

大阪健康安全基盤研究所から 大阪の健康危機管理体制の到達点を考える

Reflecting on the State of Health Crisis Management System
in Osaka from the Osaka Institute of Public Health Perspective

大阪健康安全基盤研究所 理事長

朝野和典

Director General,
Osaka Institute of Public Health

Kazunori TOMONO

大阪健康安全基盤研究所 健康危機管理監

濱口重人

Executive Director-Health Security
Osaka Institute of Public Health

Shigeto HAMAGUCHI

SUMMARY

Regional institutes of public health are 85 facilities in Japan, including prefectures and designated cities. Among these, Osaka Institute of Public Health (OIPH) is the only converted into independent administrative agency from public. Following the COVID-19 pandemic, OIPH assumed a central role in Osaka Prefecture's infectious disease crisis management system, serving not only as a testing facility but also as a key player in risk assessment and risk communication. This represents a new model for institutes of public health that assumes the role of intelligence functions concerning regional infectious disease crisis.

Key words

Institute of public health, COVID-19, intelligence for infection crisis, risk assessment, risk communication

1. 新型コロナウイルス感染症のもたらした 健康危機管理体制の変化

新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）感染症（COVID-19）パンデミックによって世界中で約700万人が亡くなり、各国の平均寿命が短縮した。感染症パンデミックは甚大な健康問題であることに違いはないが、それだけにとどまら

ず多くの国が感染症対策としてヒトとヒトとの接触を断つために社会をロック・ダウンで閉鎖し、その結果GDPの低下など社会経済学的にも大きなダメージを被った。日本も例外ではなく、2020年1月から複数回の流行の波が繰り返され、三回の緊急事態宣言と二回のまん延防止等重点措置が実施され、健康面だけではなく社会的にも大きなダメージを受けた。これらの経

験から感染症パンデミック対策は健康危機管理の側面だけから考えるのでは十分ではなく、社会全体の総合的被害が発生するため、災害としてとらえられるべきであり、対策に当たっては、病原性や重症度といったいわゆる医学的な判断だけではなく、社会経済学的な広範な被害評価、想定が不可欠であることを学んだ。

ワクチンや治療薬の開発、オミクロン株への変異に伴う病原性の低下などを背景に日本では、2023年5月からCOVID-19が感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、感染症法）上の5類定点届出感染症となり、社会的、心理的なパンデミックの終焉を迎えた。

以上のような経過を鑑みて、次のパンデミックに備えた社会全体での取り組みの必要性が認識され、国、各都道府県、およびほとんどの市町村では、感染症法および改訂された新型インフルエンザ等特別措置法に基づき、2023年度から2025年度にかけて感染症予防計画、新型インフルエンザ等対策行動計画の改訂が行われた。

ここでは、新型コロナウイルスのパンデミックによって大きく変わった大阪府の健康危機管理体制を地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所（以下、大安研）の役割の側面から解説する。

2. パンデミックがもたらした地方衛生研究所の法定化

COVID-19パンデミックの初期、日本では検査体制の不備、検査の不足が社会的な問題として取り上げられた。流行の初期には、検査は行政検査として主に各地方衛生研究所がPCR法による検査を行った。そのため、検査機関が限定され、一日の検査可能検体数が制限され、検査を行う対象患者を、例えば4日間連続37.5℃以上の発熱が持続するなど、条件を厳しく設定し、検査件数をコントロールしていた。2020年3月

には、公費負担でPCR検査が保険適用となり、各医療機関や検査会社で検査が行われるようになり、検査件数が増加した。

SARS-CoV-2は変異を繰り返しながら、流行の波を形作り、そのたびに行動制限を伴う対策が全国的に実施された。ウイルス変異の情報の重要性から、大学の研究室などでウイルスの遺伝子変異の追跡が全ゲノム解析を用いて実施され次々に報告された。一方で、行政機関である地方衛生研究所のゲノム解析を行う人材の不足も顕在化した。

このようにCOVID-19パンデミックの対応において、地方衛生研究所の重要性と同時に、人材不足や検査体制が十分でないなど、負の側面についても広く認識され、次のパンデミックに備えて地方衛生研究所の検査体制の充実が求められるようになった。そこで、それまで法的に地方衛生研究所の存在が定義（法定化）されていなかったことから、法定化の必要性が認識され、国会の審議を経て2022年12月に地域保健法が改正され、地方衛生研究所の機能を有する機関（地方衛生研究所等）の設置が都道府県、保健所設置市の自治体の義務として法的に位置付けられた。

