

実録「日本モデル」

コロナ対策の虚像

田中 重人

第1版 (2026-05-15)

実録「日本モデル」

コロナ対策の虚像

田中 重人

【要旨】

新型コロナウイルス感染症 (以下「コロナ」と略称) 流行のいわゆる「第1波」(2020年1月から5月まで)の時期に喧伝された「日本モデル」の実態と、関連する言説の検証をおこなう。「日本モデル」とは、保健所が感染源のさかのぼり調査をおこなって大規模感染を発見する「クラスター対策」と、一般市民に「密閉」「密集」「密接」の3条件が揃う場所を避けるよう呼び掛ける「3密」の概念を2本の柱とし、これらによって、社会・経済機能への影響を最小にしつつ感染拡大防止の効果を最大にするというものである。2020年5月29日に専門家会議が出した「状況分析・提言」でこれらの成果が強調され、それ以降、日本のコロナ対策「成功」の要因としての評価が定着してきた。しかし、これらの対策の実態がどのようなものであったか、またそれに関して誰がどのような言論を展開してきたかについての検討はおこなわれていない。

本稿では、政府、自治体、専門家、報道機関、学术论文、書籍などからの情報を収集し、「日本モデル」の検証をおこなう。主要な知見はふたつある。ひとつは、「クラスター(対策)」「3密」といったことばが多義的であり、それが政府のコロナ対策を正当化する詐術に利用されていたということ。もうひとつは、保健所がおこなっていた調査の実態は、「日本モデル」の主張とは異なり、感染規模の大小にこだわらず感染ネットワークを前向きに探索するものであった(現場ではそれを「クラスター対策」と呼んでいた)ということである。「日本モデル」には実態がないにもかかわらず、多義語を利用した宣伝活動によって、成果をあげたかのようにみなされてきた。

本稿はまた、専門家が作り上げる「正史」に対抗して一般市民が歴史を再構築する方法を示す。「日本モデル」をめぐる言説は、専門家が科学的な装いを凝らして展開してきたものである。それが実態のない詐術であったという本稿の発見は、「科学」にどのように対峙すべきかという問題を提起する。日本のコロナ禍については当時のさまざまな記録が比較的豊富に残っている(だから本稿のような検証が可能である)という幸運に恵まれた反面、記録を総合的・批判的に検討して妥当性の高い歴史的記述を共有していく動きが鈍かったといえる。本稿では、医療分野における「エビデンス・ベースド」の思想なども参照しながら、「科学」が創り出して流布させる知識に一般市民が対抗するための「常識」のありかたを提唱する。

【キーワード】

パブリック・ヒストリー, 科学コミュニケーション, 新型コロナウイルス感染症, 接触者調査, 行動変容

The Truth of “Japan Model”

Japan’s COVID-19 Response as a Fiction

TANAKA Sigeto

Abstract

This study examines discourses on the “Japan model,” which was broadcast in Japan during the first wave (January–May 2020) of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. This study refers to “Japan model” as the compound of two measures against COVID-19 outbreaks. The first is “cluster-based approach,” for which the public health center conducts backward contact tracing to detect large-scale infections. The second is guidance for people to avoid overlapping of the conditions called “three Cs”: closed spaces, crowded places, and close-contact settings. The Novel Coronavirus Expert Meeting convened by the Japanese government argued that these measures would maximize the effectiveness of curbing the spread of the infection while minimizing its impact on social and economic functions. As they emphasized the effects of these measures in a document published on May 29, 2020, it has been established that the “Japan model” was a factor in the success of Japan’s response to the first wave of COVID-19. Nevertheless, the reality of the “Japan model” or its discourse have not been critically examined.

By analyzing information collected from publicly available sources such as the government, municipalities, expert briefings, mass media, academic papers, and books, the author made two major findings. First, the government and experts used equivocal key terms such as “cluster” and “three Cs” to describe Japan’s COVID-19 response, switching the multiple meanings of the terms. Second, the public health center rarely conducted backward tracing; it concentrated on forward tracing of close contacts of known COVID-19 cases, irrespective of whether they had been involved in large-scale infections. This finding indicates that the “Japan model” is unrealistic. Nevertheless, propaganda using equivocal terms played out the fantasy of the “Japan model” as a rational and effective way to respond to COVID-19.

Based on these findings, the author further speculates on how the public can react to the spread of fake information from the government and experts. Public communication during the COVID-19 pandemic in Japan was overwhelmed by experts’ discourses that appeared scientific. Considering that their discourses are groundless sophistry, we should exploit historical materials to reconstruct the past using our own knowledge. Despite the substantial volume of accessible historical materials on Japan’s COVID-19 experience, there have been insufficient efforts to compile and scrutinize them. Such public efforts should be guided by common sense and equipped with skills to refer to data without expert interpretation.

Keywords

public history, science communication, COVID-19, contact tracing, behavior change

著者

田中 重人 (たなか しげと)
東北大学 文学研究科
仙台市青葉区川内 27-1

Author

TANAKA Sigeto
School of Arts and Letters, Tohoku University
Kawauti 27-1, Sendai, Miyagi 980-8576, JAPAN

Website

<http://tsigeto.info/covid19/>

E-mail

tsigeto @ tohoku.ac.jp

目次

第1章	コロナ第1波と専門家のプレゼンス	1
1.1	日本政府のコロナ対応とその時期区分	1
1.2	地域保健システムとサーベイランス体制	2
1.3	専門家助言組織	3
1.4	広報機関としての専門家会議	6
1.5	本稿の課題	9
	注	10
第2章	科学の境界	13
2.1	テクノクラシー vs. 常識	13
2.2	『文藝春秋』2020年9月号の尾身茂執筆記事	14
2.3	低レベルの争い	19
2.4	制度としての科学	20
2.5	科学コミュニケーション	23
2.6	独自研究と科学外情報源	26
2.7	日本のコロナ対策における独自研究とその問題	28
	注	31
第3章	「日本モデル」の登場	34
3.1	「日本モデル」とは	34
3.2	背景	35
3.3	意義	40
3.4	「日本モデル」を支えた4つの仮説	41
3.5	疑問点	48
	注	49
第4章	言語の操作: 「クラスター」とは何か	52
4.1	ことばからの接近	52
4.2	疫学教科書的「クラスター」	53
4.3	感染ネットワークとしての「クラスター」	55
4.4	集団感染としての「クラスター」	62
4.5	スーパースプレッダーによる「クラスター」	65
4.6	議論	68
	注	71

第5章	「クラスター対策」の同床異夢	73
5.1	本章の課題	73
5.2	3月末までに発見された「クラスター」の分析	74
5.3	乱立する「クラスター対策」	82
5.4	政府内部では何が起きていたのか	89
注		95
第6章	「3密」の変遷	98
6.1	多重防護とそのコスト	98
6.2	「3密」とは	99
6.3	「3密」概念確立までの時系列	100
6.4	「3密」の誕生	106
6.5	人々は「3密」をどう受け容れたか	107
6.6	専門家会議の姿勢	111
注		114
第7章	「日本モデル」の退場	115
7.1	ふたつの画期	115
7.2	「3密」の定義変更(4月7日)	115
7.3	緊急事態宣言後の「日本モデル」	122
7.4	「クラスター」の小規模化(7月末以降)	125
7.5	「3密」「クラスター」定義の変化が意味すること	128
7.6	説明の不在	130
7.7	「日本モデル」とは何だったのか	134
注		135
第8章	歴史の再構築	137
8.1	専門家言説の規定要因	137
8.2	こたつからエビデンス	139
8.3	専門家を見たら嘘つきと思え	140
8.4	言語の変化と長期的影響	143
8.5	事実・記録・歴史	146
8.6	野次馬の公共性	148
注		149

図表

1.1	新型コロナウイルス感染症対策専門家会議メンバー	5
1.2	基本的対処方針等諮問委員会メンバー	5
1.3	日本のコロナ対策に関する主要な出来事 (2020年1-7月)	7
2.1	飛行機感染事例 (2020年3月23日) 乗客調査経過	17
2.2	「一人の感染者が生み出した2次感染者数」グラフ	27
3.1	「新型コロナクラスター対策専門家」による説明用の図	42
3.2	専門家会議による「クラスター対策」の解説	47
3.3	首相官邸「密を避けて外出しましょう」ポスター	47
4.1	厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月15日版)	61
4.2	厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月17日版)	61
4.3	厚生労働省「新型コロナウイルス クラスター対策班の設置について」の図	67
4.4	朝日新聞「ウイルス感染流行のイメージ」の図	67
5.1	厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月31日版)	76
5.2	データ概要	76
5.3	クラスター探索過程の暫定的分類	79
5.4	2月末、3月15日、3月末までに発見された感染者の内訳	79
6.1	専門家会議「新型コロナウイルス感染症対策の見解」(3月9日)のベン図	108
6.2	首相官邸ほか「冬のコロナ対策へのご協力をお願いします！」ポスター	108
7.1	「3つの密を避けましょう！」英語版 (2020年4月7日)	124
7.2	FETP「クラスター事例集」より	127
7.3	2020年7月のクラスター等発生状況	127
8.1	厚生労働省「新しい生活様式」広報資料 (2020年5月7日)	145
8.2	厚生労働省「新型コロナウイルス職場における「4つ」の対策ポイント」	145

第1章

コロナ第1波と専門家のプレゼンス

1.1 日本政府のコロナ対応とその時期区分

2019年末に中国の湖北省武漢市周辺で流行を始めた新型コロナウイルス感染症¹⁾ (以下「コロナ」と略称する) は、翌2020年に世界のほとんどの地域に拡大した。世界保健機関 (WHO) は1月30日に「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」 (Public Health Emergency of International Concern)、3月11日に世界的流行 (pandemic) を宣言している。

日本も例外ではなかった。1月15日に国内はじめての感染者を発見 [厚生労働省 146] [Nao ほか 235] したあと、政府はつぎのようにこの新しい感染症に対応する体制を整えていく。

- 1月16日、関係省庁連絡会議を開催 [野田博之 265: 90]
- 1月21日、24日に関係閣僚会議を開催 [飯田泰士 79: 58]
- 1月28日、コロナを「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」 (1998年法律114号、以下「感染症法」という) に基づく「指定感染症」と定める政令²⁾ を公布
- おなじく1月28日、「新型コロナウイルスに関連した感染症対策に関する厚生労働省対策推進本部」³⁾ を設置 [148]
- 1月30日、安倍晋三首相を本部長とし、全閣僚が参加する「新型コロナウイルス感染症対策本部」 (以下「対策本部」と呼ぶ) を設置
- 2月1日、上記政令を施行し、コロナを感染症法適用対象とする

その後、2月25日には「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」 [357] を制定した。3月6日にコロナ対策の担当大臣が設置され、西村康稔経済再生担当大臣がそれを担当するとともに対策本部の副本部長⁴⁾ となる [西村康稔 259: 8-9] [西村弥 260: 36-39]。

3月13日に新型インフルエンザ等対策特別措置法 (2012年法律31号) の改正法が成立 (2020年法律4号、3月14日施行) し、コロナにも同法が適用できることになった。感染症法が主として感染者あるいはその可能性がある人についての入院・健康診断・就業制限などを規定するのに対して、新型インフルエンザ等対策特別措置法は「緊急事態」を宣言して外出自粛要請や施設の営業停止指示をおこなうことや、国民生活と国民経済の安定に関する措置をとることをふくむ、より大きな権限を国と都道府県知事にあたえる [大曾根暢彦 287] [松澤登 212] [金井利之 103: 43, 182] [木村俊介 121]。この法改正にともなって対策本部が再編され (3月26日)、同法6条に基づいて「新型コロナウイルス

ス感染症対策の基本的対処方針」(3月28日)が制定された[西田亮介 256: 66-77]。また、3月23日、「新型コロナウイルス感染症対策推進室」が内閣官房に設置されている[正林+和田編 390: 131]。

4月7日には東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・兵庫県・福岡県の7都府県に緊急事態宣言が出た。その後4月16日には緊急事態宣言の範囲を全都道府県に拡大した。流行は一旦は収束し、5月25日までに緊急事態宣言を解除。しばらくは感染者のあまり見つからない状態が続いたが、6月には再び感染者が増加を始める。8月から9月にかけては発見される感染者数がいったん減ったが、そのあとまた増加に転じ、2021年1月7日に2度目の緊急事態宣言を出した。

本稿では、2020年を3期にわけ、1月から5月までの最初の流行期を「第1波」、6月から9月までの2度目の流行期を「第2波」、いったん減少したあと増加に転じた10月以降を「第3波」と呼ぶ[大木いずみ 286: 93]。このなかで、第1波の前半——おおむね4月初めまで——の時期が、本稿の主たる関心の対象である。

1.2 地域保健システムとサーベイランス体制

感染症の流行に対処するには、どこでどれくらいの患者が出ているか、どんな条件で感染しているか、感染するとどんな症状が出るか、といった情報を精確につかむ必要がある。また、患者を早期に発見して治療しなければならないし、人から人へ伝染する病気である場合には、患者やその可能性がある人が他人と接触しないように管理しなければならない。こうした目的を持って疾病発生状況の情報を収集することを「サーベイランス」(surveillance)という。

日本においては、疾病に関するサーベイランスは、地域別に編成された保健システムが担うのが原則である。コロナの場合も、この原則に則って各地でサーベイランスがおこなわれ、その結果を中央政府が総合して流行状況を把握していた。

このような情報収集活動をふくめた地域保健システムを動かす核となる組織が保健所⁵⁾である。2020年4月当時、保健所は全国に469所あった。これらは各都道府県のほか、地域保健法に基づいて指定された「保健所設置市」⁶⁾(85市)、および東京都特別区(23区)に置かれる[厚生労働統計協会 184: 29]。保健所の運営は各自治体の業務であるが、厚生労働省が基本的な指針を定めている。厚生労働省は保健所業務に関する勧告や援助をおこなうほか、必要に応じて報告を求めることができる。

一般に、サーベイランスの方式は、大きくふたつに分けることができる。受動的なものと積極的なものである[鈴木基 402: 438]。前者では、病院が患者(であることが疑われる者)を診察した場合などに、保健所などの機関に申告する。後者では、そうした申告が来るのを受動的に待つのではなく、保健所職員などが自ら積極的に動いて情報を集める。

コロナの受動的なサーベイランスについては、厚生労働省が1月6日に最初のサーベイランス協力依頼[174]を、1月17日にはコロナ疑い例に関する相談・検査の原則を示す文書[175: 別添3]を自治体宛に出している⁷⁾。この段階では、法的強制力のない依頼であった。その後2月1日の上記政令施行によって、コロナは感染症法上の「指定感染症」となり、感染症法12条等の規定が準用されるようになる。

医師は、次に掲げる者を診断したときは、〔……〕厚生労働省令で定める事項を最寄りの保健所長を経由して都道府県知事に届け出なければならない。

——感染症法(2019年9月14日施行)12条⁸⁾

届け出るべき事項などは厚生労働省が指定しているのに対して、届け出先は自治体(直接的には保健所)である。同条2項の規定により、当該の届があった場合は、自治体から厚生労働省に報告が上がる。なお、上記の新型インフルエンザ等対策特別措置法の改正法が施行になった3月14日以降も、引き続きこの規定が適用されている。

また、受動的サーベイランスを円滑に進めるための組織として、2月1日以降、「帰国者・接触者外来」「帰国者・接触者相談センター」の設置が進む[厚生労働省150]。コロナに感染している疑いのある者を診察するために各地の医療機関に置かれたのが帰国者・接触者外来である。帰国者・接触者相談センターは、そうした患者についての相談を電話等で受け付け、帰国者・接触者外来を紹介する⁹⁾。

3月初頭までは、コロナであることを「診断」するためのPCR検査¹⁰⁾は、国立感染症研究所¹¹⁾および地方衛生研究所¹²⁾による行政検査に限られていた。このため、コロナ感染が疑われる患者については、まず「疑い例」として保健所に相談[176]する必要があった(3章参照)。3月以降は、一部の医療機関等でもこの検査がおこなえるようになっていく[厚生労働省180]。

一方、積極的なサーベイランスは、すでに判明したコロナ患者を起点(「インデックス・ケース」という)としてその接触者や行動歴をたどっていくやりかたでおこなわれており、「積極的疫学調査」(active epidemiological surveillance)と呼ばれる¹³⁾。この調査の手順については、国立感染症研究所が標準的なマニュアル「積極的疫学調査実施要領」を作成している。最初のバージョンは2020年1月17日作成のもの[132]であり、厚生労働省から各自治体に対して、この「実施要領」を踏まえるよう依頼[176]が送られた。これも最初は法的な強制力をともなわない活動であったが、2月1日以降は感染症法(15条)に根拠を持つ保健所の業務となる。

積極的疫学調査の基本的な内容は、インデックス・ケースからウイルスの曝露を受けて感染している可能性の高い「濃厚接触者」を聞き取りなどで特定し、その人たちの調査をおこなっていくことである。濃厚接触者がコロナの症状を呈していれば、PCR検査をおこなう。結果が陽性なら、コロナ患者であることが確定する。その人からさらに聞き取りなどをおこなって濃厚接触者を特定し、調査対象とする。このようにして、新しい感染者が見つからなくなるまで再帰的な調査¹⁴⁾をつづけていく。状況によっては濃厚接触者以外の調査もおこなう。詳細については、5章での検討を参照されたい。

1.3 専門家助言組織

このようにもともと構築してきた保健システムを稼働させるのに加えて、コロナに対応するための「対策本部」ほかの会議体が政府内に設けられたことは前述のとおりである。2月になると、専門家から助言を得るための仕組みの整備が進む。

まず厚生労働省の助言機関として12人からなる「新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード」(以下「厚労省アドバイザーボード」と呼ぶ)ができ[西村弥 260: 43]、第1回会議を2月7日におこなった[342]。人選には、厚生労働省官僚の正林督章の意見が反映したとされる[アジア・パシフィック・イニシアティブ 21: 115][河合香織 112: 16]。

しかしそのあと2月14日に、「新型コロナウイルス感染症対策専門家会議」(以下「専門家会議」と呼ぶ)が対策本部のもとに設置される[356]。厚労省アドバイザーボードの構成員が、この専門家会議にそのまま横滑りしている[112: 21]。これらは公明党の提案によるものとされる[21: 115][竹中治堅 408: 35]。メンバーの一覧を図表1.1に示す。国立感染症研究所長の脇田隆字が座長、地域医療機能推進機構理事長の尾身茂が副座長となっている。厚労省アドバイザーボードから専門家会議に移行した以降も、実質的に厚生労働省の助言組織としての色彩が強かったとされる[牧原出 202][手塚洋輔 419: 75]。一方で、政治的なアジェンダ設定[城山英明 388]あるいは政府による「政策学習」[石垣千秋 84]に一定の役割を果たしたとも評価される。専門家会議は7月まで活動をつづけ、厚労省アドバイザーボードのほうは(名目的には存在はしていたものの)その間休眠状態にあった。

また、2月25日、厚生労働省内に「クラスター対策班」が発足している[厚生労働省 154]。国立感染症研究所、国立保健医療科学院、国立国際医療研究センター、北海道大学、東北大学、新潟大学、国際医療福祉大学などの協力を得て数十名の専門家を集めた組織である。サーベイランス結果などのデータの分析と、それに基づいた介入手段の検討・評価をおこなっていて、前者を担当する「データチーム」と後者を担当する「リスク管理チーム」を擁していた。これらの作業を厚生労働省内でおこなうとともに、専門家会議などに基礎資料を提供する役割を果たした[21: 119]。また、各地におけるサーベイランスを支援する役割も負っていた[FETP 38]。クラスター対策班メンバー[Oshitani ほか 300]のうち、押谷仁(東北大学教授)と鈴木基(国立感染症研究所感染症疫学センター長)は専門家会議のメンバーでもある。なお、名称は「クラスター対策班」であるが、実際の業務内容の大半は各種データの整理・分析・評価など[西浦+川端 262: 56-59][和田耕治 439: 306][茅野大志 113][小坂+瀬名 289][古瀬祐気 49]であり、専門家会議[380]がいう「クラスター対策」(3章および5章参照)とはあまり関係がない¹⁵⁾。

前述のように、3月13日法改正でコロナの法的位置づけが変わっている。この枠組の下で、対策本部は新型インフルエンザ等対策特別措置法を根拠とする組織になり、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」[358]を3月28日に決定してコロナ対策にあたった。この「基本的対処方針」作成や改正にあたっては、新型インフルエンザ等対策有識者会議の下にある「基本的対処方針等諮問委員会」(以下「諮問委員会」と呼ぶ)への諮問がおこなわれる¹⁶⁾。上記の専門家会議のメンバーが全員この諮問委員会のメンバーになり、それにさらに4人が加わる総勢16人の構成である(図表1.2)。尾身茂が会長、川崎市健康安全研究所所長の岡部信彦が会長代理を務めていた[336]。なお、5月14日から4人の経済学者(井深陽子・大竹文雄・小林慶一郎・竹森俊平)が新たに加わっている[340]。

専門家会議は新型インフルエンザ等対策特別措置法の改正前に設置されたもので、法的位置づけが不明確であった[石垣 84: 39]が、継続性を重視して3月13日以降もそのままのかたちで継続した。

図表 1.1: 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議メンバー

岡部信彦 (川崎市健康安全研究所長)
押谷仁 (東北大学大学院医学系研究科教授)
尾身茂 (地域医療機能推進機構理事長) 【副座長】
釜蒔敏 (日本医師会常任理事)
河岡義裕 (東京大学医科学研究所感染症国際研究センター長)
川名明彦 (防衛医科大学校医学教育部教授)
鈴木基 (国立感染症研究所感染症疫学センター長)
舘田一博 (東邦大学医学部教授)
中山ひとみ (霞ヶ関総合法律事務所弁護士)
武藤香織 (東京大学医科学研究所教授)
吉田正樹 (東京慈恵会医科大学医学部教授)
脇田隆宇 (国立感染症研究所長) 【座長】

2020年2月14日 (https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/konkyo.pdf)

図表 1.2: 基本的対処方針等諮問委員会メンバー

岡部信彦 【会長代理】
押谷仁
尾身茂 【会長】
釜蒔敏
河岡義裕
川名明彦
鈴木基
田島優子 (さわやか法律事務所弁護士)
舘田一博
谷口清州 (三重病院臨床研究部部長)
朝野和典 (大阪大学大学院医学系研究科教授)
中山ひとみ
長谷川秀樹 (国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター長)
武藤香織
吉田正樹
脇田隆宇

2020年3月27日 (<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/shimon1.pdf>)

専門家会議 (図表 1.1) と共通の者は肩書を省略した

結局、専門家会議は第2波中の7月3日に廃止されることになり、同日、新型インフルエンザ等対策有識者会議の下に「新型コロナウイルス感染症対策分科会」（以下「分科会」と呼ぶ）が設置された。この分科会の構成員は、専門家会議とかなり重なっている [河合 112: 202] [石垣 84]。上記の厚労省アドバイザリーボードも、専門家会議廃止後の7月14日に活動を再開している。

以上のように、日本のコロナ対策においては、既存の仕組みを利用しての行政的な体制の整備が先行した [西田 256]。第1-2波当時の主要な出来事を、図表 1.3 に掲げる。専門家たちは、後になって招聘され、体制に組み込まれたかたちになっている [城山 389]。

1.4 広報機関としての専門家会議

本稿執筆時点（2024年から2025年）で第1波から数年が過ぎているのであるが、当時の日本の状況と政府のとった対策を振り返るとき、ぶつかる問題がある。それは、当時の感染状況や諸機関の活動などについて文献にあたると、専門家会議メンバーの主張が、事実をそのまま反映したものであるかのように無批判にあつかわれていることだ。

専門家の組織、特に上記の専門家会議が、政府に助言を提供する機関という位置づけを超えてプレゼンスを高めたのは、専門家としての見解を大衆に向けて直接発信するという行動をとったためである [牧原 202]。専門家会議は2月24日に「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針の具体化に向けた見解」 [365] を独自に作成し、また記者会見をおこなって、コロナへの警戒を市民に直接訴えた [尾身茂 282]。その後も同様の文書発表や記者会見のほか、各種メディアにも頻繁に登場するなど、一般向けコミュニケーションにおいて大きな役割を果たした。政府のコロナ対策や感染状況の推移についての説明の任を政府の責任者（たとえば首相あるいは厚生労働大臣やコロナ対策担当大臣など）ではなく専門家が担うというコミュニケーション・スタイルが出現したのである [牧原 200] [広野真嗣 70: 68]。

この動きの発端は、専門家会議に参加していた社会学者の武藤香織が他のメンバーにあてた2月20日深夜の電子メールだったという。

今の政府の状況では時宜を得た市民への警告の発出が期待できない、政府が出したほうがいい提言と、専門家会議が独自に出す情報を分けて、リスクメッセージを作成して発信することを提案した。

「目的はただ一つ、市民（医療従事者含む）に警戒してもらい、感染拡大を遅延させるため、多様なステークホルダーに対して風評被害や人権侵害に配慮しつつ、タイムリーな警告を出すこと」

——河合香織（2021）『分水嶺』岩波書店 [112: 25] [原文の振り仮名を省略した]

この提案が他のメンバーからの賛同を得て、2月24日に専門家会議としての独自の「見解」を発表し、記者会見をおこなうという方向へ進んでいくことになった [尾身 281: 21-22]。政府に組み込まれているはずの組織が独立したかたちで大衆向けのメッセージを発信しようとしたということであり、

図表 1.3: 日本のコロナ対策に関する主要な出来事 (2020 年 1-7 月)

第 1 波

- 1 月 6 日 厚生労働省による注意喚起
- 1 月 15 日 感染者を初確認
- 1 月 17 日 「積極的疫学調査実施要領」作成
- 1 月 23 日 検査方針周知、地方衛生研究所にプライマー配布開始
- 1 月 30 日 対策本部設置
- 2 月 1 日 コロナを「指定感染症」とする政令を施行
- 2 月 7 日 厚労省アドバイザリーボード第 1 回会議
- 2 月 16 日 専門家会議第 1 回会議
- 2 月 24 日 専門家会議「見解」を一般向けに公表
- 2 月 25 日 クラスター対策班を設置
- 2 月 25 日 「基本方針」策定
- 3 月 14 日 新型インフルエンザ対策特別措置法を適用
- 3 月 27 日 基本的対処方針等諮問委員会第 1 回会議
- 3 月 28 日 「基本的対処方針」策定
- 4 月 7 日 7 都府県に緊急事態宣言
- 4 月 16 日 緊急事態宣言を全国に拡大
- 5 月 14 日 緊急事態宣言の範囲を 8 都道府県に縮小
- 5 月 25 日 緊急事態宣言を全国で解除

第 2 波

- 7 月 3 日 専門家会議廃止、分科会設置
 - 7 月 22 日 Go To トラベルキャンペーン開始
-

実現にあたってはさまざまな軋轢があった。その後、専門家会議が独自の見解を公表する方式が定着すると、今度は政府がその内容に干渉する度合いが高まってくる¹⁷⁾。

政治学者の佐藤信は、後に、武藤も参加した座談会においてつぎのように専門家の行動を論評している。

併せて注目すべきは、こうした会議において専門家側も自ら何らかの熱情を持って参加しているという点です。専門家も、武藤さんはじめ大変ご苦勞されていると思うのですが、大した謝礼もなく使い倒されるのをみんな分かって参加しているわけで、そこに何らかの熱情とか使命感ということがあるのは疑いがない。党派化とは別だとしても、主体性を持った政治的なアクターであるという点は無視できないのではないのでしょうか。

——「コロナ対策における専門家と/の政治」『法律時報』93(12) [225: 26] 佐藤信発言

専門家会議メンバーから聞き取りをおこなった河合 [112] の叙述によれば、彼らにとっての使命は、感染の爆発的拡大を防ぐことであり、そのためには「世論の関心と警戒の方向性を大きく短期間で転換する必要」 [112: 35] があった。政府がそのような役割——いわゆるリスクコミュニケーション——を適切に果たしていたなら、専門家会議が独自に動かなくてもよかった。だが当時の政府は弱いメッセージしか出せず、しかもそのタイミングが遅かった。専門家会議のメンバーたちはそう感じ、市民に対する独自のコミュニケーションに乗り出した。専門家会議の意見と政府の活動との落差を埋めるために、メッセージを一般向けに発することになったのである。

もっとも、彼らの「使命感」は市民の警戒を促すことだけに向いていたわけではなさそうである。専門家会議の第1回会議では、つぎの発言が記録されている。

日本は思いつきで対応しているのではなく、ちゃんと戦略があって対応していることを示すためにも、英語での情報発信を強化すべき。

——専門家会議 (第1回) 議事概要 (2月16日) [363: 3]

日本政府は、専門家会議については発言の一部を要約した「議事概要」しか公開していない¹⁸⁾。発言者名の記載もないので、これが専門家会議メンバーの発言なのか、それ以外の出席者の発言なのかも不明である。とはいえ、専門家会議が開いた最初の会議の席上で、日本は「ちゃんと戦略があって対応している」と主張すべきという趣旨の発言があったことは確かなようである。その後、専門家会議が一般向けに公開する文書は、次第に「日本型の感染症対策」 [372: 10] あるいは「日本モデル」 [373: 11] を称揚する色彩を強めていくことになる (3章参照)。

また、彼らは各種メディアに積極的に出演¹⁹⁾ するとともに、リスクコミュニケーション研究者の助力を得て自らネット上で情報発信を展開した [古口ほか 127] [堀口逸子 76]。このため、専門家発の言説が、政府の公的文書以外に大量に流通し、日本におけるコロナ流行状況や政府の対策などに関する「科学的」な説明をあたえるものとみなされるようになった。

そして彼らは日本のコロナ対応の内幕を知る——しかも政治家や官僚にくらべて話を聞きやすい——情報源として、ジャーナリストやノンフィクション作家、政治学研究者などの取材対象となった。そうした取材に基づく口述史 (oral history) 的な資料 [西浦+川端 262] [河合 112] [牧原+坂上 203] が出版されている。これは、専門家たちが日本のコロナ対応の歴史を語る語り手とみなされているということだ。本来なら、口述史は、それ自体は史料のひとつにすぎない。他の資料との突き合わせなどによる批判を経てはじめて、歴史を叙述する素材のひとつとして利用可能になる [伊藤隆 88] はずのものである。しかし実際には、そういう批判がきちんとおこなわれないうまま、彼らの語ったことがそのまま真実であるかのように受け止められ、定着してしまった。

1.5 本稿の課題

コロナ対策は2020年初頭に始まり現在(2026年)まで長期間にわたって続いてきたものであるが、本稿では2020年前半の第1波(5月まで)のうち、さらにその前半部分、おおむね4月初旬までを主たる対象とする。

この時期、専門家会議は、感染源のさかのぼり調査で大規模感染を見つける「クラスター対策」をおこなうことと、一般市民に「密閉」「密集」「密接」の3条件が揃う「3密」(さんみつ)と呼ばれる場所を避けるよう行動変容を呼びかけることで、社会・経済機能への影響を最小にしつつ感染拡大の効果を最大にすると主張していた。これらは3月下旬以降に「日本モデル」と呼ばれるようになるものだが、その基本的な発想は2月末には現れていた(3章および6章参照)。本稿では、この「日本モデル」の実態とそれに関する言説を検討する。

第1波の流行は実際にはクラスター対策や3密回避という「日本モデル」では抑えることができず、4月7日に政府が緊急事態を宣言して、全面的な行動の抑制を呼びかけることになった。結局、社会・経済機能への深刻な打撃 [内閣府 229] を残して第1波は終息したのであるが、緊急事態宣言解除後の5月29日に専門家会議が出した「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」[380]は、クラスター対策や3密回避が成果を挙げたと主張した。実証的な根拠を伴わない主張であったが、それ以降、日本のコロナ対策「成功」の要因としての評価が定着してきた [齋藤環 313: 21-23] [出村政彬 30: 189] [黒木登志夫 188: 144-145, 184]。

一方で、コロナ禍に関しては、そのほかにも多様な資料が作成され、流通している。中央政府や自治体その他の組織が作成した文書や記者会見などの記録、マスメディアによる報道、学術論文、いろんな立場の個人による体験談などである。そうした資料の多くは、簡単に手に入る。それらをつなげていけば当時の実態はどういうものだったのかをかなりの程度推測できるし、専門家たちの主張と突き合わせて評価する作業もできる。その意味で、類似の事件にくらべて透明性が高いのである。なぜそうなったのかについては、3つの理由を考えることができる。

第1に、新型コロナウイルス感染症の流行は、科学の最先端の話題だったということだ。そのため、科学の外で創られたデータ(たとえば保健所によるサーベイランス結果)に基づく研究成果が科学の世界に持ち込まれる、ということが起きる。通常の「科学コミュニケーション」(科学が創り出

した知識を科学の外の世界に持ち出す)とは逆方向の現象である。科学の世界には、データを捏造したり改ざんしたりすることを禁止する規範(2章参照)がある。コロナをめぐる言説の一部は科学の世界に食い込んでいるので、この規範の恩恵を受ける部分があるのだ。

第2は、保健所という地方分権色の強い組織が、サーベイランスをおこなって感染状況のデータを集めていたという点である。保健所は都道府県や保健所設置市などの指揮下にあり、感染症法で指定された疾病の患者が出た場合の報告先は、管轄の自治体首長である。新型コロナウイルス感染症の場合、こうして把握した情報を各自治体が公表していた。これらの情報が厚生労働省にも報告され、それが中央政府が把握するデータ源となっていた。後に感染者数が増えるとその方式では間に合わなくなり、各自治体が公表²⁰⁾するものをまとめて統計を作るようになっていく[Ninomiya ほか 255][鈴木 402: 437]。また、政府の会議で使う資料[専門家会議 370: 6][分科会 298]が、マスメディアの報道から抽出した情報に基づいて作られていたりもする²¹⁾。こうした特殊な手続きをとったため、公的統計の集計前個票データが部分的に各地で公開・報道されているような状態²²⁾になっていて、政府による全体的な情報統制が効きにくかった。これらをかき集めて現場の実態を推測することが、政府や専門家の説明に綻びを見出すきっかけとなる。

第3に、社会的関心が高く、長続きしたということがある。パンデミックとは、「人々が公衆衛生に異常な関心を示す出来事」[大林啓吾 269: ii]でもある。強い関心を集め続けた社会的課題なので、それに応えるべく、あまり知られていない資料を掘り起こしてきたり、さまざまな立場の人の経験をまとめて出版したりということが広くおこなわれてきた。そのため、参照すべき文献が分厚い[木村浩一郎 119][竹中 408][瀬名秀明 329][大宅壮一文庫 302]。そうした文献を参照しながら、日本のコロナ対策の実像に迫っていくことが可能になっている。

コロナ対策のように緊急性が高く、状況がどんどん変化していった事柄の場合には、即時的な批判はむずかしい。そのときには自分自身を守るのに精一杯だったという人も多いただろう。しかし、時間が経って、現在わかっている知識を基盤にして当時の資料を突き合わせていくと、そこにはいろいろと見えてくるものがある。そうしたかたちで、事後的に政府や専門家に対する批判を蓄積していくことができる。コロナ対策に関する問題は、こうした事後的検討に適した性質を備えている。

「日本モデル」とは、実際のところ、どのようなものだったのだろうか? また政府や専門家はどのような理屈で「クラスター対策」や「3密」回避の効果を説明していたのだろうか? 本稿では、当時の公開資料を収集・検討して、この課題に答えることにする。

注

- (1) WHOによる正式名称は COVID-19 である。コロナウイルス科に属するウイルス SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) によって引き起こされる。「コロナ」の名称は、その外観が太陽周辺の光冠 (corona) を連想させることに由来する。コロナウイルス科のウイルスが引き起こす感染症としては、2002年に重症急性呼吸器症候群 (SARS)、2012年に中東呼吸器症候群 (MERS) の流行があった[森田公一 221]。

- (2) 「新型コロナウイルス感染症を指定感染症として定める等の政令」(2020年政令第11号、1月28日公布、2月1日施行) [厚生労働白書 173: 371]。「指定感染症」とは、感染症法の規定を準用しなければ国民の生命及び健康に重大な影響をあたえるおそれがある既知の感染性疾患をいう(感染症法6条)。内閣が定める政令によって指定することができる。
- (3) 後に「厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部」に改称 [172]。
- (4) 対策本部の副本部長には、ほかに菅義偉内閣官房長官と加藤勝信厚生労働大臣があたっている。
- (5) 保健所は1937年に成立した「保健所法」(法律42号)に基づいて設置された。保健所法の1947年全部改正(法律101号)により、それまで警察の管轄であった地域衛生行政を担当するようになった。1994年の法改正(法律84号)で、保健所法は「地域保健法」に名称を変更している。
- (6) 地方自治法に基づいて都道府県の権限の一部を委譲されたいわゆる「政令指定都市」のほか、「中核市」などの大規模な市が指定を受けている。これらの市は、都道府県とは別に「衛生主管」部局を持ち、保健所を設置・運営する。
- (7) これ以降厚生労働省各部局が出した文書類について、柳屋有里 [449] [450] [451] [452]、飯田 [79]、増原+細谷 [205]、国立国会図書館 [142] など参照。
- (8) https://laws.e-gov.go.jp/law/410AC0000000114/20190914_501AC0000000037 による。保健所設置市と東京都特別区部については、「都道府県知事」を「市長」「区長」に、「都道府県」を「市」「区」に読み替える規定が64条にあった。その後2021年2月3日の法改正(法律5号)で、この読み替えは12条に組み込まれている。
- (9) 帰国者・接触者相談センターは保健所に設置された [内田勝彦 432: 754]。その結果、発熱をとまなうすべての疾病について、医療アクセスルートの仕分けの役回りを保健所が事実上担うことになった [太田匡彦 271: 42]。このセンター設置を指示する厚生労働省事務連絡 [150] の法的性質については、今井照 [81] 参照。
- (10) PCR (polymerase chain reaction) は、検体中の遺伝子の一部を増幅する方法である [水谷哲也 215: 95-104]。
- (11) 1947年設立の国立予防衛生研究所を前身とする。1997年に「国立感染症研究所」に改称。感染症に関する研究のほか、感染症サーベイランスとその全国情報の集約、検査法や薬剤の品質管理などの業務をおこなっている。
- (12) 都道府県および政令指定都市等で保健衛生関連の検査・研究・研修などをおこなう中核機関の総称が「地方衛生研究所」である。個々の機関の名称は、「衛生研究所」のほか、「衛生環境研究所」「健康安全研究センター」などさまざま。国立感染症研究所が統括業務を担当している。2022年の法改正(法律96号、2024年4月1日施行)によって地域保健法に根拠を持つ機関となったが、2020年当時は厚生省が定めた「地方衛生研究所設置要綱」(1997年)によって運営されていた。地方衛生研究所のコロナ対応については貞升健志 [311] 参照。
- (13) 正確に言えば、「積極的疫学調査」とは、受動的ではない調査活動全部をふくみうる語である。日本のサーベイランス体制においては、感染症法15条に基づく厚生労働大臣あるいは保健所設置自治体首長の指示による情報収集活動を指すことが多い [橘ほか 405]。2020年のコロナ対応においては、この枠組によって、接触者や行動歴をたどる調査のほか、胸部検査画像などを医療機関から集める活動もおこなわれていた [厚生労働省 179]。もっとも、一般向けの報道等でコロナに関して「積極的疫学調査」ということばが出現するケースのほとんどは、接触者・行動歴の調査である。本稿でも、もっぱらこの意味で「積極的疫学調査」を使用する。
- (14) たまたま見つかったところからのつながりを順次たどってネットワークを探索していくこのやりかたは、

質的社会調査で使う「スノーボール」(snowball=雪だるま) サンプルングと原理的におなじものである [濱岡豊 55: 978]。

- (15) にもかかわらず、クラスター対策班の設置は、しばしば「クラスター対策」の本格化と同一視されている [牧原 200] [アジア・パシフィック・イニシアティブ 21: 39]。4章以降であつかう概念の混乱と同様に、組織名称による混乱は無視できない問題である。なお、「クラスター対策班」命名のいきさつや既存組織との摩擦については当事者による証言 [西浦+川端 262: 50-52] [河合 112: 43-48, 59-66] [押谷+瀬名 301: 226-227] がある。
- (16) 新型インフルエンザ等対策有識者会議、基本的対処方針等諮問委員会は、ともに2012年の新型インフルエンザ等対策特別措置法によって設置されたものである [城山英明 389]。2020年3月13日の同法の改正後は、コロナ対策も担うようになった。並立していた専門家会議との分業については手塚 [419] 参照。
- (17) 河合 [112: 96-97] によれば、3月9日の「見解」[369] までは、専門家会議メンバーが起草した原案をもとに、厚生労働省との意見のすり合わせがおこなわれた。3月19日の「状況分析・提言」[372] 以降は、厚生労働省の職員が原案を作成して、それに専門家会議が手を入れる方式になったという。アジア・パシフィック・イニシアティブ [21: 331] は、この「状況分析・提言」から「明らかにトーンが変わって役所文書になっている」という「専門家会議関係者」の声を紹介している。朝日新聞の6月11日の記事 [66] は、責任の所在が不明になっていたこと、複数の専門家会議メンバーが「やめたほうがいいのか」と意見を出していたことを指摘している。
- (18) 専門家会議の議事公開問題については牧原 [201] や西村 [259: 15] 参照。河合 [112: 100] は重要な発言が議事概要から漏れている可能性のある事例を取り上げている。
- (19) また、テレビ・新聞・ネットメディアなどを対象とした「勉強会」を開いていたという [西浦+川端 262: 164-167]。メディアに流れる情報を間接的に制御していたということだが、具体的にどんな影響があったかは明らかでない。なお、2009年の新型インフルエンザ流行の際も、政府の「勉強会」や国立感染症研究所の「感染症意見交換会」がメディアの認識に影響をあたえたとされる [西田 256: 173-174] [前村聡 195]。
- (20) 感染者の行動歴など、プライバシーに触れるものがふくまれる [永井亜貴子ほか 227]。日本のコロナ対策では、このような情報が公開されていたことによって感染拡大過程のくわしいデータ解析が可能になったという面がある。専門家会議の一員であった武藤香織は、この現実について「皮肉なこと」[224: 72] と評した。本稿の分析(特に5章)も、そのような情報に依拠するところが大きい。
- (21) 政府内でクラスター対策班が担っていたデータ解析活動は、当初から自治体やマスメディアの発表に依存していたという [小坂健 288]。
- (22) 公的統計の制度が整備される以前には、都道府県や市町村などから統計の原資料を集める指示に一貫性がなく、各地の実情によってちがう調査方法がとられて中央政府はそれを把握していないのが常態であった [佐藤正広 326]。集計まで現地でおこなわれてその結果だけが中央に報告され、調査経過はよくわからないという例も多い [森博美 218: 228]。コロナ感染者等に関する統計の混乱 [竹内啓 409] は、近代初期の公的統計をめぐるそのような状況を彷彿とさせる。もっとも、コロナ感染状況の把握に関して起きた混乱は、基本的に個人情報取り扱いをめぐる中央と地方との対立に起因する [河合 112: 63-67] という点で、すぐれて現代的なものでもある。

