

令和元（2019）年 9 月 13 日（金） 大会二日目

13:15～14:45

セッションD3 政策評価 23302 教室

座長 鵜飼修（滋賀県立大学）
川瀬晃弘（東洋大学）

D3-1 QOL 指標を用いた住民ニーズの視覚化及び人口戦略への応用—長崎県佐世保市の場合—

○杉本宏樹 仲亮哉 西岡誠治、
長崎県立大学

D3-2 コミュニティにおける幸福感の醸成に関する研究—個人と地域のつながりの視点から—

○餅田宏喜 風見正三
宮城大学大学院事業構想学研究科

D3-3 地域社会における自転車の社会的利用と NP0 の役割

○中嶋貴子
大阪商業大学公共学部

QOL 指標を用いた住民ニーズの可視化及び人口戦略への応用

～長崎県佐世保市の場合～

Visualization of Residents' Needs Using QOL as Indices and Application to Population Strategy - A Case Study of Sasebo-City in Nagasaki Prefecture -

○杉本 宏樹（長崎県立大学4年）

仲 亮哉（YE DIGITAL）

西岡 誠治（長崎県立大学）

1. 研究目的と背景

世界人口が1998年の約60億人から2012年には70億人を超える程、急速に増加する中で、我が国の人口は、2008年に1億2,808万人に達して以来減少傾向が続いている。特に地方では深刻な問題であることは周知の事実である。特に長崎県では人口減少が深刻な問題となっており、1960年の約176万をピークに2018年には約138万¹⁾にまで減少している。最新の人口減少率は年-0.93%²⁾で九州ワースト1位、全国ワースト7位となっている。

人口減少が進む要因としては、産業形態の変化、少子高齢化、社会・自然的外因など様々考えられるが、長崎県をはじめ地方部では特に一つの特徴が考えられる。それは、戦後の高度経済成長の際から行われてきた都市域の無秩序な拡大である。“復興”と銘打って物質的豊かさを求め、土地利用をはじめ規制緩和と量的なインフラの整備を行った結果、モータリゼーションの進行に伴うスプロール型の土地利用が形成され、都市密度の低下とインフラ維持費の膨張が起きている。また、都市密度の低下に起因する都市の魅力低下がもたらされている。このまま、無秩序な土地利用が進めば住民ニーズに対応できるだけの施設・サービスを提供することができなくなることは明白である。このような状況下で住民一人一人の満足度を高め、住みやすいと思える環境の整備が必要であると考える。

加知(2006)³⁾らはこうした視点から都市拡大抑制策に、都市内各地区における居住から得られるQuality of Life (QOL) の評価指標を「余命」を尺度とし、QOLの高い都市構造の実現を目指した。仲(2018)⁴⁾は、このQOLを長崎県内唯一の人口増加町である佐々町に適用して、都市の魅力を具体的な数値として金銭的価値に算出し可視化することで、住民ニーズを踏まえた都市の人口戦略を考察した。本研究では仲の研究成果を、長崎県第2の都市でありながら、人口減少が続いている佐世保市に適用することで、今後の人口戦略に活かすことを目的としている。

2. 研究手法

本研究は、先行研究が取り扱った佐々町が周囲360度を佐世保市に取り囲まれている地理的特性を踏まえて、佐々町民に行った調査データが佐世保市民の価値判断にも応用可能との仮定のものに、土地利用方法についてGISを活用し可視化を図るものである。

表1 佐々町民のQOLに関する
金銭的価値観

質問項目		金銭価値
交 手	環境	就業利便性
		269 円/分
		買い物サービス利便性
		305 円/分
		医療利便性
		336 円/分
	手	自家用車
		1,151 円/月

表 1 は先行研究にて得られた佐々町のデータである。アンケートの中で住民が居住地及び、その周辺に抱えている満足度を QOL 指標として定義し調査を行う。次に、定義した QOL 指標を比較するために数値として算出する必要があるため、金銭に置き換えて満足度を図る。現状の居住環境に対し支払う金銭の概要を聞き、それらが改善される場合、現状の居住環境維持費に追加でいくらの費用を捻出することができるのかを質問し、住民の金銭価値を算出している。

通 (A1)	段	バス	940 円/月
		電車	1,630 円/月
居住 (A2)		居住スペース	1,508 円/畳
		自宅周辺の緑地の有無	2,053 円/ー
		自宅周辺の就学施設の有無	1,617 円/ー
災害 (A3)		斜面地立地	1,702 円/ー
		空き家の有無	2,304 円/ー
		地震危険性	5,979 円/ー