しかし、法定化と人員や設備の充実はまた別の話であり、人員増についてそれぞれの地方衛生研究所を所管する都道府県や政令指定都市との個別の交渉が現在も続いているのが現状である。

3. 大阪健康安全基盤研究所の成り立ちとパンデミックによる変革

翻って、大安研について紹介する。大安研は、2017年4月に大阪府と大阪市の地方衛生研究所であった大阪府立公衆衛生研究所と大阪市立環境科学研究所の衛生部門が統合し、同時に地方独立行政法人として発足した（図1）。

地方衛生研究所は、各都道府県と政令指定都市等の全国85か所（都道府県47/47、指定都市20/20、中核市14/62、特別区5/23）に設置されており、大安研はそのうちの一つである。大安研は全国でも唯一の地方独立行政法人であり、既存の都道府県と指定都市の地方衛生研究所が合併した初めての例となった。このように、大安研は全国的にも非常にユニークな地方衛生研究所であると言える。

COVID-19パンデミックは、統合後間もないために未だ大阪府と大阪市の別々の研究所で検査業務を行っていた2020年に始まった。大阪府および大阪市のそれぞれの保健所から持ち込まれる検体が一方の研究所でオーバーフローした場合には他方の研究所が検査を手伝うなどの連携を取りながら、全研究所体制でパンデミックの対応に当たることができた。

この2つの研究所が大阪市のJR森ノ宮駅の近くにある一元化施設に移転したのは、オミクロン株の変異株が次々に流行株となり、5月には5類感染症に移行する直前の2023年の1月からであった。

COVID-19パンデミック終息後、大阪府では次のパンデミックに備えた対策を感染症予防計画、新型インフルエンザ等行動計画としてまとめ、その中に大安研の位置づけも新たに記載され、従来の地方衛生研究所としての業務以外にインテリジェンス組織としての機能も付加されることになり、そのための新たな組織構築を進めている。この点は理事長のリーダーシップのもと、柔軟な対応をとることができる独立行政法人としての利点であると考えている。

4. 新型コロナウイルス感染症パンデミック後の大阪府における感染症危機管理体制

1) 大阪府感染症予防計画（第6版）^[1]

2020年1月にCOVID-19の国内1例目の患者が確認されて以降、2023年5月に感染症法上の5類感染症になるまでの3年4カ月にわたり変異株による複数回の流行の波が繰り返し発生した。COVID-19への対応では、感染の波ごとに、検査体制、医療提供体制や保健所体制等において異なる課題や事象が生じた。その経験から、2022年12月に公布された改正感染症法に



図1. 地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所の設立の経緯

より、平時から新興感染症への備えを進め、有事には感染フェーズに応じて機動的に対応できる保健・医療提供体制を構築することとされ、2023年5月に感染症法第9条に基づき定められた基本指針が改正された。大阪府においては、基本指針に即して、2024年3月に大阪府感染症予防計画の改訂（第6版）を行い、同計画に基づき、パンデミック後の感染症の発生の予防及びまん延の防止のための対策を総合的に推進することとなった。

この改訂された大阪府予防計画のなかで、大安研は、発生初期における検査業務を担うため、平時からの研修や訓練、機器の整備、試薬の確保を行い、国立感染症研究所（現、国立健康危機管理研究機構）や他の地方衛生研究所、保健所とも連携し、迅速かつ適格な検査の実施が求

められている（表1）。

同時に、自発的な感染症および病原体等に関する情報の収集、調査研究の実施を行うために、地域や国の専門機関のみならず、地域の大学や研究所との連携も日ごろから行うことが推奨された（表2）（図2）。

2) 大阪府新型インフルエンザ等対策行動計画（第2版）^[2]

大阪府では、国に準じて、新型インフルエンザ等対策特別措置法に定められた新型インフルエンザ等対策行動計画を2024年度に作成した。この大阪府新型インフルエンザ等対策行動計画（第2版）では、前年に制定された大阪府感染症予防計画（第6版）を受けて、さらに感染症危機管理体制の具体的な医療・保健体制の整備、

