

政策情報 かわさき

第37号

特集 防災から始まる、 力強いまちづくり

インタビュー

近年の地震災害に学ぶ これからの都市防災

◆東京大学地震研究所地震火山災害部門教授 古村 孝志 氏

特別寄稿

川崎臨海部におけるICT活用による津波被害軽減に
向けた共同プロジェクト (KAIZEN)

◆富士通研究所人工知能研究所 シニアリサーチャー／
東北大学災害科学国際研究所 特任准教授(客員) 大石 裕介 氏ほか

本市関連施策等の紹介

防災計画、災害時保健医療、洪水ハザードマップ、地域での取組ほか

本市の政策展開から／現場の目／研修の窓



防災から始まる、力強いまちづくり

今年、天皇陛下の御退位及び皇太子殿下の御即位が行われ、改元によって、新しい時代が始まる節目の年となります。日本の総人口が減少局面にあるなかで、本市の人口は平成に入って以降、約37万人増えました。150万人を突破した現在においても増加が続いており、特に若い世代に選ばれる都市として成長を続けています。

一方、昨年を振り返りますと、全国各地で、相次いで大規模な災害が発生し、甚大な被害をもたらしました。選ばれるまちとして発展を続けてきた川崎市ですが、市民の誰もが安心して暮らせるよう、災害に強く、しなやかなまちづくりや、市民の身近な安全や生活基盤の確保を進めていく必要があります。

そこで、今回の「政策情報かわさき」は、「防災から始まる、力強いまちづくり」を特集テーマとし、防災関連の取り組みを取り上げています。

本市では、東日本大震災をはじめとする各地で発生した大規模地震より得られた教訓を踏まえ、「川崎市地域防災計画」や関連する計画を修正するなど、防災・減災に向けた取り組みを進めています。また、地球の温暖化により、集中豪雨の発生回数の増加や台風の大型化に伴う大規模な水害や土砂災害の発生などが懸念されているため、河川や下水道等のハード整備を計画的に進めるとともに、各種ハザードマップ等を活用した市民への啓発などのソフト対策の取り組みを進めているところです。

特集では、有識者へのインタビューや特別寄稿、本市関連施策の紹介によって、昨今の自然災害の現状を踏まえ、本市に関係する全ての方が必要最低限の防災知識を身につけ、それぞれの歩みが一つの理想「災害時に一人の死者も出さず迅速に復興する」に向かうための取り組みを紹介しています。「政策情報かわさき」が、昨今の自然災害の状況や、それを踏まえた本市の取り組みへの理解の一助となることを期待しています。

今後も、「全ては市民のために」を基本に、都市全体の安全性の向上を図り、住み慣れた地域や自らが望む場で、安心して生き生きと暮らせるまちづくりを進め、「最幸のまち かわさき」の実現に向けて、全力を尽くしてまいります。

川崎市長 福田 紀彦



政策情報かわさき 第37号

CONTENTS

特集●防災から始まる、力強いまちづくり

インタビュー	近年の地震災害に学ぶ これからの都市防災 東京大学地震研究所地震火山災害部門教授 古村 孝志	2
特別寄稿	川崎臨海部におけるICT活用による津波被害軽減に向けた共同プロジェクト(KAIZEN) 富士通研究所人工知能研究所 シニアリサーチャー／東北大学災害科学国際研究所 特任准教授(客員) 大石 裕介 東北大学災害科学国際研究所 所長 今村 文彦 / 東京大学地震研究所 教授 古村 孝志 川崎市総務企画局危機管理室 担当係長 三原 宜輝	10
関連施策等の紹介	本市の防災計画と計画に基づく防災対策 総務企画局危機管理室 担当係長 吉留 崇	14
	本市における災害時保健医療の体制整備と取り組み 健康福祉局保健医療政策室 担当課長(災害医療)／川崎市立看護短期大学 教授／川崎市災害医療コーディネーター 大城 健一	18
	市民が安心して暮らせる水害に強いまちづくりを目指して ～洪水ハザードマップの改定と河川整備の取り組み～ 総務企画局危機管理室 担当係長 岡島 豊 / 建設緑政局河川課 担当係長 吉尾 貴充 建設緑政局河川課 担当係長 佐野 秀和 / 建設緑政局企画課 担当係長 藤島 直人	22
	密集市街地の改善と地域住民との協働による防災まちづくり まちづくり局市街地整備部防災まちづくり推進課 主任 小黒 敏生	28
	大規模災害に備えた防災活動拠点の整備 ～消防力の総合的な強化の取り組み～ 消防局総務部企画担当 課長 熊谷 淳史 / 課長補佐 墓 裕樹 / 主任 芝 悠介	32
	自主防災組織を中心とした地域防災力の強化の取り組み 幸区役所危機管理担当 担当係長 早川 智文	36
	被災者に罹災証明書を届けるために ～広島県坂町での罹災証明書発行のための建物被害認定調査～ 財政局資産税管理課 課長補佐 井口 一郎	40

本市の政策展開から

●殿町国際戦略拠点「キングスカイフロント」拠点形成に関わる取り組みと将来戦略 臨海部国際戦略本部国際戦略推進部 担当係長 山田 悠人	44
●新川崎・創造のもりの集大成となる新施設 産学交流・研究開発施設「AIRBIC(エアビック)」がオープン! 経済労働局イノベーション推進室ベンチャー産業創出担当 清田 祐介	48
●オーストラリア・ウーロンゴン市との交流 ～姉妹都市提携30周年記念事業「ウーロンゴン市訪問～受入～」 総務企画局庶務課 小関 武士	52

現場の目

●川崎市の債権対策の取り組み ～「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまち かわさき」にするために～ 財政局収納対策部債権管理課税外債権対策担当 課長補佐 矢口 敏一 / 財政局収納対策部収納対策課収納企画係 係長 紫野 直人	56
●「水辺活用」への挑戦 ～多摩川のポテンシャルを強みにどのように取り組んできたか～ 建設緑政局企画課水辺・みどり活用担当 担当係長 藤野 貴司	60
●開設1周年「かわさき きたテラス」～身近な行政サービスと魅力発信の拠点として～ 市民文化局区政推進課 課長補佐 佐藤 園子	64
●農体験の場づくりと農福連携による福祉交流農園の開園 ～農の多面的な役割～ 経済労働局農業振興課 係長 奈良田 剛志	68
●港における新たな賑わい創出 ～東扇島東公園開園10周年記念イベント～ 港湾局誘致振興課 担当係長 小野寺 庸介	72

研修の窓

●(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会派遣報告 一生に一度の貴重な経験を通じて 市民文化局オリンピック・パラリンピック推進室 菅原 優	76
●内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室での研修を終えて 総務企画局ICT推進課 土屋 宙司	78

かわさき市政カレンダー(2018年1月～11月)

80

インタビュー

近年の 地震災害に学ぶ これからの 都市防災

古村 孝志(ふるむら たかし)氏

(聞き手)川崎市総務企画局都市政策部

プロフィール

東京大学地震研究所地震火山災害部門教授

1963年生まれ。北海道大学大学院理学研究科博士課程修了後、1992年より北海道教育大学にて助教授等、2000年東京大学地震研究所准教授を経て、2008年より現職。地震動と津波のデータ解析とコンピュータシミュレーションの研究を専門とする。近年の高密度地震観測データとスーパーコンピュータによる大規模計算から、過去の被害地震の全貌を明らかにし、未来の大地震の強震動の高精度予測を行っている。川崎市防災対策委員を長年務める。



災害による被害を最小限に抑えることはまちづくりを考えるうえで切り離すことのできない問題です。川崎市でも都市部という構造上の問題や、東京湾・多摩川に接する等の地形的な特徴に配慮しつつ、多角的な視点で都市防災を捉え直しているところです。本号では「防災からはじまる力強いまちづくり」と題し、現在行われているさまざまな取り組みを紹介し、まず、昨今の震災などさまざまな災害の状況を踏まえた、これからの防災まちづくりに向けて、東京大学地震研究所災害科学系研究部門 古村孝志教授にお話をうかがいました。

1 近年の地震災害の状況

——「防災からはじまる力強いまちづくり」をテーマに、昨今の日本全体のさまざまな災害の状況、またそ

れを踏まえた、これからの川崎市の防災まちづくりの方向性についてお話ししたいと思っています。

まず近年、地震被害等の自然災害の報道を目にする機会が多いと感じていますが、昨今の状況や先生の印象について教えてください。

古村 実は、最近特に地震が多くなったというわけではなく、有史以来、ほぼ同じ割合で起きています。しばらく起きていなかった大阪や北海道で起きたことが印象的に思えるだけなのです。

日本では、平均的には1日で300個くらいの地震が報告されています。また観測データを見ると、日本中くまなく地震が起こっているのに対して、お隣の韓国など大陸の側にはほとんど発生箇所がポイントされていません(図1、図2)。それぐらい日本と他国では地震活動の様子が異なるということです。

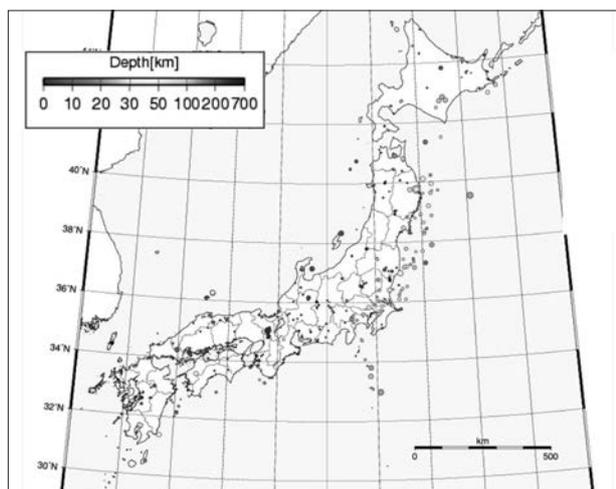


図1 日本の地震活動—1日—(2018年7月26日)

出典:防災科学技術研究所 Hi-net ホームページ

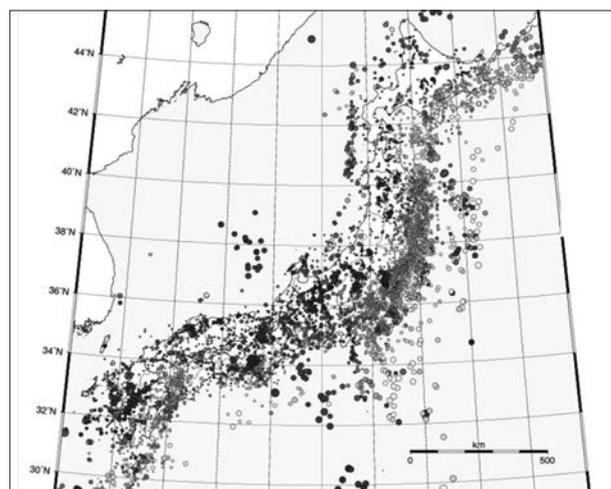


図2 日本の地震活動—1か月—(2018年7月)

こういった統計データを見る限り、地震が多くなってきているという客観的な事実はありません。有史以来ずっと同じ割合で起きているのです。我々はいついつい地球温暖化や地震活動期などという表現で物事をひと括りにし、分かりやすくして片付けようとはしますが、もっと冷静に情報と向き合う必要があります。

———そうですか。印象とは少し違うのですね。

古村 そうです。とはいえやはり地震災害は数多く発生しています(図3)。2018年9月の北海道胆振東部地震、6月の大阪府北部の地震、2016年には鳥取県、熊本県、2014年の長野県と、これらを通して見ていくとだいたい同じ割合で起きていることがわかります。M7クラスが年に1回、M8級は10年、東日本大震災のM9クラスは600年に1回ぐらいと、定常的に発生しています。

我々は古い災害を忘れてしまいがちなため、近年の印象深いものに目が行き、最近震災が多いぞ、という気持ちになりますが、むしろそれ以上に都市化や大規模自然開発によって、我々の生活する都市空間が災害に対して脆弱になったことが、大きな被害をもたらす直接的な原因と捉えるべきでしょう。

———先生は東京大学地震研究所で災害科学を研究されておられますが、その内容や、現在力を入れている分野等について教えていただけますか。

古村 東京大学地震研究所は、地震の起きる原因や

しくみ、災害軽減に生かすための地球内部現象など、基礎的なメカニズムの研究をしている研究所です。

私はその中で地震発生時の強い揺れがどのようにして起きるのかという、強い揺れのメカニズムについて研究しています。専門分野としては地震学です。大地震の強い揺れの成因と被害の発生要因を、地震

2018年9月6日	M6.7	北海道胆振東部地震
2018年6月18日	M6.1	大阪府北部の地震
2016年10月21日	M6.6	鳥取県中部の地震
2016年4月14日/16日	M6.6/7.3	熊本地震
2014年11月22日	M6.7	長野県北部の地震
2013年4月13日	M6.0	淡路島の地震
2013年2月2日	M6.4	北海道十勝地方の地震
2011年3月11日	M9.0	東北地方太平洋沖地震
2009年8月11日	M6.5	駿河湾の地震
2008年7月24日	M6.8	岩手県沿岸北部の地震
2008年6月14日	M7.2	岩手・宮城内陸地震
2007年7月16日	M6.8	新潟県中越沖地震
2007年3月25日	M6.9	能登半島地震
2005年8月16日	M7.2	宮城県沖の地震
2005年3月20日	M7.0	福岡県西方沖の地震
2004年10月23日	M6.8	新潟県中越地震
2003年9月26日	M8.0	十勝沖地震
2003年7月26日	M6.4	宮城県北部の地震
2003年5月26日	M7.1	宮城県沖の地震
2001年3月24日	M6.7	芸予地震
2000年10月6日	M7.3	鳥取県西部地震
2000年6月26日	M6.5	三宅島近海の地震
1997年5月13日	M6.4	鹿児島県薩摩地方の地震
1997年3月26日	M6.6	鹿児島県薩摩地方の地震
1995年4月1日	M5.6	新潟県下越地方の地震
1995年1月17日	M7.3	兵庫県南部地震
1994年12月28日	M7.6	三陸はるか沖地震
1994年10月4日	M8.2	北海道東方沖地震

※地震は定常的に起きている。「活動期」に入ったという客観的なデータはない。

図3 日本で繰り返す被害地震

波の解析とコンピュータシミュレーションを使って調べ、災害軽減に活かすための研究です。平野で強く増幅し、超高層ビルを大きく揺らす長周期地震動や、太平洋プレートの深い地震で遠地まで強い揺れ

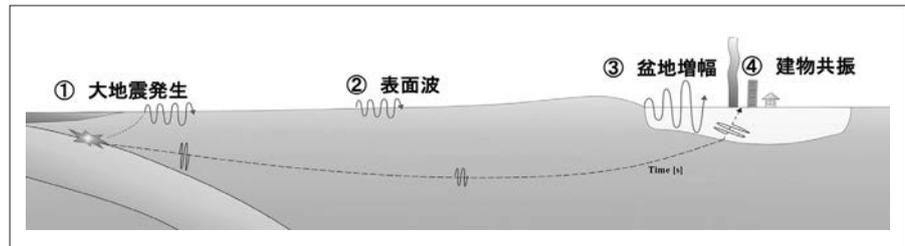


図4 遠地の大地震による長周期地震動の発生

が広がる異常震域の生成メカニズムの研究、そしてこうした複雑な地震波を作り出す地殻やマントル構造を、地震波を使ってレントゲン透視する研究を進めています。これは例えば耐震設計をどうすればいいか、あるいはどういう防災対策が必要なのかのように、工学や社会学などといった研究に繋がります。

東日本大震災の時、大阪府のビル(咲洲庁舎)は、震度4程度だったのに、52階は片側が127cm、両側で2m50cmぐらい大きく揺れました。これは大阪の盆地で増幅したもので、遠い震源地からゆっくりとした周期の長い揺れが伝わる長周期地震動によるものです(図4)。大阪ではなく関東で長周期地震動が起きた時にも、やはり同じ問題が出てきます。その場合に超高層マンションの揺れ方を予測することなどが私の研究です。そして、さらに詳しく建物はどう揺れるのか、どういう免震機材を入れたり、耐震対策をとれば安全なのかといったことを建築の先生と一緒に研究をしています。

それから、今の日本には阪神淡路大震災を経て、日本列島には約20kmの間隔で地震計が高い密度で設置され、地震の揺れの広がりや強い揺れが生まれる過程を把握することができるようになり、研究が大きく進んできています。

現在、こういった地震観測データを用いてリアルタイムに大地震の地震波の広がりをモニターし、そして高速スパコンを用いて即時に大型平野での長周期地震動の発生を予測する研究開発を進めています。震度を予測する緊急地震速報を高度にして、長周期地震動の揺れの波形を予測するものです。観測データをもとにスパコン内に地震現象を再現し、それから時間を早回しして未来を予測するのは、天気予報や雨雲の動きの予測と同じしくみと言えます。これが実現すれば、高層ビルのエレベータを安全に停止させたり、高層階で作業する人に警報を出して安全確保を促す事で被害を減らすことができると考えています。この様な即時予測を可能にしているのも、

揺れよりも早く計算可能なスパコンが日本にあるからなんです。これをなんとかして災害軽減につなげたい気持ちでいます。

——データ分析やシミュレーションの技術向上が都市型の災害対策や耐震設計に役立っているのですね。

古村 ええ。こういう長周期地震動は実は昔から起きているのですが、昔は建物の地震計が公開されなかったのだからわかりませんでした。東日本大震災時にデータが公開されたということもあって、改めて認識された現象といえます。超高層ビルが無かった時代には何の問題もありませんでしたが、こういった現象について十分にわかっていないまま建てられた建物もあると思います。木造家屋の揺れとは別に超高層の揺れがあり、建物は強くなってきている一方で、近代社会の中で新たに弱くなっている面もあるのです。

——今年度に入って平成30年6月には大阪府北部地震、平成30年9月には北海道胆振東部地震と相次いで、大きな被害をもたらしました。最近の地震被害に対する特徴や先生の地震研究に照らした分析を教えてください。

古村 6月の大阪北部の地震や、9月の北海道胆振の地震はいずれもM6クラスの地震でした。阪神淡路大震災や熊本地震のように内陸で起きる最大級のM7地震よりエネルギーが数十分の一の規模の地震ですが、にもかわらずあれだけ大きな被害が出たことについては大きなショックを感じました。

内陸地震を起こす活断層は、M6規模では地表に痕跡を残さないの、過去に繰り返してきても、活断層としては認識されないし、忘れられてしまう場合もある。つまり、この規模の震災は日本のどこでも起きている、そして、今後、どこでも起きる可能性があると考えざるべきではないでしょうか。

——これらの災害を経て、地域また日本全体が得た教訓はどのようなものだと思いますか。

古村 地震が起きるたびに地震学的には新たな発見すなわち、想定外がありますが、被害には想定外はありません。地震災害が起きるたびに我々は教訓を得て、次の防災に生かそうとしているのですから。またその教訓がメディアで伝えられ、防災対策にも生かされているはず。ところが、いつも被害の原因は同じで、耐震性のない住宅倒壊による圧死・窒息死、家具の転倒・火災、強い揺れによる液状化と土砂災害。海溝型巨大地震では低地への津波の浸水です。

実は被害は減っておらず、同じことの繰り返しとなってしまうという現実を目を向けなくてはなりません。

1978年宮城県沖地震で耐震化の重要性が指摘され、1995年阪神淡路大震災でその有効性が確認されました。耐震性の無い建物では死者が圧倒的に多かったからです。同じことが2016年熊本地震の住宅倒壊の有無により検証されました。それにも関わらず災害が減らないのは、教訓が適切に活かされていないからではないでしょうか。対策をとった建物では確実に人命が救われていることを強調し、人々の的確な防災行動を促すことが重要だと思います。

例えば、何度も液状化を起こしている造成地を、また同じ被害を繰り返すとわかっているのに、また普段の街に戻している、というような事例が挙げられます。個人の住宅や建物についても同様です。本当にこれでいいのでしょうか。教訓を生かし耐震性を満たしたものは被害に遭わずにすんだという点に脚光が当たらず、壊れた場所にばかり目がいつてしまう傾向を感じますが、これは本当の災害の伝え方とは言えません。命を守るために家や建物を強くしましょう、というしっかりとしたメッセージを伝えていくことは重要です。

——東日本大震災をきっかけとした防災に関するオープンデータ活用など、技術イノベーションが進んでいると思いますが、今後想定される、首都直下地震や南海トラフ地震等の大地震に立ち向かうための技術革新の動きや最新の事例などについて教えてください。

古村 先程お話ししましたが、日本中に地震計が高密度にあって、どこで大きな地震が起きても確実に揺れを捉えることとか、緊急地震速報、今私が研究している長周期地震動の即時予測とか、リアルタイムで起きている現象を基にその先を予測するという、そういう技術は今の日本にあります。地震計の観測網も、海溝型巨大地震が起きるのは海なので、地上だけではなく、海にどんどん観測網を展開する災害軽減に向けた技術も進んでいます。これは気象ではかなりうまくいっていて、台風の進路など、昔は台風が来ててもなかなか分からないものが、今はもう直接衛星で見えて台風の進路予測が出ており、それによって、かなりの人命が救われています。地震は複雑且つ難しい現象ですが、将来、そういうことができればいいなと思います。

研究していると、つい自然災害を征服したような錯覚をしがちですが、自然に対してはいつも謙虚に、我々の弱さを考えながらも、自然から一方的に痛めつけられるのでなく、知恵と技術で災害を克服したい、いつかは災害を迎え撃ちたいという思いはあります。もちろん自然は手強いので、自然に対し謙虚さといつかは自然災害を克服できたという欲と、両方で進めていかなければいけないのではないかと思います。

技術は発災時の対応だけでなく、災害に強いまちづくり、あるいは影響を最小限に抑えて速やかに復旧・復興できるように役立つものでなければいけないと思います。

ですが、いくら科学が成長し災害のメカニズムが明らかになっても、人の防災行動に繋げるこそが重要です。それは理科の問題というより社会、経済、心理学の問題であり、総合的に前進させなくては科学の成果を社会に役立てることはできません。

——東海地震の予知については30年間研究がすすめられた結果、予知は困難であるとの見解が政府から発表されましたが、今後の防災対策に変化は出てくるのでしょうか。

古村 これまでも、場所や規模を確実に予測する地震予知が困難であることは研究者のみならず社会でも漠然と考えられていました。ここで正式にできないことを国が宣言し、予知にとらわれない防災への

舵取りを社会に要請したといえます。

地震発生に関する研究が進んだ結果、地震現象は非常に複雑であり、異常が観測されても大地震に繋がらない場合や、逆に全く異常がないまま大地震が起きる場合があることがわかっています。言い訳のように聞こえるかもしれませんが、最初は解けると思っていた問題が、研究が進むことで解けないこととその理由が分かることもある訳です。少なくとも今後、東海地震の警戒宣言が出されることはありません。警戒宣言の発令に基づく行動マニュアルは改定が必要です。

そして異常が観測され、大地震の発生に繋がる可能性が高まったら、臨時情報が発表される仕組みとなりました。こうした臨時情報が出されても、本当にM8級地震が起きる確率はおそらく数%にも満たないでしょう。ほとんどが空振りとなります。これは地震学の限界ではなく、地震というものはそういうものだから。ですが、不確定な情報でも空振り覚悟で防災に向けて積極的に情報を出すべきだという考えが積極的になってきたのです。

こうした場合に、どのようにして社会活動を続けるかを考えておく必要があります。これまでは「警戒宣言」の後、休校や営業停止、電車の運行停止がありました。これからは得失を考えて地域毎に個別に対応を判断しなければいけないということです。とても難しい判断となりますが…。

2 川崎市における防災上の課題

——古村先生は、本市の防災対策検討委員を務めていただいております。川崎市の現状にもお詳しいと思いますが、川崎市における、都市部という構造上、地形上の観点を踏まえた、防災上の課題はありますでしょうか。

古村 川崎市は人口150万人を超える政令指定都市であり、商工業の中心であり、日本の大都市の典型です。加えて湾に面し、大規模河川があるのが特徴です。一方、こういった状況は大都市では共通していることがかなり多いんですね。川崎に対応することは、日本の大きな都市、世界の多くの都市の問題と共通する面があるということですね。

また東西に長く伸びた地理構造のため、災害対応

は市単独では限度があり、近隣自治体をまたいだ対応が不可欠と考えられています。行政手続きの共通化など、平時から進めるべきことはあると思います。

——川崎市は、首都直下地震や慶長型と呼ばれる地震が発生した際の津波に対する各種対策が進められていますが、特に重要な点はどのようなこととお考えですか。

古村 高知県や和歌山県、三重県、静岡県などのように、最大10mを越える津波が数分で直撃すると言われる地域に比べると、東京湾内にある川崎市の津波は最大でも3.8mで、浸水深は最大で2mです。しかも南海トラフの地震では津波の到達まで80分程度の猶予時間があると思われます。

ただし、相模トラフで起きる関東地震では、津波の浸水深は同程度ですが、津波到達までの時間はずっと短くなるので安心はできません。

川崎市では、地震発生から時間猶予があり、即時予測システムが機能し、災害情報を市民に発出できれば、確度の高い浸水情報に基づきより適切な避難を呼びかけることが可能だということです。

一方、川崎臨海部周辺はコンビナート地区であり、想定浸水域の昼間人口は31万人に上ります。これはかなり厄介な問題で、これだけの人が安全な場所に避難するということ、川崎の地域独特の問題として考えなくてはなりません。

——川崎市で甚大な被害の発生する地震として首都直下地震、また津波の被害として南海トラフや相模トラフの地震が想定されていますが、ほかに危険性が想定される地震はありますでしょうか。

古村 首都直下地震として考えられる、東京湾の下で起きる海洋プレートの地震では震源が40キロ以上と深く、津波は発生しないと考えられています。津波の危険度があるのは相模トラフのM8級地震(200~400年毎に繰り返す関東地震)と南海トラフのM8級の地震(100~200年周期で発生)です。

今年2018年10月に起きたインドネシアの地震のように、内陸のM7級の地震で大規模な地盤災害が発生し、これが海に入り込んで津波を起こす場合もあります。可能性を考えるときりがありませんが、ま

ず心配しなければいけないのは南海トラフ、相模トラフの地震による強い揺れと津波だと思っています。

川崎市は南海トラフの地震では最大震度5強程度と東日本大震災と同じ規模の揺れが10分程度続くことを想定する必要があります。耐震性のない構造物は倒壊し、液状化や地盤災害も心配されますし、相模トラフの地震や首都直下の地震では、震度6強～7が想定され、耐震性のない住宅は倒壊する恐れが高いと思います。

東日本大震災以降、津波の危険度への意識が高い状況ですが、それ以上に地震の強い揺れへの警戒が大事なのです。揺れで家の下敷きになったり、家具の転倒や火災での怪我、道路の閉塞等が起きると避難どころではなくなってしまいます。まずは強い揺れへの備えが急務で、次に津波避難があると考えた方がよいのではないのでしょうか。

繰り返しになりますが、大阪府北部地震や北海道胆振東部地震のようなM6級の地震は、活断層として認識されていない場所も含め、全国どこでも起きると考えるべきです。

首都直下地震の発生確率70%、南海トラフ地震の70～80%という確率は、これらの地震が100～200年の短い周期で繰り返し起きているから、30年以内の緊迫度を数値に表すことができます。

一方、立川断層の地震のように内陸活断層の地震は、発生間隔が1万～1万5千年と長く、直近の地震の発生時期も2万～1万3千年前と幅があるので、今後30年以内に絞った発生確率は0.5～2%という小さな値にしかありません。ここに緊迫度の誤解が生じます。海溝型地震の緊迫度と活断層の地震の緊迫度を確率で比較することはできないので、どちらも緊迫度が高いと認識すべきです。

——北海道胆振東部地震が比較的小さいマグニチュードの割に大きなゆれとなったのは、地盤も要因の一部と言われていますが、川崎市周辺でも、同様の被害が発生する可能性はありますでしょうか。



図5 地震で揺れる場所、被害が起きる場所(揺れやすさ地図)
出典:地震ハザードステーションJ-SHIS ホームページ

古村 地震の強い揺れは、地震の規模と距離(深さ)に加え、地盤の軟らかさが大きく関わっています。埋め立て地や水田跡、低地、川の側などは地盤が軟らかく、震度が1～2程度大きくなることはよくあります。こうした、揺れやすい場所は大雨のたびに水につかる土地でもあったので、昔は人が住まなかった場所です。だが、今は土地改良や治水工事で水が出なくなったので、住めない土地にも住宅が建てられるようになりましたが、地震に弱いことには変わりはないのです。川崎には少ないですが、崖地に造成された住宅地では、切り土側は強いが盛り土側は弱い。これも、数十年前までは人が住めなかった土地で、地震にも弱いのです。

こうした危険度を認識することが大事です。その上で、住む場所を選ぶことや、対策を進めることが必要です。

——川崎市では、近年、武蔵小杉をはじめとして、高層マンションの建設が進み人口が増加しています。防災面から見た新たな課題や解決策等、注意すべき点は何でしょうか。

古村 防災科学研究所J-SHISのホームページに揺れやすさ地図があるのですが、震源から遠く離れていても地盤が弱く柔らかければ、その分揺れるのです(図5)。そうやって見てみると、川崎市は多摩川と鶴見川の間で挟まれ、ずーっと川崎市に沿って揺れやすい地盤があるという状態になっています。そうい

う特徴を持った場所なんです。そういう揺れやすい場所だということを知っておかなくてはなりません。

高層マンションのような高い建物は、それ自体が地震で揺れやすいものです。特に、大地震の際に発生するゆったりと長く揺れる長周期地震動は、遠くの大地震でも強く発生して高層ビルを大きく長く揺ります。先に説明したように東北地方太平洋沖地震では、大阪の超高層ビルが最大幅1メートル以上大きく揺れ被害が出ました。長周期地震動は、ふだんの中小地震では直下で起きたとしても発生しないため、なかなか体験することはありません。

例えば、南海トラフ地震が起きても長周期地震動によるビル倒壊は考えにくいのですが、部屋の家具の転倒や移動によるけがと火災、建物の壁や天井の被害、エレベータの長期停止の問題あるいは閉じ込め、停電と断水によるトイレの使用停止などには対処する必要があります。この様な事態に備えて、住民の方々は事前に対策を考えておくことが必要です。

——さまざまな角度から川崎の現状を教えてくださいましたが、現状をふまえた、川崎市の災害対策、防災まちづくりはどのように進めていくべきだとお考えでしょうか。

古村 地震に限らず、自然災害全般において、街の危険度を把握し、どのような災害が身の回りで起きうるかを近年の各地の災害を思い出しながら、それによる犠牲と影響を減らすためにどんな事前対応を取るべきか考えることが大切です。

災害をゼロにするなど完璧な対応はできないものです。数年から数十年に一度の災害に備えるために、どの程度、生活を犠牲にして経費をつぎ込むかという問題もあります。北海道胆振東部の地震に限らず、大地震時の停電は避けられず、当然起きうるものだと考えるべきです。

最初から完璧を求めずに、命を守り、財産の損失を最小限に抑えて、元の生活に速やかに戻すための事前準備としての防災を、優先順位をつけて進めるべきだと思います。例えば、学校や病院、公共施設の耐震化、木造密集住宅地域の不燃化、緊急輸送路の確保、確実な災害情報の入手発出手段などは大切です。一方で、首都直下地震でも南海トラフ地震でも、最悪の被害想定が取り上げられます。この時、死者や経

済損失などの数字に踊らされ、騒ぎすぎないことです。この数字は、今のまま何も行動をとらないと最悪ここまで犠牲がでる可能性があるというものです。適切な対策をとることでこの想定被害を大きく減らせることをよく理解し、あきらめたり投げやりにならないで取り組みの輪を広げる努力をすることが大事なのです。

3 市民や企業における災害への備え

——これまで多くの災害の現状を目の当たりにしてきて、市民の意識も変わってきていると思われま。また市民が取り組むべき防災への備えはどのようにしていけばよいのでしょうか。

古村 災害発生直後はテレビや新聞報道とともに意識が高まりますが、問題はすぐに日常生活に埋もれて忘れてしまうことです。どれだけの災いが起きてても、我が事として受け取っていない。これは、人間の心理・本能です。災害とそのしくみをいくら学んでも解決しないと云えます。しかし関心が高いときはチャンスです。時を逃さずに、防災啓発に向けた情報をインプットできるよう、事前に用意しておくことが必要ではないでしょうか。

また災害への備えについて、命と財産を守るための本質的な対策ではなく、ハウツー的なことの情報が多すぎる気がします。例えば、風呂に水をためておけ、枕元に運動靴を置いておけ、少なくとも1週間分の飲み水を家族分用意しておけなどさまざまですが、それ以前に、耐震化と不燃化、家具固定と安全空間の確保といった、命を守るための本質的な対応策を声を大きくして伝えることが必要です。

——市内には多くの事業所が立地しており、企業防災の視点から、事業所がとるべき防災対策についてお話いただけないのでしょうか。また行政職員はどのような意識で、市民・事業所とともに防災まちづくりを進めていくべきだと思いますか。

そして地域防災力を強化するための市民への効果的な啓発も重要なポイントになると思われま。市民が費用をあまりかけずに可能な耐震対策はありますでしょうか。

古村 まずはおんな立場であっても、一人ひとりが自分の命と家族の命を守ることを最優先に考えるべきです。防災を一過性の仕事として割り切ることなく、災害を我が事と考え、恐れて本気で取り組むこと。人は、本当に災害が来るのかと疑う心理がある。これに打ち勝つためには、企業人、行政職員が災害を恐れ、一心不乱に家庭の防災を進める姿を示すことは大切なことです。

BCP事業継続計画も、事業所の職員や自治体の行政職員とその家族が安全であって初めて成り立つものです。自分の家のことはつい後回しにしがちですが、自分と家族の安全を守ることの社会的責任を自覚することが大事ではないでしょうか。

また、職員や家族の安否確認の手段を複数確保しておくこと。これを把握するのは事業所の長の重要な責務です。安否が分からない中では何もできませんから。災害時に初めて使う特殊なものではなく、日常的に使う連絡手段、LINEやSNSなどが有効と言えるでしょう。東日本大震災の際に、私も、当初は家族と連絡が取れず、仕事になりませんでした。妻からのメールで家族の安全が確認できて、すごく安心して、その後は仕事に専念できました。

家の耐震改修・建て替えを進める、身の回りの危険箇所を点検するなどのアクションを取ることで不安は解消し、いつか起きる地震も恐らなくなってくるものです。

——先生が、日本の防災力の強化を推進すべく、更なる調査研究を進めていくために、行政に対して求めることや期待することはなんでしょうか。

古村 行政職員は、数年で部署を異動する宿命にあります。防災は日常の積み重ねです。年の単位では進まないものですから。防災に関心の高い職員を長期間配置することや、防災関連の部署を集中的に回することで、キャリアを積んで、専門性を高めていくことがとても大事だと思います。職員の方は気が休まらないかもしれませんが…。

——研究の成果を社会実装するために、行政として、どの様にかかわっていけばよいでしょうか。

古村 私の研究は、地震や津波の発生メカニズムを

調べる基礎的分野のものですが、工学や社会学の専門家との協働により成果の社会還元・社会実装に向けた応用研究も進めています。こうした研究は大学だけではできず、産学官の連携、そして市民参加による研究推進が必要だと思います。

こうした目的で、2017年11月に、東北大学災害科学国際研究所、東京大学地震研究所、富士通株式会社、川崎市の4者で「川崎市におけるICT技術を活用した津波災害軽減に向けた技術検討に関する連携・協力に関する覚書」を交わし、産学官の共同研究を開始しました。

これは、南海トラフや相模トラフの地震による川崎市の津波浸水をスパコンを用いて即座に予測し、防災情報を発出して適切な避難誘導に繋げるためのシステム開発や、湾口に面した川崎市の地域性を考慮した地震津波災害の問題点の把握、避難シミュレーションに基づく大規模都市での安全かつ確実な避難に向けた課題と対応の事前評価などを目標としているものです。東北大学からの研究費の補助も受けています。

こうした共同研究が実現したのは、富士通株式会社と川崎市が連携・協力に関する包括協定を先に結んでおり、計画を進めやすかったことや、私が川崎市の防災対策検討委員会の委員を長期にわたって務め、総務企画局危機管理室に話を持って行きやすかったこと、委員会の後に懇親会等で腹を割った議論を積み重ねたことなど、人的な繋がりが大きいのです。

これまで、国や県の津波想定に基づき他の自治体のハザードマップの作成や防災計画をたてる業務を手伝ってきましたが、地域特性をより詳細に反映した、川崎市独自の想定と防災対応を深めたいとも思っており、それが実現しました。