図 1 は、P から A の距離を LAP で表し、平均移動速度を V とすることで時間を求める。求めた時間に表 1 の該当する金銭価値を乗じることで QOL を求めることができる。

$$QOL = \frac{LAP}{V} \times \text{金銭価値 (該当する金銭価値)}$$

しかし、上記手法では新規施設が単にできることしか示すことができない。新規施設同様の既存施設がある場合には少し手法が異なる。図 1 の場合は P 地の住民は既存施設 B に行くより新規施設 A に行った方が高い QOL を得られる。つまり、距離の差の分だけ QOL が高くなり、式に表すと下記のようになる。

$$QOL = \frac{(LAP - LBP)}{V} \times \text{金銭価値 (該当する金銭価値)}$$

上記計算で求めた QOL を、GIS⁵を用いて小地域（町）ごとに可視化し、各地域の QOL の合計を佐世保市全体で示す。

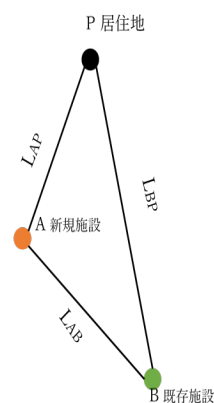


図 1 QOL 評価略図

3. 調査対象地について

本研究で調査対象とするのは長崎県立大学前にある農地及び工作放棄地（図 2 にオレンジ色で枠囲い）である。この土地は十数年ほど前に大型商業施設の建設計画があったが、根強い反対により中止になった。しかし、住民の間では土地活用が課題視されている。

この範囲を面積計算すると約 3,460a⁶の面積があり、計算を単純化するために全ての農地で米を栽培すると仮定する。その場合、米の収穫高を 60 kg/a と仮定すると 207,600Kg の米が年間で栽培されることになる。農協出荷時の価格を 250 円/kg としたときに年間で 5,190 万円分の収穫が見込めることになる。人件費や雑費を考慮した場合収穫益はさらに下回る。つまり、5,190 万円以上の価値を新規事業計画において創出することが可能であれば、理論上は長崎県立大学前農地を都市的に活用するべきであると考えられる。

本研究では、3つの分野に絞り検証を行う。検証に際し佐世保市にある同様の施設を大学前農地に配置した場合を仮定することで、施設の規模・特性でなく、病院なら医療といった役割だけに重きを置き QOL の比較を行うことができると考えた。1つは、買い物サービスに該当する商業施設である。類似施設は佐世保五番街であり数多くのテナントが集まり運営されている。2つ目は、医療利便性に該当する病院である。類似施設は佐世保市総合医療センターであり、多くの診療部門を有している。3つ目は、就業利便性に該当する就業集積地である。類似施設には佐世保重工業（SSK）があり、多くの雇用を生み出している。これら3つの施設を大学前農地に建設した場合の佐世保市・佐々町における QOL 上昇を算出し、GIS による可視化を図った。

4. 結果

三つの開発ケースについて GIS による QOL の可視化を行ったのが、図3～図5である。

図3は、新規商業施設を建てた場合の QOL を示している。大学前農地を灰色、既存施設を白の丸印で表しており、互いの距離は10kmある。この場合、QOL の向上は総額で8億円程度になると見込まれ



図2 長崎県立大学前農地
(Google Map に加筆)

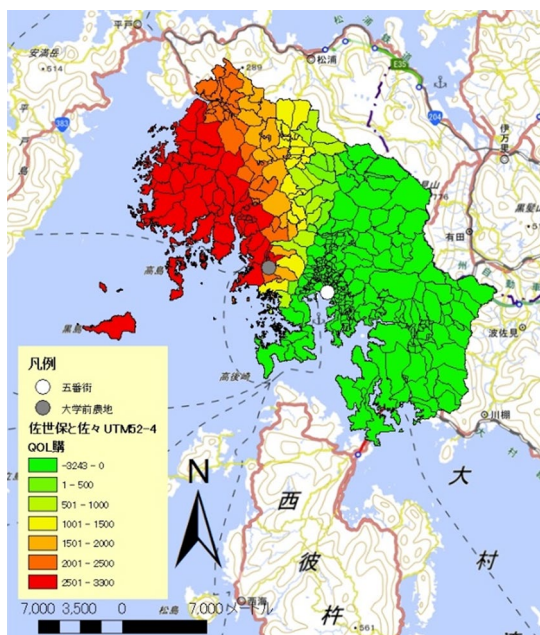


図3 新規商業施設による QOL 変化

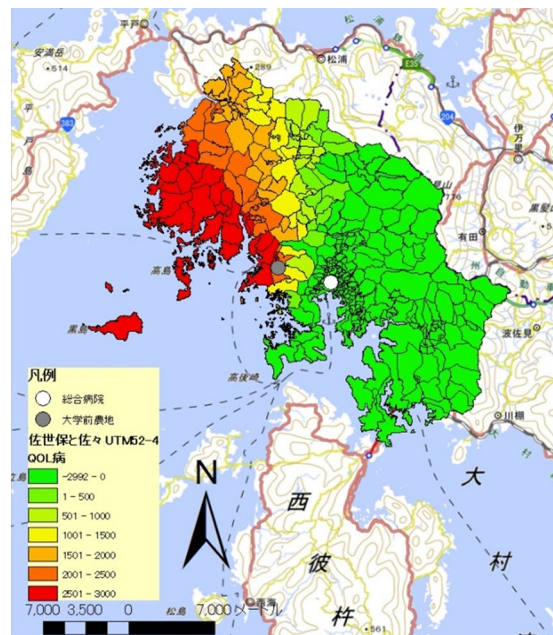


図4 新規総合医療施設による QOL 変化

る。

図4は、新規医療施設が立地した場合のQOLを示している。大学前農地を灰色、既存施設を白の丸印で表しており、互いの距離は7kmである。この場合のQOLの向上総額は7.5億円程度になると見込まれる。

