

# 目次

## ●巻頭論文

- 世界都市フォーラムに見る都市政策の課題…………… 1  
野田 順康 ((公財) 福岡アジア都市研究所 特別研究員 / 西南学院大学法学部 教授)

## ●研究報告

- 福岡市の事業系食品廃棄物の排出に関する動向…………… 11  
—経済的インセンティブの視点から—  
菊澤 育代 ((公財) 福岡アジア都市研究所 研究主査)

- 福岡市における多様な働き方の実現に向けての—考察…………… 21  
—テレワークを取り入れた人材活用に向けて—  
中村 由美 ((公財) 福岡アジア都市研究所 研究員)

- 自主防災活動におけるスポーツコミュニティの役割…………… 31  
山田 美里 ((公財) 福岡アジア都市研究所 研究スタッフ)  
菊澤 育代 ((公財) 福岡アジア都市研究所 研究主査)  
八角 剛史 (福岡地域戦略推進協議会 アソシエイト)

- まちの魅力を創造する資源とその環境要因の分析…………… 41  
—新宿のまちの魅力の研究から—  
渡部 春佳 (津田塾大学 非常勤講師)  
阿部 名保子 (横浜市都市整備局地域まちづくり課)

- 論文等要旨英訳…………… 53

## Contents

### ● Opening Article

- The Urban Policy Issues in World Urban Forum** ..... 1  
Toshiyasu NODA (Special Researcher, Fukuoka Asian Urban Research Center/  
Professor, Department of Law, Seinan Gakuin University)

### ● Research Report

- The Tendencies of Food Waste Generation from the Business Sector of Fukuoka City  
From the Perspectives of Economic Incentives** ..... 11

Ikuyo KIKUSAWA (Chief Researcher, Fukuoka Asian Urban Research Center)

- A Study on Realization of Various Ways of Working in Fukuoka City:  
Toward Utilization of Human Resources Incorporating Telework** ..... 21

Yumi NAKAMURA (Researcher, Fukuoka Asian Urban Research Center)

- The Roles of Sports Community in the Community-based Disaster Prevention Activities** ..... 31

Misato YAMADA (Researcher, Fukuoka Asian Urban Research Center)

Ikuyo KIKUSAWA (Chief Researcher, Fukuoka Asian Urban Research Center)

Tsuyoshi HAKKAKU (Associate, Fukuoka D.C.)

- What Are the Regional Resources and Environmental Conditions  
for the Attractiveness of Cities?:** ..... 41

#### **A case study of Shinjuku city**

Haruka WATANABE (Part-time Lecturer, Tsuda University)

Nahoko ABE (City of Yokohama, Urban Development Bureau)

- **English Summary** ..... 53

# 世界都市フォーラムに見る都市政策の課題

野田 順康 *Toshiyasu NODA*

(公財) 福岡アジア都市研究所 特別研究員 / 西南学院大学法学部 教授

■ **要旨**：世界の都市政策を幅広く議論する国際会議として世界都市フォーラム (World Urban Forum: WUF) がある。2002年以降、「持続可能な都市」を中心に議論を進めてきたが、2015年の国連の新しい開発目標に「持続可能な都市とコミュニティ」が入ったことから、地球環境問題への配慮がさらに重視されている。都市政策においても、都市全体のエネルギー効率を高め、温室効果ガスの排出量を削減し、地球の温暖化を抑止するという考え方が一貫して流れている。今年の第9回世界都市フォーラムでは、国レベル、自治体レベルでの総合的な開発計画を策定することを通じて、持続可能な都市を実現していくとされている。この意味において、日本政府が提案し、設立が決まった国土・地域計画策定・推進支援プラットフォーム (Spatial Planning Platform: SPP) が、大きな役割を果たすものと期待される。

■ **キーワード**：国連人間居住計画 (ハビタット)、世界都市フォーラム (WUF)、ニュー・アーバン・アジェンダ (NUA)、持続可能な都市、国土・地域計画策定・推進支援プラットフォーム (SPP)

## 1. はじめに

日本からの参加者はまだ限定的であるが、世界の都市政策を幅広く議論する国際会議として、国連人間居住計画 (ハビタット) が2年に一度開催する世界都市フォーラム (World Urban Forum: WUF) がある。国連決議 (69/226) <sup>(1)</sup> によれば、WUFは、持続可能な都市開発と居住について、政策立案者、地方政府の代表、NGOs、専門家等が意見交換する世界最大の会合とされている。

第1回世界都市フォーラムは、2002年の4月29日から5月3日までナイロビの国連人間居住計画 (ハビタット) 本部で開催された。国連決議に基づく国際会議であり、当初は、「居住と都市開発」や「持続可能な都市化」に着目しながら、様々な経験の情報交換と優良事例・政策の共有化を目的としていた。しかし、表1に示すように、今年の第9回会議に至るまでに次々と新しいトピックが取り上げられ、徐々に世界の都市・居住政策を考える中心的な国際

会議に成長して行った。都市学者リチャード・フロリダやノーベル賞受賞者ジョセフ・スティグリッツ等も参加するようになり、議論の中味はかなり先端的で、世界の耳目を集めている。参加者数を見ても2002年の1,200人から急速に増加し、1万人程度で推移した後、今年の第9回会議では2万人を超えるに至った。

この16年間の主要な論点を筆者なりに整理すると表2<sup>(3)</sup>のようになる。やはり「持続可能な都市」が一番大きなテーマであり、コンパクトな都市づくりやエネルギー効率の良い都市づくりの在り方が多角的に議論されてきた。都市全体のトリップを減少させることによってエネルギー消費を軽減するという観点から、これまでの用途地域制による土地利用の純化政策を混住化政策へと大転換すべきだとする提言も2006年頃からなされている。

表1：世界都市フォーラムの経緯<sup>(2)</sup>

回	開催年	開催場所	主なテーマ
1	2002年	ナイロビ（ケニア）	持続可能な都市化
2	2004年	バルセロナ（スペイン）	都市は文化、絆、融合の十字路口
3	2006年	バンクーバー（カナダ）	私達の未来：持続可能な都市—考えを行動に移そう
4	2008年	南京（中国）	調和ある都市化：均衡ある発展への挑戦
5	2010年	リオデジャネイロ（ブラジル）	都市の権利：都市間格差
6	2012年	ナポリ（イタリア）	都市の未来
7	2014年	メデリン（コロンビア）	開発における都市の公平性—生活のための都市
8	2016年	キト（エクアドル） *第三回国連人間居住会議 （ハビタットIII）として開催	持続可能な都市化、都市と地方の連携、持続可能な開発のための社会・経済・環境の繋がり（持続可能な開発目標に基づくニュー・アーバン・アジェンダを採択）
9	2018年	クアラルンプール （マレーシア）	2030年の都市、みんなの都市 （ニュー・アーバン・アジェンダの実施）

（出典）国連人間居住計画の資料に基づき筆者が作成

表2：世界都市フォーラムの主要課題（事例）

1	持続可能な都市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー効率の良い都市</li> <li>・コンパクトな都市</li> <li>・土地利用の純化から混住化へ</li> </ul>
2	都市における公平性・包括性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市内格差（富裕層への富の集中と貧困層の拡大）</li> <li>・スラム拡大への対処</li> <li>・包括性（Leave no one behind）</li> </ul>
3	均衡のとれた発展	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市は成長のエンジン</li> <li>・均衡ある地域の発展と調和（都市と農村のリンケージ）</li> </ul>
4	都市と文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市は文化のクロスロード</li> <li>・都市文化の多様性</li> <li>・都市の魂（文化の保全）</li> </ul>
5	都市の安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紛争・災害に強い都市</li> <li>・治安維持、犯罪への対処</li> </ul>
6	都市とジェンダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・女性に優しいまちづくり</li> <li>・都市におけるジェンダー</li> <li>・エンパワーメント</li> </ul>

（出典）国連人間居住計画の資料に基づき筆者が作成

第5回、第7回会議で議論された格差問題は、途上国だけでなく先進国をも含めた深刻な課題として浮上している。この問題は既に1972年の「成長の限界（ローマクラブ）」<sup>(4)</sup>でも指摘されており、豊かな国と貧しい国、都市と農村、富裕層と貧困層の格差が着実に拡大し社会全体の不安定要因になって行くと予測された。最近では、フランスの経済学者トマ・ピケティが「21世紀の資本論」<sup>(5)</sup>を著し、富は労働者から資本家へとより多く移転される事や富が資本家サイドにより蓄積されていくことを300年間のデータ分析によって明らかにしている。第8回会議（ハビタットⅢ）でも、このことが大きく取り上げられ、都市の包括性・一体性や絆（Inclusiveness）をいかに維持して行くかが議論された。

この他にも地域の調和ある発展や都市の安全性（Resilience）、さらには都市と文化、都市とジェンダーといった課題が様々な観点から議論されて来ている。

なお、第8回会議並びに今年の第9回会議については以下に詳述する。

## 2. 第8回世界都市フォーラムの論点

2016年の第8回世界都市フォーラムは、その年に20年に1回開催される国連人間居住会議（ハビタット）がキト（エクアドル）で開催されたことから、同会議と一体として催された。2015年に国連の新しい開発目標（持続可能な開発目標：Sustainable Development Goals: SDGs）が公表され、その第11目標に「持続可能な都市とコミュニティ」が取り上げられたので、この目標を達成するための基本方針（New Urban Agenda）が同会議で草案・採択されている。

以下に都市化・都市政策の観点から本会議の論点を整理する<sup>(6)</sup>。

### (1) 都市化の論点

ハビタットⅢで取りまとめられたキト宣言（New Urban Agenda: NUA）においては、先ずアーバン・パラダイム・シフト（Urban Paradigm Shift）について記述されているのだが、都市化・都市成長との関係において、どのようなパラダイム・シフトがあ

るのかを読み解くことは中々難しい。素直に翻訳すると「都市化は経済的、社会的、環境的に持続可能な開発を実現するための手段」と言っている<sup>(7)</sup>。

経済的側面から見ると「都市化による経済成長」、「都市化の肯定的側面を享受」といった点が示されており、これまでの議論を受け継いでいるように見える。しかし、全体を見渡すと国土の均衡ある開発（Balanced territorial development）、都市と地方・農村の連携（Urban-rural linkage）、都市と地方・農村の連続性（Urban-rural continuum）と言った表現が散りばめられており、都市は開発のエンジンというトーンが下がったように思われる。近年、都市偏重に対する反発が強かったことから、国土の均衡ある発展にかなり配慮しながら都市化による経済成長を促しているものと思料される。

社会的側面では、都市化を通じて社会の多様性、文化の多様性が進むことが挙げられており、ランドリーやフロリダが主張する創造都市の要素に通じるものがある。都市化を通じて都市のアイデンティティや寛容性が生まれ、創造的な活動が活発化することによって持続的成長が実現されるものと理解される。

環境的側面に関しては、NUAの中には、まだまだ都市化に否定的な表現が多い。都市の持続可能な消費と生産（Unsustainable consumption/production）や生態系への過剰な負荷（Excessive pressure on ecosystem）と言った表現が目立ち、都市活動からの地球の保護（Protect the planet）に初めて言及している。現在、都市の面積は陸域の2%に過ぎないが、そこで経済活動の70%、エネルギー消費の60%以上、温室効果ガス排出の70%を占めている。従って、都市化が進む中で都市のライフスタイルや経済活動を大幅に見直せば地球環境の保全に寄与出来る可能性があるとして理解すべきであろう。この意味においては都市化が持続可能な開発に貢献できると考えられる。

### (2) 都市政策に関わる諸点

NUAには様々な政策の記述があるが、筆者が目にする点は、目指すべき都市の姿の一つとして「安全で包括性があり接近しやすい都市（Accessible and well-connected city）」と記述されていることである。

接近しやすい都市とは、モビリティの高い便利な都市のことであり、NUAの全体を流れる環境に対する配慮と関連が深い。インフラや公共サービスへの良好なアクセス、エネルギー効率の高い交通システム、再生エネルギーの活用といった表現とも関わっている。また都市のコンパクト化、多極化、混住化なども全体として移動距離を短縮しエネルギー消費を抑える趣旨であり、先に述べた環境的側面からの持続可能な開発を支える政策である。基本的に都市全体のエネルギー効率を高め、温室効果ガスの排出量を削減し、地球の温暖化を抑止するという趣旨がNUAに一貫して流れている。

この他、再生不能な自然を保護する観点から都市域のスプロールを厳に抑止することやスラムの拡大に対処するため分離居住 (Segregation) <sup>1)</sup> の解消も謳われている。また、先進国の状況に配慮して衰退する都市 (Urban shrinking) に対する対応が初めて記載された。

### (3) その他の特記事項

NUAは極めて幅広く記述されているので、特記事項を選ぶのも難しいが、筆者としては以下3点を挙げておきたい。

第1点は「都市の権利 (Right to the city)」である。国連の会議では権利の議論が付きものであり、ハビタットII (第2回人間居住会議: 1996年) では居住権を認めるか否かで大議論になったが、今回は都市の権利が議論の焦点になった。何の差別もなく、安全で災害に強く、健康的で移動がしやすく、暮らしやすい持続可能な都市をつくる権利があると言う南米を中心とした主張が認められた。準備会合から延々と議論してきたことであり、最終的には修辭的調整で記載されている。

第2点は「人間中心の都市 (People-centered city)」である。住民の意思を最大限に取り入れた参加型の都市・都市づくりを意味している。これから2050年までに18億人の人口増加が予測されるが、その9割が発展途上国の都市、特にスラム地区に居住することになる。政府開発援助等で対応することは殆ど不可能であり、住民の強い意志で街づくりに対応してもらわざるを得ない。

第3点は「包括的都市 (Inclusive city)」である。誰もが健やかに暮らせる都市のことであり、1996年頃から頻繁に使われてきた表現であるが、今回は「誰も置いては行かない (Leave no one behind)」と強調されているので特筆しておく。

## 3. 第9回世界都市フォーラムの論点

第9回世界都市フォーラムは、2018年2月7日(水)～13日(火)の7日間、マレーシア・クアラルンプールにおいて「2030年の都市、みんなの都市～ニュー・アーバン・アジェンダの実施」をメイン・テーマに行われ、165か国から約22,000名が参加し、閣僚級の参加者は100名を超えた。

### (1) 会合の背景

第三回国連人間居住会議 (2016年10月) におけるキット宣言、すなわちニュー・アーバン・アジェンダ (NUA) でも指摘されているように、2050年までに世界の都市人口は倍増するであろうし、持続可能な開発目標 (SDGs) のゴールとなる2030年の時点で都市化率は概ね70%に到達する。

都市化が21世紀の最も大きな変革の一つと認識されるのは当然の事であり、人口、経済活動、社会・文化交流、環境への影響、人道問題が都市に集中して行くことになる。そのような都市においては、いまだに約10億人がスラムに居住しており、貧困と差別の問題はもはや発展途上国に限定されるものではなくて来ている。

また、都市中心部の90%以上が沿岸域に位置し、結果として6億5千万人を超える人々が、気候変動に関連した洪水と渇水、生態的・経済的变化によりリスクに直面して行くことになる。さらには、紛争やその他の軋轢によって、約1千4百万の難民の60%、約3千8百万の国内避難民 (IDPs) の80%が都市域になだれ込まざるを得ない状況でもある。

都市と居住を計画し、デザインし、投資し、開発し、統治し、管理して行くうえで、ニュー・アーバン・アジェンダは、あらゆるタイプの貧困と飢餓を終わらせ、格差を減少し、包括的で持続可能な経済成長を促進するものである。また、持続可能な開発に寄与するジェンダーの平等性と女性のエンパワー

メントを達成し、健康と福祉を向上し、強靭性を育み、環境を保全していくことを支援するものでもある。

第9回世界都市フォーラム（WUF9）で選択されたテーマ、“2030年の都市—全ての人のための都市：ニュー・アーバン・アジェンダの推進”は、誰も都市のメリットや機会から取り残される事は無いとする持続可能な開発目標11に依拠する2030年の都市ビジョンの実現を目指すためのものである。

ニュー・アーバン・アジェンダと持続可能な開発目標11は補完しあいながら、全てのパートナーと関係者が政策と行動を統合できる機会を与えている。すなわち、持続可能な都市開発を実現する統合された多面的統治システム、国土空間戦略、新しい都市計画を生み出していくことになる。

今回のテーマである“2030年の都市”は未来の都市と居住を考えるためのものである。それは環境の観点から持続可能で強靭であり、社会的に安全で包括的であり、経済的には生産性が高くなければならない。国土全体がうまくネットワーク化され地方部の開発と発展に寄与して行くものでなければならない。

また“全ての人のための都市”は都市と居住の平等な利活用を示唆し、包括性の促進を求めている。どのような差別もなしに、今日のまた将来の都市住民が、生活の質の向上と繁栄を達成出来るよう、安全、健康、良好なアクセス、強靭性、持続性に配慮した都市と居住を作り上げる必要がある。

WUF9では、このようなテーマのもとに、国家元首、政府高官、自治体の長が地域社会、専門家、民間企業の代表と同じ席に座り、ニュー・アーバン・アジェンダの推進のための政策、行動、連携や新しい解決策について議論し、効果的なメカニズムの在り方を探ったと言える。

“2030年の都市—全ての人のための都市：ニュー・アーバン・アジェンダの推進”というテーマのもとに作りだされたWUF9のプログラムは、結果と行動の重視をもとに、持続可能な都市開発の様々な課題を議論できる機会を作り出した。これは全ての関係者、意思決定者、都市専門家にとって大変意義深い

ことであった。

## （2）会議及び議論の概要

WUF9のプログラムは総会（Assembly）、円卓会議（Roundtable）、特別セッション（Special session）、対談（Dialogue）、ネットワーク・イベント（Networking events）、サイド・イベント（Side events）、教育会合（Training events）から構成されており、事務局の発表によれば560の催しが開催された。特に2月8日（木曜日）のオープニング・セレモニーと2月13日（火曜日）のクロージング・セレモニーは最大のイベントとなった。

議論された主なテーマを列挙すると以下の通りである。

- ・国の持続可能な都市のための政策
- ・住宅開発の在り方
- ・土地利用の在り方
- ・公共空間の在り方
- ・都市スラムの改善方策
- ・都市における基本的なサービスの在り方
- ・都市デザインの方途と文化
- ・都市の安全性
- ・都市に必要な法体系
- ・地域経済開発と都市
- ・地方自治体の財政
- ・気候変動と都市
- ・都市の危機管理と強靭性
- ・都市における流動性（階層性）と格差
- ・都市における人道的問題
- ・都市への人口移動
- ・都市の女性
- ・都市の若者

まず2月8日にオープニング・セレモニーが開催された際、英国チャールズ皇太子が「国連の持続可能な開発目標を達成するためには確固たる決意が必要であり、そのためにもニュー・アーバン・アジェンダを効果的に実施しなければならない。もし失敗すれば地球に破壊的なダメージを被ることになる。WUF9は都市開発を再考するためにこの上ない機会であり、都市と地方（田舎）の連携、統合を進める

検討が鍵になる」とのメッセージを寄せた。

また、メキシコの農業・国土・都市開発次官であるロサリオ・ロブル氏は「都市開発が持続可能な開発目標を達成する手段である。都市の統治を再考し、より良い生活水準を住民に提供出来るようにパラダイム・シフトする必要がある」と述べている。

さらに、マレーシア首相のナジブ・ラザック氏（当時）が「アジアの国々において大きな都市変革が起きている。マレーシアはこれに対応するため2010年に経済変革計画を策定し、経済の強化と失業率の低下に努めている。その他の様々な政策とともに、マレーシア人が質の高い生活を享受できるよう努める」と語った。

最後に、国連人間居住計画（ハビタット）の新事務局長、マイムナ・シャリフ氏がニュー・アーバン・アジェンダと持続可能な開発目標を達成するためには、国レベル、自治体レベルで総合的な開発計画を策定することが重要と締めくくった。

WUF9の一つの中核である総会（Assembly）は、開催期間中6回開催された。初日（2月7日）の早朝より1回目の合同会議が開催され、子どもの健康世界大使であるゾレカ・マンデラ氏が開会宣言を行い、

特に子どもの安全を確保することを強調した。これに引き続き、女性会議、ビジネス会議、子どもと若者会議、自治体会議、草の根会議が開催され、それぞれの立場から意見交換がなされた。自治体会議には日本から高島福岡市長が参加し、持続可能な都市に必要な水素エネルギーなどの技術力について報告した。

円卓会議（Roundtable）については、閣僚級会合が1回とハイレベル会合が6回開催された。2月8日に開催された閣僚級会合では、日本政府代表が、日本がこれまで国土政策の策定・推進を通じて、経済成長と同時に地域間格差の是正に取り組んできたこと、また、そのような経験をいかして、国土・地域計画策定・推進支援プラットフォーム（以下、SPP: Spatial Planning Platform）の構築に取り組んでいる。それらの取組を通じて、日本は、持続可能性（sustainability）、強靱性（resilience）、包摂性（inclusiveness）という3つのキーワードを念頭に、持続可能な開発目標（SDGs）やニュー・アーバン・アジェンダ（NUA）の実現に貢献していく旨を発言した。

その他のハイレベル会合のテーマは、全ての人の



写真1 第9回世界都市フォーラム開会式（出典）WUF9 ホームページ

ための都市と住宅、気候変動に対応した都市での対応、持続可能な開発のための総合的な国土政策・計画、都市化と開発：変革する都市への投資、開放的・包括的都市のための新しい統治、平和と安全のための持続可能な都市開発であり、それぞれに有意義な議論が展開された。例えば、“気候変動が都市に及ぼす影響”会合では、気候変動が都市住民の価値観、倫理、モラルにまで影響することや2050年までに現在の都市域の三分の一が海面上昇によって水没することなどが指摘された。また、“持続可能な開発のための総合的な国土政策・計画”会合では、北京への人口流入に上限を設ける施策や空間格差がやがては国家の統一に影響し、紛争に発展する可能性等が指摘された。さらに、食糧安全保障の観点からも、都市と地方（田舎）の連携が極めて重要であって、食糧の偏在に柔軟に対応できるような体制を整えることが重要との報告があった。

このような議論を踏まえ、2月13日午後に閉会式が開催された。国連ハビタット管理委員会議長、国連副事務総長、国連総会議長、国連経済社会理事会議長らの挨拶の後、クアラルンプール宣言<sup>2)</sup>が読み上げられ、採択された。

マイムナ事務局長は、会議のテーマに基づいて、安全で包括的で強靱で持続可能な居住地を構築して行く強い意志を表明するとともに、誰も残しては行かない、皆が便益を得る都市を創っていくと宣言した。国連ハビタットは国連決議された二つのガイドライン<sup>8)</sup>に基づいて、そのための媒介役になっていくとのことである。

#### 4. 日本政府の貢献

日本政府は国土交通省が中心になって、第1回会議から参加しており、展示等も実施している。特に、第8回会議（ハビタットⅢ）では、日本政府に様々な国土・地域政策に関する支援要請が寄せられていることから、国土・地域計画等の策定・推進のための国際的な支援の枠組みの構築を提案し、各国から高い関心が寄せられた。

国土・地域計画策定・推進支援プラットフォーム（SPP）の目的は、

- (1)国土計画担当者のネットワーク化
- (2)国土計画の策定・推進に係る経験や知見の共有
- (3)主要な計画課題に係る学び合い
- (4)国土計画の策定支援

の4点である。SPPは、2015年4月に国連ハビタット管理理事会で承認され、国連総会に提出された「都市と国土計画に係る国際ガイドライン（International Guidelines on Urban and Territorial Planning）」<sup>3)</sup>を踏まえつつ、包摂的成長（inclusive growth）や持続可能な発展（sustainable development）の実現を目指す「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals, SDGs）」や「ニュー・アーバン・アジェンダ」の推進手段となる。

第9回会議では、第1回SPP会合を本年8月に開催することを前提として、関心を示す8か国と共に準備会合を開催し、SPP立ち上げに対する各国の要望の聞き取りを行った。また同時に、SPPの取組を世界に周知するための公開の公式サイド・イベントも開催した。

この様な経緯を踏まえて、本年8月には約30か国の参加を得て、福岡で第1回SPP会合が開催され、SPPの設立が合意されたところである。

#### 5. おわりに

世界都市フォーラムにおけるテーマ・議論に沿って、2000年以降の主な都市政策の課題について整理を試みた。

最も中心的な課題は「持続可能な都市」と認識され、第1回会議以降さまざまに議論されてきているが、2015年には気候変動枠組条約のパリ合意がなされたばかりでなく、国連の新しい開発目標（SDGs）の11番目に「持続可能な都市とコミュニティ」が組み入れられたことから、その議論がさらに深まっている。第8回会議（第3回国連人間居住会議）で採択されたキット宣言（ニュー・アーバン・アジェンダ：NUA）においても、都市全体のエネルギー効率を高め、温室効果ガスの排出量を削減し、地球の温暖化を抑止するという趣旨が一貫して流れている。

さらに、今年の第9回会合では、NUAの実施につ

いて検討がなされ、都市空間の在り方や都市の強靱性などの議論が深まり、国連人間居住計画のマイムナ事務局長は「国レベル、自治体レベルでの総合的な開発計画を策定することを通じて、NUAを推進していく」と述べている。