第2章

科学の境界

2.1 テクノクラシー vs. 常識

本稿では、2020年前半の日本のコロナ対策を振り返って検証をおこなう。日本のコロナ対策については、それに関わった専門家たちが「正史」ともいえる言説群をすでに創り上げているのだが、それらの一部を検証していくことになる。

コロナ対策に見られるような、政府官僚が専門家を利用して政策を作る現象は、「テクノクラシー」(technocracy)と呼ばれる政治制度の一部である。このことばは元来は「技術による支配」を意味するが、今日では、広く専門的知識の保有者に権力をあたえる社会的な仕組みを指す [植田剛史 433]。

テクノクラシーは民主制と対立する。それは、複雑化するとともに合理性を追求する現代社会では、避けることができない。経済学者の森嶋通夫は、およそ35年前に、この問題について論じている。

もともと議会政治は、君主が直接、政府官僚を率いて統治していた弊害を是正するために、政治に素人の庶民が“庶民院”を組織して、そこでの決定事項を政府に実施させるという形で始まった。こういう動きの背後には、専門的知識よりも常識の方が健全であるという確信ないし哲学がある。[……] これは常識が専門的知識より優位に立つことを認める制度であり、常識を尊重するイギリスでこそ議会制度は発達したのである。

ところが政党の中央本部が、エコノメトリクスその他の高度な専門家が必要とし、彼らが将来政治家として枢要の地位を占めるようになると、常識は政界の片隅に追いやられ、専門的知識が常識を制圧するようになる。私はこのような流れ、すなわち社会の全面的官僚制化、専門家化は、将来多かれ少なかれ必然であると認める。そしてそういう流れに抵抗するには、常識をどう強化すべきかを、真剣に検討する必要があると思う。

——森嶋通夫 (1991) 『政治家の条件』岩波書店 [220: 166-167]

ここで森嶋が心配しているのは、エコノメトリクス (計量経済学) による政策分析を担当していた専門家が後に政治家になっていくという流れである。そのような政治家が主流になっていくなら、議会政治が経済学の考えかたに乗っ取られてしまう。それでは常識から遊離した政府官僚が統治するのと変わらないではないか、というわけだ。

対抗策として森嶋が打ち出すのは、「政治家の生涯教育機構」である。これはもちろん、もともと経済学を専門として活動してきたのではない政治家向けの生涯教育ということであろう。

社会科学は日進月歩で進んでおり、最近では、ほとんどの経済政策はエコノメトリクスを使って立案されている。それ故、官庁でのエコノメトリクスの知識は日進月歩である。それに対抗できるためには、政党内部でもエコノメトリックな政策分析ができねばならない。
〔……〕

だから政治家は勉強した人でなければならず、生涯勉強しなければならない。生涯教育を最も必要とするのは、主婦や定年退職した老人ではなく、政治家自身である。〔……〕
〔……〕

〔……〕 こういう政治家用の教育は、〔……〕 幅広くなければならない。しかも彼らは自分の主張を論理的に正当化できねばならない。その上、政治に必要な知識的土台はますます高くなっていくから、新知識を取り入れて自分の主張を固めるよう常に勉強し続けねばならない。

これは大変難しいことである。

——森嶋通夫 (1991) 『政治家の条件』 岩波書店 [220: 183–184]

森嶋の主張は、いわゆる「欠如モデル」をベースとした提言だと考えることができよう。「欠如モデル」とは、科学や技術に関する公的コミュニケーションにみられる齟齬を説明するための考えかたのひとつで、専門的な事柄を理解したり判断したりするための知識や能力が非専門家には欠けているという想定を基礎とする [藤垣裕子 43: 110]。計量経済学の最先端のモデルやそれを支える経済学理論、パラメタを推定するための統計的方法、実際にモデルを動かすためのコンピュータの操作といったことに関する知識は、非専門家の政治家にはふつう欠如している——それゆえそうした知識と能力を生涯教育によって補わなければならない——ということだ。こうした専門的な知識を理解し、実際に使える技術を習得しておくことは、確かに大切である。経済学に限らず、さまざまな学問分野に関して、たとえば大学や大学院で教育を受けてこうした専門知識・技術を習得した人が社会のあちこちに配置されていけば、「常識」を強化する助けになるだろう。

これに対して、本稿がこれから向き合う課題は、森嶋が心配していたような事柄とはかなりちがう。専門的知識・技術の進歩に追いつくための知識的土台を築くという高いレベルの課題ではなく、もっと低いレベルで土台が浸食されているのではないかという疑念が、本稿の執筆動機であった。具体例を出すのがわかりやすいと思うので、まずそちらを見てみよう。

2.2 『文藝春秋』 2020年9月号の尾身茂執筆記事

2020年7月22日、コロナ「第2波」が拡大するなかで、日本政府は観光産業振興策「Go To トラベルキャンペーン」¹⁾を開始した。一定の範囲の旅行商品の代金を割引するほか、各地域で買い物ができる共通クーポンを発行するなどして、旅行・観光・宿泊などの需要を喚起しようというものである。感染拡大のなかで人の移動・接触を増加させることをねらったこの政策は、強い批判を受けていた [広野 70: 100–104]。

そんななか、8月7日発売の『文藝春秋』9月号に、「尾身茂」の名義による記事が掲載された²⁾。2月に発足した専門家会議の副座長であり、7月以降は分科会の会長をつとめていた人物である。ここでは、この記事のつぎの部分に注目したい。

この半年あまりの間で明らかになった疫学情報によれば、新型コロナの伝播が起きるのは、夜の街やライブハウス、小劇場など、基本的には密集、密接、密閉の「三密」プラス「大声」の状況下に集中しています。

これに対して、新幹線や飛行機の中で感染したという例は、今のところ一件も報告がありません。つまり、旅行先で「三密+大声」の場に足を運ばない限り、旅行そのものが感染を広げることはないと私たちは考えています。

——尾身茂 (2020) 「緊急事態「再宣言」はありうる」『文藝春秋』98(9) [279: 121]

Go To トラベル開始の意思決定においては、移動手段となる交通機関で感染しうるかどうかが重要な要素であった。当時内閣官房長官であった菅義偉は、後に首相になり、このキャンペーンについて「政府の分科会の専門委員の先生方から話を伺い、移動では感染はしない、そういう中で取り組んできました」(衆議院予算委員会 2020年11月25日 [130: 12]) と国会で答弁している。尾身の『文藝春秋』記事は、このことに関する「分科会の専門委員の先生方」側の認識がどのようなものだったかを示している。

2.2.1 飛行機乗客の大規模感染事例 (2020年3月23日)

実際には、飛行機の乗客間の大規模な感染が3月23日の神戸ー那覇便で生じていたことが、それ以前に報じられていた。

この事例について、飛行機での感染の可能性に触れた報告は、岡山県によるもの(4月1日) [275] が最初であった。この報告は、そのまま厚生労働省に上がっている [167]。

また4月1日から9日の間に、『読売新聞』京都版、『毎日新聞』岡山版、および『山陽新聞』『沖縄タイムス』『琉球新報』が、関連する記事を掲載している。『読売新聞』『毎日新聞』『山陽新聞』記事からは、この飛行機に乗っていた1名の感染者(那覇市在住)がいたこと(3月26日に感染確認) [462] [320] [207]、ほかに岡山県在住の2名の感染者があり、彼らが岡山に戻ったあとにその家族(岡山県在住)も感染していたこと [420] がわかる。『沖縄タイムス』『琉球新報』記事は、沖縄県庁に新規採用された新入職員が、この岡山在住の感染者のひとりが沖縄にいる間に接触したあと発病しており、その後の4月1日に県庁の辞令交付式に出ていたこと [276]、この職員からさらに別の職員等への感染が疑われていたこと [309] を報じている。続報はなく、これ以上くわしい情報は報道からは不明であるが、飛行機乗客間での感染が複数あり、そこから岡山県および沖縄県内で感染が広がったと推測される状況だということはわかっていた。

6月には、アメリカ合衆国疾病予防管理センター(CDC)の雑誌『Emerging Infectious Diseases』サイトで公開された、日本のデータをあつかった論文[Furuseほか 50]が、3月22日から28日の週に

5名以上規模の「クラスター」が飛行機で生じていたことを報告している。これがおそらく、上記3月23日の事例とおなじものだろう。この論文でも詳細はよくわからないのだが、機内でウイルスの曝露を受けたとみられる感染者が5名以上いたことはわかる(この論文における「クラスター」定義がそうなっている)。なおこの論文の著者には、専門家会議の押谷仁と鈴木基が入っている(尾身の名前はない)。

不明な点は多いものの、飛行機での感染があったこと自体は、管轄の自治体から厚生労働省に報告されており、それは新聞記事や学術論文でもわかる状態にあった。尾身の「飛行機の中で感染したという例は、今のところ一件も報告がありません」は、事実を反する主張である。

2.2.2 事例の詳細

この飛行機「クラスター」事例は長らく詳細が伏せられていた。断片的な情報はあるものの、全体像はよくわかっていなかったのである。『文藝春秋』の尾身執筆記事も、そのような状況下で発表されたものだった。

くわしい状況がわかるようになったのは、後のことである。発生から7か月が過ぎた10月23日になってようやく、那覇市保健所職員等による報告[豊川ほか 427]が国立感染症研究所の『病原微生物検出情報月報』に掲載された³⁾。翌月には、この報告を受けて関連する自治体発表情報を再検討した個人ブログ記事がある[94][95]。さらに1年近く経った2021年9月には、専門誌『Influenza and Other Respiratory Viruses』に論文が出ている[Toyokawaほか 428]。

感染源と思われるのは、機内後部左側座席(通路側)にいた乗客で、搭乗中に激しい咳をしていたと書いてあるのだが、この人が最初(3月26日)に感染確認されている。その後、この症例をインデックス・ケースとして、保健所が積極的疫学調査を始める。当初は当該座席の前、前の前、左、左の左、右、右の右の合計6席の乗客だけを「濃厚接触者」として積極的疫学調査の対象としたが、対象外だった乗客の感染が他県で確認され、彼らの行動歴について照会があったことなどで徐々に範囲を拡大し、最終的にすべての乗客を対象とした[427]。とはいっても、インデックス・ケース以外の乗客141人のうち、調査に応じたのは82人であり、59人は調査できていない[428: 65]。乗員6人のうち、客室乗務員4人は調査対象になっているが、操縦士2人は対象でない[428: 64]。

インデックス・ケース以外に、14人の感染者を4月6日までに確認できた。検体はゲノム解析されており、その結果は、これらの14人は最初に発見したインデックス・ケースから感染したという推測と矛盾しない[427]という。ただし、これらの感染者中には、同居する家族が2組あり、家族間で感染が広がった可能性も指摘されている[428: 66]。

さらに、当該フライト1か月後の4月23日から26日にかけて、追加の調査がおこなわれた。4月最初には調査できなかった乗客59人のうち、45人からも回答を得ている⁴⁾。そのなかから、当時(3月23日から4月6日まで)何らかの症状があった者を6人発見した[428: 66]。

結果として、インデックス・ケース1人、そこから感染した可能性の高い感染者14人(PCR検査で感染を確認)のほか、症状はあったが検査を受けなかったので感染が確定できない8人⁵⁾を発見している。なお、「経過不明」が19人⁶⁾、「PCR検査陰性」は1人である(図表2.1)。

図表 2.1: 飛行機感染事例 (2020 年 3 月 23 日) 乗客調査経過

	座席範囲				合計
	1次	2次	3次	4次	
空*	1	5	1	38	45
症状なし	2	10	10	76	98
陰性	0	0	0	1	1
陽性	2	2	4	6	14
無検査**	1	1	0	6	8
経過不明	0	0	2	17	19
対象席数合計	6	18	17	144	185

豊川ほか (2020) 『病原微生物検出情報月報』 41(10):187-188 による。

*: 「空席もしくは座席の設定なし」

** : 「何等かの上気道炎症状があったが検査なし」

調査対象となる座席範囲は、つぎのように順次拡大されている。

- ・ 1次: 3月28日以降
- ・ 2次: 4月1日以降
- ・ 3次: 4月2日以降
- ・ 4次: 開始日不明 (文献の図では「三次調査」とある)

この事例では、保健所による積極的疫学調査の実態が具体的にわかる。それは、飛行機乗客の調査という特殊な性質によるところが大きい。乗客全員の連絡先を航空会社から得ているため、インデックス・ケースとの位置関係が座席表から特定でき、「濃厚接触者」の認定もそれを基準におこなわれている。さらに、当初調査できなかった人についても、事後的な追加調査によって情報がわかる。

2.2.3 重要性

この感染事例は、日本のコロナ対策の実情を把握する上で重要な情報をいろいろふくんでいる。

第1に、これは旅行によってウイルスが伝播し、旅行先でさらに感染が広がったという実例である。専門家は「旅行そのものが感染を広げることはないと私たちは考えています」などというのだけれど、その反証となる報告は、すでに4月上旬には上がっていたわけである。

第2に、保健所がおこなっていた調査の性能の低さがよくわかる事例である。これはさらにふたつの側面にわけられる。

性能が低い最大の理由は、ごく狭い範囲に絞りこんだ「濃厚接触者」しか調査対象にしないことだ。当該事例でも、保健所がインデックス・ケースの周囲に最初に設定した「濃厚接触者」の範囲は、ごく狭いもの⁷⁾であった。最終的には全乗客を対象とした調査で14人の感染者を発見しているのだが、そのような拡張がなされたのは、範囲外の感染者がたまたま見つかるという偶然が連続して起きたからである [427]。これらの偶然がなければ、狭い「濃厚接触者」の範囲の乗客だけ調査をおこない、数人の感染者を見つけて終わっていたはずだった。岡山県と沖縄県での感染連鎖を生み出した感染者は、その数人の中にはふくまれていない。

また、調査への協力率が低い。当初の調査に協力した乗客は58% (142人中の83人) しかいないので、4割は捕捉できていない。この4割のなかにも感染者がいた可能性は高い。実際に、事後の追加調査では、何らかの症状が当時あったが当初調査では診断を受けなかった、という人が複数見つまっている⁸⁾。だがこれらの人々の行動は追跡されないから、そこから感染が広がっていたとしても、もはやわからないのである。

第3に、大規模感染はいわゆる「3密」でしか発生しないという3月以降に日本政府が繰り返してきた主張 (6章参照) にとって、都合の悪い事例である。「3密」は「3つの密」(みつつのみつ) の略称であり、「密閉」(換気が悪い)、「密集」(手の届く距離に多くの人がいる)、「密接」(近距離での会話や発声がある)、という3条件が同時に重なった場を指す、というのが当初の定義であった⁹⁾。飛行機は外気をとりこむ換気装置を備えており、当該機でもその機能がはたらいていた [428: 64] ということだから、「密閉」に該当しないのではないか¹⁰⁾。また、当該事例での感染者は、インデックス・ケースから2席以上離れていた場合がほとんどであり、「密集」や「密接」が問題になる状況でもない。インデックス・ケースがマスクなしで激しい咳をしていたとか、乗客が指定された席に座っていたとは限らないとか、機内以外に待合室などで接触したかもしれないとかの留意すべき条件 (これらは豊川ほか [427] が指摘している) はいろいろあるが、すくなくとも、3密でない状況でのウイルスの伝播であった可能性は、専門家がきちんと追究すべきことであろう。

以上3点に鑑みると、日本のコロナ第1波の感染状況とその対策について検討する場合、当該事例は、当然分析対象とすべき重要なものだったはずだ。ところが、尾身 [279: 121] の言を信じるなら、専門家たちが使っていた「この半年あまりの間で明らかになった疫学情報」(これが何であるかは不明であるが) のなかに、この事例は入っていなかったようである。しかもその文脈で「飛行機の中で感染したという例は、今のところ一件も報告がありません」という発言が出てくるのだから、単に飛行機で大規模感染が起きたという情報が入っていなかったというだけの話ではなく、「飛行機」という単語(あるいはそれをふくむ報告)がすべて消えていたのだろう。それはデータの改ざんではないのか? 彼らは、そのようなデータの問題に気づかなかったのだろうか?

コロナ感染状況に関するデータは、専門家が集めていたわけではない。法律に基づいたサーベイランスによって行政機関が集めた情報などが、なんらかのかたちで整理されて専門家の手元にやってくる。自分で計画を立てて自分で実験を進めるような研究とは異なり、情報収集過程を専門家は管理できないのだ。このような状況では、情報を批判的に検討する姿勢がないと、専門家の認識はデータ作成者によって簡単に操作されてしまう [田中重人 414]。

2.3 低レベルの争い

とはいえ、これは文献をきちんとチェックしていれば起きない類の誤りである。6月にはこの「クラスター」のことを書いた論文 [Furuseほか 50] がすでに出ていたからだ。専門家たちが使う「疫学情報」が改ざんされていたとしても、そのことに気づくチャンスはあったわけである。当時、この論文は、日本のデータを分析した数少ない論文のひとつであったから、日本の感染状況について論じるには(その内容に同意するにせよしないにせよ) 必読のものだった。その内容を、日本政府の感染症対策に関する助言をおこなう専門家が把握していなかったとすれば、そのこと自体がまず問題である。何らかの事情で未読であったり内容を失念していたのだとしても、「飛行機の中で感染したという例は、今のところ一件も報告がありません」という強い主張を書こうとするのであれば、本当にそう書いてしまって大丈夫かどうか、新聞記事データベースなどで確認¹⁴⁾するものだろう。だが現実には、そのような確認を経たなら直ちに明らかになるような誤りをふくむ文章が、一般向け雑誌に分科会会長「尾身茂」の名前で出ているわけである。

本稿では、このような問題を「低レベル」の問題と呼ぶ。これにはふたつの側面がある。ひとつは、一般的・抽象的な事柄ではなく、個別的・具体的な事柄をあつかうこと。もうひとつは、専門的な知識にあまり依存しないことである。

尾身発言の真偽については、発言以前の期間における報道、自治体発表、学術論文などを検索して飛行機での感染の報告を見つければ、それで結論が出る。飛行機の中で感染するリスクはどの程度かというような一般的な問題ではなく、飛行機の中での感染例報告があるかないかという個別具体的な問題なので、調べなければならない範囲が狭い。

そして、この問題に答えるのに、専門的な知識はあまり必要ない。もちろん専門分野(医学・疫学など)の知識は、あるに越したことはない。とはいっても、論文に書いてあることが理解できる程度

の知識があるなら、それで大方は大丈夫である。それよりは、必要な情報をどうやって探すかという一般的な能力と、長時間を費やして徹底的に検索し、見つけた文献を隅々まで読み込む執念のほうが重要だったりする。

このような、専門的な教育・訓練なしでも身に付くような——そしてすべての市民が身に付けておくことが望ましい——一般的な知識や能力や態度は、「教養」「リベラル・アーツ」(liberal arts)などの名称で呼ばれてきたものである [斎藤兆史 316] [藤垣裕子 45]。テクノクラシーと対峙するにあたっては、高度の専門知識・技術を使いこなせるかが勝負所となるような高レベルの争い以外に、一般的な能力を地道に使って、データや論理の誤りを具体例に即してひたすら検証していくような低レベルの争いもまた必要なのだ。そして、そのような争いに参加しうる非専門家は、社会のあちこちに点在している。大勢の市民がいれば、そのなかにはいろんな経歴の人がいるのだから、問題となる分野にくわしかったり、興味を持っていたりする人がいるはずである。そうした人々が情報を集めて批判をおこない、政治に反映させる仕組みが確立すれば、政府や専門家に変なことをしないよう監視することができる。

2.4 制度としての科学

2.4.1 科学とは何か

政府が専門家の助言を求めるのは、意思決定にあたって科学的知見を必要とするからである。そのために招聘された専門家は、当然、科学に裏打ちされた意見を述べるはずだと期待されている。にもかかわらず、科学に基づいているという触れ込みで専門家が伝える内容がおかしいのはどうしてなのか。そもそも知識の正しさと科学はどういう関係にあるのか。——こうした問いに答えるには、「科学」(science) とは何であるか、どういう性質を持っているのか、といった点を把握しないといけない。

「科学」は人間の社会的活動の一種である。国語辞典には、「一定の対象を独自の目的・方法で体系的に研究する学問」[新明解国語辞典 第8版 446: 248]、「一定の方法のもとに、対象を組織的・系統的に研究し、実験し、調査する学問」[三省堂国語辞典 第8版 115: 243]などの語義があがっている。一定の方法によって体系的に研究することが、重要な条件となっている。

この定義は確かに「科学」の重要な側面をとらえている。だがこれだけでは、実際的には困る場面が出てくる。ある人が、科学に基づく——つまり一定の方法で体系的におこなった——研究成果だとして持論を展開したとき、それを聞いている側は、それが本当に科学といえるものなのか、それとも口から出まかせなのか判別しようがない。研究の実際の過程に立ち入って捜査するような権限を、私たちは通常持っていないからだ。結果として、科学と詐欺は区別できないことになる。

幸いなことに、近代化とともに「科学の制度化」が進み、「職業的な科学研究が継続的に営まれるシステムの構築」[吉岡斉 472: 778]がおこなわれてきた。今日の私たちが認識している(そして、特に公共的な場面において、そこから生まれる知識に期待している)のは、こうした意味での、制度と

しての「科学」である。この制度は、職業的な研究によって真理を明らかにするという目的を達成するために、経済、政治、宗教等と区別された独自性と自律性を持つ [有本章 10: 154]。

2.4.2 科学の中核

制度としての科学を特徴づけるわかりやすい目印として、データの捏造・改ざんを禁止する規範がある。日本では、文部科学省が2014年に「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」を定めている。このガイドラインは、「データや調査結果等の捏造、改ざん及び盗用」[216: 10]を「特定不正行為」¹²⁾と呼び、その告発・調査・認定・公表・措置などに関する厳しい規定を置く。ただし、この規定は科学者がおこなうデータ捏造・改ざんおよび盗用のすべてに適用されるわけではなく、それが「投稿論文など発表された研究成果の中に示された」[216: 10] 場合に限られる。そして「研究成果の発表とは、研究活動によって得られた成果を、客観的で検証可能なデータ・資料を提示しつつ、科学コミュニティに向かって公開し、その内容について吟味・批判を受けること」[216: 4]と定義されている。

前述のFuruseほか [50] の論文を見てみよう。この論文は、アメリカ合衆国の政府機関であるCDCの発行する雑誌『Emerging Infectious Diseases』に掲載されたものである。まず2020年6月10日に同誌のウェブサイトにおいて先行公開され、その後同年9月刊行の同誌26巻9号に正式掲載された。医学文献データベースPubMedにも収録されており¹³⁾、「科学コミュニティに向かって公開」された文章と考えていいだろう。論文中では、対象とするデータの範囲(2020年1月15日から4月4日までに日本で報告されたコロナ症例)および「クラスター」(cluster)の定義(共通のイベントまたは場所での曝露が報告されている5人以上の症例で、家庭内感染以外のもの)が明示される。このように定義されたクラスターをさまざまに分類したグラフを掲載することによって「客観的で検証可能なデータ・資料を提示」し、「その内容について吟味・批判を受けること」が可能になっている。

このような論文が公開されたときに、定義に当てはまるはずの「クラスター」事例がデータから削除されているようなことがもしあれば、それはデータ改ざんではないかという嫌疑が発生することになる。大学や研究機関は、この種の嫌疑についての告発を受け付けて調査をおこない、データ改ざんなどの「特定不正行為」にあたるかを判断する仕組みを持っている。「特定不正行為」があったと判明した場合には、当該論文の撤回のみならず、改ざん等を行った当該科学者に対する処分(たとえば懲戒免職)が下されることが多い¹⁴⁾。処分を受けても研究をつづけられないわけではないが、科学者としての職業キャリアにおいて大きな不利益を被ることは確実である。

現代の科学者は、こうした不正認定の仕組みを熟知している。というのも、研究機関や学会等の団体がその構成員(学生をふくむ)にそういう事柄を教え込んでいる¹⁵⁾からである。だから科学者は、「科学コミュニティに向かって公開」するための文章を書く際には、万が一にも不正行為の疑いを招かないように、細心の注意を払う。厳罰をもって不正を抑止する制度が機能していればこそ、私たちは、学術論文を読む際に、著者は自説に都合よくデータを改変して恣意的な結果を導いているのではないか、といった疑いをとりあえずは持たずに読み進めることができる。科学の信頼性はこのようにして確保されているのだ。

2.4.3 科学の外側

上記のように、データの捏造や改ざんが特定不正行為であるというためには、つぎの3つの条件が必要である。

- 科学コミュニティに向かって公開された研究成果のなかで
- 客観的で検証可能なデータ・資料が提示されていて
- そのデータ・資料が捏造または改ざんされている

最初のふたつの条件のどちらかが欠けていれば、データをどう操作しても特定不正行為ではない。

いちばんわかりやすいのは、非公開で研究成果を伝達する場合である。たとえば、科学者が政府などの依頼を受けて研究をおこない、その結果を依頼主に報告した場合、それが非公開でおこなわれるなら、他の科学者が読むことはないので、「科学コミュニティに向かって公開」していないのは明らかである。あるいは、大臣などに文書を示しながら口頭でも説明をおこなった場合で、文書は公開されたが口頭での説明内容（録音や書き起こしなど）は非公開、というようなこともありうる。いずれにしても、公開されない内容は、データを恣意的に改変した結果に基づくものであっても、特定不正行為にはあたらないことになる。

公開の内容であっても、「客観的で検証可能なデータ・資料を提示」するものでなければ、やはり特定不正行為にはあたらない。専門誌に載った学術論文でも、そういうことはよくある。論文である以上は、すくなくとも本題部分では客観的で検証可能なデータ・資料を提示して論証しているはずであるが、本題から外れる部分にデータ・資料の裏付けのない意見が書いてある例は存外多い。たとえば Furuse ほか [50] には、データの提示なく、近距離での激しい呼吸がクラスターと関連していると述べる部分がある。これは根拠なく持論を述べているだけであり、「客観的で検証可能なデータ・資料を提示」してはいない。こういう場合、この主張がデータを恣意的に操作した結果に基づいていたとしても、データそのものの提示がない以上、この部分に関しては、特定不正行為にあたるおそれはないのである。

科学者が報道機関からインタビューを受ける場合や、何かの事件に関してコメントを寄せる場合、「検証可能なデータ・資料を提示」することなく意見を述べるのがほとんどだ。そういうものも、やはり科学の外側にあるものというべきである。尾身茂の『文藝春秋』記事も、根拠となるデータに関して「この半年あまりの間で明らかになった疫学情報によれば」[279: 121] としか書いておらず、これでは検証不能である。だから、その「疫学情報」が政府に都合よく操作されていたとしても、文部科学省のガイドライン [216] がいうところの「改ざん」にはならない。

2.4.4 科学の周辺

では、『文藝春秋』誌の記事に、「客観的で検証可能」といえるほどくわしいデータ・資料が載っていたらどうだろうか？ 掲載先が〇〇大学の広報誌だったり、××学会のウェブサイトだったりした

ら? ——これは何を「科学コミュニティに向かって」公開したものとみなすかの問題である。判断はわかれるところであろう¹⁶⁾。

この問題に対する最も保守的な基準は、専門誌に査読を受けて掲載される原著論文 (original paper) だけが保護対象だと考えるものである。そもそも研究不正を禁止する必要があるかといえ、それが「研究者集団による研究の質的管理に対する違反」[藤垣裕子 44: 11] だからだ。科学コミュニティが真理を追究する機能を守るために研究の質を管理するのだから、真理追究に関係しない内容は放っておいても (科学にとっては) 実害はないわけである。多くの分野では、専門誌に掲載される論文によって流通する知識がその分野での真理追究機能の中心を占める状態が確立している。そうすると、専門誌において新規な成果を発表する論文——原著論文——さえ守っていれば大丈夫、という感覚がその分野内で共有されていることがある。そうした場合には、査読制専門誌の原著論文以外で公開される研究成果は問題視しない科学者が大勢を占める可能性がある。

もう一方の極には、どのようなかたちであろうと公開された以上は科学コミュニティにおいて参照される可能性があるのだから、公開情報は何でも対象だという立場がありうる。この立場からすれば、一般向けの雑誌や書物、新聞やテレビ、ウェブサイトやSNSでの発言に至るまで、公開された資料やデータはすべて特定不正行為を構成しうるのだということになる。

実際のところ、個々の科学者は、この両極の間に幅広いグレーゾーンを設定して、どれくらいコストをかけて資料とデータをチェックすべきかを、状況に応じて決めるだろう。専門誌に論文を投稿するのと、SNSに分析結果を投稿するのが同列であるわけがない。多くの科学者は、前者においては注意深くデータと論理をチェックするであろうが、後者においてはそこまでは注意深くない。科学制度によって得られる品質保証は、有るか無いかの二者択一なのではなく、その程度の高いものから低いものまで、さまざまなレベルのものにわかれているととらえておくのが現実的である。

2.5 科学コミュニケーション

政府に雇われた専門家の活動は、その大部分が制度としての科学の外側に位置する。彼らは政府に対して助言を提供しているのであり、科学コミュニティに向かって研究成果を公開しているという意識はおそらくない。そうした助言について、科学という制度による品質管理がじゅうぶん効果を発揮するとは期待できない。

もっとも、科学外の活動であっても、科学者に期待される役割というものがある。科学者としての主張に説得力を持たせるには、科学としての装いが必要がある。そのために、主張を裏付ける「科学的」論拠をどこから持ってくることになる。

まず期待されるのは、科学が創り出した知識を引っ張り出してきて、科学の外の世界に紹介することだ。この種の活動を、本稿では「科学コミュニケーション」¹⁷⁾ と呼ぶ。

2.5.1 科学の不確実性

科学コミュニケーションにおいては、素人に向けて、ある分野の科学研究から得られた知識を紹介する。そのための知識はどこから来るのだろうか?

専門の科学者なら当然正しい知識を持っているはずだから、単にそれを披露してもらえばいいだけだ。そう素朴に考える人は多いだろう。定番の教科書を読めばいいのではないかと思う人も多いかもしれない。通説が確立してから長い時間が経過してほぼ異論がないような内容——たとえば統計学の基礎理論——を学びたいという目的なら、たぶんそれで大丈夫である。そのような知識に関しては、科学者の間で見解がほぼ一致しており、教科書の記述もほぼ一定しているだろうから、よほどダメな人／教科書をつかまない限りは、通説通りの内容が手に入るだろう。不安であれば、複数の情報源で記述が一致していることを確認すればよい。

しかしごく最近発見されたばかりの新興感染症についての的確な対策をとるための知識となれば、そうはいかない。コロナの場合、中国の一部で広がっていることが確認されたのが2019年末のことであった。2020年前半では、この新しい感染症はどのように伝播するのか、感染力はどれくらいか、どんな症状がでるのか、致死率はいくらか、有効な治療法はあるのか、等に関して世界中の科学者がデータを収集始めた段階である。最先端の研究がどうなっているかの全体像を把握することはむずかしい状態だった。コロナ関連項目を盛り込んだ教科書をこの段階で無理矢理作ったとしても、それは執筆時点までに発表されていた根拠薄弱な説を紹介したものにしかない。その教科書が出版されたころには、すでにその説は後続の研究によって否定されている可能性が高い。データ捏造や改ざんといった不正がなく、科学者が真摯に真理を追究していたとしても、そこで得られた成果はそれほど確実性の高いものにはならないのである。

この問題は新興感染症に限ったことではない。新興感染症ほど極端でなくとも、医学的な知識の利用においては常に相当の不確実性を覚悟しなければならない。これは医療関係者の共通の認識であろう。それには、医学／医療の持つ特色が関係している。まず、生物をあつかう実験や観察は安定性が低く、物理学や化学のような頑健な研究結果が得にくい。また、医療の対象となる患者は十人十色だから、患者によって参照すべき研究がちがう。そして、新薬や新治療法、新しい検査機器などがどんどん投入される分野であるため、それらの新規技術の効果を見極めるのが大変である。このように不安定で多様で変化が激しい分野において、的確な意思決定のための信頼できる知識を得ることは、専門家といえども容易でない。

ところが一方で、医学／医療においては、専門的な知識を専門外の人々に伝えて納得してもらうことの必要性が高い。薬を飲ませたり身体を切ったりする侵襲的な医療行為は、患者の意思に反しておこなうことができない [手嶋豊 418: 45, 249]。また、結果に対して刑事的・民事的責任を問われたときに、正当性を立証できる根拠が必要である。こうした事情から、不確実な医学的知識に基づいて、専門家だけではなく素人をも説得できる根拠を用意しなければならなくなる。

2.5.2 エビデンス・ベースドの思想

これらの問題に対する現実的な対策として1990年代に提唱され、医療の世界で普及してきたのがEBM (evidence based medicine) である。EBMとは「個々の患者の医療判断の決定に、最新で最善の根拠を良心的かつ明確に、思慮深く利用する」 [Sackett ほか 310: 2] 方法論をいう。

外部の臨床的根拠は、従来認められていた診断検査や治療を無効にし、さらに強力かつ正確、有効、安全な新しいものに置き換える。

優れた医師は、個人の臨床的専門技能と最善の利用可能な外部根拠をともに利用する。どちらか単独では不十分である。〔……〕最新で最善の根拠なしには、臨床行為は急速に時代遅れになり、患者に有害となる危険性がある。

——Sackett ほか (1997=1999) 『根拠に基づく医療』 [310: 2]

EBMにおける「最新で最善の根拠」は、医学文献のかたちで発表された研究成果を主な源泉とする。医師は、意思決定すべき事柄について問いを立て [310: 22–30]、それに沿って何らかのエビデンス供給源 (evidence resource) によって研究成果を検索する [310: 45–76]。そうして問いに関連する研究成果を集め、それらの妥当性と重要性を批判的に吟味 [310: 80–149] した上で、患者に適用できるか [310: 158–181] を考える。もちろんこういう手続きをとったからといって、不確実性がなくなるわけではない。しかし、不確実ななかでも最新で最善の根拠を得るための手段を尽くしたのだということではある。非専門家にとっても、それがその時点で望みうる最善の方法であったということであれば、納得せざるを得ないであろう。

これを可能にしたのが20世紀後半の情報技術の発展である [310: iv]。論文が電子化され、標準的なデータベースで検索可能になり、最新の研究成果をふくめた系統的レビュー等の信頼性の高い二次的文献の整備が進んだ。多忙な医師が実際にEBMを採用するには、このように有用な研究成果を迅速に探すための電子的エビデンス供給源を確立することが必須であった。

EBMは医療上の意思決定に特化した方法論であるが、その基本的な発想は、健全な科学コミュニケーションの方法論——特に意思決定に特化したそれ——に重なるものといえよう。科学は日々新しい知識を生み出し、それを記述した文献を蓄積していく。今日の環境では、それらはデータベースに登録される。何かの意思決定をしなければならない場合は、まず問いを立て、問いに関する文献を適切なデータベースで検索し、見つけた文献を批判的に吟味して、それらを総合していくのである。

こうした手続きを踏むことで、「エビデンス・ベースド」な科学コミュニケーションを成立させることができる。このスタイルのコミュニケーションにおいては、主張すべきことについて根拠となる文献が必ず参照される。受け手はそれをたどって、文献の記述内容を確認、その妥当性と信頼性を自ら判断することができる。

2.5.3 日本のコロナ対策と科学コミュニケーション

エビデンス・ベースドのコロナ対策をとるなら、まずは意思決定に際して必要となる問いを整理し、世界中で日夜量産されるコロナ関連論文を網羅的に収集し、批判的に吟味し、最新で最善の根拠をまとめたレポートを作成する研究者チームをつくらなければならなかった。しかし日本政府はそのような方針を採らなかった。

政府に雇われた専門家たちも同様であった。専門家会議は、2月24日から5月29日までの間に「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針の具体化に向けた見解」 [365]、「新型コロナウイルス感染症

対策の見解」[367][369]、「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」[372][373][374][375][376][377][380]といった文書をあわせて10回出したが、そのうち4月までに出た6本では、文献参照がまったくない。

文献を参照しないのみならず、そもそも根拠を示して読者を説得しなければならないという意識が乏しかったようである。たとえば2020年3月2日「見解」にはつぎの一文があるのだが、根拠が何も示されていない。

これまでに国内で感染が確認された方のうち重症・軽症に関わらず約80%の方は、他の人に感染させていません。

——専門家会議(2020-03-02)「見解」[367]

感染が確認された人は入院することになる。病院は患者からの2次感染が起きないように厳重な感染対策を施すから、それ以降他の人に感染させる確率は低い。これは、「中途打ち切り」[Giesecke 52:90]と呼ばれる問題の一種である。「約80%の方は、他の人に感染させていません」とは、この中途打ち切りの効果を考慮した推計なのかそうでないのか。それによって、評価はまったく変わってくる。しかしこの文書には、そうしたことを判断できる材料がない。

この「約80%」という数値に該当しそうなデータが、厚生労働省ウェブサイト上の「新型コロナウイルスに関するQ&A」[156]に載っている。このページに2月29日に追加された問12「集団感染を防ぐためにはどうすればよいのでしょうか?」に、「一人の感染者が生み出した2次感染者数(2月26日時点の国内発生110例の分析結果)」というグラフが載っている(図表2.2)。「約80%」がこれを根拠とするものなら、中途打ち切り効果を考慮しない数値であることは見当がつく。しかし専門家会議3月2日の「見解」[367]にはそう書いていないので、確証できないわけである。

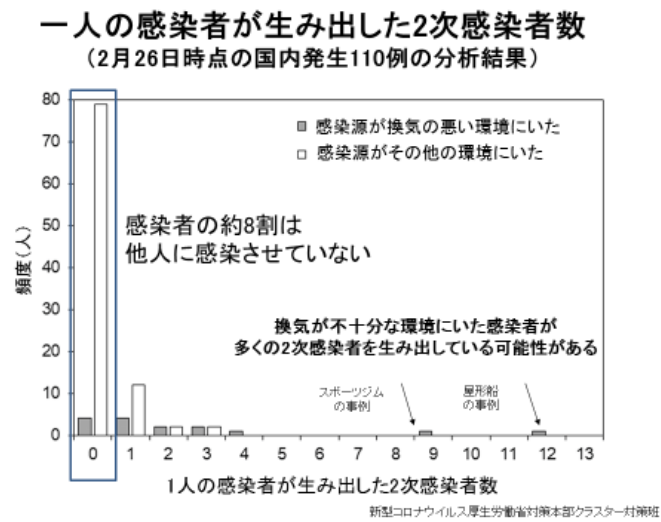
さらに、このQ&Aのものと同様のグラフ(細部はちがう)をふくむ論文[Nishiuraほか263]が、3月3日に公開されている¹⁸⁾。この論文が載ったmedRxivは医学系論文の投稿前原稿を公開するプレプリント・サーバであるから、ここに載せた論文は「科学コミュニティに向かって」公開したものと考えておかしくない¹⁹⁾。1行余分に使ってこの論文[263]の書誌情報を示しさえすれば、いちおうは科学内部で創られ、品質保証されている知識を参照しているという科学コミュニケーションの体裁を整えることができる。しかし実際には、このあとも、専門家会議はこの論文を参照することなく、「約80%の方は、他の人に感染させていません」という無根拠な文言を3月9日「見解」[369:2]に載せている。

一見科学的な知識に基づいて専門家組織が意見を述べているように見えるが、知識の出所は明らかでなく、検証のしようもない。これはエビデンスがどうこういう以前の話であり、そもそも政府とその専門家たちはまともな科学コミュニケーションを展開してこなかったということを示す。

2.6 独自研究と科学外情報源

一般に、政府に対して科学的助言をおこなう専門家がとるべき行動は、つぎのようなものであろう。

図表 2.2: 「一人の感染者が生み出した2次感染者数」グラフ



厚生労働省 (2020-02-29) 「新型コロナウイルスに関する Q&A (一般の方向け)」 (2月29日時点版). http://web.archive.org/web/20200229205956/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html

- 科学的な文献を渉猟し、批判的吟味を加えた上で、それらに基づいて主張を組み立てる
- それで文献がじゅうぶん集まらない場合には、自らデータを分析するなどして論文を発表し、それに基づいて意見を組み立てる

前者がすなわち、通常のエビデンス・ベースドの科学コミュニケーションである。これだけで済むなら、それが望ましい。実際問題としてはそれでは時間的に間に合わないことが多々あるが、その場合でも、後者のように自分たちで発表した論文を参照するかたちにできるなら、いちおう科学コミュニケーションといえる範囲におさまっていると評価できる。

問題は、後者も間に合わない場合である。論文を書く余裕さえない状況では、まだどこにも発表していない内容をもとに議論する必要に迫られる。これは制度としての科学の外側で創られた知識による行動であり、本稿でいう意味の科学コミュニケーションには入らない。

こうしたものを、本稿では「独自研究」(original research)と呼ぶ。これはオンラインのフリー百科事典である『ウィキペディア』の用語²⁰⁾であり、「信頼できる媒体において未だ発表されたことがないもの」[Wikipedia 442]を指す。何を「信頼できる媒体」とするかについて確立した基準があるわけではないが、『ウィキペディア』日本語版はつぎの方針を示している。

一般的に、最も信頼できる資料は、査読制度のある定期刊行物、大学の出版部によって出版されている書籍や学術誌、主流の新聞、著名な出版社によって出版されている雑誌や学術誌です。常識的な判断として、事実の確認、法的問題の確認、文章の推敲などに多くの人が関わっていればいるほど、公表された内容は信頼できます。自己出版されたものは、紙媒体であれオンラインのものであれ、一般的には信頼できるとはみなされません。

——「独自研究は載せない」 ウィキペディア日本語版 [442]

「信頼できる媒体」に科学外のものもふくむ点は、ちょっと注意が要る。そうしたところ(たとえば新聞)に載ったものは「独自研究」とはいえないことになるが、しかし科学コミュニケーションでもない。これらは「科学外情報源」とでも呼んだほうがよいかもしい(ただし、日本の第1波におけるコロナ対策では、そのような事例はあまりない)。

独自研究も科学外情報源も、科学の品質管理に服していない。そのため、データの捏造や改ざんがおこなわれている危険性は、通常の学術論文よりも高い。また、未だ公開の場での批判をくぐっていない独自研究は、とんでもない間違いをふくんでいる可能性も高い。このような場合、科学コミュニケーションよりも格段に強い猜疑と批判精神をもって向かう必要がある。科学が品質管理をしてくれないなら、科学の外側に、品質管理の仕組みを作り上げなければならないのだ。