図5は、新規就業集積地が立地した場合のQOLを示している。大学前農地を灰色、既存施設を白の丸印で表しており、互いの距離は5kmである。この場合のQOLの向上総額は3.5億円程度が見込まれる。

いずれの図においても赤色の地域はQOLの上昇がみられ、緑色で示された地域は変動が小さい地域である。QOLがマイナス表記されている部分は数値上の計算であって、実際に新規施設の建設によりマイナスになることはありえないので0として扱う。

5. 考察

本研究を通して、表1の金銭価値を実際に地域に落とし込み、QOLに直してみると必ずしも正の相関にならないことが明らかになった。金銭価値が高いことは、住民が新規施設として求めていることに直結しそうである。しかし、表1での医療利便性（金銭価値）が最も高いが、QOLでは買い物利便性の効用のほうが総じて高い値を示している。このことは、GISで表す際に年齢層別の分析が欠けていたことに起因すると考える。

6. 最後に

住民QOLを金銭的価値から見出すことは非常に意義のあることであった。しかしながら、金銭価値のデータは地域性が強いものであるため、様々な地域に適用するには、何らか手を加えなければならないと考える。この手法を確立するためには、さらなるデータの蓄積が必要になってくる。今後は、多くのデータを収集し、今回取り上げた3つの分野意外にも広げていくことで、更なる有意な資料にしたいと考える。

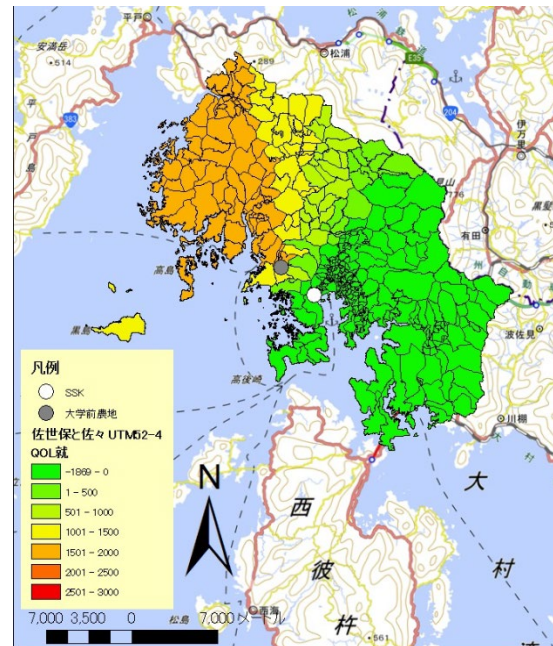


図5 新規就業集積地によるQOL変化

¹ 『平成30年長崎県移動人口調査』長崎県

² 『人口推計平成29年10月1日』総務省統計局

³ 加知 範康・加藤 博和・林 良嗣・森杉 雅史「余命指標を用いた生活環境質(QOL)評価と、市街地拡大抑制策検討への適用」『土木学会論文集D』Vol. 62 p558-573

⁴ 仲亮也「QOL指標を用いた住民ニーズの視覚化及び人口戦略への応用 ～長崎県佐々町の場合～」日本計画行政学会第41回全国大会研究報告

⁵ GISとは地理情報システムのことであり、本研究ではESRI社のarcGISを用いた。

⁶ 全国農地ナビより筆者調べ

コミュニティにおける幸福感の醸成に関する研究 - 個人と地域のつながりの視点から -

A Study on fostering a sense of well-being in the community -From the Perspective of the Connection between a Individual and Region-

○ 餅田 宏喜（宮城大学大学院事業構想学研究科博士前期課程）
風見 正三（宮城大学事業構想学群教授）

1. 研究の背景と目的

近年、自治体の政策評価の中に「幸福感」という指標が導入されるようになってきた。最近の「幸福感」の研究成果においては、「幸福感」に個人の感性や地域の個性との関連性が強いことが指摘されてきているが、その関連性の定量的な分析については未整備の状況にある。本稿では、こうした背景を踏まえながら、国内外の「幸福感」の定義を整理するとともに、その比較検討を行いながら、個人の感性とコミュニティの関わりの中で「幸福感」がいかに醸成されていくのかについて考察を行っていく。

2019年度国連の世界幸福度ランキングでは日本は過去最低の58位となった。評価項目別では、1人あたりのGDPが24位、健康寿命は2位、汚職の無さが39位、社会的支援が50位特に低評価なのが社会的自由が64位、寛容（他者への寛大さ）が92位であった。特に下位であった。「社会的自由」や「寛容さ」に関しての背景として、戦後の高度成長時代における大量生産消費の経済主導が先行した結果としてもたらした、核家族社会や画一化した教育体制も影響していると推察される。バブル崩壊やリーマンショックなどの経済破綻が重なり、雇用や子育てなど個人の生活環境は大きく変化してきた。