この意味において、日本政府が提案し、設立が決まった国土・地域計画策定・推進支援プラットフォーム（SPP）は、NUAの実施を促進し、持続可能な都市の概念を定着させるために、大きな役割を果たすものと考えられる。今後の積極的な日本政府の貢献に期待するところである。

## 注釈

1) 富める者と貧しい者との住区が分離された状態。豊かな地区は塀や壁でスラム地区から隔離された状態になっている場合がある。

2) クアラルンプール宣言の概要

本宣言で目指す都市像は、安全、健康、利便性、受容性、強靱性、持続可能性に配慮した都市と居住域であり、結果として、すべての人々に繁栄と質の高い生活を提供する。特に、誰も取り残されることはない、どのような場所も見捨てられることはないとしている。

○ニュー・アーバン・アジェンダの実施体制として以下の様な諸点をあげている。

- ・地方自治体の役割を強化し、セクター間の調整、透明性、説明責任を向上する。
- ・創造的な解決策や革新的な事例を共有する。
- ・包括的なパートナーシップを構築し、年齢やジェンダーに対応できる環境を整備する。
- ・適切な都市計画や都市デザインを含め統合された国土開発を進める。
- ・モニタリングやレポートのメカニズムを構築する。

○都市や居住区が直面している課題として特に以下の諸点に留意している。

- ・若者、女性や草の根の組織が関われる機会が限定的である。全ての組織が計画、実施、モニタリングで協働する必要がある。
- ・雇用、公共空間、適切な住居、公共交通、イン

フラなどの都市サービスに対する接近性に不平等が生じている。

- ・人権侵害に対する配慮が不十分である。
- ・都市経済活動やリーダーシップに関連しジェンダーの不平等が見られる。

○速やかな対応を必要とする喫緊の課題として以下の諸点をあげている。

- ・自然災害、人的災害、紛争等の危機が都市で急増している。
- ・増加する都市への人口移動が複雑化している。
- ・新しい技術やデータベースへのアクセスが大きな衝撃を与えている。
- ・社会的・文化的・経済的格差が拡大している。
- ・気候変動を始めとする環境の悪化が懸念される。

○ニュー・アーバン・アジェンダを推進するにあたって以下の諸点を推奨する。

(枠組み)

- ・モニタリングや調整を含め実施体制を整備する必要がある。
- ・全ての関係者が関わることのできる包括的なプラットフォームを構築する。
- ・都市・地方（田舎）を一体的に捉える統合的な国土開発を目指す。
- ・実施手法を多様化・拡張化する刷新的メカニズムを採用する。

(統治とパートナーシップ)

- ・共同責任で実施するための多重的協働統治メカニズムを採用する。
- ・都市の危機管理に必要な住民優先の責任者連合を作る。

(革新的解決策)

- ・創造性と革新性の文化を育む。
- ・コミュニティも対象にしたモニタリングやデータ収集メカニズムを開発し、根拠ある意思決定過程を創出する。
- ・自治体財政や公共投資の優良事例が頒布される環境を作り出す。
- ・包括性や参加型プロセスを通じて全てのステージでユニバーサルデザインを採用する。

このような施策を通じて、実施のための包括的なプラットフォームを構築し、国連ハビタットの役割を強化することによって、ニュー・アーバン・アジェンダを推進して行くと締めくくっている。

- 3) The International Guideline on Urban and Territorial Planning 「都市と国土計画に係る国際ガイドライン」は筆者も委員の一人として策定したものである。26の優良都市事例には福岡市がコンパクトシティとして含まれている。

## 参考文献

- (1) Implementation of the outcome of the United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II) and strengthening of the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) 3p, 2014, [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/69/226](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/226)
- (2) UN-Habitat: World Urban Forum, <https://unhabitat.org/wuf/>
- (3) UN-Habitat: World Urban Forum 7 Report, 2015, <https://unhabitat.org/books/world-urban-forum-7-report-march-2015-2/>
- (4) Donella Meadows, Jorgen Randers, Dennis Meadows: Limits To Growth – The 30-Year Update, EARTHSCAN, 2003
- (5) Thomas Piketty: CAPITAL in the Twenty-First Century, Belknap Harvard, 2013
- (6) 野田順康：都市化・都市成長の世界的潮流、都市政策研究、2017年
- (7) United Nations: New Urban Agenda, 2016
- (8) UN-Habitat: The international Guideline on Decentralization and Access to Basic Services for all, 2007 and The International Guideline on Urban and Territorial Planning, 2015

# 福岡市の事業系食品廃棄物の排出に関する動向 —経済的インセンティブの視点から—

菊澤 育代 *Ikuyo KIKUSAWA*

(公財)福岡アジア都市研究所 研究主査

■**要旨**：廃棄物の処理および資源のリサイクルは主に市場原理に基づいて運営される。そのため日本では、多様な経済的政策手法が導入され、加えて法規制による再資源化の促進が進められてきた。福岡市では、2009年を基準年度に2025年までに一般廃棄物11万トン削減する目標を立て、なかでも事業系ごみの削減に注力している。本稿では、事業系ごみのうち、特に資源化率の低い食品廃棄物のリサイクル費用に着目し、事業用途別に排出事業者の排出傾向を整理した上で、個別に処理費用を算定した。その結果、収集運搬費用の容量による課金システムが、食品廃棄物分別後のごみの処理料金を圧迫し、結果として、再資源化行動に経済的インセンティブが働かないシステムになっていることが明らかとなった。

■**キーワード**：食品リサイクル、福岡市、経済的インセンティブ、収集運搬料金、事業系ごみ

## 1. はじめに

廃棄物の処理および資源のリサイクルは主に市場原理に基づいて運営される。そのため日本では、多様な経済的政策手法が導入され、加えて法規制による再資源化の促進が進められてきた。ただし、再資源化行動を促す経済的インセンティブは、現在の廃棄物処理行政において十分に働いているとは言えない。2018年秋に出版された世界銀行の報告書「地方自治体の廃棄物管理—政策変更ロードマップ(2018)」においても、処分と資源化にかかる費用が資源循環に及ぼす影響が未だ見過ごされてきていることが指摘されている<sup>(1)</sup>。市場原理を前提とした社会で資源の流れを変えるには、リデュースやリサイクルにかかる費用を抑制する、あるいは、焼却処理や埋め立て処理等の廃棄物処理にかかる費用を意図的に高めることにより資源物が循環ループに回る仕組みをつくることが求められる。

こうした問題意識に基づき、本稿では、福岡市の廃棄物、特に事業系食品廃棄物のリサイクルに係るコストに注目する。事業系食品廃棄物に着目する理

由は次項で述べるが、焼却・埋め立て処分料金と食品廃棄物のリサイクル料金を比較することで、分別の経済的インセンティブの有無を検証する。つまり、事業系食品廃棄物の排出事業者にとって、食品廃棄物の分別にどれほどのコストが伴うのか、あるいは分別によってコストを抑制することが可能なのかを明らかにし、そのうえで必要な政策オプションを提示する。

廃棄物処理費の検討は、いずれの自治体においても、数年ごとに行われ、最終処分場の残余容量の減少とともに、より高い処理費が課されるようになってきている。福岡市においては、2010年に「事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて」の答申が行われ、ごみ処理手数料を含む具体的な方策についての意見が具申された。答申における議論の内容は、本研究の考察項で合わせて論じることとする。

なお本稿では、処分と言う場合、焼却・埋め立て処分を意味し、処理と言う場合、収集運搬と処分を含む工程を指す。

## 2. 食品廃棄物をめぐる動向

### 2.1. 国による政策

2001年、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」が施行され、食品循環資源（食品廃棄物のうち有用なもの）の再生利用ならびに食品廃棄物等の発生抑制・減量を主眼に、食品関連事業者による食品循環資源の再生利用を促進することが定められた。なお、食品関連事業者とは、食品の製造・加工・卸売・小売等を業として行う者ならびに飲食店業その他食事の事業を行う者を言う。また、再生利用の手法としては、肥料化、飼料化、その他油脂および油脂製品化、メタン化などが存在する。

同法は、施行後5年で見直しが行われることとなっており、2007年の改訂法では、食品廃棄物等多量発生事業者（食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上である食品関連事業者）に対する定期的な報告を義務付けた。

同法の2014年改訂法では、発生抑制を最優先課題と置き、再資源化についても、飼料化、肥料化、その他（メタン化等）の順に優先的に取り組むことが明確化された。

こうした政策的展開に対し、食品廃棄物のリサイクルの現状はどうなっているかと言えば、食品工場等の製造業における資源化が95%を超える一方で、食品小売業や外食産業の食品流通の川下に行くほど資源化が進んでいない。特に外食産業における食品残さの再生利用は2012年から2016年の間横ばい状態が続いている（表1）。

表1 食品廃棄物の業種別再生利用状況

	食品 製造業	食品 卸売業	食品 小売業	外食 産業
全国実施率(2012年度)*	95%	58%	45%	24%
全国実施率(2016年度)**	95%	65%	49%	23%
福岡市実施率(2006年度)***	81%	62%	35%	22%

\*今後の食品リサイクル制度のあり方について(意見具申)(2014)

\*\*平成28年度食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率

\*\*\*福岡市における食品リサイクルの現状、課題及び対応策(2006)

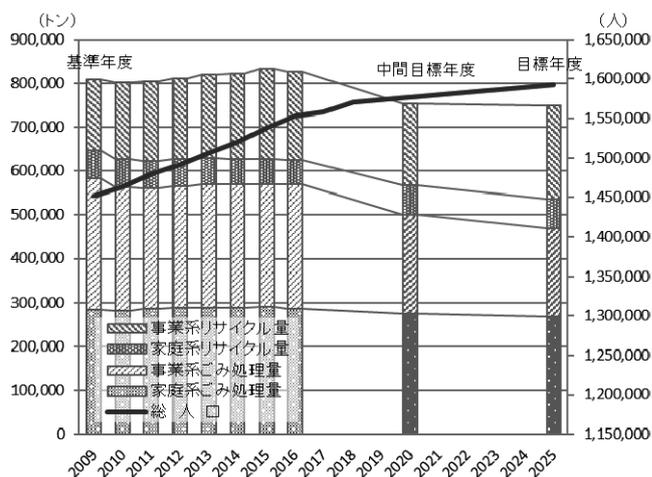


図1 福岡市のごみ処理量・リサイクル量推移

\*「平成29年度版ふくおかの環境」および前出「日本の地域別将来推計人口」より筆者作成

### 2.2. 福岡市の現状

福岡市は、2011年策定の「新循環のまち・ふくおか基本計画～第4次福岡市一般廃棄物処理基本計画～」において、2025年までにごみ処理量（一般廃棄物）を47万トン以内に抑え、リサイクル率を38%以上とする目標を立てた。これは、基準年である2009年度の排出量58万トンから見ると、11万トンの削減、リサイクル率は22.5%からの上昇を目指すものである<sup>(2)</sup>。

削減の内訳は、家庭系ごみ1万6千トン（6%）、事業系ごみ9万3千トン（32%）となっており、事業系ごみの削減に比重が置かれている（図1）。

2009年度から2016年度までの増減を見ると、家庭系ごみは1,000トンの増加、事業系ごみは9,000トンの削減であり、事業系ごみに若干の削減が見られるものの、削減目標との差は大きい（図1）。これには、毎年1%程度の増加を続ける定住人口の増加や、インバウンドの拡大ならびにMICE<sup>(1)</sup>の発展による交流人口の増加が寄与していると考えられる。なお、家庭系ごみに市の人口増を勘案し、人口1人1日あたりの排出量（家庭ごみを単位とする）に目を向けると、2009年時の537gから2016年には503gまで削減されており、減少傾向にある。ただし、市の人口は、2035年のピーク時に、168万人まで増加すると予測されており<sup>(3)</sup>、大胆な政策的転換が必要であることは論を待たない。

削減比重の高い事業系ごみのうち、食品廃棄物は

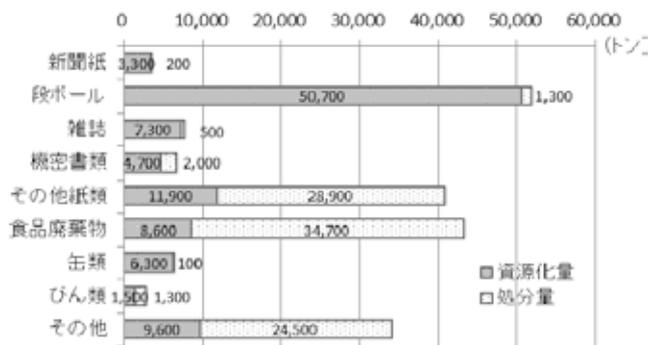


図2 福岡市特定事業用建築物の品目別処分量・資源化量 (2016年度)

資源化余地が最も大きい。このことは、市が、特定事業用建築物と定める4,789棟において<sup>(4)</sup>、食品廃棄物排出量42,000トンのうち約8割が廃棄処分されていることからわかる<sup>(2)</sup> (図2)。なお、福岡市では、延べ床面積1,000㎡以上の建築物を特定事業用建築物に指定し、その所有者等に対し、ごみ減量・リサイクルの責任者の選任、減量等に関する計画書の提出、計画に従った廃棄物の減量義務を定めている。

### 3. 研究の手法

福岡市の事業系廃棄物の処理(収集運搬および処分)に係る費用は、収集運搬費用(50ℓまでごとに1袋147円)と処分費用(14円/kg)からなる(図3)。つまり、収集運搬費用は容量によって決まり、処分費用は重量によって決まる。ただし、福岡市内で事業系一般廃棄物の収集運搬を行う13の許可業者は、市の提示する収集運搬・処分費用を上回らない費用を設定することを前提にしつつ、個々の排出事業者と個別の契約形態を結んでいる。許可業者は、収集運搬および処分費用の総計を排出事業者に請求し、処分費用分(14円/kg)を焼却施設管理者に支払い、差額を収集費用分として



図3 福岡市事業系一般廃棄物の処理手数料

受け取る。排出事業者に対する費用設定は、収集・処分費用を合算して重量あたりで設定するケースや、プリペイド袋を排出事業者に予め販売するケース、月額で固定料金を提示するケースなど様々である。他方、市内で事業系食品廃棄物のリサイクルを行う事業者は、収集運搬・リサイクル(飼料化)料金を一括し重量あたりの処理料金を提示する。

このように、費用の算定方法が多様であるため、食品廃棄物を分別する場合と分別しない場合にかかるコストの差は、処理事業者にとっても排出事業者にとっても明確ではない。加えて、プリペイド袋を購入している排出事業者は、袋の詰め具合によって量が変化し、月額の固定料金を支払っている排出事業者は、日々の排出量を把握することが難しく、排

表2 重量容量換算(飲食店)

	重量割合	一袋あたり重量(kg)	換算係数(1ℓあたりkg)*	一袋あたり容量(ℓ)	容量割合
紙類					
段ボール類	0.43%	0.06	0.050	1.18	2.35%
コピー用紙	0.20%	0.03	0.650	0.04	0.08%
シュレッダーダスト	0.00%	0.00	0.075	0.00	0.00%
新聞紙	1.53%	0.21	0.570	0.36	0.73%
本・雑誌	1.58%	0.21	0.810	0.27	0.53%
紙パック	0.50%	0.07	0.075	0.91	1.82%
紙製容器包装類	2.11%	0.29	0.075	3.83	7.65%
その他の紙	1.25%	0.17	0.075	2.26	4.51%
紙おむつ	0.00%	0.00	0.162	0.00	0.00%
紙類(再生利用困難)	15.10%	2.05	0.135	15.19	30.38%
プラ類	15.60%	2.12	0.350	6.05	12.11%
食品廃棄物類	57.40%	7.80	0.500	15.59	31.18%
その他	4.30%	0.58	0.135	4.33	8.65%
合計	100%	13.58		50.0	100%
食品廃棄物分別後	42.60%	5.79		34.41	68.82%

\*1ℓあたりのkg重量は、札幌市が提示する一般廃棄物換算係数(事業系廃棄物処理実績報告書・減量計画書【記載留意事項】)に基づく。ただし、プラ類は、環境省「産業廃棄物管理票に関する報告書及び電子マニフェストの普及について」の換算係数を適用。紙おむつは、「福岡都市圏紙おむつリサイクルシステム検討委員会報告書(案)平成27年」P.45に基づき、1袋(45ℓ)あたり7.3kgから算出。

出量やその中身に意識が払われにくいという現状がある。

そのため、まず、資源や廃棄物の排出傾向を事務所やレストラン、学校等、事業所の用途別に廃棄物の傾向を捉えることが必要となる。そこで、「福岡市事業系ごみ排出状況調査委託報告書」（平成30年3月）で報告されたごみの組成調査結果をもとに、ごみ袋1袋あたりの重量・容量、ならびに排出量全体における組成分類別の割合を事業用途別に抽出し、排出パターンを特定する。そのうえで、福岡市の事業系ごみ処理料金を元に、分別を行わない場合の費用を事業用途別に算出する。

次に食品廃棄物を分別排出した場合の、食品廃棄物リサイクルにかかる費用を、1kgあたり27円から40円と想定し、食品廃棄物およびその他のごみを含む排出量全体の処理費用を算出する。この設定値は、九州地方環境事務所が2009年に発表した生ごみの処理経費（収集運搬、中間処理・最終処分）の原価計算結果に基づくものである。同事務所は、家庭系生ごみの資源化を行う九州圏内の4市について、車両費、燃料費、人件費、施設費等の費用項目から生ごみのkgあたり処理費用を27円から39.7円と導出した（詳細は「市町村コスト分析結果について<sup>(5)</sup>」を参照）。ここでの結果は、家庭系生ごみの収集運搬・処分経費に基づくものであり、収集回数や量等、事業系生ごみにおける条件とは異なる。ただし、現在、福岡市の事業系生ごみを収集運搬・リサイクルする事業者が、28円～35円/kgの処理費用で受け入れを行っていることから<sup>(6)</sup>、実態に即した費用パターンであると考えられる。

さらに、食品廃棄物分別後のごみを福岡市の事業系ごみ処理料金体系に基づき算出する。その際、留意しなければならない点が2点ある。一つ目は、収集運搬費用の算出に必要なごみ袋数は、重量割合に応じて割り出すが、食品廃棄物はその他のごみと比べて、重量が大きく、容量が小さいという特性を加味する必要があるという点である。そのため、食品廃棄物を分別したあとのごみは、重量割合に比べ、削減される容量割合は小さいと考えられる。これを調整するため、重量割合から割り出した袋数に一定

の係数（これを本稿では「袋係数」と呼ぶ）を乗じ、袋数の推定値を出す（図4）。組成調査結果から、飲食店を例に重量容量換算を行うと表2のようになる<sup>(7,8)</sup>。福岡市の飲食店から排出されるごみの組成割合を例に見ると、食品廃棄物の重量割合は57.4%であるが、容量換算すると31.2%となる。すなわち、食品廃棄物分別後のごみの重量割合が42.6%であるのに対し、容量割合は68.8%となり、その差率1.62が袋係数となる（図5）。

$$\frac{\text{食品廃棄物分別後のごみの容量割合}}{\text{食品廃棄物分別後のごみの重量割合}} = \text{袋係数}$$

図4 袋係数の算定式

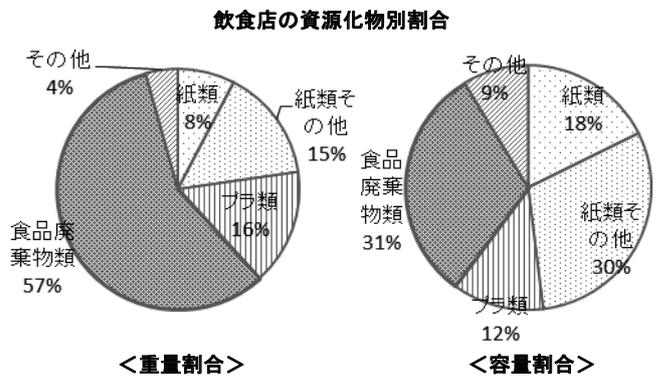
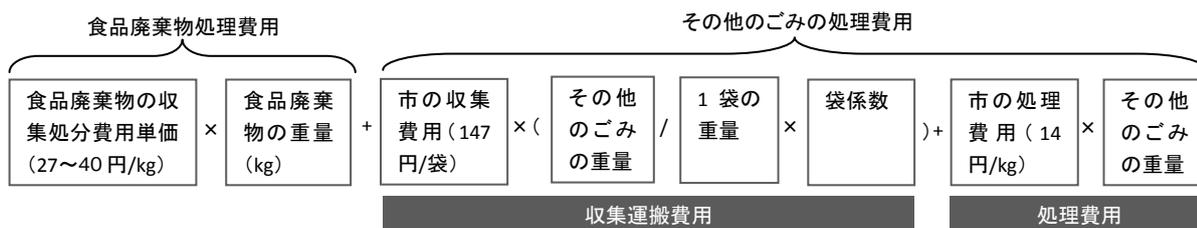


図5 資源化物の重量・容量割合の例

二つ目の点は、先述したとおり、事業系一廃の収集事業者は、排出事業者ごとに契約形態が異なり、収集料金が袋数あたりの場合や重量あたりの場合などばらばらである。そのため、組成調査では、サンプルの1袋あたりの平均重量が示されていたが、必ずしも市の収集費用（袋数あたり）を考慮して排出されたものではない可能性がある。言い換えれば、袋数あたりの料金設定であれば、詰められるだけ詰めることで収集費用を抑えることができるが、重量当たりの場合、袋数により収集費用を抑えるインセンティブが働かない。ここでは、組成調査のサンプルにおける1袋あたりの容量ではなく、市の事業系ごみ収集運搬費の単位である50ℓを基準とし、組成割合に応じて1袋あたりの重量を推定する。

<A: 食品廃棄物を分別した場合>



<B: 分別なしの場合>

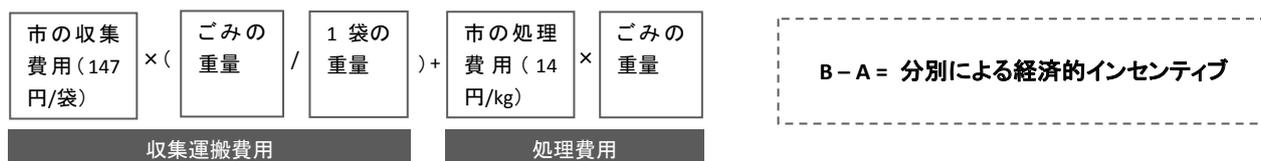


図6 分別ありの場合となしの場合の処理費用算定式

以上の処理を行った上で、食品廃棄物のリサイクル費用および食品廃棄物を分別した後のその他のごみの処理費用を合算し、分別を行わない場合の費用から差し引き、差額を算出する（表3）。計算式は図6の通りである。

分別を行わない場合の費用から食品廃棄物を分別した場合にかかる費用を差し引いた差額が、分別を行う経済的インセンティブとなる。プラスであれば分別をすることによりごみ処理費用を抑制できることを意味し、マイナスであれば分別行動に経済的インセンティブが働かない状態であると言える。

4. 結果

4.1. 事業用途別特性

まず、事業用途別の排出傾向を整理すると、表3の通り、飲食店（57.4%）、コンビニエンスストア（52.7%）、ホテル・宿泊施設（43.1%）の順で食品廃棄物の重量割合が高い。紙類の重量割合を見ると、社会福祉施設（68.0%）、事務所（59.0%）、商店街（51.1%）の順に並ぶ。紙類には、段ボール、コピー用紙、新聞紙等とともに紙おむつが含まれることから、紙おむつを多量に排出する社会福祉施設から紙類の排出が高い結果となっている<sup>2)</sup>。事務所、商店街では、比重（表2参照）の高いコピー用紙を多く排出することから紙類の重量割合が高いことがわかる。

次に袋係数を見ると、数値が高い順に、飲食店（1.62）、コンビニエンスストア（1.58）、ホテル・宿泊施設（1.43）となり、予想通り、食品廃棄物の排出割合の高いトップ3と同じ並びとなった。食品廃棄物は重量に比べ容量が小さいため、食品廃棄物割合が大きいほど、袋係数が大きくなるのである。これは、先ほどの飲食店の例からもわかるように、食品廃棄物を除くと残りのごみは重量割合で43%と半分以下になるが、容量割合では3割程度の削減にとどまる（図5）。

4.2. 処理費用比較

では、上記のような特徴は処理費用にどう影響するのであろうか。まず、食品廃棄物のリサイクル料金を27円/kg、1袋あたりの容量を50ℓと仮定し、事業用途別の処理費用を検討する。食品廃棄物を分別した場合、食品廃棄物のリサイクルにかかる費用（この場合27円/kg）および残りのごみの処理費用（福岡市の事業系ごみ処理費用）がかかる。分別をしない場合、全量が事業系ごみとして処理される。表3を見ると、これらの差（C-D）は、全ての事業用途においてマイナス、すなわち分別することによりコストがかさむ状態にあることがわかる。ただし、これは、食品廃棄物のリサイクル費用が高いことによるものではなく、食品廃棄物を除いたあとのごみにかかる処理費用が高いことによるものである。再度、表3に目を向けると、食品廃棄物のリサイクル費用

(A) 27円/kgに対して、分別なしの事業系ごみ処理費用(D)は、コンビニエンスストアの分別なし処理費用26.2円/kgを除き、すべてkgあたりの処理単価は高い。単純にkgあたり単価を比較すると食品廃棄物のリサイクルの方が安価に済むのである。

