてきた（杉山、2008）。

こうした中、欧州では2008年に欧州委員会により、Covenant of Mayors（以下、CoMという）地方自治体が気候政策に取り組むためのしくみが構築され、その参加自治体は、事務局の予想を超え急激に広がった。また、2014年にはMichael R. Bloomberg氏らとC40、ICLEIとUCLG（the United Cities and Local Governments）などにより気候変動政策に関するCompact of Mayors（以下、Compactという。）が設立され、参加都市を増やしてきた。これら2つの新たな自治体ネットワークに着目し、その枠組みについて比較・考察を行った。

#### 2. 方法

CoMとCompact両枠組みにおける報告書やガイドライン、Webサイトで公開している情報を収集し、それぞれの枠組みの内容を分類し比較を行った。なお、2015年に欧州のCoMを参考にして立ち上げた日本版「首長誓約」については参考情報として表に記載した。

#### 3. 結果

比較結果を表1、表2に示す。CoM、Compactどちらも、気候政策とエネルギー政策に関するしくみであり、地方自治体の首長が自主的に誓約、具体的なアクションプランを策定し、モニタリングを行いながら取組みを進めるというステップは同じである。誓約内容は、両枠組みとも気候変動の「緩和」だけでなく「適応」の分野についてもアクションプランに位置付けることを求めている。ここで、CoMは、EUの定めた国際的な目標INDC（Intended

Nationally Determined Contributions) である 2030 年までに 40%削減を、誓約の削減目標の最低値としているが、Compact は特定の削減目標の数値を掲げていない。

誓約した自治体は、CoM は 2 年以内に SECAP (Sustainable Energy and Climate Action Plan) を策定し、自治体のデータを入力したテンプレートを事務局に提出する。一方、Compact は 3 年以内にアクションプランを策定することとしているが、その内容を事務局が詳細に確認するしくみにはしていない。

アクションプラン提出後、CoM は 2 年毎に、Compact は毎年、モニタリングを行い報告する。2 つの枠組みは、それぞれ異なる手法を用いて独自に温室効果ガス排出量を計算し報告することを定めている。CoM のガイドラインではテンプレート作成の際、自治体の状況に応じた選択肢を設けるなど柔軟性が認められる。自治体が参加しやすくしつつも、CoM は誓約自治体の計画、共通のテンプレートのデータ、モニタリング報告書を事務局と JRC (Joint Research Centre) が審査することで質の維持やレベルの向上を図っている。Compact は全世界共通の計算手法により排出量を計算し、データを Web で登録することを求めており、参加自治体のデータが 1 つに集約される点が強みであろう。しかし、データの収集や計算は、自治体の持つ能力により制約されることが懸念される。

CoM はユニークなサポート体制をとっており、地方政府や州政府が地域のコーディネーターとして登録、NGO や自治体ネットワークがサポーターとして登録、他にも組合や産業協会、地域のエネルギー会社などがパートナーとして登録し、自治体のアクションプランの準備を支援している。多くの自治体が参加した要因と考えられる。Compact は、自治体の参加支援を ICLEI の地域事務局が担っていることが多い。

#### 4. 考察

CoM と Compact に共通する特徴は、自治体が国を超え自主的に枠組みに参加するものであり、参加の義務や不履行の罰則はないこと、温室効果ガス排出量データの算定方法は異なるものの Web 上で公開する、データを集約して自治体の取組み成果の可能性を示すところなどにある。この 2 つの枠組みは、2017 年から 1 つになり、「Global Covenant of Mayors for Climate & Energy」として参加自治体が 7,000 を超える世界最大の自治体連合となった。自治体は、このような仕組みに積極的に参加することで、自らの地域の気候政策を進め、先進事例を共有していくことが重要なのではないかと考えられる。CoM を参考に立ち上げた日本版「首長誓約」は、今後、世界首長誓約に移行する予定である。日本の自治体の積極的な参加のために、首長のリーダーシップと自治体へのサポート体制の充実が求められる。

連絡先：杉山範子（名古屋大学大学院環境学研究科）Email: n.sugiyama@nagoya-u.jp

勤務先住所：464-8601、名古屋市千種区不老町 D2-1(510)

電話番号：052-747-6547

表1 気候政策・エネルギー政策に関する地方自治体ネットワーク枠組みの比較 (1)

		Covenant of Mayors	Compact of Mayors	日本版「首長誓約」
設立年		2008	2014	2015
誓約自治体数		6,459 (2015年7月)	105 (2015年7月)	6 (2016年8月)
誓約内容	温室効果ガス排出量削減目標	2030年までに最低40%削減(設立当初の目標は2020年までに最低20%削減)	温室効果ガスの削減策とその進捗状況を報告し、2年以内に削減目標を定める。	① エネルギー地産地消 ② CO <sub>2</sub> 大幅削減 (2030年までに30%推奨)
	地域気候緩和計画	SECAP: Sustainable Energy and Climate Action Plan (設立当初は SEAP: Sustainable Energy Action Plan)、2年以内に策定	3年以内にアクションプランを策定。	持続可能な気候・エネルギー行動計画を概ね1年以内に策定。
	地域気候適応計画	設立当初はなかったが、適応策の別の枠組み「Mayors Adapt」を統合。	ハザード、リスク、適応とレジリエンスのための対策	③気候変動などへの適応
モニタリング		2年ごと	毎年	2年ごと
誓約内容の確認		事務局と Joint Research Centre が誓約内容の確認。受理の保留も有り。	—	誓約自治体は、事務局へ報告書を提出し、事務局が内容を確認。
報告されたデータの解析		SEAP は共同研究センター (Joint Research Centre) で解析。SEAP が、主な方針 (CO <sub>2</sub> 削減目標、統合した取組み、対象とした部門) について遵守していなければ、受け付けられず提出元に戻される。	CDP (Carbon Disclosure Project) に入力されたデータも自動的に「carbon n Climate Registry (cCR)」に集約される。一元化されたデータは解析して公表される。	持続可能な気候・エネルギー行動計画は、事務局である名古屋大学が確認する。
手法		手法の原則はガイドラインで示される。標準的なものではなく取組み方には柔軟性が認められる。(例えば、IPCC または LCA、報告単位が CO <sub>2</sub> または CO <sub>2</sub> 換算)	Global Protocol on Community-scale GHG Emissions Inventories (GPC) のガイドラインに基づき登録する。	日本の環境省が提供するマニュアルの手法など、これまで自治体が採用してきたもので良い。採用される標準的なものではなく、取組み方には柔軟性が認められる。
報告手段		SECAP (または SEAP) とモニタリングテンプレート	自治体が自主的に気候変動政策の内容と成果をオンラインで登録する制度「carbon n Climate Registry (cCR)」または CDP ツール (Web サイト)	持続可能な気候・エネルギー行動計画とモニタリング報告書
管理とサポートの構造		欧州委員会による Covenant of Mayors 事務局 (ブリュッセル) が中心。複数の自治体ネットワークがサポート。地域事務局を設置。	世界大都市気候先導グループ (C40)、都市・自治体連合 (UCLG)、ICLEI (持続可能性をめざす自治体協議会)	名古屋大学内の事務局 (持続的共発展教育研究センター)

表2 気候政策・エネルギー政策に関する地方自治体ネットワーク枠組みの比較 (2)

	Covenant of Mayors	Compact of Mayors	日本版「首長誓約」
提出物	持続可能なエネルギー行動計画 (SECAP) とモニタリングテンプレート	Carbon <sub>n</sub> (炭素) 都市気候登録簿 (cCCR)	持続可能なエネルギー行動計画
開始年	2030年 (新版は2012年5月から公開)	2010	2015
開発者	共同研究センターと市長誓約事務局-自治体からの提供で形成	地域の気候行動と炭素報告のためのボンセンター (UNEP の支援による)	名古屋大学
標準的な計算方法	ガイドラインはあるが基準はない。IPCC や LCA の手法が認められている。一般的な方法論的原理。	GPC (Global Protocol on Community-scale GHG Emissions Inventories、地域社会規模の温室効果ガス排出量のための世界的手順) による。	日本の環境省のマニュアルに準ずる。
温室効果ガス排出量報告単位	CO <sub>2</sub> トン または CO <sub>2</sub> 換算トン	CO <sub>2</sub> 換算トン	CO <sub>2</sub> トン または CO <sub>2</sub> 換算トン
共通の温室効果ガス削減誓約	2030年までに40%の温室効果ガス削減 (必須)	任意	任意 (2030年までに30%のCO <sub>2</sub> 排出削減)
削減目標	削減量総量	○	○
	一人当たり削減量	○	×
	GDP 当たり削減量	×	×
報告する部門	公共*、家庭*、第三次*、産業、交通*、農林水産業、その他非エネルギー関連 (廃棄物、下水処理) *は主要部門	2年目以降は全分野 (公共、家庭、第三次、産業、交通、農林業・土地利用、産業過程、廃棄物、その他排出量)	産業、民生業務、民生家庭、交通、廃棄物
最終エネルギー消費量の報告	部門毎及びエネルギー単体毎	エネルギー単体の合計	○
地域のエネルギー生産量の報告	エネルギー源毎	最終エネルギー消費量総量に占める再生可能エネルギーの割合 (%)	○
適用された排出係数の報告	○	×	○
戦略全体の情報の報告	構想、関連する利害関係者、予算、関連スタッフ、モニタリング過程、など	×	○
緩和策の実施報告	○	○	○
適応策の実施報告	○	○	○
行動計画の公開	Web サイト※ <sup>1</sup> (ダウンロード可能)	Web サイト※ <sup>2</sup> (ダウンロード可能)	Web サイト※ <sup>3</sup> (ダウンロード可能)

※1 : Covenant of Mayors URL [http://www.covenantofmayors.eu/index\\_en.html](http://www.covenantofmayors.eu/index_en.html)

※2 : Compact of Mayors URL <https://www.compactofmayors.org/cities/>

※3 : 日本版「首長誓約」 URL <http://www.jpmayors.jp/>

# 地熱・温泉資源量と開発目標，規制と紛争の実態—全国 47 都道府県別の分析—

## Current Situation of Resource Potential, Development Targets, Regulations and Conflicts regarding Geothermal Energy in Japanese 47 Prefectures

○増原直樹（総合地球環境学研究所）、馬場健司（東京都市大学）

Naoki Masuhara (Research Institute for Humanity and Nature),

Kenshi Baba (Tokyo City University)

### 1. 研究の背景と目的

2011 年の東日本大震災に伴う広域停電や福島第一原発事故，12 年から施行された再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度等の影響により，地熱発電やその小規模形態である温泉発電への注目が高まっている。こうした状況を受け，報告者らは 2016 年日本計画行政学会全国大会において，地熱・温泉発電を「再生可能エネルギー推進と自然保護行政の交錯」する分野と位置付け，国レベル（環境省，経済産業省）の政策が交錯する経過を分析し，県レベルで地熱・温泉発電に対処する 2 事例（岐阜，大分）を報告した（増原・鈴木・馬場，2016）。本報告では，前述の 2016 年報告を踏まえ，全国 47 都道府県（以下，県と略す）における地熱発電ポテンシャルと地熱・温泉発電の導入目標を公表資料に基づいてインベントリーに整理し，さらに各地の紛争の実態を新聞記事検索を用いて把握した。

本報告では，作成したインベントリーと紛争の実態分析に基づき，下記の実務上あるいは研究上の間に答えることを目的とする。

（1）国の地熱発電導入目標（長期エネルギー需給見通し）は，各県ごとの導入目標を積み上げることで達成できるのか。また，達成のための条件は何か。

（2）各県の地熱・温泉発電の導入目標は，ポテンシャルと相関関係にあるか。相関関係がないケースがあるとすれば，その県における紛争がどのように影響しているか。

（3）地熱発電ポテンシャルが比較的少ない県においては，地熱・温泉発電の導入があった場合でも，その規模が小さいため紛争も少ない傾向にあるのではないか。

### 2. 地熱・温泉発電のポテンシャルと導入目標

地熱発電の方式には，従来から広く用いられている「フラッシュ方式」と，最近実用化された「バイナリー方式」がある（NEDO, 2014）。フラッシュ方式は一般に 150～350℃程度の高温資源を利用するのに対し，バイナリー方式は，従来利用できなかった 50～200℃程度の中低温資源を活用する発電方式である（エックス都市研究所ら，2014）。

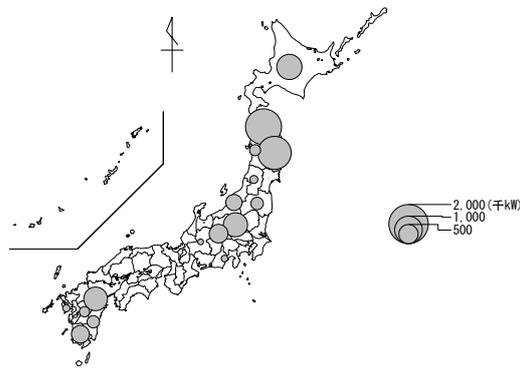


図1 フラッシュ方式の発電ポテンシャル

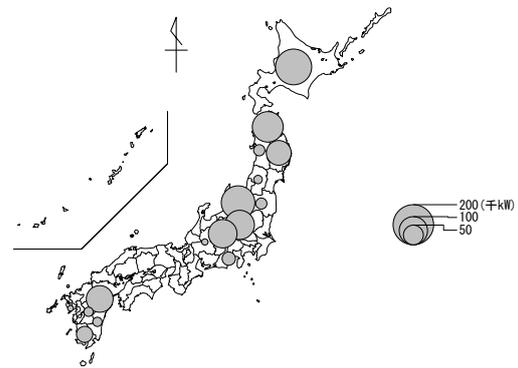


図2 バイナリー方式の発電ポテンシャル

地熱発電の導入ポテンシャルに関して、環境省は2009年度から「再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」及び「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備」を実施し、全国規模での推計をおこなってきた。さらに、2013年度には地熱発電の資源分布に関する情報の精度向上を図り、従来の調査よりも精密な導入ポテンシャル推計として「地熱発電に係る導入ポテンシャル精密調査・分析」（精密調査と略す）が実施された。以下では、精密調査の結果として公表されている県・市区町村ごとの地熱発電ポテンシャルを用いて分析を進める。

まず精密調査の結果、県ごとの地熱発電ポテンシャルは図1、2のように分布している。フラッシュ方式（図1）の地熱発電ポテンシャルは全国合計785万kW（国立公園での掘削や傾斜掘削を想定しないケース）となり、バイナリー方式（図2）の合計は93万kW（上記と同様のケース、利用温度120～180℃）となった。県別にみると、いずれの方式でも富山・愛知県から西の本州内（岐阜県を除く）及び四国ではポテンシャルがないことがわかる。

各県の地熱・温泉発電の導入目標は、県ごとに目標年次や単位（kWとkWh）が異なるため、次のように整理した。

- ・県単位で地熱・温泉発電の導入目標を有している14のうち、目標年次は2020年（5県）、2030年（6県）を中心として、その他の年次（2022, 24, 25）にも分布している。国では長期エネルギー需給見通し（以下、見通しと略す）において2030年のエネルギー・ミックスが提示されている。そのため、2030年以外の目標年次を採用している県では、目標年次を過ぎてもその導入量が維持されている（増加し続けない）と仮定した。

- ・青森県では導入目標がkWh単位（3億kWh）で示されているため、見通しで想定されている設備利用率（約90万kWの設備容量に対し65億kWh）を援用して、設備容量に換算した。

上記の前提で合計した各県の導入目標は約85万kWとなり、国の想定のうち最も少ない90万kWに対して約5万kW不足している。

表 1 2030 年度における地熱発電の導入見込量（長期エネルギー需給見通し、概算）

	①大規模開発：現行の環境規制下での開発を見込む. 中・小規模開発：現在把握されている案件の開発見込む	②中・小規模開発：今後も開発が順調に進行すると想定した場合(①に追加)	③大規模開発：環境規制の緩和を想定した開発を見込む(②に追加)	④さらに国が空中物理探査を 5 カ所程度実施し、3 万 kW 級の開発を創出
大規模開発	32 万 kW	32 万 kW	61 万 kW	+15 万 kW
中・小規模開発	6 万 kW	24 万 kW	24 万 kW	
既存発電所	52 万 kW	52 万 kW	52 万 kW	
合計	90 万 kW (65 億 kWh)	108 万 kW (79 億 kWh)	140 万 kW (102 億 kWh)	155 万 kW (113 億 kWh)

※注：再生可能エネルギーFIT 買取費の将来予測には上記③～④の値が用いられている。

### 3. 国の導入見通しの条件と各県における目標の乖離

国の見通しでは、2030 年度における地熱発電の導入見込量を表 1 のように試算している。各県の目標を積み上げた 85 万 kW と比較すると、国の見通しで想定されている大規模開発案件（計 5 万 kW）が

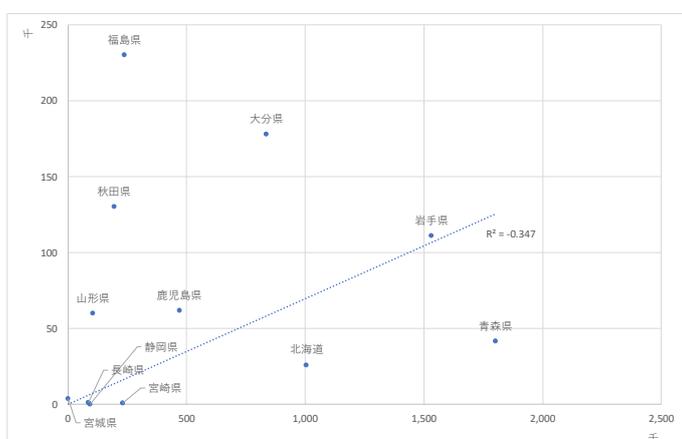


図3 地熱発電ポテンシャル(x 軸)と導入目標(y 軸)の分布  
県レベルでは見込まれていないと考えられる。また、各県における中小規模開発の順調な進行や大規模開発を促すような環境規制の緩和は見込まれていないこともわかる。

各県のポテンシャルと導入目標を比較すると（図 3 参照）、ポテンシャルが多いほど導入目標が高くなる傾向はそれほど強くない ( $R^2=0.35$ )。というのも、平均的なラインを設定すると他県に比べて高めに目標を設定する県とそうでない県に分かれるからである。前者には福島県、大分県、鹿児島県、山形県が含まれる。

### 4. 各地における地熱・温泉発電をめぐる紛争の実態

各地の紛争については、上地ら（2016）の手法にならって、2011 年から 2016 年までの新聞記事（朝日、日本経済、毎日、読売）検索を用いて地域における紛争を特定した（表 2）。紛争が生じていると思われる県は北海道、福島県、大分県、鹿児島県であり、山形県においては具体的な発電計画ではなく県のエネルギー計画に対して懸念が表明されている。紛争等が生じている 5 県は、北海道を除いて、地熱発電ポテンシャルに対して導入目標が比較的高めに設定されている県であり、両者の間に関連性があると推定される。

北海道における地熱発電の導入目標は 2.6 万 kW と設定されているが、2012 年度実績は

表2 2011年から2016年に新聞記事で報じられた地熱・温泉発電関係の紛争

最新記事の日付	発電計画の位置	発電事業者等	反対者の属性	反対理由
2011年10月19日	鹿児島県霧島市	九州電力等	霧島市, 温泉事業者	湯量減少, 泉質変化
2012年4月15日	北海道阿寒湖周辺	石油資源開発	まちづくり団体, 観光協会	自然・泉源へ影響
2012年4月15日	北海道札幌市南区	豊羽鉱山	観光協会, 温泉旅館組合	定山溪温泉へ影響
2012年5月16日	山形県	(県の計画)	自然保護団体, 温泉協会	周辺温泉へ影響
2013年11月28日	大分県九重町	神戸物産	自然保護団体, 観光協会	景観, 泉脈へ影響
2015年3月29日	大雪山国立公園内	電源開発	自然保護団体	自然環境破壊
2016年10月5日	福島県磐梯山周辺	出光興産等	周辺の温泉事業者	温泉枯渇, 成分変化

2.5万kWであり、新設目標は差し引き1000kWとなっている。表2から、阿寒湖、札幌市定山溪及び大雪山の3か所で紛争が生じていることがわかるが、現時点で、札幌市の案件は想定した蒸気量が得られず、開発計画は再検討されている。

## 5. 結論

はじめに提示した実務上あるいは研究上の3つの問に対する答は次の通りである。

(1) 国の地熱発電導入見通しは、現時点の各県の導入目標を積み上げても達成は困難である。達成に必要な条件としては、大規模開発を促すような環境規制の緩和があげられる。

(2) 各県の導入目標は、県ごとのポテンシャルと弱い相関関係にある ( $R^2=0.35$ )。

(3) 地熱発電ポテンシャルと紛争の関係については、直接的な相関ではなく、ポテンシャルに比較して導入目標が相対的に高い県において紛争が生じる傾向が示唆された。

しかしながら、大規模開発を促すような環境規制緩和がおこなわれる場合、新たな発電設備の導入に伴う紛争の頻発化が懸念され、かえって地熱発電開発が進まなくなるというトレードオフが想定される。パリ協定が掲げる脱炭素に向けて必要な再生可能エネルギーの導入と自然・生活環境の調和をめざす国・県レベルの新たな開発ルールが必要である。

### 【謝辞】

この研究は総合地球環境学研究所プロジェクト(14200097)の一環として行われました。

### 【参考文献】

- 1) 増原直樹・鈴木隆志・馬場健司(2016) 再生可能エネルギー推進と自然保護行政の交錯～地熱・温泉発電に関する制度的課題の時系列変化。日本計画行政学会第39回全国大会研究報告要旨集, 253-256.
- 2) エックス都市研究所, 産業技術総合研究所, アジア航測(2014) 地熱発電に係る導入ポテンシャル精密調査・分析委託業務報告書。平成25年度環境省地球環境局委託業務。
- 3) 上地・村山ら(2016) 地熱発電開発を巡る紛争の要因分析。計画行政, 39(3), 44-57.

連絡先: 増原直樹(総合地球環境学研究所) Email: masuhara@chikyu.ac.jp

勤務先住所: 603-8047, 京都市北区上賀茂本山457-4 電話番号: 075-707-2302

# 自治体主導の地域エネルギー事業者に関する研究

Studies on regional energy suppliers where local public organizations participated

永富聡 ((株)エックス都市研究所)、松岡俊和 ((公財)北九州産業学術推進機構)

Satoshi Nagatomi (EX Research Institute Ltd.)

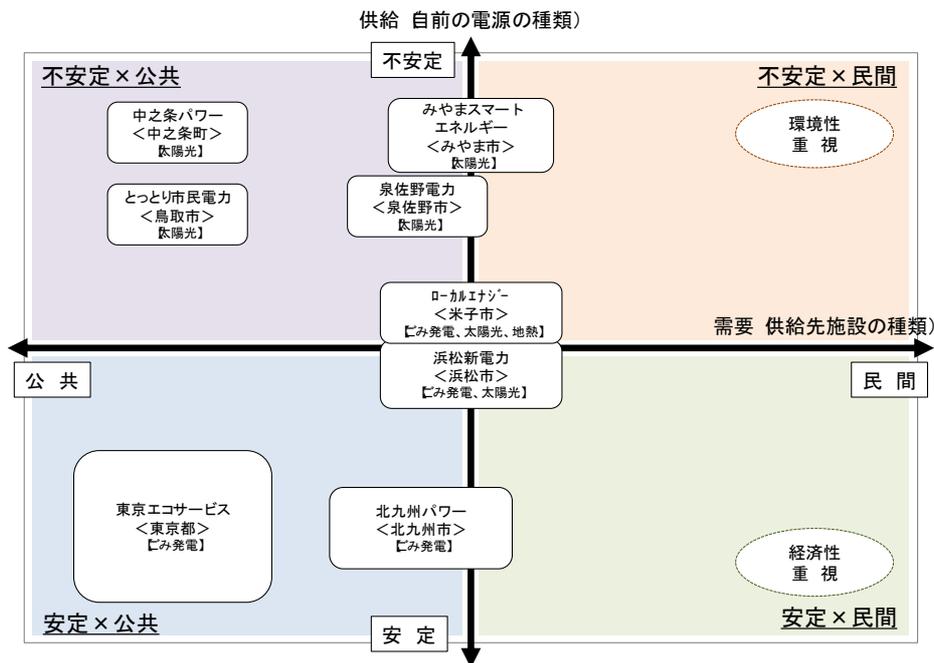
Toshikazu Matsuoka (Kitakyushu Foundation for the Advancement of Industry, Science and Technology)

## 要 旨

東日本大震災以降、再生可能エネルギー等の地域資源を活用した自立・分散型エネルギーシステムの導入が進んでおり、国のエネルギーシステム改革の進展も相まって、自治体主導の地域エネルギー事業展開の動きが全国各地に広がっている。

本研究では、自治体主導の地域エネルギー事業者の事例について、文献・資料調査、ヒアリングに基づき、それぞれの現況や特徴について調査し、各事例の類型化を試みた。また、事例調査結果と国の政策動向等を踏まえて、国内の地域エネルギー事業者が目指すべき方向について考察を行った。

## <自治体主導の地域エネルギー事業者の類型化の試み>



注) 本研究は、(公財)北九州産業学術推進機構 (FAIS) が 2016 年度に国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) のリサーチコンプレックスプログラムにおける FS 拠点採択を受け、環境・エネルギー拠点機能構築に向けて実施した FS 調査の成果の一部 (エネルギー・マネジメント研究関連業務を(株)エックス都市研究所が FAIS より受託して実施) である。

- ・連絡先：永富 聡 ((株)エックス都市研究所) Email:nagatomi@exri.co.jp
- ・勤務先住所：〒171-0033, 東京都豊島区高田二丁目 17 番 22 号 目白中野ビル 6 階
- ・電話番号：03-5956-7518、FAX：03-5956-7523

# 第 1 日目

B-2

# 公的支出が教育成果に与える影響の実証分析

(Study of the Effect of Public Expenditure on Educational Achievement)

鈴木 宏幸 (高崎経済大学地域政策研究科博士前期 2 年)

Hiroyuki Suzuki (Takasaki City University of Economics)

## 1. 問題意識と研究目的

近年、少人数教育やコミュニティスクールの導入といった教育政策が注目を集めてきた。文部科学省を筆頭とする国と地方の教育行政は、これらの政策に効果があるとして近年導入を推し進めている。しかし、その政策の効果については、議論が分かれており、検証の継続が不可欠である。

そこで本研究は教育政策の効果を公的支出と教員人事の側面から明らかにすることを目的とする。教育にかかる費用の約 8 割が人件費ということもあって、公的支出と教員人事の効果を検討することは教育の資源配分・ガバナンスを考える上で重要な課題である。また、一口に教員人事といっても、常勤の教員を増加させることと非常勤の教員を増加させることでは効果が異なると考えられる。その意味で、公的支出と教員人事を検討することは意義があるといえる。

## 2. 現状把握と先行研究

教育政策評価を定量的に分析した研究には Coleman (1966) がある。アメリカ教育庁の委託により、当時では前例のない大規模なデータを用いて検証された。その結果、教育成果を左右するのは、クラスサイズや教員の経験年数などの学校投入ではなく、子どもが生まれ育つ家庭や社会といった要因であることを示した。その後、Hanushek (1997) は 400 近い同様の研究のサーベイを行い、学校の取り組みと学力は相関がない可能性が高いという結論を下している。

一方で、学校の取り組みに効果があると主張したのは Krueger (1999) である。Krueger (1999) は、学級規模が学力に与える影響について検証し、少人数教育を 1 年行ったクラスのほうがそうでないクラスより、テストスコアが 4% 高いことを示している。

同様の研究は日本でもなされてきた。小塩ほか (2009) では、大学合格実績は入学時の学力に依存しており、学級規模の効果は一様ではないとしている。また、北條 (2011) は、学力の決定要因を TIMSS のデータを用いて分析し、学力を規定しているのは家庭環境であり、学校要因は小さいことを示唆している。

一方、妹尾ほか (2015) は、学級規模の効果を全国学力テストの個票データを用いて回帰分断デザインによって推定し学級規模の縮小が学力の上昇につながっている可能性あることを示した。また、二木 (2017) は、教員の質の効果を検証し、教員の質の上昇によるテストスコアの引き上げは 4 科目中 1 科目で確認され議論の余地があるものの、公立小学校の長期欠席者率を有意に低下させることを示唆した。

いずれの先行研究も学校投入と学力を分析しているが、教員の追加的な配置の方法による効果の差異、すなわち、常勤職である本務教員と非常勤職である兼任教員の区別がなされていない。

### 3. 分析手法

本研究では公的支出と教員人事の効果を検証するために、OLS をもちいて教育生産関数を推定する。教育生産関数は、経済学の賃金関数の拡張として始まり、教育社会学の研究と融合して完成した。「教育プロセスの欠落」や「特定化の誤り」、「脱落変数」の問題があるものの、教育政策を定量的に評価するうえで非常に有用である。本研究では、以下のような教育生産関数を用いる。

$$\text{教育達成} = f(\text{個人家庭要因}, \text{学校要因}, \text{社会要因})$$

具体的には、被説明変数である教育達成を4科目総合偏差値、長期不登校率、いじめ認知率偏差値を用いて、説明変数には所得、離婚率、生徒あたり教育費、教員あたり生徒数、本務兼務教員比、人口密度を用いる。なお、作成方法など詳しくは表1に示してある。

表1 変数の作成方法

変数名	作成方法	出典
4科目総合	小学校、中学校各段階・各年度の4科目の正答率の和を偏差値化	『全国学力・学習状況調査』
長期不登校率	長期不登校者数÷児童生徒数	『児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査』 『学校基本調査』
いじめ認知件数偏差値	いじめ認知件数÷児童生徒数を偏差値化	『児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査』 『学校基本調査』
所得	一人あたり所得	『県民経済計算』
離婚率	離婚件数÷人口	『人口動態統計』『人口推計』
生徒あたり教育費	教育費÷児童生徒数	『都道府県別決算状況調』『学校基本調査』
教員あたり生徒数	児童生徒数÷教員数	『学校基本調査』
本務兼務教員比	本務教員÷兼務教員	『学校基本調査』
人口密度	人口÷可住地面積	『人口推計』『全国都道府県市区町村別面積調』

出典：筆者作成

### 4. 推定結果と解釈

推定結果は、学力に関しては表2、長期欠席率に関しては表3、いじめ認知に関しては表4に示してある。

まず学力からみる。所得に関しては中学校については正の有意な結果が得られている。所得は、家庭環境、私的な教育支出、学歴、階層なども反映しているため、それらの影響であると考えられる。ただし、小学校の段階では有意な結果は得られなかった。ひとり親世帯の代理変数として用いた離婚率は、中学校、小学校ともに負の有意な結果が得られた。生徒あたり教育費をみると中学校では負の有意な結果となり、理論上考えられる方向性と異なるものとなったと同時に、小学校でも、有意な結果とはならなかった。教員あたり生徒数は小学校、中学校ともに負の有意な結果が得られた。これは、教員を追加的に配置することによって、学力が上昇することを示している。本務兼務教員比では、中学校のみで正の有意な結果が得られた。中学校では、非常勤の追加的配置が学力を上昇させていると

解釈できるものの、議論の余地が残されている。人口密度をみると、中学校では負に有意な結果を、小学校では制に有意な結果をそれぞれ示している。情報や塾などが多い都市的な環境であれば、学力が高まりやすいと考えられるが、分析結果ではそのように示されていないため、検討の余地が残されている。

次に非認知能力の代理変数として用いた児童生徒の長期欠席についてみていこう。高校、中学校、小学校のいずれも安定的な結果にいたっていないため解釈が難しいところであるが、本研究の最も関心のある本務兼務教員比は高校、中学校、小学校は負の有意な結果が得られた。このことから、兼務教員の比率が高いことは児童生徒の長期欠席を上昇させてしまうと考えられる。児童生徒の長期欠席を抑制するためには、兼務教員よりも、本務教員を配置することが望ましいといえる。

最後にいじめに関する推定結果についてみていく。データの制約上、いじめを発見できている県が望ましいのか、それともいじめが頻発しているところの教育の質が低いのか判断はできない。そうであるとはいえ、現在の構造を把握することは可能である。本研究で最も関心のある本務兼務教員比は高校では正に有意な結果が得られ、中学校では負に有意な結果得られた。小学校では有意な結果が得られなかった。また、中学校と小学校では人口密度が負に有意である。都市的な環境ほどいじめが発見されていないことがわかる。

表2 推定結果（学力）

	中学校 都道府県（2007—2013）		小学校 都道府県（2007—2013）	
	4科目総合		4科目総合	
	係数	P値	係数	P値
所得	0.005***	0.001	0.000	0.966
離婚率	-279.096***	0.000	-223.315***	0.000
生徒あたり教育費	-0.024**	0.011	-0.001	0.888
教員あたり生徒数	-0.031**	0.012	-0.074***	0.003
本務兼務教員比	0.069***	0.003	0.003	0.879
人口密度	-0.068**	0.031	0.171***	0.000
定数項	107.016***	0.000	96.111***	0.000
adjR	0.480		0.277	
観測数	282		282	

注：\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ有意水準1%、5%、10%水準で有であることを示す。

出典：筆者作成

表3 推定結果（長期欠席率）

	高校 都道府県（2007—2013）		中学校 都道府県（2007—2013）		小学校 都道府県（2007—2013）	
	長期欠席率		長期欠席率		長期欠席率	
	係数	P値	係数	P値	係数	P値
所得	-0.001***	0.000	0.000	0.218	0.000*	0.079
離婚率	2.130	0.126	3.812***	0.000	0.008	0.975
生徒あたり教育費	0.000	0.450	0.001*	0.099	0.000	0.379
教員あたり生徒数	0.083*	0.050	0.062***	0.008	-0.005	0.390
本務兼務教員比	-0.047***	0.000	-0.003**	0.029	-0.001***	0.000
人口密度	0.010***	0.001	0.000	0.849	0.000	0.989
定数項	1.769**	0.034	0.542	0.381	0.414**	0.013
adjR	0.174		0.102		0.154	
観測数	329		329		329	

注：\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ有意水準1%、5%、10%水準で有であることを示す。

出典：筆者作成

表4 推定結果（いじめ認知率偏差値）

	高校 都道府県 （2007—2013）		中学校 都道府県（2007—2013）		小学校 都道府県 （2007—2013）	
	いじめ認知率偏差値		いじめ認知率偏差値		いじめ認知率偏差値	
	係数	P値	係数	P値	係数	P値
所得	-0.003**	0.031	0.001	0.683	-0.002	0.131
離婚率	-76.800***	0.000	-30.613	0.125	-31.193*	0.094
生徒あたり教育費	-0.028***	0.001	0.033**	0.026	0.000	0.985
教員あたり生徒数	-2.973***	0.004	2.570***	0.001	0.402	0.507
本務兼務教員比	0.816***	0.002	-0.082***	0.006	-0.027	0.267
人口密度	-0.021	0.321	-0.065**	0.013	-0.037*	0.088
定数項	119.404***	0.000	3.975	0.850	55.962***	0.002
adjR	0.130		0.049		0.014	
観測数	329		329		329	

注：\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ有意水準1%、5%、10%水準で有であることを示す。

出典：筆者作成

## 5. 結論

本研究では、教育政策の効果を公的支出と教員人事の側面から考察した。得られた結論を総括すると以下の3点に要約できる。

- ①公的支出の効果を検証する生徒あたり教育費は有意な結果が得られなかった。
- ②教員あたり生徒数は学力を向上させる効果を持つ。
- ③本務兼務教員比は非認知能力の代理変数である長期欠席者を抑制する。

公的支出に関してはすべての教育成果に対して効果的であるとは断言できない結果であった。また、本研究の最も関心であった教員人事に関しては、教員あたり生徒数は学力を向上させる結果が示され、長期欠席者に対しては中学と高校で効果が見られた。本務教員と兼務教員の人事行政は、長期欠席率に対しては本務教員の形で増やすことに効果があるといえる。ただし、学力に関しては兼務教員の比率が高いほど学力が高いと示されたので、議論の余地は残っている。

本研究で残された課題もいくつかある。そのひとつはモデルの改善とより高度な分析手法の導入である。

## <参考文献>

- Coleman, James(1966)“Equality of Educational Opportunity”, Washington, DC:Office of education
- Hanushek, Eric (1997) “Assessing the Effects of School Resources on student performance: An update”, Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol.19, No.2, pp.141-164
- Krueger, Alan (1999) “Experimental Estimates of Education Production Function”, Quarterly Journal of Economics, Vol.114, No.2, pp.497-532
- 赤林英夫・荒木宏子（2012）「第10章 公教育政策の経済学的価値」『公共の経済・経営学—市場と組織からのアプローチ』慶応技術大学出版会 pp. 239-265.
- 大桃敏行（2000）『地方分権の推進と公教育概念の変容』教育学研究第67号 PP. 23-33.
- 小塩隆士・佐野晋平・末富芳（2009）「教育の生産関数の推計—中高一貫校の場合—」『経済分析』182号, pp. 48-69.
- 北條雅一（2011）「学力の決定要因」『日本労働研究雑誌』第614号, pp. 16-27.
- 妹尾渉・北條雅一・篠崎武久・佐野晋平（2015）「回帰分断デザインによる学級規模効果の推定—全国公立小中学校を対象にした分析—」『国立教育政策研究所紀要』第143号, pp.89-101.

E-mail : tennis0404susan@yahoo.co.jp 所属：高崎経済大学 電話番号 : 08066390174

大阪府箕面市「北芝」における  
子どもの貧困問題の克服を目的とした地域教育  
Community Education in Order to Overcome Child Poverty  
in Kitashuiba , Kayano Area, Minoh City, Osaka

逢坂仁葵（一橋大学大学院 社会学研究科 修士課程）

Niki Osaka (Hitotsubashi University, A Student of Graduate School of Social Sciences)

## 1. 背景と目的

子どもの貧困の克服には子どもに対する支援が求められる。そして、子どもの貧困の克服を目的とした主要政策の一つ学習支援事業が進められてきた。この学習支援事業は、2013年に施行された「子どもの貧困対策の推進に関する法律」および2015年から施行されている「生活困窮者自立支援法」に基づいている。そして、近年、低所得層の子どもの学力の底上げを目的とした学習支援事業を展開する自治体が顕著に見られ、教育の機会均等を実現することこそが貧困の連鎖を断ち切ることになると考えられている。一方で、大阪府箕面市、萱野地域「北芝」では、単に学力の向上を目的とした学習支援事業だけではなく、子どもに対する「地域教育」が行われている。本研究では、支援活動を実施しているNPO法人暮らしづくりネットワーク北芝の事業内容と田中他(2017)を参考にして、地域教育を「地域での実践的な教育」とする。そして、なぜ大阪府箕面市「北芝」では、子どもの貧困対策として、学習支援だけではなく、「地域教育」に取り組んでいるのか、をリサーチクエスションとし、これについて明らかにする。

## 2. 調査の方法

2015年10月、京都市伏見いきいき市民活動センターが主催する学習支援に関するワークショップでの、NPO法人暮らしづくりネットワーク北芝、地域通貨「まーぶ」事務局担当の松村氏の講義を踏まえ、2016年12月、大阪府箕面市に所在するNPO法人暮らしづくりネットワーク北芝、地域通貨「まーぶ」事務局を対象とした半構造化インタビューを実施した。また、地域通貨「まーぶ」の管理スタッフで組織する「まーぶラボ」にて参与観察を行った。

## 3. 子どもの貧困問題を抱える大阪府箕面市「北芝」

大阪府箕面市、萱野地域に所在する「北芝」と呼ばれている地域では、被差別部落であった背景を持つため、差別に由来する貧困が存在し、連鎖している現状がある。NPO法人暮らしづくりネットワーク北芝が指定管理を行う隣保館に放課後や、長期休みに訪れる子どもたちの中に垣間見られたのが「子どもの貧困」であった。事務局作成資料によると、隣保館の中で見られたのは、子どもたちや、貧困により幼少期から自分自身の未来に対して

あきらめ感を抱いている子どもたち、将来展望がないため学びから逃走し、無気力な状態の子どもたちの姿であった（将来の多様な選択肢の問題）。生活面においては、昼食が用意されていない、または、昼食を自ら何とかしなければならぬ子どもたちや、お小遣いをすぐにおやつ代などに使ってしまう子どもたち（貯蓄習慣の問題）も見られた。また、子どもの教育達成は家庭背景に大きな要因があるため、低所得層の家庭において、なかなか教育に投資できる状態ではない（学力達成の問題）。

#### 4. 「北芝」での地域教育の取り組み

「北芝」にて「地域教育」のほか、地域の課題を解決するための支援を担う、NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は、人と人、組織をつなぐネットワークとして機能することを目的とし、地域で暮らす人たちが「出会い・つながり・元気」を求め、「誰もが安心して暮らせるまちをつくりたい」という地域の人々の想いを共有し、知恵を出し合う「暮らしづくり」の協働活動を進めている。その上で、3章で述べた3つの問題の克服に取り組んでいる。

一つ目の問題である「将来の多様な選択肢の問題」に対して、NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は、4つの独自プログラムにより問題克服に取り組んでいる。先行研究において、貧困による家庭背景のため、教育や習い事の機会の欠如や社会との関わりの欠落など、さまざまな問題があることから、「将来の選択」が狭められ、将来展望が持てない子どもが多い傾向にあると指摘されている（阿部（2015））。「北芝」では、この問題に対し、子どもに「将来の多様な選択」を得ることができるように、学力を向上させる「学び」の提供だけでなく、「社会体験」の機会を提供している。「社会体験」は、社会に触れ、さまざまな体験や人との出会いを通して、「自己肯定感が低い子どもたち」や、「夢や将来展望を持てない子どもたち」などに目標や希望、夢を与えることができると NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は考えている。また、NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は、週1回、小学校低学年向けの集団あそび活動として「こどもの集団遊び体験事業「キッズパーク」」を実施している。子どもたちは、昔ながらの集団遊びを通して仲間へ共感する力や身体を使った遊びを体得している。そして、手芸、フットサル、バスケットボールサークルなど、こども・若者がそれぞれの「やりたい！」活動をサポートする「自主活動応援事業「サークル活動」」を実施している。また、子ども・若者が仕事のプロと出会い、職業について聞き取りや体験をするプログラムである「職業観醸成事業「プロフェッショナルスクール&こどもマイスター」」も実施している。これまでに子どもたちが出会ったプロは、弁護士、ネイリスト、保育士、パティシエなどである。さらに、夏や秋に行なわれている地域のお祭りにこども屋台を出店したり、イベントにてカフェの出店を行う「手労体験事業「こども屋台&喫茶うまみ堂」」も実施している。子ども・若者の発達段階に応じて、お店

屋さんごっこから本格的な出店まで展開し、就労意識が醸成されている。

二つ目の問題である「貯蓄習慣の問題」に対して、NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は、地域通貨「まーぶ」を導入することで問題克服に取り組んでいる。「お金を貯めることを知らない」子どもたちに対して、「まーぶ」という地域通貨を導入し、「地域教育」を行っている。「まーぶ」は地域の中でボランティア活動や「お仕事」をしたり、「学習と向き合うこと」などの多様なプログラムに参加することで「まーぶ」を稼ぐことができる。「まーぶ」を使用することができる場所は、市内中央部のショッピングセンターの専門店や映画館、コンビニエンスストア、NPO 法人、塾・習い事、不定期に開催されるマルシェなどを含め、120 店舗以上のお店に広がっている。「まーぶ」は、経済的側面を付与することで、「100 まーぶ=100 円」の価値を持たせ、円との兌換が可能である。また、地域通貨は通貨の価値を時間と共に「減価」させ、通貨の流通を円滑させることで地域経済を循環させる働きを持つものが主流であるが、これに対し、「まーぶ」は「貯めること」を大切にしていることから「減価」させていない。子どもたちが自分の力で稼ぐことができる「まーぶ」に円以上の価値がつき、子どもたちにとって「もたいたくなくて使えない」通貨となっている側面もある。そして、貧困課題により「お金を貯めることを知らない」子どもたちが目先の欲求を我慢して貯金するという経験が重要と考えられている。

三つ目の問題である「学力達成の問題」に対して、NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は、3つの独自プログラムにより問題克服に取り組んでいる。貧困と学力達成は相関関係にあるため、各自治体において、学習支援事業が実施されている。しかし、既存研究において学習支援の場は「居場所」として機能していても、学習支援を受ける子どもに「学習意欲がない」「目的意識がない」ことが指摘されている（三沢(2017)）。つまり、学習支援事業では子どもが学習に向う意識がない限り、「その場しのぎの学び」となっている可能性が高いと考えられている。それに対し、NPO 法人暮らしづくりネットワーク北芝は、小学生を対象に宿題に取り組む勉強会を実施する「こどもの集団学習支援事業「寺小屋」」事業を実施している。共働きやひとり親家庭のこどもの学習の習慣付けや、悩み事をつぶやく空間にもなっている。また、「まーぶ」導入し、ポイント制して稼ぐことができるなど、楽しく学ぶ工夫をすることで、宿題を終えた子どもたちが自主的に他の教材に取り組む姿が見られる。続いて、学ぶことへの苦手意識を変えていくことを目的として、遊びの中に学びを取り入れた「こどもの多様な学び事業「アミューズメントラーニング」」を実施している。「まーぶ」が“かせげるコーナー”と“つかえるコーナー”をつくり、さまざまなコーナーに子どもたちがチャレンジし、楽しく学ぶ姿が見られている。個別学習支援事業「スモールステップ」では、週1回程度、家庭状況などにより学習機会を得にくい子どもに対してマンツーマンの学習支援を実施している。それぞれの状況や能力に合わせ、学習

環境を整えるところから丁寧にサポートを行い、学習習慣が身に付いた子どもや進路を決定することができた受験生もいた。

## 5. 考察

大阪府箕面市「北芝」では、「将来の多様な選択肢の問題」「貯蓄習慣の問題」「学力達成の問題」を抱えている子どもが存在していることが分かった。「将来の多様な選択肢の問題」と「学力達成の問題」は既存研究において知られていた。これに対し、「貯蓄習慣の問題」は一般に自己責任と見なされてきたと思われる。しかし、「北芝」では「貯蓄習慣の問題」も地域で克服すべき問題だととらえられていた。これらの問題の克服にNPO法人暮らしづくりネットワーク北芝が取り組んでいる。「将来の多様な選択肢の問題」の克服には、子ども自らイベントを企画し、遊びや職業体験ができる4つの事業を実施していた。「貯蓄習慣の問題」の克服には、「減価」とならない地域通貨「まーぶ」を導入し、子どもが貯蓄を経験できる環境を用意していた。「学力達成の問題」の克服には、子どもが勉強できる機会の確保し、楽しみながら意欲的に勉強に取り組める3つの事業を実施していた。

大阪府箕面市「北芝」でこれらの「地域教育」が取り組まれている背景には、NPO法人暮らしづくりネットワーク北芝の事業理念にもあるとおり、子どもの貧困問題を「地域」の問題ととらえ、行政だけでなく住民自ら解決していくコンセンサスが地域で形成されているためと考えられる。

## 引用文献

- ・田中健作・大森有希子・室賀翔・佐藤雄哉(2017)「多世代参加型都市農山村交流を取り入れた地域教育の立ち上げ」『豊田工業高等専門学校研究紀要』49(0), n/a,
- ・三沢徳枝(2017)「子どもの貧困に対する学習支援 -支援の視点-」『佛教大学教育学部学会紀要』Vol. 16, pp. 89-107
- ・埋橋孝文・矢野祐俊・阿部彩 ほか[編著](2015)『子どもの貧困/不利/困難を考えるⅡ社会的支援をめぐる政策的アプローチ』, ミネルヴァ書店
- ・松村幸裕子(2015)「地域通貨「まーぶ」が育む子どもたちの未来」, 『フォーラムおおさか』No. 142 (2015年10月号), p. 3, 大阪地方自治研究センター
- ・特定非営利活動法人 暮らしづくりネットワーク北芝『事業ビジョン』  
<http://www.kitashiba.org/vision> (閲覧日:2017年6月29日)

----

連絡先：逢坂仁葵（一橋大学大学院 社会学研究科 修士課程）

Email: [niki.linda.osaka@gmail.com](mailto:niki.linda.osaka@gmail.com) / 所属先住所：〒186-8601 東京都国立市中 2-1

電話番号：080-6205-0518

## 教員の業務負担を軽減する校務システムの要件の提案：一貫校中心に

### A Study on Educational System Requirements for Reducing Teachers' Work Loads

李善珠（筑波大学）

Lee, Sunju (Tsukuba University)

韓国と日本等の国家レベルや北海道と横浜市等の自治体レベルを問わず、教員に関する政策の中で最も重大に扱っている課題は「教員の時間不足の問題」である。この課題を解決するために様々な教育行政関連業務から生じた多忙感の解消と行政業務負担を軽減しようとする努力は、教員の本来の任務である教育指導活動の充実に繋がるからである。

しかし、今までもこのような問題意識があったにも関わらず、日本において学校教育現場を取り巻く環境は過去10年間改善されていない。脱ゆとり教育方針で年間授業時間は以前より72時間（小学校）と45時間（中学校）増加し、少子化が進む中でも教員1人当たり児童生徒数の減縮率はOECD平均を下回る状況であり、教員の業務負担はむしろ増加している状況である。

さらに学校教育法改正により、義務教育学校に準じた形で一貫した教育を行う小中一貫型小・中学校が制度化され、現在、文部科学省が制度実施の準備を進めている状況である。この制度は、小中一貫したカリキュラムの編成、教科担任制の拡充、小中間乗り入れ授業の導入等に意義がある反面、教員の多忙化や校務負担感の増大という問題が報告されている。

この問題の原因の一つは、小中一貫教育に対応した校務支援情報システムの機能定義が不十分であることにありと考えられる。

そのため、本研究では小学校と中学校の間にある業務処理方法が違うことを明確し、二つの形態が混ざってもって複雑になった一貫校の校務処理に適したシステム要件を提案する。

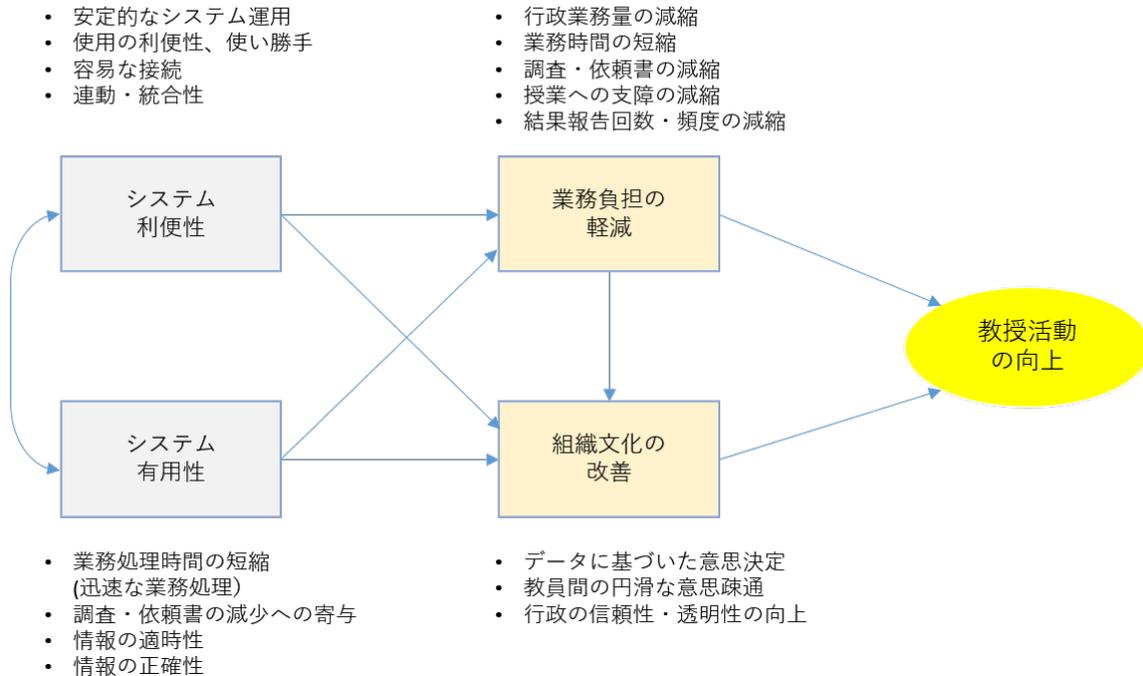
まず、学校と教育委員会の業務領域の全てを情報システム化した韓国は教員の業務負担軽減の側面から、どのような効果があり、小・中学校の業務処理の特徴は何があるかについて文献調査を行った。

教育課程の編成、教育組織の構造、扱う帳票（通知表、指導要録等）が日本と韓国は大分類似している。韓国の場合は1997年「教員の雑務軽減のための対策」を立案した以来、各種校務活動を支援するシステムの導入の他、自動採点機器の整備や様々な取り込みを重ねてきた。韓国において教員の業務負担軽減のために取り組んだ主な政策として、10年以上使ってきた教育行政システム(NEIS)について纏めて評価した研究によると次のような結果が得られたと示されている。

- システム利便性は実際の業務負担経験と組織文化の改善に寄与していない
- システム有用性は業務負担の軽減と組織文化の改善に肯定的に影響する。

- システム有用性による業務負担の軽減を通じて、間接的に組織文化の改善に肯定的な影響を与える。

<教育情報化システム変数間の影響についての理論的研究モデル>

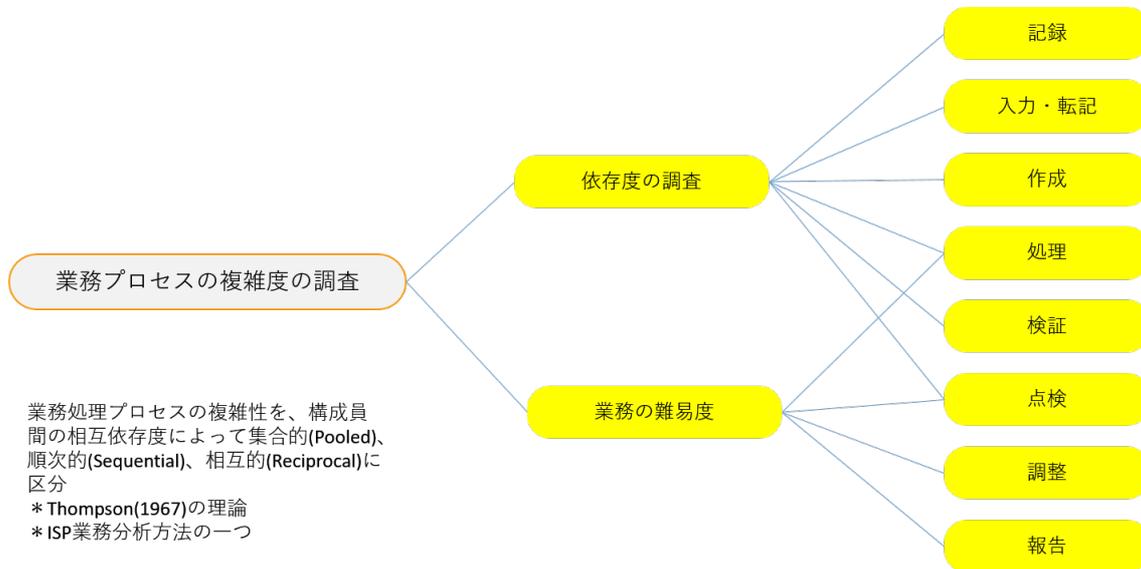


出展：「教育行政情報システムの成果要因と効果についての研究」2011 韓国教員教育研究  
Effectiveness of Educational Information System in Reducing Teaching Loads of School Teachers,  
The Journal of Korean Teacher Education, 2011, Vol.28, No.3, pp.241~263

しかし、この研究もシステムの有効性について小学校と中学校の教員の認識に大きい差が存在していることだけを示している。システムの有用性について小学校教員はすべて質問に強い肯定的な認識を持つ反面、中学校教員は否定的な認識を持っていたことが見つかったが、研究範囲ではないため、扱っていない。教育部門のシステムの有用性は多くの学者によって処理時間の短縮、調査・依頼書の減少への寄与、情報の適時性、情報の正確性であると定義された。調査・依頼書の減少への寄与以外の項目は業務プロセスに関連する要素であることで着目し、アンケート調査と教育専門家の意見から、小学校と中学校の同じ教務事務（成績処理、出欠管理、学籍管理）プロセスを把握し、各プロセス別の処理へ影響を与える行動を調査・分析する。

教員が処理する調査・依頼書を減らせるため、まず学校へ依頼される調査・依頼書の現状を把握し、その内容を依頼せずに自動処理・作成できる情報を調査・分析する。G 地方自治体の教育委員会が学校へ依頼した調査・依頼書の内容 (H21~H27) を分析することにする。

＜本研究の業務プロセスの調査スキーム（教務を中心に）＞



このような状況を踏まえ、本研究は、小学校と中学校の校務処理内容の差異に柔軟に対応できる情報システムの機能要件を、小中学校の校務処理プロセスを分析して導出し、小中一貫校の校務支援情報システムに求められる要件を提案する。

教育部門は非構造的な作業が多くあり、単純に自動化・システム化することで効果がでないため、教員の時間不足の問題もなかなか解けない。しかし、学校別の作業と作業、担当者と担当者が相互的に影響を与える関係を把握し、必要な情報を適時的に提供する。そして処理した情報の整合性が保たれる支援をすることで作業に取り掛かる時間を短縮することが可能になると予測する。構造的で反復的な作業が多い教務を中心に、小中校の業務処理の特徴を把握し、それに合わせた情報を扱う方法について調査をしたい。また依頼件数を避ける方法では事情によって調整ができない問題があったが、調査・依頼書を仕分け・分析し、自動処理、処理に必要な情報の確保・共有する要件を提案する。

本研究で期待できる意義は以下のようである。

①業務間の中身（処理プロセス）の把握で改善策が可視化

教員負担軽減のための政策の成果を検証する研究からすると、教員が感じる時間と実際の時間の間にはギャップがあること（韓国の研究）と、小学校と中学校別に時間がかかる業務、時間をかけている業務、負担を感じる業務（横浜市の実態調査）が異なるとの内容が示されている。

そこで、どの作業から、どのようにすれば時間を確保でき、業務負担が軽減できるかを把握するには、勤務時間の量を測る実態調査だけではなく、勤務時間の質を詳細に把握する

必要があることに注目したい。業務の難しさ（難易度）、業務の発生頻度、業務間の依存度など業務処理の特徴に合わせた要因を究明し、適切な機能、支援策を打ち出す必要がある。

## ② 勤務時間の質の把握が、推進される一貫校の教員負担軽減のヒントに

学校教育法を改定により、一貫教育学校を促進する政府の方針が固まった。小学校の学級担任制、中学校の教科担任制を混ざった乗り入れ授業、そこから進化した複数学年での合同授業、また施設一体型・分離型の学校施設形態から生じる校務事務の分担・処理・調整等の学校種間の連携、学校校務分掌による権限設定が過剰な教員の業務負担になると懸念されている。業務に係る教員が増え、業務の難しさ、業務の発生頻度、業務間の依存度などがもっと複雑になることが予測される中、この問題を究明して対策を設ける必要がある。

## ③ 自動処理・廃止・移管による調査・依頼書の削減

負担を感じる業務の中、なぜするのか、どの結果が得られるのか、最も納得できない業務が調査・依頼書であると教員は反応している。直接教員が作成・調査・判断・報告しなければならない内容もある反面、システムの機能、生成された統計データから調査・依頼書の根拠づけが容易になる内容もある。調査・依頼書の内容を分析し、それを仕分けてどのように作成するかを教育委員会と学校が工夫することで、エビデンスに基づいた政策を教育委員会は立案し、教員は負担を大きく減らすことが期待できる。

連絡先：李善珠（筑波大学） Email: juri@e-corporation.co.jp

勤務先住所：103-0011, 東京都中央区日本橋大伝馬町1 2 - 1 ホワイトビル4階

電話番号：03-5623-6560

# 第 1 日 目

B-3

# 全国市区町村における産業の特化係数・多様性指数と人口との相関分析

Correlation analysis with the industrial specialization coefficient,  
diversity index and population in Japan

岡林宏暁（横浜市役所）

Hiroaki Okabayashi (City of Yokohama)

これからの日本社会は、人口減少がいよいよ本格的にスタートしていき、人口構成比が変化していく中で、産業構造の転換を余儀なくされていくと考えられる。各市区町村においては、人口の減少または他地域への人口流出という課題からどのような対策を講じることで、住み続けたい住みたいまちを形成できるのだろうか。

その一つの切り口として、レイモンドバーノンが唱える「人口は職を求めて移動する」(バーノン、1968) について考えていきたい。人は生活をするためには職を求め、労働をし、その対価を得て生活を行っている。どのような産業が人口増加へとつながるのかを検証するために、平成 27 年度の国勢調査の結果を用いて、全国 1,741 の市区町村を対象に、「人口」、産業構造の「特化」と「多様性」という 3 つのキーワードから岡林 (2010) で使用した分析手法を用いつつ、分析対象をそれまでの 3 区分から 8 区分の都市圏に分類して検証することにより、地域の実情に沿った分析と考察を行うことができた。

## 1. 分析ツールの説明

産業特化係数とは、産業の構成比または比率に基づいて計算される。産業特化係数は、以下のように求められる。産業特化係数  $LQ_i$  を算出するモデル式は、

$$LQ_i = \frac{E_{iR}/E_R}{E_{iN}/E_N} \quad E_{iR} : R \text{ 市区町村の } i \text{ 産業に属する就業者数、} E_R : R \text{ 市区町村の総就業者数}$$
$$E_{iN} : \text{ 全国の } i \text{ 産業に属する就業者数、} E_N : \text{ 全国の就業者数}$$

となる。上式について  $LQ_i > 1.0$  であれば、その地域は  $i$  産業に関して特化していることになる。

次に、多様性指数について説明する。多様性指数は、産業特化係数から求められる。多様性指数を  $RD_R$  とすると、それを表す式は、

$$RD_R = \frac{1}{\sum_i (LQ_{iR} - 1)^2} \quad LQ_{iR} : R \text{ 市区町村の } i \text{ 産業の特化係数}$$