成果は、次の被害想定と防災計画の見直しに活かされる他、災害に強いまちづくりのための基礎資料として有効に活用されると願っています。

研究者は気まぐれであり、常に複数の研究関心事を抱えています。研究者が関心を持ったタイミングで、とことん付き合ってくれる川崎市の行政職員の方々には深く感謝しています。逆に言えば、気まぐれな研究者の気が変わらないうちに、研究者をうまく使い防災対応を進めることも重要でしょう。

——ありがとうございました。

川崎臨海部における ICT活用による津波被害軽減に 向けた共同プロジェクト(KAIZEN)

富士通研究所人工知能研究所 シニアリサーチャー／
東北大学災害科学国際研究所 特任准教授(客員)

東北大学災害科学国際研究所 所長

東京大学地震研究所 教授

川崎市総務企画局危機管理室 担当係長

大石 裕介
今村 文彦
古村 孝志
三原 宜輝



1 はじめに

東日本大震災以降、沖合での津波観測網の整備など、防災技術が大きく発展している。その一方で、地形の多様性により、津波予測の難易度、想定される津波被害や避難の緊急度において、地域ごとの差が大きい課題がある。例えば、南海トラフ巨大地震による津波の到達時間は、地震発生後数分の地域がある一方、川崎市など津波の伝播速度が比較的遅い湾内側の沿岸部では1時間以上の猶予があると想定されている。津波に対する被害軽減対策をより効果的に進めるために、地域ごとの特性を考慮した、地域カスタマイズ型の津波対策が必要である。

そこで、人工知能やスパコンなどの最新の情報通信技術 (ICT) を活用することで、地域カスタマイズ型の津波予測や事前対策の技術検討を進めることを目的に、東京大学地震研究所、東北大学災害科学国際研究所、富士通株式会社、川崎市は、「川崎臨海部を対象としたICT活用による津波被害軽減に向けた共同プロジェクトKAIZEN (KAwasaki Improvement model for regionally customiZed disastEr mitigatioN)」を平成29(2017)年11月に開始した。本プロジェクトでは、防災におけるKAIZEN (改善) を川崎臨海部で推進し、その後、国内の他地域、さらにはグローバルに「川崎改善モデル」として展開し、国連が提唱する17の持続可能な開発目標 (SDGs) の11番目の目標「住み続けられるまちづくり」に資することを目指している。

本稿では、プロジェクトの概要に加え、シンポジウムの開催、川崎臨海部の津波シミュレーション、運河の底質調査、ICT活用による避難訓練など、これまでの活動について紹介する。

2 KAIZENプロジェクトの概要

本プロジェクトでは、ICT活用の地域カスタマイズ型防災対策に向けて、以下の検討を進めている。

- ①沿岸波形予測の高精度化: 震源域により近い沖合津波観測点において時々刻々と観測される津波波形を用いて、予測地域を限定することで津波を高精度かつ高速にリアルタイム予測する手法を検討。
- ②リアルタイム浸水解析: 沖合津波観測データを基に推定された津波波源を入力として、川崎臨海部の津波浸水をリアルタイムで予測する高解像度シミュレーションモデルを構築。
- ③予測情報の活用方法: 上述の2種の地域でのリアルタイム津波予測情報を利用することで得られる減災効果を、人の行動をモデル化したシミュレーションによって評価し、情報の有効な活用方法について事前検討。
- ④沿岸津波挙動の特徴把握: 複数の人工運河が入り組んだ川崎臨海部において複雑化する津波の挙動を、さまざまな想定地震に対するシミュレーションを通して事前把握。

3 キックオフシンポジウムの開催

平成30(2018)年3月15日、ラゾーナ川崎プラザソル(川崎市幸区)に於いて、プロジェクト参加4機関による共催、内閣府政策統括官(防災担当)と気象庁の後援により、本プロジェクトのキックオフシンポジウム「津波被害軽減へのICTの活用－産学官連携によるチャレンジ」を開催した。臨海部企業や自主防災組織を中心に170名の参加があった。シンポジウムでは、福田紀彦市長から、川崎市における防災の取り組みやプロジェクトへの期待が述べられ、富士通の北岡俊治執行役員専務から、ICTによる防災への取り組みの重要性についての話があったほか、本プロジェクト担当者からプロジェクトの趣旨や取組み概要について紹介があった。本プロジェクトの目指す地域カスタマイズ型防災について地域の企業、住民に理解して頂く機会となった。



シンポジウム登壇者

4 川崎臨海部の津波シミュレーション

現実的な津波対策を進める上で、南海トラフや相模トラフ沿いで発生が想定される巨大地震に対する津波浸水シミュレーションは欠かせない。また、発生した津波による人的被害の予測には、人の行動を適切にモデル化した避難シミュレーションが大きな効力を発揮する。本プロジェクトでは、今年度、これらのシミュレーションを川崎臨海部に適用し、津波リスクの検討を行なった。

(1)津波浸水シミュレーション

さまざまな地震に対する津波シミュレーション結果から、川崎臨海部の津波挙動の特性について調査した結果、人口運河において津波が共鳴現象によって増幅され、長時間継続する傾向が見られた(図1)。地震発生後の3時間後以降であっても船舶の航行が困難となる3ノット(秒速約1.5m)を超える速い流れが生じる可能性があることなどが分かった(大石・他、2018)。

(2)津波避難シミュレーション

川崎臨海部の避難シミュレーションでは、川崎臨海

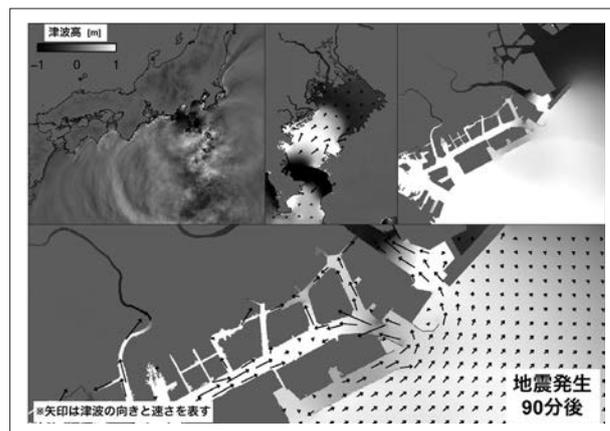


図1 川崎臨海部の津波シミュレーション

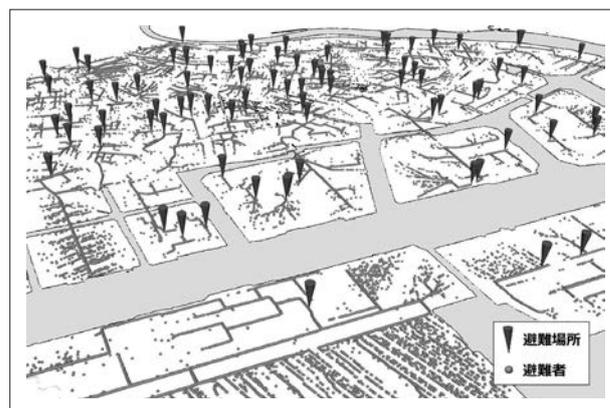


図2 川崎臨海部の津波避難シミュレーション

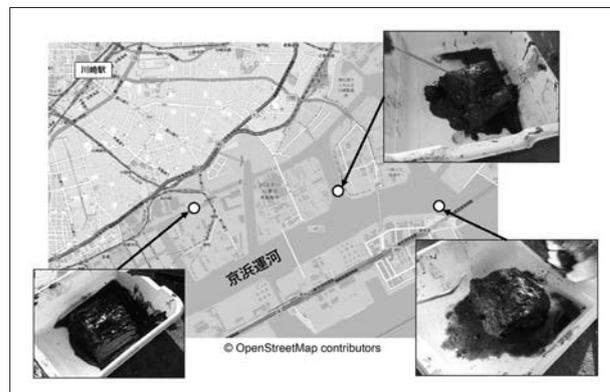


図3 土砂移動解析を考慮した底質調査

部の昼間人口約34万人の津波避難行動を、スパコンを用いてシミュレーションするモデルを構築した(図2)。そして、人口密集によりいくつかの避難場所周辺において混雑による避難の遅れが起り得ることや、適切な避難誘導により混雑が緩和される可能性があることなどが確認できた(牧野嶋・他、2018)。

(3)土砂移動シミュレーション

川崎臨海部における津波の土砂移動シミュレーションの検討も開始した。東日本大震災で見られた土砂を含んだ黒い津波は、海底の土砂が巻き上げられて作られたものであり、津波が海底地形を変えることで

津波の挙動を変化させるだけでなく、巻き上げられた土砂に含まれる有機物が衛生面のリスクを拡大させ、復旧活動においても大きな障害となる可能性がある。

本プロジェクトでは、シミュレーション結果に基づき、川崎臨海部の運河内で土砂が多く巻き上げられる地点を特定し、川崎市船舶により底質の採取を実施した(図3)。現在、採取したサンプルの成分分析や、粒径分析を進めている。これらの調査により、運河底質が津波によって市街地に輸送された場合のリスク評価を行う予定である。

5 ICT活用による避難訓練

12月9日、市立新町小学校(川崎市川崎区)を避難場所とした平成30年度川崎市津波避難訓練において、スマホアプリや、スパコンによるシミュレーションといったICTの適用を行った。津波が発生する多くの場合、津波来襲前に地震による強い揺れがある。そのため、地震による火災、液状化、住宅倒壊、ブロック塀倒壊といった被害による道路閉塞がある中を、津波が到達する前までに避難しなければならない場合がある。そこで、今年度の避難訓練は、一部の参加者を対象に、これらの被害による「通行不可地点」を複数想定し、「通行不可」という記載と被害の種類を記したパネルを持った係員を避難経路上に立たせる形式で行った(図4)。

(1)津波避難支援スマホアプリ

地震の強い揺れによる建物倒壊、火災、液状化など、避難経路の詳細な被害状況を自治体側がリアルタイムに把握することは困難である。そこで避難訓練では、住民同士が協力して地域の被災状況を見える化し共有する共助や、必要な情報にアクセスし効率的な避難を行う自助を支援するスマホアプリの試作版を提供しその効果の実証実験を行った。

スマホアプリの主な機能として、①避難者が「通行



図5 スマホアプリの画面イメージ



スマホアプリを用いた避難訓練の様子

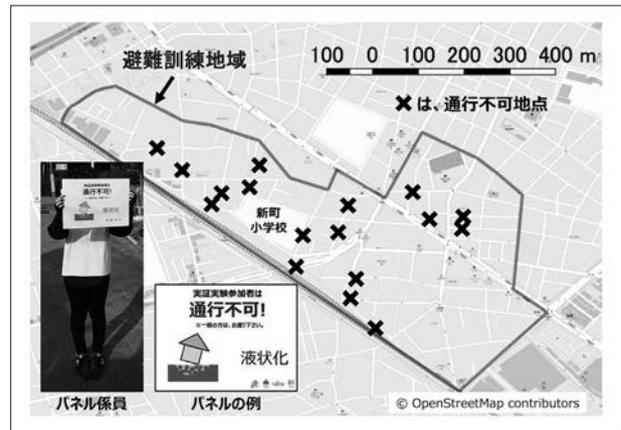


図4 避難訓練時の通行不可地点の設定

不可地点」を写真やコメントと共に投稿する機能、②投稿された避難経路上の「通行不可地点」を地図上にリアルタイム表示する機能(図5)、③災害情報を地域コミュニティで共有する掲示板機能、④GPSで計測した避難経路の記録機能がある。スマホアプリの使用方法については、避難訓練地域の町内会や、避難訓練に参加した市立川崎高等学校・附属中学校を対象に、事前説明を行った。

避難訓練当日9時30分に、防災行政無線や広報車両等により訓練開始の合図として、津波警報の発表が放送された。訓練参加者は、小田栄1丁目、渡田3丁目、渡田4丁目、渡田新町3丁目、市立川崎高等学校などから260名以上であり、このうち、上述のスマホアプリの利用者は84名であった。

17地点に設置した「通行不可地点」に関して、スマホアプリにより74件の投稿が行われ、地震による被害リスクを回避しながらの避難訓練となった。投稿の中には、アプリの操作ミスなどによる不正確な情報もいくつか含まれ、それらが避難の妨げとなるといった課題も明らかになり、情報の質の確保に向け、今後のアプリ開発にとって重要な知見が得られた。

(2)アプリ利用者の感想

アプリ利用者へのアンケートに対する84名分の回答のうち「通れない地点を投稿した」が34名、「通れない地点を見て避難した」が54名、「使い方がわからなかった」が2名と、多くの参加者がアプリを活用し避難したことが確認できた。アプリの使い易さの5段階評価は、「使い易い”5”」が14名、「4”」が34名、「3”」が28名、「2”」が6名、「使いにくい”1”」が1名で、概ね良好な評価であった。



図6 GPSで取得された避難行動

アプリによる避難情報については、「リアルタイムで情報がアップロードされ、避難しやすかった。(小田栄1丁目在住、年齢区分は20～49歳)」、「危険な場所を把握しながら避難できたので早い時間で安全な場所に行けてよかった。(小田栄1丁目、0～19歳)」といった肯定的な意見が得られた。また、「アプリがあったので参加する気になった。(渡田3、4丁目、20～49歳)」、「定期的にあると良い。(渡田3、4丁目、20～49歳)」、「ルールが分からなかった。もう一回チャレンジしたい。(渡田3、4丁目、0～19歳)」、「またやりたいと思う。(渡田新町3丁目、65歳以上)」といった意見も得られ、アプリが訓練への参加意欲に繋がったことも意外な成果であった。

アプリの改善点については、「音声案内が欲しい。(小田栄1丁目、65歳以上)」、「間違っ『×』でどこも通れなくなった。通れない場所がもっと正確になるとよい。(渡田新町3丁目、20～49歳)」、「GPSの精度が悪い。(渡田新町3丁目、65歳以上)」といった意見があった。

(3)防災講座

避難訓練後、避難場所となった新町小学校の体育館において防災講座を行ない259名が参加した。本プロジェクトの担当者から、川崎市における津波減災に



防災講座での避難行動の振り返り

に向けた講義が行われ、東日本大震災の振り返りの後、川崎臨海部の津波浸水と避難のシミュレーションの紹介を行った。さらに、津波の前には地震の強い揺れが起きるため、建物倒壊等による道路閉塞や火災が想定され、避難に想定よりも時間がかかることや、都市部での道路混雑も避難の妨げになりうることを解説した。常日頃からの身の回りの安全確保の重要性や、耐震診断・耐震補強や危険なブロック塀撤去に掛かる市の補助制度についても説明した。

防災講座ではアプリのGPS機能を用いて取得された、当日の避難者の行動軌跡を映像にして避難訓練の振り返りを行い(図6)、その後、参加者からの質疑応答と意見交換を行った。

6 今後に向けて

本プロジェクトでは、津波浸水シミュレーション・避難シミュレーションによる地域の津波リスクの詳細な調査や、シンポジウムや避難訓練・防災講座を通じた市民への情報発信、地域防災力の向上に向けたスマホアプリの試作などを行ってきた。今後は、土砂移動シミュレーションなどの高度なシミュレーションの適用も進め、川崎臨海部の津波リスクのより詳細な評価を行うとともに、人工知能などのその他のICTを活用した防災技術の検討も計画している。

平成27(2015)年3月、東日本大震災の被災地である仙台に於いて第3回国連防災世界会議が開催され、世界中から15万人が参加した。そこで採択された「仙台防災枠組2015～2030」における4つの優先行動として、①災害リスクの理解、②災害リスク管理のための災害リスクガバナンスの強化、③レジリエンスのための災害リスク軽減への投資、④効果的な対応のための災害準備の強化と回復・復旧・復興に向けた「より良い復興」がある。これらのICT活用による実践に向け、今後も共同プロジェクトを推進していく。

【引用文献】

- ①大石裕介、古村孝志、今村文彦、山下啓、菅原大助(2018)、南海トラフ巨大地震による津波の東京湾周辺での振動特性、土木学会論文集 B2(海岸工学) 74(2)、I_205-I_210
- ②牧野嶋文泰、大石裕介、今村文彦、古村孝志(2018)、大規模避難シミュレーションによる臨海都市部の津波避難リスク分析と低減方策の検討、土木学会論文集 B2(海岸工学) 74(2)、I_409-I_414

本市の防災計画と 計画に基づく防災対策



総務企画局危機管理室 担当係長 吉留 崇

1 はじめに

近年、大規模な災害が頻発している。地震であれば平成28(2016)年4月に震度7を二度記録した熊本地震や、平成30(2018)年では、大阪北部地震、北海道胆

川崎区	幸区	中原区	高津区
48.5%	83.9%	84.1%	46.1%
宮前区	多摩区	麻生区	
40.7%	80.1%	29.2%	

出典：国立研究開発法人防災科学技術研究所地震ハザードステーション

表1 川崎市各区における今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率

発生日月	地震名	最大震度
平成28年4月14日～	平成28年熊本地震	7
平成28年6月16日	内浦湾地震	6弱
平成28年10月21日	鳥取県中部地震	6弱
平成28年12月28日	茨城県北部地震	6弱
平成30年6月18日	大阪府北部地震	6弱
平成30年9月6日	平成30年北海道胆振東部地震	7

表2 震度6弱以上の地震

振東部地震など大きな揺れを観測した地震が発生し、多大な被害を及ぼしている。そのことを表すように平成30(2018)年の世相を漢字一字で表す今年の漢字は「災」となった。

さらに、国の全国地震動予測地図2018年版の発表によると川崎市各区における今後30年間の震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は、中原区で84.1%と相当高い確率が示されている(表1)。

改めて、私が危機管理室に配属になった平成28年度以降を振り返ってみても日本各地で大きな災害が多数発生した(表2、表3)。そのようなことから、昨今、市民の防災に対する関心が高まっており、本市の施策の中で、防災対策は非常に重要性が高くなっている。

2 川崎市地域防災計画

川崎市の防災対策を進めていくに当たって、その基本となるものは「地域防災計画」となっている。この

年度	災害の種類	発生期間	被害状況
平成28年度	梅雨前線による大雨	6月19日～30日	西日本を中心に大雨。
	台風第7号、第11号、第9号、第10号及び前線による大雨・防風	8月16日～8月31日	東日本から北日本を中心に大雨・暴風及び北海道と岩手県で記録的な大雨。
平成29年度	梅雨前線及び台風第3号による大雨と暴風(平成29年7月九州北部豪雨)	6月30日～7月10日(7月5日～6日)	西日本から東日本を中心に大雨。(5日から6日にかけて西日本で記録的な大雨。)
	台風第18号及び前線による大雨・防風等	9月13日～18日	南西諸島や西日本、北海道を中心に大雨や暴風。
	台風第21号及び前線による大雨・防風等	10月21日～23日	西日本から東日本、東北地方の広い範囲で大雨。全国的に暴風。
	南岸低気圧及び強い冬型の気圧配置による大雪・暴風雪等	1月22日～1月27日	関東甲信地方や東北太平洋側の平野部で大雪。日本海側を中心に暴風雪。
	強い冬型の気圧配置による大雪	2月3日～8日	北陸地方の平野部を中心に日本海側で大雪。
平成30年度	平成30年7月豪雨(前線及び台風第7号による大雨など)	6月28日～7月8日	西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨。
	台風第21号による防風・高潮等	9月3日～5日	西日本から北日本にかけて暴風。特に四国や近畿地方で顕著な高潮。
	台風第24号による防風・高潮等	9月28日～10月1日	南西諸島及び西日本・東日本の太平洋側を中心に暴風。紀伊半島などで顕著な高潮。

表3 大きな災害をもたらした風水害

「地域防災計画」とは、災害対策基本法に基づき、川崎市防災会議が作成する各種災害対策に関する計画であって、市、県、指定地方行政機関、県警察、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関等が連携し、その有する全機能を発揮して、市域における風水害、大雪及び降灰等による被害に係る予防、初動対策、応急対策及び復旧を総合的・計画的かつ有効的に実施することにより、被害の軽減を図り、市域並びに市民の生命、身体、財産を災害から保護し、社会の秩序の維持及び公共の福祉に資するとともに、各局区、防災関係機関等における防災計画及び諸活動を実施する際の基本的・総合的な活動指針としての次のような役割を果たしている。

- ①防災行政を進める上での指針
- ②住民等の防災活動に際しての指針
- ③市や指定公共機関等が、各種の防災計画を策定し、事業を行うにあたり尊重すべき役割

また、この計画は体系図にあるように国の防災基本計画に基づくもので、神奈川県地域防災計画等と整合を図り、作成している。さらに、川崎市地域防災計画の内容は各局で作成する防災計画や各区地域防災計画等に反映される(図1)。

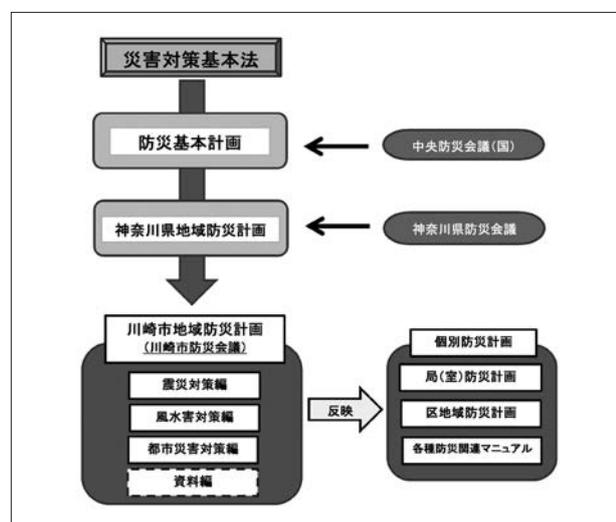


図1 地域防災計画の体系図

本市では、地域防災計画を昭和39(1964)年に作成し、毎年、見直しの必要性について検討を行い、その修正の都度、防災対策を充実させてきた。例えば、策定後翌年の昭和40(1965)年には、新潟地震の教訓を活かした地震及び臨海部の石油コンビナート等に対する大火災対策等を内容とした修正を行った。最近においては地域防災計画の修正の大きな動きとして、平成24年度及び平成25年度に東日本大震災で得られた

教訓を生かし、川崎直下地震(M7.3)による地震被害想定調査の再検討を行った。そして帰宅困難者対策や津



平成30年4月17日 川崎市防災会議

波対策等を反映した「川崎市地域防災計画」の修正や、地震対策の実行計画的役割の「川崎市地震防災戦略」を見直すなど、本市の地震対策を更に進めてきた。

直近では、平成30(2018)年4月において災害対策基本法の改正、震災時の災害医療体制の充実や他都市からの応援に関する受援体制の強化、発災直後の職員の出動体制の充実を内容とした初動対策の見直し等を地域防災計画に反映するといった修正を行った。このような実績からもわかるように、大規模地震や昨今の異常気象からなる風水害から得られた教訓を踏まえ、「地域防災計画」を頻繁に修正する状況になっている。

この「地域防災計画」では、想定しうる多種の災害に対応している。災害対策基本法では、対応すべき災害として「暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発などにより生じる被害」と規定されている。地域防災計画により、川崎市の防災行政は、こうしたあらゆる災害を未然に防止し、さらに被害の拡大を防ぎ迅速な災害復旧を図ることを基本に事務事業などが組み立てられている。なお、近年では防災部局が所管する範疇として新型インフルエンザや鳥インフルエンザなど、人や動物に対するパンデミック(世界的大流行)な事象が新たに加わり、さらに、テロ対策などの国民保護分野まで広がりを見せている。

なお、これらの災害が発生すると、市長はさまざまな事案に対して一元的に指揮する必要がある。そのため、災害種別ごとに基準が異なるが、災害が発生すると市長を本部長とする災害対策本部を設置して、災害の応急対策にあたることとなる。災害対策本部は、市長の下に各局区が部として構成され、市長の指揮のもとに災害対応をする(図2)。この時、各局区部とは、図1の体系図にある地域防災計画を反映した局防災計画や区地域防災計画、その他各種マニュアルに基づき災害対応を行う。

3 川崎市国土強靱化地域計画

さらにもう一つ、本市には、大きな防災計画がある。

それは「川崎市国土強靱化地域計画」である。これは、本市において大規模自然災害が発生しても、機能不全に陥らず、いつまでも元気であり続ける強くしなやかな地域を作ることとを目的として策定したものである。この「川崎市国土強靱化地域計画」は、国土強靱化基本法第13条に基づき策定する「地域計画」として、本市強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となる計画である。

そのため、市政の基本方針である「総合計画」や、災害対策基本法に基づき策定した「川崎市地域防災計画」などとも整合を図りながら平成27年度末に策定した。

内容としては、国の基本計画と整合を図りながら4つの基本目標とそれに対する8つの事前に備えるべき目標などを設定した。その事前に備えるべき目標に関して「起きてはならない最悪の事態」を想定した上で、脆弱性評価を実施している。その脆弱性評価結果に基づき、起きてはならない最悪の事態を回避するため、今後必要となる施策を検討し、プログラムごとに推進方針を取りまとめ、その推進方針に則り、各局がハード事業を中心に取組を進めるといった内容となっている。

例えば、「基本目標1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が図られる。」を設定している。その基本目標に対して「事前に備えるべき目標1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる。」を設定した。その目標に関して「起きてはなら

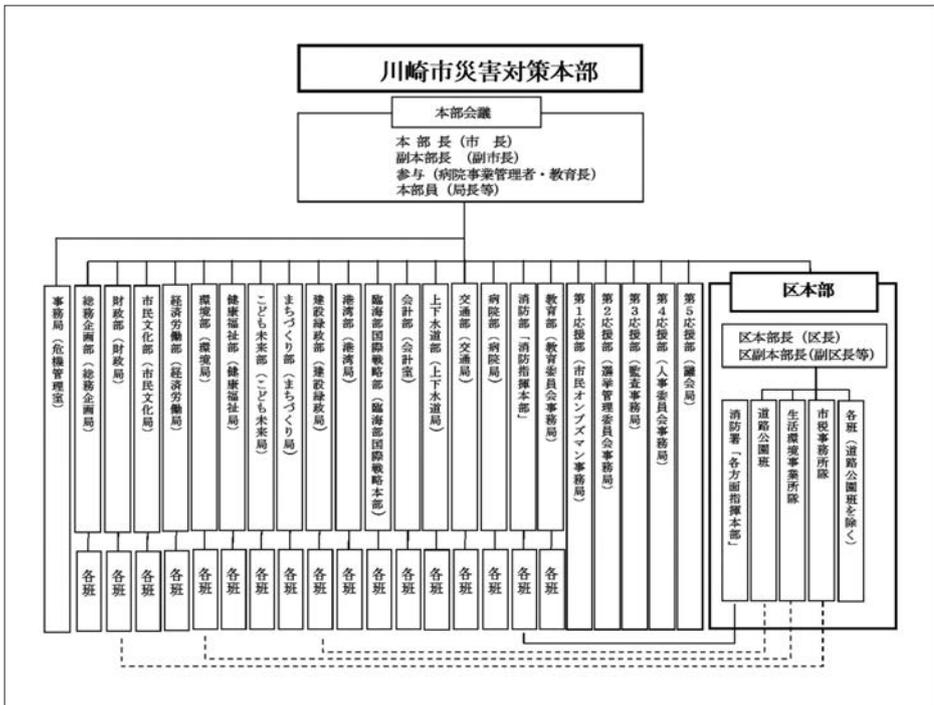


図2 川崎市災害対策本部の構成図

ない最悪の事態1-1 建物・交通施設等の不特定多数が集まる施設の複合的・大規模倒壊や住宅密集地等における火災による死傷者の発生」を想定し、その事態を回避すべき取組方針として密集市街地の改善の推進などを取りまとめた。その方針に基づき所管局の取組として「人命確保の観点などで多くの課題を有する密集市街地において、大規模地震時の想定焼失棟数の削減割合の向上に向けた取組を推進します。」といったように、大きな目標である基本目標の達成に向けて防災に係る具体的な取組を進めていく(図3)。この「川崎市国土強靱化地域計画」は、毎年市長を会長とした会議において計画の進捗管理を行うとともに、その会議の場で取組の成功事例を他の局区と共有するなど、計画を推進するための場を設けている。

上記で紹介した2つの計画では、各局区がそれぞれの平常業務との親和性を考慮しながら平常時の予防に係る取組から発災直後の初動対策、応急対策、復旧・復興対策とそれぞれの段階に応じた役割を担っている。各局区は、その役割を果たすべく、平常時から取組を進めている。

話は変わるが、大規模災害時においては、市役所だけでは災害に対してすべて対応ができない。例えば、日本火災学会の調査報告書によると、阪神淡路大震災では、発災直後での人命救助において、公助である消防等に助けられた住民は約5%であり、自助・共助である住民に救助された住民は約95%と圧倒的な差が

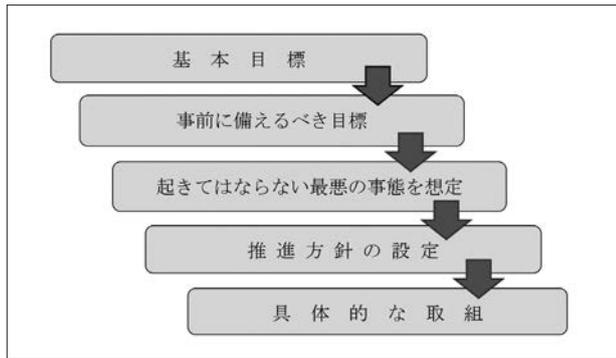


図3 国土強靱化地域計画の流れ

あった。このことからわかるように自助・共助の取組が非常に大事であり、地域防災計画では、市民及び事業者の基本的な責務を定めるとともに自助・共助の取組が進むよう、公助として市民への防災知識の普及や市民で組織する自主防災組織の育成等を通じてその支援をすることを定めている。

4 計画に基づく防災対策の展開

本市ではこれまで、計画に基づく防災対策を推進し事前に備えてきた。万が一、大地震が発生した時に行う災害応急対策については、本市、防災関係機関、市民及び事業者等が一丸となり、限られた時間や少ない情報というような状況下であっても適切に対応していく。発災直後から、自助・共助の分野では、自宅等の出火防止措置、近隣同士の助け合いや地域の協力による避難生活の対応などがあり、公助の分野では市・区災害対策本部による各種情報の集約、市民等への情報提供、避難対策、医療対策や、消火・救助等のさまざまな対応がある。

これらの対応をしっかりと行うために、地域防災計画を習熟し、必要な知識を日頃から習得しておくことに加え、個々の役割に応じて、さまざまな分野の災害を想定した訓練や研修などに力を入れて取り組むことが必要となる。

平成29年1月に川崎市が開催した防災シンポジウムにおいて、被災経験の記憶が新しい大西熊本市長をお招きし、自身が感じたことや被災で得られた教訓、本市へのアドバイスなどをお話いただいた。その中で、特に印象的だったことは、「発災後に地域防災計画を見たがまったく役に立たなかった」とのことであった。この話は、地域防災計画を決して否定したわけではなく、地域防災計画に記載されていることが実際は実行できなかったという貴重な教訓と受け止めた。熊本市長からいただいた教訓などを受けて、例えば川崎直下地震が発生したとしても地域防災計画にある災害対応を確実に実行できるよう、川崎市ではさまざまなことに取り組んできた。その取組のコンセプトは、「最幸のまちかわさき－『防災から始まる、力強いまち』の実現－」である。

目指すビジョンは、川崎市に関係するすべての人が、必要最低限の防災知識を身につけ、それぞれの歩みが、一つの理想《災害時に一人の死者も出さず、迅

速に復興する》に向かい、着実に集結すべく、さまざまな課題を解決し、同時にすべての市民を巻き込みながら、取組を推進するといったものである。

このコンセプトに沿った取組として、まず1つ目は、本市危機管理体制強化に向けた取組がある。具体的な取組の例としては、平成29年度から7区全ての区において回数を2回に増やした総合防災訓練の実施である。これは、各区が市民の防災力や地域連携を高める場を提供するため、各区で総合防災訓練を複数回実施することで、市民が訓練に参加する機会の大幅な増加や、市民と行政が一体になった防災体制の構築を図るために実施したものである。

2つ目として市民や企業への啓発の取組がある。この具体的な取組の例としては、防災広報誌の全戸配布が挙げられる。すべての市民にとって重要な情報（自らの命や生活を守る情報）を、全世帯に個別配布することで、全市を挙げて危機意識の醸成を狙ったものである。

3つ目として環境整備に向けた取組がある。具体的には、避難所標識及び市民防災農地標識のリニューアルや熊本地震等を踏まえた避難所運営マニュアルの改訂、避難所における対応力強化に向けた「川崎版HUG（避難所運営ゲーム）」の作成、災害用トイレの配備体制の見直しなどを行った。

5 おわりに

これまで、本市の防災対策の基本となる防災計画や、その計画に基づく取組等について紹介してきた。この内容は、川崎市が実施している数多くの防災対策の一部であり、さまざまな対策を日々行っている。ただし、冒頭で申し上げたとおり、今後、30年以内に巨大地震が高い確率で発生する。それまでに、防災訓練を実施し、過去の大災害から得られた教訓への対応などについて川崎市としてできる限りの取組を進めていく必要がある。また、公助だけでは、圧倒的に対応力が不足することが想定される。その時のために川崎市民一人ひとりが常日頃から、防災について備え、学ぶことが重要である。市民の力による「自助・共助」と市職員による「公助」の連携により、将来起こるであろう大災害に向けてできる限り被害を減らせるよう、今後も「防災から始まる、力強いまち」の実現を目指して取り組んでいきたい。

本市における災害時保健医療の体制整備と取り組み



健康福祉局保健医療政策室 担当課長(災害医療)
川崎市立看護短期大学 教授/川崎市災害医療コーディネーター

大城 健一

1 はじめに

川崎市地域防災計画震災対策編(平成30年度修正)において、健康福祉局における災害時保健医療への組織対応として「保健医療調整本部」を発災後に設置し、市内の災害保健医療ニーズへの対応や県・近隣自治体との調整を急性期から慢性期に至るまで一貫して行うこととしている。本稿ではその経緯・概念と関連する調整事項について述べる。

2 保健医療調整本部 体制整備の経緯

(1)過去の災害の反省から

我が国で頻発する自然災害においては、被災地内では医療や保健の需要供給バランスが著しく崩れ、被災地外からの支援を受けながら急性期対応～亜急性期等を経て平時状態に回復する、という経験を幾度となく繰り返している。急性期に災害医療支援を担うDMAT(災害派遣医療チーム)は阪神淡路大震災を契機としてその整備が進められ、現在では全国で1万人を超える隊員数となり、昨今の災害においてもその機動力・組織力・即応力を発揮し被災地における保健医療回復の支援を行ってきた。

平成23(2011)年東日本大震災の後、さまざまな医療関係団体が災害支援チームを創設した経緯もあり、多岐にわたる分野の保健医療支援活動が展開され、その事自体は災害保健医療対策の充実と言える(図1)。平成28(2016)年熊本地震では、DMAT以降多くの保健医療活動チームが現地へ入り、復興期に至るまでのさまざまな支援が行われた(図2)。しかしながら、「効率的な支援活動を行えたか」という点では多くの課題が

呼称	名称・団体
DMAT	災害派遣医療チーム
DPAT	災害派遣精神医療チーム
JMAT	日本医師会災害医療チーム
日赤救護班	日本赤十字社
知事会救護班	全国知事会
JRAT	大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会
JDA-DAT	日本栄養士会災害支援チーム
国立病院機構医療班	国立病院機構
AMAT	全日本病院協会災害時医療支援活動班
TMAT	徳洲会災害医療協力隊
PCAT	日本プライマリ・ケア連合学会支援チーム
HuMA	災害人道医療支援会(NPO)
AMDA	アムダ(NPO)

図1 多様な保健医療支援チーム

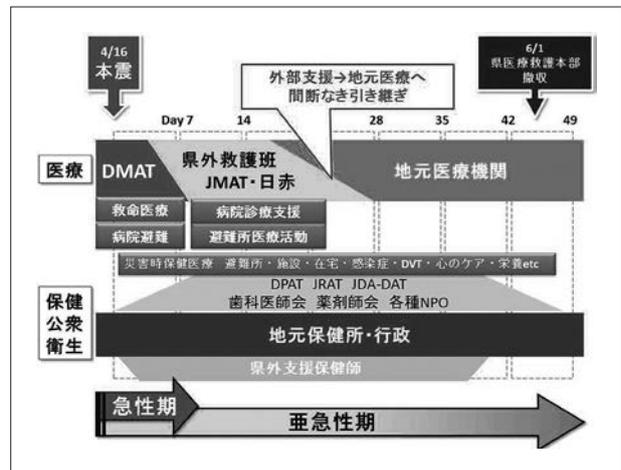


図2 熊本地震での保健医療支援と時間経過

浮き彫りとなった。特に亜急性期以降における保健医療の調整部門・受援体制がこれまで確立されていなかったことにより、多様な支援団体の指揮調整に混乱が生じ、適切な資源配分や情報共有が効率的に行われないなどの問題点が指摘された^[1]。