2.7 日本のコロナ対策における独自研究とその問題

日本のコロナ対策は、そのほとんどが独自研究に依拠していた²¹⁾。その中心となっていたのが、クラスター対策班である。ほかにも、厚生労働省には各地の自治体からの報告が集まるし、内閣官房なども独自にデータ収集や集計をおこなっていた。

専門家会議が提言などをおこなう際には、こうした組織による研究成果が参照されることになる。正式の会議に出す資料については、官僚によるチェックが事前に入ったという [齋藤智也 315: 61]。しかし、専門家会議メンバーは、正式の会議以外に非公式の勉強会をしばしば開いており、そこでさまざまなデータを見て議論を戦わせていたようである [アジア・パシフィック・イニシアティブ 21: 115] [河合 112] [牧原+坂上 203: 53]。そのような勉強会がなくとも、専門家会議はクラスター対策班とメンバーが重なっていたし、人脈を通じて資料を入手する機会もあっただろう [手塚 419: 75]。

そうした独自研究の成果や、それに基づく意見のなかには、本稿でいうところの低レベルの問題がいろいろあった。そうした問題は、つぎの3種類に大別できる。

第1に、事実認識が間違っている、というタイプの問題がある。上でみた、飛行機での感染例はないという誤った認識に基づいて観光振興政策の当否が論じられていたような事例が該当する。本稿でこれからあつかっていく例としては、日本の保健所は複数の感染者の共通の感染源をさかのぼり調査によって探索すること (いわゆる「クラスター対策」) に力を入れていた、という主張 [専門家会議 380] がある。すくなくとも2020年3月末までに実際に見つかった感染者のデータからはそんなことはいえないのだが、これは5章で論じることにしてしよう。

第2のタイプは、多義的なキーワードを使って勘違いを誘発する手法である。たとえば「クラスター対策」ということばは、専門家会議の主張 [380] では、複数の感染者の共通の感染源 (誰から/どこで感染したか) を中心に探索する作業を指す。一方で、保健所の積極的疫学調査の手順を示すマニュアル [国立感染症研究所 139] では、「クラスター対策」は感染者の接触・行動歴を追って感染ネットワークを特定していく作業全体を指しており、その対象は感染源だけではなく、その人が誰にうつしたか (2次感染) をふくむ。そして実際のところ、保健所が力を入れて探索していたのは2次感染のほうであり、感染源ではなかった (5章参照)。後者の意味で「保健所はクラスター対策に力を入れていた」というのは誤りではないのだが、それを「保健所は感染源の探索に力を入れていた」という意味にとってしまうと誤りである。

この「クラスター対策」問題は、日本政府と専門家が「クラスター」(cluster) ということばを多義的に使っていたところから派生している。その語源をさらに探ると、疫学用語に近い (しかしかなり内容のちがう) 「クラスター」と、ネットワーク科学用語としての「クラスター」と、日本の専門家が独自定義した「クラスター」の3種の語義が入り混じった複雑な状態になっている (4章)。そのため一見わけがわからないのだが、いったん切り分けて整理してみれば、その内実は、多義語をそれと悟られないよう混在させて読み手の錯誤を誘う古典的な詭弁²²⁾ にほかならない。

第3のタイプは、何をどう計算したのかわからない (したがって再現性のない) 数値である。たとえば前述の図表2.2は2020年2月29日に厚生労働省のウェブサイトに乗ったものだが、データはどこからどのような手続きで得たのか²³⁾、分析の対象とした110件の感染者のデータをどう選択したのか²⁴⁾、2次感染者の数をどう数えたのか²⁵⁾、といった情報がほとんど不明である。3月中旬に大阪府・兵庫県に対して専門家が示したとされる感染者数の将来予測 [大阪府 292] も、当時の感染者数の何らかの推定値を初期値として、そこに何らかの数学的モデルを適用して予測を導いたもののは

ずだが、初期値の推定方法も予測のためのモデルも示されていない²⁶⁾ ので、何をやっているのかわからない [田中重人 412]。こうした基本的な事柄が隠されている非科学的な数値について、算出手続きを信頼することはできない。政府や自治体がそれを真剣に受け取って政策的議論の土台にしてしまったこと自体が、奇妙な話である²⁷⁾。

本稿では、これらのうち第1と第2のタイプの問題を中心にあつかう。第3のタイプはあまり出てこない。というのは、計算方法がわからないから再現性がないと指摘するのは簡単なのだが、では本当はどうやって計算したのかを突き止めようとする、必要となる知識の専門性が途端に上がって高レベルの問題になってしまう²⁸⁾ からだ。これに対して、第1、第2のタイプに関しては、関連する資料を丹念に読み込んでいけば、関連する問題についてだいたい見当がつくので、専門的な知識はとりたてて必要としないことが多い。そもそもどんな資料を読むにも、あつかわれている事柄の具体的な事実関係を確定するとか、ことばの定義を突き合わせて概念を正確に理解するとかいう基礎的な作業がまず必要になる。これらの作業を地道にやっていくことが、第1と第2のタイプの問題を解決する王道なのである。コロナ第1波に関する資料についてこの第1と第2のタイプの問題を検討していくだけで、相当の量になってしまう。そして、次章以降でみるとおり、「日本モデル」の重大な問題点の多くは、そのような文章読解と概念理解の問題に帰着する。第3のタイプの問題が重要でないというわけではないのだが、そのような事情で、本稿の視界にはあまり入ってこない。

こういう低レベルの問題群がなぜこれまで突っ込まれないまま見逃されてきたのか、訝しむ向きもあるかもしれない。原因のひとつは、「専門家は科学的知見に基づき、政策を提言」[77] するものだという根強い思い込みがあるためだろう。もちろん専門家は科学的助言のための役割を託されているのだから、科学的知見に基づいて助言をおこなうことが期待される。だが、彼らが本当にその期待通りに行動しているかどうかは、別の話のはずである。期待と現実を混同して、専門家の言うことは科学的知見に基づいているはずだという錯誤²⁹⁾ に陥ってしまう、という問題が、ひとつにはある。

しかし、変な説明が流布しているのに誰も文句を言わないので既成事実化してしまうというのは、科学的助言以外の事柄でも起きるので、実は珍しいことではない。ほかの資料と突き合わせないと説明が変だということ自体が見えてこないから、そうした資料にアクセスできる立場の人がかなりの労力をかけて検証作業をしないといけない。政府や企業の不祥事に際して特設されて真相究明の役割を担う、いわゆる「第三者委員会」などは本来そうした作業を受け持つはずで、そのための権限をあたえられているのだが、実際には当事者からの聞き取りやそこで用意された資料をそのまま追認する機関になっていることがよくある [八田進二 62]。

コロナの場合、政府内に事後的に設けられた有識者会議が報告書 [341] を出したが、コロナ対応でつくられた多くの文書の記述について逐一裏をとるようなことはしていない。民間団体が検証を目指した「民間臨時調査会」の報告書 [21] も、専門家会議が根も葉もない作り話を広めていたのではないかといった疑いを持つことなく、文書や聞き取りに基づいて「検証」を進めている。政府や企業の不祥事のたびに見慣れた光景が再演されただけ、という側面は確かにある。

しかし一方で、コロナ対策に関しては、特別な権限を持たない素人でも、頑張れば相当のことを

調べられる。1章で述べたように、誰でもアクセス可能な記録がさまざまな人や組織によって残されているからである。時間と労力さえかければ、そうした記録を突き合わせてコロナ対策のどこがおかしかったかを指摘することができる。前述のような低レベルの争いであれば、専門的な知識もあまり必要としない。3章以降では、第1波前半(2月後半から4月初頭)に喧伝された「日本モデル」に関して、専門家会議の言説を中心に検討していくことにしよう。

注

- (1) 「Go To」キャンペーンは、「トラベル」(観光)、「イート」(飲食店)、「イベント」(文化・芸術・スポーツ)、「商店街」の4分野からなる産業振興策である [21: 287]。計画の発端は、コロナ第1波の流行が本格化する前の3月上旬までさかのぼるとされる [竹中治堅 408: 156-158]。
- (2) この雑誌刊行とおなじ8月7日にオンラインの『文藝春秋 電子版』に尾身茂のインタビュー記事 [280] が載っているが、そこには「聞き手・広野真嗣」の表示がある。冊子版の『文藝春秋』9月号記事 [279] には広野の名前はなく、著者「尾身茂」が単独で書いた内容を収録した体裁になっている(途中に2か所、聞き手あるいは第三者が書いた態の解説が挿入されているが、これらの解説部分の書き手が誰であるかの表示はない)。これらふたつの記事の内容の差はほとんどない。また、同日に文藝春秋のウェブサイト『文春オンライン』が「広野真嗣」の著者名で掲載した記事 [69] は、尾身の発言を引用しつつ著者(広野)が解説を加える形式になっている。
- (3) このように長期間にわたって情報が伏せられていたことの弊害は大きい。たとえばトラベルジャーナリストの橋賀秀紀は飛行機内での感染リスクを論じた7月16日のネット記事で「3月23日に神戸発那覇行き機内で2人への感染が濃厚な事例があった」[58]と書いており、おそらく4月当時の報道のどれかを参照したのだろうが、同時に「これまでのところ国内ではクラスターが発生していない」とも書いてしまっている。これは誤った情報であるが、当該クラスターのことを広く報じられていなかった以上は、このような誤情報が拡散することは避けられない。当該クラスターに言及する報道が出てくるのは、11月以降のことである [毎日新聞 417] [朝日新聞 266]。
- (4) 当初調査(感染拡大防止に直結する)よりも1か月後の追加調査(感染拡大防止に直接には結びつかない)のほうが回答率が高かったという結果は、非常に興味深い。後者のほうが学術的色彩が濃く、「濃厚接触者」として行動制限を受けるおそれもないので、協力しやすかったのかもしれない。もっとも、追加調査の時期(4月下旬)は全国的に緊急事態宣言下にあり、対象者の生活状況が大きく変わっていたことなども影響した可能性がある。
- (5) おそらく、4月下旬の追加調査時に判明した6人のほか、4月初めの調査で有症状だったが検査を受けなかった者が2人。
- (6) おそらく、調査にまったく協力しなかった14人と、初めの調査時には無症状であったがそのあと連絡がとれなくなった5人。
- (7) 通路をへだてた右隣のさらに隣の席は対象になるのに、それよりずっと距離の近い、すぐ左前の席(幸い空席だったようであるが)は対象外という、何の合理性があるのかわからない範囲設定である。国立感染症研究所が作成していた積極的疫学調査の標準的マニュアルが定める「濃厚接触者」の範囲がそもそも狭い(5章参照)のだが、この事例はそれでは説明のつかない問題をふくんでいるように見える。
- (8) 感染を確認できなかった有症者は8人いる。Toyokawa ほか [428] は、これらの有症者もコロナに感染していた可能性が高いとする。インデックス・ケースをふくめて感染が確認できた者が15人なので、人数の比はおよそ1:2である。

- (9) 「三密」「三つの密」とも書く (6章参照)。このことばの定義は4月7日に変更され、3条件そのものあるいはそれらがひとつでも存在している場を指して「3密」とする新たな定義が創られた。尾身の記事 [279] は8月に出たものだから、変更後の定義が使われていると考えるのが自然ではある。だが、実際にはそのように解釈すると不都合がある。詳細は7章参照。
- (10) 「密閉」でなくなるためにどの程度の換気が必要かについて、はっきりした基準はない。6章参照。
- (11) 1章で説明したように、新聞等の記事は、日本政府が集めていたコロナ関係データの源泉のひとつであった [小坂健 288]。つまり、政府や専門家が分析していたデータよりも、新聞報道のほうが「上流」に位置している。このような場合に「上流」にさかのぼって裏をとることは、調べものの定石である。
- (12) しばしば、「捏造」(fabrication)、「改ざん」(falsification)、「盗用」(plagiarism)の頭文字をとって「FFP」と呼ばれる [日本学術振興会 249: 46]。それぞれ日本語で発音した時の最初の音をとって、「ネカト」と呼ぶ流儀もある [白楽ロックビル 54]。文部科学省ガイドライン [216: 10] は、「捏造」を「存在しないデータ、研究成果等を作成すること」、「改ざん」を「研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究によって得られた結果等を真正でないものに加工すること」、「盗用」を「他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究成果、論文又は用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること」と定義している。これらは、故意におこなった場合だけでなく、「研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる」場合にも「特定不正行為」となる [216: 10]。本稿ではあつかわないが、特定不正行為を認定するために故意を立証する必要はない、というのは科学の不正禁止規範の厳しさを理解する上で重要な点である。
- (13) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32521222/>
- (14) 処分を受けた研究者が処分の不当性を訴えて裁判に持ち込んだ場合は、通常の法に基づく争いになる。このため、科学の世界の規範がそのまま通るわけではない [羽田+立岩 61: 156]。
- (15) 研究機関や学会などの組織は、それぞれ独立した規定を持つ。だから、厳密に言えば、研究不正のあつかいに関するルールは組織ごとにちがうわけであり、何を不正とみなすかの境界線の引きかたにもバリエーションがありうる。とはいえ、国内の機関の作る規定で政府の決めたガイドラインよりも広い範囲を「不正」と決めることは実質的にむずかしい [羽田貴史 60: 16]。また、多様な研究分野を横断的にふくむ大学で統一ルールを作る場合には、全分野共通で合意が成立する「不正」の定義として FFP (文部科学省ガイドラインでいう「特定不正行為」) に収斂する傾向がある [60: 34]。国際的には、FFP を超えた、より広い範囲の研究不正を問題にする方向に進みつつある [60: 4-14]。
- (16) 文部科学省のガイドラインに関する解説 [217] は、「研究成果の発表」にあたる例として、「投稿論文の他、ディスカッションペーパーや学会等においてデータや資料を提示して行う口頭発表」「インターネット上でのディスカッション」を挙げている。
- (17) 「科学コミュニケーション」(science communication) は「科学」と「コミュニケーション」というありふれた単語を組み合わせたことばであり、厳密な定義なく使われている。広義には、科学に関しておこなわれるコミュニケーション全般を指すこともあり、この場合にはたとえば学校でのキャリア教育の一環で科学者の平均的な生涯収入について調べる、といったものもふくみうる。本稿では、「科学が創り出した知識を科学の外の世界に紹介する」という狭い意味に限定して使う。
- (18) このプレプリントのデータ記述には、いろいろ疑問がある [田中 412] [濱岡 55]。なお、4月16日にアップロードされた改訂版 [264] ではデータの説明が大きく変わっており、分析結果として本文で言及される数値も微妙にちがう。
- (19) 前述のように、専門誌に査読を受けて掲載される原著論文だけが重要だと考える科学者からは、異論が出るかもしれない。コロナ関連で量産されたプレプリント研究成果をめぐる問題については、須藤+桑原

[400] や小泉周 [128] など参照。

- (20) 過去の『ウィキペディア日本語版』では、original research を「独自の調査」[吉沢英明 473: 51] と訳していた時代がある。
- (21) 本稿で取り上げる以外の独自研究事例は、尾身 [281: 394–406] など参照。
- (22) 多義語を駆使する論法は、官僚が多用してきた [永井+上西 226: 68–69] ものである。政府の主張をあつかう際の必須チェック事項といえる。
- (23) 各地の保健所が集めていた情報は中央政府ではほとんど利用不可だったといわれる [河合 112: 63–64] [小坂+瀬名 289]。初期には各保健所に直接連絡して個別事例に関する情報を得ていたという証言 [古瀬 49: 147–148] もあるが、それで積極的疫学調査の調査票情報がまるごと手に入ったとも考えにくい。感染者がいた場所の換気状況などは調査票にも記載していない [網野 8: 61] であろうに、どうやって調べたのだろうか？ 仮にその情報があったとして、換気状況が異なる複数の場所に入出入りしていた感染者はどう分類したのだろうか？
- (24) 2020年2月26日までの感染者国内事例数は171 [厚生労働省 155] である (横浜港に接岸していたクルーズ船と、武漢からの政府チャーター機をのぞく)。
- (25) 図表2.2で「スポーツジムの事例」とある2次感染者数9人の棒は、愛知県名古屋市のスポーツジムの事例 (5章参照) と思われるが、この事例では、スポーツジムでの感染を起こしたと推定される人物はスポーツジム以外でも感染を起こしていた [東海テレビ 421] と報じられている。これは2次感染者9人のなかに入っているのだろうか？ 入っているとしたら、「スポーツジムの事例」というラベルを付けるのはおかしくないだろうか？
- (26) この文書 [292] は「大阪府・兵庫県内外の不要不急の往来の自粛」を提案していた。この文言について多義的な解釈が可能である点 [金井 103: 172] に鑑みれば、第2タイプの問題を併せ持つ文書でもある。
- (27) 米村慈人は、日本のコロナ対策においては、「本来専門家がおこなうべき基礎データの提示が尽くされず」「政策判断としての種々の対策の根拠も十分に明らかにされない状況」[468: 266] があり、「専門家会議やクラスター対策班が何を調べ、何を根拠に具体的な感染症対策の提言をしているかが、全く見えなくなっていた」[225: 17] という。
- (28) たとえば、専門家会議「状況分析と提言」に記載された「実効再生産数」[牧野淳一郎 204] や、緊急事態宣言発出にあたって検討された「接触8割削減」の根拠となるデータ [岩本康志 89] などの事例を参照。
- (29) このような錯誤は、科学コミュニケーションにおいても生じうる。しかし、エビデンス・ベースドの方法論が採用されているなら、根拠となった文献をたどって検証することができるので、本稿のように独自研究に対峙する場合とは実質的にやるがちがってくる。8章での議論も参照。

第3章

「日本モデル」の登場

3.1 「日本モデル」とは

専門家会議は、2020年3月19日から5月29日の間に「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」を7回出している。その2回目にあたる4月1日「状況分析・提言」では、日本のコロナ対策の特徴をつぎのとおりまとめている。

○ 日本では、社会・経済機能への影響を最小限としながら、感染拡大防止の効果を最大限にするため、「①クラスター（患者集団）の早期発見・早期対応」、「②患者の早期診断・重症者への集中治療の充実と医療提供体制の確保」、「③市民の行動変容」という3本柱の基本戦略に取り組んできた。

——専門家会議（2020-04-01）「状況分析・提言」 [373: 9]

この文書最後の「終わりに」に、「日本モデル」ということばが出てくる。

○ 世界各国で、「ロックダウン」が講じられる中、市民の行動変容とクラスターの早期発見・早期対応に力点を置いた日本の取組（「日本モデル」）に世界の注目が集まっている。実際に、中国湖北省を発端とした第1波に対する対応としては、適切に対応してきたと考える。

——専門家会議（2020-04-01）「状況分析・提言」 [373: 11]

日本のコロナ対策の「3本柱」のうち、医療関係の対策を抜いたふたつ——市民の行動変容とクラスターの早期発見・早期対応——を「日本モデル」と呼んで自画自賛しているわけである¹⁾。

「日本モデル」ということばは、これが初出ではない。このほぼ2週間前、3月19日の専門家会議「状況分析・提言」において、「多くの犠牲の上に成り立つロックダウンのような事後的な劇薬ではない「日本型の感染症対策」を模索していく必要があると考えています」[372: 10]との表現があった。そして、この日に専門家会議が開いた記者会見において、「日本モデル」ということばが使われていた。

〔専門家会議は〕「海外のような外出禁止や店舗閉鎖は長く続けられないので、日本モデルとして、閉鎖空間で集まらない努力を続け、社会・経済機能を維持する道を皆で話し合いたい」と述べた。

——「感染「持ちこたえている」引き続き警戒を」（2020-03-20）日テレNEWS NNN [254]

おなじ記者会見のよりくわしい内容として、クラスター対策班で活動していた西浦博(北海道大学教授)のつぎの発言が報じられている。

全てのバーが閉鎖されるようなアメリカのような状況が長期間、持続可能かどうか。おそらくそうではないと思う。経済的インパクトがあまりに大きすぎる。日本モデルで活路を見だし、社会経済機能をなんとかして維持しつつ、皆さんの行動で無駄な部分を省いて、しわ寄せの来る社会的弱者を助けながら、なんとか持続可能な方法がないかを必死に模索している

——高橋直純(2020-03-20) m3.com [406]

この3月19日の「状況分析・提言」[372]を受け、国際政治学者の篠田英朗は「市民の行動変容」の具体的な中身——後に「3密回避」と呼ばれるもの——に注目してつぎのとおり「日本モデル」の特徴をまとめている。

「密閉・密集・密接の回避」を中心にする戦略は、完全封じ込めでなくても、飛沫感染によるクラスター発生さえ防止すれば、医療崩壊を回避する範囲内で拡散を抑え込める、という考え方によるものだろう。

「3条件が重なる場所を避ける」だけの対応なら、経済活動や交通機関その他の日常生活を全面的にストップさせなくていいところが重要だ。

この「日本モデル」は、欧米諸国をはじめとする諸外国が導入している措置と比べたら、格段に穏健な措置である。そうだとすれば、今後、諸国が規制を段階的に緩和していく際に、「日本モデル」の試みは重要な参考事例になるはずだ。

——篠田英朗(2020-03-26) 現代ビジネス [384: 3-4]

3.2 背景

3.2.1 感染者数と検査数の統計

この当時、日本はコロナ感染者を見つけようとしていないのではないか、ということが問題になっていた。

そこで象徴的な役割を果たしたのが、コロナについての確定診断をおこなうための検査の実施件数である。コロナの症状(発熱・咳・肺炎など)はほかの病気でも起こるので、病名を確定させるには、患者から採取した検体にウイルスがふくまれるかどうかを遺伝子レベルで判定する必要がある。このための標準的な方法がPCR検査である。コロナの原因となるウイルスSARS-CoV-2²⁾の遺伝子配列は2020年1月10日に公開された[加藤+西條 110: 14]。その情報を使ってPCR検査を日本で最初に実施したのは国立感染症研究所であり、1月15日には国内で最初のコロナ症例を確認している[146] [235]。1月23日以降、この検査に必要な遺伝子断片(プライマー)が国立感染症研究所から各地の地方衛生研究所に送られ、全国で検査をおこなってSARS-CoV-2ウイルスを同定できる環境が

整った³⁾。この検査は行政の業務なので、各地での検査について情報を集めて統計が作られる。結果として何人の感染者が見つかったかだけでなく、感染者を見つけるための検査を何件 (あるいは何人分) 実施したかが数字のかたちで出てくるようになったのである [NHK 238]。多くの国で同様の統計が公表されていたので、国際比較も可能であった。

この PCR 検査の件数が、日本では少なすぎる。実際の感染の広がりを把握しようとしていないのではないか。そういう批判がでてくるようになった。たとえば、アメリカ Cable News Network (CNN) の日本語版ウェブサイトは、2020年3月6日につきのような記事を掲載している。

新型コロナウイルスの感染拡大が続く日本で、政府の対策や検査のやり方に疑問を投げかける専門家が相次ぎ、実際の症例数は発表よりずっと多いのではないかと不安が広がっている。

隣国の韓国では、政府が検査態勢を強化して数万人の検査を行った結果、これまでに確認された症例は6000例を超えた。一方、日本政府は1日に3800件の検査が可能になったとしているが、厚生労働省によれば、4日までに実施された検査は8111件にとどまる。

[……]

北海道では知事が緊急事態を宣言した。道内の感染者数は公式統計では80人台とされているが、北海道大学の西浦博教授は、実際にはその10倍に上る可能性があるとの見方を示す。

——CNN (2020-03-06) [28]

厚生労働省はこのCNN記事に対して、当の西浦による反論の文書 [261] をウェブサイトに掲載した。とはいえ、この反論文書は、北海道に限定した推計を日本全国に敷衍するのは困難だと書いてあるだけである。多くの感染者を見逃しているという記事の趣旨には、西浦も厚生労働省も反論していない。そもそも、感染者を数えるにあたっては診断を受けていない者 (いわゆる暗数) が相当数いることを考慮しなければならない、というのは当たり前の話である。日本のコロナ対策初期のように貧弱な調査体制の下では、未発見の患者が10倍程度いるという想定は、特段おかしいものではなかったと考えておくべきであろう。

3.2.2 検査を受けられない感染者たち

統計上の検査数の少なさに加え、肺炎患者やそれを診察した医師など個別の経験においても、患者が検査を受けるのがむずかしかったことは、しばしば指摘される。

国立国際医療研究センター病院の医師でコロナ流行初期から治療にあたってきた大曲貴夫は、1月下旬に自身が診た最初のコロナ患者について、つぎのとおり話している。

武漢から来た女性で、その方も、初めは風邪の症状だったんですが、何度か受診されているうちに肺炎の症状が出て、ようやく調べることができて感染が分かったんですね。

——大曲貴夫 (関なおみとの対談) [328: 342]

コロナ流行地である武漢からやってきた人が風邪の症状を呈していた場合でも検査対象にならず、悪化して肺炎になってようやく検査できたというのである。

このケースでは、発見が遅れたとはいえ、通院期間内に検査して、結果的には感染者を捕捉できている。これに対して、感染が見逃されたまま、結果的に捕捉されなかった例もあったようだ。

新型コロナウイルスの感染者が多く出ていた中国・武漢から1月中旬に関西空港に到着した中国人女性が、入国直後に発熱などの症状があったにもかかわらずPCR検査を見送られ、後に採取した検体を検査したところ「陽性」だったことが、りんくう総合医療センター(大阪府泉佐野市)の調査でわかった。センターは府を通じて厚生労働省にPCR検査を要請したが、当時、検査にまわす国の基準が厳しく、症状が軽いとして断られた。[……]

[……] 女性は家族5人ほどと来日。37・6度の発熱などがあったため同センターで診察を受けた。せきやのどの痛みはなかったが、その後、熱は38度以上に上がった。肺炎の兆候もあった。

だが、PCR検査をする当時の国の基準は「37・5度以上の発熱とせきなどの呼吸器症状がある」などで、この女性は当てはまらないとして、厚労省が検査を断ったという。女性は翌日から大阪や京都を観光し、28日ごろ帰国したとみられる。

3月末に同センターがPCR検査の態勢を整え、冷蔵保存していた女性の検体を調べたところウイルスが検出されたという。

——朝日新聞DIGITAL(2020-04-06)[19]

東京で1月18日に起きた屋形船の新年会での大規模感染では、屋形船の男性従業員がその後肺炎を起こして入院したにもかかわらず、コロナを疑っての検査はおこなわれなかった。

男性従業員は新年会の直後から体調を崩し、1月27日には肺炎と診断されて、ずっと入院していた。

東京都の担当者は〔2月14日にこの従業員の感染を確認したあとの〕発表のなかで「感染の屋形船従事者は、中国からの旅行者との接触歴がある」と説明していた。

確かに、新年会の3日前の1月15日に70人ほどの中国人ツアー客が乗船し、この従業員が対応していた。ただ伊東さん〔屋形船の女将〕は、男性従業員から「肺炎」と聞かされた1月下旬に、「万が一、中国のツアー客に新型コロナの感染者がいたら、従業員も感染しているかもしれない」と考え、ツアー会社に連絡していた。

回答は、武漢出身とみられる客は5人いたが、5人も含めてツアー客全員について感染者は確認されていない、というものだった。

[……]〔当該従業員は〕1月の入院時点では検査を受けていなかった。国立感染症研究所は当時、新型コロナウイルスを疑う条件として「中国・武漢への渡航歴」か「渡航歴と症状がある人との接触歴」を挙げていた。「国内感染者はほぼおらず、感染拡大はどこかひとごとという意識があった」と東京都の担当者は話す。

——朝日新聞 (2020-05-17) [274]

この従業員は、その後さらに2週間以上経ってから、武漢市からの旅行者との接触があったという名目で「接触者調査」の対象となり [厚生労働省 152]、それでようやく感染が確認されることになる (5章参照)。

3月中旬には日本医師会が情報を収集して、医師が検査を必要と認めたのに検査対象にならなかったケースが相当数あったという結果を公表し [NHK 239]、検査実施体制の整備や事務手続きの簡素化を厚生労働省に要請している [釜范敏 101: 51]。流行地からやってきた人や、そういう人と接触した人が肺炎を起こしていても調査しないくらいであるから、感染者を見つける気がないのではないか、という疑念が持たれるわけである。

3.2.3 行政検査基準の変遷

1月はじめの段階では、日本の国内で広がる感染を捉える体制は存在しなかった。厚生労働省はこの感染症を「武漢市における非定型肺炎の集団発生」と認識しており、武漢市に滞在歴のある患者だけに関する注意喚起をおこなっていた [174]。各地の地方衛生研究所での検査実施が可能となった1月23日以降も、コロナの「疑い例」として保健所に相談するのは、(a1) 患者本人に武漢市への渡航歴があるかまたは (a2) 接触相手のなかに武漢市への渡航歴があって発熱と呼吸器症状を呈する人がいたという2条件のどちらかに当てはまり、かつ (b1) 患者本人に発熱と呼吸器症状があつてかつ (b2) 中等症以上 (要するに肺炎) である場合に限られていた [175] [176]。上記の屋形船従業員の場合 [274]、武漢市から来たツアー客との接触はあったが、そのツアー客のなかに発熱と呼吸器症状を呈する人がいたことの確認がとれない (a2 の条件を満たさない) ので、対象外ということになる。りんくう総合医療センターの事例 [19] は、患者に呼吸器症状がなかったので、b1 の条件を満たさない。そして大曲が言及している事例 [328: 342] は、まだ肺炎を起こしていない段階では、「中等症」に至っていないので b2 の条件を満たさず、検査対象にならない。このように、当時の日本の保健システムは、流行地あるいはそこから来た感染者 (だと疑われる者) との接点がある感染者だけを、相当に絞り込んだ条件で見つければよいという前提で動いていた。

コロナが感染症法の対象となったあとの2月4日に、流行地への渡航歴も流行地から来た人との接触歴もない感染者についても、発見する途が拓けた。「医師が一般に認められている医学的知見に基づき、集中治療その他これに準ずるものが必要であり、かつ、直ちに特定の感染症と診断することができないと判断し」 [厚生労働省 177: 別添 4 枚目] た者、という条件が追加になった⁴⁾ のである。といっても、それは、患者が集中治療を必要とするほどに重篤な状態に陥ってはじめて可能になることであった⁵⁾。なお、この基準に先立って「必ずしも次の要件に限定されるものではない」との但し書きがいちおうある。2月7日には、「これまでも各自治体の判断で検査が行われていることと承知しているが、今後も、各自治体において新型コロナウイルス感染症を強く疑われる場合には、柔軟に検査を行っていただきたい」との文書も出されている [厚生労働省 178: 別紙]。

2月中旬には、柔軟に検査をおこなって感染者を発見する例が相次いだ。上記の東京都の屋形船従業員の場合、1月には検査対象にならなかったものの、その後、2月中旬になって検査を受け、2月14日に陽性が判明した [厚生労働省 152]。その前日に陽性となった屋形船利用客の場合も、武漢渡航歴等がなく、集中治療を受けていたとの記述もない [厚生労働省 151] からそこまで重篤ではなかったようだが、検査対象となっている。おなじ2月13日に発見された和歌山県の病院のケース [野尻孝子 267: 1-4] では、政府の基準を墨守する保健所の姿勢に疑問を持った関係者から県への直接の通報があり、県からのトップダウンの指示によって当該ケースの検査がおこなわれた [山岡 447: 21] [野尻 268: 3]。

こうした実例が積み重なったあと⁶⁾の2月17日、厚生労働省から各自治体に送られた「新型コロナウイルスに関する行政検査について (依頼)」 [178] で「37.5℃以上の発熱かつ呼吸器症状を有し、入院を要する肺炎が疑われる者」「医師が総合的に判断した結果、新型コロナウイルス感染症と疑う者」が行政検査対象になりうるということが明記された。これでようやく、流行地との接点のない感染者も、本人が重篤な状態になる前に見つけることができるようになった [木村良一 120: 32-33]。

とはいえ、医師が要請すれば必ず検査対象になるわけではない。検査を実施するかどうかは保健所が判断する。その保健所はコロナに関する各種の仕事に忙殺されていた [白井ほか 387] ので、厚生労働省からよくわからない文章の書かれた書類が来たからといって、その内容をすぐ正確に認知して基準を切り替えるわけではない [21: 293]。東京都の保健所で指揮をとっていた医師の関なおみ [328: 55] や各地の病院等に取材したジャーナリストの山岡淳一郎 [447: 7] は、医師の総合的判断という条件がはじめて登場したのは2月17日ではなく、10日後の2月27日だとしている⁷⁾。さらに3月1日には、厚生労働省から「新型コロナウイルス感染症の疑い患者が増加し、全件PCR等病原体検査を実施すると重症者に対する検査に支障が出るおそれがあると判断される場合においては、PCR等検査は、重症化防止の観点から、入院を要する肺炎患者等の診断・治療に必要な検査を優先する」 [182: 2] との事務連絡⁸⁾が出ている。自治体の状況によって、医師からの要請があっても軽症であれば検査対象としない態勢をとる場合がありうることになる。また、検査の基準そのものに関するこのような事情以外に、逼迫しつつある医療資源の全体的な状況をにらんで受診者の選別がおこなわれていたという推測も可能である⁹⁾。

実際の保健所の対応としては、武漢渡航歴のない患者は、特に軽症の場合は、検査対象から外されることが多かったとみられる [447: 7]。検査を断られた事例については、いろいろな報道がある [NHK 239] [竹中 408: 117-118]。ネット上には、そうした体験談と、保健所に対する怨嗟の声¹⁰⁾があふれていた。一例として、匿名の医師からの投稿を見ておこう。匿名なので内容の真偽は確認しようがないのだが、当時の雰囲気は伝わるだろう。

原因疾患が同定できない場合には、COVID19疑いとしてPCR検査依頼を保健所にします。

しかしほとんどの場合検査許可はおりません。

直接来院の患者さん達は何故PCR検査をしてもらえないのかと聞いて来ます。医師は丁寧に検査結果を説明し、保健所に掛け合ったが許可が下りなかったことを伝えます。多くの

患者さんはわかってくれますが、一部の方は納得されていない様子で帰ります。

このように医師がPCR検査必要と判断しても現状では緊急入院以外はほぼ検査許可が降りないため、報告を上げないケースが多数あります。大多数の医療機関は保健所とのやり取りで断られる事を経験しており、検査が滅多に許可されない現状を知っています。

——都内民間病院院長 匿名 (2020-03-11) 医療ガバナンス学会のメールマガジン [425]

前述のCNN記事は、そういう状況のなかで発表された。

3.2.4 積極的疫学調査の実施期間問題

一方で、このようにして見つかった患者を起点としておこなう積極的疫学調査にも問題があった。長期間にわたって積極的疫学調査をつづけることは、そもそも想定されていなかったのである [齋藤智也 314: 68]。

政府が2009年に策定した「新型インフルエンザ対策行動計画」[335]では、第三段階の「まん延期」のフェーズに入ると積極的疫学調査はおこなわず、また全患者の入院措置も取らないことになっていた。コロナ対応もこれとおなじ道筋で考えられており [押谷+瀬名 301: 215]、国内での感染数がある程度以上になった時点で体制を縮小する予定だった。当時の状況を、元厚生労働省結核感染症課長の三宅邦明はこう説明していた。

新型インフルエンザのときと同じで、ある時点から全数把握をする意義が少なくなっています。[……]最初の200~300例で臨床像がわかるので、そこまでは真剣に追いますが、それ以降は正確な流行状況を追う、必ず確定診断を行うという段階から医療体制の維持に力点を移すべきです。[……]それはイコール、国内感染期ということになりますから。

——三宅邦明 (2020-02-24) 論座アーカイブ [岩崎賢一によるインタビュー 91]

2月末ごろには、いつこのフェーズ移行を決断するかが問題となっていたのである。

3.3 意義

こうした状況において専門家会議の「日本モデル」が持った意義のひとつは、検査数は少なくとも問題ないのだという正当化のための理論的基盤を提供したことである。

見つけている感染者が少ないという批判の背後には、感染者をたくさん見つけるのがいいことだ、という前提がある。なぜたくさん見つけるといいのかという理由 [鈴木基 402: 439] は、もちろん感染者への適切な治療をおこなうということもあるのだが、感染状況のコントロールという観点からみると、つぎのふたつ¹¹⁾になる。

- 感染者を隔離して2次感染を防ぐことにより、流行を遅らせたり終息させたりすることができる
- 病原体の性質や感染の広がる条件などを知ること、適切な対策をとることができる

一方、専門家会議が用意した「日本モデル」では、「クラスター」がキーワードとなる。「クラスター」は多義的に使われる用語である(4章参照)が、この文脈では、ひとりの感染者が多くの人に感染させる現象を指す。

「日本モデル」の要点は、感染者のすべてを把握する必要はなく、クラスターを把握しておけば大丈夫という主張にある。流行を終息させるにあたっては、感染者全員ではなく、クラスターに関連する感染者を隔離するだけでよい。感染の広がる条件についても、小規模な感染を気にする必要はなく、クラスターが発生する条件さえわかればそれを阻止することができる。日本はそれらのことをきちんとやっているのだから、クラスターの外に発見できていない感染者がたくさんいても問題ない、というわけである。

また、「クラスター対策」という戦略を打ち出したことは、サーベイランス体制を維持する理由を提供することになった。コロナは、新型インフルエンザ等で想定していたのとは異なり、クラスターを引き起こすことで流行が広がる。このクラスターは、サーベイランス(特に積極的疫学調査)によって見つけることができるので、サーベイランスを強化することで流行の抑止が可能である。したがって、感染が相当にまん延した状態であっても、感染者を把握する調査体制を維持することに意味がある[齋藤 314: 68]。——この理屈を用意したことは、当初の予定を覆して積極的疫学調査をつづけていく¹²⁾ ことに貢献したと考えられる。

そして、いうまでもなく、「日本モデル」とは、社会経済機能を維持しながらの感染対策が可能だというメッセージでもあった。市民は従前の生活水準をほぼ維持できる範囲で「行動変容」をおこない、地域保健システムはクラスターに特化した積極的疫学調査をおこなう。専門家会議は、この2本柱の対策によってコロナ流行を阻止しながら社会経済機能も維持できる、という見通しを提示したのである。ただし、これらのメッセージには科学的根拠はなかった。

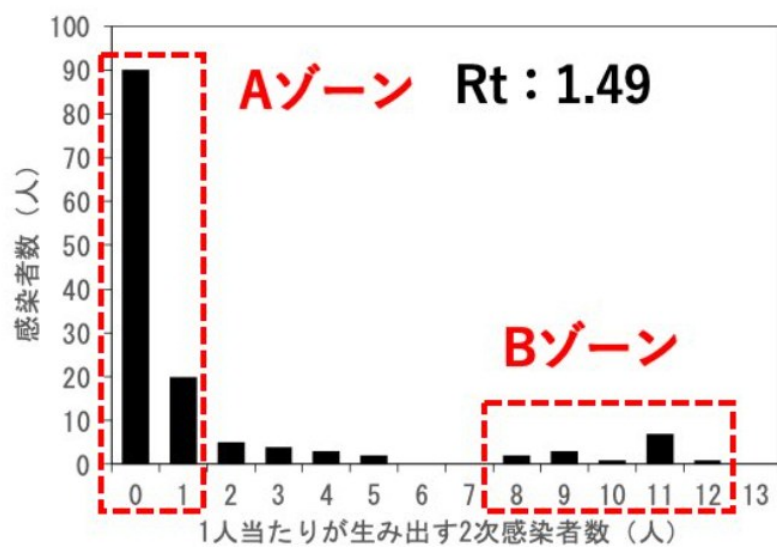
3.4 「日本モデル」を支えた4つの仮説

3.4.1 スーパースプレッダー仮説

この「市民の行動変容とクラスターの早期発見・早期対応」に力点を置く「日本モデル」とは、具体的にどのようなものなのか。専門家会議メンバーなどが展開してきたネット上の言論では、図表3.1のようなグラフを使って、その基本発想を説明している。このグラフは、「新型コロナクラスター対策専門家」のTwitterアカウント¹³⁾ が使用していたものである。実際のデータ分析結果に大幅な改変を加えたほぼ架空のもの[田中 412]だが、そのことについての解説はなく、あたかも現実の感染状況を反映しているかのように提示されている。

図表3.1は、2次感染がどれくらいの頻度で起きるかを例示する。「2次感染」とは、ある感染者から別の人にウイルスが伝染することを指す。たとえばこのグラフの右側では、2次感染者数が11のところの棒の高さは7である。これは、11人の他人にウイルスを感染させた感染者が7人いる、と読む。一方、いちばん左端では、2次感染者数がゼロであり、それに該当する感染者数が90である。つまり、感染者のうち90人は、誰にも感染させていない。データ全部を合計すると、感染者は138人

図表 3.1: 「新型コロナクラスター対策専門家」による説明用の図



新型コロナクラスター対策専門家 (2020-04-11)
<https://twitter.com/ClusterJapan/status/1248884086581514242>

いて、そこから206人の2次感染者が生じた設定である。1.49倍に増えているわけだ(図中の「Rt: 1.49」はこのことをあらわしている)。

このグラフは、左右にふたつの山を持つ。左側の山をなしている2次感染者数ゼロと1のあたりを「Aゾーン」、右側の山をなしている2次感染者数8人以上の範囲を「Bゾーン」¹⁴⁾と称している。2次感染者206人のうち、142人(68.9%)はBゾーンで生じている。それらの感染源にあたるのは14人なので、ひとりあたり10.14人の2次感染を起こしている勘定になる。多数の2次感染を引き起こしたこのような感染者のことを「スーパースプレッダー」(super-spreader)という。

「日本モデル」は、スーパースプレッダーが感染拡大を引き起こすという前提[小林+西浦125]の上に組み立てられている。図表3.1でいうと、Bゾーンのように大量の2次感染を起こした感染者は確実に見つけて、それ以上感染が拡大しないように隔離しなければならない、という理屈になっているのである。一方で、それ以外(AゾーンあるいはAとBとの中間ゾーン)の感染者は放っておいても感染が広がらないので、対応しなくてよいことになる。

『日経サイエンス』が専門家会議メンバーを集めて2020年2月26日に開いた座談会では、このスーパースプレッダー仮説に基づくコロナ対策の基本的発想について、押谷仁(東北大学教授)がつぎのように説明している。

今クラスターと呼んでいる、1人の人が10人や20人単位に感染させる現象が起きていないと流行にはならないはずなんですよ。

クラスターが繋がっていくことで大きな流行が起こる。それ以外の、1人から限られた人数だけにうつるような大半の感染連鎖は、自然に消滅していくんです。もちろんそこでも二次感染くらいまでは起こり得ますが、全体の流行という観点で見るとそれはあまり大きな問題になりません。だから、クラスターを見つけて対処するという作業をすればいいということに、2月の半ばごろに突然気がつきました。

