



アーバン・アドバンス

2020.03_No. **73**

[特集] スポーツとまちづくり

特集テーマ論文

都市計画と東京オリンピック

越澤 明

スポーツツーリズムを基調とした都市づくり

原田 宗彦

スポーツまちづくりの実践にむけて

松橋 崇史

自然と歩いて健幸になるまちづくりとは

—Smart Wellness Cityの勧め—

久野 譜也

eスポーツとまちづくり

寛 誠一郎

名古屋発

アジア競技大会を契機としたまちづくり

名古屋市総務局総合調整部アジア競技大会推進室

名古屋都市センター事業報告

まちづくりセミナー

ぼうさいこくたい2019@NAGOYAセッション報告

調査研究



特集 スポーツとまちづくり

2020.03 No. 73

A

A. 1954年オリンピック道路
青山通工事中（所蔵 越澤明）

B

B. Smart Wellness City（健幸都市）
プロジェクトの概要

多くの全国地方都市の現状



国内A市

背景&課題

- ① 地方の衰退は健康寿命を短命化（健康格差の拡大）
- ② 世界の大・中都市はWalkable City化へ加速
- ③ 官民連携による健幸スポーツの成果・規模が不十分
- ④ スポーツ実施率の向上、後期高齢者・疾病保有者・障害者等の健康寿命延伸策強化が必要

好事例

海外事例・国内SWCの活動により成果が蓄積



フライブルク（独）

1970年代

現在（2011）

Walkable Cityにより

- ドイツの中で医療費が低い
- 商店街の売り上げ4倍増

健幸都市
(Smart Wellness City)
へ政策誘導

- ① 7割の無関心層対策が肝要
- ② 無関心層は健康情報を取ろうとしない態度

①RWC2019 ②2020東京オリパラ
は絶好のチャンス

～2025年

スポーツが超高齢社会の
課題解決のカギとなる



健幸都市化
されると

日本全体で

- ① 元気な「ひと」と「まち」の増加（健康格差の減少）
- ② スポーツ実施率の向上
- ③ 地域経済、社会保障費適正化への貢献

【特集】スポーツとまちづくり

都市計画と東京オリンピック 北海道大学名誉教授 元・社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会長 越澤 明	5
スポーツツーリズムを基調とした都市づくり 早稲田大学 教授 原田 宗彦	15
スポーツまちづくりの実践にむけて 拓殖大学商学部 准教授 松橋 崇史	21
自然と歩いて健幸になるまちづくりとは ー Smart Wellness City の勧めー 筑波大学大学院 教授 久野 譜也	28
eスポーツとまちづくり eスポーツコミュニケーションズ合同会社 代表執行役社長 笥 誠一郎	34

名古屋発

アジア競技大会を契機としたまちづくり 名古屋市総務局総合調整部アジア競技大会推進室	43
--	----

名古屋都市センター事業報告

まちづくり セミナー	5Gがまちをどう変えていくか？	53
ぼうさいこく たい2019	大規模災害に備えた広域連携機能の強化 ～名古屋三の丸地区再整備をきっかけとして～	64
調査研究	〈平成30年度 都市センター研究報告〉 名古屋都心における路地的空間の形成可能性の基礎研究 元 名古屋都市センター 調査課 中島 壮太郎	77
	〈平成30年度 都市センター研究報告〉 道路の整備におけるストック効果について 元 名古屋都市センター 調査課 蒲野 裕貴	83
	〈平成30年度 都市センター調査報告〉 災害に関する情報の「伝え方」 ～ハザードマップから見る情報について～ 名古屋都市センター 調査課 荒川 由貴	90

はじめに

近年、オリンピックやW杯などの国際的なスポーツイベントが開催されるとともに、日本各地でスポーツを生かした地域の活性化を図る事例が増えています。一方で、年々増加する訪日外国人への多様な体験を提供できる「スポーツツーリズム」への期待が高まったり、長寿命化社会の実現のためにスポーツの習慣化を促すことで健康増進等の効果が期待されていることから、これらに対応するまちづくりが着目されています。

そこで本号は、スポーツとまちづくりの関わりについて考えてみたいと思います。

[特集] スポーツとまちづくり

都市計画と東京オリンピック

北海道大学名誉教授

元・社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会長 越澤 明

1 1940年東京オリンピック

都市計画とオリンピックについて考察することは、都市計画と国家的行事の関係を考察することである。都市の社会資本整備は費用と時間がかかることが一般的であるが、国家的行事（ナショナル・イベント）の際に、特別な集中投資が許容され、合理化されることがある。開催都市で一定の期間、一定のエリアに偏在した投資が実施される。その代表例が国際的なスポーツ大会、オリンピックであり、もう1つは万国博覧会である。

オリンピックは、どの開催都市でも、関連のインフラ整備が必要となり、都市計画や都市改造をとめない、選手村は公共住宅政策と関係することが多い。

東京は1940年、1964年、2020年と三度の開催が決定された世界でただ1つの都市である。

1940年東京オリンピックは、内務官僚で後藤新平の第一の側近であった東京市長永田秀次郎は、1930年の帝都復興事業の完成後に甦った東京を世界に広くアピールするため、欧米以外で初のオリンピック開催を意図し、その尽力によって招致が決定した。しかし、1938年7月、日本政府は閣議で開催返上を決定した。

オリンピック招致の当初は、明治神宮外苑がオリンピックの主会場として予定された。しかし、神宮外苑の陸上競技場の増改築が必要になるため、明治神宮外苑の風致景観を阻害するとして、内務省神社局長の児玉九一が強く反対した。建築学者からも手狭であるとの意見が出

た。その結果、東京市が整備主体となり、駒沢ゴルフ場跡地を買収し、東京市の予算で選手村とメインスタジアムを整備することで決着した。

東京市役所によって駒沢の選手村、競技場の設計はすべて完了していたが、オリンピック開催返上の結果、中止され、関連の都市計画道路の工事も中止された。

唯一つ完成したオリンピック道路（通称野沢通り）は渋谷～西郷山～東山～三宿（軍用地、現在の自衛隊三宿駐屯地と世田谷公園）を經由して駒沢に向かう新設道路であり、マラソコースに使用される予定であった。駒沢の用地はその後、1964年オリンピックに際して、代々木と並ぶ主会場となり、競技施設が整備され、都立駒沢オリンピック公園となった。

しかし、1940年オリンピック開催返上後も、オリンピック予算に依らずに、いくつかの競技施設は工事が続行された。戸田漕艇場は国による都市計画事業として着工され、元々、荒川治水事業の一環であるため、オリンピック中止に



越澤 明

こしざわ あきら

北海道大学名誉教授。東京大学工学部卒、同大学院博士課程修了、工学博士。国土交通省の社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会長に就任、都市再生特別措置法、歴史まちづくり法の制定に関わる。著書『東京の都市計画』、『東京都市計画の遺産：防災・復興・オリンピック』。犬山市と美濃市の歴史まちづくり協議会長。

もかわらず、工事が続行されて、完成した。

東京市営の芝浦第9号埋立地は自転車競技場の敷地となり、埋立地から新たに架けた橋は五色橋（現在でもこの名称）と命名され、東京市港湾部の予算で工事が継続された。基盤整備はすべて完成していたが、本体工事は戦時下の資材難で実施できなかった。

馬事公苑は特別法人日本競馬会（現在のJRAの前身）がもともと馬政第二次計画樹立の記念事業として実施したものであり、工事が続行されて、完成した。

戸田漕艇場と馬事公苑は1964年オリンピックの会場としても使用される。このほか、民間企業（朝日製氷）が整備した芝浦スケート場も完成しており、日本でただ1つの国際規格のアリーナとして、アイスホッケー、スピードスケートの日本選手権の会場として使用された。

2 1964年東京オリンピック

東京はインフラの骨格は、1923年関東大震災の復興事業（1924年～1930年）で出来上がった。戦災復興事業は、東京は中途半端であり、駅前付近に限定的に復興事業は実施されたが、

東京の空襲被災地の多くは、復興事業が見送りとなった。その結果、1927年に決定されていた非震災地（旧東京市）と郊外地（1932年に東京市に合併された）を対象とした東京都市計画街路網の多くは、未着手であり、未完成のままであった。

そのような中で、1964年東京オリンピックに伴い、関連インフラ整備と都市計画が実施された。その内容は、①～⑦のようであった。競技場と選手村については、米軍返還地と1940年の計画地を活用しており、さらに、神宮外苑競技場が国立競技場として、主会場となった。都心と選手村、各競技場を結ぶために必要な幹線道路は、未整備・未着手の区間が多く、それを短期間で用地買収し、1964年3月までに建設を終える必要があった。この関連の道路整備が1964年オリンピックの関連都市計画の最大課題であった。

① 選手村と米軍返還地

選手村は広い敷地が必要になるため、オリンピック開催への協力という大義名分によって、米軍に提供中であった広大な基地の一部返還を申し入れ、選手村を整備することとした。

選手村は当初、朝霞（戦前は陸軍予科士官学

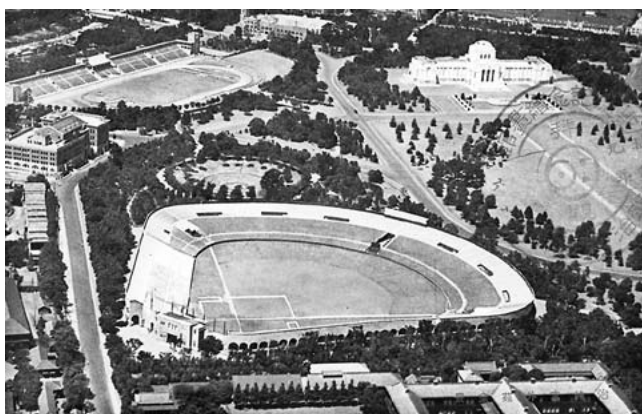
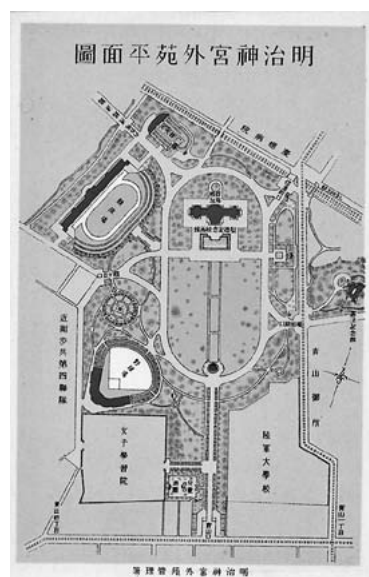


図1 明治神宮外苑の平面図と鳥瞰写真（1930年頃）
明治神宮外苑は、国家的プロジェクトによる社会資本の遺産。元々、オリンピック競技場の規模は想定していない設計。（所蔵 越澤明）



校、戦後は米軍基地キャンプ・サウス・ドレイクとなる、現在の自衛隊朝霞駐屯地）を予定していた。しかし、アメリカ政府の強い意向で、代々木にある米軍住宅地ワシントンハイツ（戦前は陸軍代々木練兵場）に変更された。代々木の米軍住宅地を新たに調布飛行場の関東村に移設する費用は日本政府が全額負担した。

旧代々木練兵場は1946年決定の東京の戦災復興計画によって明治神宮内苑と一帯の森林公園とすることが決定されていた。1964年オリンピック終了後、選手村跡地は、都内初の森林公園として整備され、都立代々木公園として開園した。

② 国立の競技場

メインスタジアムは明治神宮外苑の陸上競技場が選定され、明治神宮から文部省に移管され、国立競技場として建て替えられた。

しかし、もともと明治神宮外苑はオリンピック開催規模の競技場を想定しておらず、外苑の全体敷地には、そのようなゆとりが、存在していない。国立競技場が出現したことにより、明治神宮外苑の風致景観は、一部、損なわれた。このことは、全体計画の責任者である高山英華（東大建築学科教授、都市工学科の創設者）は、

佐野利器など先輩に対して申し訳ないことをしたと、晩年、証言している。

また、代々木の米軍返還地の約4分の1は国立代々木競技場の敷地となり、丹下健三（当時、東大助教授）による名建築が出現した。

③ 都立の競技場

戦後、東京都は駒沢の土地に運動施設を暫定的に整備していたが、1964年オリンピック招致決定を踏まえて、高山英華の指導により全面的につくりかえることになった。オリンピック公園と駒沢通りが立体交差するなど、新たな工夫を凝らした。競技場は芦原義信（東大建築学科教授）などによって設計された。

明治神宮外苑の国立競技場に隣接した旧徳川家達邸（徳川宗家16代、貴族院議長、1940年東京オリンピック組織委員長）は徳川家達の死後、東京府が取得しており、戦後、東京都によって東京体育館が新築され、1958年アジア大会と1964年オリンピックの会場となった。東京体育館はその後、老朽化のため、槇文彦の設計で全面改修され、1990年にオープンし、2013年にリニューアルされ、さらに2020年オリンピックで使用するため再度改修を実施中である。

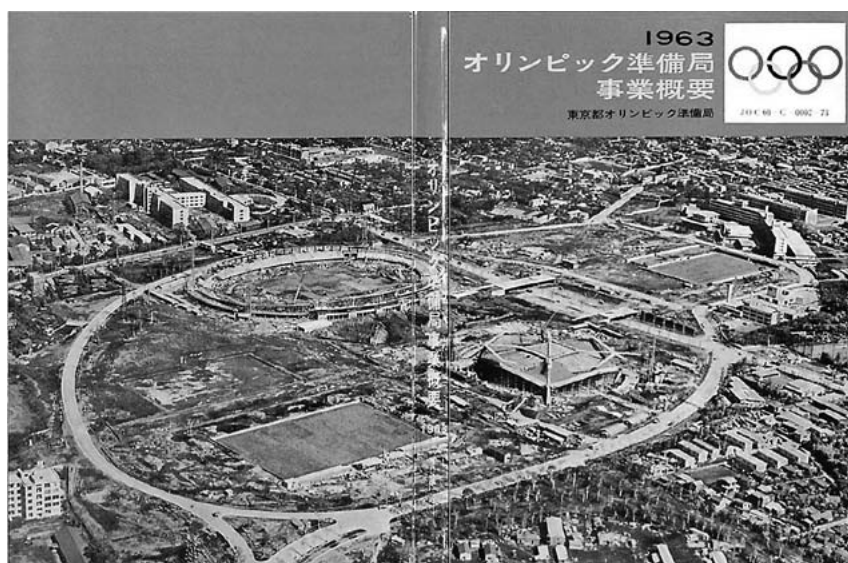


図2 東京都庁の刊行物、建設中の駒沢公園（所蔵 越澤明）

④ オリンピック関連道路

選手村と各競技場を結ぶ幹線道路の整備、また、羽田空港と都心を結ぶ道路整備が、関連インフラとして最も重要であり、また、事業予算も大きく、ゼロから用地買収をする箇所が多いため、それを短期間で実施するという大変な事業であった。

オリンピック関連道路には、2種類の道路があった。1つは、通常の幹線道路であり、都市計画道路事業として、国庫補助を受けて、東京都建設局が事業を実施した。もう1つは、首都高速道路の新設である。1950年代から首都圏整備委員会と東京都が検討していた高速道路網を1964年オリンピック開催を契機に、着工に至ったものであり、首都高速道路公団が新設された。

⑤ 鉄軌道インフラの整備

東海道新幹線も東京オリンピック開催に合わせて、完成を急いだため、広い意味ではオリンピック関連のインフラ整備と言える。しかし、鐵軌道に関してオリンピック関連インフラ整備は、都内に限定して取り上げることが適切である。

オリンピック開催準備は東京の地下鉄建設を促進した。戦前に完成した銀座線、戦後に建設された丸ノ内線に続いて、1964年オリンピックの時期に、営団地下鉄日比谷線（全線開通）と都営浅草線（一部区間開通）が相次いで、開通した。また、東京モノレールも羽田と浜松町を結び、完成した。

⑥ 国際ホテルの建設と公園緑地の規制緩和

1964年東京オリンピックの招致が決まり、東京で絶対的に不足していた海外観光客が宿泊できる水準の国際ホテルの建設が必要になった。そこで、都市計画公園、風致地区の規制緩和が実施され、ホテルニューオータニ、ホテルオークラ、東京プリンスホテルなどが建設された。

規制緩和に伴い、敷地の一部開放、公園に提供（例えば、ホテルニューオータニでは弁慶橋沿いを公開空地や壕端公園にする）することをしてもらおうとするが、当時の国と東京都はそのような対応はしていない。

⑦ NHK移転と代替国有地

NHKは東京オリンピックの放送充実を理由に、内幸町の手狭な施設を代々木の米軍返還地の一部に新築移転することを強く希望した。政府はこれを認め、内閣官房長官が中心となり、東京都と都議会に対して、米軍返還地の一部割譲と都市計画公園の解除を求めた。

これに対して、東京都と都議会は、都内の公園緑地の不十分であるとして、NHK用地のために削減される公園機能の代替措置として国有地無償提供を求めた。都市計画の制限解除の法的な権限を持つ東京都側が交渉上手であり、この結果、青山（都市計画青山公園の一部）と駒場（旧前田侯爵邸、米軍司令官が使用、現在の目黒区立駒場公園）の2カ所の国有地が都に無償提供された。

また、代々木では、国立競技場の近くに、日本体育協会など各競技団体の事務局ビルとして岸記念体育館が都市計画公園の特例として、規制緩和し、建築が許可されたが、建て替えは現在の規模では認められない。そこで、国立競技場近くの都有地と岸記念体育館用地を交換して、2019年、JAPAN SPORT OLYMPIC SQUAREが新築され、日本体育協会など競技団体の事務局が移転した。

3 東京都市計画の正負の遺産と1964年オリンピック

1964年東京オリンピック関連の都市計画とインフラ整備は、その後の東京に対して、正の遺産と負の遺産という両面の遺産を残した。

まず、正の遺産は、都立代々木公園、都立駒

沢オリンピック公園という2箇所の大規模な緑とスポーツ施設の遺産を残したことである。小規模であるが旧前田侯爵邸の移管も、東京都内で有数の価値を有する歴史的な建造物とその敷地が東京都に移管されることで、保存が実現した。

都立代々木公園は、オリンピック招致決定当時から、跡地は都心で欠けている森林公園を新設するとの明確な方針が決定されていた。日本初の本格的な公園設計のコンペが実施された結果、池原謙一郎（東大造園卒、日本住宅公団に勤務、その後、独立して事務所運営、筑波大学教授）の入選案をもとに、整備された。

明治神宮外苑と代々木の各国立競技場、また、駒沢オリンピック公園の総合運動場は、オリンピック開催後も、有効に活用されており、我が国のスポーツ振興に果たした役割はきわめて大きい。

また、地下鉄の整備と相互乗り入れは、正の遺産である。1964年オリンピックは、東京における本格的な地下鉄整備を加速させた。帝都高速度交通営団（現在の東京メトロ）日比谷線は東武鉄道伊勢崎線、東急電鉄東横線と相互乗り入れをした。都営地下鉄浅草線は京浜急行、京成電車と相互乗り入れをした。この相互乗り入れ方式は、東京の都市交通網の大きな特色であり、世界の大都市を比較しても、きわめて優れた交通施策、都市政策であったと言える。

戦前から1950年代に建設された東京、大阪の地下鉄は、第三軌条方式といい、線路の脇の給電用第三軌条から電気を取り入れている。世界の地下鉄の多くが、この第三軌条方式である。これに対して、営団日比谷線、都営浅草線では相互乗り入れを実現するために、第三軌条方式を取り止めて、パンタグラフ方式の集電とした。

帝都復興事業の当時から東京市にとって長年の悲願であった都営地下鉄の実現は、1964年

オリンピックの遺産とも言えるが、一方では、東京の地下鉄の運営が営団地下鉄（東京メトロ）と都営地下鉄に二元化されることになる。

オリンピック関連道路は、正の遺産と負の遺産の両面を持っている。

1964年東京オリンピックは、立ち遅れていた都内の幹線道路網を一挙に整備することには、かなり成功した。しかし、大正期の都市計画の遺産であった昭和通りと明治神宮内外苑連絡道路の植栽帯が撤去されてしまい、車道や首都高速道路の用地に転用された。このことは、帝都復興計画が創出した美しい都市景観を損なうものであり、残念な限りである。

首都高速道路は作り方は、民有地の用地買収

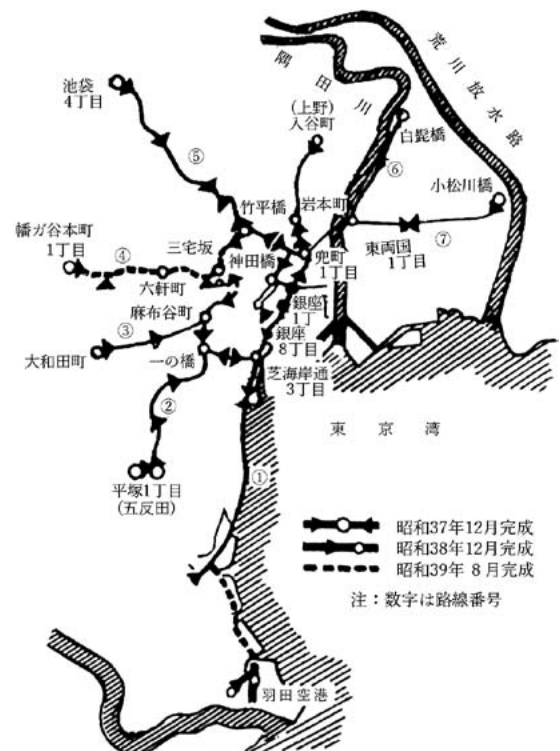


図3 首都高速道路の完成予定図（1964年当時）
図面は都庁作成（所蔵 越澤明）

首都高の考え方は元々は都市内連続立体道路であり、国幹道（東名高速、中央道）との接続は当初は考えていない設計であった。そのため、東名高速6車線と首都高4車線が接続した結果、慢性交通渋滞が発生した。この首都高の根本問題の緩和策として、山手通り下の首都高中央環状線、外郭環状道路の建設が必要になった。

を避けるために、河川・水路・植栽帯・公園など公有地を安易に転用することで実施された。首都高速道路の結果、日本橋、築地川、隅田公園、昭和通り、明治神宮内外苑連絡道路などの景観を著しく阻害した。このことは1964年当時の東京の都市政策の思想、価値観は、都市の品格、都市の景観は、あまり重視しなかった。

21世紀に入り、東京の都心部では大規模な都市再生プロジェクトが実現するようになった。その中で、大手町の連鎖型都市改造を契機として首都高のある日本橋川沿いに川端緑道が誕生した。首都高速道路は耐用年数が来ており、その改修をどうするか行政機関で意思決定が必要となった。国土交通省が中心となり、首都高速道路会社、東京都、中央区が調整した結果、日本橋付近では、周囲の再開発と合わせて、ついに、首都高速道路の地下化という方針が決定された。

4 1964年の負の遺産：密集市街地、防災まちづくり

1964年東京オリンピックの都市政策に欠けていたものは何か。仙台、前橋、豊橋、名古屋、津、堺、神戸、岡山、広島、鹿児島など都市が戦災復興事業をかなりの程度、やり遂げたのに対して、東京の1950年代の戦災復興事業がきわめて不十分であった。東京1964年東京オリンピックが実施された時代は、東京大都市圏の郊外への膨張・拡大、都心の高密化が進行していた時代である。

オリンピック関連の幹線街路（青山通り、玉川通り、駒沢通り、外苑東通り、環状6号線、環状7号線、笹目通り、など）を集中的に建設したことは1964年オリンピック関連都市計画の成果である。

このこと自体は、東京にとって必要不可欠なインフラ整備であり、東京オリンピック開催と



図4 オリンピック関連街路、1959年～1963年度の短期集中で整備した。（所蔵 越澤明）

青山1丁目交差点。写真の上下方向は青山通り（国道246号線）、左右方向は環状3号線（外苑東通り）。1960年代前半の青山は、まだ低層住宅地であった。青山通りの拡幅を契機に沿道が一斉に商業ビル化する。右は赤坂御所、左下は現在は青山ツインタワーの場所、左上は現在はホンダ本社の場所。



放射3号線 目黒区柿ノ木坂附近
（環状7号線、放射3号線立体交差箇所）



環状7号線と青梅街道立体交差工事中
都市計画の実施は沿道の土地利用を大きく変化させる力を持つ。

図5 オリンピック関連街路 環七通りの建設
（解説・所蔵 越澤明）

いう大義名分を得て、手厚い国庫補助を受け、4年間という短期間で、多数のオリンピック関連街路の拡幅・新設を成し遂げたことは、大変評価できる。

しかし、問題点は、東京オリンピック終了後の都市政策、都市計画である。東京23区のうち、郊外の葛飾区、足立区、荒川区、練馬区、北区、豊島区、中野区、杉並区、世田谷区、品川区などでは、戦災復興計画をほとんど実施しておらず、道路などインフラ未整備のエリアが非常に多い。このような外周の区部では、オリンピック後に、農地の宅地化、宅地の細分化、市街地の密集化が進行することは、誰にでも予測できたことである。

青山通り、玉川通り、環状6号線、環状7号線などの幹線道路が1964年までに集中的に建設されたが、それに接続する補助線都市計画道路（幅員15～20メートルクラス）の整備を、1964年以降、東京都はあまり熱心でなく、怠った。また、1930年～1940年頃に、郊外の市街

地を見越して、編み目のように決定されていた都市計画細道路（幅員10メートルクラス）の都市計画決定を、都市計画道路見直し作業の結果、ほぼ全路線について、事業化を断念し、都市計画を廃止してしまった。これは非常に問題があり、将来に禍根を残し、密集市街地の出現、防災まちづくりの大変さという、負の遺産を残したという点で、誤った都市政策である。

一例として、近年の取り組みを挙げると、密集市街地が多い荒川区では、区単独の都市計画決定で、尾久の原公園につながる補助306号線を整備して、2014年3月、「尾久の原防災通り」と命名し、周囲の市街地の防災性が著しく向上した。

著者が策定委員会委員長を委嘱された「品川区まちづくりマスタープラン」では、品川区の市街化と都市計画の履歴、二項道路や道路位置指定を含めたすべての道路の詳細把握を行い、政策を検討した。その結果、広範囲に存在する密集市街地の防災まちづくり推進のカギは、未



図6 オリンピック道路の代表例、六本木通りと首都高速道路（2002年、撮影 越澤明）

2003年竣工の六本木ヒルズの再開発事業により、環状3号線（左右方向）の未開通区間が完成した。左上の工事中的建物はグラントハイアットホテル。左下の白い円形は、地下鉄六本木駅と接続するビックハットの屋根。



図7 東京外郭環状道路の起工式、2012年9月
(撮影 越澤明)

起工式に羽田国土交通大臣、石原東京都知事など列席。東京環状道路有識者委員会の委員であったため、越澤明も出席。東京外郭環状道路は国の都市再生で、首都圏三環状道路として重視された。その着工は東京オリンピック招致とは無関係である。

着工の補助線都市計画道路の取り扱いであることが浮き彫りとなった。「品川区まちづくりマスタープラン」では全線未着工である補助29号線の推進を強力に打ち出した。

このように東京都建設局の主体であることが多い補助線都市計画道路に対して、区まちづくりとしての姿勢、政策判断を曖昧にせずに、明確にした23区の都市計画マスタープランは、初めてである。

阪神・淡路大震災と東日本大震災を踏まえて、東京都は木造密集市街地の本格整備に乗りだし、2012年、「木密地域不燃化10年プロジェクト」を開始した。その主眼は、未着工・未整備であった密集市街地における補助線都市計画道路（特定整備路線）の整備を開始し、その沿道を中心として「不燃化特区」を指定し、防災まちづくりの諸施策を集中的に取り組むものである。

2020年東京オリンピックでは、1964年東京オリンピックの遺産（レガシー）がうたわれている。そうであるならば、1964年東京オリ

ピックの負の遺産を認識して、それを解消する努力と施策実行を進めて欲しい。

負の遺産とは、第一に、首都高速道路（特に、日本橋一帯）であったが、すでに言及したように、地下化が具体化し始めたことは喜ばしい。一方、他の区間、例えば、隅田公園を貫通する首都高、千駄ヶ谷駅付近の明治神宮内外苑連絡道路を犠牲にした首都高なども、長期的には、地下化などの検討をして欲しいものである。

第二に、東京のJR山手線、山手通り、環七通りの付近に、広範囲に、ベルト状に存在する木造密集市街地の防災まちづくりの推進である。そのためには、1960年代の都市計画道路見直しの際でも廃止されずに、生き残っている補助線の都市計画道路について、早期に着工し、それをテコとして、沿道の防災まちづくりを推進することである。これは東京都が日本全体で数少ない自主財政の地方公共団体（国から地方交付税を受けない）であることを踏まえると、東京都の政策と意思決定がカギであり、実行可能である。

1960年代以降、東京の特別区は、密集市街地の防災まちづくりに苦勞し、悩みながら、取り組んできた。2000年以降、都市計画道路の具体化とともに、荒川区尾久、北区十条、墨田区京島、豊島区東池袋、中野区大和町、品川区荏原など各地で、防災まちづくりが実現し始めた。この流れが2020年東京オリンピック以後も継続されることを、是非、望みたい。

2020年オリンピックは、選手村と会場が臨海部に集中した。そのため、築地と晴海を結ぶ環状2号線の新設を除けば、オリンピック道路と呼べる路線はないと言ってよい。その理由は、この20年間、国の都市再生特別措置法の政策にもとづき、首都圏三環状道路（山手通り地下の中央環状、外郭環状道路、首都圏中央連絡道路）の工事が進捗し、東京都が施行する都市計画道路の事業も戦後50年～70年を経て、



東池袋の路面電車沿い、都市計画道路・補助81号線。路面電車の両側に決定されていた都市計画道路が着工した。周囲は東京の木造密集市街地の代表例であり、狭隘道路のみで、公園もない。沿道で建物更新が劇的に進行中。



補助81号線の着工にともない、再開発、地域更新が実現しつつある。完成済みの1地区には大手マンション（プラウドタワー東池袋）が進出し、地域のイメージが大きく変化した。



豊島区東池袋の上空から南側（高田馬場、新宿方向）を俯瞰
補助81号線に接続して、環状5号線の2（明治通りのバイパス）が着工した。右手の高層建築物は、マンションと合築した豊島区役所（隈研吾の設計）。周囲では、連鎖的に再開発が具体化し始めた。

図8 豊島区東池袋の大きな変化
豊島区東池袋は、戦災復興事業を断念し、密集市街地となった代表例。近年、豊島区役所の移転、都市計画道路補助81号線の着工、環状5号線の着工で、劇的に変化している。
(2015、2018年 撮影 越澤明)

未着手区間が徐々に用地買収、工事開始され始めたからである。特に、2012年、首都直下地震対策の切迫性、東日本大震災の発生を踏まえて、東京都が「木密地域不燃化10年プロジェクト」の取組みを開始し、木密地域で都市計画道路の着工に踏み切った意味が大きい。

5 オリンピックと危機管理

1964年と2020年で大きく異なることは、国際化である。東京に支店を置く海外企業、専門学校・大学の留学生、サービス業などに就業している外国人、海外からの観光旅行者などは、1964年と比較して飛躍的に増加した。

一方、東日本大震災では、都市機能をどう維持するのか、通勤通学の帰宅難民の問題なども発生した。日本の都市は国際比較しても大きな魅力を持っているが、弱点は地震などの災害である。日本の大都市に滞在している外国人が多数いる中で、大地震など災害対応の都市政策、危機管理に取り組む必要が生じている。

東日本大震災を契機に、官公庁や企業の事業継続計画（BCP）の重要性、帰宅難民問題への対処の必要性などが、浮き彫りにされた。東日本大震災後は、都心の大規模再開発では72時間電源確保が常識となり始めた。近年、竣工した大規模再開発では地下鉄改札口との繋ぎの場所を防災空間とする事例も出始めた。