(2)保健医療調整機能の必要性

こうした検証結果をうけ、厚生労働省は医政局長他

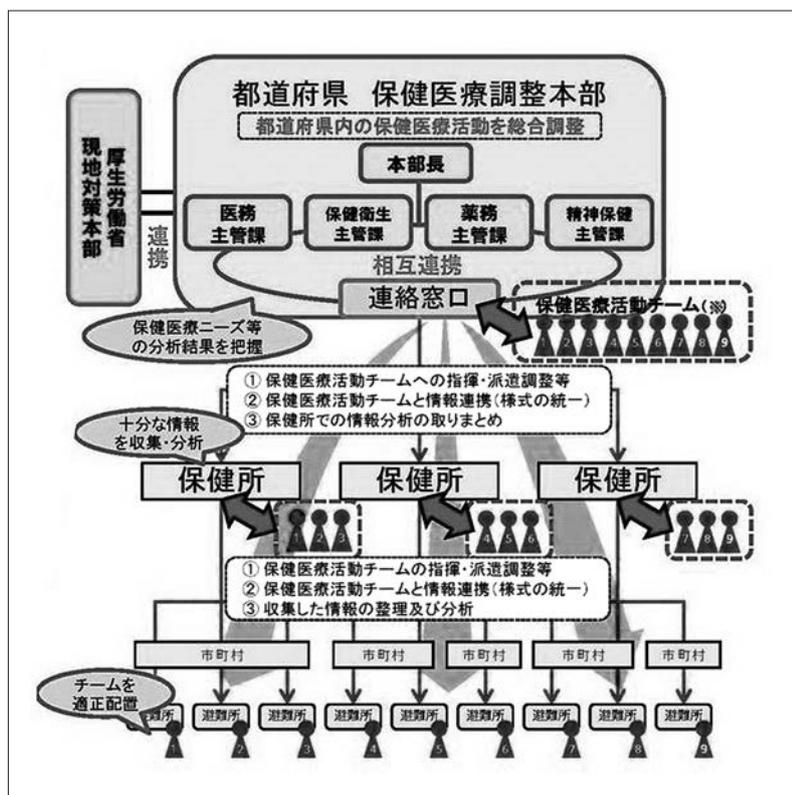


図3 保健医療調整本部の役割

連名通知「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」を平成29(2017)年7月に発出した^[2]。DMATを中心とする急性期医療から保健分野が中心となる亜急性期～慢性期まで、保健医療全般を一元的に調整する本部部門（保健医療調整本部）を設置するよう各自治体に求めており、より効果的かつ総合的な指揮調整を行うよう言及している（図3）。特に①保健医療活動チームへの指揮・派遣調整 ②保健医療活動チームと情報連携（様式の統一） ③保健所での情報分析の取りまとめ について触れており、行政が主体となって指揮を執り、マネジメント・アセスメント・派遣調整などを行うことの必要性を強調している。

3 本市における災害時保健医療体制

(1)保健医療調整本部

本市が被災した際も同様に災害時保健医療の調整機能が求められることから、市地域防災計画震災対策編（平成30年度修正）にその体制整備を記載した（図4）。健康福祉部内に設置する行政部門であり、設置基準は川崎市災害対策本部と同様としている。

業務内容は①市内全病院の情報集約と資源分配調整 ②各区保健医療担当部署の情報集約と資源分配調整 ③県・国や他自治体との保健医療調整に関する

調整・折衝 ④発災後の災害医療対策会議を開催・運営 ⑤保健医療支援チームの受援並びに配分調整 等、市内における保健医療ニーズに関する調整を一元的に担う（図5）。

この計画改定に基づき、健康福祉局では保健医療調整本部設置訓練（平成30(2018)年5月）、保健分野立ち上げ訓練（平成30(2018)年11月）をブラインド訓練として実施し、その実行性と課題抽出を行った。

(2)災害医療コーディネーター

保健医療調整本部による災害時医療体制構築・調整業務を効率的に遂行するには専門知識が要求される。本市では平成26(2014)年より、「災害医療コーディネーター」を設置し、市内の救急災害医療・地域医療を担う医師に委嘱して

いる。役割として①地域医療・救急医療の専門的見地からの助言②災害時需給バランスのコーディネート③市内関係団体・支援チームと行政部門の調整役 等を担う。また、川崎市地域医療審議会災害時医療体制検討部会（川崎市災害医療コーディネーター会議）委員として、平時からの体制整備についても検討等を行う。

(3)市内病院の役割分担

首都直下地震に代表される大規模・甚大災害では相当数の人的被害が予想され、病院を始めとする医療機関もその一部で対応することは不可能である。災害

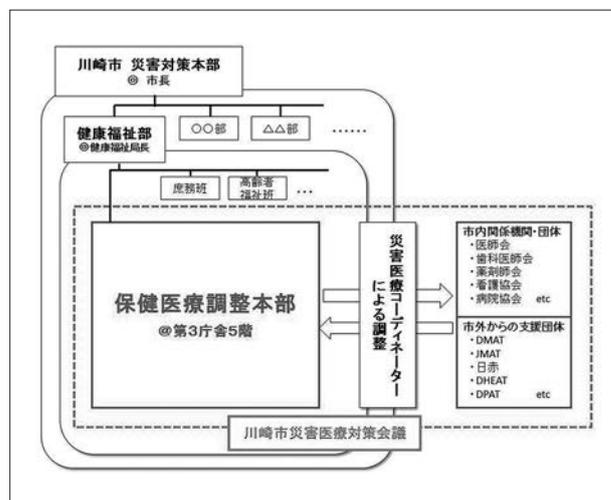


図4 本市における保健医療調整本部の位置づけ

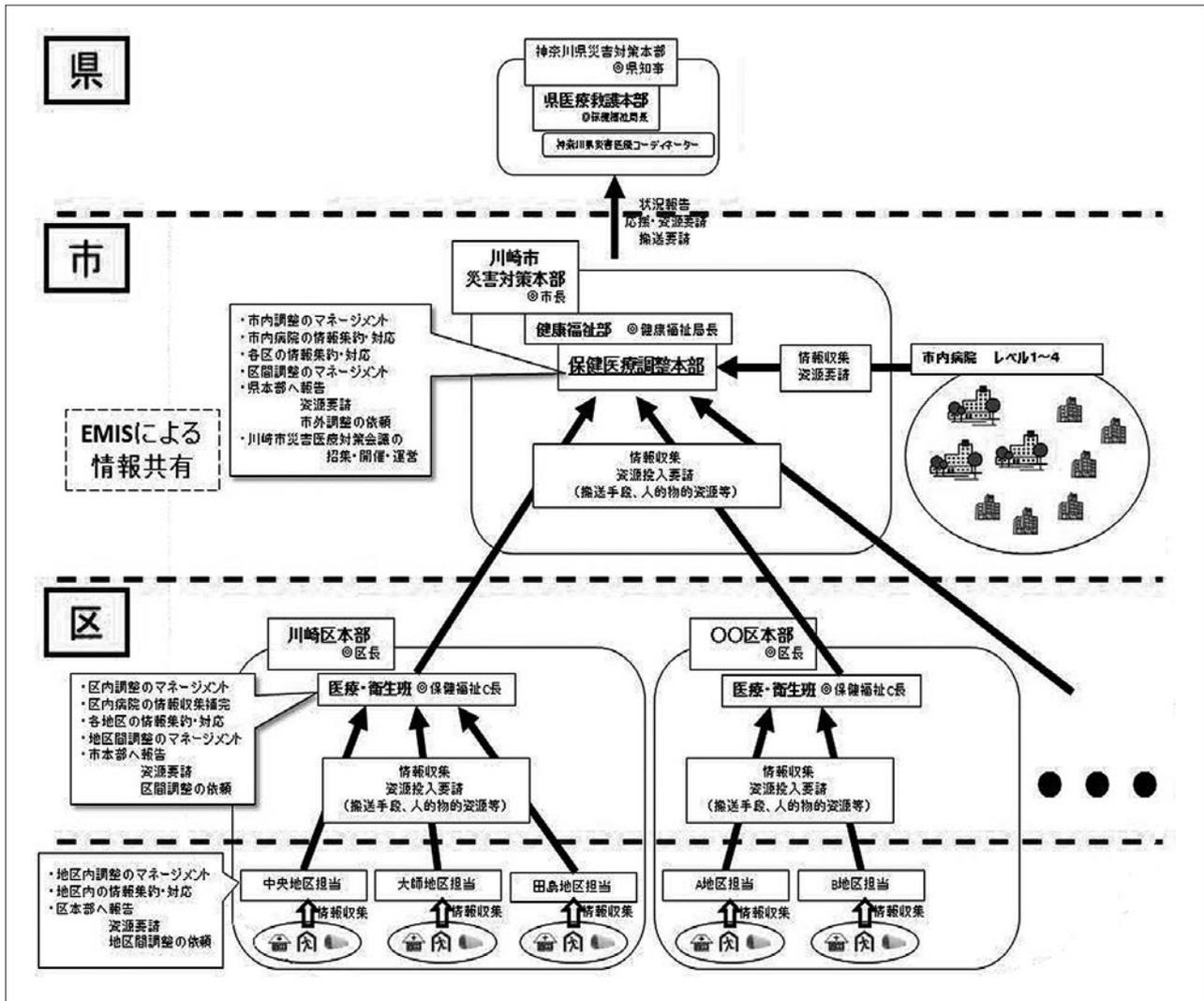


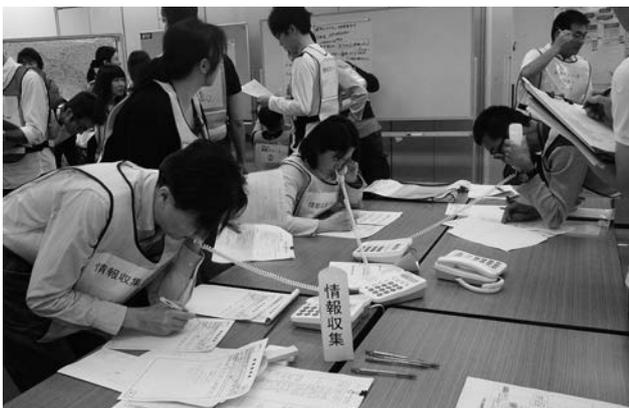
図5 川崎市災害保健医療体制の系統図

時の医療提供をできるだけ多くの市民へ行うためには、市内全ての既存医療機関が、それぞれの特徴を最大限発揮し総力戦で対応にあたる必要がある。このことから、市地域防災計画では市内全ての病院を4段階のレベルに位置づけ、平時の機能・規模・設備・立地等に応じて災害時の役割をそれぞれ担うこととした(図6)。各病院と保健医療調整本部との連携・情報体制の検証として、災害時病院連携訓練を平成30

(2018)年9~11月に実施し、役割分担の周知と連絡連携体制の課題解決を図っている。

4 災害関連死とこれからの災害保健医療

災害関連死とは、発災時に直接のケガ等ではなく、避難生活など災害による生活環境の変化等に起因する死亡とされる。



保健医療調整本部訓練

レベル	該当する病院	活動範囲	主な役割
1	救命救急センターを有する災害拠点病院	市全体	市全体の重症外傷患者等を受け入れる。
2	<ul style="list-style-type: none"> ●レベル1以外の災害拠点病院 ●災害協力病院 ●上記のほか、設備、規模、体制等から、区 の中心となる役割を期待できる病院 	原則として区	区の医療救護活動の中心的立場として、重症外傷以外の外傷、内因性重症・中等症等の患者を中心に受け入れる。
3	レベル1・2を除く全ての救急告示病院	原則として区	所在する区において、レベル2の病院を補佐し、中等症者及び軽症者の受入、他院の安定した入院患者の転院受入等を担う。
4	レベル1～3を除く全ての病院	区又は地区	所在する区又は地区において、軽症者の診察、他院の安定した入院患者の転院受入等を行う。

図6 市内病院の位置付け

一般的に、災害医療という語感から先ず連想されるのは、家屋倒壊やがれきに伴うケガ、それに対する救急医療対応、というイメージが多いと思われる。しかしながら、先の熊本地震では、頻回の余震に伴う避難者数の多さとともに亜急性期以降の災害関連死比率が高い(70%台)ことが、報道や報告などにより衆目を集めた。実はこれは、熊本地震特有の現象ではない。東日本大震災における災害関連死比率(全死者数に対する、直接死を除いた死者数の比率)は単純計算だとおよそ18%であるが、直接死の大部分は津波による死亡であることに留意せねばならない。津波による直接死を除いた死者数を用いると、関連死比率は実に6割近くになる。平成16年新潟県中越地震においても、関連死比率は約65%であった。災害関連死は、実は救命医療が対象とする直接死よりも多いのである。復興庁による東日本大震災の震災関連死調査報告^[3]によると、高齢者、基礎疾患ありなど、普段我々が地域医療の中で担っている人々が多く命を落としている。また死亡場所は避難所よりも「自宅等震災前と同じ居場所滞在中」の方が多いという報告もある。死因としては肺炎や心血管障害が多く、慢性疾患の増悪など、

早期介入ができていれば避けられた死亡も過去の災害では多く報告されている。

災害関連死や、それに繋がる健康被害を防ぐには、行政全体・地域全体で対策を考える必要がある。『災害医療』は『救急医療を担うものが行う特殊な分野』という考えはすでに古く、新時代の災害保健医療は、地域に関わる全関係者が少しずつ災害のことに関心を持ち、平時の地域医療の延長として捉え、それぞれが担い手として関わっていくことを必要としている。関係する皆が、災害保健医療のことを「自分も少しずつ担うことなのだ」と認識し始めることが肝要である。この認識をスタート地点とし、地域における災害対策を皆で考え、創っていくことが災害関連死・災害時健康被害を防ぐのに必要であろう。

【注釈】

[1]内閣府:

平成28年熊本地震に係る初動対応の検証レポート. 2016

[2]厚生労働省HP:

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000055967.html>

[3]復興庁:

東日本大震災における震災関連死に関する報告. 2012

市民が安心して暮らせる 水害に強いまちづくりを目指して ～洪水ハザードマップの改定と河川整備の取り組み～

総務企画局危機管理室 担当係長 岡島 豊
建設緑政局河川課 担当係長 吉尾 貴充
担当係長 佐野 秀和
建設緑政局企画課 担当係長 藤島 直人



1 洪水ハザードマップの改定

(1)近年の豪雨被害

かつて近代的な河川改修以前の被害が多く発生していた時代には、盛土をした高台に建てた建物に食料を備蓄したり、被害が発生した時に使用する舟を所有していた。昔は個人で実施していた被害対策が現代社会では行われておらず、避難勧告などが発令されても「自分は大丈夫だ」と逃げ遅れる人が目立つという。

近年、日本各地で毎年のように豪雨による災害が発生している。河川整備と豪雨被害は密接な関係があるため、ここでいくつか事例を紹介する。

平成27(2015)年には関東・東北豪雨が発生した。茨城県常総市で鬼怒川が決壊し、常総市の3分の1に当たる約40 km²が浸水した。浸水が解消するまでに10日間を要し、合計8人が死亡した。

平成28(2016)年8月には岩手県平泉町で台風により河川が氾濫し、高齢者グループホームが水没して、入所者9人が逃げ遅れて死亡した。平成29(2017)年7月には九州北部豪雨が発生し、河川の氾濫や大量の土砂や流木等により、40人の死者が出た。このほかにもここ数年は毎年のように甚大な被害を及ぼす豪雨が発生している。

(2)多発する豪雨被害への国の対応

国は平成27(2015)年の関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」を策定し、社会資本整備審議会答申の中で「河川管理者等とはもとより、地方公共団体、地域社会、住民、企業等が、その意

識を「水害は施設整備によって発生を防止するもの」から「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと変革し、氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える『水防災意識社会』を再構築する必要がある。」としている。

また、国は平成27(2015)年に多発する豪雨被害に対応するため水防法を改正した。

(3)水防法の改正と洪水ハザードマップの改定

今回の水防法の改正で大きく変わった点は、浸水のシミュレーションを実施するために与える降雨量を、今までの「河川整備において基本となる降雨」から「想定し得る最大規模の降雨」へと拡充したことである。この降雨量は河川ごとに設定する。

川崎市は2つの大きな河川に挟まれた地形をしている。北側の東京都との境に多摩川、南側の横浜市との境付近に鶴見川が流れている。川崎市に降った雨は側溝や下水管などを經由してこの2つの河川に流れ出て海へ流下していく。

この多摩川と鶴見川の大きな2つの河川を基本とする降雨量の具体的な数値は以下の通りとなる(表1)。

	多摩川	鶴見川
河川整備において基本となる降雨	457mm	405mm
想定し得る最大規模の降雨	588mm	792mm

※参考: 関東・東北豪雨 476mm(2日間)

表1 降雨量の数値(2日間総雨量)

この表を見て分かる通り、近年の豪雨被害を受け、従来想定していた降雨量を大幅に増やし、シミュレ

ションを実施すると、洪水流量が増え、従来の洪水ハザードマップより浸水する区域や深さが広く深くなる傾向がある。このことにより、およそ10年ぶりに洪水ハザードマップを改定することとなった。

(4)川崎市洪水ハザードマップの構成

改定した川崎市の洪水ハザードマップは情報面と地図面の2面で構成されている。情報面にはハザードマップの使い方や状況に応じた避難行動などさまざまな情報を掲載し、市民一人ひとりが日頃から防災意識を持ち、災害発生前に勉強することを想定している。

地図面には2種類の図面が掲載されている。1つは洪水浸水想定区域。これは先ほどの「現在想定し得る最大の降雨」が各河川の流域に降り、河川が氾濫した場合に、浸水が想定される範囲を示すとともに、その深さを色分けして示している。この浸水想定区域は、複数の河川の氾濫が生じる場合は最大の浸水範囲と深さを示し、最大のリスクが一目で分かるよう工夫している。また、この図には「家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)」と「家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食)」という2種類の危険な範囲も示している。この範囲に入っている場合は早期の立ち退き避難を必要としている。さらに、河川の水位計やカメラ画像の位置、避難場所には洪水時に使用可能な階数も表示している。もう1つの図面は浸水継続時間。これは洪水により浸水深が0.5m以上となってから最終的に0.5m未満になるまでの時間を示したものである。

また、大雨による災害は洪水だけではなく土砂災害も懸念されることから、土砂災害に関する区域も掲載している。

このように洪水ハザードマップにはかなり多くの情報が盛り込まれている。ここに載せきれない情報もまだまだある。市民の方々にはぜひ洪水ハザードマップを手に取り、日頃からの防災意識の向上に役に立ててもらいたい。

2 防災タブロイド誌によるハザードマップの周知

ハザードマップは、地域の特性や災害リスクに応じた避難行動を災害発生前に検討するなど、平時から活用することが重要であり、各区におけるハザードマップ説明会や、ぼうさい出前講座等で啓発を行っている

が、子育て世代や若い世代の参加が少なく、周知が進んでいないことが課題となっている。

そこで、市内全戸にポスティングする、防災タブロイド誌「号外!備える。かわさき」の第2号において、風水害への備えについて特集することで、洪水ハザードマップを周知することにした。

(1)誌面コンセプト

平成29(2017)年8月に、地震災害をテーマに、初めて発行した「号外!備える。かわさき」では、地域の災害リスクや本市の防災対策を理解してもらい、「自助」の取り組みを進めてもらうことを目的に、子育て世代や若い世代に手に取ってもらえるよう、①捨てられずに読んでもらえるような絵柄やデザイン、②伝えたい情報を全て詰め込みすぎない、③イラスト、グラフ、数字を用いてイメージしやすく、といった工夫を行ったが、第2号もこのコンセプトを踏襲して作成し、出水期となる、平成30(2018)年6月21日から7月31日にかけて、市内全戸にポスティングすることとした。



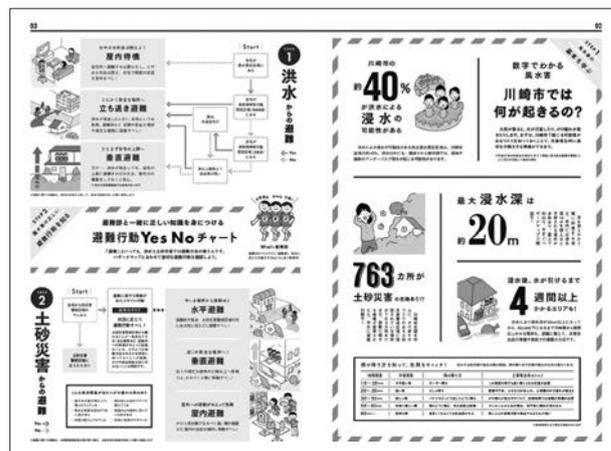
「号外!備える。かわさき」第2号表紙

(2)掲載内容

上記コンセプトのもと、危機管理室職員間でアイデアを出し合い、次のような掲載内容とした。

①「基本を学ぶ 数字でわかる風水害」

記録的な大雨が降ったときの川崎市の被害想定について、数字を用いて紹介し、地域の災害リスクを事前確認することの必要性を伝える。



「号外!備える。かわさき」第2号 紙面

②「洪水浸水想定区域ハザードマップ」

多摩川水系及び鶴見川水系が氾濫した際の浸水が想定される区域や、土砂災害への注意が必要な区域を示したハザードマップを掲載し、地域の災害リスクを確認してもらおう。

③「避難行動を知る Yes No チャート」

洪水や土砂災害の危険が迫ったときにとるべき適切な避難行動について、Yes/No チャートを用いてわかりやすく説明する。

④「もしもに備える 防災家族会議」

適切な避難行動や避難開始のタイミングについて、架空の防災家族の会話を通じてわかりやすく伝える。

(3)読者アンケートの実施

さらに、読者からのフィードバックを得るため、誌面からQRコードで誘導する形式で、Webアンケートを行い、869人から回答を得た。

①ハザードマップの認知度

川崎市では、地震や風水害(洪水や土砂災害)に

	基数(人)	構成比(%)
洪水ハザードマップ	355	40.9
土砂災害ハザードマップ	260	29.9
津波ハザードマップ	152	17.5
ゆれやすさマップ	61	7.0
建物倒壊マップ	31	3.6
火災延焼マップ	25	2.9
大規模盛土造成地マップ	4	0.5
防災マップ	189	21.7
ガイドマップかわさき	81	9.3
かわさき防災アプリ	189	21.7
どれも知らない	294	33.8

表2 知っているハザードマップは？(複数回答)

	基数(人)	構成比(%)
公共施設等の掲示板への掲載	315	36.2
各家庭への全戸配布	722	83.1
危険度が高い地域を対象とした説明会	245	28.2
災害種別ごとのハザードマップを集約した冊子の作成	390	44.9
市ホームページへの掲載	289	33.3
市地図インターネットサイトへの掲載	135	15.5
市スマートフォンアプリへの掲載	283	32.6
民間インターネットサイトへの掲載	129	14.8
民間スマートフォンアプリへの掲載	180	20.7
その他	65	7.5

表3 ハザードマップ周知に有効と思われる方法は？(複数回答)

関する避難地図やハザードマップを市ホームページ等で公開しているが、半数以上認知されているものはなく、周知が不足していることがわかった(表2)。

②ハザードマップ活用・認知度向上に有効な手段

本誌アンケートは、インターネット経由で行ったため、回答者の年代の中央値が30~39歳となったが、周知に有効な方法として「各家庭への全戸配布」が83.1%と高くなるなど、紙媒体にも依然、高いニーズがあることがわかった(表3)。

③その他意見

防災タブロイド誌の感想や自由意見では、「ハザードマップを見たことが無かった。住んでいる地域にリスクがあるのを知らなかった」や「家族で読んだ。子どもや家族と防災について考えるいい機会となった」等の好意的な意見があった一方、「ハザードマップが細かくてわかりづらかった」、「ハザードマップの浸水深の色別表示がわかりづらい」など、改善意見も見られた。

(4)取り組みの効果と課題

今回の取り組みでは、期間中に西日本豪雨が発生したこともあり、アンケート以外にも70件を超える電話での問い合わせがあるなど、市民の関心も高く、洪水ハザードマップの周知に一定の効果があったと考えられる。その一方で、ハザードマップの認知度はまだまだ低く、さらなる周知や改善が必要なこともわかった。

現在は、川崎市のインターネット地図情報システム「ガイドマップかわさき」に洪水ハザードマップを掲載することで、視認性を高める取り組みを進めているところであるが、今回得られた意見も参考に、防災啓発を推進していきたいと考えている。

3 川崎市の河川整備

(1)川崎市の河川

ここからは、水害対策の「公助」の中心となる、河川整備、管理の取り組みについて、川崎市の事例を紹介する。

川崎市が工事や維持を行っている河川は、多摩川水系には、一級河川が4河川、準用河川が4河川、普通河川が5河川の合計13河川。鶴見川水系には、準用河川が5河川、普通河川が7河川の合計12河川がある。総

延長は、63,753mで、この内、一級河川が17,430m、準用河川が20,475m、普通河川が25,830mとなっている。

これら川崎市内を流れる一級河川について、流域の都市化に伴う雨水流出量の増大で治水安全度が低下しているため、早急に整備が必要とことから、昭和46(1971)年から国、神奈川県補助制度の適用を受け、改修事業の促進を図っている。一級河川の神奈川県管理区間のうち、平瀬川、平瀬川支川、五反田川、



図1 川崎市の河川

二ヶ領本川は、河川法第16条の3(市長村長の施工する工事等)に基づき、神奈川県と川崎市が協定を締結し、川崎市が工事と維持を行っている。

(2)平瀬川水系全体計画

神奈川県が管理する一級河川のうち平瀬川、平瀬川支川、二ヶ領本川、五反田川の改修は、平成9(1997)年に全体の治水安全度を高める目的で「平瀬川水系全体計画(変更)」を策定し、国から認可を受けている。この計画は、時間雨量35mm(緊急暫定計画)、時間雨量50mm(暫定計画)、時間雨量90mm(将来計画)を各河川の整備目標として示している。

整備目標	平瀬川	二ヶ領本川	五反田川
将来計画	90mm/h	90mm/h	90mm/h
暫定計画	50mm/h	—	—
緊急暫定計画	—	35mm/h	35mm/h

表4 整備目標



五反田川



二ヶ領本川



平瀬川

(3)河川整備

川崎市では、「川崎市総合計画第2期実施計画」や「平瀬川水系全体計画」など関連計画に基づき、集中豪雨等による都市型水害を防ぐため、河道の拡幅や洪水を大きな川へ直接放流させる放水路等の河川整備を進めている。

前述の河川延長のうち、時間雨量35mmに対応する河川の改修率は、平成29年度末時点で約98%であり、五反田川(田中橋～二ヶ領本川合流点)、二ヶ領本川(橋本橋～平瀬川合流点)においては、暫定計画の時間

種別	河川延長(m)	改修実績(m)		改修率(%)	
		35mm/h	50mm/h	35mm/h	50mm/h
一級河川	17,430	7,540	9,119	100	52
準用河川	20,475	3,085	16,952	94	83
普通河川	25,830	—	25,572	—	99
合計	63,735	10,625	51,643	98	81

表5 市内河川の整備率(平成29年度末時点)

雨量35mmに対応した整備が完了している。

時間雨量50mmに対応する河川の改修率は約81%であり、平瀬川は、時間雨量50mmに対応した整備が完了している。

川崎市で現在推進中の河川整備について、主なものを次に紹介する。

①五反田川放水路整備事業

五反田川は、麻生区細山地内を源とし、細山調整池を経て小田急線に沿って蛇行しながら流下し、東生田地内で二ヶ領本川に合流する流路延長約4.8km、流域面積約8.0km²の都市河川で、洪水時には、下流まで約20分で流下する高低差の著しい河川である。

既に時間雨量35mmに対応する河川改修がほぼ完了しているが、時間雨量50mmに対応する河道改修は、住宅が密集していることなどにより困難な状況となっている。

このため、五反田川の下流部及び二ヶ領本川との合流部では、急激な水位上昇により、度重なる水害を繰り返してきたことから、「平瀬川水系全体計画」において、水系全体の抜本的治水対策として、平瀬川と二ヶ領本川の計画高水流量の負担を軽減させるため、五反田川の洪水を、延長2,025mの地下トンネルに流入させ、直接多摩川に放流する五反田川放水路計画が立案され、平成4(1992)年に事業着手し

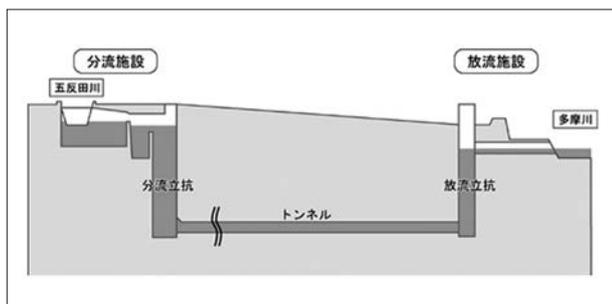
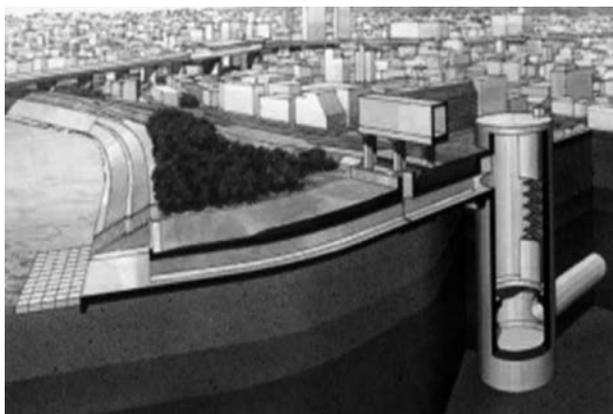


図2 五反田川放水路断面図



五反田川放水路 放流部イメージ

ている。

本放水路は、五反田川と多摩川の水位差を利用して洪水を流下させる自然流下圧力管方式の地下河川で、計画、設計にあたっては、五反田川放水路技術検討委員会において多くの学識経験者の指導を受けた上で行っており、整備完了は平成35年度を予定している。

②平瀬川支川改修事業

一級河川平瀬川支川は、多摩区长沢4丁目付近を起点とし、主要地方道横浜生田を横断して、宮前区初山1丁目付近にて一級河川平瀬川へ合流する延長約2.3kmの河川である。

都市基盤河川改修事業として、「平瀬川水系全体計画」に基づいて、全国的な整備水準である時間雨量50mmに対応するため、川幅を広げ、河床を掘削する整備を進めている。



平瀬川支川

現在は、平瀬川合流点から約1.5kmの多摩区长沢2丁目付近の改修を行っており、一級河川平瀬川支川の河川改修率は約67%となっている。

本河川改修の計画にあたっては、多摩区管内において、川が本来持っている水辺の自然環境の保全や潤いのある川づくりを目指して、平成13年度に「平瀬川支川改修基本計画」を策定し、整備を行っている。この計画策定にあたっては、学識経験者、地元代表者、行政による『平瀬川支川「いい川づくり」推進委員会』で協議を行い、長沢地区住民による『平瀬川長沢流域協議会』からの意見・要望を考慮した上で、市民参加の川づくりを進めているところである。

③渋川環境整備事業

渋川は二ヶ領用水の分岐点から矢上川の合流点までの延長約2.4kmの普通河川であり、平成4(1992)年には上流部の桜橋から巽橋に至る延長400mの親

水整備が完了し、地域の皆様に四季を通じて水辺の空間に親しんでいただいている。

異橋から矢上川合流地点までの延長約2kmについて、地域の環境や特性を考慮し、憩いの散策ゾーン、にぎわいの水辺ゾーン、生物の水辺ゾーンの3つに分類した洪川整備基本計画を平成22年度に策定し、平成23年度から環境整備事業に着手している。



渋川

(4)調整池

調整池は、雨水を一時的に貯めて、ゆっくり流すことで、河川に雨水が集中するのを軽減することにより、豪雨による水害対策に一定の効果を発揮する施設であり、昭和56年度には、五反田川の上流部である麻生区細山地内に約44,000トンの貯水容量をもつ細山調整池の整備が完成している。

川崎市は、平成30(2018)年9月末時点で64箇所の調整池を管理しており、これらの貯水容量は全体で約41万トンとなっている。

調整池の整備は、川崎市のように流域が都市化され、沿川に多くの住居等が立地する環境では、まとまった土地を確保することが困難であるなど課題も多いことから、今後も、雨水流出抑制指導や既存の調整池



細山調整池

の活用など幅広く検討を進める必要がある。

(5)河川管理

河川整備だけでなく、これまでに改修した施設が、いつでも能力を発揮できるよう適切に維持管理していくことも重要な取り組みである。

川崎市では、改修後の供用年数が概ね40年以上を経過する施設の割合が約6割となっており、施設の老朽化が見られることから、計画的・効率的な補修や更新が必要である。

このため、適切な河川管理の実施による治水・利水・環境の河川機能の維持や維持管理に要する事業費の平準化とライフサイクルコストの低減を目的として「川崎市河川維持管理計画(土木構造物編)」を平成30(2018)年1月に策定した。

この計画の対象は、河川管理施設の大部分を占める護岸や河床構造物等のコンクリートや鋼構造物を主体としたものである。これらの対象施設について、これまでの事後保全型から予防保全型へ維持管理手法を転換することにより、河川施設の長寿命化を図り、土木構造物の目標供用年数を90年と設定し、施設の機能を確保することを目標としている。

これにより、維持管理に要する事業費を約42%低減させることが可能と推測されており、今後、効率的・効果的な河川管理が進むものと考えている。

4 終わりに

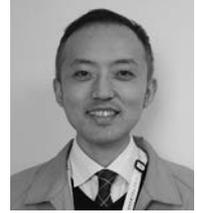
これまで川崎市における洪水被害の最小化に向けた取り組みについて紹介してきた。

「公助」である河川改修を着実に進めていくことが重要である一方で、河川改修などのハード対策だけに頼った水害対策では限界があることは、これまでに発生した洪水被害をみれば明らかである。

「施設の能力には限界があり、施設で防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、市民と行政が一体となって、社会全体で洪水に備える必要がある。

水害対策は、ここまでやれば万全といえるものではない。今後も河川改修などのハード対策と逃げ遅れゼロに繋げるソフト対策の両面から、市民が安心して暮らせる水害に強いまちづくりに向けて、知恵をしっかりと緊張感をもって取り組んでいきたいと考えている。

密集市街地の改善と 地域住民との協働による 防災まちづくり



まちづくり局市街地整備部防災まちづくり推進課 主任 小黒 敏生

1 はじめに

近年、国の地震被害想定では、今後30年間に約70%の確率で発生するとされている「東海・東南海・南海地震」や「首都直下地震」について、甚大な被害が想定されており、災害リスクを想定した取り組みが必要とされている。都市防災の課題は、阪神淡路大震災等の被害を教訓とした震災対策をはじめ、さまざまな自然災害に対応する都市づくりが重要になってきている。平成30(2018)年6月には、大阪府北部地震が発生して大きな被害が出ており、都市防災の取り組みは待ったなしの状況である。その中でも、密集市街地は、建物が高密度に集中し、火災が大規模に燃え広がる恐れがある。また老朽化した建物が多く、地震で倒壊する恐れが非常に高い。さらに道路が狭く、緊急車両が入りづらいことなど、都市基盤にも課題が多く、都市防災に対する密集市街地の改善は喫緊の課題であるといえる。

2 川崎市の減災まちづくり

(1) 減災のための予防対策

東日本大震災や頻発する自然災害により市民の防災に対する関心が高まり、過去の大震災の教訓から、公助の限界と自助・共助(互助)の重要性が認識されつつある中、自助・共助(互助)の活性化も含む地域の防災力向上に向けた取り組みを推進するため、平成26年度に「防災都市づくり基本計画」を策定した。「防災都市づくり基本計画」は、さまざまな災害を対象とし、中長期的な視点による減災のための予防対策と質の高い早期の都市復興対策への基本的な考え方を定めた計画である。

減災のための予防対策には、人命確保を最優先に減災施策を展開することとして、主に人的被害が多く発生すると懸念される建物倒壊、火災延焼に対し、ハード・ソフトの両面から取り組む重点施策を設定している。その中で当課では、「密集市街地の改善」と「地域住民との協働による防災まちづくりの推進」により、防災まちづくりを推進している。

(2) 地震被害想定調査に基づく地区選定

本市では、マグニチュード7クラスの大規模地震が発生した際、被害軽減を図るための基礎資料として被害想定調査を行っている。調査の結果として、建物被害は市全体で9万棟(建物総数の約4割)が半壊以上、火災による被害は、約17,000棟にまで延焼する被害想定^[1]となった。さらに調査では、地震時における焼失棟数予測を行っている。これは、消火活動を全く行わない条件のもとの予測値として、火災危険度と建物単体データを用いて延焼予測^[2]を行っており、延焼する範囲が1,000棟を超え火災延焼リスクの高い地区が市内に遍在しているという結果が算出された(図1)。