——『日経サイエンス』座談会 [285: 42] 押谷仁発言

発言中で定義されているとおり、ここで押谷がいう「クラスター」は、スーパースプレッダーからの感染を指す。スーパースプレッダー以外からの感染の連鎖は長続きせず、流行にほとんど寄与しないので、スーパースプレッダーによる感染だけ見つけて対処すればよい、という主張である。

3.4.2 SSE (スーパースプレディング・イベント) 仮説

さて、スーパースプレッダーが感染を拡大させる、とは実際的にはどのようなことだろうか。

ウイルス排出量の極端に多い感染者が稀に出現して、そのひとりがいろんな場所でいろんな相手と接触して感染させる、といったことを想起した読者も多いかもしれない。その発想は専門家会議のなかにもあったようではある。上記の『日経サイエンス』の座談会では、専門家会議座長の脇田隆字(国立感染症研究所所長)と副座長の尾身茂がそうした議論を展開している。

〔脇田〕無症状で、のどだけでたくさんウイルスが増える人もいます。そこでウイルス量が多い場合、おしゃべりだけで人にうつす可能性がある。またそういう人は元気なので歩き回る。そういうことがあるんじゃないかと。〔……〕

〔尾身〕ウイルスの曝露量が多い人たちがいるとしますよね。すると当然、曝露量が多ければ、増殖する量も多いという人がなかにはいる。すると、その人は、別に咳なんかしなくたって、話すだけでもウイルスが他の人に感染するという、そういうことも否定はできません。感染力が非常に強い人が一部だけ存在するというのは、その人のウイルスの曝露量の問題で考えると今のところ説明しやすいです。〔……〕

〔脇田〕C型肝炎のウイルスでは感染した人、つまり宿主側の要因で症状の傾向が変わることが証明されています。〔……〕曝露量だけでなく、宿主の遺伝子の違いによって、ウイルスの増えやすさの違いが生まれる可能性もあると思っています。

——『日経サイエンス』座談会 [285: 42-43] 脇田隆字・尾身茂発言

このラインで行くと、感染力が非常に強い人があちこちで感染を引き起こしてスーパースプレッダーとなる、という想定で対策を考えることになっただろう。

だが、専門家会議による「日本モデル」は、結局そのような発想を採らなかった。感染者の性質ではなく、場の環境によって、大規模な感染が起きると想定したのである。

どうして人ではなく場に注目することにしたのかについて説明はない。しかも押谷は2020年12月になってつぎのように発言しているから、多くの場所で感染を広げるスーパースプレッダーがいる可能性を捨てていたわけではなかったようである。

我々がクラスターを解析してくる中で、いわゆる大きなクラスターをつくっている人たちはいろいろなところでいろいろな人に接触している人たち。そういう人たちがクラスターをつくるコアになっている可能性がかなりある

——厚労省アドバイザリーボード (第17回) 議事概要 (12月10日) [345: 15] 押谷仁発言

だから理屈はよくわからない¹⁵⁾ のだが、ともかく、特殊な条件がたまたまそろった場において、短時間のうちに大規模感染が起きる現象を、専門家会議は重視した。こうした現象を「スーパースプレディング・イベント」(super-spreading event) という。これをそのまま書くと長すぎて取り扱いに困るので、SSEと略することにしよう。日本モデルが大前提とするのは、コロナ感染のほとんどがSSEによる、という仮説である。これを「SSE仮説」と呼ぶことにしよう。

この仮説がもし成り立つと、感染拡大を防ぐ手立てをとりやすくなる。第1に、ほとんどの感染者は、SSEが起きた時間にその場所で接触しているという共通点を持つはずである。そのような共通点を探す「クラスター対策」によって、感染の連鎖を発見し、制御することができる。第2に、SSE発生の必要条件がわかれば、SSEを未然に防げる可能性がある。SSE発生の必要条件として専門家会議が強調したのが、「3密」である。

3.4.3 「クラスター対策」仮説

専門家会議 [380] は、日本の保健所¹⁶⁾ では、歴史的な経緯により、このSSE探索に適した「クラスター対策」を、コロナ流行初期からとってきたと主張する。具体的には、複数の感染者に共通する場所やイベントを「さかのぼり調査」でつきとめることを通して、過去に起きたSSEを見つけ出す方法¹⁷⁾ である。日本では、この方法によって、感染の拡大を防いできたというのだ。これを「「クラスター対策」仮説」と呼ぼう。この「クラスター対策」で探索の対象となるのはあくまでも場所やイベントであり、おなじ人とちがう場所で会っていた、といったことはふくまない。具体的な解説は以下のとおりである。

○ 諸外国における接触者調査では、新規に確認された「感染者」を起点として、その人が接触した濃厚接触者を洗い出し、将来の感染者を探し出すための「前向き (Prospective)」の調査が行われている。

○ こうした調査は日本でも行われているが、日本国内においては、それだけに留まらず、この感染症の特徴も踏まえ、特に、複数の「感染者」を見た場合には、それぞれに共通する感染源があるかを集中して見ていくことにあった。つまり、「感染者」を発見したときに、時間的に過去に「さかのぼり (Retrospective)」、共通の感染源となった「場」を特定し、これらの場に共通する「3密」の概念を早期に発見するに至った。また、その場にいた者についても積極的疫学調査を網羅的に実施することに早期から力点が置かれたことにあったと言える。ちなみに、こうした「さかのぼり」の接触者調査は、保健所が従来から結核患者などに対して行ってきた調査方法が一つの土台となっている。

○ すなわち、日本の特徴は、「さかのぼり」の接触者調査の結果、感染源に立ち返って、その後の感染連鎖を見逃さないようにすることが心がけられており、この結果、①早期に感染源を特定すること、②早期に感染源の関係者を特定すること、この結果として、③早期に医療につなげること、④早期の感染拡大に向けた取組につなげていくことに力点が置かれていた。

——専門家会議 (2020-05-29)「状況分析・提言」[380: 37]

この説明には図がついていて (図表 3.2)、そこにも若干の説明がある。

以上の説明から、日本の「クラスター対策」の特徴は、つぎの点にあると理解できる：

- 保健所が結核などに対して以前からおこなってきた調査方法¹⁸⁾ を、新型コロナウイルスの大規模感染の探索のために進化させたものである
- その方法は、複数の感染者が出た場合に、「さかのぼり調査」によって共通の感染源を見つけるものである
- そうして見つけた感染源については、その場にいた人を網羅的に調査する
- これが日本国内における接触者調査の標準的な方法として採用されていた

調査が「前向き」であるというのは、インデックス・ケースから感染した「将来」の感染者（しばしば「2次感染」と呼ばれる）を探すこと、「さかのぼり」であるというのは、インデックス・ケースが誰から、あるいはどこで感染したかという「感染源」を探すことである。

ただし、感染源を探すのは全感染者についてではなく、独立に見つかった複数の感染者の行動歴に共通点がある場合だけである。そのような限定を加えれば感染源を発見できる確率は下がる [Raymenants ほか 304: 2-3] はずだが、にもかかわらず、なぜそうするかについての説明はない。おそらく、感染者全員についてさかのぼるのは負担が大きすぎて実行不可能だということなのだろう。そこで、新しい感染者が見つかるたび、その過去の行動歴を既知の感染者の行動歴と照合して、共通の場所が出てこないかを調べることになる [Nishimura 258]。

この方法によって、SSEによる感染（図表3.1でいう「Bゾーン」にあたる）を効率よく見つけることができる。そして、共通の感染源となった「場」をさかのぼり調査で特定したときには、「その場にいた者についても積極的疫学調査を網羅的に実施する」[380: 37]という。図表3.2にも「共通の感染源となった場」について、「その場の濃厚接触者」を「網羅的に把握し、感染拡大を防止する」とある。一方、前向きの調査では単に、新規に確認された感染者について「その濃厚接触者〔……〕を洗い出し、発症するかどうかを確認する」（図表3.2）だけである。すなわち、「共通の感染源となった場」が発見された場合には、特例として調査範囲を拡大する、ということである。2章で見た飛行機での大規模感染事例 [豊川ほか 427] では、当初はインデックス・ケースに近い席の乗客だけを「濃厚接触者」として調査対象にしていたが、それ以外の感染者が他県で偶然見つかったことから範囲を拡大し、最終的にすべての乗客と客室乗務員を対象として調査をおこなった。ひとりの感染者を起点とした前向き調査はきわめて狭く絞り込んだ範囲でしかやらないのに対し、複数の感染者がその「場」にいたということがさかのぼり調査でわかった場合に限っては「濃厚接触者」の範囲を広げて「網羅的」に把握する、という二重基準なのである。

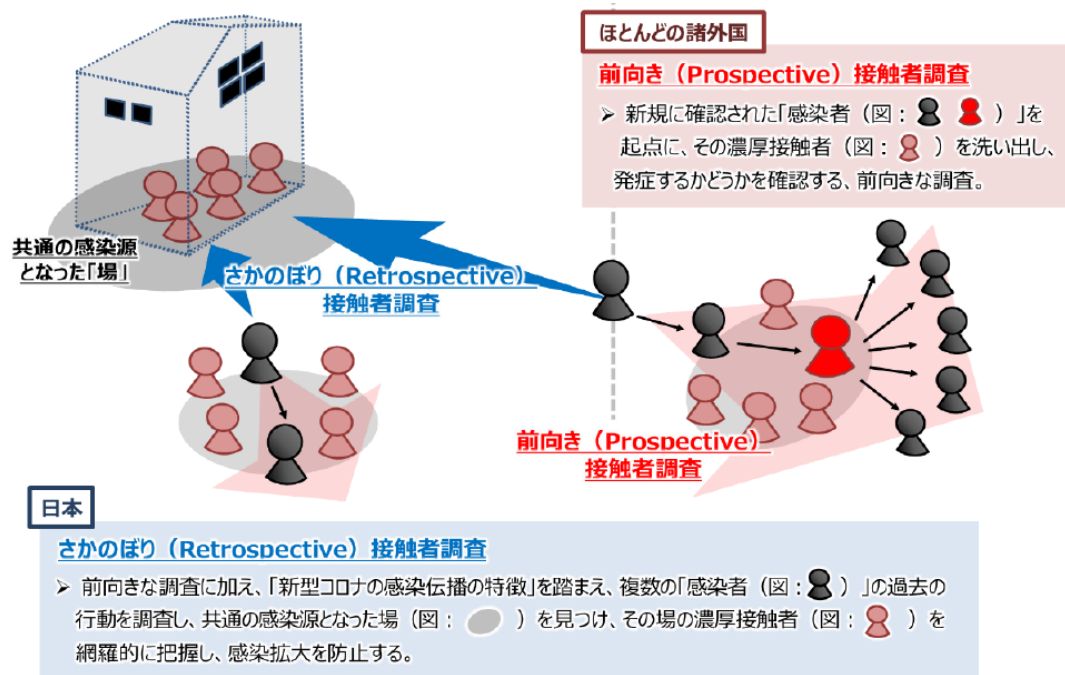
押谷仁は、外務省の広報誌『外交』のインタビュー（2020年5月刊行）で同様の説明を開陳している。

欧米諸国は、感染者周辺の接触者を徹底的に検査し、新たな感染者を見つけ出すことで、ウイルスを一つ一つ「叩く」ことに力を入れてきました。〔……〕

一方、日本の戦略の肝は、「大きな感染源を見逃さない」という点にあります。われわれがクラスターと呼ぶ、感染が大規模化しそうな感染源を正確に把握し、その周辺をケアし、小さな感染はある程度見逃しがあることを許容することで、消耗戦を避けながら、大きな感染拡大の芽を摘むことに力を注いできたのです。そのような対策の背景には、このウイルスの場合、多くの人は誰にも感染させていないので、ある程度見逃しても、一人の感染者が多くの人に感染させるクラスターさえ発生しなければ、ほとんどの感染連鎖は消滅していく、という事実があります。

——押谷仁（2020）「感染症対策「森を見る」思考を」『外交』61 [295: 8]

図表 3.2: 専門家会議による「クラスター対策」の解説



新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-05-29) 「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000635389.pdf> (p. 38)

図表 3.3: 首相官邸「密を避けて外出しましょう」ポスター



首相官邸 (2020-03-19) 広報資料

<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11473041/www.kantei.go.jp/jp/content/000061234.pdf>

「大きな感染源」だけを正確に把握すればよいのであり、「小さな感染」は見逃してもよい。だから、すべての感染事例について徹底的に調査するわけではないのだ、というのがこの押谷発言の要諦である。複数の感染者が発見された場合は「大きな感染源」だとみなしてその場にいた人たちを網羅的に調査するが、そうでなければ「小さな感染」だとみなして狭い範囲の調査で済ませる。上記の飛行機の場合の調査方法と同様のことが全国でおこなわれていたということだろう。

3.4.4 3密仮説

そして、「日本モデル」においては、SSEは「3密」から生じると想定している。「3密」とは、「換気の悪い密閉空間」「多くの人が密集していた」「近距離(互いに手を伸ばしたら届く距離)での会話や発声」の3つの条件が同時に重なった場のことをいう。これらは専門家会議3月9日「見解」[369: 4]において「これまで集団感染が確認された場に共通する」条件として提示された。その後これらの条件をそれぞれ「密閉」「密集」「密接」、これら3条件が同時に重なる場のことを「3つの密」と呼ぶようになった。「3密」は「3つの密」の略称として定着したことばである。

専門家会議が感染拡大防止のために「3密」回避を勧めたのは、3条件がそろわないところではSSEはめったに発生しない、という仮定に基づく。これは「今のところ十分な科学的根拠はありません」[専門家会議3月9日「見解」369: 4]との断りつきで提示されたものである。SSEは、図表3.1でいえば、Bゾーンでの2次感染にあたる。コロナはSSEによって広がるのだが、そのための必要条件は、「密閉」「密集」「密接」の3つが全部そろふことだ、というのが「3密」仮説の肝だった。

3条件の重なりが流行の必要条件だということは、そのような場だけを避ければ流行を防止できるということである。裏を返せば、それ以外の場は避ける必要はない。政府は、この発想に基づき、3月後半には図表3.3のようなポスター[391]を作成して、「外出しましょう！」キャンペーンを実施した。3月18日には首相官邸のTwitterアカウントが「3つの「密」を避けて外出しましょう」と呼びかけていた(6章)。3月23日の首相官邸メールマガジンにも図表3.3とおなじポスターが載っている[392]。厚生労働省からは、同様の内容の動画も配信された[163]。

感染を過度に恐れて活動を制限するのではなく、ほとんどの活動は従来通りでいい。問題がある活動も、工夫して3条件のどれかをクリアすれば実施できる。たとえば友人を集めてのパーティーも、少人数でやるか、換気を徹底するか、屋外開催ならOK。そういうメッセージを「3密」は創り出した。この発想が「日本モデル」の中核である。実証的根拠なく提唱された仮説であったが、もしこれが正しければ、感染拡大を防止しながら、以前とほとんど変わらない社会経済活動を維持できるはずであった。

3.5 疑問点

以上のように「日本モデル」を理解すると、その内容は、日本が歴史的に形成してきた保健システム(1章参照)にとって都合のよい性質をたまたまSARS-CoV-2ウイルスが持っており、さらにそれがたまたま社会経済活動と両立できる感染防止策を可能にした、との理屈である。2020年1月に

日本国内での感染をほとんど捕捉しない体制でスタートしたのも、結果的には、感染拡大防止を図る上でさほどマイナスにはなっていないことになる。むしろ、積極的疫学調査やPCR検査等のための資源を効率よく活かして、低コストで流行を抑える役割を果たしてきたとして肯定的に評価できるかもしれない。

だが、これはあまりにも日本政府にとって都合がよすぎないだろうか？すでに2章ですこし触れたように、専門家会議による「クラスター対策」の説明には、積極的疫学調査の実態と合致しないところがある。「3密」を回避すれば感染拡大が防げるのか、についても「今のところ十分な科学的根拠はありません」[369: 4]と説明していたのだから、時間が経ってデータがそろってきたところで、本当はどうだったのか、科学的な検討結果が示されてしかるべきであった。しかし実際には、そうした疑問点について検討結果が出てくることはなかった。

本稿では、これらの疑問点を検討していく。ただしそれに先立って、「日本モデル」にとっての重要用語である「クラスター」が多義的に使われてきたことがそもそも問題である。ここを確認しておかないと資料の読解に不都合なので、先にこの点の検討を4章でおこなう。その上で、専門家会議のいう「クラスター対策」が本当におこなわれていたのかを検討するのが5章である。また、もうひとつの重要用語である「3密」がどのように生まれてどう変遷してきたのかを6章で検討する。

注

- (1) 専門家会議はウイルスの変異に着目し、1月までに中国から入ってきたウイルスの流行を「第1波」、その後ヨーロッパから入ってきたウイルスの流行を「第2波」と呼んでいた[380: 8]。その後この時期区分は廃れ、現在では5月までをまとめて「第1波」、6月から9月までを「第2波」と呼ぶのがふつうになっている(1章参照)。
- (2) 当初は2019-nCoV (2019 Novel Coronavirus) と呼ばれていた。
- (3) 厚生労働省 [176] および調+四宮 [385] 参照。小澤邦壽 [185] によれば、2009年の新型インフルエンザ対応でも、地方衛生研究所が各地で検査をおこなって診断の役割を担う体制になっていた。
- (4) 同時に、「37.5℃以上の発熱かつ呼吸器症状を有し、発症前14日以内にWHOの公表内容から新型コロナウイルス感染症の流行が確認されている地域に渡航又は居住していたものと濃厚接触歴があるもの」[177: 別添4枚目]という条件も追加されている。これは、検査の実施について「前提条件を武漢市への渡航歴がある者(症状の有無を問わない)との接触歴に拡大した」[日下英司 67: 139]ことを意味するようである。
- (5) 2月24日の時点で、感染者のうち5%程度で集中治療が必要であったという[専門家会議(第3回)議事概要 366]。死亡したあとで感染を確認した事例もある[朝日新聞 11]。
- (6) 2009年の新型インフルエンザ流行の際にも集団感染が特定の地域で見つかったから診療体制が拡大され、国内感染事例の発見が相次いだとされる[笹井康典 324: 50-54]。それと同様の経過である[岩崎 91][吉川肇子 118: 161-163]。
- (7) 北海道・埼玉県・神奈川県・千葉県・愛知県・兵庫県で報告された感染者のデータを分析したOgata+Tanaka [270: 5]によれば、2月最終週に発症した患者ではその72%が6日以上遅れて診断されていたのに対して、2週間後にはその比率が36%まで落ちていた(また愛知県では例外的にこの比率が低い)という。この結果は、この間に検査を受ける基準が緩和されたこと、また自治体による方針の差異があったことを示唆する。

- (8) この後には、資源が不足したときの方針として「感染症法第 12 条に基づく医師の届出は、現行と同様としつつ、積極的疫学調査による患者クラスターの把握等については、地域の感染状況に応じて、厚生労働省や専門家等と相談の上、優先順位をつけて実施する」[厚生労働省 182: 3] とある。検査資源が逼迫した場合でも、積極的疫学調査のほうを縮小することによって受動的サーベイランスの検査基準（医師が診断上必要と認める場合に PCR 検査を実施）は維持するという方針のように読める。ただし、実際にはそうは読まれず、受動的サーベイランスの検査基準を厳しくする指示だと受け止められた [増原+細谷 205: 140] [白井千香 386: 190–191] ようだ。
- (9) 2 月以降、帰国者・接触者相談センターが保健所に設置されており、医療そのものの分配を事実上担うようになっていた [太田 271: 43]。
- (10) 熱がある患者の側から見ると、コロナ感染を疑って診察を断る病院が多いという問題があった [門脇ほか 97: 187]。その一方でコロナをあつかう行政検査のルートにも乗らないとなると、医療から事実上排除されてしまう。
- (11) もっとも、これらふたつは目的がちがうから、それぞれ適したやりかたがあるはずである。感染者を隔離するには強制力が必要であるが、病原体の性質や感染の広がる条件を知るためには強制力のない（協力しても不利益を被らない）調査のほうがいいかもしれない。2 章で触れた飛行機での大規模感染に関する事後調査の報告 [Toyokawa ほか 428] は示唆的である。
- (12) この方針変更がいつあったのかはよくわからない。前述のように厚生労働省 3 月 1 日事務連絡は感染者数が増加したときには治療上の必要があるケースを優先して積極的疫学調査に回す検査資源を削減する方針 [182: 3] だったとすると、すくなくともこの時点までは、積極的疫学調査を継続することに消極的であった可能性がある。
- (13) クラスター対策班に所属していた大学教員などが、若年層などへ向けての情報発信のため、リスクコミュニケーション研究者などの協力を得て 2020 年 4 月 3 日に開設した [古口ほか 127] [堀口逸子 76]。図表 3.1 のグラフはこの「新型コロナクラスター対策専門家」の 2020 年 4 月 11 日のツイート <https://twitter.com/ClusterJapan/status/1248884086581514242> による。
- (14) 図表 3.1 の「B ゾーン」の枠は、2 次感染者数 8–12 人の範囲しか囲んでいない。これはおそらく作図ミスであり、13 人以上も B ゾーンにふくむはずである。
- (15) 単に、聞き取りに基づく調査では人物を特定するよりも場所を特定するほうが容易だ、というだけのことかもしれない。5 章参照。
- (16) 1 章で説明したことからわかるとおり、この意味での「クラスター対策」を各地で実行するのは保健所である。中央の「クラスター対策班」では保健所の活動などで得たデータを分析して状況を評価し、介入の方法を検討するという分業であったが、そのデータ利用に支障が多々あったことが指摘されている [河合 112: 63–67]。保健所の調査を支援するためにクラスター対策班の「接触者追跡チーム」が人員を派遣する [黒澤+山岸 189] のも、基本的に「クラスター」発見後の自治体からの派遣要請による [FETP 38]。「クラスター」発見自体は、クラスター対策班の支援をほぼ受けていない（5 章であつかう事例を参照）。
- (17) 以下の説明は、専門家会議の 5 月 29 日「状況分析と提言」[380] に準拠している。より整理され、文献参照が追加されたものとして今村+押谷 [82] 参照。また、コロナ対策担当大臣を務めていた西村康稔による英語記事 [258] が簡潔な説明を提供している。Omi+Oshitani [284]、Raymenants ほか [304: 3]、尾身 [281: 265–266] も参照。なお、やや異なる説明を展開した文献として Endo ほか [34: 3]、Imamura ほか [83: 229]、古瀬 [48: 27]、鈴木 [402: 439] がある。
- (18) 泉ほか [92] は、結核患者の接触歴を追って複数の患者に共通する場所を探し出す研究の例を示している。もっとも、日本の結核対策がこうした方法を常用しているわけではないようである。森亨 [219] は、こう

した手法は北米における結核対策で2000年以降に注目されるようになったもので、近年になって日本でも導入の動きが出てきたとしている。Kadushin [98: 198-214] は、1980年代以降のアメリカでの後天性免疫不全症候群 (AIDS) の疫学研究によって、感染が起きる場所や施設を接触者調査で特定することに注目が集まるようになったとする。

第4章

言語の操作: 「クラスター」とは何か

4.1 ことばからの接近

2020年以降、コロナに関する多くの流行語が生まれた。そうした流行語を政府と専門家が多用した [吉川肇子 116] ことは、日本のコロナ対応の重要な特徴といえる。まったく新しく作られたことばもあれば、以前から存在する学術用語で一般にはなじみのなかったことばもある。コロナ対策の進展につれて、意味が変わってしまったものもある。

公共の場で使う重要なことばは、紛れなく、理解しやすいように定義して、一貫した意味で使うべきである。しかし、現実には日本政府や専門家がとった姿勢は、そのようなものではなかった。本章では、「クラスター」ということばがどのように幅をもって使われていたかを説明する。

4.1.1 「クラスター」という用語

「クラスター」は、同種の物の一群を意味する英単語 cluster をカタカナ書きした外来語である。『朝日新聞』での用例¹⁾を探ると、2019年以前から、「クラスター爆弾」(兵器)、「プラズマクラスター」(家電)、「トーンクラスター」(音楽)などのかたちで、専門用語あるいは商標として使われていたことがわかる。またネット上では、○○に関する話題に興味を持つ人々をしばしば「○○クラスター」と呼ぶ。たとえば Twitter では、「流体力学クラスター」「古墳クラスター」「横溝正史クラスター」などの存在が確認できる²⁾。そういう用例はあるものの、使用頻度は高くはなかった。また、たいていは別の名詞を前か後に結合したかたちで出現するものであり、「クラスター」単独で広く使われるわけでもなかった。

「クラスター」の使用頻度は、2020年2月以降のコロナ流行とともに急増した。『朝日新聞』記事に出現する「クラスター」³⁾は、2020年1月には0件だったものが、2月には7件、3月には163件、4月には529件と増加している。コロナ関連の話題で頻出した「クラスター」だが、多様な意味を持ち、注釈なく使い分けられてきたために、しばしば混乱を招いてきた。以下では、2020年前半のいわゆる「第1波」において「クラスター」はどのような意味で使われ、どのように変化してきたかを明らかにする。

4.1.2 国語辞典における「クラスター」

2018年の岩波書店『広辞苑』第7版 [383: 860] や2019年の三省堂『大辞林』第4版 [210: 798] の「クラスター」の項目を見ると、同種のもものが集まってつくる一団・群れ、同種の傾向をもつ集団、原子・分子の集合体、コンピュータのディスク上の記憶単位、複数のコンピュータを接続して一台のコンピュータのように運用するシステム、都市計画において道路や各種建築物を一つにまとめた区域、といった説明があるのみであり、疫学に関する語義は入っていない。2021年以降に出版／改訂された辞典になると、「患者クラスター」[新明解国語辞典 第8版 (2021) 446: 436] や「クラスター感染」[新選国語辞典 第10版 (2022) 122: 383] のような用例を拾っていたり、「感染集団」[わかる！ 使える！ 外来語辞典 (2021) 206: 79]、「感染者の集団」[見やすいカタカナ新語辞典 第4版 (2021) 319: 201] [三省堂国語辞典 第8版 (2022) 115: 419]、「ある疾患の発生率が高い集団」[明鏡国語辞典 第3版 (2021) 123: 477] といった語義を載せている場合があるものの、くわしい説明はこれらにはない。

そうしたなかで注目すべきは、小学館『デジタル大辞泉』である。これは年3回データを更新する電子国語辞典 [板倉俊 86] だが、紙の辞典にくらべて分量の制約が緩いこともあり、語義の説明文が長い傾向がある。「クラスター」についても、通常の国語辞典よりも豊富な説明が載っている。

私がたまたまコロナ禍前に購入していた電子辞書 (カシオ XD-SR9800) は、『デジタル大辞泉』を搭載していた。その「クラスター」の項には5種類の語義が載っているが、それらのなかに疫学関連の語義はない。先頭は「1 同種のものや人の集まり」であり、そのあとに、都市計画上の建物や道路などの配置、原子や分子のかたまり、コンピューター補助記憶装置における複数のセクターのまとまり、大学・研究機関・企業などの集合体、という4つの語義が並ぶ。

2024年4月3日に事典・辞書統合オンラインサービス JapanKnowledge で確認したところ、新しく6番目・7番目の語義が加わっていた。

6 ある疾患が、特定の集団内において、予測よりも多くみられること。また、その集団。

7 感染症で、感染経路が判明している、数人から数十人程度の小規模な患者の集団。

——『デジタル大辞泉』「クラスター」の項 [31] (2024-04-03 時点)

これらはおそらく、2020年以降のコロナ禍で急増した「クラスター」の用法を拾ったものである。ただ、これらがいつ『デジタル大辞泉』に追加されたのかはわからない。小学館の担当者に問い合わせたところ、各項目の更新時期は公表しておらず、また後から知る方法もないとのことだった⁴⁾。

4.2 疫学教科書的「クラスター」

「クラスター」は、疫学専門用語としては、「一定の期間の一定の場所での発症者の集積」[吉田眞紀子 470: 292] のように定義される。つまり、期間と場所を区切った一定の範囲内で発見されたケース (病気などの事例) をまとめて「クラスター」(cluster) と呼ぶのである。感染症はふつう時間的・地理的に近いところで広がってこの意味のクラスターを形成する [Giesecke 52: 199] が、感染症に限っ

て使うことばではなく、さまざまな病気・負傷・事故・自殺などが対象となる [Logan+Mercy 194: 261]。

これらは、上記『デジタル大辞泉』の語義6の一種といえる。一定の期間に一定の場所にいた人を「集団」ととらえたとき、その集団内において、ある疾患等が一般に予測されるよりも高い確率で生じている場合に、それらの患者をまとめて「クラスター」というのである。

こうした定義の背後にあるのは、簡単に見出せる連関から共通点を探すという発想のようだ。あるケースがいつどこで見つかったかはふつうわかる。そこで時間と場所の近いケースをまとめると、それらに共通の要因を探ることができる。この基本的発想に立ち返ると、簡単にわかる属性であれば、時間と場所だけではなく、何に着目してもよいはずだ [Rothman 308: S6]。こう考えるなら、共通点に注目してケースをまとめた集団は、何でも「クラスター」でありうる。非常に幅広く拡張可能な概念である。

『デジタル大辞泉』の語義6は、「予測よりも多くみられる」という条件をつけている。たとえば腹痛とかめまいのようなありふれた症状は、いつでも頻繁に見られるものだから、特定の集団でそういうケースが複数見つかったからといって、必ずしも特筆すべきことではない。とりたてて対策の必要な異常なことだと主張するためには、一般的な発生確率の下で偶然生じうるよりもたくさん発生している、という条件をつける必要が出てくるわけである⁵⁾。もっとも、2020年初頭の日本におけるコロナのような例では、一般的な発生確率が非常に低かったので、この条件は気にしなくていい。さほど大きくない集団で複数の患者が発見されたなら、それは当時の一般的なコロナ発生確率をはるかに上回る高率で患者が発生していたことに、自動的になる。

このような疫学教科書的な定義は、コロナに関する国際機関の発表でも使われていた。WHOがはじめてコロナに対する警戒を呼び掛けたのは2020年1月5日のことであるが、そこでは1月3日までに武漢で44例の肺炎患者が見つかったことを指して、原因不明の肺炎のクラスター (cluster of pneumonia of unknown etiology) と呼び、入院を要する肺炎が空間的・時間的にかたまっただけの数を見たこと (44 cases of pneumonia requiring hospitalization clustered in space and time) は慎重に対応しなければならない事態だと評価している [441]。

ところが、日本のコロナ対策では、この意味で「クラスター」を使うことはほとんどなかった。というよりも、ある場所で一定の期間に多くの患者が見つかったというだけでは「クラスター」とはみなさない、というのが基本的な態度であった。たとえば東京都江東区の豊洲市場では2020年12月に160人の感染者が発見されていたが、東京都はこれについて「感染経路が追えないケースが多いため、クラスターではない」[246]と説明している。ということは、すくなくとも東京都の定義においては、「クラスター」といえるためには、誰からいつどのようにして感染したかといった「感染経路」⁶⁾がわかっていなければならないのだ。感染経路不明の感染者が特定の場所で多数確認されても、それは「クラスター」とは呼ばない⁷⁾。

実際、日本のコロナ対策で使われていた「クラスター」は、疫学の標準的な用語法とは大きくちがうものであった。大きく分けると、(a) 感染のネットワーク (誰から誰が感染したか) によるつな

がりを指す、(b) 特定の場所あるいはイベントで大勢が感染したことを指す、(c) ひとりの感染者から多数の2次感染が起きたことを指す、という3つの類型がある。次節以降で、順次説明しよう。

4.3 感染ネットワークとしての「クラスター」

4.3.1 「基本的対処方針」等の定義

コロナ禍以降に『デジタル大辞泉』が採用した「クラスター」の新しいふたつの語義(前述)のうち、感染経路が判明している患者の集団、とする語義7は、日本のコロナ対策におけるいちばん正統的な「クラスター」定義を拾ったものといえる。日本政府は2020年3月28日に「新型コロナウイルス感染症の基本的対処方針」を定め、そこで「クラスター」を「患者間の関連が認められた集団」[358: 1]と定義した。「関連」は誰から誰が感染したかを指しているのだから、すなわち感染経路が判明している患者の集団、ということである。誰から誰が感染したのかという関係による感染ネットワークの上でつながっていることがわかっている患者の集団だ、といってもいい。このあと「基本的対処方針」は40回以上の改訂を経て2023年5月8日に廃止される[対策本部 362]が、それまでの3年以上の間、おなじ定義を使いつづけた⁸⁾。

この用法は、伝統的な疫学というよりは、ネットワーク科学のものに近い。ネットワーク科学の用語法[Barabasi 22]では、感染者にあたるものを「ノード」(node)、ふたつのノード間に関係(一方から他方が感染したというような)があることを「リンク」(link)という。ふたつのノード間に直接のリンクがなくても他のノードを経由することで間接的につながっている場合があるが、そのようなものをふくめ、リンクをたどって⁹⁾あるノードから別のノードに至る道筋のことを「経路」(path)という。そして「クラスター」¹⁰⁾は、経路を通じてつながっているノード群(とそれらノードをつなぐリンク群)のことである。リンクをたどっていくことでノードAからノードBに到達できるなら、AとBは同一の「クラスター」に属している、という。そうでなければ、別のクラスターである[22: 65–67]。感染者をノード、誰から誰にウイルスが伝播したかをリンクとみなし、彼らの間の経路を「関連」と表現すると、ネットワーク科学でいうところの「クラスター」を「患者間の関連が認められた集団」と変換できるわけだ。

ネットワーク科学的な発想は以前から疫学の世界に入り込んでおり[Kadushin 98: 199]、このような意味で「クラスター」を使った疫学研究はすでにあるので、日本政府のコロナ対策のオリジナルな用法というわけではない。たとえば1980年代前半に発見された免疫不全症候群——後にAIDSと呼ばれるようになったウイルス感染症——の患者間のつながりを報告したAuerbachほか[20]は、アメリカの多くの州にまたがる数十人の患者のネットワークを指してclusterと呼んでいる。この場合、あちこちで感染を繰り返して遠く離れた地域までネットワークがつながっていくような状況も「クラスター」にあたるので、地理的に一定の範囲におさまっている必要はない。

2月25日に出た最初の「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」には、そうした定義はなかった。この「基本方針」では、最初の頁に「一部地域には小規模患者クラスター(集団)が把握されている」[357: 1]という表現で「クラスター」がはじめて現われ、「クラスター(集団)が次のクラスター

(集団)を生み出すことを防止することが極めて重要」などの表現で、6回繰り返される。ただし、このことばを定義する文は一度も登場しない。「クラスター」のあとには「集団」をいちいちカッコ書きしているのが、クラスターとは集団であるということはわかるのだが、「集団」が何を指すかについての説明はない。

しかし当時の報道によれば、この前日の24日には、「クラスター」とは「感染のつながり」のことだとする説明を厚生労働省大臣官房審議官の迫井正深がおこなっていたという。

迫井審議官は「クラスターは、感染症、疫学の専門家は普通に使う言葉だが、一般の方に分かりやすい用語を用いるべきだという話があった。行政的な理解では、『感染のつながり』。感染の範囲をいかに適時、適切に捉えて、集中的に対応すべき時期であり、それが感染拡大につながるのだから、これが最も重要だ」という議論だった」と説明。

——橋本佳子 (2020-02-24) m3.com [59]

これは、「基本方針」たたき台を検討した24日の専門家会議 [366] の後におこなわれた、記者向けの説明である。同日の産経ニュース [318] も「クラスター」とは「感染のつながりを一つの塊とみなす概念」だと解説した上で、「感染源がたどれなくても、途中のつながりが特定できれば、その周りをふさいでいく」という厚生労働省幹部の発言を紹介している。厚生労働省においては、感染のネットワークによるつながりのことを指して「クラスター」と呼ぶ方針が、この時までには固まっていたようである。

上の迫井発言は、「行政的な理解では」と断っているのが、専門家会議の理解との間にずれがあることを示唆するようにも読める。だが、同じ日に専門家会議が開いた記者会見でも、脇田座長が同様の説明を示している。

やはりクラスターの発生が起きていると。もちろん孤発例というのはあるんですけども、感染のつながりが見えているような、かたまりの感染というものがいくつか国内で発生をしてくている

——FNNプライムオンライン (2020-02-24) [42: 28分40秒付近] 脇田隆字発言

「孤発」(sporadic) も多義的に使われることばである [Porta 編 303: 267] が、ここでは感染源も2次感染も見つかっておらず、ほかの感染者とのつながりがわからない感染者 (ネットワーク科学的に表現するならば、リンクをひとつも持たないノード) を指す。それと対比して、互いのつながりが見える複数の感染者を「クラスター」(=かたまり) と呼ぶのだ、ということである。この発言を見る限り、上記の「行政的な理解」との間にずれはない。また、同日の専門家会議 (第3回) の議事概要には、「クラスター」の定義は示されていないものの、「個人発生でおさまっている分には良いが、クラスターに対して確実に対処していかないと感染が一気に広がってしまう」[366: 2]、「クラスターについては、ある程度感染が広がった状態でいかに抑えるかが重要であり、基本はそこに行く前に抑えるということ」[366: 3] といった発言がある。その前の第2回 (19日) の議事概要にも「封じ込めるため

には、クラスターを追いかけられるキャパシティであることが前提」[364: 2]との発言がある。これらは「感染のつながり」が「クラスター」だとする解釈と矛盾しない。

2月29日、厚生労働省はウェブサイトに掲載していた「新型コロナウイルスに関するQ & A」を改訂し、「集団感染を防ぐためにはどうすればよいでしょうか?」という項目を追加した。そこに「小規模患者クラスター」の定義が登場する。

「小規模患者クラスター」とは、感染経路が追えている数人から数十人規模の患者の集団のことを言います。

——厚生労働省(2020-02-29) Q & A [156: 問12]

ここで「集団」といっているのは、一緒に生活しているとか近くに住んでいるとかいう意味ではなく、おなじ感染ネットワークに属しているのでひとまとまりとみなせる、という意味である。「数人から数十人」はたぶん「小規模」に対応する。これを上回ると、「大規模患者クラスター」になるのだろう。

この説明は「集団感染」についての項目の中にある。「集団感染」は、ここでは特定の場所で多くの人々が感染した事例を指しているようであり、「屋形船やスポーツジムの事例」が実例として挙げられている。これは「クラスター」とは別概念というあつかいである(次節参照)。

1か月後の3月29日に開かれた日本公衆衛生学会の研修会では、専門家会議メンバーであった押谷仁が同様の「クラスター」定義を示している。この講演の資料では、「リンクの追えない症例からつながった患者の集積のうち5人以上のものをクラスターとする」[押谷 294: 20]となっているのである。「リンクの追えない症例」は、誰から感染したかわからない感染者を指す。そこから後の世代への感染をたどって合計5人以上がつながった感染ネットワークになっていれば、「クラスター」と呼ぶのである。

4.3.2 積極的疫学調査における定義

保健所がおこなう積極的疫学調査でも、感染ネットワークでつながった感染者群を指して「クラスター」と呼んでいる。

国立感染症研究所による「積極的疫学調査実施要領」に「クラスター」の語がはじめて登場したのは、2月27日の暫定版である。

「患者クラスター(集団)」とは、連続的に集団発生を起し(感染連鎖の継続)、大規模な集団発生(メガクラスター)につながりかねないと考えられる患者集団を指す。

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」2月27日版 [136: 2]

これでは、「患者クラスター(集団)」と「集団発生」「感染連鎖」がどういう関係にあるのかわからない。幸い、この「実施要領」2月27日版には英訳版があるので、対応する用語定義部分を参照してみよう。

A “cluster (population) of patients” is a population of patients that may continuously cause outbreaks (continuation of a chain of infection), leading to a large outbreak (mega cluster).