東日本大震災の際に、鉄道乗換駅などにおける帰宅難民問題が現実が生じた。そのため政府は、都市再生特別措置法を改正し、都市再生安全確保計画制度を創設した。都心部では行政、警察消防、鉄道事業者、地権者など関係者が共同で防災活動を実施し始めた。これは行政主導のインフラ整備が中心であった1964年では考えられないことであり、それだけ、東京など大都市の国際化、成熟都市化が進んできた。

阪神・淡路大震災や東日本大震災では、救援、



図9 東京スクエアガーデン、都市再生特別地区
都市再生で良質な再開発を実現。地下鉄銀座線京橋駅と接続する巨大な公開空地（実質は駅前広場）を誕生させた。ビルの31メートルの高さまで壁面緑化した。周囲のビルは戦後の高度成長期の建物で、高さ31メートル、壁面後退は無し。（2016年、撮影 越澤明）

復旧・復興において、特に外国人への対応は、大きな課題とは意識されなかった。しかし、今後、東京、名古屋、大阪など大都市での大規模災害に対する備えという点では、訪日外国人、在留外国人への丁寧な対処、ケアが重要な課題となる。今の時代は、ツイッター、インスタグラム、SNSでリアルタイムで、瞬時に、世界中で情報が駆け巡る。

2020年、東京オリンピック開催中に首都直下地震が発生するという一番厳しい状態を想定して、東京の危機管理と防災対策を講じるべきである。

観光庁、東京都、鉄道、空港が運営する外国人向けの観光情報センターは、災害時・非常時には、防災支援センターに衣替えできるように、職員のトレーニング、ボランティア通訳の登録確保をしておくべきである。

日本が地震国であることは永久に変えられない。きめ細かな首都の危機管理体制の確立を望みたい。

参考文献

- 1) 越澤明『東京の都市計画』岩波新書、1991年。
- 2) 越澤明『東京都市計画の遺産：防災・復興・オリンピック』ちくま新書、2014年。
- 3) 越澤明「2020年東京オリンピックと危機管理」『都市問題』2014年10月号。
- 4) 越澤明「東京都市づくりの課題とオリンピック」『中央公論』2015年11月号。
- 5) 越澤明「緑の都市計画のプロフェッショナル：折下吉延と外苑の銀杏並木」、明治神宮社務所編『明治神宮創建を支えた心と叡智』明治神宮社務所、2011年。
- 6) 越澤明「新国立競技場は、神宮外苑とオリンピックの歴史を踏まえるべき」、槇文彦・大野秀敏編著『新国立競技場、何が問題か』平凡社、2014年。
- 7) 『首都高速道路公団30年史』首都高速道路公団、1989年。
- 8) 東京都ホームページ、「木密地域不燃化10年プロジェクト」、最終更新日：平成31（2019）年4月1日
<https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bosai/mokumitu/index.html>
- 9) 東京都ホームページ、「現在事業中の都市計画道路（都知事認可路線）」、平成28年4月1日現在、事業中の125路線の個別情報、125番目は東京外郭環状道路。
<https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/kiban/douro/index.htm>
- 10) 東京都ホームページ、「「東京における都市計画道路の整備方針（第四次事業化計画）」の公表について」、平成28年3月30日。
https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/kiban/tokyo/iken_kohyo.html

スポーツツーリズムを基調とした都市づくり

早稲田大学 教授 原田 宗彦

1 スポーツと都市づくり

スポーツが体育や社会教育の範疇と考えられた時代、「スポーツ」と「都市づくり」はまったく異質の概念として扱われ、両者が融合することはなかった。しかしながら、スポーツのパワーが増大し、社会的あるいは経済的な効果に注目が集まり、メガ・スポーツイベント後のレガシー（遺産）に対する理解が深まるにつれて、スポーツが都市づくりに与える影響を無視することができなくなった。

都市づくりは、まちづくりと同じ文脈で用いられる概念であり、意識する対象が〈まち〉か〈都市〉かによって使い分けられているが、両方の概念を併記するケースもある。例えば「浦安市都市計画マスタープラン」^(注1)では、都市づくりをまちづくりの上位概念として用い、都市がまちを包含する構成になっている。よって本稿でも、名古屋市のような政令市を意識して、都市づくりという概念を用いることとし、これを「都市に住む住民がさらに良い生活が送れるように、道路や街並み、景観といったハード部分と、歴史文化、芸術、スポーツ等のソフト部分の両面から改善を図ろうとする都市の生活環境改善運動」と捉えることとした。

筆者は、拙著「スポーツ都市戦略」^(注2)の中で、スポーツとの親和性が高い都市とは、スポーツが重要な政策課題とされ、すべての住民やビジターが、「する」「見る」「支える」スポーツに積極的に関与できる機会に満ち溢れた都市のことであると指摘したが、高齢化や人口減

といった社会問題が顕在化する中で、スポーツを、ハードとソフト両面から都市発展のプラットフォームとして活用する動きは活発化している。

ただその一方で、日本では高齢化と少子化の勢いは止まらず、人口の急速な減少という大きな問題が表面化している。そこで以下では、深刻化する社会問題に対し、都市づくりにおいてスポーツがどのような役割を果たすのかについて、スポーツツーリズムの考え方をベースに論じてみたい。

2 深刻化する社会問題に対する国の取り組み

国土審議会（国土交通省）は、2050年の日本の人口が1億192万人まで減少し、現在人が居住している地域の約2割が無居住化すると予測し、新しい国土の姿を描く作業を行っているが、国土が縮小する計画づくりの中で、スポーツや健康を主軸としたまちづくりをどう行うか、次の30年を見据えたイノベティブかつ



原田 宗彦

はらだ むねひこ

大阪生まれ。ペンシルバニア州立大学博士課程修了。早稲田大学スポーツ科学学術院教授。日本スポーツマネジメント学会会長、一般社団法人日本スポーツツーリズム推進機構会長、著書として「オリンピックマネジメント」「スポーツマーケティング」「スポーツ都市戦略」（2016年度不動産協会賞受賞）他多数。

大胆な計画策定が必要な時代となった。

このような危機的な情勢を踏まえ、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局および内閣府地方創生推進事務局は、2019年6月に「まち・ひと・しごと創生基本方針2019」を定めた。これは第2期地方創生であり、第1期で定めた「①地方にしごとをつくり安心して働けるようにする」、「②地方への新しいひとの流れをつくる」、「③若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる」、「④時代に合った地域をつくり安心して暮らしを守り、地域と地域を連携する」といった4つの基本目標を前提に、Society5.0の実現やSDGsを原動力とした地方創生など、時代の流れに沿った新しい視点を盛り込んだ。さらに、地域の経済社会構造全体を俯瞰して地域をマネジメントする姿勢が強調されている。

スポーツと都市づくりに関しては、④の目標のひとつに「スポーツ・健康まちづくりの推進」^(注3)が掲げられ、3つの政策の柱が定められた(図1参照)。第一は、「スポーツを活用し

た経済・社会の活性化」であり、スポーツツーリズムの推進、地域スポーツコミッションの設置支援・機能強化の他、スポーツ大会の開催都市やホストタウンのレガシー形成支援等が明記されている。

第二は、「スポーツを通じた健康増進・心身形成・病気予防」であり、スポーツ実施率向上に向けた推進体制の構築、学校体育施設の活用促進、学校体育と地域スポーツの連携・協働、そして医療機関との連携の促進等が含まれる。そして第三が、本稿の都市づくりと密接に関係する「自然と体を動かしてしまう『楽しいまち』への転換」である。国土交通省が推進するウォークアブルシティ(Walkable City)の実現、公園のさらなる活用によるスポーツがしたくなる環境整備(広場の芝生化)、そして自転車の活用推進(自転車通行空間の整備促進等)などが示されている^(注2)。

第一が域外交流の振興を目指すアウターの政策で、第二が地域資産形成に関係したインナー

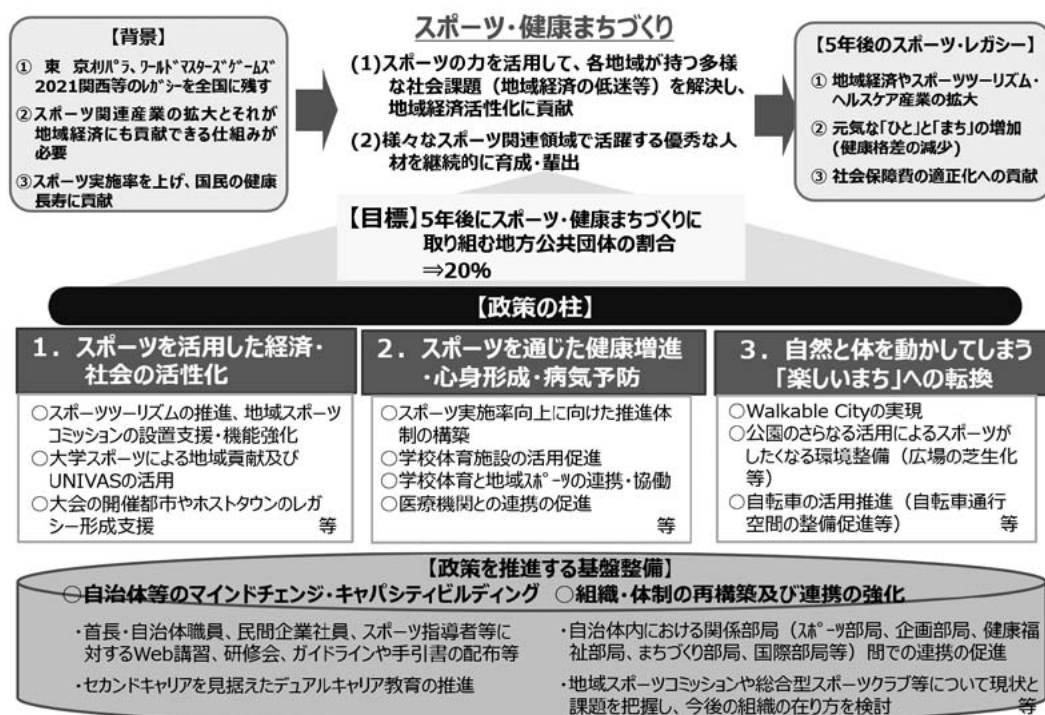


図1. 第2期まち・ひと・しごと総合戦略(スポーツ・健康まちづくり)の概要(スポーツ庁資料)

の政策とすれば、第三は、まちに住む人と、まちを訪れる観光客にとって魅力ある地域を創造する、歩くまちづくりの推進と地域のブランディングを志向する新しい政策と考えてよいだろう。

実際、これまで、多種多様な補助金によって、各地で介護予防や健康増進活動を行う教室や講習会が実施されてきたが、プログラム参加による医療費削減額は実証済みである。例えば新潟県見附市において、一人ひとりの身体活動量、ライフスタイルに応じた運動プログラムの実証実験を行った結果、プログラム参加群94人の1人当たりの医療費削減額は104,234円となり、非参加者との比較で約27.8%の減少が見られた。このような社会実験的なプログラム参加によるポジティブな効果は多く報告されており、実験的な運動プログラムに参加すれば、一定の効果が見込まれることは定説化している。しかしながら、運動プログラムが終了すると、参加者が以前の生活に戻り、効果が雲散霧消するケースも多く見られるなど、「プログラム効果の持続性」については、解決すべき課題が多く残されている。

ここで重要なことは、プログラム後にアクティブなライフスタイルを日常生活化することであり、まちづくりの中で、楽しく、自発的・内発的な身体活動を誘発する住生活環境が整備されていることである。これが、第三の政策の骨子であり、第一のアウトター政策と、第二のインナー政策と連動しながら、住む人がアクティブなライフスタイルを実践できる、スポーツまちづくりの実現が重要となる。

3 スポーツツーリズムの制度化と地域スポーツコミッションの発展

日本におけるスポーツツーリズムは、80年

代から研究者の間で存在は認知されていたが、それは研究テーマとしての認知であって、一般に広まったのはごく最近のことである。そのきっかけになったのが、2011年に観光庁に設置された「スポーツツーリズム推進連絡会議」であり、新しい領域の可能性に対して議論が活発化した。

2012年には、具体的な事業展開に向けて「スポーツツーリズム推進基本方針」が策定され、その中の提言に沿う形で、スポーツツーリズムを普及啓蒙するための組織である「一般社団法人日本スポーツツーリズム推進機構」（以下JSTAとする）が設立された。JSTAの活動が軌道に乗るにつれ、スポーツツーリズムの知名度は徐々に高まりを見せたが、最大の成果は、数多くの自治体に、スポーツツーリズムの司令塔となる「地域スポーツコミッション」が設立されたことである。これによって、多くの自治体で、交流人口を増やし、地域を活性化するためのスポーツ合宿の誘致事業や、スポーツイベントの誘致開催が実施された。

この動きに注目したスポーツ庁も、2015年度から17年度にかけて、スポーツによる地域活性化推進事業として「地域スポーツコミッションへの活動支援」を行い、18件の補助事業が行われた。2018年度には、「スポーツによるまちづくり・地域活性化活動支援事業」へと名称を変更し、地域スポーツコミッションが実施する、継続的な人的交流を図る「スポーツ合宿・キャンプの誘致」と、恒常的なスポーツ誘客が可能な「通季・通年型スポーツアクティビティの創出」に対する補助事業が行われることになった。後者は、アウトドアスポーツなど、自然環境や景観を活かし、年間を通じて体験可能なスポーツアクティビティやその受入態勢を構築し、スポーツによる恒常的な交流人口拡大を図る活動を支援するものであるが、その背景には、リピート率が上がると地方訪問率が高ま

り、地方訪問率が高まると観光消費が増えるインバウンド観光客を取り込もうとする動きが存在する。

この支援事業については、2019年も倍増した予算で継続が決まったが、2018年に比べ、地域コミッションが設置されていない自治体にも応募資格が与えられるなど、対象自治体が広がった点がひとつ目の特徴である。この事業の成果として期待されるのが、〈社会的効果〉としての「スポーツのまちとしてのアウトプランディング」「ローカルアイデンティティ・地域一体感の醸成」「地域スポーツ人口・関心層の拡大」「季節・年間を通じての誘客による、従事者の雇用安定」であり、〈経済効果〉として期待されるのが「合宿参加者・スポーツツーリストの滞在に係る消費（宿泊・飲食・観光・物販など）」「スポーツアクティビティの参加料収入」などである。この支援事業を通じて、スポーツ庁は、地域スポーツコミッション等の「地域活性化組織」が核となって創出された優良事例を全国に横展開し、東京2020オリパラ大会のレガシーとして残すことを企図している。2019年度予算のふたつ目の特徴は、東京オリパラ大会に向けて登録されたホストタウンや事前合宿の誘致組織、そしてラグビーのワールドカップや他の国際スポーツ大会の組織委員会などを発展させ、地域スポーツコミッションの機能を持たせるための体制整備を支援することにある。

4 2026アジア競技大会とスポーツ都市づくり

筆者は、名古屋市の依頼を受けて名古屋市レガシー・ビジョン有識者懇談会の座長を務め、「2026アジア競技大会NAGOYAビジョンーアジアとともに輝く未来へー」を取りまとめた。同ビジョンは、時代の流れを汲んで、持続可能な

開発目標（SDGs）を強く意識したものであり、アジア競技大会を契機としてめざす街の姿として設定した「健康・地域活力」「魅力・誇り」「国際交流・多様性」「イノベーション・持続可能性」の4つの項目のそれぞれに、複数のSDGs目標を紐づけることによって、住む人が幸せを感じ、来る人が楽しい経験ができる、魅力ある都市づくりを念頭において懇談会の議論をまとめた。以下でその概要を紹介しよう。

第一の「健康・地域活力」では、①アクティブライフの推進、健康増進、②子どものスポーツの充実、③地域活性化、市民活動の促進という4つの項目があり、SDGsに関しては、「3. すべての人に健康と福祉を」と「17. パートナリシップで目標を達成しよう」が関連づけられた。ここでは特に、スポーツの実施も含めた〈生活全般のアクティブ化〉を強調するために、アクティブライフという用語を用い、メガ・スポーツイベントのレガシーを継承する長期的なビジョンとして位置付けた。ここでいう継承とは、ヘリテージ(Heritage)の意味で、アクティブなライフスタイルの実践の他、ビジョンには反映されていないが、都市住民のウェルビーイング（幸福）の実現やSDGsを意識した環境行動の実践が含まれている。

第二は「魅力・誇り」であり、①スポーツを活かした魅力の創出・発信、②大規模競技大会・イベントの誘致・開催、③アスリートへの支援、④名古屋が有する魅力資源の発掘・向上・発信、そして⑤インバウンドの促進、受け入れ環境の整備といった5つの方向性を示し、関連するSDGsとして「8. 働きがいも経済成長も」と「11. 住み続けられるまちづくりを」紐づけた。ここでは、メガ・スポーツイベントを活用して、観光客に人気がない名古屋市の魅力とブランド力を高め、インバウンド客を増やし、市民が誇りを持てる都市づくりを推進するという、スポーツイベントの「レバレッジ効果」^(注4)を強く意

識した内容になっている。

第三は「国際交流・多様性」であり、「国際交流の推進」「グローバル社会の中で活躍できる人材の育成・確保」「共生社会の推進」といった方向性を打ち出した。ここに関連するSDGsは、「4. 質の高い教育をみんなに」「10. 人や国の不平等をなくそう」である。ビジョンでは、アジアをはじめとする諸外国や、多様な人々との交流を通じて、国際感覚を磨き、多様性への感受性を育てることを目指している。

第四は、「イノベーション・持続可能性」であり、「大会モデルの構築」「新しいモデルとしての選手村の構築と大会後のまちづくり」「大会後の活用を見据えた施設整備」「利便性や防災性、危機管理体制を備えた都市機能の強化」「イノベーションの創出、先端技術の活用・普及」といった取り組みの方向性が示されている。これに紐づくSDGsは、「9. 産業と技術革新の基盤をつくろう」「13. 気候変動に具体的な対策を」であり、大会後のレガシーを活用した都市づくりと、経済・産業分野における絶え間ないイノベーションの創出が期待されている。

今回のレガシー・ビジョンは、名古屋市総合計画2023との「整合」に重きを置いたため、広い計画領域を包含する〈総花的〉なビジョンとなったが、ビジョンづくりの過程で議論された多種多様なテーマは、将来の都市づくりに対して、貴重な示唆を与えてくれるもので、今後、実現可能性と優先順位を勘案しながら、ビジョンが段階を追って現実化していくことが望まれる。以下は、有識者懇談会の座長として、NGOYA ビジョンの冒頭に寄稿した拙文である（図2）。

現代社会において、アジア競技大会のような大規模スポーツイベントには、開催都市のスポーツ振興だけでなく、都市が抱える社会課題を解決し、住み良いまちをつくる「触媒」とし



図2. レガシー・ビジョン有識者懇談会がまとめた NAGOYA ビジョン

ての力が備わっています。よって2026年の大会に向けた準備段階では、その力を利用して、名古屋市というまちをどのように発展させるのかについて、しっかりとした構想を練る必要があります。NAGOYA ビジョンは、それぞれの領域の専門家が知恵を絞り、SDGsが目標とする2030年に向けて、名古屋市のあるべき姿を描いたものです。そこでは、活力ある地域で市民が健康に生活し、都市の魅力に誇りを持ち、国際交流と多様性を積極的に受容し、イノベーションとテクノロジーによって持続可能な都市へと発展する道筋が示されています。

都市には目標が必要です。本ビジョンに描かれているまちの姿を実現するため、アジア競技大会を成功させ、そのレガシーを正しい方向に導くことが大切です。有識者会議の座長として、2026アジア競技大会に向けた本ビジョンが、名古屋市をさらなる発展に導く道標になることを心から願っています。

5 大交流時代を迎えたアジア

現在、国境を越えて世界を旅する国際旅行者の数は13.6億人であり、2011年の9.86億人か

ら38%も増加している。その動向をエリア別にみると、減少傾向にあるエリアと増加傾向にあるエリアが鮮明に分かれる。減少しているのは米州で、19%から15%、そして欧州が57%から45%に落ち込む一方、アフリカ・中近東は、7%から14%へ、そしてアジア・太平洋は16%から26%へと急増している。これを人数で見ると、2000年の1億人が2020年の3.6億人へと、3.3倍の増加となっている。今後、アジアの中産階級はさらに規模が増えることが予想されており、6年後の2026年には、アジア地域は今以上の大交流時代を迎えるだろう。

アジアの人々の特徴は、若いことである。日本の平均年齢が46.5歳なのに対して、タイは34歳、シンガポールは37歳、インドネシアは27歳、フィリピンは22歳、マレーシアは26歳、ベトナムは28歳で、平均は29歳である。さらに日本と同様に、これらの東南アジア諸国でも、都市への人口集中が進むと予想されている。1950年に30%だった世界の都市人口は、2020年に59%、そして2050年には68%になるが、アジアも同様に、近い将来、7割近い人口が都市住民になるだろう。その結果、若者のライフスタイルは都市化され、伝統的なスポーツよりも、BMX、スケートボード、パルクール、インラインスケート、ブレイクダンスなどの「アーバン（都市型）スポーツ」への関心が高まると思われる。

アジアに住む多くの若い世代が都市に住み、アクティブなライフスタイルが定着する中で、2026アジア競技大会を開催する権利を得た愛知・名古屋は、これを千載一遇のチャンスと捉え、大会がもたらすレバレッジ効果を最大化する都市戦略を策定するべきだろう。そのためには、競技施設や関連施設だけでなく、スポーツ・健康まちづくりに向けた地域の総合戦略が必要であり、スポーツ資源の有効活用を行うスポーツマネジメント、スポーツによる交流人口を増

やすためのデスティネーションマネジメント、そしてスポーツの場として都市公園を有効活用するパークマネジメントを駆使して、めざす都市の姿を実現することが重要である。

注1：浦安市都市計画マスタープラン

https://www.city.urayasu.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/002/447/3sinmatigaiyouban.pdf

注2：原田宗彦「スポーツ都市戦略」学芸出版、2016年

注3：「スポーツ・健康まちづくり」を目指す自治体は、地方版総合戦略の策定の中で、総額1000億円の地方創生交付金を獲得するための事業計画の提案が可能となる。

注4：レバレッジとは、槌（てこ）の原理に基づいて、イベント開催時の社会的・経済的効果を最大化する戦略的手段のことである。例えば経済的レバレッジを最大化するという目標の実現のために、参加者であるスポーツツーリストの消費支出を最大化することを目的に、大会期間を長めに設定し、大会前後に魅力あるイベントを打ち、ツーリストの滞在期間を延ばすといった方法がある。

スポーツまちづくりの実践にむけて

拓殖大学商学部 准教授 松橋 崇史

1 スポーツまちづくりの特徴

本稿では、まちづくりや地域活性化の領域におけるスポーツまちづくりの特徴と実践にむけての手引きを説明していく。

スポーツまちづくりは長く政策主導で進められてきた¹。先進的な取り組みが生まれ、地域間の参照も進んだが、面的な広がりを持たずにきた。状況が変化したのは2000年代に入ってからである。契機となったのは、「地域密着」を実践したJクラブの登場だ。これらのJクラブは経営戦略として地域密着を図り、地域活性化に寄与することが経営的成功に結びつくことを証明した。そして、2002年FIFAワールドカップ日韓大会の開催もスポーツまちづくりの動きを促進した。試合会場となった地域に立派なスタジアムが建設されて地元Jクラブのホームスタジアムとなっていく。同時に、参加国代表チームのキャンプ地となった自治体でも様々な取り組みが進んだ。

その後、地域密着を経営方針に掲げるプロクラブ（Jリーグの拡大、バスケットボールのプロクラブ誕生）が増加した。市民ボランティアを募るマラソン大会などのスポーツイベントも増加し、市民が関わり応援できるスポーツコンテンツが各地に誕生した。スポーツと地域活性化の関係を意識するシーンが増えた。2015年に誕生したスポーツ庁には、地域振興担当が設けられ、面的に推進されるようになった。

2009年には2019年のラグビーW杯、2013年には2020年東京オリンピック・パラリンピッ

ク（以下：東京オリパラと呼ぶ）の開催が決まった。2019年のラグビーW杯では事前に予測された4300億円を超える経済効果が生まれたという指摘もある。

内閣官房東京オリンピック・パラリンピック推進本部事務局は、東京オリパラに参加する国と地域の事前キャンプなどをホストする地域を募る「ホストタウン事業」を展開し、東京オリパラを全国各地の地域活性化のきっかけに活用してもらおうとしている。

まちづくりの領域においてスポーツが持ちうる特徴として、本稿では、以下の3つを紹介したい。スポーツまちづくりが進んでいる地域は、これらの特徴をうまく活かしながら活動を行っている。

- ①外のチカラを呼び込んでまちづくりに必要な地域資源を生み出せること
- ②全国や世界レベルへのアプローチを通じて地域の盛り上がりを創出できること
- ③様々な地域課題／政策課題の解決を促す切り口になること



松橋 崇史

まつはし たかし

慶應義塾大学総合政策学部卒業。同大学大学院政策・メディア研究科博士課程単位取得退学。博士（政策・メディア）。2016年より拓殖大学商学部准教授。他に慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授など。

主な著書に、スポーツまちづくりの教科書（共著）、スポーツのちから（共著）。

2 スポーツまちづくり CUBE

3つの特徴を具体的に説明する上で、図1で示すスポーツまちづくりCUBEを議論の枠組みに用いる。

スポーツまちづくりCUBEは、スポーツまちづくり（スポーツによる地域活性化を志向した活動）を推進していくプロセスを描きやすくするために筆者らが提案したものである（詳細は、松橋・高岡（2019）を参照頂きたい）。

3つの軸は、社会的ネットワーク、事業性、スポーツインフラである。まちづくりの領域で、社会的ネットワークと事業性の重要性は再三指摘されてきた。社会的ネットワークとは、まちづくりをめぐる組織・団体や関係者の連携・協働のつながりのネットワークであり、事業性とは必要な資源を確保し、まちづくりに継続性を持たせることである。そして、スポーツインフラとは、スポーツがスポーツまちづくりを促進する機能を持ち、良い影響を与えている状態

にあるかどうかを指している。スポーツがまちづくりにおいて、しっかりと役割を担い、活性化に寄与すれば、スポーツがスポーツまちづくりのインフラとして機能していると考ええる。スポーツがインフラとして、社会的ネットワークの形成や事業性の向上に寄与し、3つの軸が相互に影響を与え合いながら、スポーツまちづくり全体が進んでいく。

スポーツまちづくりCUBEは、スポーツがまちづくりに与える影響を「スポーツインフラ」として1つの重要な軸として含み、スポーツがまちづくりに手段として利活用されるだけでなく、スポーツ自体が主体的に地域活性化を駆動させる役割を持つという実態に合わせている。スポーツまちづくりでは、「スポーツインフラ」の高まりが、社会的ネットワークの形成や事業性確保を生み出し、3軸の相乗効果を生み出す。

まちづくり領域におけるスポーツの特徴もスポーツまちづくりCUBEを枠組みに議論するとわかりやすい。

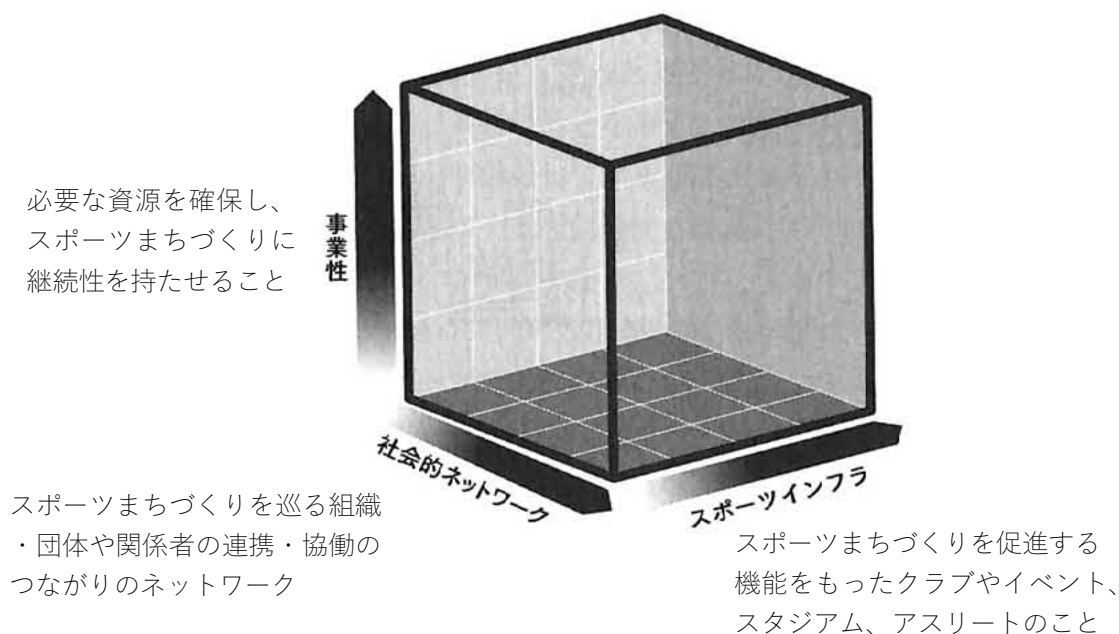


図1 スポーツまちづくりCUBE

3 外のチカラを呼び込み地域資源を創出してまちづくりを促す

スポーツまちづくりの特徴の1つ目は、域外のトップクラブやアスリートなどを呼び込むことによってゲーム・大会や交流を生み出せることにある。

まちづくりや地域活性化では、地域に存在する「資源」（人、施設、祭り、伝統・文化、自然等）の活用が重視されることが多い。地域資源をまちづくりの資源と捉えて、祭りや伝統・自然等を観光資源化したり、古民家などの空き家をリノベーションしたりして観光振興を促進する。農産物やその加工品のマーケティングを工夫して大都市市場に売り込むことなども採用されやすい方法であろう。

まちづくりのための資源創出にむけたスポーツまちづくりの特徴は、域外からトップクラブやトップアスリートという「資源」を引き込み、域内の資源と合わせることでゲーム・大会を生み出し、まちづくり推進の源泉となる地域資源を新たに創出できることにある。スポーツはもともと大会やリーグ戦、合宿で移動を伴うことを前提にしている。交流人口を増やしたり、それに伴う経済活動の活発のための方策を考える立場からすると、検討・選択しやすい。

ゲームや大会をスポーツインフラとして育て「事業性」や「社会的ネットワーク」を高めることができればスポーツまちづくりが盛り上がっていくことになる。

マラソン大会が促す市民協働

プロリーグに所属するプロクラブやメガスポーツイベントは外のチカラを使っている分かりやすい事例である。市民の地域への愛着や誇りを高めることにも寄与するだろうし、上手に進めて市民が協働するシーンが生まれればソーシャルキャピタルの醸成にも寄与することが考

えられる。伝統的なマラソン大会として知られている鹿児島県指宿市の「いぶすき菜の花マラソン」は、2020年大会で第39回目を迎える。当初は、指宿温泉の来訪者を増やす目的で正月明けの土日に開催されたものである。現在は、コース沿いで、ランナーたちに様々なおもてなし（自発的に始まったもので私設エイドと呼ばれている）をする大会として知られている。振る舞う人々にとっても地域をあげた年始の行事として、地域の一体感を感じるイベントとして定着している。

一過性のイベントもまちづくりの貴重な機会

スポーツの場合、イベントが一過性になることも多い。オリンピック・パラリンピックやワールドカップの開催、国民体育大会（国体）や全国高等学校総合体育大会（インターハイ）の会場になることはその典型である。こうしたメガスポーツイベントの受け入れは地域の負担が大きくなり、国際理解など教育的な効果などが期待できる一方で、準備にかかった予算や労力に見合った経済効果が生み出されることはあまり無いとされる。しかし、一過性のイベントが、外からの力を呼び込む機会だと考えれば、こうした機会がスポーツまちづくりの契機にもなりうる。