このような状況の背景には、人格形成の基盤となる「思想」「哲学」や「ソーシャルキャピタル」が確立されないまま「幸福感」が論じられていることがあげられよう。近年では、様々な自治体で「幸福度の定量化」が進んできており、少子高齢化社会や人口減少社会における住民満足度の醸成のために「幸福感」の導入が進んでいる。内閣府では2010年から「幸福度に関する研究会」が発足し、2011年には指標案が発表された。

国際的には、ブータンのGNH指標（国民総幸福度：Gross National Happiness）が注目を集めるなど、「GDPよりGNH」という幸福度指標の理念が世界的な政策評価に導入されてきており、日本においても、荒川区、新潟市などの地域で実際の指標づくりが始まってきている。

図表-1 国内外の幸福度指標事例

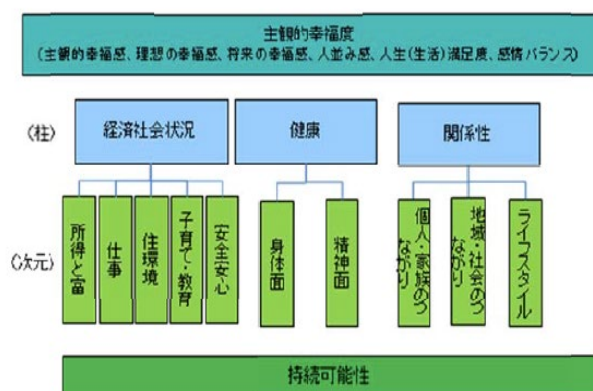
国・地域	指標項目
国際連合 (幸福度指標)	①人口あたりGDP ②社会的支援 ③健康寿命 ④社会的自由 ⑤寛容さ ⑥腐敗の認識
内閣府 (幸福度指標)	経済的状況：①住環境②子育て・教育③仕事④制度⑤身体的健康 心身の健康：①精神的健康 ②身体・精神共通 関係性：①ライフスタイル②個人・家族の繋がり③地域社会との繋がり④自然との繋がり

GNH (国民総幸福度量)	①暮らし向き ②体の健康 ③心の健康 ④教育 ⑤環境 ⑥文化 ⑦時間の使い方 ⑧コミュニティの活力 ⑨よい政治
------------------	--

(出典：国際連合(2019) 『世界幸福度報告書2019年度版』 および
(財)東北活性研究センター(2012『幸福度の定量化に関する調査研究』中間報告
から引用)

2 事例研究

内閣府「幸福度に関する研究会」の発表した体系図では、「経済社会状況」「健康」「関係性」の3つが主体的幸福度の柱としているが、「健康」においては身体的、精神的なこ
とであり、「関係性」においてはライフスタイル、家族とのつながり、地域でのつながり、自然と



図表-2 幸福度指標案体系図

(出典：内閣府経済社会総合研究所(2011)『幸福度に関する研究会報告-幸福度指標試案-』より抜粋)

のつながりが重要であることが報告されている。戦後の日本は「経済社会状況」が優先であり、その結果、大量生産消費型の社会構造ができあがり、「健康」「関係性」が後回しになったきた。こうした状況が、現在の日本における、少子高齢化社会、地方衰退の要因となり、コミュニティの崩壊や日本文化、自然環境の崩壊につながってきた。「幸福感」に関して、ソーシャルキャピタルの視点から考察を行ってみると、ロバート・D・パットナムのまとめでは、健康と関係性について述べており、身体的に社会的なつながりのない人々は、それに対応させた人々で家族友人そしてコミュニティ

に密接なつながりのある者と比べたときに、あらゆる原因について2～5倍の確率で死亡しやすいということが指摘されている。精神的な関連については、友人関係など近い友人や秘密を打ち明けられる親友、友好的身体的につながりのない人々は、孤独、自尊心、摂食、睡眠障害を経験しにくいと指摘されている。既婚者は未婚者より幸福度が一貫して高い。地域事例としての分析からは、米国ペンシルベニア州のロゼトでは、目的意識や連帯感のある良好な人間関係の構築が心臓疾患の死亡率を低下させるという報告もあり、関係性と健康との良好な相関が幸福感をもたらすことが世界的に注目されてきているといえよう。