となる。多様性指数は、産業の種類を所与として、産業間のばらつきが少なく、複数の産業がその地域の特徴を表しているときに、多様性があると解釈するものである。

## 2. 全国市区町村の分類方法－立地特性による分類－

全国市区町村を対象とした分析だけでは地域の実情を把握することは難しいため、立地

特性による分類を行う。三大都市圏の設定は、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、愛知県、大阪府、京都府、兵庫県の 259 の市区を対象とする。三大都市圏周辺圏は、上記の三大都市圏に設定した都府県にある町村と、上記の都府県に隣接する県の市及び三大都市圏以外の政令指定都市を対象とした 290 の市町村とする。周辺圏に政令指定都市を入れた理由としては、三大都市圏ほどではないが、その地方で集積の経済が成立していること、地方圏の中に組み込んだ場合外れ値となることからである。地方圏とは、上記に含まれない道県の 1,292 の市町村を対象とする。さらに、北海道圏、東北圏、関東・信越・北陸圏、東海・近畿圏、中国・四国圏、九州・沖縄圏の 6 つの都市圏に分類する。

### 3. 分析結果

本論文では、2 つの指標から結果をまとめ、考察を行う。

1 つ目は、産業別に算出した特化係数と多様性指数の平均値を算出し、表 1 にまとめた。また、特化係数が 1.0 以上を薄く着色した。2 つ目は、国勢調査の人口を対数化した値に対して、産業別に算出した特化係数と多様性指数との相関分析を行い、表 2 にまとめた。相関分析内の太字の数字は、両側検定有意確率 5 % 以下の数値とした。また、相関係数の絶対値で 0.4 以上を薄く着色し、0.6 以上を濃く着色した。国勢調査の人口を対数化して分析を行う理由は、対数化することで散布図を線形に近づけることができるからである。

表 1 全国の従業者数と全国及び都市圏別の産業別の特化係数及び多様性指数の平均値

市町村数	特化係数産 業別従業者 数2015大 ABC農林水 産業	特化係数産 業別従業者 数2015大D 建設業	特化係数産 業別従業者 数2015大E 製造業	特化係数産 業別従業者 数2015大F 電気ガス水道 熱供給業	特化係数産 業別従業者 数2015大G 情報通信業	特化係数産 業別従業者 数2015大H 運輸郵便業	特化係数産 業別従業者 数2015大I 売薬小売業	特化係数産 業別従業者 数2015大J 金融業保険業	特化係数産 業別従業者 数2015大K 不動産業	特化係数産 業別従業者 数2015大L 学術研究専門 技術サービス 業	特化係数産 業別従業者 数2015大M 宿泊業飲食 サービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大N 活動関連サ ービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大O 教育学習支 援業	特化係数産 業別従業者 数2015大P 医療福祉 業	特化係数産 業別従業者 数2015大Q 複合サ ービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大R その他サ ービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大S 公務 業	多様性指数 2015産業別	
市町村全体 (従業者数)	1741	2,243,980	4,341,338	9,557,215	283,193	1,680,205	3,044,741	9,001,414	1,428,710	1,197,560	1,919,125	3,249,190	2,072,228	2,661,560	7,023,950	483,014	3,543,689	2,025,988	
市町村全体	1741	2.78	1.14	0.98	1.05	0.41	0.85	0.84	0.62	0.53	0.64	1.01	0.94	0.89	1.00	1.79	0.87	1.27	0.31
三大都市圏	259	0.66	0.91	1.07	0.89	1.25	1.10	0.99	1.05	1.15	1.10	0.99	1.01	1.00	0.93	0.82	1.04	0.96	0.55
周辺圏	290	1.36	1.04	1.21	1.03	0.47	1.02	0.91	0.73	0.64	0.76	1.04	1.06	0.96	0.95	1.30	0.92	1.10	0.57
地方圏	1192	3.58	1.21	0.91	1.10	0.21	0.76	0.79	0.50	0.37	0.51	1.00	0.89	0.84	1.03	2.12	0.82	1.39	0.20
地方圏 北海道圏)	178	5.72	1.12	0.50	1.22	0.10	0.71	0.69	0.42	0.29	0.42	1.04	0.81	0.85	0.96	3.15	0.90	1.93	0.08
地方圏 東北圏)	221	3.61	1.50	0.98	1.03	0.16	0.74	0.78	0.46	0.32	0.44	0.83	0.83	0.67	0.89	1.88	0.82	1.21	0.15
地方圏 関東・信越・北陸圏)	225	2.81	1.15	1.22	1.37	0.28	0.73	0.78	0.52	0.39	0.59	1.21	1.01	0.80	0.92	1.79	0.75	1.06	0.24
地方圏 東海・近畿圏)	110	2.16	1.09	1.13	1.12	0.29	0.79	0.87	0.63	0.43	0.57	1.10	0.93	0.95	1.00	1.93	0.90	1.31	0.31
地方圏 中国・四国圏)	193	3.45	1.11	0.93	0.92	0.20	0.79	0.83	0.55	0.34	0.52	0.83	0.83	0.90	1.18	2.22	0.76	1.36	0.22
地方圏 九州・沖縄圏)	265	3.47	1.20	0.73	0.95	0.25	0.79	0.82	0.49	0.44	0.52	1.03	0.94	0.93	1.21	1.93	0.82	1.50	0.21

表 2 全国及び都市圏別の国勢調査人口と産業別の特化係数及び多様性指数との相関係数

市町村数	特化係数産 業別従業者 数2015大 ABC農林水 産業	特化係数産 業別従業者 数2015大D 建設業	特化係数産 業別従業者 数2015大E 製造業	特化係数産 業別従業者 数2015大F 電気ガス水道 熱供給業	特化係数産 業別従業者 数2015大G 情報通信業	特化係数産 業別従業者 数2015大H 運輸郵便業	特化係数産 業別従業者 数2015大I 売薬小売業	特化係数産 業別従業者 数2015大J 金融業保険業	特化係数産 業別従業者 数2015大K 不動産業	特化係数産 業別従業者 数2015大L 学術研究専門 技術サービス 業	特化係数産 業別従業者 数2015大M 宿泊業飲食 サービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大N 活動関連サ ービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大O 教育学習支 援業	特化係数産 業別従業者 数2015大P 医療福祉 業	特化係数産 業別従業者 数2015大Q 複合サ ービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大R その他サ ービス業	特化係数産 業別従業者 数2015大S 公務 業	多様性指数 2015産業別	
市町村全体 (相関係数)	1741	<b>-0.53</b>	<b>-0.25</b>	<b>0.32</b>	<b>-0.05</b>	<b>0.53</b>	<b>0.42</b>	<b>0.68</b>	<b>0.70</b>	<b>0.63</b>	<b>0.56</b>	<b>-0.11</b>	<b>0.22</b>	<b>0.17</b>	<b>0.14</b>	<b>-0.56</b>	<b>0.30</b>	<b>-0.41</b>	<b>0.50</b>
三大都市圏	259	<b>-0.45</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.24</b>	-0.09	<b>0.49</b>	0.01	<b>0.34</b>	<b>0.45</b>	<b>0.52</b>	<b>0.42</b>	0.10	0.04	0.13	<b>-0.20</b>	<b>-0.59</b>	<b>0.41</b>	<b>-0.17</b>	-0.05
周辺圏	290	<b>-0.42</b>	<b>-0.41</b>	<b>0.15</b>	-0.07	<b>0.44</b>	<b>-0.12</b>	<b>0.67</b>	<b>0.73</b>	<b>0.47</b>	<b>0.44</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.13</b>	-0.02	<b>0.25</b>	<b>-0.56</b>	-0.09	<b>-0.35</b>	<b>0.48</b>
地方圏	1192	<b>-0.41</b>	<b>-0.09</b>	<b>0.36</b>	-0.03	<b>0.46</b>	<b>0.42</b>	<b>0.65</b>	<b>0.66</b>	<b>0.51</b>	<b>0.43</b>	<b>-0.14</b>	<b>0.22</b>	<b>0.10</b>	<b>0.37</b>	<b>-0.39</b>	<b>0.22</b>	<b>-0.34</b>	<b>0.47</b>
地方圏 北海道圏)	178	<b>-0.59</b>	0.10	<b>0.29</b>	-0.04	<b>0.69</b>	<b>0.65</b>	<b>0.83</b>	<b>0.73</b>	<b>0.77</b>	<b>0.44</b>	-0.11	<b>0.47</b>	0.01	<b>0.20</b>	<b>-0.56</b>	<b>0.37</b>	<b>-0.19</b>	<b>0.72</b>
地方圏 東北圏)	221	-0.05	0.07	<b>0.41</b>	0.02	<b>0.45</b>	<b>0.49</b>	<b>0.49</b>	<b>0.72</b>	<b>0.58</b>	<b>0.54</b>	0.06	<b>0.66</b>	<b>0.64</b>	<b>0.62</b>	0.12	<b>0.20</b>	-0.02	<b>0.37</b>
地方圏 関東・信越・北陸圏)	225	<b>-0.47</b>	-0.12	<b>0.41</b>	-0.05	<b>0.45</b>	<b>0.27</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.28</b>	<b>0.33</b>	<b>-0.29</b>	<b>-0.16</b>	0.02	<b>0.25</b>	<b>-0.45</b>	<b>0.32</b>	<b>-0.61</b>	<b>0.49</b>
地方圏 東海・近畿圏)	110	<b>-0.26</b>	<b>-0.47</b>	<b>0.33</b>	-0.11	<b>0.48</b>	<b>0.42</b>	<b>0.54</b>	<b>0.61</b>	<b>0.51</b>	<b>0.31</b>	<b>-0.30</b>	0.10	-0.12	0.19	<b>-0.50</b>	-0.12	<b>-0.60</b>	<b>0.45</b>
地方圏 中国・四国圏)	193	<b>-0.64</b>	<b>-0.29</b>	<b>0.50</b>	0.14	<b>0.53</b>	<b>0.46</b>	<b>0.66</b>	<b>0.65</b>	<b>0.68</b>	<b>0.60</b>	-0.09	<b>0.40</b>	<b>0.26</b>	0.12	<b>-0.57</b>	<b>0.49</b>	<b>-0.49</b>	<b>0.57</b>
地方圏 九州・沖縄圏)	265	<b>-0.51</b>	<b>-0.35</b>	<b>0.34</b>	<b>-0.17</b>	<b>0.46</b>	<b>0.34</b>	<b>0.76</b>	<b>0.74</b>	<b>0.51</b>	<b>0.48</b>	<b>-0.23</b>	<b>0.18</b>	<b>-0.18</b>	<b>0.44</b>	<b>-0.54</b>	<b>0.46</b>	<b>-0.47</b>	<b>0.49</b>

市区町村全体を見ると、平成 27 年度国勢調査の人口との相関係数は、すべて統計上有意な値となっている。その中で、0.6 以上の値を示しているものが、卸売業小売業、金融業保

除業、不動産業である。3つの産業のうち、従業者数が一番多いことから、雇用面で一番期待できるのが卸売業小売業であるといえる。

#### (ア) 三大都市圏

東京・大阪・名古屋を中心とする三大都市圏の市区町村については、ヒト・モノ・カネ・情報が入り乱れる三大都市圏の中では、その特性を生かして卸売業小売業よりも、金融業保険業、不動産業、情報通信業、学術研究専門技術サービス業に力を入れる必要がある。

#### (イ) 周辺圏

三大都市圏の周辺に立地する圏域及び地方の政令指定都市では、三大都市圏とのつながりを生かしつつ、しかしながらある程度の距離があるため独自の生活圏が形成されている。そのため、分析結果を見てもわかるように、多様性指数の平均値は他の立地特性圏域よりも高くなっていた。この特徴を生かすためにも、バランスの取れた産業形成が必要である。

#### (ウ) 地方圏（北海道圏）

北海道圏の特徴としては、特化係数の平均値の最高と最低の差が大きいことである。農林水産業と複合サービス、公務の値が他の立地特性圏域よりも一番高く、情報通信業、運輸業郵便業、卸売業小売業、金融業保険業、不動産業が一番低い。そのため、多様性指数の値も一番低くなっている。バランスの取れた産業形成をするためには、農林水産業だけでとどめるのではなく、農林水産業を生かした6次産業化を進めていくことが必要である。

#### (エ) 地方圏（東北圏）

東北圏の特徴としては、農林水産業と建設業は平均値が高いが、特化係数が1.0を超える産業が全体的に他地域より少ないことである。そのなかで生活関連サービス業、教育学習支援業、医療福祉の相関係数の値が他の立地特性圏域と比べて高いことから、人口を流出させないためにはまず今住んでいる人々の暮らしの満足度を高めることから始め、それに必要な職を生み出し、圏域内で生活できる人を増やしていくことが必要である。

#### (オ) 地方圏（関東・信越・北陸圏）

関東・信越・北陸圏の特徴としては、製造業の平均値が他の立地特性圏域よりも高いことである。三大都市圏に比較的近い立地を生かし、また製造業を行うためのきれいな空気や水などの環境が整っている利点を生かして既存の製造業にも力を入れつつ、成長産業の分野にも力を入れることで新たな雇用創出を促せると考える。

#### (カ) 地方圏（東海・近畿圏）

東海・近畿圏の特徴としては、関東・信越・北陸圏と同様に三大都市圏に比較的近いことから、製造業の平均値が1.0を超えていることである。相関分析の結果から、相関係数がプラスの領域で0.6を超える産業が金融業保険業のみであることから、まずは地域の特性に合わせた産業に力を入れることが必要である。

#### (キ) 地方圏（中国・四国圏）

中国・四国圏の特徴としては、製造業と学術研究専門技術サービス業、多様性指数が挙げられる。多様性指数の相関係数が高いのは、三大都市圏とは少し距離があるため、自分たちの圏域で生活圏域を構築していることから、人口が大きい市町村に多様な産業が存在していると考えられる。多様な産業が連携し、さらに産業を活発にしていける社会を構築することが必要である。

#### (ク) 地方圏（九州・沖縄圏）

九州・沖縄県の特徴としては、医療福祉の平均値と相関係数の値の両方とも高いということである。九州・沖縄圏は本州と海で隔てているため独自の生活圏を形成している。モノに関しては輸送することができるが、ヒトが生活するために必要な医療福祉は生活圏になくてはならない。そのため、平均値も相関係数の値も両方とも高くなっていると考えられる。生活を支える産業と、地域の特性を生かした産業を推し進めていく必要がある。

### 4. まとめ

平成 27 年度の国勢調査の結果を用いて、全国 1,741 の市区町村を対象に、「人口」、産業構造の「特化」と「多様性」という三つのキーワードから、平均値と相関分析の結果から考察を行い、地域ごとの特性を洗い出巢とともに今後に向けての展望を示した。

全国市区町村を対象とした分析では、雇用創出の産業としては、卸売業小売業、金融業保険業、不動産業である。このうち一番雇用吸収力が高い産業は、卸売業小売業であった。

地方圏を地方ごとに区分けして分析を行った結果、人口規模で分類する分析を行うよりも市区町村の特性を生かした考察を行うことができた。今後は国勢調査の人口とプラスの相関があった産業に着目して、産業別の中分類のデータを用いてさらに踏み込んだ分析を行う予定である。

#### 参考文献

- 岡林宏暁（2010）「産業の特化と多様性からみる市区町村の実証分析—人口の変化からの成長要因分析—」『大学院研究年報 合政策研究科編』第 13 pp. 33-53
- バーノン・レイモンド（1968）『大都市の将来』蠟山政道訳 東京大学出版会 257
- 細野助博（2005）『政策統計』中央大学出版部 iii+306

連絡先：岡林宏暁（横浜市役所）Email: okabayashi.hiroaki.555@gmail.com

勤務先住所：231-0017, 神奈川県横浜市中区港町 1-1

電話番号：045-978-2216

北海道・江別市における「学生地域定着推進広域連携協議会」  
の取り組みの評価と課題

The wide area cooperation council promoting students to establish in the community,  
its activities and evaluation

押谷 一 (酪農学園大学)

大槻宏明 (江別市役所企画政策部企画課)

成田裕之 (NPO 法人えべつ協働ねっとわーく)

Hajime Oshitani (Rakuno Gakuen University)

Hiroaki Ootsuki (Ebetsu City Government)

Hiroyuki Narita (NPO Ebetsu Co-working Network)

1. はじめに

日本全国のほとんどの地域社会、とりわけ地方では、深刻な人口の減少に歯止めがかからず、今後、安定した自治体運営に対する懸念が喫緊の課題となっている。

第2次安倍政権で掲げられた地方創生は、東京への一極集中を是正し、地方の人口減少に歯止めをかけ、日本全体の活力を上げることを目的としている。しかしながら、実効のある成果を挙げている地方は限られている。その原因のひとつは、若年層の構造的な減少である。若年層が地方に定着しない原因は、東京などの大都市にはさまざまな機能が集中している一方で、地方にはインフラをはじめとするさまざまな機能が貧弱であることなどが指摘されている。

すなわち、地域の魅力的な機能がない→若者の多様な需要を満たせない→若年層人口が流出する→税収が減少する→魅力ある機能が整備できない・・・といった負のスパイラルによって構造的に人口が減少していくためである。こうした状況を打破するために、地方ではさまざまな取り組みを実践している。

本稿では、北海道・江別市の学生地域定着推進広域連携協議会（以下、「協議会」）の取り組みを取り上げ、その効果と課題について明らかにしていく。

2. 学生地域定着推進広域連携協議会の概要と取り組み

協議会は、北海道の道庁所在地である札幌市に隣接する江別市役所が中心となって、江別市内に所在する大学に在学する学生に対して、協議会に加入する自治体の区域内における地域活動等を支援し、学生の卒業後の地域定着および人材育成を推進するとともに、地域の活性化などに資することを目的として設置された。

江別市の人口は、118,774人（住民基本台帳人口、2017年3月31日現在）で、2016年には、子育て世代の市内への転居等により9年ぶりに社会増となったが、人口全体が減少する傾向にあることに変わりはない。一方、江別市内には、酪農学園大学、札幌学院大学、北翔大学、北海道情報大学の4つ大学と1つの短期大学が立地し、学生総数は、市の人口のおよそ1割を占めている。このような人口規模の都市で4大学1短期大学が立地している例は少ない。しかも、それぞれの大学は固有の特色をもち、学部学科（酪農学園大学は学群学類）は基本的に重複することがなく、理想的な文教都市が形成されている。

協議会には、これらの4大学および、空知地方の長沼町、栗山町、芦別市、赤平市、三笠市、南幌町、由仁町そして江別市の4市4町が加入している。さらに江別市自治会連絡協議会、江別商工会議所、JA道央江別営農センター、江別市連合農事組合長会、江別市社会福祉協議会などの団体および社会福祉法人2法人が加入している。会長には、北海道情報大学の澤井 秀学長（当時副学長）が就任し、現在に至っている。

協議会の目的は、前に述べたように、江別市内の大学に通学する学生の地域活動を支援し、地域の魅力などを理解することによって、卒業後に地域内の企業、団体、農家などへ就職あるいは、起業し、地域の活性化に資することとしている。協議会は、2015年12月に設立されたが、その主な事業目的は、次の2点である。

- (1) 学生のボランティアやインターンシップ等の活動に対する支援
- (2) 加入自治体と大学との連携による調査研究活動に対する支援

なお、協議会では、事業の愛称である「ジモ×ガク」のロゴマークを制作し、チラシやHPなどに使用している。

事業は、2016年度から本格実施され、当初予算は、10,168,000円となっており、前に述べた8自治体が人口規模によって負担している。活動費は、5,042,000円、事務局業務の一部委託のための委託料が5,126,000円となっている。

事業の実施にあたっては、地域活動に興味や関心をもつ学生が事前に登録して、各地域で実施される多様なプログラムに参加することになる。これら協議会事業に係る広範な事務を江別市内のNPO法人えべつ協働ねっとわーくが協議会から受託し、以前から持つ学生連携のノウハウを生かしながら運営に携わっている。

2016年度末時点の登録者数は、4大学で305名（2015年度の試行の際に登録し、2015年度末に卒業した者は除く）で、内訳は表-1の通りである。

表-1 学生登録者 大学別内訳

	男性	女性	合計	%
札幌学院大学	76	34	110	36.1
北海道情報大学	38	10	48	15.7
北翔大学	15	20	35	11.5
酪農学園大学	59	53	112	37.7
合計	188	117	305	100

2016年度に4市4町で実施したプログラムは、全体で67件、参加した学生は延べ405名(2017年3月31日現在)であった。

プログラムに参加した延べ人数と、活動の延べ日数は、表-2の通りである。

北海道情報大学は登録人数の比率に比べ、実際に活動した人数の割合が高いのは、複数回参加する学生が多いことによるものである。

表-2 参加延べ人数および参加延べ日数

	登録人数(A)	%	延べ日数(B)	%	延べ人数(C)	%
札幌学院大学	110	36.1	352	42.7	143	35.3
北海道情報大学	48	15.7	174	21.1	95	23.5
北翔大学	35	11.5	141	17.1	58	14.3
酪農学園大学	112	36.7	158	19.2	109	26.9
合計	305	100	825	100	405	100

実施されるプログラムは、加入している自治体等がそれぞれ企画し、原則として登録している学生に参加を呼びかけている。

例えば、南幌町では、総合計画策定のワークショップに参加、芦別市では、地域おこし協力隊と連携して観光施策の検証を行うなど、自治体の施策にも積極的に参加している。江別市、長沼町では、お祭りなどのイベントやアート制作にも参加している。三笠市では、地域資源を発掘するために、大学・フリーペーパー(雑誌)と連携して地域資源の取材を行い、赤平市では、企業インターンシップや大学の研究室が中心となって野生動物生態調査を行っている。由仁町では自治会対抗のソフトボール大会の運営スタッフを務めている。栗山町では、子育て支援ボランティアや町の「健康マイレージ」の普及啓発、ヨガ教室の

実践などを行っている。こうした活動後に、学生たちは、活動参加評価書を記入している。

「活動は自分にとって有意義であったか」、「就職や進路、活動に対する意識は変わったか」などを回答してもらっている。評価書の自由記述では、地域の人びとと話することができたこと、大学の授業では学ぶことのできない活動であったこと、都会の就職しか考えていなかったが地域も良いかなと感じた、自分の問題意識が見えてきたなどの意見があった。

### 3. 協議会における事業の評価

大学の研究室やゼミ、サークル活動等で学生が地域社会のなかに入って、自ら地域のさまざまな資源を発掘し、その活用を実践している例は多い。しかしながら、複数の自治体が学生に対して地域での活動を支援するための組織を設置し、地域に立地する大学と学生が主体となってさまざまな地域活動を行っている例は、本稿で紹介した取り組み以外、他にはみられない。特に人口がおおよそ12万人の地方都市に4大学1短期大学が立地している江別市が、そこに学ぶ10代後半から20代前半の若年層に対して、周辺の自治体における地域の課題を体験し、地域への理解を深めようとする本協議会の取り組みは、若年層の地域への就業、起業を推進するための先駆的な事例であるといえるだろう。

前にも述べたように、地方の若年層が、とりわけ大学等を卒業後に東京等の都市へ就職する理由には、地方に若者の需要を満たす十分な魅力がないと考えるケースが想定されるが、同時に若年層が、地方の魅力あるいは可能性について知識をもっていないことも地域に定着しない理由の一つである。

若年層が地方に定着するためには、地方がその魅力をアピールすることが必要である。そのために協議会では様々な取り組みを行っているが、協議会を通じて地域の活動に参加した学生の9割以上の学生が、地域を知り、良い出会いのきっかけになったと考えており、協議会の目的が十分に学生に伝わっていることが明らかになった。今後、より一層、学生たちの地方への魅力を伝えるためには、教育・研究の一環として講義やゼミナールに地域での活動を効果的に組み込むことが必要である。そのためには教職員の理解と協力が不可欠である。

---

連絡先：押谷 一（酪農学園大学） Email: hajime@rakuno.ac.jp

勤務先住所：〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582番地

電話番号：011-388-4837（直通）

# 地域の多様性を反映した地域間交流モデルに関する研究

## Study on Interchange Model between Regions in Consideration of Regional Diversity

神崎成美(徳島大学大学院), Narumi Kanzaki (Tokushima University)

近藤光男(徳島大学大学院), Akio Kondo (Tokushima University)

近藤明子(四国大学), Akiko Kondo (Shikoku University)

### 1. はじめに

2015年8月に閣議決定された新たな国土形成計画において、国土の基本構想として「対流促進型国土」の形成が重要課題であることが提唱された。これによって、「対流促進型国土」の形成に寄与する政策情報を提供できる地域の多様性を反映した地域間交流モデルの構築という新たな課題が生まれた。これまでに構築された地域間交流モデル<sup>1)</sup>では、出発地の魅力度(個性)を考慮せず、目的地の魅力度(個性)のみを要因として、交流を説明していた。しかし、新たな対流の概念では、地域間の多様性が対流に影響を及ぼすとの前提があることから、今後は、出発地と目的地の魅力度(個性)の違いを明示的に交流の要因として組み込んだモデルを定式化し、その推定を行う必要がある。さらに、新しい国土形成計画の目的を達成するための政策を考案する際、計画情報を提供することが可能な、政策シミュレーションに適したモデルをつくりあげることも求められる。

そこで本研究では、上述の問題意識を受け、出発地と目的地の魅力度(個性)の違いを明示的に交流の要因として組み込んだ新たな地域間交流モデルを定式化し、その推定を行うこと、また、そのモデルに基づいて新しい国土形成計画の目的を達成するための政策を考案する際に、計画情報を提供することが可能な政策シミュレーションに適したモデルをつくりあげることを目的とする。なお、本研究では、四国の市町村を分析単位とした地域間交流モデルの構築を目指す。

### 2. 地域間交流モデル

#### 2.1 モデルの導出

まず、既存の研究<sup>1)</sup>で構築されている式(1)に示す地域間交流モデルを基に、新たに出発地の魅力度(個性)を考慮したモデルを導出する。

$$x_{ij} = n_{ij} \cdot P_i = \frac{I_i \left\{ \frac{A_{ij}}{(2C_{ij})^{1-\alpha}} \right\}^{\frac{1}{1-\beta}}}{\frac{\beta}{\beta-\alpha} \sum_j \left\{ \frac{A_{ij}}{(2C_{ij})^{\beta-\alpha}} \right\}^{\frac{1}{1-\beta}}} P_i \quad (1)$$

$x_{ij}$  : 地域*i*のすべての住民による地域*j*への訪問回数  
 $n_{ij}$  : 地域*i*の住民1人あたりの地域*j*への訪問回数  
 $P_i$  : 地域*i*の人口  
 $I_i$  : 地域*i*の住民1人あたりの交流のための総予算  
 $A_{ij}$  : 地域誘致度  
 $c_{ij}$  : 地域*i**j*間の交通費用  
 $\alpha, \beta$  : パラメータ ( $0 < \alpha, \beta < 1$ ,  $\alpha < \beta$ )

#### 2.2 地域誘致度

既存研究においては、人々が地域間交流を行う際、目的地*j*における魅力度と地域*ij*間に存在する結びつきの度合いによって、地域*i*の居住者が地域*j*に惹かれる度合いを地域誘致度 $A_{ij}$ と定義している。 $A_{ij}$ は、訪問先*j*における魅力度 $Z_j$ と、居住地*i*と訪問先*j*に存在する地域間の結びつき度合い $L_{ij}$ を用いて、式(2)のように示されている。

連絡先：近藤光男(徳島大学大学院) E-mail : kondo.akio@tokushima-u.ac.jp

勤務先住所：770-8506 徳島県徳島市南常三島町2-1

電話番号：088-656-7339

$$A_{ij} = Z_j \cdot L_{ij} = \exp \left( a_1 z_1^j + a_2 z_2^j + \dots + a_n z_n^j + b_1 \delta(\theta_1^{ij}) + b_2 \delta(\theta_2^{ij}) + \dots + b_m \delta(\theta_m^{ij}) \right) \quad (2)$$

$$\left[ \begin{array}{l} z_1^j, z_2^j, \dots, z_n^j : \text{地域 } j \text{ における魅力度指標} \\ \delta(\theta_1^{ij}), \delta(\theta_2^{ij}), \dots, \delta(\theta_m^{ij}) : \text{地域 } i \text{ と地域 } j \text{ の間の結びつきの度合いに関わる} \\ \text{各要素についてのダミー変数} \\ a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_m : \text{パラメータ} \end{array} \right]$$

本研究では、目的で述べたことを念頭において、この地域誘致度関数を改良し、新たな地域誘致度の関数として、出発地  $i$  の魅力度に対する訪問地  $j$  の魅力度  $Z_{ij}$  を反映した関数を仮定した。その関数を式(3)に示す。

$$A_{ij} = Z_{ij} \cdot L_{ij} = \exp \{ a_1 (z_1^j - z_1^i) + a_2 (z_2^j - z_2^i) + \dots + b_1 \delta(\theta_1^{ij}) + b_2 \delta(\theta_2^{ij}) + \dots \} \quad (3)$$

### 3. モデルの推定

#### 3.1 パラメータの推定方法

地域間交流モデルに、新たに定義した地域誘致度関数を代入することによって、モデルのパラメータ推定を行う。パラメータの推定にあたっては、分析対象地域の単位は四国における市町村とし、地域間の移動量が 0 であるものは分析対象から外す。

そして、式(1)において、地域  $i$  に関して目的地  $j$  と  $k$  の比をとると、式(4)に示すような式になる。

$$\frac{n_{ij}}{n_{ik}} = \left( \frac{A_{ij}}{A_{ik}} \right)^{1/(1-\beta)} \cdot \left( \frac{C_{ik}}{C_{ij}} \right)^{(1-\alpha)/(1-\beta)} \quad (4)$$

式(4)に、地域誘致度関数の式(3)を代入し、両辺の自然対数をとることによって、式(5)に示すように線形化することができる。この式(5)を用いてパラメータ推定を行う。

$$\ln \left( \frac{n_{ij}}{n_{ik}} \right) = \frac{a_1}{1-\beta} (z_1^j - z_1^k) + \frac{a_2}{1-\beta} (z_2^j - z_2^k) + \dots + \frac{a_n}{1-\beta} (z_n^j - z_n^k) + \frac{b_1}{1-\beta} (\delta(\theta_1^{ij}) - \delta(\theta_1^{ik})) + \frac{b_2}{1-\beta} (\delta(\theta_2^{ij}) - \delta(\theta_2^{ik})) + \dots + \frac{b_m}{1-\beta} (\delta(\theta_m^{ij}) - \delta(\theta_m^{ik})) + \frac{1-\alpha}{1-\beta} \ln \left( \frac{C_{ik}}{C_{ij}} \right) \quad (5)$$

#### 3.2 用いたデータ

地域間交流の実績値は、2005 年の道路交通センサスの自動車起終点調査における観光目的のデータを用い、 $n_{ij}$  として地域  $i$  から地域  $j$  への年間 1 人あたりの訪問回数の値とした。地域の人口は 2005 年の国勢調査のデータを用い、地域間の交通費用は、同年における地域間の所要費用に時間価値を加えた一般化費用を NITAS<sup>2)</sup> によって最小になるように算出したものを用いる。なお、地域間交流の実績値として自動車による値を用いた理由は、「貨物・旅客地域流動調査」<sup>3)</sup> の四国の輸送機関別旅客輸送量をみると、域内での旅客輸送量の 96.4% を自動車が占めていたためである。

表-1 地域間交流モデルのパラメータ推定結果

出発地	四国内		四国外	
調整済み決定係数	0.606		0.434	
サンプル数	41,446		6,795	
変数	パラメータ	t 値	パラメータ	t 値
地域間の所要費用(円)	2.05	226.98	1.36	27.76
高速道路ダミー	0.21	13.53	0.37	14.40
流域ダミー	0.08	3.03	-	-
自然観光資源	0.23	32.37	0.13	9.77
レクリエーション施設	0.04	5.65	0.16	18.95
文化・教育	0.13	16.52	0.32	23.25
第3次産業従業者数	0.00	46.63	-	-

#### 3.3 パラメータ推定結果

地域間交流モデルのパラメータの推定結果を、表-1 に示す。四国内を出発地としたモデルの出発単位は市町村であり、今回提案した誘致度関数である式(3)を用いた。四国外を出発地とした際は、出発地の単位を都府県としたため、地域誘致度関数は従来型の式(2)を用いた。目的地は四国内のモデル、四国外のモデルとも、四国内の市町村であ

る。分析結果をみると、各説明変数に関するパラメータの符号、並びに t 値は満足した結果になった。また、この表-1 から、出発地がどこであろうと、地域間交流に最も影響を及ぼしているのは地域間の交通費用であることがわかった。

次に、観光活動における1年間の1人あたりの平均消費額を、「家計調査」<sup>4)</sup>における「1世帯あたり年平均1ヶ月間の消費支出」から得た。これを、地域間交流を行う際に費やす交通費用と訪問先での滞在費用のための総予算とし、この総予算と表-1の結果を用いて式(1)の $\alpha$ と $\beta$ の値を算出した。結果を表-2に示す。 $\alpha$ 、 $\beta$ の算出結果をみると、 $0 < \alpha, \beta < 1$  かつ  $\alpha < \beta$  の条件を満たしている。

表-2 算出した  $\beta/(\beta - \alpha)$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$

出発地	四国内	四国外
$\beta / (\beta - \alpha)$	1.189	28.045
$\alpha$	0.088	0.877
$\beta$	0.556	0.910

#### 4. シミュレーションモデルの作成

##### 4.1 考え方

モデルによる地域間交通量を推定すると、出発地側において、人口が多い地域では現状再現値が過大になり、人口が少ない地域では現状再現値が過少になる傾向があった。そのため、シミュレーションを行う際には、出発地側において、出発量が人口に依存している点を修正する必要がある。

上で述べたことを式(1)を用いて説明すると、交通量の出発地側の総量に相当する  $(I \cdot P_i / (\beta / (\beta - \alpha)))$  を改良することによって、現状再現性の向上を目指す。

##### 4.2 現状再現性の向上を目指したシミュレーションモデルの作成

まず、地域*i*における出発量の修正値 $\Delta X_i$ として、式(1)のモデルを用いて求めた出発量の合計 $\widehat{X}_i$ と現状の出発量の合計の実績値 $X_i$ の関係を式(6)によって算出する。

$$\Delta X_i = \frac{X_i}{\widehat{X}_i} \quad (6)$$

この $\Delta X_i$ を用いて、式(1)のモデルを用いた推計値を修正する。修正後の移動量 $\widehat{X}_{ij}$ は、式(7)により求める。

$$\widehat{X}_{ij} = \Delta X_i \cdot \left( \frac{I \cdot P_i}{\beta} \right)^{\frac{1}{\beta - \alpha}} \frac{\left\{ \frac{A_{ij}}{(2C_{ij})^{1-\alpha}} \right\}^{\frac{1}{1-\beta}}}{\sum_j \left\{ \frac{A_{ij}}{(2C_{ij})^{1-\alpha}} \right\}^{\frac{1}{1-\beta}}} \quad (7)$$

次に、修正した地域間交流モデルの精度向上の検証を行う。地域間交流モデルの作成する意図からすると、訪問者を受け入れる地域ごとで、実績値と同じような現状再現値を示すようなモデルが望まれる。そのため、改良したモデルによる訪問者数が、実績値に近いほど精度が向上したとみなすことができる。これを検証するために、実績値の目的地ごとの訪問者数の合計 $X_j$ と、修正前後の目的地ごとの訪問者数の合計 $\widehat{X}_j$ 、 $\widehat{X}_j$ の関係を以下の式(8)、式(9)で表し、それぞれを単回帰分析した結果を表-3に示す。

$$X_j = A \widehat{X}_j \quad (8)$$

$$X_j = B \widehat{X}_j \quad (9)$$

[ A, B : パラメータ ]

表-3 修正前後の回帰分析の結果

出発地	四国内		四国外	
	修正前	修正後	修正前	修正後
調整済み決定係数	0.882	0.905	0.672	0.648
サンプル数	95	95	95	95
パラメータ	1.238	1.013	0.650	0.875

この結果をみると、両方とも修正後のパラメータの値が1に近づいていることがわかり、地域間交流のシミュレーションモデルの精度が向上したといえる。

## 5. 政策シミュレーション

四国の高速道路の8の字ネットワーク（図-1）が2030年に完成する場合を仮定し、この整備が市町村への訪問者数にどのような影響を及ぼすのかをシミュレーションによって分析する。

式(7)に、図-1に示す8の字ネットワークが完成した2030年における指標をそれぞれ代入し、モデルによる推定値を算出する。政策の効果については、政策を行った場合と行わない場合の結果を用いて、式(10)に示す変化率(%)をより計量する。なお、政策を行わない場合の訪問者数は、2005年時点での高速道路の整備状況に対する訪問者数の推計値である。

$$\text{変化率} = \frac{\text{政策を行った場合} - \text{政策を行わない場合}}{\text{政策を行わない場合}} \times 100 (\%) \quad (10)$$

式(10)によって求められた四国内の市町村より四国の市町村を訪れた人の変化率を図-2に、四国外の都府県より四国の市町村を訪れた人の変化率を図-3に示す。なお、パラメータの推定を行う際、分析対象地域から除外した市町村は空白とする。

シミュレーションの結果、出発地が四国内・四国外の両方において、新たに高速道路によって結びつきが強くなったすべての市町村は、政策を行わない場合に比べ、訪問者数が増加していることがわかる。一方、政策を行う前から高速道路とアクセスがあった市町村や政策後も高速道路とのアクセスがない市町村においては、徳島市を除くすべての市町村で訪問者数が減少した。これは、新たに高速道路によって交通利便性がよくなった市町村に向かう交通量が多くなったためであると考えられる。これらの結果より、四国の8の字ネットワークの整備によって、新たに連携を持つ市町村では訪問者数の増加が見込めることがわかった。

## 6. おわりに

本研究の成果は、以下のようにまとめることができる。まず、出発地と目的地の魅力度(個性)の違いを明示的に交流の要因として組み込んだ新たな地域間交流モデルを推定することができた。その後、そのモデルに基づいて新しい国土形成計画の目的を達成するための政策を考案する際に、計画情報を提供することが可能な政策シミュレーションに適したモデルをつくりあげることができた。

さらに、構築したシミュレーションを適用し、地域間交通量を促進させるための施策として考えられる四国の高速道路の整備が、地域間交流に及ぼす影響を明らかにするため、四国の市町村を分析対象地域とし、政策シミュレーションを行った。その結果、四国の高速道路の8の字ネットワークの整備によって、新たに連携を持つ市町村では訪問者数の増加が見込めることがわかり、交通利便性による影響が大きく関係していることがわかった。

### [ 参考文献 ]

- 1) 三上千春, 近藤光男, 近藤光子, 萬浪善彦: 四国における観光を目的とした地域間交流モデルの構築と交流が地域に及ぼす影響の分析, 都市計画論文集, Vol.43, No.3, 253~258頁, 2008年
- 2) 国土交通省政策統括官付策調整官室, 「全国総合交通分析システム(NITAS)」
- 3) 国土交通省: 「貨物・旅客地域流動調査」, 2005
- 4) 総務省統計局: 「家計調査」, 2007.



図-1 政策として設定した高速道路網

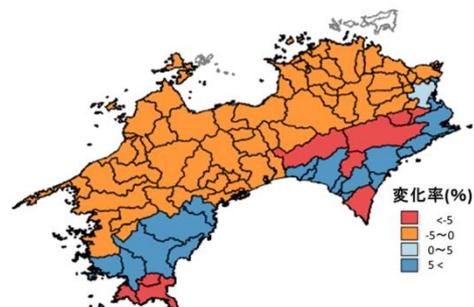


図-2 四国内の地域より  
四国の市町村を訪れた人の変化率

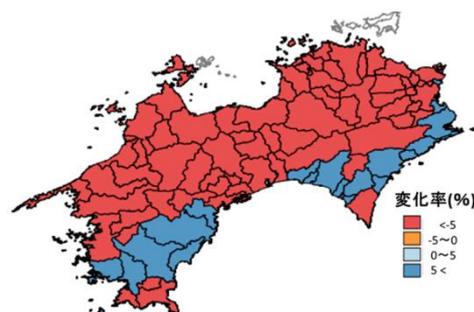


図-3 四国外の地域より  
四国の市町村を訪れた人の変化率

# 第 1 日目

B-4

# 我が国の地方都市における窯業を中心とした創造都市政策の展開に関する考察 —六古窯都市を対象として—

Consideration on development of Creative City Policy centering on ceramic industry in  
local cities in our country —Targeting a cities called Rokkoyou—

立花晃（龍谷大学 地域公共人材・政策開発リサーチセンター（LORC））

Akira Tachibana (Research Centre for the Local Public Human Resources and Policy  
Development (LORC), Ryukoku University)

## 1. 研究の背景と目的

2000年代初頭より、C・ランドリー（Landry：2000）やR・フロリダ（Florida：2002；2005）らにより提唱され、世界でも様々な形で都市政策に応用されている「創造都市」の概念は、ポスト・工業化の時代の都市再生への起爆剤として注目されてきた。そして、我が国でもいくつかの都市で諸政策へと応用され始めて約15年が経過し、金沢市や横浜市といった先駆的創造都市では一定の成果をあげてきた。しかし、このような先進的な創造都市では、優れた事例を多数生み出しているものの、成功事例として扱われてきたような、主に中核都市規模以上の都市は、工業都市またはそれらに隣接するような大規模な第二次産業の関連産業を中心とする都市である事が多い。そのため、インフラ面や予算面から見ても、創造都市政策はこれまでの重工長大型産業政策の延長に位置する成長志向型の創造産業振興施策が中心である。しかしながら、人口減少時代における創造都市政策の推進において、成長モデルを目指す事が全ての都市で必ずしも妥当であるとはいえない。そうした中、政府が掲げる地方創生に関連する政策の推進の潮流を受け、創造都市政策はその射程を大都市部における“芸術文化”や“創造産業”のみならず、地方都市や農村における“生活文化”や“地場産業”へとシフトさせてきている。そこで本研究では、文化芸術のもつ創造性を地域の文化政策や産業政策へと応用し、地域再生を目指す地方都市や農村における創造都市政策に注目し、その現状を明らかにすると共に、今後の政策の推進に応用可能な知見を導き出すことを目的とする。

## 2. 研究の対象

上記のような背景から本研究では、都市の規模にかかわらず、芸術文化や生活文化などのもつ創造性を、都市再生への契機として諸政策へと取り込み、地域固有の伝統産業、文化産業などが地域の諸課題への創造的解決のための潜勢力を発揮する地方都市に注目し、そこでの生活文化や地場産業といった文化資本を活かしながら、人間的スケールで社会包摂を伴った創造都市政策の推進のあり方について考察する。対象都市は、鎌倉時代より続

く固有の窯業を中心として、現在では古民家のリノベーションによる創造拠点づくりや、各種伝統工芸品産業、美術、茶の湯文化、音楽や演劇といった様々な創造的実践を取り込み、それらを積極的に後押しする文化芸術政策を推進している全国の「六古窯」と呼ばれる地方 6 都市（甲賀市、備前市、篠山市、越前町、瀬戸市、常滑市）である。このような、小規模ながらも、都市固有の歴史や文化を活かしながら推進される地方都市における創造都市政策は、今後の地方創生における都市再生にとって一つの試金石となるものと考えられる。

### 3. 日本六古窯概要

日本六古窯とは中世六古窯のことであり、日本古来の陶磁器窯のうち、中世から現在まで生産が続く代表的な 6 つの窯業都市の総称である（中世古窯の全ては須恵器、土師器、瓷器のいずれかの系列に属している）。そしてこれまでに、六古窯産地の首長が一堂に会し、シンポジウムや交流事業などを行う「六古窯サミット」が、昭和 63 年篠山で開催の第 1 回目のサミット以降、六古窯の所在する市町間の友好と連携を深め、固有の窯業を擁する陶都共通のやきものを生かした地域産業の活性化を図るため、計 13 回開催されている。また、“縄文時代から続いた世界に誇る日本古来の技術を継承している”として、六古窯にまつわるストーリーを日本遺産に申請し、平成 29 年 4 月 28 日に認定を受けた。また、甲賀市及び篠山市は創造都市ネットワークジャンパン（CCNJ）に加盟しており、篠山市に関しては、認定創造農村であり、国際的な創造都市間のアライアンスであるユネスコ創造都市ネットワーク（UCCN）にも加盟している。以下に、それぞれの都市の窯業の特徴を見ていく。

#### (1) 信楽（滋賀県甲賀市）

現在の滋賀県甲賀市信楽町で 12 世紀の末、平安時代末に開かれたと考えられている。火鉢の生産が大正時代から始まり、昭和の初期には名物の狸の置物が作られるようになった。大もの陶器の産地として知られる信楽焼きは、紫香楽宮の屋根瓦を焼く事から始まったとされる。大火で都が消失した後は、種もみ用の壺などが細々と生産されていたが、室町時代に入り土味を生かした素朴な風合いが茶人の目に止まり、以降茶陶として発展してきた。

#### (2) 備前（岡山県備前市）

備前焼きも信楽同様、須恵器の流れを汲み、十二世紀の末から始まったと考えられている。現在の岡山県備前市近郊で焼かれており、信楽と同様に、すり鉢、壺、甕の三種を主とした雑器が中心であった。殆どの産地がそうであるように、室町時代の末になって茶の湯が盛んになると、他の産地同様、茶器の生産を始めるようになった。

#### (3) 丹波（兵庫県篠山市）

丹波焼きは六古窯の他の窯と同じような経緯で、兵庫県篠山市今田町立杭近辺で中世以

来焼き続けられている。中世の三種の器、壺、甕、すり鉢等が焼かれていたが、丹波もやはり、信楽、備前同様、須恵器系に属している。

#### (4) 越前（福井県越前町）

越前焼きは福井県武生市の北西に位置する織田町、宮崎村を中心に焼かれていた。北陸にはこの他にも加賀、珠洲、狼沢（おうえんざわ）の窯がある。越前は、基本的には須恵器系に属するが、瀬戸の白瓷の影響も受け、中世には瓷器系にも属し、信楽、備前、丹波とは異なる。製品は甕、壺、すり鉢等の生活雑器を中心に、現在まで引き継がれている。一時期は、廃窯になり火が途絶えたが、近年復興が進んで再び火が蘇った。

#### (5) 瀬戸（愛知県瀬戸市）

瀬戸焼きは、白瓷の系譜に属する施釉陶器及び磁器で、現在の愛知県瀬戸市で連綿と続いている。瀬戸は中世古窯における唯一の施釉陶器を製造し独自の道を歩んでいる。中世古窯においては殆どの窯場が甕、壺、すり鉢の三種を焼成していたが黄緑色や黒褐色の釉薬を用いた壺や瓶子、山茶碗を焼成していた。成立年代については、鎌倉時代の中頃という説が有力である。窯場は猿投山西北麓で、500基近い古窯が確認されている。

#### (6) 常滑（愛知県常滑市）

常滑焼の経緯は瀬戸の猿投窯の衰退と常滑古窯の発生とが大きく関わっている。常滑の位置する知多半島には、約3000基の窯が確認されており、現在最も古いと確認し得るものは、三筋壺と同時に発見された四方仏石の刻文に天治2年（1125年）とあったものである。この古窯からは瀬戸から出土したと同じ山茶碗、短頸壺、広口瓶が出土している窯もある。現在の常滑焼は急須を中心とした日常雑器の生産が中心である。

### 4. 六古窯都市における創造産業・ハイテク産業の現状と特化係数

ここでは、創造都市におけるクリエイティブ・クラス（創造階級）の集中度及び、産業の特性を計量する際の一つの重要指標で

表 六古窯都市における創造産業・ハイテク産業の現状

ある域内全産業に占める創造産業<sup>1</sup>及びハイテク産業<sup>2</sup>（北海道未来総合研究所：2009）の事業所数、従事者数の割合、及び全国に対する特化係数を見ていく（表）。算出に当たっては、主に各市の統計データ及び27年実施の国勢調査の結果を用いた（尚、特化係数の算出については、当該地域の創造産業・ハイテク産業全国を創造産業・ハイテク産業の

創造産業従事者数 / 都市	全国	越前町	瀬戸市	常滑市	甲賀市	篠山市	備前市
域内全産業従事者数に対する割合	5.93	3.04	3.04	4.14	10.43	4.97	2.56
域内人口に対する割合	2.79	1.12	1.17	2.14	5.30	2.02	1.30
特化係数	0.00	0.51	0.51	0.70	1.76	0.84	0.43
創造産業事業所数 / 都市	全国	越前町	瀬戸市	常滑市	甲賀市	篠山市	備前市
域内全産業事業所数に対する割合	7.93	5.72	7.12	7.43	7.30	8.15	7.15
域内人口に対する割合	0.35	0.32	0.28	0.33	0.34	2.82	3.92
特化係数	0.00	0.72	0.90	0.94	1.00	1.03	0.90
ハイテク産業従事者数 / 都市	全国	越前町	瀬戸市	常滑市	甲賀市	篠山市	備前市
域内全産業従事者数に対する割合	7.23	14.90	13.04	8.83	16.36	10.99	12.89
域内人口に対する割合	3.41	5.33	5.06	4.56	8.31	4.46	6.53
特化係数	0.00	2.06	1.80	1.22	2.26	1.52	1.78
ハイテク産業事業所数 / 都市	全国	越前町	瀬戸市	常滑市	甲賀市	篠山市	備前市
域内全産業事業所数に対する割合	2.88	4.54	5.39	3.20	3.99	5.23	2.90
域内人口に対する割合	1.28	0.25	0.21	0.14	0.19	0.18	0.16
特化係数	0.00	1.58	1.87	1.11	1.39	1.82	1.01

構成比で徐算して算出した) まず、創造産業については、甲賀市を除き、域内人口に対する割合、域内全産業に対する割合が従事者数、事業所数ともに全国平均には及ばなかったが、ハイテク産業では全ての都市でどちらも上回っていた。このことから、六古窯都市では主にハイテク産業、特に域内全産業に対する従事者数に際だった特徴があるといえる。

## 5. 今後の研究課題

今後は、4. で明らかにしたような域内の産業構成に関するさらなる分析や、六古窯都市における窯業を中心とした創造都市政策をモデル化を行うと共に、「地域創造性開発指標」を用いて各都の特性を明らかにしていく。また、各市の窯業をはじめとする文化芸術に関係する自治体所管部局や陶磁組合、商工会議所といった関係主体に対してアンケート調査やヒアリング調査を行い、各市のより詳細な現状について明らかにし、比較考察したい。

## 参考文献

- ・リチャード・フロリダ、井口典夫訳 (2014) 『新クリエイティブ資本論—才能が経済と都市の主役となる』ダイヤモンド社.
- ・佐々木雅幸・川井田祥子・萩原雅也 (2014) 『創造農村：過疎をクリエイティブに生きる戦略』学芸出版社.
- ・北海道未来総合研究所 (2009) 『地域の「創造力」向上を目指した再生の在り方』社団法人北海道未来総合研究所.

## 注釈

1. 創造産業の分類として先行研究や国際的な分類規格において最も多く応用されている英国の文化・メディア・スポーツ省 (英国 DCMS) が定義する創造産業 13 業種を、日本標準産業分類に対応させた。広告、建築設計、工芸・美術・骨董品・生活文化、デザイン・ファッション、映画・映像・写真、音楽、舞台芸術、芸術・学術・文化団体、出版、コンピュータ・ソフトウェア、テレビ・ラジオ、の 11 業種 (北海道未来総合研究所 2009)。
2. 化学工業、はん用機械器具製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、電子部品・デバイス製造業、輸送用機械器具製造業、業務用機械製造業、器具製造業生産用機械、その他製造業の 9 業種 (北海道未来総合研究所 2009)。

連絡先：立花晃 (龍谷大学 地域公共人材・政策開発リサーチセンター (LORC))

Email: tachibana-akira@ad.ryukoku.ac.jp

勤務先住所：〒612-8577, 京都市伏見区深草塚本町 67 電話番号：075-645-2312

# 街路樹が駅周辺の都市空間形成に及ぼす影響に関する研究

## 静岡市石田街道を事例として

A study on the influence roadside trees exert on urban space formation around the station

— A case of Ishida Kaidou in Shizuoka City —

中井 朋子(法政大学大学院), 上山 肇(法政大学大学院)

Tomoko NAKAI(Hosei Graduate School), Hajime KAMIYAMA(Hosei Graduate School)

### 1. はじめに

2004年の景観法成立以降、全国の各自治体では景観まちづくりの取り組みが積極的に進められている。本稿で取り上げる街路樹も都市空間における景観を構成する重要な要素であるが、この街路樹の役割と効果を見るときに、①景観向上 ②生活環境の保全 ③緑陰形成 ④交通安全 ⑤防災 といったように多くの役割・効果が考えられる。街路樹によって形成されるヴィスタ景も景観向上のために大きな役割を果たしていると考えられる。

本研究では街路空間において、植栽を街路に配置することによってその正面にある建物(アイストップ)並びに街路周辺景観の印象にどのような変化があるのかを明らかにすることを目的としている。

### 2. 研究の方法

本研究では、街路樹と周辺建物とで形成される都市空間の印象について研究する。街路樹とアイストップとなる建物とで形成されるヴィスタ景によって、景観の見え方に変化が生じるか否かを調査するため、静岡駅南口の石田街道を事例とし、写真1(実際の景観)、写真2(植栽をシュミレーションした景観)等を示しながらアンケート調査を行った。

#### 2-1 アンケート調査に使用する画像の作成

静岡駅南口石田街道を撮影した画像(写真1)を使用し、比較する街路樹のある画像(写真2)は亀野、八田<sup>1)</sup>による「樹高幅員比に基づく景観イメージの評価」を参考にし、今回は車道幅の6割程度の高さの街路樹を画像ソフトで配置した。

使用した街路樹の樹種については、街路樹としては日本で3番目に多いケヤキを使用している。(1番多いイチョウと2番目の桜は季節によって大きく印象が変わるため。)

#### 2-2 調査方法

上述の画像を使用し、次の内容でアンケート調査を行った。

(1)実施時期：2017年1月～2017年4月

(2)実施人数：166人(配布数166件、回収数162件、回収率97.6%)

(3)対象者：静岡県在住の法政大学大学院政策創造研究科在学生・修了生及びその家族・知人、石田街道沿いの居住者・就労者

なお、アンケート調査は紙による回答と、Web フォーマットによる回答の調査を並行して行っている。

### 2-3 アンケート調査内容（街路樹の有無による印象の変化に関する調査）

静岡駅南口石田街道の画像(写真1)と街路樹を追加した加工画像(写真2)を被験者に見てもらい、駅前空間の①美しさ②落ち着き、建物の③デザイン④圧迫感、工作物の⑤めざわり感⑥サイン機能、⑦歩行空間の快適性、⑧街路樹の快適性、⑨安全性、⑩賑わい性の10項目、そして⑪アイストップとなる駅の建物の印象をそれぞれ10段階で評価してもらった。評価の数値は10に近づくほど「そう思う」あるいは「良い」「多い」となるように設定し、街路樹の有無で各項目の印象評価がどの程度変化するかを調査した。



写真1 静岡駅南口石田街道の画像



写真2 写真1に街路樹を配置した画像

## 3. 調査結果

写真1と写真2との印象評価平均値の差(写真2の評価の平均値－写真1の評価の平均値)を計算し、更にその差が有意であるか否かを検討する為、エクセルの分析ツールを使ってt検定(1対の標本による平均の検定)を行い、次のような結果が得られた(表1)。

t検定の結果、⑥工作物のサイン機能のP値は0.90と高い値になった為評価の差に有意性が認められなかった。また、男女別で評価に差があるのかも検討するため、男女別の値も右の2列に記した。

項目ごとのヒストグラム(図1～図6)も作成したが、ヒストグラムの斜線柄のデータは変化0つまり印象の変化がないことを表し、その右側が街路樹を配置したことにより印象評価増、左側が印象評価減を表している。

ヒストグラムを見ると、①駅前空間の美しさ(図1) ②駅前空間の落ち着き(図2) ⑧街路樹の快適性(図3) ⑩賑わい性(図4) ⑪駅(アイストップ)の印象の差(図5)などは街路樹

を配置することによって評価が増加している件数が多く、表 1 より⑧街路樹の快適性は 4.59 ポイント、①駅前空間の美しさと②落ち着きは 2 ポイント以上、⑩賑わい性と⑪駅の印象の差も 1 ポイント以上増加している。③建物のデザイン ④建物の圧迫感(図 6) ⑤工作物のめざわり感 ⑨安全性は、平均値の差はあるものの写真 1 と写真 2 の差が 0 の件数が一番多く、街路樹の有無によって変化をあまり感じない人が多かったことが分かる。印象の差の男女別のデータを見てみると、①駅前空間の美しさと②駅前空間の落ち着きは男女によって差があり、女性の方が街路樹を配置すると印象評価が上がるということがわかった。

表 1 写真 1 と写真 2 の印象評価の差

項目	写真1の印象評価の平均値	写真2の印象評価の平均値	印象評価の差(写真2-写真1)	P値	印象評価の差(男性のみ)	印象評価の差(女性のみ)
①駅前空間の美しさ	4.93	7.09	2.16	2.40E-27	1.97	2.33
②駅前空間の落ち着き	4.94	6.98	2.04	2.71E-25	1.86	2.20
③建物デザイン	4.69	5.77	1.07	5.76E-11	1.07	1.08
④建物の圧迫感	6.23	4.96	-1.27	2.81E-10	-1.08	-1.43
⑤工作物のめざわり感	5.09	4.41	-0.68	4.97E-04	-0.68	-0.68
⑥工作物のサイン機能	4.61	4.59	-0.02	0.90	-0.16	0.09
⑦歩行空間の快適性	5.41	5.85	0.44	0.01	0.32	0.53
⑧街路樹の快適性	2.06	6.65	4.59	4.79E-56	4.69	4.51
⑨安全性	5.06	5.68	0.62	3.03E-04	0.55	0.69
⑩賑わい性	4.08	5.48	1.40	5.25E-15	1.42	1.39
⑪駅の印象の差	4.91	6.17	1.26	2.13E-13	1.22	1.30

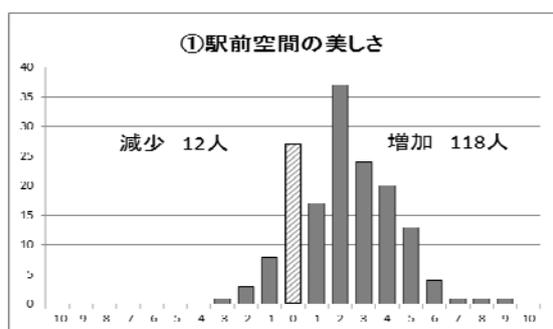


図 1 駅前空間の美しさ

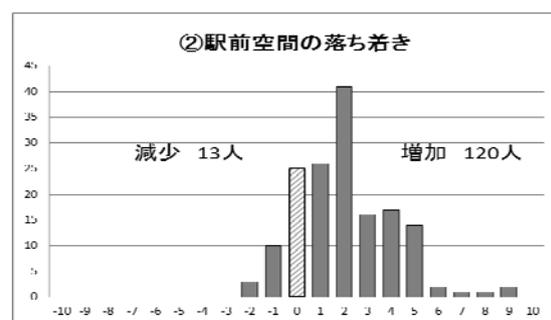


図 2 駅前空間の落ち着き

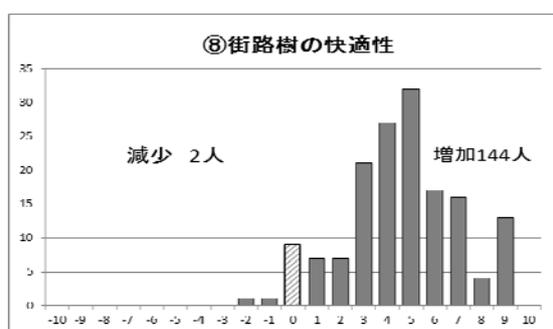


図 3 街路樹の快適性

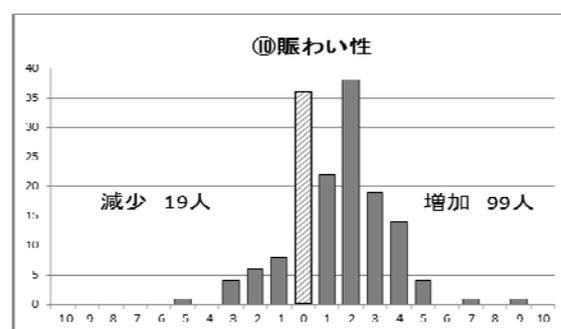


図 4 賑わい性

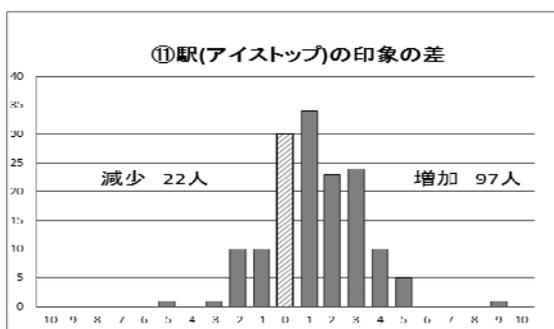


図5 駅の印象の差

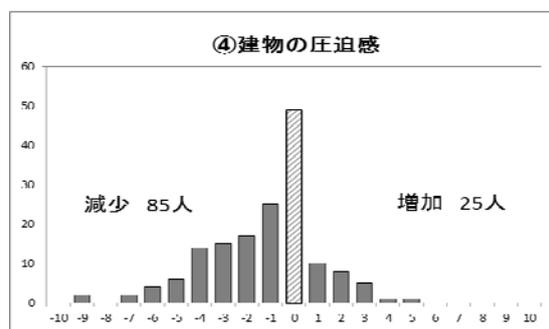


図6 建物の圧迫感

#### 4. 本研究より得られた知見と今後の課題

##### 4-1 本研究で得られた知見

本研究より石田街道の場合には、街路樹が「街路空間の美しさ」や「駅前空間の落ち着き」、「賑わい性」「アイストップの印象の差」を増加させる効果があること、また、その効果は男女によって異なり、女性の方が街路樹を配置することによる印象評価がより多く変化することがわかった。