しかし、食品廃棄物分別後のその他のごみにかかる処理料金(B)は、分別なし(D)、すなわち全量焼却・埋め立てごみとして排出する場合よりも処理単価が高い。比重の高い食品廃棄物の削減は、その削減努力に比例して容量が削減されず、結果として収集運搬費用を抑制できないためである。そのため、分別後の残りの事業系ごみ処理費用の高さが影響し、食品廃棄物を分別する場合の方が合計として費用がかさむのである。

### 4.3. 処理料金シナリオ

では、処理料金にいくつかのシナリオを想定し、最適料金を見いだせないだろうか。食品廃棄物のリサイクルに経済的インセンティブが与えられる条件について検討する。表4に、i) 食品廃棄物のリサイクル料金、ii) 事業系ごみ収集運搬料金、iii) 事業系ごみ処分料金に複数のパターンを与え、最適料金を模索した。

まず、i) 食品廃棄物のリサイクル料金では、当初設定していた27円/kgから40円/kgでは、いずれも分別なしに軍配が上がることから、リサイクル料金を段階的に下げた。その結果、19円/kgまで下げた時点で分別なし料金より安くなった。

次に、福岡市の事業系ごみの収集運搬料金を上げ

表3 事業用途別処理費用差比較

	製造業	卸売業	小売業					事務所	飲食店	学校	社会福祉施設	医療機関	ホテル・宿泊施設
			商店街	スーパーマーケット	百貨店	コンビニエンスストア	テナントビル						
1袋の重量	7.9kg	9.0kg	9.1kg	8.2kg	8.8kg	12.0kg	11.0kg	8.4kg	13.6kg	10.9kg	9.8kg	9.2kg	10.9kg
1袋あたり容量*	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ	50ℓ
袋係数	1.02	1.04	1.21	1.04	1.02	1.58	1.37	1.10	1.62	1.27	1.20	1.30	1.43
資源化物別排出割合(%)													
段ボール類	8.6	0.8	1.0	0.5	0.0	0.4	0.8	2.2	0.4	1.6	0.0	0.0	1.0
コピー用紙	10.7	7.3	5.8	1.4	0.1	0.3	0.4	12.4	0.2	11.2	0.5	0.9	0.3
シュレッダーダスト	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	2.6	0.7	3.2	0.0
新聞紙	0.9	1.0	2.6	1.0	2.1	0.4	0.5	5.6	1.5	0.6	1.2	1.7	1.0
本・雑誌	1.0	1.5	4.7	6.7	1.0	3.2	0.0	3.3	1.6	8.3	0.8	0.2	0.3
紙パック	0.3	0.3	0.1	0.5	1.2	1.1	1.0	0.7	0.5	0.1	0.3	0.3	0.9
紙製容器包装類	2.7	3.0	5.8	12.5	8.6	2.6	3.0	7.8	2.1	5.2	1.0	8.7	3.5
その他の紙	2.1	5.3	11.7	9.7	1.4	5.6	1.4	8.3	1.2	5.1	0.5	0.7	3.1
内紙おむつ	0.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.7	0.0	0.0	55.1	12.0	0.5
紙類その他	11.0	12.1	19.2	18.2	35.3	10.9	23.1	14.8	15.1	11.2	7.8	23.1	9.7
プラ類	35.2	34.6	20.6	41.8	44.6	16.8	23.6	21.6	15.6	18.9	6.1	15.3	21.3
食品廃棄物類	2.6	5.8	24.9	5.1	3.4	52.7	40.1	13.1	57.4	32.2	25.0	32.2	43.1
その他	24.9	28.0	3.4	2.5	2.3	5.6	6.0	6.3	4.3	3.1	0.9	1.7	15.4
処理料金(円/kg)													
食品廃棄物*(A)	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
分別後その他のごみ(B)	32.9	31.0	33.7	32.5	31.1	33.4	32.4	33.2	31.7	31.1	32.1	34.8	33.3
A+B(kgあたり単価)(C)**	32.8	30.8	32.0	32.2	31.0	30.0	30.2	32.4	29.0	29.8	30.8	32.3	30.6
分別なし(D)	32.6	30.4	30.2	31.9	30.7	26.2	27.4	31.4	24.8	27.4	29.0	30.0	27.5
C-D	-0.2	-0.4	-1.8	-0.3	-0.3	-3.8	-2.9	-0.9	-4.2	-2.4	-1.8	-2.3	-3.1

\*1袋あたりの容量を50ℓ、食品廃棄物の収集・リサイクル費用を27円/kgと仮定

\*\*C=A\*食品廃棄物類割合+B\*食品廃棄物類以外の割合

ることで、分別行動に経済的インセンティブが与えられるかを検討した。現状の収集運搬料金の上限金額（147円/袋（50ℓまでごと））では、分別することにより、1.9円/kgのマイナスが発生する。そこで、収集運搬料金を上げていくと、331円の時点で分別と分別なしの処理料金が比肩した。

さらに、事業系ごみの処分料金においては、現状の14円/kgの時点で、食品廃棄物の分別にかかる料金は、kgあたり1.9円のマイナスである。こちらも現行では分別することで、より費用がかかるという結果であり、22円まで上げることにより、分別行動が市場における競争力を持つということがわかった。

これらの結果からわかることは、事業用途別の排出傾向に現在の処理料金設定を与えると、食品廃棄物を排出する割合の高い事業者ほど、分別によるコスト負担が高まるということになる。ただし、これは、食品廃棄物のリサイクル費用が問題なのではなく、むしろ食品廃棄物を分別した後のごみの処理費用の高さが影響している。食品廃棄物を分別したあとのごみは、容量の削減量が少なく、分別努力により収集運搬費用を抑えることが困難なのである。

## 5. 考察

### 5.1. シナリオの妥当性

冒頭で論じたように、市場原理に基づき分別行動の競争力が担保されない場合、政策的な介入により意図的に競争力を持たせる必要が生じる。

シナリオでは、i) 食品廃棄物のリサイクル料金を下げる、ii) 事業系ごみの収集運搬料金を上げる、iii) 事業系ごみの処分料金を上げる、の3つの観点から、食品廃棄物のリサイクルと焼却処理の間で経済的な競争力を担保する試みを示した。福岡市では、食品廃棄物のリサイクルおよび収集運搬費用は、民間事業者が担い、費用の決定は実質それら事業者によって行われる。

このうち、i) 食品廃棄物のリサイクル費用を27円/kgと仮定すると、食品廃棄物のリサ

イクル費用と分別後のその他のごみの処理費用合計は、分別なしと比べて1.9円/kg高い。ただし、分別なし（D）の単価が29.2円/kg、分別後（B）が32.6円/kgであることから、分別処理の費用を高めている原因は、分別後のごみにあることがわかる。食品廃棄物のリサイクル料金を19円/kgまで抑えることで競争力のある価格設定になることを示したが、現状の28円～35円/kgから見るとその差は大きく、食品廃棄物のリサイクル事業者のみにこの負担を強いるのは適当ではない。このシナリオを取る場合、政策的補助あるいはその他の付加価値の付加等のしくみが必要となるであろう。

では、ii) 収集運搬費用（50ℓまでごと147円）を引き上げることは、排出抑制の一手となるだろうか。食品廃棄物の場合、分別が必ずしも容量の削減につながらないため、分別努力に対する収集運搬費用抑制の効果が小さい。分別行動が廃棄行動と同程度まで経済的な競争力を持つためには、現行の倍以上（331円）まで引き上げなければならない。排出ごみの容量削減への効果は認められるが、排出者側の負担は非常に大きいものとなる。また、この方法を取る場合、単に収集運搬事業者の収益拡大とするのではなく、これまでの費用との差額をリサイクル事業促進に回すなど、さらなる排出抑制につなげる

表4 処理料金パターン（全事業用途平均：円/kg）

	想定				
	19円	20円	27円	40円	
i) 食品廃棄物リサイクル料金(A)	19円	20円	27円	40円	
分別後その他のごみ(B)	32.6	32.6	32.6	32.6	
A+B(kgあたり単価)(C)	29.0	29.3	31.1	34.4	
分別なし(D)	29.2	29.2	29.2	29.2	
C-D	0.2	-0.1	-1.9	-5.2	

\*1袋あたりの容量を50ℓと仮定

	現行				
	147円	200円	300円	330円	331円
ii) 事業系ごみ収集運搬料金	147円	200円	300円	330円	331円
分別後その他のごみ(B)	32.6	39.3	51.9	55.7	55.79
A+B(kgあたり単価)(C)	31.1	36.0	45.3	48.1	48.22
分別なし(D)	29.2	34.7	45.0	48.1	48.22
C-D	-1.9	-1.3	-0.3	-0.0	0.01

\*1袋あたり容量を50ℓ、食品廃棄物収集処理費用を27円/kgと仮定

	現行			
	14円	20円	21円	22円
iii) 事業系ごみ処理料金	14円	20円	21円	22円
分別後その他のごみ(B)	32.6	38.6	39.6	40.6
A+B(kgあたり単価)(C)	31.1	35.5	36.3	37.0
分別なし(D)	29.2	35.2	36.2	37.2
C-D	-1.9	-0.3	-0.1	0.2

\*1袋あたり容量を50ℓ、食品廃棄物収集処理費用を27円/kgと仮定

ことが重要だ。

iii) 処分料金(14円/kg)の引き上げという選択肢はどうか。分別行動に経済的インセンティブを与えるには、現行の14円/kgから22円/kgまで引き上げる必要がある。福岡市では、2015年まで減免制度により11円/kgとしていた処分経費を廃止し、14円/kgとしたが、さらに22円/kgまで引き上げることは段階的に導入するとしても排出事業者から大きな反発が予想される。3つのシナリオは、いずれも大胆な価格の改定を要するものであり、いずれか一つを選択するという解決策の提示は妥当ではない。

## 5.2. 政策的可能性

冒頭で論じた答申では、「容量と重量の両面で経済的インセンティブが働く制度であることが望ましい」とされた。理由として、収集運搬車両の収集量は、「最大積載重量よりも最大積載容量を先に満たす場合が大半」であることが挙げられた<sup>(9)</sup>。さらに、処分費用のみならず収集運搬費用もごみの重量で費用負担を決めるとすると、金属類や生ごみなど“容量当たりの重量が重たい”ごみの排出者の負担感が増すと指摘した。それに対して、紙類など“容量当たりの重量が軽い”ごみの排出者の負担感は減るとの指摘であった。

ただし、注意しなければならないのは、この指摘は、金属類や生ごみを“ごみ”として排出した場合である。答申が出された時点で、福岡市内の食品リサイクル事業は開始からすでに4年が経過しており、資源として排出する選択肢は存在した。このため、生ごみの資源化を促すためには、重量による課金は廃棄行動のディスインセンティブ(=資源化行動のインセンティブ)として働いたはずなのである。

加えて、本稿で示した通り、排出者は生ごみの処理だけではなく、生ごみをリサイクルした後の残りのごみにかかる処理費用も負担するというのを忘れてはならない。排出者は、リサイクル費用とごみ処理費用の合計費用を、すべてをごみとして排出した場合の費用と比較し、その経済的利益または負担を天秤にかける。そしてその結果、現行の収集運搬料金の容量による課金方法では、食品廃棄物の分別に経済的インセンティブが発生しないことがわかった。

ただし、これは、図2で示した「食品廃棄物」と同様に資源化率の低い「その他紙類」については別の結果になることも想定される。その他紙類は、いわゆる雑紙であり、紙製容器包装類やパンフレット、封筒などであるが、コピー用紙や新聞紙と比べて比重は小さく、重量による規制が必ずしも排出抑制に繋がらない可能性があるからである。

本稿から導かれた結論として言えることは、市の事業系ごみの処理費用の上限と食品廃棄物のリサイクル費用を単純比較すると、後者に経済的メリットがあるということ、ただし、それが実際に経済的な競争力を持たない理由は、分別後のごみの処理に係る費用と合算した場合に競争力を失うということである。これを解消する一案としては、収集運搬および処分の両方を重量課金にすることが挙げられる。収集運搬および処分の両方を重量課金する例としては、大阪市や名古屋市、京都市等<sup>3)</sup>があり、福岡市においても、個別の収集運搬事業者が排出事業者に提示する料金オプションには重量による課金も含まれる。排出事業者側が、食品廃棄物のリサイクル料金と比較検討が可能な課金の方法とすることは、排出側の認識を促す上でも有効に働くであろう。

## 6. まとめ

本稿で得た結果は、政策決定者にとっては、食品廃棄物の分別を促進する経済的インセンティブの創出システムの検討に活かされることが望まれる。過去の検討においては、食品廃棄物であれば食品廃棄物のみのリサイクル費用と廃棄処理費用を比較することが常であったが、排出者側の視点に立ち、排出する資源およびごみの総計として経済的インセンティブが働くシステムであることが必須である。

また、こうした経済的インセンティブの有無については、排出事業者が日々の排出物および排出量を把握し、分別による経済的利益・負担の有無を認識することが重要となる。本稿における考察が、いま現在の排出行動における参考指標となることが期待される。

今後さらに検討すべき点として、事業用途別の総排出量から見た収集運搬の重量課金制導入による効

果や、3つのシナリオの組み合わせによる効果、食品廃棄物以外の資源特性も配慮した最適な料金設定等が挙げられる。他方で、今回明らかとなった、事業用途別の処理料金シナリオ結果は、食品廃棄物の分別行動に対する経済的インセンティブ付与のあり方に一石を投じるものであると考えられる。

## 注釈

- 1) Meeting, Incentive Travel, Convention, Exhibition / Eventの略
- 2) 社会福祉施設から排出されるごみ全量に対する紙おむつの割合（重量比）55%（「福岡市事業系ごみ排出状況調査委託報告書」（平成30年3月より）
- 3) 大阪市27円/kg<sup>(10)</sup>、名古屋市50円/kg<sup>(11)</sup>、京都市10円/kg<sup>(12)</sup>（すべて事業系一般廃棄物の収集運搬および処分にかかる手数料）

## 参考文献

- (1) World Bank Group: Municipal Solid Waste Management A Roadmap for Reform for Policy Makers. 2018.
- (2) 福岡市環境局：新循環のまち・ふくおか基本計画-第4次福岡市一般廃棄物処理基本計画-。2011.
- (3) 国立社会保障・人口問題研究所：男女・年齢（5歳）階級別データ-『日本の地域別将来推計人口』平成30（2018）年推計。 Available from, <http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/3kekka/Municipalities.asp> [accessed 2018 Sep 30] 2018.
- (4) 福岡市環境局：特定事業用建築物におけるごみ減量・再資源化の取組状況。2016.
- (5) 九州地方環境事務所：市町村コスト分析結果について～生ごみリサイクル推進に関するコストについて～。 Available from, <http://kyushu.env.go.jp/recycle/091221a.html> [accessed 2018 Oct 12] 2009.
- (6) フードリサイクル事業確立へ。週刊循環経済新聞, 2014 June 16.

- (7) 札幌市：事業系廃棄物処理実績報告書・減量計画書の提出。 Available from, [http://www3.city.sapporo.jp/download/shinsei/search/procedure\\_view.asp?ProcID=82](http://www3.city.sapporo.jp/download/shinsei/search/procedure_view.asp?ProcID=82) [accessed 2018 Oct 12]
- (8) 環境省：産業廃棄物管理票に関する報告書及び電子マニフェストの普及について。 Available from, <https://www.env.go.jp/hourei/11/000154.html> [accessed 2018 Oct 12] 2006.
- (9) 事業系ごみの資源化推進検討委員会：事業系ごみの資源循環を進めていくための取組みについて 答申。2010.
- (10) 大阪市：事業系ごみの処理とごみ処理手数料について。 Available from, <http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000124/124604/49siryou4.pdf> [accessed 2018 Sep 30]
- (11) 名古屋市：事業系一般廃棄物（ごみ）の処理に関する料金。 Available from, <http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000076535.html> [accessed 2018 Sep 30] 2018.
- (12) 京都市情報館：業者収集ごみの「処分手数料」を改訂します。 Available from, <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000161563.html> [accessed 2018 Sep 30] 2014.

## 謝辞

本調査のデータ整理作業については、西南学院大学の牛島茜氏にご尽力いただいたことを申し添える。

# 福岡市における多様な働き方の実現に向けての一考察 —テレワークを取り入れた人材活用に向けて—

中村 由美 Yumi NAKAMURA

(公財)福岡アジア都市研究所 研究員

■**要旨**:国内では、生産年齢人口の減少による働き手の不足が大きな課題となっている。福岡市でも、多くの企業が深刻な人手不足に直面している中で、人材をいかに活用するかが問われている。人材活用に向けては、長時間労働の是正や多様で柔軟な働き方の整備が欠かせない。本稿は、福岡市における多様な働き方を実現するための方法の一つとして、テレワーク（「ICT（情報通信技術）を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方」）に着目し、考察を行った。テレワークは「労働生産性の向上」「優秀な人材の雇用確保」「通勤弱者（身障者、高齢者、育児中の女性等）への対応」などの効果が期待できる。一方で、「テレワークに適した仕事がない」等の理由から、テレワーク導入率は業種によって異なる。福岡市における多様な働き方の実現に向けて、例えば、テレワークに適した業務内容を選別したうえで、複数の人材を組み合わせつつ業務を遂行するなどの、新たな働き方および、個人が働き方の制限を受けることなく能力を發揮できる仕組みづくりが求められる。

■**キーワード**:働き手不足、多様な働き方、働き方改革、人材活用、テレワーク

## 1. はじめに

日本全国では、生産年齢人口の減少を背景とする働き手の不足が大きな課題となっている。働き手の不足は、都市の経済成長の低下のみならず、市民の生活の質の低下をもたらす可能性がある。また、企業においても、人手不足感が強まっている<sup>1)</sup>。福岡市でも、中小企業や飲食店での人手不足感が強まっている。

働き手が不足している現状のもとでは、従来のように、多くの人員を投入することは困難である。そこで、企業に求められるのは、人材の活用による生産性の向上である。そのためには、働き手一人一人が働きやすい環境を整えることが欠かせないが、そのためには、これまでの雇用形態等によって生じている労働に関する様々な問題を解決しなければならない。

下崎（2007）によれば、「働き方の多様性が働き方の豊かさを実現する」。働き方の多様性とは、雇用形態の多様化ではなく、多様な勤務形態のことで

ある<sup>2)</sup>。一人一人が働きやすい環境が整うことで、個人の能力や時間に応じて、人材がうまく活用されると考えられる。

2018年6月に成立した「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律（働き方改革関連法案）」は、長時間労働の是正、フレックスなどの多様で柔軟な働き方の実現、雇用形態による待遇差の解消に向けた、労働に関する法律の整備を目指すものである。

本稿は、このような国内の「働き改革」の方向性を踏まえたうえで、福岡市における人材活用に向けた方法について考えてみたい。

## 2. 本研究の位置づけ

国内における、生産年齢人口の減少とその解決策について、政府は、女性の就業率の向上をはじめとする人材活用に注目している。例えば、総務省（2017）「情報通信白書」でもそのテーマが取り上げられている。

福岡市の生産年齢人口の減少を見据えた施策の方向性については、(公財)福岡アジア都市研究所(2018a)が、現役世代労働力、女性人材、高齢者人材を活用すべきとの調査結果を示している。その中では、女性人材の出産・育児を理由とした離職後の復帰支援、高齢者人材の働き方支援などの、多様な人材の活用に向けた支援が必要であることが述べられている。このような方向性を踏まえた上で、本稿では、人材活用のための有効な手立ての一つとして、とくにテレワークに着目する。

テレワークとは、「ICT(情報通信技術)を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方」である<sup>3)</sup>。時間や場所の制約が取り払われた時に残るのは、個人の能力や意欲であり、それを十分に発揮できる働き方が望ましいと考える。他方で、企業も「いる人材をどう組み合わせるか」によって、業務を遂行していくことが可能になる。

総務省(2017)では、社会全体の労働参加率と労働生産性の向上の解決策となる「働き方改革」に向けたICT利活用方法の一つとして、テレワークが取り上げられている。国内では、1980年頃からテレワークが認識され始めていたものの、昨今の目覚ましい技術革新やITツールの普及を背景に、テレワークへの注目が高まりつつある。

これまでのテレワークの動向や手段については、下崎・小島編(2007)、古川(2015)で詳しく分析が行われているが、テレワークが人手不足解消のための有効な方法となり得る点については、分析の余地が残されている。とりわけ、本稿では、福岡市でのテレワーク導入可能性を視野に入れつつ、考察を行いたい。

続く第3節では、働き手不足がもたらす都市への影響ならびに企業の状況と対応策をみていく。第4節では、働き手不足の解決に向けた「働き方改革」の内容を示したうえで、具体的な方法であるテレワークに着目する。第5節ではテレワークの導入の現状や導入の効果について、統計データを用いて示す。なお、福岡市に限ったテレワークの統計データは存在しないため、国の統計データを主に用いる。以上を踏まえたうえで、福岡市における多様な働き方の実現に向けて考察を行う。

### 3. 生産年齢人口の減少と働き手の不足

#### 3.1. 都市の活力低下

生産年齢人口の減少は、働き手不足やそれに伴うGDPの減少、一人あたりの所得の低下という経済面にまで影響を及ぼし、都市の活力や個人の生活の質の低下をもたらす恐れがある。(公財)福岡アジア都市研究所(2016)では、生産年齢人口の減少に対して何も対策が取られなかった場合に、将来的に都市(福岡市)がたどる可能性をシナリオとして描いている。その一つである「停滞都市シナリオ」をみてみよう<sup>4)</sup>。

「停滞都市シナリオ」では、人口は増加するものの、働き手が減少することによって、GDP(市内総生産)は低下する。このシナリオでは、従業者数が生産年齢人口と同じペースで減少すると仮定している。さらに、多様な人材の交流も生まれにくいことから、イノベーションによる労働生産性の向上も期待できないため、結果的にGDPは減少し続ける。年率でおよそ0.3%のマイナス成長となり、経済は徐々に低迷していく。

また、家計の所得が減少するために、社会では節約モードが蔓延し、家計は消費を差し控えるようになる。モノが売れなくなった結果、倒産する企業も増え、景気はますます悪化していく。公的な面では、税収も増えないために、公共サービスも低下することとなる。その結果、市民の生活の質は低下していく一方となる。

以上のように、働き手が減少していくことで、都市の活力の低下がもたらされる可能性がある。企業では、すでに働き手の不足感が強まっている。

#### 3.2. 企業における働き手不足の状況

福岡市を含む福岡地域の有効求人倍率は、平成29年度で1.70と、対前年比0.21ポイントとなり上昇傾向にある。全国の有効求人倍率(1.54)を0.16ポイント上回っていることから、福岡地域における人手不足感は、より顕著であるといえる<sup>5)</sup>。

財務省の調査によれば、全国において、人手不足感「有」と回答した企業の割合は、67.0%(H28年度調査)から71.0%(H29年度調査)へと4ポイント増加した<sup>6)</sup>。また、同調査では、「(前年度に比べて)

現在の方が、人手不足が深刻である」と回答した企業は52.7%と過半数を超え、今後ますます人手不足への危機感が高まる可能性がうかがえる。

不足している人材は、「営業・現業職員」が正規職（64.6%）・非正規職（87.6%）ともに高く、正規職では「専門的・技術的業務従事者」（37.0%）と「業務に応じた専門的スキルを有する人材」（37.0%）の割合も高い（同調査）。これらの人材を確保するためには、埋もれた人材の発掘や、新たな人材を育成するための教育環境の整備が欠かせない。

業種別にみると、正社員（産業別正社員等労働者過不足判断D.I.）では<sup>7)</sup>、「建設業」「運輸業、郵便業」で、恒常的に働き手が不足する傾向がみられる（図1）。一般的に新入社員が入社する時期と重なる5月を除くと、「医療、福祉」でも働き手の不足傾向が見られる。各年度の2月を比較してみると、指数の中間値である35以上に該当する業種は4（2015年）、5（2016年）、7（2017年）、10（2018年）と徐々に増えており、特定の業種のみならず、多くの業種で働き手の不足感が高まってきたことがわかる。

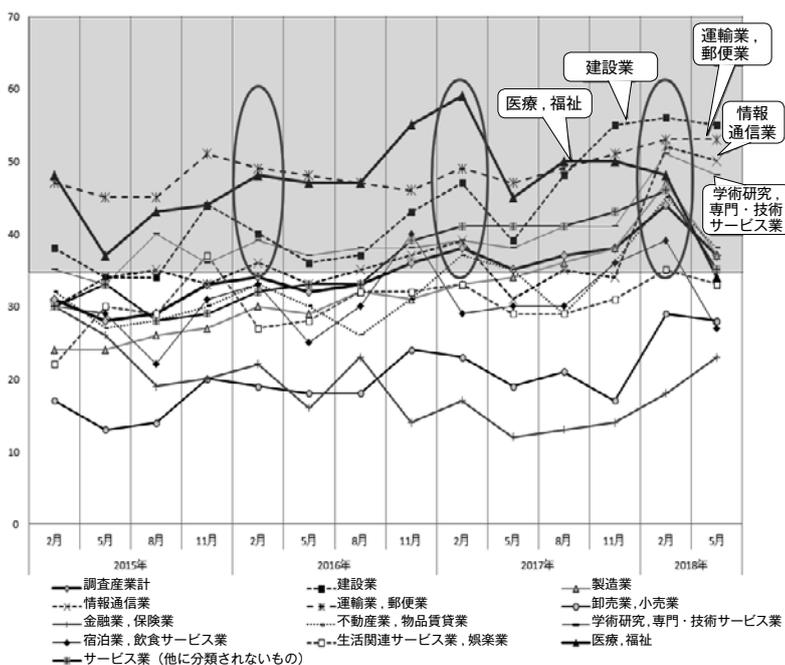


図1 産業別正社員等労働者過不足判断D.I.  
出所：厚労省「労働経済動向調査の概況」

図2 産業別パートタイム労働者過不足判断D.I.  
出所：厚労省「労働経済動向調査の概況」

一方で、パートタイム（産業別パートタイム労働者過不足判断D.I.）では、とくに各種サービス業で働き手の不足感が強い傾向がみられる。「宿泊業、飲食サービス業」では恒常的に働き手が不足するとともに、「生活関連サービス業、娯楽業」、「サービス業（他に分類されないもの）」でも不足感が高まっている。また、「卸売業、小売業」で働き手の不足傾向が続くとともに、近年では「運輸業、郵便業」の不足感も高まってきている（図2）。