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」2月27日版英訳 [137: 2]

病原体が古い宿主から出て媒介物によって運ばれ、新しい宿主に侵入して繁殖する一連の過程を「感染連鎖」(chain of infection) という [Dicker 32: 30]。ネットワーク用語で表現すると、既存のネットワークに新しいノードとリンクがつけ加わる過程といえる。これが継続しているというのは、ノードAからノードBへのリンクが新しくできたあと、さらにノードCやノードDへもリンクが伸びて、ネットワークが拡大していく状態になっているということである。

一方、「集団発生」とはアウトブレイク (outbreak) すなわち患者が多数発生することを指す。感染連鎖が継続してリンクが伸びていく状況は、新しい患者がつぎつぎ発生するので、アウトブレイクに該当する。感染ネットワークが拡大していくなら、このようなアウトブレイクを連続的に起こしかねない (may continuously cause outbreaks) わけであり、そうなる可能性のある患者の集団を「クラスター」(cluster) と呼んでいる。なお、アウトブレイクが連続して起きた結果として患者数がすごく多くなることを、「メガクラスター」(mega cluster) と表現するようである。

感染ネットワークに属する感染者全員が入院しているとか、保健所の健康観察下にあるとか、すでに完治していて感染力がないとかであれば、新しい感染を起こす可能性は低い。しかしそうでない場合——捕捉されていない感染者がいて、感染力がある状態で無防備な他人と接触する場合——には、新しく感染が起きて感染ネットワークが伸びていくおそれ大きい。「実施要領」は、そうした状態にある感染ネットワークのことを「クラスター」と呼び、積極的疫学調査の対象にするよう各自治体に指示していたのである。現在までに発見できている人数が少なくても、まだ捕捉できていない感染者がいればアウトブレイクにつながるおそれは常にある。このような、感染を新たに生じる可能性のある感染ネットワークは、すべて「クラスター」である。

実は、伸びていく感染ネットワークを脅威とするこのような認識は、1月下旬の厚生労働省文書にすでに登場していた。

新型コロナウイルス関連肺炎に関する WHO や国立感染症研究所のリスク評価によると、現時点では本感染症は、家族間などの限定的なヒトからヒトへの感染の可能性が否定できない事例が報告されているものの、持続的なヒトからヒトへの感染の明らかな証拠はありません。

——厚生労働省 (2020-01-20) 報道発表資料 [147]

新型コロナウイルス感染症の現状からは、中国国内では人から人への感染は認められるものの、我が国では人から人への持続的感染は認められていません。

——厚生労働省 (2020-01-29) 報道発表資料 [149]

人から人への感染があっても、それが限られた回数しか起きなければ、それ以上は広がらない。流行が拡大するとすれば、感染が持続的に (つまり何度も繰り返し) 起きてつながっていった場合である。この当然の原理を、「実施要領」2月27日版は新用語「クラスター」を使い、あらためて言語化しなおした。

このような発想から生まれた「実施要領」定義では、感染ネットワークが新たな感染者を生み出しうる状態にあるかどうかによって「クラスター」にあたるかどうかが決まる。「基本的対処方針」などの定義とはちがい、まだ見つかっていない感染ネットワークも、新しい感染が起きうる状態にあれば「クラスター」である。むしろ、既発見の (= 感染者を制御下に置いている) 感染ネットワークにくらべ、その全部あるいは大部分を見つけれないような感染ネットワークのほうが、より注意すべき対象だとされる。2月27日版の「実施要領」では「リソースを潜在的な患者クラスター (集団) の一部として評価された患者や集団の検出に向けてのことを検討する」[136: 3] とある。「潜在的な患者クラスター」とは、まだ見つかっていない感染ネットワークを指す。そのような感染ネットワークを発見する糸口をつかむことが、優先度の高い課題である——だからそこに人員等のリソースを注ぎ込むことを考えるべき——ということだ。さらに、4月20日改訂では、各地域の最新の感染状況を評価する際の重要な視点として、「潜在的なクラスターの発生リスク」が強調される。

情報を総合的に分析し、地域における潜在的なクラスターの発生リスクを検討する。

[……] 特に、リンク不明例の割合に関する情報は重要である。この割合が高まると、地域における潜在的なクラスター発生リスクが高まっており、クラスター対策上の重点地域と評価されることがある。

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」4月20日版 [139: 3]

「リンク不明例」とは、「リンクの追えない症例」[押谷 294: 20] とおなじく、誰から感染したかがわからない感染者のことをいう。保健所の調査では捕捉できていない感染ネットワーク (= 潜在的なクラスター) が広がっていてその一部だけが散発的に見つかった、というような状況になった場合にリンク不明例が増えるから、それは要注意のサインだということである。

「実施要領」は2月27日 [136] のあと3月12日 [138]、4月20日 [139]、5月29日 [140] に改訂されたが、「クラスター」の定義は同一であった。年が明けて2021年1月8日の改訂で、「リンクが追える集団として確認できる感染者の一群」[141: 2] という簡素な定義になり、確認されないところで伸びていく感染ネットワークを警戒対象とする含意はなくなった。

4.3.3 厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月15日)

2020年3月15日、厚生労働省は「クラスター」の発生場所を日本地図上に描いた「全国クラスターマップ」(図表 4.1) を公表した。当時そのPDF ファイルをリンクしていた厚生労働省の広報ウェブページ [160] には「地方自治体の報道発表等に基づき新型コロナウイルス厚生労働省対策本部が集計した速報値に基づくもので、随時更新されます」とある。「追跡調査の結果、感染者間の関連が認め

られた集団 (クラスター) を地図上に表示したもの」[160] ともあるので、感染ネットワークを「クラスター」として示していることがわかる。

当時クラスター班で活動していたウイルス学者の古瀬祐気は、このマップが作成・公表された内幕について、つぎのように書いている。

地理情報システムの研究者もクラスター対策班にはいた。[……] 僕は彼らと協力して、全国のさまざまな地域でどのようなクラスターが発生したのかをまとめる地図を作った。はじめは、チーム内での情報の整理と共有が目的だった。

この地図は政治行政のかなり上層部にまで伝わり、「リスクコミュニケーションの一環として国民に公表しましょう」という指示が降りてきた。僕たちは反対した。[……] 特定の地域や施設の風評被害につながるだろうことは、容易に想像できた。日本全体で報告された感染者数の総計が数百人くらいのところで、感染は全国にひろがっていったけれど、それでもまだほとんどすべての感染経路を追跡できていた。

しかしながら公表は押し切られ、発表後には多くのメディアに取りあげられた。そして、予想どおり反発も起きた。[……] ちなみに、この地図には「クラスターの分類は、〇〇教授らによるもの」(〇〇は、僕の名前ではない) という文言が〇〇教授の知らないところでつけ加えられていた。

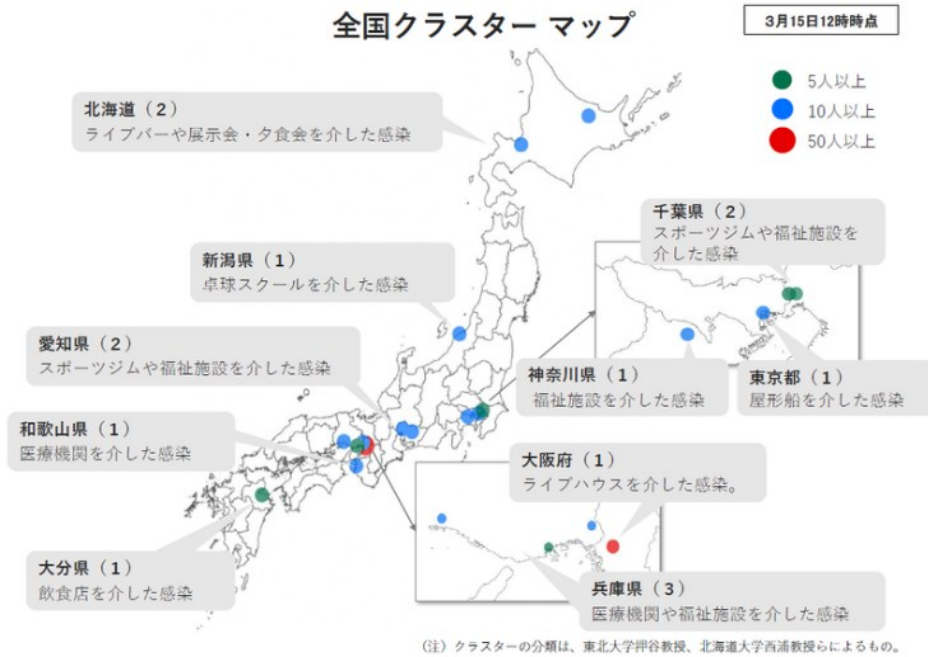
——古瀬祐気 (2024) [49: 155–156]

この記述が正しいなら、このマップは実際にクラスター対策班が使っていた「クラスター」情報に基づいていたことになる。クラスター対策班も、すくなくともその一部では、このマップが示すような、感染ネットワークを指して「クラスター」とする定義に基づいて活動をおこなっていたのだ。なお、マップには「クラスターの分類は、東北大学押谷教授、北海道大学西浦教授らによるもの」[161] という説明があるのだが、上記の引用によれば、これは本人たちの承諾なく勝手に付け加えられたものだという。本当なら大事件である。

このマップの大分県の位置に、「飲食店を介した感染」として「5人以上」のクラスターをあらわす印があった。当時の報道などを検索すると、これに該当する事例についてはつぎのような情報がある。

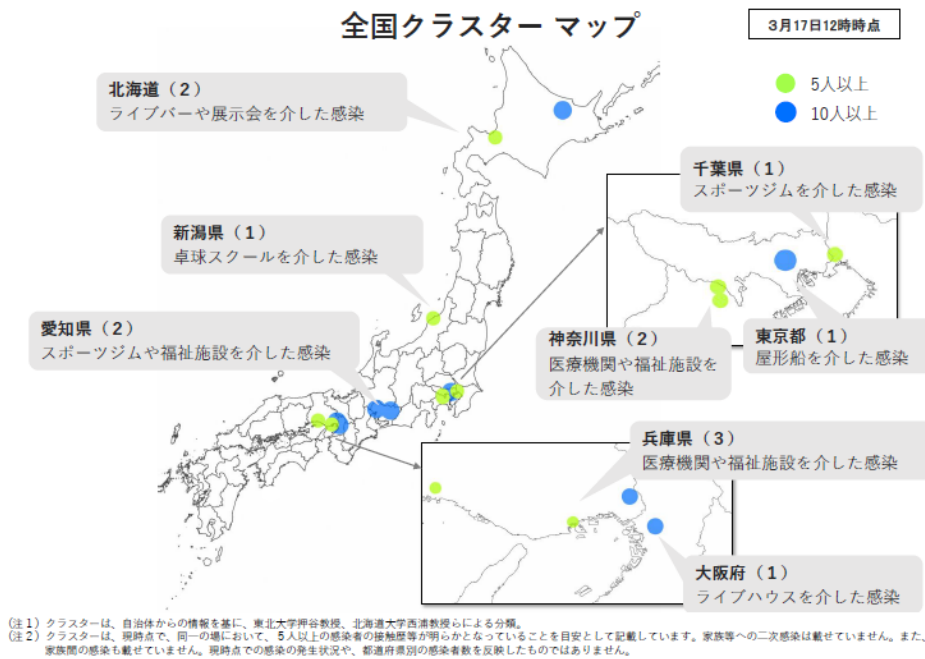
- 大分県大分市内の飲食店の従業員が2月23日に発症、3月3日に感染が確認される。従業員は22日まで当該飲食店で勤務していた [朝日新聞 12]。同人が利用していたスポーツジムや飲食店の利用者および他の従業員についての調査¹¹⁾ では、感染者は見つからなかった [朝日新聞 13] [朝日新聞 16]。大分県は「飲食店は感染拡大の場になっていないとの見解を示し」[16] ていた。
- 3月3日に感染確認された山口県の会社員 (2月23日発症) が、2月20日に同飲食店を利用していたことが判明 [朝日新聞 14]。その家族2人の感染が3月5日に確認されている [読売新聞 457]。
- おなじ飲食店を2月20日および21日に利用した感染者2人 (発症日は3月7日から10日の間) が、愛知県で3月9日と10日に発見されている [愛知県 3] [愛知県 4]。愛知県知事は、大分市

図表 4.1: 厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月15日版)



<http://web.archive.org/web/20200315102950/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000608450.pdf>

図表 4.2: 厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月17日版)



<http://web.archive.org/web/20200317134651/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000609057.pdf>

内飲食店の利用者ら 5 人の関連が確認されている、と 3 月 11 日の記者会見で述べた [読売新聞 458]。

大分県 (1 人)、山口県 (3 人)、愛知県 (5 人) にまたがる 9 人規模の感染ネットワーク (の可能性が高い感染者たち) が見つかったわけである。これらのうち、大分県の飲食店で接触があったのは 4 人である。それよりも、山口・愛知両県で広がった感染 (5 人) のほうが人数が多い。これら両県での感染も、家族間や同僚間での 1-2 人程度の小規模なものであった。結局のところ、当該飲食店でもそれ以外の場所でも、大勢が一度に感染するような現象は確認できていない。複数の場所での小規模な感染がいくつも連なって、感染ネットワークが形成されていったとみることができる。

この感染ネットワークを「大分県」のクラスターだとして「全国クラスターマップ」に書き込んだことが大分県からの抗議を招き、2 日後に厚生労働省が「クラスター」定義を変更する事態に発展した。

4.4 集団感染としての「クラスター」

4.4.1 厚生労働省「全国クラスターマップ」修正 (3 月 17 日)

週刊誌『FRIDAY』ウェブ版記事 [田中圭太郎 411] によると、「全国クラスターマップ」(3 月 15 日) [161] をめぐる厚生労働省と大分県との見解は、2 つの点で対立する。ひとつは、厚生労働省が大分県で感染したと認定した感染者について、大分県側はどこで感染したか不明だと主張したという話で、「クラスター」の定義の問題ではない。これに対して、もうひとつは、「クラスター」とは感染のネットワークを指すのか同一場所での集団感染を指すのか、という定義をめぐる対立である。

大分県内の感染者は、大分市最大の歓楽街のキャバクラで働いていた 30 代の女性従業員 1 人しかいない。このキャバクラを 2 月 20 日に訪れた山口県の男性や、愛知県の男性 2 人の感染が明らかになっているが、感染ルートは不明のままだ。

店の従業員や客を検査したが、他に感染者はいなかったという。少なくとも大分市で感染が広がったとは言えない状況なのだ。

大分県によると、厚生労働省のクラスター対策班は、キャバクラを訪れた山口県の男性の家族 2 人や、愛知県の男性の同僚が感染していることから、二次感染も含めて「大分県を 5 人以上のクラスターと定義した」と説明したという。

しかし、大分県側はこれに反発。「同一場所での集団感染をクラスターとすべきだ」と主張した。

[……]

こうした抗議などによって、17 日午後 4 時過ぎ、厚労省はクラスターマップの修正版を公開。修正版では、大分県と和歌山県が「クラスター」から消え、千葉県は数字が 2 から 1 に、神奈川県は逆に 1 から 2 に変更されていた。おそらく同様の「誤り」を指摘されたのだろう。

[……]

クラスターマップをめぐる混乱をみると、厚生労働省の「クラスター」の定義についての考え方、まとめ方が雑だったのではないかと言える。

——田中圭太郎 (2020-03-19) FRIDAY DIGITAL [411]

厚生労働省は、感染者間に経路があるというネットワーク科学的用法の「クラスター」(感染場所は複数)を表示しようとしたわけである。大分県の事例については、県外からやってきた客が感染し、そこからさらにその家族などに県外で感染が広がったと認定していた。同一の感染ネットワークの上であれば、感染場所が別でもクラスターとしたのだ。対する大分県は、「同一場所での集団感染をクラスターとすべきだ」と主張した。「当初のクラスターの定義では二次感染者はふくまれない」[朝日新聞 17]と主張したという報道もあるので、厚生労働省が勝手に定義を変えたと認識¹²⁾していたようである。

この騒動は、定義を変更して当該事例を地図から消し去ることで決着した。3月17日になって修正されたマップ(図表4.2)からは大分県ほかのいくつかの「クラスター」が削除された。削除された「クラスター」のうち大分県以外のものは、和歌山県の医療機関で感染したとされる医師や入院患者が4人見つかった事例¹³⁾と、千葉県福祉施設の利用者と従業員から4人の感染が見つかった事例[朝日新聞 434]であろう。神奈川県「クラスター」が1件から2件に増えたのは、相模原市で福祉施設に関連して10人以上の感染が生じたとしていた1件を、医療機関と福祉施設の2件に分割¹⁴⁾したもののようである。

修正後のマップでは、欄外の注釈につきのようにある。

同一の場において、5人以上の感染者の接触歴等が明らかとなっていることを目安として記載しています。家族等への二次感染は載せていません。また、家族間の感染も載せていません。

——厚生労働省 (2020-03-17) 「全国クラスターマップ」 [162]

修正版では、感染ネットワークでつながった感染者という定義を捨て、同一の場で接触歴等があった感染者という定義になった。これは、「同一場所での集団感染をクラスターとすべきだ」という大分県の主張にほぼ沿った変更といえる。ただし、その場所での感染を条件とするのではなく、「接触歴等」を条件としている。感染源が確定できなくとも、その場で接触があったことがわかれば、クラスターにふくめてよいということである。これは、どこで誰から感染したかの事実認定をめぐる、上記のような争いを避けるためかもしれない。結果として、この厚生労働省の3月17日定義は、前述の疫学教科書的「クラスター」定義に近いものになっている。

その後、「全国クラスターマップ」は3月31日に改訂されている。このときも、「同一の場において、5人以上の感染者の接触歴等が明らかとなっていることを目安として記載」[166]という基準であった。この改訂版については5章を参照されたい。

4.4.2 専門家会議「見解」

この種の、同一の場で感染した人々、という意味の「クラスター」用例は、それ以前に、専門家会議の3月2日「新型コロナウイルス感染症の見解」にすでに見られる。

一定条件を満たす場所において、一人の感染者が複数人に感染させた事例が報告されています。具体的には、ライブハウス、スポーツジム、屋形船、[……] 等です。このことから、屋内の閉鎖的な空間で、人と人が至近距離で、一定時間以上交わることによって、患者集団（クラスター）が発生する可能性が示唆されます。

——専門家会議 (2020-03-02) 「見解」 [367]

ここでは、「クラスター」とは、屋内の閉鎖的な空間での一定時間以上の交わりによって生まれる患者集団のことである。これは、上記の2月29日の厚生労働省 Q & A [156] での用法でいえば、「集団感染」にあたる。

1週間後に専門家会議がもう一度出した「見解」には混乱がみられる。この3月9日「見解」では、5頁の本文の後に2頁の付属文書「新型コロナウイルス感染症のクラスター（集団）発生リスクが高い日常生活における場面についての考え方」がある。この付属文書と本文の間で、「クラスター」の用法がちがうのだ。

付属文書 [369: 6-7] における「クラスター」とは、屋形船などの閉鎖的な空間での大勢の感染のことだ。3月2日の「見解」 [367] と共通の用法である。

換気の悪い閉鎖空間で人が近距離で会話や発語を続ける環境、例えば、屋形船、スポーツジム、ライブハウス、[……] 等での発生が疑われるクラスターの発生が報告されています。

——専門家会議 (2020-03-09) 「見解」 [369: 7]

ところが、その前の本文では、「集団感染」をこの意味で使っていた [369: 4]。「クラスター」とはというと、WHOによる「3つの異なるシナリオ (3Cs)」を説明した部分 [369: 3-4] に出てくる。しかしこのWHO「シナリオ」なるものの出典を書いていないので、それが何なのか不明である。そのため「クラスター」が何を意味するかもわからない文章になっている。

4.4.3 自治体発表等での用例

第1波初期の自治体の発表では、感染ネットワークを指して「クラスター」と呼んでいる例が多かった。愛知県 [5] は3月当時、県内での感染者を感染ネットワークによるまとまりにわけ、「A クラスター」「B クラスター」のように呼んでいた。岐阜県 [53] は、3月後半に発見された複数場所にまたがる感染ネットワークをひとつの「クラスター」としている。大阪府 [290] や千葉県 [26] は、2月から3月に発生した大規模集団感染について、その場所以外に広がった感染をふくめて「クラスター」と呼んでいる。マスメディアも基本的に自治体発表に基づいて報道するので、同様の意味の「クラスター」が記事に登場していた [458] [211] [463]。

しかし時間が経つにつれて、特定の場所やイベントでの一定人数以上の感染(いわゆる「集団感染」)を「クラスター」とする用法が次第に優勢になっていく。前述のように、3月中旬には大分県が同一場所での集団感染だけを「クラスター」とするよう主張していた。4月24日に『読売新聞』が組んだ特集では、自治体発表などをもとに「クラスター」を集計しているのだが、特定の場所・会合で感染した人をカウントして5人以上という基準で「クラスター」を認定する自治体が多くなっていったことがうかがえる。

都道府県などの発表と読売新聞の取材に基づき、「特定の場所や会合などに関連して5人以上の感染者集団が発生したケース」を掲載。自治体や施設が「クラスター」発生の可能性を指摘したケースなどをまとめたが、クラスターと断定していない事例もある。自治体によっては、特定の場所・会合で感染した人だけでなく、そこから別の人に感染が広がった場合も集団の人数に含めている事例もある。

——読売新聞(2020-04-24)「クラスター 全国に」[464]

後の第2波の時期のことになるが、鳥取県が2020年8月27日に公布した「新型コロナウイルス感染拡大防止のためのクラスター対策等に関する条例」[426]は、「クラスター」をつぎのとおり定義している。

不特定又は多数の者が立ち入り、又はとどまる施設又は催物において新型コロナウイルス感染症の患者〔……〕が複数生じた場合における患者の集団であって、その人数が5名以上であるものをいう。

——鳥取県(2020-08-27)条例51号[426: 2条3項]

ここではクラスターが発生しうるのは「不特定又は多数の者が立ち入り、又はとどまる施設又は催物」に限定されている。この定義では、個人宅で開いたパーティーは対象外となるなど該当範囲がやや狭い¹⁵⁾が、やはり特定の場所(施設)あるいはイベント(催物)での一定人数(5名)以上の感染を指して「クラスター」としている。さらにその後10月16日公布の徳島県「新型コロナウイルス感染症の感染拡大の防止に関する条例」[422: 2条8項]も、同様の定義を採用している。

4.5 スーパースプレッダーによる「クラスター」

これらに対して、専門家会議の文書[380]には、ひとりの感染者から大勢の2次感染が出ること、あるいはその場合の感染者たちを指していると解釈できる「クラスター」用法が出てくる。このような状況を感染のネットワークとして表わすと、ひとつのノードが多数のリンクを持っていることになる。ネットワーク科学ではそうしたノードを「ハブ」(hub)といい、感染症に特化した表現としては「スーパースプレッダー」ともいう[22: 398]。

専門家会議メンバーへの取材をつづけてきた河合香織は、押谷仁による「クラスター対策」解説をこうまとめている。

SARSの時にはある環境で特定の人が著しく二次感染を生み出す「スーパースプレッダー」という言葉が広がったが、人に焦点をあてるとスティグマや差別につながりかねないために、「イベント」と公衆衛生の世界では呼んでいる。この概念を一般に説明するのは難しいため、感染者のかたまりを便宜的に「クラスター」と呼ぶことにした。

——河合香織 (2020) 『分水嶺』 岩波書店 [112: 23]

2020年2月25日の「クラスター対策班」発足にあたって厚生労働省が発表した趣旨説明の文書 [154] がある。この文書には「クラスター」の定義はないのだが、「クラスター対策」の重点を説明するところで「一部に特定の人から多くの人に感染が拡大したと疑われる事例が存在し、一部の地域で小規模な患者クラスター (集団) が発生」とある。この文章のすぐ下に図があり、赤字で「対応が遅ければクラスターの連鎖 (リンク) を生み、大規模な感染拡大につながる」と書いてある (図表 4.3)。この図は、ひとりから大勢への感染を「クラスター」、そこで感染した人がまた多くの感染を生じさせることを「クラスターの連鎖」といつているように読みとれる。そうすると、図表 4.3には連鎖する2つのクラスターがあることになる。それぞれのクラスターでの感染者の数は、7人と5人である。

2月28日の『朝日新聞』には、当時の北海道の状況に関する押谷の説明が載っている [108]。この記事には「クラスター」ということばそのものの定義は書いていないのだが、図表 4.4のような図があるので、ひとりから多数への感染を指して「クラスター」と呼んでいることがわかる。

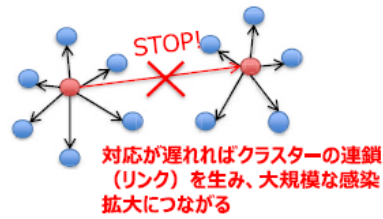
スーパースプレッダーによる感染を「クラスター」とする明確な定義を示した例としては、2月26日に雑誌『日経サイエンス』が開いた座談会がある。この座談会記事では、押谷が「今クラスターと呼んでいる、1人の人が10人や20人単位に感染させる現象」 [285] と定義を示していた。

日本公衆衛生学会の感染症対策委員会は、前田秀雄 (委員長) と押谷仁 (委員) の連名による「クラスター対応戦略の概要」という文書を3月10日に発表している。ここでは「感染者のごく一部が2次感染者を数多く生み出すという、いわゆるクラスター (患者の集積)」 [253: 2] と書いており、これは図表 4.4と同様に、ひとつながりの感染ネットワークのなかで、ひとりの感染者 (ハブ) から多数の2次感染が出ている部分を指すものである。

ひとりの感染者から多数への2次感染が起きるという事態、すなわちスーパースプレッダーの出現を指して「クラスター」と呼ぶこの用法は、「クラスター対策」の着想の根幹にあったものだ (3章)。ところが、公文書でこの定義がはっきり示されることはなく、ただそれらしい図を描いて意味をほのめかすだけであった。スーパースプレッダーによる感染を指して「クラスター」と明確に定義した文章は、雑誌の座談会 [285] や学会作成の文書 [253] のような、政府と関係ないところでの例しか見当たらないのである。他方で、前述のように、2月27日には感染ネットワークとしての「クラスター」定義が「積極的疫学調査実施要領」 [136] に登場。3月2日には集団感染としての「クラスター」定義が専門家会議「見解」 [367] に登場する。

政府内部で通用していた「クラスター」理解は、一般向けの説明や科学者向けの説明とは異なっていたようだ。押谷自身の用例でも、スーパースプレッダーとしての「クラスター」のほかに、感染

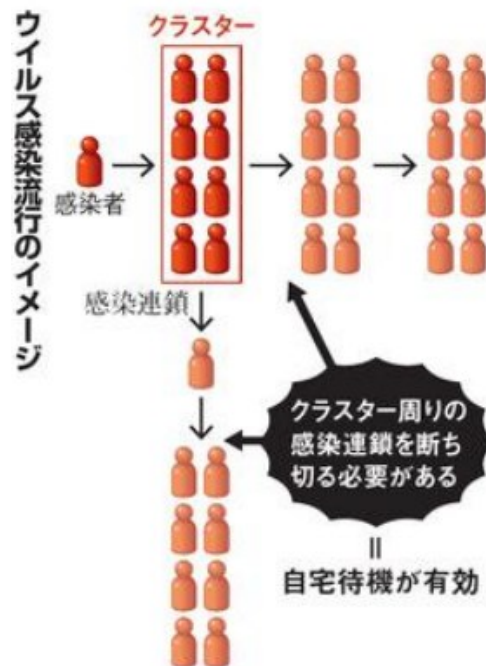
図表 4.3: 厚生労働省「新型コロナウイルス クラスター対策班の設置について」の図



厚生労働省 (2020-02-25)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000599837.pdf>

図表 4.4: 朝日新聞「ウイルス感染流行のイメージ」の図



朝日新聞 (2020-02-28) 「新型ウイルス拡大、原因・対処法は：専門家3人に聞く」(朝刊 31頁 北海道本社)
朝日新聞社のオンラインデータベース「朝日新聞クロスサーチ」(<https://xsearch.asahi.com>)による

ネットワークとしての「クラスター」[294] や集団感染としての「クラスター」[162] [166] が見られるので、こうした差異を意識していた可能性が高い。

4.6 議論

4.6.1 「クラスター」の変異

「クラスター」とは、一定の範囲の患者を集団として区切って認識するための概念である。疫学では一般的に、時間的・地理的に一定の範囲において発見された患者のまとまりを指す。しかし日本のコロナ対策においては、この疫学教科書的意味で「クラスター」を使うことはほとんどなく、そこから外れた複数の意味が使われていた。

日本のコロナ対策において「クラスター対策」が唱えられるようになったのは、スーパースプレッダーが引き起こす感染を指す「クラスター」概念に由来する。ところがどういうわけか、この意味で「クラスター」を定義した文章は、公文書のなかには見当たらない。「クラスター対策」は、理論的にはスーパースプレッダーを標的にしたもの(3章および5章参照)であったが、実際に大衆に向けて説明したり、統計を作成したり、保健所職員へ指示したりする文脈では、それとは別の「クラスター」定義を示してきたのである。それらの定義には、大きくわけてふたつの系列のものがあつた。感染ネットワークによって規定するものと、感染が起きた場所によって規定するものである。日本のコロナ対策においては、これら2系列の定義がずっと併存してきた。

日本のコロナ対策の基礎となる「基本的対処方針」においては、「クラスター」は感染のネットワークを指すものであつた。保健所がおこなう積極的疫学調査でも、「クラスター」はこの意味である。これらは、2020年2-3月にこの概念が導入されて以降、一貫してそうになっている。この定義では、規模の大小にかかわらず、感染ネットワークでつながつた感染者たちが「クラスター」である。これは、ネットワーク科学用語としての「クラスター」と一致する用法である。

一方で、政府や自治体が作成・公表する統計や一般向けメッセージにおいては、初期には混乱があつたものの、第1波終わりごろまでには、場所による規定(特定の場所での5人以上の集団感染)が主流になつた。これも最初は、ひとりの感染者が1か所で多数の2次感染を起こしたケースをイメージしてのものだつたようである[専門家会議 367]。ところが流行が進展するにつれ、病院や福祉施設など固定的なメンバーが生活を営む施設で集団感染が多発し、「クラスター」の主流をなすようになる[読売新聞 464]。こうした集団感染は、誰がそこにウイルスを持ち込んだのかという発端¹⁶⁾が特定されないことが多い[Furuseほか 50]。また、詳細はわからないことが多いものの、SSEによって一気に患者が増えたとは限らず、長期間をかけて集団内部で感染の連鎖がすこしずつ伸びていったケースもありうる[Furuseほか 51]。結果として、これらの「クラスター」用例からは、ひとりから多数への感染という含意は感じとれなくなつていった。また、実際にクラスターを同定する場合には、その場所で感染したことを厳密に証明するのではなく、単にその場所での接触があつたことを要件とするようになった[162]。そうすると、特定の期間に特定の場所にいたことが要件なのだから、疫学専門用語としての「クラスター」に実質的に近い発想のものになつている。

こうした棲み分けがなされてきたことは、日本におけるコロナ対応を理解する上で重要である。「クラスター」という多義語について統一した理解がないままに、多種多様な「クラスター対策」が並立してきたことを示唆するからだ。「クラスター対策」を立案した専門家、「クラスター対策」実施体制を整備した官僚、「クラスター対策」を現場で実行してきた保健所、「クラスター対策」について報道してきたメディアなど、立場によって「クラスター」に関する認識が全然ちがっていたのではないかということが危惧される。

4.6.2 報道における「クラスター」使用

一般の人々が「クラスター」ということばに触れたのは、報道を通じてであることが多かっただろう。その報道各社がそれぞれ使う意味も、一貫していたわけではない。

上記のとおり、2月28日の『朝日新聞』記事 [108] は、専門家(押谷)の説明を引きながら、スーパープレッダーからの感染が「クラスター」なのだと読める図(図表4.4)を載せていた。しかし、この「クラスター」定義が同紙記事において共通のものだったわけではない。クラスター対策班創設を報じた2月25日の記事では、「クラスターとは一定の感染経路でつながりのある患者集団のこと」[213]と説明している。用語解説でも、「クラスター」とは「感染のつながりがある患者らの小規模な集団」[233]だとしていた。

ほかの新聞等でも同様である。各社の定見によって用法が決まっていたわけではなく、取材先の専門家や自治体などが「クラスター」と呼んだものが「クラスター」として報道されるので、ちがう意味の「クラスター」が、ちがいを明示されないまま共存することになった。

「クラスター」ということばが多様な意味で使われていること自体については、たとえば前述の「全国クラスターマップ」をめぐる厚生労働省と大分県との争いに関する報道 [読売新聞 460] などで触れられてはいる。だが、この多義語がどのような意味を持ち、どのように使い分けられているかについて、系統的な検討があったわけではない。

4.6.3 批判

コロナ対策に関する新奇な用語の氾濫に対しては、批判がなかったわけではない¹⁷⁾。3月下旬には、河野太郎防衛大臣が、「クラスター」などのカタカナ語を政府が使用することについて、ネット上で疑義を呈した [時事通信 93]。国会でも同趣旨の答弁をおこなっている。

○白眞勲君 [……]

[……] クラスター、オーバーシュート、ロックダウンのような片仮名語を日本語で表記した方がいいと指摘しているわけですね。

[……]

○国務大臣(河野太郎君) [……]

今回のコロナに関連して専門家の先生方がいろいろおっしゃるんですけども、私の周りにも何を言っているか分からぬという声もありましたので、防衛省の方から厚労省に対して、分かりやすい日本語を使ってくださいという申入れをしているところでございます。

政府の発信でございますから、万人が分かりやすい言葉でやるべきだろうというふうに思っております。

——国会会議録 (2020-03-26) 第 201 回国会参議院外交防衛委員会 [129]

「クラスター」問題に関しては、この発言はポイントをはずしている。「クラスター」と聞いて「何を言っているか分からぬ」のは、それがカタカナ語であるからではなく、多義的に用いられているからだ。とはいえ、一方で、新奇なカタカナ語を使うことでごまかされてしまっている側面があるのも確かである。この機会に、では日本語ですでに定着したことばに置き換えるなら何が適当か? といった議論が起これば、ことばの使いかたを見直すきっかけにはなっただろう。しかし、実際にはそのような議論は進展せず、その後も「クラスター」ということばは多義的なまま漫然と使い続けられた。

4.6.4 多義語と詭弁

多義的なキーワードの問題点は、わかりにくくなるということだけではない。多義であるというのは、ちがう概念をおなじ用語であらわしているということだから、議論の途中で概念をすり替える詭弁に利用できるのである。多義語のこの性質は、社会的な課題に関する公共的な議論にとって脅威となる [Henschke 64]。

たとえば、下記の引用は、2020年4月12日開催の日本内科学会による緊急シンポジウム「新型コロナウイルス感染症：疫学・対策から臨床・治療まで」での押谷の講演を記録したものである。

COVID-19の場合は、多くの感染者が二次感染を起こしていないことから、理論的に、一部の感染者が多くの人に感染させるということが起きない限り、流行が起きないことになる。つまり、1人の感染者が多くの人に感染させるような状況、つまり、感染者の集積であるクラスター (あるいは super-spreading event と呼ばれる) の発生を最小限に抑えていくことが COVID-19 の制御には必要であることになる。

——押谷仁 (2020) 『日本内科学会雑誌』 109(9) [296: 2016]

3章で説明したように、1人の感染者 (スーパースプレッダー) が多くの人に感染させるのは、それらの感染が別々の場所・時期において散発的に起きる場合もありうるので、1か所での1回のイベントで多数が一気に感染する super-spreading event (SSE) とは限らない。押谷はこのちがいを無視して、1人の感染者が多くの人に感染させることを SSE と同一視している。この概念の混同を仲立ちしているのが「感染者の集積であるクラスター」という表現である。「クラスター」が多義的であることを利用して、論点をずらしているのだ。

専門家会議が2020年5月29日に出した「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」でも、コロナが流行する仕組みと対処の仕方について、つぎのような飛躍した説明がある。

この感染症は、約8割の方は他の人にうつさない一方で、残りの2割の中の一部の方によるクラスター感染の連鎖を通じて感染が拡大することが分かっている。

○前述のとおり、感染の拡大防止にあたっては、クラスターの連鎖をいかに防いでいくかが課題であり、引き続き、クラスター感染が生じた場所等に対する注意喚起や重点的な対応を講じていくことが求められる。

——専門家会議 (2020-05-29) 「状況分析・提言」 [380: 24]

「一部の方によるクラスター感染」というのは、スーパースプレッダーによる感染のことである。途中までは、コロナはスーパースプレッダーによって広がるのでその連鎖をどう防ぐかが重要だという話なのだが、最後のところで「クラスター感染が生じた場所等」となって、スーパースプレッダー自身ではなく、「場所」に対する注意が必要だという話にすり替わっている。ひとりの感染者がいろいろな場所でいろいろな相手と接触して感染させるような事態ではなく、特定の場所で大規模な感染が起きることだけに焦点が絞られることになる。だが、なぜそのように絞り込むのかについて、論拠は何も示されない。

このすり替えが問題にならなかったのは、「クラスター」という用語が多義的に用いられていたためであろう。すでにみたように、「クラスター」ということばは、スーパースプレッダーによる感染(1か所で起きるとは限らない)を意味するという説明が流布される一方で、1か所で起きた大人数の感染(たいていは5人以上)という意味でも使われていた。この両方を「クラスター」と呼ぶことによって、

- コロナはクラスター(この場合、スーパースプレッダーによる感染)で広がる
- したがって、クラスター(この場合、1か所での感染)を制御すれば感染拡大を防げる

という論法が通ってしまう。前者と後者では「クラスター」の指している内容がちがうのだが、()の中を無視して読むと、筋の通った主張であるようにみえてしまうのである。

同様の問題は、「クラスター」から派生した「クラスター対策」概念にもある。「クラスター」が多義的であると同様に、「クラスター対策」も多義的であり、そのことが日本のコロナ対策の問題点を隠すことに使われていた。これについては、次章で述べることにしよう。

注

- (1) 朝日新聞社「クロスサーチ」(<https://xsearch.asahi.com>)で検索(2023年1月5日)。
- (2) Twitter(<https://twitter.com>)で検索(2023年1月5日)。
- (3) 朝日新聞社「クロスサーチ」で朝日新聞記事の「見出しと本文」を対象とし、「異字体を含む」が「同義語を含まない」条件で、発行日を1か月ずつ指定して検索(2023年1月18日)。
- (4) 2024年7月9日電子メールにて質問。翌日返信を受領。
- (5) Porta 編 [303: 47] 参照。そうした条件は不要で、複数のケースが見つかったらそれだけで「クラスター」と呼ぶべきだとする見解 [吉田 470: 292] もある。

- (6) 疫学専門用語としての「感染経路」(transmission route)は、何が病原体を感染者の身体まで運んでくるかを、予防法などの観点から分類するもの(たとえば、空気/水/食物/媒介動物など)である[Giesecke 52: 15]。日本のコロナ対策用語としては、感染源となった人が具体的に誰であったかとか、感染の起きた場所やイベントといった意味で使っている例が多い。ここで東京都が「感染経路が追えない」としているのはおそらくそういう意味である。なお、ネットワーク科学における「経路」(後述)の意味で使うこともあり、その場合の「感染経路を追う」は積極的疫学調査を再帰的に進めることを指す(5章参照)。
- (7) アメリカCDCが作成したフィールド疫学マニュアル[Williamsほか 443: 244]によれば、「クラスター」とは原因不明の疾病が発生している状態をいうものであり、患者に共通する原因が推定できる場合には「アウトブレイク」と呼ぶとのことである。東京都は共通の原因が推定できるものが「クラスター」だといっているわけで、これはCDCのこのような用法とは逆のものといえる。
- (8) https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/taisaku_honbu.htmlで「基本的対処方針」の変遷をたどることができる。
- (9) どちらからどちらに感染したかという方向性は無視して、どちらの方向にたどってもよい。
- (10) 「連結成分」(connected component)ともいう[Harary 56: 18]。なお、もっと限定した意味で「クラスター」を使うことも多い。Davis [29] や Chen+Fu [25] など参照。
- (11) この飲食店の調査は、2月22日(当該従業員の発症前日)にこの店にいた人についてしかおこなっていない[13][16]。山口県と愛知県の感染者が20日に同店を利用して、当該従業員も同日に出勤していたことがわかっている[読売新聞 459]が、この日について調査したという報道は見当たらない。
- (12) 本章で検討してきたことに照らすと、「クラスター」の当初の定義は「感染のつながり」[59]や「感染経路が追えている[……]患者の集団」[156]のような感染ネットワークをあらわすものだったのだから、この認識は間違いである。とはいえ、以下にみていくように、2月末にはひとりから多数へ伝染することが「クラスター」であるかのようなグラフを使った説明[154][108]がおこなわれていたうえ、3月頭には専門家会議[367][369]が特定の場所で多数が感染することを「クラスター」と呼んで「集団感染」と互換的に使うようになっていた。大分県が当初の定義を正確に認識していなかったとしても、それは無理のないことであった。
- (13) 野尻[267: 1-4]によれば、この医療機関にウイルスを持ち込んだと目される患者をふくめれば同一施設内で接触歴のある感染者は5人おり、後述の3月17日修正版「クラスター」定義に合致するはずである。しかし修正版マップ[162]からはのぞかれている。
- (14) 分割後はそれぞれ10人未満の規模になっている[朝日新聞 18]。これらのクラスターの詳細は図表5.2参照。
- (15) これは、クラスターが発生した施設について営業停止や名称公表などの措置をとる法的根拠を準備することが主たる制定目的だった[平井伸治 68: 230-233]からだろう。この鳥取県条例については日本弁護士連合会の2022年のシンポジウム記録[247]を参照。
- (16) 疫学用語では primary case という[Giesecke 52: 14]。
- (17) 「クラスター」ということばから生じる問題としては、本稿であつかう事柄以外に、ほかの単語と結びつく力が強いために「〇〇クラスター」などの表現が流通しやすく、特定の業種や場所に負の烙印を押し付ける結果を生む[吉川 116: 873]ことが指摘されている。

第5章

「クラスター対策」の同床異夢

5.1 本章の課題

専門家会議のいう「クラスター対策」とは、1か所で起きた大規模感染 (SSE) の探索に特化した積極的疫学調査のことである。具体的な方法としては、さかのぼり調査によって、複数の感染者に共通する感染源を特定する (3章参照)。日本の保健所はこの方法をとることで通常の前向き調査では発見できない大規模感染を発見しており、感染拡大防止に優れた効果を上げてきた、というのが専門家会議 [380] の主張であった。

だが、積極的疫学調査は保健所がおこなうものであり、専門家会議が担当していたわけではない。保健所を指揮するのは直接的には自治体であるが、その活動の法的根拠は地域保健法や感染症法などであり、厚生労働省が全体的な管理をおこなっている。実施に関する技術的事項は国立感染症研究所が統括しており、そのための指示を作成・配布していた。そして4章で見たように、積極的疫学調査の標準的なマニュアルとして国立感染症研究所が作成する「積極的疫学調査実施要領」では、「クラスター」の定義自体が専門家会議とはちがっており、大規模感染を特に重視しない姿勢であった。サーベイランス体制を実際に稼働させていた政府官僚組織は、専門家会議とおなじ用語を使いながら、ちがう解釈を採っていたことがわかる。そうすると、「クラスター対策」についても政府官僚は専門家会議とはちがう発想を持ち、ちがう「クラスター対策」を実行していた可能性がある。

専門家会議は自らの主張を裏付けるデータを示してこなかったため、さかのぼり調査で発見した感染事例がいくつあるかは不明であった。断片的なエピソードを取り上げた文献はあるものの、それらはごく少数の事例について述べるのみであり、また根拠が薄弱である。広野 [70: 49] は北海道北見市の展示会や大阪府大阪市のライブハウスでのクラスターを「後ろ向き調査」(「さかのぼり調査」と同義) で見つけたとするが、根拠は何も挙げていない。尾身 [281: 266] は後ろ向き調査が大阪や名古屋でクラスター対策として機能したとするが、どの事例を指しているかは定かではなく、また根拠も示していない。Furuseほか [51] は、12人がパーティーで感染した事例1件だけを、後ろ向き調査 (backward contact tracing) で見つかったものとして紹介している。Furuseほか [51] は、この事例以外に、最初に発見された感染者よりも発症日の早い感染者が後から発見された case-clusters¹⁾ を11件挙げて後ろ向き調査の効力を示す例としているのだが、それらが実際に後ろ向き調査で見つかったとは書いていない。

本章前半では、専門家会議のいう「クラスター対策」に該当する方法で感染を発見した例が実際にどれくらいあったかを、データから検証する。具体的には、2020年3月末までに発見された「クラスター」を取り上げ、当時の資料から、感染が起きた場所等に保健所がどうやってたどり着いたかを推測する²⁾。

そして本章後半では、積極的疫学調査に関する文書の記述から、政府が「クラスター対策」についてどのような認識を持ち、どのような指示を出していたかを検討する。そうした文書を検討しなければ、積極的疫学調査が実際にどのようにおこなわれていたかはわからない³⁾のである。

5.2 3月末までに発見された「クラスター」の分析

5.2.1 データ源

まず、「クラスター対策」が実際おこなわれていたのかどうかを検証する。出発点となるのは、2020年4月2日に厚生労働省が発表した「全国クラスターマップ」3月31日版(図表5.1)である。これは3月15日、17日の「全国クラスターマップ」(4章参照)の改訂版にあたるもので、3月17日版とおなじく、「同一の場において、5人以上の感染者の接触歴等が明らかになっていることを目安として」[166] 認定した「クラスター」を日本地図上に記載する。ここに載っている26個が、2020年3月末までに日本政府が把握していた「クラスター」だということになる。