更に、街路樹には今まで考えられていた景観の向上やヒートアイランド現象の緩和などの効果に加えて、街路樹を配置しヴィスタ景を作ることによって正面にあるアイストップを引き立てる効果があることもわかった。

##### 4-2 今後の課題

今回は静岡県内の被験者から得られたデータの結果であるが、他の都道府県の被験者から得られるデータでも同様の結果が得られるのか、あるいは静岡県民の特徴（地域性）があるのかについても探る必要があると考える。

#### 参考文献

- 1) 亀野・八田(1998)：「樹高幅員比に基づく景観イメージの評価」, ランドスケープ研究, 日本造園学会誌, journal of the Japanese Institute of Landscape Architecture 61(5), 617-620, 1998. 3. 30, 社団法人 日本造園学会

連絡先：中井朋子(法政大学大学院政策創造研究科)

Email: tomoko.nakai.8x@stu.hosei.ac.jp

勤務先住所：〒420-0039 静岡市葵区上石町 2-15

電話番号：090-7435-2758

# 公共空間を利用したフットパスの課題

## —北海道におけるフットパスの事例から—

Issues on Footpaths Using Public Space,  
From the Case Study of Footpaths in Hokkaido

太田広, 笠間聡, 松田泰明, 岩田圭佑 (寒地土木研究所)

Hiroshi Ota, Satoshi Kasama, Yasuaki Matsuda and Keisuke Iwata,  
Civil Engineering Research Institute for Cold Region

### 1. はじめに

政府は、第7期北海道総合開発計画（平成20年7月閣議決定）において、「北海道の自然環境を活かしたフットパスの整備促進」を位置づけるとともに、第7期計画の進捗状況等を踏まえて策定された第8期計画（平成28年3月閣議決定）では、主要施策として「世界水準の観光地の形成」が掲げられており、地域資源を活かした魅力ある観光地域づくりが求められている。また、観光立国推進基本計画（平成24年3月閣議決定）では、講ずべき施策として、「地域の特性を生かした魅力ある観光地域の形成」が示され、具体的な施策として「快適な散策ネットワークの整備」や「散策できる河川管理用通路などの整備」などがあげられており、河川等を含む公共空間の利活用等による、魅力ある観光地域の形成が求められている。

日本では、英国のフットパスをモデルに、各地で遊歩道等をフットパスとして整備する事業が展開されるようになり、地域活性化に向けての新たな資源と期待されている。北海道では、40を超える市町村に200を超えるコースがあり<sup>1)</sup>、豊かな自然や美しい景観を生かしたフットパスが観光資源の一つとなっている。

フットパスに関しては、英国のフットパスの歴史的背景や法制度について整理した研究<sup>2),3)</sup>や国内における地域活性化の手段としてその効果を検証した研究は多いが<sup>4)</sup>、公共空間の利活用の実態やその課題は明らかになっていない。そこで、本報告では、公共空間を利用した北海道のフットパスの実態やフットパスコースの設置、運営・維持管理上の課題について検討する。

### 2. 調査方法

北海道のフットパスの現状を把握するため、公共空間を利用している北海道内の主要なフットパス事例について、設置者のホームページ、ガイドマップ等による資料収集を行い、設置・運営主体、整備の経緯、コースの概要（距離、特徴、運営・利用方法）、立地環境、施設整備状況等を調査した。調査結果に基づき、フットパスの類型化を行った。

次に、フットパスを設置する上で大きな課題である土地所有者との調整について検討するため、既存フットパスの土地利用状況、土地所有者・管理者、及び、土地の通行・使用にあたっての許可等の取得状況を調査した。調査対象は、北海道で典型的と考えられるフットパスで、かつ、1)設置・運営主体が明確である、2)コースの要所に道標等が設けられている、3)コースマップが容易に入手できる、という条件を満たすフットパス事例を選定した。調査は、対象のフットパスコースを踏査しながら、GPSを用いて土地利用状況の変化点の座標（緯度・経度等）を記録し、国土地理院のS=1/25000数値地図上で各区分延長を計測した。また、設置・運営主体へのヒアリング調査により、各区分の土地所有者・管理者、土地の通行・使用に関する許可等の状況を確認した。

### 3. 結果と考察

北海道内の主要なフットパス19事例について、フットパスの運営・利用の方法、沿道土地利用等の立地環境、設置・運営主体による分類を行った（図-1）。運営・利用の方法には、コースマップ等が整備され、常時利用できる常設タイプ、主に設置・運営主体等のガイドが同行する

ガイドタイプ、主に設置・運営主体等が開催するイベント時に利用できるイベントタイプの3種類の運営・利用方法がみられた。立地環境としては、市街地型、農地型、自然地型の3分類に分けられ、このうち田園景観を活かした北海道らしいフットパスである農地型が多く、次に自然地型だった。設置・運営主体としては、地方自治体等の行政機関が設置・運営に関与しているもの、市民やNPO等により設置・運営されているものに分類でき、前者には、常設タイプの農地型及び自然地型が多いことがわかった。また、主にガイドタイプやイベントタイプで運営されているフットパスには、民間主導のものが多く、常設タイプのフットパスを目指しているものの、土地所有者・管理者との調整のため、標識の未整備などの理由により整備途上にあると考えられる。

フットパスの土地利用状況等について、北海道で最も典型的と考えられる農地型のフットパスの中から、表-1に示す通り、設置・運営主体を考慮して、NPO法人が行政との協働関係を構築しながら、設置したフットパス、行政が主導し、住民と連携して設置したフットパス、フットパス団体が設置したフットパスの3事例を対象に調査した。

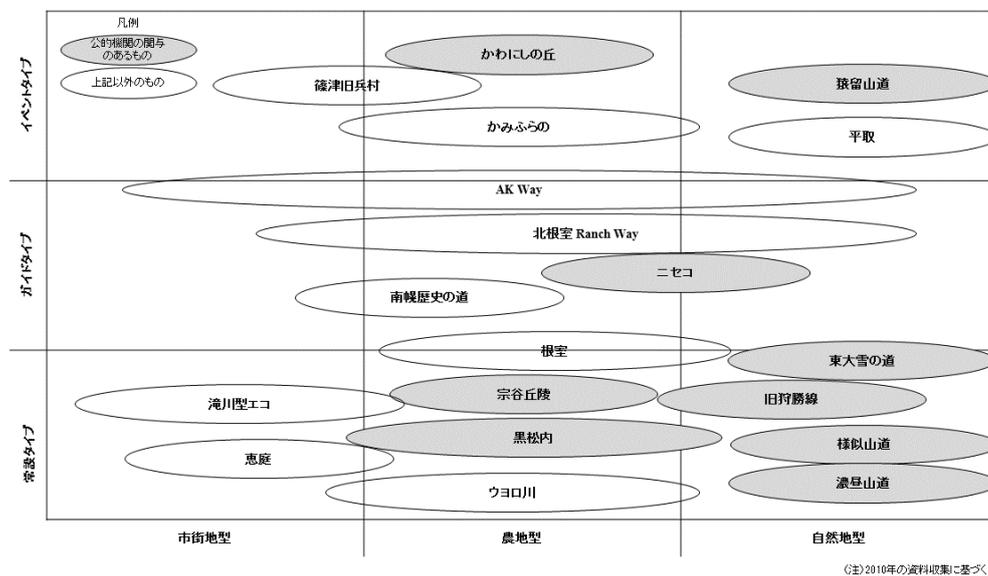


図-1 北海道の主要フットパスの分類

表-1 調査対象フットパス

フットパス	コース	所在地	実延長(m)	設置・運営主体
A	ウヨロ川フットパス	白老町	12,840	NPO法人
B	黒松内フットパスチョポシナイコース	黒松内町	10,560	行政、住民
C	根室フットパス別当賀コース	根室市	8,832	フットパス団体

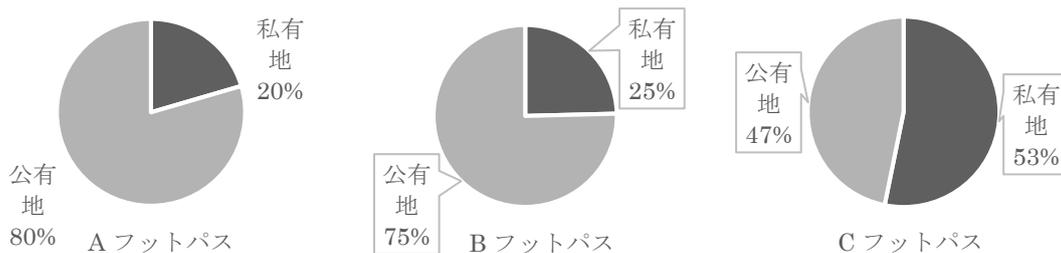


図-2 私有地・公有地の割合（延長比）

3 事例においてフットパスが設置されている土地の公有地、私有地の割合を図-2 に示す。A フットパスでは道路用地や公園緑地、河川・湖沼等、B フットパスでは道路用地、河川・湖沼等の公有地の割合が高いのに対して、C フットパスは、フットパス団体メンバーが所有する私有地である畑・その他の農地の割合が比較的高く、道路等の公有地の割合は 50%弱であった。

公共空間の活用方法に着目すると、道路は、豊かな自然や美しい景観など地域資源のあるエリアとエリア、または、エリアとコースの起終点（駅や駐車場など）とをつなげることに主に利用されていた。今回調査したフットパスでは、河川、海岸、公園緑地等の公共空間そのものが地域資源である場合はもとより、設置・管理主体の所有地等や地域資源をつないだり、回遊したりするため、誰でも自由に利用できる公共施設である河川、道路等の公共空間が利用されていた。その要因としては、土地所有者との調整が難しい私有地の通行・利用を最小限とするようコース設定されていると考えられる。

平野ら<sup>4)</sup>は、フットパス発展の社会的背景や問題点を報告しているが、「土地所有者との関係性の難しさ」を課題として挙げ、全国的にも多くのフットパスが存在している北海道では、コース周辺の居住者・地権者の数が圧倒的に少なく、合意形成が容易と指摘している。本事例調査においても、地権者の数は多くなかったが、事例を精査すると、必ずしも土地所有者との合意形成が容易だったわけではなく、むしろ合意形成の難しさを反映した結果、公共空間が多く利用しながらコース設定をしている実態が明らかになった。

例えば、私有地の割合が多い C フットパスにおいても、団体メンバーが自ら所有する牧場を中心に設定されており、居住者の理解が得られない場所ではコース設定をしていないことをヒアリング調査で把握した。その結果として、許可等が原則不要な道路や海岸等を除き、土地所有者・管理者の同意を得る必要のあった土地の地権者数は 2 件のみであるなど、むしろ合意形成の難しさを踏まえたコース設定となっている。NPO 法人が設置・管理する A フットパスでも、NPO 法人がもともとトラスト活動として所有する山林と周辺の協定地、及び、活動地であった河畔林や公園緑地を組み込みながら、それらを河川、道路等で結ぶ形でコース設定されている。NPO 法人の所有地と協定地を除けば、合意形成が必要だった私有地の割合は、延長の 1 割以下に止まる。行政が主導する B フットパスでは、行政が交渉したが、居住者や土地所有者の同意を得ることが難しかったため、起点である道の駅や地域資源であるブナ林や眺望地を道路、河川等で結ぶコース設定でなっており、私有地はこれらの連続性を保つための最小限となっている。

英国では、土地所有権との調整の歴史的積み重ねにより、パブリック・フットパスやアクセス地等における通行権やアクセス権が法的に保障されているのに対し、日本にはこのような法的な位置付けはない。このため、私有地の通行が難しい場合など、ルートの連続性を確保しにくいことがある。自然環境など地域資源をつないで魅力あるフットパスを整備するには、道路や公園緑地、河川・湖沼等を含めた、公共空間の有効に利用することが課題である。

コース設定において、土地所有者・管理者からの通行・使用許可の取得状況については、NPO 法人が行政との協働関係を構築している A フットパスや行政が主導し住民と連携している B フットパスの事例では、口頭による許可取得の割合が多く、民間である C フットパスの事例では、全て文書による許可を得ていた。土地所有者・管理者との調整に行政が関わることで、口頭による同意が得られやすいと推察される。一方、河川、道路、都市公園については、通行・利用だけであれば、許可等は要しないと考えられるが、口頭による許可取得や協力依頼を行っている例もみられた。また、土地所有者等による許可形式（口頭・文書）については、土地所有者等が行政機関等の場合は口頭による許可が多かった。また、許可内容や条件等について確認したところ、通行・使用許可以外にも、標識等の設置、通行のための草刈りをフットパス管理者が実施できること、野鳥の営巣時期には迂回することなど、協力依頼の範囲、維持管理や使用にあたっての注意点などフットパスの整備・維持管理上重要な内容や条件等が含まれていた。

日本フットパス協会<sup>5)</sup>によれば、フットパスとは、「森林や田園地帯、古い街並みなど地域に

昔からあるありのままの風景を楽しみながら歩くこと【Foot】ができる小径【Path】、第7期北海道総合開発計画では、「その地域固有の自然や文化等に触れながら、歩くことを楽しむための道」と定義されているが、いずれの定義も遊歩道等との違いは明瞭ではない。

フットパスの定義が定まっていないことに加え、運営・利用方法にも多様であることなどから、許可取得の可否を含め、公共空間にフットパスを設置・管理、または、公共空間を通行・使用するための手続きやルールは明確には定まっておらず、許可に当たり実際にとられている手続きも口頭によるものがみられる理由と考えられる。

一方、公共施設に標識等の施設を設置し、または、草刈り等の管理を行うためには、河川法、道路法、都市公園法等にそれぞれ占用許可や施設の設置・管理許可等の手続きが定められている。しかし、技術的基準はあるものの、フットパスの設置・管理者がフットパスのために設置する物件や管理行為についての許可の基準や考え方は明確ではなく、一部でフットパスの設置が進まない理由の一つと考えられる。

フットパスを新設し、継続的に運営していくためには、フットパスの定義を明確にすることに加え、公共空間の利活用を円滑にする仕組みづくりが課題と考えられる。特に、許可内容や条件については、通行・使用以外にも、標識等施設の設置、管理者による草刈りの実施など整備や維持管理上重要と思われる内容や条件等が含まれている実態から、公共空間に限らず、合意内容を記録・保存し、周知することが望まれる。

#### 4. まとめ

本事例調査により、次のようなことが明らかになった。

- ・北海道のフットパスは、多様な立地環境において、官民の設置・運営主体が多様な方法で運営・利用しており、北海道らしい農村景観や自然環境を活かした農地型、自然型のフットパスが多い。

- ・農村景観や自然環境など地域資源をつないで魅力あるフットパスを整備するには、ルートの連続性を確保するため、公共空間の有効に利用することが課題である。

- ・公共空間にフットパスを設置・管理するため、通行・使用の手続き、ルールは明確には定まっていない。また、公共施設にフットパス設置・管理するために必要な標識設置や維持管理を行うための手続きはあるが、許可の基準や考え方の明確化や円滑化に課題が残る。

- ・フットパスを新設し、継続的に運営していくためには、フットパスの定義を明確にすることに加え、公共空間の利活用を円滑化するとともに、重要な合意内容を設置・管理者、地権者、利用者が共有することが課題と考えられる。

#### 参考文献:

- 1) フットパス・ネットワーク北海道, <http://footpath-network-hokkaido.azurewebsites.net/> 最終アクセス 2017年5月25日
- 2) 平松紘, 1995. イギリス環境法の基礎研究—コモンズの史的変容とオープンスペースの展開. 敬文堂
- 3) 太田広, 2009. 英国内における田園地域アクセス法制度の比較研究. 日本都市学会年報, Vol.43, pp.66-74
- 4) 平野悠一郎, 泉留維, 2012. 近年の日本のフットパス事業をめぐる関係構造. 専修人間科学論集(社会学編), Vol.2, No.2, pp.127-140
- 5) 日本フットパス協会, <http://www.japan-footpath.jp/aboutfootpath.html> 最終アクセス 2017年5月25日

連絡先：太田広（寒地土木研究所）E-mail: oota-h8911@ceri.go.jp

勤務先住所：札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34

電話番号：011-590-4045

# 第 1 日目

B-5

# お金はあってもうまく回らないことが「低所得県」の悩み

The lower ranked prefectures in Prefectural Income face distress  
that money does not circulate well in each region

伊藤敏安（広島大学）

Toshiyasu ITO（Hiroshima University）

## 1. 問題意識

- いわゆる「域際収支」は、 $(貯蓄 - 投資) + (租税 - 政府支出) = (移出 - 移入)$ とされ、財貨・サービス収支がマイナスであれば、県外債務が増大するとされる。ところが、「経常県外収支 + 資本移転等収支 = 金融収支」という本来の域際収支では、財貨・サービス収支がマイナスでも金融収支（県外に対する債権変動）はプラスになりうる。
- たとえば鳥取県の場合（2013年度、人口1人あたり）、県民所得は251万円（47都道府県中46位）だが、県民可処分所得は342万円（同28位）である。財貨・サービス収支はマイナス71万円（同46位）でも、経常県外収支は30万円（同31位）であり、県外から財貨・サービスを移入するお金はある。しかも県民可処分所得から最終消費を引いた県民貯蓄は47万円（同27位）あるが、そのうち県内への純投資は7万円（同16位）にすぎないため、金融収支は37万円のプラスになっている。
- 低所得県には実際にはお金はあるにもかかわらず、なぜうまく循環しないのか。本来の域際収支の観点から、地域経済の課題と地域政策への示唆を検討する。

## 2. データ

### (1) データ

- 内閣府「県民経済計算年報」、各道府県版「県民経済計算年報」
- 2013年度のクロスセクション・データ

### (2) 対象

- 全都道府県を対象とするが、本来の域際収支に関する分析では、各道府県版「県民経済計算年報」で資本調達勘定（実物取引）を公表している28道府県を対象にする。
- これら28道府県については、人口1人あたり県民所得が低位の14道県（北海道、岩手、秋田、山形、福島、埼玉、新潟、長野、岐阜、鳥取、島根、宮崎、鹿児島、沖縄）と高位の14府県（宮城、茨城、栃木、群馬、石川、静岡、愛知、三重、滋賀、大阪、兵庫、広島、山口、福岡）に分けて比較する。

## 3. 方法

- 内閣府「県民経済計算年報」に表章されていない項目については、次の定義による。  
$$\text{経常県外収支} = \text{財貨・サービスの移出入（純）} + \text{県外からの雇用者報酬（純）} + \text{県外からの財産所得（純）} + \text{その他の経常移転（純）} = \text{県民貯蓄} - \text{県内総資本形成} - \text{固定}$$

## 資本減耗

- ・ 県外からの雇用者報酬（純）の定義は、以下のとおりである。  
県外からの雇用者報酬（純）＝県民雇用者報酬－県内雇用者報酬  
県外からの財産所得（純）＝財産所得＋企業所得－営業余剰・混合所得  
県民貯蓄＝県民可処分所得－民間最終消費支出－政府最終消費支出
- ・ 政府部門については下記のように定義し、全部門から引いた残りを民間部門（非金融法人企業、金融機関、家計・個人企業、対家計民間非営利団体）とする  
政府部門の県民貯蓄＝政府部門の県民可処分所得－政府最終消費支出  
政府部門の県内純資本形成＝公的総固定資本形成＋公的在庫品増加－政府サービス生産者の固定資本減耗  
政府部門の経常県外収支＝政府部門の県民貯蓄－政府部門の県内純資本形成

## 4. 域際収支に関する分析

### （1）域際収支

- ・ 資本調達勘定（実物取引）を公表している 28 道府県を対象に、人口 1 人あたり県民所得が高位と低位の 2 群に分けて比較した（以下、人口 1 人あたりでみた平均値）。県外からの資本移転（純）については、資料の制約上、政府部門における移転とみなされて推計されているため、民間部門についてはゼロとする。
- ① 全部門で見ると、県民所得をはじめ、県内総生産、県民可処分所得、県民貯蓄、経常県外収支、財貨・サービスの移出入（純）については、高位群の値が有意に大きい。低位群の値が有意に大きいのは、その他の経常移転（純）だけである。
- ② 低位群の場合、財貨・サービスの移出入（純）は大幅なマイナスであるが、その他の経常移転（純）は大幅なプラスであり、経常県外収支はプラスである。県外からの資本移転（純）も比較的大きいため、経常県外収支と資本移転等収支の和である金融収支は、高位群には及ばないものの 43.6 万円のプラスである。
- ③ 県民所得と県内総生産については、高位群と低位群で 20%以上の較差があるが、県民可処分所得については、その他の経常移転のおかげで格差が 10%に縮小している。
- ④ 政府部門と民間部門に区分してみると、政府部門では反対に低位群の県民可処分所得が大きい。県民可処分所得に対する政府部門の比率は、高位群では 18.6%だが、低位群では 23.6%を占める。
- ⑤ 政府部門における金融収支は、低位群では 10.1 万円のプラスであるのに対し、高位群では 12.2 万円のマイナスである。
- ・ 遠藤（2014）によれば、金融収支の「大部分は県内居住者による公債の購入」と考えられること、県民経済計算では国庫と都道府県を別勘定にしていること、県外からの資本移転（純）とその他の経常移転（純）の原資には公債が含まれることから、これらの所得移転の額から県外に対する債権の変動を引いて純移転額を推計している。
- ・ 政府部門における金融収支が低位群でプラス、高位群でマイナスに分かれるのは、国庫と都道府県を統合してみた場合の借方と貸方の関係を反映しているのではないかと。

図表 1 政府部門と民間部門における域際収支の試算

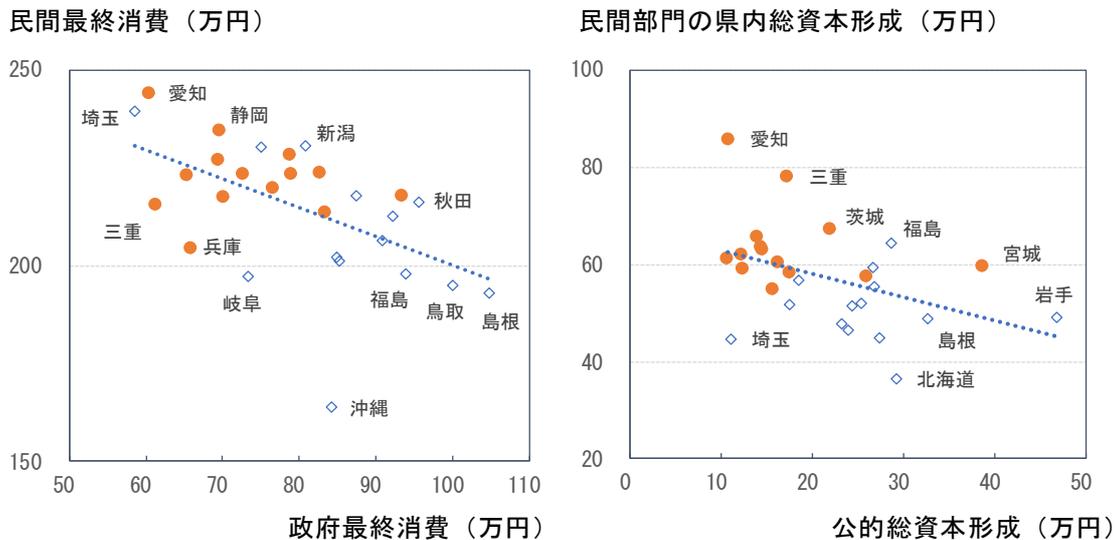
		全体 (N=28)	低位群 (N=14)	検定	高位群 (N=14)	
全部門	県内総生産	万円	367.2	332.2	<<	402.2
	県民所得	万円	309.1	277.6	<<	340.5
	県民可処分所得	万円	351.8	335.3	<<	368.4
	最終消費支出	万円	294.9	293.6		296.1
	県民貯蓄	万円	57.0	41.6	<<	72.3
	県内純資本形成	万円	5.6	7.0		4.2
	県内総資本形成	万円	79.0	76.6		81.4
	固定資本減耗	万円	73.4	69.6	<<	77.2
	経常県外収支	万円	51.4	34.6	<<	68.1
	財貨・サービスの移出入（純）	万円	-9.3	-43.6	<<	24.9
	県外からの雇用者報酬（純）	万円	4.0	5.8		2.2
	県外からの財産所得（純）	万円	11.3	9.2		13.4
	その他の経常移転（純）	万円	42.8	57.6	>>	27.9
	(域際収支)					
経常県外収支（統計上の不突合除く）	万円	48.7	29.0	<<	68.4	
県外からの資本移転（純）	万円	8.9	14.6		3.2	
県外に対する債権の変動	万円	57.6	43.6	<<	71.6	
政府部門	県民可処分所得	万円	73.9	79.1		68.7
	最終消費支出	万円	79.8	86.2	>>	73.5
	県民貯蓄	万円	-5.9	-7.1		-4.7
	県内純資本形成	万円	9.7	11.6		7.8
	県内総資本形成	万円	21.6	25.9	>>	17.3
	固定資本減耗	万円	11.9	14.3	>>	9.5
	経常県外収支	万円	-15.6	-18.7		-12.5
	(域際収支)					
	経常県外収支（統計上の不突合除く）	万円	-10.0	-4.5		-15.4
	県外からの資本移転（純）	万円	8.9	14.6		3.2
県外に対する債権の変動	万円	-1.1	10.1	>	-12.2	
民間部門	県民可処分所得	万円	277.9	256.1	<<	299.7
	最終消費支出	万円	215.0	207.4	<	222.6
	県民貯蓄	万円	62.9	48.7	<<	77.0
	県内純資本形成	万円	-4.1	-4.6		-3.6
	県内総資本形成	万円	57.3	50.6	<<	64.0
	固定資本減耗	万円	61.5	55.3	<<	67.7
	経常県外収支	万円	67.0	53.3	<<	80.6
	(域際収支)					
	経常県外収支（統計上の不突合除く）	万円	58.7	33.6	<<	83.8
県外からの資本移転（純）	万円	0.0	0.0		0.0	
県外に対する債権の変動	万円	58.7	33.6	<<	83.8	

- (注) 1.内閣府「県民経済計算年報」2013年度、各道府県版「県民経済計算年報」2013年度から作成。部門別経常県外収支（統計上の不突合を除く）は、部門別経常県外収支で按分。
- 2.人口1人あたり県民所得が低位の14道県（北海道、岩手、秋田、山形、福島、埼玉、新潟、長野、岐阜、鳥取、島根、宮崎、鹿児島、沖縄）と高位の14府県（宮城、茨城、栃木、群馬、石川、静岡、愛知、三重、滋賀、大阪、兵庫、広島、山口、福岡）。
- 3.数値は人口1人あたりでみた算術平均。記号は両群の差に関する検定結果。方向は大小関係。記号1つは5%水準、2つは1%水準で有意。

## (2) 政府部門と民間部門の関係

- これら28道府県についてみると、政府最終消費と民間最終消費の相関係数は-0.541（1%水準で有意）、公的総資本形成と民間部門の県内総資本形成の相関係数は-0.417（5%水準で有意）である。低位群では、全般に政府部門のウエイトが大きく、民間部門のウエイトが小さい。

図表2 政府部門と民間部門の関係



(注) 1.内閣府「県民経済計算年報」2013年度から作成。  
2.人口1人あたり。●高位群、◇低位群。

### (3) 検討課題

- ・資金の県外流出比率（県外に対する債権変動÷県民可処分所得）、リターン比率（県外からの純財産所得÷県外に対する債権変動）、財産所得課税捕捉率（財産所得課税÷県外からの純財産所得）、クラウドファンディングアウト比率（民間部門の県内総資本形成÷公的総資本形成）などについて、低位群と高位群を対照させながら、さらに詳しく分析する。
- ・上記28道府県以外の都県については、県民貯蓄－県内純資本形成＝経常県外収支≒県外に対する債権変動で近似させる方法、都道府県別行政投資額から資本移転等収支を推定する方法などの適否について検討する。

## 5. 関連研究

- ・遠藤正寛（2010）、「所得移転と域際収支－北海道を事例として－」、『三田商学研究』、第53巻第1号、pp.1-37
- ・遠藤正寛（2014）、『北海道経済の多面的分析』、慶應義塾大学出版会
- ・伊藤敏安（2017）、「広島県民の人口1人あたり家計可処分所得はなぜ低いのか？－本来の域際収支からみた地域経済の実勢－」、『地域経済研究』第28号、pp.3-31 [日本計画行政学会第39回大会で粗原稿を発表]

### 【連絡先】

広島市中区東千田町 1-1-89 広島大学地域経済システム研究センター  
電話 (082)542-6993  
メール itot@hiroshima-u.ac.jp

# 「新しい産業集積に関する議論」から見た Ruby City MATSUE プロジェクト

## Ruby City MATSUE Project from a view point of "Discussion on New Industrial Clusters"

田中哲也, 野田哲夫 (島根大学)

Tetsuya TANAKA and Tetsuo NODA (Shimane University)

### 1. 研究背景と目的

1980年代後半以降, 「新しい産業集積に関する議論」<sup>1</sup>がなされ, 各国の産業政策形成に影響を与えている. 中小企業による柔軟で専門的な生産体制を打ち出した「産業地域」論や, 生産性・イノベーションの可能性から集積を論じる「産業クラスター」論, そしてシリコンバレーモデルに代表される活力ある地域に注目した「風土」論や「クリエイティブ・クラス」論などの議論がなされている. これらの議論は, 地域産業施策に対する検証, 更には新展開のための極めて重要な道標になると考える<sup>2</sup>.

本研究は, 国内の産業立地政策の歴史を再確認し, オープンソースを活用した産業振興施策「Ruby City MATSUE プロジェクト」を進めている松江市を事例<sup>3</sup>に, 補助金等による各種優遇制度を中心とした従来の枠組みの企業立地政策ではなく, 地方都市の身の丈にあったコスト(予算・人員)で地元根付いたコミュニティ活動(社会関係資本の構築)を支援する新しい産業集積の方法論を探る.

### 2. 「新しい産業集積に関する議論」と国内の産業立地政策の変遷について

山本健児(2005)は「産業集積への注目を世界的レベルで引き起こした学術的な著作は, ピオリ&セーブルの『第二の産業分水嶺』である」と述べている<sup>4</sup>. 原書は1984年に発刊されている<sup>5</sup>. バブル経済が崩壊し, 大企業による大量生産の行き詰まり, 国際競争の激化と産業の空洞化が顕在化してきた1990年代以降は, クルーグマンの空間経済学や, ポーターの産業クラスター論が発展し, 世界各地で実際の政策形成に大きな影響を与えた. 国内においても1990年代の半ばから産業集積という言葉が頻繁に使われるようになった<sup>6</sup>. 第3のイタリアやシリコンバレーにおける企業間の複雑なネットワークが注目され, 一定地域への産業集積が高い競争力を有することに多くの関心が集まった. 強い危機感から, この時

<sup>1</sup> 松原宏『経済地理学—立地・地域・都市の理論』(東京大学出版会 2006.10) 94項の「第4章 現代産業集積の理論」中に「新しい産業集積に関する議論」の表現が記述されている.

<sup>2</sup> ここで言う地域は地方公共団体が関与する産業政策を検証する上で, 法律に基づく範囲概念(行政区域の範囲)とする.

<sup>3</sup> 地域経済活性化の具体例「地域経済活性化の方向性と課題 -人口減少と経済のグローバル化を踏まえて-」, レファレンス(The Reference) 789号 2016.10, 国立国会図書館 2016-10-20.

<sup>4</sup> 山本(2005)「今なぜ産業集積か?」『産業集積の経済地理学』, 法政大学出版局, 3項.

<sup>5</sup> Piore, M. J. and Sabel, C. F. (1984) The Second Industrial Divide. (山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳『第二の産業分水嶺』筑摩書房, 1993)

<sup>6</sup> 1997年版『通商白書』における産業集積への着目はクルーグマンの影響を受けている, 「産業クラスター計画」はポーターの影響を受けている(山本健児「今なぜ産業集積か?」『産業集積の経済地理学』4項に記述).

期にシリコンバレーモデルなどを事例に日本版エンジェル税制や日本版バイドール法<sup>7</sup>の創設、地域プラットフォーム事業<sup>8</sup>など新たな政策が打ち出された。それまでの工場分散による「国土の均衡ある発展」から「地域（産業）の自立的発展」へ大きく舵が切られた。具体的には主に製造業を対象とした産業立地政策である「産業クラスター計画」、 「企業立地促進法」<sup>9</sup>が今日まで継続された。P・F・ドラッカー（2002）<sup>10</sup>は著書『ネクスト・ソサエティ』の冒頭「ニューエコノミーが論じ始められた1990年代半ば、急激に変化しつつあるのは、経済ではなく社会のほうであることに気づいた」、いままで所与としていた社会こそが変数であると述べている。ダニエル・ベルやアルビン・トフラーなど情報化社会をマクロ的に観察し全貌をとらえようとする情報化社会論とスティグラマーやアカロフなどマイクロ経済学の応用である情報経済学が相互に関係を深める生産論争の時期でもある（篠崎彰彦，2014）<sup>11</sup>。

マーク・グラノヴェッター（1973）<sup>12</sup>も社会への埋め込みという概念で知られている。これは「アクターの経済的行為が、社会関係や社会制度に埋め込まれている」、経済的な関係が現実の社会的ネットワークの中に埋め込まれている状態を考察しようとする考え方である。ロナルド・バート（1992）<sup>13</sup>は、ネットワークにおけるすきまである構造的空隙という概念により、競争の場においてネットワークがもたらす利益を論じている。

初期のシリコンバレーはそのオープン性の中で、エンジニアや企業家達は個々の企業ではなく、地域の中でその専門的、技術的ネットワークを中心に組織化し、企業や職務を越えた技術文化や柔軟な産業システムを作った。アナリー・サクセニアン（1994）<sup>14</sup>は著書『現代の二都物語』の中で、「朝に出社するとき、多くの人は自分がシリコンバレーに勤めていると思っている」と述べている。技術知識の地域全体での蓄積は新興企業の優位性を高め、共有の技術文化を強化、ここでは経済の核になっているのは個々の企業ではなくて、地域全体とそこでの人間関係である。企業がコントロールできない、組織を超えたコミュニケーションとコラボレーションがシリコンバレーの源泉なのである。

<sup>7</sup> 1999年に成立した産業活力再生特別措置法に政府資金による研究開発から生じた特許等の発明に係る権利について、その活用と民間による事業化を促進するため、国に帰属させることなく、民間や大学等の発明者にそのまま帰属させることを骨子とした規定が盛り込まれ、国の委託研究によって生じた特許権等を受託者に帰属させることが可能となった。

<sup>8</sup> 都道府県が設置する中核的支援機関が、新事業創出を図る観点から、事業者を総合的に支援する仕組みとワンストップ体制で「新事業創出促進法」の中心をなす施策。

<sup>9</sup> 「企業立地促進法」が第193国会において「地域未来投資促進法」として改正された。従来は主に製造業の集積を支援するものであったが、対象を観光やサービス業といった非製造業に拡大し、人工知能（AI）やビッグデータを活用した「第4次産業革命」や農業、医療・介護、スポーツ・観光などを重点的な分野に指定できるものとなった。

<sup>10</sup> Peter F. Drucker (2002) *Managing in the Next Society*, New York: Truman Talley Books/St. Martin's Press. (上田惇生訳『ネクスト・ソサエティー歴史が見たことのない未来がはじまる』ダイヤモンド社，2002，5項)

<sup>11</sup> 篠崎（2014）『インフォメーション・エコノミー 情報化する経済社会の全体像』，エヌティティ出版，62-64項。

<sup>12</sup> Granovetter, Mark S. (1973) "The Strength of Weak Ties." *American Journal of Sociology*, 78: 1360-1380.

<sup>13</sup> Burt, Ronald S. (1992) *Structural holes: the social structure of competition*. Harvard University Press.

<sup>14</sup> Saxenian, A. (1994) *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press. (山形浩生 柏木亮二訳『現代の二都物語—なぜシリコンバレーは復活し、ボストン・ルート128は沈んだか』日経BP社，2009，73項)

リチャード・フロリダ (2005)<sup>15</sup>は、これまでの企業の立地コストの視点から、クリエイティブな経済では、むしろ人 (クリエイティブ・クラス) が立地を決定するという創造都市論を述べている。エンリコ・モレッティ (2013)<sup>16</sup>は、「国の繁栄は、頭脳集積地の数と実力にますます大きく左右されはじめる。物理的な工場の重要性は低下し続け、代わりに互いにつながり合った高学歴層が大勢いる都市が、アイデアと知識を生む工場として台頭するだろう」と、新たなる「人的資本の世紀」は地理と集積効果の影響をいっそう強く受けると述べている。このように、21世紀になると産業と地域社会さらには知識社会との関係性が議論されるようになる。見方を変えると「産業の地域化」を求めた議論とも考えられ、松江市の事例を分析する上でのメルマークとなる。

### 3. Ruby City MATSUE プロジェクト 10 年間の成果

Ruby City MATSUE プロジェクトは 2006 年に開始された。地域経済分析システム RESAS<sup>17</sup> (2016.4 公表) と IT 企業立地数<sup>18</sup>の 2 つの結果を紹介する。

RESAS による分析では、松江市の情報サービス業<sup>19</sup>は取引流入額 (地域外からの Cache) が 2009 年は 59 億円、2011 年は 128 億円、2013 年は 143 億円と成長している。IT 企業立地 (2006 年度～2017.1) については、立地数は 48 社、雇用計画は 722 人となっている。どちらも辺境の地方都市において驚くべき数字を叩き出している。

プロジェクトの取り組みは、OSS の活用により「組織を超えたネットワークとオープン性」、「地域風土」、「クリエイティブ・クラス」などの「新しい産業集積」に関する議論を随時体験してきているものと推察する。これらの議論の枠組みを用いて松江市の情報サービス業が 10 年間で当該都市をリードする成長産業となった要因を分析する。

### 4. 考察

本稿 (要旨) では、プロジェクトの中心に位置するインフォーマルなネットワーク組織「しまね OSS 協議会」の活動について紹介する。「しまね OSS 協議会」は、コアメンバーと会員、それを取り巻く人達との緩やかな集合体である。この組織は Ruby City MATSUE プロジェクト初期から今日まで活動を継続しているが、今日まで一切の動員もなく自由でオープンな形を継続し、緩やかな集まりの中から Ruby プログラミング少年団を始め、Matsue.rb、山陰 ITPro 勉強会<sup>20</sup>など 15 団体超におよぶコミュニティが誕生し、地域に留まらない活動

<sup>15</sup> Richard L. Florida (2005) *Cities and the Creative Class*. (小長谷一之訳『クリエイティブ都市経済論—地域活性化の条件』日本評論社, 2010)

<sup>16</sup> Enrico Moretti (2005) *The New Geography of Jobs*. (安田洋祐解説, 池村千秋訳『年収は「住むところ」で決まる雇用とイノベーションの都市経済学』プレジデント社, 2014)

<sup>17</sup> 「地域経済分析システム (RESAS) 利活用事例集」島根県松江市 平成 28 年 4 月 21 日 (木) 公表。  
<http://www.meti.go.jp/press/2016/04/20160421002/20160421002-11.pdf>

<sup>18</sup> 地域外からの新規立地だけでなく、既存工場や事業所の増設を含む。

<sup>19</sup> 「日本標準産業分類」大分類「情報通信業」のなかの中分類。

<sup>20</sup> <http://smalruby.jp/>, <http://matsue.rubyist.net/>, <http://sitw.techtalk.jp/>

が展開されている。誕生したコミュニティは、価値観を共有しているので、居心地のいい場であり、地域や組織の利害を超えた人と人とのコミュニケーションを通して知識を広げる豊かな空間となり、個々のモチベーションが維持され、時間の経過とともに様々な物語を生み出す持続可能な取り組みとなっている。核分裂のように活発なコミュニティが生まれた結果、域外のコミュニティやエンジニア同士に多くのネットワークが形成された。松江において多くの社会関係資本（ソーシャ・キャピタル）が構築され、取引流入額が拡大した時期と捉える事ができる。協議会には立場も考え方も違う産学官から集まったコアメンバーの強固な繋がりによる信頼の場が醸成され、OSS や Ruby への取り組みの一步が踏み出しやすい勇気を与えている。強い紐帯で結ばれているコアメンバーの周囲は境界のない緩い繋がり場の構築されているので参加を促進する。さらに誰もが対等で心地よくいれるインフォーマルな場がコミュニケーションを活発化する。

強い紐帯で結びついたコアメンバーと自由に参加する会員、それを取り囲む自由に入りが可能な緩い場がうまく融合した空間が形成されている。そして価値を共有した仲間たちは新たなネットワーク組織を立ち上げている。コミュニティの中では権力や報酬で人を動かすことは出来ない。内発的動機を見つけてもらい、好きで得意なことで力を発揮してもらい、無理はしない、自身が楽しむのである。

長期にわたり新しい組織の孵化や協働・共創などの化学反応を引き起こすのは、このような、会社員も学生も街の人も行政も、肩書きや年齢、性別に関係なくコミュニケーションとコラボレーションが可能な場づくりがあったからと考える。まさに目に見えないインキュベーション空間と言える。

## 5. まとめ

このようにして松江で創造された社会関係資本の外部性は、今まで繋がりえなかった人や組織の発信する情報を連結していった。これらの情報の繋がりは無論、量的な側面ではなく構造的な変化としてとらえていく必要がある。

直接的には信頼関係のない個人や企業の空隙に立って信頼を仲介し、社会的関係資本を構築していく「しまね OSS 協議会」は、コミュニケーションとコラボレーションを代替する地域プラットフォームであると考えられる。このエコシステム（生態系）は共通基盤としての「しまね OSS 協議会」と核分裂したコミュニティによって松江の風土に埋め込まれたのである。多くの IT 企業の進出が続く松江市のアドバンテージは、このエコシステムが生み出した地域風土にあると考えられる。

連絡先：田中哲也（島根大学）Email:noginogi87@gmail.com, Mobile:080-6348-5083

研究室住所：〒690-8504, 島根県松江市西川津町 1060, 大学院 人文社会科学研究所

野田哲夫研究室

研究室電話：TEL&FAX: (0852)32-6164

## 「道の駅」を活用した地域活性化に関する研究

A study of city Vitalization by Using [michi no eki]

田中美子（千葉商科大学）

田島祥瑛（千葉商科大学）

Yoshiko Tanaka (Chiba University of Commerce)

Syouei Tajima (Chiba University of Commerce)

連絡先：田島祥瑛（千葉商科大学）Email: [s.tajima1985@gmail.com](mailto:s.tajima1985@gmail.com)

勤務先住所：285-0817, 佐倉市大崎台 5-16-12

電話番号：[090-8444-5605](tel:090-8444-5605)

### 1. 本研究の背景と目的

近年、「地方創生」という言葉がよく使われるが、多くの過疎地域等では、生き残りをかけて、多様な施策を講じている。それは、多くの場合、他者からみた「イメージの良い」地域として、地方自治体等が情報の発信者である必要がある。そのなかでも国土交通省（2014）<sup>1</sup>は「道の駅」を地方創生の拠点形成に関する支援をし、特色のある「道の駅」の創出に寄与している。

本研究は、国土交通省・千葉県の成田空港地域の共存・共栄会議において、「成田空港地域共生・共栄会議 協働事業」として実施した、調査の一環である。現在、成田空港地域周辺に「オライ蓮沼」、「多古あじさい館」、「風和里しばやま」（順不同）、という3つの道の駅が存在する。この3つの「道の駅」の利用者のニーズを把握し、地域資源や観光的観点から、これを地域活性化に活用することができるのではないか、という仮説を設定する。

本研究では、成田空港地域に存在する3つの「道の駅」の利用者が、どのような具体的施策・サービスを望んでおり、どのような意識で利用しているのか、更なる地域の発展のために「道の駅」を観光資源の有機的結合に結びつけるための基礎資料の収集と、この調査からの知見を得て、データや自由回答の分析を重ね、「道の駅」が地域活性化の核になり得る要件を明らかにすることを目的とする。

---

<sup>1</sup> 国土交通省関東地方整備局 「道の駅」による地方創生拠点の形成～モデル箇所の選定と総合的な支援～

## 2. 本研究の方法

### (1) 対象とした「道の駅」

「オライ蓮沼」、「多古あじさい館」、「風和里しばやま」の3つの「道の駅」の利用者を対象に、2016年12月から、先行文献を整理して、調査票を設計した。

### (2) アンケート調査と調査実施期間

2017年3月に実査を行い、各道の駅3駅にその満足度、地域への愛着や、自由回答を得、その分析結果を記述する。詳細は、4項で述べるが、例えば、食材、接客、地域に愛着があるか否かなど、国土交通省が重視する項や成田空港地域との「共存・共栄」会議の議論をベースに、様々な視点から分析した。

アンケート調査…実施期間-2017年3月1日～3月24日

### (3) 単純集計結果の概要（性別・年齢別等詳細は、末尾の資料編参照）

回収件数-オライ蓮沼 19件 多古あじさい館 22件 風和里しばやま 104件

有効回答数-145件

## 3. 地域への愛着・誇りと道の駅との関係

これまで筆者は、多くの地域の活性化を目的とした調査を大変多く手掛けてきた。例えば「人形劇のまち」長野県飯田市、良いイメージに恵まれず、それを覆したい北海道網走市<sup>2</sup>・神奈川県川崎市、元々イメージの良い東京都町田市玉川学園の高級住宅街<sup>3</sup>では、どの調査においても例外なく、「地域への愛着がある」(F1)ほど、また「その地域に誇りがある」(F2)ほど、そのコミュニティ意識が高く、そのまちづくりのコアとなる層であることを確認している。そこで、本調査においても、「地域への愛着」、「地域への誇り」という変数と各設問とをクロスさせた。その結果、道の駅に来店する目的と、回答者の愛着/誇りの相関性についてであるが、最も高い相関は『この道の駅が好きだから』と『(愛着が)非常にある』という項、次いで『この道の駅が好きだから』と『(誇りが) ややある』という項目は、総計に偏りを確認できた。すなわち、道の駅の利用者は、「地域に愛着」が非常にあり、(誇りが) ややあるという層だったのである。また、道の駅から行くお勧めの観光スポットと、回答者の愛着/誇りの相関性についてであるが、最も高い相関は『成田山』と『(愛着が)非常にある』という項、次いで『成田山』と『(誇りが) ややある』という項であった。

こうした結果から、この3つの道の駅の利用者は、自分の住んでいる地域に愛着がある方々であり、この層をターゲットにすればリピーターの増加につながるものと考えられる。

<sup>2</sup> 田中美子 (1997) 『地域のイメージ・ダイナミクス』 技報堂出版

<sup>3</sup> 田中美子 (2014) 「玉川学園地域のコミュニティバス導入を事例とした、市民と自治体の役割」 自治体学 27 (2), 73-77、日本自治体学会 (査読有)

#### 4. 調査の結果（クロス集計）

それでは、「地域に愛着がある」すなわち F1、および「地域に誇りがある」の F2 と設定し、それぞれ「非常にある」から「全くない」の 5 段階の回答項目を設置し、2 つの因子に着目、以下クロス集計を以下に設問別に示す。

設問を掛け合わせ、相関傾向について分析をする。

##### 設問 2. 来店目的項×F1, F2 について

道の駅に来店する目的と、回答者の愛着/誇りの相関性についてであるが、最も高い相関は「この道の駅が好きだから」と「(愛着が) 非常にある」という項、次いで「この道の駅が好きだから」と「(誇りが) ややある」という項であった。

##### 設問 4. 来店満足度項×F1, F2 について

来店した道の駅の満足度と、回答者の愛着/誇りの相関性についてだが、最も高い相関は「満足」と「(愛着が) 非常にある」という項、次いで「満足」と「(誇りが) ややある」という項であった。

##### 設問 6. 来店頻度項×F1, F2 について

道の駅の来客頻度と、回答者の愛着/誇りの相関性についてだが、この相関性の抽出においては、設問 6 の「今回が初めて」-37 件という解と、設問回答項目の②～④を纏めて「月に 2 回以上来店する」-56 件（誇りとの比較においては 57 件）という回答層の 2 つの実測値と F1, F2 における相関をみたところ、最も高い相関は「月に 2 回以上来店する」と「(愛着が) 非常にある」という項、次いで「月に 2 回以上来店する」と「(誇りが) ややある」という項であった。

設問 9. 来店した道の駅から行く観光スポット×F1, F2 については、道の駅から行くお勧めの観光スポットと、回答者の愛着/誇りの相関性についてであるが、最も高い相関は「成田山」と「(愛着が) 非常にある」という項、次いで「成田山」と「(誇りが) ややある」という項であった。

来店した道の駅の満足度と、道の駅の来店頻度「今回が初めて」と前記の様に設問回答項目をまとめた「月に 2 回以上来店する」の相関について、最も高い相関は「満足」と「月に 2 回以上来店する」という項で、次いで満足」と「今回が初めて」という項であった。

#### 5. 結論—政策提言

①調査回答から得られた実測値から鑑みたとき、「道の駅」という場は個人の嗜好を前提とし、食事や購買が主たる目的に設定され、中には憩いを求めた立ち寄りをしている層が居ることがわかる。

②また、各道の駅を知るパターンは主に《広報》と《偶発》であることもみえた。加えて、

来店者の満足度も平均的には高い数字を示し、主だった改善を求める声は《駐車場（広さや誘導の有無）》《広報》《イベント（食に関する体験型）》であった。

③クロス集計をした場合、個々人の地域や故郷への親しみや矜持が肯定的な回答を出している事がみえてくる。

④これらの知見から導かれる提言としては、若年層(20代~30代)絶対数の拡張を目的とした ICT 端末を活用した場を問わないインターネット上のサービス（twitter, Facebook , Instagram, 等）の利用が挙げられる。

⑤各道の駅を中心とした新たなコミュニティの作成と運営の拡充を図る。

⑥そのコミュニティを中心に、質問紙から回収できた上位観光ルート『成田山⇒佐原の古い町並み⇒イチゴ街道巡り』、これの再評価と再発信を中長期的に継続すること。

⑦回答者の傾向として《食》に対する意見が多いため、道の駅がトップダウン的に行う催しだけではなく、より多くのコミュニティを巻き込んだ格好での食に関する体験型のイベントを拡張していく。

⑧地産地消が道の駅利用者の要望と合致する。地域の農産物や新鮮な野菜など、地域の農業従事者にとっても利益や宣伝になり、首都圏へのプロモーション（例えば、多古町の多古米など、そこでなければ食べられないもの）を行うのも有効であろう。

## 6. 今後の課題

本調査の分析結果から、道の駅の利用者は、地域へのコミュニティ意識が非常に高く、リピーターの拡充のために、各市町の広報誌や、ネットでの宣言が有効かもしれない。また、自由回答数から鑑みる意見を有している各道の駅消費者を有用に取り込むコミュニティの土壌づくりも必要だろう。

ただし、本調査は、道の駅の利用者を対象にしたものであり、「道の駅」を知らない人の意識は、方法論的に知り得ない。従って、利用者以外の人々のニーズや需要はつかめない。または大首都圏をバックに、大消費地新規開拓の地産地消を拡大するための方途の模索が必要になる。これを深めるためには、イベントなどが有効かもしれないが、そのためのマーケティング調査をしておく必要がある。加えて、アンケート回答の母数の拡大のため、道の駅管理をしている各団体にはアンケート設置の常態化が望まれる。

# 第 1 日目

B-6

## 災害対応研究特別委員会・計画理論研究専門部会合同企画

### 自然災害の減災・防災と復旧・復興への提言

Special Workshop by Disaster Response Research Special Committee  
and Planning Theory Committee  
Proposals for Disaster Reduction, Prevention Reconstruction, Recovery,  
Reconstruction of Natural Disasters

パネリスト : 苦瀬博仁 (流通経済大学)  
高尾克樹 (立命館大学)  
コーディネーター : 山本佳世子 (電気通信大学)

#### 企画趣旨

日本計画行政学会では、東日本大震災復旧復興支援特別委員会（2011-2013年度）における復旧復興支援を今後も継続し、他地域で高い確率での近い将来の発生が心配されている地震、近年の気象災害等の多様な災害の減災対策支援のために、学会が持てる資源をフルに活用することを目的として、災害対応研究特別委員会（学会会則 24 条の部会）を設置した。特別委員会の目的は以下の 4 点であり、これらの目的に従って主として東日本大震災の被災地を対象とした活動、同趣旨の活動を行う学術組織、日本学術会議との連携活動をこれまでにやってきた。

- ・東日本大震災の震災復旧復興、全国での減災対策の支援に係る計画行政の現状と課題の把握、
- ・東日本大震災の震災復旧復興、全国での減災対策の支援に係るに係る日本計画行政学会としての提言
- ・東日本大震災の震災復旧復興、全国での減災対策の支援に係るに係る計画行政への支援
- ・同趣旨の活動を行う学術組織との連携

災害対応研究特別委員会および計画理論研究専門部会のメンバー有志は、今年度、自然災害の減災・防災と復旧・復興への提言を行うための「自然災害の減災・防災と復旧・復興への提言」を技報堂出版から刊行する予定である。この提言では、多様な災害の頻発する現状、近年のわが国を取り巻く社会的、経済的環境の変化を考慮して、主として理工系諸分野に焦点を絞って、前回の提言「東日本大震災の復旧・復興への提言」（2011年、技報堂出版）を改訂するとともに、さらに多様な学問分野の新しい視点も加えている。そのため本ワークショップは、災害対応研究特別委員会・計画理論研究専門部会企画として、上記の提言の概要について紹介するとともに、いくつかの点に焦点を当てて詳細を紹介する。

## 災害時のロジスティクス計画ー生活物資の補給・備蓄と都市防災計画ー

Logistics Planning for Disaster Prevention – Supply of Daily Goods and City Planning -

苦瀬博仁（流通経済大学）

Hirohito KUSE (Ryutsu Keizai University)

東日本大震災では、被災者への緊急支援物資の供給の遅れと、企業のサプライチェーンの断絶が話題になった。サプライチェーンは、原材料の「調達」から製品の「生産」と商品の「販売」に至る過程で、供給の連鎖が一部分でも損なわれれば、途切れてしまう。

本稿では、被災者の生命維持に重要な緊急支援物資に焦点を当てて、物資の補給対策と備蓄対策、およびロジスティクスからみた都市防災計画について述べる。

補給対策には、3つある。「[1]緊急支援物資の供給システム」とは、政府や自治体による被災者への物資供給システムである。「[2]補給のための統制システム」とは、災害時に意思決定を短時間で的確におこなうために、あらかじめ決めておくべきルールや体制である。「[3]補給のための官民協力」とは、政府や自治体の要請にもとづき、民間企業がおこなう緊急支援物資の提供や輸送などの協力である。

備蓄対策には、3つある。「[1]家庭における防災グッズの備蓄」とは、被災直後の避難用に持ち出し袋を各家庭で準備して、飲料水、食料品、貴重品、救急用品、防災用品、衣類等を詰めておくことである。「[2]家庭における生活物資の備蓄」とは、食料品の備蓄と、電池や灯油などの物資の備蓄である。「[3]職場や学校における生活物資の備蓄」とは、帰宅困難者対策として、発災場所（職場、学校など）で安全を確保し、何日間か生活（籠城）するための備蓄である。

ロジスティクスからみた都市防災計画としては、ハードな都市施設の整備と、ソフトな都市計画制度の整備を提案する。「[1]ハードな都市施設の整備」では、第1に住宅やオフィスのシェルター化（籠城拠点化）、第2に公共施設の災害時の物流拠点化、第3に防災用の備蓄設備の設置費用の自治体による補助がある。「[2]ソフトな都市計画制度の整備」では、第1に総合的な防災対策に取り組むための防災マスタープラン制度の導入、第2に環境アセスメントの防災版としての防災アセスメント制度の導入がある。

「災害という名の『兵糧攻め』」に対処するためも、城下町の計画での火除地や蔵、水害の多い地域での水塚や輪中など、先人たちの知恵と工夫を現代に活かしながら、ロジスティクスからみた都市防災計画を立てていく必要があると考えている。

連絡先：苦瀬博仁（流通経済大学）

Email: kuse@rku.ac.jp

勤務先住所：150-8366, 千葉県松戸市新松戸 3-2-1

電話番号：0297-60-1888

# 「三方一両得」の漁業政策：日本漁業の潜在的収益力と資源レント

## Reconstructing Japanese Fishery: A rent approach to its potential

高尾克樹（立命館大学）

Katsuki Takao (Ritsumeikan University)

### 1. 分析方法

日本漁業の潜在的な可能性を探る手掛かりとして、自然資源に依存する漁業の潜在収益力を、資源レントとして計測した。図1はゴードンが示したモデル（1953）であるが、ここで持続可能な収入  $R(E)$  から費用  $C(E)$  を差し引いた部分がレントである。資源レントは自然の恵み（生態系サービス）の経済的価値を示すが、人間の手が介入することに伴う費用を控除した「里山」的評価に適している。

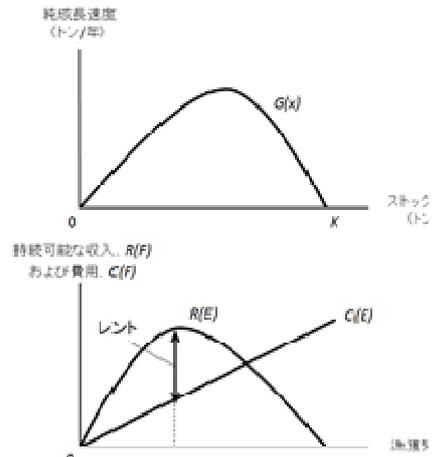


図1 ゴードンのモデル

### 2. 分析結果

我が国漁業の戦後を、漁獲量と漁獲努力の変化によって表したのが図2である。1980年代半を過ぎると、漁獲量だけが急激に落ち込んでおり、図は過剰な漁獲努力による資源枯渇を強く示唆している。我が国漁業の資源レントは、年間1兆1725億円（95%範囲、7943億～1兆5508億円）と推定された。

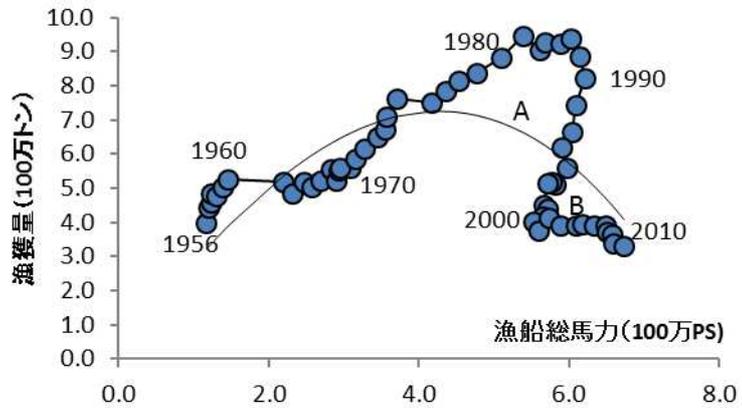


図2 漁船総馬力数と漁獲量（1956-2012）

### 3. 考察と政策提案

漁業レントは過剰漁獲のため現在は実現していないが、これを実現し漁業再生をはかる方法のひとつが、個別譲渡可能漁獲割当（ITQ）である。ITQ制度はキャップ・アンド・トレードの代表例の一つであるが、他の制度と比較した場合、規制対象も国民一般も利益を受けるという点（“win-win”）が特徴である。これに加えて漁獲割当を有償配分することで、政府にレント分に相当する大きな財政収入がもたらされる可能性（国民、漁業者、政府の「三方一両得」）がある。

連絡先：高尾克樹（立命館大学） Email: ktakao@sps.ritsumeikan.ac.jp

# 第 1 日目

B-7

# 人工知能とソーシャル・キャピタル—AI 開発のビジョンを踏まえた教育・社会学・公衆衛生の観点から

AI and Social Capital: from the perspectives of education, sociology, and social epidemiology based upon R & D vision of NEDO.