福岡市の事業者においても、人材確保や人材育成といった、人材不足や後継者不足が課題となっている<sup>8)</sup>。とくに、中小企業を中心として、「運輸・郵送業」、「福祉業（介護分野）」、「小売業」などの、人が携わる必要性が高い業務における人手不足感が顕著にみられるとのことである<sup>9)</sup>。

### 3.3. 働き手不足の解消に向けた企業の対応策

財務省の調査<sup>10)</sup>によれば、働き手不足感の高まりに対する企業の対応策として、「説明会等の活動促進」（82.0%）が最も多くとられている。しかしながら、生産年齢人口自体が減少している中で、企業が採用に向けて取り組みを強化したとしても、今後ますます、

新たな人材の確保は困難になると考えられる。

そこで、女性や高齢者などの多様な人材を活用するための方策を強化していくが必要になる。しかしながら、同調査によれば、現在のところ、「女性・高齢者の採用促進」は13.8%にとどまる。また、「育児への対応」等を主な要因として、26.4%の企業で女性人材の採用が進んでいない。

福岡市は、全国的にも女性の人口の割合が高い都市である。さらに、女性の30代の就業率が70%台であるのに対し、潜在的就業率は90%を超えるなど、潜在的就業率は実際の就業率を上回っている<sup>11)</sup>。このことから、女性人材の活用は、都市の活性化にとっても欠かすことができないと考えられる。そのためには、出産・育児後の復帰や、子育てと仕事の両立にあたっての制約を取り除いていく必要がある。

## 4. 多様な働き方の推進

### 4.1. 働き方改革の意義と目的

企業の働き手不足解消に向けては、一人一人が働きやすい環境を整備していくことが欠かせない。こうした中で、2018年6月には「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律（働き方改革関連法案）」が成立した。同法は、雇用対策法や労働時間に関する制度を見直すことで、長時間労働の是正、多様で柔軟な働き方の実現、雇用形態にかかわらず公正な待遇の確保のための措置を講ずることを目指している<sup>12)</sup>。

その具体的な内容に関して、2017年3月に公表された、「働き方改革実行計画」をみてみよう。同計画では、働く人の視点に立った課題と、9つの分野での検討テーマと現状、および、それぞれに対する対策が挙げられている。図3は、働く人の視点に立った課題、検討テーマと現状を整理したものである。なお、検討テーマと現状のうち、「7. 女性・若者が活躍しやすい環境整備」は、2つの課題のどちらにも関連するものとして位置づけられている。

また、企業に対するアンケートでは、働き方改革に取り組む目的として、「人手の確保」(47.9%)、「労働生産性の向上」(43.8%)が上位に挙がっており、同改革が、企業が抱く課題解決のための有効な手段

になることへの期待がうかがえる<sup>13)</sup>。

本稿では、「働き方改革実行計画」の中で、「4. 柔軟な働き方がしやすい環境整備」のための対策として取り上げられているテレワークに着目する。

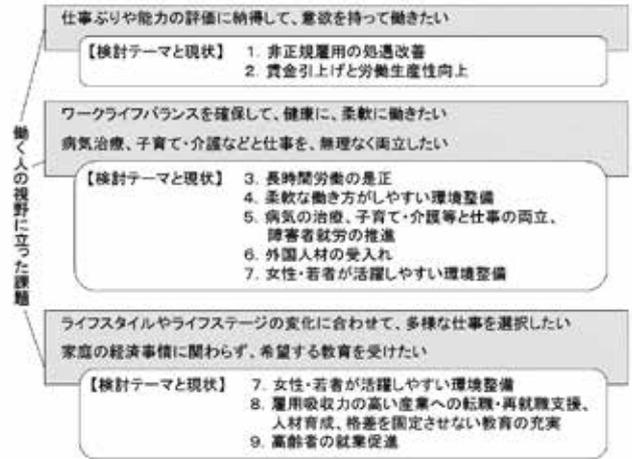


図3 働き方改革の課題と検討テーマと現状  
出所：「働き方改革実行計画（概要）」

### 4.2. テレワークの区分とこれまでの動向

テレワークは、「ICT（情報通信技術）を活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方」である<sup>14)</sup>。テレワークの形態には、2つの就業形態の区分（在宅型と雇用型）、3つの働く場所の区分（自宅利用型テレワーク、モバイルワーク、サテライトオフィス勤務・コワーキングスペース勤務）がある<sup>15)</sup>。

国内におけるテレワークの動向をみると、1980年代に、企業を中心として、実験的にサテライトオフィスの設置が行われた<sup>16)</sup>。1990年代のICT技術の進歩により、テレワーク普及への下地が徐々に作られていった。2000年代には、テレワークが政府の戦略の中に明確に位置づけられた。2003年の「e-Japan戦略II」では、目標の一つに「2010年までに適正な就業環境の下でのテレワーカーが就業者人口の2割となることを目指す」と掲げられた<sup>17)</sup>。

2013年に閣議決定した「世界最先端IT 国家創造宣言」では、「雇用形態の多様化とワーク・ライフ・バランス（「仕事と生活の調和」）の実現」に向けてのテレワーク推進が掲げられた<sup>18)</sup>。後の2017年には「世界最先端IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が閣議決定した。2018年には変更が加えられ、2018年の宣言・計画では、「働き方改

革を推進するに当たっての強力なツールの一つ」と明示された<sup>19)</sup>。

こうして、テレワークは人材活用に向けた有効な方法として、政府によって推進されていくこととなった。次節では、テレワークの現状をみていこう。

## 5. テレワーク導入の現状と効果

### 5.1. テレワーク導入の現状

#### ①地域別の導入割合

近年、パソコンのみならず、スマートフォン、タブレットなどのICTツールが急速に普及し、テレワークを実施しやすい環境が整ってきた。しかしながら、総務省の調査によれば、現在のところ、テレワークの普及率は決して高いとはいえない<sup>20)</sup>。地域別にみると、テレワークの導入率が最も高いのは南関東（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）である（図4）。「導入している」（20.8%）、「導入していないが、具体的に導入予定がある」（5.5%）となっており、導入予定がある企業を含めても、南関東での普及率は3割未満である。九州・沖縄では、さらに導入率が低く1割未満にとどまり、「導入している」（8.7%）、「導入していないが、具体的に導入予定がある」（0.7%）となった<sup>21)</sup>。

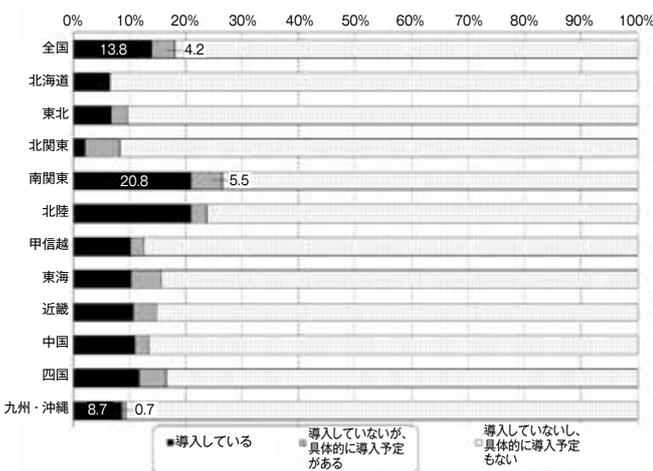


図4 テレワークの導入状況（地域別）  
出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

図5は、テレワーク導入の目的を、全国、南関東、九州・沖縄それぞれで示したものである。まず全国では、「勤務者の移動時間の短縮」（54.1%）、「労働生産性の向上」（50.1%）、「定型的業務の効率性（生

産性）の向上」（46.4%）の順に高い割合を占める<sup>22)</sup>。南関東もほぼ同じ傾向が見られる。

その一方で、九州・沖縄では、「優秀な人材の雇用確保」（40.9%）が最も高い割合を占める。次いで、「顧客満足度の向上」（35.6%）、「通勤弱者（身障者、高齢者、育児中の女性等）への対応」（32.5%）の割合が高い。九州・沖縄では、全国および南関東とは異なるテレワーク導入目的の割合が高い結果となったことが興味深い。地方都市にあたる九州・沖縄では、人手不足がより深刻であり、テレワークは人材確保や離職を防ぐための有効な手段として期待されていることがうかがえる。

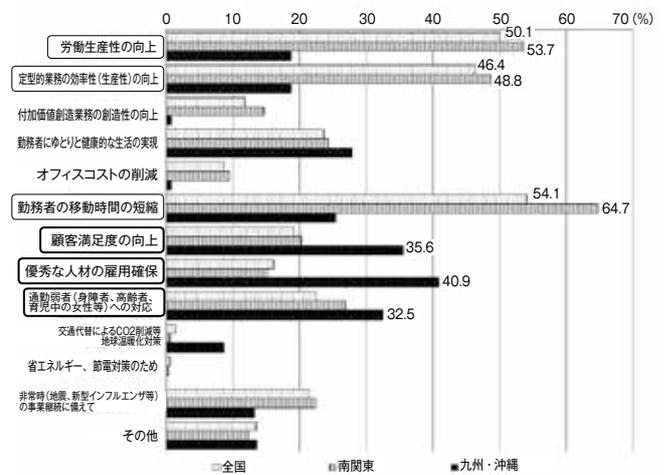


図5 テレワークの導入目的  
（全国、南関東、九州・沖縄）  
出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

#### ②業種別の導入割合

地域別のデータではないが、業種別では、「情報通信業」のテレワーク導入率が最も高く、「導入している」（31.1%）、「導入していないが、具体的に導入予定がある」（11.5%）となった。次いで、「金融・保険業」は、「導入している」（29.8%）、「導入していないが、具体的に導入予定がある」（9.4%）となった。どちらの業種でも、テレワーク導入率は約4割である（図6）。

一方で、「導入していないし、具体的な導入予定もない」では、「運輸業・郵便業」（90.2%）、「サービス業、その他」（82.9%）、「製造業」（82.8%）の割合が高い。その主な理由は、「テレワークに適した仕事がないから」である（表1）。これは、70%以

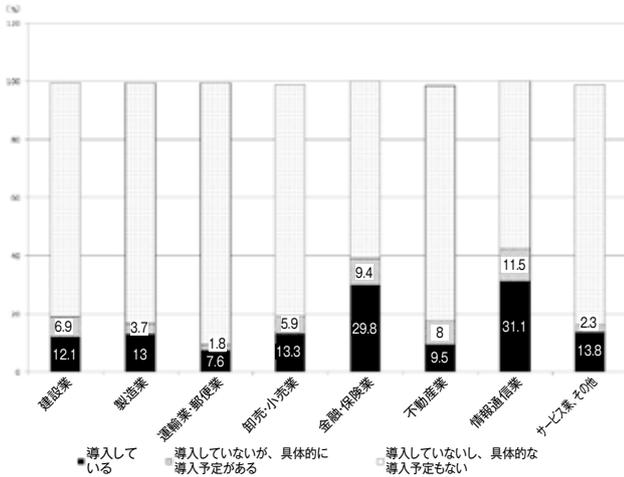


図6 テレワークの導入状況（業種別）  
出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

上の企業が、テレワークを導入しない理由として挙げており、テレワークが中々普及しない大きな要因となっていることがわかる。加えて、「業務の進行が難しいから」の割合も20%程度であり、細かく業務内容を切り分けたうえで、テレワークに適した業務内容を選別していく必要があることがわかった。

テレワーク導入率が比較的高い「情報通信業」、「金融・保険業」では、テレワークを導入しない主な理由として「情報漏えいが心配だから」も挙げられている。各業種でテレワークを導入しない理由が異なることから、テレワークの普及に向けては、業種ごとの対応策が必要であることが浮き彫りになる。

表1 テレワークを導入しない理由

	建設業	製造業	運輸業・郵便業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	情報通信業	サービス業・その他	全体
テレワークに適した仕事がないから	74.9	74.2	77.3	70.8	49.5	65.2	49.8	73.4	72.4
業務の進行が難しいから	25.8	20.8	17.8	18.3	21.8	21.5	28.8	16.6	19.1
導入するメリットがよくわからないから	16.8	16.1	9.6	13.6	12.5	15.6	7.1	13.6	13.8
社員の評価が難しいから	13.1	11.8	5.8	11.9	11.9	16.2	20.1	8.7	10.6
社内のコミュニケーションに支障があるから	14.9	17.8	8.1	12.1	19	17.2	19.7	8.7	12.7
周囲の社員に迷惑があるから	6.6	3.9	4.2	5.3	1.3	5.5	3.2	2.4	3.8
労働組合や社員から要望がないから	3.8	6.4	4.9	8.7	4	5.4	3.2	3.4	5.5
情報漏洩が心配だから	28.5	17.5	16	25.5	46.3	30	43	20.8	21.8
顧客等外部対応に支障があるから	12.5	6.1	8.5	11.1	10.6	10.4	21.9	6.5	8.4
費用がかかりすぎるから	8	4.8	4.9	8.5	10.7	6.7	8.5	9.6	7.4
人事制度導入に手間がかかるから	7.2	11.3	7.8	12.6	11.6	13.2	17	7.5	10
給与計算が難しいから	7.1	5.7	3.8	6	2.7	4.3	8.1	5.4	5.6
文書の電子化が進んでいないから	16.3	7.1	7.1	13	11.4	15.2	6.2	6.7	8.7
その他	5.8	7.5	9	7.8	18.6	7.5	9.4	7.4	7.7

出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

## 5.2. テレワークの効果

テレワークの導入目的と導入の効果を見ると、「勤務者の移動時間の短縮」(121.7%)、「労働生産性の向上」(108.3%)、「定型的業務の効率性(生産性)の向上」(99.4%)において高い効果がみられた(図7)。また、「優秀な人材の雇用確保」、「通勤弱者(身障者、高齢者、育児中の女性等)への対応」についても、それぞれ30.6%、34.7%の効果がみられた。

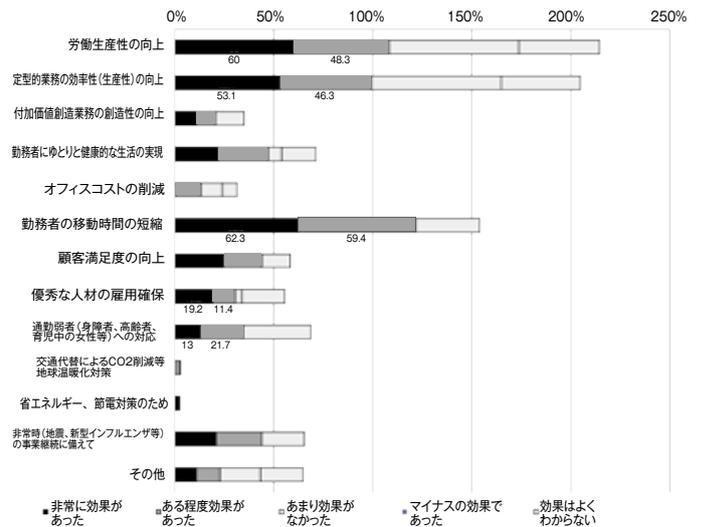


図7 テレワーク導入目的と効果  
出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

地域別に効果をみると、北関東を除くどの地域でもテレワーク導入の効果が表れている(図8)。「効果があった」と「ある程度効果があった」の合計は、南関東で78.8%、九州・沖縄で68.9%である。前項で挙げた導入目的をみると、南関東では「勤務者の移動時間の短縮」、「労働生

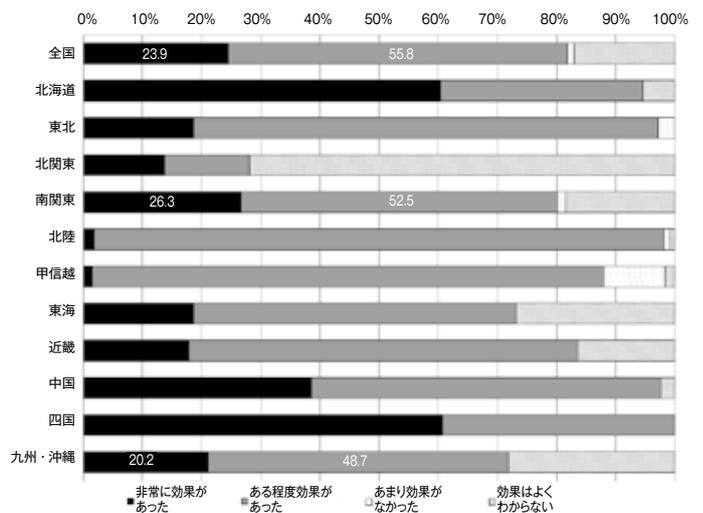


図8 テレワーク導入の効果（地域別）  
出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

産性の向上」、「定型的業務の効率性（生産性）の向上」、九州・沖縄では、「優秀な人材の雇用確保」、「顧客満足度の向上」、「通勤弱者（身障者、高齢者、育児中の女性等）への対応」において効果が得られたのだと考えられる。

業種別のテレワーク導入の効果では、どの業種でも「非常に効果があった」と「ある程度効果があった」を合わせた割合が高い（図9）。とりわけ、「金融・保険業」（88.3%）、「卸売・小売業」（86.3%）、「情報通信業」（82%）では、テレワークの効果が高い結果となった。

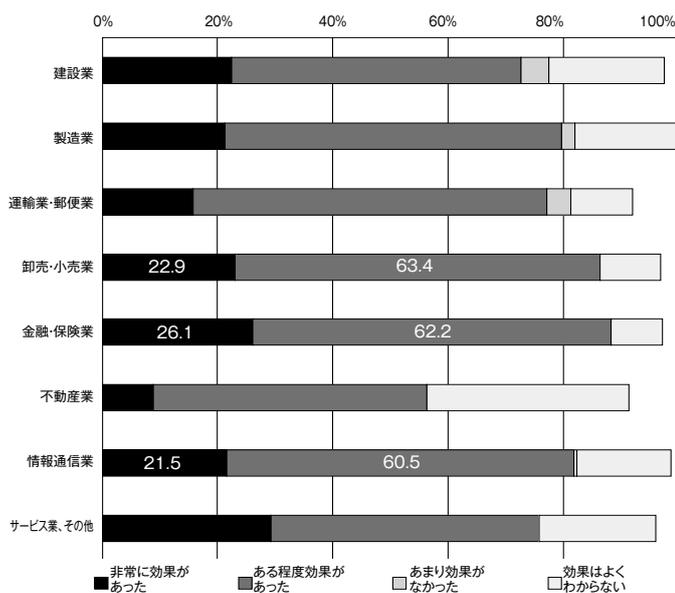


図9 テレワーク導入の効果（業種別）  
出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

同統計データでは、各業種の項目別の効果については検証できない。そこで、各業種のテレワーク導入の目的をみてみよう（表2）。

表2 テレワークの導入目的（業種別）

	建設業	製造業	運輸業・郵便業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	情報通信業	サービス業、その他	全体 (%)
労働生産性の向上	44.5	58.1	54.7	50.1	64.9	68.4	45.6	43.3	50.1
定型的業務の効率性（生産性）の向上	44.5	53.8	51.4	47.3	52.5	59.7	39.2	41	46.4
付加価値創造業務の創造性の向上	1.8	6.8	8.6	10.3	34.4	17.4	16.1	15	11.8
勤務者にゆとり・健康的な生活の実現	30.5	10.7	-	26.2	38.4	31.6	27.3	33.1	23.7
オフィスコストの削減	6	9	20.5	9	2.7	8.7	9.7	6.8	8.7
勤務者の移動時間の短縮	42.9	61.4	46.4	52.9	68.4	57.6	47.1	52.9	54.1
顧客満足度の向上	19.3	11.8	8.9	28.4	31.3	22.6	10.5	22.5	19.1
優秀な人材の雇用確保	8.1	2.5	14.2	11.9	30.2	8.7	25.7	26.8	16.1
通勤弱者（身障者、高齢者、育児中の女性等）への対応	11	9.5	14.3	21.2	26.4	34.8	44.4	28.3	22.5
交通代替によるCO2削減等地球温暖化対策	-	-	-	5.4	5.5	-	2.3	-	1.5
省エネルギー、節電対策のため	-	2	-	-	2.7	-	1.2	-	0.7
非常時（地震、新型インフルエンザ等）の事業継続に備えて	5.9	29.3	24.2	20.6	32.9	17.4	20	16.7	21.4
その他	28.8	9.5	23	9.6	8.2	-	13.2	16.7	13.5

出所：総務省「平成29年通信利用動向調査」

「金融・保険業」、「卸売・小売業」、「情報通信業」のどれも「労働生産性の向上」、「定型的業務の効率性（生産性）の向上」、「勤務者の移動時間の短縮」が主なテレワークの導入理由である。図9で示されている、各業種のテレワーク導入の効果は、これらの項目が実現できたためと考えられる。

さらに、「情報通信業」では、「通勤弱者（身障者、高齢者、育児中の女性等）への対応」の割合も44.4%と高い割合となっている。また、「不動産業」においても、同項目は34.8%という結果が出ており、これらの業種では、多様な人材の活用が進んでいると考えられる。

## 6. おわりに—福岡市における多様な働き方の実現に向けて—

福岡市で市内総生産額が高い業種は、2015年の生産額順に見ると、「卸売業、小売業」（約1兆7,655億円）であり、次いで、「専門・科学技術、業務支援サービス業」（約9,078億円）、「不動産業」（約8,684億円）、「情報通信業」（約5,838億円）が多い<sup>23)</sup>（図10）。また、2010年から2015年までの伸び率をみると、「飲食・宿泊サービス業」が15.5%増、「金融・保険業」が13.7%増、となっている。

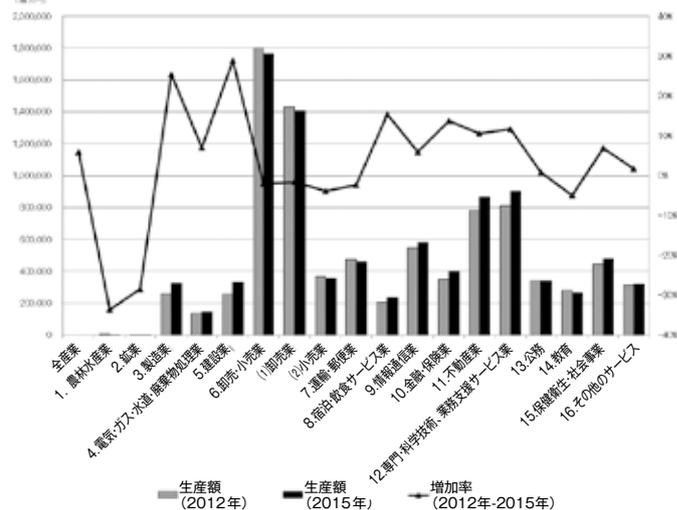


図10 福岡市の業種別生産額と増加率(2012-2015)  
出所：福岡市「福岡市民経済計算」

今後、「卸売・小売業」、「情報通信業」でのテレワークの導入が進むことで、生産性の向上や人材活用が促され、さらに生産額が上昇する可能性もある。また、福岡市内でも働き手の不足感が強い、「運輸・

郵送業」、「福祉業（介護分野）」においても、例えば、業務内容を細かく切り分けたうえで、テレワークを活用しながら、複数の人材を組み合わせつつ業務を遂行するという方法も考えられる。テレワークを活用した新たな働き方・新たな業務の進め方も、働き手不足の解決に向けた有効な方法になるのではないだろうか。

ここで、福岡市におけるテレワークの取り組みに目を向けると、テレワークに関する啓発・普及・導入支援事業は、2014年から2015年にかけて実施されたことがある。しかしながら、現在では、「福岡市の男女共同参画」に関するホームページ上で、従業員のワーク・ライフ・バランスや企業にとってメリットがある取り組みとして紹介されるにとどまる。

「女性活躍のための重点方針2018」では、女性が活躍できる就業環境の整備の一つとしてテレワークの推進が挙げられている。さらに、女性のみならず、「男性の暮らし方・意識の変革」も記載されていることから、これからの働き方を考える際には、男女を切り離すのではなく、誰にとっても働きやすい環境や制度を整えていく必要があるといえよう<sup>24)</sup>。

働き方改革の「検討テーマと現状」では、「3. 長時間労働の是正」や、「5. 病気の治療、子育て・介護と仕事の両立、障がい者就労の推進」が挙げられている。働き方の多様性とは、女性や介護に従事する人にとどまらないテーマであるといえる。人材活用に向けて、個人がそれぞれの能力を働き方の制限を受けることなく十分に発揮できるような仕組みづくりが求められている。