図1 市内における火災延焼リスクの高い地区
出典:平成21年度川崎市地震被害想定調査

(3)減災まちづくりの取り組み

地震被害想定調査による火災延焼リスクが想定される地区は、従来から密集改善を行っていた重点密集市街地^[3]より広範囲に存在することがわかったことから平成28(2016)年に対象範囲を見直し、行政が関与すべき地区として28地区を選定している。そのうち優先度が高い18地区について記述する。

①密集市街地の改善

28地区のうち、地震被害想定上で、人的・物的被害が特に大きく、重点的な対策の優先度が極めて高く、本市の焼失被害の12%にも上る結果も出ている小田周辺地区と幸町周辺地区の2地区については、ハード、ソフトの両面から実効性の高い減災対策を展開することにより、安心して暮らせるまちづくりを推進することとしている。

②地域住民との協働による防災まちづくりの推進

さらに、防災上のリスク等を多角的に評価した16地区については、多様な主体による取り組みを効果的に実現していくため、地域住民の防災意識向上を促し、自助・共助(互助)を中心とした防災まちづくりを町会単位で順次展開している。

3 密集市街地の改善

(1)初期の取り組み

戦災復興土地区画整理区域から外された川崎区小田周辺や幸区幸町周辺などは、道路などの都市基盤が十分でないまま建物の建設が進み密集市街地が形成されるようになった。また市南部では、戦後の京浜工業地帯における労働者等への低廉な賃貸住宅の需要から、住宅が無秩序に建てられる結果となった。その後、需要の減退から適切に更新がされず、多数の老朽化した住宅等が密集している。

こうした状況を踏まえ、密集市街地の改善が課題となり、小田2・3丁目では平成5(1993)年から木造賃貸住宅の建替え促進や公共施設の整備等を図ってきた。

(2)国の重点密集市街地の指定

国は平成7(1995)年の阪神淡路大震災等をうけて、密集市街地の緊急整備に乗り出すことになる。平成13年度に閣議決定された「第八期住宅建設五箇年計画」において、「緊急に改善すべき密集市街地(重点密集市街地)」の基準を定め、該当する地区においては、

10年間で最低限の安全性を確保することを目指した。本市においても重点密集市街地として、小田2・3丁目地区と幸町3丁目地区の2地区が基準に該当し、平成15(2003)年に国から公表され、不燃領域率を40%以上^[4]に改善することが求められることとなった。

そこで本市は、重点密集市街地の2地区において「防災まちづくりプラン」を策定し、平成20(2008)年から従来の木造賃貸住宅の建替え促進等に加えて戸建住宅の不燃化促進や狭あい道路の拡幅促進等を図ってきた。

(3)不燃化重点対策地区の取り組み

その後の地震被害想定調査(前述)により、重点密集市街地の対象を越えて火災延焼リスクが高い範囲が広がっていることがわかったことから、従来の重点密集市街地を包含した小田周辺地区と幸町周辺地区の2地区(128ha)を「不燃化重点対策地区」としての指定を行った。対象範囲見直しにあわせ、条例による規制強化と補助制度の拡充を図ることとした。それまで取り組みを行っていた重点密集市街地の改善における課題は、戸建2階建て等の小規模建築物への規制が弱く、延焼抑制効果が低い防火構造の新築が一定割合で継続していたことであった。

そのため、不燃化の規制を戸建2階建てなどの小規模建築物にも適用する「不燃化重点対策地区における



不燃化重点対策地区における支援制度パンフレット

建築物の不燃化の推進に関する条例」を制定して、通常の建築基準法では規制が弱い小規模建築物であっても、新築する際は「準耐火建築物相当以上」とする規制をかけた。また、規制に伴い建築コストの負担増が生じることとなるため、建築物更新の停滞防止や誘導促進の観点から、平成29(2017)年に老朽建築物の解体費や新築工事費への補助金制度を拡充し、規制と補助の両輪による修復型のまちづくりを推進している。

さらに、密集改善の新たな取り組みとして「防災空地の創出」を平成29年度から取り組んでいる。防災空地とは、当面は利用予定がない民有地を一定期間地域

へ開放し、災害時の火災延焼の抑制や避難等の場として役立てるほか、平常時は身近な交流広場として活用する空間である。これは、土地所有者や地元組織との連携のもと、市が土地を無償で借り受け、市は固定資産税等を非課税としつつ、近隣住民の意見も伺いながら表面整備を行い、完成後は運営を地元組織に委ねるものである。小田周辺地区には現在2つの防災空地があり、その地域の町内会が管理を行っている。防災空地は新たな地域交流の場としても期待でき、今後地区内に増やしていく考えである(図2、図3)。

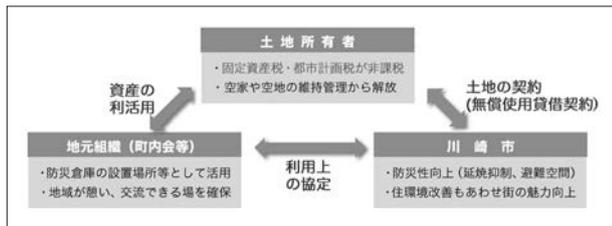


図2 防災空地のしくみ(三者協定を締結)

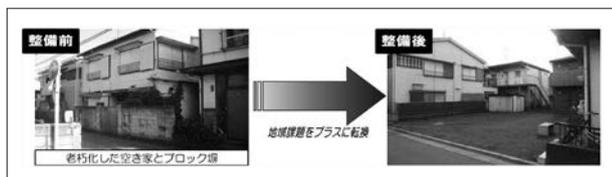


図3 空き家から防災空地にした事例(川崎市小田3丁目地内)

4 地域住民との協働による防災まちづくり

(1)地域防災力の向上に向けた取り組み

不燃化重点対策地区以外の火災延焼リスクの高い地区(16地区)については、地域特性に応じた自助・共助(互助)を活性化し、ソフト対策と併せて建物の耐震化やブロック塀の改善、通り抜け通路の確保等のハード対策で、物理的な減災につなげていく「地域住民との協働による防災まちづくり」により、地域防災力の向上に向けた取り組みを推進している。

この取り組みは、町会等を中心とした地域住民との協働により進めている。初期段階では、ワークショップやまち歩きなどを行いながら、住民による地域課題の抽出と、その課題の解決のために必要な対策の検討を行い、具体的な取り組みをまとめた「地区防災まちづくり計画」の作成を目指すこととしている。さらに、地区内での計画の周知を図り、地域活動の輪を広げ、まちぐるみで実践することで、継続的な地域住民主体の自助・共助(互助)を活性化し、地域防災力の向上を図っていくこととしている。

(2)ワークショップ等の事例

対象となる防災上課題のある地区は、市内に遍在していることから、ある程度のまとまりを持った範囲として町会単位で取り組みを進めている。比較的南部に火災延焼リスクの高い地区が集中しているが、市全域でバランス良く地区に入ることや、近隣町会への広がり意識しながら年3町会ずつ地区を選定し、各町会において3年間のコンサルタント派遣等の支援を行っている。今後、町会が増え平成31年度には、年9町会以上となることから、より効果的・効率的に進めていく必要がある。

ここで昨年度実際に町会で行った事例を紹介する。

第1回「防災まちづくりってなんだろう？」

学識経験者の講演や地域の現況を示すデータなどを提供し、まちづくりを進めていく上での情報や考え方を共有した。また、防災意識に関するアンケートを行い防災意識の醸成を図った。



学識経験者の講演

第2回「まちをチェックする視点を確認しよう」

地区のまち歩きに向けた準備として、まちをチェックする視点を共有した。さらにコンピューターによる火災延焼予測を実施し、地域のリスクの再認識を行った。



ワークショップの様子

第3回「防災チェックまち歩き」

第2回に共有した視点を基に防災チェックまち歩きを実施した。行き止まり通路や、危険なブロック塀等について確認、災害時に安全性をどのように確保するのか、課題の整理を行った。



まち歩きの様子

第4回「今後の取り組みを考えよう」

第3回で実施したまち歩きの成果をまとめた防災マップを作成し、減災のための防災まちづくりとしてできることのアイディア出しを実施した。井戸の有効活用、危険なブロック塀の改善、安否確認の仕組みづくりなどの意見がでた。



防災マップのイメージ

(3)地区防災まちづくり計画の策定支援

これらのワークショップやまち歩きを通して、地域住民による課題の把握と取り組みを共有するとともに、「地区防災まちづくり計画」の策定支援を基本に防災意識の醸成を図り、地域の主体的な防災まちづくりの取り組みを推進していくこととした。

ソフト対策を減災に向けたハード対策につなげるため、継続的に手法や内容を検討しながら、さらに効果的・効率的な取り組みへ強化を図り、次の地区への展開に順次活用していき、減災につなげていく考えである。



目標の実現に向けたアクションの例
出典：渡田山王町地区 地区防災まちづくり計画

5 小田周辺戦略エリア整備プログラム

最後に、前述の「3 密集市街地の改善」にむけた、今後の取り組みを紹介する。JR南武支線沿線地域の持続的な発展を実現させるため、住環境の改善などによる沿線地域の魅力向上などの取り組みを定めた「南武支線沿線まちづくり方針」を平成29年度に策定した。方針には、沿線地域の喫緊の課題である密集市街地を含む地域を「小田周辺戦略エリア」として設定し、防災まちづくりをきっかけに「住環境の改善」や「地域の活性化」などの効果的・効率的な取り組みを行い、複数施策が連担した短中期的な「戦略的取組」を設定している。現在の不燃化推進に加え、避難路や消防活動に資する地区主要道路などの機能強化とともに、まちの魅力向上に向けた公共空間の有効活用によるにぎわいの創出や地域交流の活性化などの取り組みを推進するため、小田周辺戦略エリア整備プログラムを策定した。

整備プログラムでは、できるだけ早期に防災性の向

上を図るため、防災性の向上のための4つの促進策で防災まちづくりの取り組みを強化し、老朽空き家・未接道敷地の解消など老朽建築物（約2,000棟）の効果的な建替えを図り、密集市街地の改善をこれまで以上に促進していくこととした。また、密集市街地の改善の実績があり、ソフトからハードまで総合的な支援が可能なUR都市機構と連携^[5]を図り、4つの促進策を本市が支援をすることで、不燃化対策を加速化させていく考えである。

- 促進策①：地域住民の防災意識の醸成(地元協議会の支援)
- 促進策②：権利者への積極的な働きかけ(相談拠点・戸別訪問)
- 促進策③：建替え困難敷地の解消(機動的な土地取得)
- 促進策④：効果的な住み替え先の確保(公共空間の有効活用)

防災性の向上のための4つの促進策

6 おわりに

防災まちづくりは、安全・安心のための防災対策のみを進めるのではなく、利便性や快適性も備えた安全で住みやすいまちにしていくため、地域住民に共感してもらえることが重要である。そのため安全性を確保することを前提としながらも、防災まちづくりを通して、今ある地域資源の活用を創出して、まちを魅力的なものとする必要がある。防災上の課題が多くある密集市街地ではあるが、元々は立地がよく、住民が多く住んでいた地域である。今後の人口減少や高齢化への対応の中で、密集市街地をどのように再建していくのかということは、行政の手腕が問われる分野である。「地域が自力で更新できるまち」「若い世代が戻ってきたまち」となるように取り組みを推進していきたい。

【用語解説】

- [1]川崎市：平成21年度川崎市地震被害想定(川崎市直下の地震、冬18時)
- [2]加藤孝明氏ら：建物単体データを用いた全スケール対応・出火確率統合型の地震火災リスクの評価手法の構築(2006)の手法による。
- [3]国が公表した「地震時等に著しく危険な密集市街地(重点密集市街地)」で、小田2・3丁目と幸町3丁目該当している。
- [4]不燃領域率とは、空地率と不燃化率により算定し、密集市街地における延焼のしにくさを示す数値である。40%以上に達すると、焼失率は急激に低下(基礎的安全性を確保)するといわれ、最低限の安全性の整備指標として国が示している。
- [5]独立行政法人 都市再生機構 東日本都市再生本部との基本協定を2019年2月に締結した。

大規模災害に備えた 防災活動拠点の整備

～消防力の総合的な強化の取り組み～

消防局総務部企画担当 課長 熊谷 淳史
課長補佐 臺 裕樹
主任 芝 悠介



1 はじめに

世界的規模で見られる気候変動による影響などから、台風や局地的豪雨により洪水や土砂災害などの風水害が多発している。また、近年各地で発生している地震による災害は、本市においても大きな影響が懸念されている。

とりわけ、首都直下地震の発生が高い確率で見込まれており、かけがえのない市民の生命や財産を守るため、災害活動対応能力の向上が必要となっている。

一方、大規模災害時には、市町村単位の消防力では対応しきれないことも過去の事例から想定されていることから、消防機関相互による応援体制が整えられているところである。

有事の際に迅速かつ的確な消防活動体制となるよう、東日本大震災の教訓を踏まえ、大規模災害時に全国から応援に駆け付ける緊急消防援助隊の活動拠点を、川崎市消防訓練センター（川崎市宮前区犬蔵1丁目、旧名称：川崎市消防総合訓練場）に再整備するとともに、消防隊や消防団のための訓練施設の充実を図

り、災害から市民の生命を守るため、消防力の充実・強化を行う取り組みを平成25年度から進めてきたところである。

平成30（2018）年9月に整備が完了し、名称も川崎市消防訓練センターと一新し、運用を開始したので、整備経緯および整備した各施設の概要等について紹介する。

2 緊急消防援助隊創設の経緯

緊急消防援助隊は平成7（1995）年1月17日に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、国内で発生した地震等の大規模災害発生時における人命救助活動等をより効果的かつ迅速に実施する体制を確保することを目的に、全国の消防機関相互による広域消防応援を速やかに実施するため同年6月に創設され、平成16（2004）年4月に消防組織法の改正により法律に基づく部隊となった（消防組織法第44条、第45条に規定）。

3 東日本大震災における 緊急消防援助隊の活動

緊急消防援助隊は創設以降、各地の大地震や豪雨災害などさまざまな大災害等の現場において短期集中型の活動を行ってきた。しかし、平成23（2011）年3月11日に発生した東日本大震災においては、発災日から同年6月6日までの88日間にわたり、全国44都道府県の部隊（延べ31,166隊、109,919人）が派遣され、消火、救助、救急、情報収集等の活動を行った。

なお、東日本大震災時には、本市からも宮城県、福



川崎市消防訓練センター全景（北西上空から）



降雪下における緊急消防援助隊の活動(東日本大震災)



緊急消防援助隊活動拠点の様子(東日本大震災)

島県および千葉県に緊急消防援助隊として、平成23(2011)年3月11日から6月6日まで、延べ77隊・259人を派遣し活動を行っている。

4 東日本大震災における教訓

東日本大震災における緊急消防援助隊の派遣規模や活動期間は、これまでに類を見なかったものであり、長期間にわたる活動は被災地の救護活動等に大きく貢献した一方、さまざまな課題が生じた。

消防庁は、東日本大震災における緊急消防援助隊の活動事例(課題)を踏まえ、緊急消防援助隊広域総合進出拠点施設に係る検討会が開催され、緊急消防援助隊の活動を支援するための活動拠点に関して、拠点のあり方や標準的な機能および施設・設備などの整備について、調査検討した結果を取りまとめ、平成24(2012)年3月「緊急消防援助隊活動拠点施設に関する調査報告書」が作成された。

報告書では、「緊急消防援助隊の活動能力向上に向け、あらゆる被災状況においても被災地への迅速な消防部隊の投入を可能にし、広範囲かつ長期にわたって自立的な活動を確実に遂行するために必要な、活動部隊に対する後方支援機能を担うべき広域的な総合進出拠点を整備しておくことが極めて有効である。」とされ、緊急消防援助隊活動拠点施設に求められる主な機能として、①災害対策本部またはその補完機能、②ベースキャンプ機能、③応急救護機能、④備蓄物資供給機能、⑤海外救助活動要員受入れ機能が挙げられている。

5 本市活動拠点の状況等

本市における緊急消防援助隊の活動拠点としては、

消防訓練センターのほか市内5か所が川崎市地域防災計画において定められている。なかでも消防訓練センターは応援部隊が進出目標とする拠点(進出拠点)としても定められており、応援部隊の円滑な受け入れや応援活動に必要な情報を提供するなどの体制が求められている。

緊急消防援助隊の活動は原則、自己完結とされているが、受援市町村(被災地)においても活動を支援することが重要となることは、東日本大震災で得た教訓であり、それまでの施設を「緊急消防援助隊活動拠点施設に関する調査報告書」において求められている機能等を加味した施設に再整備し、大規模災害時等における緊急消防援助隊の活動を支援し市民の安全と市内の減災を図るとともに、本市消防力を強化するための訓練施設の充実を図ることとした。

6 整備の経過

東日本大震災が発生した翌年の平成24年度に、消防訓練センター整備のための基本的な考え方についてとりまとめ、平成25年度から26年度にかけて基本・実施設計を行い、平成27年度に緊急消防援助隊活動拠点の整備、平成28年度に補助訓練塔の整備、平成29

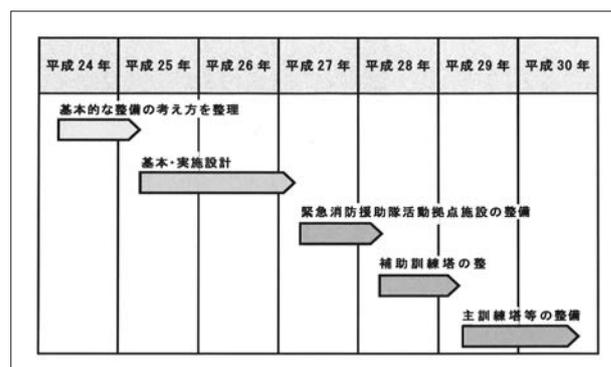


図1 消防訓練センターの整備経過

年度から30年度にかけて主訓練塔およびグラウンドの整備を行い、全施設の整備が完了した平成30(2018)年10月から運用を開始した(図1)。

7 各施設の概要

(1)緊急消防援助隊活動拠点(屋内訓練所)

大規模災害時における川崎市民の安全の確保に向け、他都道府県から応援に来る緊急消防援助隊が、人命救助活動等を効果的かつ迅速に行うための活動拠点として、①応援部隊が作戦調整および活動指揮等を行うための設備、②活動隊員が仮眠・休憩するための設備、③活動隊員の応急救護を行うための設備、④応援部隊の車両燃料や装備品の補充等を行うための設備、⑤自家発電設備や空気ボンベ充填設備、などが整備されている。



緊急消防援助隊活動拠点の外観



指揮作戦室

(2)主訓練塔

消防隊や消防団が平時において災害現場における消防力の向上を図ることを目的として、主に建物における火災をはじめ、各種災害を想定した高度な訓練を行うことが可能な施設となっており、①実火災を再現した訓練設備、②危険物火災を想定した泡放射訓練設備、③大小さまざまな居室モデルの設備、④ヘリコプターからの降下を想定した訓練設備、⑤複雑な室内からの人命救助を想定した訓練設備などが整備されている。



主訓練塔の外観



模擬火災訓練室における消防隊訓練の様子



泡放射訓練室における消防隊訓練の様子

(3)その他の施設

消防訓練センターには、上記施設のほか緊急消防援助隊の消防車両等が集結することに備え、大型車両等の重量に耐えられるよう改良したグラウンドや各種救助活動等を想定した訓練を行うことができる補助訓練塔、夜間の活動を想定した照明設備などが整備されている。

8 消防隊強化等の取り組み

平時においては、消防隊や消防団員が各施設の設備を活用した訓練を、年間を通して行い、災害活動対

応能力の向上を図るほか、大規模災害時における緊急消防援助隊の応援部隊の集結を想定した訓練等を行い、総合的な災害対応力の充実・強化を図っていく。

平成30(2018)年11月30日には、平成30年度緊急消防援助隊関東ブロック合同訓練が行われ、市内各地で大規模災害を想定したさまざまな訓練が行われたほか、消防訓練センターにおいては、埼玉県および群馬県の緊急消防援助隊が施設を活用し、実戦に即した訓練を実施したところである。

埼玉県および群馬県の緊急消防援助隊は50隊200人規模で訓練を行い、グラウンドには消防車両約50台が集結するとともに、各県のエアテントによる野営も想定した訓練が行われた。

また、緊急消防援助隊活動拠点（屋内訓練所）内では活動隊員約200人が宿営するなど、12月1日まで2日間にわたり実践的な訓練を実施し、本市消防局との連携を強化した。

9 おわりに

東日本大震災以降も日本全国において、さまざまな自然災害が続いている状況であり、本市も例外でないことは言うまでもない。

大規模災害はいつ起こるか分からない。しかしながら、いつかは起こるということを念頭に置き、来るべき災害に、日頃から訓練を積み重ね備え、有事の際に迎え撃つ体制を整えておくことはできる。

本施設等を活用した訓練を充実し、消防活動能力を向上するとともに、消防団をはじめ地域の皆様と協力しながら、いざという時に備え、今後とも消防力の総合的な強化を図っていく必要があると考えている。

【出典】

「緊急消防援助隊活動拠点施設に関する調査報告書」
平成24(2012)年3月(消防庁)



消防訓練センターにおける部隊集結訓練の様子



指揮作戦室における応援部隊指揮本部訓練の様子



緊急消防援助隊活動拠点における宿営訓練の様子



関東ブロック合同訓練の様子(川崎区東扇島)

自主防災組織を中心とした 地域防災力の強化の 取り組み



幸区役所危機管理担当 担当係長 早川 智文

1 はじめに

(1) 自主防災組織とは

「自主防災組織」という言葉を御存じだろうか。災害対策基本法においては、「住民の隣保協同の精神に基づく自発的な防災組織をいう。」とされている。もう少し噛み砕くと「町内会・自治会、マンション管理組合等の住民組織が、日頃からの災害の備え（各種訓練の実施、防災資器材の備蓄・管理、高齢者・障害者等の災害時要援護者の把握等）とともに、発災時にさまざま

な対応行動（初期消火活動、負傷者の応急手当、災害時要援護者の避難誘導、避難所運営等）を取るために、自主的に結成する組織」と言える。

筆者は、平成28（2016）年4月に発生した熊本地震に際し、避難所運営を支援するために被災地へ派遣された経験を持っている。

そこで見聞きしたのは、町内会・自治会などの地域コミュニティがしっかり根付いており、日頃からの住民同士の結びつきが強い地域ほど、住民主体の自立的な避難所運営や生活再建のための支え合いなどが行われ

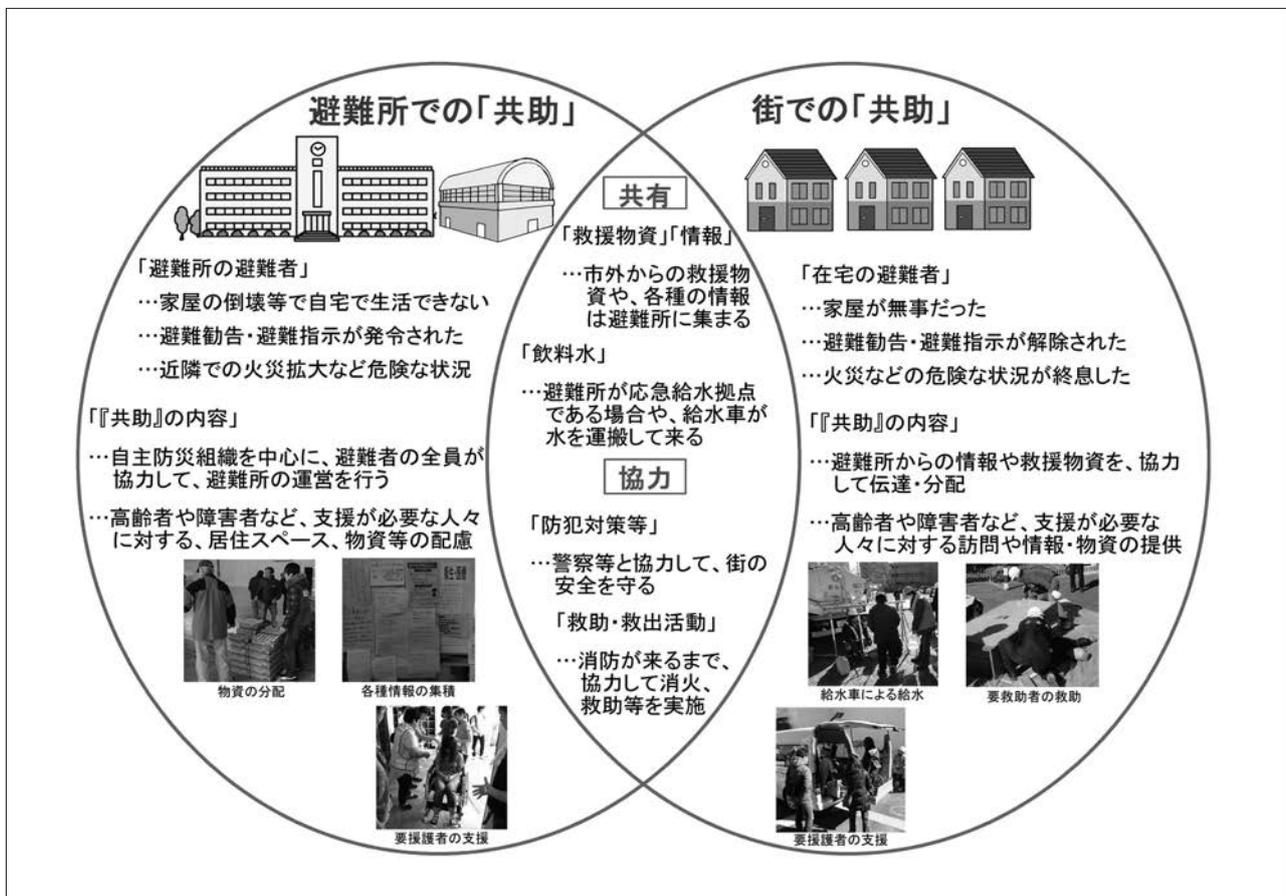


図1 大規模災害時における地域での「共助」のイメージ

ていたということである。これについては、東日本大震災や阪神・淡路大震災などにおいても、類似の事例が見られたことが多くの文献等でも指摘されている。

(2)防災における「自助」「共助」「公助」

防災についての取組には、「自助」「共助」「公助」という3つのアプローチがあると言われている。それぞれ主な例として、次のものが挙げられる。

①主な自助の取組

- 家庭内での食料、飲料水、日用品等の備蓄
- 自宅の耐震化
- 家具等の転倒・落下、ガラス飛散防止 等

②主な共助の取組

- 地域の防災訓練等の実施
- 平常時・発災時における災害時要援護者の把握・支援
- 発災時における近隣住民等による救出活動、応急手当等の実施 等

③主な公助の取組

- 避難所の整備、備蓄品の配置
- 地域の防災訓練等の支援
- 平常時・発災時における防災情報の発信
- 発災時における人命救助、救援物資の配布、復旧・復興活動 等

図1では、大規模災害時における地域での共助のイメージを示しているが、本稿では、そのキープレイヤーである自主防災組織について、幸区内にある75の組織の活動事例の一端を紹介するとともに、行政等との連携のあり方について言及していきたい。

2 自主防災組織による防災訓練の実施

自主防災組織は、いざ災害が発生した際に、近隣住民と力を合わせた対応行動が求められることから、日頃からの防災訓練が欠かせない。幸区内においても、各自主防災組織で工夫を凝らした防災訓練が行われている。一例として、オーベルグランディオ川崎自治会



大勢の人々が参加した防災訓練

と神明町町内会が合同で実施している防災訓練について紹介したい。

オーベルグランディオ川崎自治会と神明町町内会

は、市立幸高校の避難所運営会議を構成している町内会・自治会でもあり、日頃から相互の交流が盛んなことから、防災訓練を合同で開催することにより、多くの人々に参加をしてもらい、防災意識を持ってもらうことを目的としているものである。訓練内容としては、「避難・誘導訓練」や幸消防署の協力による「煙体験」「起震車体験」「初期消火訓練」などがある。

また、オーベルグランディオ川崎自治会には、女性居住者により結成された「ガールズ会」という組織があり、「幸区提案型協働推進事業」を活用して、幸区役所と協働で、備蓄している非常食を定期的に食べ、食べた分を買い足していく「ローリングストック法」の



オリジナルのリーフレット

紹介を行っている。訓練当日もブースを出展し、作成したオリジナルのリーフレットにより、「ローリングストック法」の周知啓発に努めた。

3 避難所運営会議による避難所開設・運営訓練の実施

(1)避難所およびその運営主体

避難所は、地震等による家屋の倒壊、焼失などの被害を受けた、または受けるおそれのある人を、一時的に収容、保護し、最低限の衣食住を当面、確保するための一次的な機能と、生活の復旧・再建を後押しする場としての二次的な機能がある。避難所では、自主防災組織、施設管理者(学校等)、PTAなどで組織する「避難所運営会議」と、平成30年度に創設された避難所運営要員(市職員)等が連携しながら、運営管理に関する活動に従事することとなっている。

そうした中で、大規模な震災等が発生した際に、避難所の開設および運営に携わる人々が、混乱や逡巡なく行動することができるようにするためには、日頃から、避難所の状況・特性に合わせた訓練を実施することが重要となってくる。

(2)幸区における避難所開設・運営訓練の実施経過

幸区役所では、平成26(2014)～28(2016)年度に、防災専門コンサルタントによる委託事業として、幸

区内の全避難所(23か所)で避難所開設・運営訓練を実施した。その3か年の訓練成果を活かし、平成28(2016)年度に、実践的な訓練方法を具体的に記した「幸区避難所開設・運営訓練マニュアル」を作成した。

そして、平成29(2017)年度からは、当該マニュアルを基に、幸区内の全避難所において、年1回以上の訓練を行っている。

訓練は、避難所開設に必要な「避難所施設の開錠」から「避難者の受入」までの流れと、防災資器材の取り扱いについての具体的な手順の習得を目的とした「避難所開設訓練」や、避難所の運営を班ごとに分かれて行うための具体的な手順の習得を目的とした「避難所運営訓練」といった形で実施している。

さらに、避難所の開設・運営スキルを十分に習得している避難所では、避難者からの問合せ等のさまざまな事態を想定した「ロールプレイング型訓練」を通じた、臨機応変な災害対応力の習得に努めている。例えば、平成30(2018)年7月に、市立看護短期大学避難所で行われた訓練では、市立看護短期大学の生徒80人が避難者役となり、受付でのやり取りや、災害時要援護者等への的確な対応を行う訓練を実施した。当日、訓練参加者には戸惑いの色が見られた状況もあったが、「災害が発生した時の混乱が疑似体験できて参考になった」といった意見もあり、新たな課題を発見するという面からも大いに意義のある訓練だったと言える。



ロールプレイング型訓練の様子
(多くの避難者が受付に並び状況)

また、臨機応変な災害対応力の習得に努めている。例えば、平成30(2018)年7月に、市立看護短期大学避難所で行われた訓練では、市立看護短期大学の生徒80人が避難者役となり、受付でのやり取りや、災害時要援護者等への的確な対応を行う訓練を実施した。当日、訓練参加者には戸惑いの色が見られた状況もあったが、「災害が発生した時の混乱が疑似体験できて参考になった」といった意見もあり、新たな課題を発見するという面からも大いに意義のある訓練だったと言える。

4 幸区総合防災訓練の実施

平成29年度から、各区で年2回、総合防災訓練が行われるようになった。しかしながら幸区では、それ以前から春と秋の年2回、自主防災組織を中心に防災関係機関・団体が連携して、発災後の迅速な初動活動と



避難所訓練マニュアル

災害応急対策を確立するための実践的な総合防災訓練を実施してきたところである。

毎回の訓練内容については、自主防災組織等で組織する「幸区自主防災連絡協議会」において、訓練会場周辺の地域特性等を勘案した上で検討、決定をしている。特に実践的な訓練として、次のものが挙げられる。



自主防災組織を中心とした総合防災訓練の参加者

①救出訓練

倒壊物から要救助者を救出する方法を訓練する。



倒れたロッカーからダミー人形を救出

②放水訓練

避難所の備蓄倉庫に配備されている消火ホースキット(消火栓に直接接続して初期消火を行うための資器材を台車に積載した消火器具)を使用した放水方法を訓練する。



消火ホースキット(写真左上)を使って放水

③傷病者対応訓練

模擬傷病者に対し、搬送の優先順位を判断する方法を訓練する。



模擬傷病者の状況を確認

5 災害時要援護者の把握等

本市では、平成19(2007)年12月から「災害時要援護者避難支援制度」を開始し、地域における共助の取組として、災害時要援護者(災害時に必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとることに支援を要する人々)の安否確認や避難誘導等の支援体制づくりを行っている。

当該制度は、まず、支援を希望する人々(以下「登録者」という。)の情報を記載した「登録者名簿」を市が作成し、実際に支援の担い手となる、自主防災組織等に配布する。自主防災組織等は、登録者との面談を通じて身体等の状況を把握するとともに、情報伝達の手段や避難支援の方法等について確認をし、災害時に的確な避難誘導等ができるようにしている。

また、自主防災組織では、幸区総合防災訓練等において、「要援護者支援・移送訓練」を行うなど、円滑な避難支援が行えるよう、日頃からの備えを行っているところである。



要援護者の移送方法について訓練

6 おわりに

「平成26年版防災白書」には、「『公助の限界』と自助・共助による『ソフトパワー』の重要性」と題した文章が掲載されている。長くなるが、以下に抜粋する。

「東日本大震災等の大規模広域災害の発災時には、行政が全ての被災者を迅速に支援することが難しいこと、行政自身が被災して機能が麻痺するような場合

があることが明確になった(『公助の限界』)。

そのような場合には、発災後しばらくの間は、行政の支援を受けることなく、地域住民が自発的に避難行動を行ったり、地域コミュニティで助け合って、救助活動、避難誘導、避難所運営等を行うことが重要になってくる。また、災害からの復興に当たっても、地域住民一人ひとりや地域コミュニティ全体が主体的にかかわることが『よりよい復興』にとって不可欠である(自助・共助)。

また、首都直下地震、南海トラフ地震等の大規模広域災害での被害を少なくするためには、地域住民一人ひとりや地域コミュニティ全体が、『災害はひとごと』と思わず、いつ発生するかわからない災害に備え、自分でできること、家族でできること、隣近所で力を合わせてできること等を考え、また、相互に助け合うことが重要であり、地域コミュニティにおけるこのような自助・共助による『ソフトパワー』を効果的に活用することが不可欠である。」

本稿で紹介したとおり、幸区の自主防災組織では、平常時からさまざまな取組により、地域における災害対応力を着実に向上させている。

翻って、我々市職員はどうだろうか。たしかに、「公助の限界」は存在するが、災害対策基本法第5条において、防災に関する責務が課せられている以上、その「限界」の枠を押し広げる不断の努力が求められる。

例えば、本市では今年度、「川崎市地域防災計画」が改定され、職員の動員区分として「避難所運営要員」が新たに設けられた。自主防災組織等とともに避難所運営に当たる当該要員に指定された職員も多いだろう。そうした方々は自問してもらいたい。平常時から訓練を重ねている自主防災組織に伍して、避難所運営を担えるだろうか。少しでも不安が胸をよぎったら、指定された避難所の訓練に欠かさずに参加する、本市のホームページに掲載されている「川崎市避難所運営マニュアル～地震災害対策編(標準例)～」を熟読するといったことなどを強く要請して、本稿を締めくりたい。

【出典】

- 川崎市地域防災計画(震災対策編)(川崎市)
- 自主防災組織の手引き(川崎市)
- 災害時要援護者避難支援制度支援ガイド(川崎市)
- 平成26年版防災白書(内閣府)

被災者に罹災証明書を届けるために

～広島県坂町での罹災証明書発行のための建物被害認定調査～



財政局資産税管理課 課長補佐 井口 一郎

1 広島県坂町における建物被害認定調査

(1) 広島県坂町への派遣

平成30(2018)年7月に発生した西日本豪雨(平成30年7月豪雨)による被害は、内閣府の発表(平成30(2018)年10月9日現在)によると死者224人、住家被害については全壊6,695棟と甚大なものであった。

当災害にあたっての被災地支援について、政府は被災自治体と支援自治体をマッチングする対口支援の方針で臨むことを決定し、川崎市は広島県安芸郡坂町を支援することとなった。