パネリスト：金山恒二（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）

Koji Kanayama (NEDO)

近藤尚己（東京大学） Naoki Kondo (University of Tokyo)

佐藤嘉倫（東北大学） Yoshimichi Sato (Tohoku University)

露口健司（愛媛大学） Kenji Tsuyuguchi (Ehime University)

コーディネーター：稲葉陽二（日本大学） Yoji Inaba (Nihon University)

人工知能の発展については、多くの識者がかつてない大規模な影響を人々の職場に与えると警鐘を鳴らしている。これは、市場メカニズムに職場を通してかかわることのできる人間の比率が大幅に減ること、換言すれば我々の多くが市場メカニズムが働かない、ないしは働きにくい世界で生活をしていくことを意味している。つまり、我々の日常生活において社会関係資本（ソーシャル・キャピタル）がより一層重要な役割を担うことになる。近年の社会関係資本研究では、コミュニティ、特に職場の社会関係資本が大変重要であるということが次々と実証されているが、人工知能の発展は社会関係資本が有効である範囲を広げる一方で、従来からの社会関係資本を培う重要な場であった職場は縮小する。そのようなまちと生活、そして社会はどのようなものになるのであろうか。

社会関係資本は市場メカニズムがはたらかない、ないしははたらきにくい、健康、防災、教育、企業内の組織（企業は市場メカニズムに即して活動しているが、企業内は市場メカニズムが貫徹していない場合が多い）、発展途上国の経済、地方自治体の機能、公共財・準公共財の供給（たとえば灌漑施設などの共有資源）などにおいて重要な役割を担っていることがこれまでの研究から明らかになっている。社会関係資本が1970年代に差別の経済分析（Loury 1977）から始まり、2000年代に政治学（Putnam 1992：2000）で盛んに論じられ、今日も公衆衛生学で健康の社会的決定要因の一因として実証研究の対象とされているのも、それが市場メカニズムを補完する概念であったからである。

翻って、人工知能（以下AIと略）の発展については多くの識者が、かつてない大規模な影響を人々の職場に与えると警鐘を鳴らしている（Ford 2015：WEF 2016：井上 2016）。そ

の多くは、人々の職場が AI を利用することにより不要になり、職場を失った人々に新たな職場を与えることが市場メカニズムの中では困難になるとし、ベーシックインカムの支給を求める論者もいる（井上 2016）。これは、市場メカニズムに職場を通してかかわることのできる人間の比率が大幅に減ること、換言すれば、我々の多くが市場メカニズムが働かない、ないしは働きにくい世界で生活をしていく未来が来ることを意味している。つまり、SC が我々の日常生活においてより一層重要な役割を担うことになる。近年の社会関係資本研究では、コミュニティの中でも、特に職場の社会関係資本が大変重要であるという点が次々と実証されてきている。社会関係資本が有効である範囲が広がる一方で、従来からの社会関係資本を培う重要な場であった職場を失った人々が多くを占める社会とは、一体どのようなものになるのであろうか。そして我々の生活はどのように変化するものであろうか。本研究は、社会関係資本論でこれまで培われてきた知見に基づき、AI が我々の生活と社会にどのような影響を与えるかについて研究する。特に、社会的弱者への政策的含意を明らかにするため、社会的弱者への影響が最も深刻になることが予想される経済格差、健康（高齢化社会への対応）、教育、社会に焦点を当てる。

こうした認識を踏まえ、本ワークショップでは、4人の専門家からそれぞれの専門分野における AI の開発状況とその影響の見通しについて報告を得て、その後、学際的の討論を実施する。

まずはじめに、金山恒二（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）（NEDO）から AI 開発の現状と将来の応用の可能性についての概観を報告してもらい、そのあと、近藤尚己（東京大学医学部）から公衆衛生の分野における AI の影響、佐藤嘉倫（東北大学社会学部）から AI の社会全般に及ぼす影響の考察、露口健司（愛媛大学）より教育における AI の影響をそれぞれの専門分野における知見に基づき報告してもらい、最後に報告者全員によるパネルで学際的な討論を行う。

連絡先：稲葉陽二（日本大学）Email: inaba.yoji@nihon-u.ac.jp

勤務先住所：101-8375, 東京都千代田区三崎町 2-3-1

電話番号：03-5275-8639

# 第 1 日目

B-8

## ガバナンス時代の自治体計画と持続可能な開発目標(SDGs)の接点を探る

### Exploring the connections for local and regional government planning and Sustainable Development Goals (SDGs) in the age of governance

発表者 : 滝口 直樹 (合同会社環境活動支援工房)  
村山 史世 (麻布大学、Azabu University)  
石井 雅章 (神田外語大学、Kanda University of International Studies)  
長岡 素彦 (一般社団法人 地域連携プラットフォーム、  
General incorporated association Platform for Regional cooperation)  
コーディネーター : 畑 正夫 (兵庫県立大学、University of Hyogo)

#### 開催趣旨

自治体総合計画は、少子・高齢化とともに進む人口減少社会の中で新たな段階を迎えている。市町村の総合計画の核となる「基本構想」の議会の議決規定が廃止され、地方の自立性が尊重される一方で、地方創生では全国自治体に人口ビジョンと総合戦略の策定、重要業績指標の設定・評価などが計画に求められた。地域の持続可能性を担保するには、経済の成長を推進するとともに、教育や健康、社会的保護、雇用機会の創出等の社会課題や、気候変動対策等の環境課題などの多様な課題に統合的に取り組むことが必要であり、こうした視点のもとに合意された国連「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals, 以下「SDGs」と呼ぶ。)」などが日本の計画論に新たな視点を与えてくれると考えている。WS では自治体総合計画と SDGs との接点を探り、これからの計画の姿を討議する。

#### 1. 持続可能な開発と自治体との関わりーリオ会議から SDGs へ

##### Sustainable Development and Local Governance - From Rio to SDGs

滝口直樹 (合同会社環境活動支援工房)

##### (1) 持続可能な開発目標の沿革と概要

1992 年の国連環境開発会議 (リオサミット) のリオ宣言において、持続可能な開発／発展に取り組むこととされた。地方自治体も行動計画「アジェンダ 21」28 章において、ローカルアジェンダ 21 (LA21) を策定することとされている。「リオ+20」の成果を受け、またミレニアム開発目標 (MDGs) の後継目標として、2015 年に持続可能な開発目標 (SDGs) が採択された。SDGs は、途上国の開発目標ではなく先進国含めた世界の共通の取組目標である。その特徴として、① 先進国／途上国双方の問題に取り組む「普遍性」、② 誰一人取り残さない「包摂性」、③ 開発、経済、社会、環境を統合的に扱う「統合性」、④ 様々な関

係者の「参加と協働」があげられる。SDGs は、17 の目標 (Goals)、169 のターゲット (Targets) からなる。内容は主に以下に分類でき、日本の地域課題やその取組と重なるものも多い。

ア 基本的なニーズを満たすもの (主に目標 1、2、3、4、5)

貧困撲滅、栄養、健康、教育、女性の地位向上

イ 経済／社会の改革をめざすもの (主に目標 6、7、8、9、10、11、12)

水資源・エネルギーへのアクセス確保、経済成長、労働、格差解消、都市／居住、持続可能な生産、消費

ウ 環境の保全をめざすもの (主に目標 13、14、15)

気候変動、海洋保全、陸域生態系保全

エ ガバナンス・協力に関わるもの (主に目標 16、17)

安全、治安／平和、透明性ある機関、意思決定参加、国際資金協力 等

## (2) 過去の実践とその限界 — ローカルアジェンダ 21 と自治体計画

我が国でもリオサミット以降、数多くの自治体で LA21 が作成された。策定ガイド (1993 環境庁) は、LA21 は、①持続可能な社会の実現を目指したものであること、②長期的な視点にたった行動計画であること、③市民参加により策定されたものであること、を求めている。ただ、LA21 の位置づけが曖昧で、同時期に導入された行政計画である地方環境基本計画の中に紛れ、また環境分野以外への広がりや欠いたことなどから活動が継続せず、現在も LA21 の枠組での活動を継続している地方自治体は限られる。一方で、2000 年の地方分権改革以降、総合計画等自治体の計画づくりでは、計画策定や事業実施過程への市民参加が数多く試みられ、行政計画ではなく、地域のガバナンスツールとして活用する傾向が見られる。LA21 の目指したところと共通するところが多い。地域の持続可能性、課題解決の検討にとって、SDGs は有効なツールといえよう。

## 2. ガバナンスの諸相と自治体計画

### Aspects of Governance and Local Governmental Planning

村山史世 (麻布大学)

#### (1) グローバル・ガバナンスとアジェンダ

「グローバル・ガバナンス」とは、国際社会のような正式な政府が存在しない空間での「ガバナンス」を意味し、そこでは国家だけでなく、国際機関や地域共同体、NGO や多国籍企業、個人など多様な主体で構成される。グローバル・ガバナンスでは、多様な主体の合意に基づく参画・連携・協働で実施される行動計画 (=アジェンダ) が行動規範となる。「アジェンダ 21」や SDGs を中核とする「2030 アジェンダ」は、現代のグローバル・ガバナンスにおける普遍的、包摂的かつ統合的な行動規範である。

## (2) 地方分権改革とローカル・ガバナンス、自治体計画の変容

1990年代以降の地方分権改革は、国と自治体の関係を上下・主従から対等・協力へと変革した。国への依存が低くなった自治体は、営利・非営利民間セクターである市民やNPO、企業と連携・協働しつつ公共サービスを提供する「ローカル・ガバナンス」を模索している。ローカル・ガバナンスの進行に伴い、自治体計画も変容している。かつて市町村の総合計画の策定は法的義務であった。市町村総合計画は、実施可能な政策・施策・事業の体系としての行政計画であり、全国総合開発計画や都道府県の総合計画などの「上位計画」との整合性が求められた。2011年の地方自治法改正で総合計画策定は市町村の法的義務ではなくなったが、ほとんどの市町村で総合計画は策定されている。今後の自治体計画はローカル・ガバナンスへの対応が求められる。ここでは、自治基本条例・策定の動向も踏まえて、多様な主体の参画・連携・協働を重視したものにならざるを得ない。この点において2030アジェンダの普遍性、包摂性、統合性は参考に値する。

## 3. 自治体計画とSDGsの述語比較－接合性の観点から

### The comparison of predicates between local and regional government planning and Sustainable Development Goals (SDGs) - From the viewpoint of the joinability

石井雅章（神田外語大学）

#### (1) 自治体計画とSDGsの接合性

自治体が作成する総合計画は、地方自治体のすべての計画の基本となるものであり、一般的に「基本構想」「基本計画」「実施計画」から構成される。「基本計画」には「基本構想」を実現するための5年程度の計画が記述されている。一方、国連の「持続可能な開発目標」は、国際社会として2030年までに達成すべき具体的行動指針が17の分野別目標と169項目の達成基準として記述されている。対象とする範囲（スコープ）は異なるとはいえ、現在の社会システムが抱える課題を列挙し、それらの課題の解決を具体的な目標として提示する点で、両者には類似点がある。また、目標の実現に向けた実践のためには、両者の接合性という観点からの分析が必要となる。

#### (2) なぜ述語分析なのか？

自治体総合計画、SDGsともに、幅広い領域の課題を対象としており、それらの対象には重複するものが多く含まれる。しかし、両者の接合性を考える上で、対象課題の重複に焦点をあてるだけでは不十分であり、両者において対象課題及び解決目標がどのように記述されているのかについて着目する必要がある。そこで、本報告においては、自治体基本計画及びSDGsにおいて提示されている目標を、対象課題ではなく、「どのような社会状態を実現するのか」という動詞による分類を試みる。具体的には、悪い状態を「終わらせる、

阻止する」という目標、「実現する、確保する」という目標、「促進する、推進する」という目標に分けて分析をおこなう。

#### 4. マルチステークホルダープロセスによる自治体計画と SDGs

##### Local and regional government planning and Sustainable Development Goals (SDGs) by multi-stakeholder process

長岡素彦（一般社団法人 地域連携プラットフォーム）

本報告では、自治体計画と SDGs 等をマルチステークホルダープロセスで策定するようになった経緯や意義を、主に著者が参画・関係した計画等の策定-実施過程から述べる。そして、今後の自治体計画と SDGs のあり方や、第 4 次産業革命との関係を論ずる。

##### (1) 国連等での国際的計画策定のマルチステークホルダープロセス

地球環境の悪化など国家単位での解決が難しく、企業(多国籍企業)や市民とのマルチステークホルダーでの解決が必要になった (i.e. SDGs・ESD・WCDRR)。また、科学技術の進歩によりインターネットなどの国境を越えたサイバースペースの問題（「世界情報サミット」(WSIS))や第 4 次産業革命の問題などでマルチステークホルダーの協議が必須となりつつある。2003-06 年の国連世界情報社会会議 (WSIS) の“4ALL”、2005-2014 年の「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」(DESD) の“円卓”、2015 年に決議された「持続可能な開発目標」(SDGs) の策定の”定期協議”、2015 年の国連世界防災会議 (WCDRR) の“地方自治体と CSO (civil society Organization) ネットワークの協働”などの特色をもったマルチステークホルダープロセスが進められた。

##### (2) 自治体等での行政計画等策定のマルチステークホルダープロセス

前世紀の環境破壊、福祉に対応する市民運動（水俣）や阪神淡路大震災から始まる CSO の動きが市民セクターの発言力を高め、これらの動きを受けて行政と市民の協働や企業と市民の協働の CSR 等でマルチステークホルダーの協議がすすんだ。熊本県水俣市の計画の「もやい」と「のさり」、静岡県牧之原市をはじめとする 総合計画等の「担い手」、再開発計画での「企業と住民」、岩手県大槌町の防災計画の「住民と大学」などの特色をもったマルチステークホルダープロセスが進められた。最後に、第 4 次産業革命、人口減少社会を見据えてマルチステークホルダープロセスによる持続可能な自治体計画について述べる。

連絡先：畑正夫（兵庫県立大学）Email: hatam@hq.u-hyogo.ac.jp

勤務先住所：651-2197 神戸市西区 8-2-1

電話番号：078-794-5994

# 第 2 日 目

C-1

日本における公共的データ活用の分類法に関する研究  
～Nickerson ら(2013)の Taxonomy Development の手法を用いて～

A Study on the Taxonomy of Public Data Utilization in Japan.

～Using the Taxonomy Development Method developed by Nickerson et al. (2013)～

井深廉 (筑波大学)

Ren Ibuka (University of Tsukuba)

川島宏一 (筑波大学)

Hiroichi Kawashima (University of Tsukuba)

## 1. 概要

昨年 12 月、官民データ活用推進基本法が施行され、政府及び地方自治体は官民データ活用基本計画等を策定しなければならない。しかし、これまで公的機関が保有するデータ（オープンデータ）をどう公開していくべきかという議論は進んでいるものの、そこから公共的価値を生み出す方法についての議論は深まっていない。

本研究では、社会問題解決に資するデータ活用の分類指標を得ることで、データの活用によって公共的な価値を生み出そうとする主体に、参照情報を提供することを目的としている。そこで、総務省地域情報化大賞表彰事例等（9 分野 21 事例）の特徴を、Nickerson ら(2013)の Taxonomy Development の手法を用いて分析した。その結果、データ活用事例を分類する 12 指標を得ることができた。

## 2. 用いた事例

総務省が主催する地域情報化大賞の表彰事例・一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構(VLED)の勝手表彰事例過去 3 年分(2014 年～2016 年)、総務省のホームページで公開されているオープンデータ利活用ビジネス事例集の事例を分類の対象とする。中でも、データの利活用に重点を置き、民間の団体(企業、NPO 法人など)が実際に行う活動で問題解決を行うものを選ぶ。一過性のアイデアソン・ハッカソンやコンテストは除く。分野を区別し、選定をした結果、医療・交通・社会・技術・行政・通信・観光・福祉・不動産の 9 分野計 21 例が選ばれた。

## 3. 分類方法について

Nickerson ら(2013) [1]が示す情報システム分野における分類手順の方法を用いた（図 1 を参照）。Nickerson ら(2013) [1]は情報システム分野における分類の方法として場当たり的でない、根拠が明確な方法論を初めて確立したと述べている。この Taxonomy development は帰納・演繹の両方の視点から分類を行い、確立された手順を踏む方法で、情報システム分野の分類に関する論文では多く利用され定評がある。

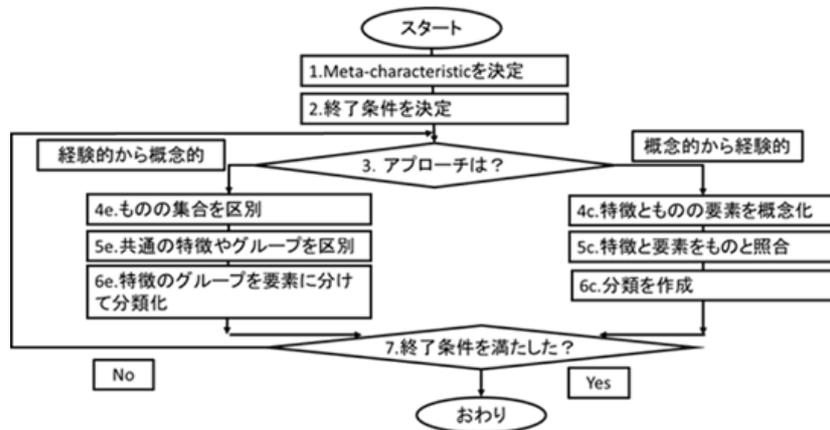


図1 情報システム分野における Nickerson の分類 (Taxonomy development) 手順  
 手順は以下の通りである。

※事前に分類の対象となる複数の object が与えられているとする(図2を参照)。

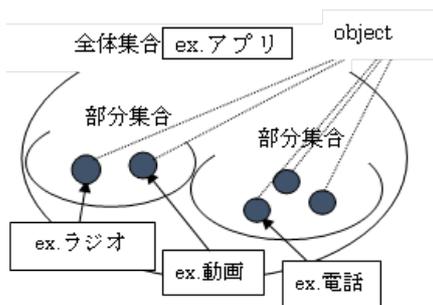


表1 分類方法のステップ2: 客観的・主観的な終了条件

終了条件	
客観的な終了条件	主観的な終了条件
全ての事例が確認されたこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡潔である</li> <li>強固である</li> </ul>
要素と特性に重複がないこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>包括的である</li> <li>拡張可能である</li> <li>説明的である</li> </ul>

図2 object の例

1. 分類の包括的な特性を最も表す Meta-characteristic を決定する。分類の利用用途を念頭に置き、コアを取り出す。
2. くり返しを終了させるための終了条件を確認する。終了条件には客観的な終了条件と主観的な終了条件がある(表1を参照)。双方を満たしたら終了とする。
3. 経験的 - 概念的アプローチか概念的 - 経験的アプローチのどちらかを選ぶ。  
 アプローチ方法はくり返しごとに変えることができ、両方のアプローチを採用することが望ましい。
  - i. 経験的 - 概念的アプローチ(いわゆる帰納的 - 演繹的アプローチ)
    - 4e. 部分集合を取り出す。
    - 5e. 共通の特性やグループを見つける。
    - 6e. 特性を要素としてまとめ、分類をつくる。
  - ii. 概念的 - 経験的アプローチ(いわゆる演繹的 - 帰納的アプローチ)
    - 4c. 新たな特性や要素を考える。
    - 5c. 見つけた特性や要素に沿って object を確認する。

6c. 分類をつくる。(i, ii (4e-6e, 4c-6c)について具体例は図3を参照)

<p>[i. 経験的-概念的]</p> <p>4e. アプリを例に object であるラジオ, 動画, 電話を取り出す</p> <p>5e. ラジオと動画は情報の流れが一方だが、電話は双方向</p> <p>6e. 得られた指標: 「伝達(一方/双方向)」; 「特性(要素 a/要素 b)」</p>	<p>[i. 経験的-概念的]手順説明</p> <p>4e. 部分集合を取り出す。</p> <p>5e. 共通の特性やグループを見つける。</p> <p>6e. 特性を要素としてまとめ、分類をつくる。</p>
<p>[ii. 概念的-経験的]</p> <p>4c. アプリがやりとりする情報の流れには方向がある</p> <p>5c. 例えば、動画は一方、電話は双方向である</p> <p>6c. 得られた指標: 「伝達(一方/双方向)」; 「特性(要素 a/要素 b)」</p>	<p>[ii. 概念的-経験的]手順説明</p> <p>4c. 新たな特性や要素を考える。</p> <p>5c. 見つけた特性や要素に沿って object を確認する</p> <p>6c. 分類をつくる。</p>

図3 object の例を用いたステップ 4e-6e、4c-6c の例

7. 終了条件を満たしたかを確認。満たしていなければステップ 3~6 を繰り返す。

#### 4. 得られた指標

今回 Meta-characteristic を 1. データの需要 2. データの供給とし、終了条件を表 1 の主観的・客観的条件の通り確認した。4 回の経験的-概念的のアプローチ、4 回の概念的-経験的のアプローチを経て、得られた指標は次のとおりである。

1. データの需要について①同時性(リアルタイム/リアルタイムでない)②データの公開(公開/公開でない)③利用可能地域(全国レベル/いくつかの県/一つの県/いくつかの市町村/一つの市町村)④データの内容(位置情報/行動/数値/時刻/言葉)⑤データの供給者(一主体/同じ業界の複数主体/異なる業界の複数主体)⑥行政との連携度(行政が事業に参加/行政がデータを提供/観察)。

2. データの供給について①二次利用可能性(二次利用できる/二次利用できない)②使い方(公開/協定ベース/非公開)③継続性(長期的/短期的)④ユーザーターゲット(市民/行政/商用)⑤期待される効果(予測精度の向上/結果の反映/縦割り組織間の情報共有/業界の質向上/データの可視化)⑥緊急性(普段から使用/緊急時に使用)。以上 12 指標が得られた。

#### 5. 考察

近年、第 4 次産業革命として AI や IoT、ビッグデータが注目され、交通や医療、観光等様々な分野でデータの収集・活用が重要性を増している。特にオープンデータをはじめとする公共的データの活用は、行政が他の主体(政府、企業、住民)とデータを共有し、各主体が他のデータと組み合わせて利用することによってかつてない効果が生み出されることが期待されている。

そこで考えられるのは、どのようにデータが共有され、どのようにデータが利用されているかということだ。そこで、今回取り出した分類指標を用いることができる。例えば、

データの需要における指標：③利用可能地域では過去に行われた活動がどの程度空間的に広がっているかを見ることができる。そのほか、データの供給における指標：⑤期待される効果を見れば、過去の成功事例から実際に生み出した効果を知り、これから生み出した効果と比較して参考にすることができる。このように、民間と公共が連携して行う活動事例の特徴についてこの分類情報が今後の活動に示唆を与えることができる。

本研究で採用した事例については過去 3 年間の事例を採用した。分類にあたり主観性を完全に排除することは不可能であるものの、様々な特性を持つ利活用形態を集約するよう事例を採用したこと、分類自体が拡張可能であることから妥当性があるといえるだろう。分類の評価や事例の検証、諸外国の公共的データ活用事例における分類との比較については今後の研究で行っていくことを予定している。

## 6. 参考文献

[1]Robert C. Nickerson, et al. (2013) “A method for taxonomy development and its application in information systems”. European Journal of Information Systems(2013) Vol.22, pp 336–359

[2]Stefaan G.Verhulst, et al. (2017) “Data Collaboratives as a New Frontier of Cross-Sector Partnerships in the Age of Open Data: Taxonomy Development”.

<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/41481/1/paper0332.pdf>(参照 2017/6/9)

[3]VLED: 「VLED 2014 年度のオープンデータに関する優れた取り組みの表彰」

[http://www.vled.or.jp/news/1503/150324\\_001143.php](http://www.vled.or.jp/news/1503/150324_001143.php)(参照 2017/6/9)

[4]VLED: 「VLED 2015 年度 勝手表彰 表彰式」

[http://www.vled.or.jp/news/1603/160324\\_001368.php](http://www.vled.or.jp/news/1603/160324_001368.php)(参照 2017/6/9)

[5]VLED: 「2016 年度 VLED 勝手表彰 受賞者一覧」

[http://www.vled.or.jp/committee/170309\\_rikatsu2.pdf](http://www.vled.or.jp/committee/170309_rikatsu2.pdf) (参照 2017/6/9)

[6]総務省: 「地方創生に資する地域情報化大賞 表彰事例概要(2014 年)」

[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000336052.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000336052.pdf)(参照 2017/6/9)

[7]総務省: 「地方創生に資する「地域情報化大賞 2015」表彰結果」

[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000395134.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000395134.pdf)(参照 2017/6/9)

[8]総務省: 「「ICT 地域活性化大賞 2016」表彰結果」

[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000467998.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000467998.pdf)(参照 2017/6/9)

[9]総務省: 「オープンデータ利活用ビジネス事例集」

[http://www.vled.or.jp/results/opendata\\_business\\_usecases\\_list.pdf](http://www.vled.or.jp/results/opendata_business_usecases_list.pdf) (参照 2017/6/9)

連絡先：井深廉（筑波大学）Email: r.til0170@gmail.com

勤務先住所（連絡先住所）：305-8571, 茨城県つくば市天王台 1-1-1

電話番号：029-853-3596

# PPP 推進体制の研究：PPP 推進体制が備えるべき能力の考察

## Study on Public Private Partnerships(PPPs) Promotion System : Discussion of the capacity to be provided in the PPPs Promotion System

○ 古澤靖久 (筑波大学大学院社会工学専攻)

Yasuhisa FURUSAWA (University of Tsukuba)

川島宏一 (筑波大学システム情報系)

Hiroichi KAWASHIMA (University of Tsukuba)

有田智一 (筑波大学システム情報系)

Tomokazu ARITA (University of Tsukuba)

### 1. 研究の背景と目的

インフラ PPP は途上国でも莫大なインフラ整備需要に対応するために着目されている。しかしながら途上国におけるインフラ PPP を成功させるためには発注者側の誘因と能力とが不足している。発表者である古澤はインドネシア<sup>i</sup>、モンゴル<sup>ii</sup>、フィリピン<sup>iii</sup>の各国に PPP 専門家として派遣された。このうちインドネシア案件では、発注者の意思と能力の不足に起因する悪循環を好循環にするメカニズムが必要であるという問題意識を踏まえて、英国、オーストラリア、韓国、インドの先進事例等から「インフラ PPP 事業推進メカニズム (仮説)」を構築した。当該メカニズムでは政府の意思(「中央政府の強い意志」と「発注官庁の当事者意識」)と政府の能力とが重要な要素である。また、モンゴル及びフィリピン案件では日本におけるトランザクションアドバイザー経験とインドネシア案件での仮説等を踏まえて PPP 能力強化に従事した。

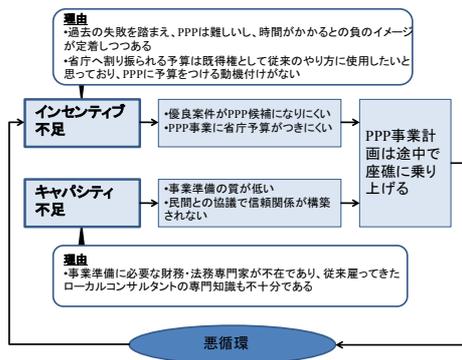


図1：実施機関の誘因不足、能力不足が悪循環を招いている

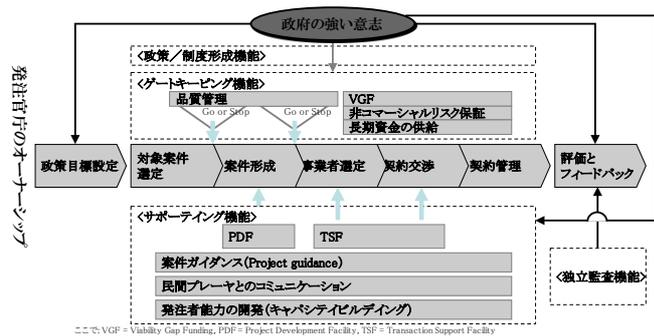


図2：インフラ PPP 事業推進メカニズム (仮説)

本研究はインフラ PPP を成功させるための「政府の能力」に着目して、一種の参与観察を行ったこととなるインドネシア、モンゴル、フィリピンの事例分析を行いインフラ PPP を成功させるための政府能力についての考察をおこなう。

## 2. 本研究における既往研究

Van Gestel et al. (2012)はインフラ PPP が良好なパフォーマンスを出すためのフレームワークとして、「インフラ PPP 案件の複雑性」と「政府の能力」の高低により異なったガバナンス構造を適用することを概念フレームワークとして構築した（図3）。しかしながら、Van Gestel et al. (2012)の概念フレームワークにおける政府能力は「PPP 案件をどのように設計／コントロールするか」と抽象的に規定されており、実務への適用を考えた際には漠然としている。そこでより具体的に PPP に関する政府能力を検討している OECD (2010) を取り上げる。OECD(2010)は PPP ユニットの備えている機能として Policy guidance, Advisory support, Capacity building, Promotion と Gatekeeping の5つの機能に大別している（図4には欄がないが Gatekeeping 機能は英国のみである）。

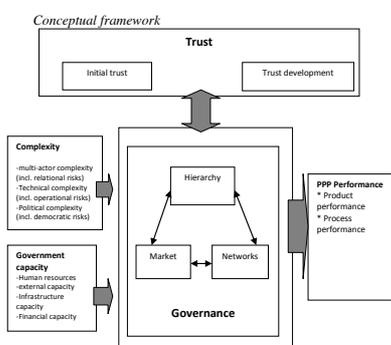


図3：概念フレームワーク (i)

	Location and functions of dedicated PPP units*1														
	Country	Location	Year created	Policy guidance	Advisory support	Capacity building	Promotion	Country	Location	Year created	Policy guidance	Advisory support	Capacity building	Promotion	
Case studies	Victoria (Australia)	Finance ministry	2000	●	●	●	●	Other member countries	Hungary	Finance ministry	2003	●	●	○	○
	United Kingdom	Finance ministry	1997	●	●	●	●		Ireland	Finance ministry	2003	●	●	●	●
	Korea	Finance Ministry	1999	●	●	●	●		Italy	Finance ministry	1999	○	●	●	●
	South Africa	Finance ministry	2000	●	●	●	○		Japan	Cabinet Office*4	2000	●	●	○	○
Other member countries	Germany*2	Independent	2009	●	●	○	○		Netherlands	Finance ministry	1999	●	●	○	○
	Czech Republic	Independent	2004	●	●	●	●		New South Wales (Australia)	Finance ministry	2000	●	●	○	●
	Denmark	Line ministry	2006	●	●	○	○		Poland	Line ministry	2001	●	●	○	○
	Flanders (Belgium)	Finance ministry*3	2002	●	●	●	●		Portugal	Independent	2003	●	●	○	○
	France	Finance ministry	2005	●	●	○	○		<b>Total</b>			<b>17</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
	Greece	Finance ministry	2006	●	●	○	○								

1. No dedicated PPP units in Austria, Finland, Iceland, Luxembourg, Mexico, New Zealand, Norway, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, United States. ● = yes, ○ = no, n/a = not applicable  
 2. Germany refers only to the federal level.  
 3. Belgium: Flemish Government Executive Staff.  
 4. Japan: PFI Promotion Office, within the Cabinet Office.

図4：OECD 諸国の PPP ユニットの所在と機能

## 3. 事例研究

### 3-1. インドネシア

1990 年以前から民活インフラ事業が実施されていたが当時は PPP を包含する法制度はなく、各セクター法で実施されていた。2005 年の大統領令 67/2005 の制定により、初めて PPP に関する法的根拠が定められ、大統領直下の KKPPPI（インフラ整備促進政策委員会）が設置された。2011 年から従事した PPP ネットワーク強化案件の問題意識は、KKPPPI が形骸化して PPP 推進に関係する BAPPENAS、MOF-RM Unit と BKPM の 3 機関がうまく役割分担できていないのでその状態を解決するためのマスタープランを策定するというものであった。2014 年にインドネシア政府は大統領令 75/2014 を発表して財務省内に PPP ユニットを設置、優先インフラ事業に関して、入札準備から契約締結まで一貫した各政府スキーム（図2の PDF / TSF / VGF / 非コマーシャルリスク保証）を提供できる体制を整えた。また、大統領直下の委員会である旧 KKPPPI を改組したインフラ整備促進委員会（KPPIP）を設け、(PPP に限らない) インフラ優先案件選定機能 / ファンディングスキーム決定機能（従来型 / PPP / 両者を

複合させるかを決定する機能)を持たせて、財務省のPPPユニットに担当を権限委譲するPPP案件以外の従来型案件の推進機能も有することとした。本研究のベースとしている「インフラPPP事業推進メカニズム(仮説)」の考え方も反映されている推進体制整備である。

一方政府の能力に関しては非コマーシャルリスク保証を提供するIIGFの事例を取り上げた。IIGFの目利き機能が案件成立に重要な役割をもったこと、しかしながら実際の目利き機能は外部アドバイザーが活用されたことが主要なファインディングである。

### 3-2. フィリピン

フィリピンは1990年にはASEAN諸国で初めて民活インフラ事業の法的枠組みである「BOT法」(共和国法第6957号)が施行された。アキノ政権発足(2010年)の年に大統領令第8号を發布し、貿易産業省傘下にあったBOTセンターをPPPセンターと改名し、国家経済開発庁(NEDA)の傘下に移管し、PPP推進体制の強化を図った。また、2012年にはBOT法実施細則を改正している(BOT法本体に関してはPPP法に変更しようとする動きがあるが現時点でも変更はなされていない)。しかしながら、Gatekeeping機能の担い手はNEDAを事務局とする投資調整委員会(ICC)にあり、①PDFにあたるPDMFはPPPセンターが事務局を担いICC通過とは基本独立であること、②Pre-feasibilityから使えることからインドネシアのように案件形成(PDF)とビッド準備(TSF)とが分離していないこと、③PDMFの候補アドバイザーは適格プールが形成されているけれども財務アドバイザーが筆頭のチームであり技術コンサルが重要である案件形成段階には必ずしも良いチームアップとはいえないことが指摘できる。またフィリピンに関しては実施機関である個別官庁にも独自のPPPユニットが形成されており政治に翻弄された保健省のPPPユニットの分析もおこなった。その際に5つの機能のうちPPPプロセスを支援するAdvisory supportに必要なコア能力の分析をおこない10のキャパシテイ<sup>1</sup>を同定した。

### 3-3. モンゴル

PPPの実施環境を比較するEIUのInfrascope2014のスコアで見るとフィリピン(64.6)、インドネシア(53.5)に対してモンゴル(39.7)はまだまだこれから体制を整えていく必要がある国である。2014年5月にPPP能力強化に現場に赴いたが、その時点のモンゴル国のPPPユニットに相当する組織(コンセッション課)は局長、課長を含めて9名体制であった。しかし、同年秋に政変がありコンセッション課の所属していた経済産業省(MED)が

---

<sup>1</sup> Leadership/Project Management/Commercial,Legal Engineering/(Project Finance type) Financial Modeling/(PPP specific) Risk Analysis/Business Process Reengineering/Facility Management/Social Marketing (Public Relations)/Procurement Strategy

消失するなどというイベントもあり、図5に示す通り約2年間で当初からのメンバーは課長も含めて3名のみという結果であった。同期間中にPDFを設立する動きやコンセッション法をPPP法に衣替えして、より世界的なPPP実務に即した法体制を整えようとする動きもあったが、実際には進まなかった。また、政府能力の面でも能力強化以前に継続的なスタッフを確保することができなかった。

Concession Division		PPP Concession & PPP Division		PPP Unit		PPP Unit		PPP Unit		PPP Unit	
Concession Division		PPP Concession & PPP Division		PPP Unit		PPP Unit		PPP Unit		PPP Unit	
Concession Division		PPP Concession & PPP Division		PPP Unit		PPP Unit		PPP Unit		PPP Unit	
2014/5	A	プロジェクト開始	第1回日本研修 Assessment First Japan 2014/5/20	第2回日本研修 Tig 2014/10/20	第3回日本研修 Assessment 2015/3/20	第4回日本研修 Tig 2015/12/20	第5回日本研修 Assessment 2016/3/20	第6回日本研修 Tig 2016/12/20	第7回日本研修 Assessment 2017/3/20	第8回日本研修 Tig 2017/12/20	第9回日本研修 Assessment 2018/3/20
2015/5	B										
2015/5	C										
2015/5	D										
2015/5	E										
2015/5	F										
2015/5	G										
2015/5	H										
2015/5	I										
2015/5	J										
2015/5	K										
2015/5	L										
2015/5	M										
2015/5	N										
2016/1	O										
	P	Head of Concession Division									
	Q	Department									

図5：モンゴル国PPPユニット所属職員の変遷（2014/5～2016/3）

#### 4. 結論と考察

インドネシアの制度構築支援とモンゴル、フィリピンにおける能力強化支援の事例分析を踏まえて①ゲートキーピング機能とPDFやTSF、VGFや非商業リスク保証の供与を良好な案件形成／事業者選定準備の誘因とすべきこと、②ゲートキーピング機能の鍵となる能力は、いわゆる「目利き」能力であること、戦後復興期の日本開発銀行のスタンス（政治に左右されずきっちり審査する）が重要であること、③プロセスを支援するAdvisory support機能を構成するコア能力の同定を行うことができた。

#### 参考文献

OECD(2012) DEDICATED PUBLIC- PRIVATE PARTNERSHIP UNITS - A SURVEY OF INSTITUTIONAL AND GOVERNANCE STRUCTURE.

Van Gestel, Voets, J. and Verhoest, K.(2012) How Governance of Complex PPPs Affects Performance, Public Administration Quarterly, 36(2).

連絡先：古澤靖久（筑波大学）Email: yasf34.gmail.com

勤務先住所：150-8366, 茨城県つくば市天王台 4-4-25

電話番号：029-853-7432 [土地利用研究室内公共ソリューション研究室]

i インドネシア国PPPネットワーク機能強化プロジェクト（業務従事期間：2011/3～2011/12）

ii モンゴル国モンゴルPPP能力強化プロジェクト業務（業務従事期間：2014/5～2016/6）

iii フィリピン国包括的PPP能力強化プロジェクト業務（業務従事期間：2014/11～2017/7）

# チームワークに関する地方公務員の意識は？三重県三市の比較調査結果

Analysis about a feeling of teamwork of Public Officials from the Survey on local

governments of mie prefecture

朴堯星（統計数理研究所）

Yoosung Park (The Institute of Statistical Mathematics)

## 1. 問題の所在

現在、多くの自治体では、成果評価制度が導入されているものの、制度導入当初から成果評価制度に対する批判は続いている。これに対し、坂野・朴(2012)では、日本で初めて成果評価制度を導入した三重県の職員を対象とした調査を行い、成果評価のみならず、フラット化を伴った組織再編という分権型組織改革と成果評価をセットで取り組むことこそが、職員個人の「対人的促進」と呼ばれる他者への自発的配慮行動を一層高める効果があることを、分権型組織改革を導入している自治体とそうではない自治体との比較で明らかにしている。また、朴・坂野（2015）では、所属する課の特徴が、職員個人の「対人的促進」に及ぼす影響に着目しており、三重県庁職員を対象とした調査を通じて得られたデータをもとに、課レベルの要因として「業務相互依存性」と「目標相互依存性」が、個人レベルの対人的促進を高める効果があることを実証している。しかし、これらの結果は、組織規模の違いによる影響（県、市など）を考慮していない。そこで本研究では、坂野・朴（2012）および朴・坂野（2015）をもとに、職員の自発的な行動、特に「対人的促進」と呼ばれる他者への配慮行動（チームワーク）に関する一連の心理的メカニズムに対する組織規模の影響を計量的に検討することを目的とする。

## 2. 研究方法

(1) 調査対象の選定、調査時期および調査方法：

他県に先駆け、成果評価制度と分権化を軸とした行政改革にいち早く取り組んできた三重県庁の影響を受け、三重県内の3市（津市・尾鷲市・松阪市）においても行政改革が積極的に取り組まれている。本研究では、三重県内の3市（津市・尾鷲市・松阪市）の特徴をみるため、3市で職員アンケート調査を実施した。職員アンケート調査は、三重県内の3市のご協力のもと、課内でのチームワークについて職員が実際の業務の中でどのように感じているのかを把握することを目的としている。調査内容は、仕事に対する意欲、職務充実度、満足感、業務遂行態度、業務相互依存性、目標相互依存性、対人的促進である。

本研究では、多段集落抽出法に基づき、業務内容に応じてより明確に相互依存性が表れると考えられる事業執行部門を対象とし、業務特性に偏りが出ないように17課を選出した。これらの課に所属する常勤職員全員(課によっては、7名-24名程度が所属)に質問紙調査を実施した。なお、市によっては課の名称が異なる場合がある。そのため、3市の行政改革担当者に上記の業務に対応する部署を選定してもらうようにした。なお、調査対象者、調査日時および回収状況は、表1の通りである。また、調査の実施にあたっては、統計数理研究所研究倫理審査委員会の承認を得ている。

表1 調査対象者および回収状況

調査対象者	調査日時	回収数 (回収率)	有効回答数※ (有効回答率)
津市312名	2015年3月	288名 92.3%	255名 88.5%
尾鷲市313名	2015年3月	295名 94.2%	256名 86.8%
松阪市250名	2015年9月	232名 92.8%	212名 91.4%

※ 担当業務の専門性 (Q2. a)、担当業務の特徴 (Q2. b)、業務相互依存性 (Q3. a~e)、目標相互依存性 (Q4. a~d)、対人的促進 (Q5. a~g)、現在の仕事について (Q7. a~b)、職務充実度 (Q8. a~e)、業務遂行態度 (Q9. a~c) の回答に欠損のないものを有効回答とした。

(2) 分析に用いる変数および分析方法：

分析に用いた項目と構成概念についてみると、「目的指向型経営管理行動」、「職務充実度」に関しては、すでにその因子妥当性が再度確認されている坂野・朴(2012)、朴・坂野(2015)の項目をそのまま用いることにした。対人的促進(チームワーク)の測定項目は、池田・古川(2008)を自治体職員に汎用できるようにした坂野・朴(2012)、朴・坂野(2015)の項目をそのまま用いることにした。業務相互依存性と目標相互依存性については Van Der Vegt & Van de Vliert (2001)の項目を用いた。いずれも5件法で尋ねた。

また、ワークフローについては、Thompson(1967)の概念をもとに、担当している業務が「①仕事の開始から完了まで一人で行う単独型の業務である」、「②他の課員と協力して行う業務であるが、全体的流れの中で行う連続的な業務の一部である」、「③常に他の課員と連携を取りながら行う、相互依存型の業務である」のうち、最も当てはまるものを一つを選んでもらうようにした。

分析の手順としては、組織規模の違いがもたらす影響を確かめるため、課レベルごとの業務相互依存性と目標相互依存性のバラつきを確かめた。その後、マルチレベル共分散構造分析(M-plus. Ver.7 使用)を用い、個人レベルと課レベルにおける対人的促進(チームワーク)に対しての相互依存性の文脈効果を検証した。

### 3. 分析結果および考察

ここでは、マルチレベル共分散構造分析を用いた文脈効果 (Intercept as outcome model)を

検証するため、組織規模の違いがもたらす影響を確かめた。マルチレベル分析の利点には、集団レベルの変数が個人レベルの変数に与える影響を含むクロスレベルの分析を同時に分析・吟味できることにある(Snijders and Bosker, 2012)。

個人レベル変数である「対人的促進」のランダム切片に対して、「業務相互依存性」、「目標相互依存性」、「ワークフロー」、「部署（課）の規模」、「市の違い」を変数とし、合計8通りについてマルチレベル共分散構造分析を行った。そして、切片の課レベル残差の程度から推定されたモデル間の比較を行った。モデルの推定結果を、表2に示す。結果をみると、モデル3が最も切片の課レベル残差の値が低くなっており、AICの値も低くなっている。そして、その次をモデル7が続いている。このことは、課レベルの変数である業務相互依存性と目標相互依存性が、対人的促進に対する説明力を高めていることを示している。一方で、市の違い、課の規模、ワークフローの違いは、「対人的促進」のランダム切片に対して直接効果はもたないことが確認された。

行政評価という成果評価制度の導入を期に、これまで多くの自治体組織では職場でのチームワークが疎かになってきていることに悩まされていた。このような状況のなかで、朴・坂野(2015)は、三重県庁における職場でのチームワークを十分に取れるための人的資源管理における個人レベルと課レベルの要因に解明しているが、組織規模の違いによる影響は明らかにされてこなかった。これに対し、本研究では、朴・坂野(2015)のモデルは、市の違いや、組織規模の違いによる影響にかかわらず、一般性の持つ理論であることが明らかになった。職場でのチームワークを形成・維持させるには、個人が成果評価制度をうまく活用して日々の業務において目的指向型経営管理行動をとること、そして個人が所属している部署の業務相互依存性と目標相互依存性の高いほど個人の対人的促進が高まることが明らかになった。職員間の協力行動を高めるには、職員個々人に対するアプローチのみならず、課単位における高い相互依存性を作る職務設計へのアプローチの重要性が示唆された。

#### 謝辞

本研究を進めるにあたり、津市、松阪市、尾鷲市の職員の方にご協力を頂いたことに感謝いたします。なお、本研究は、科学研究費補助金若手(B)の一環として実施した。

#### 主な参考文献

朴堯星・坂野達郎(2015)「自治体職員の対人的促進に関するマルチレベル分析：課レベルの相互依存性に着目して」、『計画行政』, Vol.38 No.3, pp.55-64.  
Snijders, T.A.B., & Bosker, R.J. (2012). *Multilevel analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modeling* (2nd ed.). London: Sage.

連絡先：朴堯星（統計数理研究所）Email: parkys@ism.ac.jp

勤務先住所：〒190-8562, 東京都立川市緑町 10-3

電話番号：050-5533-8500

表2 マルチレベル分析の結果

	Model0	Model1	Model2	Model3	Model4	Model5	Model6	Model7
fixed effect								
within level: Individual level								
Job Enrichment	← Goal Oriented Managerial Behavior	0.547 ***	0.547 ***	0.547 ***	0.547 ***	0.547 ***	0.547 ***	0.547 ***
Interpersonal Facilitation	← Goal Oriented Managerial Behavior	0.358 ***	0.361 ***	0.342 ***	0.358 ***	0.338 ***	0.355 ***	0.342 ***
Interpersonal Facilitation	← Job Enrichment	0.202 ***	0.199 ***	0.194 ***	0.202 ***	0.197 ***	0.192 ***	0.194 ***
Between level: Department level								
Interpersonal Facilitation	← workflow	0.129		0.108	0.129			0.108
Interpersonal Facilitation	← Task Interdependence	0.544 ***		0.495 ***	0.544 ***			0.495 ***
Interpersonal Facilitation	← Goal Interdependence	0.254 †		0.322 ***	0.254 †			0.322 ***
Interpersonal Facilitation	← department size		0.003	0.002			0.003	0.002
Interpersonal Facilitation	← Tsucity dami		0.044	0.085			0.063	0.085
Interpersonal Facilitation	← Matsusakacity dami		0.093	0.032			0.119	0.032
Task Interdependence	← workflow				0.245 *	0.245 *	0.245 *	0.245 *
Goal Interdependence	← workflow				-0.058	-0.058	-0.062	-0.058
Goal Interdependence	← Task Interdependence				0.663 ***	0.663 ***	0.471 ***	0.663 ***
random effect								
Variances								
		0.053 **	0.016	0.051 ***	0.016 †	0.053 **	0.058 ***	0.016 †
AIC		3640.118	3524.607	3099.090	2983.589	3572.229	3029.406	3015.236
CFI		0.842	0.938	0.846	0.949	0.885	0.892	0.951

within level: n=641, between level: N=52, \*\*\* p < .001, \*\* p < .01, \* p < .05, † p < .10.

## マイナンバー導入事例に見る政府 IT 調達現状

### The current status of IT Procurement of Government Associated with The Social Security and Tax Number System Introduction

金崎健太郎（関西学院大学）

Kentaro Kanasaki (Kwansei Gakuin University)

川島宏一（筑波大学）

Hiroichi Kawashima (University of Tsukuba)

有田智一（筑波大学）

Tomokazu Arita (University of Tsukuba)

#### 1 はじめに

国における情報システムの整備、維持のために要する予算は年間約 1 兆円の規模とされる。行政サービス分野における IT の活用が進むなか、情報システムに必要となる予算は今後も高い水準で推移することが予想される。税を原資とする国、地方の IT 投資の効率化は国家的な重要課題であり、「世界最先端 IT 国家創造宣言」（2013. 6. 14 閣議決定、2016. 5. 20 改定）においては、国・地方公共団体の IT 化・業務改革による利用者志向の行政サービスの実現と共に、国の情報システム数（2012 年度 1450）の半減、運用コスト（2013 年度約 4000 億円）の 3 割削減等の具体的な数値目標が掲げられている。

一方で各省庁の IT 調達については、かねてから随意契約や一者応札、ベンダーロックインなど様々な問題が指摘されてきた。政府においては自由で公正な競争環境の実現と手続きの透明性・公平性の確保を図るため、2007 年に「情報システムに係る政府調達の基本指針」（2007. 3. 1 各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）を策定し、競争性、透明性を確保するための具体的な調達手続きを定め、原則として一般競争入札によって調達を行うこととしている。

このようななか、2016 年 1 月にスタートした社会保障・税番号制度（マイナンバー制度）の開始に伴い、関係する各省庁で制度導入のための情報システム整備が一斉に実施された。本稿では、各省庁において実施されたマイナンバー制度導入のためのシステム調達結果をもとに、政府の IT 調達において、基本指針の目指す自由で公正な競争環境が実現しているか否かを明らかにしようとするものである。

#### 2 マイナンバー制度と各省庁における情報システム調達

2013 年 5 月に成立した「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」により、社会保障・税番号（以下「マイナンバー」という。）制度が導入されることとなった。マイナンバー制度においては、すべての国民に異なるマイナンバーが割り当てられ、本人に通知されるとともに、国の機関や地方公共団体がそれぞれに保有する個人情報との紐付けが行われる。紐付けが行われる個人情報は法律で限定的に定められているが、マイナンバーと紐付けされた情報については、保有する

国の機関や地方公共団体が相互に情報の確認を行えるよう新たなネットワーク網が構築される。これにより現在は住民票の写しや課税証明書のように本人が自ら入手して関係機関に提出しなければならない書類が提出不要となり、マイナンバーの申告のみで済むようになる。

すべての地方公共団体と法律に定められた個人情報を保有する国の機関、ネットワーク網の中心部分を構築する内閣官房、マイナンバーの生成やマイナンバーカードの発行を担当する地方公共団体情報システム機構などの関係機関では、2015年10月の国民への番号の通知、2016年1月のマイナンバーの利用開始、2017年7月の新たなネットワークを介した情報連携の開始というスケジュールに沿って、一斉に必要なシステム整備を行うこととなった。

### 3 マイナンバー関連システムの調達状況

国の省庁の調達については、調達案件名、契約の相手方（落札者）、調達方法（契約方式）、他の入札者の有無について政府電子調達（GEPS）によって公開された各省庁の公告・公示情報と入札結果情報を、予定価格、落札金額（随意契約の場合は契約価格）について独立行政法人国立印刷局が提供する官報情報検索サービスによる官報に掲載された情報を利用した。また省庁以外の機関の調達については、各組織がホームページ等で公開している情報を利用した。いずれも総合的な運用テストが開始される直前の2016.5月までに確認できたものである。

#### 3.1 調達方法

マイナンバー制度の導入に伴い、各省庁、関係機関が新たに構築するシステムの設計・開発及び既存システムの改修に係る発注案件のうち、公表データに基づき把握出来たものは31案件であった。このうち、一般競争入札が24件、随意契約は7件であり、全案件に占める一般競争入札案件の比率は77.4%となった（表1参照）。

表1 一般競争入札と随意契約の比率

一般競争入札	24件	77.4%
随意契約	7件	22.6%

#### 3.2 一般競争入札における一者応札の割合

一般競争入札に付せられた24件のうち、落札者以外の入札の有無が公表されているか否かを調べたところ、落札者以外の入札がない案件（一者応札）が13件あった（表2参照）。

表2 一般競争入札案件（24件）における競争状況

落札者以外の入札あり	2件	8.3%
落札者以外の入札なし（一者応札）	13件	54.2%
不明	9件	37.5%

#### 3.3 契約の相手方

調達によって決定した契約の相手方を見ると、対象案件31件のうち国内大手ベンダー5社（NTT コミ

ユニケーションズ、NTT データ、日本電機、日立製作所、富士通) のいずれかが 30 件の案件で受注に加わっており、これら大手 5 社が加わらない受注は 1 案件のみであった(表 3 参照)。また、30 件のうち 4 件は 5 社全てによるコンソーシアム、2 件は 4 社によるコンソーシアム、1 件は 3 社、1 件は 2 社によるコンソーシアムでの受注であった。またこのうち 13 件が一者応札であり、特にコンソーシアムによる一般競争入札での受注については、7 件のうち 5 件が一者応札であった。

表 3 大手 5 社の受注状況

5 社コンソーシアムによる受注	4 件	12.9%	すべて一般競争入札 (うち 3 件は一者応札)
4 社コンソーシアムによる受注	2 件	6.5%	1 件は一般競争入札 (一者応札)、1 件は随意契約
3 社コンソーシアムによる受注	1 件	3.2%	一般競争入札
2 社コンソーシアムによる受注	1 件	3.2%	一般競争入札 (一者応札)
5 社いずれかの単独受注	22 件	71.0%	16 件は一般競争入札 (うち 8 件は一者応札)、6 件は随意契約
計	30 件	96.8%	

### 3.4 一般競争入札における落札率

一般競争入札が実施された 24 件の調達案件のうち、官報において予定価格と落札金額をともに確認できたのは 14 件であり、平均落札率は 91.7% であった。なおその他の案件は予定価格が確認できておらず落札率は不明である (表 4 参照)。

表 4 一般競争入札案件 (24 件) の落札率 平均落札率 91.7%

99%以上	6 件	25.0%
95~99%未満	3 件	12.5%
90~95%未満	1 件	4.2%
80~90%未満	2 件	8.3%
80%未満	2 件	8.3%
不明	10 件	41.7%

また、一者応札であることが明らかとなった 13 件のうち予定価格が判明している 11 件についての平均落札率は 94.90% である。また、一者応札となった案件のうち、コンソーシアムによる受注が決まった案件についての落札率はさらに高いことがわかった (表 5 参照)。

表 5 一般競争入札案件のうち一者応札案件 (13 件) の落札率 平均落札率 94.90%

5 社コンソーシアムによる受注案件 (3 件)	99.79% (平均)
4 社コンソーシアムによる受注案件 (1 件)	99.99%
2 社コンソーシアムによる受注案件 (1 件)	落札率不明
5 社いずれかの単独受注 (8 件)	92.08% (平均) ※

※単独受注 8 件のうち、1 件は落札率不明である。

#### 4 まとめ

各省庁と関係機関によるマイナンバー関連システムの調達は、「情報システムに係る政府調達の基本指針」に沿って約8割の案件が一般競争入札によって実施されている。しかしながら一般競争入札であってもその半数近くは競争相手がいない一者応札となっており、適正な競争環境が実現していると言いきれない結果となっている。またほぼ全ての案件をNTTコミュニケーションズ、NTTデータ、日本電気、日立製作所、富士通の国内大手ベンダー5社のいずれかが受注しており、さらに約4分の1の案件ではこれら大手5社がさまざまな組み合わせでコンソーシアムを結成して入札に参加し受注していることがわかった。

価格面では一般競争入札における平均落札率は90%を超えており、かつて政府のIT調達で指摘された低価格入札の実態は認められない。しかし一者応札の場合の平均落札率はさらに高くなっており、特にコンソーシアムによる一者応札案件は予定価格に極めて近い価格での受注となっている。

IT調達制度の目的のひとつである適正な競争は、競争によって価格の妥当性と品質の確保を同時に担保しようとするものと考えられる。マイナンバー関連システムのような新規性が高く巨額のシステム構築の場合、品質の実現と受注に伴うリスクを甘受しうる事業者が限定されるといった事情があると推察されるが、このような調達結果は調達制度の目的のひとつである競争性の確保という点において課題があるといわざるを得ない。IT調達制度の更なる改善が必要であろう。

#### 参考文献

国・地方のIT投資について（2015.5.15 財政制度等審議会財政制度分科会への財務省提出資料）

[https://www.mof.go.jp/about\\_mof/councils/fiscal\\_system\\_council/sub-of\\_fiscal\\_system/proceedings/material/zaiseia270519/03.pdf](https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia270519/03.pdf)

内閣官房ITダッシュボード（2016.6.7閲覧）「情報システムに関する予算」、

<http://www.itdashboard.go.jp/Statistics/budget#200>

世界最先端IT国家創造宣言（2013.6.14閣議決定、2016.5.20最終改定）

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20160520/siryoul.pdf>

小畑智大「会計検査結果にみる府省等の情報システム調達における課題」『2012年秋季全国研究発表大会要旨集』金沢星稜大学御所町キャンパス, 2012-11-17/18. 経営情報学会. 2013, 233.

清水雅典「政府のIT調達における課題等について」『立法と調査』No. 333, 2012, 140-159

「クローズアップ「マイナンバー」の整備始まる 概要固まる 2000億円プロジェクト」『日経コンピュータ』2012.7.5, 66.

連絡先：金崎健太郎（関西学院大学）Email:kentaro.kanasaki@kwansei.ac.jp

勤務先住所：662-8501, 兵庫県西宮市上ヶ原一番町1-155

電話番号：0798-54-7406

# 第 2 日 目

C-2

## 地方公務員の組織不祥事に関する要因分析：

### The Factor Analysis of Organizational Corruption in Local Governments:

米岡秀眞（愛知工業大学）

Hidemasa Yoneoka (University of Aichi Institute of Technology)

本研究の目的は、震災に起因した公務員給与減額措置を自然実験に類似したショックと捉え、自治体における組織不祥事の発生要因に関する包括的な検証を通じて、効率賃金仮説、犯罪理論の二つの理論仮説の成否を明らかにすることにある。

我が国における公務員の給与水準は、民間部門よりも相対的に高い水準にあることが社会問題ともなり、従来より、官民格差是正に関する議論が盛んになされてきた。川崎・長嶋（2007）では、官民給与格差の発生要因として、地域の民間賃金に準拠するのではなく、地方公務員の給与水準が国家公務員の給与水準に準拠するという国公準拠により生じてきたこと、ならびに、公務部門の給与の高さが、地域における優良な人材を誘因する結果、地域の民間部門における労働生産性を低下させているとする。実際、地方公務員の競争倍率は、最も高かった2004年の12.9倍から、最も低かった2015年の6.8倍まで、概ね高い状態で推移しており、公務員の給与水準が民間よりも相対的に高い状態が続いてきたことによるものと推察される。しかし、公務部門における賃金水準の高さにより、労働市場においては、地域におけるより優良な人材を呼び込む誘因となり、競争試験の結果、より優良な人材確保がなされてきたのであれば、そもそも、公共部門における組織不祥事は、なぜ生じているのであろうか。

従来の先行研究においては、発展途上国における汚職に主要な関心が寄せられている。国際機関において公表されている各国の汚職指標を用いたクロスカントリー分析が多く、効率賃金仮説を理論的背景とした実証研究が盛んに行なわれ、その論争は未だ続いている（Van Rijckeghem and Weder (2001), Herzfeld Weiss(2003), Le et al. (2013), Goel and Nelson(1998), Treisman(2000), Pellegrini and Gerlagh(2008), Besley and McLaren(1993)）。これら諸研究に共通する課題として、汚職に関する実証分析の際に、そもそも、賃金が低いからもともと生産性が低い人材が多いただけなのか（スクリーニング仮説）、あるいは、賃金が低いからやる気が出ずに生産性が低くなるのか（効率賃金仮説）、これら二つの仮説の切り分けが、実証分析上、困難であるという問題があげられる。本研究では、後述するように、給与水準に関する外的ショックを利用することで、ある程度、この問題を回避し

つつ、研究の目的の一つである効率賃金仮説の成否に関する検証を行うことに成功している。さらに、日本のデータを分析対象とした実証分析を行うことも、効率賃金仮説の検証に適していると考えられる。なぜならば、我が国における高い公務員人気は、過去から継続的に続いている状況であり、公務部門において、より優良な人材確保がなされているとすれば、スクリーニング仮説の可能性をできる限り排除しつつ、効率賃金仮説による検証を行うことができると考えられるためである。

一方、Backer and Stigler (1974)によれば、賃金の減少は、犯罪が見つかった時の支払うコスト（失職により、本来、得られたであろう賃金や退職金を失うコスト）、犯罪が見つかる確率の二つの経路から人間の行動に影響を与え、犯罪を増加させるとする犯罪理論（Crime Theory）が提唱されている。この理論に従えば、失職するような可能性のある行為であるほどそれを犯そうとする者は賃金や退職金の増減に反応し、失職するような可能性のない行為であるほど反応しないことが考えられる。先にあげた先行研究においては、汚職指標を用いたクロスカントリー分析を主としているため、汚職を行った者が、失職したか否かに関するデータではない。パネルデータによる検証も困難な状況であり、汚職を行う動機に着目するなどの検証が十分に行えていない。結果として、犯罪理論も含めた、公務部門における組織不祥事に関する包括的に検証を行ったものは、今のところ皆無の状況であることから、本研究の貢献はこの点にも見出される。

次に、本研究の実証戦略について述べる。先行研究における課題を克服するため、2013年に給与政策に変化の生じた日本におけるデータを用いた分析を行う。2011年3月11日の東日本大震災後、復興財源を捻出するため行われた公務員給与減額措置は、2013年、自民党政権下における地方交付税の削減圧力により、各地方自治体に給与減額を強いるものであった。この給与減額ショックを自然実験に類似した状況ととらえ、これが組織不祥事の発生にどのような影響を与えたのかを DID (Difference in Difference) 推定、および各 Matching 法（傾向スコア Matching (ATE、ATT)、Nearest Neighbor Matching (NNM)、Kernel Matching (KM)）により検証する。データの対象期間は、2012～2013年で、分析対象は同期間における一般市 766 サンプルとなる。被説明変数は、一般職の地方公務員の懲戒処分者数に関するデータ（交通事故による処分を除く）である。分析対象期間中、ラスパイレス指数が低下した場合に 1、低下しなかった場合に 0 をとるダミー変数を作成し、給与減額イベントが組織不祥事の増減に与える影響を、都道府県レベルと一般市レベルの変数を同時に扱うことの可能な一般化線形混合モデル (GLMM) により分析する。想定する係数の符号は、マイナスである。さらに、分析結果の頑健性を確認するため、Matching 法による検証を行い、それぞれ有意な結果を得た。

実証分析からは、以下の三つの主要な分析結果を得た。

- ① 一般職の地方公務員は、給与減額措置の状況や退職金の水準に反応して行動しており、その結果、組織不祥事の発生件数が増減する。
- ② 免職処分を受ける者は給与減額措置や退職金の水準に反応することなく、組織不祥事を犯している。
- ③ 懲戒処分を受ける者は、地域の失業率や、検挙される確率などを考慮せずに組織不祥事を犯している。

結論として、上記①および②から、賃金や退職金の水準が、職員のインセンティブに影響を与えることを通じて、組織不祥事を増加させていることが推察される。つまり、効率賃金仮説が全体として成立しているものと考えられる。しかし一方で、失職を伴う免職事案の場合、それを犯す職員のインセンティブに影響を与えておらず、効率賃金仮説が成立しない。また、上記③から、組織不祥事を犯す者は、地域の失業率や人口あたり検挙件数に反応していないことから、自らが失業するかもしれないリスクや犯罪が見つかる確率も考慮せずに、組織不祥事を犯しているものと推察される。つまり、地方公務員の組織不祥事に関しては、犯罪理論が成立しない。

本研究の重要な貢献は、一般的に先進国の中でも比較的クリーンな政府であると考えられている日本の地方自治体の組織不祥事の発生メカニズムに関して、震災に起因した外生的イベントを用いて、効率賃金仮説の成否を明らかにした。また、先行研究におけるデータの制約を超えて、我が国の組織不祥事に関して、犯罪理論の成否についても明らかにした。Transparency International によれば、2016年における日本の汚職指数（Corruption Perception Index：CPI）は、72ポイントとなっており、176か国中20位となっている。しかし、2008年以降から現在に至るまで、我が国の地方自治体における組織不祥事は、毎年5000件程度発生しているのも、一つの事実である。今後、発展途上国が経済成長を果たし、歳出規模も大きくなり、先進国の仲間入りを果たすこととなったとしても、組織不祥事に関する問題は、おそらく存在し続けることであろう。組織不祥事が多方面に増加することも考えられる。この観点から、先進国の一つで経済不況にもあった日本を分析対象とすることは、これまでの諸研究の議論に関連して、少なくない知見と示唆を提供することになる。

最後に、残された課題として、分析手法の精緻化、分析対象の拡大、アンケート調査など定性的な実証分析による追加的な検証など、いくつかの点があげられる。これらについては、今後の課題として、研究を深めていきたい。

#### 【参考文献】

川崎一泰・長嶋佐央理（2007）「地域における給与の官民格差に関する統計分析：なぜ地方

では公務員人気が高いのか』『会計検査研究』第36号、107-123頁。

Becker and Stigler (1974) "Law Enforcement Malfeasance, and Compensation of Enforcers". The American Economic Review, 67:76-90.