表1. 大阪府感染症予防計画における大安研の検査対応に関する項目

第二章 各論：第3 病原体等の検査の実施体制及び検査能力の向上に関する事項
イ 地方衛生研究所の対応
地方衛生研究所は、新興感染症の発生初期において検査を担うことを想定し、平時からの研修や実践的な訓練の実施、検査機器等の設備の整備、検査試薬等の物品の確保等を通じ、自らの試験検査機能の向上を図るとともに、地域の検査機関の資質の向上と精度管理に向けて、積極的な情報の収集及び提供や技術的指導を行う。 また、国立感染症研究所等の検査手法を活用し、検査実務を行うほか、保健所や他の都道府県等の地方衛生研究所と連携して、迅速かつ適確に検査を実施する。 また、地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所においては、検査への民間検査機関参入等に伴い、ゲノム解析等に重点化する。

表2. 大阪府感染症予防計画における大安研の情報収集、調査及び研究に関する項目

第二章 各論：第2 感染症及び病原体等に関する情報の収集、調査及び研究に関する事項
イ 地方衛生研究所の取組み
地方衛生研究所は、府等における感染症及び病原体等の技術的かつ専門的な機関としての役割を果たせるよう、国立感染症研究所や他の地方衛生研究所、検疫所、府等の関係部局及び保健所との連携の下、感染症及び病原体等の調査、研究、試験検査並びに感染症及び病原体等に関する情報等の収集、分析及び公表を行う。 地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所は、これらの取組みを行うに当たり、大阪大学感染症総合教育研究拠点（CIDER）や大阪公立大学大阪国際感染症研究センター（OIRCID）等の大学研究機関等との連携を進めるとともに、府等に対し、研究所が有する技術及び知見を提供しつつ、最新の知見・情報を踏まえた感染症対策等への助言や提言を行う。特に、2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の開催や訪日外国人の増加により、輸入感染症の発生等、様々な感染症危機が想定されるため、関係機関と連携し、病原体の早期探知や流行状況の予測を目的とした環境サーベイランスの研究を進める。