坂町は人口13,347人(5,845世帯、平成30(2018)年7月現在)で、広島市と呉市の間に位置し、瀬戸内海に面する自然豊かな町である。坂町においても住家に甚大な被害が生じたため、川崎市は罹災証明書を発行するための建物被害認定調査(以下「被害調査」という。)に従事する職員延べ37名を7月18日から7月31日の間に派遣した。

罹災証明書は、被災者の生活再建において重要な意味を持つものであり、災害後、市町村は遅滞なくその発行に必要な業務に取り組まなければならないものとされている。その迅速な発行を実現するためには、



自然豊かな坂町

被害調査を迅速に実施する必要があるが、この被害調査の体制づくりは行政の大きな課題となっており、川崎市においては私が所属する財政局資産税管理課を中心に検討を進めているところである。

この稿においては、まず、坂町への派遣の概容を報告させていただき、そして、この派遣業務をとおして見えた課題等について述べていきたい。

なお、意見にわたる部分については私見であることをあらかじめ御了承いただきたい。

(2) 罹災証明書の重要性について

災害時に市町村が発行する罹災証明書については、災害対策基本法第90条の2第1項に、次のとおり規定されている。

「市町村長は、当該市町村の地域に係る災害が発生した場合において、当該災害の被災者から申請があつたときは、遅滞なく、住家の被害その他当該市町村長が定める種類の被害の状況を調査し、当該災害による被害の程度を証明する書面を交付しなければならない。」



坂町位置図

罹災証明書は、災害によって被害を受けたとき、その被害の程度を証明するもので、地震、津波、洪水、豪雨、暴風などの災害が発行対象となり、税や保険料等の減免、応急仮設住宅への入居の斡旋、被災者生活再建支援金、義援金等の公的支援の受給、また、災害保険など民間支援の受給等の各種被災者支援策の適用の判断材料として幅広く活用されている。

住家の被害について罹災証明書を発行するためには、家屋の被害の程度を判定する被害調査が必要であり、被害調査には、被災者からの申請等にもとづく1次調査（主に家屋の外観から判定する。）と1次調査の判定結果に不服がある場合等に行う2次調査（屋内を含む家屋全体の調査を要し、より詳細に判定する。）がある。

なお、川崎市の業務継続計画（大規模災害時に、人、物等利用できる資源に制約がある状況下において、優先的に実施すべき業務を特定し、執行体制等をあらかじめ定める計画）においては、被害調査は財政局資産税担当部門が中心となり実施し、罹災証明書の発行は各区本部の担当課が担うこととされている。

(3)坂町の派遣時における状況

坂町の職員約100人のうち、被害調査を含めた罹災証明書関連業務に従事するのは3名のみで、被災後、さまざまな業務に忙殺され十分な休息も取れない状況にあり、発災後10日を経過した時点においても被害調査についてはほぼ手を付けられていない状況であった。

7月18日午後、川崎市からの被害調査に係る派遣職員7名（第1陣）が坂町に到着後、直ちに現況及び調査の方針を確認するため、坂町職員、応援で入っていた広島県不動産鑑定士協会との打合せを行った。その結果、川崎市の職員は7月31日までに1次調査を終了することを目標として被害調査を実施することとなった。

(4)被害調査に従事する職員の奮闘

被害調査には7月19日から従事したが、その実施は、主に以下の要因により非常に困難なものとなった。

①被害調査実施地区までの移動

第1陣は被害が大きい小屋浦地区を当面の調査対象とした。

同地区は調査拠点とした坂町役場が所在する坂地区と1本の国道でつながっており、平時は15分程



職員が浸水深を測定

度で移動できる距離であるが、鉄道の不通、国道への土砂の流入等により、常時渋滞していたため、同地区への移動には約1時間を要する状況であった。

②酷暑の中での被害調査

調査を開始した7月19日以降は、好天に恵まれ、降雨による2次災害が生じる危険性は低い状況にあった（7月29日については台風の影響を考慮し被害調査は実施しなかったが。）。

しかしながら、連日35度に迫る酷暑が続き、倒壊した家屋が多く、ほぼ日影が無い状況であり、1時間以上の調査の継続は従事する職員の体調に異変をきたすような状況であった。

③がれきや流木、流石による歩行障害

調査は住宅地図を参考に進めていったが、被害が大きかった小屋浦地区等においては、道路をがれきや流木、巨石等が埋め、調査対象家屋までの移動に時間を要することが頻発した。



道路を巨石が埋めている

周囲には水が引いた後の独特の臭気がただよい、家屋を消毒する様子が散見されるなど、衛生面での不安も大きく、がれきから出た釘を踏み抜いたりすれば破傷風等の感染症が心配される状況にあった。

(5)調査手法、判定結果の調整

被害調査を円滑に進めることを目的として、災害対策基本法第90条の2第2項は次のように規定している。

「市町村長は、災害の発生に備え、罹災証明書の交付に必要な業務の実施体制の確保を図るため、前項の

規定による調査について専門的な知識及び経験を有する職員の育成、当該市町村と他の地方公共団体又は民間の団体との連携の確保その他必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」

坂町は、川崎市からの応援が入る直前に、隣接している広島市から被害調査の手法について指導を受けており、また、民間の団体である土地家屋調査士会及び不動産鑑定士協会や他都市の応援もあったため、1次調査については目標とした期日である7月31日までに終了することができたが、その過程において、他の自治体等との調査手法等の調整を図ることが課題となった。

災害による住家の被害認定については、内閣府が示している「災害の被害認定基準」が基準であり、さらに、その具体的な調査方法や判定方法の指針として、固定資産税(家屋)の評価を参考として定めた「災害に係る住家の被害認定運用指針」(以下「運用指針」という。)を内閣府は示している。

各市町村等は、この運用指針に準拠する等して、調査手法等の策定を進めており、川崎市においても、平成29(2017)年3月に財政局税務部で、運用指針に準拠する「大規模災害発生時の建物被害認定に係る判定調査マニュアル」を作成し、大規模災害発生時における調査体制、調査手法等を定めている。

東日本大震災及び熊本地震における被災地応援時には被災団体である仙台市や熊本市の職員が中心となり、被災自治体の調査手法等に従い被害調査を実施していた。

しかし、坂町においては罹災証明関連業務に従事する職員3名は住民対応や連絡・調整業務に専念せざるを得ない状況であったため、当初から応援に入っていた川崎市が中心となって坂町における被害調査を進める状況となった。そのため、他団体との調査手法等の調整についても主体的に担うこととなり(必ず坂町職員の了解は得ていたが)、ここにもかなりのエネ



1階天井付近までがれきが埋めている

ギーを使うこととなった。

2 派遣で得た経験に基づく提言

坂町における被害調査に従事した経験等を踏まえ、以下に課題とその対策等について述べていきたい。

(1)被害調査の実施体制の構築

罹災証明書を迅速に発行するためには、被害調査を迅速に実施する必要がある。そのためには、大規模災害を想定した被害調査の実施体制づくりが不可欠である。

川崎市においては先述のとおり調査マニュアルを定め、平成29(2017)年9月にその内容について資産税課家屋担当職員全員(約80名)を対象として研修を実施し、平成30年以降については新任の家屋担当職員を対象とした研修を実施している。

調査マニュアルでは、調査期間(2次調査の終了まで)について災害発生後7ヶ月程度と想定しており、1次調査の終了時期については災害発生後3ヶ月程度としている。

仮に、川崎市に所在する家屋約28万棟について1次調査を3ヶ月で完了するには毎日約300人(2人1組で約150班)の調査員が必要であると試算しているが、大規模災害時には、他都市からの受援の仕組みが存在するものの、川崎市が被災した場合には東京、横浜をはじめとした近隣都市も被災している可能性が高く、受援により必要な人員を確保できるかは不透明である。

罹災証明書を、可能な限り迅速に発行することは市町村の責務であるが、罹災証明書の発行に必要な一連の過程の中で、ボトルネックになるのはやはり被害調査であろう。

被害調査は、固定資産税における家屋評価の知識を有する方が円滑に進めることができるため、本市と同様に資産税担当課職員が被害調査を担うこととしている市町村は多い。しかし、基本的に調査は2人一組で実施するものであり、家屋評価の知識が無い職員でも、デジタルカメラを用いた被災状況の記録等の業務を担当することは可能である。

発災直後は、避難所の対応等の市民の生命を優先した業務が必須となり、その後も対応すべき事項は膨大であろうが、被災者の生活再建に資する罹災証明書

の発行に必要な被害調査の重要性に鑑みれば、発災後の状況の変化に応じて必要な人員を被害調査に投入する仕組みを整備することが必要と考える。

(2)被害調査に必要な物資の整備

被害調査に必要な物資の整備を進める必要がある。

例を挙げると、被害調査時において、被害状況を記録するためのデジタルカメラは必携である。デジタルカメラは調査班ごとに必要となるが、今回の派遣にあたっては財政局税務部及び各市税事務所等のデジタルカメラを集めても必要数に足りず急きょ調達したものをを用いることとなった。

川崎市が被災した場合には最大約150の調査班が必要となるが、技術進歩が早いデジタルカメラを被害調査のために必要数を一時に購入するのは得策ではないだろう。

コスト面も考慮すると、デジタルカメラのほか被害調査に必要な物資について川崎市の部局が所有する数を把握しておき、災害時には部局をまたいで融通する仕組みを整えるのが良いのではないかと考えている。

作業服についても触れておきたい。派遣された職員は、川崎市から貸与等された作業服を所持していないため、自費で作業服を購入し、現地で着用していた。そのため、調査員は川崎市と表示した腕章及びビブスを着用してはいたが、服装はまちまちで調査に従事することとなった。



土砂で埋まった車

被災地にはボランティア等多くの人が入っているが、盗難等の犯罪も頻発する状況にあり、被災者は災害後の生活の疲れに加え不安な日々を過ごしている。そのような中で被害調査に従事する職員には、被災者から見て一目で組織として対応していると判断できるように、作業服を貸与等することが望ましい。また、被災地における歩行の安全のため安全靴（釘が貫通しない仕様もの）も必須である。

(3)効率的な被害判定方法の整備等

内閣府が定める運用指針は平成30(2018)年3月に改定されており、今回の改定の目玉としては「写真を活

用した判定の効率化・迅速化」を挙げることができる。

これは、被害調査の効率化および迅速化を図るため、①航空写真等を活用して「全壊」の判定が可能、②被災者が撮影した写真を基に「半壊に至らない」（損害割合20%未満）と判定することを推奨、の2点を指針として示したものであり、坂町においても、民間測量会社及び近隣市の協力を得て①による被害判定は実施したところである。（しかしながら、今回の被害は水害、土砂流入によるものであり、上空から撮影する航空写真で全壊と判定できたものはごく僅かであった。）

前記(1)で述べたように、大規模災害時においては調査人員の確保が困難となることが予想されるため、航空写真等の活用及び被災者からの提供写真による判定方法を整備することは、より早期の罹災証明書の発行に資するものとなる。

この被害判定方法等の導入にあたっては航空写真の入手方法等の課題もあるが、有事に備えて早期に整備しなければならない。

また、運用指針に基づき各市町村等がそれぞれ調査手法等を策定していることにより調査手法等の調整が課題となったことは先に述べたが、他市町村への応援時において円滑に被害調査を実施するため、また、被災者が抱きかねない不公平感を払しょくするためにも、調査、判定手法は均一であることが望ましいと考える。

そのため、国には、可能な限り簡素で、全国の市町村が円滑に運用できる調査手法等を、指針よりも強いレベルで示していただきたいと思う次第である。

3 おわりに

以上、坂町での派遣業務に従事し、また、本市の被害調査体制の構築にたずさわる者として思うところを率直に書かせていただいた。

近年、大規模な震災、風水害等が日本のいたるところで発生している。川崎市においては例外ということはありませんが、被災した場合に市民の生活再建に資する罹災証明書を迅速に発行するため、被害調査を円滑に実施する体制づくりを推進していかなければならない。

まだまだ整備しなければならないことは多いが、この稿が少しでも被害調査体制づくりの推進に寄与すればと思う。

殿町国際戦略拠点 「キングスカイフロント」拠点形成に 関わる取り組みと将来戦略



臨海部国際戦略本部国際戦略推進部 担当係長 山田 悠人

1 はじめに

川崎臨海部に位置する殿町国際戦略拠点「キングスカイフロント」は、世界的な成長が見込まれるライフサイエンス・環境分野を中心に、世界最高水準の研究開発から新産業を創出する日本有数のオープンイノベーション拠点として、国内外でその存在感を発揮している。こうした拠点が形成されるに至った経緯やこの間のさまざまな取り組み、更に、国内に留まらず世界に名立たるクラスターとなるための今後の将来戦略について、以下にて詳述する。

2 殿町国際戦略拠点 「キングスカイフロント」の形成

(1) 拠点形成に至る経緯

キングスカイフロント形成の歴史は極めて浅い。40ヘクタールにもなる当該地区は、元来いすゞ自動車の川崎工場であったが、景気の落ち込みや産業構造の変化等に起因する川崎臨海部の遊休地化の流れの中、平成16(2004)年に撤退することとなった。跡地利用については、臨海部という土地柄、物流倉庫の需要が高かったが、渋滞・排気ガス等の問題を抱える産業道路や国道409号等の周辺道路にこれ以上の交通負荷はかけられないこと、東京都と横浜市の中間に位置し羽田空港にも近接した好立地をクリエイティブ・イノベーションに活かすべきであることといった理由から、当該地区を新産業創出の場として、とりわけ、高付加価値のライフサイエンス分野や大規模公害への対策を通じて川崎市が豊富な知見を有する環境分野におけるグローバルビジネスを生み出す拠点として整備する

方針(殿町3丁目地区整備方針)が打ち出された。

(2) 「キングスカイフロント」の誕生

この整備方針の下、土地区画整理事業の施行や企業、研究機関等の誘致が行われ、平成23(2011)年3月に川崎市が当該地区を「キングスカイフロント」と名付け、同年7月には最初の進出機関である公益財団法人実験動物中央研究所が運営を開始した。この年がキングスカイフロント元年と言われる。ちなみに、キングスカイフロントは、正式名称である「Kawasaki INnovation Gateway(at Skyfront)」の頭文字と、所在地である「殿」町3丁目の地名に由来したダブルミーニングであり、修辞を凝らした命名となっている。

(3) 拠点の概成と主な立地機関

ライフサイエンス・環境関連という懐の深い誘致の方針もあって、キングスカイフロント元年以降、立地機関数は年々増加し続け、平成31(2019)年3月1日現在、66機関の進出が決定している。以下、主な立地機関を分野別に類型化して列挙する。

①再生医療関連では、高品質な実験動物を開発する実験動物中央研究所、国内外の再生・細胞医療関連企業等が入居するライフイノベーションセンターが挙げられる。②創薬・医薬品関連では、難治性がんやアルツハイマー病等の難治性疾患の治療・診断の研究開発を実施するナノ医療イノベーションセンター、独自の創薬開発プラットフォームシステムによる創薬研究開発を国内外の製薬企業と実施するペプチドリーム株式会社が挙げられる。③医療機器関連では、医療従事者向けに最先端医療機器のトレーニングを提供するジョンソン・エンド・ジョンソンインスティテュー

ト東京サイエンスセンターとメドトロニックイノベーションセンター、各種医療機器を製造・販売するクリエートメディック株式会社が挙げられる。④レギュラトリーサイエンスでは、薬品や食品など生活環境中に存在する多くの化学物質の品質、安全性及び有効性の評価のための試験・研究や調査を行う国立衛生医薬品食品研究所が挙げられる。⑤ラジオアイソトープ関連では、がんやアルツハイマー病診断用の放射性医薬品の研究開発と供給を実施する富士フィルム富山化学株式会社川崎ラボ、アイソトープ製品の試験・研究開発、供給関連業務、普及啓発などを実施する公益社団法人日本アイソトープ協会川崎技術開発センターが挙げられる。⑥アカデミア関連では、後述する国費を活用した産学官連携プログラムの中心である慶應義塾大学殿町タウンキャンパスや東京工業大学中分子IT創薬研究拠点が挙げられる。また、ヘルスケア・医療分野において、産学官の各領域で活躍できるイノベーション人材を育成する神奈川県立保健福祉大学大学院ヘルスイノベーション研究科が、平成31(2019)年4月に開設予定である。これら立地機関の研究活動を活性化し、⑦交流促進機能施設・生活利便施設として、東急REIホテル、郵便局、コンビニエンスストアが挙げられる。

集積は一段落し、拠点として概成を迎えており、今後は当該地区から発せられる経済効果をいかに市内に波及させていくかという新たな段階に移っている。

3 キングスカイフロントをフィールドとした取り組み

企業、研究機関、アカデミア等の集積や、各々のプレイヤーの研究、事業活動の活性化を促進するため、キングスカイフロントでは国の諸制度や支援プログラムを活用したクラスター推進に関わる取り組みを展開している。また、当該地区周辺の交通インフラの整備や、域内外の関係者の交流・連携促進を目的とした組織の立ち上げやイベントの開催といった、ハード・ソフト両面に渡るエリアマネジメントの取り組みも推進している。以下、これらについて概観する。

(1) 特区制度の活用

民間事業者や地方公共団体による経済活動や事業の活性化等を目的として、規制緩和の特例措置や税

制・財政・金融上の支援措置が特別に認められる限定的な区域を「特区」という。キングスカイフロントでは、以下の特区制度を活用している。

一つは、①国際戦略総合特区(平成23(2011)年～)である。これは「我が国の経済成長のエンジンとなる産業・機能の集積拠点の形成について先駆的取り組みを行う実現可能性の高い区域」として国が指定したもので、川崎市、神奈川県、横浜市を中心とした「京浜臨海部ライフイノベーション国際戦略総合特区」として、個別化・予防医療時代に対応したグローバル企業による革新的医薬品・医療機器の開発・製造と健康関連産業の創出に取り組んでいる。もう一つが、②国家戦略特区(平成25(2013)年～)である。これは「産業の国際競争力を強化するとともに、国際的な経済活動の拠点の形成を促進する区域」として国が指定したもので、東京都、神奈川県、千葉県千葉市・成田市を対象区域とする「東京圏国家戦略特区」の一角として、最先端医療関連産業の創出や創業分野等での起業・イノベーションに取り組んでいる。

(2) 国費を活用した産学官連携プログラムの活用

キングスカイフロントでは、革新的なイノベーションの成果創出に向けた国の複合的支援プログラムを複数活用し、大学等と連携・協力して、研究・事業化・人材育成・基盤構築等の取り組みを実施している。

第一に、①革新的イノベーション創出プログラムであり、これはナノ医療イノベーションセンターを拠点に、体内を24時間巡回して病気の予兆を発見して治療を行い、体外に情報を直ちに知らせるスマートナノマシンの開発に向けて、東京大学等のアカデミアや世界最先端のナノ医療研究機関・企業が集結し、産学官の壁を越えた融合研究を進めるものである。

第二が、②リサーチコンプレックス推進プログラムであり、これは慶應義塾大学を中核機関として、川崎市をはじめとした周辺自治体や、研究機関、民間企業等と連携しながら、異分野融合研究、事業化、人材育成、基盤構築、推進体制を複合的に実施し、イノベーション創出基盤を形成するものである。キングスカイフロントをイノベーションが次々と創出され続ける拠点とするための手段として活用している。

第三が、③地域イノベーション・エコシステム形成プログラムであり、これは東京工業大学が主体となつて、スーパーコンピューターや機械学習を駆使したIT

創薬技術と、人工ペプチド・人工核酸などの独自の化学合成技術とを融合した中分子創薬における支援やベンチャー創出といった事業化プロジェクトと、IT創薬分野における産学官の連携基盤の確立といった基盤構築プロジェクトを実施するものである。

(3)羽田連絡道路の整備

国、東京都、大田区、川崎市等で構成する「羽田空港周辺・京浜臨海部連携強化推進委員会」では、羽田空港周辺地域及び京浜臨海部の連携を強化し、成長戦略拠点の形成を図るため、必要な都市・交通インフラ整備等に取り組むこととしている。羽田連絡道路は、「2020年を目指した成長戦略拠点の形成を支えるインフラ」として、川崎市川崎区殿町3丁目の殿町地区と大田区羽田空港2丁目の羽田空港跡地地区を結ぶ都市計画道路である。本道路の整備によって両地区の連携強化を図り、ヒト・モノ・ビジネスの交流活性化など相乗効果を発揮することで、我が国の国際競争力を強化し、経済の持続的な発展に寄与する(図1)。



図1 羽田連絡道路の整備

(4)地域に根差したエリアマネジメントの実施

キングスカイフロントの拠点形成に当たっては、企業を寄せ集めただけの単なる工業団地にならないように、また、当該地区は住宅街と近接しているため、地域住民の意向を無視することがないように、エリア内やその周辺の関係者で組織される会議体を複数立ち上げて丁寧な説明や意見聴取の実施により理解を得るなどして、地域に寄り添ったまちづくりを進めてきた。以下、これらの会議体の代表的なものを挙げる。

まず、①キングスカイフロントネットワーク協議会である。これは、産学公民が交流・連携し、研究開発拠点として魅力的なまちづくり、操業環境の向上と、研究・事業活動の活性化を図ることにより、キングス

カイフロントの持続的な発展を実現することを目的とする、エリア内の立地機関等を構成員とした組織体である。平成31(2019)年3月1日時点で、会員数は55機関にのぼり、川崎市が事務局を担当している。総会、理事会の他に3つの専門部会が存在し、それぞれ、エリア内の統括的情報共有、交流・連携や防災対策、立地機関の活動の発信・共有や国内外の他地域との交流・連携についての検討といった活動を行っている。協議会の活動の目玉が、毎年8月上旬に開催される「夏の科学イベント」で、小学生から大人まで研究施設体験を通じて世界最高水準の科学技術に触れることで、サイエンスを身近に感じてもらい、科学技術に対する興味・関心を持つきっかけをつくるとともに、域内の研究活動成果を市民に還元する役割も果たしている。

次に、②殿町地区まちづくり協議会である。平成30(2018)年8月、殿町1・2・3丁目といった地域を代表する町内会の役員や地権者で構成され、住みやすく働きやすい魅力ある環境形成を目指し、地域住民が主体のまちづくりを進めることを目的に組織された。地区中心部の通りを中心とした賑わいづくりや、建物更新の機会を捉えた街並み形成、空き地や公共空間等の有効活用などを活動の内容としている。

4 キングスカイフロントの将来戦略

ライフサイエンス分野等に狙いを定めた積極的な誘致活動、国の諸制度等の活用、エリア内外の関係者との連携・協力により、キングスカイフロントは日本屈指のオープンイノベーション拠点としての地位を確立しつつあるが、ここから更に進んで、世界有数のクラスターとなるためには、明確な将来戦略を立て、これまでの取り組みをより一層強化する必要がある。

戦略の作成に当たっては、まずキングスカイフロントの特徴・強みの整理・分析が重要であるところ、概ね以下のことが言えよう。

まず、多様なプレイヤーの集積である。2(3)で述べたように、キングスカイフロントは比較的にコンパクトなエリアに、さまざまな分野の研究機関や企業、教育機関が集結しているため、お互いの顔が見える関係を構築しやすく、立地機関の間での連携・協力、コラボレーションが創発される土壌がある。

次に、多彩な交通ネットワークによる立地の優位性である。首都圏中心部、京浜港を有する京浜臨海部の

ポジショニング、羽田連絡道路整備による羽田空港との近接性といった恵まれた立地と国内外の交通ネットワークを有しており、これらを利用したヒト・モノ・カネの活発な往来が期待できる。

更に、多分野における国のコミットメントがある。特区制度や国支援プログラムの活用、国立のレギュラトリーサイエンス機関の進出等、当該地区での取り組みについて国が十分に関与しており、我が国の科学技術政策に合致した活動が展開できている。

(1)イノベーション・エコシステムの構築

以上の分析・整理の下、早急に行うべき取り組みを検討すると、第一に、複数の企業や研究機関が結びつき、循環しながら広く共存共栄していく仕組みである「イノベーション・エコシステム」の構築が急務である。キングスカイフロントには多様なプレイヤーが存在するとともに、ライフサイエンスという共通項を有しており相互に高い親和性があるため、イノベーション・エコシステムの構築により、域内から高い経済効果を創出できる可能性がある。こうしたシステムの構築に当たっては、多数のプレイヤーの纏め役が必要となる。川崎市は、既述のリサーチコンプレックス推進プログラムの取り組みを活用し、公益財団法人川崎市産業振興財団を中心とした体制でキングスカイフロントのクラスター運営を行う方針を立てた。当該法人は、3(2)の3つの国プログラム全てに関わっており、当該地区での活動実績も豊富である。今後は、円滑なクラスター運営のために、この体制がどのような機能を担うべきかの十分な検討を要する。

(2)広域連携の推進

次に、恵まれた交通ネットワークを活用し、国内外のクラスターとの連携の推進も必要である。すでに川崎市は、ドイツ・ミュンヘンのバイオクラスターマネジメント組織BioMや、医薬関連企業が集積する日本橋を拠点にオープンイノベーション促進や新産業創造を支援するLINK-Jと覚書を締結するなどして、相互訪問やイベントの共催等、活発な交流を行っているが、連携内容の強化や連携先の追加の余地は大いにある。キングスカイフロントはそのコンパクトさゆえに、エリアの拡張性・発展性については限界・課題を有する。国内外のクラスターとの更なる連携によって新たな知見やビジネスチャンスを獲得することで、エリアの能

力・競争力の補充・拡充が達成可能である。

(3)企業の巻き込み

イノベーションが次々と創出され続ける拠点とするためには、勢いのある新進気鋭のベンチャー企業等やそれらを支援するベンチャーキャピタルが絶えずキングスカイフロントに進出し、域内の新陳代謝を促進することが必要である。こうした企業の巻き込みのためには、キングスカイフロントをビジネスの香りがするエリアにしなければならないが、そのための方策としては、起業を支援する知財・法務相談窓口、スタートアップ企業のためのインキュベーション施設など、事業化支援機能の整備が有効と考えられる。

(4)キングスカイフロントのプロモーション

キングスカイフロントは、ライフサイエンス拠点としての業界内での知名度は高めているものの、一般市民の認知度は今一步である。周辺の町内会や小中学校との交流の機会や前述の夏の科学イベントの開催など、エリアのPRは精力的に行っているものの、川崎市民であってもキングスカイフロントのことを知らないという声は相当数ある。こうした状況を改善するためには、域内での世界最先端の研究活動を、マスコミ等を有効に活用して戦略的にプロモーションすることが必要である。具体的には、一般市民・マスメディア双方に向けたエリアの研究成果発表会・展示会の開催や、出版物の発行、SNSの活用が考えられ、これは、シビックプライドの醸成にも繋がる。また、こうした関わりは市民還元にも寄与するものであり、短期間で劇的な経済効果を創出することが困難なライフサイエンス分野において、貴重な市民貢献の一つにもなる。

5 おわりに

以上のように、キングスカイフロントの拠点形成の経過やこの間の取り組み、今後取り組むべき事項について私見を交えながら論じた。

川崎臨海部は、川崎市における力強い産業都市づくりの中心的な役割を担うエリアであり、とりわけ、キングスカイフロントは臨海部の最重要拠点である。川崎市の持続的な発展のために、市内への多大な経済効果波及を目指したキングスカイフロントの取り組みを今後も精力的に継続していく必要がある。

新川崎・創造のもりの集大成となる新施設 産学交流・研究開発施設 「AIRBIC(エアビック)」がオープン!



経済労働局イノベーション推進室ベンチャー産業創出担当 清田 祐介

1 はじめに

平成最後の年となる平成31(2019)年の1月11日、幸区新川崎地区に、「新川崎・創造のもり」の集大成となる、産学交流・研究開発施設(愛称「AIRBIC」: Advanced Innovative Research and Business Incubation Center)がオープンした。AIRBICの建築工事は平成29年度当初から進められており、私は今年度から3棟のインキュベーション施設(KBIC本館、NANOBIC、AIRBIC)から構成される、かわさき新産業創造センター(KBIC)の担当となったので、施設整備の後半の業務に携わらせてもらったことになる。本市の産学連携による新産業の創出拠点として、官民連携パートナーシップ(PPP)の手法を活用し、本市と大和ハウスグループが連携して整備したこの施設には、今後、研究開発型ベンチャー企業等の入居が続々と進んでいくと共に、オープンイノベーションの拠点として、さまざまなベンチャー支援のイベントが実施される予定である。

現在、本市だけでなく、政府や産業支援機関、民間企業等により、インキュベーション施設やコワーキング施設等の整備が次々と進められている。近年盛ん



産学交流・研究開発施設(AIRBIC)外観

になっているベンチャー支援の背景と、本市のこれまでの取り組み、そしてAIRBICの整備経過について述べることとする。

2 ベンチャー支援の背景について

昨今、IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等の技術革新に代表される第4次産業革命(第1次産業革命:18世紀末の工場の機械化、第2次産業革命:20世紀初頭の電力を用いた大量生産、第3次産業革命:1970年代初頭の電子工学や情報技術を用いた自動化、に続く第4次の革命)に向けた動きが進展しており、社会の産業構造やビジネスモデルが大きく変化している。結果として、これまで実現不可能と思われていた社会の実現に向けた、AIを活用した自動運転や介護ロボットの活用、顧客に合わせたカスタマイズ商品の提供やオーダーメイド治療、民泊やカーシェア、クラウドソーシング等の取り組みがすでに始まっている。そして、これらのサービスには、ベンチャー企業の技術や発想が大きく関わっている。

1970~1980年代、イノベーションの先進事例は、大手企業の中央研究所等を中心としたクローズドな環境から生まれていた。しかし、1990年代以降、自前主義による研究開発効率が低下し、大手企業のイノベーションは、産学連携による共同研究や、ベンチャー企業に対する連携や買収へとシフトした。これらの流れから、オープンイノベーションの重要性が認識され、上述した第4次産業革命に向けた動きが加速することとなった。

また、世界の産業構造の変化にもベンチャー企業が大きく関わっている。例えば平成元(1989)年の世

界の企業の時価総額を見ると、上位50位以内には日本企業が約30社も入っていた。一方、平成30(2018)年において、上位50位以内に入っている日本企業はトヨタ自動車のみであり、現在の上位には、amazon、Alphabet (google)、Facebookや、アリババ、テンセントなど、30年前には存在しなかった企業、つまりこの間に成長したベンチャー企業が多く並んでいる。

こうした状況から、日本政府は、「日本再興戦略2016－第4次産業革命に向けて－」(平成28(2016)年6月閣議決定)において、ベンチャー創出力の強化を成長戦略の重要分野の1つとして位置づけている。

また、2020年を一つの目標とし、我が国のベンチャー・エコシステムの目指すべき姿と、それを実現するための政策の方向性、そして民間等のエコシステムの構成主体との連携の在り方を「ベンチャー・チャレンジ2020」(平成28(2016)年4月日本経済再生本部決定)として取りまとめている。

3 川崎市におけるベンチャー支援の状況

(1)川崎市の置かれる社会経済環境の状況

こうした状況の中、本市の置かれている社会環境と、市の計画上の位置づけについて記載する。

本市は、首都圏の中心に位置し、我が国のものづくりを代表する産業都市として発展してきた。世界における日本のGDPシェアが20年間で約1/3に減少し、国・県ともに成長率がマイナスとなるなか、本市の市内総生産は10年前と比べ5%高い水準を維持している。製造品出荷額についても大都市(政令市及び23区)中1位であるとともに、約400の研究開発機関が立地するなど高度な産業集積を有している。

また、全国的に人口減少が進むなか、本市の人口は伸び続けており、10年間の人口増加率、生産年齢人口率共に大都市中で最も高くなっている。現状、本市にはこれらの優位な条件が揃っているが、今後は少子高齢化や人口減少、それに伴う国内市場の縮小が予期されており、このような社会環境の変化に対応した、市内産業の活性化が求められている。

「川崎市総合計画 第2期実施計画」においては、これらの社会環境の変化に対し、新たな成長分野における「かわさき初のイノベーション」を創出するとともに、

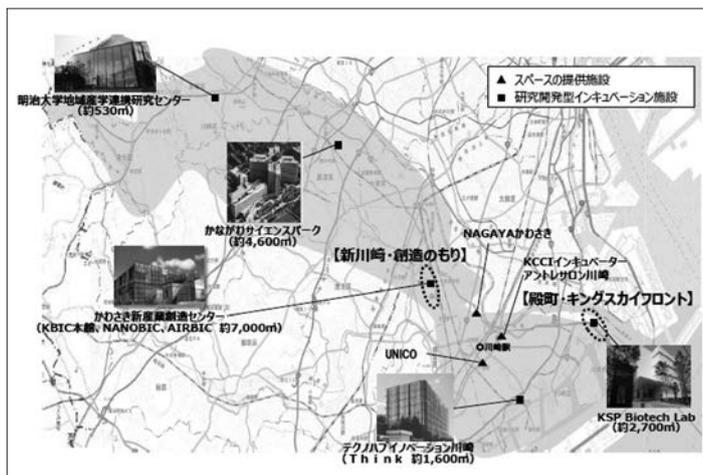


図1 市内に立地する企業・創業の支援施設

「新たな産業の創出と革新的な技術による生活利便性の向上」を目指すことを定めており、具体策として研究開発型ベンチャー企業等に対する成長支援プログラムの実施やかわさき新産業創造センター(KBIC)における入居企業の成長支援等を行う事としている。

(2)川崎市内の企業・創業支援施設の設置状況

本市では、これまでも多様な主体により全国に先駆けたベンチャー企業支援の取組みが進められてきた。創業支援施設については、日本初かつ最大級の都市型サイエンスパークである「かながわサイエンスパーク(KSP)」は平成元(1989)年に竣工し、本市が「新川崎・創造のもり」に整備した「かわさき新産業創造センター(KBIC)」は平成15(2003)年に、JFEグループが所有する「テクノハブイノベーション川崎(Think)」は平成16(2004)年にオープンしており、他にもさまざまな研究開発型インキュベーション施設や、コワーキングスペースが自治体、大学、民間企業により設置されており、ベンチャー支援を行っているところである(図1)。

(3)新川崎・創造のもりにおける取組

さて、AIRBICが立地している新川崎地区は、JR横須賀線新川崎駅に隣接する、かつて東洋一の規模を誇った新鶴見操車場の跡地である。京浜工業地帯で生産された原料や製品を運搬する輸送路の確保を目的として昭和4(1929)年から始動したが、昭和59(1984)年に、流通構造等の変化に伴いその機能が廃止された後、遊休地となっていた(図2)。

このエリアは、平成17(2005)年に策定、平成20(2008)年に変更した「新川崎地区地区計画」に基づいて開発が進められており、「新川崎・創造のもり」は、A地区から



図2 新川崎地区の空中写真

F地区まで6つに区分された新川崎地区の中、研究開発機能の拠点整備を目的としたD地区に位置している。

川崎市では、平成11(1999)年2月に「新川崎・創造のもり計画」を策定し、「新川崎・創造のもり」において、産学官の連携により、次世代を支える新しい科学技術や産業を創造する研究開発拠点の形成と次代を担う子どもたちが科学・技術への夢を育む場づくりを推進してきた。

「新川崎・創造のもり」では、平成12(2000)年度以降、慶應義塾大学の先導的研究施設「K²(ケイスクエア)タウンキャンパス」、多数のベンチャー企業が入居するビジネスインキュベーション施設「かわさき新産業創造センター (KBIC) 本館」、クラス100とクラス10000のクリーンルームを備えた「ナノ・マイクロ産学官共同研究施設 (NANO BIC)」を開設してきた。地区内には、多数の研究開発型の企業・大学研究室が立地し、ナノ・マイクロ分野に関する最先端の研究を推進している



図3 新川崎・創造のもり地区の空中写真

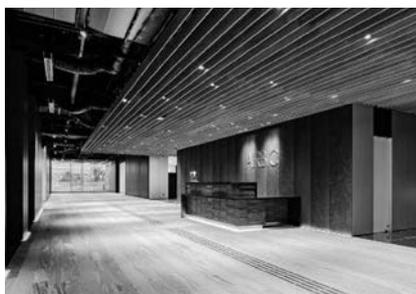
慶應義塾大学・早稲田大学・東京工業大学・東京大学からなる「4大学ナノ・マイクロファブリケーションコンソーシアム」等の研究開発に取り組む企業・団体が入居している。

そして、平成31(2019)年1月に、「新川崎・創造のもり」の集大成となる「産学交流・研究開発施設 (AIRBIC)」を供用開始した。こうした新川崎地区の産業集積とポテンシャルを活かし、今後は最先端技術の研究開発に取り組む企業・団体の更なる集積と、オープンイノベーションの推進を図っていく必要がある。新川崎地区では「新川崎・創造のもり」を中心とした企業、大学、関係機関等による「新川崎地区ネットワーク協議会」等の活動も行っており、このエリアからの新たな技術・産業の創出を目指していく(図3)。