3 関係性の考察

3.1 「個人」における幸福感

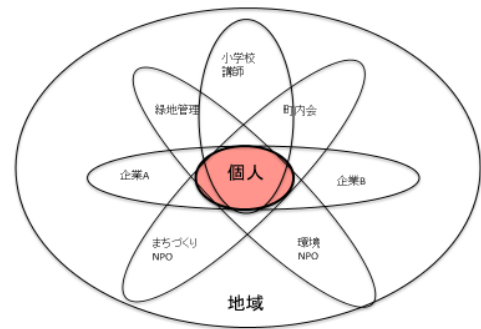
幸福感における「関係性」は、「幸福感の醸成」の重要な土台となることが考えられる。関係性とは「ライフスタイル」「家族とのつながり」「地域とのつながり」「自然とのつながり」であり、社会的観点で見てきたこの4つの関係性において個人の視点に置き換えてみると、個人の幸福感とは、自己肯定感、社会的存在価値、安心と安全が実現できることであると考察できる。戦後から21世紀において、特に、高度経済成長における都市計画の視点から考察してみると、首都圏集中により開発された郊外ニュータウン計画から職場と居住者が離れてしまい、自らが住む地域での「ライフスタイル」「家族とのつながり」「地域とのつながり」の関係性が気薄になってしま

ったことは、幸福感の醸成に大きな影響を与えたといえよう。現在、こうしたニュータウンは高齢化に直面し、コミュニティの衰退が社会問題となっている。また、「自然とのつながり」の面からは、急速な都市化がもたらした都市部の自然減少や工業化社会がもたらした廃棄物問題や地球温暖化問題などかの起因する安全・安心の基盤の低下が大きく影響しているといえよう。

3.2 「個人」と「コミュニティ」の関係性

近年、身近な生活環境の悪化や雇用環境の悪化によって、個人が地域社会や地球環境に関心をもつ傾向が強くなってきている。特に、若い世代からは地方移住など新しいライフスタイルが生まれてきており、インターネットや情報インフラ（SNS）などを活用し、ベンチャー企業、SOHO や NPO などを立ち上げ、自然との共生、農業再生や古民家再生、地域コミュニティの再生などを推進する地方移住も多くなってきている。

これからの時代は、大都市の都心に立地する必要がない、ライター、デザイナー、プログラマーなどのクリエイティブな都市居住者が田園地域に拠点を定め、農村生活を楽しみながら仕事をするケースや平日は都心に住み休日は地方で過ごすという「マルチハレーション」を実践する新たなライフスタイルも生まれてきている。また、外国人観光客の増加など、首都圏から地方都市への観光需要も高まり、人口の流入も増加してきており、地方における資源活用の新しい社会モデルも生まれてきている。こうした社会現象はこれからも増加するものと予測され、ひとつの会社に専属となるサラリーマンのような関係性から、地域と様々な交流や関係性を持つ「多次元的なライフスタイル」時代の到来を意味しており、自己の責任の下、多様な関係性を所属していく事で自己幸福感と社会的幸福感を醸成していく R. D. パットナムがいう「ソーシャルキャピタル（社会関係資本）」の充実した社会の重要性を示唆するものといえよう。



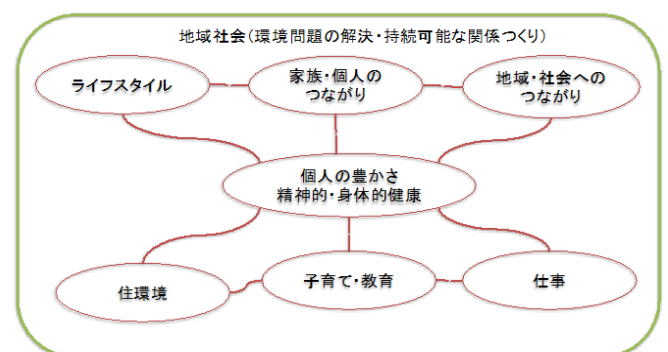
図表-3 多元的なライフスタイル

（出典：タイセイ研究所

「テーマコミュニティの森」より抜粋）

4 まとめ

幸福感の醸成について、個人の豊かさと自己肯定感の充足から醸成される幸福感が社会へ発信され、小さなコミュニティを構成していく、地域完結型の小さな社会がひろがり繋がりがながら社会との関係を深め、更なる幸福感の醸成へととなり、この幸福感を連鎖させていくことが地域づくり、SDGs への取り組み、社会起業家など 21 世紀をにう新しい日本の発展の大きな鍵であり可能性である。持続可能な社会活性化モデルとなり、未来への幸福感の醸成となるのではないだろうか。



図表-4 個人と地域社会のつながり

（出典：幸福度指標案体系図をもとに筆者作成）

5 引用・参考文献

- 1) 国際連合（2019）『世界幸福度報告書2019年度版』
- 2) 内閣府経済社会総合研究所（2011）『幸福度に関する研究会報告-幸福度指標試案-』
- 3) （財）東北活性研究センター（2012）『幸福度の定量化に関する調査研究』中間報告書
- 4) タイセイ総合研究所・他（著）（2002）『テーマコミュニティの森』ぎょうせい

- 5) ロバート・D・パットナム (2006) 柴内 康文 (訳) 『孤独なボウリング-米国コミュニティの崩壊と再生』 柏書房

地域社会における自転車の社会的利用と NPO の役割

Possibilities of bicycles social use and nonprofit organizations' role in local communities