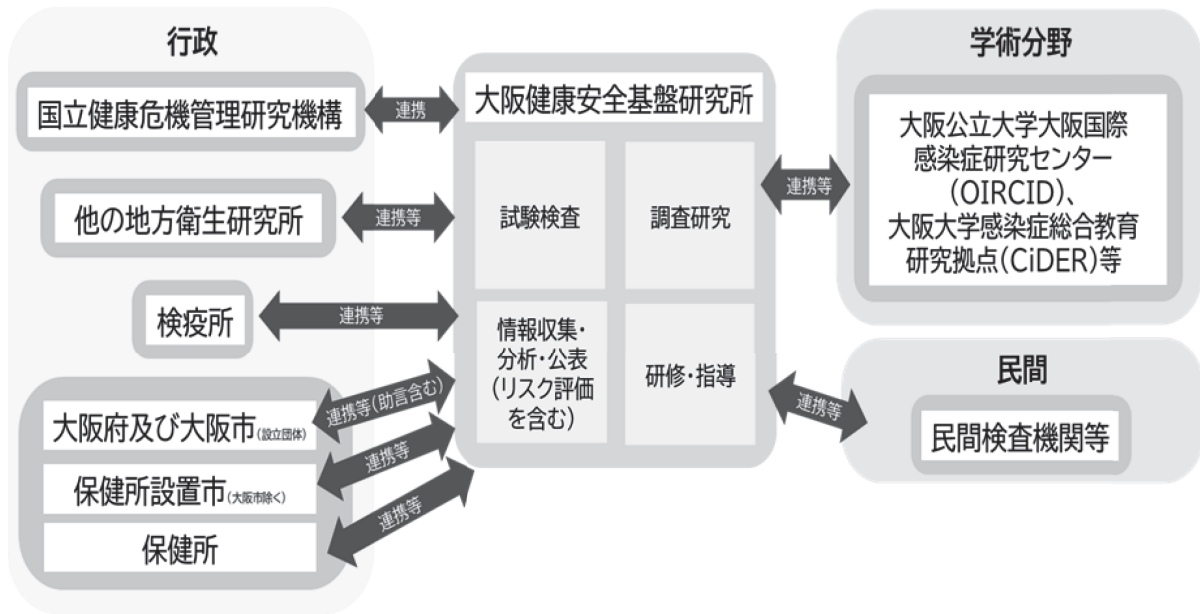


図2. 予防計画および行動計画における大安研の役割（イメージ図）（文献1より引用）

表3. 大阪府新型インフルエンザ等対策行動計画における大安研のインテリジェンス機能に関する項目

第3部 新型インフルエンザ等の各対策項目の考え方及び取組
第2章 情報収集・分析 第1節 準備期（平時）
(2) 所要の対応 1-1. 実施体制
<p>①府及び地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所は、感染症インテリジェンスに資する情報収集・分析の結果が有事の際に迅速かつ効率的に集約されるよう、平時から、感染症指定医療機関、大阪公立大学大阪国際感染症研究センター（OIRCID）や大阪大学感染症総合教育研究拠点（CiDER）等の大学・研究機関、検疫所、保健所、地方衛生研究所、市町村、医療関係団体等との人的・組織的ネットワークを築き、国や国立健康危機管理研究機構（実地疫学専門家養成コース（FETP）大阪拠点を含む。）を含め、連携体制の強化を図る。</p> <p>府及び地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所は、情報収集・分析結果のうち、必要なものについては、関係機関に速やかに共有するよう努める。</p> <p>②府等や地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所は、有事に備え、積極的疫学調査や臨床研究に資する情報の収集について、平時から体制を整備するとともに、国及び国立健康危機管理研究機構が主導する感染症の特徴や病原体の性状（病原性、感染性、薬剤感受性等）等を明らかにするための調査研究に積極的に協力する。</p>

強化を図っており、地方衛生研究所である大安研の役割も大阪府独自に強化された。

特に、表3のごとく大安研では平時から、大学・研究機関等との連携を進めるとともに、大阪府や大阪市等に対し、研究所が有する技術及び知見を提供しつつ、最新の知見・情報を踏まえた感染症対策等への助言や提言を行うとされている。また、平時から情報収集・分析やリスク評価を行うための体制を構築し、運用すると

ともに、有事には、新型インフルエンザ等の早期探知、発生動向の把握及びリスク評価を迅速かつ適切に行い、府を始め関係機関等に当該情報等を報告すると記載され、大安研が大阪府のリスク評価の要のひとつとして機能することが定められた（図3）。さらに、リスク評価のための情報収集、および収集された情報の解析に加え、それによる結果の提供と広く住民に伝えるリスクコミュニケーションについても大安研の