この時期はまだ緊急事態宣言前であり、日々発見される感染者数もそれほど大量ではなかった。発見された感染者について、各自治体はその都度資料を発表していた。そうした資料や記者会見内容、独自の取材などに基づいて、個別の感染事例の詳細を新聞やテレビが報道していた。感染が起きた施設などが、自ら経過を説明した文書を公表した例もある。積極的疫学調査の結果などを利用した論文が、後に出ていることも多い。

それら資料をかき集めて、「全国クラスターマップ」に載っている事例について、つぎのような情報を特定する。

- 該当する大規模感染が起きた日や場所
- 感染者が最初に確認または公表された日
- 大規模感染が起きた場所やイベントを発見するまでの調査の経緯
- 5人目の感染者が確認または公表された(すなわち「クラスター」の定義が満たされた)日
- そのクラスターに関連する調査によって発見された感染者数

5.2.2 クラスターの同定

「全国クラスターマップ」(3月31日版)[166]掲載の26件のクラスターについて、当時の報道などから同定作業をおこなった。これらのうち、つぎのふたつについては、同定が困難であった。

群馬県の医療機関で2件のクラスターが発生したことになっているが、該当する事例は1件しか見当たらない。これについては、群馬地域の地方紙である『上毛新聞』が、4月5日の記事で、群馬県

内でのクラスターは1件しかなく、2件と書いたのは厚生労働省の間違いだとしている [96]。本稿でもこの見解を採用して、群馬県でのクラスターは1件だけだったと考えた。

東京都では、医療施設と飲食店で4件のクラスターがプロットされている。医療施設2件と飲食店1件はすぐに見つかったが、もう1件は該当する事例が見つからなかった。これについては、東京都中央区の病院での5人の感染者が4月1日までに報告されている [131] ので、これであろうと考えた。

結果として、以下の分析で対象とするクラスターは25件となる。

5.2.3 情報収集

これら25件のクラスターについて、資料を探索して、必要な情報を集める。

特に重要なのは、大規模感染が起きた場所やイベントを発見するまでにおこなわれた積極的疫学調査の経緯である。これは2次感染を探す前向き調査だったのか、感染源を探すさかのぼり調査だったのかを分類するためだが、情報がじゅうぶん公開されていないことが多い。そこで、以下の方針で、分類を確定させていくことにした。

まず、その場所やイベントを見つけた探索の過程を、つぎの3種類にわけるとする。

発症後: 感染者の発症日以降の行動から特定した場合。「濃厚接触者」の調査は基本的にこれに入るが、書き手の誤用や拡大解釈である可能性には注意する。

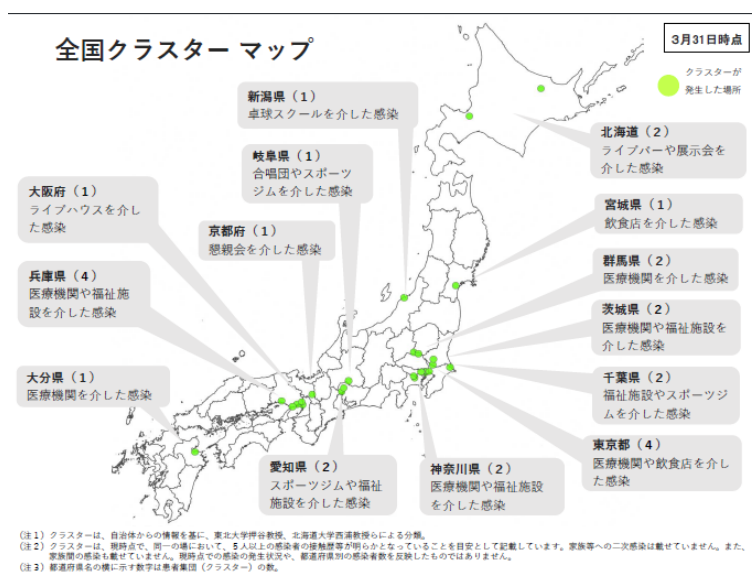
発症前: 感染者の発症日より前の行動から特定した場合。

混合: 複数の感染者が見つかっていて、彼らの発症前の行動と発症後の行動のどちらからも特定が可能だった場合。

これらのうち、「発症後」の接触歴／行動歴調査は、前向き調査だったと考えてよい。しかし、ほかの2種類の場合は、前向き調査に分類すべきかさかのぼり調査に分類すべきかは、個々の事例をくわしく見て判断する必要がある。第1の理由は、コロナは発症前から感染力を持つため、積極的疫学調査においても、感染源ではなく2次感染を探すために(つまり前向き調査の一環として)発症前の行動を追っていたケースがあることだ。実際、4月20日になって、発症2日前から「濃厚接触者」調査を始めるように「積極的疫学調査実施要領」が書き直されている [国立感染症研究所 139]。第2の理由は、クラスター発生場所に発症前にいた人と発症後にいた人の両方が見つかっていて、どちらの調査によってその場所を発見したかが不明の場合、当時の記録をくわしく見て推測をおこなう必要があるからである。そこで、「発症前」「混合」に当てはまる場合は、事例ごと検討を個別におこなう。

クラスターを発見すると感染拡大防止に寄与するというのは、そこで見つけた多数の感染者を隔離することで、感染が連鎖して広がっていくのを食い止められるからである。この効果がどれくらいあったかを把握するため、発見できた感染者をカウントする⁴⁾。クラスターに結び付いて見つかった感染者数の全体を知りたいので、大規模感染が起きたその場での感染者だけでなく、そこからつながった2次感染、3次感染などもすべて数える。ただし、別々のクラスターとして見つかったものが

図表 5.1: 厚生労働省「全国クラスターマップ」(3月31日版)



<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11537253/www.mhlw.go.jp/content/10900000/000618504.pdf>

図表 5.2: データ概要

ID	場所	種類	日付	規模	探索過程
13100-0215	東京都	屋形船	1/18, 2/13, 2/15	25	前
14150-0220	神奈川県相模原市	病院	不明, 2/13, 2/20	11	後
23100-0222	愛知県名古屋市	スポーツジム	2/9-12, 2/15, 2/22	39	前
01208-0228	北海道北見市	展示会	2/13-15, 2/22, 2/28	14	混合
27100-0302	大阪府大阪市	ライブハウス	2/15-24, 2/25, 3/2	108	混合
15100-0303	新潟県新潟市	卓球スクール	2/24?, 2/29, 3/2	12	後
14150-0303	神奈川県相模原市	民間福祉事業所	不明, 2/27, 3/3	8	後
23100-0306	愛知県名古屋市	デイサービス	不明, 3/1, 3/3	68	後
12203-0313	千葉県市川市	スポーツジム	2/15-18?, 不明, 3/4	5	後
01100-0308	北海道札幌市	ライブバー	2/19-29?, 2/29, 3/7	20	後
28207-0310	兵庫県伊丹市	福祉施設	不明, 3/7, 3/10	54	後
28201-0311	兵庫県姫路市	病院	不明, 3/7, 3/11	14	後
28100-0311	兵庫県神戸市	認定こども園	不明, 3/9, 3/11	8	後
28214-0315	兵庫県宝塚市	病院	3/1?, 3/11, 3/15	8	後
10524-0317	群馬県大泉町	病院	不明, 3/12, 3/17	8	後
44201-0320	大分県大分市	病院	不明, 3/19, 3/20	24	後
13106-0325	東京都台東区	病院	不明, 3/23, 3/25	214	後
21214-0326	岐阜県可児市	合唱団・スポーツジム	不明, 3/22, 3/26	18	前
13104-0328	東京都新宿区	病院	不明, 3/26, 3/28	35	後
12349-0328	千葉県東庄町	福祉施設	不明, 3/27, 3/28	121	後
26100-0329	京都府京都市	懇親会	3/19-22, 3/26, 3/29	65	混合
08217-0330	茨城県取手市	病院	不明, 3/27, 3/30	18	後
04100-0331	宮城県仙台市	飲食店	3/20-21, 3/27, 3/30	34	前
08220-0331	茨城県つくば市	福祉施設	不明, 3/28, 3/31	17	後
13102-0401	東京都中央区	病院	不明, 3/27, 4/1	6	後

ID: 都道府県コード(2桁)、市区町村コード(3桁)を日付(4桁)とハイフンでつないだもの。

日付: 感染発生, 1人目確認または公表, 5人目確認または公表の日。

規模: 当該クラスターからつながる感染者全数(他クラスターにカウントされる者を除く)。

探索過程: 「前」は発症日より前の行動の探索、「後」は発症日以後の行動の探索。

データ詳細は Open Science Framework サイトで公開 (DOI: 10.17605/OSF.IO/52NVS)。

実はつながっていたことが後になってわかった例⁵⁾はふくめない。あくまでも、当該クラスターに関連する調査で何人の感染者を見つけたかを知りたいのである。

この感染者数のカウントにあたっては、4月になってから見つかった感染者もふくめる。これは、3月31日までという期間を区切ってそれまでに見つかった感染者数を正確に知るのはむずかしい事例があるからだ。そのクラスターから広がった感染の連鎖が終息したと判断されたときにまとまった発表や報道があることが多いので、そうした情報を利用している。複数の情報源があって人数が食い違う場合には、多いほうの人数を採用した。

5.2.4 結果

25のクラスターを同定して情報を収集した [Tanaka 415]。これらは、都道府県・市区町村をあらゆる自治体コード (5桁) とクラスターの発見日付 (4桁) をつないだID⁶⁾ によって識別する。概要を図表5.2に示す。

これらのうちいくつかは、複数の場所での5人以上の感染をふくむ。たとえば27100-0302は大阪府の4つのライブハウスでの感染をふくんでいる。21214-0326では、岐阜県の合唱団とスポーツジムでそれぞれ5人以上の感染が起きている。「全国クラスターマップ」 [166] は、これらはひとまとまりの「クラスター」としている。本章のデータでも、これと同様のあつかいとした⁷⁾。

全25件のうち15件は病院と福祉関連のクラスターであり、これらに連なる感染ネットワークの規模は合計614人である。これらのクラスターはすべて感染者の「発症後」の接触歴／行動歴から見つかっており (図表5.3(a))、前向き調査によるものと考えてよい。

病院／福祉関連以外のクラスターは、10件である。そのうち3件 (スポーツジム、ライブバー、卓球スクール) は「発症後」の接触歴／行動歴によって発見されており (図表5.3(a))、前向き調査で見つかったものとみなせる。のこるのは、「発症前」 (図表5.3(b)) または「混合」 (図表5.3(c)) の7件である。これらは、さかのぼり調査によって見つかったものである可能性がある。以下、それぞれ検討していくことにする。

まず、感染者の「発症前」行動歴の探索で見つかった4件のクラスターを見てみよう。

- 愛知県のスポーツジム (23100-0222): ハワイから帰国後、2月9日、10日、12日に名古屋市内のスポーツジムに通っていた人物が13日夜に発症 [名古屋市 228]。保健所は15日に同人の感染を確認したあと、発症前の行動歴をたどって当該スポーツクラブでの他の感染者を発見した [週刊現代 404]。この事例では、発症2日前には感染力が出ている可能性があることを念頭において積極的疫学調査をおこなっていた [朝日新聞 325] ので、前向きの調査による発見と判断する。
- 宮城県の飲食店 (04100-0331): 3月19日から22日にかけて仙台市を訪れていた秋田県在住のふたり (AおよびB) が24日に発症し、27日に感染が確認・公表された [秋田県 6]。仙台市内の飲食店で20日と21日にAB両名と接触していたC (24日発症) が、公表されたABの属性等の情報⁸⁾ を28日に知り、帰国者・接触者相談センターに相談して、29日に感染が判明した [仙台市 330] [河北新報 99]。保健所の調査ではなくC個人の自己申告によるものであるが、ABの発症3

日以上前の行動歴が公表されたことによってこの申告があったという経過なので、いちおうさかのぼり調査であったと判断する。

- 東京都の屋形船 (13100-0215): 当該屋形船で1月18日開催の新年会に参加していた人が11日後の29日に発症し、2月13日に感染確認された [厚生労働省 151] [厚生労働省 153]。感染を確認したその日に、保健所から屋形船側に連絡が入っている [朝日新聞 274]。なお、屋形船従業員の1人が新年会2日後に発症しており、新年会での感染源となったとみられている [山岡 447] が、この人の感染がわかったのは2月14日 [厚生労働省 152] であり、屋形船への連絡はこれよりも早い。以上のことから、さかのぼり調査だと判断する。3章も参照。
- 岐阜県の合唱団・スポーツジム (21214-0326): 3月22日に判明した感染者の配偶者 (濃厚接触者) の感染が24日に判明。これらふたりの発症前の訪問先の調査から、スポーツジムひとつと合唱団ふたつが特定される [朝日新聞 211]。発症の何日前の訪問だったかがわかる資料は見つけれなかったものの、「夫婦の感染源を特定するため」 [読売新聞 461] の調査だったと報じられているので、さかのぼり調査だと判断する。

発症前と発症後の探索の「混合」である3件については、以下のとおりである。

- 大阪府のライブハウス (27100-0302): 2月28日に高知県で確認された感染者 [高知県 126] が、発症 (13日) したあとの15日に大阪市内のライブハウスでおこなわれたコンサートに参加していたことがわかり、29日になってライブハウスに連絡が入った [読売新聞 456]。それ以前に、当該コンサートの関係者ふたりの感染が25日 [札幌市 322] と27日 [大阪府 291] に確認されている (発症はそれぞれ24日と20日なので、コンサートの5日以上あと) [Suganoほか 401] が、彼らの推定感染源の調査が28日以前にライブハウスに入ったという情報はない。以上のことから、高知県で発見した感染者の発症後の行動を追跡した前向き調査であったと判断する。
- 京都府の懇親会 (26100-0329): 3月14日にヨーロッパから帰国した4人グループのうちAが23日に発症、26日に陽性確認 [愛媛県 33]。Bが22日に発症、28日に陽性確認 [石川県 85]。21日 (Aのみ参加) と22日 (AB両名参加) の懇親会の参加者のなかから多数の感染者が発見された。Aが懇親会に参加したのは発症の前日と前々日である。Bが懇親会に参加したのは発症当日である。京都市資料は、両名の「帰国後の接触者」 [192: 2] の調査をおこなったものと位置づけている。当時の報道でも帰国者を「発端」とする「2次感染」が起きたとされていた [朝日新聞 407]。以上のことから、感染源を探すさかのぼり調査ではなく、2次感染を探す前向き調査であったと判断する。
- 北海道の展示会 (01208-0228): 2月13–15日に北見市でおこなわれた展示会の参加者のなかから、会期中の14日に発症していた感染者が、24日に見つかった。この感染者の濃厚接触者の調査により、ふたりの展示会参加者が検査を受けて27日に陽性となった⁹⁾。これらとは別に、10日に発症したあと展示会に参加した人物が25日に、会期後の17日になって発症した参加者が22日にそれぞれ陽性となっている¹⁰⁾ が、これら2件を起点とした積極的疫学調査で展示会参加感染

図表 5.3: クラスター探索過程の暫定的分類

(a) 発症後

種類	(クラスター件数)	規模計
病院	(9)	338
福祉関連*	(6)	276
ライブバー (北海道)	(1)	20
卓球スクール (新潟)	(1)	12
スポーツジム (千葉)	(1)	5
合計	(18)	651

*: 民間福祉事業所、デイサービス、認定こども園、その他の福祉施設

(b) 発症前

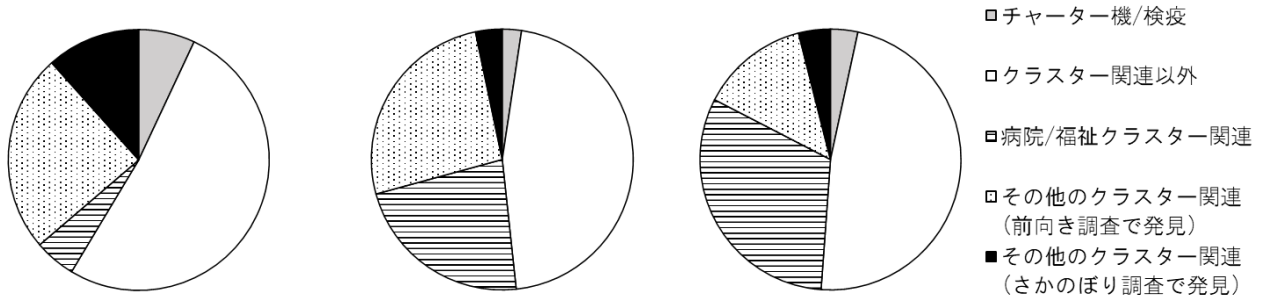
種類	規模
スポーツジム (愛知)	39
飲食店 (宮城)	34
屋形船 (東京)	25
合唱団・スポーツジム (岐阜)	18
合計 (4 クラスター)	116

(c) 混合

種類	規模
ライブハウス (大阪)	108
懇親会 (京都)	65
展示会 (北海道)	14
合計 (3 クラスター)	187

図表 5.4: 2 月末、3 月 15 日、3 月末までに発見された感染者の内訳

(a) 2 月 29 日まで [230 人] (b) 3 月 15 日まで [780 人] (c) 3 月 31 日まで [1953 人]



[] 内はその日正午までの国内全感染者数 (当時の厚生労働省発表による)

者を見つけたという報告はない。以上のことから、展示会期間中に発症した感染者の接触を追う前向き調査であったと判断する。

以上の判断を経て、さかのぼり調査で発見されたといえるクラスターは、宮城県の飲食店 (04100-0331)、東京都の屋形船 (13100-0215)、岐阜県の合唱団・スポーツジム (21214-0326) の3件となる。これらのクラスターに関連する感染者数の合計は、77人である。のこる22件のうち、病院／福祉関連が上記のように15件を占めていて、関連する感染者は614人。それ以外のクラスターで、前向き調査で見つかったものが7件、関連する感染者は263人である。

3月31日(正午)までに日本国内で発見された全感染者数¹¹⁾は、厚生労働省 [165] によれば1953人である。上記のクラスター関連の感染者数合計は954人なので、それ以外の感染者は999人ということになる¹²⁾。ただし全感染者のうち15人は武漢から政府チャーター機で帰国、51人は空港検疫で発見したもので [165]、保健所の介在なしに検査を受けている [西嶋康浩 257] [田中一成 410]。これらを999人からのぞくと、933人となる。

3月15日(正午)まで、2月29日(正午)までに日本国内で発見された全感染者数は、それぞれ780人 [159] と230人 [157] である。図表5.2を見ると、クラスターのうち、3月15日までに見つかったのは28214-0315までの14件(計394人)、2月29日までに見つかったのは01208-0228までの4件(計89人)である。そうすると、クラスター関連以外の感染者数はそれぞれ386人と141人になる。政府チャーター機帰国者と空港検疫で見つかった感染者をさらにのぞくと、それぞれ368人と126人である。また、クラスターのうち、病院／福祉関連がそれぞれ7件(計171人)と1件(11人)、病院／福祉以外で前向き調査で見つかったものがそれぞれ6件(計198人)と2件(計53人)、病院／福祉以外でさかのぼり調査で見つかったものが1件(25人)である。

これらの情報に基づいて、各時点までの感染者数の内訳を示したのが図表5.4である。

5.2.5 考察

図表5.4からわかるように、2020年3月31日までに日本で見つかったコロナ患者の約半分は、クラスターとの関連がない。医師の総合的判断(3章参照)に基づく要請などで感染者が検査を受けて新たに見つかった場合、保健所ではその新規感染者をインデックス・ケースとした積極的疫学調査をおこなうことになる。その結果としてクラスターが見つかることは、実はあまり多くないのだ。2次感染や感染源が全然見つからないこともあり、ごく小さい感染ネットワークだけ見つけてそれで終わることもある。小規模な感染を繰り返して長く延びた感染のネットワークが見つかった場合(たとえば4章で取り上げた大分県の飲食店のようなケース)も、1か所で5人以上が接触していなければ「全国クラスターマップ」[166]には載らない。クラスターマップに載らないような小規模な感染(の連鎖)が大部分を占めているということは、日本で1月から3月に見つかったコロナ患者の多くは、1か所で大勢が感染するSSEではないかたちで発見されていたということである。

つぎに多いのが、病院や福祉施設のクラスターである。それらに関連する感染者は、最初は少なかったが、次第に増加し、3月末までに見つかった全感染者の3割を占めるようになる。病院や福祉

施設で大規模感染が発見される典型的な過程のひとつは、職員が発熱するなどして検査を受けて感染していたことがわかり、発症後に出勤していたために、勤務先が調査対象となるものである [朝日新聞 15] [つくば市 429] [つくば市 430]。病院の場合には、肺炎などの症状を起こした入院患者の検査によって感染が確認され、濃厚接触者にあたる同室の患者や医師・看護師などを検査してさらに感染者が見つかることも多い [毎日新聞 199] [三和護 214]。いずれの場合も、調査の過程は、発症後の接触者を調べることによって2次感染を探し、前向き調査の方法であったと考えることができる。「全国クラスターマップ」3月31日版記載の病院・福祉関連クラスター15件は、すべてそうした前向き調査で見つかったものであった。

これらをのぞいた10件のクラスターのうち、7件は前向き調査によって見つかっている。これらに連なる感染者の合計人数は263人で、全感染者の約1割にあたる。うち2件(23100-0222, 26100-0329)は感染者の発症前日や前々日の行動歴から発見されているが、それらについては、コロナはまだ症状のない潜伏期間中から感染性を発揮することを勘案して2次感染者を探索した前向き調査であったと判断した。また、当該のイベントに発症3日以上前に参加していた感染者を先に見つけていた事例(27100-0302)がある。だがこれも、当該イベントについて言及されるようになるのは、発症後にイベントに参加していた別の感染者を発見して以降のことなので、さかのぼり探索で感染源を見つけたわけではなく、前向き調査で2次感染を見つけたものとみなした。

なお前述のように、広野 [70: 49] は、北海道北見市の展示会と大阪府大阪市のライブハウスのクラスターを、さかのぼり調査で見つけたものとしている。しかし、公表資料の時系列(01208-0228, 27100-0302)では、当該のイベント(展示会あるいはコンサート)が浮上したのは、発症後にイベントに参加していた感染者が見つかったあとのことである。尾身 [281: 266] が言及する大阪と名古屋についても、該当しそうな例は見当たらない。

結局、さかのぼり探索で発見したとみられるクラスターは3件(13100-0215, 21214-0326, 04100-0331)しかない。そのうち13100-0215(東京都の屋形船)は、Furuseほか [51] が触れたパーティーでの12人感染の事例に似ているが、細部が異なるので同定できない。これら3件に関連する感染者数は合計77人なので、全感染者数1953人中の1割にも満たない。

以上の知見から、日本の保健システムがコロナ第1波において流行を防ぐためになした貢献があったとするなら、それはまずもって小規模な感染を見つけてまわることだったといえる。一方では大規模な感染も発見してはいるのだが、それらの大部分は病院や福祉施設内部で感染が広がったものである。こうした施設では脆弱性が高い入院患者や入所者の間で感染が広まり、多数の死者を出すことも多いが、その反面、入院・入所している間は施設外に出ることがあまりない。このため、感染者数の巨大さの割には、外部に感染が連鎖していく可能性はさほど高くない¹³⁾。専門家会議が感染拡大を引き起こす「クラスター」として警戒していたのは、このような病院や福祉施設内部での限定的な感染事例ではなく、健康で活動的な人たちが大量に感染し、その人たちが別の場所で感染を広げていくような事態 [367] だったはずである。だが、病院と福祉施設をのぞいてみると、「クラスター」に連なる感染者は、実際にはそれほど多くない。それよりも、「クラスター」関連でない感染者のほう

がずっとシェアが大きい。

そして、専門家会議 [380] が想定していたような、独立に見つかった複数の感染例の発症前行動歴を保健所が照合して共通の感染源を推定する、という手続きで発見したクラスターはない。さかのぼり調査による発見だったといえるクラスターは3つあるのだが、それらのうちひとつ (東京の屋形船の事例) では、感染者がひとり見つかった段階¹⁴⁾ でさかのぼり調査を開始している。岐阜県のスポーツジムと合唱団のクラスター (21214-0326) では、最初に見つかった感染者の配偶者を濃厚接触者として調査した結果、夫婦の行動歴をセットで得ているので、独立の感染例から共通の感染源を発見したわけではない。宮城県の飲食店でのクラスター (04100-0331) の場合、最初に見つかった感染者の情報が公表されたのを見て、心当たりのある市民が帰国者・接触者相談センターに相談したことで場所の特定が進んだものであり、保健所が行動歴を照合して共通の場を発見したのではない。これら以外にさかのぼり調査でクラスターを見つけた事例はない。つまり、専門家会議が日本の「クラスター対策」の特徴として強調してきたとおりの手法で感染源を特定した例は、1件もなかったのである。

5.3 乱立する「クラスター対策」

5.3.1 「公式」のクラスター対策

3章で説明したように、専門家会議が喧伝してきた「クラスター対策」とは、複数の感染者に共通する感染源を探ることにより、特定の場所やイベントでの大規模感染を特定する、というものである。これは結核などの感染源の探索のために発展してきた方法であり、日本の保健所では、そのために複数の感染者の行動歴を照合する仕組みが機能しているのだという。これが「クラスター対策」についての、いわば「公式」の説明である。

だが、ここまでデータをみてきたとおり、3月末までに発見されていたクラスターの探索過程には、この「公式」の説明は当てはまらない。全25クラスターのうち、さかのぼり調査によって捕捉した例は3つしかない。それらについても、別々に発見された感染者の行動歴を照合してさかのぼり調査でクラスターを発見する仕組みが機能していたとはいえない。

5.3.2 「理想」のクラスター対策

もっとも、話はここでは終わらない。「クラスター対策」ということばは、専門家会議によるのは別の意味で、積極的疫学調査の現場で使われてきたからである。

1章で見たように、疾病のサーベイランス体制はコロナ以前から構築されてきたものである。各地の保健所が直接的な担当であるが、それを中央政府の厚生労働省が統括している。疑わしい症例を発見した時の検査等の基準や積極的疫学調査の手順などの専門的な事項については、国立感染症研究所が出す指示が標準となっている。

コロナの積極的疫学調査については、1月17日に国立感染症研究所が最初の標準的マニュアル「積極的疫学調査実施要領」[132] を作成した。このマニュアルは、専門家会議等が発足した2月以降も、

引き続き国立感染症研究所が管理し、改訂をおこなっている。その2月27日改訂 [136] で、「クラスター」の定義などを盛り込んだ(4章)。

さらに、4月20日の改訂 [139] では、「新型コロナウイルス感染症におけるクラスター対策の概念」として、つぎのとおり「クラスター対策」の目的を述べている。

実際に各地で行われてきた新型コロナウイルス感染症に対するクラスター対策は、可能な範囲での感染源の推定(さかのぼり調査)、及び感染者の濃厚接触者の把握と適切な管理(行動制限)という古典的な接触者調査を中心としている。クラスターの発端が明確で、かつ濃厚接触者のリストアップが適切であれば、既に囲い込まれた範囲で次の感染が発生するため、それ以上のクラスターの連鎖には至らない。

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」4月20日版 [139: 1]

4章で論じたように、積極的疫学調査における「クラスター」とは、感染ネットワークのことである。ある感染者が、病院で診察を受けるなどして、たまたま見つかったとしよう。保健所は、その人はどこで誰から感染したのか(感染源)、また感染したあとに誰にうつした可能性があるかを調査することによって、感染のネットワークすなわち「クラスター」を追う。その調査によって、うつした可能性のある人を「濃厚接触者」として全員リストアップできれば、それらの人の行動を制限して、さらに感染が広がることを防止できる。

この引用中、「クラスターの発端が明確で」とある部分は、意味がとりにくいかもしれない。これは、それぞれの地域の保健所が積極的疫学調査を担っていることとあわせて考えると、理解可能である。感染者が発見されて調査を進めていく場合、つながった感染者の最初(=発端)に位置していたのは誰か、ということが問題になる。現在までにわかっている範囲での最初の感染者がとりあえずいるはずであるが、今後調査が進めば、その人に感染させた別の感染者が発見されるかもしれない。その場合、その新しく発見された感染者から枝分かれした別の系統の感染者集団が、見逃されたまま感染を広げている可能性がある。しかし、現在わかっている最初の感染者が別の地域で感染してからその地域に入ってきた場合、「別の系統」がその地域に入ってきていなければ、その地域の感染状況には影響しない。「発端が明確」とはおそらくそのような意味である。その場合、現在観察できている「発端」はその地域での本当の発端、すなわち primary case [Giesecke 52: 14] だったとみなしてよく、その地域にウイルスが侵入してきた最初のところをとらえていることになる。

このように、積極的疫学調査における「クラスター対策」は、その地域における発端からの感染のつながりをすべて抜かりなく同定することで、感染ネットワークの全体を洗い出して拡大を止める、という遠大な理想を掲げていた。この方向を目指しておこなわれる積極的疫学調査のことを「理想」のクラスター対策と呼ぶことにしよう。「理想」のクラスター対策は、「公式」のクラスター対策とは異なり、大規模な感染の調査を優先するわけではないし、小規模な感染は見逃していいとも考えない。そもそも、感染が大規模かどうかの区別を重視しないのである。

5.3.3 「現実」のクラスター対策

保健所は実際には何をしていたのか

とはいえ、保健所は本当にすべての感染ネットワークを洗い出せていたわけではない。できていたなら、すぐに流行は終息したにちがいない。全感染者のすべての行動歴と接触者を調査するというのは保健所の調査能力をはるかに超えた話であり、実際の感染ネットワークの探索はもっと狭い範囲に限定されていた。実際に現場でおこなわれていたこのような調査のことを、「現実」のクラスター対策と呼ぼう。これは、つぎのふたつの原則でおこなわれていた。

- さかのぼり調査よりも前向き調査を優先する
- 前向き調査は一定の条件を満たす「濃厚接触者」だけを対象とし、その条件を厳しく絞り込む

さかのぼり調査は優先度が低い

「積極的疫学調査実施要領」は、1月17日 [132] に作成された後、1月28日 [134] と2月6日 [135] に改訂されている。これらのいずれのバージョンも、さかのぼり調査については「患者 (確定例)」について、基本情報・臨床情報・推定感染源・接触者等必要な情報を収集する」としか書いていなかった。このため、感染者の過去の接触歴をたどっての感染源の推定をどうおこなうかは各保健所の判断次第であった。実際のところ、図表5.2からわかるように、「実施要領」が改訂される2月27日までに感染源の推定によって大規模感染を発見した例は1件しかない (一方で2次感染の探索によって発見した大規模感染は2件ある)。感染源の推定は感染者発見にあまり寄与していなかった可能性が高い。

その後、2月27日改訂で、「実施要領」につぎの2項目が追加される。

○感染源推定については「患者 (確定例)」が複数発生している場合には、共通曝露源について探索を行い、感染のリスク因子を特定した上で、適切な感染拡大防止策 (共通曝露をうけたと推定される者への注意喚起を含む) を実施する。

○感染源推定については、患者クラスター (集団) の検出と対応という観点から、リンクが明らかでない感染者〔患者 (確定例) など〕の周辺にはクラスターがあり、特に地域で複数の感染例が見つかった場合に、共通曝露源を後ろ向きに徹底して探していく作業の重要性、必要性があらためて強調される。これらは地域の、ひいては日本全体の感染拡大の収束に直結している。

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」2月27日版 [136: 3]〔 〕は原文通り

感染源の推定に関して、「患者 (確定例)」が複数発生している場合」に限定して、「共通曝露源について探索を行」う、という指示が入った。前述のように、東京の屋形船の事例 (2月15日発見) では患者をひとり見つけた段階でその曝露源を探索していたのだが、この2月27日改訂で、そうした探索方法をとりにくくなった可能性がある (事実、感染者ひとりからのさかのぼり調査で感染源を発見

する例は、それ以降出ていない)。また、「複数の感染例が見つかった場合に、共通曝露源を後ろ向きに徹底して探していく」との記載はあるものの、それをどう実現するのかはよくわからない。共通曝露源を探すには、新しい感染例の行動歴の調査結果がわかるたびに既知の感染例の行動歴と照合し、共通の場所が出てこないか調べる仕組みが必要である [Nishimura 258]。本章でみてきたように、3月末までに判明した大規模感染発見事例においては、そのような行動歴照合システムが機能していたようにはみえない。

その上、そもそも感染源は積極的疫学調査の「対象」ではないという根本的な問題がある¹⁵⁾。

- 「患者 (確定例)」とは、「臨床的特徴等から新型コロナウイルス感染症が疑われ、かつ、検査により新型コロナウイルス感染症と診断された者」を指す。

[……]

- 「濃厚接触者」とは、「患者 (確定例)」が発病した日以降に接触した者のうち、次の範囲に該当する者である。

[……]

○積極的疫学調査の対象となるのは、上に定義する「患者 (確定例)」および「濃厚接触者」である。

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」2月27日版 [136: 1-2]

積極的疫学調査が対象とするのは、その出発点 (インデックス・ケース) となる「患者 (確定例)」と、その患者が発病した日以降の「濃厚接触者」だけである。さかのぼり調査で感染源を見つけるには潜伏期間以前の調査対象者の接触歴をたどって調査を進めていく必要があるが、「実施要領」はそのようなことは想定していない。患者から聞き取った情報で感染源と推定される人を見つけた場合でも、その人は調査対象にはならないし、検査をおこなって感染を確認する手続きもないのだ¹⁶⁾。その先にさらにつながっている1世代前の感染源や、そこから枝分かれして延びていく後続世代の2次感染、3次感染等の連鎖についての調査も規定されていない。「実施要領」に依拠する限り、感染源は「推定」するのみであって「調査」の対象ではない。そこから感染者のつながりを追って感染の広がりを防ぐこともしない仕組みなのである。

さかのぼり調査の優先度は低かったと考えてよいであろう。保健所の調査の実際について報告した文献のなかでは、大阪市健康局健康推進部保健主幹の松本珠実 [208] が「感染経路を追跡調査することは、クラスターの早期発見につながり、感染拡大を防ぐために重要」と述べ、大阪市内で「24区の統括保健師を集め、クラスター対策の医師から、後ろ向き調査がいかに大事かを話してもらったり」という試みを紹介しているが、具体例として挙げているのはライブハウスのクラスターであり、これは前述のように前向き調査で発見されている¹⁷⁾。日本各地の保健所の活動をまとめた白井ほか [387: 297] は、「遡り調査」について「新型コロナウイルスの感染可能期間は発症前2日からという特徴を踏まえ」たものとしており、推定感染源に対して調査を進める方法とはとらえていなかったようである。その他の書籍 [328] [65] [106] [390: 184-238] [63] や雑誌記事 [97] [440] [435] [8] [312] での

保健所の業務の説明には、さかのぼり調査による大規模感染の発見に力を入れていたという記述はない。

前向き調査における取りこぼし

前向き調査はこれとは異なり、発病した場合に検査をおこなって感染を確認し、つぎの世代の調査に移るという手続きが明確に規定されている。これは、コロナについての積極的疫学調査の方法が最初に指定された1月17日の時点で、そうになっていた。

○事前に「濃厚接触者」に対し、最終曝露から14日間、健康状態に注意を払い、37.5℃以上の発熱、または急性呼吸器症状がでた場合、医療機関受診前に、保健所へ連絡するように願う。

○「濃厚接触者」については、37.5℃以上の発熱、または急性呼吸器症状がでた場合、検査対象者として扱う。

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」1月17日版 [132: 2]

濃厚接触者がきちんと協力してくれれば、症状が出た時点で検査をおこなうことができる。結果が陽性であればその濃厚接触者は「患者(確定例)」となるので、さらにその濃厚接触者をリストアップして調査対象とする。このような再帰的手続きを繰り返して、新しい感染者が見つからなくなるまでつづけるわけだ。

問題は、何をもち「濃厚接触者」とみなすかの基準である。1月17日「実施要領」では以下のようになっている。

●「濃厚接触者」とは、「患者(確定例)」が発病した日以降に接触した者のうち、次の範囲に該当するものである。

i. 世帯内接触者：「患者(確定例)」と同一住所に居住する者

ii. 医療関係者等：個人防護具を装着しなかった又は正しく着用しないなど、必要な感染予防策なしで、「患者(確定例)」の診察、処置、搬送等に直接関わった医療関係者や搬送担当者

iii. 汚染物質の接触者：「患者(確定例)」由来の体液、分泌物(痰など(汗を除く))などに、必要な感染予防策なしで接触した者

iv. その他：手で触れること又は対面で会話することが可能な距離(目安として2メートル)で、必要な感染予防策なしで、「患者(確定例)」と接触があった者等

——国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」1月17日版 [132: 1]

まず「患者(確定例)」が「発病した日以降に接触」していなければならないので、発病前日までの接触は該当しないことになる。前述のように、濃厚接触者の定義を発病前2日くらいまで拡大して適用していた例はないわけではないのだが、それは特定の自治体の自主的判断である[朝日新聞 325]。たいていの自治体は、標準的なマニュアルに準拠して、発病日以降の接触しか調査対象にしなかった

と考えておいたほうがいい¹⁸⁾。この状態は、4月20日に「実施要領」が改訂 [139: 2-3] されるまでつづく。

もうひとつの問題は、「iv. その他」の条件がきわめて厳しいことである。2メートル以上離れていれば、あるいは感染予防策(要するにマスク)さえあったなら、濃厚接触者にはあたらないことになる。2章で紹介した飛行機の感染事例ではインデックス・ケースから2メートル以上離れた座席でマスクを着用していた人も感染していた [Toyokawa ほか 428] ようだから、この基準では2次感染者を取り逃がしてしまうことは明らかである。この基準は、この後「実施要領」が改訂されるたびに微調整され、すこしずつ変わっていく。だが、基本的な発想——ある程度の距離があるかマスクを着用していれば濃厚接触者にはならない——はそのままであった [北海道文化放送 74] [東京新聞 87]。

もっとも、大規模感染が見つかった際には、この条件を無視して広範囲を調査することがある¹⁹⁾。実際の事例としては、スポーツジム [NHK 236] やライブハウス [大阪府 290] において、接触時の様態を問わずに当該日時の施設利用者を対象とした調査をおこなっている。これは専門家会議の5月29日「状況分析・提言」が「その場にいた者についても積極的疫学調査を網羅的に実施する」 [380: 37] と書いていたことに対応する。2章で紹介した3月23日の飛行機での感染事例でも同様のことがおこなわれていた。押谷仁のいう「大きな感染源を見逃さない」 [295: 8] 対策は、この方法を指していたと考えることができる。ただし、本章の分析結果によれば、こうして発見した感染者をふくめても、大規模感染に連なる感染者はたいして多くない (図表5.4)。

また、「濃厚接触者」の条件に該当する者を全員調べられるとは限らない。インデックス・ケースが死亡しているとか重体であるとか非協力的²⁰⁾ だとかいった理由で、聞き取りがおこなえないこともある。人間の記憶はいい加減なので、過去のこまかい行動をすべて克明に覚えている人はあまりいない [はやし 63: 38]。匿名性の高い今日の都市生活では、行動の日時と場所がわかっても、そのとき接触したのがどこの誰かわからないことがよくある。そして、濃厚接触者がどこの誰かを特定して連絡がとれたとしても、その人が協力してくれるかは別の話だ [中里英介 234]。2章で取り上げた飛行機での感染事例では、航空会社の協力で連絡先を入手できるという理想的な条件だったにもかかわらず、乗客の4割からは協力が得られていない [Toyokawa ほか 428] ののである。

5.3.4 コロナ以前との比較

感染者が見つかったときにその行動歴や接触者を調査する仕組みは、以前から結核や麻疹や新型インフルエンザに対して整備されてきたものであり、コロナではじめて登場したわけではない。コロナに対する調査のやりかたをそれ以前と比較すると、接触者分類についても接触時期範囲についても対象を狭く絞り込んでいる点に特色がある。

まず、調査対象を濃厚接触者のみに絞り込むのが異例である。結核 [安武繁 453: 129-130] や麻疹 [国立感染症研究所 133] や新型インフルエンザ [厚生労働省 145] の調査においては、感染した可能性の高さによって接触者を2段階ないし3段階に分類する。感染した可能性の高い接触者(濃厚接触者)が優先的に調査対象になるが、状況によってはそれ以外の接触者も調査することになっている。

これに対してコロナの「積極的疫学調査実施要領」では、接触者の段階的分類はなく、濃厚接触者以外は調査対象にならない。

また、コロナについての「積極的疫学調査実施要領」では、当初、発症日以降の接触者だけが調査対象であった。一方、麻疹や新型インフルエンザの積極的疫学調査においては、発症前日（あるいは24時間前まで）の接触者を調査対象とする [133] [145]。この点でも、コロナの調査は範囲が狭い²¹⁾。

ウイルスの性質がほとんどわかっていなかった1月中旬の時点で、なぜここまで狭い調査対象範囲設定を採用したのだろうか？ 指摘される理由は、コロナの診断に必要となる検査の態勢が貧弱だったことである。コロナの診断方法は実質的にPCR検査以外になく、初期には実施できる機関は国立感染症研究所と地方衛生研究所に限られていた（3章参照）。これらの機関の検査能力は余裕に乏しく、感染者数が増加したときに検査のための資源が足りなくなることが危惧されていた [182] [63: 27]。麻疹 [133] や新型インフルエンザ [145] なら各医療機関で診断を受けた患者を積極的疫学調査の対象としていくので、そこが大きくちがう [齋藤 314: 68]。コロナの積極的疫学調査では、PCR検査の数を減らすため、感染している可能性の高い者を接触の時期と様態によって絞り込まざるを得なかったのだろう。

5.3.5 「クラスター」と「クラスター対策」の対応

「公式」のクラスター対策は、特定の場所やイベントで起きた大規模な集団感染という「クラスター」定義（4章）に対応している。専門家会議が「クラスター対策」を立案したときの理論的な標的はスーパースプレッダーだった（3章）のだが、それを直接探すのはむずかしいので、間接的な調査方法として集団感染を探そうとしたのだと考えることができる。行動歴の聞き取りでは、接触した相手（たとえば食堂でたまたま相席になった人）がどこの誰だったかは特定できないことが多い。他方、場所と時（どこの食堂で何日の何時ごろか）であれば聞き取りからわかる場合が多いので、人を探すよりも容易である。そこで、場所の記録を中心として探せばいいと判断したのだろう。スーパースプレッダーが1か所で大規模な感染を起こした場合（SSE）は、このやりかたで発見できる可能性が高い。