2015年にJ1に初昇格した松本山雅FCは、外のチカラ（パラグアイ代表チームのキャンプ開催）をうまく使って創設に向けたスタートを切った。

松本山雅FCがホームとする長野県松本市は2002年FIFAワールドカップ日韓大会の際に、パラグアイ代表のキャンプ地となったが、その誘致や応援、Jクラブとのマッチメイクのために、松本青年会議所、松本商工会議所、県内にプロサッカークラブを創設しようとする有志と一緒に活動を行うようになった。その盛り上がりの中で構築されたネットワークがベースと

なって松本山雅FCが誕生していくことになった。J1やJ2で活躍する近年は、ホームゲームのたびに繁華街が賑わい、ホテルの宿泊数が伸び、試合翌日にはアウェイチームのサポーターが市内観光に繰り出す光景が見られるようになった。

4 全国や世界レベルへのアプローチがもたらす地域活性化効果

スポーツまちづくりの第2の特徴は、地元のクラブやアスリートが、全国や世界レベルの大会やリーグに参加することで、地域の盛り上がりを創出できることにある。地元クラブがプロリーグに昇格する、プロリーグで活躍する、地元の高校が甲子園に出場する、地元出身者がプロ選手になって活躍する、オリンピックに出場する、などのニュースは、地域内での注目を集める。新聞やテレビのメディアソースになって地域を活気づける情報となり、そのことで応援が盛り上がれば、スポーツが、地域の「資源」を集約する役割を果たしていることになる。

Jリーグ参入が生み出した協働

Jクラブのヴァンフォーレ甲府は、Jリーグ参入直後に経営危機に陥って地域を心配させたが、その後、経営方針を刷新し、徹底して地域密着を図る。今では当たり前になっているが、スポンサーメニューに低額メニューを設けて多くのスポンサーを募り、地域に支援を依頼する中で、物品協賛（食品などの提供）からサービス協賛（散髪や銭湯入湯の無償化など）まで様々な支援を受け入れる。クラブは、全国の他地域との強豪クラブとの対戦を重ねると同時に、地域のお祭りに参加し、支援に応えるようにした。新聞を通じて様々な協力に対する御礼記事を掲載し、多くの支援を「可視化」した。その後、クラブは経営立て直しに成功し、J1昇格を果

たす。ヴァンフォーレ甲府の経営は地域密着経営として、多くのプロクラブに参照されていくことになるが、ヴァンフォーレ甲府が行ったことは、Jリーグでの挑戦を通じて、地域に存在する資源を、クラブが繋ぎあわせ、地域のチカラを体現したことであった。ヴァンフォーレ甲府がスポーツインフラとして機能したのだ。

世界に挑戦する「スポーツのまち」

全国には「スポーツのまち」として頑張る地域がある。「ホッケーのまち」と呼ばれる自治体もその一例だ。岩手県岩手町、滋賀県米原市、富山県小矢部市、福井県越前町、島根県奥出雲町などが有名だ。これらの自治体は国体のホッケー会場になることを契機にホッケー振興に取り組み、各世代で強豪チームを輩出し、多くの日本代表選手を輩出してきた。全国レベル、世界レベルに常にアプローチしている事例である。「ホッケーのまち」では、指導はもちろんのこと、遠征費の寄付を集め、全国大会の会場になれば皆で支える体制を作る。体制維持は大変ではあるが、ホッケーで育った人材が大学を卒業して地元に戻るなどして、地域活性化としてホッケー振興を担っている（詳細は、松橋ら、2016を参照頂きたい）。

5 スポーツを切り口とした様々な地域課題へのアプローチ

スポーツまちづくりの3つ目の特徴は、スポーツが、様々な政策課題の解決を促す切り口になる、ということである。スポーツは使い方によっては多様なメッセージを持たせ、政策課題や地域課題にアプローチすることができる。スポーツを活かして地域活性化を図ろうとする考え方もこの役割に含まれる。スポーツツーリズムを促すことによるインバウンドの推進、メガスportイベントの参加チームのキャンプ誘

致を通じた国際理解や相手国との経済交流の促進、健康都市の推進、東京パラリンピックの参加チームとの交流を通じた共生社会に向けた施設のバリアフリーや心のバリアフリーの推進など、である。

プロ野球球団と連携した重要施策の推進

東北楽天ゴールデンイーグルス（株式会社楽天野球団）は仙台市の宮城球場（楽天生命パーク宮城）を本拠地として東北をフランチャイズにして活動を行っている。仙台市との連携が進み、スポーツを所管する「文化観光局文化スポーツ部」に限らず、「観光局観光交流部」や「経済局産業政策部」とも共に活動を行っている。仙台市は東日本大震災の影響でインバウンド推進において遅れをとってきた。インバウンド強化にあたり多くの誘客が見込める台湾へのアプローチの際に、台湾出身の選手を有する株式会社楽天野球団と連携して進めているという。また、IT産業の起業促進策の一環で、楽天生命パーク宮城を舞台としたアプリ製作のアイデアソンを実施したが、イベントの中で、楽天株式会社の技術者にも協力を仰いだ。地域連携を積極的に推進しようとする球団側の意向があって成立する取り組みであるが、プロスポーツコンテンツを地域活性化に活かそうとする典型例である。

オリパラを契機とした地域課題へのアプローチ

青森県三沢市ではカナダをホスト対象国として、車いすラグビーチームの事前キャンプを受け入れる。少子高齢化が進む中で、皆が幸せに暮らせる街を目指そうと市の総合計画を見直している中で、東京オリパラへの関わり方を探ることになった。パラスポーツの体験会を開催した際に、従来のスポーツと異なり、多様な人が参加できるように設計されたパラスポーツのコンセプトに触れた。「共生社会を実現する」と

いう市とパラリンピックのビジョンの共通性を実感し、まちづくりを推進できると考えてパラリンピック参加チームの事前キャンプ誘致に動いた。キャンプ開催を通じて、市内の小中学校やボランティアを中心に好影響が生まれ、公共施設のバリアフリー化も始まっている。

山梨県山中湖村は、フランス自転車チームの事前キャンプ地であり、自転車競技ロードレースの競技会場（コースの一部）でもある。この機会を活かして山中湖村では、「自転車の聖地」を創ろうという動きが生まれていく。山中湖村は観光地やスポーツの合宿地として有名であるが、その観光産業を支えるコンテンツに磨きをかけようという試みだ。2019年2月には、一般社団法人山中湖村サイクリングチームを有志が創設。法人の中に、プロサイクリングチームを目指すチームと多くの市民が参加できるサイクリングクラブを立ち上げる。拠点施設としてサイクリングベースを設け、2019年11月には大会として山中湖サイクリングクラシックを開催した。サイクリング大会が開催できるサイクリングコースの建設も検討されている。（詳細は、松橋（2020）を参照頂きたい）。

6 スポーツまちづくりの実践にむけて

スポーツまちづくりの特徴を3つの視点から紹介した。最後に、スポーツまちづくりに関心を持ち、今後、具体的に実践を行うための方法を、スポーツまちづくりCUBEを枠組みにして簡単に触れたい。

後発にもチャンスがある

様々な地域でスポーツまちづくりが進むが、後発の取り組みでも活性化が可能だ。地域資源を新たに創出できる点がスポーツまちづくりの特徴だからだ。

松本山雅FC、東北楽天ゴールデンイーグルスはプロチームとしては後発であるが地域に十二分に根を張りスポーツまちづくりを牽引している。東京オリパラを契機に取り組みを始めた三沢市や山中湖村の事例は、近年始まった事例であって評価にはもうしばらく時間がかかるが、「パラスポーツ」を核としたまちづくりと「自転車」を核としたまちづくりが進んでいる。

本稿でも触れた「ホッケーのまち」や「ハンドボールのまち」と呼ばれる自治体は古い歴史を持ち、一朝一夕に体制を構築できるわけではないが、他地域で種目振興が進まない中で、先行的に取り組んだことが、現在の地位を築いている。スポーツ界には次々に新しい種目が仲間入りしている。東京オリンピックからも「スケートボード」や「スポーツクライミング」「サーフィン」が新種目としてエントリーされている。アーバンスポーツ（都市型スポーツ）、パラスポーツ、eスポーツなど多様なスポーツの台頭も起き、スポーツまちづくりとして扱おうという取り組みも見られる。普及強化の担い手や方法は時代と共に変化が求められるが、スポーツまちづくりの進め方として、特定の種目にフォーカスすることは1つの切り口となる。

外のチカラを使って社会的ネットワークの形成を進める

スポーツまちづくりに向けた初歩の動きは、外のチカラをうまく使うことを念頭に、地域内で推進母体となる社会的ネットワークを創っていくことが重要となる。

本稿で指摘してきた外のチカラを使うとは、①メガスポーツイベントへの関与を契機にすること、例えば、イベントの開催会場になったり、代表チームのキャンプを誘致したりする機会を活用する。他に地域で実施していない新たなスポーツイベントを創設することも1つの手段だ。②高いレベルへのアプローチの機会を機運

醸成につなげることで、例えば、地元選手が全国大会で活躍したり世界大会に出場したりする機会や、地元チームがプロリーグへ昇格する機会を活用する。③拠点施設や合宿環境の整備を通して、トップチームやトップ選手が訪れるような仕組みをつくることもある。こうした取り組みの成果として、一定の事業規模持つ民間事業者（例えば、プロクラブや地域スポーツクラブ、公共スポーツ施設の指定管理者）が育てば、スポーツインフラが高まり維持されることで、スポーツまちづくりが進みやすくなる。

地域内で推進母体となる社会的ネットワークを創っていくとは、有志の集まりから、会議体などに至るまでスポーツまちづくりに向けたネットワークを立ち上げることであり、ネットワークを意図的に創っていこうとするリーダーや組織の働きが重要になる。ネットワークの核が組織になる場合は、活動の内容にもよるが、その担い手には、自治体行政が立つ場合もあれば、民間事業者（プロクラブ、地域スポーツクラブ、公共スポーツ施設の指定管理者など）が立つ場合も考えられる。ここでも中長期的には担い手となる民間事業者を育てていくことが重要である。

スタートにおける自治体の役割

スポーツまちづくりをスタートさせる際には、公共スポーツ施設を有し、政府からの交付金等を活用できる自治体の役割が重要になる。

持続的なスポーツまちづくりの中心には民間事業者（企業や社団法人／NPO法人等）が立つ場合が多くなることを指摘してきた。（スポーツまちづくりCUBEにおける）事業性を高めるためには、それら民間事業者への委託事業、イベント等の開催補助／支援がある。スポーツを所管する部や課以外が、スポーツの活用策を検討し、観光振興、経済振興、共生社会への実現などの名目で予算を確保することもス

スポーツを活かした地域活性を持続的に推進するためには重要だ。地方創生推進交付金など国・政府の予算を獲得することも重要になる。社会的ネットワークの形成では、自治体もその中に参加することができる。スポーツまちづくりの活動に地域内での正当性を付与することや、スポーツまちづくりの活動に「公益性」を担わせることができるように方向付けていくことも社会的ネットワークを広げていく上で重要な役割になる。自治体も賛同している状況は、それだけで社会的ネットワークを広げやすくなるだろう。スポーツインフラでは、トップクラブの育成、各種イベントの誘致、メガスポーツイベントのキャンプ地誘致などが端緒になるため、それらに大きな影響力を持つ首長や議会／議員の役割が大きく、自治体の働きも重要となろう。各々の軸を高めつつ、軸間の相乗効果を生み出していくことが肝要である。

注1：例えば、近年にまでつながる政策には、「総合型地域スポーツクラブ」の育成がある。地域住民が担い手となって地元の小中学校の体育施設や社会体育施設を拠点に様々なサービス、活動を展開していくものとして構想された。旧スポーツ振興法に基づいて2000年に発表されたスポーツ振興基本計画では、1市町村に1つ以上のクラブ設置が目標に掲げられた。

参考文献

松橋崇史・高岡敦史編著、「スポーツまちづくりの教科書」、青弓社、2019年

松橋崇史・金子郁容・村林裕、「スポーツのちから—ソーシャルイノベーションの実践—」、慶應義塾大学出版会、2016年

松橋崇史、「メガスポーツイベントと地域活性化—ホストタウン自治体の試みと課題—」、都市問題2020年1月号

自然と歩いて健幸になるまちづくりとは — Smart Wellness City の勧め —

筑波大学大学院 教授 久野 譜也

(1) 超高齢社会とはどのような社会を目指すべきか

我々は、10年前に超高齢社会におけるまちづくりの進むべき方向性として、「自然と健幸なれるまち=自然と歩かされてしまうまち」と位置づけ、これを「Smart Wellness City=健幸都市」と名付けました。また、心身の健康だけではなく、生きがいを持った幸せな日々を送ることが国民の皆が望んでいることと定義し、「健幸」という言葉も積極的に用いることとしました。そして、多くの首長の皆さんと超高齢社会のまちづくりのイノベーションのための社会実験を繰り返し行ってきました。その結果、一定数のエビデンスの蓄積がなされ、成果を得るための政策パッケージも組み立てられる段階までに来ました。

そこでまず、自治体が、超高齢社会によって生じる健康や社会保障における課題解決のために、政策的に成果を得るために解決すべきポイントを挙げます。

- ①長寿化に比例した健康寿命の延伸（寝たきり者数の減少）
⇒この「まち」にすむと自然と健康寿命が延びるまちであるか？
- ②リタイア後の20年以上も生きがいをもって幸せに暮らせるまち
⇒リタイア後のメインコミュニティは居住地域となるが、それに対応できるまちとなっているか？
- ③現在の子ども世代が高齢になった時にも現在

と同様の社会保障制度を維持

⇒公助依存が強い現在の成人世代の意識改革を確実に進められるか？

これらの課題を解決していくために第一には、自治体が保有している健診や医療レセプトなどの健康やまちづくり関連データを最新の統計手法を駆使して健幸課題に見える化し、それを生じさせている複数の原因（ライフスタイルや都市環境、コミュニティの状況、ソーシャルキャピタルなど）とそれらの因果関係を明らかにすることが求められます。さらに、それらの健康課題に対して明確な手が打てなかった場合、3～5年後にどの程度課題が深刻化するのかをシミュレーションすることにより、今後の政策の内容・規模などが具体化し、一定の効果が期待される施策計画の立案が可能となります。単に国から示されたメニューを漫然と実施するのではなく、自分のまちの課題に沿った政策立案が必要なことは明白ですが、現実には各自治体においてこれがほとんど効果の出るレベ



久野 譜也

くの しんや

1962年生まれ。筑波大学大学院博士課程医学研究科修了。医学博士。2011年より現職。2002年健康増進分野日本初の大学発VB(株)つくばウエルネスリサーチを設立。代表取締役社長兼任。科学的根拠に基づいた高齢化社会に対する日本の健康政策の構築を目指して2009年全国8市長とSmart Wellness City首長研究会を立ち上げ、現在41都道府県99区市町村に拡大。

ルで実施がなされていません。

第二には、これから仕事をリタイアした後の人生は、現実的に20年から30年間もあり、如何にこの間を健康かつ生きがいを持った人生を送れる住民を多くするかは自治体の重要な責務となります。しかも、この期間は、一生涯において最も健康状態が加齢に伴い虚弱化していく期間となります。すなわち、高齢期は、中年期や前期高齢期と比較すると、居住地域で過ごす時間が圧倒的に増加するわけですから、各自治体において「このまちで過ごす」と自然と健幸になれる環境(ハードとソフト)が整備されれば、多数の高齢者における健康寿命の延伸が期待され、結果的に医療費や介護費等の抑制にもつながることも予想されます。そのためには、これまでの便利さを追求してきた「まちづくり」の概念を、「健幸都市づくり」に変えることが必要となります。

図1には、大阪、愛知3都府県における日常生活における自動車への依存度と糖尿病の外来者数を比較したものです。東京が最も依存度が低く、大阪、愛知の順に高くなっていますが、東京と愛知では2倍以上の差があります。それ

に対して、人口10万人当たりの糖尿病の患者数も自動車依存度と同じ順で、つまり東京が最も少なく、愛知が最も高値を示しています。このことは、都市環境が生活習慣病の代表的な疾病である糖尿病の発生に一定の影響を持つことを示唆しているわけです。さらに、興味深いのは、東京都民と愛知県民で健康リテラシーに大きな差があるとのデータはこれまでに示されていません。このことは、東京都民は必ずしも健康のために意識的に歩いているわけではなく、日常的に便利で経済的な公共交通を利用することが多いため、結果的に家や勤務地などから駅やバス停まで、そして駅での乗り換えで歩かされてしまうので、自然と健康になっている可能性が考えられます。

それゆえ、健幸都市とは、出かけたくなるまちが整備され、まちを楽しむことにより自然と歩いてしまうまちづくりと同時に、そこへのアクセスとして公共交通が整備されており、結果的に歩いてしまう都市(walkable city)と定義されます。世界を見てみましても、ロンドン、パリ及びニューヨークなどの世界的大都市が、既にまちづくりの方向性をwalkable cityへと

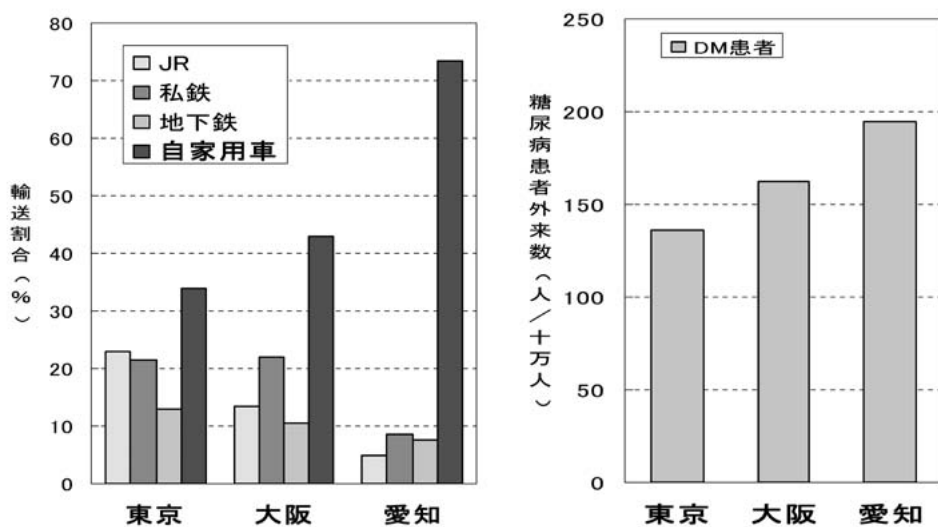


図1 生活習慣病の発症には個人的因子だけではなく地域の近隣環境因子も影響する

(為本浩至：肥満と糖尿病, 8: 923, 2009より引用)

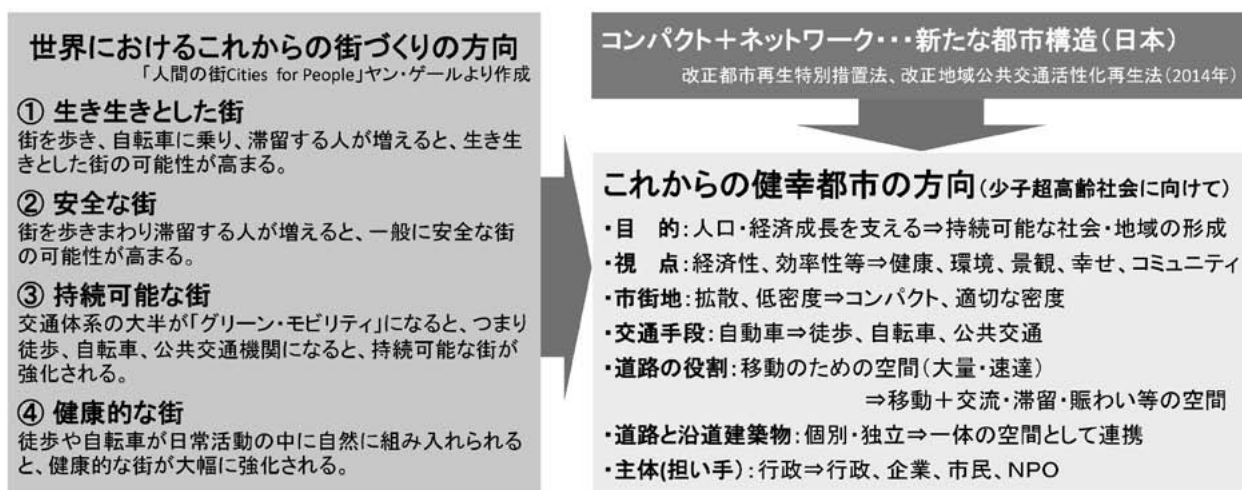


図2 これからの健幸都市の方向(松原、久野2019)

舵を切っています。それゆえ、今後の我が国の自治体における健康政策は、人にダイレクトに関わる政策(運動・食事・睡眠・心など)のみではなく、都市そのものも健康にしていこうという発想、すなわち「健幸都市づくり」が重要と

なるわけです。そして、これを実現していくためには、図2・3にまとめましたように、住民の価値観の転換も含めた総合的な政策推進なくして実現は難しいと考えます。また、今後健幸まちづくりの整備状況の進捗スピードが、自治



図3 Smart Wellness City(健幸都市)プロジェクトの概要

体間の活性度合いに大きな差異をもたらすことは、必然であると考えられます。80歳、90歳になっても生きがいを持った生活を維持するためには、それを支えてくれるコミュニティが必要であり、そのコミュニティがあると結果的に外出回数も増え、人と会い、会話し、そして結果的に消費活動も活発化します。そして、外出することは、歩数の増加、すなわち身体活動量の確保につながり、フレイルの予防、また認知症の予防にも貢献することが期待されます。

それゆえ、今後の健幸都市戦略は、自治体内の健康部門とまちづくり部門が一体となって総合的に政策が企画・実行されていく体制も鍵となります。これが機能しだすと、まちづくりは効果的なポピュレーションアプローチですので、自ら健康づくりをなかなか開始しない、あるいは継続できない多数の健康無関心層も、健康意識なしに歩いてしまい、生活習慣病、認知症、及びフレイル等の予防効果が生まれ、その結果、社会保障費の持続性にも貢献することが期待されます。

第三には、現在の子ども世代が成人し、そして高齢者になる頃、現在の現役世代と同水準での社会保障が維持されるためには、高齢者も含む成人世代の多くが、自律的な健康づくりを開始・継続している社会状況に転換することが求められると考えます。とくに、これまでの我が国の傾向として、公的保険などの公助への依存度がかかなり高まり、自助や共助があまり機能していない状況が続いています。この状況を、自助・共助・公助のバランスが良い社会に早急に転換することが必要です。そのためには、現在及び将来の課題について正確に状況を理解しておらず、行動しようとししない無関心層を中心に、この層を政策的に動かす社会技術を政策に位置付けることが今自治体に求められます。とくに、公助への依存度意識が高く、また便利さや楽をすることの味を知ってしまった多数の住

民における意識や行動を転嫁するための成果を得るには、エビデンスに基づいた政策の推進が必須となるでしょう。

そこで、自治体が今後健幸都市づくりを推進するにあたって、必要な社会技術を紹介します。

(2) Walkable City への転換が必要と考えた根拠

多くの人が承知しているように、生活習慣病の克服は、国民が生活習慣において、特に運動と食事をコントロールすることが出来れば、一定の成果が得られることは科学的に証明されています。しかしながら、多数の取り組みが世界中で試行されているにも関わらず、うまくいっていないのも現実です。さらに、今後75歳以上、すなわち後期高齢者が増加するわが国では、いかにこの層における虚弱化の速度を減じ、生き生きとした日常を送れるようにするかが、重要な課題であるといえます。

これらの課題を解決するためには、複数の政策の組み合わせが求められますが、中心となる政策群の1つは、間違いなく予防施策です。例えば、我々の研究グループでは、科学的根拠による個別処方を基盤とした運動と食事による健康サービスをICT化し、これまで全国の約50自治体に提供してきていますが、どの自治体でも一定の生活習慣病の予防効果、及び医療費の抑制効果を得ています（見附市では年間1人約10万円）。

しかしながら、このような先進的取り組みを開始している自治体もみられる一方、依然として事業形態が小さく、評価も行わない事業に終始している自治体が多数を占めており、残念ながら大きな政策転換に至っていません。また、多数の国民が実施することを進める一方で、健康づくりに対して無関心な層が成人の約7割に

も上ることから、筆者は無関心層を関心層へ変える政策と同時に、無関心のまま健康にしてみよう政策が必要であると考えています。このような都合の良い政策があるのか？という問いに対する答えが、「歩いて暮らせるまちづくり」なのです。

(3) Smart Wellness City 首長研究会の設立

我々は、歩いて暮らせるまちを実現するためには、首長自身が、科学的根拠に基づく政策推進の必要性、それを可能とする体制の構築、及びその具体策の推進が重要であることを認識することと捉え、2009年に全国9名の市長と共に「Smart Wellness City 首長研究会 (SWC)」を筑波大学が事務局を担って発足しました(会長: 久住時男新潟県見附市長、事務局長が筆者)。立ち上げ時から10年間は、会そのものを大き

くすることを目的とせず、社会実験等による成果に基づく発信を大切に、会員の募集活動は原則行ってきませんでした。口コミ等で参加首長が増え、現在の参加首長数は、43都道府県104区市町村まで拡大しています(図4)。

SWCでは、科学的根拠に基づくまちづくりを中核とした総合的健康づくり施策により、健康寿命の延長が可能であるとの仮説を立て、これを実現するために、①歩いて生活することを基本とする「まち」、そのためには、まちがコンパクトであり、公共交通がサポートされている「まち」。②高齢者が社会的役割を持てる「まち」、高齢者を一方的に弱者とせず、元気に過ごす期間が自然と長くなる「まち」。③市民の健康・医療情報のデータに基づき、的確な健康づくり施策が展開される「まち」。④住民の行動変容を起こすために、健康に関心が薄い層も含めて、対象に適した情報が戦略的に提供され続ける「まち」、の構築を目指しています。

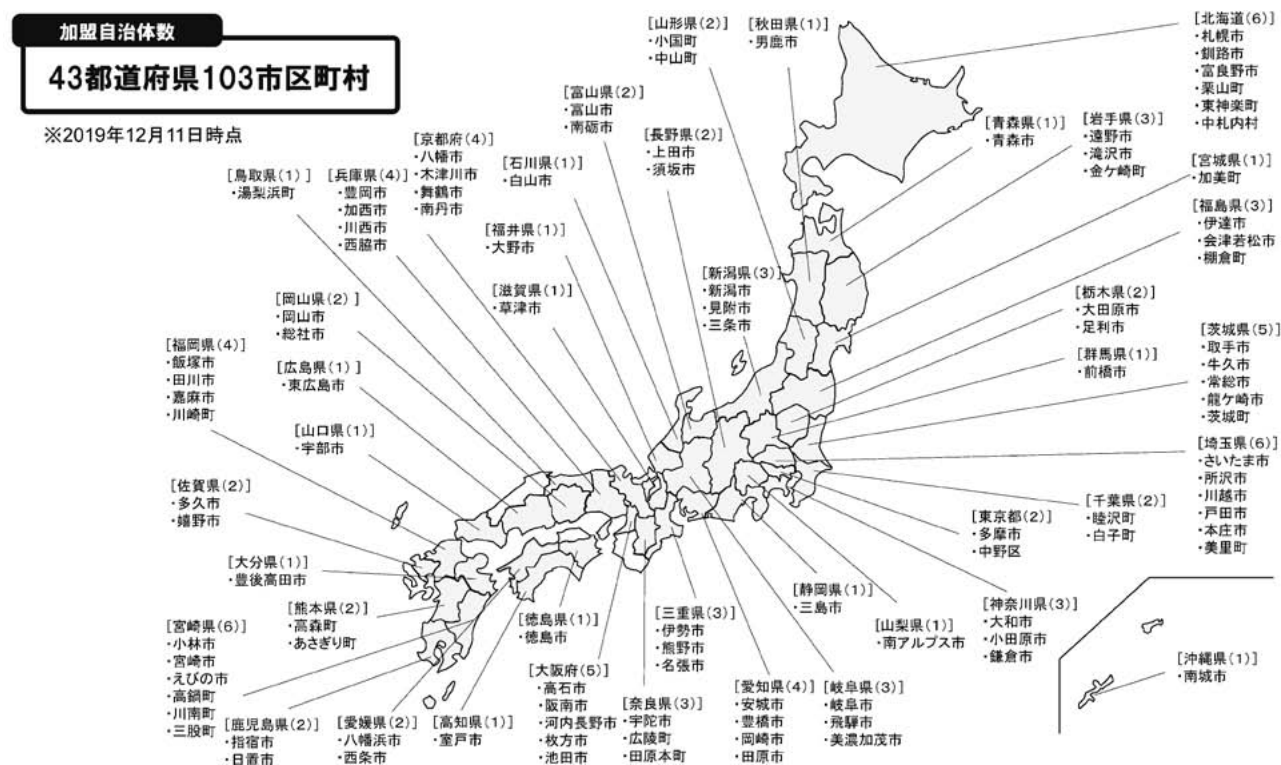


図4 Smart Wellness City 首長研究会 加盟自治体

(4) 都市圏規模が健康に影響する

我々は、都市圏規模の影響を受けやすい通勤手段が、成人の身体活動量に影響を及ぼすことを明らかにしました。さらにその背景として、大都市圏在住者は地方都市圏に比べ、公共交通通勤者が多く、自宅からの公共交通機関へのアクセスがよく、運動等が出来るレクリエーション施設へのアクセスが良く、歩道が整備され、自宅での自動車保有なしの割合が高いことなどが認められました。

これらの結果は、都市圏規模の相違が健康都市の構築に影響し、健康格差を生じさせる一因になっていることを示唆するものです。それゆえ、Smart Wellness City を創るためには、公共交通網の整備は重要なキーワードとなります。

(5) まとめ

全国における多数の地方都市において車依存の結果、中心市街地が寂れて、郊外に都市がスプロールし、「歩いて暮らせないまちづくり」が依然として進行しています。このことは、今後において地方都市の財政の圧迫の加速をもたらすのみではなく、生活習慣病者を増大させ、医療費の高騰を招くという悪循環に陥っていることを、もう少し強く行政関係者は認識する必要があります。また、健幸都市は、誰かがよりよい「まち」にしようという強い意志と実行力を持って臨まない限り実現しません。また、そのような方が一人でも同様です。多くのステークホルダーが、次やその次の世代へのギフトとして良いまちづくりをするという気概がいま求められていると思います。

e スポーツとまちづくり

e スポーツコミュニケーションズ合同会社 代表執行役社長 笥 誠一郎

「e スポーツ元年」と言われた2018年を経て日本のe スポーツは啓発フェーズからビジネスモードへと転換しつつある。「e スポーツ (esports)」とは、「エレクトロニック・スポーツ」の略で、広義には、電子機器を用いて行う娯楽、競技、スポーツ全般を指す言葉であり、コンピューターゲーム、ビデオゲームを使ったプレイヤー同士の対戦をスポーツ競技として捉える際の名称である。1980年代からビデオゲームと言えば家庭用ゲーム機が中心であった日本と違い、ビデオゲーム市場の半数近くをPCゲームが占めていた欧米・韓国を中心にインターネットの発展とともに発達した。現在の世界プレイヤー人口推計は2億人以上と考えられており、世界中に数多くのプロリーグやプロチーム、プロゲーマーが存在している。

現在、e スポーツはマスコミなどで世界の賞金額や観客動員の凄さが伝えられることが多く、e スポーツと言うとプロシーンだけがe スポーツだと思われがちである。しかしながらメジャーなスポーツには技能を高いところで競い合う「チャンピオンシップ・スポーツ」のシーンと競技自体を楽しむ「レクリエーション・スポーツ」のシーンの両輪があってこそ発達していくものである。そしてこの二つを合わせたシーンが日本に徐々に広がりつつあり、e スポーツの発展に寄与しているのである。