本稿では、福岡市におけるテレワーク普及の現状や企業の意識にまで踏み込んで議論を行うことができなかった。今後、これらの課題に取り組んだうえで、福岡市における多様な働き方と人材活用に向けての研究を深めていきたい。

## 注釈

- 1) 厚生労働省（各月版）、財務省（2018）参照。
- 2) 下崎（2007）、pp.1-2参照。

- 3) （一社）日本テレワーク協会の定義参照。
- 4) （公財）福岡アジア都市研究所（2016）、pp.49-50。
- 5) 福岡労働局（平成30年7月分）参照。
- 6) サンプル数は、全国計1,341社である。財務省（2018）参照。
- 7) 厚生労働省（各月版）。
- 8) 福岡市経済観光文化局（2018）、p.12参照。
- 9) 福岡市経済観光文化局中小企業振興部へのヒアリングより。
- 10) 財務省（2018）参照。
- 11) 中村（2018）、pp.3-4。
- 12) 厚生労働省（2018）。
- 13) 有効回答数は2,730件、複数回答による結果である。総務省（2017a）、p.53参照。
- 14) （一社）日本テレワーク協会の定義参照。
- 15) （一社）日本テレワーク協会の資料参照。
- 16) テレワークの動向については、杵崎（2007）および古川（2015）参照。
- 17) IT戦略本部「e-Japan戦略II」（<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/030702ejapan.pdf>）、2018年9月28日確認。
- 18) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部「世界最先端IT 国家創造宣言」（<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20130614/siryoul.pdf>）、2018年9月28日確認。
- 19) 「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20180615/siryoul.pdf>）、2018年9月28日確認。
- 20) テレワークに関する統計データは、市別のものが存在しないため、首都圏と地方での違いを見るために、地域別のデータを使用する。
- 21) 2018年7月23日から26日に実施されたテレワーク・デイズにおいても、全体で1,682件の団体が参加したが、福岡県の参加団体は16件であり、全体の約1%であった。うち、福岡市に事業所を置く参加団体は14件である（テレワーク・デイズのホームページ（<https://teleworkdays>）

- jp/) 参照、2018年9月28日確認)。  
22) 総務省 (2018c)。  
23) 福岡市「福岡市民経済計算」。  
24) すべての女性が輝く社会づくり本部 (2018)、  
pp.9-16 参照。

## 参考文献

- (1) 杵崎のり子：第3次テレワークブームの到来，  
下崎千代子・小島敏弘（編）：少子化時代の  
多様で柔軟な働き方の創出，学文社，pp.12-  
23，2007.
- (2) (公財) 福岡アジア都市研究所：発展する都  
市/衰退する都市，2016.
- (3) (公財) 福岡アジア都市研究所：福岡市にお  
ける生産年齢人口の減少を見据えた施策展開  
に関する研究～「生活の質の向上」と「都市  
の成長」を持続させるために～，2018a.
- (4) (公財) 福岡アジア都市研究所：Fukuoka  
Growth 2018 NEXTerA，2018b.
- (5) 厚生労働省：労働経済動向調査の概況，各月  
版.
- (6) 厚生労働省：働き方改革を推進するための関  
係法律の整備に関する法律（平成30年法律  
第71号）の概要，2018.
- (7) 国土交通省：テレワーク人口実態調査，各年  
版.
- (8) 財務省：財務局調査による「人手不足の現状  
及び対応策」について，2018.
- (9) 下崎千代子：少子化社会における働き方の多  
様化，下崎千代子・小島敏弘（編）：少子化  
時代の多様で柔軟な働き方の創出，学文社，  
pp.1-10，2007.
- (10) すべての女性が輝く社会づくり本部：女  
性活躍のための重点方針，2018 ([http://  
www.gender.go.jp/policy/sokushin/pdf/  
jyuten2018\\_honbun.pdf](http://www.gender.go.jp/policy/sokushin/pdf/jyuten2018_honbun.pdf)，2018年9月28日  
確認).
- (11) 総務省：ICT利活用と社会的課題解決に関す  
る調査研究，2017a.
- (12) 総務省：平成29年版情報通信白書，2017b.
- (13) 総務省：平成30年版情報通信白書，2018a.
- (14) 総務省：ICTによるインクルージョンの実現  
に関する調査研究，2018b.
- (15) 総務省：平成29年通信利用動向調査，  
2018c.
- (16) 総務省統計局：平成29年就業構造基本調査，  
2018.
- (17) 中村由美：福岡市における女性のポテンシャ  
ル人材の活用～生産年齢人口減少の対策に向  
けて～，(株)ちくぎん地域経済研究所：ちくぎ  
ん経済レポート第29号，pp.1-5，2018.
- (18) 働き方改革実現会議：働き方改革実行計画（概  
要），2017 ([https://www.kantei.go.jp/jp/head  
line/pdf/20170328/05.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/20170328/05.pdf)，2018年9月28日  
確認).
- (19) 福岡労働局：雇用失業情勢，各月版.
- (20) 福岡市：福岡市民経済計算.
- (21) 福岡市経済観光文化局：福岡市経済の概況，  
2018.
- (22) 古川靖洋：テレワーク導入による生産性向上  
戦略，千倉書房，2015.

# 自主防災活動におけるスポーツコミュニティの役割

山田 美里 *Misato YAMADA*

(公財) 福岡アジア都市研究所 研究スタッフ

菊澤 育代 *Ikuyo KIKUSAWA*

(公財) 福岡アジア都市研究所 研究主査

八角 剛史 *Tsuyoshi HAKKAKU*

福岡地域戦略推進協議会 アソシエイト

■**要旨**：筆者らは、災害時に共助を促進する主体の一つとしてスポーツコミュニティの可能性を模索してきた。スポーツコミュニティは、防災教育のねらいとして挙げられる「備え」・「つながり」・「知識」のうち、体力的な「備え」や常日頃からの「つながり」に利点を持つ。他方で、地域の共助を支えるのは、地域住民で構成される「自主防災組織」が主体となる。本稿では、福岡市における「自主防災組織」の役割と課題を踏まえ、スポーツコミュニティが補完しうる災害時の新たな役割を検討した。結果、自主防災組織に避難所開設・運営の中心的役割が期待される一方で、高齢化や人手不足が課題となっていること、指定外避難所への支援が行き届きにくいことが明らかとなった。そこでスポーツコミュニティの役割として、1) 避難所の運営補佐、2) 避難時の救援・救護、3) 指定外避難所支援を提案し、これらの役割を実行に移すための、応急処置等の防災スキルの習得や地域の避難経路の把握等を含む平時からの取り組みの重要性を指摘した。

■**キーワード**：スポーツコミュニティ、自主防災組織、共助

## 1. 背景

近年、自然災害による大規模被害が矢継ぎ早に日本列島を襲っている。ここにおいて、ますます地域における自助・共助の必要性が叫ばれる。共助の向上は、災害による被害を抑え、復興を加速させることが指摘され<sup>(1)</sup>、阪神淡路大震災後の調査においては、地震によって倒壊した建物から救出された人の約8割が家族や近所の住民らによって救出されたということも明らかにされている<sup>(2,3)</sup>。

筆者らは、こうした流れを受け、自助・共助を促進するアクターのひとつとしてスポーツコミュニティの可能性を模索してきた。ここで、これまでの研究概要を説明し、本稿における議論の土台としたい。

スポーツコミュニティは、防災の「備え」として必要な「人のつながり」と「場のつながり」において重要な役割を果たす。「人のつながり」というのは、

共助を高める上で重要となるソーシャル・キャピタルの形成である。ソーシャル・キャピタルとは、「信頼」「規範」「ネットワーク」に代表される要素から構成され<sup>(4)</sup>、災害による被害の大きさや人口密度、人材、経済的資本以上に、災害復興を加速させる要因となることが指摘されている<sup>(5)</sup>。具体的には、平時における住民間のネットワークが地域の潜在的な復興力に影響を及ぼすことや<sup>(6)</sup>、地域行事や地域活動を通じて培われるネットワークおよび互酬性（相互扶助）の規範が共助の防災意識に影響するということが挙げられる<sup>(1)</sup>。スポーツは、この「人のつながり」を支えるソーシャル・キャピタルの形成に寄与し<sup>(7)</sup>、地域形成において重要な役割を果たすことが認められている<sup>(8)</sup>。

次に、「場のつながり」であるが、災害のような一時的な事象におけるネットワークではなく、「場」

表 1 災害時に発揮されるスポーツコミュニティの持つ特性

判断力・行動力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の主体的な対応</li> <li>・安否確認のスピード</li> <li>・指示に対する素早い動き</li> </ul>
集団意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集団行動意識による協調性</li> <li>・苦難を共に乗り越えようとする気持ち</li> </ul>
他者配慮の精神	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難時の周りの人への目配り</li> <li>・避難所にいる人たちへの声の掛け合い</li> </ul>
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物資、安否確認などの情報共有の円滑さ</li> <li>・平時からクラブのコミュニケーションツールとして使用する SNS (ライン等) を使った安否確認</li> </ul>

を継承する日常的なネットワークのつながりとしてスポーツが位置付けられる<sup>(9)</sup>。被災地のボランティアや避難場所での世話係の多くは、災害という非日常において初めて協働することに対し、スポーツコミュニティは、日常的に特定の場所（例えば公民館や体育館等）で活動を共にする。この日常的つながり、すなわち、平時から「場」を通して活動を共にしているという条件が、災害時に優位性を持つ。つまり、スポーツコミュニティは、ソーシャル・キャピタルに説明される「人」のつながりと、特定の場所において日頃から活動することによる「場」とのつながりという二つの「つながり」の特性を持つ。

次に、防災に必要な「備え」という観点に加え、スポーツコミュニティそれ自体が持つ特性から、災害時に発揮しうる効力を検討した。その結果、「判断力・行動力」、「集団意識」、「他者配慮の精神」、「コミュニケーション」の4要素が認められた（表1）。

「判断力・行動力」とは、災害時の自主的な支援行動、先を読み判断する能力や危機察知能力など、問題解決をするための自己教育力が含まれる。「集団意識」は、仲間と協調して行動することや、災害時に地域の人と復興に向けた価値観の共有がなされるような、集団としての一体感を形成するという特性である。「他者配慮の精神」とは、スポーツクラブに所属する子どもたちが被災時に主体的に支援を買って出たことに現れるような他者を思いやる精神である。これには、他者への奉仕という盲目的な側面が認められる一方で、そうではなく、社会的文脈下での合理的選択の結果として他者配慮を行うという見方がある<sup>(10)</sup>。すなわち、全体（集団）にとってより良い結果を招くであろう行為を合理的な判断によって選択するというものである。最後に、「コミュ

ニケーション」は、平時のコミュニケーションやそのためのツールの保持が、災害時の物資や安否確認に活かされることなどである。

以上は、スポーツコミュニティが災害時に発揮しうる能力や特性である（詳しくは<sup>(11)</sup>を参照のこと）。これらを災害時に必要な共助に活かすためには、地域の共助の現状を把握し、現場における実際の役割を検討する必要がある。

## 2. 目的

これまでの調査において、スポーツコミュニティが本来備える能力および特性に焦点を当て、理論的な整理がなされたが、災害時における共助の主体が地域の自主防災組織であることを踏まえると、自主防災組織を中心とした地域の防災活動との融合が必須となる。

そこで本稿では、地域の防災活動の主体である自主防災組織の活動に目を向け、スポーツコミュニティが地域の共助に貢献しうる役割を示すとともに実現に向けた課題を抽出する。

まず、自主防災組織の役割と現状の課題を示し、次に現在の防災活動のあり方を模索する。最後に、自主防災組織の持つ課題と防災活動のあるべき姿を見据えつつ、スポーツコミュニティが果たし得る役割の特定を行う。

## 3. 自主防災組織の役割

2005年3月に発生した福岡県西方沖地震を契機に、当時50%であった福岡市自主防災組織の組織率は、2013年度末に100%に達した（図1）。現在、150の小学校区・地区（統合前の旧小学校区を1地区として計上）の全てに自主防災組織が組織されている。ここでいう「自主防災組織」は、「校区ごとに地域

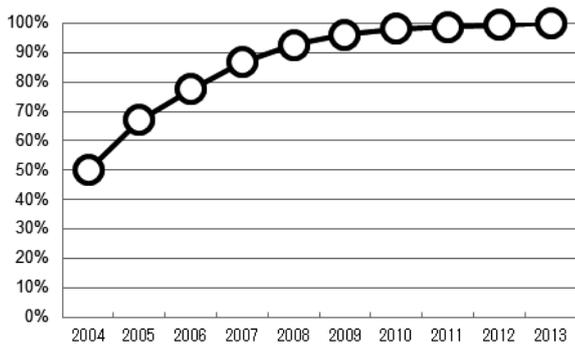


図1 福岡市自主防災組織率

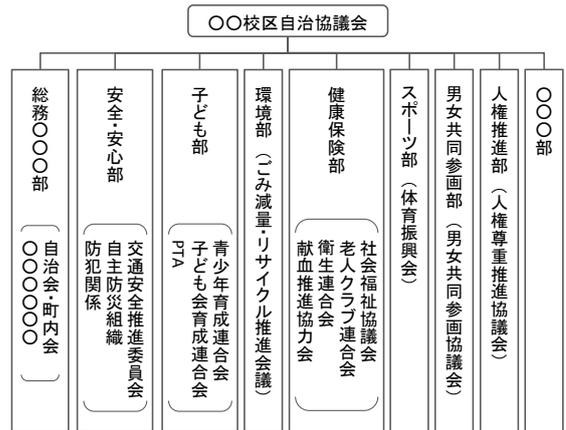
出所：福岡市防災会議「福岡市地域防災計画」  
平成22・24・30年6月および福岡市提供資料をもとに筆者作成

の防災活動を行なっている自主的な組織」であるが、市には他に、主婦が中心となり活動する「婦人防火クラブ」、市内の各事業所で組織される「自衛消防隊」、防火行事参加を含む社会奉仕に活躍する「幼年・少年消防クラブ」などの組織が存在する<sup>(12)</sup>。

福岡市内の全150校区・地区に組織されている自主防災組織の構成や形態は、校区・地区の特徴に応じて異なる。校区自主防災組織は、組織構成が「部会型」と呼ばれる校区自治協議会の中の一つの部・委員会として設置されている場合と、自治会・町内会ごとの防災組織や個別の校区自主防災組織が、「並列型」と呼ばれる校区自治協議会の一構成団体となる場合がある(図2)<sup>(13)</sup>。校区内の自治会・町内会または地域ごとに組織されている自主防災組織が自治協議会の構成団体になっている場合や、自治協議会の役員が自主防災組織の役員を兼務し、平時と災害発生時で切り替えて対応する場合などがある。また、その名称も、「防災防犯部」、「防災会」、「防災委員会」、「自主防災会」、「校区防災会」など様々であるが、活動が活発な自主防災組織もあれば、そうでない組織もある。

福岡市が2005年度から実施している地域や企業における防災を担う「防災リーダー」の養成講座「博多あん(安全)・あん(安心)塾」は、これまでに1,035名の修了者を輩出し<sup>(14)</sup>、2006年には修了者で構成されたネットワーク団体「博多あん・あんリーダー会」が設立<sup>(15)</sup>されるなど活発であるが、講座の受講は任意であるため、地域コミュニティの防災力のばらつきは否めない。

●部会型：校区に必要な事柄に応じて「部」が設置され、新しい分野も含め、校区の実情や課題に柔軟に対応しています。



●並列型：校区内で活動する団体により構成されます。それぞれの団体が、主体性を生かしながら連携しています。

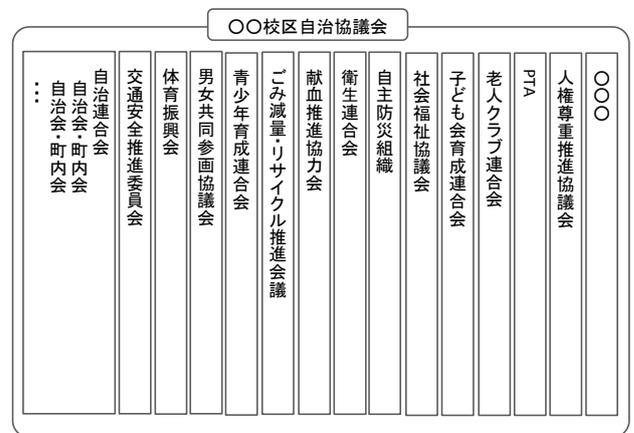


図2 自治協議会の組織の型

出所：福岡市「自治会活動ハンドブック」(2010)

2013年3月に内閣府が発表した「地域主役の避難所開設・運営訓練ヒント集」によると、多数の被災者が長期にわたり避難所生活を余儀なくされる状況下において、「良好な避難所生活の確保を図ることが課題」とされる一方で、大規模災害が発生した場合には、自治体職員や消防隊員などはより緊急を要する救命救急活動に注力せざるを得ないことが予想される。そのため、「できる限り「公助」に依存せず、「自助」「共助」の精神に基づき、地域コミュニティが避難所の開設・運営などを自ら行える体制づくりが喫緊の課題」と指摘されている<sup>(16)</sup>。この「地域コミュニティ」の活動主体に関して明確な規定はないが、一時避難所が公民館、収容避難所が小学校・中学校におおむね指定されていることから、避難所の施設管理者および校区ごとに結成されている自主防災組織のリーダーシップがますます期待されている。

福岡市では、災害時に迅速かつ円滑に避難所の開設・運営を行うために、2005年度以降毎年、避難所開設訓練を行なっている。2017年度からは、避難所開設・運営に関わる市職員のみならず、施設管理者<sup>(17)</sup>（市立小・中学校が収容避難所の場合は、福岡市教育委員会）及び地域の自主防災組織が合同で実施することとなった<sup>(18)</sup>。

このような訓練が行われるようになった背景には、災害救助法による避難所の供与（開設）の主体は自治体であるとされるが<sup>(19)</sup>、災害発生から72時間は、自治体職員は、救命救急活動を優先するため、施設管理者及び地域の自主防災組織が、避難所を開設し運営を開始しなければならない実情がある。

福岡市では、2004年3月に「町世話人制度」が廃止され、同年4月に新たな地域コミュニティづくりの施策として「自治協議会制度」が創設された<sup>(20)</sup>。自治協議会の設立要件として、校区自主防災組織を構成団体として含むことが挙げられていること<sup>(21)</sup>、また、自治協議会共創補助金の対象事業として防災に関する取組が含まれていることから<sup>(22)</sup>、自治協議会が主体となって自主防災組織の活動に取り組んでいることは少なくない。

この場合、課題となるのは、地域防災力向上の必要性は認識しているものの、福岡市の自治会・町内会の会長の平均年齢は68.3歳であり、70歳以上の会長を代表者とする自治会・町内会の割合は全体の46.9%というデータ<sup>(23)</sup>が示す、地域コミュニティ役員の高齢化や人手不足が影響し、十分に整備できていない状況である。こうした状況を踏まえて、次項以降スポーツコミュニティの役割を検討する。

#### 4. 防災活動のサイクル

ここまで、自主防災組織の活動を「防災活動」として一括りに論じてきたが、防災活動をサイクルとしてとらえたうえで活動内容を整理する必要がある。日本の災害対策の第一人者である河田恵昭は、堤防や防潮堤等の構造物のみで災害を防ぐことの限界を指摘し、早くから“減災”の必要性を説いてきた。「災害は起きる」ことを前提に、被害を最小限に抑えるための行動を取るのである。そのため、発災後

の避難、応急対応、復旧等の活動に加え、減災および事前準備としての備災というサイクルで防災活動をとらえる必要がある（図3）。阪神・淡路大震災以降特に、応急（災害）対応から復興までをクライシスマネジメント、被害抑制の取組み（減災）から次の災害を見据えた計画的な準備までをリスクマネジメントとして総合的な災害マネジメントを講じることが求められてきている<sup>(24-26)</sup>。

こうした防災活動のサイクルを軸に、共助による防災力を高めるためのスポーツコミュニティの役割について次項以降で検討する。

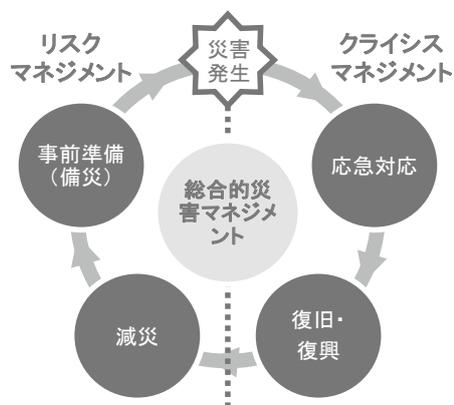


図3 災害マネジメントのサイクル

出所：河田恵昭「危機管理—安全／安心な社会を目指して」『防災学講座4 防災計画論』（2003）P.41-42をもとに筆者作成

### 5. スポーツコミュニティの活躍の場

#### 5.1. 避難所の運営補佐

公的機関が救命救急活動に対応し、避難所施設管理者と自主防災組織が避難所の開設や運営の主体としての活動に追われるなか、市内のスポーツコミュニティの防災活動への参画に期待を寄せる。福岡市には、36,000人の団体員を擁する約2,000のスポーツコミュニティ<sup>(27)</sup>が存在する。この数は、子どもを主体としたスポーツコミュニティを含むとさらに増える。

そこで、自主防災組織による共助を補強する役割ならびに近年の災害時に顕在化しつつある課題に対し、スポーツコミュニティがいかに振る舞うことができるかを、防災活動のサイクルに沿って検討する（表2）。

一つ目の役割として挙げられるのが、自主防災組織が主体となる避難所の運営補佐である。先述のとおり、自主防災組織は、「部会型」や「並列型」という自治協議会の多様な形の中に形成される。福岡市では、自治協議会単位で地域による任意の自主防災組織が結成されている。ある自主防災組織では「情報伝達班」、「避難誘導班」、「給食給水班」などの班を構成するメンバーが、町内会をいくつか束ねたブロック単位で任命され、災害発生時の役割を予め配置する体制が整備されている。

こうした既存の自主防災組織にスポーツコミュニティは組み込まれていない。自主防災組織をフォーマルな防災組織とすれば、スポーツコミュニティはインフォーマルな防災の担い手となる。こうしたインフォーマルな担い手を予め自主防災組織の決められた役割に任命することは難しいが、だからこそ、遊軍として災害時の多様なニーズに応じることができるとは思えないだろうか。特定の役割ではなく、その特性を活かした自主的な行動により、避難所運営を円滑に進め、「地域主役の避難所開設・運営訓練ヒント集<sup>(16)</sup>」に課題として挙げられた「良好な避難所生活の確保を図る」一助となりうる可能性があると言える。

避難所の運営補佐では、初動期、展開期、安定期、撤収期など、避難の段階に応じて、必要なスキルが変わってくる。このため、訓練ではいずれの段階を想定するのかを明確にした上で、開設の流れを確認する必要がある<sup>(16)</sup>。例えば、初動期にあたる応急

対応フェーズであれば、避難所の設営や物資の配給等の運営補佐があり、復旧・復興段階に入れば、運動場所を失った子どもたちや身体的活動の減るお年寄りに向けたスポーツアクティビティやストレッチ等の開催が考えられる。

いずれの活動においても、被災者管理、情報の収集・発信、物資・生活に関連する支援、施設の管理、保健・衛生に関する対応など、自主防災組織と連携して進めることが求められる。このため、リスクマネジメントフェーズにおいて、自主防災組織や一時避難所の管理者等と常日頃からコミュニケーションを取り、意思疎通が可能な体制を整える必要がある。公民館や体育館など、スポーツコミュニティが日頃からスポーツ活動の場として利用する施設については、その施設に保管されている防災設備の確認や施設管理者とのコミュニケーションを図る上で、適切な位置にいると言える。

また、スポーツコミュニティの特性に「集団意識」があるが<sup>(11)</sup>、集団意識には、協調性と同時に共通のアイデンティティ（災害時は共に苦難を乗り越えようとする気持ち等）の確立<sup>(28)</sup>というものがあり、避難所等に身を寄せる被災者の間で共に助け合うという雰囲気作り、物資の配布等、統率力を要する活動時のリーダーシップが発揮されうる。

さらに、自主防災組織だけでは手が回らない、高齢者や弱者の身体的・精神的状態確認など他者へのケアには、スポーツコミュニティで培われる「他者配慮の精神」が重要な役割を果たす。たとえ避難

表2 防災スポーツコミュニティに必要な活動と災害時の活躍の場

役割 フェーズ	1) 避難所の運営補佐	2) 避難時の救援・救護	3) 指定外避難所支援
クライシスマネジメント ・ 応急対応 ・ 復旧・復興	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所の設営・運営等</li> <li>物資の配給支援</li> <li>心身の健康維持のためのスポーツアクティビティ</li> <li>支援を必要としている人の把握と情報伝達</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の避難所への誘導</li> <li>止血等の応急手当、AEDを使った救命救急活動</li> <li>要援護者やけが人の搬送</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定外避難所避難者への物資の調達</li> </ul>
リスクマネジメント ・ 減災 ・ 備災	<ul style="list-style-type: none"> <li>スポーツ活動の場における防災資材等の確認</li> <li>自主防災組織との連携（共同防災訓練等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要援護者および避難経路の確認</li> <li>搬送手法の習得</li> <li>応急手当訓練（スポーツ活動における必要性も高い）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ツナガル+」等を活用した指定外避難所の被災者の把握</li> </ul>