中嶋貴子（大阪商業大学公共学部公共学科）

1. はじめに

地球規模の環境に対する関心の高まりによって、交通手段としての自転車の活用が各国において高まりをみせている。また、環境対策や地域活性化施策、シェアサイクルの広まりなど、新たな産業やサービスの発展において、従来の移動を主な目的とした利用から、地域住民の厚生や経済性の向上など、副次的な利用方法が模索されている。自転車の副次的利用に関しては、オランダやフランスなど、欧州で先進的に導入されてきた。これに対し、日本も政策としてこれらの取り組みに高い関心を寄せており、2016年には「自転車活用推進法」が制定され、その実効的な施策の推進を目的として、2018年には国土交通省により「自転車活用推進計画」が策定され、2020年度までの具体的な施策方針が打ち出された。

しかしながら、サイクルフレンドリーシティとして国際的に評価の高い欧州の各都市と比較すると、自転車利用に関する施策形成へのNPOや地域住民の関与は模索されている段階にある。そのため、自転車の社会的利用に関する先行研究は限定されており、多くが都市計画や道路交通政策などのインフラ整備に関する研究が中心となっている（古倉 2010）。本研究では、欧州各都市における自転車施策と利用促進について、各都市の現地調査によって得られた資料からその政策形成の背景を概観した上で、日本のNPOによる自転車の社会的利用の先駆的な事例を取り上げることで、NPOが地域社会の問題解決において提供し得る役割を明らかにする。

2. 問題の背景と先行研究

「自転車活用推進計画」で目指す地域や社会に根差した自転車の利用を日本で定着させるためには、自転車専用道路の設置や交通施策などの都市計画などのハード面だけでなく、利用者に対する安全講習や自転車利用に対する地域住民・企業・地域の受容や参画を高め、社会的厚生に寄与するソフト面の要素を整備することも重要となる。例えば、自転車の利用に関する先行研究では、シェアバイクの世界的な利用拡大を受けて、設置や利用効率性など経済性の研究（Shaheen et al. 2010, Bachand-Marleau et al. 2012）から、事業運営に関わる主体や地域の利害関係者による関与を考慮した研究（Nakamura and Abe 2014, Te Pai and Ying Pai 2015, Mateo-Babiano 2015, Mateo-Babiano et al. 2017）など、利用による社会性にも着目した研究へと発展がみられる。特に、Mateo-Babiano (2015) が指摘するように、自転車利用に関する官民連携や地域間連携が整備される過程において、NPOや民間企業など多様な主体が、自転車の新たな利用方法を開発したり、自転車の利用に対する人々の受容度を高めることができれば、将来的には、社会変革に対する地域や社会全体への波及効果としてのコレクティブ・インパクト（Kania and Kramer 2011）の創出を視座した政策への貢献も期待される。

Rogers (1995) は社会変革で求められる変化を“Theory of change”（変革の理論）と呼び、個人や組織によって産み出される製品やサービスの evolution（進化）と reinvention（再開発）を社会変革の兆しと捉える。本研究では、自転車を地域が抱える問題解決に利用されている事例を自転車の社会的利用と捉え、NPOなどの民間組織が自転車の社会的利用においてどのような役割を果たしているのか検証することにより、官民連携（PPP: Public Private Partnership）やNPOによる先進的な取り組みを社会変革の達成に不可欠となる「進化」や「再開発」の成果や課題を明らかにし、

地域社会における自転車の社会的利用と NPO が提供し得る社会変革機能を検証することが可能となる。本研究によって、全国に広まりをみせる自転車を利用した地域活性化や各自治体の取り組みに対し、新たな社会的利用の開発や効果的な官民連携に対する示唆を得ることが期待される。

3. 諸外国の自転車利用に関する施策

社会、地域活性化、サイクルツーリズムや地域密着型のサイクルイベントの実施など、自転車に関連する施策や取り組みは、国際的に発展を遂げてきた。その背景には、1980年代から地方自治体による地域運営を行財政改革における行政事務の効率化に対する PPP の導入により、民間連携が促進された。その後、1990年代初頭から、モーターレーゼーションに対する問題意識の高まりや CO2 の排出規制など、環境保全に対する国際的な規制が適応されるようになり、欧州を中心として環境に配慮した都市形成が行われ、自転車は環境に優しい移動手段の一つとして利用が進むようになる。