世界でのe スポーツの発展は「レクリエーション・スポーツ」の側面を持つe スポーツコ

ミュニティイベントからスタートしている。代表的なものとしてスウェーデンの首都・ストックホルムから飛行機で1時間の距離にある人口12万人の地方都市のヨンショーピング市で行われている「DreamHack」が挙げられる。このイベントは1994年に大学のカフェテリアに20人の学生が自分のPCを持ち寄り始まったコミュニティイベントであり、今では2万人以上の集客で年2回、4日間のオールナイトで行われている。

インターネットを介して行われるオンラインゲームを何故わざわざ一カ所に集まってプレイするのかと疑問に思う方も多いと思うが、対戦ゲームの総称であるe スポーツが流行し始めた1990年代のオンライン環境は脆弱で対戦ゲームをプレイする際の障壁の一つとなる遅延が発生していた。そこで一カ所に集まってLANケーブルを直接繋げば遅延ストレスがなくプレイすることが可能となることや、同好の士が集



笥 誠一郎

かけひ せいいちろう

1983年株式会社電通入社。主にエンタテインメント事業に従事。2006年にe スポーツを知り、官公庁、企業、大学などで講演。2010年電通を退職し、様々なイベント、施設、テレビ番組などをプロデュース。2016年e スポーツコミュニケーションズ合同会社を設立しe スポーツ大会などの主催事業を行う。著書に「e スポーツ論」「e スポーツ地方創生」ほか。

まって実際に交流することで得られる楽しさを求めた結果、発生した「LANパーティー」と呼ばれるイベントである。

このイベントは徐々に参加者を増やし、2007年、DreamHackの創設者はヨンショーピング市から、地域社会のビジネス、教育、社会にとって重要であるという賞状を授与された。

イベント開催時にはヨンショーピング駅前のスポーツバーでモニターに流される映像はeスポーツ一色になり、街には歓迎の横断幕が掲げられる。このイベントが地域経済に長く貢献しており地元を受け入れられている事が見て取れる光景である。

イベント参加者の中には親子連れだけでなく、親子3代で参加している家族や身障者の方や平均年齢60歳以上のシニアチームの国別対抗戦なども行われ、スウェーデン国内のみならず北欧全土からこのイベントを楽しみにして集まる人で溢れかえる。近年はヨーロッパ各地やアメリカなどでも「DreamHack」の名を冠したイベントが開催されていて、2018年の全世界での関連イベントの総参加者数は31万人に上る。

また、毎年夏にラスベガスで1万数千人の大会参加者を集めて開催されている格闘ゲームの祭典である「EVO」は世界中の格闘ゲームプレイヤーがその頂点に立ちたいと考える巨大大会であるが、スタートは1995年に40人の招待選手を集めて行われたコミュニティイベントである。

2005年からラスベガスに大会拠点を移した「EVO」の開催や近年のeスポーツの盛り上がりが影響して、2018年にはラスベガスの中でもひと際目立つピラミッド型のホテルとして知られる「ルクソール ホテル」内に「Esports

Arena Las Vegas」という巨大eスポーツ専用施設がオープンした。一般客がプレイできる100席規模のeスポーツ専用PC席や大会に使われる会場などが併設されている。

他にも、「ダウントウングランド ホテル」内のeスポーツ施設や「リオ オール スイート ホテル」内の「The Wall Restaurant and Esports Lounge」や「GameWorks Las Vegas」など様々なeスポーツ施設がエンタテインメントの街であるラスベガスに続々とオープンしてきている。

こうした施設では多くのイベントや交流会が開かれアマチュアシーンを活性化させているとともに、「マンダレイ・ベイ・イベント・センター」などの大型施設で行われる「チャンピオンシップ・スポーツ」ジャンルのeスポーツ大会なども開催され、ラスベガスのeスポーツシーンを活性化させている、

若者が集まるeスポーツ施設を都市開発の中心に据える動きは世界で活発化している。代表的なものとしては今や世界でも有数のeスポーツ大国となった中国の浙江省の省都である杭州を本拠地とするアリババグループが開発する「eスポーツタウン」である。アリババグループは2022年までにこのエリアに約1万人収容のeスポーツスタジアム、eスポーツ特化型スクール、eスポーツ特化型ホテル、eスポーツミュージアム、eスポーツ練習場、eスポーツカフェ、オフィスなどを完成させる予定であり、既に一部はオープンして稼働を始めている。何故2022年までにオープンさせるかというアジアカオリムピック評議会（OCA）が主催するアジア競技大会の2022年杭州大会でeスポーツが正式種目になるからに他ならない。アリババグループとしてはお膝元で開かれる本大会におい

て、来るべき配信時代における最適なコンテンツ、及び集客装置としてeスポーツを前面に押し出して収益化を目指している。

大都市圏以外でも中国政府主導で地方都市にも「eスポーツタウン」の建設が進んでいる。比較的所得者層が多いと言われ、大した観光資源も持たない人口約100万人の重慶市忠県では2017年に6,000人収容のeスポーツ専用スタジアムが完成し、ゲーム関連のスタートアップ企業の支援拠点なども作っている。この動きを後押ししているのはテンセントである。

テンセントは忠県人民政府とeスポーツ産業の発展に関する包括的な契約を交わし、テンセント主導の大会の開催等でバックアップしている。

またテンセントは人口約380万人の安徽省無湖市でもeスポーツタウン構想を進めておりeスポーツ競技場、eスポーツテーマパーク、eスポーツスクールなどの計画が発表になっている。

eスポーツは現代の若者に最も支持される新時代のスポーツである。ファンの高齢化が進む既存のフィジカルスポーツにとってeスポーツは最も取り入れなければならないジャンルであると認識されている。

2017年に調査会社のMagna Globalが発表した2016年の全米のスポーツ種目別のテレビ視聴者平均年齢によると、MLB（野球）が57歳、NFL（アメリカンフットボール）が50歳、NBA（バスケットボール）が42歳となっている。これに対して2016年に行われたNielsen eSports Reportの調査によると米国のeスポーツファンの83%は男性で、このうち78%が13~34歳となっている。

このように2016年頃から顕在化してきた、

世界でeスポーツの規模が拡大し若者に対する影響力が増してきている状況を受けて、既存のスポーツチームが若者を取り入れるためにeスポーツファンを取り込もうとする動きが出てきた。まずヨーロッパの著名フットボールクラブがこぞって自チームの傘下にeスポーツチームを発足し始めた。「マンチェスターシティ」「スポルティング」「パリ・サンジェルマン」「バレンシア」「シャルケ」他、数多くのチームがその動きに参入する中、アメリカ・NBA「フィラデルフィア 76ers」「マイアミヒート」も参入。「ヒューストンロケッツ」などもeスポーツ関係者を雇い入れるなど活発な動きを見せた。そして2017年頃からNBA、NFL、F1、USGA（全米ゴルフ協会）などもオフィシャルなeスポーツ大会を開催し始めている。このような動きに先駆けて、国際サッカー連盟（FIFA）が公認するフットボールゲーム「FIFA」シリーズはFIFA主催でFIFA インタラクティブワールドカップ（現FIFA eWORLD CUP）という世界最大級の国際ゲームトーナメント大会を2004年から開催しており、eスポーツ界でサッカーのeスポーツ大会は一定の存在感を放っている。

こうした「チャンピオンシップ・スポーツ」の代表的とも言える特別な定期開催イベントではなく、日常的な「レクリエーション・スポーツ」を支えるものとしてハイスペックなゲーミングPC、ゲーミングモニターなどを完備してeスポーツが快適に体験できるeスポーツ専用施設が世界各国にあり、特に韓国ではPC房（PCバン）と呼ばれて浸透している。店内は仕切りのないオープンスペースで24時間eスポーツを楽しめる店舗が国内に約12,000カ所も展開しており、若者が安価でeスポーツを楽しんでいる。このような場所では定期的に店内大会なども開かれていて、そのような状況が韓国をeスポー

ッ強国に押し上げていったと考えられている。そして韓国全域でこのようなeスポーツ専用施設の存在が地域のeスポーツ振興に役立っていると言える。

日本では2011年に日本初のeスポーツ専用施設「e-sports SQUARE」が千葉県市川市にオープン。2014年に秋葉原に移転したことにより、こうした施設拡大の流れは加速度を増すかと思われたが、「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」、いわゆる「風営法」の規制の中でゲームセンター扱いを受けて普及が停滞していた。こうしたeスポーツ専用施設はビジネスモデル的に24時間稼働が必要なのだが、風営法適用店舗になるとゲームセンターと同じく24時で閉店しなければならず、青少年の入場時間も一定の縛りを受けることから経営が成り立たないと判断され新規オープンに拍車がかからなかった。しかし2018年頃から少しずつ地域ごとの所轄の警察との折衝などにより風営法にかからないネットカフェ適用での営業をスタート出来る店舗が全国に増えてきている。また、専用施設ではないが、ネットカフェの一部スペースにeスポーツコーナーを設ける動きが2017年に福岡県の「サイバック博多駅前店」内に大々的にオープンした後、全国に数多くみられるようになってきている。

こうしたeスポーツ専用施設が日本全国に展開され始めたことで地域のeスポーツコミュニティが発展する可能性が高まってきた。今まで日本各地のeスポーツはコミュニティが中心となって手弁当で公民館や安いレンタルスペースなどの施設を借りたりして展開しているものが多かったのであるが、拠点が増えてくれば。設備の準備や会場の告知も格段にやり易くなると思われる。

ともすれば東京一極集中になってしまいがちな日本のeスポーツシーンではあるが、地方にスポーツが根ざすためには地域ごとにトッププレイヤーから多くの一般プレイヤーが支える三角形の人口ピラミッドが出来ることが重要である。これはどのスポーツであっても同じ構造となる。

現在、地方でeスポーツが一番盛り上がっているのは富山県である、というのはeスポーツ関係者の中では常識となりつつある。その大きな動きのスタートは毎年1,000人規模の人口減少に見舞われている人口約17万人の富山県高岡市にあった。

2016年、高岡市の高岡駅前に「JOYN」というゲーム好きが集まるバーがオープンし、店主である堺谷陽平氏は、自身がゲーム好きなこともあり、店舗で定期的にゲーム対戦会を開催していた。その対戦会が面白いという事が口コミで広がり、徐々に規模が大きくなっていった。その動きは「Toyama Gamers Day」と名付けられ、「富山らしい何かを伝えたい」というコンセプトで多くのゲームイベントが企画・実施され始めた。堺谷氏はかなりのアイディアマンで、一例として2017年4月に富山県砺波市にある若鶴酒造の酒蔵で、オールナイトで地酒を味わいながらゲームを楽しむイベントを開催。多くの県内メディアに取り上げられて話題となり、さらに認知を上げ、2018年12月に富山県魚津市内で開いたイベントでは800人以上を動員。県外からも多くの参加が訪れる一大イベントとなった。

そして2019年9月に2日間に渡って県内最大級のイベントホールである高岡テクノドーム（高岡市）をメイン会場に、新川文化ホール（魚津市）、クルン高岡地下街（高岡市）をサテライト会場にして約3,800人もの動員をするイベ

ントを開催するまでに広がったのである。イベントでは賞金制のeスポーツ大会や県内高校の対抗戦、5G技術を使った高岡市長と魚津市長の遠距離ゲーム対決など、さまざまなゲームイベントが行われた。

ゲーム好きが集まってワイワイと楽しむことは勿論のこと、堺谷氏を始めとするスタッフが優れていたのは、富山の工芸品をトロフィーとしたり、東京で年2回程度定期的で開催されている日本最大級のゲームコミュニティイベント「C4LAN」に富山ブースを作って富山の名産品を販売したり、富山の踊りを披露したりして、ゲーム好きの若者が多く集まる場を通して富山の魅力を発信し続けている事にあると言える。

こうした盛り上がりを受けて「esportsの世界で活躍すると共に、esportsにより地域を盛り上げ、ひいては富山県、北陸エリア全体の更なる発展を目指し活動するプロチーム」として「TSURUGI TOYAMA」というプロeスポーツチームが2018年10月に発足した。

2020年2月現在、地元の企業8社からスポンサーを受けており、地域チームとしての存在意義を放っていると言える。

また、砺波工業高校と高岡龍谷高校では2018年からeスポーツを部活動に取り入れており、それ以外に3校がeスポーツの活動を行っている。

そのように大きな動きを見せる富山県高岡市でさらに大きな動きが起きようとしている。富山では今まで何度もイベントを開き、その規模を大きくしてきたのだが、拠点らしい拠点は駅前のバー「JOYN」のままであったのである。それが2019年8月に閉店した高岡市のランドマークでもあった地場百貨店の「大和高岡

店」が閉店した事によって動き始めた。その再開発ビルの活用策で、高岡市が約10億円を投じ、ビル全体のフロアの6割を2019年度内に取得する方針であり、そのビルの6階に「eスポーツ」の拠点施設の整備を検討している事が発表になったのだ。これが実行されると富山県高岡市のeスポーツの発展は更に進むことになると思われる。

こうしたことからトップに位置するプロチーム、そこを目指して大会で腕を磨くコミュニティの強者、高校などでeスポーツを部活動として行う学生、地元の施設で楽しむコミュニティや一般の方々の増加により、先に述べたプレイヤーによる三角形のピラミッドがスムーズに出来上がる道筋が見えてきたと言える。

こうした動きは富山モデルとして各地に影響を与えている。2019年2月に石川県金沢市ではeスポーツを通じた人材育成と企業誘致等を検討するeスポーツ活用産業創出検討会が、「まちなかに創る」と「地域に拡げる」をテーマに、産学官連携の「eスポーツ金沢モデル」をまとめ、市長へ報告。いくつかある同市の取り組みの中でも注目のものとしては金沢市経済局産業政策課が運営するビジネスインキュベーション施設「ITビジネスプラザ武蔵」にeスポーツ工房という無料でeスポーツ体験ができるスペースを設置したことである。金沢市では、こうした取り組みを通して、新しい成長産業の創出や老若男女が参加できるユニバーサルスポーツになるように普及推進を図っていくとしており、今や北陸は日本のeスポーツ地方創生の最先端を走っていると言っても過言ではない。

そうした北陸の動きに続く、地方での新しい流れを生み出しているのが大分県eスポーツ連合の西村滉兼会長を中心とした動きである。

2019年1月に別府市で足湯を絡めたイベント、3月に「別府おんせんLAN」というイベントを開くなど、「温泉」を切り口とした「eスポーツツーリズム」定着を狙い地元の魅力を最大限に生かした展開をしている。また、地元企業、Jリーグチーム、福祉施設などとの連携なども積極的に行い、遂にはeスポーツチーム「花天月地」を結成。更に活躍の場所を拡げている。

現在、先に述べた2018年の「eスポーツ元年」以降、若年層を中心にeスポーツはしっかり根付いている。まず挙げられるのが日本の子供たちが最初にゲームに触れる時に任天堂が良質なeスポーツ系エンタリーゲームとして任天堂的TPS（ガンシューティングゲーム）である「スプラトゥーン」、任天堂的格闘ゲームの「スーパースマッシュブラザーズ」というタイトルでeスポーツプレイヤー予備軍を育てていることがある。これらに触れた子供たちは年齢が上がると、より本格的なTPSゲームや格闘ゲームに流れていく層が増えるのである。そうして楽しむ中で、素晴らしいプレイを見せるeスポーツプレイヤー達に憧れをいただくのは当然の流れである。その傾向は様々な統計に表れている。

ひとつめは小学生低学年男子に大人気の「コロコロコミック」（小学館）が2019年5月に発表した「興味ある職業」ランキングで、1位：YouTuber、2位：プロゲーマー、3位：ゲーム実況者という結果が発表されている。

次に2019年7月にクラレが発表した小学6年生の「将来就きたい職業」ランキングでは男子の1位が「スポーツ選手」となり、その内訳の4位に「eスポーツ」が初登場した。

そして2019年8月にソニー生命が発表した中学生のなりたい職業ランキングでも男子の2位に「プロeスポーツプレイヤー」がランクインした。

そして高校生以上になると今後のeスポーツ発展の傾向は顕著に表れる。2018年から選択科目としてeスポーツを取り入れていた東京のクラーク記念国際高等学校と大阪のルネサンス高等学校は、eスポーツの選択授業が好評だったため、それぞれ拡大してeスポーツ専科を2019年4月から始めている。2020年から更に多くの地域の高等学校がeスポーツを教える事が確実な状況となっている。

また、高校生のeスポーツ熱を受けて現在、全国の高校で「eスポーツ部」が続々と誕生してきている。その動きに拍車をかけているのが、高校生を対象とした大型の全国大会の存在である。1つ目は2018年12月からスタートした毎日新聞社主催による「全国高校eスポーツ選手権」。2つ目は2019年5月からスタートした、テレビ東京と電通が共同事業として開催した「STAGE:0 eSPORTS High-School Championship 2019」。そして最後は2019年10月に茨城国体の文化プログラムとして開催された「全国都道府県対抗eスポーツ選手権 2019 IBARAKI」。このイベントでは「少年の部」というカテゴリーで高校生の予選試合が47都道府県で開催された。「全国高校eスポーツ選手権」と「STAGE:0 eSPORTS High-School Championship 2019」はテレビ番組としてその模様がそれぞれNHK教育テレビとテレビ東京で放送されたが、出場する選手の中には既に高校生ながらプロプレイヤーとして活動する選手や、競技種目のオンラインランキングで全国的に名前が知られている上位プレイヤーなども出場しており、そういった高校生選手に他の出場高校生たちが列をなして一緒に写真を撮ってもらったりするシーンが映し出されていた。

高校を卒業した若者が目指す一つの選択肢として全国の専門学校に続々と設立されつつある「eスポーツ学科」の存在がある。2016年4月に

東京・江戸川区西葛西にある「東京アニメ・声優専門学校」にプロゲーマーを目指す専門コースが日本で初めて新設されて、そこに入学希望の学生が学校側の予想をはるかに超えて押し寄せたのを受け、2017年に「北海道ハイテクノロジー専門学校」、2018年に「大阪デザイン&IT専門学校」にeスポーツ科が出来て、どこも大盛況だったので2019年は一気に加速し、札幌、仙台、栃木、東京(新宿区)、新潟、名古屋、福岡とどんどん広がってきており、2020年は更に大都市以外にも広がり始めている。

ここまで世界と日本でのeスポーツの現状を見てきたが、特にeスポーツ普及の流れが諸外国より遅れた日本ではここ1~2年、急速に若年層を中心にeスポーツ拡大の流れが進んでいる。

国内の様々な地域にeスポーツのコミュニティが生まれ、10代~30代の若者を中心に輪が広がりプレイするだけでなく、高校野球や花園ラグビーを応援するように地元の学生の活躍や地元プロチームの試合を地元に来た施設などで観戦して楽しむ層も増えていく事は容易に想像が出来る。

全国に野球場やサッカー場があるように、各地にeスポーツを楽しめる施設がこれから増えることは間違いがないと言える。そこを中心にしたコミュニティが広がっていくであろう。

更に、eスポーツが持つメリットとして、国境を越え、言語を越え、身体障がいの有無を越え、年齢を超え、性差を越えて戦えることも大きなメリットである。実際、車いすの方が大きな大会で健常者に交じって出場することも珍しくなく、一例として、北海道の八雲病院という小児神経筋疾患専門の病院では作業療法士の方

がeスポーツを取り入れて成果を挙げている。

また、全国の高校にeスポーツ部が増えている事は述べたが、eスポーツ部がきっかけで不登校だった生徒が学校に来るようになり、しかもチームのリーダーになったりするようなことが。複数の学校で起きてきている。

こうしたeスポーツによるメリットを上手く取り入れて地域のコミュニティからスタートし、地域ごとの特徴を持ったまちづくりに活かしていく事に邁進していけば、世界に挑戦する若者が生まれ、eスポーツが次世代の国民的なスポーツになることが可能と考える。

2020.03_No.73
UA.
Urban・Advance

名古屋発

アジア競技大会を契機としたまちづくり

名古屋市総務局総合調整部アジア競技大会推進室

1 アジア競技大会とは

1.1 アジア競技大会の始まりと歩み

アジア競技大会は、第2次世界大戦後まだ間もない昭和26（1951）年、戦禍によって引き裂かれたアジア諸国の絆を、スポーツを通じて取り戻し、アジアの恒久平和に寄与したいとの願いを込めて、インドのネルー初代首相の提唱により、日本を含む11か国の参加のもと、第1回大会がニューデリーで開催されました。

アジア・オリンピック評議会（OCA）が、原則4年に1回開催し、回を重ねるごとに規模は大きくなり、現在では、アジアの45の国と地域が参加し、スポーツの公平な競争を通じて、スポーツ、文化、教育、国際的な尊敬、友情や平和など、さまざまな分野の振興・促進に寄与するアジア最大のスポーツの祭典となっています。

過去大会実績及び今後の大会開催予定

回	開催年	開催都市	開催国	参加国及び地域	参加選手数
1	1951年	ニューデリー	インド	11	489人
2	1954年	マニラ	フィリピン	19	970人
3	1958年	東京	日本	16	1,820人
4	1962年	ジャカルタ	インドネシア	12	1,460人
5	1966年	バンコク	タイ	16	1,945人
6	1970年	バンコク	タイ	16	2,400人
7	1974年	テヘラン	イラン	19	3,010人
8	1978年	バンコク	タイ	19	3,842人
9	1982年	ニューデリー	インド	23	3,411人
10	1986年	ソウル	韓国	22	4,839人
11	1990年	北京	中国	36	6,122人
12	1994年	広島	日本	42	6,828人
13	1998年	バンコク	タイ	41	6,554人
14	2002年	釜山	韓国	44	6,572人
15	2006年	ドーハ	カタール	45	9,520人
16	2010年	広州	中国	45	9,704人
17	2014年	仁川	韓国	45	9,501人
18	2018年	ジャカルタ・パレンバン	インドネシア	45	11,300人
19	2022年	杭州	中国	—	—
20	2026年	愛知・名古屋	日本	—	—

1.2 オリンピックとアジア競技大会

「近代オリンピックの父」と呼ばれ、フランスの教育者であったクーベルタンは、オリンピックの精神（オリンピズム）を「スポーツを通して心身を向上させ、文化・国籍などさまざまな違いを乗り越え、友情、連帯感、フェアプレーの精神をもって、平和でよりよい世界の実現に貢献すること」と唱えました。

オリンピックの主催者である国際オリンピック委員会（IOC）の統括のもと、オリンピックの精神（オリンピズム）に従って、スポーツを通じて平和でよりよい世界の実現をめざす活動をオリンピック・ムーブメントと言います。

アジア競技大会の主催者であるOCAは、IOCにより承認された、非政府、非営利の国際的なアジアのスポーツ組織であり、アジアにおけるオリンピック・ムーブメントとその崇高な理想の推進・発展に努めています。

OCAは大きなオリンピック・ムーブメントの一つとして、アジア最高峰の総合スポーツ大会である「アジア競技大会」を主催しています。そのため、アジア競技大会は、「アジア版オリンピック」とも呼ばれています。

昭和26（1951）年にインドのニューデリーにおいて、6競技、489人の参加者から始まったアジア競技大会は、平成30（2018）年のジャカルタ大会では、実施競技数が40競技、参加選手数が11,300人となり、オリンピックにも引けを取らない大規模な大会となっています。

各大会の比較

大会	実施競技数	参加選手数
アジア競技大会		
ジャカルタ大会	40競技	11,300人
オリンピック		
リオデジャネイロ大会	28競技	11,238人
東京大会	33競技	－

1.3 日本におけるアジア競技大会

日本では、これまで、東京と広島で2回のアジア競技大会が開催されています。

日本初開催となる東京での第3回大会が開催される頃、日本では6年後の昭和39（1964）年の第18回オリンピックを東京に招致しようとの動きが活発化していました。

そのため、日本のスポーツ界は、第3回大会開幕直前での東京におけるIOC総会開催や総会に参加したIOC委員に対して大会観戦の招待を企画・実施するなど招致に向けた様々な活動を行いました。また、この第3回大会に合わせて、明治神宮外苑競技場は、大会のメイン会場となる国立競技場に改築されています。

このような努力が実り、昭和34（1959）年、西ドイツ（当時）のミュンヘンでのIOC総会で、東京が第18回オリンピックの開催地に選ばれました。前年の東京でのアジア競技大会の見事な運営ぶりに対するIOCの評価が、東京オリンピック招致につながりました。

このエピソードは、東京オリンピックを題材にした大河ドラマ「いだてん」においても物語の一部として使われています。

第3回大会から36年後の平成6（1994）年、日本で2回目となる第12回大会が広島で開催されました。

第1回大会以来、北京で開催された第11回大会までの開催地は、いずれも各国の首都で行われていたため、広島で開催された第12回大会は、「首都以外の都市で初めて開催されるアジア競技大会」として注目されました。この大会も昭和39（1964）年の第18回東京オリンピック、昭和47（1972）年の第11回札幌冬季オリンピックなどと同様の見事な運営ぶりに、「さすがは日本で運営される国際総合競技大会」と国際的にも高い評価を受けています。

2 第20回アジア競技大会

2.1 招致までのあゆみ

平成28(2016)年5月13日、本市及び愛知県は、日本オリンピック委員会（JOC）が実施した第20回アジア競技大会（以下、「愛知・名古屋大会」）の国内立候補都市の公募に立候補しました。

同年7月7日に、地元経済団体やスポーツ関係団体などの協力を得て、アジア競技大会愛知・名古屋招致委員会を設立し、9月25日には、ベトナム・ダナンで開催された第35回OCA総会において、愛知・名古屋が開催都市に決定されました。



開催都市決定の様子

2.2 開催意義

愛知・名古屋大会は、本市が今まで経験したことのない規模の国際総合スポーツ大会であり、スポーツ界にとっても東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の次なる大きな目

標となり、スポーツの振興をはじめ、国際交流の促進、大会を通じた人づくり、交流人口の拡大、国際競争力の強化などさまざまな効果を生みだし、愛知・名古屋のみならず日本全体の成長に貢献する大変意義のある大会です。

2.3 大会コンセプト

愛知・名古屋大会では、以下の5項目を大会コンセプトとしています。

- ・アスリートファーストの視点
- ・既存施設の活用
- ・先端技術の駆使
- ・伝統と県民・市民性に触れるおもてなし
- ・アジア競技大会の開催を誇りに、さらなるスポーツ文化の普及へ貢献

2.4 大会概要

【会期】

令和8（2026）年9月19日～10月4日

【実施競技】

パリオリンピック（2024年）で実施される競技に加え、アジア特有の競技等を実施（40競技程度で調整予定）

【メイン会場】

瑞穂公園陸上競技場

【選手村】

名古屋競馬場移転跡地のほか、県内で分散

【参加者数】

選手団（選手・チーム役員）1.5万人を想定

経済波及効果

大会の開催により、さまざまな効果が本市を含め愛知県全域にもたらされると考えられており、県内の経済波及効果は、1,625億円になると試算しています。

◆経済波及効果の前提

- ・投資支出 850億円（大会主催者負担経費の額）
※施設整備費（仮設を除く）や関連インフラ整備にかかる支出は含まず。
- ・消費支出 大会観戦客の宿泊・飲食代など
※大会観戦客約150万人と仮定
（第17回アジア競技大会（韓国・仁川）と同じ）

【平成29年度 アジア競技大会愛知・名古屋合同準備会の調査による】

2.5 取組状況

2.5.1 組織委員会

- ・令和元（2019）年5月30日に愛知・名古屋大会の準備及び運営に関する事業を行う「一般財団法人愛知・名古屋アジア競技大会組織委員会」を設立
- ・同日開催した第1回理事会で令和元（2019）年度の事業計画（大会開催基本計画の策定や競技会場の仮決定、選手村の検討、広報活動、令和2（2020）年度当初の公益法人化に向けた準備の推進等）を承認



組織委員会設立時の様子

2.5.2 大会開催基本計画

- ・組織委員会が、開催準備や運営を行う上で必要となる各分野における基礎的な事項と大まかなスケジュールを示した基本的な計画として策定
- ・令和元（2019）年11月にOCAへ提出

2.5.3 競技会場

- ・パリオリンピックで実施される中核28競技について、市町村の提案や競技団体の意向等を踏まえ、調整が整った35競技会場を組織委員会で仮決定案とし、現在調整中のものについては、調整が整い次第、仮決定予定
- ・中核28競技以外の競技会場については、実施競技決定後、市町村や競技団体との調整を踏まえて仮決定予定

仮決定した競技・競技会場一覧

競技	種別	競技会場
1 水泳	競泳／飛込	① 名古屋市総合体育館 [レインボープール]
	アーティスティックスイミング	② 古橋廣之進記念浜松市総合水泳場
	水球	③ 春日井市温水プール
	マランスイミング	－ 調整中
2 アーチェリー		④ 岡崎中央総合公園多目的広場他
3 陸上競技	(トラック／フィールド)	⑤ 瑞穂公園陸上競技場
	(マラソン)	⑥ 瑞穂公園陸上競技場 (都心コース)
	(競歩)	⑦ 愛知県庁・名古屋役所周辺コース
4 バドミントン		⑧ 一宮市総合体育館
5 バスケットボール	5×5	⑨ ウイングアリーナ刈谷
	3×3	－ 調整中
6 ボクシング		⑩ 西尾市総合体育館
7 カヌー・カヤック	スプリント	⑪ 長良川国際レガッタコース
	スラローム	⑫ 矢作川カヌースラロームコース
8 自転車競技	トラックレース	⑬ 伊豆ベロドローム
	ロードレース	⑭ 新城市内発着コース
	マウンテンバイク	⑮ 小幡緑地
	BMXレース	－ 調整中
	BMXフリースタイル	－ 調整中
9 馬術	馬場馬術／総合馬術／障害馬術	⑯ 愛知県森林公園
10 フェンシング		⑰ 愛知県国際展示場
11 サッカー		⑱ 豊田スタジアム
		⑲ 名古屋港サッカー場
		⑳ ウェーブスタジアム刈谷
		他の県内会場並びに岐阜県、静岡県及び三重県内の会場の調整を進めるとともに、関西圏内の会場での実施を検討中
12 ゴルフ		㉑ 愛知カントリー倶楽部東山コース
13 体操	体操／新体操／トランポリン	㉒ 名古屋市総合体育館 [レインボーホール]
14 ハンドボール		㉓ 春日井市総合体育館
		㉔ 名古屋市稲永スポーツセンター
15 ホッケー		㉕ 岐阜県グリーンスタジアム
16 柔道		㉖ 愛知県新体育館
17 近代五種	(レーザラン／馬術)	㉗ 愛知県森林公園
	(フェンシング)	㉘ 春日井市総合体育館
	(水泳)	㉙ 春日井市温水プール
18 ボート		㉚ 長良川国際レガッタコース
19 ラグビー		㉛ 瑞穂公園ラグビー場
20 セーリング		㉜ 海陽ヨットハーバー
21 射撃	(ピストル／ライフル／クレー)	㉝ 愛知県総合射撃場
22 卓球		㉞ スカイホール豊田
23 テコンドー		㉟ 豊橋市総合体育館
24 テニス		㊱ 東山公園テニスセンター
25 トライアスロン		－ 調整中
26 バレーボール	バレーボール	㊲ 岡崎中央総合公園総合体育館
	ビーチバレーボール	㊳ 小牧市スポーツ公園総合体育館
		㊴ 碧南緑地ビーチコート
27 ウェイトリフティング		㊵ 名古屋市中企業振興会館
28 レスリング	フリースタイル／グレコローマスタイル	㊶ 愛知県新体育館

※競技会場は、パリオリンピックで実施される種別の決定状況等により、今後変更となる可能性あり

2.5.4 選手村

ア 選手村整備

- ・メイン選手村（名古屋競馬場跡地）は、後利用施設を大会時に選手村施設として一時使用するとともに、一時使用できない選手村施設は仮設で整備を検討
- ・メイン選手村から離れた競技会場はホテルや公共施設（研修所等）を利用するなど選手村の分散を検討