有事を想定した  
平時の  
取組み計画

所マニュアルがあろうとも、誰が何を必要としているかの把握は、周りの人への目配りによって可能となる。また、目配りによってサポートが必要な人たちを把握するとともに、スポーツコミュニティの持つ「コミュニケーション」力を駆使した情報伝達は、適切な支援の享受に必須である。前回調査<sup>(11)</sup>では、安否確認のためのSNSの活躍が指摘されたが、災害時の行政情報の入手には、「直接訪問」(22.9%)、「近隣住民の口コミ」(11.6%)、「インターネット」(8.3%)、「ラジオ」(7.6%)、「テレビ」・「新聞/壁新聞」(7.3%)の順で利用されたという総務省の調査結果もある<sup>(29)</sup>。災害時に被災地のローカルな情報がどこで入手できるのかということを事前に把握しておく必要がある。スポーツコミュニティが前述の福岡市避難所開設訓練や防災訓練に参加し、自主防災組織等地域の防災組織と平時からコミュニケーションを取ることで、災害時には、足を使った情報入手もインターネットを通じた情報入手もスポーツコミュニティが担うことが可能になる。高齢者等、ICTの利用が困難な被災者に配慮すると同時に、適切な情報伝達を行うことは、スポーツコミュニティに期待できる役割であると言える。

## 5.2. 避難時の救援・救護

想定できる二つ目の役割は、避難時における他者の救援・救護である。避難時というのは、組織だった活動が制限される時点であり、自助と共助が最も必要とされる。福岡市において、「災害時要援護者情報が活用されている(災害時要援護者情報の提供について、地域の合意が得られている状態)地域の割合」は、2016年度末で81.9%であるが、「災害時要援護者個人ごとの避難支援計画(個別計画)が策定されている校区・地区の割合」は、わずか6%である<sup>(30)</sup>。

個別計画は、要援護者一人ひとりに対する避難支援計画であり、避難支援者、避難所、避難方法をあらかじめ策定し、避難支援者、要援護者本人が同意した者(消防団員・警察等の救援機関、自主防災組織等)に配布される<sup>(31)</sup>。内閣府の設置した「災害時要援護者の避難対策に関する検討会」によって2006年3月に策定された「災害時要援護者の避難支

援ガイドライン」に、「市町村は、自助、地域(近隣)の共助の順で避難支援者を定め、地域防災力を高めること」と書かれている。しかし、地域の要援護者支援の担い手は、自主防災組織、民生委員・児童委員、隣人等と考えられていることから<sup>(32)</sup>、自主防災組織の主な担い手である自治協議会、自治会・町内会の高齢化は、要援護者支援の担い手不足に大きく影響を及ぼすと考えられる。

李(2006)は、各自治体で行われている災害時要援護者対策の抱える問題として、①その地域のすべての要援護者をカバーできるものではない、②災害時要援護者のすべてを念頭においた対策ではない、③想定している災害が幅広いものではない、④地域の防災活動の担い手不足、の4点を挙げており、特に④については、若い世代の防災活動への参加が減少するなか、人材確保は大きな問題になりかねないと指摘している<sup>(33)</sup>。

高齢化率21.2%(2016年)<sup>(30)</sup>と、超高齢化社会に突入した福岡市においても、要援護者支援や防災活動の担い手不足が想定でき、幅広い年代を抱え、体力的備えを持つスポーツコミュニティの取り込みは力強い。スポーツコミュニティの持つ「判断力・行動力」は、1分1秒を争う避難時の救援になくはならない要素であり、救急隊員や自衛隊を待たずとも被災者を避難場所へ誘導できれば、より迅速な対応が可能となる。

減災・備災フェーズにおいて、止血や骨折等の応急手当のスキルや毛布と物干し竿等身近な物を使った簡易担架の作成法を習得しておくことで、瞬時の判断力を適切な行動と結び付けることができる。そうした応急手当等に関する知識は、スポーツ活動を行う上でも重要な要素であり、既に一定の経験や知識を持つことも想定される。また、地域の地形や地質、密集市街地の特性等を踏まえた避難経路の確認等、地域の防災組織と連携し認識を高めておく必要がある。

## 5.3. 指定外避難所の支援

三つ目の役割は、行政担当者へのヒアリングで明らかになった、自治体の地域防災計画で定められていない指定外避難所への物資の運搬支援である<sup>(34)</sup>。

指定外避難所で過ごす被災者への支援は、近年、顕在化する課題の一つである。

2016年4月の熊本地震の際、最も避難者が多かった本震翌日の時点で、指定外避難所が熊本県内の少なくとも7市町村の計185カ所にあり、約3万6,000人が避難していた<sup>(35)</sup>（避難者数18万3,882人、避難所数855ヶ所<sup>(36)</sup>）。「指定避難所が地震で損傷した」、「指定避難所が遠くていけなかった」、「指定場所が分からなかった」、「幼い子供やペットを連れていて迷惑をかけると思った」などが理由であり、「指定外の避難所のために自治体側が把握に手間取り、住民の安否確認に支障が出たり、支援物資が行き渡りにくくなったりする事態が起きた」という<sup>(35)</sup>。ここでの役割は、自主防災組織による共助よりもむしろ公助の手が届いていないところでの役割であると言える。

このことを災害発生時の課題の一つと捉えた福岡市は、株式会社富士通九州システムズと共同で、SNS防災アプリケーション「ツナガル+（プラス）」を開発し、2018年4月よりサービスを提供開始した<sup>(37,38)</sup>。アプリケーションを使うと、避難所以外の場所にどのくらいの被災者が集まっているか、ということ発信できる。被災者が立ち上げた指定外避難所を可視化することが可能になるため、自治体側が指定外避難所を把握したり、必要としている支援の内容を収集したりできるが、物資をこれらの場所へ配達する方法は整備できておらず、現状では、物資を指定避難所に取りに来てもらう必要がある<sup>(34)</sup>。

被災体験のあるプロスポーツクラブ関係者に実施した前回の我々のインタビュー調査では、クラブのコミュニケーションツールとして使用するSNS（ライン等）を使った情報伝達が、物資や安否確認において、いかに役立ったかということが強調された。平時から持つコミュニケーション能力が発揮されたことは、全ての回答者が共通して認めた。この高いコミュニケーション能力と、前述のSNS防災アプリ等を組み合わせれば、指定避難所まで物資を取りに来ることのできない指定外避難所に避難している被災者の場所を確認でき<sup>(37)</sup>、物資を届ける役目を担うことができる可能性がある。また、指定外避難所の

状況は、家屋の一部が損壊した自宅や駐車場等、個々に異なり、個別のニーズ把握と臨機応変な対応が必要となる。こうした場面においても、「判断力・行動力」や「他者配慮の精神」が活かされる。

## 6. スポーツコミュニティの防災化に向けた検討

防災力の向上を図る上での教訓は、「日頃行っていることしかできない」ということである。年に1回の避難訓練では、なかなか発災時に実践可能な能力が身に付くとは言い難い。スポーツコミュニティの強みは、平日頃の活動頻度やコミュニケーションである。スポーツ活動の一環として5. で示したアクティビティを取り入れ、防災知識を積み重ねることで、有事に発揮される能力が飛躍的に高まると予想される。

ただし、スポーツコミュニティは、地域の公民館や体育館などの運動施設を日頃から用いているとは言え、地域コミュニティの防災活動とのつながりは乏しい。地域コミュニティを基盤とする自主防災活動に、スポーツコミュニティが参画する機会は限られている。

そうした場の創出方法の一つとして「防災共創プラットフォーム」の活用が考えられる。「防災共創プラットフォーム」（2017年設立）は、福岡市の市民・企業・NPO・行政など多様な主体が防災活動を行う“共創”の拠点として位置付けられる。そこでは、有事の際の速やかな連携を促す平時からの関係づくりが強調され、防災に関する新たな仕組みや製品の創出が目指される。同プラットフォームが核とする、企業や行政、他団体との縦のつながりと地域との横のつながりを形成することは防災力向上に必須であり、スポーツコミュニティがそうした縦横のネットワークにシームレスに関わっていくことも考えられる。

具体的な活動として、同プラットフォーム上で、前項で考察した1) 避難時の救援・救護、2) 避難所の運営補佐、3) 指定外避難所支援のそれぞれにおいて、有事を想定した平時のプログラムを組み込んでいくことが挙げられる。1) においては、応急手当やけが人等の搬送手段の確保にかかるスキルの習

得、地域の避難経路等、地域の地理的情報の把握、要援護者の支援方法の確認等が含まれる。2) においては、避難所運営のシミュレーションや地域の自主防災組織との連携が必要となる。3) 指定外避難所の支援においては、「ツナガル+」アプリを用いた情報伝達方法を共有し、過去の事例から多様なシチュエーションを想定した支援のあり方を模索するなどが挙げられる。

## 7. まとめ

共助による地域の防災能力の向上は、大規模広域災害に見舞われる昨今の日本において、自分自身や周囲の人々の命や身の安全を守るために必須の課題である。地域の共助の主体である自主防災組織が、人手不足や高齢化という課題を抱える自治協議会に基づいていることを考慮すれば、多様な個人・団体との連携を模索することは必然と言える。その中でも、体力的な備えを持つと一般的に考えられるスポーツを行う個人・団体の地域の防災活動への参画は大きな力となる。これまでの調査で、スポーツコミュニティは、単に体力的な優位性のみならず、「判断力・行動力」、「集団意識」、「他者配慮の精神」、「コミュニケーション」の4つの特性を持つことが認められた。

本稿では、1) 避難時の救援・救護、2) 避難所の運営補佐、3) 指定外避難所支援という災害発生時の3つの場面において、有事と平時におけるスポーツコミュニティの役割を検討した。それぞれの場面でスポーツコミュニティの持つ特性が優位に働くことは確認しつつも、防災に関するスキルや知識、特に地域固有の知識を身に付けておく必要性を指摘した。また、それを具現化する場として防災共創プラットフォームのような既存のネットワークの活用を挙げた。

スポーツコミュニティの役割はこれら3つの場面に限られたものではない。自助と公助など多様なアクターを結ぶ役割や、自主防災組織の手の届かない細かな支援など、それぞれの地域の弱点を補うような多様な活躍の場が模索されることが期待される。

スポーツコミュニティを地域の防災活動に巻き込

むことは、地域の潜在的資源の活用であり、自主防災能力を高める起爆剤となると考えられる。今後、さらにスポーツコミュニティが活躍しうる役割や場面を地域ごとに想定し、平時における防災活動に反映させていくことが有効であると考えられる。

## 8. 参考文献

- (1) 布施匡章：ソーシャル・キャピタルが防災活動に与える影響に関する分析-震災関連3都市住民アンケートを用いて-。行動経済学 8, pp.114-7, 2015.
- (2) 河田恵昭：大都市の地震災害による人的被害に関する研究。土木学会関西支部年次学術講演会講演概要, pp.IV-66, 1996.
- (3) 内閣府：平成30年版防災白書。Available from, [http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/H30\\_dai1bu1.pdf](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/pdf/H30_dai1bu1.pdf) [accessed 2018 Sep 25] 2018.
- (4) Putnam RD, 河田潤一：哲学する民主主義：伝統と改革の市民的構造。NTT出版, (叢書「世界認識の最前線」)。2001.
- (5) Aldrich DP: Social, Not Physical, Infrastructure: The Critical Role of Civil Society in Disaster Recovery. pp.1-41, 2011.
- (6) 石橋絵美, 糸井川栄一, 熊谷良雄, 梅本通孝：地域の潜在的復興力とソーシャル・キャピタルの関連分析。地域安全学会論文集, 11, pp.309-18, 2009.
- (7) 藤見俊夫, 柿本竜治, 山田文彦：ソーシャル・キャピタルが防災意識に及ぼす影響の実証分析。自然災害科学, 29 (4), pp.487-99, 2011.
- (8) 森川貞夫：スポーツにおける「新しい公共」--子どものスポーツを支えるのは誰か? (特集スポーツにおける「新しい公共」)。スポーツ社会学研究, 19 (2), pp.19-32, 2011.
- (9) 伊藤恵造, 松村和則：コミュニティ・スポーツ論の再構成。体育学研究, 54 (1), pp.77-

- 88, 2009.
- (10) 鬼丸正明:「ソーシャル・キャピタル」:スポーツ論への可能性. 一橋大学スポーツ研究, 26, pp.33-40, 2007.
- (11) 八角剛史, 山田美里, 菊澤育代:スポーツコミュニティによる防災力向上に関する一考察. 地方シンクタンク協議会『論文アワード2018』入選論文集, pp.11-20, 2018.
- (12) 福岡市消防局:消防局について. Available from, <http://119.city.fukuoka.lg.jp/about/shokai/bosai.html> [accessed 2018 Sep 25]
- (13) 福岡市市民局コミュニティ推進部コミュニティ推進課:自治会活動ハンドブック -第2次改訂版-. Available from, [http://www.city.fukuoka.lg.jp/shimin/community/life/004\\_2.html](http://www.city.fukuoka.lg.jp/shimin/community/life/004_2.html) [accessed 2018 Sep 25] 2016.
- (14) 福岡市市民局防災・危機管理部:平成30年度「博多あん(安全)・あん(安心)塾」の開講について(市政記者向けプレスリリース). Available from, [http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/63788/1/heisei30nendo\\_hakataanan\\_anzenanananshinjyukunokaikounituite.pdf](http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/63788/1/heisei30nendo_hakataanan_anzenanananshinjyukunokaikounituite.pdf) [accessed 2018 Sep 25] 2018.
- (15) 博多あん・あんリーダー会:博多あん・あんリーダー会サイト. Available from, <https://www.hakata-anan.org/> [accessed 2018 Oct 1]
- (16) 内閣府:平成24年度地域の公共的団体との連携による防災活動を推進するための調査業務報告書概要版『地域主役の避難所開設・運営訓練ヒント集』. Available from, [http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/gensai/pdf/hinto\\_web\\_2013\\_all.pdf](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/gensai/pdf/hinto_web_2013_all.pdf) [accessed 2018 Sep 25] 2013.
- (17) 福岡市:福岡市の避難所・避難場所一覧(平成30年11月). Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/shimin/bousai/hinannbasyohinannzyo.html> [accessed 2018 Nov 15] 2018.
- (18) 福岡市市民局防災・危機管理部:「平成29年度「避難所開設訓練」の実施について」(市政記者向けプレスリリース). Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/59832/1/0922hianjokaisatsukunren.pdf> [accessed 2018 Sep 25] 2017.
- (19) 内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(被災者行政担当):避難所について. Available from, <http://www.bousai.go.jp/taisaku/kyuujo/pdf/h30kaigi/siryos5.pdf> [accessed 2018 Sep 25]
- (20) 福岡市:自治協議会制度の創設(平成16年度から). Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/shimin/community/life/jitikyougikaiseidonosousetu.html> [accessed 2018 Sep 25].
- (21) 福岡市:自治協議会の設立要件. Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/32647/1/seturituyouken.pdf?20170426190328> [accessed 2018 Sep 25].
- (22) 福岡市:福岡市自治協議会共創補助金交付要綱. Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/32647/1/29jitikyougikaikyousouhojokin.pdf?20170426190328> [accessed 2018 Sep 25] 2016.
- (23) 福岡市:平成26年度自治協議会・自治会等アンケート報告書. Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/27320/1/dai2syou.pdf> [accessed 2018 Sep 25] 2015.
- (24) 林春男:防災:社会の防災力とDisaster Management Cycle. In: 防災と開発:社会の防災力の向上を目指して, 国際協力事業団国際協力総合研修所, 2003.
- (25) 目黒公郎:津波災害の学術的研究. In:「津波防災の日講演会2012」実施報告書, 2012.

- (26) 鍵屋一：基礎自治体の防災・減災マネジメント（特集 地域住民の防災力向上：平時からの取り組み）．国際文化研修，23（4），pp.6-11, 2016.
- (27) （公財）スポーツ安全協会：2017年度傷害保険加入状況累計（市区町村別団体口分別）．2017.
- (28) 室矢法文：スポーツクラブによる地域コミュニティ形成の一考察．北大法学研究科ジュニア・リサーチ・ジャーナル，13, pp.283-312, 2007.
- (29) 総務省：災害時における情報通信の在り方に関する調査結果．Available from, [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000150125.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000150125.pdf) [accessed 2018 Sep 25] 2012.
- (30) 福岡市：数字でわかる福岡市のいま2017．Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/60653/1/sujidewakarufukuokanoima.pdf?20180130171514>[accessed 2018 Sep 25] 2017.
- (31) 災害時要援護者の避難対策に関する検討会：災害時要援護者の避難支援ガイドライン．Available from, <http://www.bousai.go.jp/taisaku/youengo/060328/pdf/hinanguide.pdf> [accessed 2018 Sep 25] 2006.
- (32) 山崎栄一，立木茂雄，林春男，田村圭子，原田賢治：災害時要援護者の避難支援に関する政策法務のあり方について．地域安全学会論文集，8, pp.323-32, 2006.
- (33) 李永子：災害緊急期における自治体の災害時要援護者対策に関する考察．家政学研究，52（2），pp.17-25, 2006.
- (34) 福岡市中央区総務部地域支援課防災・安全安心係：自治防災組織の取り組みについて．（2018年9月14日聞き取り調査実施）
- (35) 毎日新聞社：毎日新聞ニュースサイト「熊本地震 指定外避難所に3万6000人 本震翌日」．Available from, <https://mainichi.jp/articles/20160511/k00/00e/040/235000c> [accessed 2018 Sep 26]
- (36) 内閣府：防災白書（平成29年版）．Available from, [http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h29/zuhyo/zuhyo\\_t01\\_01\\_05.html](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h29/zuhyo/zuhyo_t01_01_05.html) [accessed 2018 Sep 25] 2017.
- (37) 福岡市市民局防災・危機管理部防災・危機管理課：避難生活ハンドブック．Available from, <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/62974/1/hinanseikatsuhandbook.pdf?20180726143556> [accessed 2018 Sep 25] p.21, 2018.
- (38) 株式会社富士通九州システムズ：富士通九州システムズサイト「導入事例」．Available from, <http://www.fujitsu.com/jp/group/kyushu/resources/case-studies/2018/07.html> [accessed 2018 Sep 25]

# まちの魅力を創造する資源とその環境要因の分析

## —新宿のまちの魅力の研究から—

渡部 春佳 *Haruka WATANABE*

津田塾大学 非常勤講師  
(元新宿自治創造研究所非常勤研究員)

阿部 名保子 *Nahoko ABE*

横浜市都市整備局地域まちづくり課  
(元新宿自治創造研究所非常勤研究員)

■**要旨**：本研究は、まちの魅力を創造している人々の活動を支える環境要因はどのようなものかについて、新宿を事例に都市論と文化論の視点から考察することで、これまで捉えられていなかった「まちの魅力」を創造するものを明らかにした。新宿には、超高層ビル群がある一方、中層の小規模な建物も多く存在することで、多様な人が集まり交流することができ、これまでにない独自の文化やビジネスを創りだしていることがわかった。そのような環境要因をふまえると、魅力あるまちが持続的であるためには、様々な用途が混在する多機能なまちづくりの推進と新旧を併せもつ空間の創出が必要となる。本研究で得られた知見は、同様に人をひきつけている福岡市においても、今後の人口減少時代に持続的な魅力あるまちづくりを検討する上で寄与すると考えられる。

■**キーワード**：まちの魅力、地域資源、都市計画、まちづくり、文化論

## 1. はじめに

### 1.1. 研究の背景

日本では現在、少子高齢化が進み人口減少が始まっている。地方では、既に中心市街地がシャッター通りとなり、空き家が増え、まちを維持していくことが難しくなっている。そのため、全国各地で「賑わいの創出」を目指したまちづくりが行われている。しかし、人をひきつける魅力あるまちとはどのような“まち”なのか、その魅力を創造している資源や環境は何かについての議論は少ない。

一方、新宿区は、1日あたり乗降客数日本一の新宿駅をはじめとし、多くの交通路線が集まるターミナルとして、外国人観光客も含めて多くの訪問客が、買い物やエンターテイメントなどの目的で訪れている。そこで、新宿自治創造研究所では、平成28年度から29年度にかけて、「訪れる人」にとってのまちの魅力とは何か（新宿区の魅力は何か）という視点から研究を行った<sup>1)</sup>。具体的には、まちの魅力となる資源にはどのようなものがあるかを統計データから整理し、GISを用いてその分布の特徴をみた。

そして、これらの資源がどのような歴史的背景をもとに集積してきたかを考察し、まちの魅力形成メカニズムを策定した。

本稿は2年間の「新宿区のまちの魅力の研究」から見てきた、魅力を生み出す人々が集まってきた環境要因について、新たなデータと新宿区で活躍するキーパーソンに対するインタビュー調査結果をもとに考察し、福岡市の都市計画への展開可能性を検討したものである。福岡市は、人口が減少する地方都市の中でも人口が増加しており、新宿と同様に人をひきつけている。また、アジアを中心に乗降客数の多い福岡空港を持ち、国内外の来街者で賑わうまちである。

本稿の構成は次の通りである。以下の第1章では、まちの魅力に関する地理学、都市論、文化論を中心とした先行研究のレビューを行う。第2～4章で新宿区の事例研究を行う。第2章では、他自治体との比較から、新宿区にどのような特徴ある地域資源<sup>2)</sup>があるかということを示す。次に、第3章では、歴史的に、特徴ある地域資源が集積していった経緯を

明らかにする。第4章では、集積が起こった条件のひとつである「場」に焦点を当て、どのような環境の下で地域資源が集積したかについて考察する。最後に、第5章で前章までの結果を踏まえ、新宿区をはじめとする都市が魅力あるまちであり続けるための方向性について提言する。

## 1.2. 先行研究

これまでの研究で、魅力的な都市とはどのようなまちか、または、どのようにして魅力は形成されたのかについて実証的に研究したものはほとんど見当たらない。そのため、同テーマに関連が深いと考えられる研究分野の議論をもとに検討する。まず、地理学から、都市において人が賑わっている場所—繁華街・盛り場をテーマにした先行研究を整理する。次に、欧米の都市論から、「魅力的な都市を形成する構成要素は何か」の視点で書かれた論文をみる。最後に、文化論の研究から、都市の文化が開花する要因や形成過程を研究したものを取り上げる。

### (1) 地理学からの研究

地理学の領域から繁華街を対象とした研究がある。まず、松沢<sup>(1)</sup>は、新宿、池袋、渋谷などを事例に、様々な指標に着目することで、大都市の中で発達する繁華街の構造を明らかにしようとした。具体的には、通行者の男女比率、大衆誘導施設（デパート、映画館・劇場）、洋装店、バー、キャバレーなどの施設の数量把握および種類別分布状況を調査し、都市を中心域、中間域、周縁域からなるとし、人々の回遊を誘引する構造を捉えようとしている。

さらに、盛り場をミクロに捉え構成する要素を分析することで、地域的な個性が生まれる過程を究明する研究がある。牛垣<sup>(2)</sup>は、特定の分野・業種の店舗の集積があり、まちの景観や訪問者に特徴のみられる神楽坂や秋葉原などの商業地域を事例に、そのような地域に「地域的個性」が形成されていくプロセスや、歴史的・地理的要因を模式的に示すことで考察している。

### (2) 都市論からの先行研究

魅力的な都市について書かれた、都市計画家の論文を挙げる。ル・コルビュジェ<sup>(3)</sup>は、高層ビルを建設して空地を確保するとともに、街路を整備して

歩車分離することにより都市問題の解決を図ることを提唱している。これに対して、ジェイン・ジェイコブス<sup>(4)</sup>は、多様性は魅力的であることや活力のある都市の条件とし、機能優先のコルビュジェを批判した。また、アラン・ジェイコブス<sup>(5)</sup>は、都市デザイン上配慮すべきは、暮らしやすい街路と近隣、適切な最低密度、都市の多様な用途と混在、公共的な空間を取り囲む建物などの街並みとしている。近年では、リチャード・フロリダ<sup>(6)</sup>が、魅力ある都市は才能豊かな人を惹きつけ、生産性も高まり、経済成長をもたらす、成長する大都市となると主張している。

### (3) 文化論からの先行研究

文化論からの盛り場研究では、盛り場を生きられた空間として捉え、都市空間を生きる人々の生活意識や存在のありようと空間との関係に重点をおいて追及している。吉見<sup>(7)</sup>は、盛り場を施設の集合や特定の機能をもった地域としてある以前に、まず「出来事」としてあるとし、盛り場に集う人々が、その集っている盛り場との相互作用のなかで紡ぎだしていく固有の磁場に基づくものとして、担い手となる人々に着目した。特に、新宿においてアングラ文化が隆盛した1960年代から1970年代までを対象として、新宿2丁目の赤線や歌舞伎町、ゴールデン街の存在などに触れながら、新宿文化や「新宿らしさ」が醸成された経緯をまとめている。当時の新宿は、たまり場や比較的安価なアパートがあり、高度経済成長に伴う東京への人口流入を背景に、地方から上京して間もない若者たちが気軽にたむろする場を提供していたと推察している。