これに対して、「理想」「現実」のクラスター対策は、感染ネットワークとしての「クラスター」定義に対応している。いずれも、各地域における感染ネットワークをたどって感染者を見つけることをその内容とする。実際の調査で生じる制約を度外視して理想的な調査を実施できれば、地域における感染ネットワークを完全に掌握できるというのが「理想」のクラスター対策である。一方で、現実的な制約を考慮して感染ネットワーク全体の追跡はあきらめ、前向き調査による濃厚接触者把握を中心として禁欲的な対象範囲にとどめたのが「現実」のクラスター対策といえる。

こう考えると、4章で論じた「クラスター」の多義性は、対コロナ戦略の目玉として新しく登場した「クラスター対策」をどう実装するかをめぐる争いを反映したものと見ることができる。2月25日の「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」[対策本部 357]は、「クラスター（集団）」という表現を7回繰り返しているが、その定義を示さなかった。何を指して「クラスター」と呼ぶかを決

めず、解釈の余地を残しておいたわけである。その前日に、感染のつながりを指して「クラスター」とする定義を、厚生労働省の官僚が示している [橋本 59] [産経ニュース 318]。一方の専門家会議は、スーパースプレッダーによる感染を「クラスター」と呼ぶようになっていく [尾身ほか 285: 42] [河合 112: 23]。これらふたつの考えかたの間での争いの結果、現実のサーベイランス体制で優勢になったのが前者、対外的な情報発信で優勢になったのが後者だった。

5.4 政府内部では何が起きていたのか

5.4.1 ルーティンとしてのサーベイランス業務

コロナのサーベイランスは、専門家会議などが設置されるずっと前の1月中旬にはじまったのであるが、これは対象をかなり絞り込んで捕捉する体制であった。3章でみたように、コロナ患者に関する受動的サーベイランスは、当初きわめて抑制的であり、ごく限られた条件に当てはまる者でないと検査しない(だから感染者はほとんど見つからない)状態であった。積極的サーベイランスはというと、発病日以降の濃厚接触者を前向きに探す調査を中心とするものであり、主として小規模な感染を中心に感染ネットワークを捕捉していた。濃厚接触者を絞り込む基準が厳しく、また発症日より前の接触は濃厚接触にカウントしない原則のため、感染の連鎖を見逃していたケースも多かっただろう。そして前述のとおり、発症日より前の接触にさかのぼって感染源を推定しても、それは調査対象にはならない²²⁾。その後サーベイランスの対象は次第に拡大されていくものの、流行が本格化する前に設定されたこの路線が、基本的にずっと継続していたといえる。

専門家会議がスーパースプレッダーを標的とした「クラスター対策」を言い始めた時点で、彼らの助言にしたがってさかのぼり調査を中心に大規模感染を探すよう態勢を組みなおすトップダウンの指令を政府があらためて下したなら、状況はまたちがっただろう。だが現実にはそのようなことは起こらず、それ以前からの態勢をそのまま継続してコロナ対策が遂行された。

平常時の仕組みに基づいて動き始めた体制が、その後のコロナ流行という危機的状況のなかでもルーティンとして作動しつづけたのだ。そうした現象については、政治学研究者のマルガリータ・エステベス・アベによる指摘がすでにある。

他の東アジア諸国と違い、SARS・MERSで苦汁をなめていない日本であるが、新型インフルエンザ等への対策として従来から、高齢者施設内に感染対策委員会を設置するなど、細やかなガイドラインとマニュアルの整備がなされ、改訂されてきた。そして、インフルエンザ流行時には感染予防として高齢者施設の面会制限などが以前から行われてきた。日本では施設の「ロックダウン」に関して入所者の家族らが慣れていたことも社会的には重要な点だ。

また、感染症対策がトップダウンというよりも厚労省・各自治体・施設内でルーティン化されていたので、政治の介入抜きでコロナ対策がほぼ自動的に作動した。

——Margarita Estévez-Abe (2020-07-16) ニューズウィーク日本版 [35: 3]

これは高齢者施設のコロナ対応についての指摘である²³⁾が、地域保健システムのサーベイランス体制においても同様のことが起きていたといえよう。1章で整理したように、日本の保健システムは、まだ特別の法的対応がなされていなかった1月中に、コロナ対策の初動態勢を整えていた。感染症法に基づいて対策がとれるようになり、政府が対策本部等を設置し、専門家を招聘して助言組織を作るまでに、既存の仕組みでサーベイランス等の業務が動いていた。事前に確立していたこの調査方法をそのまま使い続けたというのが各地の保健所が実行した「現実」のクラスター対策であり、トップダウンで考案された「公式」のクラスター対策によってそれが上書きされることはなかった。

分岐点となったのは、国立感染症研究所による2月27日「積極的疫学調査実施要領」改訂 [136] である。前述したとおり、この改訂版は、感染源の推定について指示を追加している。そこで推定した感染源を調査対象として検査をおこなう規定も追加しておけば、さかのぼり調査で感染源を見つけるといふ専門家会議の構想通りのルーティンを組み込むことができたはずである。ところがこの改訂でも、積極的疫学調査の対象は、発病日以降の濃厚接触者以外には広がらなかった。感染源について「推定すれども調査せず」とでもいふべき方針²⁴⁾をとったということであり、さかのぼり調査を重視する専門家会議の構想を事実上否定するものであった。やがて国立感染症研究所はこの調査方法を「クラスター対策」と称するようになる [139]。

5.4.2 厚生労働省 3月1日事務連絡

この行き違いが起きた経緯について考えるには、「クラスター対策」が政府内、特に厚生労働省内において当時どう受け止められていたかが重要である。3月1日に厚生労働省が自治体あてに出した事務連絡 [182] を見てみよう。これは、各地域の流行状況の段階に応じて対策の移行を進めるため、「今後の状況の進展に応じて段階的に講じていくべき各対策」 [182: 1] の詳細を示すものである。

この事務連絡では、「サーベイランス／感染拡大防止策」の「現行の取組」としてつぎの3点を示している。

- 現行、感染症法第12条の規定に基づく医師の届出により、疑似症患者を把握。医師が診断上必要と認める場合にPCR検査を実施し、患者を把握している。
- 患者が確認された場合には、感染症法第15条の規定に基づき、積極的疫学調査を実施し、濃厚接触者を把握。濃厚接触者に対しては、感染症法に基づく健康観察や外出自粛等により感染拡大防止を図っている。
- あわせて、北海道等については、積極的疫学調査によって患者クラスターを確認し、その患者クラスターが次の患者クラスターを生み出していくことを防止する感染拡大防止策を講じている。

——厚生労働省 (2020-03-01) 自治体宛事務連絡 [182: 2]

ここでは、サーベイランスと感染拡大防止のための3つの柱が整理されている。最初のふたつは全国でおこなっているものである。第1は1章で解説した受動的サーベイランスであり、コロナに感染し

た疑いのある患者について医師からの届け出を受け、検査によって感染を確認する。第2はそうして見つかった感染者をインデックス・ケースとして始める、前向きの積極的疫学調査である。これらに対して第3の「患者クラスターを確認し、その患者クラスターが次の患者クラスターを生み出していくことを防止する感染拡大防止策」は、北海道等の一部地域に限定されており、全国的なものではない。

「北海道等」がことさら言及されていることには、注釈が必要であろう。当時の北海道では、遠く離れた複数の地域で、それぞれ少数の感染者が散発的に見つかった。それらはたぶん互いにつながっており、北海道の相当部分を覆う大きな感染ネットワークが形成されているのだろう、という推測が有力だった²⁵⁾。だがそれらをつなぐ経路は見つからず、各地で数人規模の感染者のつながりが別々に観測されているとしかいえない状態であった [読売新聞 454]。

ある地域 X にウイルスが持ち込まれ、そこで感染が広がったとしよう。この時点で、X には、互いにリンクあるいは経路でつながった感染者の「クラスター」(ネットワーク科学の意味での) ができている。ある人物 A がそこで感染し、そのあと地域 Y に移動してそこで別の人物 B に感染させ、B からさらに Y 地域での感染が広がっていったとしよう。サーベイランスによって両地域での感染者が見つかり、かつ X 地域で感染した A と Y 地域で感染した B との間にリンクがあることが発見できれば、X と Y にまたがるクラスターであることが把握できる。しかしこのリンクが見つからなければ、X におけるクラスターと Y におけるクラスターは別のものとしてしか把握できない。——当時の北海道で観測されていた感染状況についての有力な解釈 (上記) はそのようなものだった。

ネットワーク科学では、クラスター間をつなぐ位置にあるリンクのことを「架橋」(bridge) と呼ぶ。正確な表現をするなら、あるクラスターからリンクをひとつ削除することによってふたつのクラスターに分割できる場合、そのリンクが「架橋」である [22: 67]。上記の架空の 2 地域の感染事例の場合、A と B との間のリンクが、X 地域のクラスターと Y 地域のクラスターを結ぶ架橋となる。

北海道では、地域間でウイルスを運んだであろう感染者とその接触歴を探索して、当時観測できていたクラスターがどうつながっているかを推定する努力²⁶⁾ がおこなわれていた。焦点となっていたのは架橋——あるいはそれと同等の性質を持つ少数のノードとリンク——であって、ハブ (= スーパープレッダー) ではない。この両者は、見つけやすさがちがう。ハブは定義により多くのリンクを持ち、多くのノードに直接つながっている。それらのノードを偶然にでもひとつ見つけてリンクをたどることができれば、それでハブは見つかる。しかしリンクが少数しかなければ、そこに偶然たどり着ける確率はぐっと低くなる。

そして、北海道各地のクラスター間のつながりは、結局ほとんど見つけられなかった [河合 112: 52-53]。ということは、地域間を媒介した感染者は見つかっていないのであり、そこから未発見の感染ネットワークが広がっているおそれがある [広野 70: 56-57]。そこで北海道は調査によって感染を抑え込むことをあきらめ、学校の一斉休校や知事による「緊急事態」の宣言²⁷⁾ などで道民の移動や接触の自粛を呼びかけて流行の終息を図る策に転換した [北海道 71: 6-9]。

以上を踏まえて厚生労働省 3 月 1 日事務連絡 [182] の説明に戻ると、サーベイランス／感染拡大防

止策の3本柱には、専門家会議の主唱した「クラスター対策」(さかのぼり調査によるスーパースプレッダーの発見)が入っていないことがわかる。事務連絡のいう「患者クラスターが次の患者クラスターを生み出していくことを防止する」対策は、感染ネットワークの途中で見失った経路(特に架橋)をあらためて捕捉してネットワークの全体像を把握する趣旨の調査なのであって、スーパースプレッダーを発見するものではない。ほかのふたつは、医師がコロナ疑い患者を届け出る受動的サーベイランスと、そうして見つかった感染者とその濃厚接触者を対象とする積極的疫学調査であり、いずれも1月から実施されていた通常のサーベイランス方法である。

「積極的疫学調査実施要領」2月27日改訂[136]も、同様の認識に沿っておこなわれたのだと考えると理解しやすい。「実施要領」は、最初の版[132]から濃厚接触者対象の前向き調査中心であり、濃厚接触者が発病したら必ず検査対象として感染確認することになっていたのだが、この改訂版もそれを踏襲している。一方で、スーパースプレッダーやそれによって引き起こされる大規模感染には、まったく触れていない。

他方では、この「実施要領」改訂版は、一見、専門家会議の意見を尊重して「クラスター対策」を採用したように見えなくもない[高+押谷 124: 2282]。そのひとつの要素は、感染源を推定するための指示をつけ加えたことである。しかし推定された感染源を調査対象とする指示はないので、それが感染源であったことは確定できないし、そこから広がった感染を追跡することもできない。もうひとつの要素は、文書のタイトルに「クラスター」の文言を加え、本文でも「潜在的な患者クラスター(集団)」の検出にリソースを割くことを求めるなど、「クラスター対策」に目配りした記述を追加したことである。しかし、そこで「クラスター」と言っているのは感染のネットワークという意味であり、専門家会議のいう「クラスター」(=スーパースプレッダー)とは関係がない。実際に調査の中心となるのは濃厚接触者の前向き調査を再帰的におこなっていく手法であるが、これを「クラスター対策」と呼ぶのは、リンクをたどって感染ネットワーク(=クラスター)を把握していく作業だからという理屈になっている(4章)。

5.4.3 「クラスター対策」の実装

政府の対策本部が3月25日に制定した「基本方針」は、「クラスター(集団)が次のクラスター(集団)を生み出すことを防止する」[357: 1]と謳っていた。厚生労働省も同日「クラスター対策班」を設置している[154]。国立感染症研究所は2月27日の「積極的疫学調査実施要領」改訂で、サブタイトルに「患者クラスター(集団)の迅速な検出の実施に関する追加」[136]という文字列を入れ、本文でも「クラスター」に言及した。これらの字面は、専門家会議の提唱した「クラスター対策」を日本政府が採用したかのような印象をあたえる。実際、そのように解釈している文献[21: 118][408: 88-91][112: 43]は多い。だが、ここまで見てきたように、実際に稼働していたサーベイランス体制のなかでは「クラスター対策」は専門家会議の提唱したようには実装されておらず、いわば骨抜きになっていた。

こうなってしまった直接的な原因は、「クラスター対策」実施を指示するための公式の手段を専門家会議がとらなかったことであろう。専門家会議は、公開されている範囲では、積極的疫学調査を前

向き調査中心の現行の方法からさかのぼり調査中心にあらためるように、という内容の提言を政府に向けて出していない。「クラスター対策」がどういうものであるかを説明した文章も、2月末の段階では存在しなかった。彼らが何を狙っているかを政府が知る機会は、非公開のコミュニケーションしかなかったわけである。

そもそも「クラスター対策」の構想は、専門家会議の外ではほとんど理解されていなかったかもしれない。河合香織は、専門家会議・クラスター対策班両方のメンバーであった鈴木基(国立感染症研究所感染症疫学センター長)とクラスター対策班の立ち上げに関わった齋藤智也(国立保健医療科学院健康危機管理研究部長)からの聞き取りなどをもとに、つぎのようにまとめている。

鈴木基は、「正直に言うと、最初は押谷先生が何を言っているかわからなかった」と話す。

[……]

[……]「押谷先生があれだけ言っているのだから正しいはずだ」と、押谷の言わんとすることを理解すべく他の研究者とも何度も討論したという。

齋藤は皆の理解の助けになるよう、押谷が提唱するクラスター対策をまとめた紙を配布した。班員すべてがクラスター対策について理解するには、一カ月ほどの時間がかかったという。

——河合香織(2021)『分水嶺』岩波書店[112: 49]〔原文の振り仮名を省略した〕

「クラスター対策」は提唱者(押谷)の独自研究(2章参照)に基づくものであって、論文などが出版されていたわけではない。周囲の人々に対しての口頭説明で伝わっていたようである。提唱者が築いた人脈のなかで口伝による理解が広まり始めた段階であったとすれば、そこから外れていた人にとって、クラスター対策が何であるかはよくわからないままだったろう²⁸⁾。そういう外れた位置にいた「実施要領」作成担当者(国立感染症研究所感染症疫学センター)が、自分なりに理解した「クラスター対策」を積極的疫学調査のなかに実装しようとしたのだとすれば、そこで食い違いが生まれたことは不思議ではない。4章で取り上げたように、厚生労働省内では、2月下旬には「感染のつながり」を「クラスター」とする理解がなされていた[59][318]。この理解に基づいて考えれば、感染のつながりを追跡する従来の積極的疫学調査の方法がそのまま「クラスター対策」となり、スーパースプレッダー云々と関係なくなるのは、当然の成り行きともいえる。

もし専門家会議のいう「クラスター対策」が正しく理解されていたとしても、反対に遭って実現できなかった可能性がある。上記の河合[112: 49]の叙述では、「クラスター対策」が受容されたのは提唱者への個人的信頼に基づくものであり、内容の説得力によるものではなかったようだ。そうした個人的な信頼を持ち合わせない人は、科学的根拠のない不確かな仮説だと受け取っていたかもしれない。そう考えると、根拠のあやふやな新規仮説を導入することに反対し、これまでおこなってきたオーソドックスな調査方法をそのまま続けるべきだとする人たちがいておかしくない。

一方で、専門家会議の側にも誤解があった。本章でみてきたように、積極的疫学調査は、感染源を探すさかのぼり調査に力を入れていなかった。そのことは、国立感染症研究所が作成していた標準的

マニュアルである「実施要領」の記述からも明白である。だが専門家会議メンバーは、この現実を無視した主張をしばしば展開している。

たとえば押谷は、2020年4月12日の日本内科学会のシンポジウムで、つぎのような認識を披露している。

日本では、クラスターは、クラスター対策が確立する以前から効率良く検出されていた。実際に、厚生労働省内にクラスター対策班が設置されたのが2020年2月25日であったが、それ以前に各地でクラスターは検出されていた。これは、全国の保健所において、丹念な感染源調査が行われていたことに起因すると考えられる。日本において、なぜこのような感染源調査が初期段階から丹念に行われていたのかについては、さらなる解析が必要であるが、日本では未だ結核患者が継続的に発生していること、結核では感染源調査が重要であることに起因している可能性がある。

——押谷仁 (2020) 『日本内科学会雑誌』 109(9) [296: 2016]

実際には、2月25日以前の積極的疫学調査で検出した3件の「クラスター」(図表5.2)のうち2件は、感染源を探さかのぼり調査ではなく、2次感染を探す前向き調査による。これら3件に関連する感染者数は77人で、さかのぼり調査で見つけた「クラスター」に関連するのはそのうち25人(図表5.2の13100-0215)だから、3分の1でしかない。その後3月末までに見つかった「クラスター」においても、さかのぼり調査による発見は少数で、感染者全数に占める割合も低い(図表5.4)。

「クラスター対策」が感染源の調査に注力することを要求するなら、積極的疫学調査の方針をその方向に転換すべく「実施要領」を書き換えねばならなかった。さかのぼり調査に検査資源を割り当ててその優先順位を上げることを明示するとともに、複数の症例の行動歴を照らし合わせて共通点を抽出する cross-referencing の仕組み [Nishimura 258] を整える具体的な指示を出すべきであった。ところがなぜか専門家会議メンバーの間では、感染源の調査がすでに丹念におこなわれているという誤解²⁹⁾ が広まっていたため、現状をうっかり追認してしまったのではないか。

そして、専門家会議のほうでも、彼らのいう「クラスター対策」で流行を抑えられるとは最初から思っていなかった、ということもありうる。「クラスター対策」とは、日本は「ちゃんと戦略があって対応している」[363: 3] と世界に向けて発信するために専門家会議が創り出したフィクションだったのかもしれない(1章参照)。そうとすれば、保健所がフィクションを真に受けて前向き調査をおろそかにするのは困る。そこで、一般向けには大規模感染をさかのぼり調査で探す「クラスター対策」をやるのだと宣伝しておきながら、保健所などの担当者に向けては従来の前向き調査を続けることを認めたのだと考えることができる。

5.4.4 同床異夢の構造

本章であつかった「クラスター対策」をめぐる混乱は、スーパースプレッダーによる「クラスター」と感染ネットワークとしての「クラスター」というふたつの語義の間で起きている。専門家会議が主

張してきた「クラスター対策」は前者、厚生労働省指示下の保健システムが動かしてきた「クラスター対策」は後者の「クラスター」概念に依って成立したものである。そして後者は、当初からおこなってきた前向き調査を中心とするサーベイランス方式に「クラスター対策」という名称を被せたものに過ぎず、専門家会議の提唱した「クラスター対策」とは関係がなかった。

途中の経緯はともかくとして、結果的にこの行き違いが問題にならずに許容されてしまった理由は、両者がおなじ「クラスター対策」を名乗っていたため、傍目には区別がつきにくかったからであろう。実際、「公式」のクラスター対策を主唱してきた押谷も、保健所職員などを対象とした講演会では「実施要領」に沿った「クラスター」定義 [294: 20] の資料を用意し、大規模感染に限定せずに感染ネットワークのすべてを管理下に置くという「理想」のクラスター対策に沿った解説 [294: 28] をおこなっている。「クラスター (対策)」概念をめぐる二重構造を理解して、それを破綻させない振舞いを心がけていたように見受けられる。

感染ネットワークを指して「クラスター」とする定義は日本政府のコロナ対策において正統な位置を占めていたもの (4章) なのだから、「実施要領」が感染者のつながりを (前向きに) 追跡する作業を「クラスター対策」と呼ぶ [139] ようになっていったのは、政府文書としては別におかしくない。というよりも、政府文書に定義の出てこないスーパースプレッダーによる「クラスター」にこだわる専門家会議のほうが、政府内部では異端であっただろう。

厚生労働省官僚と専門家会議は、それぞれちがう概念の「クラスター」を認識し、ちがう内容の「クラスター対策」を追求していた。現実におこなわれた「クラスター対策」は、官僚たちが先んじて整備した積極的疫学調査の方法を継続したものであった。一方、専門家会議は独自の情報発信手段を手に入れ、メディアを制して彼らの考える「クラスター対策」を宣伝した。日本がさかのぼり調査で大規模感染を見つける「クラスター対策」に注力してきたというのは、事実と反する主張であると同時に、「クラスター」の多義性を利用した詭弁でもある。それは同床異夢の状態にあった彼らが共同で造り上げたものなのである。

注

- (1) Furuse ほか [51] は 2020 年 1 月から 7 月までに日本で発見された感染事例のうち、3 世代以上にわたって感染がつづき、関連する症例が 10 を超えていて、感染が起きた場所やイベントの詳細がわかるという条件を満たすものを case-cluster として 28 件紹介している。それらのすべてが厚生労働省「全国クラスターマップ」3 月 17 日版 [162] や 3 月 31 日版 [166] の掲載基準 (5 人以上の感染者の同一の場における接触歴) に合致する「クラスター」をふくんでいることが、同論文の補足資料から確認できる。
- (2) Tanaka [416] と同様の方法による。
- (3) もっとも、「実施要領」が想定するよりも広い範囲の調査が、名古屋市 [325]、福井県 [46]、鳥取県 [78]、和歌山県 [268]、山形県 [331] など各地でおこなわれていたことが知られている。厳密に言えば、調査の方針は保健所によって、また時期によってちがっていたはずだ。そうした情報と各保健所が見つけていた感染ネットワークの情報とを突き合わせる分析が望まれる。
- (4) 感染力を獲得してから隔離されるまでが長く、その期間に多くの人と接触していた場合には、隔離の効果は小さくなる。だがその情報を集めるのはむずかしいので、人数だけを数えている。

- (5) たとえば神奈川県相模原市や東京都台東区の病院のクラスター (14150-0220 および 13106-0325) は屋形船のクラスター (13100-0215) からつながっていた可能性がある [湯浅祐二 474] [山岡 447] [Nakajo+Nishiura 232]。しかしこれらは発見の経緯が別々なので、別々に数える。
- (6) ID の末尾 4 桁は、図表 5.2 記載の日付とずれている場合がある。ID は早い段階で割り振ってしまったのに対し、データ中の日付はその後の新情報の収集によって更新しているからである。
- (7) 04100-0331 については、宮城県の飲食店のほか、保育施設や英会話教室でそれぞれ 5 人以上の感染が見つかっている [河北新報 100]。その多くはおそらく 4 月に入ってからが発見であるが、前述のとおり、これらの人数もクラスターに関連するものとしてふくめている。
- (8) A と B の行動歴について秋田県が当時公開していた情報は、8 人グループで車で仙台市を訪れて大型ショッピングセンターに行った、という程度のものである [秋田県 6] [秋田魁新報 7]。具体的な店名などは、おそらく出ていない。C の感染が判明した 29 日になって仙台市が当該飲食店の情報を公表し、症状のある同店利用者向けに相談用電話窓口を設置した [仙台市 330]。
- (9) これら 3 人は札幌市在住であり、結果の報告も札幌市から出ている [321] [323]。
- (10) これら 2 人はオホーツク総合振興局管内在住であり、結果の報告は北海道から出ている [73] [72]。
- (11) 厚生労働省が当時発表していた感染者数。横浜港に接岸していたクルーズ船のケースはふくんでいない。以下、3 月 15 日までと 2 月 29 日までの感染者数も同様である (図表 5.4(a)(b))。
- (12) 前述のように、954 人の中には 4 月に入ってから見つかった感染者をふくんでいるが、そのことは考慮せず単純に引き算した。一方で、3 月 31 日までの全感染者数 1953 人の中には、4 月以降に見つかる「クラスター」に関連した感染者がいるはずである。そもそも感染者の数自体に情報源による揺れがあるので、正確な人数を算出することはむずかしい。
- (13) 患者の転院によってウイルスが伝播した、とされる例がある [慶應義塾大学病院 114]。押谷 [294: 47] は、複数の病院を掛け持ちする医師が病院間でウイルスを運ぶ可能性を指摘している。
- (14) その翌日 (2 月 14 日) に感染が見つかった屋形船従業員 (3 章) は、発症 2 日前に当該新年会での接客に従事していた [厚生労働省 152] [朝日新聞 274]。もし複数の感染者が見つかるまで待っていたなら、2 月 14 日には前向き調査で屋形船に到達可能になり、さかのぼり調査の余地はなくなっていた可能性がある。その場合も屋形船の調査開始は 1 日遅れるだけなので、結果はあまり変わらないともいえる。
- (15) https://twitter.com/Derive_ip/status/1344283031570272261 (2020 年 12 月 30 日) 以下の一連のツイートから示唆を得た。
- (16) 河西あかね [106: 19] と吉田英樹 [469: 141] は、それぞれ東京都南多摩保健医療圏 (2021 年) と大阪府 (2022 年) について、コロナ感染者関連の実務の見取り図を示している。それらによれば、PCR 検査を実施し、結果が陽性なら発生届を出したうえで行動歴/接触歴を聞き取る、という再帰的なループに乗るのは「濃厚接触者」だけである。それ以外の接触者について、このような仕組みはない。
- (17) 松本 [208] は「同じ人物が複数のライブハウスをはしごしていたなどの情報」を統合して「発見につなげた」と書いているが、これは 2 月 29 日にライブハウスでの感染を最初に疑ってその店名とライブ日時を公表し、参加者に対して相談を呼び掛けた前向き調査 [大阪府 290] のなかでのことであろう。
- (18) はやし [63: 39-40] の記述を参照。そもそも感染症対策は対象者の権利制限という性質が強いため、必要最小限の範囲に絞るのが基本的なスタンスだという事情もある [手嶋 418: 106]。
- (19) ただし、「実施要領」にはそのような指示はない。また、4 章で取り上げた大分県の飲食店の感染事例では、4 人の感染者に共通するイベントが見つかったにもかかわらず、そのイベントに関する調査は実施されなかった。

- (20) 結核患者の接触歴調査においても、対象者の協力を得るのがむずかしいことが指摘されている [阿彦忠之編 2: 74]。
- (21) 結核の場合、感染性期間を正確に知るのはむずかしい [阿彦編 2: 24]。診断前3か月間程度が目安とされる [日本結核病学会 252: 105] が、あまり参考にならない。
- (22) さかのぼり調査の優先順位を低くしたことには、1世代前に戻るのは感染連鎖の防止という点で不利 [Raymenants ほか 304] だという理由もあったかもしれない。積極的疫学調査が感染拡大防止に資するというのは、感染者が新たな感染連鎖を産み出す前に他人と接触しないように隔離できるからである [344: 13]。さかのぼり調査によって過去の感染者を見つけても、その感染者からの感染が広がってしまっているなら、いまさら隔離することの効果は低い。前向き調査なら新しい世代に対象が移っていくので、感染からまだ日の経っていない感染者を見つけて、感染連鎖が広がらないうちに隔離できる可能性が相対的に高い。
- (23) Estévez-Abe + Ide [36] およびアジア・パシフィック・イニシアティブ [21: 322–324] も参照。
- (24) 2023年になって日本公衆衛生協会が出版した『新型コロナウイルス感染症対応記録』に、端的な図解 [押谷 299: 223] がある。
- (25) クラスター対策班で活動していた押谷は、「中国人旅行者の中のたった一人の感染者から広がったのだろう」 [押谷+瀬名 301: 229] とする。一方で、ちがう意見もなかったわけではない。札幌医科大学教授の横田伸一は、当時「札幌など1カ所の感染源から広がったというより、多くの地域に感染源があり、それが2次、3次感染という形で顕在化してきているのではないか」 [朝日新聞 108] という見解を示していた。
- (26) 北海道知事の鈴木直道は、このときに北海道が打った対策を「クラスター対策」と呼び、それが「日本の新型コロナウイルス感染症対策の指針」 [403: 22] になったとする。
- (27) 法的根拠はなく、知事がそう宣言したというだけのものである。しかし、「緊急事態」という強いことばを使って知事が危機感を表明したことは、大きな注目を集めた [片山善博 109: 46]。
- (28) 鈴木基は、後に厚労省アドバイザリーボードの第14回会議 (2020年11月19日) で「そもそもクラスター対策という言葉自体が非常にぼやっとした言葉であるというのは我々の責任だと思う」 [議事概要 344: 9] と述べている。
- (29) 2月25日以前に前向き調査で見つかった「クラスター」2件 (相模原市の病院14150-0220と名古屋市のスポーツジム23100-0222) はいずれも、医療機関を受診していた感染者を検査せず、重症化するまで放置していた間に感染が拡大したものだ [朝日新聞 11] [厚生労働省 152] [週刊現代 404]。ずいぶん時間が経ってからそれら感染者が受動的サーベイランスでやっと見付き、濃厚接触者の再帰的追跡によって、病院やスポーツジムで感染がすでに広がっていたことが確認されていく。中央の専門家がこれらの事例を感染源の探索によって発見したものと誤認していたとすれば、それは現場での調査の実態がほとんど伝わっていなかったことを示唆する。

第6章

「3密」の変遷

6.1 多重防護とそのコスト

コロナが人から人へと伝染するのは、主として、飛沫等のかたちで感染者が空中に排出したウイルスが他の人の体内に入りこみ、増殖することによる。この伝染のリスクを高める要因として、つぎのこと¹⁾が想定できる。

- 人が大勢いること (そのなかにウイルスを排出する者がふくまれている可能性が高い)
- 声を出すこと (発声にともなって飛沫等が出る)
- 換気が悪いこと (飛沫等が長時間空中にとどまる)

そうすると、伝染を避けるには、つぎのような防護策が有効であろう。

- 人が大勢集まる場所を避ける
- 人が声を出す場所を避ける
- 換気の悪い場所を避ける

防護策のどれかひとつを単独でおこなうだけでもリスクを下げる効果はあるが、それでじゅうぶんとは限らない。全部あわせておこなえば、伝染をもっと確実に防ぐことができる。このように複数の防護策を組み合わせることで効果を高める、というのが「多重防護」の考えかたである。あちこちに穴が空いている薄切りチーズを複数枚重ねると穴が見えなくなる、という現象になぞらえて「スイスチーズモデル」²⁾と呼ばれる。

幾重にも積み重なり、互いに補完しあっている防護を採用している原子力発電所や航空機のような複雑なシステムでは、単一の機器故障やヒューマンエラーが発生しても十分に安全性が確保できるようになっている。〔……〕

〔……〕

理想的な状態では、〔……〕防護のすべての階層が健全で、潜在的な危険性がその間を突き抜ける可能性はないであろう。しかしながら、現実的には防護の各層には〔……〕「穴」があり、あたかもスイスチーズのようである

——Reason (1997=1999) 『組織事故』 [305: 9-11]

チーズに穴があるのは製造工程で気泡ができるためであり、つまりもともと穴があいているのであるが、防護壁をチーズにたとえるのにはもうひとつ理由がある。それは、チーズはやわらかくて変形しやすい弱い素材であるため、穴があいたりひび割れたりするということだ。防護壁というものは、もともと穴だらけであるうえに、最初は大丈夫だったところにも後になって問題が生じたりするのである。

この考えかたは、リスク管理の文脈で広く使われてきた。望ましくない結果 (たとえば重大事故) を確実に防ぐには、多重の防護システムを用意した上で、なおその各防護層に綻びが生まれることを前提として対策を考えなければならない。コロナの流行とともに、同様のスローガンが感染対策でも言及されるようになった [Roberts 307]。

多重防護は、事故を防ぐ目的にはいいのだが、コストが大きいという難点がある。大勢で集まってはいけない、換気の悪いところに行ってもいけない、声は出すな、というのでは私たちの社会生活はほとんど成り立たなくなってしまう [金井 103: 194] [山羽祥貴 444: 85-87]。伝染を完全に防ぐことを目標にするのをやめて、ある程度の伝染を許容する発想に切り替えれば、穴だらけの脆弱な薄切りチーズのような単独防護策だけでもなんとかなるのではないか?

こうした反・多重防護の思想から産まれたのが、日本政府がコロナ第1波前半で展開した「3密」キャンペーンである。本章では、この「3密」あるいは「3つの密」という概念について、その出現以降の変遷を追う。なお、算用数字による「3密」「3つの密」と漢数字による「三密」「三つの密」はどちらも使われており、おなじ意味である。これらは引用元文章に応じて使いわけている。

6.2 「3密」とは

「3密」は「3つの密」の略称である。「3つの密」の初出は、おそらく、2020年3月18日の首相官邸 Twitter アカウントのツイートである。そこでは、「3つの「密」を避けて外出しましょう」³⁾ という呼びかけがおこなわれた。翌日には、Twitter 上でこれを「三密」⁴⁾ あるいは「3密」⁵⁾ と略した個人の発言がみられる。その後、政府のウェブサイト、記者会見、各種メディア記事などにおいて「3つの密」あるいは「3密」という表現がしばしば出現するようになった。公的な文書で「3つの密」に明確な定義をあたえたのは、4月1日の専門家会議「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」である。

「3つの条件が同時に重なる場」：これまで集団感染が確認された場に共通する「①換気の悪い密閉空間、②人が密集している、③近距離での会話や発声が行われる」という3つの条件が同時に重なった場のこと。以下「3つの密」という。

——専門家会議 (2020-04-01) 「状況分析・提言」 [373: 8頁脚注2]

ここで出てくる3つの条件——「密閉」「密集」と、3つ目の「近距離での会話や発声」をあらわす「密接」——をすべて備えた場のことを、「3つの密」と称しているわけである。

ことばとしての「3つの密」「3密」出現のいきさつはそういうことになるが、これらに該当するアイデアはかなり前から出ている。次節で、この概念が確立するまでの経緯を確認しておこう。

6.3 「3密」概念確立までの時系列

6.3.1 前史

後に「密接」「密閉」「密集」と呼ばれることになる3条件は、早くから感染拡大の要因として認識されていたようである。「密接」については、1月17日に国立感染症研究所が作成した「積極的疫学調査実施要領」の最初のバージョンですでに「濃厚接触者」⁶⁾の条件のひとつが「手で触れること又は対面で会話することが可能な距離(目安として2メートル)で、必要な感染予防策なしで、「患者(確定例)」と接触があった者等」[132]となっており、近距離でのコミュニケーションは感染リスクの高い行為だという認識が早くからあったことがわかる。「密閉」については、感染予防のために換気と呼び掛ける記事が、1月末の雑誌や新聞に載っている[週刊朝日 448][読売新聞 105]。2月になると、中国の上海市が「空気が感染を広げる懸念」を表明したことが報じられ[毎日新聞 196]、「飛沫の多くは床に落ちるが、一部は空気中に長時間漂う」[毎日新聞 197]といった解説もマスメディアに出てくるようになる。そして「密集」については、多数の人への感染が起きるためには感染可能な範囲に多数の人がいる必要があるという命題は、特に実証的な根拠がなくとも導くことができる。

2月19日の第2回専門家会議の記録には、人々が接触する場の環境的条件が感染確率を決めるとの意見が散見される。議事概要[364]にはつぎのような発言がある:「フェイス・トゥ・フェイスの状態にあるクルーズ船や屋形船でのリスクが高い」「近くに行って長くいることが問題の本質」「職場の集会や飲み会等を注意すべき」。

2月24日の第3回会議の議事概要[366]ではつぎのようである:「閉鎖空間がリスクファクター」「換気が重要」「①腕が届く距離であること、②長くいること、③混雑していることにリスクがある」「呼気などから感染する報告が上がってきている」など。

この2月24日会議の前日、専門家会議の一部メンバーは非公式の会合で意見交換していたという。

換気が悪い場所で密集して、対面で人と人との距離が近いまま話をする。そして時間が問題です[……]一秒でも感染が起きないとは言えない。でもすべての感染を抑えようとすると社会機能を全部止めないといけなくなるので、そこは目をつぶるしかない。

——河合香織(2021)『分水嶺』岩波書店[112: 30]非公式会合での押谷仁発言

こうした議論を経てできた専門家会議2月24日「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針の具体化に向けた見解」は「対面で人と人との距離が近い接触(互いに手を伸ばしたら届く距離)が、会話などで一定時間以上続き、多くの人々との間で交わされるような環境」[365: 3]の回避を呼びかけている。ここには、後の「3密」の3要素のうち、「密接」「密集」への警告が入っている。

翌日の対策本部2月25日「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」には「閉鎖空間において近距離で多くの人と会話する等の一定の環境下であれば、咳やくしゃみ等がなくても感染を拡大させるリスクがある」[357: 2]との一文がある。これは「密閉」もふくむとみることができる。ただ、「等」がついているし、「咳やくしゃみ」にも触れているため、感染拡大の条件をどの範囲に限定でき

るかははっきりしない。

この時期の実証的な研究成果としてしばしば言及されるのが、2月26日までの日本の110症例について屋内の閉鎖環境 (closed environment) と屋外の open-air environment を対比した Nishiura ほかによる3月3日のプレプリント [263] である (2章参照)。同様のデータを用いて湿度によって⁷⁾ 環境を区分した分析結果のグラフも知られており、押谷仁 [294: 21] の資料などで見ることができる。

6.3.2 厚生労働省 Q & A (2月29日)

「3密」につながる3つの構成要素について回避を呼びかける文言が一般向けにはじめて出たのは、2月29日に厚生労働省ウェブサイトに掲載された「新型コロナウイルスに関する Q & A」である。問12「集団感染を防ぐためにはどうすればよいでしょうか?」につぎのとおり答えている。

これまでの感染発生事例をもとに、一人の感染者が生み出す二次感染者数を分析したところ、感染源が密閉された (換気不十分な) 環境にいた事例において、二次感染者数が特徴的に多いことが明らかになりました。(下のグラフ)

換気が悪く、人が密に集まって過ごすような空間に集団で集まることは避けてください。また、イベントを開催する場合には、風通しの悪い空間や人が至近距離で会話する環境は感染リスクが高いことから、その規模の大小にかかわらず、その開催の必要性について検討するとともに、開催する場合にあっては、風通しの悪い空間をなるべく作らないなど、その実施方法を工夫するようお願いします。

——厚生労働省 (2020-02-29) Q & A [156: 問12]

「換気が悪く」が「密閉」、「密に集まって過ごす」が「密接」、「集団で集まる」が「密集」にあたると考えると、3つの要素がここでそろったと読むことができる。感染一般ではなく、集団感染を問題にする文脈での説明であるところがポイントである。なお、この回答の下のグラフ (図表2.2) は、押谷 [294: 21] とおなじ数値によるものである。ただし、「空気の上よんだ閉鎖環境」 (humid environment) とあったところが「換気の悪い環境」になっている。

翌日の厚生労働省大臣記者会見 [日本経済新聞 250] の際の広報資料 [厚生労働省 158] にも、同様の記述がある。そこでは「集団感染の共通点は、特に、「換気が悪く」、「人が密に集まって過ごすような空間」、「不特定多数の人が接触するおそれが高い場所」です」として、「不特定」という要素を加えている。ここでどうしてこの要素を加えたかは、よくわからない。この要素は、これ以降、3条件を定義する際には出てこない。

6.3.3 専門家会議3月2日「見解」

専門家会議が3月2日に発表した「新型コロナウイルス感染症対策の見解」では、つぎのようになっている。

屋内の閉鎖的な空間で、人と人が至近距離で、一定時間以上交わることによって、患者集団（クラスター）が発生する可能性が示唆されます。

——専門家会議（2020-03-02）「見解」[367]

ここで言及されているのは、閉鎖的な空間（密閉）と至近距離で交わること（密接）という2要素である。また、このあと、「北海道の皆様ができること」として「風通しの悪い空間で人と人が至近距離で会話する場所やイベント」に行かないよう求めている、換気や会話にも触れている。

6.3.4 NHK 3月3日「ミングる」

NHKの3月3日の番組に、「専門家会議のメンバーがキーワードとして挙げる」ことばとして、「ミングる」という新語が登場する。

専門家会議のメンバーがキーワードとして挙げるのが、「ミングる」。英語では「mingle」、
「人と入り交じる」という意味の言葉で、感染の拡大を防ぐために「ミングる」をできるかぎり避けることが必要だとしています。

{……}

専門家は具体的には、ライブハウスやスポーツジム、ビュッフェ形式の会食、クラブ、カラオケボックスなど、「風通しの悪い空間で、人と人が至近距離で会話する場所やイベント」を挙げています。

{……}

専門家会議は、今の段階では、「ミングる」状況を減らしていけば、感染拡大を収束に向かわせることができるとしています。

——NHK NEWS WEB（2020-03-03）[237]

NHKはこのように「専門家」の発案だとして「ミングる」を紹介しているのだが、実際に専門家がこれを使っていた例は見当たらない。専門家以外に広げて探しても、このことばの用例はほとんどなく、大学卒業生への学長からのメッセージ[志村二三夫 334]での言及が1件見つかる程度である。

6.3.5 「3つの条件が重なった場」

専門家会議 3月9日「見解」

専門家会議が3月9日に公表した「見解」で、「3つの条件が同時に重なった場」という表現が登場した。

これまで集団感染が確認された場に共通するのは、①換気の悪い密閉空間であった、②多くの人が密集していた、③近距離（互いに手を伸ばしたら届く距離）での会話や発声が行われたという3つの条件が同時に重なった場です。{……}

{……}

これら3つの条件がすべて重ならないまでも1つないし2つの条件があれば、なにかのきっかけに3つの条件が揃うことがあります。例えば、満員電車では、①と②がありますが③はあまりなされません。しかし、場合によっては③が重なることがあります。

——専門家会議(2020-03-09)「見解」[369: 4, 6] [原文の強調を省略した]

「集団感染が確認された場に共通する」のが、換気が悪く、多くの人が密集していて、近距離での会話や発声がある、という3条件が重なることだと明確に示されている。3条件が重ならない状況にも注意を促しているが、それは「何かのきっかけに3つの条件が揃うことがあ」るからである。たとえば満員電車は、①換気の悪い密閉空間に、②人が密集する場面だ(つまり2条件が存在する)から、そこで③しゃべる人が出てくれば、3条件が重なることになる。