イ 後利用計画

- ・名古屋競馬場跡地の将来のまちづくりを見据え、県市合同で選手村後利用基本構想を策定



愛知・名古屋大会PRポスター

2.5.5 広報・機運醸成

- ・令和元（2019）年10月に大会スローガンを決定
《大会スローガン》

IMAGINE ONE ASIA
ここで、ひとつに。



スローガン発表の様子

- ・令和元（2019）年10月から大会エンブレムを募集し令和2（2020）年3月決定予定
- ・県市合同で、市内外でのイベント出展や県内小中学生へのパンフレット配布等、継続的に開催周知や機運醸成に向けた取り組みを実施

3 レガシー

3.1 2026アジア競技大会NAGOYAビジョン ーアジアとともに輝く未来へー

3.1.1 ビジョンの意義

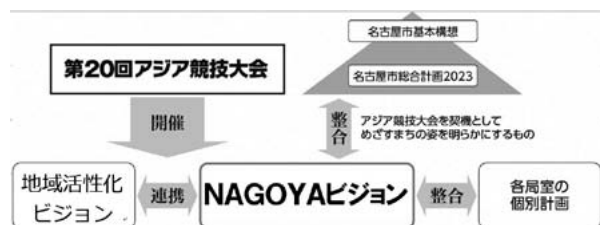
愛知・名古屋大会は、選手団や観客など約150万人の当地域への来訪が見込まれる大規模な国際総合スポーツ大会です。本市は、大会を一過性のスポーツイベントで終わらせることなく、大会開催効果をスポーツの振興をはじめ、交流人口の拡大、国際交流の促進、共生社会の実現、国際競争力の強化など、さまざまな分野につなげていくことが必要と考えています。

2026アジア競技大会NAGOYAビジョン（以下、「NAGOYAビジョン」）は、大会終了後の令和12（2030）年頃を見据え、大会の開催を契機として本市がめざすまちの姿を明らかにするために策定しました。

3.1.2 ビジョンの位置づけ

NAGOYAビジョンは、愛知・名古屋大会の成功とその先を見据え、本市の最上位の計画である名古屋市総合計画2023と整合をはかりながら一体的に検討を進めるとともに、各部署の関係分野にかかる個別計画との整合を考慮して令和元（2019）年10月に策定しました。また、

愛知県が策定したアジア競技大会を活用した地域活性化ビジョン（以下、「地域活性化ビジョン」）とも連携をはかっています。



NAGOYAビジョンと他計画等との関係

3.1.3 持続可能な開発目標(SDGs)との関係

国際連合では、SDGsの17の目標それぞれの達成に向けた課題に取り組む潜在的能力を備えた重要かつ強力なツールとして、スポーツがその役割を果たすことを期待しています。

このようなスポーツを取り巻く国際的な潮流に鑑み、NAGOYAビジョンにおいても、SDGsの理念を踏まえて策定しました。

3.1.4 めざすまちの姿

NAGOYAビジョンでは、「夢や希望をはぐくみ、誰もが自分らしく生きる」、「アジアとともに歩み、更なる飛躍を遂げる」という2つのコンセプトを踏まえ、大会を契機としてめざすまちの姿を4つに整理しています。

《まちの姿1》 健康・地域活力

スポーツにより、市民が健康に暮らし、地域の活動が盛んになることで、活力ある都市になっている

○取り組みの方向性

- (1) アクティブライフの推進、健康増進
- (2) 子どものスポーツの充実
- (3) 地域活性化、市民活動の促進

《まちの姿2》 魅力・誇り

スポーツにより、都市のブランドが確立する

とともに、名古屋の魅力が国内外に発信されることで、にぎわいあふれ市民が誇りをもてる都市になっている

○取り組みの方向性

- (1) スポーツを活かした魅力の創出・発信
- (2) 大規模競技大会・イベントの誘致・開催
- (3) アスリートへの支援
- (4) 名古屋が有する魅力資源の発掘・向上・発信
- (5) インバウンドの促進、受入環境の整備

《まちの姿3》 国際交流・多様性

大会で、アジアをはじめとした諸外国や多様な人々との交流や理解が深まることで、豊かな国際感覚を備え、多様性に理解を示す市民が増えるとともに、国際社会で活躍する人材が育ち・集う、開かれた都市になっている

○取り組みの方向性

- (1) 国際交流の推進
- (2) グローバル社会で活躍する人材の育成・確保
- (3) 共生社会の推進

《まちの姿4》 イノベーション・持続可能性

大会で、活用した都市基盤、先端技術、危機管理体制などが、大会モデルとして未来に引き継がれることで、絶え間なくイノベーションし続ける、持続可能な都市になっている

○取り組みの方向性

- (1) 大会モデルの構築
- (2) 新しいモデルとしての選手村の構築と大会後のまちづくり
- (3) 大会後の活用を見据えた施設整備
- (4) 防災性や利便性、危機管理体制を備えた都市機能の強化
- (5) イノベーションの創出、先端技術の活用・普及



アジア競技大会を契機としてめざすまちの姿（NAGOYAビジョン）

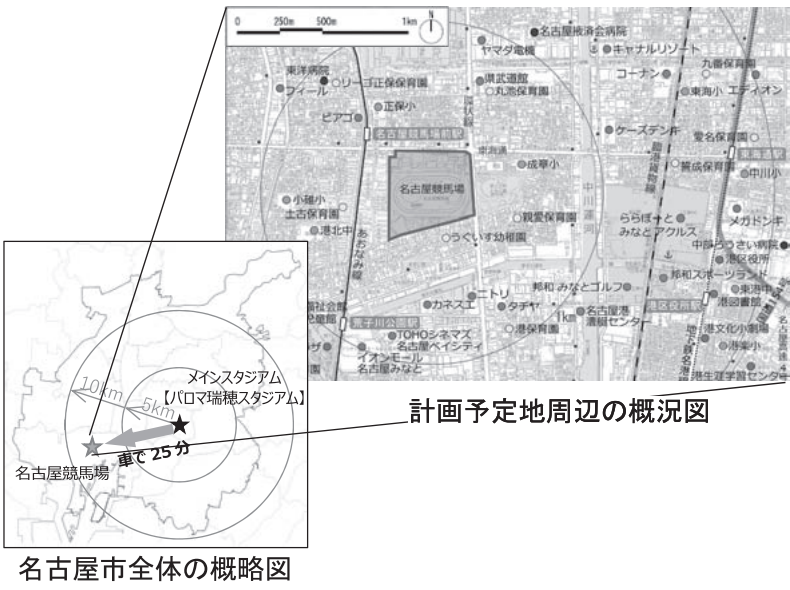
3.2 第20回アジア競技大会選手村後利用基本構想

3.2.1 構想の趣旨

メイン選手村は、令和4（2022）年に弥富市に移転予定の名古屋競馬場の跡地を利用する予定です。大会時の選手村を計画するだけでなく、大会後も有効活用され、新たな地域の拠点として都市機能を誘導し、適切な土地利用転換を進めていく必要があります。このような背景を踏まえ、大会後の令和12（2030）年頃を見据え、将来のまちづくりの方向性を示すために、本市及び愛知県は、第20回アジア競技大会選手村後利用基本構想を策定しています。

3.2.2 計画予定地の概要

区 分		内 容
所在地		名古屋市港区泰明町1-1
鉄 道 最寄り駅		あおなみ線名古屋競馬場前駅 より徒歩3分 名古屋競馬場前駅から名古屋 駅まで所要時間13分
敷地面積		約20.7ha
都 市 計 画	用 途	第二種住居地域、第一種住居 地域（約0.2ha）
	容積率	200％
	建蔽率	60％
	その他	準防火地域、31m 高度地区、 緑化地域
その他制限		臨海部防災区域（第3種区域）、 都市機能誘導区域、居住誘導 区域内、津波災害警戒区域



3.2.3 開発コンセプトと導入機能

以下の開発コンセプト及び目指すべきまちの姿の実現に向け、4つの機能の導入を想定します。



3.2.4 土地利用

約20haという広大な跡地に、開発コンセプトを実現する機能や施設が有機的に結びついた一体的な開発を誘導するために、以下のような土地利用に共通する考えを想定します。

- パブリックスペースの創出・活用
- 計画的な土地利用
- 交通動線への配慮



土地利用のイメージ

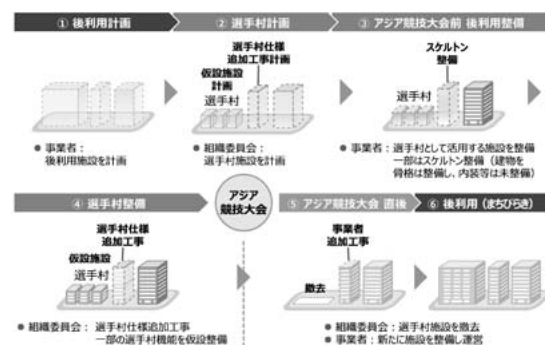
3.2.5 事業化に向けて

構想の実現に向けて、官民連携、選手村整備事業や周辺のまちづくりとの連携等を進めます。

○官民連携による開発の推進

- (1) 都市計画制度の活用
- (2) 県市が主導する都市基盤整備との連携
 - ①骨格的な道路や歩行空間の整備
 - ②憩いの空間や防災機能の導入
 - ③雨水貯留施設の設置
- (3) エリアマネジメントの推進

○選手村整備事業との連携



事業スキーム（施設整備の観点）

○計画予定地を核としたまちづくりとの連携

○まち全体での取組の推進

- (1) 防災・減災の取組
- (2) 景観形成の取組
- (3) 先端技術の積極導入によるSDGsの実現に向けた取組



名古屋都市センター事業報告

5G がまちをどう変えていくか？

講師：メディアスケッチ株式会社 代表取締役、サイバー大学 専任講師

伊本貴士

日時：令和元年 11 月 12 日（火） 15:00 ～ 17:15

場所：名古屋都市センター 11 階ホール



メディアスケッチの伊本と申します。よろしくお願いいたします。私は、ソフトウェア開発等をしてきたエンジニアですが、最近はIoT、AI、ブロックチェーン、5Gといったことに携わっています。

現在、携帯電話で使われている通信基盤は4Gで、LTE（Long Term Evolution）と呼ばれている規格です。それで、その次の規格である5Gが2020年から始まるということで、いま話題になっています。5Gが社会に非常に大きな影響を及ぼすと言われますが、実際にどういうふうに変わっていくのか。そもそも、なぜ5Gが重要なのか。本日は、そういう話をしたいと思います。

0. はじめに

きょう、電車の中で携帯電話を見ていたら、「ツイッター上のある発言をめぐって炎上している」という記事がありました。某牛丼チェーンがセルフレジになったことについて、ある人が「寂しい」とつぶやいたところ、「牛丼チェーンに何を求めているんだ」、「現場が今いかにシンドイか、わかっているのか」といった内容の批判が殺到したのです。人間を介した接客を期待する気持ちもわかりますが、それは感情的な話であり、現実問題として今や小売業や飲食業の現場は人手不足で崩壊しており、それを考えたら「セルフレジで十分だろう」というわけです。そういう合理主義的な話が最近をよく聞かれます。これは、感情的な話をよくないとか、合理主義がいいとか、そういう話ではありません。実は、AI、IoT、5Gについては、「現実的に即して合理的に考えよう」が前提なのです。

それで、その炎上話で思い出したのが、先般の台風19号による被害です。実は、東京では世田谷区の二子玉川の地域が浸水し、「人災ではないか」という話が出ているのです。多摩川と、まちの中を流れる支流の間には水門があるのですが、川の水が溢れた時に水門の操作ができなかったわけですね。というのは、避難指示が出ていたため、職員は水門の所に行けなかったのです。

それについては、私に言わせれば、「人依存」が問題なのです。人間がやらないと何もできないことが問題なわけです。それは、今の日本が抱える最も深刻な問題「人手不足」と相俟つての問題です。基本的に、今後われわれは、まちづくりであろうとビジネスであろうと、とにかく人依存から脱却して、人間への負担を減らさなければ、物事はまったく機能しなくなると思います。そして、問題が表面化した時には「時すでに遅し」なのです。だから、私が最初に申し上げたいのは、「日本という国には、もう余分な時間はない。急がなければいけない」ということです。

1. スマートシティをめざして 一人依存からの脱却

(1) 第四次産業革命

さて、第三次産業革命、いわゆるIT革命では、インターネット、パソコンが普及しました。それにより、伸びる企業があり、落ちた企業もあったということをご承知のとおりです。そして今、世の中は第四次産業革命の真っ只中にありますが、やはり技術革新が起きると、最も影響を受けるのはビジネスの世界です。それまで絶対に大丈夫だと思っていた企業がいきなりつぶれたりしますが、そういうことがすでに起きています。名前も聞いたことのない企業が、とんでもないビジネスモデルを持ってきて、業界を席巻したりするわけです。

最近、東京でよく見るのが、デリバリーサービスの「ウーバーイーツ」です。飲食店で作った出来立てホカホカの料理を運んでくれます。頼むほうは、料金が多少高くても、家まで届けてくれることを考えると非常に効率がいい。そんなわけで、コンビニのライバルはウーバーイーツになるかもしれません。便利になると、人間は外に出なくなるものです。そういう意味では、映画も、映画館まで出かけなくても、映画配信サービスを契約して、VR用ゴーグルを着用すれば、家に居ながらにして映画館で観ているような臨場感を味わえるわけです。

そんななか、トヨタ自動車の豊田章男社長は、「われわれのライバルはGoogleになりつつある」とおっしゃいました。そしてNTTは、電力事業に乗り出し、電気自動車の充電ステーションを全国に整備するとのこと。そのように、いろいろな業種で危機感や変化が生じているのです。

ちなみに、自動運転車も動き始めていると言うと、「自動運転の車なんて走っていないじゃないか」と言う人がいますが、日本では走っていないだけです。アメリカではすでにテスラ・モーターズが自動運転車を一般に売っており、実際に公道を走っています。だから、本当に日本も急がないといけない、という思いがあります。

(2) 4つの技術革新 ロボット、人工知能、ブロックチェーン、IoT

IT革命でインターネットやクラウドが出てきた後、しばらくは新たな動きがなかったのですが、5年ほど前からIoTとかAIという言葉が急に聞かれ始め、そこから一気に新しい技術が出てきました。すなわち、「ロボット」、「人工知能」、「ブロックチェーン」、「IoT」というものが、今後はどんどん世の中を変えていきます。そして本日のテーマである「5G」が、IoTを加速させるというわけです。

実は、IoTはすべての技術の根幹、基盤技術といえます。ロボットもAIもブロックチェーンも、データがないと十分に働けないわけですが、そのデータを収集する技術がIoTなのです。ただ、IoTも、実際に取り組むとなると手間がかかります。それで、その手間を極限まで減らしてくれるのが通信基盤の5Gです。実は、IoTというのは「モノのインターネット」と言われますが、モノがインターネット経由で通信するわけです。だから、5Gになれば世の中のモノすべてがインターネットに直接つながることが実現するのではないか、というわけです。

そして、そのようにして多様なデータが集まり、そのデータをロボットやAIやブロックチェーンに活用していけば、その結果、「スマートシティ」と呼ばれる、いわゆる便利で無駄のないまちが実現できると考えられます。それは、人依存から脱却したまち、生活のあらゆる面で待ち時間や

手間をなくして快適な生活を人々に提供するまち、ということです。

2. 5Gの世界とは

では、5Gは社会にどのような変化をもたらすのか、という話をしたいと思います。

実は、意外と知られていないのが、これまでの携帯電話の通信基盤（1G～4G）の規格をつくったのがNTTドコモだということです。世界標準の規格というと、アメリカがつくることが多いのですが、携帯電話だけは日本が先導してきた面があります。そして、今度の5Gの規格をつくるにあたって、NTTドコモが最初に実験をするなど、かなり貢献しているのです。

(1) 3つのビジョン

その、2020年に実現するであろう5Gという規格は、大きな3つのビジョンを掲げています。すなわち、「高度化モバイルブロードバンド」、「大規模マシンタイプ通信」、「超高信頼・低遅延通信」です。

では、この三つが実現することによって何が可能になるのか。まず、「ギガバイト通信」が可能になり、携帯電話の通信速度は高まります。ただ、5Gというのは、携帯電話だけでなく、もっと様々な分野での活用に対応できる規格としてビジョンづくりがされているのです。例えば、「スマートビルディング、スマートホーム」、「スマートシティ」、「3Dビデオ、UHDスクリーン」、「産業の自動化」、「自動運転」等々の分野です。「産業の自動化」でいうなら、製造の全工程である「原材料の仕入れ→工場加工→組み立て→出荷→顧客に届ける」といったことを自動化するという事です。要するに、人間が操作するのではなく、ロボットが運んだり、機械が状況判断して勝手に動くということです。人間は基本的にはモニターを見ながら監視しているだけ、というわけです。

(2) 5Gのポイント

では、5Gというのは、従来の規格とどういう点が異なるのか。

一つ目は、「通信速度が約100倍（10Gbps）」になります。これは通信規格上のことなので、実際には10Gbpsまでは出ないと思いますが、2～3Gbpsは確実だろうと言われています。実はアメリカと韓国ではすでに5Gを始めていますが、これだけの速度は出ていません。5Gの周波数というのは、3.8GHzと28GHzの二つがあって、基本的に周波数が高ければ高いほど通信速度は速くなります。それで、日本では東京オリンピックまでに「5Gを開始します」というわけですが、「28GHz帯で、ギガバイト通信ができるかどうか」が日本の威信をかけた勝負どころと言えます。速度が高まると、リアルタイムで「動画を受信するだけでなく、送信することができる」というわけで、いろいろな使い方が期待されているところです。

二つ目は、「基地局あたりの最大接続数が約100倍」になります。現在、LTE（4G）の基地局は、スマートフォンだけで飽和状態です。例えば、お昼になるととたんに皆が携帯を使い始めるので、極端に通信速度が遅くなりますが、接続数が100倍になるとそれが解消されます。だから、「あらゆるモノ・人がつながる時代になる」というわけです。スマートフォンだけでなく、いろいろなモノを全部つなぐことが、5Gになってようやく実現できるのです。

三つ目は、「超低遅延」が実現します。「無線通信は不安定」というのは常識のように思いますが、5Gになると非常に安定した通信を提供できます。タイムラグがミリ秒単位になることが保証されています。ただし、これは、例えばある企業と基地局が契約を結び、その企業の使う専用のネットワークをつくることで実現する話です。これができれば、大容量の通信が遅れなく通信できて、通信品質の高いものが大量につながるようになります。

それで、このような5Gの世界になると、例えば、以下のようなことが可能になるのです。

■遠隔同士のリアルタイムセッション

別の場所にいる人同士が、映像を通じて、リアルタイムでセッションできます。音声も映像も遅延なく配信されるので、リアルタイムで遠隔同士で一緒に演奏できたりします。

■遠隔からの運転制御

今、建築業界は深刻な人手不足で、特にテクニックを必要とする建設車両の運転手は全国各地を飛び回らなければならない状況です。そこで、地面の様子など高精細な画像をリアルタイムに送信でき、遠隔地からの運転制御が実現すれば、東京からでも全国各地の車両を動かせるようになります。

■手術における遠隔地への高精細映像送信

8K、16K ぐらいの高精細な手術映像、つまり血管や毛細血管等がはっきりと見える映像をリアルタイムで、かつ安定した通信状況で送信できるようになれば、手術中に、遠隔地にいる他の医師からアドバイスしてもらうことができます。

(3) Massive IoT と Critical IoT

このような5Gの出現で、IoTは大きく二つに分かれると言われています。

一つは、Massive IoTで、「低コスト・低消費」です。通信料金は安く、通信速度もそんなに速くないけれど、いろいろなモノにセンサーを付けて、とにかく情報を収集しまくるわけです。例えば、介護の世界では「見守り」のために、インターネットにつながったセンサー付き家電製品を活用するようなことも考えられています。

もう一つが、Critical IoTで、「高信頼・低遅延」です。通信料金は高いけれど、企業などでは絶対に大事な通信ということで、高信頼・低遅延を求めるわけです。例えば、自動運転、遠隔医療等の分野で必要とされる技術です。

(4) ローカル5G

5Gには一つ問題があって、基地局を設置するのにお金がかかるのです。また、現在5Gのための周波数使用の認可が下りている通信事業者は、NTTドコモ、KDDI (au)、ソフトバンク、楽天モバイルの4社で、この4社しか基地局をつくれません。そうすると、当然、地方は後回しになります。

そこで総務省が考えたのが、「ローカル5G」です。申請すれば、企業でも特定地域のみ基地局を設置できる制度です。5Gに関しては、特に産業用途が期待されますが、大きな工場や山の中にある工場等では、作業員の健康状態の見守りに使うなどが考えられています。心拍数を測ったり熱中症で倒れている人を感知したいとなれば、工場中で常に通信がつながっている状況が必要です。そうすると、工場全体を5Gでカバーしようという企業が出てくると思います。そういう時は、独自

でローカル5Gの基地局を建てることができるというわけです。

以上のような話が、5Gの世界です。

3. AI、IoTにできること

(1) 社会構造の変化と二極化（AI格差社会）

今、日本は人手不足ということで、とにかく合理化することを考えなければなりません。それで、よく「IoTとかAIを使ったほうがいいと思いますか」と聞かれますが、その前に、まずは課題を明確にすることが必要です。そして、それに対してIoTやAIを活用できるのかを考えるべきです。何が何でもAIを使うというのは、あまり意味がないのです。

ただ、合理化のできた企業とできない企業では格差が出るわけで、これが、いわゆるAI格差です。海外の企業はどんどん合理化していきます。これは企業だけでなく、実は地域でも差が出てくるし、国も当然、経済発展する国と衰退する国が出てくるでしょう。「人依存からの脱却」というのは、結果的に格差が起こるものなのです。それは、第三次産業革命でもそうでした。ITとかコンピュータが出てきた時点で、Amazon.comという企業がアメリカから黒船でやってきたわけです。当時、日本の出版業界はみな「本は書店が売るもの」と言って笑っていました。ところが結果的には、まず中小の書店がどんどんつぶれていったわけです。格差が生まれてしまったわけです。

では、われわれはどうすればいいのか。それはもう世界中でわかっていることで、とにかくAI、IoTを推進して、ビジネスや生活面でもやり方をどんどん変えていかなくてはいけないということです。

(2) 世界のIoTに関する動向 ―エストニアの「電子政府」政策―

そこで、「スマートシティ」ということに主眼をおいて話をしたいと思います。

今、エストニアは「電子国家」として非常に注目を浴びています。エストニアは、ロシアとドイツに挟まれた小国です。人口は134万人で、名古屋より少ないです。そういう国がどうやって生き残っていくのか。それは、存在力を持つことです。そこで、エストニアは「ITに賭ける」という政治判断をして、ほとんどの予算を教育につぎ込んだのです。結果、IT業界でも有名な天才が何人か育ちました。X-Road、KSIブロックチェーン、電子署名などの情報基盤を作ったベンチャーが興り、それが今や世界で使われ始めています。

もちろんエストニアは、まずは自分たちでそれらの技術を採用し、あらゆるものを電子化して合理化しています。例えば「電子警察」では、事件の情報をすべてデータベース化し、国で一元管理しています。これが進むと、AIに今までの事件の情報を分析させて、今後どこでどういう事件が起こるかということをAIが予想するようになるでしょう。それが現在のエストニアという国の姿です。

(3) Society5.0とは

そこで、日本政府も手をこまねているわけにはいきません。総務省はこれから5G、AI、IoTを使って新しいまちづくりをしようとしているわけです。狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社

会の次の社会ということで、「Society5.0」と言っています。具体的な名称はまだ決まっていませんが、いずれにせよ、「デジタル革新・イノベーションを最大限活用して実現する社会」ということです。

そこで、Society5.0の実現に向けた大きな施策である「未来投資戦略2017」では、以下の重点5分野を掲げています。

- ①健康寿命の延伸（AIにより、がんの早期発見、糖尿病などの将来予測を可能にすることで、結果的に「健康寿命」を延ばす）
- ②移動革命の実現（自動運転などの実現）
- ③サプライチェーンの次世代化（「原材料の仕入れ、加工、組み立て、物流」ということを、ほぼ自動化すること）
- ④快適なインフラ・まちづくり（スマートシティをつくること）
- ⑤FinTech（金融の電子化）

（4）人工知能の活用

では、AIについて、いくつか活用事例を紹介しながらお話ししたいと思います。

■無人店舗

今や「無人店舗」というものが出てきました。その先駆けとして有名なのがアメリカの「Amazon Go」ですが、無人店舗については日本でも取り組み始めています。ローソンも実証実験をしました。また、JR東日本も埼玉県赤羽で、無人のキオスクの実証実験を実施しました。実は、私も行って、その際には出した商品を戻すとか、手で隠しながら戻すとか、いろいろ意地悪をしたのですが、私がやったことをみごとに把握していて、きちんと決済できました。これは、人が店舗のどこで何をやったかということをすべて、AIが画像認識しているわけです。ちなみにAmazonでは、この仕組みを公開していません。カメラが設置されていることはわかりますが、噂によると、匂いセンサーを付けて、それで感知しているという話です。人間の匂いというのは指紋以上に識別度が高いそうです。

■犯罪予測

私は、「犯罪予測」というか、過去のデータから「今後どこ治安が悪くなるのか。どこで事件が起こりそうか」ということを調べています。人間は「今まで事件の起こった回数が多いところでは今後も事件が起こるだろう」と考えるものですが、これは一元的なデータしか見ていないわけです。一方、AIは、超高次元的にデータを取り上げ、場合によっては数百万のデータを見るわけです。

ちなみに、大阪市の警察は事件に関するデータをすべてオープンデータ化しているので、私もそのデータをダウンロードして解析してみました。大阪市内で痴漢行為が一番よく起こるのは毎年、「8月24日の夜10時から25日の深夜1時の間」と、AIがそのように導き出しました。薄着の季節、給料日に酔っ払って、夜中に電車の中で痴漢行為に及ぶということでしょう。あとから人間が考えれば納得できる話ですが、そういうことを導き出してくれるのがAIのすごいところです。

■地区ごとの混雑予想

NTTドコモが取り組んでいる「地区ごとの混雑予想」は、非常に面白いと思います。通信キャリアは、基地局ごとに接続数がわかるので、「どこの地域に大体どのくらい人がいるか」がわかり

ます。そこで、その情報をAIに解析させると、例えば、「この6時間後にどこで人が集まるか」ということもわかるわけです。そういうことは、東京オリンピックで警備に活用することも検討されています。

また、これは都市計画において活用することもできます。「来年、3年後、5年後にどの地域にどれだけの人が移住してくるか」ということがわかれば、待機児童の問題などに備えられます。どこに幼稚園を設置すればいいか、どこにマンションを建てればいいかなど、そういうことを考えられれば、まちづくりの効率がよくなるわけです。

■ AIカメラによる流動分析

JRは、AIカメラで画像認識し、「人が、どこからどこへ、どういうふうに流れているか」という流動分析に取り組んでいます。その結果から、例えば広い駅の構内でも、「どこに店舗を置くと一番効率がいいか」、「どこがこれから人で混雑しそうなのか」ということがわかるわけです。

(5) IIoT (Industrial Internet of Things) + AI

とにかく、AI、IoTを使えば、特に産業分野ではいろいろなことができるということです。

「生産」においては、自動化、最適化が可能になるので、大企業等では全工程でセンシングしながら、合理化、効率化、無駄のない作業を進めていくことになるでしょう。そのためには、すべてをデータ化して、データで状況把握できることが必要になるわけで、そこにデータ提供できない中小企業は取り引きできない可能性が出てきます。そうならぬよう、データ化への取り組みや勉強が必要です。

また、「研究」においては、AIを使って新しい材料を発見し、例えば創薬などに生かすことができます。だから、今、大手製薬会社でAIを使っていないところはないと思います。最初に新しい薬を創れば、特許の取得にもつながるわけです。これは競争なのです。

そう考えると、やはりあらゆるものをデータ化し、いろいろなデータを持ち、それを分析して活用したところが勝つ、ということです。

では、どんなデータがあるのか。企業の「業務データ」、自治体の「オープンデータ」、いわゆるセンシングで取れる「センサー情報」等々。これらのデータ全部をひっくるめて「ビッグデータ」として、これをAIで活用させることによって今後はいろいろなことが便利になるのです。

4. データ・ドリブン ―課題解決のために―

では、「データ・ドリブン」ということで、IoTの本質を踏まえたうえで、企業経営の話をしたいと思います。

(1) IoTを踏まえた経営戦略

今、国は必死になって「レガシーシステムを置き換えましょう」と言っています。ただ、古いシステムを今のハードウェアに置き換えてもコストがかかるだけで、今の課題は何も解決しません。そうでなくて、置き換えることが「投資」にならなければいけないのです。どうせ置き換えるのであれば、今のビジネスに合わせて再設計して、IoTやAIを活用して無駄を排除しながら新しい価

値を社会に提供しつつ、最終的に利益に結びつけなければいけないということです。

そこで、あらためて申し上げれば、IoTの本質というのは、「データ収集して、制御して、分析して、それをいろいろなところに活用する」ということになります。要するに、人間による直感や勘で判断するのではなく、「実際にはどこが問題なのか」ということを、データ分析を通じて、「これがこうだから、こうなのではないか」という仮説を立てることが大切なのです。そして、仮説を検証すれば、その結果がノウハウとなって残っていくわけです。もし、検証した結果、思うような成果が得られなくても、その仮説は間違っていたということがわかるので、データ・ドリブンの世界でいうと、それは一つの進歩なのです。失敗も前進と考えて、確実に課題を解決していく。そういうことが、これからは求められるのです。

では、そういう考え方を、企業はどのようなかたちで経営に生かしているのか。いま流行の手法をいくつかご紹介します。

■リーン生産方式

今、経営戦略の世界で非常に話題になっているのが「リーン生産方式」です。アメリカで流行っているのですが、実はこれはトヨタ生産方式をMITが一般化しただけのものです。

リーン生産方式では、「1.過剰生産」、「2.過剰在庫」、「3.運搬・輸送」、「4.待ち時間」、「5.加工」、「6.動作」、「7.不良品」、「8.潜在ノウハウの未活用」を8つの無駄としています。1～7はトヨタ生産方式で言っていることです。トヨタ生産方式というのは、ひとことで言えば、「徹底的な無駄排除」です。「適正なものを適正な数だけ作る」ということです。IoTが出てきてようやくアメリカでもそういうことが注目され始めた、というわけです。

■シックスシグマ

「シックスシグマ」というモトローラー社が開発した品質管理手法も、ビジネス戦略として非常に注目されています。「顧客の声」から「定義」して、「測定」、「分析」、「改善」、「管理」をする手法で、これを繰り返すことによって品質をどんどん良くしていくのです。

それで、リーンとシックスシグマを合わせて「リーン・シックスシグマ」といい、この手法をGE、東芝、ソニー等の企業が今や全社的に適用しています。つまり、今の製造業というのは、大量生産するだけでなく、良いものを作りながら無駄をなくしていこうとしています。「無駄のないように作る」ということが利益率を上げる非常に重要なポイントだということです。

■共有価値の創造 (Creating Shared Value)

もう一つ、企業戦略として、いま非常に注目を浴びているのが、マイケル・ポーター氏とマーク・クラマー氏が提唱した「共有価値の創造」です。企業というのは、短期的な収支でなく、これから中・長期的な企業のブランド価値というものを気にすべきで、すなわち「企業の利益と成長というのは、これから社会的課題をどれだけ解決したかによる」というわけです。これは地方自治体にも当てはまることだと思います。職員がどれだけ地域に貢献したかというのは、仕事量や時間ではなく、「どれだけ市民の要望を実現したか」といったことで決まるのではないのでしょうか。

この「共有価値の創造」ということで、いま世界で話題になっているプロジェクトがあります。一つは、NPOのニューストーリーとアイコンという企業が取り組んでいます。コンクリートを押し出す3Dプリンターを使って、「世界中に24時間、40万円以下でできる家を10億人に提供する」というものです。コンクリート3Dプリンターという新しい武器を使って、世界を変えようとして