増淵<sup>(8)</sup>もまた、都市の「文化的装置」という概念によって、都市の中のバックストリートのような空間が持つ文化創出機能に着目している。明治時代の日本の文士村や、1960年代から1970年代までの新宿の風月堂、ゴールデン街、花園神社の周辺を引き合いに出しながら、都市の中の空間が、人間がフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションによって感性が磨かれていく、創造のための場として機能する可能性を示している。

### 1.3. まとめと本研究の視点

以上より、地理学の分野では、まちの魅力の構成要素として、歴史的・地理的事象から人が集まってくる要因を探ろうとするが、活動する人々を捉える視点が欠けている。

一方、都市論では、魅力ある都市は多様な人々が居住することができるという視点から、そのまちのしつらえ（造りやデザイン）を議論している。また、文化論では、路地裏やパフォーマンスの場となる小さな劇場が、その場所らしさや文化を生み出すことに重要な役割を果たしていることを指摘している。よって、都市を成り立たせている歴史や地理にも考慮しながら、魅力（独自の文化）を生み出す人の集積に焦点をあて、様々な地域、属性の人々が集まってきた環境要因を明らかにする必要がある。

そこで、本研究では、新宿の魅力を創造する人々の活動を支える環境要因はどのようなものかについて、都市論と文化論の両方の視点から考察することで、これまで捉えられていなかった「まちの魅力」を創造するものを明らかにする。

## 2. 新宿のまちは、他のまちと何が異なるのか

本章では、多くの人が集まってくる新宿が、他のまちとどのような点で異なるのか、「新宿区のまちの魅力の研究」をもとに、特徴的な地域資源を概観し、その違いを明らかにする。数字は特に言及のない場合は、平成26年「経済センサス」に基づく。

### 2.1. 歴史・伝統資源の集積

東京23区内には、江戸時代に大名屋敷の庭であったところが23箇所庭園として今も残っている。文京区には最も多い5庭園あるが、新宿にも、新宿御苑、甘泉園庭園、大隅庭園、戸山公園の箱根山の4庭園が残っている。

また、天龍寺や四谷の寺町、花園神社、流鏝馬で有名な穴八幡宮、三十六歌仙の須賀神社など神社仏閣も多い。仏教系寺院は台東区(340)、港区(243)に次いで、新宿区(137)は3番目に多い。キリスト教の寺院も、世田谷区(76)、杉並区(58)に次いで新宿区(52)は3番目に多くなっている。

このほか、茶道、華道、箏曲、能楽などの伝統芸

能の拠点も多くある。例えば、23区内には11の能楽堂があるが、新宿には木造建築の矢来能楽堂がある。箏曲では生田流宮城宗家が住んでいた居宅が宮城記念館として利用されている。茶道では裏千家の東京道場や今日庵、華道では新進の龍生派や大和華道会館等の本部がある。

### 2.2. 教育資源の集積

全国(780校)で最も大学数(短期大学除く)の多い都道府県は東京都で138校あるが、新宿区には、23区で4番目に多い8校の大学がある。これらには、明治時代に設立された、早稲田大学や東京理科大学等の歴史ある大学(5校)と、東京医科大学や東京女子医科大学等の医学系大学(3校)を含んでいる。また、専門・各種学校数も東京都には全国(4,355校)で最も多い557校あり、そのうち新宿区には72校と最も多く立地している。さらに、日本語学校は2017年12月現在55校ある(文科省「平成29年度学校基本調査」)。これらの教育機関があることもあり、2016年の全国の外国人留学生(約277,000人)の概ね6%の約16,000人が新宿区内に住んでいる(法務省「平成28年12月在留外国人統計」)。

### 2.3. 文化資源の集積

#### (1) 芸術家

人口1万人あたりの芸術家(著述家、美術家、音楽家等)の人数は、東京23区に集中しており、渋谷区、杉並区、目黒区、港区、世田谷区、新宿区に居住する割合が高い(平成27年「国勢調査」)。

#### (2) 飲食施設

全国には約62万軒の飲食施設があり、うち東京都には約8.4万軒ある。港区が5,827軒で最も多く、新宿区は5,708軒で2番目に多い。そして、歌舞伎町、ゴールデン街、新宿2丁目、神楽坂などの繁華街があるため、バーや居酒屋などの割合が高い。また、全国には約7万軒の喫茶店があるが、東京都には7千軒あり、新宿には、千代田区(505)、港区(478)に次いで3番目に多い469軒が立地している。この他、大久保・百人町の韓国料理店を始め、12ヶ国以上の多国籍料理店が365軒あり、14軒のジャズ喫茶があるなど、音楽を鑑賞することのできる喫茶店も多い。

### (3) 劇場・映画館・ライブハウス

新宿駅東口を中心に大正末期から多くの映画館が開館しており、現在も映画館の事業所数は15箇所と23区で最も多い。図1は、文化資源に関し、全国の事業所数（芸術家は人数）に対して新宿区が何パーセントを占めているかを算出し、23区平均の割合と比較したものである。これを見ると、劇場やライブハウスが全国で最も多く集積している。

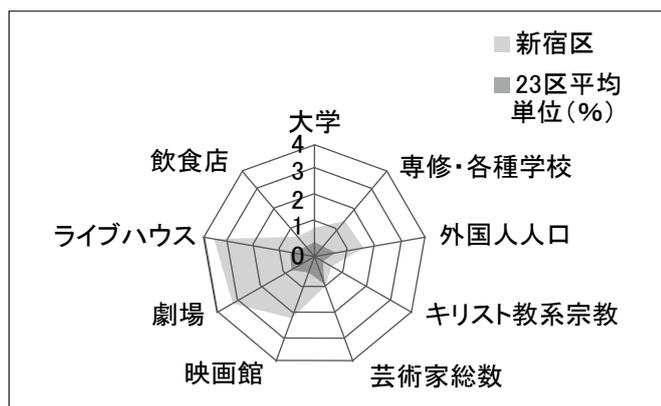


図1 新宿区の特徴的な文化資源

出所：平成26年経済センサス及びiタウンページ (ライブハウス・劇場)、平成27年国勢調査より作成

### 2.4. 商業資源の集積

平成26年「商業等統計調査」によると、新宿区内の小売業事業所数は23区で世田谷区、大田区、足立区に次いで第4位、売場面積では第1位であるが、年間商品販売額では銀座を抱える中央区に次ぐ第2位である。

このうち、百貨店・総合スーパー店舗数は全国に1,608軒あり、愛知県が最も多く(157軒)、次いで東京都(133軒)、大阪府(103軒)と続く。新宿には総合スーパーは少ないが、伊勢丹を始め、小田急、京王百貨店、丸井の4軒の百貨店があり、ルミネや新宿ミロード等の大規模な商業ビルや地下街が多数あるのが特徴である。

このほか、カメラ専門店から発展したヨドバシカメラ、ビックカメラ、カメラのキタムラなどの家電量販店が11店舗と多く、オリンパスプラザやニコンプラザなどのカメラ関連のギャラリーがあることが特徴である。また、楽器店も全国の3,230軒のうち、64軒が立地しており、都内で最も多い。

### 2.5. 産業資源の集積

新宿には神田川が流れ、これと関連した染色業や印刷業などの地場産業が集積している。図2は、図1と同様に、産業資源に関して新宿区と23区平均の割合とを比較したものである。染色整理業は全国に3,303箇所あり、京都府や愛知県に多く立地しているが、東京都には216箇所あり、新宿区には最も多い34箇所ある。印刷・同関連業は全国に32,461箇所あり、東京都には7,964箇所、新宿区には最も多い700箇所ある。出版業は全国に4,856箇所あり、東京都には2,688箇所あり、新宿区には、千代田区(583)に次ぎ二番目に多い373箇所ある。

また、新宿区には芸能産業(芸能プロダクション)の集積もみられる。23区内では港区、渋谷区、世田谷区に次いで4番目に多いが、近年では吉本興業などお笑い系の事業所が移転するなどの動きもある。

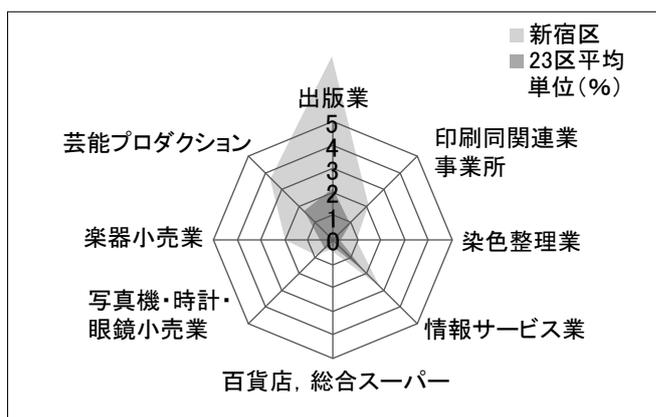


図2 新宿区の特徴的な産業資源

出所：平成26年経済センサス及びiタウンページ (芸能プロダクション)より作成

### 3. 地域資源の集積の経緯

前述した特色ある地域資源のうち、新宿文化へと発展していったものを中心に、どのように集積したかについて「新宿区のまちの魅力の研究」をもとに歴史的にまとめる。

#### 3.1. 大学のはじまりと文化人の集積

江戸幕府開府以降、新宿は江戸という都市の周縁に位置し宿場町として発展した。宿場町には飯盛り女がいる茶屋ができ、これらが遊郭となって盛り場を形成していった。

さらに、1858年、日米修好通商条約や日仏修好通商条約などが結ばれると、外交使節や貿易商と

にも多くの宣教師が来日した。特に、明治に入ってキリスト教の教会や受洗した教育者により学校が建設されるようになった。まず、屋敷跡の空き家・空地があった神田に多くの大学が創立され、本郷では1877年、東京大学が誕生した。その後、市街地が広がるにつれ、新宿にも教会や学校が建設されるようになった。例えば、1881年、東京大学の卒業生たちが物理学を教える東京物理学校（現、東京理科大学）を飯田町（現、九段下）に創設し、後に神楽坂に移転してきた。

このような施設が新宿に生まれた背景には、大名屋敷であった広大な種地の存在があった。明治維新により不要になった大名屋敷は、教育施設等の公共施設に転換された。1882年に開校した東京専門学校（現、早稲田大学）は、もともと抱屋敷の土地を利用していた<sup>(9)</sup>。

そして、大学の存在は文士たちを呼び込んだ。新宿には、明治から昭和初期にかけて、多くの文士が住んでいた<sup>(10)</sup>。明治になると、夏目漱石や尾崎紅葉を中心として、門下生や大学の級友などが集まってサロンを形成し、同人誌などを刊行するようになった。その後、早稲田大学で教鞭をとっていた坪内逍遙が島村抱月らとともに新劇運動のための文芸協会を設立した。また、大久保地域では、岩野泡鳴や国木田独歩ら、文学者や画家たちが集まって住むようになり大久保文士村を形成した<sup>(11)</sup>。郊外であった大久保には、社会主義者なども多く住むようになった。

大正に入ると、住宅開発が進んできた落合地域の周辺に、村山知義らのダダイズムの芸術家やプロレタリア文学作家、女性作家が多く住むようになり、落合文士村を形成した。昭和初期には、四谷の花園アパートなどに、中原中也、青山二郎、小林秀雄らが住んでいた。そして、文士たちの存在は同人誌の発行や書籍の出版を促し、印刷業や出版業の集積が始まった。

また、神楽坂は、1857年頃、善国寺の門前に非公許の遊女屋の集まる岡場所があったため、風紀の取締りから遊女から芸妓への転身が進み「花街」となった。1874年の火事により神楽坂の花街は全焼

するが、その後も多くの夜店で賑わい周辺に演芸場や寄席も増えた。付近にあった早稲田大学関係者が出入りし<sup>(12)</sup>、日清・日露戦争時に、三業地（料理店・置屋・待合）として発展した<sup>(13)</sup>。

### 3.2. 関東大震災後の大衆文化の隆盛

新宿には、関東大震災等の自然災害の発生を契機に、比較的固い地盤を持っており、被害が少なかったため、先進地の銀座や神田から劇場や百貨店といった地域資源の流入が起こった。

喜多川守貞によると「京都は四条河原を専らとし、大阪は難波新地、江戸は陵墓久場葦東西浅草寺奥山を専らとす」とあるよう、江戸中期以降の盛り場の中心は両国や浅草であった<sup>(14)</sup>。しかし、関東大震災により打撃を受け、新宿へ演劇人が移転してきた。そして、彼らにより劇場「ムーラン・ルージュ新宿座」が開かれた。建物はもともと「新宿座」という映画館であったが、浅草オペラ出身の佐々木千里が1931年にムーラン・ルージュを開業し軽演劇を提供することになった<sup>(15)</sup>。このほか、銀座を中心に興行施設を建てていた東宝・松竹によって、新宿映画劇場、新宿松竹映画劇場など映画館が建てられた。さらに、1903年に東京市電が新宿から半蔵門間で開通し、1915年に京王電気軌道（新宿追分駅）が、1927年に小田急線（新宿駅）、西武鉄道（高田馬場駅）が次々と開通した。鉄道という交通網の整備により、新宿は郊外からの人やモノが集まるターミナルになっていった。

そして、現在の新宿駅近隣に三越（1925年）、当時の新宿追分駅近隣に伊勢丹（1933年）が開業した。周辺には映画館も多く開業した。新宿初の映画館の大幸館（1909年開業）が太宗寺境内に建てられ、1920年には武蔵野館が開館した<sup>(16)</sup>。また、田辺茂一は、1927年に紀伊國屋書店を創設し、2階に日本橋の丸善、銀座の資生堂につぐ東京で三つ目のギャラリーを開いた<sup>(17)</sup>。当時の新宿には郊外の住民が新しい文化を求めて集まってきた。

### 3.3. 戦後の劇場・映画館等の集積

これらの娯楽施設や商業施設の多くは東京大空襲で一度なくなってしまうが、戦後はターミナルとして、新宿マーケットを率いた関東小津組が活躍し、

多くの人が物資を求めて集まり新宿は復興の拠点となった。焦土と化した新宿にはまた、映画館や劇場などの娯楽施設が建てられ、多くの名曲喫茶やジャズ喫茶といった音楽系喫茶が存在した。当時の新宿では進駐軍のクラブミュージックが流行し、楽器店の集積もおこった。

レコードを流した名曲喫茶の草分け的存在として、新宿駅東口の「風月堂」が1947年に開店し、洋菓子や飲み物を提供するほか、クラシックが好きだったオーナーのレコードを店内でかけるようになった<sup>(18)</sup>。店は、音楽、美術、文学、映画、演劇などさまざまなジャンルに関心を持つ人々の文化的なサロンになり、前衛・抽象絵画の個展が開かれるなど、芸術家の作品発表の場となった。当時の来店者には、岡本太郎、寺山修司、岸田今日子、蜷川幸雄がいた。

### 3.4. アングラ文化の誕生

高度経済成長期の1960年代、新宿は社会運動や、小劇場演劇などのアングラ文化の拠点となり多くの若者を集めた。1962年に映画館兼劇場の「アートシアター新宿文化」ができ、多くの芸術家が集まってきた<sup>(19)</sup>。1967年に「天井桟敷」を旗揚げし、1969年には渋谷に拠点を移した寺山修二や、演出家の蜷川幸雄などが上演した。

1964年に紀伊國屋ビルが建築された際も、ホール（紀伊國屋ホール）や画廊が併設され、新進の演劇人や画家たちに発表の場を提供した<sup>(17)</sup>。紀伊國屋ホールでは、文学座、民藝、こまつ座、つかこうへい事務所など、日本を代表する劇団や新進の小劇場演劇の劇団が公演を行った。

この頃、文化人が通ったといわれる居酒屋や喫茶店も現れた。例えば、「新宿ゴールデン街」は、もともと戦後「赤線」に対して「青線」とよばれる非公認の売春宿の集まる地域であった。1949年の露店撤去令によって、新宿二丁目からも、多くの店舗が新宿三光町に移転し、今の新宿ゴールデン街が形成された<sup>(20)</sup>。1958年、売春防止法の施行を受け、木造建築の建物は残したまま、多くの店は飲食業などに業態変更し、やがて多くの文化人が集まるようになった。

他には、1963年に二幸（現、アルタ）裏に開店した「DIG」は正統派ジャズ喫茶として知られ、大学関係者、一般のジャズファン、ジャズや映画評論家の植草甚一、小説家の村上春樹、寺山修司、中上健次らが訪れた。オーナーの中平氏は、1967年には「DUG」を新宿紀伊國屋裏に開店し（2007年閉店）、1977年には新宿靖国通りに「New DUG」を開店させ2007年にはライブハウスDUGとして再スタートした<sup>(21)</sup>。また、1968年に開館したアシベ会館にはジャズ喫茶「アシベ」も併設されていたが、今はホールだけが残っている。

このほか戦後には、女性教育者の関鑑子によるうたごえ運動や、クラシックや労音の関連する音楽団体もあった。

### 3.5. 1970年代以降のテレビ文化・ライブ文化

テレビの登場とともに、区内には、1956年に文化放送、1957年にフジテレビジョンが設立され、周辺には芸能プロダクションが生まれた<sup>3)</sup>。そして、ジャズ喫茶には渡辺プロダクションをはじめとする芸能プロダクションに所属するバンドが登場するようになった。1978年にロックの殿堂と呼ばれた「新宿ルイード」がオープンしたが、これは音楽プロダクションが運営に携わったライブハウスの先駆けであった<sup>(22)</sup>。

さらに、ライブハウス「PITINN」は1965年に開店し、渡部貞夫、山下洋輔、浅川マキなどが出演した。また、「ジャズスポットJ」は、1978年に早稲田大学モダンジャズ研究会のバンド仲間であった幸田稔、森田一義（タモリ）たちが開業し、ジャズミュージックのライブハウスとして営業してきた<sup>(23)</sup>。森田氏は、その後も1980年に新宿三丁目に設立されたスタジオアルタを拠点に、テレビ番組を通して文化を発信した。

一方、1960年代後半から音楽が大衆化していきフォークやロック音楽を演奏する空間が求められる中で生まれたライブハウスもあった。代表的なものに、ライブハウス「ロフト」がある。平野悠氏は1971年に世田谷区の鳥山に「ロフト」開業し、1976年に「新宿ロフト」を西新宿で開店した<sup>(24)</sup>。さらに1995年にトークイベント「ロフトプラスワン」

が開館した。「新宿ロフト」は、1999年に歌舞伎町コマ劇場横に移転している。1980年に「新宿JAM」が歌舞伎町に開店した。新宿JAMは現在、新宿ロフトで演奏する前にバンドマンたちが利用する登竜門的な存在になっている<sup>(25)</sup>。また、1980年代のバブル期にはライブハウスビジネスに乗り出す企業もあり、新宿には「日清パワーステーション」があったが、景気低迷とともに閉鎖している<sup>(22)</sup>。

また、劇場では、1980年代新宿2丁目に開館した「タイニイアリス」(2015年閉館)や新宿3丁目の「シアタートップス」(2009年閉館)などがあったが、現在は閉店している。区内にいくつかの居酒屋を経営する太田篤哉氏は、2006年にフリースペースとして「SPACE雑遊」、2015年に「SPACE梟門」を開場しているが、これらも現在改修工事中で小さな劇場は減少している。

#### 4. まちの魅力形成メカニズム

本章では、前章までの歴史的経緯を受け、地域資源がまちの魅力に転換し、人々をひきつけていったメカニズムを考察する。

##### 4.1. 地域資源の集積と多様な人々のまち

第3章の集積の経緯を整理すると、新宿に地域資源が集積する過程にはいくつかの段階があったといえる。まず、江戸時代には江戸の周縁にあり、新しい宿場町として誕生し、現在の盛り場の基礎を用意した。大名屋敷などの広大な種地の存在により、大学などの公共施設が集積した。さらに、地盤が強く、関東大震災後に先進地から資源が流入した。また、近代には多くの鉄道網がひかれ、交通の結節点としてのターミナル駅になり、郊外や地方からの居住者をひきつけるようになった。様々な人が集まって来た新宿には、劇場やライブハウスなどの実演芸術の上演のできる施設があったとともに、喫茶店、カフェ、居酒屋など、互いに交流や議論ができる場があり、まちの劇場、神社や空間を利用して、アンダーグラウンドで実験的な芸術活動が開花した。

つまり、戦前から現代にかけて、新宿の文化は、作家・芸術家、社会主義者、キリスト教活動家、女性など、有名無名を含め、様々なバックグラウンド

の人々が混在することで生み出されてきたといえる。新宿は周縁であるがゆえに、新しい思想や文化を受け止めることができる、「寛容性(大らかさ)」を持っていた。明治時代に入り、西洋から新しい思想や制度が持ち込まれると、周縁であった新宿は中心から排除された、キリスト教徒や女性教育者・女流作家、プロレタリア活動家や異色の芸術家などが活躍した。中心部では「異端」として認識されていた人々が、このまちでは一つのアイデンティティとして尊重され、失敗しても再びスタートラインに立つチャンスを与えられていた。そして、多様な人がいることで、共に同じゴールを目指せる人を探ることができ、それが新たな価値観や生き方を創造するパワーとなっていた。

しかし、単に地域資源が集積するだけでは「魅力」にはならない。「魅力」として人々の心をひきつけるためには、これらの地域資源を活用して、他のまちにはない、独自性のあるものを創造することが必要になる。この「まちの魅力」とつながる重要な鍵として、様々なバックグラウンドや知識、能力を持つ人々がいて、彼らが議論や交流を行うことができる「場」が存在していることがあった。そこでは人と人、人とモノなどの多様な資源が結びつきあい、これまでにない新たなものを創造することができた。例えば、彼らのサロンや交流のネットワークから、社会慈善運動、アングラ文化等が発展していった。

さらに、様々な人々がこのまちに集まってきた理由について、「新宿区のまちの魅力の研究」で平成29年4月から12月までに実施したインタビューをもとに考察する。

まず新宿区をはじめとする関東近郊の創業支援に携わる有限会社のA氏は、IT産業の創業や事業にとっては、ビジネスモデルよりも誰と仕事を行うかが重要だと感じると語っている。新宿にはIT産業の事業所が集積している。それによって、事業者間のコミュニケーションコストが下がり、エンジニアらの情報共有や協力を可能にするという。また、民間の芸能会社の芸人のB氏も人の付き合いが重要であり、仕事以外の付き合いの中で、仕事につながっていくと語る。さらに、B氏は、多様な顔を持つ新宿のまちで、

人を観察することや、人と触れ合うことで生の情報を得て、芸を生み出すことがあると語る。

このように新宿は、新しいことを行っていく上で、パートナーとなる人を探しやすい環境にあることが示唆されている。

#### 4.2. 文化を創造するための環境要因の考察

次に、劇場、ライブハウス、ダンススタジオ（以下、劇場等）というパフォーマンスの場に注目して、それがどのような環境で様々な人をひきつけ、独自の文化が創造されたかについて考察する。具体的には、劇場等がどのような建物に設置されているかをみることで、地域資源の集積する環境要因について考察する。

まず、23区の劇場等の収容人数別の施設数をみると、新宿区内には128軒の劇場等があり渋谷区に次いで多い（図3）。新宿区の劇場等を収容人数で見ると100人以上500人未満の規模のものが最も多いが、100人未満の小規模な施設は、新宿区が35軒と23区で最も多くなっている。

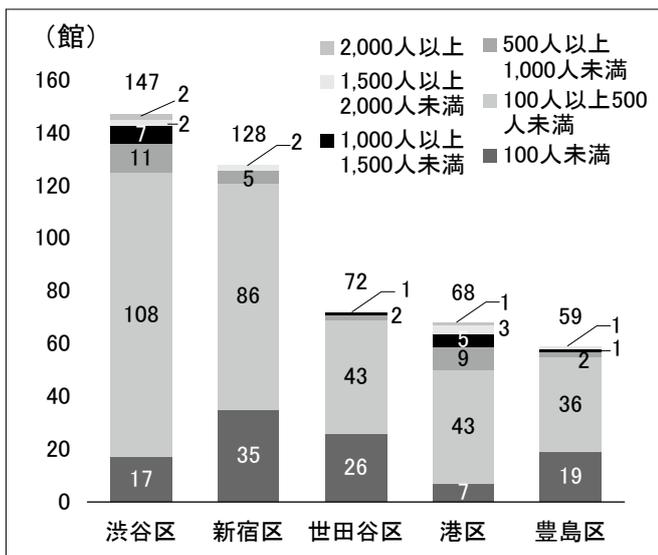


図3 23区上位5区の収容人数別劇場数  
出所：東京都生活文化局 Web サイトより作成

不特定多数の観客に向けた商業演劇でなく、個々に旗揚げされた劇団が活動するためには、500人未満を収容する小さな劇場等が重要である。佐藤<sup>(26)</sup>は、1960年代から70年代のアンダーグラウンド演劇から始まる1980年代の社会現象となった小劇場演劇のブームについてインタビューなどをもとに次のように分析している。1960年代から70年代のアンダー

グラウンド演劇は、社会風刺の特性を持ち、不特定多数の観客に向けた演劇を公演するものではなかった。1980年代から90年代頃に都心近郊で、「遊眠社」「第三舞台」などの劇団が次々と旗揚げされ、動員数を増やしていった小劇場ブームについても、そこでみられたのは個々の劇団が小さな劇場での公演を繰り返し、コアの客や口コミを通して徐々に観客を増やしていくという戦略であった。