Besley, T, and McLaren, J. (1993) "Taxes and Bribery: The Role of Wage Incentives." The Economic Journal, 103:119-141.

Goel, R.K. , and Nelson, M. A. (1998) "Corruption and government size: A disaggregated analysis." Public Choice, 97:107-120.

Herzfeld, T., and Weiss, C. (2003) "Corruption and legal (in) effectiveness: an empirical investigation." European Journal of Political Economy, 19:621-632.

Le, V., Haan, J. de and Dietzenbacher, E. (2013) "Do higher government wages reduce corruption? Evidence Based on a Novel Dataset" CESifo Working Paper No. 4254.

Pellegrini, L., and Gerlagh, R. (2008) "Causes of corruption: a survey of cross-country analysis and extended results." Economics of Governance, 9:245-263.

Treisman, D. (2000) "The cause of corruption: a cross-national study." Journal of Public Economics 76:399-457.

Van Rijckeghem, C. and Weder B. (2001) "Bureaucratic Corruption and the Rate of Temptation: Do Wages in the Civil Service Affect Corruption, and by How Much?" Journal of Development Economics, 65(2):307-331.

連絡先：米岡秀眞（愛知工業大学）Email: yoneoh001@gmail.com

住所：514-0061, 三重県津市一身田上津部田 3005-1 山の手ヒルズ 415 号室

電話番号：090-7607-2378

**地方創生交付配分の空間的特徴付け—人口重心と補助金重心—**  
**The Spatial Characteristics for Grants of Regional Revitalization: Center of Population**  
**and Center of Grants**

萩行 さとみ ((株) 明治安田生活福祉研究所)  
Satomi Hangyo(Meiji Yasuda Institute of Life and Wellness, Inc.)

## 1. はじめに

2014年5月に日本創生会議人口減少問題検討分会は、2040年までに全国約1800市町村のうち約半数の896自治体が消滅する可能性があると発表した。このことは、各方面に大きな影響を与え、地方創生が具体的に進められる契機となった。

地方創生の一環として、「地方創生交付金」がある。支援事業には「地域消費喚起・生活支援型」と「地方創生先行型」の2種類がある。本研究の対象とする后者の「地方創生先行型」では、地方移住や子育て支援、買い物などの拠点整備などに充当でき、約1700億円配分された。これは、今から30年程前に交付された「ふるさと創生事業」以来の大胆な自治体向けの交付金事業と言え、地方部を中心に期待も大きいと言える。しかし、この交付金は現在のところバラマキとも批判されていることから、当初配布基準とされていた小規模団体ほど割増することや少子化（年少者人口比率）の状況に応じて配布されているかを検討することは意義がある。

ところで深刻化する少子高齢化に目を転じると、選挙の投票率でも高齢者世代が若年世代を圧倒的に上回っており、政治や政策は高齢者が中心のものが多くなる、いわゆる「シルバー民主主義」が問題となっている。交付金でも同様に高齢者に多く交付されている可能性がある。

そこで本研究では、従来型のバラマキと批判されている「地方創生交付金」が空間的にどのように配分されているのかを分析する。平面上に展開される地理的情報を簡潔に集約する情報として重心がある。本研究の目的は、交付金重心を求め人口重心との規模や方向比較などの分析を通して、地方創生交付金の配布状況を俯瞰的かつ計量的に考察することで、地方創生交付金を特徴づける。

## 2. 人口分布との乖離方向

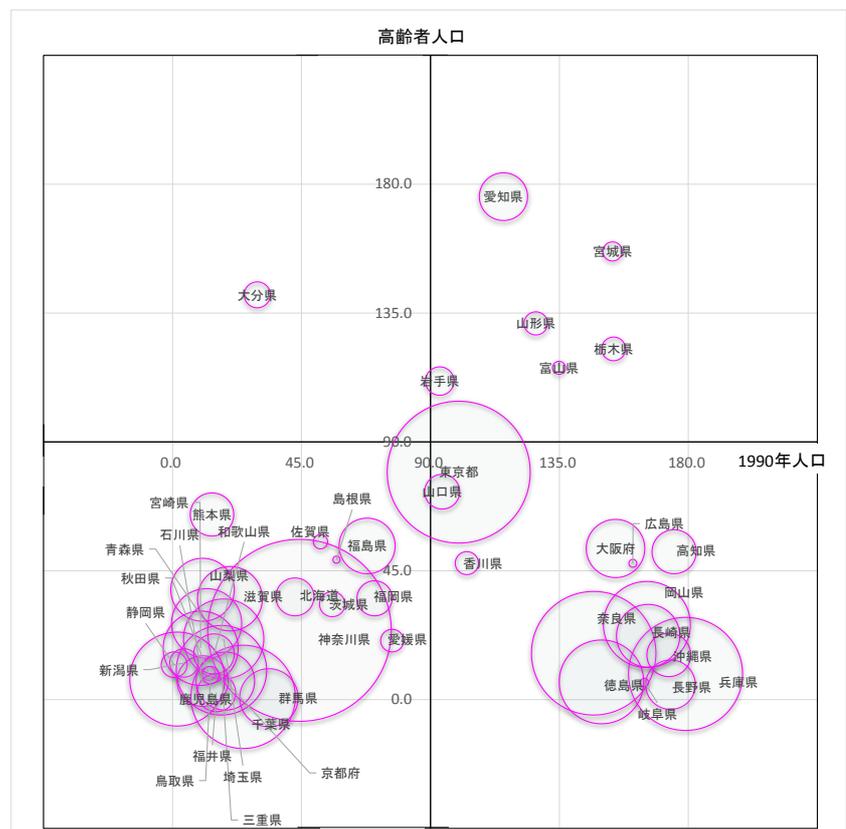
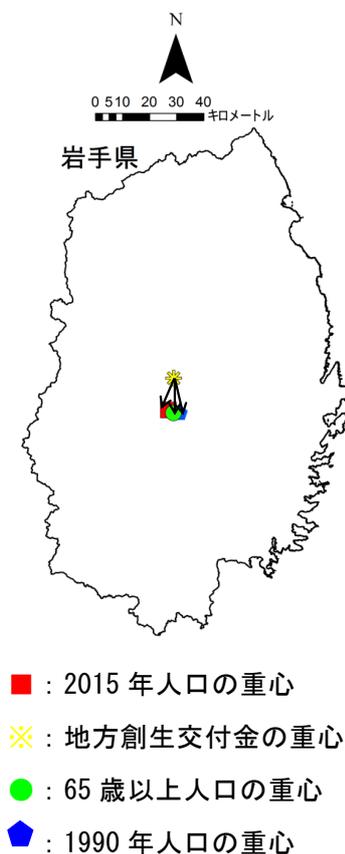
### 2.1. 分析方法

地方創生交付金が自治体人口とどのように地理的に離れているかを観察するために、本研究では重心の考え方をを用いる。2015年から25年前の1990年の人口分布による重心を $G_{1990}$ とする。したがって、1990年から2015年にかけて人口重心は $G_{1990}$ 、 $G(w)$ と移動している。同様に、2015年の高齢者人口(65歳以上)の人口重心をそれぞれ $G_o$ とする。2015年の人口重心 $G(w)$ を中心とするこれら2つの人口重心への位置ベクトルは、過去へ遡る方向、将来へ進む方向に対応することとなる。さらに、 $G(w)$ を中心とする交付金重心 $G(m)$ への位置ベクトルを比較することで、補助金交付が将来へ向かっているのか、過去を取り戻そうとしているのかが理解できる。より具体的には、位置ベクトルの比較のため、類似度を算出することで各都道府県ごとに交付金配分の方向性を数値化する。つまり、地方創生交付金が配分された重点方向を観察するのである。

### 2.2. 結果

各都道府県の人口重心 $G(w)$ を中心とする交付金重心 $G(m)$ への位置ベクトルと高齢者人口の重心 $G_o$ 、1990年の人口重心 $G_{1990}$ を対応させる。各都道府県の結果を2次元プロットすると下記の図1になる。

図1. 分析方法



### 2.3. 考察

本研究では、空間的に地方創生交付金重心を求め、人口重心との規模や方向比較などの分析を行ったが、おおよそ次の3点が明らかとなった。

1点目に、過半数の自治体では、若年者よりも高齢者を重視した配分が行われている。つまり、高齢者人口の重心と地方創生交付金の重心が同じ方向 ( $0^\circ \leq \theta < 90^\circ$ ) にあり、若年者よりも高齢者を意識した政策が展開される可能性がある。一方、高齢者より若年者を重視した配分が行われている自治体、つまり、高齢者人口の重心と地方創生交付金の重心が逆方向 ( $90^\circ \leq \theta < 180^\circ$ ) の自治体はわずか7団体であった。これらのことから、冒頭に指摘した「シルバー民主主義」は、地方創生交付金の配分状況からも確認出来たと言える。さらに、若年者より高齢者を優先することによって、一層世代間格差を助長させる可能性もある。

2点目に、半分強の自治体では、過去(1990年)を向いた配分 ( $0^\circ \leq \theta < 90^\circ$ ) が行われている。つまり、過去を前提とした人口構造や社会の変化に応じた配分が行われていない可能性のある自治体である。しかし、半分弱の20自治体では1990年人口の重心と地方創生交付金の重心が逆方向 ( $90^\circ \leq \theta < 180^\circ$ ) を向いており、未来に向けた投資が行われている。

3点目に、補助金の重心と人口の重心が一致している自治体はなく、それらのベクトルの長さにはバラつきが見られる。これらが最も乖離しているのは神奈川県、次いで東京都、奈良県、反対に最も近いのは島根県、次いで広島県、岐阜県であった。

1点目及び2点目から、第1象限にある自治体は、高齢者人口・1990年人口いずれも逆方向にあることから「未来・若者重視型」の自治体、第4象限にある自治体は高齢者人口・1990年人口いずれも同方向にあることから「過去・高齢者依存型」の自治体と位置付けることができるが、後者が圧倒的に多い。このことは、地方創生交付金の基本方針にある適格・客観的な現状分析と将来予測を考慮しておらず、配布基準であった人口や財政力指数などに基づいた配布が行われているとは言い難い。

地方創生交付金は申請にあたり、KPI(重要業績指標)を設定するなど従来型の交付機と異なった動きを見せているものの、依然として政府は自治体からの交付金申請を鵜呑みにしている傾向が強い。その結果、自治体の交付金依存をさらに強めている可能性がある。今後、地方創生交付金の効果の検証も不可欠だが、まずは配布基準をかつての「ふるさと創生」のように人口水準など明確にすべきである。特に、交付金を若年層に重点的に配分することは、将来の年金・医療などの負担を担う子供世代のために、また少子化対策にも有効だと言える。

### 3. おわりに

ここまで本研究では、多くの関係者が情報共有できるように指標を極力単純化し、可視化に努めた。地方創生交付金、高齢者人口、1990年人口との位置関係から、地方創生交付金の向きは高齢者に向き、過去に逆戻りしている例があることが確認できた。しかし、本研究では角度を中心に比較検討したため、大きさを考慮していない点に課題が残る。これは、引き続きの研究課題としたい。

なお、紙幅の関係もありますため、分析方法など詳細を一部割愛した部分につきましては、当日配布資料をお配りします。

#### 参考文献

- ・内閣府「地方創生」ホームページ <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/>
- ・総務省統計局ホームページ <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/>
- ・矢尾板俊平「地方創生の総合政策論」、2017年、勁草書房。
- ・石破茂「日本列島創生論 地方は国家の希望なり」、2017年、新潮社。
- ・寺島実朗「シルバー・デモクラシー 戦後世代の覚悟と責任」、2017年、岩波新書、
- ・八代尚弘「シルバー民主主義 高齢者優遇をどう克服するか」、2017年、中公新書。

連絡先：萩行さとみ（明治安田生活福祉研究所）Email: satomi\_hangyo@yahoo.co.jp

勤務先住所：〒102-0071 千代田区富士見 1丁目 3-11 富士見デュープレックスビズ 4F

電話番号：090-7080-5114

## 地方公会計の整備は、自治体経営にどのような影響を与えるのか？

How does the development of public account affect the local government management?

小川顕正（大阪大学大学院国際公共政策研究科博士後期課程）

Akinobu Ogawa (Osaka University, Osaka school of international Public Policy,  
doctoral course)

### 1. はじめに

地方公会計の整備は、2005年12月に閣議決定された「行政改革の重要方針」において「政府資産・債務改革」を進めるための具体的な方策の一つとして挙げられている。これは、単式簿記・現金主義に基づく従来型の官庁会計では政府資産・債務が正確に把握できないため、複式簿記・発生主義に基づく財務書類を新たに作成することを各自治体に要請し、この財務書類を開示することで、行政の効率化や資産・債務のスリム化を果たそうというものである。また、財務書類の作成にあたっては、2006年3月に公表された「新地方公会計制度研究会報告書」で示された作成基準、すなわち「基準モデル」もしくは「総務省方式改訂モデル」のいずれかにしたがるものとされた。これらのうち、「基準モデル」は財務書類の作成に先立って固定資産台帳の整備を必要とし、「総務省方式改訂モデル」は固定資産台帳の整備を必ずしも必要としない。

こうして各自治体で財務書類の作成と開示が進められたものの、総務省（2014）によると、固定資産台帳の整備は十分ではなく、事業別や施設別の分析ができていないと指摘されている。そこで、総務省は2015年1月に「統一的な基準による地方公会計マニュアル」で「統一的な基準」という、「基準モデル」と同様に固定資産台帳の整備を必要とする作成基準を示し、これにしたがって財務書類を作成することを各自治体に要請している。

地方公会計の整備をめぐるこのような状況を踏まえると、そもそも地方公会計を整備すること（複式簿記・発生主義に基づく財務書類を作成し、開示すること）が自治体経営にどのような影響を及ぼすのか、あるいは及ぼさないのかを改めて検証する必要がある。そこで本稿は、実証分析によってこれを明らかにする。ちなみに、先行研究には金坂・広田・湯之上（2011）のように、行政評価を導入することが自治体経営にどのような影響を及ぼすのかについて実証分析を行ったものはあるが、地方公会計の整備を扱ったものはないため、本稿の分析は新規性が高い。

## 2. 仮説

複式簿記・発生主義に基づく財務書類を作成して公表すればただちに行政の効率化や資産・債務のスリム化が進むわけではない。また、総務省（2014）が指摘するように、固定資産台帳の整備を伴わなければ事業別や施設別の分析はできない。したがって、次のような仮説が考えられる。

仮説(1) 財務書類の作成・公表を始めた後の経過年数の長さによって自治体経営に及ぼす影響が異なる。

仮説(2) どのような作成基準にしたがって財務書類を作成し公表するか（固定資産台帳の整備を伴うかどうか）によって自治体経営に及ぼす影響が異なる。

## 3. 分析

分析は、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成 11 年法律第 42 号）に基づく開示請求によって取得した、自治体別の財務書類作成状況を調査したデータ（2001 年から 2014 年まで）を用いて行う。なお、自治体経営に及ぼす影響を表す被説明変数としては、金坂・広田・湯之上（2011）にならって①1 人当たり歳出，②実質公債費比率，③将来負担比率などを用いる。

## 4. 結果

本稿の分析によれば、導入した財務書類がどのような作成基準によって作成されたものであるかによって、自治体経営に及ぼす影響が異なることが確認できている。

## 5. 先行研究

金坂成道・広田啓朗・湯之上英雄（2011）「自治体財政の健全化と行政評価 都市データによる実証分析」『会計検査研究』第 44 号，91～101 頁。

総務省（2014）「今後の地方公会計の推進に関する研究会報告書」

<[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/chikousuiken/houkokusyo.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/chikousuiken/houkokusyo.html)>

連絡先：小川顕正（大阪大学大学院国際公共政策研究科博士後期課程）

Email: a-ogawa@osipp.osaka-u.ac.jp

勤務先住所：560-0043, 大阪府豊中市待兼山 1-31

電話番号：06-6850-6111

## 財政調整基金の決定要因に関する実証分析

### An empirical analysis on the determinant of accumulation of Public Finance Adjustment Fund

宮下量久 (拓殖大学)

Tomohisa Miyashita (Takushoku University)

鷲見英司 (新潟大学)

Eiji Sumi (Niigata University)

近年、市町村の積立金は増加傾向にある。積立金の総額は 2006 年度で 9 兆 7095 億円であったが、2014 年度末には 14 兆 8798 億円に拡大し、その増加率は 53.2%になる。積立金のなかでも財政調整基金の増加が顕著である。財政調整基金の総額は 2014 年度末で 5 兆 6363 億円にのぼり、2006 年度末の 3 兆 3452 億円から 2 兆 2911 億円ほど増加した。財政調整基金はこの 8 年間で約 68.5%増加したことになる。

地方財政は少子高齢化の影響で厳しい運営を強いられている。自治体のなかには人口減少の進展によって消滅可能性も指摘されており、各市町村は将来の財源対策を進めていると思われる。財政調整基金は財源不足や突発的な財政需要の増加といった財政リスクに対応するために活用される。各自治体はこれらの財政リスクに対して、どのような要因や基準で基金を積み立てているだろうか。

政府の経済財政諮会議も自治体における積立金増加を注視し始めた。実際、「経済財政運営と改革の基本方針 2017」では、「地方公共団体の基金について、総務省は、各地方公共団体における財政状況の調査の一環として調査し、団体による積立金の現在高や増加幅の程度の差異を含め、その増加の背景・要因を把握・分析する。」と明記されている。わが国が 2020 年度のプライマリーバランスの黒字化を目指すなか、限られた税財源を有効活用していくためには、自治体基金の増加要因や適正水準を検証することが求められている、といえよう。

宮下・鷲見 (2017) では合併自治体のみを分析対象として、財政調整基金の決定要因をパネルデータ分析で検証している。その結果、地方交付税の合併算定替依存率の高い自治体ほど将来の財源対策として財政調整基金を積み立てており<sup>注1)</sup>、その傾向は合併算定替の満額交付期限に近いほど顕著であることがわかった。特に、合併町村では合併都市よりも合併算定替によって増加した普通交付税が多く財政調整基金に充当されていた。合併町村が合併算定替による普通交付税増加額を将来の財源対策として財政調整基金に優先的に積

み立てた理由には、合併算定替依存率が高い合併町村では合併算定替の縮小や期限切れによる交付税削減の影響が甚大であることや、財政基盤が脆弱であることなどが挙げられる。ただ、宮下・鷺見（2017）は非合併自治体の財政調整基金の増加傾向も指摘しているが、非合併自治体の財政調整基金の決定要因について分析していない。

また、鷺見・川瀬（2012）では、各都道府県が1990年代に歳出削減を先送りし、財政調整基金などの基金を取り崩して財政運営を行ってきたことを明らかにしているものの、近年の基金の増加要因については分析期間が異なるため、検証を行えていない。

海外では、Zhao（2014）などが地方における基金の適正水準や決定要因を分析している。Zhao（2014）はアメリカ合衆国の各州の積立金の適正水準を検証したところ、少なくとも21の州が最近25年で積立金不足であることを指摘している。

これらを踏まえると、筆者の知り得る限り、わが国では自治体の財政調整基金の決定要因について十分な研究蓄積がなされていない。そこで本稿では、非合併自治体の財政調整基金の決定要因などについて検証する。具体的には、「歳出削減を行っている自治体ほど、財政調整基金を積み立てる」、「積立金現在高が少ない自治体ほど、財政調整基金を積み立てる」、「少子高齢化が進む自治体ほど、財政調整基金を積み立てる」などの仮説を検証する。

なお、本稿の構成は以下のとおりである。第2節では、非合併自治体における財政調整基金の決定要因を検証する予備的考察のために、都市と町村にデータを分けて、その積立状況を概観する。第3節では、財政調整基金の決定要因をパネルデータ分析から明らかにする。最後に、本稿のまとめと課題を整理する。

（詳細な分析手法と結果は当日配布いたします。）

## 参考文献

鷺見英司・川瀬晃弘（2012）「90年代以降の地方財政運営と持続可能性の検証—都道府県財政における財源対策の実態」齊藤慎編『地方分権化への挑戦—「新しい公共」の経済分析』大阪大学出版会、pp. 25-48.

経済財政諮問会議（2017）「経済財政運営と改革の基本方針 2017～人材への投資を通じた生産性向上～」

(<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2017/0609/agenda.html> : アクセス日 2017年6月23日)

宮下量久・鷺見英司（2017）「合併自治体の財政調整基金に関する実証分析」『日本地方財政学会研究叢書：「地方創生」と地方における自治体の役割』第24号, pp. 125-149

Zhao, Bo (2014) “Saving for a Rainy Day: Estimating the Appropriate Size of U. S. State Budget Stabilization Funds”, *Federal Reserve Bank of Boston Research Paper Series Working Papers No. 14-12*

連絡先：宮下量久（拓殖大学）Email: [tmiyashi@ner.takushoku-u.ac.jp](mailto:tmiyashi@ner.takushoku-u.ac.jp)

勤務先住所：〒112-0006 東京都文京区小日向 3-4-14

電話番号：03-3947-8531

---

注1) 地方交付税の合併算定替とは、合併自治体が合併後ただちに規模の経済を発揮して歳出削減等を行うことが困難であるため、財政運営に窮することがないように設けられた財政支援措置である。合併自治体には、特例期間において新自治体として算定した普通交付税額（一本算定）と、合併がなかったものとして合併前の旧市町村ごとに計算した普通交付税額の合算額（合併算定替）を比較して、金額の大きいほうが普通交付税として配分される。

# 第 2 日 目

C-3

## 地産地消と地域経済循環：徳島市を事例として

### Local production for local consumption and intraregional economic circulation: as a case of Tokushima city

○ 宮田有希子（徳島文理大学大学院総合政策学研究所）

#### はじめに

持続可能な地域経済のため、地域内で産業連関を図ることの重要性についてはこれまでも指摘されてきた（中村（2004）、岡田（2005））。一市場が縮小し、担い手が減少していくなかで、自治体はどう持続可能な循環型の地域経済をつくっていくかが問われる。これまでも内発的発展の重要性が唱えられてきたが、最近では、RESAS などの地域経済分析の活用、地域金融機関の地域密着型へのシフト、若者世代の田園回帰など後押しする動きも出てきた（月刊ガバナンス 2017 年 6 月号「特集：循環型地域経済へのアプローチ」）一。

循環型地域経済のための一手法として地産地消の取組が多様化している。地産地消は、地域内で生産したものを地域内で消費する取組であり、食の安全への関心の高まりや食料自給率の向上に貢献するものとして、農業・農産業関連での取組が主なものとなっているが、下平尾ら（2009）は地産地消を地域経済循環の活性化策として捉え、一「地産地消」というのは地元で生産された産品を、住民が積極的に消費することによって生産を刺激し、関連産業を進展させ、地域の資金循環を活発にし、地域を活性化する方法である」と定義し、その対象を農業・農産業関連のみならず、製造業、商業、観光業、建設業、サービス業なども含めるとしている。また、最近では「エネルギーの地産地消」や「お金の地産地消」など地産地消の取組は拡がりを見せている。

#### 徳島市の産業構成

徳島市では、平成 26 年に『徳島市産業振興ビジョン』を策定し、3つの戦略<sup>i</sup>を掲げ産業振興施策を行っている。徳島市の産業構成について、まず産業別の事業所数を見ると、最も多いのは「卸売業、小売業」、次いで「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」となっており、従業者数については、「卸売業、小売業」、「医療、福祉」、「宿泊業、飲食サービス業」の順に多い（表 1）。一方、生産額を見ると、「製造業」が最も大きく、次いで「サービス業」、「卸売、小売業」となっており（表 2）、徳島市の産業は都市型の産業構造であると言える。特に、製造業の中でも「化学工業」の生産額が徳島市の総生産に占める割合が大きく（表 3）、化学工業に続くコアとなる産業の育成が課題となっている。

表1 徳島市の産業別事業所数・従業員数（出典：平成26年度経済センサス基礎調査）

産業大分類	事業所数 (単位：所)	従業員数 (単位：人)
製造業	847	12,291
卸売業、小売業	3,769	28,195
宿泊業、飲食サービス業	2,159	13,778
生活関連サービス業、娯楽業	1,338	5,982
医療、福祉	1,205	24,546
サービス業（他に分類されないもの）	1,041	11,079
その他（公務を除く）	4,570	41,463
全産業計（公務を除く）	14,929	137,334

表2 徳島市の産業別総生産（出典：平成26年度徳島県市町村民経済計算）  
(単位：百万円)

産業分類	総生産
農林水産業	8,383
鉱業	13
製造業	318,897
建設業	52,300
電気・ガス・水道業	22,650
卸売・小売業	134,959
金融・保険業	53,859
不動産業	111,291
運輸業	32,904
情報通信業	38,002
サービス業	249,299

表3 徳島市の製造業中分類別製造品出荷額（出典：平成26年工業統計）  
(単位：万円)

産業中分類	製造品出荷額
食料品製造業	2,382,876
繊維工業	544,860
木材・木製品製造業（家具を除く）	1,656,252
家具・装備品製造業	845,303
化学工業	39,924,202
生産用機械器具製造業	1,042,072
電気機械器具製造業	41,307
輸送用機械器具製造業	25,250
その他	6,758,263
製造業計	53,220,385

伝統的な地域の経済成長モデルであるの一つである移出基盤モデルでは、地域経済を構成する産業を、主として地域外の市場に財・サービスを移出する製造業や農業といった基盤産業と地域内の市場に財・サービスを提供する商業やサービス業といった非基盤産業とに区分し、基盤産業の成長が非基盤産業の発展をけん引すると説明する。基盤産業の成長が川上・川下部門の関連産業の集積を促し、利潤を得た企業や賃金を獲得した地域住民は、非基盤産業から財・サービスを購入するようになる（図1）。

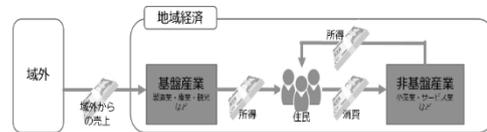


図1 「移出基盤モデル」概念図

しかし、地域内に基盤産業があっても、移出基盤モデルが想定するように関連産業の集積が進まないということが課題となっている<sup>ii</sup>。

本研究では、徳島市の循環型地域経済の推進についての研究を行う。

### 地産地消について

農林水産省は地産地消の定義について、一国内の地域で生産された農林水産物（食用に供されるものに限る。）を、その生産された地域内において消費する取組です。食料自給率の向上に加え、直売所や加工の取組などを通じて、6次産業化にもつながるもの一であり、一地域の農林漁業と関連事業の活性化につながる重要な取組（平成28年版食料・農業・農村白書）一としている。地産地消の市場規模の把握は容易ではないが、産地直売所や学校給食での取組が中心となっており、農林水産省平成26年度六次産業化総合調査によると、産地直売所は全国に23,710か所あり、販売総額は9,356億円となっている。

地産地消が普及した要因について、伊藤（2012年）は、需要者側、生産者側、行政側の3つの視点から整理している（表4）。

表4 伊藤（2012）による地産地消が普及した要因の整理

需要者側の要因	①安全・安心志向の高まり
	②健康志向の高まり
	③食文化・生活文化の見直し（スローライフ・スローフード運動の高まり）
	④大量生産・大量流通の見直し（顔の見える流通の重視）
	⑤地域活性化の手法の一つとしての認識
生産者側の要因	①需要者側の安全・安全志向の高まりへの対応
	②新たな流通経路の創出（流通コストの削減）
	③農産物直売所の存在
	④少量農産物の販路開拓
	⑤低コスト輸入農産物への対抗策としての、多品目少量生産・地産地消型地域農業
	⑥評価が直接得られることによる、やり甲斐や生き甲斐の実感
	⑦地域活性化の手法の一つとしての認識
行政側の要因	①「攻めの農政」戦略
	②食料自給率低下への対応
	③地域経済の活性化策として
	④食育の推進

#### エネルギーの地産地消について

安全でクリーンなエネルギーへの需要が高まったことや、電力小売自由化により供給事業への参入が容易になったこと等の理由により地域新電力への注目が高まっている。自治体にとっては地域経済の活性化の一手法として、自治体の出資により電力会社を設立している事例もある。また、総務省は平成 26 年度よりバイオマス等の地域資源を活用して地域エネルギー企業を立ち上げる「分散型エネルギーインフラプロジェクト」を推進しており、現在、エネルギーの地産地消の取組について、マスタープランを策定した自治体は 39 事例となっている。

#### 引用・参考文献

- 岡田和弘 2005 『地域づくりの経済学入門－地域内再投資力論－』 自治体研究社  
 下平尾勲・伊藤維年・柳井雅也 2009 『地産地消 豊かで活力ある地域経済への道標』、日本評論社  
 中村剛治郎 2004 『地域政治経済学』 有斐閣  
 伊藤維年 2012 『地産地消と地域活性化』 日本評論社

i ①域外所得の増加を目指した産業の育成・創出、②域内での経済循環の促進、③活発な経済活動と安定的な経済基盤づくり

ii 平成 23 年の徳島県産業連関表から算出される 1 単位当たりの最終需要に対する生産波及の大きさは、全産業平均では 1.26 倍であり、全国の 1.92 倍よりも低い。その理由として生産に必要な原材料の多くを県外から移輸入していることが指摘されている。

# 経済政策の枠組みに関する新視点— 2部門モデルから3部門モデルへ—

## A New Framework of Economic Policy: From Two-sector Model to Three-sector Model

岡部光明（慶應義塾大学）

Mitsuaki Okabe (Keio University)

### 1. 背景と目的

現在の主流派経済学は、人間の行動に関して比較的単純な前提を置くことによって理論の精緻化、体系化を進めてきた点に特徴がある。すなわち、人間は利己主義的かつ合理的に行動する主体であるとされ、そうした個人の行動目的は消費に基づく効用の最大化である（ホモ・エコノミクス）と仮定されてきた。そして、こうした個人や企業によって構成される市場のメカニズムとその帰結の分析が研究の基本とされ、政策論もその枠組のなかで政府の政策として論じられてきた。

しかし、多くの学問分野の研究によれば、人間は単に利己主義的な存在であるだけでなく真性の利他主義的動機も併せ持ち、また非合理的な行動をすることも確認されている。さらに社会の姿は、当然のことながら単に利己主義的個人と市場メカニズムの結果だけを反映するものでもない。これらを考え併せると、社会を理解するための従来の枠組み、すなわち2部門（市場と政府）モデルは過度の単純化といわざるを得ず、またそれを基にした政策論もかなり歪んだものになっている可能性がある。本稿は、経済学における人間の行動動機に関する従来の理解を再検討するとともに、社会理解に関するこれまでの2部門モデルに代わる3部門モデルを提示する。そして、この枠組みは現実をよりの確に描写するだけでなく、政策目標の達成にとってもより実り多い枠組みであることを明らかにする。

### 2. 分析方法

人間の行動には利己的動機のほか、利他的動機があり、またその行動目的には消費拡大だけでなく幸福の追求（自律性、人生の目的意識、人間の絆など）があることを考慮する。また、社会システム全体としてみた場合、その情報活用のあり方にも着目する。このような視点に立てば、従来の社会モデルは図1（1）のようなものと特徴づけることができる。

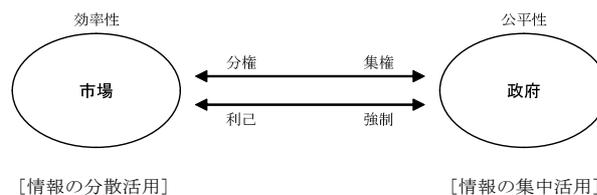
すなわち、民間主体が活躍する市場が社会作動の基本メカニズムであると理解する一方、これと対極的な主体として政府が想定される。そして市場においては、家計や企業が利己的、分権的に活動すると理解され、それは「効率性」を追求する仕組みであるとされる。

一方、政府はそうした民間活動に伴う様々な問題（市場機能では解決できない公共財の供給など）に対処するために権限を集中保有し、強制力を持ってそうした問題を補正するので「公平性」を追求する役割を持つ、と理解されてきた。

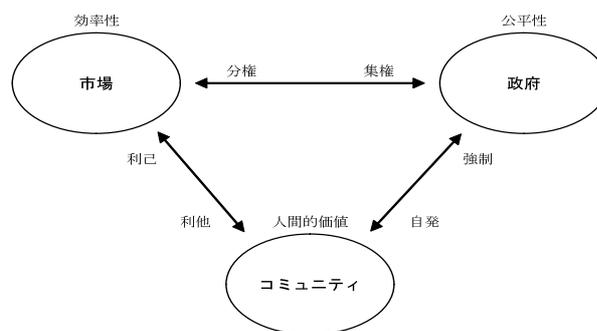
しかし、人間行動につき上記のような側面を考慮すると、市場、政府以外に広義の「コミュニティ」（その典型例としては非営利組織 NPO）を位置づけることができる（図 1（2））。コミュニティあるいは NPO は、個人の利己主義が現れる市場に対して「利他主義」を行動原則とした部門であり、また行動面では政府のように強制力によるのではなく「自発性」による点に特徴がある。そこでは、人間が自律的ないし利他的に行動することに伴う幸福感など人間的価値が重要な尺度になっている。この部門は、従来の民（私）とも官（政府）とも異なる「公」であり、公共性を持つ新しい民間セクターとして位置づけられる。

図表 1 2 部門モデルから 3 部門モデルへ

(1) 経済学における従来の視野



(2) 今後望まれる視野

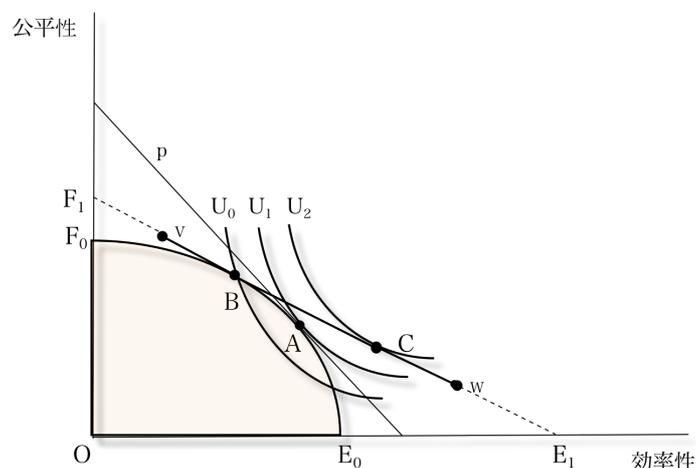


### 3. 結果

社会を上記のような 3 部門モデルで理解すると、これはより現実に近い社会理解といえるだけでなく、さまざまな政策課題がより効果的に解決できる視点を提供する。このことは、経済政策論におけるティンバーゲンの原理、マンデルの定理、という二つの政策原理を応用することによって示すことができる。さらに、より厳密な理論的説明も可能である。それにつき本稿では、社会全体としての活動成果を「効率性」、「公平性」という二つの尺度で評価する場合、NPO の存在が大きな意味を持つことが理論的に導出できることを経済学

の標準的な分析道具を用いて厳密に示した（図2）。

図表2 第三部門の存在によるパレート改善



#### 4. 考察

経済政策を論じる場合、一般的には暗黙のうちに政府による「公共政策」が前提されている。しかし、政府だけでなく、専ら NPO で構成される「第三部門」も明示的に考慮すれば、それは現実の社会の姿に近いだけでなく、社会が直面する諸問題の解決もより効果的になる。この意味で、主流派経済学がほぼ無条件で前提している2部門モデルに代えて3部門モデルを用いることの意義は大きい。

#### 参考文献

- 岡部光明 (2011) 「経済政策の目標と運営についての再検討—二分法を超えて(序説)—」、  
明治学院大学『国際学研究』39号、1-19 ページ。<<http://hdl.handle.net/10723/1481>>
- 岡部光明 (2016) 『経済学の新しいパラダイムをめざして—人間性を取り込むための三提案—』慶應義塾大学 Discussion Paper 2016-004。<[http://gakkai.sfc.keio.ac.jp/show\\_pdf/ORF2016-01.pdf](http://gakkai.sfc.keio.ac.jp/show_pdf/ORF2016-01.pdf)>
- 岡部光明 (2017) 『人間性と経済学—社会科学の新しいパラダイムをめざして—』日本評論社、2月。
- 堂目卓生 (2008) 『アダム・スミサー「道徳感情論」と「国富論」の世界—』中央公論新社。
- Anheier, Helmut K. (2005) *Nonprofit Organizations: Theory, Management, Policy*,  
Routledge.
- Evers, Adalbert, and Jean-Louis Laville (2004) “Defining the third sector in

- Europe,” in *The Third Sector in Europe*, Cheltenham, U.K. : Edward Elgar.
- Mundell, Robert A. (1962) “The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability,” International Monetary Fund, *Staff Papers*, March, 9-1, pp 70-79.
- OECD (2003) *The Non-profit Sector in a Changing Economy*, Paris: OECD.
- Pestoff, Victor A. (1998) *Beyond the Market and State: Social Enterprises and Civil Democracy in a Welfare Society*, Aldershot: Ashgate.
- Tinbergen, J. (1956) *Economic Policy: Principles and Design*, Amsterdam: North Holland.

連絡先：岡部光明（慶應義塾大学） Email: okabe@kvp.biglobe.ne.jp

自宅住所：245-0003 横浜市泉区岡津町 2704-7

電話番号：045-814-2393。

## 中核地域の経済構造の比較分析

- 持続的な GDP 発展を目指した地域活性化策立案を目指して -

Comparison and Analysis of Economic Structure in Regional Core City - To Design Regional Development Policy Enables Sustainable Development of Regional GDP -

百合岡 雅博 (新潟市産業振興財団、新潟大学大学院技術経営研究科)

Masahiro YURIOKA (Niigata City Industrial Promotion Foundation,  
Graduate School for Management of Technology, Niigata University)

東瀬 朗 (新潟大学大学院技術経営研究科)

Akira TOSE (Graduate School for Management of Technology, Niigata University)

### 1. はじめに

東京への人口一極集中による東京以外の人口減少を解消するため 2015 年に地方創生政策がはじまった (日本再建イニシアティブ 2015、増田他 2015)。2 年が経過し、その政策方針は「地方創生の新展開」<sup>1</sup>となってきた。この間、さまざまな取り組みが行われ、数多くの事例も紹介されているが、地域資源はじめ個別の財を対象にしたいわゆる「地域おこし」と呼ばれる取り組み<sup>2</sup>が大半である。

しかし、「地域おこし」のような取り組みは、政令市などを中心にした「中核地域」の産業政策において、地域 GDP の持続的な発展に貢献するための取り組みとしては不十分だと考えている。政令市は大都市圏と地方との間の「人口貯水池」として、地域に人材が留まるよう魅力的な仕事はじめ、教育や福祉などの充実が必要だとしている (日本再建イニシアティブ 2015) が、現在の地方創生の取り組みでは政令指定都市である新潟市の産業支援に関する立場から見て、地域 GDP を有意に向上させる取り組みとして十分なインパクトを持ち得ない。

本研究では、政令市を中心にした複数の中核地域を対象に経済構造の比較・分析を行うことで、持続的な地域 GDP 発展につながる地域経済活性化策の検討に必要なとされる視点を整理することで、地域の状況に応じた産業政策の立案が行えるようになることを目的とする。

### 2. 研究対象の地域

地方創生政策においては、地域において相当の規模と中核性を備える圏域の中心都市が近隣の市町村と連携する「連携中枢都市圏」<sup>3</sup>という新しい都市圏概念に基づく取り組みが行われている。ここには新潟市を連携中枢都市に、周辺の 6 市、3 町、1 村を連携市町村とした「新潟広域都市圏」も含まれているが、この目的は「地域経済をけん引」以外に、「高次都市

---

<sup>1</sup> まち・ひと・しごと創生基本方針 2017 (案)

<sup>2</sup> まち・ひと・しごと創生本部『地方創生に係る特徴的な取り組み事例』

[www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/pdf/kouhukin-jirei.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/pdf/kouhukin-jirei.pdf) 2017 年 6 月 25 日閲覧

<sup>3</sup> 総務省『連携中枢都市構想』

[www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/renkeichusutoshiken/](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/renkeichusutoshiken/) 2017 年 6 月 25 日閲覧

機能の集積」「生活関連サービスの向上」が含まれている。しかし、本研究では産業政策に焦点をあてていることから、「連携中枢都市圏」ではなく、経済産業省の設定する、大都市圏以外の政令市を中心地としたうえで、周辺地域を中心地へ通勤率10%以上の市町村が基準の「都市雇用圏」をもとに研究の対象地域として選定する（表1）。

表1 新潟市と比較対象とする政令市10市を中心地とする都市雇用圏の基本情報

都市雇用圏名	常住人口 (人)	従業者数 (人)	2030年 常住人口 (人)	生産額総額 【地域GDP】 (百万円)	※地域経済 循環率 (%)
札幌市・小樽市	2,341,599	1,039,599	2,188,169	7,438,456	95.9%
仙台市	1,574,942	720,002	1,537,705	5,414,167	110.6%
新潟市	1,071,152	510,256	943,031	3,804,713	98.0%
静岡市	1,001,597	503,436	881,815	4,023,824	106.0%
浜松市	1,133,897	578,877	1,033,405	4,762,790	93.1%
岡山市	1,532,146	708,327	1,422,585	5,538,983	108.6%
広島市	1,411,848	675,427	1,361,633	5,384,871	94.5%
北九州市	1,370,169	603,671	1,198,339	4,888,772	91.2%
福岡市	2,495,522	1,145,834	2,543,025	8,922,317	106.2%
熊本市	1,102,398	512,860	1,047,347	3,490,414	93.9%

出所 東京大学空間情報科学研究センター（2015）・まち・ひと・しごと創生本部  
ビッグデータチーム（2015）から筆者作成

※「地域経済循環率」は、中心地の政令市の数値

### 3. 対象地域のグルーピング

研究対象地域として選定した10の都市雇用圏の分析にあたり、地域経済循環率を用いてグルーピングし、それぞれの特徴の整理と分析をすすめる。地域経済循環率とは、地域内企業の経済活動を通じて生産された生産された付加価値が、労働者や企業の所得として分配されたかを把握し、最終的にどの程度消費や投資に支出されたかを分析することで、地域経済の自立度を示す指標である。100%を下回ると、他地域から流入する所得に対する依存度が高くなる（価値総合研究所2015）。ここでいうグルーピング基準は、この数値が105%以上で完全に自立した地域を「A」、95%以上から105%未満の地域を「B」、95%未満の地域を「C」に編成する。

表2 地域経済循環率に基づくグルーピング

グルーピング基準			中核都市	地域経済循環率
グループ名	A	105%以上	仙台市	110.6%
			岡山市	108.6%
			福岡市	106.2%
			静岡市	106.0%
	B	95%以上 105%未満	新潟市	98.0%
			札幌市	95.9%
	C	95%未満	広島市	94.5%
			熊本市	93.9%
			浜松市	93.1%
			北九州市	91.2%

出所 筆者作成

なお、新潟市はBに該当することを付記する。

#### 4. グループ別での分析

各グループの定住人口の推移について、1990年を100として推移を確認したところ、各グループとも2010年に向けては伸長するが、2030年の予測においては、各グループとも2010年と比較して減少する。しかし、グループAの人口は1990年と比較して上回っているのに対し、グループBはほぼ同水準、グループCは下落し、グループAとCの間では12.2ポイントの差が生じていることが確認できる。

国内における人口減少を防止することが地方創生政策の目的であることから、この分類の意義はあると考えられる(図1)。

次に、生産額総額と従業者数の平均値から計算した従業者ひとりあたりの生産額総額を比較する。その結果、グループCが最も高く、次にグループAで、グループBだけが低い値を示している(図2)。

グループの特徴を産業構造に基づき分析したところ、いずれもサービス業が生産額総額・従業地ともに最大の産業であることが確認できる。

それぞれのグループの特徴としては、グループCはひとりあたり生産額総額が最も高く、製造業の占める割合も、他のグループと比較して大きい。グループBはサービス業の占める割合が大きく、グループAは製造業・サービス業いずれの比率においてもグループBとCの間である(図3)。

産業政策の多くは、研究開発や技術開発、工業団地の整備と製造企業の誘致など、製造業を対象にしている。しかし、製造業が産業の中心になっている地域ではひとりあたりの生産額が高くても、人口の増加が期待できない。また、サービス業が中心となっている地域ではひとりあたりの生産額は低くなるが、人口減少への一定の下げ止めの効果はみられる。本研究において、人口減少に最も有効な産業構成は、グループAの製造業やサービス業などい

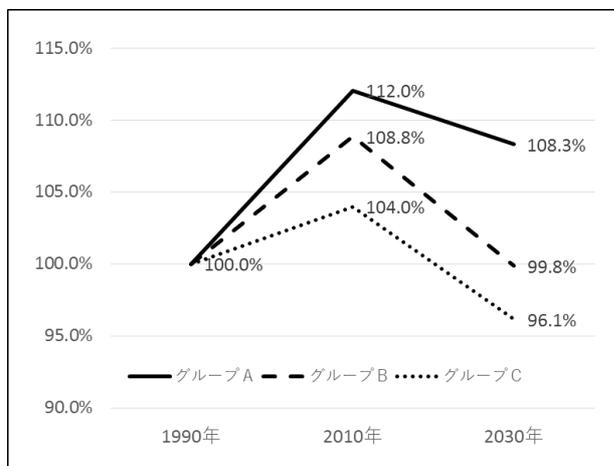


図1 グループ別の定住人口の推移  
出所 東京大学空間情報科学研究センター (2015)  
から筆者作成

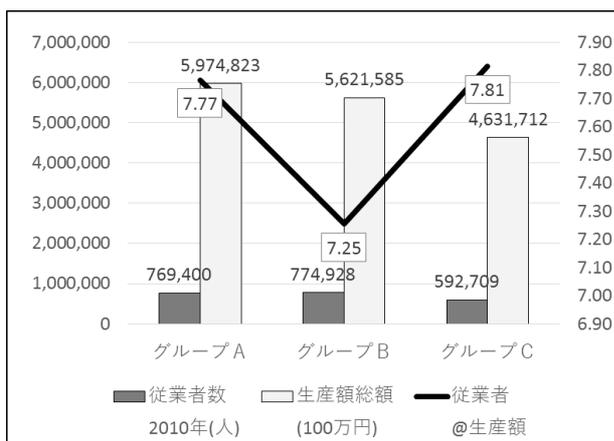


図2 従業者数・割合、生産額総額の比較  
出所 東京大学空間情報科学研究センター (2015)  
から筆者作成

れかの産業に特化することなくいずれの産業も一定の割合を有している、いわばバランスのよい産業構造のある地域で、平均の生産額総額が最も高いことが確認できた。

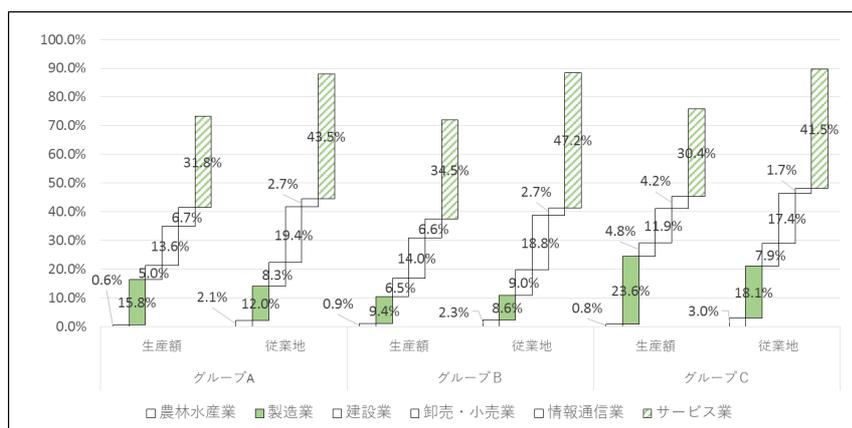


図3 グループ別の主な産業の生産額総額と従業地の割合

東京大学空間情報科学研究センター（2015）から筆者作成

## 5. まとめ

本研究では、中核地域の GDP を発展するための産業政策の検討を目的に、大都市圏以外の政令市を中心にした都市雇用圏を対象に地域経済循環率を基準にグルーピングすることで定住人口の推移などの比較を行った。これにより、さまざまな産業で構成された地域が、ひとりあたり生産額総額が最も高く、人口減少も最小でとどめていることを確認できたことから、中核地域の GDP 発展に一定の有効性がある研究アプローチであることが確認できた。

引き続き、地域経済循環率を構成する指標ごとの分析、政令市以外の雇用都市圏への研究範囲の拡大、製造業およびサービス業の業種の中分類の確認、などを行うことで中核地域における持続的な GDP 発展に有効な視点を明らかにしていきたい。

## 参考文献

価値総合研究所（2015）『地域経済循環分析の手引き』。

東京大学空間情報科学研究センター（2015）『2010年版大都市雇用圏地図』  
[www.csis.u-tokyo.ac.jp/UEA/uea\\_map.htm](http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/UEA/uea_map.htm) 2015年6月25日参照。

行川一郎（2015）『地方／地域活性化とマーケティング 地方創生のためのマーケティング・ツール』国際経営フォーラム 26、頁 1-19。

日本再建イニシアティブ（2015）『人口蒸発「5000万人国家」日本の衝撃 人口問題民間臨調調査・報告書』新潮社。

まち・ひと・しごと創生本部ビックデータチーム（2015）『地域経済分析システム（RESAS）』  
<https://resas.go.jp> 2015年6月25日参照。

松家新治（2017）『地方創生政策の動向と今後』計画行政 第40巻 第2号、頁 27-32。

増田寛也、河合雅司（2015）『地方消滅と東京老化』ビジネス社。

連絡先：百合岡 雅博（新潟市産業振興財団）E-mail：m-yurioka.is@rhythm.ocn.ne.jp

連絡先住所：950-2181，新潟市西区五十嵐二の町 8050 人文社会科学系棟 C351

新潟大学大学院技術経営研究科 東瀬研究室気付

電話番号：090-3056-8789

# 第 2 日 目

C-4

## シティプロモーションより効果的な展開に関する研究

### The Research of Much More Effective City Promotion

李昕芸（徳島文理大学）

Hsin-Yun Lee (Tokushima Bunri University)

#### 要旨本文

##### 0-0 研究目的と背景

大学院に入ってシティプロモーションの研究をし続けることになりました。たくさんの事例を研究し、そしてある疑問が湧きました。シティプロモーション活動の大多数は一過性イベントであり、そのイベントら各地で行われ、その効果はイベント期間中で大成功に見えるが、イベントが終わったら町はまた以前のように戻ってしまうことです。簡単に言うと「シティプロモーションのために行われていたイベントの効果はイベント期間中にしか出ないことです。」リピーターを創造するにはやはりその町に形で残るものを作らないといけないと思います。例えば、古い建物の再生、道や交通機関の整備、新たな建物を建てることなど。ここにタウンマネジメントの概念を取り込もうと考えます。つまり、今まで事例研究の中でシティプロモーションのソフト面（風土、文化、まちの雰囲気）しか重視されていないということは分かって、本論でハード面（建物、交通、道→インフラ）も一緒に取り込んだら、シティプロモーションはもっとうまく進めるでしょう。

##### 1-1 シティプロモーションを行う前に

なぜシティプロモーションは必要になってくるのでしょうか。河井(2014)によると「行政にとっての主人（プリンシパル）であり、顧客である存在は住民である。その主人であり顧客が少子高齢化によって減衰していく。また、多くの地域を巻き込んだ平成の大合併によって新たに生まれた自治体は、住民の関心を再獲得しなくてはならない。さらに、地域の自立及び自律が求められる一方で財政的な困難が生まれている。これらは、外部資源獲得のためのシティプロモーションの取り組みにつながっていく」。つまり、人口減によって財政困難になった地域は存続のために外部からの助けが求めているようとしてからシティプロモーションは必要になりました。

##### 1-2 シティプロモーションとは

「シティプロモーションとは、『地域を持続的に発展させるために、地域の魅力を創出し、地域内外に効果的に訴求し、それにより、人材・物財・資金・情報などの資源を地域内部

で活用可能としていくこと』である。このことによって、地域の多様なステークホルダーが持続可能性を持って活動できることになる」。

### 1-3 事例研究（現状紹介）

#### 1-3-1 都会圏その一（大阪市 大阪・光の饗宴）

大阪市の光の首都というまちの雰囲気のアピールするために行われたイベントです。主なイベントは夜にイルミネーションで大阪市内中之島エリアの橋や建物を点灯によって、ロマンティックな気分を味わうというイメージアップのイベントです。

#### 1-3-2 都会圏その二（台湾 台北市 台北河岸音楽祭）

台北市政府はユニバーシアード(Universiade)の主催権を申請のため、台北市周囲川堤のスペースを市民に運動できる場所を整備しましたが、使用人数が少ないので、2015年の夏から台北市周囲川堤のスペースを使って大型なイベントを実施しました、それは「台北河岸音楽祭」です。

#### 1-3-3 地方圏その一（徳島市 マチ★アソビ）

イベントの総合プロデューサー・近藤光さん

『マチ★アソビ』が始まったきっかけは2009年、ユーフォーテーブルが徳島スタジオを開設した時に遡ります。アニメーション制作会社が東京西部、中央線沿いに集中していることはファンの間ではよく知られている事実で、ユーフォーテーブルも高円寺駅の近くに位置しています。しかし、よくアニメの中に中央線沿線の光景が出てくるように、作り手はどうしても自分の経験したものを下敷きにしがち。『なら、環境を大きく変えれば作っているものが変わるのではないか』と考えて、近藤さんは当初、沖縄にオーシャンビューのスタジオを開設することを考えました。この案は流れたものの、近藤さんの出身地である徳島で川沿いに立地するスタジオを開設することで、『環境を変える』という目標を達成」。

#### 1-3-4 地方圏その二（台湾 澎湖県 澎湖海上国際花火節）

2002年5月にチャイナエアラインは澎湖県付近の墜落事故で澎湖県の観光事業に大きな影響を与えた。澎湖県政府は観光振興のためにその夏にチャイナエアラインと連携し、澎湖県の漁人碼頭に「千萬風情在菊島」という系列イベントを行って、そのイベント最後の花火大会が大好評になって、2003年もたくさんの空港会社や旅行会社と連携し、色んなイベントを実施しました。2004年澎湖県政府はイベントを拡大し、今は澎湖県夏の定番イベントとして毎年開催しています。

### 1-4 総括（課題判明と解決策）

以上の事例紹介中、見えるのは都会圏の地域はインフラが整備されていて、住民もたく

さんいて、財政困難という言葉もあまり関係がありなさそうなので、ソフト面を主にしたイベントを行うことも当然です。本論でソフト面のイベントの広義な定義は「まちをイメージアップしたり、まちの雰囲気をいつもより違うにさせたり、形に残らない(イベントが終わったら昔のままに)」という意味です。

そして、地方圏のまちは都会のほうが成功しているようだと思い込んで、続々とまねしてしまい、今のようにイベント期間だけで人が集まって、普段の時期は何もない街のままになりました。イベントでたくさん儲けたら、また幸いですが、色んなまちは儲けていないえに次回のイベントのため集まる資金もない状態です。

ところで、自分が取り込みたい概念はタウンマネジメントです。タウンマネジメントとは「人・用途・機能など多様な関係者が属する地域や施設を一つのまち(タウン・エリア)ととらえ、専任の体制により横断的・総合的に調整しながら管理・運営することです。広範な問題解決やまちの活性化と改善に加えて、人をひきつけるブランド力の形成を目指します」。つまり、まちづくりのことです。

たとえば、以前イベント用の資金でまちの道路や交通機関(インフラ)を整備して、観光客が来ても困らなく、このまちの自分らしさを出しそうな環境を整えます。もしくは、観光客を呼び込みのために新たな建物や大型モールを建てます。

こうすれば、何もないまちにもアピールするものができて、形があるものなので季節の変わりによって消えない。そして、この建物を使って色んなイベントを開催することもできます。観光客も季節によって通年に通うことになるかもしれません。それが本論が求めるより効果的なシティプロモーションです。

連絡先：李昕芸(徳島文理大学) Email:mag2892@gmail.com

住所：770-8054, 徳島県徳島市山城西 3-35 セジュールミナミ B205

電話番号：08019901738

## 「食文化を活用した地域ブランド形成プロセスに関する考察」

—高知県安芸市のジャコ食文化の活用をケースとして—

A Study on Regional Branding Process through Food Culture

-In Case of JAKO City Strategy in Aki city, Kouchi-

枋尾 圭亮（関西学院大学産業研究所）

市川 顕（関西学院大学産業研究所）

Keisuke Tochio (Kwansei Gakuin University Institute for Industrial Research)

Akira Ichikawa (Kwansei Gakuin University Institute for Industrial Research)

### ■ 発表概要

我が国各地域における人口減少による地域社会の縮減に対応する形で2014年9月に政府内に地域創生本部が設置されて3年が経過し、各地方自治体は地方創生に向けた総合戦略の策定段階から実行段階へと移行しつつある。中でも地域の独自資源に注目し、地域のイメージを刷新する「ブランド化」によって観光等地域産業を活性化しつつ、地域住民のロイヤルティを上げようと試みる自治体が増加している。今回は、それら事例の一つとして地域に顕著に見られる「ジャコ食文化（他地域ではシラスと呼ばれる）」を活用した地域ブランド化の試みを模索する地域として高知県安芸市の取り組みを取り上げ、その施策の効果を地域内外の両側面から分析する。中でも、同食文化は50年程度前に本格的に導入された漁法によって急速に普及した側面に注目し、地域内外における食文化の真正性（authenticity）がどのように変化してきたかに注目しながら、地域ブランド形成の過程について報告したい。

なお、高知県安芸市は筆者が平成24年から平成28年まで地域再生マネージャーとしてアドバイスを行った地域となる。分析手法では、現地調査で収集された定性情報・定量情報を「食文化の商品化」の視点に基づいて分析する。

### ○ 研究対象 高知県 安芸市 ジャコ食文化による地域ブランド化

本報告で研究対象となる高知県安芸市は、県都・高知市から東へ約40キロに位置し、南は土佐湾に面し、北は四国山地を背にする美しい自然に囲まれた県東部の中核都市である。産業としては、全国最大級の施設園芸地帯からなるナス及び柚子の栽培が古くから続けられており、地域経済の中核を成している。一方、昭和20年頃に導入されたバッチ漁という漁法によって、古くから豊富なチリメンジャコ（イワシの稚魚）の漁場からの収穫が急増し、一大生産地となっている。現在は、毎年2億程度の生産金額があり、同生産額は

安芸市漁業協同組合の生産高の90%以上を占めるに至っている。

一方、人口減少のスピードは他地域と比較した場合も急激であり、2013年度に19,135人であった人口は2030年には15,000人に減少すると予測されている。そこで安芸市では、2010年に放送された大河ドラマ「龍馬伝」を契機とした観光振興施策に着手し、そこから派生する形でジャコを使ったご当地グルメの開発、及びジャコそのものによるまちおこしが開始された。

安芸市におけるジャコ食文化による地域ブランド化の経緯は多岐に分けて以下の三段階に分類される。

第一段階は、2010年から2012年にかけて集中的に行われたジャコを使ったご当地グルメ「安芸釜揚げちりめん丼」の開発と普及である。同時期は、まだ「ジャコ食文化」そのものによる地域ブランド化には至っておらず、観光振興の一環としての名物料理を作る施策として、地元で豊富に取れる「ジャコ」を使ったご当地グルメの開発が行われた。開発主体は、商工会議所の女性部メンバーを中核とした有志の団体「安芸釜揚げちりめん丼楽会」であり、行政からの支援等も限られていた。しかし、ご当地グルメブームなども影響し、同グルメの知名度は高知県内で急速に高まり、また有志メンバーの努力によって安芸市内の15店舗が同メニューを採用することとなった。これらにより、安芸市において年間2万食が主に地域外からの来訪者によって消費されることとなった。第一段階の試みは商業的な意味合いが強かったと判断される。

第二段階は、2013年～2015年にかけて行われたジャコを使ったご当地グルメイベントの企画と実行である。同イベントは「全国ご当地ジャコサミット」と名づけられ、安芸市以外の全国の地域において同じ素材である「ジャコ」を活用して地域活性化を図る団体を、その地域独自のグルメとともに安芸市に招聘し、安芸市を全国のジャコグルメが集う「聖地」にしようという企画であった。ジャコサミットは2013年から開始され、初年度は四国全域から12団体を招聘、二年目は西日本全域から16団体を招聘、三年目は全国から18団体を招聘するイベントに拡大し、全国大会では2日間で25000人を集める規模に成長している。同段階では、「ジャコ食文化」が明確に意識され、単なるご当地グルメの活用ではなく、地域の重要な魅力の一つとして「ジャコ食文化」を根付かせるという社会的な意味合いが強かったと判断される。