いるのです。この10億人という数字は、現在、土でできた家に住んでいる人の数なのです。

もう一つは、Farm Botというものです。MIT出身の2人がつくったベンチャー企業の取り組みですが、「世界の食料危機を救う」と言われています。これは、AIが搭載されたロボットが勝手に種を蒔いて、勝手に水をやると、勝手に作物が育つわけです。なお、カメラ映像を通じて作物か雑草かを見分けて、雑草と判断すると引っこ抜いてくれるのです。

■マス・カスタマイゼーション

そして、これからの製造業は、「マス・カスタマイゼーション」というわけです。すなわち、生産工程をすべてコンピュータ管理して、割りと低コストなオーダーメイドの製品を作るというシステムです。例えば、3Dプリンターを使って、その人が欲しいものを適正な数だけ作ったりもします。現在、日本でも3Dプリンターは非常に進化しており、金属の部品も3Dプリンターで作ることが可能です。

それで、究極的には、注文が来ってから作ることになります。その場合、スピーディに納品することが大切ですが、工程に人間が入れば入るほど遅くなります。だから、人依存から脱却して、自動化していかなければいけないという話になるわけです。

そして、ここで大切なことは、無駄なものを作らなくて済むということです。在庫というものがないのは、企業としては大きなメリットです。あらゆる無駄のなかで一番無駄なのが在庫なのですから。

(2) SDGs (Sustainable Development Goals) を企業経営に生かす

SDGsは「持続可能な開発目標」ということで、国連が定めた世界共通課題です。私は先ほどから「課題解決」ということを何度も言っていますが、企業や自治体はもちろん、今後はあらゆる人や地域の課題を解決することによって、信頼され、評価が高まり、最終的には利益が得られることになると思っています。なかでも、SDGsは世界共通課題なので、これが解決できれば国際的に評価されます。まずは名古屋で解決してもいいわけです。それができれば、他の地方、他の国でも真似するようになり、モデルとしてどんどん広がっていった、「名古屋はすごいよね」という話になる。というわけで、いまSDGsは非常に注目されています。

それで、SDGsのいい点は、「ボランティアでやりなさい」という話ではないことです。つまり、企業はこれに取り組んで、結果的に儲ければいいのです。地域や国では課題が解決され、かたや課題解決に取り組んだ企業は利益を得ることができる。要するにwin-winの関係が生まれるわけです。これは、最も期待されるべき状況ではないでしょうか。

5. そして、スマートシティができる

本日は、「できるだけ社会から無駄をなくす」という話をしましたが、実は「社会から無駄をなくすというのは、動いた分だけ確実に結果を残す」ということです。そのためには、アプローチの仕方を考えなければなりません。つまり、人間には、人間がやらなければいけないことがたくさん待っているのです。それに取り組むべきであって、人間がやらなくていいことは新しい技術に任せるのです。それで、今はIoT、AI、5Gという技術があるわけですが、大事ななのは、それらをどうい

うふうに使えば一番いいかということを考えることです。その結果、社会的課題を解決した企業や自治体が発展するわけです。そして、その結果として、「スマートシティ」ができるのです。だから、いま日本全国でスマートシティを目指しているようですが、もしそれが実現できないようなことになると、それは、日本がかなり遅れているということを意味します。そうならないように、私も皆さんと一緒に頑張っていきたいと思います。以上です。ご清聴ありがとうございました。

□質疑応答

Q. 自治体の役目として、オープンデータへの取り組みがあると思います。使う側の立場として、必要性を高く感じる自治体のデータは何ですか。

【伊本氏】 やはり企業や研究者にはそれぞれ課題があるので、課題の違いによって変わると思います。

また、人工知能というのは、非常に多くのデータを分析するというメリットがありますが、そういう分析結果から、例えば「人間がまったく思っていなかったことが犯罪に影響していた」ということがわかることがあるわけです。つまり、「AIは人間の気付かないところを発見する」というところが非常にいいわけです。だから、自治体にとっては大変ですが、いろいろなデータがデータ化されていることに実は意味があるわけで、どれが特に必要ということではないと思います。

それで、そういうデータが公開されていれば、研究者もそれを活用しようという気になります。大阪市はインターネットで公開しているので、私もそういう取りやすいデータから分析するわけです。それで、その分析結果などを還元すれば、大阪市では課題解決にもつながるわけです。だから、早めにオープンデータに取り組んでほしいと思います。



Q. これからの社会では、何のできる人間が求められるのでしょうか。

【伊本氏】 ひとことで言うと、「想像力」です。AIに対して人間がどういう優位性を持っているかというと、「想像力」だと思うからです。AIには感情がないので、基本的に合理的です。それで、AIはピンポイントの問題は解決できるけれど、「これをやったらどうなるか」ということは想像できません。つまり、企業の課題を洗い出して、「どういことを実現すれば、この企業や社会が良くなるのか」ということを想像できるのは人間だけです。それができないと、AIエンジニアに仕事を依頼する前の段階で止まってしまうことになります。だから、知識は必要だし論理的思考能力も大切ですが、それ以前に想像力を持たなければ何も始まらないわけです。

もう一つは、「コミュニケーション能力」です。いま肺がんの検出率は、AIが93%で、人間の

お医者さんは91%らしいです。それで、お医者さんの代わりにロボットが診察したとします。そのとき、ロボットに「あなたはたぶん、がんです。3年以内に死にます」とか言われても、そんなことで納得して帰る患者はいないでしょう。やはり、いろいろな知見を持ったお医者さんが、患者さんの意見を聞きながら、「今後こういう治療をやっていきたいと思います。そうすると、こういうふうになりますから」と安全性やリスクをきちんと説明したうえで患者に対応してくれるほうがいいわけです。要するに、コミュニケーションに関しては、人間が必要なのです。

大規模災害に備えた広域連携機能の強化 ～名古屋三の丸地区再整備をきっかけとして～

日時：令和元年 10 月 19 日（土） 10:30 ～ 12:00
場所：グローバルゲート 3 階 301 会議室



1. はじめに

【服部 敦（中部大学）】 進行を務めます、中部大学の服部です。よろしくお願いいたします。

本日のセッションの趣旨は、「大規模災害に備えた広域連携機能の強化」について、「名古屋三の丸地区再整備をきっかけとして考えたい」ということです。三の丸地区再整備と防災の話がどうつながるのか。これについては、三の丸地区再整備研究会において2年にわたり議論し、昨年度、『提言：名古屋三の丸地区再整備の今後の展開に向けて ～ポスト・リニア時代の核心を展望する～【再整備構想】』というものをとりまとめました。そこで、これを題材にして、広域防災、広域連携、そして名古屋の防災対策について考えたいと思います。 本日は、研究会に関わったパネリストの方々と、特に関西から室崎先生をお迎えし、名古屋からの視点だけでなく、関西と相対化させながら議論を進めていきたいと思います。

最初に、「三の丸地区の再整備構想」の内容について、研究会事務局を務められた名古屋都市センターの羽根田英樹さんに説明していただきます。

名古屋三の丸地区再整備構想 ～平時・非常時に機能する～

【羽根田英樹（公益財団法人名古屋まちづくり公社 名古屋都市センター）】 羽根田と申します。よろしくお願いいたします。

名古屋三の丸地区は名古屋都心の北側に位置し、名古屋城を擁する非常に重要な地域です。サブタイトルに「平時・非常時に機能する」とありますが、この「非常時」というのが、今回のテーマである「防災」と深く関わることになります。

■三の丸地区再整備構想の背景

この構想を考え始めたのは、以下のような理由からです。

- ①リニア中央新幹線が関西まで開通すると、名古屋を中心とした1時間圏・2時間圏に居住する人口は約6千万人となり、この三の丸地区が「スーパー・メガリージョンにおける核心的エリア」になるということ。
- ②この三の丸地区は、名古屋都心にある枢要拠点である「名古屋城、則武、笹島、栄、大須、鶴舞、徳川園」等をつなぐ重要な位置にあること。

- ③スーパー・メガリージョンの中核拠点であり、かつ行政機能の中核機能が入っている三の丸地区においては、2030年には築後50年以上になる古い建物が過半数で、これらの強靱化を図るために建物の改築などが検討されているタイミングにあること。
 - ④国の重要文化財である県本庁舎と市本庁舎を後世に遺していくことが大切であること。
 - ⑤「清須越」でつくられた名古屋のまち、その中枢的な都市機能は、地盤の頑丈な洪積台地の上にある。また、戦後整備された100m道路（久屋大通、若宮大通）は、防災空間として非常に重要な機能を担っている。つまり、名古屋の都心は歴史的に防災面に配慮したまちづくりが行われてきた。
- こうした背景を基に三の丸地区の再整備を構想する、というのが本来の意図です。

■三の丸地区再整備の方向性

そこで、三の丸地区のまちづくりの方向性としては、「平時に役に立つまち」であると同時に「非常時にも機能する」ということが重要になると考えています。

《平時に機能するために必要なこと》

- ①スーパー・メガリージョンの核心エリアになること。
- ②名古屋の官庁街は、霞ヶ関に匹敵するような、一体的に整備された優れたものであり、これを後世に遺していくためにも、古い建物を更新すること。
- ③南海トラフ巨大地震に備えた省庁連携・広域連携の強化を図ること。
- ④まちづくりにおいて、市の魅力を発信し名古屋のシティブランドを確立すること。
- ⑤低炭素型街区の形成。

《非常時に機能するために必要なこと》

- ①防災中央指令本部の設置空間を確保。これは、広域に影響が及ぶ南海トラフ地震の際、また首都直下地震により首都機能が被害を受けた際、この地区が広域的な復興・復旧のヘッド・クォーターの役割が発揮できるよう事前に備えておくこと。
- ②県・市の防災指令本部の確保。
- ③物資集散基地の確保。
- ④防災広場の確保。
- ⑤災害医療センター機能の確保。

■平時における三の丸地区の役割 ～名古屋の象徴エリア、高質なMICE空間～

平時は、「魅力的なまちをつくる」ということがそもそもの地区課題です。

三の丸地区には名古屋城、官庁街がありますが、ポイントは県本庁舎・市本庁舎という国の重要文化財があることです。そこで、この地域の文化的ストックを集めて後世に発信していくために、市本庁舎を博物館にしてはどうか。また、欧州では城を高級ホテルにする例がありますが、県本庁舎は高級ホテルになるポテンシャルがあるのではないかと。そういったことを踏まえて、ここを「地区の魅力のマグネットエリア」とし、あとは官庁施設を効果的に再配置し、同時に民間開発を促す。そして、現在整備中の久屋大通をつなぐのです。

また、県本庁舎をホテルにできれば、「三の丸地区は質の高いMICE空間に変わる」ということ

が大きな再整備の動機付けにもなります。

■非常時における三の丸地区の役割 ～基幹的防災拠点～

そして、「非常時に機能する」ということがとても大切です。平時に整備した施設、例えば体育館は物資集散基地として、また現在の医療施設は基幹災害医療センターとして非常時には活躍します。ホテルもいろいろと機能します。また、構想では、県・市本庁舎の西向かい側に、建物再配置により生み出された広場空間を整備して、非常時には防災機能を担うようにします。なお、広場の下にはコンベンション施設をつくりませんが、ここは1万m²ほどの防災指令本部を設置することが可能で、広域のヘッド・クォーター機能が収まります。

このような形で、従来の投資で整備される平時の施設が、非常時には基幹的防災拠点到に様変わりします。これがポイントです。

■今後の展開イメージ

これはまだ構想段階のものなので、具体化に向けて、今後、実務的な協議をしていくことが必要となります。国の重要文化財である県・市本庁舎については、少し踏み込んで、意欲的な活用を考えてみるのが大切です。そして、長期的な視点、すなわち非常時対応を組み込んで、一体的かつ段階的に整備を進めることが重要になります。

三の丸地区再整備構想の内容は、以上です。

2. パネルディスカッション

コーディネーター：服部 敦氏（中部大学工学部 教授）

パネリスト：奥野信宏氏（公益財団法人名古屋まちづくり公社 名古屋都市センター長）
室崎益輝氏（兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科長・教授）
佐藤久美氏（金城学院大学国際情報学部 教授）
山本秀樹氏（日本プロジェクト産業協議会中部委員会）

（1）名古屋の防災まちづくりを考える

【服部】 まずは三の丸地区の再整備構想について簡単に説明していただきましたが、「三の丸という場所は非常に大事である」ということです。「清須越」の際、「防災性が非常に高い」という観点から徳川家康がこの場所に名古屋のまちをつくったことは、一つの重要なポイントです。すなわち、地盤が非常に強く、また高台にあるということで、地震にも水害にも強いということです。そこから始まって、この三の丸地区はあるわけです。だから、「三の丸地区を考えること」＝「この地区における防災を考えること」と言えます。

それで、東海地震、南海トラフ地震、首都直下地震への懸念が高まるなか、災害時にはいろいろな機能を結びつける広域的拠点がどこかに必要と考えられます。また、もし首都圏の機能が停止し

た場合、それを代替する場所として、名古屋三の丸のように非常に安定した場所というのは何らかの貢献ができるのではないかと。そこで、現在名古屋三の丸にある官庁街をどう活かすか、このまちづくりを考えよう、という課題が出てきたわけです。

一方で、スーパー・メガリージョン形成の話があります。リニア中央新幹線が遠くない将来に開通します。その時に中核的な位置にある名古屋、そのまさに真ん中にある名古屋の都心、さらにその核である三の丸地区のまちづくりを、平時のために考えなければなりません。

このように、災害時と平時の両面から三の丸を考えることは名古屋のまちづくりを考えることであり、かつ防災を考えることになるわけです。そういう意味で、三の丸地区を名古屋の象徴として議論すると何かが見えてくるのではないかと。それが本日のねらいです。

そこで、三の丸地区再整備の話に入る前に、少し視野を広げて、「名古屋の防災まちづくり」について考えてみたいと思います。まず室崎先生には、まさに防災の専門家というお立場から、お話をいただきたいと思います。現在、名古屋では、「国土強靱化」のもとに防災まちづくりが進められています。そこで、国土強靱化やスーパー・メガリージョンにおける関西の役割・位置づけと相対化しながら、「関西から見た名古屋」についてお話しいただければと思います。

国土強靱化と名古屋

【室崎】 室崎です。よろしくお願いいたします。

さて、私は、「国土強靱化」ということが大嫌いです。まず、そのことを理解していただいたうえで、お話をしていきたいと思います。私は常に、「防災は隠し味だ」と思っています。生きていくうえでは「安全」は必要条件ですが、「快適に暮らす」とか「美しい景観を求める」ということも必要なのです。だから、防災だけを考えてまちをつくと、とんでもないまちになると思います。そういう意味で、「防災は隠し味だ」と言っています。

■国土強靱化について

では、なぜ「国土強靱化」ということが叫ばれるようになったのか。たぶん今後30～50年の間には、首都直下地震も南海トラフ巨大地震も起きるかもしれないからです。それに対して手をこまねいていると、たぶん日本という国は沈没するとか、いろいろな意味で大変なことになるのではないかと考えています。

それで、国土強靱化というのは、本来は「日本の文化、社会、経済に見合ったかたちの新しい防災体制をつくること」です。ナショナルというのは、「国民の」という意味であり、国土ではありません。レジリエンスも「しなやかな」、「やわらかな」、「粘り強い」といったような概念であり、強固なものをつくるということでは決してないわけです。

では、今の日本社会ではいったい何が求められているのか。それを考えると、「経済」というのは非常に重要で、まさに国際社会における「経済のレジリエンス」をつくっていくことこそが必要だと思っています。つまり、「三の丸は日本の経済の中核としてどうあるべきか」ということが一番重要なポイントではないかと考えているところです。

では、国土構造はこれでいいのかというと、必ずしもそうではありません。名古屋三の丸地区を

考えるときに、国家というレベルから三の丸を見るのか、あるいは名古屋市民の目から三の丸を見るのか、それによって形は違ってきます。そのとき、隠し味である「防災」をどうやって融合させていくか。そういうことが問われているのではないかと思います。

■巨大災害の時代について

では、災害の時代、国難の時代に何を考えるべきか。

一つ目は、首都直下地震、そして南海トラフ地震に対してどう備えるかということです。その際には、中部と関西圏は運命共同体であり、連携することで日本の国土の一つの核になると思っています。ただ、先ほどの三の丸再整備構想のなかには、日本の国土の絵が出てきませんでした。名古屋中心に描かれており、大阪なんかは途中でちょん切られている。そういうセンスでは、日本全体を見きれないでしょう。やはり日本の国土全体からどう見るかという視点があってこそ初めて名古屋の役割も見えるのではないかと、思います。特に南海トラフ地震が起きた時は、大阪ではなく、「名古屋がヘッド・クォーターになる」と私は思っています。だから、名古屋から四国のほうも見えなければいけない。また、首都直下地震が起きた時は、東京の代替機能をどこが担うかという、その時は名古屋と大阪が力を合わせてカバーしなければいけないと思っています。いずれにせよ、大事なのは、日本全体のあり方のなかでどうするか、ということです。

二つ目は、「大規模複合災害」にどう備えるかということです。地震の後に大洪水などが起きることも考えられますが、そういう自然災害だけではなく、私は世界恐慌が起きると思っています。そうすると、次の30年以内に首都直下なりの地震が起きて、それと同時に世界恐慌も起きたらいったいどうなるか。だからこそ、前述のように「経済のレジリエンス」が大事であり、「経済が基盤をつくる」という視点が重要だと思っています。

三つ目は、では名古屋は安全か、ということです。名古屋は伊勢湾台風の経験もあり、水害については念頭に置かれていると思います。では、地震についてはどうか。かつて濃尾地震がありましたが、中央構造線の上に名古屋のまちは存在しているわけで、名古屋の直下で地震が起きた時はどうなるのか。つまり、東京が大変な時と名古屋自身が大変な時の両面から見て、「三の丸はどうあるべきか」ということを考えなければいけないと思っています。

■減災の考え方について

私が「国土強靱化」を嫌いなのは、「減災」の概念が含まれていないと思うからです。

「防災」というのは、人間がおごり高ぶって力任せに自然をやっつけようという概念です。一方、「減災」は、人間が謙虚になって巨大な自然とどう向き合っていくかという精神が基本にあるわけです。巨大な自然に対して、ちっぽけな人間ができることは限られています。

そういう減災の精神でいくと、災害への備えとしては、いろいろな対策を有機的に足し合っていくことが大事になります。一つは「空間の足し算」で、グローバルにもローカルにも安全にすることが大切です。日本国土全体を見たときの名古屋という視点と、名古屋市民が見た名古屋という視点の両方が必要です。また、「手段の足し算」ということで、ハード対策だけでなく、ソフト対策、ヒューマン対策が必要です。そして、「人間の足し算」も必要で、官と民の連携が非常に重要だと思います。

■「文化」という視点から、防災を考える

先ほどの構想の説明では、「文化というのは非常に重要だ」というお話がありましたが、そのことはまさに「防災とは何か、安全とは何か」ということにつながります。

ナチスのヒットラーは他民族を支配するときに、二つのことをやっています。それは、人々をアウシュビッツに送る、人命を奪うということ。もう一つは、ありとあらゆる古い建物を壊すなど、文化をつぶすことです。人間が生きていくには人命と文化が必要で、だから、防災の課題として「文化を守る」ということは非常に重要なことなのです。

それで、三の丸については、防災の担い手としては「あの優れた文化をどう守って後世に伝えるか」という視点が必要ではないかと思っています。だから、日常からの視点としては「文化という視点からどうやってまちづくりや安全を考えるか」ということが求められているのではないかと考えているところです。

【服部】 災害時における名古屋の広域的な拠点性には不安な面があるということ、叱咤激励も込めてお話してくださいました。それと、名古屋と大阪の連携をいかに実現していくかについてのお話もありました。

では、山本さんにお話を伺います。まさに民間のお立場として、また都市開発・都市整備を進めていく立場としてこの場所をどう見て、名古屋の防災のまちづくりに対してどんな課題を感じられているか。一方で、どういう取り組みが進んでいるか。この辺りのお話をいただきたいと思います。

BCP推進のためにも、公共インフラ等の強靱化を

【山本】 民間の立場から、防災に関してこの地域が期待することをお話いたします。

中部エリアは、日本の製造品出荷額の4分の1を占めるような、モノづくり、経済の中心地といえます。そういう視点でも、この地域の防災への取り組みは大切です。災害後にはできるだけ速く経済活動を回復させて、きちんと経済を担えるよう復活させるところまでを見据えた対策が必要です。

その考えに基づき、中部経済連合会では、特に南海トラフ地震に対してどう備えるか、そこにはどんな課題があるかを研究し、2か年にわたって提言してきました。そのなかで議論・分析され指摘されているのは、まず工場におけるBCPについてです。例えば、工場自体は被災を免れても、生産活動を回復しようとした時にサプライ・チェーンが止まっていて全く生産できないことが起こり得る、という事象があります。これについては、先般の台風による水害で、栃木県の工場で実際に分析どおりの事態が起きました。基本的に民間は「自助」の精神で防災に取り組みますが、例えば電気や工業用水が来なくなったらどうなるのか。港の護岸が壊れたらどうするのか。つまり、基本的に自助で守れるのは「敷地の中だけ」です。そこで、敷地の外の公共インフラ部分に対しに事前に備えるのか。それについては、どうしても公共側に期待、依存している面があります。

工場だけでなく、例えば名古屋の都心部に建つビル等も、今や巨大地震から守る工夫がいろいろなされています。あるいは、名古屋においては、古くは伊勢湾台風、そして2000年の東海豪雨以降、都市開発においても水害に対する意識、ゲリラ豪雨に対する意識は非常に高まっています。駅前の

ビルでも、雨水を敷地内に一旦貯めてうまく時間差で下水に流す仕組みなどが取り入れられています。そのように、ビルも敷地内のことならハード面もソフト面もしっかり取り組みますが、電気や水が来なくなることは、やはり工場と同じように起こり得ます。

だから、どうしても公共側のインフラとリンクしながら地域で解決していかなければいけない課題があるわけです。住まい続ける、生産活動を続ける、回復するうえでどうしても必要な公共のインフラを強くしていくことについては、非常に関心が高いところです。

【服部】 続いて、佐藤先生にお話を伺います。最近また、名古屋は国際化を目指し、観光やビジネスによるインバウンドの面で対外的なアピールを進めようという意識が高まっていますが、その一方で、災害時のリスクも高まっているのではないかと。そういう観点からお話をいただきたいと思います。

外国人に向けた情報提供の必要性

【佐藤】 日本に住む外国人は年々増えており、今後もさらに増えると考えられます。また、外国人旅行者は現在3,000万人を超え、2020年には国は4,000万人の来訪を見込んでいます。

■日本での災害時における外国人の状況

ここ何年かに日本で起きた地震時に、「外国人がどのような状況に置かれていたか」を調査したところ、以下のようなことが見えてきました。

〈2011年 東日本大震災〉

- ・阪神の地域とは異なり、東北地方では外国人は散在して居住していた。
- ・周りの人々とのつながりがあったことが、大きな心の支えとなった。
- ・非常時には「日頃から自分が知っている所、知っている人のいる所へ行く」ということ。
- ・東京でも交通機関がマヒしたが、外国の人たちは駅のアナウンスも理解できないために大きな混乱が生じた。
- ・外国人のなかには地震を経験したことのない人も多く、パニックになった人たちもいた。

〈2016年 熊本地震〉

- ・ある程度の日本語が理解できる外国人でも、災害時の情報は非常に難しい言葉が多いためパニックになった。
- ・英語での緊急情報がないため、事態が把握できず、何をすればいいのかわからなかった。
- ・「言葉の壁」により、避難所でも孤立し、異国の地ゆえに不安が大きくなった。
- ・外国人観光客については、外国人旅行者向けの地震時のマニュアルがないため、どう行動すればいいかわからなかった。今後の旅行日程が想定できなかった。
- ・宿泊先ホテルから避難所に案内されたが、小学校などの避難所で滞在するという文化がないので戸惑った。
- ・ほとんどの外国人旅行者は、避難所ではなく、言葉が通じる熊本県の国際交流協会へ行った。

〈2018年 北海道胆振東部地震〉

北海道胆振東部地震で明らかになったのは、外国人観光客に特化した支援体制が整っていなかったこと。大事なことは、まずは安全な場所に観光客を誘導すること。そして、情報提供（被害状況、安否確認、家族への連絡方法等）。帰国の手段と交通機関に関する情報提供も必要です。その後に、避難所、食料、日用品などの情報を、順に提供することが大事です。

■災害時に必要とされる情報とは

そこで、災害時に備えた外国人向けの情報提供としては、以下のことが大切です。

- ・「What」、何が起きているのか。「Where」、どこへ行けばいいのか。「How」、どのように行動すればいいのか。こういったことを、交通機関の状況等も含めて提供すること。
- ・外国人には「やさしい日本語」での情報提供が非常に有効です。例えば、「高台に避難してください。津波が発生しました」ではなく、「大きな波が来ますよ。高い所に逃げてくださいね」と言い換えるだけで理解できる人たちがかなり増えます。
- ・ブラックアウトのような状況になった時には、電源を必要とするものからは情報が得られません。そういう時は、意外と、駅などに張り紙をすることが有効です。

「情報がない」外国人にとっては、自分の手元に情報が来ることが大事です。情報さえあれば自立して行動し避難することができます。また、「土地勘もない」ので、やはり日頃からの異文化交流が大事だと思います。

■MICE対応を踏まえた情報提供の必要性

今やMICEには非常に期待が高まっています。三の丸地区が高質なMICE空間として整備され、かつ緊急時にはきちんと情報提供ができる場所となれば、世界の人たちにも名古屋の魅力を認識していただけるようになると思います。

【服部】 では、奥野先生には、国土全般に視野を広げていただいて、なかでもリニア開通に伴いスーパー・メガリージョンが形成されていくときの名古屋の役割、そしてそこにどのような広域防災機能を設けていくべきなのか。そんな視点でお話を伺えればと思います。

首都機能のバックアップに備えたスーパー・メガリージョン形成を

【奥野】 私は、「国土強靱化」には、政府に委員会が発足して以来関わっています。公共経済学が専門ですので、「人の交流・連携が国を発展させ、同時に強靱化につながる」という趣旨で、「交流・連携のダイナミズム」と言っています。具体的には「地域で人のつながりをつくることが大事だ」と考えています。国土強靱化は、未曾有の大規模災害に対して事前にどう備えるかということですが、「人のつながりをつくる」は、ソフト施策の代表例です。

強靱化ではアクションプランに基づく毎年の施策と同時に、国土の強靱化の視点から中・長期的な国土のあり方も議論しており、今年のテーマは「東京一極集中は国家リスクであり、その是正をどうするか」です。東京の役割は今後も重要だと思いますが、「東京一極で21世紀の日本を引っ張っ

てはいけない」というのが私の認識です。理由として東京の出生率が低いことはありますが、もう一つは、大規模自然災害に弱いことです。そこで第2次国土形成計画では、東京に代わる日本の成長センターとして「スーパー・メガリージョン構想」が打ち出されました。リニアのスピードで東京、名古屋、大阪の機能を一体化して日本の成長の核とし、その圏域に政府や企業、学術等のバックアップ機能を整備することが目的です。東京の機能、特に行政のバックアップ機能を名古屋と大阪にどう分散させるかが大事ですが、そのためには、関西と名古屋が連携し、東京と対峙していくことが重要なポイントになると思います。

第2次国土形成計画では、名古屋は「日本の心臓部、ハート・オブ・ジャパン」と、非常に重要な位置づけがされています。「名古屋圏は世界最強、最先端のモノづくり地域」、「産業技術の世界的な中枢圏域」を目指すとしています。ちなみに、愛知県のGRP総額は2007年から大阪を抜き、人口一人当たりでは、今は2割増しぐらいになっているはずです。また、リニアが開通すると、名古屋駅の鉄道による2時間圏人口は新大阪の2倍以上となり、品川と同程度になります。いずれにしても名古屋の位置づけは重要になりますので、その分だけ強靱化しなければならない。その一つが、三の丸地区だと思います。そこに政府のバックアップ機能を整備することを考えたいわけです。

名古屋そのものの強靱化にも取り組まなければなりません。リニアができると、東京～名古屋間の鉄道は4層（東海道線、新幹線、リニア、中央線）になります。道路も、名古屋～東京間は4層（東海道、東名、新東名、中央道）です。また、名古屋～大阪間は、やはり鉄道も道路も重層的です。輸送網は強靱ですが、ご案内のように鉄道路線は全て名古屋駅に集中しています。これについてはハードもソフトも総動員して、強靱化にしっかり取り組まねばなりません。ハード、ソフトとも名古屋が世界最高水準のものを備えていることを示せば、国際社会における名古屋の信用になり、日本の信用にもつながると思っています。

（2）大規模災害時における「名古屋三の丸地区」の重要性

【服部】では、ここからは「三の丸地区」にフォーカスして話を進めたいと思います。先ほど、室崎先生からは「首都直下地震が起きた際の首都機能が心配だ」というお話がありました。また、奥野先生からは「有事の際のバックアップ機能の必要性」のお話がありました。そして、いずれも「名古屋と関西の連携の必要性」について触れられました。では、首都直下地震が起きたときのバックアップ機能について、具体的にどう連携を進めていくのか。

そこで、室崎先生には、名古屋と関西の連携を具体的に進めていくときの課題等を教えていただきたいと思います。また、「防災の話は隠し味だ」とおっしゃいましたが、では、災害時と平時をどう結び付けていくのか。その点も含めて、お話しいただきたいと思います。

名古屋への期待 ～三の丸地区に日本のヘッド・クォーター機能を～

【室崎】「名古屋と関西の具体的な連携」についてはよくわかりません。ただ、東京の機能を担うとなると、やはり大阪の持っている資源と名古屋の持っている資源を有効に活用する以外には対応できないのではないかと。そうすると、大阪と名古屋の間をどうつないでいくかを考えるわけですが、

まさに形のあるインフラだけでなく、経済や文化などさまざまなインフラを整備しなくてはならない。特に物流のインフラ整備は重要で、それができれば、南海トラフ地震で四国が大きな被害を受けたときには、大阪を足場にして名古屋から向かっていけるし、名古屋が大阪を支援するという関係性もできてくると思います。

また、私的な交流も大事です。日常的に新しい政治、文化、経済圏みたいなものをつくりながら、東京に対峙する機能や、いざという時の冗長性をつくりあげておくことは重要です。

そして二つ目、「災害時と平時をどう結び付けるか」という課題です。「日常的に使っているものでないと非常時に役立たない」という意味では、まさに、日常的に政治、文化のいろいろな機能の中心になっているところが非常時にも中心になるという関係性が特に重要です。例えば、名古屋は県庁と市役所が同じ場所にあって、日常的に県と市の行政がリンクしているので、非常時もまさにリンクできるということです。そういう一つの日常のシステムを、ポジとネガの関係のように、いかに非常時に使っていけるのか。

逆に、少し不安に思うのは、阪神・淡路大震災では神戸市役所に避難者が殺到して、市役所の防災機能が全く動かなかった例があることです。一番大事なことは、非常時は三の丸がまさにヘッド・クォーターとして大きな役割を果たすことです。そういう役割を有効に機能させるには、非常時は外の人を入れないほうがいいと思いますが、放っておくと、みな名古屋城に逃げてくるのではないか。だから、三の丸に関しては、市民のための施策はあまり考えずに、むしろ市民の行くべき所を他に整備したほうがいいと思っています。要するに、三の丸は、名古屋や中部圏における役割を担うのではなく、日本のヘッド・クォーターとして、霞ヶ関よりも広いエリアで機能を果たせるぐらいの絵を描いたほうがいいと思うのです。少しそういうことを考えていただきたいと思っています。