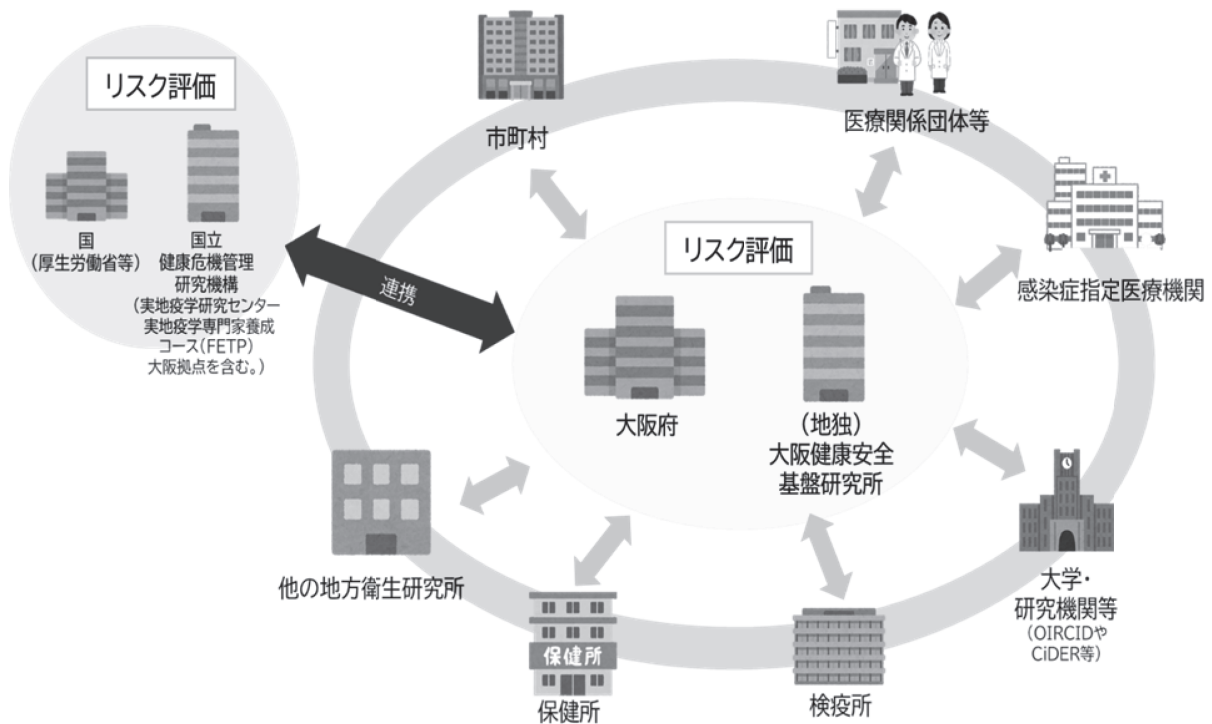


図3. 大阪府新型コロナウイルス等対策行動計画における大阪府の情報収集・分析に関するネットワークイメージ (文献2から引用)

業務として定められている。

このような業務はすなわち、感染症危機管理のインテリジェンス組織と位置付けることができる。

5. ポストコロナにおける大安研の役割とそのための準備

先にも述べた如く、COVID-19 パンデミックを経て、大安研は行政検査、公衆衛生情報の収集・解析を行う地方衛生研究所としての役割だけではなく、新たに健康危機管理におけるインテリジェンス機関としての働きが付与された。インテリジェンス機関としては、米国におけるCDCや日本においては日本版CDCを目指す国立健康危機管理研究機構 (JIHS)、地方自治体としては東京都のiCDCなどがある。大阪府においても大安研がその役割を担うこととなった。

しかしながら、大安研においては人員も少なく、専門的な人材も不足することから、予防計画、行動計画に示されたように、国の専門機関、他の地方衛生研究所、地域の医療機関、保健所、および大学の研究所などと連携することによってインテリジェンス機関としての役割を果たすこととなる。

研究所内だけではなく、所外の機関とも連携するために、新たに研究所内に感染症専門医師、公衆衛生医師を中心とするチームを作り、感染症のみならず社会経済に関する情報や国内のみならず国際的に起こっている健康危機管理事象の情報など広範な情報収集に基づくリスク評価、リスクコミュニケーションの専門として稼働するインテリジェンス組織の構築が大安研に与えられたポストコロナの課題となっている。

6. パンデミック対策としてのヘルス・プロモーションの重要性

COVID-19による重症化、死亡のリスク因子が広く知られるようになった。高齢者、肥満や糖尿病、慢性閉塞性呼吸器疾患（COPD）をはじめとする慢性の呼吸器疾患、心疾患、腎疾患、肝疾患などである。ところで、考えてみれば、このようなリスク因子は感染症のパンデミックによってもたらされたものではなく、パンデミックの始まる前にすでにある病態である。年齢は避けることができない要因であるが、その他の身体的な状態は避けることのできる（予防・治療可能な）病態である。すなわち、生活習慣病の予防や治療を平時に行っておくことがパンデミック時に重症化のリスクを軽減させることのできる有効かつ重要な対策であるということになる。さらにパンデミックはいつ来るかわからないので、平時にこそ健康管理を行うことが勧められる。

これまで、健康増進はQOL向上や医療費削減などの目的で推奨されてきたが、COVID-19パンデミックを経験して、健康増進（ヘルス・プロモーション）が、パンデミック対策として有効であることが確認された。大安研をはじめ

とする地方衛生研究所は、地域の保健所とともにまさに地域住民の健康増進を目指す機関であり、特別にパンデミックにおける感染症対策のインテリジェンス組織として身構えるのではなく、これまでの地方衛生研究所の業務・任務の延長として健康危機管理のインテリジェンス組織としての働きがあるという考え方が適切であると考えている。

これまで「公衆衛生行政の科学的・技術的中核」としての地方衛生研究所であったところに、「公衆衛生行政のシンクタンク機能」を付け加えての働きを大安研が担えるように、中長期的な視点で組織運営を行っていきたい。そのためには地域住民はもちろん、公衆衛生に関わる全ての人々の協力と助言が不可欠であると考えている。

参考文献

- [1] 大阪府感染症予防計画（第6版）https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/33941/01keikaku_1.pdf
- [2] 大阪府新型インフルエンザ等対策行動計画（第2版）<https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/61677/kodokeikaku.pdf>

（原稿受付日：2025年11月10日）