表 1 各国の自転車と道路交通に関する施策と経緯

国名	施行年	関連施策(制定年)	重点項目	参考資料
アメリカ	1992 - 1997	ISTEA法(1991): Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991 Information (総合陸上交通調整法) 注) 邦訳は古倉2010に拠る	一貫交通 (Intermodalism) への転換を目指す。柔軟性 (Flexibility)、革新性 (innovation)、参加 (involvement)、協働 (collaboration) を重視する。	U.S. Department of Transportation (website)
	1994	「国家自転車・歩行者調査」実施	連邦政府による調査であるが、自転車計画の意味合いを有する。	古倉 (2010)
	1998 - 2003	TEA-21法(1998): Transportation Efficiency Act for the 21 st Century	ISTEA法を主軸に陸海空の総合交通施策を発展させる。	U.S. Department of Transportation (website)
	2005 - 2009	SAFETEA-LU法(2005): Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy for Users 一主に高速道路の予算措置を視座する法案であり自転車施策の重点性は低い	安全性 (Safety)、資産性 (Equity)、革新的な財政 (Innovative finance)、渋滞の緩和 (Congestion relief)、流動性と生産性 (Mobility & Productivity)、効率性 (Efficiency)、環境に対する受託者責任 (Environmental Stewardship) を重点項目とする環境に配慮した整備法へと発展させる。	U.S. Department of Transportation (website)
オランダ	1950s - 70s	「Stop de Kindermoord ("stop the child murder")」運動 一子供に対する交通安全・事故対策への取り組み	市民団体によるモーターレーゼーションへの対抗運動が政策に取り入れられる。1970年代には、オイルショックの影響もあり、環境対策が進む。平行して、市民活動組織が自転車施策を推進するようになる。	CROW-Fietsberaad knowledge centre (website), the Dutch Cycling Embassy (website), the Fietsersbond/Dutch cyclists' union (website)
	1990	「自転車マスタープラン」の制定	自動車から自転車への施策推進へ政策転換が行われる。自転車通勤者に対する税制優遇、地域住民、NPOと政府による行動計画の立案と政策形成が進められる。	
	2000	「Tour de Force 2020」アジェンダ制定 一2017年から2027年に自転車走行距離を20%増加させる政策目標		
EU	2002 -	CIVITAS: City VITAlity and Sustainability	欧州連合による政府間協定事業ネットワークを設立し、2020年までの5期に欧州8各都市約80カ所にて8000項目以上の環境交通施策の実証実験を実施している。	City VITAlity and Sustainability (website)

出所: 各種資料より筆者作成

表1はアメリカとオランダの交通及び自転車に関連する政策及び調査を概観したものである。アメリカにおける政策動向を参照すると、輸送に関する陸海空一貫交通網の整備が進められる中で、環境や地域に対する配慮 (Environmental stewardship) など、社会に配慮した施策への転換がみられる。他方で、アムステルダムやユトレヒトなど、複数の都市がサイクルフレンドリーシティとして高い評価を得るオランダの自転車の利用に関する施策形成を遡ると、自転車の利用に対する市民活動や政策提言であるアドボカシーが政策形成を促すなど、民間の主体が積極的に関与しながら官民連携による自転車利用に関する政策の立案と実践が行われている。

オランダには、民間の自転車利用を推進する団体が組織されており、国内の自転車の利用や活用だけでなく、国際的に自転車を活用したまちづくり、都市計画、交通政策の推進、市民活動との連携支援や助言など、利用促進に関する活動が進む (Dutch Cycling Embassy website)。さらに、City VITAlity and Sustainability (website) では、2002年からはEU全体の政策目標として、欧州諸国が連帯した自転車を含む持続可能な社会の形成に向けた政策目標と行動目標が制定され、各都市では、自転車利用に関する市民の意識調査や大規模駐輪場の整備など、道路や設備などハード面の

みならず、市民の自転車利用を高めることを目的とした文化・社会的なソフト面の整備も進められている。なお、EU 圏内の自転車による 2016 年の経済効果は、推計 51 億ユーロ（6,671 億円、1 ユーロ 130 円換算）と推計されており、Cycle economy と呼ばれる自転車の利用による経済効果にも高い期待が寄せられている（Neun and Haubold 2016）。

4. 日本における自転車の社会的利用と NPO の役割

日本でも、自転車は地域における主要な移動手段として用いられてきたが、近年では、新しい自転車の利用方法やそれによってもたらされる社会的機能について関心が高まっており、各地では多様な主体との連携による新たな取り組みが実施されている。以下では、国内における自転車の社会的利用促進に取り組む NPO に対して実施されたヒアリングから得られた情報に基づいて NPO が自転車の社会的利用促進に寄与した経緯を論じる。本稿では、その一例として、愛媛県今治市と広島県尾道市にかかるしまなみ海道周辺で活動する NPO 法人シクロツーリズムしまなみを取り上げる。

しまなみ海道は、歩道が併設整備された海上陸橋であり、自転車での走行が可能である。そのため、国内外のサイクリストから注目が集まり、サイクリスト関連施設の整備に対し、官民それぞれに独自の取り組みが多数実施されてきた。しまなみ海道が整備された当時、陸橋が複数の小規模自治体の所轄地域を横断していたほか、陸橋から主要な諸島部にも乗り入れが可能であるため、観光地や諸島部の住民や商業施設におけるサイクリストの受け入れ環境の整備や自転車に対する市民の受容が求められた。これに対し、グリーンツーリズムやサイクルツーリズムの検討委員会など、自治体の委員会等に当時、各地域の地域特性や地域住民の性質を熟知した NPO 支援センターの職員が参画し、地元企業や地域住民も主体者として位置付けた「自転車モデルコース事業」が設置された。その後、元 NPO 支援センター職員により NPO 法人シクロツーリズムしまなみが設立され、地元企業や地域、複数の自治体との関係性を深化させながら、自転車利用の促進について、住民の教育やサイクリスト支援者の育成に取り組んだ。その結果、地元企業や地域住民による積極的なサイクリストの受け入れ体制の整備や観光客との交流が各主体により積極的に促進されるようになり、地域社会での変化が確認されるようになったという。同団体では、短期的な観光施策ではなく、持続的な自転車利用やサイクリストの地域化を目指しており、多様な主体をつなぐ中間支援組織としての調整機能も果たしている。