【服部】 新鮮な視点をいただきました。今のお話を、「栄のまちづくり、久屋大通のまちづくりから三の丸を見ていく」というふうに少し広げて考えると、何か解けることもあるかもしれません。久屋大通のまちづくりはまさに市民に開放されたかたちですが、そこと三の丸をどうつなげて、うまくバランスさせて、そして日常の整備と非常時の整備をつなげていくのか。この点も含めて、山本さんにお話ししたいと思っています。

「人は日常的に行く場所に災害時も行きやすい」ということを踏まえた整備構想を

【山本】 やはり、栄と三の丸をつなぎたいと思っています。それで、「にぎわいをつないでいく」という意味では、せっかく名古屋城もどんどん魅力的になり、三の丸も一つのデスティネーションとなっていくなか、今のように官庁街が横たわっているだけの場所では非常にもったいないと思っています。

また、「人は日常的に行く所には災害時に行きやすい」ということで、今後は災害時のコントロールが重要です。三の丸が開発された時には、そこを避難場所に指定しないようにすべきだと思います。一方、久屋大通公園は広域避難場所になるので、「普段のにぎわいづくり」と、その裏返しとして「避難してきた時にはどのように受け入れるか」という議論をしながら整備構想を進めていま

す。そういうことが重要なのだと、あらためて思いました。

それで、三の丸の整備に関しては、民間活力を使って整備する視点も必要だと考えています。そのときには、都市計画において「一団地の官公庁施設」に指定された地区であることを踏まえた議論も必要です。つまり、このエリアの将来像を官と民がしっかり共有し、それぞれの役割を認識したうえで取り組むことが重要だと再認識しているところです。

【服部】 続いて、佐藤先生をお願いします。名古屋城も木造化されるなど観光資源も豊富になっていくなか、外国人観光客、ビジネスマンにはどんどん来ていただきたいわけです。そこにどう備えていくのか。どんなかたちの情報発信機能をつくっていくのか。また、日常での外国人との付き合い方をいかに災害時にうまくつなげていくのか。という点についていかがでしょうか。

ピクトグラム等による情報提供、緊急時に効率よく誘導できる人材育成

【佐藤】 緊急時、外国人観光客は足を運んだことのある名古屋城周辺にやって来ると思います。熊本地震の時も、「言葉がわからないから」という理由で外国の方たちは国際交流会館へ行かざるを得なかったわけです。国際交流会館は、そういう人たちの面倒をみるのが重要な仕事になってしまい、実は予定していた在住外国人向けの情報発信に手が回らない状況になってしまったそうです。だから、避難場所ではない所に人が殺到するのはよくないです。そうならないためには、平時からピクトグラムなどで、「緊急時は、例えば避難場所である久屋大通のほうへ」ということをわかりやすく、自然に目に入るような形で示しておくことが大事です。

それと、非常時には的確な誘導が必要です。そのためには、例えば名古屋城でも観光客と直接接している人たちが効率よく誘導できるような防災教育・人材育成が求められます。緊急時こそ、その地域の国際性が問われます。三の丸地区が魅力的になれば、外国の人たちが多く訪れ、この地域にはこんなに素晴らしい文化や伝統があるという認識も高まると思います。緊急時に適切な情報提供ができないと、せっかく評価の高まった場所での信用にも関わってくると思うので、今後はうまい情報提供の仕組みをつくっていくことが大事だと思います。

【服部】 では最後に、奥野先生に、これまでの話を踏まえて、三の丸地区再整備の必要性について、まとめていただければと思います。

三の丸地区は、「平時の活性化、有事の強靱化」という視点で

【奥野】 私は名古屋に来て40数年ですが、特にこの20年ぐらいの名古屋のまちの展開については大変な勢いを感じています。名古屋へ来たばかりの頃、「久屋大通が邪魔になって、街が東に展開できない」と役所の方から聞いたことがあります。今では東側にもいろいろな建物が出来て、人の流れも多くなりました。久屋大通は防災機能も大きいと思いますが、人が集まるいろいろな使われ方をしています。

残っているのは「三の丸」です。私は「平時の活性化、有事の強靱化」の二つが大切だと思います。

三の丸には市役所、県庁、国の出先機関等があり、重要な役割を担っていますが、市民が行って楽しい所ではないし、あまり用もないわけです。三の丸には、名古屋城と栄のテレビ塔をつなぐ歩けるまちをつくってほしいわけです。県の本庁舎をホテルにする構想は面白いと思います。あの建物は戦後、昭和天皇が行幸された時に宿泊所になった所だそうですが、そこがホテルになれば質の高いものになるでしょうし、有事には防災・減災のためにも役立つのではないのでしょうか。三の丸については是非とも、「平時の活性化、有事の強靱化」の視点で取り組んでいただきたいと思います。

3. 質疑応答

【服部】 ありがとうございます。

では、フロアからのご質問などをお受けしたいと思います。

Q. 広域防災拠点の機能、そのあるべき姿とは？

【質問者】 室崎先生にお聞きしたいと思います。

現在は広域防災拠点が無いということがわかり、名古屋に暮らす私どもとしては非常に背筋が寒くなる思いがしています。では、関西では、広域防災拠点の議論はどうなっているのか。また、その機能のあるべき姿についてはどうお考えなのか。例えば、国や県や市などの行政機関や民間インフラ事業者等が一堂に会して取り組む形が広域防災拠点の姿なのか。それとも、現在はそれぞれの拠点同士が無線で連絡を取りながら連携して取り組んでいると思いますが、それがあるべき姿なのか。

A. 防災拠点自体の「安全性」と「アクセスのよさ」を確保することが大切

【室崎】 防災拠点というのは、災害が起きても安全でなければなりません。ところが、関西では、堺の泉北の海辺という非常に危険な所に広域防災拠点をつくり、それを補完するために兵庫県三木市と京都のほうにも拠点をつくるという構想になっています。ただ、それでは不十分ということで、現在、三重と大阪の間の奈良に、飛行場も含む新しい拠点をつくる動きが本格化しています。基本的には、安全性と周辺へのアクセスの良さが大切です。

そういう意味では、名古屋の三の丸地区は、安全性という点では完璧です。ただ、国土の災害時における海や空へのアクセスについては、ちょっと気にかかるところです。

4. おわりに

名古屋の歴史・文化を守るための備えが、防災につながる

【服部】 ありがとうございます。私からも一つだけ申し上げたいと思います。

室崎先生からは「三の丸地区は、文化を守る場所ではないか」というお話をいただき、意を強くしているところです。歴史まちづくりに取り組んでいる私としては、この場所の重要性を強く感じています。ここが単に防災拠点になるだけでなく、例えば重要文化財の建物を博物館にするなら

ば、まさに活用しながら守っていく面もあるわけです。そういう発想があることが非常に大事だと思っています。熊本地震では、熊本城の石垣が崩れ、熊本城自体も大きく被災しました。そのため熊本の観光ビジネスの復旧が遅れ、地域経済にいかに関与を与えていることか。その意味では、名古屋もこれから名古屋城の木造化を中心にして観光の活性化を図っていくならば、文化財の安全性をしっかりと高めておかないと、発災後の経済の立ち上がりに大きな影響を与え、また、市民のプライドにも大きな影響を与えるのではないか。そういう面からも、三の丸の重要性というものを感じていただければと思っています。

本日は、新しい視点もいただいたので、また三の丸地区の再整備についての議論も活性化すると思っています。パネリストの先生方、ありがとうございました。フロアの皆さまにはご清聴いただき、ありがとうございました。以上で、セッションを終了いたします。

名古屋都心における 路地的空間の形成可能性の基礎研究

元 名古屋都市センター 調査課 中島 壮太郎

1 背景と目的

名古屋の都心部の道路形状は、江戸時代から形成されたもので、戦後もその街区形状が概ね現在に引き継がれており、清須越し由来の地名や本町、京町、伊勢町、伝馬町などの昔の町名を用いた通り名も残っている。また、これらの道が広幅員になったことで、地震などにおける防災性や自動車交通における機能性を高めた基盤整備がされてきた。

一方、都市魅力の点において名古屋は、平成28,30年度に名古屋市が実施した「都市ブランド・イメージ調査」で国内主要8都市において「最も魅力的に感じる都市」で最下位となるなど、魅力に欠けるまちとも言われている。

しかし、広幅員道路が防災性や機能性を高めたという役割を踏まえつつ、これらを活かし、機能性を維持しながらも、都市の魅力を高めることがこれからの名古屋のまちづくりにおいて必要なことと考えている。ヒューマンスケールで人の活動が見えやすい路地は、広幅員道路が多く単調な印象がある名古屋において、変化に富んだ奥行きのある都市空間形成に寄与するものとして、名古屋の魅力向上に資する装置の一つとなり得るのではないだろうか。

本研究では、名古屋の現状を把握するため、現存する路地を対象に、江戸時代から復興土地区画整理事業、現在の地図等を用いて、路地の形成や残存のパターンを整理する。また、路地的空間の事例調査を行い、名古屋の空間特性における路地的空間の創出可能性を検討する。

2 路地の定義

2-1 路地とその類語の整理

辞書等で意味を調べると「細い道」という言葉があるが、具体的にどの程度の幅のことであるかの明記はない。また、狭あい道路や細街路には具体的な幅員が示されているが、これらは行政の事業の要綱等で定義したものであり、路地そのものを定義しているものではない。

2-2 建築基準法

建築基準法では、原則幅員4m以上である道を「道路」と規定しているが、幅員4mを満たさない場合でも道路として認められる道があり、42条2項（以下2項道路）および3項（以下3項道路）が該当する。また、幅員4m以上と定義されているものの、実際は幅員4m未満の場合もある道路として、42条1項3号（以下3号道路）および5号（以下5号道路）があり、そのほとんどは私道である。

これらの条件を満たさない道は「非道路」とされる。非道路のみに接する敷地は、原則、建て替え等の建築行為が認められないことから、建物の更新がされず、老朽化した建物が残ることが多い。

2-3 本研究における路地

名古屋の都心部（中区丸の内、錦、栄）では、4m未満の公道はなく、戦後の復興土地区画整理事業により既存道路が拡幅されたことでその多くが15m以上であり、一部、街区内に4m程度の道路が残っている。この地区では、幅員4m程度の道が少なく、多くの道路が幅員15m

以上あることから、幅員4m程度であっても、周囲と比較して細く、ヒューマンスケールな空間を感じやすいと考えられる。そこで、本研究では、幅員4m以下の道を「路地」とする。また、3号道路および5号道路についても、幅員4m以下の場合は、路地とする。

3 都心部における路地の現状把握

3-1 エリアの設定

多くの道路が広幅員で整備されている格子状街区で、復興土地区画整理事業の境界となる中第一工区、中第二工区、白川工区にあたる下記エリアを調査対象とする。



図1 対象エリア

3-2 対象エリアの道路の特徴

戦前と現在で、どの程度幅員別の道路延長が変化しているか概況を把握するため、戦前と現在の道路延長を表1に示す。

表1 幅員別の道路延長

幅員	延長（戦前）	延長（現在）
4m 未満	1,137m	0m
4m 以上8m 未満	28,662m	3,232m
8m 以上20m 未満	3,630m	22,846m
20m 以上	5,799m	19,082m

3-3 エリア内に現存する路地

現存する路地について、住宅地図（2016年）で幅員4m以下と推測される道の位置を確認し、これらを現地調査（2018年12月、2019年2月）して、4m以下であることの確認を行った。また、現地調査では、住宅地図では確認できない路地が存在するかも含めて実施した。その結果、10箇所の路地（表2）を確認した。

3-4 事例調査

ここでは、詳細に調査した表2の④（3号道路）、⑦（5号道路）、⑧（非道路）のうち、④について記述する（⑦、⑧については、名古屋都市センター研究報告書No.139に掲載）。

栄三丁目2番街区にある路地は、栄小路と呼ばれ、幅員約2～3mの直線型の形状、延長約89m、通り抜けが可能である。東側の北にあった建物は2012年の閉店に伴い解体され、現在は駐車場となり、部分的に開けた状態となっている。現地ではいくつか境界杭が確認され、路地が複数の敷地にまたがっていることがわかる。

現地の状況と公図を重ね合わせて確認すると、路地全体が7筆にまたがっていることがわかる（図3）。また、土地は全て民間による所有で、道路の認定はされておらず私道となっており、道路の種別は、東側は3号道路、西側は非道路である。一筆が複数の共有名義になっている土地もあり、全ての土地の合計所有者数は37名程度、沿道の全ての建物の合計所有者数は21名程度であることがわかった。

さらに、重ね図、現況図を用いるとともに、空中写真（昭和21年）と現在の路地の位置を重ね合わせると、図4のように終戦直後には路地の形跡が確認できない。また、施工前公共施設用地図からは路地が存在する位置に公道はなかったことが確認された。建物については、空中写真からは終戦後には建物がないことがわかる。これらのことから、終戦後に建物が建てられ、同時に路地も形成されていったと考えられる。

表2 対象エリア内の路地

	場所	名称	幅員	延長	形状	通り抜け	指定年月日	道路の種別
①	錦三丁目3番街区	—	4m	23.745m	直線型	不可	S23.9.17	42条5号道路
②	栄一丁目11番街区	—	約3m	約33m	直線型	不可	—	非道路
③	栄一丁目12番街区	—	4m	80.8m	直線型	可	S22.3.20	42条5号道路
④	栄三丁目2番街区	栄小路	約2～3m	約89m	直線型	可	—	42条3号道路、非道路
⑤	栄三丁目4番街区	—	約4m	約68m	L型	可	S45.2.6	42条5号道路、非道路
⑥	栄三丁目7番街区	—	約2.5～4m	約80m	T型	可	—	42条3号道路、非道路
⑦	栄三丁目8番街区	むつみ小路	約3～4m	約135m	y型	可	S23.5.6	42条5号道路、非道路
⑧	栄三丁目10番街区	住吉小路	約1.5m	約29m	直線型	不可	—	非道路
⑨	栄三丁目25番街区	—	約3～3.5m	約123m	カギ型	可	—	非道路
⑩	栄三丁目28番街区	—	約2.5～4m	約87m	直線型	可	—	非道路

※名称と指定年月日は、一部非道路の場合は5号道路の部分に記載。

※⑦の名称は5号道路部分を指す。



名古屋市都市計画基本データより作成

図2 栄三丁目2番街区の位置図と現地写真



国土地理院撮影の空中写真（昭和21年撮影）より作成

図4 旧公図と空中写真と路地の重ね合わせ



公図より作成

図3 現在の公図と路地の重ね合わせ

3-5 消滅した路地

文献や過去の都市計画基本図をもとに、現存する路地以外に、過去に存在していた路地がどのようにして消滅したか、栄三丁目3番街区を例に挙げる。

現在、キング観光のある場所（図5）には、名古屋松竹映画劇場が昭和21年に開館し、丸栄跡地のある栄三丁目3番街区には、南呉服町（当時の町名）で最初にできたとされる松竹小路があった。しかし、昭和59年に丸栄の増築に伴い、建物とともに路地も姿を消した。このことから、栄小路、むつみ小路は同じ南呉服町

にあり、松竹小路より後にできたと読み取れるので、形成の順番からもこれらの路地が戦後にできたと考えることができる。



図5 栄三丁目3番街区の位置図

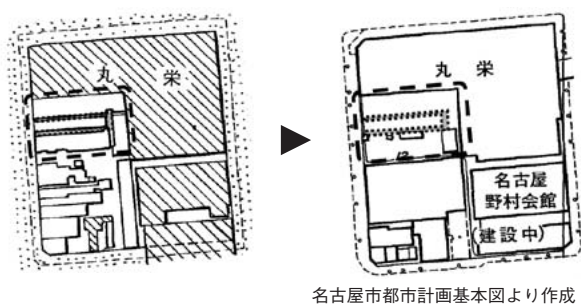


図6 街区の変遷（昭和41年→昭和56年）

3-6 事例調査からの考察

現存する路地で3号道路や5号道路となっているものは、権利関係が複雑な土地であることがあり、そのような土地は売買が困難であり、建て替えも困難な状況にあることから、そのまま存続していると考えられる。また、沿道の建物の解体や建て替えがあっても、建築基準法上の道路であることから廃止するには特定行政庁から禁止または制限されることがあり、存続しやすいものと考えられる。一方、非道路は1名程度の少人数で所有されている場合は、個人の意思で残すことが可能であるとともに、建築基準法の道路とは異なり行政の関与がないことから、再開発等によって消滅することも容易にありうるものであり、存続は所有者の意思による

ところが多い。

非道路に面するある土地の利用者へのヒアリングでは、定期借地権で土地を借りており、建物を建てる際に従前の路地を残すことを土地所有者が希望していたとのことであり、所有者の意思が関係していることがわかった。建物が建築される際に路地が存続した他の例では、土地所有者ではなく、周辺の地域住民等が路地の存続を要望したことで、存続した例もある。このような地域発意による路地の保全活動として、東京都神楽坂の「NPO法人粋なまちづくり倶楽部」が挙げられるが、地域が路地の魅力を認識することも、路地の存続に関係していると考えられる。

以上のように、3号道路や5号道路については、保全等の活動がなくても存続する可能性はあるが、非道路については何らかの位置付けや、路地に対して地域の価値観が共有されていることや、土地所有者の存続意思がなければ消滅する可能性があることがわかった。

4 法制度と他都市事例

4-1 法制度

路地的空間の形成において活用可能な法制度を以下に整理する。

(1) 建築基準法関連

①連担建築物設計制度（建築基準法86条2項）

建築基準法では一敷地一建物が原則であるが、連担建築物設計制度は既存建築物の存在を前提とし、各建築物の位置および構造が安全上、防火上、衛生上支障ないと特定行政庁が認めるものについては、複数敷地を一敷地とみなして接道義務や斜線制限、建蔽率制限等を適用できる制度である。区域内の土地所有者や借地権者の同意が前提となっている。事例として、大阪市法善寺横丁、京都市袋路再生、荒川区近隣まちづくり推進制度が挙げられる。

②建築基準法42条3項道路

3項道路は、土地の状況によりやむを得ない場合において、2項道路を特定行政庁の判断で幅員2.7m以上4m未満の道路としたものである。斜面地やがけ地等に立地する敷地に対する限定的な活用であったが、平成15年の建築基準法改正により、3項道路に接する建物に敷地、構造、建築設備、用途に関する制限付加が可能となり、さらに、国土交通省による技術的助言として、密集市街地内の建物更新や町並み保全において、3項道路の指定活用が示唆された。事例として、東京都中央区月島地区、神戸近隣住環境計画制度、京都市祇園町南側地区が挙げられる。

③街並み誘導型地区計画

(建築基準法68条の5の4、都市計画法12条の10)

地区計画で建物の壁面の位置と建築物の高さの制限等を定め、さらにその計画に基づいた条例を制定することにより、前面道路幅員による容積率制限と道路斜線制限の適用を除外することができる。事例として、品川区戸越一丁目地区、東京都中央区月島地区、京都市祇園町南側地区が挙げられる。

(2) 地方税法関連

地方税法第348条2項5号より、公共の用に供する道路は、固定資産税の非課税の対象となる。ここで、「公共の用」とは、以下の3点と考えることができる。

- ①開放性：所有者において何らの制約も設けられていないこと
- ②公共性：広く不特定多数の利用に供するもの
- ③準道路性：道路法にいう道路に準ずるものと認められるもの

固定資産税賦課処分取消等請求控訴事件
福岡高等裁判所平成26年12月1日より

また、私道の評価が補正（減額）される場合もある。なお、名古屋市における私道は、公道以外で私人の所有に属し、交通・通行の用に供されている道路であり、通路と認められるもの

を除き、一般的には雑種地と認定されるものとしている。なお、非課税になる場合は、二方向が公道に面していて、一般に使われている道である必要があるが、それ以外の道でも、私道として認められれば10分の1に補正される場合があり、路地を維持する一つのインセンティブになると考えられる。

4-2 他都市事例

路地的空間の価値に着目して、土地所有者や地域、行政が連携して維持・形成を図った事例として、法善寺横丁（大阪市中央区）を挙げる。

法善寺はなんば駅と道頓堀の間にあり、その境内地を東西に通る2本の道があり、北側が法善寺横丁、南側が参道となっており、さらに南北にも2本の道がある。劇場である旧中座の火災による類焼と、法善寺横丁の店舗からの失火による二度の火災により、沿道の多くの店舗が被害を受けたが、連担建築物設計制度と建築協定の併用により、路地空間を再建している。以下に組みの要点を整理する。

①体制づくり

火災前の情緒を残すような再建を求める声が各方面から寄せられ、約30万人近い署名が集まった。沿道の建物の多くが2項道路に面し、壁面後退が必要なため、建て替えが難しい状況であった。地元では被害を受けた権利者を中心とした「法善寺横丁復興委員会」が設立され、再建の方向性の協議と関係権利者の調整にあたられた。大阪市建築指導部内ではプロジェクトチームが設立され、制度の検討と復興委員会等との協議が進められた。

②連担建築物設計制度と建築協定の併用

大阪市は、まちなみを再建するために2項道路を廃止するとともに、連担建築物設計制度を特例的に適用することとし、これにより道路拡幅の必要がなくなり、防災上の配慮を条件に2.7mの通路として残すことができた。さらに、これを維持保全するために建築協定を連担建築

物設計制度の認定要件として追加された。

③関係地権者との調整・合意形成

復興委員会は、大阪市による連担建築物設計制度と建築協定の併用等の説明後に、「法善寺横丁まちづくり憲章」を定め、地元関係者への調整が進められた。



有限責任中間法人すまいづくりまちづくりセンター連合会
「住民主体のまちづくりガイドー建築協定事例集ー」(2009.3) p.50-51

図7 区域図

5 今後に向けて

名古屋の都心部における路地の現況や法制度、他都市事例の整理を基に、路地的空間の維持や創出の視点について以下に述べる。

①建築基準法上の道路であるか

本研究で取り上げた路地は全て私道であり、公道より消滅する可能性が高いと言える。しかし、例えば5号道路であることは、複数の土地所有者による路地である場合、廃止するには所有者の同意や行政の手続きが必要なため、路地を維持することに有効と考えられる。一方、複数の所有者であることは新たに指定するには合意形成が難しく、少数の所有者の場合は存続させることが難しいなどの課題が挙げられる。

②所有者や地域の意思

法善寺横丁のように、路地に愛着を持つ所有者や地域の人の存在によって路地の再建や維持の可能性が高くなる。つまり、前述の①で挙げ

た課題に対しては、地域資源としての路地に対する価値観の共有化が必要と考えられる。しかし、狭あいであることは防災上の観点からは課題と捉えられるため、防火等の防災面におけるルール作成は必須となる。

③既存の整備手法活用における配慮

建て替え等によって路地が消滅することがあるが、再開発事業や大規模小売店舗立地法等の既存の整備手法活用における配慮により、維持・創出することは可能と考えられる。例えば、本研究では触れられなかったが、錦二丁目7番第一種市街地再開発事業（名古屋市）は会所と路地空間の再生・創出をする特徴があり、再開発によって路地空間の実現を目指している。また、名古屋市の連担建築物設計制度は密集市街地型の運用であり、新築・増築できるのは、原則2階以下の一戸建て専用住宅であるが、法善寺横丁のように店舗の整備が可能な制度とし、商業地区でも運用可能とすることで、路地的空間の創出の可能性があると考えられる。

④所有者へのインセンティブ

土地所有者にとって、路地にするよりオフィスビルや駐車場として経営する方が経済性が高いため、路地として維持するためのインセンティブがあることが、路地的空間の創出には必要と考えられる。例えば、固定資産税が非課税や補正の対象となれば維持費を抑えることができ、一つのインセンティブになると考えられる。

⑤地域と行政の連携

路地的空間の維持・創出に向けた地域の意思に対し、行政としても既存制度の適用や、新たな誘導方策の検討による支援によって連携していくことが重要と考えられる。

路地の維持や路地的空間を創出する上でこれらの視点が必要と考えており、名古屋の空間特性における路地的空間の創出可能性を検討していく上で、本稿がその一助になれば幸いである。

道路の整備におけるストック効果について

元 名古屋都市センター 調査課 蒲野 裕貴

1 背景・目的

名古屋市内の現在の道路は、都市内への急速な人口・諸機能の集中が進みモータリゼーションが急激に進展する社会経済状況をもとに計画されてきた。しかし今日では、その社会経済状況は大きく変化してきており、人口減少や少子高齢化の急速な進行、自動車交通量の減少など、これまでの都市化の時代から安定型・成熟型の都市社会へと移行してきている。また、自動車交通だけでなく、歩行者や公共交通などへの配慮、沿道の土地利用と一体的なまちづくりが望まれるなど、そのあり方についても転換してきている。

社会資本の整備効果であるストック効果は、社会資本整備重点計画においても「社会資本は、幅広い国民生活や社会経済活動を支える基盤であり、いつの時代においても、その本来の役割であるストック効果が最大限発揮されることが期待される。とりわけ、厳しい財政制約が見込まれる中、これからの社会資本整備は、限られた財源で、安全・安心の確保、生活の質の向上、生産拡大といったストック効果を高めるための戦略的な対応が一層求められる。」とあるように、最大限発揮されることが期待されている。

本研究は名古屋市の情勢を踏まえつつ、道路の整備において発揮されるストック効果について検討し、そこから整備効果の高い道路事業の推進につなげることを目的としている。

2 社会資本整備の効果

社会資本整備の効果には、フロー効果とストック効果の2つがある。

フロー効果とは、公共投資による社会資本の整備過程で、生産、雇用、消費などの経済活動が活発になって生まれる短期的な経済効果のことである。道路、空港、橋、上下水道、住宅、防波堤などの社会資本設備を公共投資により整備することで、建設業を中心にさまざまな産業の生産活動が活発になり、これにより新たな雇用が生まれ、所得増を通じて消費などが派生的に拡大する効果である。

ストック効果とは、整備された社会資本が十分に機能することで生み出される中長期的な経済効果であり、社会資本は本来ストック効果を生み出す目的で整備されるものである。その効果は防災力の向上や快適性の向上等の「厚生効果」と、移動時間の短縮等の「生産性向上効果」の大きく二つに分けられる。厚生効果には、防波堤・防潮堤などによる防災・減災力の向上のほか、上下水道やごみ焼却施設による衛生状態の改善、渋滞解消や水質保全による環境改善、歩道整備による交通事故の減少、文化・芸術施設の整備による快適性の向上、景観の改善、離島や過疎地の不便さの解消などがある。一方、生産性向上効果には、移動時間の短縮、輸送費の低下、貨物取扱量の増加などがあり、こうした効果を通じた工場誘致などの民間投資の誘発や、観光消費の増大、農林水産業を中心とした地域振興などもこれに含まれる。

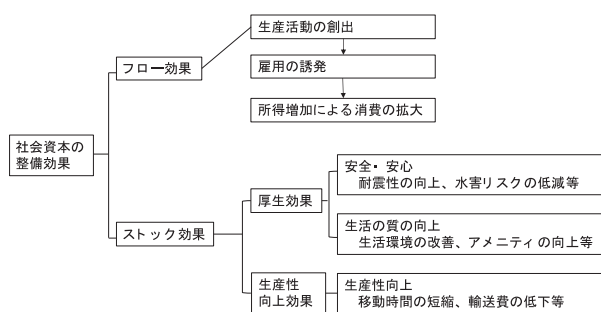


図1 社会資本整備の効果イメージ

3 名古屋市の情勢と今後求められるもの

(1) 名古屋市の情勢

・道路の整備状況

名古屋市の都市計画道路網は、市街化の進展や市域の拡大等それぞれの時代背景とともに見直しが行われ、幹線街路においては、平成27年度末時点で208路線840.71kmが都市計画決定されており、政令指定都市の中ではその延長が最も長く、その整備率は90.9%である。

・人口の動向

名古屋市総合計画2018では、名古屋市の常住人口は平成29年ごろにピークを迎え、その後減少傾向に転じると推計されている。

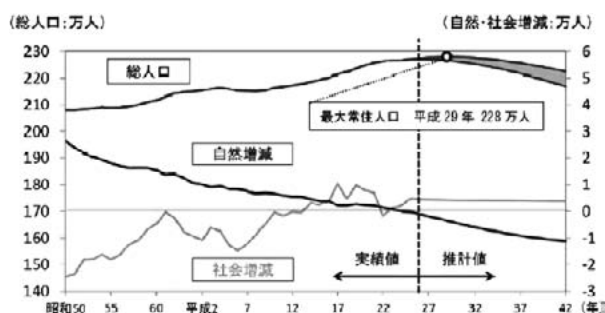


図2 総人口の推移と推計

・自動車交通の動向

中京都市圏パーソントリップ調査における

自動車トリップ数の推移は、平成13年（第4回調査）時点がピークとなっており、将来の見通しとしては、平成23年（第5回調査）時点から、ほぼ横ばいで推移すると推計されている。

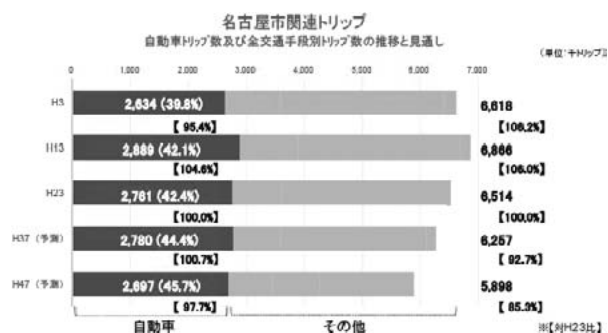


図3 名古屋市関連トリップの推移

・維持管理費の動向

名古屋市の橋梁等の公共施設の多くは、市域の拡張や高度経済成長にあわせて昭和30年代から60年代にかけて建設され、老朽化が進行しており、維持管理費の増加が見込まれている。

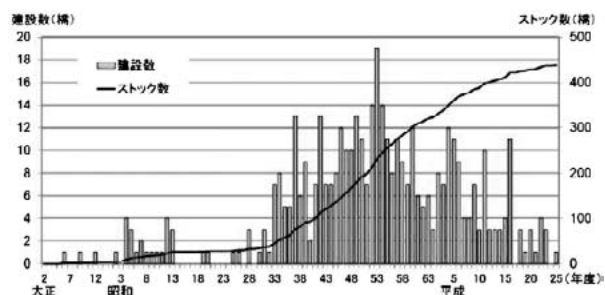


図4 名古屋市重要橋梁の建設年度

・道路整備費の動向

都市計画道路の整備は、関連事業の進捗に合わせ事業性の高い区間について、順次整備着手してきた。一方で、道路整備費は厳しい財政状況のもと減少している。

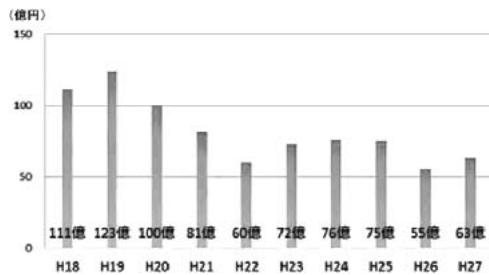


図5 道路整備費の推移

(2) 道路へのニーズ

平成27年度に名古屋市が実施した市政アンケートについて分析し、名古屋市民が道路の整備についてどのように考えているのか確認した。

まず、高い整備率をほこる名古屋市の道路事情について市民がどのように感じているのか確認した。その結果、全体の66.5%が市内の道路について充実していると感じていた。

次に、都市計画道路の整備を検討するにあたり、市民はどのような視点を重視すべきと考えているのか確認した。その結果、「道路を整備する事業費に対する渋滞解消などの整備効果を考えて検討する」という意見が最も多く、全体の39.5%であった。これより、市民がより整備効果の高い道路事業を望んでいることを確認した。

さらに、都市計画道路の整備を検討するにあたり、市民はどのような道路を優先的に整備すべきと考えているのか確認した。その結果、「歩行者や自転車などの交通の安全性が向上する道路」という意見が最も多く全体の54.0%であった。また、同内容のアンケートについて平成16年度にも実施しており、当時の結果としては「道路混雑を緩和するなど、自動車交通を円滑にする道路」という意見が最も多く全体の28.0%であった。これより、市民が求めている道路の姿が時代と共に変化していることが確認できた。これは、平成16年度から平成27年度の市政アンケートの間で、悪質・危険な運転者