第三段階は、2015年から開始された「ジャコ食文化」そのものを根付かせるための文化活動である。同段階では、従来より活動する有志メンバーに行政、教育機関などが協力

する形で安芸市として「ジャコの日（毎月 15 日）」を制定し、ジャコに関わる当事者はかならず「ジャコの日」には何らかの試みを行う、という運動に発展している。特に注目すべきは教育機関との連携であり、毎月 15 日の給食においては「ジャコ」を使ったメニューが提供され、同日に地域内を 1 校ずつ選定し「ちりめん井楽会」のメンバーが体験授業に訪れるというカリキュラムが動いている。同段階では、関係するアクターを増大させながら「ジャコ食文化」を地域全体で認知し、作り上げていくという文化的な意味合いが強い。

以上のように高知県安芸市においては「ジャコ食文化」を活用し、地域外へむけたブランド構築を行う一方、地域内の重要な魅力として「ジャコ食文化」を根付かせることに一定程度成功している。

#### ○ 分析の視点 「真正性 (authenticity)」から見た地域ブランド化プロセスの分析

本報告においては分析の視点として「真正性」の議論を用いる。

真正性は、観光と文化の関係の議論において多く用いられる概念である。特に地域に土着する文化が産業として観光向けに演出される場合に、地域文化が本来持つ要素を変容させていくことに注目し、その文化が「どの程度本物であるか＝真正性」を分析する手法となっている。

ただし、地域の文化の真正性そのものについての定義は定まっておらず、以下の二つの視点によって論じられている。一つは地域の文化が確たる状態で存在するという前提でその変化を分析する「本質主義」の視点であり、もう一つが文化そのものは静止した状態ではなく常に社会的な交流によって変化し続けて行くという「構築主義」の視点である。一般的には古来より続く伝統文化については「本質主義」の視点が取られる傾向にある。

今回の対象である「高知県安芸市のジャコ食文化」の場合、漁法などによって地域の食卓では一般的な食材であるものの、食文化としての歴史は浅いため、前提として運動の開始時点においては「確たる食文化」は存在していないと分析された。このため、本報告においては「本質主義」ではなく「構築主義」の視点を活用し、地域内外のホスト・ゲスト間の交流によって文化そのものによって文化そのものが変容していく中で地域ブランドがいかに形成されたかを分析した。

#### ○ 分析結果 分野横断型のブランド化のプロセス

分析の結果、高知県安芸市においては、ジャコが特産品でありながら、地域では当たり前前の食材として認識されていた状態から、商品開発からジャコの日の制定までの多様な施

策を通じて、徐々に地域の誇るべき文化として地域内外において認知されていったプロセスが明らかになった。

特に注目すべきは、地域内外のホスト、ゲストが入れ替わりながら、地域文化を通じた交流を行い、文化そのものを変容させていくプロセスである。例えば、初期段階においては主に地域外の消費者をゲストと想定し、安芸市のジャコを使ったご当地グルメを開発することで安芸市のジャコ食文化の浸透を図っている。この段階では、開発されたご当地グルメの神聖性は地域内のホストにとって低かったと分析される。しかし、これらの商品が地域外に浸透し、さらに次のブランド化の段階に達すると異なる変化が観察される。具体的には第二段階のジャコサミットという社会的施策や、さらに第三段階のジャコの日の制定などの文化施策を通して地域内にも浸透していく過程では、ゲストは地域外の消費者から地域内の住民に置き換わっており、徐々に施策を通じて地域内の文化として受容していく。同過程では、地域外のゲストにとっての真正性の高い食文化が、徐々に地域内をゲストと想定した施策によって浸透することにより、地域内においてもまた徐々にその真正性を高めていくのである。

さらに興味深い変化として、ホストとゲストの入れ替わりが挙げられる。地域内外へのそれぞれの施策は、ある程度ゲストを想定して実行されるが、実行の過程においては文化の影響を受けたゲストが、文化を受容する過程においてホストに変化するケースが散見された。これらの影響を受けたゲストはちりめん井楽会のメンバーに加わるなどして、現在のジャコ食文化そのものにさらに影響を与え、さらに文化を変化させる原動力となっている。

以上のように、高知県安芸市のジャコ食文化を通じたブランド化プロセスにおいては、ブランド化施策として商業、社会、文化という分野の異なった施策が徐々に展開される中で、食文化そのものを変容し、その変容に地域内外の多くのゲスト、ホストが影響を及ぼしていた点が確認された。

連絡先： 朽尾 圭亮（関西学院大学） Email: keisuketochio@funaisoken.co.jp

勤務先住所：100-0005 東京都 千代田区 丸の内1-6-6 日本生命丸の内ビル 21階

株式会社 船井総合研究所 方

電話番号：03-6212-2930

## 地域活動を活性化するための仕組みに関する考察

### ―品川区の条例を事例として―

A study on the mechanism to activate area activity

- A case of a regulation in Shinagawa ward -

上山 肇 (法政大学)

Hajime Kamiyama (House University)

#### 1. はじめに

我が国における地域コミュニティに大きな役割を果たしてきた町会・自治会は、そもそも地域を基盤にその地域に住んでいる住民の地縁という絆で結ばれた住民の共同体である。

近年、都市部においては、新たに建設されたマンションが町会に加入しないなど、地域とマンションとのコミュニティ形成が十分に図られていないことが地域社会において課題となっており、各自治体においてもその対応策を思案しているところである。

そうした中で品川区は 2016 年に 23 区では初めてとなる「品川区町会および自治会の活動活性化の推進に関する条例」を制定し、2017 年には渋谷区においても同様の条例<sup>(注1)</sup>が制定され、ルールという観点からアプローチする自治体が見受けられるようになってきた。

本稿では、そうした取り組みに着目し、今後の地域のコミュニティ形成のあるべき姿やそれを実現するための仕組み等の可能性について探ることを目的としている。

#### 2. 品川区における町会・自治会の活動と品川区の取り組み

##### 2-1 町会・自治会の活動

町会・自治会は、地域の住民がそれぞれ生活を営む中で生まれた地域を代表する団体である。全国の各地域でも同様にその歴史は古く、地域コミュニティの中心的な役割を担ってきた。最近では、品川区においてもマンションの新設に伴い、新たに品川に転居して来られる方々から、“町会・自治会では何をしているのか”との問い合わせが地域センターの窓口等でも増えてきているという。

町会・自治会は、安全で住みよいまちづくりに向けて、次のようにさまざまな活動を行っている。①地域の安全を守るため、防犯・防火パトロールや防災訓練を行うほか、災害時に必要な器材を備える活動 ②地域の環境を守るため、資源の回収（リサイクル活動）やまちの清掃活動 ③地域の交流を図るため、親子で参加できる行事や区民まつり等の行事 ④地域の子どもたちを見守るため、子どもの登下校を見守る 83 運動への協力や、子どもたちの健全な育成を図る「親子レクリエーション」などの活動 ⑤高齢者を含めた地域の皆様が安心して暮らせるため、地域の支えあいによる「ふれあいサポート」への協力や災害時に一人で避難できない方々を避難所にお連れするなどの活動 ⑥広く社会に貢献するため、

日赤募金や共同募金などの社会福祉活動 ⑦地域へいち早く情報を伝えるため、区や町会の掲示板や回覧板によって、必要な情報を町会・自治会を通じて地域の方々への必要な情報を提供する活動

また、品川区では住まれている方々（特に新築マンション等での転入者）が町会・自治会に積極的に参加し、より地域のことを知ってもらうための手段として、ガイドブックを作成するなど町会・自治会への入会を積極的に勧めている。

## 2-2 品川区の取り組み

品川区には 203 の町会・自治会が存在しており、地域社会の発展に重要な役割を果たしているにもかかわらず、未だ町会・自治会に関する法的な位置づけは明確となっていない状況にあった。

そこで品川区では、2014 年度に「町会・自治会のあり方と区との協働に関する調査研究委員会」を立ち上げ、地域代表委員（5 名の町会長）の参加のもと検討を進めた。

2 年間の調査研究から、町会・自治会が地域住民同士の親睦やつながりを深め、安全で住みやすい地域づくりのために日々地道な活動を続けていることを再認識する一方で、担い手不足や役員の負担感の増加、新たな住民に町会・自治会の活動が知られていないことなど、様々な課題を抱えていることが明らかになった。

## 2-3 ヒアリング調査の実施

条例制定から 1 年が経過した現在、その実態を知るため、2017 年 5 月 10 日に品川区に対してヒアリングを行うと同時に、翌 5 月 11 日には条例策定時の名和田是彦委員長<sup>(注2)</sup>に当時の状況について伺った。その結果、次のようなことを伺うことができた。

### (1) 協働について

市民協働という観点では、品川区の制度として「協働事業提案制度」と「区民活動助成制度」があるが、町会・自治会としての参加が少ない現状にある。区としては参加の数を何とか増やしていきたいと考えている(図 1)。

### (2) 町会・自治会について

区としては助成補助を行い加入促進を図っていて、2016 年度においては予算として 5 万/1 町会で 50 件分組んでいたが、実績は 10 件であった。

また、新規事業応援補助として 2016 年度においては、予算として 10 万/1 町会で 40 件分組んでいたが、実績は 27 件であり、ほとんどがバスハイクに使用されていた。2017 年度は 10 万/1 町会で 50 件分（10 件増）組んでいる。

### (3) マンションについて

区としても集合住宅の自治会加入を大きな課題として受け止めている。自治会ではガイドブックを作成し、転居者等に自治会の活動について案内している。

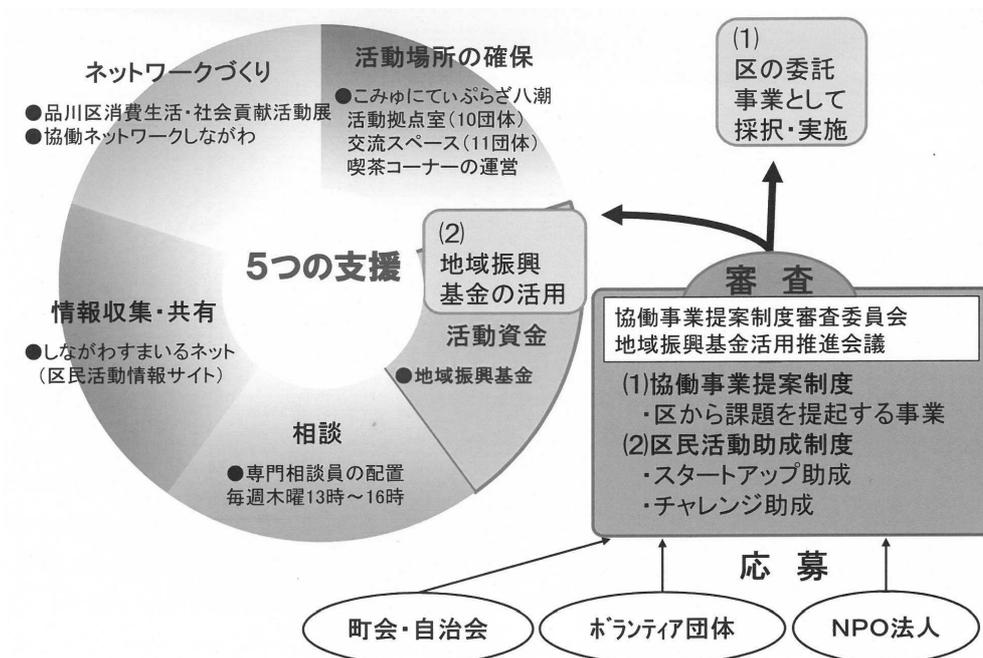


図1 協働に関する5つの支援と地域振興基金の活用（出典：品川区地域活動課）

### 3. 「品川区町会および自治会の活性化の推進に関する条例」のポイント

この条例は、地域コミュニティの核として活躍している町会や自治会の活動活性化を推進するためのもので、町会や自治会を中心に区と区民、事業者がそれぞれの役割を果たすことで地域のつながりを強め、共助の精神に支えられた地域社会の実現をめざしている<sup>(2)</sup>。

ポイントは次の3点である。

- 1) 地域コミュニティの維持と形成に重要な役割を果たしてきた町会・自治会の位置付けを明らかにすること ⇒ 第4条において「町会および自治会の役割」として、町会および自治会が、地域コミュニティの核として、地域住民同士の親睦やつながりを深めるための活動をはじめ、地域で起きる多種多様な課題を解決するための活動を続けている自主的団体であるとしている。
- 2) 区の責務を定めるとともに、区民・事業者に対して、町会・自治会の活動への参加協力を求めること ⇒ 第5条で、「区の責務」として、区長が町会・自治会と協働し、地域活性化に資する施策を総合的に策定・実施することや区民の参加促進のための支援、町会・自治会の連携のための支援について定め、第6条・第7条それぞれにおいて「区民の役割」と「事業者の役割」を定めている。
- 3) 町会・自治会への加入と活動への参加を促進するためのしくみをつくること ⇒ 第10条では、地域コミュニティの活性化の推進に関する理解を深めるための広報活動、啓蒙活動のための支援、町会・自治会への加入促進のための支援についてうたわれ、第11条で事

業者の住宅購入・賃借者に対する町会・自治会の活動に関する情報の提供努力、第 12 条でマンション管理者等へ町会・自治会活動への協力努力、第 13 条で地域連絡協力員<sup>(注 3)</sup>の選任といった仕組みを定めている。

#### 4. おわりに

本稿では、地域活動を活性化するための仕組みとして、地域とマンションとのコミュニティ形成を図ることにも結びつく一つ的手段としての「品川区町会および自治会の活動活性化の推進に関する条例」を取り上げ、その実態について探ったが、制定して間もない中、今の時点で次のようなことがわかった。

- ① 地域を活性化するための仕組みの一つ的手段として条例があるが、まだその運営や実態(効果等)については時間をかけて検証・評価しなければならない点が多くあること
  - ② 所管する部署への聞き取りを通して、条例の意味・意義についての反応が薄かったことからわかるように、行政として仕組みの活用や展開の方法を探る必要性があること
- 品川区については、条例を制定したことへの取り組みは評価できるが、運用・活用・展開の可能性には課題が残る。今後、同様の問題・課題を抱えている周辺区に対しても調査を行っていきたい。

#### 【注】

(注 1) 渋谷区新たな地域活性化のための条例、2017 年 3 月 31 日、条例第 10 号

(注 2) 品川区：町会・自治会のあり方と区との協働に関する調査研究委員会

(注 3) マンション居住者と地域住民との交流を促進するために必要な事項等について、町会・自治会との連絡・調整を行う者

#### 【参考文献】

(1) 品川区企画部企画調整課：「平成 27 年度 町会・自治会のあり方と区との協働に関する調査研究報告書」、2016. 3

(2) 品川区：「しながわ (町会・自治会特集号)」、2016. 4

\*本研究は、「平成 29 年度『千代田学』事業 千代田区におけるマンションと地域の交流促進-市民協働の視点から-」の一部として助成を受けて行っている。

連絡先：上山 肇 (法政大学) Email: hajime.kamiyama.45@hosei.ac.jp

勤務先住所：102-0073, 東京都千代田区九段北 3-3-9

電話番号：03-3264-6630

# 第 2 日 目

C-5

国際協力プロジェクトへの参加に伴う地域住民のエンパワーメント  
Empowerment of local citizens by participating in an international cooperation project  
平本嶺王、村山武彦、錦澤滋雄（東京工業大学）  
Leo Hiramoto, Takehiko Murayama, Shigeo Nishikizawa  
(Tokyo Institute of Technology)

### 本研究の背景と目的

かつて「ミレニアム開発目標（MDGs）」は国際協力の文脈において国際社会共通の目標とされた。しかし、一向になくならない貧困問題への指摘や、よそ者の西洋人が「与える」「押し付ける」形の援助は役割を果たさないとの主張から、自助努力の側面支援的な国際政策・事業こそが、次に必要な国際協力の形であるとされた(Easterly 2006)。本研究では、外部者の介入には、住民の自立や自助努力の意識といった人やコミュニティのエンパワーメントが重要であるという視点に立つ。途上国の農村地域における生活向上プロジェクトを対象として、積極的に参与する住民の複合的な社会調査を行うことで、生活向上プロジェクトへの関与が住民にもたらすエンパワーメントへの貢献とメカニズム、およびこれからの課題を明らかにすることを目的とする。

### 定義と既往研究

エンパワーメントという言葉は、論じ手によって含まれるニュアンスや意味合いが異なる(佐藤 2005)ため、言葉の定義づけが重要である。原科ら 2007 は、主に環境教育・環境学習の分野において「知(知識・知能)・情(感情・情動)・意(意欲・意志)」の関連性の理解が重要であると論じた。また、環境学習ばかりでなくマーケティング、環境問題の認知などにも応用されてきた例を挙げ、同時に環境学習の分野においては、ある程度の知・情をもち行動していく(意)ことで、より高度な知や情を持ちうるという螺旋的なプロセスを経ることが効率的・持続的な学習に結びつくとした。加えて原科ら 2007 は、環境教育におけるハートウェア(倫理・意識といった精神的なパワー)づくりを「短期的・微視的な視点から長期的・巨視的な視点への転換をはかり、社会全体でのコストベネフィットで判断できるセンスとそのためのスキルを育成すること」と結論付ける。本研究では、この視点の獲得を個人エンパワーメントの達成と定義付けた。

### 調査概要

研究対象地を選定するにあたって、エンパワーメントを扱う論文のうち外部者の介入およびその影響が論じられている例を取り上げ、介入の手段と介入後の理想状態を重点的に見ることで、自立を目指すプロジェクトを研究対象に選ぶように心がけた。その過程で、匿名の国際協力 NGO の行った生活向上プロジェクトの達成目標が「外的援助に対する期待度・依存度が解消され、自ら努力できるための基盤が整ったコミュニティ」とあり、今回はその国際協力 NGO のプロジェクトを研究対象として選定するに至った。2016年11月24日～同年12月14日の21日間にわたり、著者がケニア・カカメガ郡に滞在し調査を行った。調査の手法には、図1のモデルに沿ったエンパワーメントの測定やコミュニティへの波及に

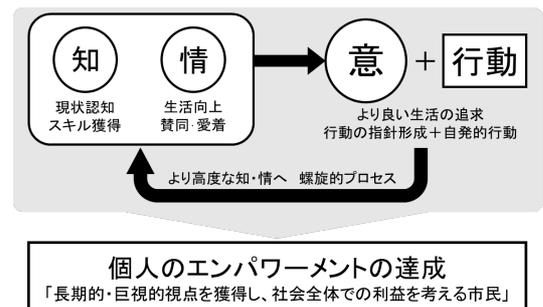


図1 個人のエンパワーメントに関するモデル (原科ら 2007 より作成)

関する考察を可能にするため、次の4つを採用し、複合的な分析を目指した：①記録文書の調査／委員会への参加、②委員へのアンケート調査、③委員へのインタビュー調査、④国際協力 NGO へのヒアリング調査。

調査対象プロジェクトの位置するカカメガ郡B村は10のエリアに分かれており、村全体人口は8,000人以上に上る。世帯あたりの平均人数は約5.1人である。世帯の収入源には畜産と農業が多く、市場の売り買いで生計を立てている。また、家庭の中には水道システムや電力供給システムにアクセスできていない家庭も多い。

またB村には非公式の「農業委員会」が存在しており、21名の住民と1名の国際協力 NGO 農業委員会担当者から構成される。委員会は月例ミーティングを設けており、国際協力 NGO の担当者を交えて、活動報告や今後の方針決めなど必要に応じた議題について議論する。主に、効率的な農業技術・方法の普及や、農産物の加工工場へのアクセスを通じた住民の収入向上を目的として活動する。各委員が「デモファーム」を営むことで全エリアへの均等な波及が期待される。

### 調査結果の概要と分析

アンケート調査は農業委員21名のうち21名全員より、面接調査法／宿題調査法を用いて回収した。主要な質問の結果を以下に示す。いくつかの質問は自由記述回答を求める問いだったが、知識量を定量化するために“期待される理想回答”を準備した。

知に関する質問：「この委員会の活動の、目的は何ですか？」など、三つの質問に対する回答を点数化し、8点満点で集計した(図3)。点数の最大値は5で、2名(10%)。3～4点が6名(約29%)。1～2点が8名(約38%)。各質問について全く点数が入らなかった委員は5名(24%)。

情に関する質問：「現在の委員の活動は、以前と比較して、より楽しい」を、全くそう思わない～とてもそう思うの五段階選択式で、「もし変化があった場合、その理由は何ですか？」を自由記述式で集計。以前より楽しいという回答が15名(図4の4と5)。以前よりも楽しくないという回答が6名(図4の1と2)。うち3名が「楽しさの変化の理由」に回答しており、全員が「収入を減らされたこと」に準ずる理由を回答として記入。以前より楽しんでいると回答した委員からも回答を得た。主な回答は次のとおり。「委員として共にアイデアを共有した」「自身の作物を収穫することが出来るようになった」「農家の誇りになる価格で国際協力 NGO が作物を購入してくれる」「今後永遠に有用なことを多く学ぶことが出来た」「一人の女性としての十分な潜在力に気づかせてくれた」

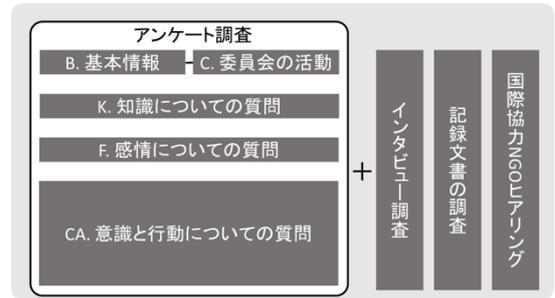


図2 調査の枠組み

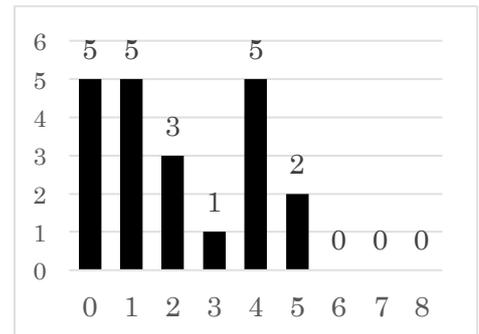


図3 知識に関する質問(8点満点)

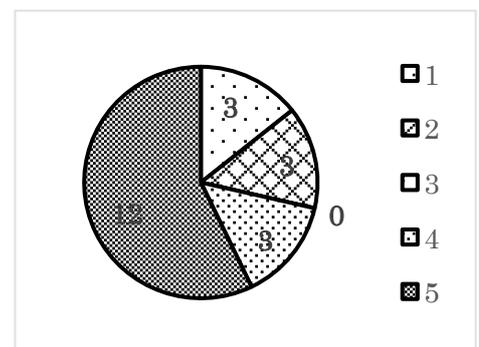


図4 感情に関する質問  
(以前と比較してより楽しいか)

意・行動に関する質問：「委員会の不満な点を考えた」「友人と委員会の不満な点を話した」「委員会への不満な点を国際協力 NGO に

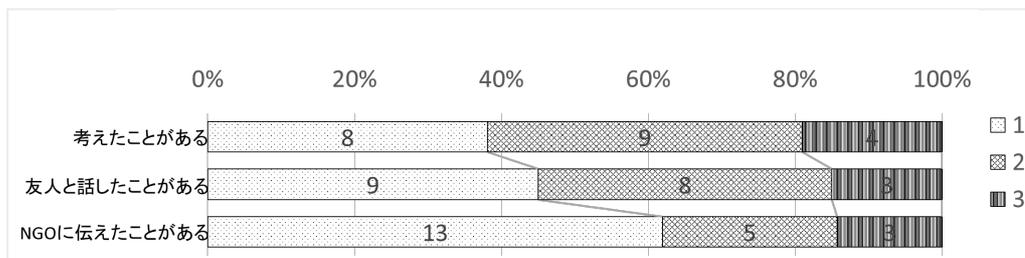


図5 意識と行動に関する質問（不満な点に関する行動）

伝えた」の三つの質問を、全くしていない(1)、時々する(2)、いつもしている(3)の三段階選択式で回答を集計した(図5)。委員会の不満な点は、約62%の委員が考えた経験あり。55%の委員が、他のメンバーに不満点を話す。約38%の委員が不満点を国際協力 NGO に伝達。この結果から、不満を持つばかりでなく質の向上に向けた行動を確認した。

委員会外の活動と長期的視点に関する質問：「委員会以外の活動にも、積極的に参加している」の質問を、全くそう思わない～とてもそう思うの五段階選択式で、「村の発展ビジョンを考えた/友人と話した」の二つの質問を、表1のようにクロス集計を行った。ネガティブ回答(1,2)は9名(約43%)、ポジティブ回答(4,5)は12名(約57%)と、回答が二分される結果を得た。「委員会外の活動量」と「村のビジョンを考える/話す」に負の相関が見られた。この結果より、二つの仮説が導き出された。仮説①「個人の活動に時間を割く→委員としての自覚が薄れる→「村の発展に寄与する一員」としての意識が減ってしまう」。仮説②「村の発展ビジョンを考える機会がない→委員としての仕事に感じる意義が弱まる→コミット量が減少する→生まれた時間を委員会外で使う」。

表1 委員会外の活動と村の発展ビジョンに関する行動の関係

	委員会外の活動				
	1	2	4	5	総計
ビジョンを考えた					
1				1	1
2		1	1	5	7
3	7	1	1	4	13
総計	7	2	2	10	21

	委員会外の活動				
	1	2	4	5	総計
ビジョンを友人と話した					
1	1			2	3
2	1	1		6	8
3	5	1	2	2	10
総計	7	2	2	10	21

自発的な問題解決プロセスに関する質問：「自発的にプロジェクトに関する意見を考え、ほかの委員に提案している」の質問を、全くそう思わない～とてもそう思うの五段階選択式で回答を集計した。アンケートからは約86%がポジティブな回答を選択したという結果を得た(図6)。また、農業委員会ではファシリテーター以外の委員も、全員が会議で積極的に意見を表明していることを、参与観察で観察できた。さらにインタビューでは「雨季に大豆を植え、乾季にピーナッツを植えるとどちらも良く育つことを、私は経験的に認識。こうした効率性の向上につながるアイデアは委員メンバーと積極的に共有し、議論」している旨を確認した。記録文書の調査から、農業委員会の議事録の中に「委員が抱えている農業に対する問題の共有、解決のための計画作り、解決策の実行と

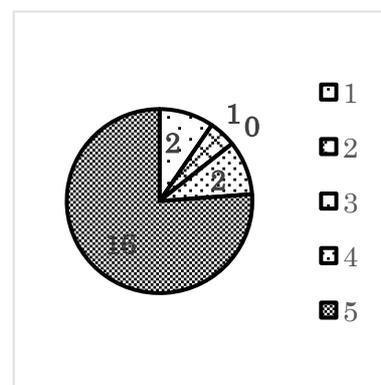


図6 自発的な問題解決プロセスに関する質問

評価」サイクルで委員会活動を実施していることが確認できた。この結果より、農業委員の間では、課題や現状を抽出・共有・解決してゆく精神的な基盤が出来ていると結論付けた。

## 結論

第一に、生活向上プロジェクトへ参与するうちに外部者からの援助だけに頼らず、独自に工夫し、自身の活動に責任感を抱く委員の存在などから、プロジェクト参与によるエンパワーメントへの貢献を確認した。さらに、ほとんどの委員は村の発展に寄与することを活動の理由のひとつとして挙げていたことから、委員以外の住民へ波及していくための（個人レベルでは）十分な土壌が出来ていることを示した。

第二に、個人の持っている農業技術を委員メンバーと積極的に共有するという回答から、個人の知から集合の知を形作る意識がある委員の存在が確かめられた。また、委員会の質向上意識と、プロジェクトの長期的・巨視的視点の獲得に、有意な関連性が見られた。

これらより、国際協力 NGO のプロジェクト参与による、委員会の活動を通じたエンパワーメントの発生と、村単位のエンパワーメントへの可能性が示唆されたと考えられる。この部分に関しては、より慎重な分析を行うことで委員だけでなく一般の住民への波及を確認できる可能性がある。

## 参考文献

「傲慢な援助」ウィリアム・イースタリー，東洋経済新潮社，2009，9

「援助とエンパワーメント」佐藤寛，アジア経済研究所(JETRO)，2005.2

「環境計画・政策研究の展開－持続可能な社会づくりへの合意形成－」原科幸彦，岩波書店，2007.1

連絡先：平本嶺王（東京工業大学）Email: hiramoto.l.aa@m.titech.ac.jp

勤務先住所：〒226-8503 神奈川県横浜市緑区長津田町 4259 G-5

電話番号：045-914-5550

# シビックテクノロジーがソーシャルキャピタルの形成・強化にもたらす影響

## Impact of Civic Technologies on Formation and Enhancement of Social Capital

○野村敦子、川島宏一、有田智一（筑波大学）

Atsuko Nomura, Hiroichi Kawashima, Tomokazu Arita (University of Tsukuba)

### 1. はじめに

第四次産業革命の進行に伴い、市民がオープンデータとデジタル技術を活用して、行政、企業などと協働して行政サービスの質や透明性の向上、市民参加の促進等に取り組むシビックテクノロジー（シビックテック）が世界各所で見られるようになってきている。シビックテックが従来の行政サービスのIT化と異なる点は、市民自らが地域の課題を認識・特定し、自分事として解決に取り組むところである。シビックテックが活発な都市の事例を基に、シビックテックがソーシャルキャピタルの形成・強化に与える影響を考察する。

### 2. シビックテクノロジーとソーシャルキャピタルの関係性

#### （1）第四次産業革命下におけるシビックテクノロジーの進展

シビックテックに関する明確な定義はないものの、マイクロソフトのニューヨーク市担当シビックテック・ディレクターである Matt Stempeck らによれば、「シビックテックとは、公共の利益のために技術を活用すること」<sup>1</sup>であり、また、シビックテックの支援財団 Omidyar Network は「市民に力を与えたり、政府をより身近にかつ効率的、効果的にするために利用されるあらゆる技術」<sup>2</sup>としている。

シビックテックが活発化している背景には、①行政における財政・人材の制約から、官民連携（PPP）の必要性が高まっていること、②市民の意識が「公」への依存から「自分ごと」は自分で解決する方向に変化していること、③イノベーションの進展とその成果が公共サービスへも導入されようとしていること、などが挙げられる。とりわけ、第四次産業革命が進行するなか、個人やベンチャー企業でもデジタル技術を駆使して多様なアプリケーションを開発し、一般ユーザーへの提供が可能になっていることが大きい。

シビックテックには、①行政・公共サービスの効率化や利便性の向上、情報の可視化、②市民の地域社会への主体的な関与・参加の促進、③行政の透明性や説明責任の向上、④新たなビジネスの創出、といった効果が期待される。

#### （2）ソーシャルキャピタルとの関係性

Putnam[1993]によれば、「ソーシャルキャピタルとは、調整された諸活動を活発にするこ

<sup>1</sup> Matt Stempeck (2016) “Towards a taxonomy of civic technology - Microsoft on the Issues”

<sup>2</sup> Omidyar Network (2016) “Engines for Change: What Civic Tech Can Learn from Social Movements”

とによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴<sup>3</sup>である。この定義に沿い、シビックテックとの関係を整理すると、以下を指摘できる。

第一に、シビックテックの活動プロセスにおいて、ソーシャルキャピタルでいう「信頼」の醸成がなされている。例えば、公共機関などにより地域のシビックテックのイベントとしてハッカソンが開催されている。ハッカソンでは、市民、起業家、行政等の参加者が「地域の抱える課題の発見と解決」という共通の目標に向かって取り組んでいる。これまでの行政と市民は、公共サービスの提供者と受益者の枠組みで捉えられていたが、シビックテックでは、行政と市民が対話と協業を通じて、信頼関係を構築しつつソリューションを生み出そうとしている。ニューヨーク大学アーサー・L・カーター・ジャーナリズム研究所准教授のClay Shirkyは、「ハッカソンの成果物はコードを走らせることではない。人々の中にソーシャル・キャピタルを育ませることである」と述べている<sup>4</sup>。

第二に、シビックテックの成果物が、人々の協調行動の喚起を通じて、ソーシャルキャピタルの形成・強化を支援する役割を果たしている。例えば、住民の通報システムとして開発された「Fix My Street」や「ちばレポ」<sup>5</sup>の事例では、一般市民が地域社会の一員として能動的に地域の課題の発見・解決に取り組んでいる。また、米国フィラデルフィア市で使われている「Texizen」<sup>6</sup>は、市の再開発計画などの際にタウンミーティングに出席できない多くの市民からの意見収集に活用されている。スマートフォン一つで手軽に双方向の連携・コミュニケーションが可能なツールがシビックテックにより開発され、市民と行政双方の意識を変え、市民間、市民・行政間の理解や市民の参加促進に寄与していると考えられる。

### 3. 事例研究

シビックテックは、一般的には地域の課題解決にICTとオープンデータを活用する市民活動と捉えられているが、前述の通り、その活動プロセスと成果物を通じて地域社会のソーシャルキャピタル形成・強化に寄与していると考えられる。そこで、シビックテックが活発な米国シカゴ市とわが国の会津若松市を事例として取り上げ、この仮説について検討する。

#### (1) シカゴ市

シカゴ市は、全米の都市の中でもオープンデータとシビックテックの取り組みが進んでいる。シカゴ市のシビックテックのエコシステムは、①資源（データ）の供給者ならびに推

---

<sup>3</sup> ロバート・D・パットナム（河田潤一訳）『哲学する民主主義』NTT出版、2001年、pp.206-207（Robert Putnam “Making democracy work”Princeton University Press 1993 pp.167）。

<sup>4</sup> Code for America 基調講演（[https://tagteam.harvard.edu/hub\\_feeds/22/feed\\_items/292844](https://tagteam.harvard.edu/hub_feeds/22/feed_items/292844)）。

<sup>5</sup> 市民が道路や公共施設の破損、不法投棄等の問題を写真と位置情報で市に通報するシステム。市と市民間の情報や課題共有、対応の効率化・迅速化、住民満足度向上等の効果が期待。

<sup>6</sup> 政策策定時に市民から直接意見を聞くアプリ。駅やバス停、通りの看板などに質問と電話番号が掲示され、市民はスマートフォンのアプリからこれに応える仕組み。

進者としての「市」、②市と市民、大学、企業等の対話や協業の場としての「Chi Hack Night」、③シビックテックを支援する非営利組織の「スマートシカゴ」<sup>7</sup>の三本柱からなる。このうち Chi Hack Night が、シビックテックのプロセスにおいて重要な役割を果たしている。

Chi Hack Night は、シビックテックの知識や経験、技術、成果等を共有する場として毎週火曜日に開催され、市民、学生、企業エンジニア、起業家、行政職員などが一堂に会する。参加者から、地域や行政の課題解決・サービス向上などに関するプロジェクトが複数提案され、技術の専門家でなくても関心があれば、企画段階から誰でも参加できる仕組みとなっている。Chi Hack Night には市の幹部・職員が定期的に参加しており、市が抱える課題を持って市民やエンジニアと直接対話することで、市民や IT 業界の行政に対する理解が進むと同時に、行政も市民のニーズや IT 業界への理解が進むことに繋がっている<sup>8</sup>。Chi Hack Night 創設者で、シビックテックの起業家でもある Derek Eder は、「ここから得られる最大の利益がソーシャルキャピタルだ」と指摘する<sup>9</sup>。2012 年の開始以降、Chi Hack Night の開催は 250 回を超え、参加者数は着実に増加しており、現在では毎回 100 名以上が参加する（30%以上が初心者）。さらに、オープンデータに関する行政と市民の会合（Chicago City Data Users Group）なども組織され、市民の関心を一段と高めるなどの好影響を与えている<sup>10</sup>。

シカゴ市では、シビックテックのコミュニティと非営利の市民組織、市当局が、Chi Hack Night などの場で地域の課題に協働で取り組み、デジタルテクノロジーを活用したアプリなどの成果物も多数生まれている。シカゴ市民のボランティア活動は、他の大都市に比べ持続率が高いとのデータ<sup>11</sup>もあり、ソーシャルキャピタルが着実に萌芽・成長している。

## （2）会津若松市

会津若松市は、スマートシティ構想を通じて「データ駆動型都市」<sup>12</sup>を目指していることで注目されている。シビックテックは、このデータ駆動都市を構成する重要な要素である。

会津若松市におけるシビックテックのプロセスとして、「Code for AIZU」の取り組みが挙げられる。Code for AIZU は、自分の立場やスキルを用いて地域をより良くしていこうという考えに賛同・協力する人々のコミュニティで、活動の基盤として「オープンカフェ会津」

---

<sup>7</sup> スマートシカゴ（Smart Chicago Collaborative）は、市と地元の財団により 2010 年に設立された。テクノロジーを通じた市と市民の生活向上を目的とし、市民のインターネットへのアクセスの増加と技術スキルの向上、データ活用の促進に関連する各種プロジェクトに取り組む。

<sup>8</sup> Chi Hack Night の運営者の一人 Christopher Whitaker 氏へのインタビュー（2016 年 9 月 6 日）。

<sup>9</sup> <https://socrata.com/blog/block-party-inside-chicagos-open-data-ecosystem/>より。

<sup>10</sup> Chicago Cith Data Users Group 主催のマイクロソフトの Adam Hacketman 氏へのインタビュー（2016 年 9 月 7 日）。毎月第一水曜日開催、オープンデータに関心ある組織や個人が参加。

<sup>11</sup> Robert Goodspeed “Innovative Planning in the U.S.” Tekes, June 2014, pp.6

<sup>12</sup> オープンデータや生データを収集・蓄積し、これを活用した行政活動、地域の課題解決や新たなビジネスの創出、人材育成などを通じて、他の自治体のモデルとなる都市を目指すもの。

を継続して開催している。市民ばかりでなく、行政職員や地元企業なども抱える課題や施策案等を持ち込み、市民のアイデアや意見、提案を聞く「場」として活用している。その結果、行政や企業と市民がお互いに顔が見える存在となり、相互の信頼関係が生まれている<sup>13</sup>。

シビックテックの成果物は、会津大学発ベンチャー企業を中心に生み出されている。雪国ならではの課題を解決する「消火栓マップ」や「除雪車両位置情報把握システム」が開発され、実際の市民生活に役立っている。市民に身近なアプリが開発されていることで、市民のオープンカフェ会津に対する関心が高まり、顔を出してみようという動機に繋がっている。

一般的に、テクノロジーを公共分野に導入・活用しようとする、行政と市民・企業は受注者と発注者の関係になりがちであるが、同市では、対等なイノベーションの担い手として、対話と協業が重視されている。逆に、復興予算を基に産学官連携を進めようとしたケースでは、金の切れ目が縁の切れ目となったといい、ソーシャルキャピタルの形成がシビックテックを含めた諸活動の重要な基盤になっていることを身を以て経験したという<sup>14</sup>。

#### 4. おわりに

シビックテックが、短絡的にソーシャルキャピタルの形成・強化に繋がるわけではなく、その活動のプロセスにおける行政と市民、テックコミュニティの継続的な対話と協業、そして共通の目的意識のもと真に市民ニーズに合うサービス開発に取り組むことが、ソーシャルキャピタルを発揚、喚起させることが、シカゴ市、会津若松市の経験から示唆される。都市の事例を見ると、シビックテックはソーシャルキャピタルの醸成を通じて、点のイノベーションではなく、地域社会における面のイノベーションを育てているといえることができる。

本研究では、シビックテックの活動の観察と関係者へのインタビューを通じ、シビックテックのソーシャルキャピタルに与える影響を考察した。今後は、これを裏付ける定量的な分析が必要と思われる。加えて、シビックテックは第四次産業革命で進行する市民主導のスマートシティ 2.0 の重要な要素でもある。これらの研究については、今後の課題としたい。

#### 参考文献

野村敦子 (2017) 「公共分野におけるデジタル変革をいかに進めるかーアメリカにみるシビックテックの動向と課題」 日本総合研究所『JRI レビュー Vol.3, No.42』、2～36 頁

Carter Sandzimier (2017) “Technology and Urban Planning: Conditions, Market, and Guidelines” California Polytechnic State University

連絡先：野村敦子（筑波大学大学院）Email: nomura.atsuko@jri.co.jp（勤務先）

住所：141-0022 東京都品川区東五反田 2-18-1 ㈱日本総合研究所

電話番号：03-6833-0481

---

<sup>13</sup> <sup>14</sup> 会津大学・藤井准教授、市・情報政策課本島課長へのインタビュー（2016年8月2日）。

面開発されずに高密度化した住宅地の緑環境改善の手法  
～町田市玉川学園における緑の中間領域創出と維持管理についての可能性～  
Green environmental improvement Method in Large-scale Housing Area Not Having  
Been Developed

: Potency of Green borderland Creation and Maintenance in Tamagawagakuen  
Machida city

- 木村真理子（滋賀県立大学大学院 環境科学研究科）  
鵜飼 修 （滋賀県立大学 地域共生センター）

Mariko Kimura (University of Shiga Prefecture)

Osamu Ukai (University of Shiga Prefecture, Center for Community Co-Design)

1. 背景・論点・先行研究の整理

我が国では、戦後の住宅不足により住まいは売り手主導・作り手主導であり、地域性や家のつくり方、人との関わり方よりも利便性発展性が優先されて今日に至っている。また、全国に広がった面開発された画一的なまちづくりの多くは、景観や住文化の無個性化を生みだし、地域の伝統や住文化（住み方、次代へのつなげ方、つきあい方）が断ち切れ、従来のコミュニティとの連携がなされてこなかったことが、現在の住文化の希薄化や地域とのつながりの希薄化を生んでいる。一方、1980年前後から宮脇ら(1999)<sup>1)</sup>によりコモンやボンエルフ等を用いた住宅地計画や住環境ルールが導入される事例がでてきた。齊藤(2000)<sup>2)</sup>は、共有空間として認識されるコモンスペースの緑とその管理が現在の都市社会のコミュニティ形成のきっかけとなると指摘する。齊藤のいうコモンスペースの緑とは、共有空間(広場、共同駐車場、公園、道路、集会所等)にあるプランターや植木鉢以外の緑で主に樹木を指す。齊藤ら(2004)<sup>3)</sup>の研究では、道路沿いの緑地空間(道コモン)については他のコモンに比べての評価は厳しいが、深見ら(2012)<sup>4)</sup>は、沿道型の植栽帯を有する戸建住宅地の外部空間(道コモン)計画に対する居住者の評価として、まちなみに効果がありコミュニティ形成に影響するとしている。

しかしながら、先行研究では、計画された住宅地における共有空間の緑についてが対象であり、既存住宅地において、しかも新たに個人宅の道路沿いや駐車スペースを一部緑化してコモンのような中間領域とし近隣で共同管理することで、高齢社会の緑の維持管理の仕組みやコミュニティ形成の可能性、まちなみの修景や緑化増進を研究対象にしたものは見受けられなかった。

来たる少子高齢・人口減少・経済縮小社会においては、ひたすらつくり続けられてきた住宅地の有り余る既存ストックに新たな価値や資源性を見だし、既存ストックを上手く活用しながら住環境を時代の求める姿に改善していくことが求められる。また、近年は都市回帰や住宅需要の縮小傾向により、住宅地の選別は厳しく淘汰されつつある。このような状況下において「住み手に選ばれ続ける持続可能で魅力あるまち」であるためには、利便だけではなく、まち固有の特質や特徴、重ねられた時間に物語性を見だし、それらを他では得難い要素として存在させ続けることやそのための仕組みが必要であり、かつ、現実的で効果的な手法で実行できることが必要とされる。より一層深刻化する高齢社会に向けて、出来るだけ住まいや近隣に対する意識を開き、敷地の一部をコモン化し緑の維持管

理を共同で行ない助け合うことによるコミュニティ形成とまちなみの修景は可能なのではないかと仮説を立てた。本研究では、面開発されなかったまちにおける住環境改善の手法のひとつとして、個人のものだが視覚的には共有空間のような道路沿いの緑空間をどの程度作り出し共同管理する事が出来るかを検証する。なお、本研究におけるコモン化とは、管理や利用の形態について、不特定多数によるものではなく、特定のコミュニティの構成メンバーによる「小さいけれど多様な利用が可能な緑地帯化」であり、「地域景観や特定のコミュニティへの貢献をもたらす緑地帯化」と定義する。

## 2. 研究の目的・方法・意義

本研究では、具体的な研究対象地を選定し、対象地の変遷や開発経緯を主に景観の側面から把握し、現状における景観の特徴や課題を明らかにする。対象地の立地データや歴史の読み解き、まち歩き、住民への聞き取り等により、地形・気候・歴史・文化風土を読み解き、まちを把握する。それらから地域固有の住環境のカタチ（たたずまい方）や集住の方法、持続可能ないえやまちのあり方を探る。また、住民の愛着と誇りにつながる「守るべき風景」「このまちならではの場所」「物語」など、まち固有の「遺伝子」とそれらに大きく寄与していると思われる住環境のカタチと住民意識との関係性を探り、その結果をもとに次代につなげるための効果的な手法を検証する。

具体的には、道路沿いの塀や生け垣、駐車スペース、門扉、玄関アプローチ廻りといった主に沿道部分の一部を近隣や地域に「開く」ようリノベーションし、私空間をコモンのような半公共空間にし、管理を協働することがどの程度可能であるのか。ハード的な可能性と住民意識について調査する。地域に開いた緑のつながり（公共空間と私空間の間領域）を生むことによるコミュニティ意識の変化、環境改善、居住性能のアップ、地域の安心安全意識の改善などが期待できるのかを住民アンケート調査とヒアリング調査により考察する。調査対象地は、一時期に開発された住宅地や効果的な住環境ルールを持つ住宅地ではなく、面開発されずに高密度化したいいわゆる既存住宅地とする。

本研究の意義は、面開発されずに高密度化した既存住宅地における現実的かつ効果的な住環境改善の一手法として「視覚的な道コモンの可能性」を検証することである。

## 3. 調査対象地の選定とまちの歴史と特徴の把握

対象地として、東京都の西南の外れにある町田市玉川学園を選定した。玉川学園は、新宿より南西へ約 30 キロ、1930 年（S4 年）に小原國芳氏により氏の理想とする全人教育を実現するための学校創設と共に開発された丘陵地で、当初の開発エリアは、30 万坪・100ha（駅から半径約 550m 程度）であり、住民 20 数名の学園町として出発した。戦後初期には 300 戸程度であったが、高度成長期より急拡大し、1970 年には約 3500 世帯・人口 1 万人に。現在のまちの骨格が出来上がった。2015 年には 90 万坪・260ha（半径約 1km）に約 9000 世帯・2 万人が暮らす郊外住宅地となり現在に至る。

また、現在も主に代替わりによるミニ開発や手をつけられずに残ってきた急斜面地の開発が頻繁に行なわれ、ミニ開発と空家が併存するが、皮肉にもミニ開発により世代のばらつきやまちの活気は確保できている。不動産屋の売り文句は「緑豊かな文教の住宅地」であるが、その緑は全て民地の緑といってよい。開発による緑の減少、高齢化による高齢者

宅の庭木の維持管理問題が深刻になっている。また、よう壁をくり抜いた車庫やポリカ屋根を架けた車庫が景観を乱しているが、山坂の多い地域で車は欠かせない。高齢化で運転ができなくなり空いた車庫も増えている。敷地を少しでも有効に利用するために法面を高いコンクリートよう壁に変えた住宅や宅盤まで階段で一層分以上も登らなければならない住宅も増えており、景観が無機化し殺伐化している。山岳都市のような様相になりつつあるまちをどう再構築していくかが地域の重要課題になっている。

#### 4. 研究の進捗状況

##### 4-1. 玉川学園のまちの把握について

①まちの歴史と変遷 /歴史については、過去の歴史懇話会や町内会発行の地域史（60年、70年、80年史）や先行研究論文(1978)<sup>9)</sup>などから調査した。開発の変遷については、主に玉川学園地区まちづくりの会会員作成の時層地図により確認した。

②まちの景観や地形の特徴と課題 /2016年度版『「まちの遺伝子」を発見共有し「まちの魅力」を高める手法を探る』として行なった旧開発エリアの3回のまち歩きとWSにより現状の再確認をした。

##### 4-2. 既往活動の成果と今後への課題

玉川学園地域は、従前より地域活動が盛んなまちであることから多方面に渡り住民の活動成果があがっている。住環境についても、日頃の重層的な住民団体による活動や過去数回に渡る環境アンケート調査、玉川学園町内会制定の「建築並びに土地造成工事に関する申し合せ事項」に玉川学園地区まちづくりの会が提案した「まちづくり憲章」を合わせた「建築協約」の制定、それを補完する住まいの考え方や建て方のアイデアをわかりやすく指し示した「住みよいまちと暮らしのデザインガイド」刊行、等の実績がある。しかし、強制力を持たないルールに限界やルールを補完する仕組みとしての日常的なマネジメントやネットワーク活動が必須であり、何よりも官民事業者の三者間でまちの魅力因子を共有し維持しようという共通認識が大切であると痛感している。

##### 4-3. アンケート調査の実施

アンケートの結果を具体的なまちづくり提案に結びつけられるよう目的を絞った内容とした。既往活動で感じている課題から、緑の中間領域を維持し増やすことの可能性、緑の共同管理による緑環境の維持と助け合いはどの程度可能かについて賛否を問う内容とした。

アンケート調査は、2016年11月、駅から比較的近い玉川学園開校時に開発された旧分譲地(景観の印象や住民コミュニティの性格が対照的な玉川学園2丁目+1丁目の一部と玉川学園7、8丁目の一部、初期の玉川学園関係者が多い5丁目の一部)エリア内に住む約2000世帯のうち、戸建て住宅世帯を対象に玉川学園町内会の協力を得て行なった。町内会加入世帯1601世帯に配布し、回収は544通・34%の回収率で、アンケート内容への関心の高さが伺える結果であった。

##### 4-4. アンケート調査の分析・ヒアリング調査の実施

質問式紙調査の回答結果は、単純集計クロス集計トリプルクロス集計にて分析中である。  
・このまちの緑豊かな住環境を維持したいと思っている人はどのくらいいるか・緑を維持したいけれども、現状どの位の人が緑の管理をどの程度もてあましているか・敷地の一部を提供してもよい人がどの程度いるか・共同で管理でき負担が減るなら、敷地の一部を提

供しても良い人がどの程度いるか・自分は提供したくないが、管理等に関わっても良い人はどの程度、どのエリアにいるか・古い人新しい人、世代、家族構成による違いや住んでいる理由による違いはあるか・まちなみ維持意識の積極性がみられる世帯の特徴。まちなみ維持意識と自分の敷地を一部開放してもよいと答えた世帯の特徴。緑の管理に関わりたい、緑の管理を利用したいと答えた世帯の関わりと特徴（活動歴等や、地域に知り合いが多い人と関係するか等）といったあたりを導きたいと考えている。そして、どのようにアプローチすれば可能性があるかを探る予定である。

また、10～15軒程のヒアリング調査を実施中である。ヒアリング調査は、景観に貢献していると思われる景観意識の高いたたずまいの建て方や外構を有する住宅を訪問して住み手の住意識や属性等の共通項を探ることで、アンケート調査の補完にする予定である。

## 5. まとめと今後の進め方

我が国の地域密着人口は、産業構造や就業形態の変化により高度成長期を含め一貫して減ってきたが、今後は人口構造も人口そのものも高齢者が増えていく。地域の存在感は否が応でも高まり、人々の関心は自ずと地域コミュニティに向かう筈である。現代社会においては非常に不安定な個人をコミュニティや自然等によってつないでいくことが大事で、人々の居場所を意識したまちづくり、金銭では計れない安心や小さな日常の豊かさを味わえるまちづくりが重要になる。また、家族を超えたつながりや家族を超えた住宅地の継承をどう築くか、地域にて第三者が仲介・コーディネートする半公共的な事業が求められる。

今後の進め方としては、1つ目に、「住み手に選ばれ続ける魅力あるまち」であるためには、どのようなまちづくりが効果的であったのか、「まちの魅力」の形成要因について概観し住環境再構築の手がかりを掴むことである。2つ目に、アンケート調査とヒアリング調査により、視覚的にコモンのような私空間の創出や維持保全がどの程度どのあたりのエリアで可能であるのか。その背景や賛同者の属性を導き出し、住環境維持の仕組みや手だてを検討し、実現の手段につなげる布石とする。

## 参考文献

- 1) 宮脇檀：『コモンで街をつくる』丸善プラネット発行（1999）、住宅生産振興財団：『住まいのまちなみを創る工夫された住宅地・設計事例集』（中井検裕監修、建築資料研究社発行 2010）
- 2) 齊藤広子：『戸建て住宅地におけるコモンスペースの緑の管理による街なみとコミュニティ形成』日本建築学会計画系論文集 No528 pp.163-169 (2000.2)
- 3) 齊藤広子・中城康彦：『コモンでつくる住まい・まち・人』彰国社 pp.107-110 (2004)
- 4) 深見かほり・大月敏雄・齊藤広子：『植栽帯を有する沿道型戸建住宅地の外部空間計画に対する居住者評価』日本建築学会計画系論文集第 77 巻 No674 pp.785-794 (2012.4)
- 5) 卯月盛夫・戸田一直：『玉川学園に於ける住宅地開発』、『玉川学園のコミュニティの変容過程』、日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）S53.9 pp.1615-1616 pp.1617-16180.

連絡先：木村真理子（木村建築研究室）Email：atelier@kimuramariko.com

勤務先住所：194-0041、東京都町田市玉川学園 2-7-5-301（木村建築研究室）

電話番号：042-727-7770

# 第 2 日 目

C-6

## 新産業革命群の国際標準を創り出し動きながら適応し続けられる大学評価の模索

パネリスト : 小林 直人 (早稲田大学)<sup>1</sup>  
長岐 郁也 (東京富士大学)<sup>2</sup>  
林田 勝典 (アジア・国際経営戦略学会)<sup>3</sup>  
林 剛史 (文部科学省)<sup>4</sup>  
山本 進一 (大学改革・学位授与機構)<sup>5</sup>, 他  
コーディネーター: 鈴木 羽留香 (千葉商科大学)<sup>6</sup>

【企画主旨】2017年現在進行しつつある複数産業革命を事例とし、非連続な技術革新に牽引される、今後の予測不可能な社会変動に対応可能な大学評価の在り方を、多主体による中立な議論で模索する。大学の方向性は、評価によって指針づけられる。本構想では、産業革命の将来動向予測を試みる行政機関、そして産業革命を担うであろう産業界からの提言を中心に、評価システム全体の包括的設計によって産業革命に耐え得る大学評価を、自由闊達に、深く考えることを目的とする。産業革命に資する人材育成や、そのための大学評価が主題である。進行中の産業革命の国際潮流の多くが、日本が関係する概念（たとえば、トヨタの「カンバン方式」はスマートファクトリーへの影響が確認され、箱根会議による「元素戦略」はデータ駆動型イノベーションのものづくりとの関連性が指摘されており、大阪のマイクロ波化学工場は化学プラントの概念を刷新したとされる）によって影響を受け構想されてきた背景がある。

量・質のみの2次元のようだった従来の指標を形にしてくれる「厚み指標」(小泉, 2017)や、THE大学ランキング日本版の教育指標が多軸で開発され、3次元でより立体的に、大学本来の姿が見えてきそうな潮流が国内でも確認されている。本構想では、さらに高さや深さのようなものである、目標設定としてのチャレンジレベル、パラダイム転換への挑戦や志、非連続イノベーションの萌芽のストック率、伸びていける可能性としての伸びしろ、潜在性、トランスフォーマティブさや、生体ゆらぎの不安定性群により成る動的安定性のような、個人の集合体以上の創発としての大学の中長期的アウトカムからインパクトに関しても検討する。大学評価を模索することの意義には、国際標準や次期パラダイム、次代そのものへ動的に適応可能な革新とともに、多様性を評価可能とする指標の担保により、各国が有するそれぞれの特色ある大学力の発展へ動機付ける、対話ツールとすることが挙げられる。従来の評価指標の概念を刷新するべく、新規領域の開拓への試みや、評価者が評価しきれないほどの「突出した才能」等の評価不可能性、トランスフォーマティブさ、潜在性、ハイインパクトさという、従来指標では、はかりきれない大学の奥深さや、学術体系の深遠さへのアクセスと可視化を手助けする評価の在り方を考える。産業革命後のヴィジョンやライフスタイルという総体から、個別分野のアウトカムを評価するといったような、従来にない産業革命に対応した大学の革新的評価概念を、実務の観点から多主体でデザインする。本構想では、短期的な所属組織や特定の目的のためではなく、すべての大学が相互に真に自己改革を達成するために、公正に長期を見据え、学術体系全体のパラダイムを意識しつつ評価イノベーションを指向するという、大学評価の倫理的原則を保っている。たんなる序列化、取捨選択、意思決定材料としての従来の評価意義を超え、あらゆる大学が等しく互いのため、将来のすべての学術体系の発展のため、次世代を担う共通のゴールのための学術体系全体の革新、自己改革評価を目指す。深い内省に繋がる自己省察の鏡、ゆるぎながら動的に安定を指向する羅針盤、建設的で意味のある対話ツールと成り得る、大学評価における自己評価としての可能性を、新産業革命の将来動向予測を視野に追求する。ミツユビナマケモノのバイオミメティクスのような評価デザインで、動き続ける産業革命や社会変動へ、動きながらしなやかに適応し続けられる大学へと導く道しるべとなる、自己改革への崇高な共通理念のもと、次世代のあらゆる大学のための挑戦的かつ汎用性ある、全大学へ向けた未来の大学評価を考える。

<sup>1</sup>早稲田大学研究戦略センター教授、同大学副所長

<sup>2</sup>東京富士大学入試広報部准教授、松蔭大学大学院経営管理研究科非常勤講師

<sup>3</sup>BenesseGroup (株)進研アド改革支援室 グローバル営業部

<sup>4</sup>文部科学省 高等教育局 大学振興課 課長補佐

<sup>5</sup>岡山大学名誉教授、同大学エグゼクティブ・アドバイザー、大学改革・学位授与機構研究開発部客員教授、名古屋大学名誉教授、自然科学研究機構研究力推進本部客員教授

<sup>6</sup>千葉商大商経学部高大産連外部講師、立命館大政策科学部授業担当講師他

# 英国における大学評価 REF および早稲田大学重点領域研究評価の特徴と課題

## University Evaluation System REF in UK and Evaluation of University Research Initiatives in Waseda University; Features and Issues

小林直人（早稲田大学）

Naoto Kobayashi (Waseda University)

### 1. はじめに

大学における研究は、基本的には個人や各研究グループが推進する主体的で自由な研究を基本としている。しかし、近年のように複雑な地球的・国際的・社会的な課題が増大している中で、大学における研究もその課題解決に積極的に貢献し、新たな学術領域創出やイノベーション創出に結びつけることが望まれている。一方、近年世界的に大学評価によるランキングが注目を集めており、我が国では主要大学の世界ランキングが年々低下するなど、大学における研究およびその評価のあり方が問われている。本稿では、英国における大学評価 REF および早稲田大学重点領域研究の評価を取り上げ、その特徴と課題を述べるとともに、今後の大学における研究評価のありかを考察する。

### 2. 英国における大学評価 REF

英国では 1986 年から平均して 5 年に一度 RAE (Research Assessment Exercise) という大学評価を行っており、その結果を基に高等教育局基金協議会 (HEFC) の交付金の傾斜配分を行ってきた。この実績を踏まえ 2014 年には新たな評価方法 REF (Research Excellence Framework) が導入された [1]。従来 RAE では研究成果 (アウトプット) 70%、研究環境 20%、名声指標 10%の重みづけて評価し、研究成果を重視した評価を行ってきたが、これに対して REF ではアウトプット 65%、研究の波及効果 (インパクト) 20%、研究環境 15%の重みづけて評価が行われたのが注目すべき特徴である。このようにアウトプットとともにインパクトを大学評価に統一的に取り入れたのは世界でも初めての試みである。

筆者らは、公表された評価結果に基づいて REF におけるアウトプットおよびインパクトについて、具体的な事例やその特徴を中心にこれまで分析を行ってきた [2]。その結果、自然科学系においては、アウトプットとしては圧倒的に論文が中心であり、インパクトは新製品や新プロセスの商業化、スピンアウト企業、知財等に関するものが多く、人文社会系ではアウトプットは論文に限らず、著書・報告書など多様なものがあり、インパクトは政策、文化、社会福祉等への寄与が多いことが判明した。REF により英国の大学の旺盛な研究活動の状況を把握することができるとともに、大学の研究と社会の関係が「可視化」できることは、大学の研究評価の革新の一つとすることが出来る。もちろん REF による評価が必ずしも最適とは言えないものの、その挑戦的な姿勢は我が国も見習うべきであろう。

### 3. 早稲田大学重点領域研究とその研究評価

早稲田大学においては、2009 年度に全学研究会議、研究院、研究戦略センターなどの新たな研究推進のための組織を設置するとともに、大学として重点的に取り組む研究課題を進め、その研究拠点形成を目指す制度として重点領域研究制度を新設した。具体的には、①地球規模の課題解決に繋がる研究領域設定、②全学的視点での研究者の結集、③大学独自の考え方の推進、④国の科学技術政策との対応、という視点から、重点領域を設定しこれらの領域で展開する研究課題を募集し実施してきた。すでに 2009 年度の 8 研究領域以来 2017 年度の 4 研究領域まで延べ 18 の研究領域で研究が行われてきた。その中では重点領域研究終了後、新たに研究機構という自立した研究拠点に発展した研究課題もある。

一方、重点領域研究は完成した研究成果を求めるのではなく、自立的持続的な研究拠点形成が大きな目標であるので、評価もそれに相応しいものでなければならない。従ってその評価設計に当たっては、規範的な評価ではなくより支援的な評価になっていること、評価の結果を研究推進主体および大学のその後の方針作成に対して十分活用できること、を重視した。研究院に審査・評価部会を設置し、具体的な評価指標として（1）重点領域研究が目指す優れた研究成果、（2）有為な人材育成と持続的拠点形成、（3）研究領域の特徴的な発展や新たな研究領域開拓、等を設定し、また研究プログラムの課題として、①制度の狙い、②制度設計、③重点領域設定、④研究推進支援などの適切性の評価を行った。

その結果、各重点領域および研究課題はそれぞれ優れた研究成果が得られたものの、チーム型研究、学際研究、新領域開拓、拠点形成、人材育成などにさらなる発展が求められることが明らかになった。そのため 2016 年度からは重点領域の設定を学内公募に基づいて行い、その中の研究課題や研究チーム構成には重点領域研究を責任を持って推進する研究院がその支援を図る、新たに各研究領域にプロジェクトマネージャーを指名する等の制度を導入した。大学における研究の基本は各研究者の自由な創意に基づくものであるが、このように評価結果に基づいてより組織化された推進法の構築に至ったことは特筆すべきである。その意味で今後の新たな研究展開とその評価に大きな期待がかけられている。

#### 【参考文献】

- [1] REF のウェブサイト：<http://www.ref.ac.uk/>
- [2] 小林直人、島岡未来子、丸山浩平：「英国の新たな大学研究評価 REF におけるインパクトの分析」、[https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/bitstream/10119/13248/1/kouen30\\_154.pdf](https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/bitstream/10119/13248/1/kouen30_154.pdf).
- [3] 小林直人、松永 康、石山敦士、谷藤悦史、藪下史郎：「早稲田大学重点領域研究における戦略と評価」、[https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/bitstream/10119/11116/1/kouen27\\_697.pdf](https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/bitstream/10119/11116/1/kouen27_697.pdf)

連絡先：小林直人（早稲田大学）Email: [naoto.kobayashi@waseda.jp](mailto:naoto.kobayashi@waseda.jp)

## 世界大学ランキングの始まりとその問題点

### The Beginning and the Problems of World University Rankings

山本進一（岡山大学、大学改革支援・学位授与機構、自然科学研究機構）

Shin-ichi Yamamoto (Okayama University, NIAD-QE, NINS)

「今後 10 年で、世界大学ランキングトップ 100 に 10 校ランクインを目指します」などと日本国首相が述べたことから世界大学ランキングが一躍脚光をあびることとなった。その後、世界大学ランキングに関する関心はやや下火となったが、一部の企業等では関心が高まっているようである。

大学ランキングとは「大学を構成するいくつかの要素を選び、その要素を「指標値」というかたちで軽量化して値を与え、さらに重みづける。それを合計した結果を大学に点数として与え、それらを序列化する行為（田中）」と言える。

様々なランキングがあるが主要な世界大学ランキングとして 3 ランキングをあげることができる。まず、大学の総合力を重視した英国の高等教育専門誌「Times Higher Education (THE)」が有名である。教育、研究、論文被引用、産学連携、国際化、の指標でランキングし、2004 年から始まった（奇しくも国立大学が法人化された年である）。やはり総合的な大学力に重みをおく「QS 世界大学ランキング」がある。これらとは異なり研究力に重みをおいているのが「世界大学学術（上海交通大学）ランキング」である。THE ランキングでは、2005 年時点でハーバード大学が 1 位、2 位が MIT、3 位がケンブリッジ大学、と上位は欧米の大学で、東京大学は日本国内では 1 位であるが世界では 16 位であった。2011 年に THE がデータベース等を QS からトムソン・ロイターに変更するとともに、日本の大学のランクはのきなみ下がった。そこで、旧帝大中心で構成される RU11 学術研究懇談会は評価方法の改訂を求める声明文を発表した。さらにその後、また同様のことがおこり、THE がデータベース等を今度はトムソン・ロイターからエルセビアに変更した影響で、日本の大学のランクはのきなみ低下した。この原因は、1) そもそも評価指標が日本の大学にとって不利であること、2) ランキングの評価方法の変更の問題点、等がある。主要なランキング、特に THE では日本の大学は、わずかな上り下りの年次変動はあるが、総じて低下し、このままではさらに下がり続けるのではないかと危惧されている。

本ワークショップでは、この世界大学ランキングの始まった経緯、その特質について述べるとともにその問題点を指摘したい。

連絡先：山本進一 Email: [siyamamo@cc.okayama-u.ac.jp](mailto:siyamamo@cc.okayama-u.ac.jp)

## 日本の大学の新しい国際標準への模索と THE ランキングについて

林田勝典（アジア・国際経営戦略学会 評議員）

### 【要旨】

高校生の日本の大学選びの基準は今まで偏差値というものが主体であった。センター試験・私大一般試験を受験する多くの高校生は、受験後自分の偏差値に合わせて受験をしていた。一般的な大学評価の基準は大学基準協会などの指標があるが、国際的な学問の指標は日本ではなかった。2017年3月に Times Higher Education（以下、THE）がランキング日本版を発表し、これから日本の新しい大学指標の形を提唱している。THE は 2004 年に大学ランキングを発表して以来多くのランキングを発表しており、2016 年より国別ランキングを発表した。日本は 2 番目である。

マスコミ等に取り上げられる背景もありランキングという言葉に注目されがちだが、THE は大学の改善の指標として活躍してほしいとのこと。日本のランキングは 4 つの指標と 11 の項目から構成されており、世界ランキングの指標とは異なる。日本の大学の実態に合わせたということではあるが、まだまだ改善する余地はあると思われる。また、評価指標は、対象者ごとに受け止める状況が違い、誰にどのような形で提唱していくのかも重要である。また、実際に評価指標とされているデータだけでよいのかという疑問の声も上がっているのも事実である。THE 側も日本での発表時には今後改善していく余地もある趣旨の発言もしている。

THE のランキング指標を一つとして、今後の大学の評価のあり方、発信のあり方を含め実際にどのように浸透していくのか？また、この評価をどう生かしていくのか？本ワークショップでは大学評価の理想形をのべていきたい。

連絡先 林田勝典 ([hayashida@shinken-ad.co.jp](mailto:hayashida@shinken-ad.co.jp) [noricom27900@gmail.com](mailto:noricom27900@gmail.com))

# 第 2 日 目

C-7

# CSR と環境社会配慮

## CSR and Environmental and Social Considerations

原科幸彦 (千葉商科大学)

Sachihiko Harashina (Chiba University of Commerce)

### 1. はじめに ワークショップの趣旨と構成

企業の社会的責任, CSR は, 国連の SDGs (2015 年) にも見るように, さらなる展開が求められる. 今回は 2 コマの時間枠を使い, この課題を理論と実践の両面から議論する.