この他、NPO による自転車の社会的利用事例には、HUBchari（大阪府大阪市）によるホームレス支援、ダンディム自転車 NON ちゃん倶楽部（愛媛県松山市）による障害者支援、ウィーラースクールジャパン（京都市南丹市）による子供を対象とした自転車教室では、自転車に関する文化や歴史、仕組みの理解を通じた自転車操作技術の指導など、幅広い活動がある。

5. 自転車の社会的利用に対する課題と NPO の役割

本研究では、自転車の社会的利用とその地域化という過程において、NPO が有する役割と機能について検証を試みた。欧州及び日本の先進事例から、自転車の社会的利用の促進において NPO が効果的に機能するならば、行政、住民、企業など、多様な利害関係者を有機的に融合させ新たな組織や活動体制を形成する中間支援としての機能に加え、社会における新たな「共通価値の創造（CSV: Creating Social Value）」を創造する役割を提供し得ることが示唆された。

今後の課題としては、(1) 道路や自転車の利用者者を重視した交通施策や利用に関する政策の形成、(2) 市民における自転車の受容度など、利用促進政策に対する評価の測定の 2 点については、欧州のサイクルフレンドリーシティで検証されているほどの取り組みや評価結果は確認されなかった。また、日本独自の用途として、(3) 災害時への対応が挙げられよう。近年の大規模災害を受けて、一部の自治体では災害発生時の移動手段として電動自転車などの配置が検討されているものの、

その利用方法や民間との連携については今後の課題となっている。

参考文献

- Bachand-Marleau, J., Lee, B., and El-Geneidy, A. (2012) “Better understanding of factors influencing likelihood of using shared bicycle systems and frequency of use”. *Transportation Research Record*, vol.2314, pp.66-71. (doi:10.3141/2314-09.)
- 古倉宗治 (2010) 『成功する自転車まちづくり～政策と計画のポイント』 学芸出版社.
- Kania, J. and Kramer, M. (2011) Collective Impact, *Stanford Social Innovation Review*, Winter 2011, pp.36-41.
- 国土交通省 (2017) 「自転車活用推進法の施行について 平成29年5月」 国土交通省自転車活用推進本部事務局.
- Mateo-Babiano, I. (2015). Public bicycle sharing in Asian cities, *Journal of Eastern Asia Society for Transportation Studies*, vol.15, pp. 60-74.
- Mateo-Babiano, I. Kumar, S. and Mejia, A. (2017) “Bicycle sharing in Asia: a stakeholder perception and possible futures”. *Transportation Research Procedia*, vol.25, pp. 4966-4978. (doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.375.
- Nakamura, H. and Abe, N. (2014) “The role of a non-profit organisation-run public bicycle-sharing programme: the case of Kitakyushu City, Japan”. *Journal of Transport Geography*, vol.41, pp.338-345. (doi: 10.1016/j.jtrangeo.2013.11.009.)
- Neun, M. and Haubold, H. (2016) *The EU Cycling Economy – Arguments for an integrated EU cycling policy*. European Cyclists’ Federation, Brussels, December 2016.
- Rogers, E. (1995) *Diffusion of Innovations*. Free press.
- Shaheen, S., Guzman, S., and Zhang, H. (2010) “Bikesharing in Europe, the Americas, and Asia: Past, present, and future”. *Transportation Research Record*, vol.2143, pp.159-67. (doi:10.3141/2143-20.)

Website

- City VITAlity and Sustainability (<https://civitas.eu/TG/mobility-management>) 2019/1/10 Last accessed.
- Copenhagenize Design Company (<https://copenhagenize.eu/>) 2018/8/10 Last accessed.
- Dutch Cycling Embassy ([http://www.dutchcycling.nl/library/file/DUTCH1401_06_folder_eng_herdruk_v1\(1\).pdf](http://www.dutchcycling.nl/library/file/DUTCH1401_06_folder_eng_herdruk_v1(1).pdf)) 2018/8/10 Last accessed.
- Fietzersbond 「Routeplanner」 (<https://en.routeplanner.fietzersbond.nl/>) 2018/8/10 Last accessed.
- 警視庁 (2012) 「みんなにやさしい自転車環境－安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた提言－平成24年4月」 安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会. (<https://www.npa.go.jp/koutsuu/kisei7/teigen.pdf>) 2019/3/10 Last accessed.