に対する罰則を強化した法律が施行される等、全国的に交通安全の意識を高めるような事象が発生した結果、市民の道路に対する意識も変化したと考えられる。つまり、道路へのニーズは社会情勢に応じて変化していくものと考えられる。

市政アンケートを分析した結果より、市民は道路を整備するにあたり高い整備効果を期待しており、道路へのニーズというのは社会情勢に応じて変化していくことが確認できた。これらのことより、整備効果の高い道路事業とするには社会情勢を見据えたうえで、都市の将来像を捉える必要があると考えられる。

(3) 名古屋市の将来像と今後求められるもの

今後名古屋市がどのような姿を目指していくのか、またそのためには何が必要となるのかを、現在の名古屋市を取り巻く状況より検討した。

名古屋市は平成30年度に実施された都市ブランドイメージ調査では、他都市及び名古屋市民からも他都市に比べ魅力に乏しい都市として認識されているという結果であった。

しかしその一方、2027年に予定されているリニア中央新幹線の開業により、東京・名古屋・大阪の三大都市圏が一体となった広域経済圏であるスーパーメガリージョンが形成され、名古屋市は今後日本の成長エンジンの中心となり、世界を牽引するまちとなることが期待されている。これより名古屋市は今後、スーパーメガリージョンの中心にふさわしい、日本を支える新たな価値を生み出す国際的・広域的なまちになっていくと考えられる。そのためには、都市の魅力をより一層向上させ、世界中から人・モノ・資金・情報を呼び込み、経済成長のエンジンとなることが求められる。

これから名古屋市が日本を代表するような魅力ある都市として発展していくにあたっても、

道路の整備は重要な要素であり、そのためには整備効果の高い道路整備を推進していく必要があると考えられる。

1) スーパーメガリージョンの形成

リニア中央新幹線の開業により、東京・名古屋・大阪の三大都市圏が約1時間で結ばれ、約7,000万人の巨大な広域経済圏が誕生し、世界有数のスーパーメガリージョンが形成される。これにより名古屋は、これからの日本の成長エンジンとなることが期待される。また、広域交流圏の誕生により、国内外からの来訪者が増加、名古屋の都心における交流人口の増加、観光需要の高まり等が期待される。

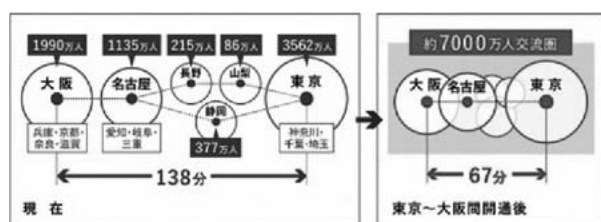


図6 広域交流圏イメージ

2) 名古屋市の都市ブランドイメージ

平成30年度の都市ブランドイメージ調査結果より、名古屋市は「最も魅力的に感じる都市」で最下位、「最も魅力に欠ける都市」で最上位となり、最も魅力に乏しい都市という結果となった。

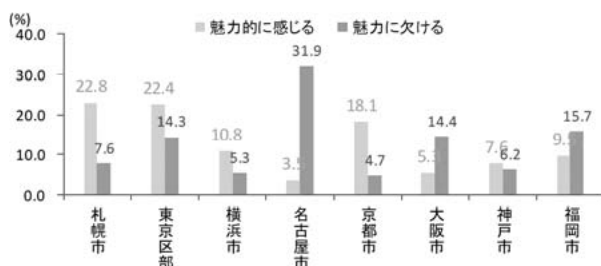


図7 都市ブランドイメージ調査結果

4 整備効果の高い道路事業

(1) 都市の魅力を向上させる道路

国際社会のグローバル化、少子高齢社会の進展など、都市を取り巻く社会環境、経済情勢は大きく変化をしており、こうした変化は、国際的な都市間競争を誘発し、各主要都市では世界規模で競争に勝ち抜く取り組みが進められている。そのような中、都市間競争において選ばれる都市になるためには、都市魅力が高く世界中から人・モノ・資金・情報を呼び込み、経済成長のエンジンとなることが求められ、都市の活性化や価値向上を促進する都市構造のリノベーションが必要となる。ニューヨーク市のブロードウェイやメルボルン市のスワンストリートなど世界主要都市では、都市間競争に打ち勝つべく、車中心の道路空間から、多様な利用者が共存する道路空間に再編されている。歩行者が優先されている区域が都心地区に多く、ゆったりと散策を楽しめる環境が都市の魅力を一層高めているといえる。

名古屋市が今後、日本の成長エンジンの中心となり世界を牽引するまちとなるためには、道路空間の再編や道路に今までにはない新たな価値の追加、道路の価値を更に高めるような事業の推進が有効と考えられる。次に、名古屋市の魅力向上につながるような整備効果の高い道路整備の事例や取り組みについて調査した結果を記す。

(2) 整備効果の高い道路整備の事例

1) 京都市（四条通歩道拡幅事業、歩いて楽しいまちなか戦略）

【事業概要】

「歩くまち・京都」総合交通戦略のシンボルプロジェクトとして、繁華街と伝統的なまち並みが共存する「歴史的都心地区」において、徒歩と公共交通優先の「歩いて楽しいまち」を実

現し、安心安全に暮らせ、まちの魅力を楽しめるまちづくりを目指し、歩道と車道の空間配分を見直し、誰もが安心安全に歩ける四条通を目指すとともに、四条通を含めたまちなか全体の賑わいを創り出す事業である。

また、四条通の北側に位置する歴史的都心地区において、歩行者の安全性向上のために自転車走行位置の明示、路側線を車道中央より引き直すことで車両走行スペースの狭窄を行い、歩行環境の改善を行なった。

【事業効果】

- ・歩行者数が調査した全ての月で前年を上回った
- ・アンケート調査結果より、来街者からも賑わいを実感しているという結果となった

〈四条通〉



図8 整備前後の状況写真
(左：整備前 右：整備後)

〈歴史的都心地区〉



図9 整備前後の状況写真
(左：整備前 右：整備後)

2-1) オランダ

(SolaRoad：太陽光発電道路（自転車道）)

【事業概要】

オランダの北ホラント州クロメニーで実証実験が行われており、世界初となる太陽光発電機能を備えた自転車専用道路が整備された。将来

的には道路で発電された電気を利用して街路灯を点灯させることも検討されている。

【事業効果】

2014年12月～2015年6月15日の6か月間での総発電量は4,700 kWhであった。これは単身世帯の電気使用量の1.5年分に相当し、これを一年に換算すると、2～3世帯分の電気を賄うことができるとされている。



図10 整備状況写真（SolaRoad）

2-2) フランス

(Wattway：太陽光発電道路（車道）)

【事業概要】

フランスの北西部ノルマンディー地方に長さ1キロメートルにわたって実証実験で整備された太陽光発電道路であり、車道に太陽光パネルを設置した。道路工事が不要で舗装道路上に直接貼り付けることができる点が特徴である。

【事業効果】

1キロメートルの道路にWattwayパネルを敷き詰めると5,000人規模の町の街路灯の電力を全てカバーできるとされている。



図11 整備状況写真（Wattway）

(3) ストック効果を高める既設道路の活用事例

1) FIA フォーミュラE選手権の開催

【概要】

FIA フォーミュラE選手権は世界で唯一のEV自動車レースで、世界の大都市・リゾート地など「市街地コース」で行われることが大きな特徴である。F1などのメジャーなレースを公道で開催するとなれば、国際中継で都市の様子が全世界に配信されるので、都市の知名度アップにもつながることが期待される。

【事業効果】

経済効果は、単なる観光集客事業の領域に留まらず、開催地域内外への投資効果や知名度向上など、有形、無形かつ広範な産業分野に渡って経済効果が見込まれる。鈴鹿F1日本グランプリ地域活性化協議会が作成したF1経済効果調査報告書（平成21年3月）によれば、F1日本グランプリ開催に伴う経済効果は国内で292.94億円になると推計している。フォーミュラEの名古屋開催に伴う経済効果としても同程度の効果が期待できると考える。

5 まとめ

名古屋市の情勢や道路へのニーズについて調査した結果より、名古屋市民は道路を整備するにあたり高い整備効果を期待しており、期待する道路へのニーズというのは社会情勢の変化とともに変化していくことを確認した。また、名古屋市は現在魅力に乏しい都市といわれているが、今後日本を代表するような魅力ある都市として発展していくことが求められている。名古屋市が今後魅力ある都市として発展していくにあたり、ストック効果の高い道路事業の推進が必要であると考えられる。

そのためには、道路空間の再編や道路に新たな機能の追加をすることが有効な手段になると

考えられる。道路空間を再編することによって、歩行者中心もしくは多様な利用者が共存できる道路となる。その結果、多様な人材や企業が集い、新しい出会いやビジネスチャンスが創出され、企業活動の活性化、都市魅力の向上が期待できる。また、道路に太陽光パネルを設置し「発電」という新たな機能を道路に追加することによって、今までになかった新たなストック効果が期待できる。太陽光パネルを設置することでCO2を排出しない新たなエネルギー源を確保し、世界中から環境都市名古屋として都市の魅力が認識され、それが都市魅力の向上につながると考えられる。

一方、今まで整備されてきた既設道路について付加価値を高められるよう効果的に活用することも、道路のストック効果を高める有効な手段になると考えられる。道路本来の機能を最大限発揮させ、かつ新たな効果が発揮できれば、それが都市の魅力向上につながる。

上記のような取り組みにより、地価等の資産価値の上昇、新たなエネルギー源の確保、都市ブランドの向上等、道路整備のストック効果として新たな効果を生み出し高めることができると考えられる。

今後の道路事業を検討するにあたり、都市の将来像を見極め、その実現のために道路事業としてどのようなアプローチができるのかを検討する必要がある。それには「効果が出るから、積極的にその効果を引き出す、高めていく」という発想を持って道路事業を広い視野で捉えることが重要である。道路整備で求められるストック効果は一律なものではなく、情勢や都市の将来像等により求められる効果は異なる。それらを見極めた上で、まちづくり、環境、経済等様々な視点で道路事業を捉え、道路をどのように使っていくべきか、またそのためにはどのような整備が必要になるのか、総合的に検討する必要がある。それには様々な部門の部署や民

間事業者等、幅広く密な連携が今まで以上に必要となる。ストック効果の高い道路事業を継続的に推進していくことで、名古屋市が魅力ある都市に発展していくと考える。

【参考文献等】

- ・名古屋市「未着手都市計画道路の整備について（第2次整備プログラム）」（平成29年3月）
- ・“都市計画道路整備プログラムの策定について”。名古屋市。 <http://www.city.nagoya.jp/index.html>
- ・“道路のストック効果”。国土交通省。 http://www.mlit.go.jp/road/stock/road_stock.html
- ・“四条通歩道拡幅事業”京都市情報館。 <https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000191438.html>
- ・京都市。人と公共交通優先の歩いて楽しい四条通。平成27。 <https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000191438.html>

災害に関する情報の「伝え方」

～ハザードマップから見る情報について～

名古屋都市センター 調査課 荒川 由貴

1 調査の背景・目的

平成の30年間、日本列島は平成7年(1995年)の阪神淡路大震災、平成12年(2000年)の東海豪雨、平成23年(2011年)の東日本大震災など、数多くの災害に見舞われ、多くの人命が失われてきた。特に昨年、平成30年は「今年の漢字」に「災」が選ばれるほど多くの災害が発生した。6月半ばの大阪府北部を震源とする地震に始まり、7月初旬の西日本豪雨、9月には関西地方に高潮被害をもたらした台風第21号、そしてその直後には「全道停電」という衝撃をもたらした北海道胆振東部地方を震源とする地震。1年でこれだけ大きな災害が起きた年はなく、人々の印象に残ったことだろう。

そのような平成の30年間において、気象情報や自治体の防災対策が進展する中、一定の役割を果たしてきたのがハザードマップである。ハザードマップは、地震、風水害等のリスクを予測したものを地図で表現したものであり、住民が自身の居住地、在勤地、在学地等のリスクを知る手段となる。ハザードマップにはリスクを示す地図と合わせて日頃の備えや避難勧告等の伝達方法などの情報を掲載しているものも多く、発災前に住民にリスクを確認し、備えを進めてもらうための工夫が施されている。

また、多発する浸水被害の軽減を図るため、平成29年に水防法が改正され、国、都道府県等により想定し得る最大規模の降雨・高潮に対応した浸水想定(以下、「想定最大規模の浸水想定」と表記)が行われることとなり、市町村

はこれに応じた避難方法等を住民等に適切に周知するためにハザードマップを作成することが必要となった。この地域においても現在、河川等の想定最大規模の浸水想定が順次公表されている。

このように災害が多発する中、ハザードマップには災害リスクを伝えるだけでなく、風水害等事前に予想ができるものなどは避難行動をより迅速に、あるいは早期の避難を促すなどその役目も増している。加えてハザードマップは、その多様な役割を様々な手段を活用して発信をするよう求められている。

このような背景を踏まえ、災害リスクを伝えるツールのうち、発災前から住民に対して災害リスクを伝えるハザードマップについて効果的な伝え方に関する調査を行うものである。

2 名古屋市におけるハザードマップについて

(1) 概要

名古屋市においては、ハザードマップおよび関連するマップとして4種類の紙の地図を作成している(図1参照)。

具体的には、南海トラフ巨大地震の被害予測に基づき予想震度や液状化の可能性を示す「あなたの街の地震ハザードマップ」、同じく被害予測に基づき津波の到達時間や浸水深を示した「あなたの街の津波ハザードマップ」、河川の洪水および内水氾濫の浸水深を示した「あなたの街の洪水・内水ハザードマップ」、災害リスク

ではないが、災害発生時の避難場所や避難行動等について示した「ナゴヤ避難ガイド」を発行し、毎年改定を実施している。

作成、配布に当たっては、作成時に全戸配布を行っている。また、転入者分については毎年増刷を行い、各区役所および市役所にて配布を実施している。その他事業者向けには有料で16区をセットとして販売している。



図1 名古屋市で発行しているハザードマップ等

(2) 現在の課題と着眼点

調査の背景・目的においても取り上げたが、平成27年の水防法の改正により、国、都道府県等は想定最大規模の浸水想定を実施し、市町村はこれに応じてハザードマップを作成することとなった。これにより、名古屋市においても国や県などの浸水想定が出揃えば、現状のハザードマップの改定を実施することになる。

しかし、これまで4種のマップを作成・配布し、各ハザードマップの地図の裏側に配される事前の備え等を記した情報面（以下、「情報面」と表記）の内容の重複、災害リスクを表示する地図面（以下、「地図面」と表記）の視認性、各々のハザードマップの配布・作成時期が異なることによる保存性一すなわち、「自宅のどこにしまったかわからない」といったことや、マップそのものの大きさなど、受け取る側にとって必ずしも便利とは言い難い面もある。

そこで、政令指定都市を中心とした以下の都市に対してアンケート調査等を行い、24の市区から回答を得た。

3 各都市への調査について

(1) 概要

各都市に実施した調査の概要は以下のとおりである。なお、本調査における「市区」の「区」は政令指定都市における行政区ではなく、特別区を指す。

本調査においては、ハザードマップの仕様（サイズや表示内容等）を確認するため、各市区において実際に発行されているハザードマップの現物の提供を依頼したほか、アンケート調査で啓発の状況やwebでの公開状況を調査した（表1、図2参照）。

表1 アンケート調査の概要

名称	ハザードマップを中心とした被害想定情報の活用に関する調査
対象	人口50万人以上の市および特別区（34市区）
実施期間	平成30年（2018年）12月中旬～平成31年（2019年）1月下旬
回答数	・ハザードマップの提供：23市区 ・アンケートの回答：24市区
調査項目	・ハザードマップを中心とした被害想定情報の活用に関するアンケート ・当該市区において発行されているハザードマップ現物の提供

**ハザードマップを中心とした被害想定情報の活用に関する
アンケート調査 調査票**

Q1 ハザードマップの配布方法についてお伺いします。誰に、どのような形で配布していますか。
有料・無料や販売価格を含めご回答ください。
例：名古屋市においては、市民には無料で全戸配布の後、転入者にも無料で配布。
事業者には、各ハザードマップごとに対象となる行政区（名古屋の場合14区）を1セットで販売。
（※洪水・内水ハザードマップ 2,800円、地震ハザードマップ900円、津波ハザードマップ200円）

A1

Q2 ハザードマップの周知・啓発についてお伺いします。どのような機会を活用して周知・啓発していますか。
以下の一覧から○をつけてください。

A2	公式HP	イベント (防災関係)	出張講演 (出前トーク)	防災訓練
	イベント (防災以外)	学校教育	スマートフォン アプリ	その他(具体的に ご回答ください)

その他回答欄

Q3 web、SNS、スマートフォンアプリ等でハザードマップを含む被害想定情報の公開を実施している
自治体へお伺いします。
ハザードマップ以外に掲載している防災関係の情報があればご回答ください。
ない場合は「なし」に○をつけてください。

A3	徒歩帰宅支援 ステーション	災害拠点病院等 の医療機関	福祉避難所
	過去の災害の 記録画像	その他(具体的に ご回答ください)	なし

その他回答欄

Q4 web、SNS、スマートフォンアプリ等でハザードマップを含む被害想定情報を公開している自治体へお伺いします。
防災関係以外に掲載している情報があればご回答ください。

A4	過去の街の様子	観光情報	子育て支援情報	公的施設 (区役所、支所 等)
	その他(具体的に ご回答ください)	なし		

その他回答欄

Q5 web、SNS、スマートフォンアプリ等でハザードマップを含む被害想定情報を公開している自治体へお伺いします。
災害時等のオンラインでも情報を閲覧できるようにしていますか。
また、「はい」の場合はどのような情報を閲覧できるようにしていますか。

A5	はい	いいえ
----	----	-----

閲覧可能な情報

Q6 ハザードマップを制作したことで防災・減災に役立っていると感じますか。
また、その回答を選んだ理由や、具体的な事例がございましたら自由にご回答ください。

A6	はい	いいえ
----	----	-----

回答を選んだ理由

Q7 ハザードマップの作成に関し、民間資源(資金)の活用をされていますか。
「はい」と回答された場合は、具体的な事例をご回答ください。

A7	はい	いいえ
----	----	-----

民間資源の活用事例

Q8 ハザードマップの作成を含む被害想定情報の活用や周知・啓発に関し、課題として認識していることが
あれば自由にご回答ください。

A8

Q9 ハザードマップの作成を含む被害想定情報の活用や周知・啓発に関し、工夫されていることや独自で
取り組まれていることがあればご回答ください。

A9

Q10 全体を通して、ご意見等ございましたらご回答ください。

A10

最後に
調査結果をご協力いただきました各都市様宛に電子メール等で送付する予定です。
ご担当者様のご連絡先をご記入いただくか、名刺を同封いただきますようお願いいたします。
調査にご協力をいただき、ありがとうございます。

市区名 所属・担当者名
連絡先(メールアドレス・電話)

図2 アンケート調査票

(2) 調査結果

本項では、アンケート調査での10の設問のうち、主なものを紹介する。アンケートでは配布方法、周知や啓発の場、掲載情報、各自治体における課題や工夫などを調査した。

まず配布方法に関し、各自治体へ配布の際の有料・無料の別について尋ねた。回答のあった24全ての市区において配布する相手にかかわらず無料との回答であった。ただ市民への配布を優先するため、事業者への配布については有料化等の検討が必要との意見もあった。配布方法については全戸配布が最も多く（17の市区で全戸配布と回答、71%）、その他平常時は全ての市区において市役所、区役所、公民館等の公共施設で配布しているとの回答を得た。名古屋市においては市民に対しては無料で配布し、主に事業者向けに有料での販売も実施していることから、名古屋市の対応が他都市とは異なることを示している。

ハザードマップの周知・啓発の機会に関しては、公式ウェブサイトでの公開は全ての市区で行われていたほか、出張講演が22市区（92%）、防災イベントが19市区（79%）防災訓練は15市区（63%）と続いた。一方、学校が9市区（38%）、防災以外のイベントが4市区（17%）と少なかった。子どもたちへの防災教育も重要視されている中、学校における災害リスクの啓発や教育は今後も課題となっていくのではないかと考えられる。なお、その他回答欄には9市区より回答があり、自治体広報誌や広報番組で周知しているなどの回答があった。

ハザードマップの掲載情報に関しては、防災に関係する情報とそれ以外に分けて尋ねた。

防災に関係する情報については、選択肢から一般的に掲載されている指定避難所、指定緊急避難場所は除いて尋ねた。掲載した選択肢の中では災害拠点病院等の医療機関を掲載している自治体が最も多く12市区（50%）、福祉避難所

及び過去の災害の画像が4市区（17％）で並んだ。その他回答欄には5市区より避難路や緊急交通路、医療救護所、標高の目安や福祉施設を掲載している旨の回答があった。この設問において選択肢に挙げているものは全て名古屋市のハザードマップには掲載されていないものであり、医療機関の掲載が多かったことは興味深い。命に関わる施設は積極的に掲載されている傾向が窺える。

続いて防災関係以外の情報についての掲載について尋ねた設問では、多くの市民にマップを見てもらう工夫の有無を探ることを目的とし、防災情報以外の情報について掲載状況を尋ねた。通常でも掲載情報が多くなる紙媒体でのハザードマップへの掲載は困難と考えられるため、web上、スマートフォンアプリ等での掲載状況とした。結果としてはかなり少なく、公的施設こそ17市区（71％）と圧倒的に多いものの、その他はほとんど掲載がなかった。なお、掲載している自治体においては、web上の地図に観光情報等を重ね合わせる機能があるものが多くあった。

各自治体における課題や工夫について尋ねた設問については、すべて自由記述とした。

まず、ハザードマップをはじめとする被害想定情報の活用や周知、啓発に関し課題となっていることについて、回答のあった自治体は19市区（79％）であった。主な項目としては家庭や地域におけるハザードマップの活用に関することや紙のハザードマップ特有の課題など、様々な項目での課題が挙げられた。

以降に主な回答を掲載する。

○周知・啓発について

- ・関心の低い市民への周知が課題。
- ・紙のハザードマップの配布場所やインターネット上でのデータの閲覧方法、場所の周知が進まない。
- ・市民の手にわたってほしいが事業者が求めてくることが多く、有料化を含め配布方法が課題。

○家庭や地域におけるハザードマップの活用について

- ・各家庭でしまわれたままになるなど、活用が進まない。

○紙のハザードマップ特有の課題

- ・水害だけでも洪水、内水氾濫、高潮と種類が多いため、それぞれを確認してもらう必要がある。
- ・避難所の指定や解除があった際に都度修正、配布は難しい。
- ・地下室、地下街への浸水など、ハザードマップに表現できない水害がある。

○その他

- ・財政的な課題がある。
- ・障がいのある方や多言語化が課題。
- ・民間企業との連携。

さらにハザードマップ等被害想定情報の活用や周知・啓発に関し、工夫していることを尋ねた設問においては、ハザードマップの公開方法や作成過程への住民参加などが挙げられた。

次頁に主な回答を掲載する。

○ web 上での公開方法について

- ・ 各種の災害に応じたハザードマップを web 上で一元化して公開している。

○ 配布方法について

- ・ 毎年1回配布している。
- ・ 浸水想定区域内の自主防災組織や要配慮者利用施設に対して直接ハザードマップを送付している。

○ 作成過程について

- ・ 町内会から意見を聴取し、ハザードマップの利用者が必要とする情報を盛り込んだ。
- ・ 住民とワークショップを行い、避難経路や避難所について検討した上で作成した。

○ 周知・啓発について

- ・ 市民向けの説明会を開催している。
- ・ 住民参加型の訓練、自主防災組織の研修会等で活用している。

4 収集したハザードマップについて

本項においては、23の市区より提供いただいたハザードマップについて述べる。各自治体のハザードマップの仕様や様々な工夫を調査するため、今後ハザードマップの改定行う名古屋市防災危機管理局職員の協力のもとワークショップを開催し、各都市のハザードマップを実際に手に取って読み、分かりやすいハザードマップについて議論を行った（表2参照）。

(1) ワークショップの目的および概要

ワークショップの目的と概要は以下の通り。

目的	・ 各都市のハザードマップにおける工夫を探る ・ 様々な形態のハザードマップの存在を知る ・ 名古屋市のハザードマップの改定に向けて参考となる点を探る ・ 知らない都市のハザードマップを見ることで「使う側」の視点に立つ
参加者	名古屋市防災危機管理局職員 20名(延べ数)
形態	23都市を4グループに分け、1人2グループ、12市区のハザードマップを読み、議論を行う

(2) ワークショップの議論において留意した項目

ワークショップでの議論にあたっては、地図面、情報面を含め以下7つの項目に着目し、それらが分かりやすく表示されているかを中心に議論を進めた。

1. 「自宅は危ないのか」（自宅の危険性）
2. 「いつ逃げればいいのか」（避難のタイミング）※風水害のみ
3. 「どこへ逃げるのか」（避難先）
4. 「どうやって逃げるのか」（避難経路）
5. 「事前に何をすべきか」（事前の備え）
6. 「どこから情報を得られるか」（情報の取得方法）
7. 「どんな災害なのか」（災害に関する解説）

(3) ワークショップの結果

ワークショップの結果、様々な意見が交わされたが、以下のような仕様のものが分かりやすいとの意見が多く出された。

1. 作成年度や所管の違いに関わらず、各ハザードマップの仕様（サイズ等）が統一されていること。
2. 地図面は1枚の紙を折りたたんだもの、情報面は冊子となっていると双方が分かりやすく、地図面の改定にも対応しやすい。
3. 広げて見るには A1程度のサイズが限界である。

5 効果的に災害リスクを伝えるには

本調査においては効果的に災害リスクを伝えるには、という視点からハザードマップを中心に調査を行ってきた。本項においては、調査の総括を行うとともに今後の展望や課題について述べる。これまで各自治体において、様々な形態のハザードマップが作成されてきた。本調査において、23の市および特別区のハザードマップを提供いただき、調査を行ったが同じものではなく、形態や仕様は様々であり、その自治体の実情や創意工夫を如実に表していた。

その一方で、分かりやすいハザードマップとそうでないものが存在し、そして大きな差が存在することも判明した。それは各自治体それぞれの事情も推定されるが、一方で統一的な基準が定められていないことにも起因するのではないかと推定される。一口にハザードマップといっても、すべての災害種別のハザードマップの作成が義務とされているのではなく、また各種ハザードマップについても災害種別をまたぐような統一的な仕様の基準はない。

事前の備えや過去の災害など、地域の実情も併せて伝える情報面は各地域の特色や独自の仕様の存在がより効果的な災害リスクの周知に繋がる可能性が考えられるが、純粹に災害リスクを示す地図面においては、統一的な基準を定め

ることで「日本中どこにいても地図の見方は同じ」ということとなり、視認性の向上や効果的に災害リスクを伝えられるのではないだろうか。

その他、調査においては防災分野ではよく耳にする課題も多く挙げられた。ハザードマップがしまわれる、低関心層へのアプローチ、などの課題である。しかし調査をよく読み解くと、周知・啓発においてイベントでも防災のイベントでの周知にとどまっていたり、学校との連携が少ないなど自治体側が自身の領地から出ていないことを示唆する結果も見えてくる。自治体が他分野へと進出することで新しい層、これまでに出会わなかった分野の人々への周知の可能性が見えてくるのではないだろうか。現代の市民は多様な趣味、ライフスタイルがあり、全てをターゲットとすることは困難だが、新しい分野を地道に開拓し、より多くの市民に災害リスクや備えが伝わることを期待したい。

〈参考文献等〉

- ・国土交通省 ハザードマップポータルサイト
- ・国土交通省（2016）『水害ハザードマップ作成の手引き』
- ・調査において提供のあった各都市および名古屋市ハザードマップ

（提供市区：仙台市、さいたま市、川口市、千葉市、船橋市、世田谷区、板橋区、練馬区、江戸川区、八王子市、相模原市、静岡市、浜松市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、姫路市、岡山市、広島市、松山市、福岡市、北九州市）

● 編集後記 ●

本稿では、「スポーツとまちづくり」をテーマに、多方面からの貴重な知見や取り組みをご紹介いただき、多くの示唆をいただきました。

スポーツは体を動かして楽しむもの・競い合うものというだけでなく、まちづくり、健康、経済効果、国際交流、多様性など様々な分野と連携して相乗効果が生まれる可能性が大きいことが分かりました。

この文章を書いている時点（2020年3月）では、新型コロナウイルスの拡大が世界に大きな影響を与えている最中で、これに伴う高校野球やプロスポーツの試合などの中止・延期が社会にさらに負の影響を与えています。偶然ではありますが、これらのことからスポーツが社会に与える影響が小さくないということを実感しました。

一刻も早く平穏を取り戻し、世界最大級のスポーツイベントである東京オリンピック・パラリンピックが開催され、世界に良い相乗効果を生み出してくれることを祈っています。

最後になりますが、お忙しい中にもかかわらず、快く執筆をお引き受けいただきました皆様に、この場をお借りしまして心よりお礼申し上げます。誠にありがとうございました。（吉岡）

賛助会員のご案内

これからのまちづくりを進めていくには、市民、学識者、企業、行政など幅広い分野の方々の協力と参加が不可欠です。名古屋都市センターでは、諸活動を通してまちづくりを支える方々のネットワークとなる賛助会員制度を設けています。趣旨にご賛同いただきまして、ご入会いただきますようお願い申し上げます。当センターの事業内容については、ホームページ（<http://www.nup.or.jp/nui/>）をご覧ください。

年会費 ◇個人会員…一口5,000円 ◇法人会員…一口50,000円

（期間は4月1日から翌年の3月31日までです。）

なお、当公社は税法上の「特定公益増進法人」となり、賛助会員については税制優遇措置が受けられることになりました。（ただし、確定申告が必要です。）

● アーバン・アドバンス No.73 ●

2020年3月発行

編集・発行 公益財団法人 名古屋まちづくり公社 名古屋都市センター

〒460-0023 名古屋市中区金山町一丁目1番1号

Tel：052-678-2208 Fax：052-678-2209

印刷 株式会社荒川印刷

アーバン・アドバンス バックナンバーのご案内

号数	発行年月	テーマ
No.55	2011.07	名古屋都市センター設立20周年記念特集号
No.56	2011.10	スマートシティ
No.57	2012.03	災禍からの復興と文化
No.58	2012.06	リノベーションとまち
No.59	2012.10	アジア交流時代のまちづくり
No.60	2013.02	「新しい公共」によるまちづくり
No.61	2013.09	老いと向き合う都市
No.62	2014.03	都市とビッグデータ／オープンデータ
No.63	2014.09	都市の更新
No.64	2015.03	民間主体・官民連携まちづくり
No.65	2015.10	「道」のデザイン
No.66	2016.03	広域連携によるまちづくり
No.67	2016.12	名古屋都市センター設立25周年記念特集号
No.68	2017.10	ランドスケープ
No.69	2018.03	シェアリングとまちづくり
No.70	2018.09	モノづくりとまちづくり
No.71	2019.03	交流拠点の新たなかたち
No.72	2019.09	ICTを活用したまちづくり

まちづくりに携わる広範な人々の論文、都市センターの研究成果、名古屋のまちづくり情報などを掲載（A4版、100ページ程度）。名古屋都市センターまちづくりライブラリー、名古屋市立図書館などにて閲覧可能。

次号予告

**アーバン・アドバンス****No. 74****【特集】 水辺を活かしたまちづくり**

多くの都市は水辺に生まれ、水辺が工業や物流、文化を育み都市は発展してきました。その後、近代の経済優先、効率化により人々の暮らしから一旦遠ざかった水辺は、近年、都市のもつ魅力として再認識され、水上交通などによる交流活性化や、多様な人々が集い新たな価値を生む場といったまちづくりへの活用が期待されています。そこで次号は、「水辺を活かしたまちづくり」について特集します。

2020年9月 発行予定