「CSR, その 1」は, CSR の理念を整理し, そのための仕組みについて, 特に金融機関におけるプロジェクトの投融資を対象に環境社会配慮について議論する. 「CSR, その 2」は, 大学における社会的責任 (USR) を取り上げ, USR の水準を比較評価する指標開発と, 大学における具体の活動例として, エシカルグッズの開発について議論する.

本ワークショップの構成を以下に示す.

#### \*セッション CSR, その 1 : CSR の理念と環境社会配慮の方法

「CSR と環境社会配慮」

(発表者) 原科幸彦, 千葉商科大学 学長

(討論者) 作本直行, JETRO 環境社会配慮異議申立審査役

「ESG 投資の基本的性格とその理論的・政策的地平」

(発表者) 伊藤宏一, 千葉商科大学 人間社会学部 教授

(討論者) 大高 明, 三菱東京 UFJ 銀行 ストラクチャードファイナンス部  
笹谷秀光, 株式会社 伊藤園 常務執行役員・CSR 推進部長

#### \*セッション CSR, その 2 : 大学の社会的責任, USR

「環境や社会を考慮した USR とその活動」

(発表者) 齊藤紀子, 千葉商科大学 人間社会学部 専任講師

杉本卓也, 同 政策情報学部 准教授

橋本隆子<sup>1</sup>, 同 商経学部 教授

(討論者) 中原秀樹, 東京都市大学 名誉教授

「大学におけるエシカル消費教育の一方法」

(発表者) 今井重男<sup>1</sup>, 千葉商科大学 サービス創造学部 教授

太田三郎, 同 商経学部 教授

滝澤淳浩, 同 サービス創造学部 准教授

(討論者) 金丸治子, イオン株式会社 グループ環境・社会貢献部・部長

---

<sup>1</sup> 登壇者 (予定)

## 2. CSR の理念

CSR は企業が利益追求だけでなく、その活動が社会に与える影響に責任をもち、多様なステークホルダーからの要求に対して「意味ある応答」となる、適切な意思決定をする責任を指す。CSR は企業経営の根幹において、その自発的活動として持続可能な未来を社会とともに築いていく活動である。すなわち、企業の行動様式を社会への影響を配慮したものとするのであり、企業市民という言い方もできる。日本では、CSR は企業による社会貢献活動やメセナとされがちだが、これらは CSR とは区別される。

CSR は同族企業の多いドイツ帝国で生まれたとされるが、フランスにも同族企業が多く、ノブリス・オブリージュという考え方がある。実は、日本社会においても、近江商人や、三井家、住友家など、江戸時代の商人に代々引き継がれた家訓など、CSRに通じる考え方がある。むしろ、同族企業の多い日本の方が、その歴史は古いと言えるのではないか。

CSR は米国と欧州では発展の仕方が異なる。米国では説明責任が強く求められるので、企業の財務状況や経営の透明性を高めるなど、適切な企業統治と法令遵守を実施し、内部統制を徹底する。欧州では、持続可能な社会を実現するため環境や労働問題などについて企業が自主的に取り組む。これらは相互補完的で、適切な企業統治や法令遵守なしに環境や労働問題の改善を図れば企業の永続性の問題を生みかねず、その逆も言える。

## 3. 環境社会配慮

社会的責任という表現が使われるが、社会影響だけが配慮すべき事項ではない。CSR 概念の発祥は 20 世紀後半、米国の国家環境政策法 (NEPA, 1969) に遡ることができる。NEPA では米国連邦政府の意思決定が環境に及ぼす影響の緩和を求めており、そのための具体的な手段が環境アセスメントである。各国でアセスメント制度の整備が進むとともに、官民ともに大規模プロジェクトを実施する主体は、その事業活動における説明責任が問われるようになってきた。国際協力の分野でも ODA では、世界銀行やアジア開発銀行、日本の国際協力機構 (JICA) などの活動を通じて世界に広がった。そして、1992 年の環境と開発に関する国連会議 (地球サミット) で、持続可能な開発の概念が世界中で共有された。

大規模プロジェクトを実施する組織は公的組織だけでなく民間もあり、それらは様々なステークホルダーに対する説明責任が問われる。配慮すべき影響は環境だけでなく、人権など社会影響の幅広い分野に拡大している。これらの事業は、巨額の資金が必要なため、直接の事業主体だけでなく、プロジェクトへの投融資主体の責任も問われるようになってきた。そこで、金融機関の責任として環境社会配慮が求められている。

現在は公的機関よりも民間金融機関による投融資のほうが多くなり、その影響は大きい。そこで、ODE などにおける環境社会配慮を、民間金融機関も自主的に行うため 2003 年に Equator Principle が作られ、これを採択する銀行が次第に増えてきた。また、社会的責任投資 (SRI) や、環境・社会・ガバナンスに配慮した ESG 投資も生まれている。環境社会配慮の各種の仕組みは、CSR の推進において極めて重要なものになってきた。

# ESG 投資の基本的性格とその理論的・政策的地平

## Basic Character of ESG Investment and its Theoretical and Policy Horizon

伊藤宏一(千葉商科大学)

Koichi Ito (Chiba University of Commerce)

### 1. はじめに

ESG 投資とは 2006 年国連で提唱され、現在欧米各国で広く行われている責任投資原則であり、社会性・収益性・リスクマネジメントの三つの面で優れた投資原則である。ESG 投資の一つの焦点は、ESG 投資が環境・社会課題に取り組むことによって収益をあげられるのかどうか、という点であり、これを実証的・理論的に解明することである。

従来 CSR に基づく SRI が行われてきたが、その収益のパフォーマンスは必ずしも良好ではなかった。また企業が社会的責任を果たす場合、本業でまず収益を上げ、その後収益の一部を社会に還元するという考え方が一般的であった。しかし近年、本業そのものの構造を環境・社会課題に適合的に転換することこそが、収益をあげ、同時に環境・社会課題を解決する方法であることが、経営学や経済学などの領域で唱えられるに至っている。

### 2. SDGs による ESG 投資対象課題の統一化

2006 年に国連が提唱した ESG 投資は具体的な対象課題の合意がなかったが、国連が 2016 年から始めた SDGs が、先進国も含めたグローバルな環境・社会・ガバナンス課題を設定したことで、SDGs で示された 17 の課題が、ESG の中心課題であることが鮮明となった。

### 3. 「統合報告 Integrated Reporting」による投資対象企業の ESG 課題報告の透明化と新たな資本概念の制度化

2013 年国際統合評議会(IIRC)の提唱により、財務報告と非財務報告を統合した「統合報告」が企業に求められることになった。また「統合報告基準」の中で、社会関係資本の充実と自然資本の保全がカテゴリー化されたことにより、企業の私的利益追求を前提とした資本カテゴリーが、環境的・社会的利益と企業利益の統合を目指すものに、明確に転換した。

### 4. CSV 戦略による ESG 課題解決と経済的価値追求の統合化

経営戦略論においては、2011 年マイケル・ポーター教授が、社会的価値とは無関係に経済的価値を追求する競争戦略から、社会的価値を追求することで経済的価値を得ることができ、顧客との共有価値を創造する CSV 戦略へ、と議論を転換した。

### 5. リスクマネジメントとしての ESG 投資

2015 年金融安定理事会は、気候変動を金融資産のリスクとして考慮し関連情報の開示を事業会社に求めた。

## 6. サークュラーエコノミー(以下 CE と略す)による経済構造の大転換と ESG 投資

(1) CE は、伝統的な「採って、作って、捨てる」式のリニア(単線型)経済モデルに対する、新しい循環型経済モデルで、原料調達・生産・流通・販売・廃棄の各段階の無駄を徹底的に見直して富に変え、循環型の経済構造に大転換し、雇用を創出し、エネルギー消費と温室効果ガスを減らし、資源の安全性を高め、イノベーションをもたらす。WBCSD (持続可能な発展のための世界経済人会議) は、2017年6月5日に公表した CEO 向けの CE 解説ガイドで、CE による経済効果を「2030年までに 4.5 兆ドル (約 540 兆円)」<sup>i</sup>と試算している。

CE は ESG に資する 5 つのビジネスモデルで具体的に展開される。

- ① サービスとしての製品—製品販売ではなく、サービスとして提供するモデル
- ② シェアリングプラットフォーム—利用頻度の低い製品などをシェアすることで稼働率を上げ利用価値を最大化する共有モデル。シェアリングエコノミー。
- ③ 製品寿命延長モデル—強制陳腐化もしない
- ④ 廃棄物を回収し資源やエネルギーとして活用するモデル
- ⑤ サークュラー・サプライ—再生可能エネルギーや生物由来素材を用いて原料調達のリスクを下げ、資源調達と経済成長を分離し、再利用できない資源は使用しない。

(2) 欧州委員会は 2015 年 12 月 2 日、「サーキュラーエコノミー・パッケージ」を採択し、ヨーロッパ経済を循環型経済システムへ移行し、国際競争力の向上、持続可能な経済成長、新規雇用創出などを目指す。

(3) 2016 年 9 月 14 日オランダ政府は、2050 年までに CE を完全に実現させるため、資源利用を大幅に削減し廃棄物を削減していく協定を、政府関係者、産業界、NGO 間で締結した。

(4) 2017 年 6 月 1 日英国で世界初の CE に関するスタンダードである BS8001 が発行された。

## 7. まとめ

以上は ESG 投資の理論的・政策的地平の一連の多角的展開ということができる。すなわち ESG の基本課題が SDGs の 17 ゴールと明確化され、その解決による社会性と収益性の両立を指向して、CSV 経営戦略への経営戦略論の転換が行われ、そのディスクロージャーのための「統合報告」が社会関係資本と自然資本概念を伴って導入され、最後にその実際の解決のため CE という経済的理論枠組みが理論化され、先進的な企業がこの方向で、環境社会配慮が収益性増大につながる具体的な事業展開に旺盛に取り組み始めている。

---

<sup>i</sup> [http://docs.wbcsd.org/2017/06/CEO\\_Guide\\_to\\_CE.pdf](http://docs.wbcsd.org/2017/06/CEO_Guide_to_CE.pdf).

連絡先：伊藤宏一(千葉商科大学) Email:muzik@nifty.com

勤務先住所：272-8512 千葉県市川市国府台 1-3-1

電話番号：047-371-2178

# 第 2 日 目

D-1

全国総合開発計画の確立過程：長期経済計画との関係から  
The Establishment of Comprehensive National Plan in Japan  
: Relation with Long-Term Economic Plan

菅 正史（下関市立大学）

Masashi Suga (Shimonoseki City University)

1 はじめに

2015年に改訂された国土形成計画（全国計画）は、人口減少時代を迎える日本では、総合的・効率的な政策の実施のため、長期的・総合的なビジョンが必要と指摘している。

だが、歴史的・世界的に見れば、全国総合開発計画（全総計画）として国土の総合計画が成立し得たことのほうが稀有である。日本でも戦前から総合的計画の必要は指摘されてきた。しかし、省庁や地域の「総合化」を試みるたび、「政治的アリーナの拡大」（御厨 1996）が生じ、総合的な計画が実現することはなかったのである。

全総計画はどのような経緯で成立し得たのか。一全総策定のきっかけが、国民所得倍増計画の太平洋ベルト地帯構想への批判にあることは知られている。そこに至る経緯について、主として空間計画（内務省・建設省の系列）の視点から、戦前からの日本の国土計画の検討過程（御厨 1996）や、国土計画の通史（川上 2008）、40年代の国土計画（長谷川 2004）などの研究が行われてきた。しかし、経済安定本部（以下、経本）への国土計画の権限移管から国土総合開発法の制定や、総合開発の構想から一全総に至る空白など、十分解明されていない点を残す。

一全総の背景となった経済計画の歴史を含めると、国土計画の歴史の空白を埋める手がかりが得られるのではないか。そのような問題意識のもと、本報告は、長期経済計画・経済企画庁（並びに前身の経本）の観点から、戦後国土計画の発展過程を整理した。

長期経済計画については、計画に関わった官僚による解説書（大来 1962）（林 1997）や、詳細な通史研究（星野 2003）、NIRAによる資料研究（末尾参考文献参照）などがある。本報告はこれらの二次資料も活用し、長期経済計画の観点を含め全総計画策定に至る歴史を整理した。長期経済計画に関する資料は膨大で、入手困難なものも多く、一次資料をゼロから積み上げて、全総成立までの歴史をつなぎ合わせることは、筆者の能力を超えるためである。

長期経済計画・国土計画といった政治色の強い計画の史実は、計画本文や公式資料では読み取りが難しい面がある。そこで、長期経済計画・国土計画の両方の、計画策定に携わった官僚の証言録も参考としている。

表 1 長期経済計画・国土計画略史

	内閣	長期経済計画	国土計画・全総計画	その他
1945	鈴木・東久邇・幣原	外務省試案	国土計画基本方針	
1946	吉田茂	日本経済再建の基本問題	復興国土計画要綱	経済安定本部（経本）発足
1947	片山哲		国土計画審議会管制公布	経本機構強化
1948	芦田・吉田	経済復興計画室設置		
1949	吉田茂	経済復興計画案（非公表）	国土計画審議会廃止 総合国土開発審議会設置	
1950		地方計画目標参考試案	国土総合開発法	
1951		トップレベル作業・B資料	特定地域 19 地域指定	対日講和条約
1952			国総法改正	経本廃止・経済審議庁設置
1953		昭和 32 年度経済表		
1954	鳩山一郎	岡野構想	総合開発計画の構想（案）	経済企画庁（審議庁改組）
1955		経済自立 5 か年計画		
1956	石橋湛山			
1957	岸信介	新長期経済計画		
1958				
1959		国民所得倍増計画の基本構想	（一）全総中間報告（案）	
1960	池田勇人	国民所得倍増計画		
1961			全総草案了解	
1962				
1963				
1964	佐藤栄作	中期経済計画		
1965				
1966		経済社発展計画		
1967			経済審議会地域部会報告	
1968			新全総試案	
1969		新経済社会発展計画	新全総閣議決定	

## 2 経本強化・経済復興計画の非公表と国土総合開発法の制定

片山内閣発足後の 1947 年 5 月、和田博雄が長官に就任し、経本機構が強化・拡充される。GHQ の意向を受け、インフレ対策を目的に発足した経本は、公共事業全体の査定を行うなど、実質的にも他の省庁を超える強力な機構となる。

機構強化後の経本は、7 月から稲葉秀三官房次長を中心に長期経済計画の検討を開始し、中間安定を基本とする経済復興計画案を策定する。しかし、GHQ と米国本土の政策方針は異なり、いわゆるドッジラインとして、経済復興計画案の方針と異なる一挙安定政策が実施される。「計画嫌い」と言われる吉田茂首相の就任もあり、経済復興計画は非公表となる。

その後の経本は、朝鮮特需で戦後復興が実現し、経済の自由化が進展・占領政策が終焉するなかで、存在感を失っていく。経本は経済計画の策定を試みるが、それらは統制経済下の物動計画的な計画で、市場経済とそぐわないものであった。

経本は存在意義の 1 つを国土計画（地域開発）に見出そうとする。（47 年 3 月の経本発足時に、国土計画の事務が内務省から経本に移管されていた。）経済復興計画の公表が見送られた 49 年春、経本は「総合国土開発審議会」を招集、国土総合開発法の制定の議論が始まる。ただし、経本が意図していたのは、全国計画ではなく、河川総合開発である。国総法案の検討では、総合国土開発審議会の委員が国土計画審議会と重なることもあり、建設省（旧内務省）と経本の縄張り争いが展開される。（この間の経緯は長谷川（2004）に詳しい。）

このとき経本は、復興経済計画の「数字を…八ブロックに分割しただけのもので、作業者自身はその意義を疑ったぐらいの」（林 1997）地方計画目標参考試案概要を作成する。

1950年に国土総合開発法は成立する。特定地域の総合開発は建設省の所管となる。経本の所管は全国総合開発計画の策定と特定地域総合開発計画の勧告・指定にとどまる。

1952年には経本は廃止され、経済審議庁に改組される。

### 3 経済運営の基本方針としての長期経済計画の確立

経済審議庁は、1954年、全国総合開発計画のための資料として「総合開発の構想」を作成する。経済審議庁資料では、本構想は経済計画の一つとして位置付けられている。策定に関わった担当官も、「吉田茂氏が、経済の計画なんてものを作るのはけしからんと言って…」（喜多村氏証言）、「（同構想を土屋清氏に解説し）「初めて経済計画ができた」と評価されまして」（吉田達夫氏証言）と述べている。内容も、コルム方式という国民経済計算に基づき、施設整備の量・資金配分を記したものである。吉田内閣で経済計画が日の目を見ないため、法的根拠のある全総で経済計画を位置づけようとしたと解される。

54年12月、「総合計画による自立経済」を綱領とする日本民主党の鳩山内閣が組閣され、経済計画の作成が経済審議会に指示される。1か月後の翌55年1月、「総合開発の構想」と同じコルム方式で「総合経済6か年計画の構想」が策定される。その後あまりに拙速と作業をやり直し、同年7月に経済自立5か年計画を発表、経済審議庁も経済企画庁に改組する。以降福田内閣まで、政権の経済運営の方針として長期経済計画が定着する（星野 2003）。

### 4 公共事業のフレームとしての全総計画

「総合開発の構想」「経済自立5か年計画」には、政府の財政投資総額等が記されていた。大蔵省は、経済自立5か年計画について、財政支出の拡大につながると否定的な立場であった。しかし、長期経済計画が定着する中、年度を越える予算査定根拠となる「第2主計局」としての役割を、経済企画庁の計画に期待するようになる（下河辺 1994）（NIRA 1996）。新長期経済計画では、財政金融部会で、原単位方式による分野別公共投資配分計画が検討される。所得倍増計画では計画本文に数値が記され、全総計画のフレームとなる。

所得倍増計画では、経済規模のトータルとアベレージだけでない、二重構造・所得格差などの経済成長の「ひずみ」が論点となった。このような中、産業立地小委員会のベルト地帯構想の批判をうけ、一全総が策定されることになる。

次の中期経済計画は、計量経済モデルを用い、計画数値間の整合性を確保したとして自画自賛する計画となる。経済企画庁は、隘路打開や後進地域振興、大都市圏過密のための地域開発・社会資本整備の必要性を認識していた。しかし、新産・工特のような陳情合戦

が起こると、虎の子の経済計画自体がとん挫する可能性がある。そこで、地域開発は中期経済計画と分離し、中期経済計画策定後、総合計画局で検討することとなる。

中期経済計画は短命に終わり、1年後には経済社会発展計画の検討が始まる。経済社会発展計画は、「質的な面」を重視する観点から、経済界の考えを採用し、「計数的な検討を後回しに、政策の基本的方向を確定」することとなった。

他方、新全総の検討が、大蔵官僚が局長に就任した総合開発局の少人数の委員会で始まる。大規模化した経済計画の検討と異なる、少人数の計画官僚・有識者での計画検討は、かつて大来・有沢・都留・稲葉らが関わった石炭委員会の姿と重なる。

計画フレームには中期経済計画の計量モデルが用いられた。当時の経済成長率では、巨額の社会資本投資が可能と想定された。新全総は、実施を決定した「計画」と、投資フレームの枠を超える「構想」に区分しながらも、要望の多くを計画内に書き込むことで、新全総でのプロジェクトの個所付けに成功する。かくして、大来が「ジュラルミンのジェット機」と評し、多くの論者が最も国土計画らしいと評する新全総が誕生する。

## 5 考察

本論は、長期経済計画（経本・経企庁）の観点から全総計画確立の経緯を整理した。全総計画は戦前の国土計画（空間計画）とは断絶し、経済計画から派生し確立している。「全国計画の経済計画化」との御厨(1996)の評は、正確とはいえない。

第2に、全総計画確立の背景には、経本という特殊官庁の歴史と経済計画の計量的検討の蓄積、経済計画を是認した政治的情勢、並びに政治化する経済・財政政策、地域開発に対する科学性（合理性）を確保しようとした計画官僚の試行錯誤があった。

### 引用文献・主要参考文献

- [1] 川上征雄(2008), 「国土計画の変遷: 効率と衡平の計画思想」, 東京, 鹿島出版会
- [2] 下河辺淳(1971), 「資料新全国総合開発計画」, 至誠堂,
- [3] 下河辺淳(1994), 「戦後国土計画への証言」日本経済評論社,
- [4] 総合研究開発機構(1994), 「経済安定本部戦後経済政策資料」, 日本経済評論社,
- [5] 総合研究開発機構(1996), 「戦後国土政策の検証: 政策担当者からの証言を中心に」
- [6] 総合研究開発機構(1997), 「戦後経済計画資料」, 日本経済評論社,
- [7] 総合研究開発機構(1999), 「国民所得倍増計画資料」, 日本経済評論社,
- [8] 長谷川淳一(2004), 「1940年代の国土計画に関する一考察(1-6)」, 経済学雑誌 104・105
- [9] 林雄二郎(1997), 「日本の経済計画: 戦後の歴史と問題点」, 日本経済評論社,
- [10] 星野進保, (2003), 「政治としての経済計画」, 日本経済評論社,
- [11] 御厨貴(1996), 「政策の総合と権力: 日本政治の戦前と戦後」, 東京大学出版会,

連絡先: 菅正史 (下関市立大学) Email: suga@shimonoseki-cu.ac.jp

勤務先住所: 800-0225, 山口県下関市大学町2-1-1

電話番号: 083-252-0288

# 人口減少社会における持続可能な地域づくりに向けた総合計画に関する研究

## A study of the comprehensive plan towards creating the sustainable region in the population decline society

畑正夫（兵庫県立大学）

Masao Hata (University of Hyogo)

### 1. 目的と課題の背景

本報告は人口減少社会下で複雑化を増す地域課題に適切に向き合い、持続可能な地域づくりに資する計画像について検討することを目的とする。地方自治体の総合計画は伝統的なガバナンスに基づく地域づくりの基本構想と行政サービスの実施水準を定める「行政の計画」から、新しいガバナンスのもとで多様なステークホルダーと連携・協働し課題解決を図る「多様な主体の計画」へと変容が始まっている。策定過程の住民の参加に留まらず、実践活動に踏み込んだ計画づくりの動向と課題を都道府県の総合計画を中心に検討を行う。

本稿では主に、総合計画からビジョンへの展開の必要性、共有すべき目指す社会的価値の明確化、ガバナンスの変容に対応した計画のあり方、長期を展望して戦略的な取組みを展開するためのマネジメント等について述べる。

### 2. 計画から共有ビジョンへの展開

少子高齢化とともに進む人口減少社会では、これまでの地域課題が複雑に絡み合い、解決が難しくなっている。社会課題への対応には、これまでのような自治体による縦割り志向の細分化した課題領域での計画策定や、一部の利害関係者の参加による予定調和型の計画策定ではなく、多様な主体の参画によるコミュニケーション重視の計画プロセス（Innes 1998、城所 2010）の重要性が指摘されている。行政だけで複雑化する課題を切り出し、対処療法的な取組みを行うだけでは十分ではなく、多様な主体と適切な協働関係をもって、その全体像も俯瞰したなら地域づくりを進めることの重要性が増している。

「共有ビジョン」とは、「自分たちが何を創造したいのか」という問いに対する答えであり、そこに生まれる人とひとのつながりと共通の志が多様な活動に一貫性をもたらし、新しい考え方や行動様式、特に挑戦的な行動や実験を許容する環境を整えると指摘される（Senge 2011）。共有ビジョンは、地域の多様な主体の「思い」や「夢」を他者と共有することを通してその実現性を高める（Senge 2011）。こうした意義がある一方で限界もある

### 3. 共有すべき将来像の描出と協働行動に必要な価値の共有

類を見ない速度で高齢化が進み、少子化が進展し人口が減少する中で、様々な課題が顕

在化していくこれからの日本において、これまでの計画にありがちな「住みやすい」「誰もが訪れたい」「個性溢れる」等の抽象的なまちづくりの方向性を示すだけでは不十分である。現在、または将来生じうる地域課題への対応も含めて、地域の将来像を描くことが不可避であり、共有ビジョンの中核には、社会的価値とその価値実現のためのサブシステムを設定することが望ましい。ここでは、欧米での地域政策における目標等を参照する。

まず、英国副首相府が示した「持続可能なコミュニティ」(ODPM 2005)を見ると、「住民が現在も、将来も、住み、働きたいと願う場であり、現在と将来の住民のさまざまなニーズを充足し、環境を慎重に保護しながら、高い生活の質を獲得する」場の実現をめざす(ODPM 2005)とし、そうした場が「安全で排除されない、整った計画によって建設・運営されており、万人にチャンスを与え、良好なサービスを提供する」場であるとして、包括的な目指すべき社会の姿とそのサブシステムのあり方について言及している。

また、経済危機のあおりを受け拡大する貧困の削減に向けて、EU 経済の競争力の強化や雇用の促進をめざす「欧州 2020」戦略では、知識とイノベーションを基盤とする経済の発展(「賢い成長: Smart Growth」)、資源を有効活用し、環境を重視した競争力の経済の推進(「持続的成長:Sustainable Growth」)、地域間の経済的、社会的な結束を高める、高雇用水準の経済の育成(「包摂的成長:Inclusive Growth」)の3つ重点的な柱として実現すべき課題を明確にし、取組みの方向性を示し政策を展開している(EUROPE 2020)。

いずれにおいても“持続可能な地域づくり”が掲げられ、実現をめざす価値とそのサブシステムが示されている。我が国の総合計画では行政サービスの水準等の議論に重点が置かれがちで、将来的な課題抽出を含めた地域の将来像の具体性に欠ける嫌いがある。横断的で統合的アプローチを進めるためにも、既存施策や多様な主体による実践活動の中で経済、社会、環境における社会的価値の可視化を図る取組みから始めることが望ましい。

#### 4. 課題解決に向けた取組みを展開する環境の整備

##### (1) ガバナンスの変容への対応

複雑化し解決の難しい課題が増えるにつれ、人々の関心は政府の中心的な機能から「治める」という行為やプロセスに移り、非政府組織や非営利サービスの供給者、民間企業をはじめとする多様な社会行動主体と政府が統治的な行動を共有する度合いが高まっている Bevir は指摘する(Bevir 2012)。こうした傾向がガバメントからガバナンスへの流れを一層加速化させている。従来に増して多様な主体の参画が求められる中で、伝統的な管理型からネットワークガバナンスへの変容に対応する必要がある。

総合計画において、このように多様化していくガバナンスに適切な対応を図ることが必要となる。ガバナンスは、ニーズや課題をもっぱら専門家が定義し、サービスの生産者が

中心となって戦略を展開する伝統的なパブリックマネジメントから、市場からの要求をもとに競争的な特質を持つ“新しいパブリックマネジメント”に、そして複雑で絶え間なく変動する課題にネットワークやパートナーシップを重視して取り組む“ネットワークガバナンス”へと広がりを見せており、適切な使い分けが必要となる（Hartley 2005）。

### （２）マルチステークホルダーアプローチの適用

複雑さを増す課題に、これまでのような一部の専門家だけで課題を解決することが難しくなっており、多様な主体の参画が不可欠なものとなっており（Kahen 2008）、鍵を握る多様なステークホルダーへの期待が高まっている。変容するガバナンスの下で、多種多様なステークホルダーが対等な立場で参加、協働して課題解決にあたる合意形成の枠組み（を用いて、対話を重視しながら課題の本質を捉え、社会システムの全体像を俯瞰しながら、解決策を模索するマルチステークホルダーアプローチが求められている。

### （３）マルチレベルガバナンスの導入

課題解決を担う多様な主体である個人や団体、企業は活動エリアを広げ、自治体や国家の境界を超えた活動を展開している。また、国や地方ごとの制度の違いを乗り越えて、活動の充実・強化を図るためにネットワーク化を進めている。こうした多様な主体と自治体や政府が的確に協働するためには、課題の単位に応じて地域を捉え、課題に対峙する必要がある。マルチレベルガバナンスは国家を超える主体である EU の登場に端を発する議論である（Bache & Flinders 2004）。国を超えた地域間格差の是正と均衡ある発展のための構造政策や、欧州 2020 戦略のような取組みを支えるためのガバナンスのあり方を検討する。地方、地域、国、国際と多様な地域レベルのガバナンスの整合性を図ること等を目的とする規範的な概念である。それぞれの境界を超え、様々なルールと主体との関係性を捉え、国や地域の特性を尊重しながら、効果的な政策展開をめざす。

## 5. 戦略的な社会変革のマネジメント

持続可能な開発のための新しいアプローチであるトランジションマネジメント（Loorbach 2010）では、ガバナンスの戦略的な推進やツールについて議論されている。複雑さを増す社会において生み出される個々の課題への新たなアプローチとその成果を単なる断片的なものに留めずに、多様な主体の相互作用の中で実践レベルの行動や制度・仕組み、体制として普及させ、その上で社会システム全体の変容を起こすことに関心が寄せられている。

ガバナンスの活動を戦略的、戦術的、事業的、再帰的な 4 つの異なる側面からとりあげる。戦略的な側面ではビジョンの開発やそのための議論、長期目標の設定、コレクティブな目標や規範の設定、長期予測などに、戦術的な側面ではルールや規制、組織等の確立された仕組みなどに、事業的な側面では社会システムの変革に向けたアジェンダの下で社会

実験等が成功する環境などの整備に、再帰的な側面では評価などの活用にも、着目してトランジション（移行）を捉え、マネジメントサイクルを示す。

社会の移行には相当の期間を要するという認識のもと、マネジメントサイクルの各段階を描く。戦略的な視点では 30 年程度の長期的な取組みを想定し文化に焦点を当てた抽象的・社会的なシステムの移行をめざす。戦術的な取組みでは 5～15 年程度の中期的な取組みを想定し仕組みに焦点を当てた制度や体制の移行、事業的な取組みでは 5 年以内の短期的な取組みを想定し実践活動に焦点を当てた具体的なプロジェクトによる実践活動を捉える。

ビジョン実現のプロセスを明らかにして取組みを進める上で重要な視点になると考える。

## 6 総合計画のあり方の検討

計画を取り巻く環境の変化は課題の広がりだけではなく、計画を策定・実施する多様な段階にも及んでいる。こうしたことから、①事業計画性の高い総合計画からビジョン性の強化、②共有すべき目指す社会的価値の明確化、③ガバナンスの変容に対応した計画プロセスからの市民参加機会の充実、④長期を見通した戦略的な取組みの展開の要請に対応するための質的転換などを図る必要がある。また、総合計画と個別計画のあり方、社会イノベーションが深化に相応しい環境の整備方などについても考える必要がある。

こうした示唆を具体的な総合計画の策定・実施・評価のプロセスに適用すると、地域の誰もが共有できるビジョン性を持てるように参加手法の再検討から行う必要があると考える。多様な主体が参画した討議型の審議会運営や、実践行動を通じた価値創出を含め定性的な価値の検討とそうした場に誰もが参加できる多彩な巻き込み、社会実験や課題解決への挑戦を促す機会提供、取組みによる価値の可視化方法の検討など、策定作業に留まらず“絶えず成長する総合計画”へと転換を図ることが重要である。加えて、自治体の圏域を越える計画策定への住民参加の充実に向けた環境整備も不可欠になると考える。

また、地域資源を活用するツーリズム施策の展開を例に考えると、総合計画が示すビジョンが地域資源の活動により生み出される社会、経済、環境へのインパクトを明確にする手がかかりとなり、有効活用と持続可能性の担保につながる。特に、ツーリズムエリアの開発では、コミュニティはもとより自治体の圏域を超えたガバナンスの確立、なかでもステークホルダーの巻き込み等が重要あり、個別計画としてのツーリズム計画と総合計画との関係性の再構築に向けた検討の必要性が浮かび上がる。

連絡先：畑正夫（兵庫県立大学）Email: [hatam@hq.u-hyogo.ac.jp](mailto:hatam@hq.u-hyogo.ac.jp)

勤務先住所：651-2197 神戸市西区 8-2-1

電話番号：078-794-5994

# 任意となった総合計画策定への地方議会の関与方法に関する 事例研究

## Case study on how local assemblies are involved in arbitrary comprehensive plan formulation

本田正美（東京工業大学）

Masami Honda (Tokyo Institute of Technology)

### 1. 本研究の背景と目的

2011年に、地方自治法に存在していた基本構想の策定義務に関する条項が削除された。これにより、市町村において基本構想を起点とする総合計画の策定は任意となった。一方で、北海道栗山町議会のほか、長崎県小値賀町議会、長野県飯田市議会、岐阜県高山市議会などのように、議会が総合計画の策定に関与する事例も見られるようになっている。

本研究は、任意になった市町村における総合計画の策定につき、議会の関与という観点からそのあり方を議論するものである。

### 2. 総合計画の位置付けとその策定の任意化

市町村は基本構想に基づき計画を策定し、それに基づき政策・施策を展開してきた。計画行政といわれるところ、自治体における計画の最上位に総合計画は位置付けられていた。旧地方自治法第2条4項では、「市町村は、その事務を処理するに当たっては、議会の議決を経てその地域における総合的かつ計画的な行政の運営を図るための基本構想を定め、これに即して行うようにしなければならない」とされ、基本構想を定め、それにつき議会の議決を得ることが義務化されていたのである。この条項が2011年の改正で削除されたため、基本構想の策定および議決、そして、基本構想に基づく計画策定は任意となっている。

市町村における総合計画は、その市町村の運営の基本的な指針を示すものであって、政策形成の基本とも目される。この点については、金井[2014]が批判的に論じたところである。計画と政策の連動が明らかではなく、総合計画が単なる宣言程度の意味しかないのであれば、その策定の任意化は市町村の政策形成に大きな影響を及ぼさないものと考えられる。

一方で、総合計画と個別計画の比較を行った田中[2015]が論じるように、総合計画の必要性をあらためて確認することも出来る。田中[2015]によれば、総合計画は最高計画規範性を有すること、個別計画を横断的につなぐ役割を持つこと、人々や資源をつなぐ役割を持つことの三点の特徴を有し、その特徴ゆえに必要とされる。

総合計画の必要性が導き出されるとして、2011年の地方自治法改正を受けて策定が任意化される中で、どのような対応が取られているのか。主に議会の対応については、廣瀬[2015]が論じるところである。これによれば、その対応は基本構想の議決事件化に留まっており、自治体における様々な計画の中で基本構想をいかに位置付けるのか対応を取っていない例

が少なくないとされている。

蛸子[2015]は、総合計画策定における住民参加について論じたものである。総合計画が市町村の運営の基本的な指針を示すものであることから、その策定にあたって当該地域の住民の参画も模索される。議会が総合計画の策定に関与する場合、その計画策定への住民の参画も求められるところである。

総合計画の策定は任意となったが、それが直截的に総合計画の不要を意味するわけではなく、策定するとした時には、その策定方法をいかに設計するのかが問われるのである。

### 3. 議会による総合計画の策定への関与

北海道栗山町議会は、2006年に全国に先駆けて議会基本条例を制定した。この条例は、議会の役割や議会と首長の関係、議会と住民の関係などに関する規定から成る。この条例の第8条は議会の議決事項に関する条項があり、「法律第96条第2項の議会の議決事項については、代表機関である議会が、町政における重要な計画等の決定に参画する観点と同じく代表機関である町長の政策執行上の必要性を比較考量のうえ、次のとおり定めるものとする。」とし、五つを挙げている<sup>1</sup>。その第一の議決事項として「栗山町における総合的かつ計画的な行政の運営を図るための基本構想及び基本計画」を明記しているのである。

栗山町議会により制定された議会基本条例は、その後全国で同様のものが制定されるという展開を見せている。そして、全国で制定された議会基本条例の条文について統計分析を行った増田・深澤[2010]において示されているように、栗山町議会の議会基本条例の条文が他の議会での制定においても一定程度参照されている。上記の議決事項に関する条文についても同様のものが他の自治体の議会基本条例において置かれているのである<sup>2</sup>。

2007年には、栗山町総合計画の策定と運用に関する条例が制定された。この条例では、総合計画が基本構想・基本計画・進行管理計画から構成されると規定された。そして、同条例の第5条で基本構想と基本計画が議会の議決の対象となることが確認されている。

2008年からの栗山町第5次総合計画の策定作業が始まった<sup>3</sup>。その過程では、栗山町議会が町民の議論への参画を得るために一般会議を9回実施した<sup>4</sup>。この一般会議での議論を受けて、議会側から基本構想に対する議会修正案や新たな事業提案が示された。執行機関側も町民ワークショップや団体との懇談会など町民参加の機会を提供している。つまり、栗山町第5次総合計画の策定過程では、執行機関と議事機関の両機関がそれぞれ町民の参加

---

<sup>1</sup> その他には、栗山町都市計画マスタープラン、栗山町住生活基本計画、栗山町高齢者保健福祉計画・介護保険事業計画、栗山町子ども・子育て支援事業計画が議決事項とされている。総合計画以外の計画についても議会の議決を必要とすることとされているのである。

<sup>2</sup> 『議会改革白書』では議会基本条例の制定状況について毎年調査を行っている。最新の状況については、同書の2016年版に収録されている長野[2016]を参照した。長野[2016]では「議決事件の追加」について2015年制定分が一覧にされており、その中にも基本構想が追加されている例が見出される。

<sup>3</sup> その過程については、栗山町のWebサイトの以下のページを参照した(2017年6月25日アクセス その他のURLについても同様)。<http://www.town.kuriyama.hokkaido.jp/docs/2012040900163/>

<sup>4</sup> 一般会議は、栗山町議会基本条例第14条第2項の「議会は、法律により活動が制限されている常任委員会、特別委員会等の制約をこえて、町政の諸課題に柔軟に対処するため、町政全般にわたって、議員及び町民が自由に情報及び意見を交換する一般会議を設置するものとする」という規定に基づき設置された。

を図っていたことになる。2011年に地方自治法の改正により総合計画の策定が任意となり、栗山町の第5次総合計画の策定はこの改正以前のことであるが、2013年に制定された栗山町自治基本条例では総合計画を策定することについて定めており、次に想定される策定作業においても議会基本条例や栗山町総合計画の策定と運用に関する条例を根拠として、議会による計画策定への関与と議会経由での住民参加が図られるものと考えられる。

#### 4. 議会の関与に関する事例分析

以下では、議会が総合計画の策定に関与した事例の分析を行う。ここでは、江藤ほか[2016]で取り上げられている事例を中心に扱うこととする。

長崎県小値賀町議会は、議会と住民が2014年から2023年の基本構想及び基本計画の案を試作した<sup>5</sup>。そして、これをもとに議会が執行機関との調整を行うことで、総合計画の策定に関与している。2016年には、議会基本条例を制定し、その第30条において基本構想・基本計画が議会の議決の対象なることが明記されている。

長野県飯田市議会は、2006年制定の飯田市議会の議決すべき事件を定める条例において、基本構想の策定、変更又は廃止、さらに、「基本構想に基づいて定める基本計画のうち、政策施策の体系の策定、変更又は廃止」を議決すべき事件としている。そして、2011年の「第5次基本構想後期基本計画」について、素案の段階から議会に関与している<sup>6</sup>。議会の関与は、議会による行政評価の一環として行われ、計画及びに施策について議員間討議による評価を行い、最終案につなげさせている。また、飯田市議会は総合計画の進行管理を重視しており、策定の段階だけではなく、その後の進行にも関与している。

岐阜県多治見市議会は、計画期間を2016年からとする「多治見市第7次総合計画」の策定に議会として関与している<sup>7</sup>。具体的には、議員全員を委員とする第7次総合計画策定特別委員会を設置した上で、選挙公約実現に向けた「議員一人一提案」を目指して、基本計画については分科会に分かれて1事業ごとに詳細に審査を行った。そして、議員間討議を経て、議会として追加修正案を作成して執行部に提案している。追加修正案に対して執行部の応答があり、その一部は議会の意向に沿うものではなかったため、その後も調整がなされた上で、計画に関する議案が議会に提出され議決に至っている。

岐阜県高山市議会は、2015年からの「高山市第八次総合計画」に対して、2013年に総合計画に関する特別委員会を設置し、市民との意見交換会も実施することを通して提言を作成した。これが2014年に市長に対して提出された「高山市第八次総合計画に対する政策提言集」である<sup>8</sup>。2013年には高山市総合計画条例が制定されており、これにより総合計画の策定や変更・廃止が議会の議決事件とされたこともあり、議会による提言の反映状況も確

<sup>5</sup> 試作した案については、以下で公開されている。

<http://ojika.net/wp-content/uploads/2016/03/gikaibannsougoukeikaku.pdf>

<sup>6</sup> 飯田市議会の取り組みの中での総合計画策定への関与につき、江藤[2016]を参照した。

<sup>7</sup> 多治見市議会の総合計画策定への関与について、詳細が以下のサイトに掲載されている。

<http://www.city.tajimi.lg.jp/gyose/gikai/gikaisoukei.html>

<sup>8</sup> 提言集は、以下に公開されている。

[http://www.city.takayama.lg.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/002/474/seisakuteigensyo.pdf](http://www.city.takayama.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/002/474/seisakuteigensyo.pdf)

認しながら計画案の審査・議決が行われたのである。

以上の事例分析から、各種の条例において総合計画への議会の関与の方法を定めた上で策定に議会が関与している実態が浮かび上がった。

## 5. 結論

本研究では、2011年の地方自治法の改正により任意になった市町村における総合計画の策定につき、議会の関与という観点から事例分析を行った。その事例分析から、執行機関が専ら計画策定と実行にあたる状態から、議事機関も計画策定に関与し、さらには飯田市議会のように計画の実行監視にあたる状態へと移行しつつあることが確認された。駒林[2013]は総合計画をめぐる議会と長の紛争をめぐる判例研究であるが、ここで取り上げられた事例のように、総合計画の策定や実行にあたって紛争が起きる可能性もある。総合計画の策定は任意になったからこそ、執行機関と議事機関の関係などにつき、それぞれの自治体において新たな制度設計が求められていると結論付けられる。

本研究で取り上げていない自治体では、例えば総合計画に関する条例を定め、改正前の地方自治法と同様に基本構想に関して議会の議決を必要とするとしている可能性もある。総合計画の位置付けに関する全国的な傾向の調査を行うことは今後の研究課題となる。

## 参考文献

江藤俊昭[2016]『議会改革の第2ステージ』、ぎょうせい

江藤俊昭・石堂一志・中道俊之・横山淳・西科純[2016]『自治体議会の政策サイクル』、公人の友社

蛸子准吏[2015]「人口減少・超高齢化時代における総合計画と住民参加のあり方」『年報公共政策学』(9)、pp.71-86

金井利之[2014]「基礎自治体における総合計画を通じた政策形成」『政策と調査』(6)、pp.38-55

神原勝[2015]「総合計画条例と政策議会への展望」神原勝・大矢野修『総合計画の理論と実務』、公人の友社、pp.283-356

駒林良則[2013]「総合計画をめぐる議会と長の紛争」『立命館法學』2013(3)、pp.1498-1512

田中富雄[2016]「個別計画との比較に見る総合計画の特質と役割」『地域政策研究』19(2)、pp.51-64

長野基[2016]「条文分析 2015年制定の議会基本条例に見る議会改革の動向」廣瀬克哉・自治体議会改革フォーラム『議会改革白書2016年版』、生活社、pp.95-124

廣瀬克哉[2015]「あらためて基本構想のあり方と議決の意義を考えるー策定義務づけ廃止後も残る最上位計画としての位置づけ」廣瀬克哉・自治体議会改革フォーラム『議会改革白書2015年版』、生活社、pp.45-49

増田正・深澤佑太[2010]「議会基本条例の構成と類型に関する統計分析」『地域政策研究』高崎経済大学地域政策学会、12(4)、pp.45-58

連絡先：本田正美（東京工業大学）Email:honda.m.ah@m.titech.ac.jp

勤務先住所：108-0023, 東京都港区芝浦 3-3-6 キャンパス・イノベーションセンター

電話番号：03-3454-8754

# 第 2 日 目

D-2

# 地域づくり人材育成のための課題解決学習における振り返りに関する研究

## A Study on Reflection Process in Project-based-learning for Community Planner

井関崇博（兵庫県立大学）

Takahiro Iseki (University of Hyogo)

### 1. はじめに

近年、多くの大学において地域づくりを担う人材を育成するプログラムが実施されている。共通するのはフィールドワークを重視する点と、課題解決に取り組む PBL を取り入れている点である。一般の座学が学ぶ内容を重視するのに対して、学ぶ方法・プロセスと、そこで得られる経験の質を重視するものであるといえる。では、学生はこのような経験から何を学び取っているのか。本研究は宮城大学・兵庫県立大学が連携して推進しているコミュニティプランナー育成プログラムの一科目である「コミュニティプランナー概論」の振り返り課題を素材として、学生が調査や企画作りのプログラムの経験から何を、どう学習（知識化）しているかを明らかにすることを目的とする。

### 2. 兵庫県立大学全学共通科目「コミュニティプランナー概論（以下、CP 概論）」

宮城大学と兵庫県立大学では文部科学省の補助（2012～2016 年度）を得ながら、地域づくりを担う人材を育成する「コミュニティプランナー育成プログラム」を展開している。両大学では基本的な枠組みを共有しつつ、それぞれの大学や地域の特性を生かすプログラムを構築している。現在、兵庫県立大学では基幹科目として「CP 概論（1 年）」「CP 実践論（2 年前期）」「CP フィールドワーク演習（2 年後期）」の 3 科目を提供している。重要な特徴として、①教員、学生ともに学部横断（経済学部、経営学部、看護学部、環境人間学部、工学部）であること、②基幹 3 科目において一つの地域に関わり続けること、③3 科目全体で調査から企画づくり、実践まで目指すこと、④教員一人当たりの学生数が少ないこと（少人数教育）等が挙げられる。本研究が対象とするのは、2016 年度の CP 概論で、フィールドは姫路市（商店街、住宅地）で、受講生は 33 名、以下の日程で集中的に実施された。

表 1：コミュニティプランナー概論（2016 年度）の内容

9 月 2 日	両地区（A 商店街、B 住宅地）講義と見学、班分け（A：1～5、B：6～10 班）
9 月 3 日	班別の関係者インタビュー、企画づくり
9 月 4 日	企画づくり、地域関係者へのプレゼンテーション、修正作業
9 月 13 日	最終プレゼンテーション、全体振り返り

CP 概論（2016 年度）では、まだ地域づくりのイメージを持っていない受講生（1 年）に対して、今後も地域づくりに関わっていききたいという動機づけを与えることを目指し、課題解決が極めて難しい困難地区や、逆に相当の成果が出ている成功地区ではなく、今まさに課題解決の動きが展開している進行地区を対象とすること、課題解決にむけて熱心に取り組む実際のコミュニティプランナーと交流させること、地域づくりに関わる教員や院生が各班の議論や活動をサポートをすること、であった。

### 3. 振り返り課題の分析

振り返り課題は 2～4 日のプログラムを各自が言語化(知識化)することを狙いとして、9 月 13 日までの宿題として課された。計 4 つの質問があったが、今回注目するのは以下の二つの質問である。①今回の活動を通してコミュニティについてあなたは何を発見したか。②コミュニティプランナー（地域の活動者、教員、院生等）と交流して、あなたは何を感じたか。それぞれの記述のパターンから知識化のプロセスを把握した。

①の知識化には主に以下の四つのパターンがあることが把握された。

P1：経験⇒価値及び問題の発見⇒課題設定

P2：経験⇒価値の発見⇒成功要因帰属⇒モデル化

P3：経験⇒想定外直面⇒自身の先入観の発見⇒姿勢規範の抽出

P4：経験⇒実態記述⇒視座転換や概念再定義

最も多かったのは P1 であり、地域について何かしら望ましい事象（価値）あるいは望ましくない事象（問題）を発見し、価値を維持する、または問題を改善することを具体課題として設定するというものである。しかし、それだけでなく、望ましい事象（価値）を地域づくりが円滑に進む重要な要因として帰属させ、それを地域づくり一般のモデルとして認識するもの（P2）や、想定外の事態に直面した経験から自分自身の先入観を発見し、地域づくりに関わる際の自らの姿勢を正そうとするもの（P3）、実態を踏まえながら独自の視座転換や定義づけを試みようとするもの（P4）があった。

②の内容については、地域についての知識を有していることだけでなく、地域の人たちと深い信頼関係を築いている点、楽しみながら地域づくりに熱心に取り組んでいる点、インタビューや企画づくりにおけるコミュニケーションがうまい点、などを挙げるなかで、ロールモデル（憧れの対象や成長の目標）としてとらえられていることが分かった。

連絡先：井関崇博（兵庫県立大学）Email:iseki@shse.u-hyogo.ac.jp

勤務先住所：690 - 0092 姫路市新在家本町 1-1-12

電話番号：079-292-9322

地方創生事業による市民活動支援型起業・創業支援施設の設置事例の検証：  
宮城県利府町まち・ひと・しごと創造ステーションの開設事例を中心に  
Verification of an Example of Estblishing “Entrepreneurship and Civic Activity Support  
Centers” by Regional Vitalization: -A Case Study in Rifu, Miyagi  
佐々木秀之（宮城大学） 桃生和成（宮城大学・院） 高橋結（宮城大学・研究員）  
風見正三（宮城大学）

Hideyuki Sasaki (Miyagi University) Kazushige Monou (Miyagi University) Yu  
Takahashi (Miyagi University) Shozo Kazami (Miyagi University)

【要旨】

◇はじめに

・目的

本報告の目的は、東日本大震災の復興過程において、被災地の一つである宮城県利府町に開設された「利府町ひと・まち・しごと創造ステーション（愛称 tsumiki）」の設置プロセスを分析することである。施設の開設は 2016 年 11 月であり、当該施設は、地方創生予算を活用し、構想の立案にあたっては町および町と連携協定を結ぶ宮城大学が協力し、国による予算措置の決定後は、受託事業者である一般社団法人も加わって、施設の設置および運営がなされている。東日本大震災から 6 年を経て、ハード面の整備からソフト機能の重視へと復興のフェーズが変化するなか、起業支援政策の延長として実施される当該施設の設置経緯を明らかにしておくことは復興を史的に捉える観点からも意味がある。施設が持つ起業支援やコミュニティ支援の機能について、宮城県内を中心に自治体からの視察が続いていることから利府町の起業支援政策の一環に止まらないことが分かる。当該施設を分析することは、他自治体の地方創生政策を考える上でも意義があるといえよう。

・研究対象

利府町は、仙台市に隣接するベッタウンで、人口 36,293 人の町である。町域には沿岸部を有しており、浜田地区と須賀地区という 2 つの漁村がある。東日本大震災では、その 2 漁村において津波被害を受けている。ただし、利府町の場合、隣接する松島市同様、沿岸に点在する小島の存在があって津波被害は軽減され、そうしたことから避難所の設置はあったものの、仮設住宅の設けられていない。2014 年に災害公営住宅が建設された。

この間利府町では、東日本大震災後、利府町総合計画の見直しを行い、平成 28 年 3 月に「利府町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定している。利府町では、戦略の中において、利府町ひと・まち・しごと創造ステーションを、コアプロジェクトの中心に位置づけている。

◇東日本大震災における起業支援施設の開設動向

地方創生にいたる政策的潮流として、東日本大震災における復興過程において注力された政策の一つに、起業支援がある。主なものに、内閣府や中小企業庁による起業支援制度が挙げられるが、多くは震災後5年以内に終結している。

起業支援制度に付随して、行政および企業・個人が人材育成を目的に幾つかのワーキングスペースを設置している。表は仙台市を中心に設置されたワーキング施設の一覧である。

	名前	地域	時間帯	開館日	料金	運営主体
1	cocolin	仙台	【フリー会員】 月火水木金 9:00～21:00 土 9:00～18:00 【固定席】 24時間	月火水木金土	【フリー会員】10,800円(月額) 【固定席】32,400円(月額) * 別途入会金10,800円	一般社団法人 MAKOTO 宮城 県助成事業)
2	ソシラボ	仙台	11:00～18:00 イベント利用 平日18:00～21:00 平日昼間は占有 不可) 土日祝祭日10:00 ～18:00	月火水木金	【ドロッパイン】 1日/500円(学生証提示で100円) 【会員利用】 個人会員 1月/3,000円 イベント会員 1月/4,000円 ビジネス会員 1月/10,000円 【イベント利用】 イベント会員/ビジネス会員 1時間/1,000円	仙台市内にある WEB作成会社 社による経営
3	ごくり	仙台	10:00～18:00	月火水木金土	【ドリンク購入】 200円～ 【イベント利用】 FB会員 2,000円/時間 ビジター 4,000円/時間	NPO 法人ファイ ブリッジ
4	NTLAQ	仙台	月曜日～金曜日 9:00～21:00、 土曜日9:00～18:00	月火水木金土	【オフィス会員】¥200,000/月 【ブース会員】¥30,000/月 【ワーキング法人会員】¥30,000/月 【ワーキング個人会員】¥10,000/月 他イベント利用可	NTLAQ 東京セ ンター (カター ルファンド基金 助成事業)
5	Coworking! @ Ishinomaki	石巻	月曜日～金曜日 9:00～20:00 土曜日 10:00～18:00	月火水木金土	【ドロッパイン】 1時間/250円 1日/1,000円 1月/8,000円	NPO 法人石巻 復興支援ネット ワーク 宮城県 委託事業)
6	co-ba kesenuma	気仙沼	10:00～19:00 会員 24時間365日 利用可能	月火水木金	フリーアドレス10,000円/月 1DAY利用1,000円/月 イベント利用5,000円～/時間	株式会社 今
7	ROR 石巻	石巻	10:00～22:00	年末年始	会員5,000円/月	一般社団法人 SHINOMAKI2.0

人材への直接的な資金援助制度は、震災5年目を境に収束しているが、ワーキングスペースはいまだ運営を続けている。たとえば内閣府の起業支援制度は初年度となる2012年度は国が直接的に運営する起業創業施設が多かったが、次年度からは各県単位で、ワーキング施設の設置をし、地方創生政策が本格的に始動してからは各自治体によって運営される傾向が強くなっている。震災復興の文脈において、起業創業支援が取り組まれることを鑑みると、自治体ごとが取り組む地方創生においても、ワーキング施設が設置されていることは注目すべき事象であろう。起業創業の人材育成に着目したワーキングスペースの運営と、その成果に対する考察は、震災復興に対する起業創業というアプローチを評価する指標の一つとなろう。ここで取り上げる利府町の事例においても、表で示された施

設を視察し、参考としているが、利府町における取組みでは、起業創業スクールを経て、融資を行うという従来の起業創業支援ではなく、施設の事業を通して、起業を促すことを狙いとしている。

#### ◇利府町ひと・まち・しごと創造ステーションの設立経緯

利府町では2016年4月には国からの交付決定を受けて、受託事業者の選定に入っている。国への提案事業名称は「利府発！アーティスト等との『コラボレーション・プランナー』創出事業～熱狂的ファンをターゲットにしたソーシャルビジネスの創出～」である。採択金額は、68,500千円であり、そのうち施設の整備にかかる経費は25,000千円である。この金額は施設整備を考える上では比較的少額である。施設設備にかかる費用を少額で抑えることができたのには、ユニットハウスによる施工が挙げられる。恒久的な運営を目指す公共施設を建設するのではなく、設置と移動が可能は仮設的な施設を設けることで、年限という制限が生じるとともに、短期間での成果を志向することができる。計画立案時は、被災地における仮設住宅が期間満了を迎えており、震災復興計画がハード面の整備からソフト事業の強化が謳われていた。この利府町ひと・まち・しごと創造ステーションの設置は、ハードを建設するより、6年目以降の震災復興を支える生業づくりやコミュニティ形成に取り組むソフト企図したのであるといえよう。なお用地には、利府駅前にある未利用の町有地を活用することとした。

#### ◇ワークショップによる発言から立案された機能

ユニットハウスの面積は131.0㎡である。1階平屋建てであり、全面はガラス張りのデザイン性のあるプレハブである。内装デザインは、完成後の利用を考えて、町民ワークショップを実施し、話し合いの中で決めていくことにした。ただし、6月にワークショップの開始、11月には施設の開業というスケジュールという限られた時間であった。ワークショップは月2回のペースで開催し、計8回開催した。住民ワークショップの開催テーマは表のとおりである。

第1回	(仮称) コラボスタジオについて
第2回	(仮称) コラボスタジオの機能について
第3回	ネーミング・ロゴについて
第4回	条例について
第5回	ロゴ・ネーミングについて(1)
第6回	ロゴ・ネーミングについて(2)
第7回	フリーペーパーについて
第8回	ドリンク・オープニングイベントについて

まず、ワークショップの開催を通して、住民へ企画の説明からはじまり、施設の機能についての検討を模型の作成を通して実施し、空間の利用についての検討ではレイアウトから家具についても詳細に議論している。その結果、空間の仕切りを設けずに可動式のステージや家具を設置することでどのような場面にも対応できる施設とすることが決定された。また、地域の特産である梨をイメージした天井のデザインもワークショップのアイディアをもとに実現している。施設のネーミングやロゴマークについても町民ワークショップによって決定した。ネーミングは町民がアイディアを出し、加えて愛称を付すこととした。

その他、施設に関する条例もワークショップで協議している。ここでは、利用料金や提供するメニューについても詳細な検討がなされている。結局、施設利用料金は 3 時間未満 250 円、3 時間以上 500 円とし、施設利用料金には飲料提供が含まれることにした。

最後のワークショップでは、オープニングイベントの内容を協議していたことから、施設では定期的にマーケットを企画しており、適宜町民が参加している。施設の開設後もワークショップを実施しており、その中では、助成金制度を個人に提供する形ではない起業支援制度が構築されてきている。ワークショップによって提案された起業創業のアイディアを基に、実際に起業創業を行っている人材による起業支援に関するスクールを行い、フリーペーパーという情報発信ツールを活用する形で広報し、さらなる起業支援およびコミュニティ形成につなげようとする動きが生まれている。

上記のように、ワークショップを開催しながら、並行して施設の設置工事が行っており、2016 年 11 月に開業を迎えている。この間、町・大学・委託事業者の連絡会議は頻繁に実施されており、短期間の設置が実現した。

連絡先：佐々木秀之（宮城大学）Email: sasakih@myu.ac.jp

勤務先住所：981-3298, 宮城県黒川郡大和町学苑 1-1

電話番号：022-245-8354

## 自治体間の派遣人材マッチのための職員スキル分類の方法

### ～東日本大震災をもとに～

A Method of Human Resource Skill Matching among Municipalities in Japan.