4 AIRBICの施設整備について

(1) AIRBICの機能と整備の目的

これまで、「新川崎・創造のもり」内のインキュベーション施設であるKBIC本館とNANO BICでは、62室、約3,500㎡のベンチャー企業用のインキュベーションラボを提供してきた。新川崎地区の交通利便性の効果もあり、これらのラボの入居率は常時95%を超過しており、原則5年としている入居期限満了等により空室が出ない限り、入居希望企業がいっても断るしかない状況であった。この度のAIRBICの整備により、新た



AIRBIC1階 インノベーションストリート



AIRBIC2階 インキュベーションラボ



AIRBIC1階 会議室

に41室、約3,500㎡のラボが誕生し、合計で7,000㎡と、倍の受入れ機能を持つため、入居希望に余裕を持った対応が可能となる。なお、AIRBICのラボは、平成30(2018)年の7月から入居募集を開始しているが、平成31(2019)年1月11日のオープン時点で、既に9者、35%の入居が決定しており、今後も順次ベンチャー企業等の入居が進むこととなる。

もう1点のAIRBICの機能は、「新川崎・創造のもり」の研究活動を支える、飲食やカンファレンス機能等の共用部の充実である。「新川崎・創造のもり」には大規模な入居企業向けの会議室が無く、周辺エリアには、飲食・物販の店舗が不足していた。これらの課題に対応するため、AIRBICの1階に100名規模に対応できるレストランと、物販スペースを設けるとともに、スライディングウォールで8分割可能な多目的会議室を設けることで、少人数のミーティングから300人規模のシンポジウムまで、事後の交流会も併せて開催する事が可能となった。更に、AIRBICには、入居者のオープンイノベーションを促すため、各階に交流スペースを整備している。これらの交流機能の充実により、このエリアに集積している最先端技術の研究開発に取り組む企業・団体間の連携と更なるオープンイノベーションの推進が図られると期待している。

(2)AIRBICの整備スキームについて

AIRBICは、官民連携パートナーシップ (PPP) の手法を用いて、本市と大和ハウスグループが連携・協力して整備した事業である。川崎市所有の土地を50年間の事業用定期借地契約によって大和ハウス工業に対して賃貸し、大和ハウス工業が5階建ての区分所有建物を建築。その建物の一部(2階のインキュベーションラボと、1階の会議室、飲食・物販スペース)を川崎市が購入し、既存の指定管理施設である「かわさき新産業創造センター (KBIC)」内の1施設として指定管理者により運営するものである。市が購入した床以外

の専有部分は、大和ハウス工業が所有し、研究開発型企業の中長期プロジェクトに対して賃貸するものであり、今後は、市と大和ハウス工業の両者で設立した管理組合を中心に、施設を運営していくこととなる。

このスキームでは、民間の資金とノウハウを活用し、市の土地の上に整備した建物のうち、市と民間の両方の持ち床に対して企業の研究開発拠点を誘致することが出来る。産業用地の確保に苦慮している本市にとっては非常に魅力的なスキームである。

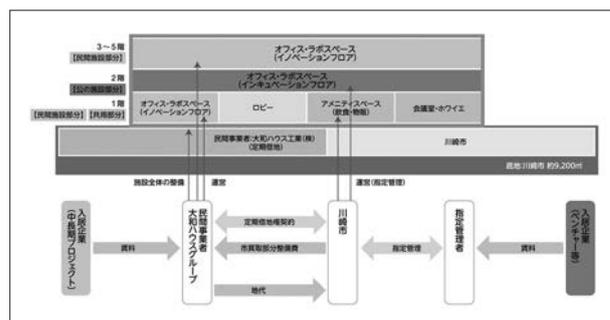


図4 AIRBIC事業スキーム図

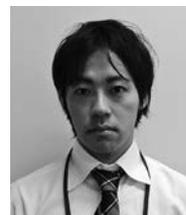
5 これからの取り組み

諸先輩方の尽力とさまざまな調整を経て、このたびAIRBICの完成に至った。これからはこの施設を含めて、新川崎全体のオープンイノベーションの推進を図っていくこととなる。今後は、AIRBICの会議室を活用した研究開発型スタートアップ向け成長支援プログラムのピッチイベントや、大企業と中小企業のマッチングイベントなどを開催し、新川崎の知名度をますます高め、次代の川崎の産業を担う企業の育成に繋げていきたいと思っている。

私は昨年度と一昨年度は川崎市コンベンションホールの整備を担当していた。今年度の事業をもって本市のオープンイノベーションを推進する施設整備に3年連続で関わらせてもらったことを光栄に思っている。「新川崎」の名前を世間に知ってもらえるよう今後も取り組んでいきたい。

オーストラリア・ ウーロンゴン市との交流

～姉妹都市提携30周年記念事業
「ウーロンゴン市訪問～受入」～



総務企画局庶務課 小関 武士

1 はじめに

(1) 姉妹都市提携の経緯について

川崎市とウーロンゴン市は、環境問題や都市再開発などにおいて類似性を有していたため、昭和63(1988)年5月に川崎市代表団がウーロンゴン市を訪問し、姉妹都市提携を結んだ(図1)。

(2) 姉妹都市提携の後の交流について

① 主な交流について

文化・教育などの行政レベルでの交流のほか、川崎市・専修大学・川崎市国際交流協会によるウーロンゴン大学川崎研修の実施、川崎信用金庫が中心となり主催する川崎ジュニア文化賞大賞受賞者のウーロンゴン市訪問など、毎年、幅広い市民レベルの交流を支援、推進している。



図1 ウーロンゴン市の位置図



太鼓橋(Kawasaki Bridge)

② 姉妹都市締結5周年記念(平成5(1993)年)

両市代表団の相互訪問、盟約書調印式、川崎市からウーロンゴン市のボタニックガーデン内にある太鼓橋(Kawasaki Bridge)を寄贈した。

また、ツツジ、ツバキの記念植樹、あずまやを贈呈した。

③ 姉妹都市締結10周年記念(平成10(1998)年)

両市代表団の相互訪問、確認書署名式、記念品の交換、市民交流団がウーロンゴン市を訪問した。

また、ウーロンゴン市から同市を中心とするイラワラ地域の動植物を描いたタイル壁画が贈呈され、川崎市国際交流センターのホールに設置された。

④ 姉妹都市締結20周年記念(平成20(2008)年)

両市代表団の相互訪問、確認書署名式、記念品交換、川崎市市民文化大使の能楽師・鶴澤久氏を中心とする文化交流団を派遣し、能の記念公演・ワークショップを行った。

また、ミューザ川崎シンフォニーホールで東京交響楽団川崎市民コンサートを実施した。

2 ウーロンゴン市訪問 姉妹都市提携30周年記念(平成30(2018)年)

(1)訪問の主な目的について

- ①川崎市長をはじめとする川崎市代表団がウーロンゴン市長を表敬訪問し、両市の今後の交流のあり方について確認書を取り交わすほか、本市と交流のあるウーロンゴン大学などを視察すること。
- ②元・ウーロンゴン市カウンターパートのマーガレット・ウェストベリー氏やウーロンゴン大学川崎研修を長年担当したロウィーナ・ワード教授など両市の交流に御尽力いただいた方とお会いし、感謝の意を表すること。
- ③ウーロンゴン市のあるニューサウスウェールズ州(以下「NSW州」という。)は、人口の4分の1が国外生まれで245以上の国・地域の方が215もの言語を使用している世界で最も文化的多様性の高い州のひとつであることから、多文化主義に関する知見・知識を有する専門機関である州多文化省と意見交換を行い、今後のまちづくりの参考とすること。

(2)訪問の主なスケジュール

①7月3日(シドニー市～ウーロンゴン市へ)

- ボタニックガーデン視察

姉妹都市締結5周年記念に川崎市が寄贈した「太鼓橋(Kawasaki Bridge)」などを視察

②7月4日

- ウーロンゴン市役所(市長表敬訪問)

確認書署名式、記念品交換など

- 茶会(ウーロンゴン美術館)

茶道体験を通じた日本文化の紹介

- ウーロンゴン大学視察

- ケンブラ港視察

港の経済発展について意見交換

- 公式夕食会

周年記念品交換、ロウィーナ教授、マーガレット氏への感謝品贈呈など

③7月5日

- イラワラ高齢者施設視察

高齢者移民の文化・言葉の課題などについて意見交換

- ウーロンゴン市中心部視察

市担当者などと経済発展プロジェクトなどにつ

いて意見交換

④7月6日

- シドニーオリンピックパーク視察

障害者スポーツについて意見交換

- NSW州多文化省視察

NSW州における多文化主義政策について意見交換など

(3)訪問における印象に残ったこと

今回の訪問で個人的に特に印象に残っていることを3つ述べる。

1つ目は、ボタニックガーデンの視察である。

ボタニックガーデンを歩いて行き最も目につくことが、本市が姉妹都市締結5周年記念に寄贈した太鼓橋である。

ガーデン内で最も際立っている赤色の橋であるが、それ以上に印象深かったことは表記名が「Kawasaki Bridge」となっていることである。

異国の地でKawasakiと明記していることに感銘を受け、両市の友好の証となっていることを実感した。

2つ目は、NSW州多文化省での多文化主義政策についての意見交換である。

今回の訪問で両市が交換した交流計画書の内容に新たに「多文化共生社会の推進」^[1]の項目を明記した。

本市は、人口約150万人のうち約4万人が外国人市民であり、多文化主義政策は重要課題の1つとして挙げられる。

このような現状において、NSW州多文化省での意見交換で驚いたことは、英語教育の強化である。

NSW州は、人口の4分の1が国外生まれで245以上の国・地域の方が215もの言語を使用している世界でも最も文化的多様性の高い州である。

当然、すべての人々が英語を母国語としておらず、英語を全く話すことのできない人々も多くいるため、情報共有・コミュニティ参加を図ることができない。

このため、英語教育に多くの予算をかけ、どこの地域にどのような言語を話すコミュニティが存在しているかを把握し、その言葉を使用して英語教育を実施し、英語を母国語として話せるよう取り組んでいる。

NSW州のみならず、本市においても言葉の問題は重要課題の1つだと思う。

日本に住んでいる以上、英語教育のみならず、外国人市民が気軽に日本語を勉強できる日本語上達コミュ

ニティのような取組が必要だと感じた。

3つ目は、ウーロンゴン市担当者のおもてなし精神である。

「空港到着後～移動中車内～施設内の案内～最後の見送り」に至るまで、一貫して代表団を気遣ってくれた。

特に移動中の車内においてウーロンゴン市の幅広い分野について、丁寧に説明してくれた。

分野の異なる内容については、担当者に確認するなどの対応をしがちであるが、ウーロンゴン市担当者は幅広い質問について、丁寧かつ詳細に回答してくれ、感銘を受けた。

本市職員として、担当以外の業務について、勉強し、幅広い知識を身に着けることの大切さを改めて実感した。

3 ウーロンゴン市受入 姉妹都市提携30周年記念(平成30(2018)年)

(1)受入の主な目的について

ウーロンゴン市の要望に基づき、川崎市の廃棄物管理、リサイクル、都市計画などの視察、意見交換を通じて川崎市の高度な技術をアピールすること。

(2)受入れの主なスケジュール

①10月29日

- 浮島処理センター視察及び意見交換

- 川崎信用金庫視察

- キングスカイフロント視察及び意見交換

②10月30日

- 日本民家園視察および記念コンサートの実施

- 生田緑地ばら苑視察及び意見交換

- 川崎市長表敬訪問

③10月31日

- 武蔵小杉駅周辺の視察及び意見交換

- 洗足学園中学高等学校・音楽大学視察

- 東京電力東扇島・川崎火力発電所視察及び意見交換

(3)受入時で注意したこと

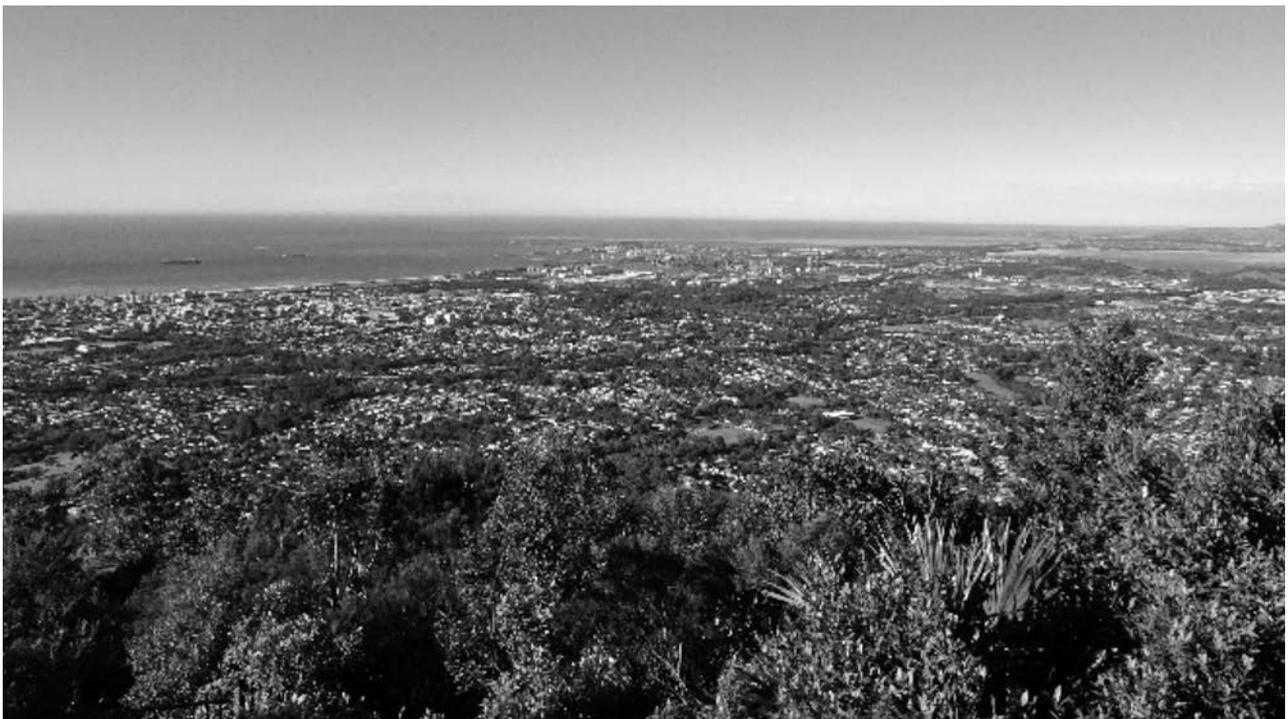
前述2(3)訪問時における印象に残ったことにおけるウーロンゴン市職員のおもてなしと繋がる内容だが、ウーロンゴン市の要望に応えるためには、当日の案内より、どれだけ本番を迎えるにあたって準備するかが重要だと考え、次の2つを心がけた。

1つ目は事前に全ての施設を視察し、案内する立場として施設内容の概要を理解することである。

詳細な説明は各担当者が行うが、概要について理解しておくことで、施設を視察している際、簡単な質問された場合に対応することで、信頼関係を構築することができると感じたためである。

2つ目は、通訳者への配慮である。

通訳者にもすべての施設を事前に視察していただき、施設担当者などの協力のもと、当日使用する資料



ウーロンゴン市 ケイラ山からの眺望

を早い段階で準備いただくことができた。

川崎市の取組をウーロンゴン市長に理解していただくには、通訳者がどれだけ説明内容を理解しているかにかかっているといえる。

当日は、通訳者がウーロンゴン市長に説明するからである。

このため、当日、通訳者が困らないよう、説明資料の準備、通訳困難な担当者の所属、役職などの英語表記の準備をし、事前に通訳者がどれ程理解してるかの確認を行った。

上記の結果として、帰国の際に、ウーロンゴン市長、担当者から「とてもスムーズで充実した訪問だった。ありがとう。」とおっしゃっていただくことができた。

4 最後に

今回のようなスムーズな運営ができたのは、通常業務で多忙の中、無理なお願いに対応していただいた各所属の担当者、同じ部署の上司、そして通訳者などの協力、力添えがあったからである。

今後も同様に海外からの訪問団などを受入する機会があった場合、今回の経験をいかし、皆様の協力のもと、一丸となって、本市の「おもてなし精神」を披露し、訪問者に本市の特徴を理解していただき、有意義な時間を過ごしていただけるよう努力していきたい所存である。

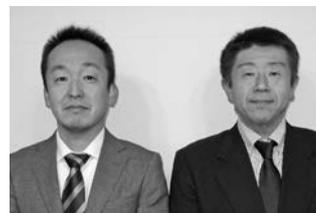
【用語解説】

[1]多文化共生社会の推進：両市は、これまで培ってきた知見を相互に交換しながらすべての人々が弊害なく、互いに尊重しあう多様性のあるまちづくりを推進していくこととする。

川崎市の債権対策の取り組み

～「成長と成熟の調和による持続可能な
最幸のまち かわさき」にするために～

財政局収納対策部債権管理課税外債権対策担当 課長補佐 矢口 敏一
財政局収納対策部収納対策課収納企画係 係長 紫野 直人



1 本市における債権対策の位置づけ

本市の平成30年度予算において、市税等の収入を含む一般会計の歳入は7,366億円で、全会計の51%（前年比3.9%増）となっている。

一般会計歳入のうち、本市が自主的に収入できる自主財源は65.2%となっており、その内訳は、市税が47.2%（3,479億円）と大半を占め、使用料、手数料、分担金、負担金等のその他の債権は、4.2%（312億円）となっている。

市は、この自主財源の割合が高いほど、自主的な財政運営ができることから、川崎市総合計画における「かわさき10年戦略」などの主な取り組みの推進や受益者負担の適正化、公平性の観点からも、より多くの収入を確保することが行財政運営の根幹であり、重点的な課題であると位置づけている。

この収入確保のために、市税及びその他の債権を所管する市税事務所や各局区の所管課は、積極的に収入確保に向けたさまざまな債権対策の推進に取り組んでいる。

本市の債権対策は、効率的・効果的に収入確保を行うため、市税とその他の債権で所管を分けてそれぞれに実効性のある取り組みを進めている。

以下、「市税収入確保の取り組み」と「市税を除く債権対策の取り組み」それぞれの取り組みを報告する。

2 市税収入確保の取り組み ～市税収入率政令指定都市1位をめざして～

(1)はじめに

市民負担の公平性と市政運営の財源を確保するた

め、平成9年度から市税収入確保対策本部を設置し、3つの市税事務所の納税担当課と収納対策課が一丸となり、市税収入率の向上と収入未済額の縮減に向けて、市税収入確保の取り組みを進めている。

平成9年度において市税収入率は94.6%、収入未済額は150億円超の状況であったが、平成29年度には市税収入率は初の99%台を達成、平成28年度から2年連続で過去最高を更新するとともに政令指定都市3位となっている。また、収入未済額は平成9年度比で16%、8年連続で減少し24億円まで縮減した。このような成果を上げた取り組みを、市税収入確保対策本部を設置した平成9年度からの取り組みと、特に高い成果が出ている初期未納対策の強化（初動強化の取り組み）が始まった平成27年度以降の取り組みに分けて説明する。

(2)市税収入確保対策本部設置後の取り組み

市税収入確保対策本部を設置した当時の最大の課題は、膨れ上がった収入未済額の圧縮にあった。特にその大半を占める滞納繰越分の対策が喫緊の課題であった。この課題に対応するため、預金、給与等の債権差押の強化や不動産、動産等の公売（差押えした財産を金銭に換え滞納市税に充てる手続き）などを強力に推進した。

これら滞納繰越分に対する対策の強化により、平成18年度には、収入率は96%台へ上昇するとともに、収入未済額は約100億円まで圧縮した。しかし、平成19年度の三位一体の改革（国から地方への税源移譲）や平成20（2008）年のリーマンショックなどの社会情勢の影響により、収入未済額は現年度分が膨れ上がり全体の縮減が進まないため、従来からの滞納繰越分の対策

に加えて、現年度課税分への対策に取り組むこととした。そこで、これまでの電話催告の強化と併せ、平成24年度に初期未納対策として納付案内業務を行う「川崎市納税お知らせセンター」を開設し、滞納累積の未然防止を図る取り組みを開始した。その結果、平成26年度の市税収入率は97.7%に上昇し、収入未済額は61億円まで圧縮した。しかしながら、他の政令指定都市と比べると、収入率において平成21年度に4位となって以降、上位3市との差がなかなか縮まらない状況が続いていた。



タイヤロック中の差押自動車

(3) 初期未納対策の強化(初動強化の取り組み)

さらに市税収入率を向上させ、上位市との差を解消するため、「平成27年度から3年間で本市における過去最高の収入率98.5%を更新する」ことを目標に掲げ、上位市と本市との差をあらゆる角度から分析した。その結果、大きな違いは、現年度分における、最初の催告から滞納処分までの一連の流れの「スピード感の差」にあるということがわかった。これまでの本市のスケジュールでは、納期限を過ぎて滞納になってから財産の差押えをするまでに、上位市では4か月のところ8か月以上かかるなど約4か月の差があった。そのため、滞納が累積してしまい徴収するのに時間がかかり、翌年度へ繰り越してしまう事案が多かった。このことから上位市との4か月の差を縮め、滞納を累積させない初期未納対策を最重要課題と位置づけ、催告を早期に始動して、滞納処分を早期に着手する初動強化の取り組みを推進することとした。しかしながら、この初動強化の取り組みを進めるためには、今まで以上にマンパワーが必要であり、限られた職員数の中で、職員各人の行動量(催告や差押え等)を増加させるとともに、その行動量を効果的に活用する必要があった。そこで市税の状況を徹底的に分析するとともに処理の迅速化を図る事務改善を検討し、次のような徴収体制の整備や強化を実施した。

- ① 徴収体制の整備…新たに初期未納対策の専任担当(初期初動担当)を設置し、現年課税分に早期に集中して取り組める体制を整備
- ② 徴収事務のマニュアル化…知識と経験を要する煩

雑な事務処理をマニュアル化することによる未経験職員の即戦力化

- ③ ターゲットを絞った滞納整理計画の策定…他税目と比べて収入率が低く、他都市よりも滞納市税に占める割合が多い個人市民税にターゲットを絞り、催告や差押えなどを効果的に行うことで伸びしろを最大限獲得
- ④ 職員が滞納整理に充てる時間を創出…定型作業の民間委託や非常勤職員の活用、滞納管理システムの改修による事務の効率化などにより職員が純粋に催告や差押えを行う時間を創出

この結果、毎年、電話催告と差押えの件数は過去最高を更新し、個人市民税の収入率が改善するとともに、その効果は他税目にも波及した。平成28年度には目標を1年前倒して過去最高の収入率98.6%を達成、平成29年度は初の99%台を達成した。現在、納税の現場では、日々の努力が高い成果につながったことで、ベテランから若手職員までモチベーションが高まり、やりがいと誇りをもって日々の業務に励み、さらに上を目指そうという意識が高まっている(図1)。

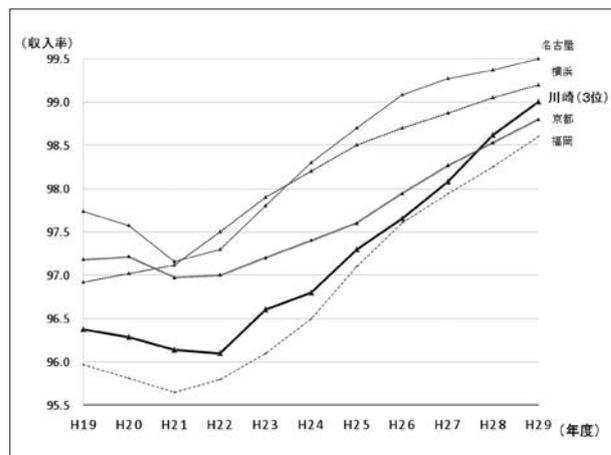


図1 政令指定都市 市税収入率推移

(4) さいごに

現在、本市では政令指定都市の中で1位になることを目標に掲げている。すでに99%と、高い水準にある収入率をさらに高めるには、100%の収入率をめざし滞納を全て解決していくという気構えで取り組まなければならないと考えている。すなわち、未だ徴収できていない収入未済額24億円を徹底的に分析し、限られた時間と人員の中で年度内収入にすべく知恵を絞り取り組んでいく必要がある。今後もこの機運を大切にしながら、より一層の市税収入確保に向けて取り組んでいきたいと考えている。(紫野 直人)

3 市税を除く債権対策の取り組み ～さらなる収入未済額の縮減に向けて～

(1)はじめに

①債権とは(債権の分類)

市が財産として管理の対象としている債権は、「金銭の給付」を目的とする市の権利、即ち、金銭債権である(地方自治法第240条I)。

この金銭債権は、公法上の原因(行政庁の処分)に基づいて発生する公債権と私法上の原因(契約、不法行為、事務管理、不当利得)に基づいて発生する私債権に大別され、さらに、公債権は、滞納が発生した場合の徴収方法の違いにより、「強制徴収公債権」と「非強制徴収公債権」に分類することができる。強制徴収公債権は、市税と同様に個別の法令の根拠規定により「地方税法の滞納処分の例」による、滞納処分(給与、預金、不動産等の差押え)ができる債権である。非強制徴収公債権は私債権と同様に、個別の法令による滞納処分に関する根拠規定がないため、職員に自力執行権がなく、裁判所を通じた強制執行によらなければ強制徴収できない債権である。

②本市の市税以外の債権

本市の市税を除く税外の金銭債権(以下「税外債権」という。)は、国民健康保険料、後期高齢者医療保険料、介護保険料、保育運営費負担金など、全市で約700の債権がある。そのうち、平成29年度において収入未済がある滞納債権は約170債権、未済額にすると約136億円となっている。

これらの、税外債権においても、市税と同様に、収入率の向上や収入未済額を縮減することで、市民負担の公平を確保し、円滑な財政運営に資することを目的として債権管理の適正化を図り、収入確保のための債権対策に取り組んでいる。

(2)税外債権対策取り組みの経緯

- 平成19(2007)年3月 保育料(保育運営費負担金)の未納問題が全国的に顕在化
- 平成20(2008)年4月 財政局に「滞納債権対策室」を新設し、「滞納債権対策基本方針」を策定。市税を除く11債権の収入未済額約190億円を以後3年間で30%削減を目標(11債権:国民健康保険料、介護保険料、保育運営費負担金、ごみ処理手数料、生活保護費返還金、

住宅使用料、生活資金貸付金、高齢者住宅整備資金貸付金、要保護世帯奨学資金貸付金、母子父子寡婦福祉資金貸付金、入院外来自己負担金)

- 平成23(2011)年8月 平成22年度収入未済額が約177億円(約7%の削減)と目標に達しなかったため取組強化を継続

- 平成25(2013)年8月 平成24年度収入未済額約162億円(約15%削減)国民健康保険料、保育運営費負担金は滞納処分の強化により滞納債権が大幅に縮減し、目標をほぼ達成する一方で、母子父子寡婦資金貸付金などの私債権は、明らかに徴収不能な債権が累積

- 平成26(2014)年3月 債権管理事務の手順の統一化、処理基準の明確化および公債権と私債権の分類に応じた取扱いの明確化など、制度運用上の課題への対応が必要となったため、「川崎市債権管理条例」を施行債権管理条例に則った、全庁的な債権管理の適正化および収納対策を推進するため、「川崎市債権対策本部」を設置

後期高齢者医療保険料を強化債権に指定

- 平成28(2016)年4月 組織改革により、財政部から収納対策部債権管理課に税外債権対策担当を移設要保護世帯奨学資金貸付金については、債権管理の推進により収入未済額が大幅に縮減されたため強化債権から除外し、新たに、国民健康保険被保険者返還金を強化債権に指定(現在は12債権が強化債権に指定されている)

(3)税外債権対策について

①基本的な考え方

債権管理の適正化および滞納債権の収納対策の推進を2本柱として、各副市長および債権を所管するすべての局・区長からなる川崎市債権対策本部を設置。ここで策定する基本方針を踏まえて、各債権所管局・区は自立的に債権対策の取り組みを講じることとし、その取り組み状況などについては、全庁的に集約して進捗の確認・情報の共有を図るなど、債権管理の適正化の実現と、さらなる収入率の向上、収入未済額の縮減に向けて、全庁が一体となって連携して効率的・効果的に債権対策の取り組みを推進している。

②債権確保の推進体制

- 川崎市債権対策本部会議、幹事会
債権対策を協議・調整し、全庁的な連携強化、情報

の共有を図り、債権管理の適正化を推進する体制

●各局・区債権対策部会

債権を所管する各局・区が自立的に取り組みを講じて、債権管理の適正化を推進する体制

●強化債権対策部会

高額かつ多大な滞納債権（強化債権）について、特に重点的な収納対策の強化を推進する体制

③推進する取り組みの方向性

●法令および条例に基づく適正な債権管理事務の徹底
納入通知や督促の確実な実施、債権管理台帳の整備、延滞金の管理、適切な不納欠損処理

●新たな滞納発生の抑制

納付環境整備、十分な制度説明と周知、貸付時の契約内容の相互確認、民間ノウハウの活用

●徴収事務の行動量の向上

催告の早期着手、個々の状況に応じた折衝と納付指導、生活困窮者等への適切な納付緩和措置、的確かつ機を逸することのない滞納処分や法的措置等の実施

●債権管理に関する組織力の底上げ

専門的な研修の体系的な実施による職員のスキル向上、徴収事務に関する助言および実務支援、市税部門の有する専門的スキルの活用

④各債権の取り組みと収入未済額の推移(実績)

平成19年度の債権対策取組開始時には、約190億円あった強化債権の収入未済額も、各債権の滞納債権対策への取り組み強化と債権管理の適正化、収納対策強化の推進の取り組みにより、平成29年度決算時には、100億円を下回り約96億円まで大幅に縮減した(図2)。

このように収入未済額が大幅に縮減できた要因としては、各債権所管課の積極的な債権対策に対する取り組みによるものである。

これまでの各債権の取り組みの一例として、国民健康保険料、後期高齢者医療保険料、介護保険料の3保険については、区役所の収納窓口と滞納整理システムの一元化、インターネット公売の推進、コールセンターへの催告等の委託。市立病院の入院外来自己負担金は債権回収に精通した弁護士への債権回収業務の委託。市営住宅の使用料は明渡請求などの積極的な法的措置の執行。その他にも、コンビニエンスストアや

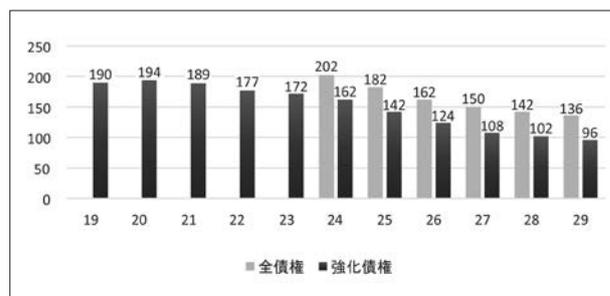


図2 収入未済額の推移

クレジットカードで納付できるように納付環境を整備するなど、さまざまな取り組みにより収入未済額を縮減し、収入確保に努めてきたところである。

(5)今後の取り組みについて

債権対策の取り組みに近道はなく、これまでの、滞納債権対策への取り組み強化と債権管理の適正化、収納対策強化の推進を地道に取り組むことに加え、今後は、奨学金などの貸付制度は申請者へ返済方法など制度の啓発促進をすること、保険料や施設使用料などは納付忘れに効果的な口座振替加入を推進することなどにより、債権の発生と滞納の未然防止、発生抑止に取り組んでいくことが重要である。

また、貸付や融資が主な業務である職員についても、貸付、融資を行った時点で債権として発生していることを認識し、その債権を回収するところまでが業務であるということ十分に意識して、資格審査や保証人の設定、返済計画について厳格に行い、双方の認識を一にしておくことも未然防止、発生抑止に繋がるものと考えます。

給付金は福祉的意味合いのものが多く、資格喪失、支給誤りなどで返還金(債権)が発生してしまうと回収するのは大変困難であるため、適正な給付が返還金(債権)を生じさせない最大の未然防止であることから、給付資格、支給誤りなどが生じないよう所管課内においてチェック機能を働かせておくことも重要である。

それでも、未納が生じた際は、コールセンターなどの民間を活用した催告などにより早期に滞納者へ対応し、滞納を繰越(累積)させないように、積極的に債権対策に取り組むことで収入確保に努め、さらに収入未済額を縮減し、さまざまな取り組みを持続可能にするための財政運営に寄与していかなければならないと考えている。(矢口 敏一)

「水辺活用」への挑戦

～多摩川のポテンシャルを強みに
どのように取り組んできたか～



建設緑政局企画課水辺・みどり活用担当 担当係長 **藤野 貴司**

1 初動期の苦悩

(1)「水辺活用担当」の新設

民間活力の導入、持続的な賑わいづくり、良質な環境の創出により多摩川のポテンシャルを最大限に活かすため、平成29(2017)年4月に新たな組織「水辺活用担当」が建設緑政局企画課に設置された。

組織は課長1名、担当係長1名。予算はなし。配属された私は河川関係の業務未経験。賑わいへの期待は非常に強く感じていたため、どのように取り組むべきかととても悩んだ。

(2)方向性の検討

①多摩川の「今」を把握する

まずは現状を把握するため、多摩川で行われている市内外の活動やイベントなどの調査とあわせて、河口から多摩区まで自転車や徒歩で現地の施設や利用状況などを見て回った。

多摩川で新たに活動を始めた団体は近年無く、活動している団体の多くは長きに渡って環境学習を中心に取り組んでいる。また、花火大会やマラソン大会のような大規模なイベントだけでなく、数多くのイベントが行われている。平日の日中はほとんど利用されていないが、土休日や夏休みにはグラウンドやサイクリングコース、マラソンコースを中心に多くのスポーツ利用があるなどのことが分かった。

つまりは、使う人、使われる場所、その使い方、管理の仕方など、そのほとんどが固定的で、曜日や時間帯によって利用状況が全く異なる。このため、賑わいの創出に向けて新たな利用の誘発や既存利用の拡大を図るには、これまであまり使われていな

い場所や時間帯、利用方法に目を向けることで新たな活用を推進できるのではないかと考えた。

②国や他都市の取り組みに学ぶ

全国では、河川法の規制緩和と相まって、日本の水辺の新しい可能性を創造していくプロジェクトである「ミズベリング」という取り組みによって水辺の活用が推進されていた。

ホームページによると、ミズベリングは「水辺+RING(輪)」、「水辺+ING」、「水辺+R(リノベーション)」の造語で、水辺に興味を持つ市民や企業、そして行政が三位一体となってソーシャルなムーブメントを起こしていくというものだ。

そこでは先進的な事例が数多く紹介されており、河川に関心のある人々が集い、「ミズベリング会議」を中心に取り組みを進めていく手法が取られていた。

また、他都市が取り組みを推進している河川と多摩川を比較することにより、多摩川特有の特徴が見えてきた。

③始動!