しかし図3の結果には、知名度の低い小さな劇場やライブハウスは一部しか含まれていなかったため、それを補完する形で、新宿区にある劇場等の情報を電話帳、インターネットより収集した。調査の結果、190館のデータを収集し、それぞれの施設について建物の築年数、建物階数、施設の入っている階数、標準面積、賃料を調査した。このうち施設の入っている階数については劇場等のWebサイトより、建物の築年数、建物階数、標準面積、賃料については不動産会社のWebサイトより収集したが、標準面積、賃料については一部のデータしか得られなかったため、本稿では割愛する。

まず、劇場等のある建物を築年数でみた結果、1960年代から1980年代までの建物が半数を占めていた（図4）。

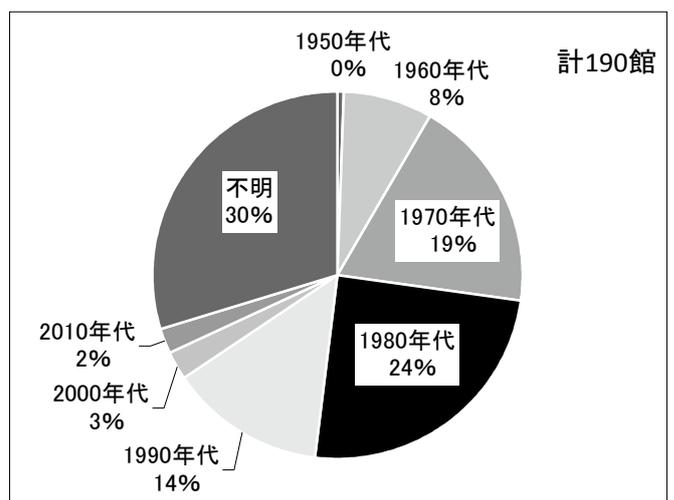


図4 劇場等のある建物の築年数でみた割合  
出所：Web サイト等で収集したデータより作成

次に、劇場等が地上何階建ての建物に入っているかについてみた結果、3～9階建てがほぼ同じ割合で約6割を占めていた（図5）。

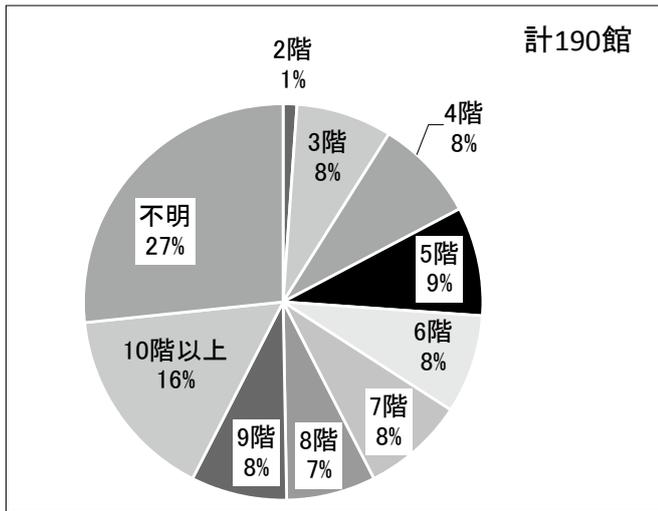


図5 劇場等のある建物の建物階数でみた割合  
出所：Web サイト等で収集したデータより作成

さらに、劇場等が入っている階数をみた結果、地下1階に入っているものが4割以上と最も多かった(図6)。

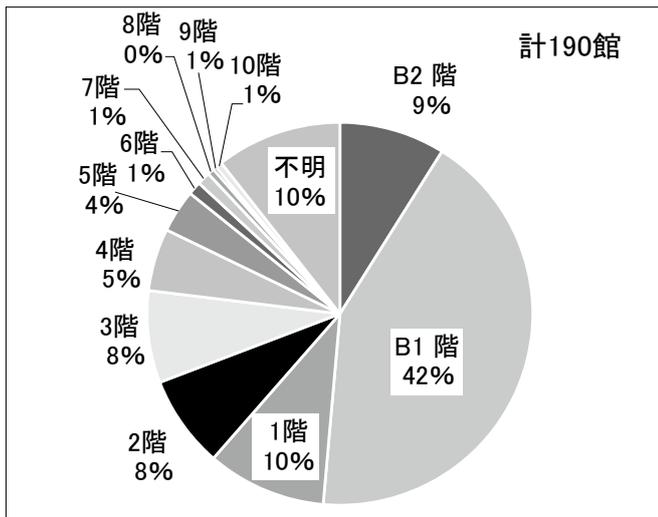


図6 劇場等が入っている階数でみた割合  
出所：Web サイト等で収集したデータより作成

これらから、新宿区にある劇場等の多くが、築年数が30年以上経っている3～9階建ての中層の小規模な建物に入っており、地下階に設置しているという特徴があった。ここから、メジャーでない個性ある文化芸術団体が活動するためには、ワンフロアに500人未満の観客席が入るような建築物の存在が重要であったことが示唆された。

### 4.3. まちの魅力形成のメカニズム

これまでの結果を整理し、図7のような魅力の形成メカニズムを作成した。

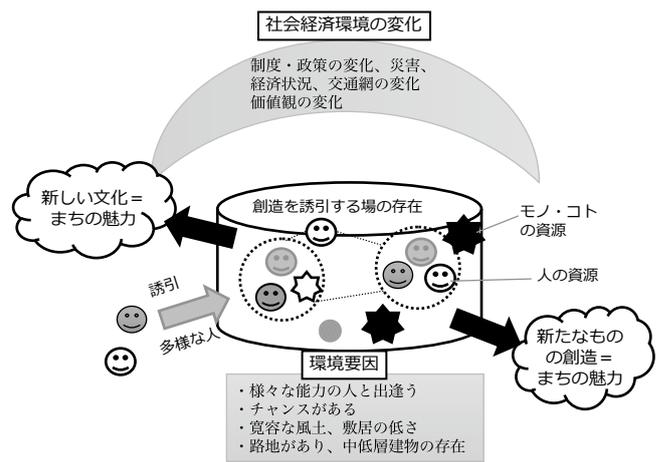


図7 まちの魅力形成のメカニズム  
出所：筆者作成

新宿のまちには、小さな雑居ビル、喫茶店や劇場、映画館があり、人々の交流や実験的な作品の上演のための空間が用意されていた。それらの施設には、商業的な目的のためでなくリスクをとって、実験的な作品を上演するなど、先端的な試みを行うものがあつた。まちの中にそのような場が多数あることで、各所で人と人の交流が起こり、新たな文化が創造されていった。

なお、このサイクルは、制度・政策の変化といった社会経済環境の変化に影響を受けることが考えられる。現在の建築年代別の事務所床面積をみると、新宿は70年代から90年代の建物が多いことがわかる(図8)。千代田区や中央区では、それより以前の60年代の建物が多かったが、近年の再開発で古いストックは新規の高層ビルに生まれ変わることが予想される。今後は、新宿も再開発等の影響を受け、小劇場などが設置できる「場」は、減少するのではないかと考えられる。

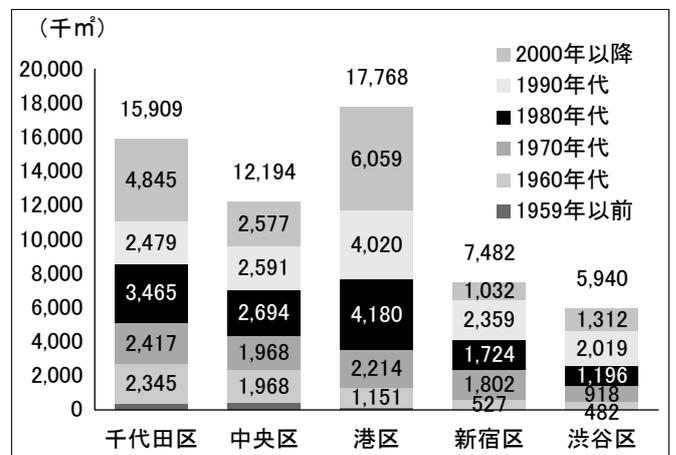


図8 都心5区の建築年代別事務所床面積  
出所：東京都「東京の土地 2014 (土地関係資料集)の概要」より作成

## 5. おわりに

以上の議論を踏まえ、今後もまちが魅力的であり続けるための方向性を検討する。そして、これらの研究で得られた知見が、どのように福岡市の都市政策に寄与するかを示す。

本論から明らかになったように、新宿では、中低層の小規模な建物に多くの劇場等が入っていることが明らかになった。これらの建物が多くストックされていることにより、多様な人々が個性あるパフォーマンスや事業を生み出すことができていると考えられた。

現在、劇場等が入っている建物の多くは老朽化している。今後、新宿も再開発によって、これまでに新宿の文化を牽引してきた人々がより郊外へと移転していくことが予想される。様々なバックグラウンドの人々が混在し、人的交流やネットワークを作ることができる環境をどのように確保するかを考えなくてはならないだろう。そこで、まちづくりの視点からは、以下の2点を提案したい。

### ①多機能（ミクストユース）なまちづくりの推進

現在の新宿駅の東口側は、オフィスや住宅の要素がなく、商業や飲食の単一用途で構成されている。そのため、顧客をまちの外側から呼び込まないと十分な需要を満たすことができない。今後は、交通網の整備により都内の各所にターミナルができ、商業施設もできることから、新宿の外側からの商業や飲食の需要は減少していくことが考えられる。そこで、次のような提案を行う。

- ・多機能な構成のまちにすることで、需要を生み出すことのできるまちを創出する。
- ・職住が近いことで、昼夜の人口の差が縮まり、いつも賑わいを造ることができる。

### ②新旧を併せもつ空間の創出

西新宿の高層ビル街を除くと、新宿の商業地は道路幅が狭く、比較的低層の土地利用が残り、中小規模の建物が多い。新宿3丁目から四谷にかけて、神楽坂周辺などは、1960年代から70年代にかけて建築された雑居ビルが多く、また、百人町や新大久保

にかけては、木造の賃貸住宅や店舗が多い。古い建物が残っているため、比較的安価な事務所・店舗や住宅があることで、多様な企業や店舗が集積し、多国籍や様々な職業の人々が共生できる空間を形成している。

都心部の開発をみると、高層ビルによる大企業の集積、有名店が連なるおしゃれな街並みなど、ハイグレードで均質化したまちづくりが行われている。開発エリア内には、個人経営の店は出店が難しく、世界中どこにでもある店が立地し、ある一定層の人しか住むことができなくなる。それに対して、市場の開発ポテンシャルを活かしながらも、地区計画などの手法を用いて、高密度の再開発を進めるエリアと中低層の古い街並みを残すエリアを分けることなどで、新旧を併せもつ空間を創出することを提案する。以上、本稿では新宿区を事例に、まちの魅力を生み出している多様な人々が集まってくるのに必要な環境要因の一つについて議論してきた。魅力あるまちは、多様な人が集まり交流することで、新しい文化や創造を起こすまちであり、そのためには「場」とそれを確保するためのまちづくりが必要である。

福岡市は、クリエイティブ産業の全産業に占める割合が東京都区部、京都市、大阪市に続く第4位で、2014年から2016年にかけてクリエイティブ産業の事業所の増加率は全国的にみても高い<sup>(27)</sup>。これは、先進的に税優遇措置などの創業支援事業を行ってきたことにより、開業率が他都市より高くなっていることが一因にある。そして、これにより、若者を中心に人口が増えている。

福岡市の都心部では、これまで航空法により高さ制限があり、大規模ビルの供給が抑えられており、中小規模の築年数の古い建物のストックが多い<sup>(28)</sup>。このため、豊富な食や芸能文化を支える飲食店や各種スクール、安い住宅などの立地を可能していることが推測され、新宿と類似する点が多い。近年、規制緩和により、都心部での再開発が大規模に進行していることについても同様である。したがって、本研究で得られた知見が、福岡市が人口減少時代にも魅力あるまちであり続けるためのまちづくりを検討する際に新たな視点を与えることができると考えられる。

## 注釈

- 1) 新宿自治創造研究所の研究成果は、「研究所レポート2016新宿区のまちの魅力の研究(1)ーにぎわいの実態把握と意識面からみる魅力の分析ー」および「研究所レポート2017 No.3新宿区のまちの魅力の研究(2)」として公表されている。なお、本研究は平成28-29年度の新宿自治創造研究所の研究成果の一部を用いたものであるが、本稿は執筆者らによる個人的見解である。
- 2) 地域資源とは、地域の活性化に重要な特産品や観光資源を特に示す場合もあるが、本論では、地域の魅力につながる人、モノ、コトすべてを含んでいる。
- 3) フジテレビジョンは、現在は区外に移転している。

## 参考文献

- (1) 松沢光雄：繁華街を歩くー繁華街の構造分析と特性研究（東京編），総合ユニコム選書，1986.
- (2) 牛垣雄矢：商業地における地域的個性の形成に関する一考察：東京の都心周辺地域を事例として，学芸地理（69），pp.30-45，2014.
- (3) Le Corbusier：*Manière de penser l'urbanisme*，Editions de l'architecture d'aujourd'hui，1947.
- (4) Jane Jacobs：*The death and life of great American cities*，Harmondsworth，Middlesex：Penguin Books，1961.
- (5) Allan Jacobs and Donald Appleyard：*Toward an Urban Design Manifesto*. Working Paper published 1982.
- (6) Richard Florida：*Who's your city?：how the creative economy is making where to live：the most important decision of your life*，Basic Books，2008.
- (7) 吉見俊哉：都市のドラマトウルギーー東京・盛り場の社会史，弘文堂，1987.
- (8) 増淵敏之：路地裏が文化を生む!ー細街路とその限界の変容，青弓社，pp.30-32，2012.
- (9) 戸沼幸市編著：新宿学，紀伊国屋書店，2013.
- (10) 新宿区生涯学習財団新宿歴史博物館編：新宿ゆかりの文学者，新宿歴史博物館，2007.
- (11) 茅原健：新宿・大久保文士村界限，日本古書通信社，2005.
- (12) 牛垣雄矢：東京内部地域における商店街の歴史的变化ー神楽坂を事例として，日本大学文学部自然科学研究所研究紀要No.47，pp.13-21，2012.
- (13) 東京花柳界情報舎「花柳界の歴史」<https://www.tokyo-geisha.com/html/article/history01.php>
- (14) 神崎宣武：盛り場の民俗史，岩波書店，1993.
- (15) 中野正昭：ムーラン・ルージュ新宿座ー軽演劇の昭和史，森話社，2011.
- (16) 新宿区立新宿歴史博物館編：キネマの楽しみー新宿武蔵野館の黄金時代，新宿区立新宿歴史博物館，2007.
- (17) 新宿区立新宿歴史博物館編：新宿歴史博物館特別展 田辺茂一と新宿文化の担い手たちー考現学、雑誌「行動」から「風景」まで，新宿区立新宿歴史博物館，1995.
- (18) 奥原哲志：琥珀色の記憶ー時代を彩った喫茶店，河出書房新社，2002.
- (19) 葛井欣士郎，遺言：アートシアター新宿文化，河出書房新社，2008.
- (20) 渡辺英綱：新宿ゴールデン街物語，講談社+α文庫，1986.
- (21) 50年以上の歴史を誇るジャズ喫茶の名店！新宿『DUG』オーナー中平穂積さんに聞く『カルチャーの集合地が育つまで』[https://greenz.jp/2015/02/24/otomachi\\_dug/](https://greenz.jp/2015/02/24/otomachi_dug/)
- (22) 宮入恭平：ライブハウス文化論，青弓社，2008.
- (23) Jazz Spot J shinjuku「『J』について」[http://www.jazzspot-j.com/what\\_j.html](http://www.jazzspot-j.com/what_j.html)
- (24) 今井智子：新宿ロフト、40年の存在感，「朝日新聞」2016.11.18（夕刊）.
- (25) 新宿区編：新宿区成立70周年記念誌 新宿彩

(いろいろ) 物語, 新宿区, 2018.

- (26) 佐藤郁也: 現代演劇のフィールドワーク--芸術生産の文化社会学, 東京大学出版, 1999.
- (27) Fukuoka Fact <http://facts.city.fukuoka.lg.jp/data/creative-buisiness/>
- (28) 竹内一雅: 福岡オフィス市場の現況と見通し (2016年), ニッセイ基礎研究所 <https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=52463&pno=1?site=nli>

## Summary

### ● Opening Article

#### The Urban Policy Issues in World Urban Forum

Toshiyasu NODA  
Special Researcher,  
Fukuoka Asian Urban Research Center/  
Professor, Department of Law, Seinan Gakuin University

We have World Urban Forum as an international conference to widely discuss global urban policies. Since 2002, “Sustainable City” is at the center of deliberation and more priority is given to environmental concern as “Sustainable City and Community” was designated as part of new development goals of the United Nations in 2015. With regard to urban policies, improving energy efficiency in entire cities, reducing emission of greenhouse gas and alleviating global warming become mainstreaming now. It was stressed in the 9th World Urban Forum this year that sustainable cities should be realized through formulating comprehensive development plans at national as well as local level. In this connection, the Spatial Planning Platform proposed by the Government of Japan and to be established by governments concerned will expectedly make important contributions.

*Keywords : United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), World Urban Forum (WUF), New Urban Agenda (NUA), Sustainable Cities, Spatial Planning Platform (SPP)*

### ● Research Report

#### The Tendencies of Food Waste Generation from the Commercial Sector in Fukuoka City From the Perspectives of Economic Incentives

Ikuyo KIKUSAWA  
Chief Researcher  
Fukuoka Asian Urban Research Center

The treatment of waste and recyclables is often conducted in accordance with the market principle. A variety of legislative approaches have been introduced in Japan to build a circular society. Fukuoka city has set a goal of reducing 110 thousand tons of general waste by 2025 based on the base year of 2009. This paper focuses particularly on food waste, which has a low resource conversion ratio among commercial waste of the city. In this study, the treatment costs are calculated after sorting out the emission tendencies of waste disposal by type of business. As a result, it became clear that the accounting system based on the volume of collection and transportation costs squeezed the total processing fee of waste after separating food waste. Thus, it turned out that economic incentives are not working for food waste segregation in the current waste treatment system.

*Keywords : Food waste recycling, Fukuoka city, Economic incentive, Collection and transportation cost, Commercial waste*

## ● Research Report

### A Study on Realization of Various Ways of Working in Fukuoka City: Toward Utilization of Human Resources Incorporating Telework

Yumi NAKAMURA  
Researcher  
Fukuoka Asian Urban Research Center

In Japan, the lack of labor caused by the decrease in the production age population has become a major issue. In Fukuoka City, while many companies are facing a serious shortage of workers, how to utilize human resources is questioned. For the utilization of human resources, it is imperative to correct long working hours and develop diverse and flexible working methods. This paper focuses on teleworking ("flexible way of working regardless of location and time leveraging ICT (Information and Communication Technology)") as one of ways to realize various ways of working in Fukuoka City, and the consideration was made. Telework can be expected to have effects such as "Improve labor productivity", "Secure employment of talented people", "Respond to vulnerable commuters (handicapped, elderly people, women in childcare, etc.)". On the other hand, the introduction rate of telework varies depending on the industry, due to excuses such as "there is no job suitable for teleworking". Toward the realization of various ways of working in Fukuoka City, it is required to accept a new way of working, for example, after selecting a work content that is suitable for teleworking, carrying out the selected work with a multiple human resources, and also to create a mechanism that enables an individual to display his/her ability without restrictions in the way of working.

*Keywords : Lack of labour, Various ways of working, Reform of workplace, Utilization of human resources, Telework*

## ● Research Report

### The Roles of Sports Community in the Community-based Disaster Prevention Activities

Misato YAMADA  
Researcher  
Fukuoka Asian Urban Research Center  
Ikuyo KIKUSAWA  
Chief Researcher  
Fukuoka Asian Urban Research Center  
Tsuyoshi HAKKAKU  
Associate  
Fukuoka D.C.

The authors have been seeking the potentials of the sports community as one of the organizations accelerating the mutual assistance in times of disaster. While the purpose of disaster prevention education is set to have "preparation", "connection", and "knowledge", the sports community has advantages in terms of physical "preparation" and every day "connection". On the other hand, a "Community-based Organization for Disaster Prevention (CODP)" consisting of local residents is the main body that supports the mutual assistance in the local community. In this paper, based on the roles and challenges of CODP in Fukuoka City, we examined the possibility of new roles in times of disaster that the sports community could complement. As a result, it was revealed that the aging and the short of manpower have become issues although the CODP is expected to play a central role in opening and operating a local evacuation shelter. Another issue is that the support for the non-designated evacuation shelters is insufficient. As a potential role of the sports community, we proposed 1) assisting the operation of evacuation shelters, 2) rescuing and aiding in times of evacuation, and 3) assisting the support for non-designated evacuation shelters. The study pointed out the importance of efforts in times of peace in order to turn these roles into actions, such as acquiring disaster prevention skills and understanding the local contexts.

*Keywords : Sports community, Community-based organization for disaster prevention, Mutual assistance*

● Research Report

What Are the Regional Resources and Environmental Conditions for the Attractiveness of Cities?:  
A case study of Shinjuku city

Haruka WATANABE  
Part-time Lecturer, Tsuda University  
Nahoko ABE  
City of Yokohama, Urban Development Bureau

This paper aims to investigate the environmental conditions under which people contribute to the attractiveness of cities from the viewpoints of the theories of city and culture. And it investigates what makes cities attractive.

We conducted a case study of Shinjuku. Shinjuku is a large city. It has Shinjuku station whose number of passengers per day is highest in Japan and attracts many people for various purposes. However, Shinjuku has not only skyscrapers but also medium sized buildings. This fact allows people with various backgrounds to come and communicate with each other, resulting in unique business and culture.

This paper points out that city planning with multi functions and creation of both new and old space are the essential factor to make the attractive city sustainable. This conclusion would contribute to the city planning in the future era of population decline in the case of Fukuoka city, which like Shinjuku also is attracting many residents and visitors.

*Keywords : Attractiveness of cities, Regional cultural resources, City planning*

# URC（福岡アジア都市研究所）概要

公益財団法人福岡アジア都市研究所は、各界各層の協力と連携のもとに、都市政策を研究し、アジアの視点をも取り入れながら、将来の都市戦略を提言する研究機関です。

また、様々なネットワークを構築し、情報の交流・発信を行いながら、各セクターを結びつけるコーディネーターの役割も担っています。

「福岡・アジアのことなら URC に」と誰からも期待される研究所であることを、私たちは願うものです。皆様方の温かいご支援、ご協力を心からお願い申し上げます。

## 使 命

—公益財団法人 福岡アジア都市研究所は…—

### 「市民とともに福岡を究め、地域に役立つ研究所を目指します」

市民、企業、行政、大学、NPO など地域社会と積極的に関わりあいながら、今、何が福岡のまちに必要なのかを真剣に考えなければなりません。そのためにも、福岡のさまざまな側面を深く掘り下げるとともに、ネットワークを構築して、多面的な情報を収集、同時にパートナーシップを組む人たちに情報を発信することが重要です。

「福岡のことなら URC に」と期待される研究所を目指します。

### 「アジアの都市と連携し、グローバルな視点でローカルを考える研究所を目指します」

調査研究のフィールドは福岡、九州の都市だけではありません。アジアの都市もその対象になります。アジアの中で福岡のスタンスを考える …グローバルな視点でローカルを考え、ローカルな実践を通してグローバルに近づくことが、これからのまちづくりには必要です。

アジアの各都市と連携しながら、21 世紀の都市戦略における調査研究、提言を行います。

### 都市政策資料室は福岡・アジア・都市の専門図書館です。

アジア地域を含む都市政策関連図書、各種調査・研究の成果報告書、行政資料などを幅広く収集し、公開しております。

- 開室時間 月曜日～金曜日 10:00～17:00
- 休 室 日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・毎月最終業務日  
資料の整理期間（不定期）
- 貸 出 1人10冊まで4週間以内（福岡市役所1F情報プラザに返却ポスト有）  
※ご本人、住所が確認できるものをご持参ください。  
郵送による貸出（送料は、利用者負担）を行っています。
- レファレンスサービス（調査相談）  
調べ物などのお手伝いを行っています。お気軽にご相談ください。  
直通電話：092-733-5707 / Eメール：library@urc.or.jp
- 蔵書検索 当研究所のホームページで蔵書検索ができます。  
<http://www.urc.or.jp>

### 編集委員

中村 郁子 (公財) 福岡アジア都市研究所 副理事長  
唐 寅 (公財) 福岡アジア都市研究所 主任研究員 博士 (教育学)  
菊澤 育代 (公財) 福岡アジア都市研究所 研究主査 博士 (芸術工学)

### 編集スタッフ

山本 美香 (公財) 福岡アジア都市研究所 主任研究員

## 都市政策研究 第20号

### Urban Policy Studies

発行  
2019年1月

編集・発行  
公益財団法人福岡アジア都市研究所  
〒810-0001 福岡市中央区天神1丁目10-1  
Phone 092-733-5686  
Fax 092-733-5680  
E-Mail info@urc.or.jp  
URL <http://www.urc.or.jp>

Fukuoka Asian Urban Research Center  
1-10-1, Tenjin, Chuo-ku, Fukuoka, 810-0001, Japan  
Phone +81-92-733-5686  
Fax +81-92-733-5680

印刷  
株式会社 西日本高速印刷

表紙デザイン 日本気象協会衛星画像より作成