～Using the HR Skill Matching Case of the Great Easter Japan Earthquake～

川島宏一（筑波大学）

小林隆史（立正大学）

栗野盛光（筑波大学）

大澤義明（筑波大学）

#### 1. 概要

東日本大震災被災市町村へは全国の自治体から支援職員が派遣されている。震災発生から6年以上を経過した平成29年5月1日現在においても、全国自治体から1,046人の職員が派遣されている。一方、被災自治体からは1,234人の派遣要望が出されており、未だに派遣要望数は充足されていない。このため、総務省及び被災自治体は、支援人材を被災していない自治体の現職職員に求めるだけではなく、要請する人材の対象範囲を、順次、自治体職員OB、任期付きで新たに雇用される自治体職員、公社、財団等第3セクター職員、さらには、民間企業の従業員へと拡大してきている。このように、総務省や被災自治体が、最初から、自治体の現職職員以外の人材も併せて派遣要請をできなかった理由の一つとして、自治体、第3セクター及び民間企業の間で人材の職種に関する共通言語が確立していないという問題がある。本研究は、これら3グループ全体を対象として、被災直後から人材派遣要請することを可能とすることを目的として、3グループ共通の標準人材スキル分類表とその分類表の鮮度維持の方法を提案する。

#### 2. 研究の方法

本研究は、以下の4段階の作業を進めることで、標準人材スキル分類表を作成している。

- 1) 総務省が、東日本大震災発生直後（3.22）に、被災自治体に発している「**東北地方太平洋沖地震に係る人的支援の要望について**」（事務連絡）において、対象職種の例として例示している一般事務職、土木職、建築職、電気職、機械職及び保健師をベースとなる人材スキル分類とする[1]。
- 2) 被災自治体が1)の3.22事務連絡に反応する形で総務省へ提出している「**中長期的な職員の派遣要望状況**」において、実際に必要な職種として示されている職種を、1)で例示されている職種に加える[2]。
- 3) 総務省が企業からの派遣を要請する文書のなかで示している「**被災地方公共団体で求**

められている職種のイメージ」において例示されている職種イメージのサブ・カテゴリーライゼーションを、1)及び2)で生成された職種リストに加える[3]。

- 最後に、派遣経験のある職員のコメントをもとに、1)～3)で生成された職種のうち明らかに重複していると判断されるものを削除し、明らかに漏れていると判断されるものを加えて、標準人材スキル分類表（案）としている（別表）。

また、同分類表の鮮度維持の方法については、Nickerson ら(2013) [4]が情報システム分野におけるアプリケーションなどの分類手順として用いている根拠が明確な方法論を用いた。

### 3. 結論

標準人材スキル分類表（案）としては、別表に示す9種類の職種と103種類の業務で構成される分類表を得た。また、鮮度維持の手順としては、図1に示す自治体の職員採用の際の職種の追加などや組織の変化を考慮した標準人材スキル分類の鮮度維持の方法を得た。

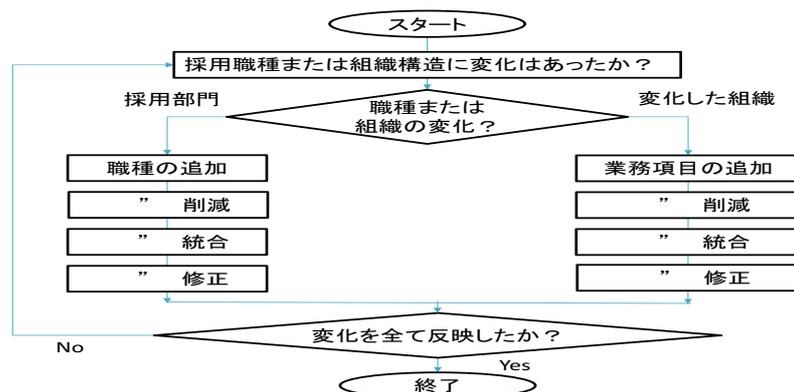


図1 標準人材スキル分類の鮮度維持の方法

### 4. 考察

今後、再び大災害が起こった場合に、できる限り迅速かつ的確に自治体間で人材需要にマッチする人材を供給してゆくためには、今回提案した標準人材スキル分類表や鮮度維持の方法を用いることが有効であろう。しかし、さらに、人材マッチングの迅速性と的確性を高めてゆくためには、災害発生後の時間の経過とともに、実用とされる人材の職種・業務を、時系列で、例えば、「応急対応期」、「復旧機」、「復興期」といった段階に応じて標準化してゆく必要がある。また、自治体間人材マッチングをタイムラグなく実現するには、被災自治体の受援計画と、支援自治体のスキル別派遣可能人材プールのデータベー

ス化が必要であり、そのデータベースのメタデータセットとして、今回提案しているを標準人材スキル分類表を利用することが考えられる。

## 5. 参考文献

- [1] [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000208130.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000208130.pdf)
- [2] [https://www.mayors.or.jp/member/p\\_keyword/documents/old/h23earthquake/documents/231221jyouhou7104.pdf](https://www.mayors.or.jp/member/p_keyword/documents/old/h23earthquake/documents/231221jyouhou7104.pdf)
- [3] [http://www.soumu.go.jp/shinsai/jinteki\\_shien.html](http://www.soumu.go.jp/shinsai/jinteki_shien.html)
- [4] Robert C. Nickerson (2013) “A method for taxonomy development and its application in information systems”. *European Journal of Information Systems*, pp 336–359

連絡先：川島 宏一（筑波大学） Email: [hkawashima@sk.tsukuba.ac.jp](mailto:hkawashima@sk.tsukuba.ac.jp)

勤務先住所（連絡先住所）：305-8571, 茨城県つくば市天王台 1-1-1

電話番号：029-853-3605

(別表)

職種	業務	
1. 一般事務職	企画、危機管理、広報広聴、防災、復興計画、災害記録・保存、情報処理、総務、財務、管財、避難所運営、税務、契約・経理、情報公開、都市計画、道路等、公共交通対策、用地、区画整理、再開発等、防災集団移転、住居表示、応急仮設住宅、災害復興公営住宅、補助申請、産業復興、水産業復興、雇用対策、企業誘致、起業・創業支援、観光、災害廃棄物、市民窓口、生活再建支援、障害者福祉、高齢者福祉、児童福祉、生活保護、国民健康保険、農業委員会、農政事務、教育委員会、学校教育、生涯学習、一般事務全般	
2. 技術職	土木	道路・橋梁、港湾・漁港、漁業集落・防潮堤、公園、宅地造成、宅地復旧、区画整理、再開発等、防災集団移転、上水道、下水道、学校施設、都市計画、土木全般
	建築	公営住宅、応急仮設住宅、災害復興公営住宅、補償、建築指導、開発指導、営繕、施設管理、防災、区画整理、再開発等、公共施設等復旧、損壊家屋解体・撤去等、都市計画、建築全般
	保健師	健康相談、保健業務、特定保健、心のケア、保健全般
	保育士	
	農業土木	災害復旧、圃場整備、林業
	電気技師	災害廃棄物、上水道、公共施設等復旧、災害復興公営住宅、下水道、電気設備
	機械技師	公共施設復旧、災害復興公営住宅、下水道
		その他（化学技師、農業技師、環境技師、診療放射線技師、臨床検査技師、医師、看護師、児童福祉司、消防、埋蔵文化財調査、放射線モニタリング調査、除染）

# 第 2 日 目

D-3

## 大学が手掛ける地域催事の意義と可能性：WCF を事例として

### The significance and possibilities of university-based regional event : A case study of WCF in Wakkanai Hokusei Univ.

○黒木宏一<sup>†</sup>、吉岡大輔<sup>‡</sup>、田端かがり<sup>‡</sup>、山岸純樹<sup>‡</sup>、伊藤良平<sup>‡</sup>  
(<sup>†</sup>九州産業大学、<sup>‡</sup>稚内北星学園大学)

Koichi Kuroki<sup>†</sup>, Daisuke Yoshioka<sup>‡</sup>, Kagari Tabata<sup>‡</sup>, Junki Yamagishi<sup>‡</sup>,  
Ryohei Itoh<sup>‡</sup> (<sup>†</sup>Kyushu Sangyo Univ., <sup>‡</sup>Wakkanai Hokusei Univ.)

#### 1. はじめに

2015 年 12 月に稚内中央商店街振興組合と稚内北星学園大学が主催した稚内中央商店街イベントプランコンテスト (プラコン) において優秀賞を受賞し、16 年 2 月に「わっかないコーヒーフェスティバル 2016 (WCF2016)」を実施した学生団体「わっかないコーヒーフェスティバル実行委員会 (WCF 実行委)」は、地域からの継続の声を背景に 17 年 2 月に 2 回目となるフェスティバルを実施した。

本報告では、まちづくり、大学における正課および正課外活動の視点で WCF 実行委の活動の意義を整理する。特に、宗谷地域の歴史を再認識するとともにその歴史が活用され始めたこと、地域主体の関係性の広がりや深化がみられること、教育活動 (Project-Based Learning) としての定着の可能性が見いだされたことについて言及する。

#### 2. WCF 実行委の設立から第 1 期の活動

##### 2.1 大学 COC 事業と商店街との連携

稚内北星学園大学では、平成 26 (2014) 年に採択された COC 事業 (文科省地 (知) の拠点推進事業) の一環として、連携自治体や地元商工会議所、観光協会などが一堂に会して意見交換する「COC 推進連絡会議」を年に 1 回開催している。その第 1 回会議 (2015 年 3 月) において、稚内中央商店街振興組合 (振興組合) から商店街における学生活動に対し単年度資金を拠出する申し出を受けた。これを受けて、大学に設置の COC 推進委員会地域観光支援、まちなか振興支援、学生 COC 支援、事業推進の各室長と振興組合理事長からなる事務局を設置し、数回の意見交換を経て、学生を中心とするグループに参加資格を与え、優秀賞受賞団体に対して事業資金 35 万円を支給する、プラコンを実施することとなった。

##### 2.2 WCF 実行委の発足と WCF2016 の実施

---

連絡先：黒木宏一 (九州産業大学), Email: kuroki@ip.kyusan-u.ac.jp

勤務先住所：813-8503, 福岡市東区松香台 2-3-1, 電話番号：092-673-5211

プラコン応募団体：WCF 実行委は、優秀賞受賞とともに WCF2016 を実施（主管）するために発足した。WCF2016 は、「まちラボ」の特設ブース（2016 年 2 月 13 日）と参加店舗（20 店舗）で 2 月 13 日～20 日（8 日間）に使用できるコーヒー券を発売し、多くの方々に稚内に歴史的な背景を持つコーヒーを通じてまちなかでのひと時を楽しんでいただくという企画であった。また、企画の一環として「コーヒー健康講座・焙煎体験」と、まちラボ特設ブース来場者の投票により稚内一のコーヒーを選ぶ「コーヒーグランプリ」も実施した。

### 2.3 WCF2016 の成果

WCF2016 の成果は概ね以下の通りである。①商店街の賑わいの創出：特設ブースには 350 名を超えるお客様が来場した。②チケットの完売：300 枚の目標に対して 500 枚のチケットが完売し、流通した。③参加店舗の売り上げへの貢献：新規顧客の来店、来店に伴うフードの注文があり、「売り上げに貢献した」（参加店舗アンケートの 93.8%，有効回答数 n=16）との回答を得た。④来場者の高い支持：来場者から「このようなイベントがあれば、次回も参加したい」（参加者アンケートの 98%，n=50）との回答を得た。⑤メディアの理解：新聞等でも数多く（15 記事）取り上げられた。

## 3. 第 2 期の活動

### 3.1 すいかまつりへの協力

2016 年 10 月、本学と研究事業で連携のあった稚内市教育委員会科学振興課（稚内市青少年科学館・稚内ノシップ寒流水族館）から、科学や水族館への興味・関心をより高めることを目的として同館で例年開催される「すいかまつり」（10 月 29～30 日）において、WCF 実行委が事業内の 1 区画「稚内北星カフェ」を担当し、イベントに協力してほしいとの依頼を受けた。

WCF 実行委は、同課から無償供与を受けるポップコーンの無料配布を行うとともに、稚内ホテル旅館業組合より、同組合が開発し、2016 年 12 月に稚内観光協会より販売予定のオーガニックブレンドコーヒー「朝 Cafe 西海岸 909」（909 ブレンド）の提供を受けて、先行発売を、両日とも 7 名の体制で行った。

同カフェでは 150 名ほどがコーヒーやココアを注文し、909 ブレンドが「美味しい」、「どこで販売するのか」「夏、やっていった朝カフェのコーヒーだね」など関心の声が聞かれた。

「Facebook を見てきてみた」などの声もあり、一定の成果を収めた。

### 3.2 WCF2017 の実施

好評の声や継続の声、前回の反省を踏まえ、まちラボに特設ブース（2017 年 2 月 11 日）を開設するとともに、市街地内の喫茶店等 30 店舗の参加（対前年 50%増）を得て、2 月 4 日～19 日（16 日間）に使用できるコーヒー券を販売し、WCF2017 を開催した。

WCF2017 の成果は概ね以下の通りである。①商店街の賑わいの創出：2 月 11 日のまちラ

ボ特設ブース来場者は、550名を超えた。②チケットの追加販売：当初予定500枚に対して上限に設定していた700枚も完売し、増刷を行い、結果として731枚が販売され、流通した。③参加店舗の売り上げへの貢献：新規顧客の来店、来店に伴うフードの注文があったことが報告され「売り上げに貢献した」とのは96.0% (n=22) に及んだ。④来場者の高い支持：「このようなイベントがあれば、次回も参加したい」との回答が100% (n=68) と来場者の高い支持を得た。⑤メディアの理解：新聞等でも数多く(10記事)取り上げられた。

#### 4. 第3期の活動：「わからない白夜映画祭」への協力

稚内でのコーヒー文化の発信・定着を理念として掲げているWCF実行委として、年に1度のWCFのみではその活動は十分ではない。そこで第3期は最北端ならではの祭典「日本最北端わからない白夜祭」の映画部門「わからない白夜映画祭」(2017年6月17日午前9時～18日午後9時、夜通し10作品を上映)で、深夜のみ(18日午後10時半～19日午前6時(完売))のコーヒー提供を行った。学生4名教員1名の体制でシフト制とし、課外の学生活動とした。また、深夜のブース開設としたのは、映画館の飲食等施設の通常営業に配慮し、これらの閉店後の営業としたためである。

上映映画のラインナップからWCFオリジナルブレンドのドリップコーヒーと、稚内にゆかりのある成田専蔵珈琲店(青森県弘前市)のオリジナルブレンド「藩士の珈琲」を販売した。例年20名ほどの深夜帯の来場者数から、同程度の売り上げを見込んでいたが、結果として46杯販売され、お客様から「美味しい」との声があり、好評であった。

#### 5. 考察

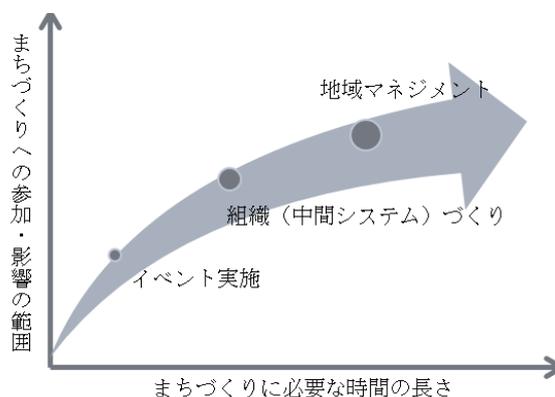
##### 5.1 活動の意義

##### 5.1.1 地域主体の関係性の広がり と 深化

敷田は、効果的なまちづくりということについて「活動(事業)が対象とする範囲の広がり に 気を付けなければ、できもしないことを手掛けてしまい失敗する」(敷田2013、23頁)と述べており、右の図のように表すことができる。

WCF実行委のこれまでの活動は、学生の発想に端を発し、WCF2016を成功させることに焦点を当てた第1期、地域からの声掛けによって小さいながらも連携活動を行った第2期前半と、1回目よりも一層地域に定着

図 まちづくりのスケール



引用：敷田(2013)図1-3、23頁。  
注：説明のため筆者が一部修正した。

し、規模を拡大した2回目のWCF2017の開催、そして、わからない白夜映画祭実行委との協力などその活動の幅を広げ、地域の様々な主体との関係性も深まっている。WCF 実行委は、他の主体との関係を時間をかけて醸成しており、今後もこの関係性の広がりとともに「まちづくり」へのかかわりを深めていくことが期待される。

#### 5.1.2 まちづくりのステップを踏まえた組織の形成

敷田は、まちづくりの重要ステップとして「参加者（アクター）の増加」「アクター間のネットワークの形成」「プラットフォームや場の形成」「問題意識の高まり」「新たな知識の習得」「ハード（要素）技術の習得・導入」「ソフト（社会）技術の習得」（敷田 2013、29 頁）があり、それが繰り返されることでまちづくりが進むと述べている。

WCF 実行委の取り組みにおいても、上記のステップが確認される<sup>注1</sup>。このことから、大学の学生活動団体がまちづくりにかかわる一つの事例として、その文脈において意義深いものと思料される。

#### 5.2 正課への組込みによる課題の解決：「地域学特講（企画実践）」（仮称）の開設

WCF 実行委は、プラコン優秀賞受賞によりスタートしたが、宗谷、とりわけ稚内とコーヒーとに密接な関係があることを視점에、コーヒー文化の発信と定着というコンセプトを掲げ活動してきた。これまでの2期にわたる活動を通じて珈琲文化を伝える集団（団体）として地域に認知されており、イベントの継続と組織の発展のもと、さらに地域の活動へのコミットが求められている。そのため、①メンバーの持続的な代謝や活動の質の担保、②地域の事業所や店舗、住民とのつながりを一層深める、③地域からの連携依頼に対する対応、などに迫られているといえる。以上は、能動的な学習を通じてまちづくりに参画し、その役割を深めてきた学生団体にとって解決すべき課題である。

このような課題に対して、大学の教員が責任者として学生団体（WCF 実行委）の役員に加わり、「課外活動」として企画を実践してきたが、営業や広報、会計管理などを「正課」（新規開講科目「地域学特講（企画実践）」（仮称））に組み込み、能動的な学習を効果的かつ継続的に行う計画の段階にある。

謝辞 本稿をまとめるにあたり、活動をともにする WCF 実行委のメンバー諸氏に謝意を表す。

注釈 1) 詳細は、紙面の都合上別稿に譲る。

参考文献・参考資料

[1]敷田麻実 (2013)「観光まちづくり総論」地域観光マネジメント人材育成セミナー実行委員会『平成 25 年度北の観光リーダー養成セミナー講義テキスト』第 1 章

[2]WCF 稚内コーヒーフェスティバル実行委員会 (2016)「実施・精算報告書」（非公開資料）

[3]——— (2017)「実施・精算報告書」（非公開資料）

## 健康まちづくりのための地域診断ワークショップの要点

### Key Points of Regional Diagnostic Workshop for Healthy Community Planning

鵜飼修（滋賀県立大学） ○陳秋林（滋賀県立大学環境科学研究科）

OSAMU UKAI（University of Shiga Prefecture, Center for Community Co-Design）

CHEN QIU LIN

（University of Shiga Prefecture, Graduate School of Environmental Science）

#### 1. 研究の背景

人口減少、超高齢化社会において、地域ならではのまちづくりを推進するには、地域の特性を的確に把握し、身の丈に合った活動の創出が求められる。また、持続可能な地域の創造には、ビジョンを定めバックキャストिंगの手法で戦略的に活動を実施することが有効である。一方で、地域まちづくりを推進するためには当該地域の住民が健康であることが基礎となる。すなわち、地域のビジョンを定め、まちづくりの活動を展開することで、地域の健康度合いを高めることができれば、まちづくりの推進にとっても、住民の健康にとっても、ひいては行政の負担軽減を考えると有効である。

本稿では地域ビジョンを策定するワークショップ手法として「地域診断ワークショップ」<sup>1)</sup>を対象とする。同手法は鵜飼らにより開発され、1日の作業で、地域住民により、地域資源を整理し、地域特性を明らかにし、地域ビジョンを策定する手法である。この手法は地域診断法<sup>2)</sup>をもとに開発された。地域診断法はエコロジカルプランニング<sup>3)</sup>の理念と手法を応用したものである。

エコロジカルプランニングは、1960年代に、アメリカの造園学者／ランドスケープアーキテクトのイアン・マクハーグが提唱した手法で、日本においては、70年代に雑誌：建築文化 1975年6月号および1977年5月号<sup>4)</sup>で特集されそのノウハウが紹介された。その後90年代に入って、茨城県住宅供給公社と大成建設株式会社が百合が丘ニュータウン六反田池周辺地区で実践的摘要<sup>5)</sup>を行った。大成建設ではその後も開発プロジェクトへのエコロジカルプランニング適用を試み、独自のマトリックス解析手法を用いた簡易な評価手法を開発した。その手法は2002年「テーマコミュニティの森」<sup>6)</sup>で公開されている。地域診断法はこのエコロジカルプランニングの理念をもとにした大成建設の手法を応用したもので、地域を多様な側面（レイヤ）で捉え、それらの客観的データを収集し、マトリックス状に整理して分析することで地域の特性を読み解くものである。

一方で「地域診断」は、様々な分野で用いられている。特に公衆衛生分野では1950年代にその手法が開発され、2013年の厚生労働省の通知で「保健師は、地区活動、保健サービ

ス等の提供、また、調査研究、統計情報等に基づき、住民の健康状態や生活環境の実態を把握し、健康問題を構成する要素を分析して、地域において取り組むべき健康課題を明らかにすること（以下「地域診断」という。）により、その健康課題の優先度を判断すること」とされ、保健師活動の現場で用いられている<sup>7)</sup>。

日本の公衆衛生分野における地域診断・地区診断に関する研究は、1950年代～60年代において柏熊(1959)<sup>8)</sup>による理論・方法論に関する論考、共同保険計画に関する斎木(1961)<sup>9)</sup>に代表される論考、事例紹介等がみられる。その後 Elizabeth T. Anderson らによる Community As Client(1988)<sup>10)</sup>や Community As Partner(1996)<sup>11)</sup>に影響を受けた形での、北園ら(2002)<sup>12)</sup>のケーススタディや、坂本(2003)<sup>13)</sup>などの地域診断の手法に関する論考や、白神(2006)<sup>14)</sup>などの健康指標を用いた地域診断の報告があり、同時期に、埴淵ら(2008)<sup>15)</sup>にみられるようなソーシャルキャピタルの視点からの論考が現れてくる。

公衆衛生分野以外については、1960年代の都市計画分野や地学、70年代の学校保険学・健康教育学、1970年末から地理学、1980年代には建築学、社会学、社会科学、2000年代の農村計画学・農村工学、防災学や経営学においても地域診断の概念が提示されている。

## 2. 目的と方法

健康まちづくりの言葉の定義は広い。例えば2016年8月国土交通省の「健康・医療・福祉のまちづくりの推進ガイドライン」では、基礎自治体の取り組む施策として、「健康日本21（第2次）」に挙げられた「歩数目標」と連携した目標を設定したもの<sup>16)</sup>などがあるが、本稿では健康まちづくりを「地域の健康度合いを高めるための計画と行動を促す仕組み」と定義しその仕組みを創発する最初のステップとしての地域診断法ワークショップを位置づける。そして、保健師活動における地域診断の課題と地域診断法ワークショップの要点を整理し、健康まちづくりのための地域診断法ワークショップの開発に向けての要点を明らかにする。

## 3. 保健師活動における地域診断の課題

保健師活動における地域診断の課題については、国による通達があるにも関わらずすべての保健師が上手に取り組んでいる状況ではない。中部地区の地域を調査した村田・埴淵(2010)<sup>17)</sup>は、地域診断が実践されない理由として、保健師業務が施設内への業務形態に変化したこと、統計的処理はできても地域に出ることに対する苦手意識があること、地域情報の伝達が困難になりつつあることを指摘している。このように保健師による地域診断は、前述通知のように「地区活動、保健サービス等の提供、また、調査研究、統計情報等に基づく」ことを基本としているにもかかわらず、地区での活動に対する重みが薄れつつある。

#### 4. 地域診断ワークショップの要点

地域診断法ワークショップの具体的な方法は、地域住民と地域外の間がグループを組み、地域外の間による地域住民に対するヒアリング、両者が合同しての地域のまちあるきを通じて地域の「情報」を収集整理し、キーワードを抽出し、そのキーワードのつながりを読み解き、地域の特徴を踏まえたフレーズ（ビジョン）を作成する。その要点は、地域の環境の特徴を反映した地域ビジョンを、住民主体で、わずか1日で描けることである。

#### 5. 保健師による地域診断ワークショップの評価と課題

滋賀県内 A 地区で実施された地域診断ワークショップ(2017年3月5日(日)10時~18時)に参加した保健師 B に保健師活動の現状と地域診断ワークショップの評価・課題についてヒアリング調査を行った。(2017年3月21日(火)15時~16時15分)以下に意見を整理する。

- ①近年保健師はデータで地域をみるのが求められ、現状保健指導はデータのみを根拠としている。保健師が地域に出て住民の生活場面をみるのが少なくなった。
- ②実際に地域に出て住民と対話をし、地域を歩くことで、地域の良さ、住民の思い、生活場面を把握することが今の保健師活動に欠けていると感じている。なぜなら、生活場面を知らないと保健指導等で住民が納得しない、説得力がないからである。
- ③地域診断 WS に参加して住民の生活場面が見えた。初めて住民と共に地区を歩き、住民の地域への思いと地域の良さを実感・共有できた。住民の生活や声を反映させた保健師活動を行っていく必要があり、健康づくりを取り入れたまちづくりをしていくことは保健師の仕事でもある。そのため、地域診断 WS と保健師の行う地域診断を融合できればそれが可能となりより良いと感じた。
- ④指標と評価方法に関しては、現在保健師は健康診断や、栄養調査等のデータを使用しているが、ウォーキングを始める人が出てきた、仲間が増えた、孤立者の減少などといった評価も加えてはどうか。個人の経過観察は国保加入者のみしかわからないので、社会保険加入者には任意でデータ提供をしてもらう必要がある。

保健師の地域に対する苦手意識が確認できたとともに、保健師が地域診断ワークショップに参加することで地域との接点を得ることを確認することができた。

#### 6. まとめ

以上より公衆衛生分野とまちづくり分野の「地域診断」を切り口に健康まちづくりワークショップを開発するにあたって両分野の趣旨を踏まえた要点を以下に整理する。

- a. 保健師の地域診断として地域の統計的データを活かした健康度合向上の指標を定める
- b. 保健師の現場介入機会を支援しかつ地域と住民の特性を容易に把握することができる

c. まちづくりとして地域の特徴をふまえたビジョンを策定・共有し行動へと展開する  
d. 健康まちづくりとして地域の特徴を活かした健康向上に資する行動を計画・実践する  
なお、健康まちづくりワークショップ自体は、地域の健康度合いを高めるための計画と行動を促す仕組みを創発する最初のステップであるので、ワークショップ後の住民活動の展開と健康度合い向上に対する評価が必要となる。これらの要点を念頭に置いた「健康まちづくりワークショップ」を開発することが肝要であると考え。今後は、この成果を踏まえ、健康まちづくりワークショップのモデルを開発しその効果を検証する。

## 7. 参考文献

- 1) 鶴飼修 (2016) 地域診断法ハンドブック 地域のビジョンを描こう、持続可能な地域まちづくりビジョン創造手法の開発グループ (滋賀県立大学鶴飼研究室, 林研究室, 稲枝地区まちづくり協議会)
  - 2) 近江環人地域再生学座編, 鶴飼修責任編集: 地域診断法 鳥の目、虫の目、科学の目, 新評論 (2012. 3)
  - 3) イアン・L・マクハーグ著 下河辺淳総括監訳 川瀬 篤美総括監訳: デザイン・ウィズ・ネーチャー, 集文社(1994. 9)
  - 4) 建築文化 344 号(1975. 6)特集・エコロジカル・プランニング地域生態計画の方法と実践 1, 建築文化 367 号(1977. 5)エコロジカル・プランニング・地域生態計画の方法と実践 2
  - 5) 茨城県水戸市百合が丘町, 設計: 茨城県住宅供給公社・大成建設株式会社(1993) (150 戸の住宅地開発)
  - 6) タイセイ総合研究所, 細内信孝(2002): テーマコミュニティの森~ヒューマンサイズの新しい都市, ぎょうせい
  - 7) 厚生労働省健康局長(2013): 通知「地域における保健師の保健活動について」(平成 25 年 4 月 19 日付 健発 0419 第 1 号)
  - 8) 柏熊岬二(1959): 診断の目的と方法「地区診断の理論と実践—農村社会と衛生教育」績文堂, pp. 106-138
  - 9) 斎木敏生(1961): 保健所管理セミナーにおける共同保健計画, 公衆衛生, vol. 25 No. 4, 医学書院
  - 10) Elizabeth, T. Anderson, Judith MacFarlene (1988): Community As Client: Application of the Nursing Process, Lippincott Williams and Wilkins
  - 11) Elizabeth, T. Anderson, Judith MacFarlene (1996): Community As Partner—Theory and Practice in Nursing Second Edition, Wolters Kluwer
  - 12) 北園明江, 二宮一枝, 小野ツルコ(2002): Community as Partner Model を用いた地域看護診断実施時の課題—加茂川町における地域看護診断を例にして—, 岡山県立大学保健福祉学部紀要
  - 13) 坂本睦美(2003): デルファイ法を活用した地域診断法—市民の視点に立った健康課題抽出の手段として—, へるす出版生活教育, vol. 47 No. 7, pp. 26-35
  - 14) 白神美津子(2006): 岡山県における心の健康指標を用いた地域診断, 保健医療科学, vol. 55 No. 3, pp. 264-266
  - 15) 埴淵知哉, 村田陽平, 市田行信, 平井寛, 近藤 克則 (2008): 保健師によるソーシャルキャピタルの地区評価, 日本公衆衛生雑誌, vol. 55 No. 10, pp. 716-723
  - 16) 健康・医療・福祉のまちづくりの推進 国土交通省 HP  
[http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi\\_machi\\_tk\\_000055.html](http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000055.html) 2017. 6. 30
  - 17) 村田陽平, 埴淵知哉(2010): 保健師による地域診断の現状と課題—「健康の地理学」に向けて—, E-journal GEO, Vol. 5, No. 2, pp. 154-170
- 謝辞: ワークショップ、ヒアリングに協力いただいた各位に感謝する。本稿の一部は厚生労働科学研究費補助金 (H28-健危-一般-003) 「地域特性に応じた保健推進ガイドラインの開発」によった。

連絡先: 鶴飼修 (滋賀県立大学地域共生センター) Email: ukai.o@office.usp.ac.jp

勤務先住所: 522-8533, 滋賀県彦根市八坂町 2500

電話番号: 0749-28-9853

# 第 2 日 目

D-4

## 「世界農業遺産」「日本農業遺産」とSDGs（持続可能な開発目標）

GIHAS, J-NIAHS and Sustainable Development Goals

パネリスト：平山周作（宮城県大崎市産業経済部長／大崎地域世界農業遺産推進協議会 事務局長）

永田明（国連大学サステイナビリティ高等研究所）

風見正三（宮城大学事業構想学群長）

コーディネーター：大和田順子（宮城大学事業構想学研究科博士後期課程）

### 開催趣旨

世界農業遺産（GIHAS：Globally Important Agricultural Heritage Systems）は国連食糧農業機関（FAO）が2002年に始めた仕組みである。「社会や環境に適応しながら何世代にもわたり発達し、形づくられてきた農業上の土地利用、伝統的な農業とそれに関わって育まれた文化、景観、生物多様性に富んだ、世界的に重要な地域を次世代へ継承することを目的」（農水省ホームページより）としている。単に伝統的な農法だけではなく、それによって保たれている豊かな生物多様性、農村の文化や景観等がシステムとして保全され、維持に努めている地域を選定するところに特徴がある。

2011年に日本でも佐渡および能登が「世界農業遺産」に認定され、これまでに8地域が認定（表1）されている。また、2017年4月には「日本農業遺産」（農林水産省）制度が創設され、8地域が認定（表2）され、うち宮城県大崎地域、静岡県わさび栽培地域、そして徳島県にし阿波地域の3地域が世界農業遺産へ推薦されることとなった。

世界農業遺産には5つの基準（①食糧および生計の保障 ②農業上の生物多様性 ③地域の伝統的な知識システム ④文化、価値観および社会組織 ⑤ランドスケープ及びシーンスケープの特徴）がある。また新設された日本農業遺産にはさらに3つの基準（①変化に対するレジリエンス（災害時に対する回復力）の保持 ②多様な主体の連携による地域の資源管理のしくみ ③地域ぐるみの6次産業化の推進）が加えられている。

本ワークショップでは、「農業遺産」関連の農地や景観、技術・文化など地域資源をコモンズと捉え、維持する仕組みを検討するとともに、いかに計画行政に反映し、SDGs（国連、持続可能な開発目標）を推進するか、東北で初の日本農業遺産認定地域となり、また世界農業遺産候補地域となった宮城県大崎地域「大崎耕土の巧みな水管理による水田農業システム」の取り組みを事例に議論する。

表1. 世界農業遺産に認定されている8地域

地域	システム名称	特徴
新潟県佐渡市	トキと共生する佐渡の里山	米／棚田／トキ、棚田の生きもの／能、鬼太鼓
石川県能登地域	能登の里山・里海	米、海産物／千枚田、揚げ浜式塩田／棚田の生きもの／農耕儀礼「あえのこと」
静岡県掛川周辺地域	静岡の茶草場農法	茶／茶畑、茶草場／草地の植物・生物／お茶文化
熊本県阿蘇地域	阿蘇の草原の維持と持続的農業	あか牛、野菜、米、花き／広大な草原／草原性動植物／おんだ祭り、火振り神事
大分県国東半島宇佐地域	クヌギ林とため池がつなぐ国東半島・宇佐の農林水産循環	原木しいたけ、米／田染荘の農村景観／六郷満山文化、修正鬼会、どぶろく祭り
岐阜県長良川上中流地域	里川における人とアユのつながり	鮎／内水面漁業／長良川／鶺鴒飼い／美濃和紙、郡上本染め
和歌山県みなべ・田辺地域	みなべ・田辺の梅システム	梅、備長炭／ニホンミツバチ／梅林・薪炭林
宮崎県高千穂郷・椎葉山地域	山間地農林業複合システム	木材、シイタケ、牛、茶、米／棚田群、モザイク林、焼畑／クマガイソウ／神楽

※特徴は各地域の資料から大和田順子が作成

表2. 日本農業遺産に認定された8地域

地域	システム名称	特徴
宮城県大崎地域	大崎耕土の巧みな水管理による水田農業システム	稲作／河川流域の巧みな水管理／居久根の景観／水田の生きもの・渡り鳥
埼玉県武蔵野地域	武蔵野の落ち葉堆肥農法	川越芋／江戸時代から平地林と短冊形土地利用／落ち葉堆肥で土壌を改良
山梨県峡東地域	盆地に適応した山梨の複合的果樹システム	甲州ブドウ、桃、サクランボ／ブドウの棚式栽培発祥
静岡県わさび栽培地域	静岡水わさびの伝統栽培	日本の固有種ワサビ／畳石式わさび栽培発祥／わさび田の生物多様性
新潟県中越地域	雪の恵みを活かした稲作・養鯉システム	食用鯉の生産／錦鯉発祥の地／錦鯉の輸出／湧水や横井戸、雪解け水の利用
三重県鳥羽・志摩地域	鳥羽・志摩の海女漁業と真珠養殖業	国内最大の海女漁／真珠／リアス海岸が連続する地形と豊かな藻場が形成
三重県尾鷲市、紀北町	急峻な地形と日本有数の多雨が生み出す尾鷲ヒノキ林業	長伐期林業による尾鷲ヒノキ栽培／針葉樹林の生物多様性
徳島県にし阿波地域	にし阿波の傾斜地農耕システム	急傾斜地での畑作／四国ヒエなど雑穀／重伝建地区（三好市東祖谷山村落合：山村集落）

※特徴は「日本農業遺産認定式、記念シンポジウム」（2017年4月19日）における各地域のプレゼンテーション資料から大和田順子が作成

連絡先：大和田順子（宮城大学事業構想学研究所）Email: [owada.junko@jcom.home.ne.jp](mailto:owada.junko@jcom.home.ne.jp)

勤務先住所：東京都世田谷区赤堤 1-11-15 電話番号：03-3321-0418

# 第 2 日 目

D-5

# 福島原発災害からの復興と日本の原子力政策

## Disaster Recovery in Fukushima and Nuclear Power Policy in Japan

嚴 成男（立教大学）

Chengnan YAN（Rikkyo University）

東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故からもうすでに6年が経過し、政府が策定した5年間の「集中復興期間」も終了し、復興期間の後期5か年計画に基づく「復興・創生期間」の復興総仕上げ段階に入っている。すなわち、震災以前から人口減少や産業空洞化の進展に伴う過疎地域における災害復興事業を、被災地以外の地域でも取り組んでいる地域創生事業と合わせて推進していく、という復興戦略である。

確かに、巨大地震と津波によって破壊されていた青森県、岩手県、宮城県の被災地では堤防や港、鉄道や道路などのインフラは修復され、事業所や住宅の再建も進み、被災地の産業・生業の再生は着実に進んだ。しかし、地震や津波による被害よりも原発事故による被害が深刻である福島県の復興は遅れており、復興への第一歩である放射能汚染物の除染作業が現在も続いており、現在もなお10万人近い人々が故郷を離れ、避難生活を強いられている。特に、事故原発の收拾や廃炉作業が計画通りに行かず、汚染度が高い一部の原発立地自治体の除染の見込みも立っていない。その結果、事故発生から6年が過ぎた現在においても原災地福島に対する風評被害は寝強く残されている。

このような一般的な自然災害と原発災害における災害内容の相違は、災害からの復興プロセスや復興課題の相違をもたらしている。特に、復興関連資金の拠出において、自然災害からの復興は国からの財政支援、災害保険金、民間の寄付金などによって支えられているが、原発災害からの復興は、原発事業者による被害者への賠償金の支払いに関わっており、より複雑である。日本の場合、原発災害の責任を基本的には原発事業者（電力会社）が負うこととなっており、その長期にわたる復興資金の支払い能力が、原発災害からの復興の内容と結果に大きな影響を及ぼす。

その結果、福島第一原子力発電所の運営主体である東京電力は、事故原発以外の原子力発電所を再稼働させ、利益を確保し、被災地の復興と被災者への賠償金支払いのための資金を確保する必要性が生じる。その一方で政府は、原発被災地と被災者への復興関連資金を電力会社に負担させ、国の財政負担を減らすためにも原発の安全性を主張し、事故原発以外の他の原発の再稼働に積極的に取り組んでいるのである。

本稿では、一般的な自然災害とは異なる原発被災地の福島における災害の特殊性と復興プロセスや課題の異質性に注目しながら、これまでに原発マネーに大きく依存してきた原

発立地地域の社会経済構造が、災害後の原発被災地の復興の中身と結果にも大きな影響を及ぼす可能性があることを説明する。

(セッション担当)連絡先：巖 成男 (立教大学) Email:chn-yan@rikkyo.ac.jp

勤務先住所：171-8501, 東京都豊島区西池袋 3-34-1, 電話番号：03-3985-2339

福島原発事故における除染集約型復興政策の進展-6年目をむかえて  
The Enlargement of Decontamination-intensive reconstruction Policy on the Fukushima  
Nuclear Disaster : Six Years Later

藤本典嗣 (東洋大学)

Noritsugu Fujimoto (Toyo University)

2011年3月12日の福島第一原子力発電所の水素爆発にともなう、広域の放射能汚染について、空間線量が20mSv以上の区域が、強制避難区域に指定されているが、20mSv未満の地域は、避難区域に指定されていない。指定されていない理由は、原子力事故対策本部は「国際放射線防護委員会(以下、ICRP)の勧告」によるとしている。ICRPの勧告自体は、サンプル数が限られた疫学をもとにしたものであり、年間20mSv未満の外部被曝に限らず、空間線量と発症との因果関係を厳密に証明することは不可能であることから、それを避難ができないことの理由とする数値的根拠に乏しい。疫学以外にも、地域の結束が強いから避難ができないというコミュニティ論、避難をさせることによる新幹線・高速道路の寸断を防ぐために避難ができないという交通本質論、お墓や先祖代々の土地を受け継いで守るために避難ができないという文化論、日本の国土が狭く避難する土地が国内にはないという国土狭小論など、数値的根拠に乏しい言説により、福島の原子力災害後の、復興の説明がなされてきた。

原子力災害も含む、大規模災害時に、避難するか、その場にとどまるかについて、数値的根拠が明確なものとして、経済学分野における研究の成果が存在する。馬奈木(2013)の研究では、家計(household)の効用最大化が居住地選択の行動を決定するというHarris-Todaroのミクロ経済モデルを応用し、岩手・宮城・福島における被災地の住民が、被災地にあった住居から避難して別の地域に移動するか、あるいは、もとの被災地に留まるかを分析した。また、Munro and Managi(2017)では、同モデルについて、具体的数値に基づいて、帰還者がもとの場所に戻る意図(intention)を定量的に分析している。

被災地における実際の避難行動は、ミクロ経済モデルのように個人の効用最大化という

抽象化されたモデルによって説明できない。実際の避難は、国・自治体・企業が、どの程度の予算を、強制避難地域と除染対策地域に、どの程度配分するかという地理的な政策決定が大きく影響すると、考えられる。

できる限り避難者数・避難区域を縮小させていく政策の背後には、除染事業があり、除染の推進と、東京電力を經由して避難者に支払われる賠償額の縮小との間には、予算制約に基づいた代替関係がある。除染集約型復興政策ともいうべき除染の推進・絶対化・神格化の背後にある、政府の予算制約の観点から、除染と賠償額の代替関係の詳細を、よりみていく必要がある。

**連絡先**：藤本典嗣（東洋大学） Email：fujimoto012@toyo.jp

勤務先住所：〒112-8606 東京都文京区白山 5-28-20, 電話番号：03-3945-8076

## 農業・農村の復興と協同組合の役割という視点からみる 福島県における再生可能エネルギー利活用の現状と課題

Current Status and Issues on Utilization of Renewable Energy in Fukushima:  
From the Viewpoint of the Reconstruction of Agriculture and Rural Areas and the Role  
of Cooperatives

朴 相賢（福島県農業協同組合中央会）

Park Sang Hyun (Fukushima Central Union of Agricultural Cooperatives)

近年、「脱原発」の対案として社会的な関心がさらに高まった再生可能エネルギー（以下、再エネと略す）への取組は、「農山漁村再エネ法による固定価格買取制度」の施行によって全国的な広がりを見せている。特に、原子力災害の被災地である福島県においては、再エネ産業の拠点として新たに世間の注目を浴びており、様々な取り組みが活発に行われている。

そこで、本研究においては、メガソーラーを中心に地域外主体・資本によって進められている福島県における再エネ事業展開の現状とそこから起因するあらゆる問題点について検討する。と同時に、農業・農村の復興と協同組合の役割という視点から、福島県における再エネ利活用の方向性を提示する。

**連絡先**：朴 相賢（福島県農業協同組合中央会） Email：paku@ja-fc.or.jp

勤務先住所：〒960-0294 福島市飯坂町平野字三枚長 1-1 JA 福島ビル 7F,  
電話番号：024-554-3072

産業復興政策と被災地のレジリエンスに関する一考察  
—東日本大震災と中国四川大地震を事例に—  
Industrial Reconstruction Policy and Resilience of Disaster Area:  
The Case of Northeast Japan Earthquake and Sichuan Earthquake

朴 美善 (北東アジア共生研究所)

Meishan PIAO (The Research Institute for Symbiotic Northeast Asia (RISNA))

レジリエンスとは、一般的には危機に際しての耐性と迅速な回復能力を指すが、その定義や評価指標、および分析の内容は、心理学、防災工学、経済学の分野によって異なる。近年、地域経済研究におけるレジリエンス(resilience)の研究が着実に進み、レジリエントな地域づくりが重要な政策課題となっている。しかし、日本や中国などの東アジア地域では、2008年の四川大地震や2011年の東日本大震災の経験から、地域経済と暮らしを破壊する各種のリスクのうち、主に巨大自然災害を中心にレジリエンスが議論されている。

巨大自然災害のような外的ショックの被害を受けた地域の経済復興においては、被災地域の産業が如何に迅速に復旧・復興できるかが重要な意味をもつ。すなわち、被災産業の復旧・復興は、被災地の生産再開と雇用回復を通じて、地域経済の再建と人々の生業の復興を支え、被災地域の社会安定の回復を促す重要な要因であると考えられる。その故に、巨大災害によって被災地の工業立地と産業発展の条件が大きく変容し、また必要となる政策課題の中身も変化することから、平時とは異なるさまざまな緊急対策的な産業政策が講じられるのが一般的である。しかし、レジリエンスの視点からみると、平時における企業立地と産業政策に基づく強靱な地域経済構造が、自然災害のような外的ショックによる被害を最小限に止めることができ、復興のスピードも速くなる、と考えられる。

本報告では、第一に、東日本大震災と中国四川大地震の二つの事例を取り上げ、大型自然災害からの復興に際して政府と地域の諸主体が如何に対応してきたか明らかにする。第二に、大型自然災害からの産業復興に向けた各種支援政策の内容と効果を検討し、大型自然災害のリスクに対する二つの震災の被災地における産業部門のレジリエンスの評価を行う。そして最後に、レジリエンスの視点に基づいて、災害に強い地域産業の復興に向けた政策課題をまとめる。

**連絡先** : 朴 美善 (北東アジア共生研究所) Email : piaomeishan0205@gmail.com

勤務先住所: 〒330-0074 さいたま市浦和区北浦和2丁目15-8, 電話番号:048-741-6302

海外の人材育成に東日本大震災の経験知が果たす役割  
International transferring of disaster management knowledge

瀬戸真之 (福島大学)  
Masayuki Seto (Fukushima University)

日本は様々な自然災害が発生する災害大国である。さらには 2011 年の東日本大震災で原子力災害も経験した。このような背景を持つ日本では研究者、行政などあらゆる立場で災害対応の経験を蓄積してきた。災害は基本的には防災→被災→復興のサイクルである。したがって過去の災害への対応例を知識として蓄積することで、その次の災害を軽減する可能性が見えてくる。日本が経験し、知識として持っている災害対応の事例は災害の種類・規模ともに多岐にわたり、防災対策が途上である発展途上国にとっては特に有益である。すなわち、資金援助だけではなく「知識」「経験」の海外への伝達が海外の防災人材育成にとり重要である。他方で日本も広く海外の災害対応事例を集め、今後の防災に活用していくことがめられる。

**連絡先**：瀬戸真之 (福島大学) Email : r689@ipc.fukushima-u.ac.jp

勤務先住所：960-1296 福島県福島市金谷川 1 番地, 電話番号：024-504-2836

# 第 2 日 目

D-6

**計画賞最優秀賞受賞 15 年を経た「やねだん」に学ぶ地方創生**  
Regional revitalization learned in "Yanedan" via JAPPM planning award highest-winning  
a prize for 15 years

パネリスト           :   豊重哲郎（鹿児島県鹿屋市串良町 柳谷集落自治公民館長）  
                          :   館 逸志（国土交通省政策統括官、地域活性学会副会長）  
                          :   出町 譲（テレビ朝日ニュースデスク）  
                          :   鶴飼 修（滋賀県立大学）  
                          :   錦澤滋雄（東京工業大学、計画賞担当理事）

コーディネーター： 藤木秀明（大和大学）

### 企画趣旨

鹿児島県鹿屋市串良町柳谷集落自治公民館（やねだん）は、2002 年に行われた当学会第 8 回計画賞において最優秀賞を受賞した後、2004 年の政府農村モデル選定、2005 年の国土交通省半島地域活性化優良事例受賞、2006 年の農林水産省 地域再生賞 特別賞受賞、2007 年の平成 19 年度あしたのまち・くらしづくり活動賞 内閣総理大臣賞 受賞、地方自治法施行 60 周年記念 総務大臣表彰受賞など、その評価を益々高めていき、地域再生や地方創生の関係者では広く知られた取組事例との評価を得ている。

今年、当学会が授賞してから 15 年目の節目の年を迎えることから、受賞後の取組の成果や課題について、豊重氏にご報告いただくとともに、今日の重要政策課題となっている地方創生についても議論を深めたい。

館氏からは、内閣府地域活性化統合事務局（現地方創生推進室）参事官として、政府における地域再生の取組を開始した経験や、「地域活性学会」副会長として地域再生における大学と地域の連携を一層推進している立場からコメントを頂く予定である。出町氏からは、豊重氏を取材し本年 5 月に「日本への遺言 地域再生の神様《豊重哲郎》が起した奇跡」（幻冬舎）を出版した経験をもとにコメントを頂く予定である。鶴飼氏からは、コミュニティによる地域再生・地域創造を研究している観点からコメントを頂く予定である。錦澤氏からは、計画賞担当理事として、計画賞の選考の運営に携わっている立場からコメントを頂く予定である。

連絡先：藤木秀明（大和大学） Email: fujiki.hideaki.228@gmail.com

勤務先住所：564-0082, 大阪府吹田市片山町 2-5

電話番号：06-6385-8010

# 第 2 日 目

D-7

## 環境や社会を考慮した USR とその活動

### USR and the Activities Considering Environment and Social

齊藤紀子（千葉商科大学），杉本卓也（千葉商科大学），

橋本隆子（千葉商科大学）

Noriko Saito (Chiba University of Commerce),

Takuya Sugimoto (Chiba University of Commerce),

Takako Hashimoto (Chiba University of Commerce)

#### 1. はじめに

エネルギーや食糧不足といった環境課題，少子高齢化・グローバル化・地域コミュニティの希薄化といった社会課題を背景として，大学へ向けられる期待や要望も変わりつつある．大学が環境や社会に考慮しつつ，その社会的責任をどのように果たしていくかが重要な問題となっている．大学が果たすべき社会的責任（University Social Responsibility: USR）については，32 大学が参画した「私立大学社会的責任（USR）研究会（以下，USR 研究会）」による研究[1]がある．彼らは 2004 年～2007 年の間，研究成果を発表してきたが，残念ながらその提案が社会に十分に浸透したとは言い難い．変化しつつある環境や社会情勢を考慮し，真に必要とされる USR について改めて考える必要がある．そこで我々は，かつて USR 研究会が研究した内容や目標を洗い出し，環境や社会を考慮した USR とはどうあるべきか，その活動をどのように具体化するべきかについて，千葉商科大学内での実践を通して研究を行っている．本発表では，我々の研究活動の一部を紹介する．

#### 2. USR（University Social Responsibility）

USR 研究会では，社会的責任に関する国際ガイダンス文書 ISO26000 をめぐる議論を参考にしながら，企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility: CSR）との比較検討により，USR とは何か，いかにこれを果たしていくかを明らかにしようとした．その研究成果は，2004 年から 2007 年までに発行された 4 冊の研究報告書にとりまとめられている[1]．[1]では USR を果たしていく上で取り組むべき中核課題を，ガバナンス，コンプライアンス，リスクマネジメント，アカウンタビリティ，人権，労働・教育環境，環境への配慮，ステイクホルダーが抱える課題，公正ビジネス慣行／市場ルール，コミュニティであると規定している．大学の重要なステイクホルダーとして，学生，学生の父母，教職員，地域社会，受験生とその父母，企業，高等学校，国・公共団体の 8 つを特定し，上記中核課題につきステイクホルダーごとのニーズ・課題を整理して一覧表にまとめている．我々は，本一覧

表が USR を果たしているかどうか自己評価を行うための有用な指標になると考え、本学の取り組みを整理するとともに自己評価を始めている。

### 3. 千葉商科大学における USR 活動

本学では、特に「環境」の観点から以下の3つの USR 活動を展開している。

#### 1) 環境人材育成プロジェクト

本プロジェクトは市川市と千葉商科大学で結んでいる「包括協定」の一環として実施しているプロジェクトである。市立小学校の4年生を対象とした環境学習の授業時間の中で、本学の学生が講師として気候変動・地球温暖化に関するレクチャーを行う

#### 2) 省エネ創エネプロジェクト

「千葉商科大学メガソーラー野田発電所」における2014年度の1年間の発電実績は336万kwhで、学内の電力使用量の約77%となっている。本プロジェクトでは残りの23%を省エネや創エネで賄い、大学の実質的な使用電気について、自然エネルギー100%を目指す<sup>1</sup>。

#### 3) 学長プロジェクト「ゼロエネ会議」

本プロジェクトでは、環境意識の啓発活動として「打ち水」と「グリーンカーテン」を実施した。気候変動対策に取り組んでいる企業である「ユニリーバ・ジャパン株式会社」の協力により、CSRとして企業が環境に取り組む意義について、公開講座も開催した<sup>2</sup>。

### 4. まとめ

大学が USR に積極的に取り組み、サステナビリティを考慮して活動することで、大学自身の評価を向上させることができる。USR について考えることは極めて重要である。

### 参考文献

[1] 私立大学社会的責任 (USR) 研究会 (2004、2005、2006、2007) 『私立大学の社会的責任に関する研究報告』

---

<sup>1</sup>千葉商科大学 HP 「自然エネルギー100%のエコキャンパスを目指す」

URL : <http://www.cuc.ac.jp/activelearning/2015/al11.html>

<sup>2</sup>併せて、ユニリーバ・ジャパン株式会社からの協力により、「ベン&ジェリーズ」のアイスクリームを提供いただき、打ち水参加者への配布を行った。

## 大学におけるエシカル消費教育の一方法

Ethical Consumer Education at the University.

今井重男(千葉商科大学), 太田三郎(千葉商科大学), 滝澤淳浩(千葉商科大学)

Shigeo Imai (Chiba University of Commerce), Saburo Ota (Chiba University of  
Commerce), Atsuhiko Takizawa (Chiba University of Commerce)

### 1. はじめに

近年, 人や社会・環境に配慮したエシカル消費(ethical consumer ; 倫理的消費)行動への関心が高くなっている. エシカル消費のことが分からない人に簡単に例示すると, 「長寿命でエネルギー効率の良いLED電球を選ぶ」, 「太陽光発電システム付き住宅に住む」, 「天災被災地や風評被害にあっている地域の農水産物を購入する」などの消費行動となる. 従来は注目されることのなかったこれらの消費行動は, 公正で持続可能な社会の形成に積極的に参画する“消費者市民社会”の形成に向けたものとして捉えられ, しばしばはわが国の経済・社会の高品質化をもたらす大きな可能性を秘めると言われる.

他方で, わが国に限定していえば, こうした動きは始まったばかりと言ってよく, 社会的な仕組みは十分でない. イギリスをはじめとする海外諸国が先行する状況にあって, わが国が経済規模に見合うエシカル消費を実践するには, 消費者と事業者双方の取組が相乗・加速していくことが重要であろう. こうした現状認識の下, 本稿はわが国のエシカル消費の動きを推進する一つの方法として, 大学教育における展開を考察するものである.

### 2. 大学におけるエシカル消費教育の有意性

本章では, なぜエシカル消費教育を千葉商科大学で行うのか考えてみたい. エシカル消費の普及には, 消費行動の主体としての消費活動意識とともに, 事業者の取組も高める必要がある. 特に後者の推進のためには, 消費者が事業者の行動をチェックすることが重要であり, そのためにも消費者のエシカル消費意識の向上が不可欠となる. 消費者は, エシカル消費の概念や意義を知り, 商品・サービスを知り, その上で購入する消費行動である. このように行動する消費者の育成は, エシカル消費に対する感度や受容性の高い層を教育するのが効果的である. われわれは, その主要なターゲットとなるのが若年層, とりわけ大学生だと考えた.

われわれが所属する千葉商科大学は1928年, 創設者・遠藤隆吉が当時の日本社会における商業道德の退廃を憂い, 高い倫理観の根源を武士的精神(武士道精神)求め, 実社会に役立つ学問である「実学」教育を修得する学舎として開いた. 武士は正しいこと「義」を貫くために, 何が正しいかを判断する素養が必要で, 本学は開学以来今日までそうした正しい判断をくだせる人材「治道家(ちどうか)」の育成を目指してきた. そして, このような商業倫理観を涵養する本学の教育と, 本稿が取りあげるエシカル消費は親和性が高いと考えた. 換言すると, 経済活動が制約条件の下での選択であること, 市場価格・価値の決定や資源

配分の理解、消費生活が環境に与える影響、消費や環境に配慮したライフスタイルの確立、などの学びとエシカル消費の親和性である。

以上簡単に、大学におけるエシカル消費教育の有意性を見てきたが、いずれも推論・仮説であり、実証されている内容ではない。しかし、余談を許さずとも一定程度の仮定を立てることは、われわれが行動をする際に多くのヒントを惹起してくれると期待している。

### 3. むすびにかえて：エシカル消費教育の展開可能性

株式会社デルフィスの調査「第4回エシカル実態調査」(2014年8月調査)によれば、「エシカル」という言葉を「意味まで理解している」、「なんとなく知っている」、「聞いたことがある」と回答した割合はわずかに全体の1割強である。われわれはこうした現状認識のエシカル消費を、大学教育に積極的に取り組もうと考えている。言葉の認知が進んでいないことを教育に取り込むことは容易ではない。しかも、エシカル消費の大学教育での展開事例は発見に至らなかった。「エシカル」、「エシカル消費」をキーワードに文献検索をすると、経済誌や業界誌、あるいは一般雑誌の記事と環境問題や消費者問題を研究する学者のインタビューばかりで、教育の実践事例の紹介がないことがわかる。したがってわれわれは、手探り状態で教育を挑むこととなる。それは、エシカル消費が意味するところの解説と共通認識促進に始まり、学生一人ひとりが実践することがどのようによりよい社会実現に寄与するのか徹底し、具体的な消費活動・行動に結びつけるとう作業である。在籍する教職員全員未経験の取組みであるがゆえ、相当な困難も予想されるが、実施していく際のヒントにしたいことがある。これは「『倫理的消費』調査研究会」の報告書に読める内容から導出したのであるが、エシカル消費は「楽しく取り組めるもの」で、概念は「おしゃれ」、「クール」、「かっこいい」となるような雰囲気教育展開することである。実施にあたっては、なるべくこうした印象となるよう演出していきたいと考えている。

加えて、大学内で十分に教育展開したあとは、地域にその活動を広めていくことも重要であろう。特に周辺の小中学校を巻き込んだエシカル消費教育は、若い市民やその保護者も含めた消費者一人一人が、社会の一員としての責任を果たそうという認識を醸成させる。また、そうしたエシカル消費を理解した消費者が、積極的にエシカルな商品・サービスを探し、その選択に必要な情報を求めるならば、地域社会・経済におけるビジネス機会も生まれはらずである。小さな消費者である小中学生は、実はエシカルな商品・サービスの市場拡大という、消費者としての決して小さくない役割を果たす潜在力を備えるのである。

#### 参考文献

株式会社デルフィス(2105)「第4回エシカル実態調査」

消費者庁(2017)「『倫理的消費』調査研究会取りまとめ～あなたの消費が世界の未来を変える～」

連絡先：橋本隆子（千葉商科大学）Email: takako@cuc.ac.jp

勤務先住所：272-8512 千葉県市川市国府台 1-3-1

電話番号：047-373-4222