取り組むべき方向性を確認し、前提条件もある程度把握することができた。あとは新たな活用を推進するために何を進めていくか。

私はまず、ミズベリング・プロジェクトの一環として全国で展開されている「水辺で乾杯」という取り組みに着目した。この取り組みは、水辺に人が集い、水辺を粹に静かに楽しんでみる風流な実験で、川の日である7月7日午後7時7分のタナバタイムに全国で乾杯をして、感じた気持ちをシェアしようというものだ。

この「水辺で乾杯」を契機として、いろいろな取り組みをいろいろな場所でいろいろな人たちと一緒に行うことで、多摩川の新たな魅力を発信し、これ

まで以上に多摩川に目を向けてもらうことを念頭に置いた。

どのようにすれば川崎らしい「水辺で乾杯」になるだろうか。市内の沿川は28kmにもなり、川崎区から多摩区まで5区にまたがる。描いたイメージは、ブランドメッセージにある多種多様な人がつながり、持続可能なまちづくりにつなげていくことだった。

そこで、このイメージとミズベリングのつながりを掛けて、各区に1つ乾杯をする拠点をづくり多摩川でつながるといふ企画にまとめた。

人も予算も無く、3ヶ月という短期間ではあったが、1つでも多くの拠点づくりを目指し、水辺の活用に主体的に関わっていただける方々と水辺を結びつけることに重心を置いて、地域との意見交換を進めることとした。

2 さまざまなステークホルダーとの取り組み

(1)「水辺で乾杯」からの出会い

「水辺で乾杯」を推進するため、徐々に相談範囲を広げながら意見交換をしてきた結果、平成29年度は幸区にある多摩川交流センター、高津区にある多摩川緑地バーベキュー広場、多摩区にある二ヶ領せせらぎ館下の河川敷の3か所の実現に至った。

幸区では、多摩川交流センターを管理している公益財団法人河川財団に相談したところ、かねてからお話のあった熱中症予防対策講座の実施について大塚製薬様を交えて相談し、実現に至った。当日は、1階休憩スペースで講座開催後、屋上に向かって乾杯をした。



高津区では、指定管理者制度を導入して管理をしている多摩川緑地バーベキュー広場を拠点として捉え、協力先について高津区役所に相談したところ、二子新



地駅周辺の商店街を中心に活動されている「二子新地グルメの会」の方とお話しすることができ、多摩川オリジナルカクテルの製作など、乾杯イベントの運営に御協力いただいた。

多摩区では、「異なる立場、境遇の市民一人ひとりがそれぞれの思いを込めて短冊をつなぎ1本の長い色輪っかつなぎをつくる共同作業を通して“一体感”と“かわさき愛”を育む」という活動コンセプトが今回の企画にとってもマッチすると思い、二ヶ領せせらぎ館下の河川敷で毎年行われている「かわさき色輪っかつなぎ」の取組



川崎区:水辺で乾杯 in 殿町(天候不良により中止) 【キングスカイフロント立地企業有志、川崎市】	
幸区: タコをかこんで 水辺で乾杯! 【幸区タコ部、 川崎市】	
中原区: 熱中症予防 対策講座 【川崎硬式野球 協議会、川崎市】	
高津区:水辺でカンパイ縁日 【(一社)カワサキノサキ】	
高津区・世田谷区: 二子で乾杯! 【二子で乾杯! 勝手連】	
多摩区: かわさき 色輪っかつなぎ 【同実行委員会】	
多摩区:夕涼み コンサート 【NPO多摩川エコ ミュージアム】	
多摩区: 水辺で乾杯つ! in 登戸 【登戸そだて隊】	

表1 水辺で乾杯 in 川崎2019

みに着目した。同実行委員会の方に相談し、ビッグアート完成時に乾杯を取り入れていただいた。

平成30年度の「水辺で乾杯」では、賛同いただいた多くの方々の協力によって、念頭に置いていた沿川5区での乾杯実施に至った(表1)。

当初は「なぜ乾杯をするのか」と必ず聞かれた。新しい試みでも既存の取り組みでも乾杯することが目的ではなく、乾杯をきっかけに水辺に足を運んでいただき、コミュニケーションの場をつくることで賑わいの創出につながっていくということは、共通して言えるのではないかと思います。

「水辺で乾杯」以外においても、一緒に取り組んだ方から紹介をいただいたり、紹介いただいた方々の活動に参加したりすることで繋がりを深め、さまざまな取り組みを推進してきた(表2)。

実施日	イベント名【実施主体】
2/25	カワサキキャンプ in 多摩川【同実行委員会】
5/20	多摩川綱引き大会【同実行委員会】 ※高津区車座集会をきっかけに開催  
10/ 6	舟運社会実験【横浜市、川崎市】
10/21	SUP THE RIVER TAMAGAWA【同実行委員会】  
11/ 3	PLAY GREEN PARK登戸 (キャンドルナイトを粕江側と同時開催) 【同実行委員会】
3/ 2	WHITE RIBBON RUN 2019川崎【同実行委員会】
3/ 2	カワサキキャンプ in 多摩川【同実行委員会】

表2 主な取り組み

(2)官民連携による取り組み

人々が創造性を発揮できる「舞台」としての都市(=クリエイティブ・シティ)の実現を目指し有識者や企業などで構成するクリエイティブ・シティ・コンソーシアム(CCC)を主体にして、多摩川流域エリアが日本及び首都圏の成長をけん引する地域となるため、潜在的な価値を引き上げる戦略的な取り組みを行うことを目的に、「多摩川流域まちづくり勉強会」が平成30(2018)年

1月に設立された。

同勉強会には国、大田区、世田谷区、川崎市、企業、大学が参加し、平成37(2025)年を見すえた多摩川流域エリアの将来像を発信していくことと、具体的なアクションを積み重ねていながら、都市政策上の位置づけを得ていくことを役割としている。この取り組みの一環として行われるアクションについて、賛同いただいた民間企業と連携して、水辺の賑わい創出や公共空間の有効活用などを推進している。

①河川敷で多摩川について考える

～TAMAGAWA OPEN MEET-UP～

「多摩川流域まちづくり勉強会」発足のキックオフイベントとして、平成29(2017)年11月2日に高津区二子の河川敷で開催された。このイベントでは、パネルディスカッションやグループワークを通して、多摩川流域における新しい働き方の実現やイノベーション創出のための開かれた場となった。



②多摩川で会議!?

～CAMPING OFFICE TAMAGAWA～

キャンピングオフィスは、自然の中で働くことを提案する取り組みとして各地で行われているが、河川敷では初めての実践となった。場所は高津区二子。土休日や季節休みは野球利用でフル回転しているグラウンドも、平日は利用率が少ない状況にあった。

キャンピングオフィスは、この平日昼間の有効活用に向けた取り組みとして平成30(2018)年6月から11月までの毎週金曜日に、期間限定で試験的に実施された。概要は次のとおり。また、ここで得られた収益の一部を今後のイベントに還元していただくことで、地域活性化に資する計画とした。



天候に左右されてしまうこともあるが、多くの企業の方にご利用いただいた。参加者からは、「力の抜けたポジティブ感が生まれ、既定路線の発想や仕組みではなく、自然と新たな融合や発想が出てくる。」「全く違った環境で、さまざまな人を集めて、今

後の働き方や会社の目指すべき姿を議論できた。」といった声をいただき、働き方への効果やニーズも検証することができたのではないかと考えられる。

③移動利便性の向上に向けて

～多摩川シェアサイクル社会実験～

多摩川沿川における移動利便性の向上による賑わいの創出等に向けて、平成31(2019)年2月1日からシェアサイクルを活用した社会実験を実施している。多摩川の河川区域内にサイクルポートを設置するのは初めてで、丸子橋から二子橋の間に7箇所設置している。今回設置した場所だけでなく、既に市街地に展開しているポートも利用可能なため、川沿いの移動だけでなく多摩川に移動する手段としても期待されている。



(3)大学との取り組み

平成29(2017)年9月に開催された「大学生観光まちづくりコンテスト2017」では多摩川ステージが新設されることになり、学生の窓口となる自治体の募集があった。このコンテストは全国の大学生が自ら構想したプランを競い合い、コンテストを通じて学生の実践的教育、地域資源の掘り起こし等を目指すもので、提案プランから地域活性化の取り組みを行っている事例もあり、多摩川の賑わい創出につなげられればと考え、自治体窓口として参加した。

ここでは、提案のあったプランの実現に向けた取り組みについて紹介する。

①東京国際大学チーム

東京国際大学の授業として、河川敷の維持管理から生じる刈草のペレット化、商品開発、販売促進の検討が行われている。また、地域との交流によるシビックプライドの向上や多摩川への意識の醸成を図るため、市立小学校との交流会を試験的に実施した。



②明治大学チーム

多摩川における宿泊施設の可能性について関係



団体等へのヒアリングを実施するとともに、訪日観光客向けコンテンツとしての可能性を確認するため、民家園のイベント内において着物の着付体験を実施した。

③専修大学チーム・日本女子大学チーム

多摩区を回遊するという共通点が提案に含まれていたため、両校が協力し、フォトコンテストが開催された。



④駒澤大学チーム

学生たちがプラン検討時に参考にしていた多摩川キャンドルナイトを実施している同実行委員会に連絡したところ、プラン実現に共感をいただき、学生も企画運営に参加して平成30(2018)年5月に実施に至った。



3 今後について

これまで、さまざまなステークホルダーと出会い、意見交換をする中で、ミズベリングの実践、新たな視点での活用アイデアの試行的実施、多摩川河川敷の持つ地域特性と利用者ニーズとのマッチングなどにより、賑わいの創出や利用環境の向上等を推進してきた。

今後は、これらの取り組みをさらに実践し、多摩川が持つポテンシャルを最大限に活かし、その魅力を発信することで地域の活性化を図るとともに、これらの取り組みを継続的なものとするため、公有財産の有効活用や適正な河川敷の利用促進、まちづくり活動団体の活動を支援する仕組みづくりを検討することにより、持続可能なまちづくりを推進していきたいと考えている。

開設1周年

「かわさき きたテラス」

～身近な行政サービスと魅力発信の拠点として～



市民文化局区政推進課 課長補佐 佐藤 園子

1 はじめに

昨年2月17日に川崎駅北口通路の完成と同時に川崎駅北口行政サービス施設（かわさき きたテラス）が開設し1年が経過した。日々、多くの市民や来訪者を迎え、総来館者数は平成30(2018)年12月末で20万人を超えた。本施設は住民票の発行などを行う行政サービスコーナー、市バス乗車券発売所、観光案内所の3つの機能を持つ施設として整備したもので、それぞれ、川崎地下街アゼリアから移転した形である。川崎の新たな玄関口に、本施設を整備した目的や開設後の状況等について報告したい。

2 事業の背景と経緯

(1)川崎駅北口通路等のまちづくりについて

本市では、平成18(2006)年4月に川崎駅周辺総合整備計画を策定し、本市の玄関口に相応しいまちづくりを進めてきたところである。

この一環として、駅東西を結ぶ中央通路の混雑緩和と利便性・回遊性の向上等を図るため、平成25(2013)年5月から北口通路等の整備に着手し、平成29(2017)



川崎駅北口開業式典。北改札前で大勢の人がテープカットを待つ

年6月には、中央通路に中央北改札が先行開業、平成30(2018)年2月17日に、北口通路・北改札等を供用開始した。

関連事業として同時に開業したのが、エキナカをはじめとするアトレ川崎増床部、新たな賑わいの創出・情報発信拠点となる「コモレビテラス」、そして、「かわさき きたテラス」である。

(2)行政サービスコーナーの適地移転

行政サービスコーナーは、多くの市民が日常的に利用する鉄道駅近くにおいて、住民票の写しなど使用頻度の高い証明書を交付し、併せて市政案内を行うことで市民サービスの向上を図ることを目的とし、これまで市内6カ所(川崎・小杉・溝口・鷺沼・登戸・菅)に設置してきたところである。

昭和61年度にアゼリアに設置した川崎行政サービスコーナーは最も取扱件数が多い一方で、床面積は最小で、狭隘の課題を抱えていた。

また、周辺状況として、ラゾーナ川崎プラザの開業(平成18(2006)年9月)など、川崎駅西口の再開発の進展などに伴い、西口側(幸区)の市民の利便性にも配慮する必要が生じてきたこと、さらには、証明書交付サービスの充実に向け、行政サービス端末(自動交付機)が平成19年度に稼働開始し、翌年度には行政サービスコーナー内にも設置されたことから、施設がさらに狭隘化するという状況があった。

これらを踏まえ、平成21(2009)年3月に策定した「区役所と支所・出張所等の窓口サービス機能再編実施方針」において、川崎行政サービスコーナー等の適地移転の方向性を打ち出すとともに、計画が具体化しつつあった北口通路整備事業において、移転スペースの確



開業2日前の「かわさき きたテラス」。
この日の深夜、アゼリアからの移転作業を行った

保を検討し、平成22(2010)年には、行政サービス施設の設置を含む「川崎駅北口自由通路等整備事業に関する基本覚書」をJR東日本と締結することにより、川崎行政サービスコーナーの移転が現実のものとして動き出したのである。

(3)開設に向けて

行政サービスコーナー適地移転構想を端緒とする北口行政サービス施設整備事業は、自由通路に面した場所であるという好立地を活かし、計画当初から魅力発信機能を備えた行政サービスコーナーとすることを目指していた。そのため、魅力発信や観光を所管する部署を巻き込んだ横断的な検討会議が設置され、施設のコンセプトや機能、運営手法等についての多角的な検討が行われた。特に、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催決定以降は、身近な行政サービスの提供に加え、観光案内所機能の重要性が高まったことから、多言語対応やコンシェルジュの配置についての検討も進められた。また、デザインコンセプトや施設内レイアウト等の検討にあたっては、民間コンサルタント会社も活用し、途中段階では、近未来的なデザインによる内装案などもあったようである。

本市施工による施設内装工事が本格的に始まったのは、駅やアトレ増床部・通路など本体部分の工事に



回遊性に考慮したレイアウト。
ディスプレイは市が主催するイベント等のPRに活用できる

日途が付いた平成29(2017)年10月頃で、年末に内装工事が竣工、2月に開業の日を迎えることができた。

3 本施設について

(1)施設概要

川崎駅北口行政サービス施設(かわさき きたテラス)は、東海道の宿場として栄えたまちの歴史を踏まえ、和モダンをデザインコンセプトとしており、格子戸をイメージした桧のルーバーが、施設の内と外に優しい印象を与えている。ガラス越しからも映像が見える110インチの大型ディスプレイや、観光案内所の大きなインフォメーションマーク、ガラス扉にあしらった市のロゴマークなど、通路からの視認性と親しみやすさにも配慮している。

広さ103平米のスペースを①窓口業務②観光案内及び待合の2つにゾーニングし、3つの業務を行っている。移転前と比較すると、全体の床面積はほぼ2倍である。

各機能や開設時間等は表1の通りである。機能毎に所管部署が業務を行い、市民文化局区政推進課が施設全体の管理運営の調整を行っている。開設に向けた検討では、祝日や年末年始の対応が一つのポイントとなったが、周辺店舗との調和や複合施設としての特

機能	主な業務内容	開設時間	運営体制	所管
川崎行政サービスコーナー	住民票の写しなど各種証明書発行	平日 7:30~19:00 土日祝 9:00~17:00 ※年末年始は休業	直営(常勤職員及び非常勤嘱託員)	(川)区民課
市バス川崎乗車券発売所	バス乗車券、ICカード等の販売	平日 7:30~20:00 土日祝 9:00~17:00 ※年末年始は休業	委託	(交)管理課
観光案内所	市の魅力発信、観光案内、名産品等の販売	平日 9:00~20:00 土日祝 9:00~19:00	委託	(経)観光プロモーション推進課 (総)シティプロモーション推進室

表1 主な業務内容と開設時間等

性に配慮し、祝日は3業務とも土日と同様に業務を行い、年末年始は、観光案内所のみ営業することとした。なお、市内6カ所の行政サービスコーナーのうち、祝日も開設しているのは、「かわさききたテラス」の行政サービスコーナーのみである。

(2)多言語対応

「かわさききたテラス」の一番の特徴は、英語・中国語で対応できるコンシェルジュが常駐し、総合案内と観光案内を行っていることである。併せてタブレット端末によるTV通訳システムも導入しており、英語・中国語のほか、韓国・スペイン・ポルトガル・ベトナム・タイの合計7言語で対応することができる。

国としても2020年東京オリンピック・パラリンピックを契機に観光立国の実現を目指しているところであり、日本政府観光局(JNTO)では外国人観光案内所の質の向上・質の担保を図ることを目的に外国人観光案内所の認定制度を導入している(表2)。本施設は、昨年3月31日に市内で初めてカテゴリ2を取得した。

カテゴリ3	常時英語による対応が可能。その上で、英語を除く2以上の言語での案内が常時可能な体制がある。全国レベルの観光案内を提供。原則年中無休。Wi-Fiあり。ゲートウェイや外国人来訪者の多い立地。
カテゴリ2	少なくとも英語で対応可能なスタッフが常駐。広域の案内を提供。
カテゴリ1	常駐でなくとも何らかの方法で英語対応可能。地域の案内を提供。
パートナー施設	観光案内を専業としない施設であっても、外国人旅行者を積極的に受け入れる意欲があり、公平・中立な立場で地域の案内を提供。

表2 JNTO外国人観光案内所認定区分

(3)名産品等の販売

施設内では川崎市観光協会との連携により、かわさ



商品の一例。せんべい、ジャム、みそなどの食品類が定番だが、ボールペン、ピンバッジなども外国人観光客に人気がある

き名産品や市のPRグッズ等を展示・販売している。藤子・F・不二雄ミュージアムや川崎フロンターレホームゲームのチケット等も取り扱っており、川崎を訪れる観光客だけでなく、市民にとっても便利で楽しいラインナップとなっている。証明書交付の待ち時間に、名産品コーナーを楽しむ利用者も多い。

4 開設後の状況

(1)概況

来館者数は累計では20万人を超え、現在は1日あたり600人前後の利用で推移している。内訳としては行政サービスコーナー、市バス乗車券発売所、観光案内所の利用が各々200人程度の割合となっており、平日は行政サービスコーナー、市バス乗車券発売所、土日は観光案内所の利用が多い。

行政サービスコーナー、市バス乗車券発売所の利用者で常に賑わっていることもあり、気軽に入れる雰囲気があるのか、特に用事が無く立ち寄る方も多い。

(2)証明書発行の状況

移転前から市内の行政サービスコーナーの中でも、川崎行政サービスコーナーが最も証明書発行件数が多かったが、移転後さらに件数が伸び、前年同月と比較すると、ひと月あたり1,000~1,500件程度(2割前後)増加している(表3)。これは、立地の良さと祝日の開所により、市内全域から利用者が集まっていることが要因と考えられる。

事務所名	取扱件数
川崎行政サービスコーナー	83,750件
小杉行政サービスコーナー	68,249件
溝口行政サービスコーナー	63,945件
鷺沼行政サービスコーナー	44,262件
登戸行政サービスコーナー	41,075件
菅行政サービスコーナー	19,102件

表3 行政サービスコーナー証明書発行取扱件数(平成29年度)

(3)外国人の利用状況

外国人来館者数は、昨年12月末時点で約4,500人で(コンシェルジュの聞き取りおよび目視による確認)、1日平均すると毎日15人前後訪れている計算となる。

時期に着目すると、これまでで最も外国人の来館者が多かった日は、平成30(2018)年4月1日(日)で、この

日は川崎区の若宮八幡宮境内にある金山神社で「かなまら祭」が催された日であった。この日だけでも、228人の外国人が来館した。月単位で見ると、4月に次いで外国人来館者が多いのは7月であった。

次に、来館者の国籍を見ると、中国、アメリカ、インドが多い(表4)。参考で市内在住の外国人人口の国籍別順位を併記したのは、外国人来館者のうち、3分の1が市内在住の外国人市民であるためである。「かわさききたテラス」来館者の国籍別内訳をそのまま、市内インバウンド国籍別ランキングとは捉えられないが、本市のインバウンドの傾向を知る指標の一つにはなるだろう。

※外国人来館者数上位 (平成30年2月～12月)		【参考】市内在住外国人 人口上位 (平成30年3月)
中国	305名	中国
米国	235名	韓国
インド	158名	フィリピン
フィリピン	144名	ベトナム
台湾	78名	ネパール
オーストラリア	71名	インド

※来館者のうち、コンシェルジュが国籍の聞き取りをできた方について、国籍別のカウントをしたもの。

表4 「かわさききたテラス」外国人来館者内訳

(4)よくある質問

観光案内としては、都内の観光地、川崎大師、工場夜景に関するもの、周辺施設としては最寄りのコインロッカーや両替所、ATMについての質問が多い。特に外国人観光客からは、築地、鎌倉、富士山など日本を代表する観光地への行き方を聞かれることも多く、旅のスタート地点としての活用がうかがえる。また、外国人観光客からは100円ショップやネットカフェの場所、高齢者フリーパスを持つ市民からは、電車を使わずにバスだけで市北部方面に乗り継いで行く方法なども聞かれるようである。

「かわさききたテラス」は他都市ではあまり例が無い「観光案内所機能を備えた行政サービス施設」であることが特徴である。実際に、住民票の交付を受けるために訪れた利用者が、待ち時間に大型ディスプレイで等覚院の美しいつつじの映像を目にし、場所を尋ねられたコンシェルジュが等覚院へのアクセスのほか、近隣の花スポットとして、生田緑地の花菖蒲と妙楽寺のアジサイを紹介したそうである。行政サービスと観



きたテラスの顔、コンシェルジュ。
私たちがお待ちしております！

光案内が併設する良さを、コンシェルジュが上手に引き出した事例と言えるだろう。

(5)商業施設との連携

「かわさききたテラス」はアトレ川崎のショップとしての顔も持っており、これまで、アトレが主催するハロウィーンなどのイベントや、川崎フロンターレの応援企画などにも積極的に参加している。クリスマス、お正月などの時期には、季節感のある装飾も行い、周辺店舗とともに北口通路に色どりを与えている。アトレだけではなく、ラゾーナ川崎プラザやアゼリアなども情報共有を進めており、民間と連携した市の魅力発信も、機能の充実に向けた取組課題と考えている。

5 おわりに

川崎駅周辺では、民間活力を活かした開発計画が今後も予定されており、羽田空港と直結する川崎の玄関口として、特に京急川崎駅周辺の再開発が進む計画があることから、JRから京急への動線として、北口通路は賑わいを増していくことが想定される。

また、平成31年度中には、北口通路に隣接するタワー・リパーク内に、浮世絵を展示する(仮称)「アートガーデン特別展示室」がオープンし、来年夏には、いよいよ東京オリンピック・パラリンピックが開催される。本施設は観光振興の拠点としての役割を期待されているところであるが、新たな取り組みに挑戦していくことと同時に、今後も、利用者一人ひとりに対して信頼されるサービスを提供していくことで、「住まう人・訪れる人」に親しまれる施設となることを目指したい。

農体験の場づくりと農福連携による福祉交流農園の開園

～農の多面的な役割～



経済労働局農業振興課 係長 奈良田 剛志

1 はじめに

(1) 農地の現状と機能

川崎市の農地面積は約580haと、市域面積14,435haに対し、約4%に過ぎない(平成27年固定資産概要調査より)。都市化の圧力や相続を契機に農地面積は減少傾向にあるが、農地はさまざまな「多面的機能」を有しており、非常に貴重なものである。

農地は、農産物の生産・供給機能はもとより、安らぎを感じる「自然」的な役割や土にふれることでリフレッシュできる「レクリエーション」的な役割、水源のかん養や生物の生息空間となる「緑地・環境機能」、災害時の一時的な避難場所となる「防災」、農体験を通じて子どもたちが農業を学び食に対する関心を高める「教育機能」など沢山の役割を果たしている。

本市の場合、人口は増加しているが農地が減少していることから、市民農園など「農」にふれる機会や農体験の場として農地の需要が大きい。

(2) 市の施策

本市は、平成28年(2016年)2月に農業振興計画を策定し、『次世代に引継ぐかわさきの「農業」～「農」を育て・創り・活かし・繋ぐ～』を基本目標に、農業者の支援や農地の保全・活用、農業への理解促進に向けてさまざまな取組を展開している。

生産者と消費者の距離に近い本市の場合、農業を営むことについて市民の理解を得ることは重要であり、応援する市民を増やすため、農体験の場づくりや各種「農」イベント開催に取り組んでいる。

農体験の場は、市民農園が代表的な事例となるが、市民農園以外にも次のような取組は農体験ができる

ことで人気を集めており、農体験について市民ニーズの高さが感じられる。

○ファーマーズクラブ事業

若手農業者団体が栽培管理しているほ場で、収穫や作付け作業の体験を通じて参加者と若手農業者が交流し、都市農業について理解を深める取組。家族単位で参加を募り、一家族の参加費(2,500円)は決して安価ではないが、毎回定員を超える申し込みがあり、参加者アンケートにおいて満足度も高い。

○ジャガイモの収穫体験

JAセレサ川崎との共催により、麻生区黒川においてジャガイモの収穫体験イベントを開催している。このイベントも、受付開始初日で定員に達してしまうほどの人気がある。

(3) 市民農園の位置づけ

市民農園は、サラリーマン家庭や都市の住民のレクリエーションとしての自家用野菜・花の栽培、高齢者の生きがいづくり、生徒・児童の体験学習などの多様

○市民農園の制度 (平成31年1月現在)

1区画面積	貸付料(年額)	利用期間
10㎡	8,000円 ※地域交流農園は2,000円	約2年間

○市民農園の概要

農園名	所在地	区画数	設備
小倉	幸区小倉5-30	172	水道 倉庫 農具 トイレ ^{※2}
上小田中	中原区上小田中2-8	101	
上作延	高津区上作延944-5	62	
南生田	多摩区南生田2-10・11	191	
千代ヶ丘	麻生区千代ヶ丘7-5	127	
菅生 ^{※1}	宮前区菅生2-12	40	

※1 菅生は利用者が組織する組合が運営する地域交流農園

※2 菅生除く

表1 市民農園の制度・概要

な目的で、小面積の農地を利用して野菜や花を育てるための農園であり、「農体験できる場」として人気の高い取組である。

本市は、市民農園について、都市農地の保全と活用を図るとともに、市民の農業理解を促進するための農業体験の場と位置づけ、市民農体験推進事業において、市民農園を管理運営している。

平成31年(2019年)1月現在、市が開設している市民農園は6農園あり、合計で693区画を設けている(表1)。隔年で利用者の入れ替えを行っており、平成29年・30年度の5農園の利用者募集では、平均倍率2倍と、利用を希望しても2人に1人しか提供できない状況にある。

また、6農園は、全てが農業者などの土地所有者から市が借り受けて開設したものであり、相続等により土地を返還することがあり得るため長期的な農園運営が確約されておらず、土地所有者の事情により場所を移しながら現在に至っている。

(4)市民農園を取り巻く環境の変化

農地を市民農園として利用するための「特定農地貸付けに関する農地法等の特例に関する法律」の改正が平成17年(2005年)に行われ、市町村や農業協同組合のほか、農業者や企業なども市民農園を開設できるようになり、以降、本市では土地所有者(農業者)が開設する農家開設型市民農園が徐々に増加している(図1)。平成30年(2018年)に新たに「都市農地の貸借の円滑化に関する法律」が制定され、生産緑地を借りて市民農園を開設する手続きが容易になったことから、今後も市民農園は増加していくものと考えられる。

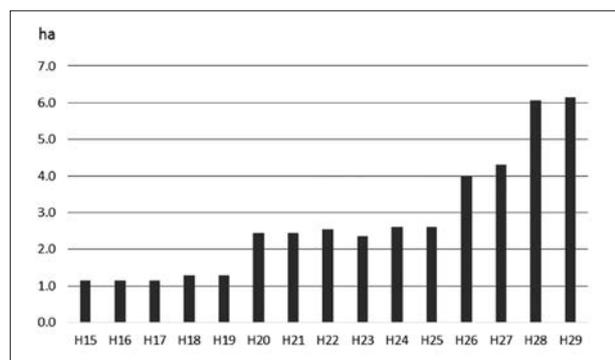


図1 市内の農家開設型市民農園の面積の推移

2 福祉交流農園の開園

(1)事業の始まり

本市は、平成27年度(2015年度)に中原区井田中ノ町

の土地約1,500㎡を取得した。もともとは農業者の農地であり、畑の状態で寄付を受けたものである。

中原区は人口増が続いているが、農地が少なく農体験できる場所が限られていることから、農業体験を提供する場として市民農園を開園する事業を計画した。

(2)ワークショップの実施と課題

当初は、区画割りをして利用者を募り、利用者により構成される管理組合が農園を運営する方式(本市では「地域交流農園」と呼ぶ。)での農園の開園を考えていた。そこで、地域交流農園について意見を得るため、平成28年度(2016年度)にワークショップを実施した。

ワークショップは全部で4回開催し、近隣の町会や公募による市民が参加し、区画の面積や形状、数、農園のレイアウト案や交流を育むためのアイデア等、さまざまな意見が寄せられた。

しかし、地域交流農園が多くの人に利用されることについて不安を持つ地元の方もおり、近隣住民の方々の理解や協力を得るためには、こうした不安の解消が必要であると感じた。

○寄せられた声

- 路上駐車等による交通渋滞や交通事故
- 収穫祭等のイベントによる騒音
- 隣接する江川せせらぎ遊歩道の環境悪化

「農」にふれたいという市民ニーズがある一方で、近隣住民の方々の不安解消という課題を抱え、さらに、農家開設型農園が増加している現状を踏まえ、庁内で検討した結果、井田中ノ町の農地について、従来の区画割りによる市民農園として開設する必要性は低い、と結論付けられた。

(3)共同運営による農園づくり

地域交流農園の開園計画は白紙に戻し、どのように農体験の場を設けるか改めて検討した。

近隣住民の方々の不安を解消するため、農園に管理の目が行き届くようにすること、栽培管理して農体験を提供すること、利用者や地域との交流が図られること、こういった条件をクリアするため、農体験事業のノウハウがある行政と栽培管理ができる事業者による、共同運営の方法をとることとした(図2)。

本市の役割は土地の提供と農園の全体管理で、共同運営者は計画的な栽培管理と農体験の提供を役割とし、収穫体験事業の実施に向けて作付け計画を立て

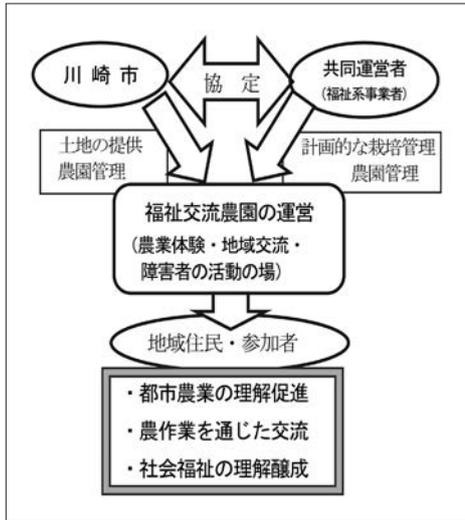


図2 福祉交流農園の運営スキーム

て栽培管理するというものである。

また、農業者と福祉団体の連携により障害者や高齢者が農業分野で活動する農福連携という言葉が生まれており、本市においても、障害者を支援する社会福祉法人が農園運営を行う先行事例がある

ことから、井田中ノ町の農地についても、農業体験を通じての地域の交流促進、障害者の活動の場づくりや社会福祉の理解を深めることを目的に、障害者と参加者が一緒に農作業を行える場所を目指すこととした。

川崎市と共同運営する福祉系の法人を募集した結果、高津区千年に事業所を構え、障害者支援に取り組んでいる「特定非営利活動法人あかね」(以下、「NPOあかね」という。)と共同運営することが決定した。

NPOあかねは、身体や精神の障害者がパソコンのハードディスクの解体等の作業を行う、いわゆる福祉作業所である。農業経験がある職員がいることからそのノウハウを活かし、農作物を育てて直売や加工品の販売をしている。事業所は高津区にあるが、山梨県北杜市に定期的に通い、農作物を育てている。土地所有者の御厚意で土地を使わせてもらっているが、元々は原野であり、木を伐根するなどして畑を開墾したとのことだった。

NPOあかねは山梨県に通って農地を管理するほど農業に意欲を持っており、予てから市内で耕作できる農地が欲しいという思いがあったことから、今回の福祉交流農園は互いに良いきっかけとなった。

(4)農園の運営開始

共同運営者として協定書を締結し、「福祉交流農園」



図3 福祉交流農園の配置図

と命名して平成30年(2018年)8月に農園運営を開始したが、課題はまだ残されていた。

農園を開園してもすぐに農作物が収穫できるわけではない。種をまき、苗を育て、収穫を迎えるまで数か月かかる。

「農体験の場の提供」が目的なので、やはり収穫体験が目玉となる。夏になる前に開園できれば、サツマイモを植え付けて秋に芋の掘り取りができると考えていたが、開園の時期が8月下旬、夏の終わりの時期となってしまった。

年度内に収穫できるものをNPOあかねと相談した結果、ダイコンであれば9月に植え付けても12月に収穫できるので、ダイコンを中心に葉物野菜を育て、収穫体験イベントを開催する計画に変更した(図3)。

また、農作物を育てるのはNPOあかねの職員と所員である障害者であるが、人手が必要なことから、通年で農作業に参加できる「市民ボランティア」を募集することとした。福祉交流農園の取組が地元の方々に受け入れられることも重要であり、募集にあたり、市民ボランティアの活動日を設け、市民ボランティアは活動日に一緒に農作業する方式とし、運営側の目が行き届くようにした。さらに、募集は徒歩・自転車で通える地元を中心に行い、路上駐車などの悪影響が生じないように取り組んだ。

農園で育てる農作物は収穫体験用であり、市民ボランティアの収穫物とならないことから、応募が少ないのではと心配していたが、徐々に申込みが集まり、10人程度の参加者が集まったのは嬉しい誤算だった。市民ボランティアは、NPOあかねの指導の下、10月から活動を開始し農作業を行っているが、出席率も高く、楽しみながら参加している。

(5) 収穫体験イベントの実施

9月にダイコンをはじめとするさまざまな農産物の栽培を始め、NPOあかねと市民ボランティアによる手入れや天候に恵まれたこともあり、農作物は順調に生育した。ところが、今度は順調すぎて収穫期がだいぶ早まりそうだということが10月の終わりに分かってきた。

当初はダイコンの収穫期となる12月中旬にイベントを想定していたが、そのダイコンの収穫が、11月下旬頃には可能になり、12月中旬では収穫期を逸してしまうということだった。

相談した結果、開催日を2週間早めて12月2日(日)とし、内容についてはファーマーズクラブ事業を参考に、20組の家族、約60名の参加を募り、参加費は一家族2,500円に決定した。福祉交流農園が開園して初めての収穫イベントであり、どのくらい参加が見込めるのか見当がつかないことから申込期間を長目に設けて集客を図るつもりでいたが、イベント概要が固まり募集のチラシが出来上がったのが11月上旬となり、募集期間がわずかに2週間程度と短期間になってしまった。

それでも、地元町会から回覧や掲示の協力が得られ、近隣の保育園や幼稚園にチラシを配って広報したところ、次第に申し込みが増え、申込期限直前には定員に達した。改めて「土にふれたい」、「農体験をしたい・させたい」という市民ニーズの高さを実感した。

イベント当日は親子を中心に、18世帯・61名が参加した。内容は、ダイコンとノザワナの収穫、タマネギ苗の植付け、豚汁を試食しながら農園やNPOあかねについての説明を行うというもので、特にダイコンの収穫は、懸命に引き抜こうとする子どもたちの姿、スーパー等の売り場では見られないダイコンの大きさや形(石や土の硬さの影響で変形する)に歓声が上がリ、大いに盛り上がった。

参加者アンケート結果も上々で、

- 収穫だけでなく、植付けもできた
- 自宅の近くで体験できるのが良かった



収穫体験イベントの様子

- 子どもと土いじりする機会が持てた
- 子どもが楽しくやっているのを見ることができて良かった。玉ねぎの成長が楽しみ。などの好意的なコメントが書かれており、NPOあかね、市民ボランティアにとって大きな励みになった。

3 今後に向けて

12月の収穫体験イベントは無事に終わったが、農園の運営はまだ始まったばかりである。

また、これから迎える夏場をどのように切り抜けるのかも課題ではある。夏は雑草が良く伸びるため除草作業が多くなること、キュウリなど夏野菜を育てると収穫作業も忙しくなると予想される。栽培管理の人手も必要であるが、収穫作業を希望する市民に収穫体験の場に組み込めるかなど考えなくてはいけない事項もまだまだ多い。

手探りで始めた事業であり、予期せぬ事態もあるが、市民の関心が高く、参加者が喜んでいる姿を見ると、これまでの取組に手応えを感じている。

農体験の場を設けるにあたり、共同運営方式は従来の市民農園方式と異なり、役割分担や調整など大変な部分もあるが、担当者としては、共同運営者と一緒に悩み、協力しあえるという点で心強いと感じている。この事業が今後も安定的に継続できるように取り組んでいきたい。

港における 新たな賑わい創出

～東扇島東公園開園10周年記念イベント～



港湾局誘致振興課 担当係長 **小野寺 庸介**

1 はじめに

港湾局では、東京2020オリンピック・パラリンピックを好機と捉え、インバウンド等の誘客を推進するとともに、市域の活性化、川崎の魅力を広く発信することを目的とし、港における新たな賑わい創出の取り組みを進めている。

川崎港には、日本有数の工場夜景や、平成26(2014)



東扇島東公園(「かわさきの浜」側より撮影)

年に日本夜景遺産に認定された川崎マリエン、平成30(2018)年3月にビーチバレーボールの「ナショナルトレーニングセンター (NTC) 競技別強化拠点施設」に指定された川崎マリエンビーチバレーコート、市で唯一の人工海浜を持つ東扇島東公園、24時間釣りを楽しめる東扇島西公園など多くの魅力的な施設がある。

こうした施設を活用した新たな賑わい創出の取り組みのうち、本稿では、今年度開園10周年を迎えた東扇島東公園での記念イベントについて紹介する。

2 東扇島東公園開園10周年

(1)東扇島東公園の概要

東扇島東公園は、平常時は市民や港で働く人々の憩いの場として、また、首都圏における大規模災害時には緊急物資の物流拠点となる基幹的広域防災拠点としての機能を併せ持つ公園として平成20(2008)年4月26日に開園した。

50年ぶりに復活した人工海浜(かわさきの浜)やドッグラン、バーベキュー場などを有し、東京湾を臨む大規模なオープンスペースがあることから、屋外音楽フェスやトライアスロン大会などのイベントが開催されるなど、開園以来、多くの市民が訪れている。

「かわさきの浜」では潮干狩りを楽しむこともできるほか、15.8haの広大な園内では、海と空と緑を満喫でき、飛行機や大型船舶などを眺めながら、ゆったりとした時間を過ごすことができる(図1)。

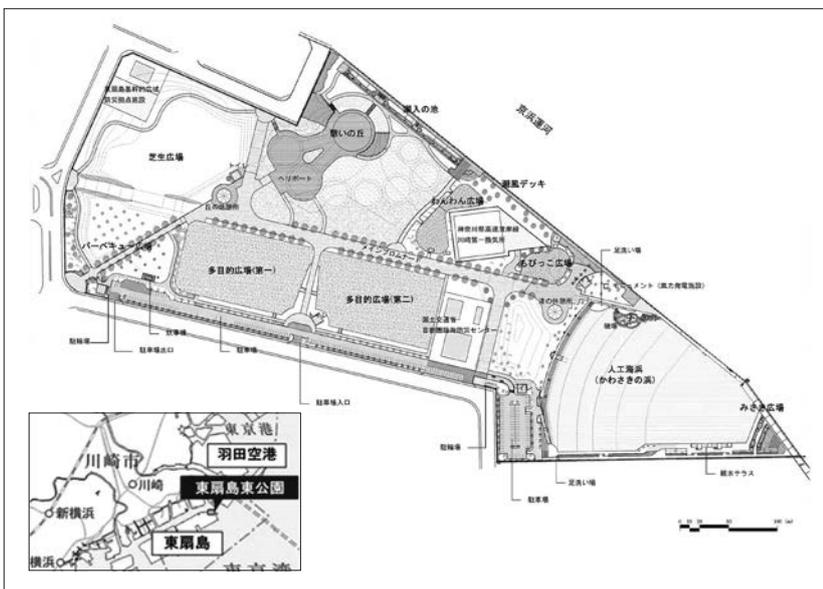


図1 東扇島東公園位置図・平面図

(2)開園10周年記念イベント

今年度は東扇島東公園の開園から10年となることから、毎年10月上旬に開催している川崎みなと祭りと併せて、開園10周年記念イベントを開催し、さらなる賑わい創出を図ることとした。

まずは東公園が開園10周年であることをPRしていく必要があるが、そこで取り組んだのがロゴの作成である。

①開園10周年記念ロゴ、缶バッジの作成

ロゴ作成のそもそものきっかけは、春先に業務で訪問した企業だった。その企業がたまたま10周年だったようで、名刺に「10th ANNIVERSARY」のロゴが入っていたのだ。

「これはいい！10周年をPRするために我々も名刺にロゴを入れてみよう」ということで検討開始。部内でデザインが得意な職員がいるので作成をお願いしてみることに。川崎マリエンと川崎港のキャラクター「川丸くん」を使って何種類か作ってくれたのだが、どれも捨て難く、いろいろなパターンの名刺を作った。

ロゴを大きくしすぎたので肝心の名前より目立ってしまったが、名刺交換の度に「何？10周年？」と気にしてもらえたようで目的は十二分に果たしたといえる。

このロゴは10周年記念イベントのチラシにも載せたほか、缶バッジも作成し、のちほどお話しする、「ちびっこはだし運動会」などの参加賞として配布することにした。



10周年記念イベントチラシ

10周年記念ロゴ

10周年記念缶バッジ

②開園10周年記念イベントの概要

イベントの内容としては、東扇島東公園の特徴、魅力の一つである「かわさきの浜」では、「ちびっこはだし運動会」やビーチバレー大会、ビーチサン跳ば

し大会、アクアスロン(水泳と長距離走)大会を実施したほか、第一多目的広場には川崎フロンターレのマスコット「ふるん太」くんの「ふわふわ(エア遊具)」を設置した。



「ふるん太」くんの「ふわふわ(エア遊具)」

また、東公園への来場者増加を見込んで、川崎みなと祭りのメイン会場である川崎マリエンと東公園の間

の無料シャトルバスを増便したほか、キッチンカーも5台出店してもらった。

その他、東公園ではないが、北公園近くの東扇島防災浮棧橋を使つての多摩川・川崎港・横浜港周遊クルーズを実施したほか、帆船クルーズ、セイルドリル(帆を張る訓練)体験も企画した。ただ、残念なことに直前の台風の影響で帆船が故障し、帆船クルーズ、セイルドリル体験は中止となってしまった。参加者に中止の連絡をした際、「楽しみにしていたので残念」という声を多くいただいた。担当としても、せっかく申し込んでいただいたのに申し訳ない気持ちでいっぱいだったので、来年度こそは実現できればと思っている。

3 「ちびっこはだし運動会」開催秘話

次に、開園10周年記念イベントの中から、今回初めて実施した「ちびっこはだし運動会」開催にまつわるお話をさせていただこうと思う。

(1)なぜ「はだし運動会」?

今回、「かわさきの浜」を活かしたイベントを考える上で、全国の砂浜でさまざまなイベントに携わっている、NPO法人日本ビーチ文化振興協会のご協力をいただいた。協会からいくつか海浜イベントの提案をいただいたが、その中の一つが、ビーチフラッグスやビーチサン跳ばしなどをはだしで行う「はだし運動会」だった。

この「はだし運動会」は、全国のさまざまな港でも行われているが、今回10周年を迎える東公園の「かわさきの浜」の魅力を発信するにはうってつけのイベントである。はだしになれる環境も少なくなる中、靴を脱

いで遊べる貴重な砂浜が市にあることを広くPRできるし、何より、トライアスロンやビーチバレーなどと違って誰でも気軽に参加できる。広く市民に「かわさきの浜」の素晴らしさを体験してもらうためにも「はだし運動会」を開催することにした。

(2) 家族対抗？／子ども限定？

この「はだし運動会」、他港では「家族対抗はだし運動会」として開催している事例が多いが、今回はチーム対抗とした。というのも、土日に親御さんが働いているなどして、家族で参加できないお子さんもいるだろう、そういうお子さんたちにも広く参加してほしいと考えたのだ。一方で、子ども限定にしてしまうと今度は一緒に来た親御さんなどが参加できなくなる。

結局、今回の参加者は「小学生以下の子ども（保護者、引率者も参加可）」ということにした。家族対抗と子どものみの「いいとこどり」をした感じで、ある意味川崎独自の形式ができたのかなと思っている。

(3) いかんに人を集めるか

募集対象が決まったので、あとは広報だ。いかにせん、初めてのイベントなのでどのくらい人が集まるかわからない。広報ツールとしては、市政日より、市のホームページ、あとはチラシ。残念ながら友人はだしのデザイン能力は持ち合わせていないため、他港のチラシも参考にしながら作成。プロが作るような綺麗なチラシにはならないが、「川丸くん」をふんだんに使い、何とか完成。素人っぽさは隠せないものの、それなりのものにはなったと思っている。

チラシは市のホームページに載せたほか、子ども会やこども文化センター等に配布した。他にもいくつか直接配布して回ったが、行く先々で「面白そうですね」だとか「いいですね」という声をいただいて、少しずつ手ごたえを感じ始めた。

応募開始当初は1日1件くらいの申込で、募集定員の100名に届くのか心配したが、チラシ配布の効果が

始めたのか、後半から申込が急増し、日に何件も来るようになった。地元紙2紙にも参加者募集の記事が掲載されたことも大きかったのだろう。

結局、定員100名を大幅に上回る応募があり、一時最大170名もの申込があった。

(4) 予想外に応募者殺到！ 抽選をするかどうか？

定員を大幅に上回る応募があり、嬉しい悲鳴だったが、さて問題は抽選するかどうかである。

募集の際は、定員100名、応募者多数の場合は抽選としていたが、100名を少しくらい上回っても、せっかく応募していただいたのだからそのまま参加してもらおうと考えていた。しかし、何せ170名である。1.7倍の参加者を受け入れられるだろうか。多少はキャンセルで減るにしてもだ。

そこで、当日の運営をお願いしている日本ビーチ文化振興協会とも相談し、チームを4チームから5チームに増やすなどして何とか受け入れることにした。せっかくの記念イベント、初開催イベントである。できる限り多くの方に参加してもらいたいという思いだった。

結局、そこからキャンセルもあり、前日時点で151名の申込、最終的に当日の参加者は、113名（うち小学生以下の子ども87名、大人26名）であった。

(5) 直前まで悩まされた貝殻

参加者数のほかに、大きな問題だったのが砂浜の貝殻だった。「かわさきの浜」は、潮干狩りができるだけあって砂浜には無数の貝殻がある。「この状況で、はだしで走り回って怪我をしないだろうか」、それが心配の種であった。

参加者への案内では、「怪我がご心配の方は靴等を履いていただいても構いません」とアナウンスしたが、「ちびっこはだし運動会」と銘打っているのに靴を履くというのも何だかなという気持ちが正直あった。

港湾局でもトンボやスコップ、ふるいなどを使って貝殻を取り除く作業を行ったが、イベント直前の台風の影響でさらに大量の貝殻が砂浜に打ち上げられてしまった。

局内で検討した結果、急きょ新たに砂を入れることにし、10年前の開園時のような砂浜がよみがえった。当日は、私もはだしになって歩いてみたが、ふわっとしてとても気持ちのいい砂だった。参加した子どもたちも満面の笑みで嬉しそうに砂浜を駆け回っていた。



「ちびっこはだし運動会」の参加募集チラシ



ビーチフラッグス(砂に埋めたフラッグ(ホース)を背にうつ伏せになり、笛の合図で振り返り、フラッグを取り合う)



ビーチ綱引き
(綱は臨港中学校からお借りした)



ビーチサン跳ばし
(ビーチサンダルを跳ばして距離を競う)



砂袋リレー
(砂袋の中に入ってぴよんぴよん飛び跳ねる)

(6)いよいよ開会!

当日は台風の進路によっては天気が心配されたが、幸い好天に恵まれ、むしろ真夏のような日差しが砂浜に降り注いだ。

開会式の後、ビーチフラッグス、ビーチサン跳ばし、ビーチ綱引き、砂袋リレーの4種目が行われ、熱い戦いが繰り広げられた。

司会進行はビーチサン協会の「がんちゃん」こと岩井信之さん、また、「はだし隊長」として、日本ビーチ文化振興協会の理事長、朝日健太郎さんにも参加していただき、大いに盛り上げていただいた。

表彰式では、優勝チーム全員に「金メダル」が授与されたほか、朝日「はだし隊長」から5名に「ファインプレー賞」が手渡された。

真夏のような日差しだったが、幸い熱中症で倒れる人もなく、大きな怪我もなく無事に終了したのが何よりだった。

今回は開園10周年記念として開催したが、大変盛り上がり、好評だったので、来年度以降も継続できればと考えている。貝殻の定期的な除去など砂浜のよりよ

い維持管理方法を検討しつつ、川崎にはこんな素晴らしい砂浜があるんだということをより多くの市民の皆さまに知っていただくきっかけになればと思う。

4 おわりに

東扇島東公園は、冒頭にも述べたとおり多様な魅力を持つ公園である。しかし、音楽イベントやトライアスロン大会など大きなイベントも数多く行われているものの、まだまだ一般の方の知名度は低いのではないだろうか。

東公園の知名度をさらに上げるためには、今回の開園10周年記念イベントを一過性のものとせず、今後も東公園の魅力を発信していくことが重要である。また、他の施設とのタイアップを図るなど新たな賑わい創出にも取り組んでいきたいと思う。

最後になるが、まだ東公園に一度も行ったことがないという皆さま、海と空と緑の公園、東扇島東公園へ是非一度お越しください!

(公財)東京オリンピック・パラリンピック 競技大会組織委員会派遣報告 一生に一度の貴重な経験を通じて



市民文化局オリンピック・パラリンピック推進室 菅原 優

1 はじめに

皆さんは公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会(以下「大会組織委員会」という。)を御存知だろうか。恐らくは東京2020大会に関する業務を行っているが、どのような職員により構成されどのような組織体制となっているか知らないという人が大多数であろう。

まず、大会組織委員会の職員構成は国・東京都・自治体などの官公庁からの出向者が約5割、スポンサー企業を中心とした民間企業やスポーツ団体からの出向者が約3割、契約職員や業務委託による職員が約2割で構成され、さまざまなバックグラウンドを持った多様性に富んだ職員により構成されている。職員は毎月のように増員され、私が派遣された2016年4月1日時点では約700名であった職員数は、2020年の大会時には約8,000名の人数を想定している(図1)。

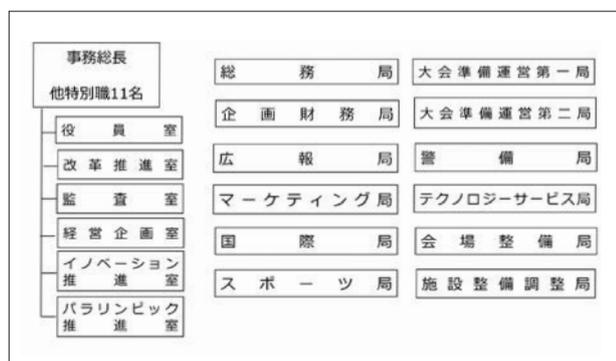


図1 大会組織委員会組織図(2018年3月時点)

2 未経験の業務と向き合って

先述した通り多様性に富んだ職員により構成されている大会組織委員会ではあるが、言い換えると「寄

せ集め」の集団組織であり、実際に企業文化や考え方の違いにより、予算割り当ての方向性や事業の意思決定方法で弊害が生じることもあった。

また、大会開催に関する知識・経験についても1964年に東京大会が開催されているが、半世紀以上経ち、当時とは大会の規模も国内の社会情勢も大きく異なり、オリンピック・パラリンピックを開催した知識・経験はほぼ無いに等しい。前回大会であるリオ2016大会の大会組織委員会からの引き継ぎはあるものの、国の状況も異なり単純に前回大会を真似る訳ではなく、あらゆる事業が未経験の中で進められていくのである。

このさまざまな困難な状況の中、東京2020大会の成功に向け大会組織委員会の職員は日々業務に従事している。

3 担当業務について

私は、広報局広報部戦略広報課に配属された。広報局全体の主な役割としては、①スポーツの力・価値の発信、②オリンピック・パラリンピックムーブメントの推進・発信、③多様な媒体を活用した機運醸成、④大会組織委員会のレピュテーション(評判・信頼・名声)の管理・維持・向上である。特に、私が派遣されていた2016年4月からの2年間は、大会経費、大会エンブレム盗作疑惑、新国立競技場の建設デザイン変更など、さまざまな問題が発生しメディアでもネガティブな報道が続いたため、④大会組織委員会のレピュテーション(評判・信頼・名声)の管理・維持・向上が強く求められた期間でもあった。

上記の役割を達成するため、多方面でのオリンピック・パラリンピック関連イベントによる機運醸成イベ

ントを広報してもらえようメディアへの情報の周知徹底やイベント当日のメディア対応、オウンドメディアである大会組織委員会公式ホームページ及びSNSを活用した情報発信、記者会見を開催する際の記者会見場の設置や会見当日の対応、大会関連動画やポスターなどの大会PRツールの制作及び関係団体への配布を行った。これらの広報活動を通じて国内外のメディアにポジティブな報道をしてもらうように努め、東京2020大会の機運醸成を図り大会成功に結びつけようとしている。

担当業務で印象的だった業務として紹介すると、「エンゲージメント戦略」という、可能な限り東京2020大会にエンゲージメント（＝繋がり）を持てるよう事業を工夫するという戦略が挙げられる。これは、例えば全国の小学生を対象として実施した東京2020マスコット投票のように、自分がマスコット投票する事により大会と繋がりを持たせる事でより広範囲かつ多くの人に効果的な機運醸成を図るという戦略である。国内で開かれる大会なので競技を観戦するという考えに捕らわれるかもしれないが、観戦できる人数は限定的であり、観戦だけでなく大会前・期間中に国内外でさまざまな事業を通じて自分が東京2020大会に「参加した」「関係した」「支援した」という感情を抱いてもらうのも重要な戦略なのである。



小学生の投票によって選ばれた東京2020マスコット
（右からソメイティ・ミライトワ）

もう一つ印象的な業務としては、大会組織委員会オフィスフロアに設置した記者室で、ほぼ毎日のように記者ブリーフィング（＝説明）を行っていたことが印象的であった。以前は、対外的に重要な発表等があった場合のみ記者ブリーフィングを行っていたが、メディアによる情報発信により大会組織委員会や東京2020大会に対する世論のポジティブ・ネガティブな考えに直結するため、毎日実施することにより誤った記事の未然防止、ポジティブな記事の掲載促進、メディアとの信頼関係の構築に繋がるのである。一日の流れと

して、各社朝刊やウェブニュース等の関連情報のピックアップを行い、情報を整理した上で、当日記者ブリーフィングを行う役員に事前説明をした上で、夕方頃に役員から情報提供と質疑応答を行うという業務を日々行っていた。



記者ブリーフィングの様子

4 派遣を通じて学んだ事

川崎市ではホストとして英国オリンピック・パラリンピック代表チームの事前キャンプを受け入れる。事前キャンプの受け入れだけではなく、より多くの市民にエンゲージメント（＝繋がり）を持ってもらえるような展開を意識する必要性があり、今後派遣の経験を活かして事業展開を計画していきたい。

また、イベントを実施する際にはメディアへポジティブな報道をしてもらうという意識をもつようになった。報道発表を実施するだけで受け身になるのではなく、こちらからメディアへアプローチし、記事を掲載してもらい、より多くの市内外の人に我々が伝えたいメッセージを届けることが出来るということを学んだ。

5 最後に

2年間の出向という貴重な経験をさせてもらい川崎市役所という組織を客観的に見る事ができるようになった。組織としての意思決定・予算執行・文書管理等が詳細に決まっておリしっかりとしているという長所とその反面スピード感・柔軟性に欠けるという短所があり、長所を活かした上で短所について今後意識した上で解決できるように日々の業務に従事していきたい。また、大会組織委員会は所属を超えて連携していく意識が非常に強く、献身的に業務を行う職員が非常に多かった。精神的な事ではあるが周囲に与えるプラスの影響もあり、今後の社会人として忘れないようにしていく所存である。

内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室での研修を終えて



総務企画局ICT推進課 土屋 宙司

1 はじめに

私は、平成29年度の1年間、内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室(以下「IT室」という。)に行政事務研修員として派遣された。その間に行った取り組みや感じたことなどを述べることにしたい。

2 内閣官房及びIT室の役割・特徴

内閣官房は内閣の補助機関として、内閣総理大臣の職務を直接補佐する機能を持ち、国政に関する基本方針の企画立案、国政上の重要事項についての総合調整を行うことを目的としている。

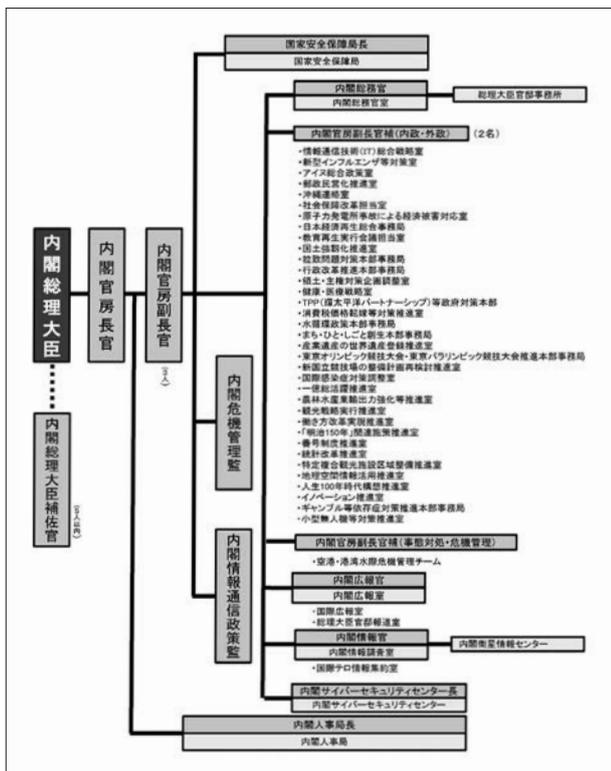


図1 大会組織委員会組織図(2018年3月時点)

私が派遣されたIT室は、国の情報化等に関する各種施策を企画・立案するとともに、その実現に必要な総合調整を行うなど、府省庁横断的な役割を担っており、各府省庁の職員と民間企業からの出向者を中心に70名以上で構成され、地方自治体からの派遣者は川崎市以外では、静岡県から1名だけという非常に特徴的な環境であった。

3 IT室での業務内容

先に述べた通りIT室の役割は多岐に及び、担当業務室員も70名を超えており、その業務範囲も電子行政、農業、医療、防災・減災、道路交通等、日々拡大している状況である。その全てに言及するのは難しいため、ここでは、私が取り組んだ業務を中心に紹介したい。

(1)官民データ活用推進基本計画の策定

近年の情報通信技術の急速な進歩を受けて、平成28(2016)年12月に成立した官民データ活用推進基本法では、今後の我が国の展望として、AI(Artificial Intelligence)、IoT(Internet of Things)、ビッグデータ等の活用によるデータ利活用社会の到来を見込んでいる。

また、同法では官民を問わず、これまで蓄積してきたさまざまなデータを積極的に活用していくことが重要であり、それを実現するための具体的な計画である「官民データ活用推進基本計画」の策定が国の義務とされた。

それを受けて、平成29年度にIT室が中心となり、「世界最先端IT



IT総合戦略室の様子

国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を取りまとめた。その際、私は地方自治体への施策について関係府省庁との調整や各種会議の開催などに携わったが、国のIT施策を決定する「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）」は内閣総理大臣を長とするもので、特に貴重な経験となった。

(2) 地方自治体向けの手引の作成

官民データ活用推進基本法では、前述のとおり、国に対し官民データ活用推進基本計画の策定を義務付ける一方、都道府県及び市区町村に対しても、それぞれ義務及び努力義務として類似の計画（官民データ活用推進計画）の作成を求めている。

これを受けて、IT室では、地方自治体が当該計画を策定する際の雛型となる「地方の官民データ活用推進計画策定の手引」を整備した(図2)。

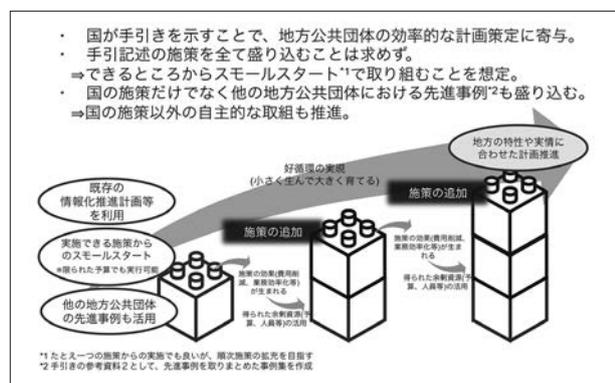


図2 「地方公共団体の官民データ計画」の基本的な考え方

私は、同手引の作成全体に主担当として携わり、地方自治体が計画を整備する際にその実情に応じて、できるところから取り組めるよう、スモールスタートの考え方の導入や、さまざまな自治体のデータ活用や行政の電子化の取り組みを事例集として併せて用意するなど、自治体が負担感なく計画作成を進められるよう本市での経験も活かしながら、構成や文案の作成に取り組んだ。

(3) 地方自治体への周知

以上の取り組みを受けて、IT室では、官民データ活用推進基本法やそれに基づく国の計画、地方自治体向けの手引について、地方自治体への周知と解説を行い、より早期の官民データ活用の実現を図るため、総務省や都道府県とも連携し、地域情報化推進セミナー等で講演を行った。

私自身も、東北地域を始め、兵庫県、栃木県、宮城県

など複数の地域での講演の中で、職員との交流を通じて、自治体が抱える課題や官民データ活用に対する取り組みに直に触れられたことや、各自治体の首長や最高情報責任者（CIO）との意見交換の機会を得られたことは、本市での職務にも活かすことのできる非常に貴重な機会となった。

4 IT室での働き方

IT室は国の組織ではあるが、室長である内閣情報通信政策監（政府CIO）は民間企業出身であり、職員にも民間企業からの出向者が多く、その働き方は時間効率を非常に重視したものだ。

個人的には、派遣前も効率的に業務を進めるよう意識してきたつもりであったが、民間企業の人間と仕事をして感じたことは、一つの課題に対して時間をかけて完璧な答えを出すのではなく、ある程度の案ができた段階で、関係者との調整を進めることや、会議などもペーパーレスで行うことで、その場で、関係者同士で内容の修正や合意形成を図るなど、積極的に効率化を図ろうとする姿勢が印象的であった。

また、多忙な中でも時間は自分で作るものという考え方の人間が多く、その点もよい刺激になったと感じている。

5 派遣研修を終えて

IT室での業務は非常に多忙ではあったが、国の施策立案の動きや考え方を省庁横断的な立場から経験することができたのは自身の能力の向上にだけでなく、今後の本市での職務遂行に当たっての自信に繋がったと感じている。

また、国や民間企業の人間と共に働いた経験やその中で生まれた人間関係は、公私において今後の大きな財産になると確信している。

最後に多忙な時期にも関わらず、送り出し、応援してくれた上司、同僚に感謝し結びとしたい。

【出典】

図1:内閣官房ホームページより
<https://www.cas.go.jp/jp/gaiyou/index.html>

写真:首相官邸ホームページより
https://www.kantei.go.jp/jp/97_abe/actions/201705/30it_kanmin.html

図2:首相官邸ホームページより
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/tihou/index.html>

かわさき市政カレンダー

(2018年1月～11月)

1月

富士通フロンティアーズ

アメリカンフットボール日本選手権ライスボウル

2年連続3回目の優勝

社会人アメリカンフットボールの頂点を決定する「JAPAN X BOWL」を制した富士通フロンティアーズは、3度目の出場となったライスボウル(日本選手権)にて2年連続3回目の日本一に輝いた。シーズンのスローガン「PROVE IT」のとおり自身の強さを見事に証明し、MVPには、QBコービー・キャメロン選手が2年連続で選ばれた。また、この快挙を称え、フロンティアーズには川崎市スポーツ特別賞が贈呈された。

2月

JR川崎駅、東西をつなぐ「北口通路」の供用開始

JR川崎駅の北口通路と北改札、駅ビル「アトレ川崎」の駅ナカを含む増床部分が開業した。1日の乗降客数が40万人と利用者が増え続ける川崎駅の混雑緩和と、駅周辺の回遊性向上、街全体の活性化が期待されている。また、行政サービスコーナー、市バス乗車券発売所、観光案内所などの機能を持つ「かわさききたテラス」も設けられ、市の名産品等も販売されている。

3月

「藤子・F・不二雄ミュージアム」

来館者300万人突破

藤子・F・不二雄ミュージアムは、3月1日に平成23(2011)年9月の開館からの来館者数が300万人を突破した。300万人達成セレモニーでは、記念品として、藤子・F・不二雄大全集「ドラえもん」全巻セットをはじめ、1/2サイズのドラえもんフィギュアや、複製原画などのオリジナルグッズが贈呈された。

光触媒の藤嶋昭さん

5人目の川崎市名誉市民に

市内在住の科学者で、文化勲章受章者の藤嶋昭さんが名誉市民に選ばれた。藤嶋さんの発見した光触

媒は、建物の壁や窓ガラスをきれいに保つ働きや防臭・抗菌効果などもあり、空気清浄機やキッチンのタイルなど様々な製品に応用され、市民の生活に欠かせない存在となっている。また、市の教育委員を務められ、現在も子ども達に科学の面白さを伝える出前授業を行うなど教育分野においても川崎の発展に多大な貢献をされている。

4月

川崎市コンベンションホールが武蔵小杉に完成

市内初の本格的なコンベンションホールとなる「川崎市コンベンションホール」が武蔵小杉に完成した。市内中央に位置する武蔵小杉という立地を活かし、多くの人やモノ、知識の交流拠点として、オープンバージョンの取組や地域活動などにも多く利用いただき、地域経済の活性化や地域の活力の向上を目指す。

頑張る子ども・若者を応援する

「川崎市子ども・若者応援基金」創設

市は、「頑張る子ども・若者を応援する互助のまちづくりの推進」のために、「川崎市子ども・若者応援基金」を設置した。同基金の寄付第1号として、競輪選手からレース優勝賞金の一部等を御寄付いただいた。また、市内在住の個人から、存命者では過去最高額となる1億円の御寄付をいただき、同基金に積み立てた。

5月

市立中学で

タニタ監修の給食特別メニューが登場

タニタ食堂の献立を中学校給食用にアレンジした「健康給食@川崎 プロデュース by TANITA」の提供が始まった。これは市とタニタの包括協定に基づく取組で、タニタが定期的に学校給食を監修するのは全国初となる。春・夏・秋・冬の季節に応じた献立を4回提供することにより食育への関心の高まりが一層期待される。

川崎市が英国パラリンピック委員会と 東京2020パラリンピック競技大会英国代表チーム 事前キャンプの覚書を締結

市、慶應義塾大学、横浜市は、東京2020パラリンピック競技大会における英国パラリンピック代表チームの事前キャンプについて、英国パラリンピック委員会との間で覚書を締結した。今後は事前キャンプのみならず、スポーツ科学や医学、教育、文化などの分野での交流や、地域との交流を行っていくことを目指している。

6月

世界初の水素ホテルが 殿町キングスカイフロントにオープン

殿町国際戦略拠点キングスカイフロントに、使用済プラスチック由来の低炭素水素を電気や熱エネルギーとして利用する世界初の水素ホテルである「川崎キングスカイフロント東急REIホテル」が開業した。

7月

オーストラリア ウーロンゴン市と 姉妹都市提携30周年を迎えました

市の代表団がウーロンゴン市などを訪問した。ウーロンゴン市訪問は姉妹都市提携30周年を記念するもので、現地では、両市の今後の交流のあり方について協議を行い、確認書を取り交わした。また、訪問期間中には茶会が開催され、日本の伝統文化への理解を深める機会を提供した。

3年連続で政令指定都市唯一の 普通交付税不交付団体に

平成30(2018)年度の普通交付税算定の結果、市は3年連続で政令指定都市唯一の普通交付税不交付団体となり、地方公共団体の財政力を示す財政力指数は、単年度1.020、3か年平均では1.009となった。

8月

かわさき健幸福寿プロジェクト 第2期表彰式開催

第2期かわさき健幸福寿プロジェクトに参加された方々への感謝と、要介護度の改善・維持等の素晴らしい成果を讃えるため、高津市民館にてかわさき健幸福寿プロジェクト第2期表彰式が行われた。要介

護度等を改善された方々には、市長より一人ずつ記念品が、また、顕著な成果を上げた介護サービス事業所には金の認証シールが贈られた。来場者は500名を超え、大変盛大な式典となった。

9月

「九都県市合同防災訓練」を 川崎区東扇島を中心に実施

市は、第39回九都県市合同防災訓練を、訓練の幹事都市として、基幹的広域防災拠点が立地する川崎区東扇島を中心に9月1日に実施した。約140機関・8,000人が参加し、市民参加型の体験訓練や緊急支援助物資の輸送・受入れ訓練など、実践的な訓練を行った。防災関係機関相互の連携強化や、他自治体等との協力体制をより一層充実させるなど、災害に強いまちづくりを進めていく。

10月

ユースオリンピック、河合来夢さん ブレイキン2部門で金メダル獲得

アルゼンチン・ブエノスアイレスで開催されたユースオリンピックにおいて、今大会より新種目となったブレイキン個人の部(女子)及び混合団体の2部門で、県立百合丘高校2年生の河合来夢さんがそれぞれ金メダルを獲得した。なお、河合来夢さんは5月にカルッツかわさきで開催された「WDSF世界ユースブレイキン選手権」においても優勝している。

小児医療費助成制度(入院医療費助成)の拡充

市は、安心して子育てできる環境づくりのため、小児医療費助成条例に基づき医療費助成を実施している。子どもの入院については、経済的にも精神的にも子育て家庭に与える負担が大きいことから、経済的な心配をすることなく、入院中の子どもと寄り添うことができるよう、平成31(2019)年1月から入院医療費助成の所得制限を廃止することとした。

11月

川崎フロンターレ Jリーグ2連覇

川崎フロンターレがJリーグで見事2年連続の優勝を達成。今季も強く楽しいわくわくするサッカーで観る人を魅了し、「川崎にフロンターレあり！」を市内外にPRした。

バックナンバー紹介

第36号

平成30(2018)年3月発行

特集 多様な働き方を目指して

【特別寄稿】

働き方改革— 個を活かすマネジメント

(株)リクルートホールディングス リクルートワークス研究所所長 大久保 幸夫

【関連施策等の紹介】

- 川崎市働き方・仕事の進め方改革の取り組みについて
 - ①推進プログラム策定の取り組み
 - ②推進プログラムにおける業務改革・改善の取り組み
- 定時退庁の取り組み
- 働き方・仕事の進め方改革におけるICTの利活用
- 多様な働き方の推進 ～次世代育成支援対策と女性活躍推進～
- オフピーク通勤の実験的取り組み
- まちづくり局における働き方・仕事の進め方改革の実践
- 高津区における働き方・仕事の進め方改革の取り組み ～市民サービスの現場から～

【本市の政策展開から●地域包括ケアシステム】

- 地域包括ケアシステムの構築に向けた取り組み
- かわさき健幸福寿プロジェクト(要介護度等の改善・維持)の取り組み
～質の高い介護サービスへの評価が介護保険制度に反映されることを目指して～
- 幸区における地域包括ケアシステム構築に向けた取り組み

【現場の目】

- 150万人都市記念奮闘記
- スポーツ・文化総合センター(カルッツかわさき)開館 ～活動拠点機能の強化に向けて～
- スポーツのまち かわさき
- 川崎市における温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」の展開
- 宮前区初魅力発信番組「ぐる～っとみやまえTV」誕生秘話
- ピクニックタウン多摩区の取り組み ～地域資源を活かした賑わいと魅力あるまちづくり～

【研修の窓】

- 指定都市市長会における取り組み ～大都市行財政の円滑な推進と伸張に向けて～
- 現場主義・風通しの良さ・エンパワーメント ～派遣で学んだ経済産業省の強み～

第35号

平成29(2017)年3月発行

- 特集1 「政策情報かわさき」創刊からの20年を振り返って
- 特集2 「成長」と「成熟」の調和による
持続可能な「最幸のまち かわさき」をめざして

第34号

平成28(2016)年3月発行

- 特集 地域で支えるまちづくり

第33号

平成27(2015)年12月発行

- 特集 ICTを活用した自治体施策
～かわさきにおける情報化の未来～

第32号

平成27(2015)年3月発行

- 特集 市民の声を“聴く”
～「対話」と「現場主義」のまちづくりを目指して～

成 熟社会を迎え、戦後社会を形成してきた「成長型」の社会システムの転換が求められています。こうした時代にあつて、自治体現場でも、さまざまな政策・制度の開発・研究の取り組みが、あらゆる職種を通して、職員一人ひとりの課題となつてきています。

そのためには、職員個人の自由な発想による創造的意見・提案が何よりも重要になってきます。本誌の刊行の狙いもそこにあります。多様な意見の発表・交流の“ひろば”として、本誌に発表された職員の論稿は、原則として職員個人の意見・提案であることをご理解ください。(編集部)

販売の ご案内

「政策情報かわさき」は、次の場所で有償頒布(定価=本体600円+税)を行っています。なお、お取り寄せの場合は別途送料が必要です。

※お取り寄せは、かわさき情報プラザのみのお取り扱いとなります。

※川崎市ホームページ(「政策情報かわさき」バックナンバー情報)

<http://www.city.kawasaki.jp/shisei/category/38-1-7-1-0-0-0-0-0-0.html>



販売場所

かわさき情報プラザ(川崎市役所第3庁舎2階)
中部道水路台帳閲覧窓口(高津区役所1階)

お問い合わせ先

かわさき情報プラザ
〒210-0005 川崎市川崎区東田町5-4 川崎市役所第3庁舎2階
☎044-200-2121

Colors, Future!

いろいろって、未来。

多様性は、あたたかさ。多様性は、可能性。

川崎は、1色ではありません。

あかるく。あざやかに。重なり合う。

明日は、何色の川崎と出会おう。

次の100年へ向けて。

あたらしい川崎を生み出していこう。



川崎市

政策情報かわさき 第37号

2019年3月発行

【編集・発行】川崎市総務企画局都市政策部広域行政・地方分権担当

〒210-8577

川崎市川崎区宮本町1番地

TEL.044-200-0386 FAX.044-200-3798

定価=本体600円+税