この文書には、3条件を表したベン図がある。「密閉空間であり換気が悪い」「近距離での会話や発声がある」「手の届く距離に多くの人がいる」の3条件をそれぞれ色付きの円であらわし、3つの円が重なった部分に「3つの条件が揃う場所がクラスター(集団)発生のリスクが高い」という説明を加えている(図表6.1)。

この文書について審議した3月9日の第6回専門家会議の議事概要には、国内の感染状況について「一部の方が多くの二次感染者を生み出していて、密閉された空間という共通項が一部ありそう」[368: 1]という発言はあるものの、「3つの条件が同時に重なった場」を回避することを求める案についての賛成意見はない。一方で、反対の立場からつぎの発言がある。

中国でどうして減ったかということのエビデンスで考えてもらいたいのであるが、それは換気をして減ったということは絶対なくて、消毒をただけで減るということも絶対ない。家に閉じ込めて接触を絶ったので減り始めているのである。[……] しばらくの間、接触は避けてもらわないといけないという話が、ちゃんと伝わるようにすることは、恐らくこの感染症を予防する上ではキーになる

——専門家会議(第6回)議事概要(3月9日)[368: 3-4]

専門家会議3月19日「状況分析・提言」

それから10日後、3月19日の「状況分析・提言」では、専門家会議は「3つの条件が同時に重なった場」あるいは「3つの条件が同時に重なる場」という表現を16回繰り返し、警戒を訴えている。

最も感染拡大のリスクを高める環境(①換気の悪い密閉空間、②人が密集している、③近距離での会話や発声が行われる、という3つの条件が同時に重なった場)での行動を十分抑制していただくことが重要です。

——専門家会議(2020-03-19)「状況分析・提言」[372: 7]

この「状況分析・提言」中には「3つの密」ということばは出てこない。ただし、この文書を決定した3月19日会議の資料には、テレビCM[厚生労働省163]のサンプルがあり、そこで「3つの「密」

という表現が使われている [専門家会議 370: 参考資料 2]。また、会議に出席していた加藤勝信厚生労働大臣も「3つの密」と発言している [専門家会議 371: 5]。このときまでには、「3つの密」は政府関連の会議で使われることばとなっていたらしい。しかし「状況分析・提言」はこの新しいことばを使わず、「3つの条件が重なった場」などの長い表現を多用している。

対策本部 3月28日「基本的対処方針」

3月28日に対策本部が決定した「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」も、「3つの密」ということばは使っていなかった。使っていたのは「3つの条件が同時に重なる場」である。

- ・ 集団感染が生じた場の共通点を踏まえると、特に①密閉空間 (換気の悪い密閉空間である)、②密集場所 (多くの人々が密集している)、③密接場面 (互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や発声が行われる) という3つの条件が同時に重なる場では、感染を拡大させるリスクが高いと考えられる。

[……]

- ④ 都道府県は、密閉空間、密集場所、密接場面という3つの条件が同時に重なるような集まりについて自粛の協力を強く求める

——対策本部 (2020-03-28)「基本的対処方針」 [358: 3, 7]

細部がちがうものの、専門家会議が使ってきた「3つの条件が同時に重なる場」とだいたいおなじである。このことばは、14頁からなる「基本的対処方針」 [358] のなかで2度しか出てこない。

6.3.6 「3 (つの) 密」

首相官邸「3つの「密」を避けて外出しましょう」

すこし時間をさかのぼって、3月18日に、首相官邸のTwitterアカウントが「3つの「密」を避けて外出しましょう」と呼びかけていた。前述のとおり、これが現在確認できている「3つの密」の初出である。

同時期に首相官邸サイトが掲載したポスターが図表 3.3 である。上部に「密を避けて外出しましょう！」と大書し、その下に「①換気の悪い密閉空間」「②多数が集まる密集場所」「③間近で会話や発声をする密接場面」の3つをならべている。さらにその下には「新型コロナウイルスへの対策として、クラスター (集団) の発生を防止することが重要です」「イベントや集会で3つの「密」が重ならないよう工夫しましょう」とあり、ベン図を示して「3つの条件がそろう場所がクラスター (集団) 発生の高リスクが高い！」と主張している。3月23日の首相官邸メールマガジン [392] にもこのポスターが載っている。厚生労働省からは、同様の内容の動画も配信された [163]。

ポスターが伝えるメッセージの主成分は、「外出しましょう！」である。3条件が重なる所に行くなどということも言っているが、全体として外出を奨励するものになっている (後述)。後になって、ポスターは「3つの密を避けましょう！」というものに変更された [首相官邸 393]。

「3つの密」から「3密」へ

このように、「3つの密」は政府が使い始めたのであるが、それを縮めて「三密」「3密」と略したのは、前述のように、Twitterの個人アカウントである。

影響力のあるメディアで「3密」ということばを使った例としては、医師の忽那賢志が著した3月22日のYahoo!記事がある。忽那はYahoo!ウェブサイト上に専門家個人としてのニュース枠を持っており、医学の解説記事を掲載して注目を集めていた。

新型コロナ患者の8割は誰にも感染させていません。

感染を広げているのは残り2割の患者であり、この2割の感染者が広げた環境は多くが「密閉・密集・密接」の3要素を持つ空間(3密空間と勝手に命名)であったことも分かっています。

——忽那賢志(2020-03-22) Yahoo! 個人ニュース [190]

「2割の感染者が広げた環境は多くが「密閉・密集・密接」の3要素を持つ空間」だという根拠として、忽那[190]はNishiuraほか[263]を挙げている。しかしその論文にそんなことは書いていない⁸⁾ので、間違いである。忽那は以降も同趣旨の発言を繰り返している[村上 223: 5]。論文を読まずにでたらめを吹聴していたのか、読んだ上ででたらめを吹聴していたのかは不明である。

その後、東京都知事会見[東京都 423]などで、「3密」という表現が広く使われるようになっていった[竹中 408: 135–136] [Borovoy 23: 7]。

専門家会議4月1日「状況分析・提言」

前述のように、4月1日の専門家会議「状況分析・提言」は、「3つの条件が同時に重なる場」[373: 8頁脚注2]を「3つの密」と呼んでいる。先に忽那[190]が「密閉・密集・密接」の3要素を持つ空間を「3密空間」と名づけたのと同様、専門家会議も3条件がそろった場を「3つの密」ということばの定義とした。

この文書には「3つの密」を徹底的に回避する」「3つの密」をできる限り避ける」といった表現が出てくるが、これらは(定義により)3つの条件が重なる場を避けることを指している⁹⁾。条件がどれか欠けていれば、これに該当しない。特に9頁では以下のようにある。

・ジム、卓球など呼気が激しくなる室内運動の場面で集団感染が生じていることを踏まえた対応をしていただくこと。

・こうした場所では接触感染等のリスクも高いため、「密」の状況が一つでもある場合には普段以上に手洗いや咳エチケットをはじめとした基本的な感染症対策の徹底にも留意すること。

——専門家会議(2020-04-01)「状況分析・提言」[373: 9]

ここでは、「密」の状況が一つであっても感染のリスクが高い場合があると説明している。にもかかわらず、そうした場所を避けることは要求せず、手洗いや咳エチケット等で対処すればよいとするのである。

他方、この前には「人混みや近距離での会話、特に大きな声を出すことや歌うことを避けていただく」とあり、「3つの密」に該当しない場所でも避けるべき場合があるとも主張している。専門家会議は、この時点ですでに、3条件が揃うところだけを避ければよいという反・多重防護的な発想を脱していたと見ることができる(後述)。

6.4 「3密」の誕生

以上を振り返って、「3密」の概念が確立してくる過程をまとめておこう。

- 「換気が悪い」「人が多い」「近距離での接触」といった条件に対する警戒は、専門家会議の発足以前からすでに呼び掛けられていた。
- 「3密」の斬新さは、これら3条件を単独ではなく、組み合わせて考えたところにある。複数の条件がそろったところを警戒対象にすべきという発想は、2月下旬には専門家会議のなかで出ている。ただし条件の規定には揺れがあり、ほかの条件(湿度など)もこの段階では検討されていた。
- この発想を一般向けに示したのが、厚生労働省2月29日Q & A [156]である。ここでは「集団感染を防ぐためには」「換気が悪く、人が密に集まって過ごすような空間に集団で集まることは避けてください」という提言がなされていた。「集団感染を防ぐ」のが目的であることが明示された、というのが大事なポイントである。この発想の根本には、コロナはひとりの感染者から多数への2次感染が1か所で短時間のうちに起きるSSEによって広がるという仮説がある(3章参照)。SSEが起きればここでいう「集団感染」が発生する。その発生条件を突き止めてこれを阻止すればコロナの流行も阻止できる、という目論見であった。
- その後の専門家会議3月9日「見解」[369]で、「3つの条件が同時に重なった場」という表現が使われた。また「3つの条件」の内容も、換気の悪さ、多くの人々が密集していること、近距離での会話や発声があること、の3つであることが明確になった。
- 「3つの密」ということばの初出は、おそらく首相官邸Twitterアカウントによる3月18日の発信である。このことばがその後「3密」と略されるようになった。明確な定義をともなっていないものの、「3つの条件が同時に重なった場」とおなじ意味で使われていた。4月1日には専門家会議「状況分析・提言」[373]が定義をあたえている。

「3密」を構成する個別の条件(密閉・密集・密接)については、基準に揺れがみられる。

まず「密閉」に関しては、専門家会議の当初の見解は「どの程度の換気が十分であるかの確立したエビデンスはまだ十分にありません」[369: 7]ということであり、具体的な基準は示していなかった。3月30日になって厚生労働省が出した説明では、「専門家会議の見解における「換気の悪い密閉空間」とは、一般的な建築物の空気環境の基準を満たしていないことを指すものと考えられる」[164:

3] となっている。ところが、首相官邸と厚生労働省が4月中旬に作成したパンフレット「3つの密を避けるための手引き!」は、換気設備のある建物についても「油断は禁物です。換気量をさらに増やすことは予防に有効です。冷暖房効率は悪くなりますが、窓やドアを開けたり、換気設備の外気取入れ量を増やしましょう」[397: 2] という。結局、一般的な基準に則って設置済みの換気設備でじゅうぶんなのかどうかははっきりしない。

これに対し、「密集」「密接」については、3月9日の専門家会議「新型コロナウイルス感染症対策の見解」[369] がいちおう具体的な基準を設定している。「密集」については、「見解」本文中には「多くの人が密集していた」という記述しかないのだが、付属文書に載っていた図(図表6.1)に「手の届く距離に多くの人がある」[369: 7] と書いてある。「手の届く距離」がどれくらいであるかは体格によるが、おおむね70–90センチメートル¹⁰⁾であろう。「多く」が何人を指すかは特定されていないが、その後5人以上の規模であることが「クラスター」認定の基準になっていく(4章)ので、それと同様に考えれば、4人以上(自分自身をふくめれば5人以上)であろう。「密接」については、本文中に「近距離(互いに手を伸ばしたら届く距離)での会話や発声が行われた」[369: 4] とある。「互いに」ということなので距離は2倍であり、1.4–1.8メートルになる。

もっとも、この3月9日「見解」[369]の基準がその後も一貫して使われていたとはいいいにくい。たとえば10日後の3月19日に首相官邸が発表した広報資料[391]では、「密集場所」のイラストの人混みは、ずいぶんまばらである(図表3.3)。手の届く間合いに4人以上の他人が入っている人は、ひとりもないように見える。3月9日「見解」の基準を明文で否定したわけではないが、実質的に条件をかなり緩めて、それほど密集していない人混みも「密集」と呼ぶようになっていたと考えていいだろう。さらにその後、4月中旬になって作成されたパンフレットでは、「他の人とは互いに手を伸ばして届かない十分な距離(2メートル以上)を取りましょう」[397: 3] という表現になった。

6.5 人々は「3密」をどう受け容れたか

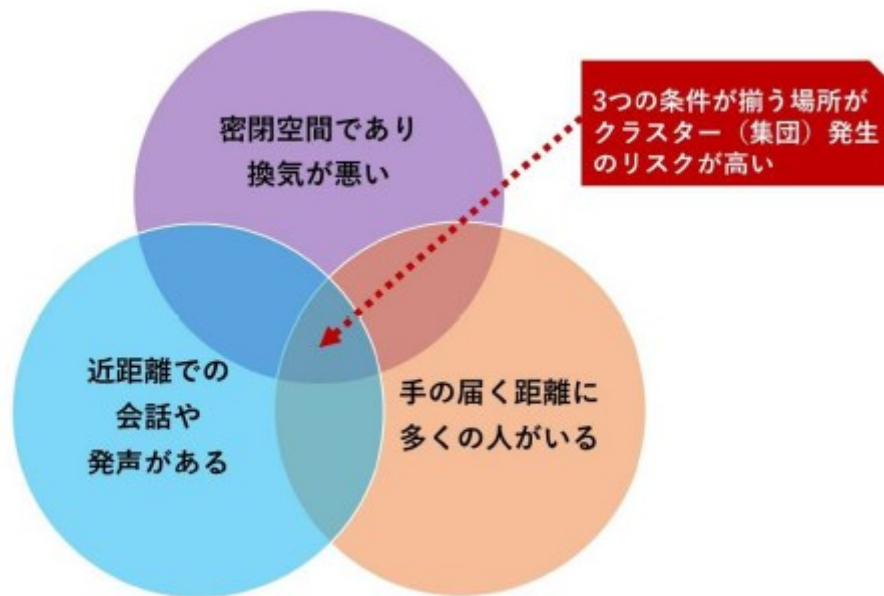
「3密」の概念は、本来は、感染防止のために人々の生活を大きく制限する多重防護的な発想に異を唱えるものである。だからそれが伝えるメッセージは、反・多重防護——3条件の重なったところだけを避ければよい——のはずであった。実際、日本政府は3月後半には「「密」を避けて外出しましょう!」[391]というポスターを作り、外出を呼びかけるキャンペーンを展開している(図表3.3)。このポスターについて、リスクコミュニケーションの研究者である堀口逸子はこう解説した。

これを見て、みんな外に行きますよね。「~しましょう」という単語は、推奨する時に使うのです。「手を洗いましょう」とかですね。そしてここには「外出しましょう」と書かれています。

——堀口逸子(2020-03-26) BuzzFeed News [岩永直子によるインタビュー 90]

日本のコロナ対策は、感染防止効果をできる限り高めるのではなく、感染防止が行き過ぎないように市民の行動を制御しようとする志向を持つ。日本政府が呼びかけていた「行動変容」とは、単に

図表 6.1: 専門家会議「新型コロナウイルス感染症対策の見解」(3月9日)のベン図



<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000606000.pdf> (p. 7)

図表 6.2: 首相官邸ほか「冬のコロナ対策へのご協力をお願いします！」ポスター



首相官邸+厚生労働省+新型コロナウイルス感染症対策推進室 (2020-11)
<https://www.kantei.go.jp/jp/content/000073549.pdf>

感染しないようにするというわけではない。「社会・経済機能への影響を最小限と」[専門家会議 373: 9] しなければならないので、感染防止効果だけを追求してはならず、ある程度の感染リスクは覚悟して消費活動に勤しまないといけないのだ。健康増進 (health promotion) の手段としての公衆衛生の発想 [大北全俊 278: 86] からみれば異例ともいえるが、3条件が同時に重なった場だけ避ければよいという「3密」回避の発想は、日本政府のこの志向に沿っている。その後さらに、同年末の第3波時には「静かなマスク会食」をお願いします [399] (図表 6.2)、翌年春には「ポイントをおさえて会食しよう！」 [382] と、同工異曲の消費喚起キャンペーンが展開されていく。「3つの密」は、そうしたキャンペーンのために日本政府が創った最初の宣伝文句であった。

もっとも、そうした意図通りに人々がメッセージを受容したとは限らない。むしろ、多重防護で感染を防ぐべきと考えた人も多かったであろう。西田亮介は、2020年7月に出版した『コロナ危機の社会学』において、つぎのように述べている。

もともと、専門家会議は「三つの条件が同時に重なった場」の回避を呼びかけたはずだが、世間の受け止めは一つひとつの「密」をリスクと見なし、忌避する雰囲気になった。

——西田亮介 (2020) 『コロナ危機の社会学』 [256: 62] [原文の振り仮名を省略した]

「3密を避ける」というとき、「密閉」「密集」「密接」の3条件すべてがそろったところだけ避ければいいのか、ひとつでも該当すれば避けるべきなのか。専門家会議も政府も前者の意味でこのことばを使っていたのは明らかだが、少なからぬ人々が後者の意味で受け止めた。

なぜそんなことが起きるのか。原因はいろいろ考えられる。

ひとつ目は、この概念は「3つの密」「3密」という新奇なことばとともに人口に膾炙したのだが、この新語からは「3条件がすべてそろろう」という意味が感じられなくなっていた、ということだ。「3つの密」という表現から読みとれるのは、なにか避けるべき「密」なるものが3つあるということだけである。たとえば、ある病気の治療に際して医師から「肉・魚・卵を避けるように」と指示された場合、焼肉は食べていいんだな (魚も卵も入っていないから) とはふつう考えない。「肉・魚・卵を避ける」は「肉も魚も卵も食べてはいけない」という意味なのであり、「肉と魚と卵を全部使った料理だけを避ける」という意味ではないのだ。「密閉・密集・密接を避ける」ことを要請された場合も、これとおなじく、「密閉も密集も密接も避ける」と考えるのがふつうである。「密閉と密集と密接が同時に重なった場だけを避ける」と解釈する人は稀であろう。

専門家会議が当初使っていた「3つの条件が同時に重なった場」 [369: 4] という表現であれば、3つの条件が同時に重なった場を避けることが要請されているのは、その字面から明白であった。この表現を使いつづけたなら、誤解は起きなかつたであろう¹¹⁾。ところが「3つの密」「3密」という用語が広まって以降は、政府も専門家会議もマスメディアもこの新語をこぞって使うようになってしまった。「単なる語呂合わせ」 [吉川 118: 130] のために概念の正確な理解を犠牲にした、というのがこの問題のひとつの側面である。

ふたつ目は、「3密」はあくまでもSSE(集団感染あるいはクラスター)を防ぐために考案された概念であって、感染を防ぐためのものではなかったという点である。これは2月29日以降明言されていたことなので、一連の言説を追ってきた人にとっては自明であった。たとえば、神奈川県知事の黒岩祐治は、自らのウェブサイトでこう書いている。

「密閉・密集・密接が重なった所は感染の危険が高いから避けるように」とのメッセージが誤解を招いているのではないのでしょうか?これは集団感染が起きやすい条件を提示したものであって、一人一人の感染の危険からすれば、この3つは「重なる」必要はありません。一つでも十分、危険です。「重なる」ことを条件にしているから、「ならば屋外は大丈夫か」と思ってしまうのではないのでしょうか。

——黒岩祐治(2020-03-28)[187]

集団感染さえ起こらなければ自分が感染してもいい、と思う人はまずいない。人々が不安になるのは「自身が感染するのではないか」[西田 256: 126]と思うからであり、それを避けるためにどうすればいいかを知りたいのである。たとえば厚生労働省がウェブサイトに掲載していた図表2.2は、2月26日までに確認された1-3人規模の感染(合計36人)のうち6割(22人)が換気の悪い環境以外で起きていたことを示している¹²⁾。政府や専門家会議は、そういう小規模な感染は社会全体での流行につながらないので、放置していいという立場をとる。それが「日本モデル」というものである。だが個人の立場からすれば、社会全体での流行につながるかどうかにかかわらず、自分が感染するのは嫌である。そこで、換気のいい場所でも感染が起きるなら他人との接触は避ける、という結論に至る。「3密」概念を正確に理解したとしても、そこから得られる知識をどう利用するかについて、政府や専門家会議と個人とでは目的がちがうのだ。企業にとっても状況は同様だった。感染防止策を怠って従業員や顧客のひとりでも感染させればその責任を問われるおそれがある[近藤亮 143]ので、集団感染でなければいいという話にはならない。

3つ目は、7章で説明するように、この後4月7日になって政府が「3密」の定義を変更し、多重防護的な「3密回避」を呼びかけるようになったことである。この変更についての広報はなかったので、その日を境に意味が切り替わることにはならなかった。しかし後になって、次第にことばの意味が変容していく。

4つ目に、3密仮説は科学的根拠を欠いていた。専門家会議もそのことを認めており、3月9日「見解」ではつぎの補足を加えている。

市民のみなさまは、これらの3つの条件ができるだけ同時に揃う場所や場面を予測し、避ける行動をとってください。

ただし、こうした行動によって、どの程度の感染拡大リスクが減少するかについては、今のところ十分な科学的根拠はありませんが、換気のない場所や人が密集する場所は、感染を拡大させていることから、明確な基準に関する科学的根拠が得られる前であっても、事前の警戒として対策をとっていただきたいと考えています。

——専門家会議 (2020-03-09) 「見解」 [369: 4]

3条件が同時にそろそろ場所だけ避けることで感染拡大を防げるという科学的根拠はじゅうぶんではない、というのである。その上で「換気のよくない場所や人が密集する場所は、感染を拡大させている」という知見を示して、他の条件がどうであろうと換気の悪い場所や人が密集する場所は避けたほうがいい、と勧めている。結局のところ、3条件のうちすくなくとも「密閉」と「密集」に関しては、それぞれ単独でも避ける多重防護的な態度をとるよう要請している。

6.6 専門家会議の姿勢

マスメディアは、3月下旬には、「3密」を避ければ感染拡大を防ぐことができる、とさかんに宣伝するようになった。

集団感染を防ぐことができれば、感染の広がりを大幅に抑えることができると考えられているんです。

そのために〔ママ〕大切なのが「3つの密」、「3密」です。「密閉」された場所で、多くの人が「密集」し、近い距離で会話するなどの「密接」な環境、この3つの条件が重なるのをできる限り避けることで集団感染のリスクを減らせるとされています

感染経路が分からない場合、見えていないところで、集団感染が起こっているおそれがありますが、見えているかどうかに関わらず、新たな集団感染が起こるのを徹底して防ぐこと、つまり「3密」を避けることがもっとも重要なポイントです。

——NHK NEW WEB (2020-03-26) 記者解説 [240]

この間、専門家会議は、じゅうぶんな科学的根拠はないとの意見を変えておらず、マスメディアの姿勢とは乖離がある。専門家会議3月9日「見解」が「今のところ十分な科学的根拠はありません」[369: 4]と書いていたことはすでに述べた。その後の3月19日「状況分析・提言」では、こうなっている。

もし大多数の国民や事業者の皆様が、人と人との接触をできる限り絶つ努力、「3つの条件が同時に重なる場」を避けていただく努力を続けていただけない場合には、既に複数の国で報告されているように、感染に気づかない人たちによるクラスター (患者集団) が断続的に発生し、その大規模化や連鎖が生じます。そして、ある日、オーバーシュート (爆発的患者急増) が起こりかねないと考えます。〔……〕

したがって、我々としては、「3つの条件が同時に重なる場」を避けるための取組を、地域特性なども踏まえながら、これまで以上に、より国民の皆様徹底していただくことにより、多くの犠牲の上に成り立つロックダウンのような事後的な劇薬ではない「日本型の感染症対策」を模索していく必要があると考えています。

——専門家会議 (2020-03-19) 「状況分析・提言」 [372: 9-10] 〔原文の強調を省略した〕

ここでは、爆発的患者急増を防ぐには「3つの条件が同時に重なる場」を避けるだけでは足りず、「人と人との接触をできる限り絶つ努力」を要するかもしれないと示唆している。「3つの条件が同時に重なる場」を避けることでロックダウンなしで流行を終息させる「日本型の感染症対策」(すなわち後の「日本モデル」)も模索したいが、それが成功するかどうかは定かではない。だから「3密」の回避で流行を終息させられるとは確約できない。このことは専門家会議も認めていたわけである。

3月28日、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」[358]を定めるための諮問委員会が開かれた。諮問委員会の席上、押谷仁委員がつぎの発言をしている。

これはここ〔基本的対処方針〕に書けという話ではないのですけれども、新たな我々の知見の情報共有です。3密だけではなくて、声出すようなことが危ないということが分かってきて、歌を歌うのはかなり危ないです。カラオケだけではなくて合唱団というのも出てきて、声を出すことはかなり共通項として出てきています。ライブハウスも声を出すということがかなり大きな要素なのだろうと思います。コールセンターがありましたけれども、コールセンターの人たちは朝、みんなで集まって発声練習をするらしいです。

——諮問委員会(第1回)議事録(3月27日)[337: 24] 押谷仁発言

声を出すのが危ないというのは、2章でみた飛行機の事例と似た話だろう。その事例では、換気装置がはたらいていたにもかかわらず、激しい咳をしていたインデックス・ケースから遠く離れた座席の乗客へウイルスが伝播していた[427][428]。咳をしたり声を張り上げたりすると大量の飛沫等が放出されるので、人々がまばらにしかいなくて換気がいいという条件下でも、大量の2次感染が出てしまうのである。

専門家会議が4月1日に出した「状況分析・提言」は、この押谷発言をさらに拡張した内容を盛り込んでいる。

市民の皆様には、以下のような取組を徹底していただく必要がある。

- ・「3つの密」をできる限り避けることは、自身の感染リスクを下げるだけでなく、多くの人々の重症化を食い止め、命を救うことに繋がることについての理解の浸透。
- ・今一度、「3つの密」をできる限り避ける取組の徹底を図る。
- ・また、人混みや近距離での会話、特に大きな声を出すことや歌うことを避けていただく。

——専門家会議(2020-04-01)「状況分析・提言」[373: 9]

この前の頁では「3つの密」は「3つの条件が同時に重なった場」のことだと定義しているのだが、ここでは3条件がそろわなくても「近距離の会話」は避けよとも言っている。すなわち、「密閉」「密集」のない場所であっても「密接」は避けよということである。専門家会議が、一方では「3密」を避ければ感染拡大を阻止できるという説を打ち出し、それを「日本モデル」の主要な柱としていたことは3章でみた。しかし他方で、市民に対しては「3密」の範囲を超えて、近距離での会話を一切避

けるよう呼びかけてもいたのである。専門家会議のメンバーたちにも、「3密」さえ回避すれば大丈夫という確固たる見通しはなかった。

4月7日、緊急事態の宣言を前に、「基本的対処方針」改訂のための原案 [338: 資料3] が諮問委員会で審議される。この席上で、また押谷委員からつぎの発言があった。

3密でなくても〔クラスターが〕起こり得る場合があります。例えば〔資料3の〕12ページに繁華街の接客を伴う飲食店のところがあるのですけれども、これは必ずしも3密が全部そろっていない環境だと思えます。人がたくさんいない、けれども1人の人が不特定多数の人とこういう接触をするという形なのです。歌を歌うとかも、必ずしも3密がそろっていない環境でも起きています。無観客のライブハウスでも起きている

——諮問委員会(第2回)議事録(4月7日) [339: 12] 押谷仁発言

「歌を歌う」「無観客のライブハウス」の件は、3月28日の諮問委員会での発言と同趣旨だろう。一方、接客を伴う飲食店で「人がたくさんいない、けれども1人の人が不特定多数の人とこういう接触をする」というのは、SSEがなくてもスーパースプレッダーは出現する、という話である。スーパースプレッダーとは多数の2次感染を生み出す感染者のことをいう(3章参照)が、その2次感染は1か所で一度に起きるSSEであるとは限らない。少人数を相手の接触を何度も繰り返して、その都度小規模な感染を起こしたとすれば、一回あたり感染者数が少なくても、合計では多数の感染を引き起こしていたことになる。

SSE抜きでスーパースプレッダーが生まれるというのは、専門家会議が提唱した「日本モデル」の根幹を揺るがす発見であった。3章で整理したように、「日本モデル」は、コロナ感染のほとんどがSSEによるという仮説の上に組み立てられている。「3密」を避ければ感染拡大が防げるという見立ては、「3密」でなければSSEは起きないということを前提としており、なぜそれで感染拡大が防げるかという、SSEが起きなければ感染は拡大しないからなのである。これに対して、押谷のこの発言は、SSEがなくても小規模な感染がつづけば感染が拡大することを示しており、「日本モデル」を前提から否定するものであった¹³⁾。

この諮問委員会は、反・多重防護のための「3密」概念を否定する方向で決着した。全国知事会からオブザーバーとして出席していた黒岩祐治や事務局を構成する西村康稔大臣らが「3つの密」の定義を変更するよう主張し、それが通って「基本的対処方針」原案が書き直される。書き直し後の原案では、「3つの密」は3条件が同時に重なる場を指すものではなくなった(ただしその定義は明確ではなく、記述が混乱している:7章参照)。最終的に決定された「基本的対処方針」4月7日版では、たとえば「室内で「三つの密」を避ける。特に、日常生活及び職場において、人混みや近距離での会話、多数の者が集まり室内において大きな声を出すことや歌うこと〔……〕を避けるように強く促す」[359: 8]とあり、近距離での会話は、その場の人数や換気状況にかかわらず、「三つの密」に該当するものとしてあつかわれている。これ以降、3条件が同時に重なる場だけを避ければ流行が阻止できるとする主張は、すくなくとも政府と専門家会議の文書にはみられなくなっていく。

注

- (1) 空気を媒介にして伝染する病気 (たとえば結核) について、従来から注意されてきた事項である [安武 453: 130]。
- (2) スイスはチーズの名産地である。
- (3) https://twitter.com/Kantei_Saigai/status/1240057648835252224
- (4) 仏教 (密教) においては、「三密」とは「身密」「口密」「意密」を指す用語である。首相官邸によるツイートを引用した https://twitter.com/KH_HokujinIGRTC/status/1240543149677633540 は、この宗教用語に触れている。
- (5) <https://twitter.com/gS99c52ClfRrwzN/status/1240589252670308352>
- (6) 「密接」は後に「close-contact settings」 [首相官邸 394] と訳すようになった (7章参照) が、「close contact」は「濃厚接触」の訳語でもある [136] [137]。
- (7) 西浦博は、クラスター対策班発足当初、2次感染がたくさん生じた場所の共通項を「もわっとしている」 (= 湿度が高い) というイメージでとらえていたという [262: 66]。
- (8) Nishiura ほか [263] が報告する2次感染61例のうち、14例 (23%) は open-air (屋外) でのものなので、「密閉」の条件がなかったことは確実である。のこる47例 (77%) が屋内での感染ということになるが、そのうちいくつが「密閉」に該当していたかは定かでない。「密集」「密接」については、その論文は何も書いていない。
- (9) ただし最終頁には「3つの密が重なる場を徹底して避ける」 [373: 12] という部分がある。「3つの密」は「3つの条件が同時に重なった場」なのだから、これでは「3つの条件が同時に重なった場が重なる場」になってしまい、日本語として成立していない。同文書の他の用例はすべてカギ括弧付きなのにこの部分だけ括弧がないので、何かしら含意のちがいがあある可能性はある。
- (10) 日本の伝統的な長さの単位として「尋」(ひろ) というのがあり、両手を広げた長さとしてされる。『日本語国語大辞典』 [248] によると、1.36メートル (4尺5寸) から1.8メートル (6尺) 程度である。この半分が「手の届く距離」だと考えると、68-90センチメートルになる。
- (11) もっとも、3条件の内容が「密閉」「密集」「密接」では、何を避ければいいのかは結局わからない。換気の程度、一定面積内の人数、一定距離以下での発声などの条件をいちいち明示すべきである。
- (12) このグラフは作成の手続きについて説明が何もないので、まともな議論の根拠としていいものではない (2章参照)。とはいうものの、政府と専門家はこのグラフを無批判に持ち上げて彼らの議論を正当化しており、問題が指摘されることはほとんどなかった [忽那 191: 9] [山藤栄一郎 317: 1341]。
- (13) もっとも、3章でみたように、押谷をふくむ専門家会議メンバーはスーパースプレッダーが複数の場所で感染を引き起こす (それぞれがSSEとは限らない) 可能性に触れている [285: 42-43] [345: 15] ので、むしろSSEだけ警戒すればいいとする「日本モデル」をなぜ採用したのかということのほうが謎である。

第7章

「日本モデル」の退場

7.1 ふたつの画期

第1波後半になると「日本モデル」はその影響力を失い、やがて顧みられなくなっていく。第1波前半で専門家会議が打ち出した、「密閉」「密集」「密接」の3条件がそろった特殊な環境においてスーパースプレッダーが引き起こす大規模な感染 (SSE) の発見と抑止に特化した対策 (3章参照) は放棄される。第2波以降は、少人数が集まったの飲食など、ありふれた状況での小規模な感染に焦点をあわせる対策が主体になっていった。

「日本モデル」が退場していく過程には、ふたつの画期があった。

ひとつは、4月7日の「基本的対処方針」改正である。この日、日本政府は東京都などに緊急事態を宣言する。それに先立ち、「基本的対処方針」の改正案 [338] が審議されたのだが、その席上で、「三つの密」の3条件がそろったところだけではなく、条件がひとつでもあるところは避けるよう呼びかけるべきとの意見が優勢となる [339]。これに応じて、「密閉」「密集」「密接」のすべてを避けるよう、改正案のなかの「三つの密」に関する文章が書き換えられた [360]。この案のとおり改正を対策本部が決定 [361] したことにより、「基本的対処方針」 [359] における「三つの密」は、多重防護的な発想に基づいて幅広い行動変容を促すものになった。

もうひとつは、7月30-31日開催の会議 (厚労省アドバイザリーボードと分科会) である。これらの会議で配布された資料 [39] [351] には「クラスター」の発生件数や典型的な事例などが収められていたのだが、それらは小規模な感染を「クラスター」としてカウントするものであった。小規模な感染事例も警戒するよう、方針を転換したのである。これ以降、「クラスター」ということばは必ずしも大規模感染を指すものではなく、むしろ小規模な感染に対する警戒を呼びかける目的で使うものになっていく。

本章では、これらふたつの画期を中心として、どのように方針転換がなされ、その情報はどのように社会に流れたのかを整理する。

7.2 「3密」の定義変更 (4月7日)

6章でまとめたように、3月9日以降、専門家会議は「3つの条件が同時に重なった場」などの表現で感染拡大リスクの高い場を回避することを呼びかけるようになった。3月下旬には、その略称と

して「3つの密」「3密」ということばが普及する。しかし、コロナの流行は収まらず、逆に拡大していった。増え続ける患者数と医療資源の逼迫を前に、日本政府はより強い対策をとらざるを得なくなる。4月7日には東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・兵庫県・福岡県に緊急事態を宣言し、人と人との接触を7割以上(あるいは8割)削減するよう訴える [21: 143] [241]。

この状況下で、「3密」のあつかいも変わっていく。6章でみたとおり、3条件が同時に重なる場だけを避ければよいとする専門家会議の説は、もともと必ずしも額面通りに受け取られてはいなかった [西田 256: 61–62] し、専門家会議自身もその妥当性について慎重な姿勢をとっていた。3月下旬以降になると、「3密」概念に対する同様の疑義はさらに広がる。

7.2.1 「基本的対処方針」とその改正

対策本部 3月28日「基本的対処方針」審議過程

3月27日に、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」の原案 [336: 資料2] が諮問委員会での審議にかかっている。この原案は、「三つの密」ということばを使っていなかった。「3つの条件が同時に重なる場では、感染を拡大させるリスクが高いと考えられる」(3頁)あるいは「都道府県は、密閉空間、密集場所、密接場面という3つの条件が同時に重なるような集まりについて自粛の協力を強く求める」(7頁)といった表現で、「3つの条件が同時に重なる」場への警戒を呼びかけている。細部がちがうものの、専門家会議が言ってきたこととだいたいおなじ内容である。

この原案に対し、オブザーバーとして諮問委員会に出席していた飯泉嘉門全国知事会会長(徳島県知事)が意見を述べている。

この3つの条件を重ねる、アンドで書いてあります。しかし、それぞれ個人個人の置かれた状況は様々でありますので、できればアンドではなくてオアという形も考えるべく、その考え方の整理をぜひ行っていただきたい

——諮問委員会(第1回)議事録(3月27日) [337: 15] 飯泉嘉門発言

3条件が「同時に重なる」(すなわち密閉 and 密集 and 密接) 場だけでなく、どれかが存在する(すなわち密閉 or 密集 or 密接) 場も警戒せよというメッセージも検討してほしい、ということである。

委員会では、このほかにもいろんな意見が出ていた。委員会会長の尾身茂が「大事な問題は3つの条件です。例の3密の条件を我々はアンドでやってきたのだけれども、オアにということも入れたらいいのではないかと……」というのが非常に具体的なコメントだったと思います [337: 20–21] とまとめ、議論を促す。その後で専門家から応答があったのが、6章で紹介した、押谷仁委員からの「声出すようなことが危ない」「歌を歌うのはかなり危ない」 [337: 24] という発言である。「3つの条件が重なる場」に警戒対象を限定することには、専門家からも疑義が出ていた。

ただ、だからといって「基本的対処方針」の文面に修正が入ったわけではなかった。「3つの条件が同時に重なる場」を避けるよう求めた原案の文面が、諮問委員会ではそのまま承認され、翌日の対策本部会議でも承認されて、「基本的対処方針」 [358] として公表された。

諮問委員会 4月7日会議

4月7日午前の第2回諮問委員会では、「基本的対処方針」の改正案が審議されている。

・ 集団感染が生じた場の共通点を踏まえると、特に①密閉空間(換気の悪い密閉空間である)、②密集場所(多くの人々が密集している)、③密接場面(互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や発声が行われる)という3つの条件(以下「三つの密」という。)が同時に重なる場では、感染を拡大させるリスクが高いと考えられる。また、これ以外の場であっても、人混みや近距離での会話、特に大きな声を出すことや歌うことにはリスクが存在すると考えられる。激しい呼吸や大きな声を伴う運動についても感染リスクがある可能性が指摘されている。

——諮問委員会(第2回)資料(4月7日)[338:(資料3)5頁]

この改正案では、「三つの密」とは「密閉空間」「密集場所」「密接場面」の3条件のことを指すのであって、それらが「同時に重なる」場を指すのではない。この点で、「三つの密」のことは自体の意味は、専門家会議(4月1日)の定義とはちがっている。

もっとも、その直後が「が同時に重なる場では」とつづいており、3条件が重なる場に限定した議論になっている。文書中でも「三つの密」に警戒を呼びかける表現のほとんどは「重なる」場合に限定しているので、実質的に反・多重防護的な感染対策を標榜する使いかたになっている。ただ、「重なる」場合に限定せずに「三つの密」自体を避けるよう要請する表現も出てくる。「職場」に触れた2か所(12, 14頁)と、「国民生活・国民経済の安定確保に不可欠な業務を行う事業者」に触れた1か所(12頁)である。職場の感染防止に関しては通常よりも警戒する範囲を広げて多重防護の態勢をとるべきだという意図があって、専門家会議とは別の「三つの密」定義をあえて採用したのかもしれない。

全国知事会会長代理としてオブザーバー参加していた黒岩祐治(神奈川県知事)は、この原案について、こう発言した。

全体を見渡してみても、3密ということがかなり強調されております。前回も知事会から申し上げたと思っているのですが、3密が同時に重なる場を避けるという表現と、3密を避けるという表現が出たり入ったりしているわけです。両方あるわけです。これが非常に誤解を生みやすいと私は思っております。3密が重なる場を避けるということが最初、非常に強調されましたから、若い人たちは特に外ならばいいのだろうという感じになりました。今はやはり3密を避けるといったことをもっともっと強調する。3密が重なるというのは、クラスターの可能性があるのだといったところにもっと押し込めるべきだと思います。

全体の基本的対処方針を読ませていただきますと、重なるという言葉のほうが強調されているという感じがいたします。つい先日の総理の記者会見では、3密を避けるという言葉になっておりました。ここはやはり徹底していただいたほうが、今、国民の皆さんにお願いし

ていることとの整合性といった意味でも意味がある。

——諮問委員会(第2回)議事録(4月7日)[339: 11-12] 黒岩祐治発言

「国民の皆さんにお願いしていることとの整合性」というのは、たとえば各地でおこなわれていた公園での花見の自粛要請[読売新聞 465]などとの関連だろう。公園は屋外であるから換気の問題はなく、「密閉」の条件がない。だから、「3密」の発想からは公園での花見は問題ないことになってしまう。公園での花見を禁止するのであれば、換気のいい場所であっても「密集」や「密接」は避けるべきだという統一したメッセージを出すべきではないか?

もっとも、黒岩発言でより重要なのは、「3密が重なるというのは、クラスターの可能性があるのだといったところにもっと押し込めるべき」という部分である。「3密」は集団感染(クラスター)を成立させる条件として提唱されたものだから、これを避けたからといって感染そのものを防げる理屈にはならない。6章でみたように、かねて黒岩はこのことに注目しており、「一人一人の感染の危険からすれば、この3つは「重なる」必要はありません」「一つでも十分、危険です」[187]と訴えてきた。諮問委員会での発言も、おなじラインのものといえる。

これに押谷委員が応答し、「3密でなくても〔クラスターが〕起こり得る場合があります」[339: 12]と、黒岩の意見を超えて、クラスター防止の観点から見ても、3条件のそろったところだけの回避を求める根拠に乏しいことを事実上認めた(6章参照)。

これらの議論を受け、政府対策本部副本部長として出席していた西村康稔大臣がつぎのように述べている。

国民の皆さんには、まさにもう3密が重なっているところではなくて、3密それぞれを避けるということをお願いしたいです。実はいろいろな人から、テレビでもやっていますが、ある商店街に人が多かったり、あるいは公園に若者も集まったり、確かにオープンな空間ですから、重なっていないということなのでしょうけれども、しかし、すごく近い距離で飲食を共にし、また会話をしておりますので、そういう意味では、もう3密それぞれを避けて頂きたい。

——諮問委員会(第2回)議事録(4月7日)[339: 18] 西村康稔発言

このあと、尾身会長が以下のまとめをおこない、事務局からのあいさつがあって、会議が終わる。

それでは、今日、基本的対処方針に対して様々な御意見をいただきましたけれども、これについては事務局のほうと、私がしっかりと皆さんの意見をあれして、修文をさせていただきますので、一任をしていただければと思います。

——諮問委員会(第2回)議事録(4月7日)[339: 19] 尾身茂発言

「基本的対処方針」4月7日改正

諮問委員会の議論に沿って書き直された文案が、同日夕刻の対策本部会議に提出されている。諮問委員会が終了したのは11時24分 [339: 1]。対策本部の会議開始は17時32分 [361: 1]なので、この6時間の間に文章に手直しが加わったことになる。

対策本部での審議対象となった「基本的対処方針」改正案 [360: 資料3] では、「三つの密」を定義する部分はずぎのとおりである。

- ・ 集団感染が生じた場の共通点を踏まえると、特に①密閉空間 (換気の悪い密閉空間である)、②密集場所 (多くの人々が密集している)、③密接場面 (互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や発声が行われる) という3つの条件 (以下「三つの密」という。) のある場では、感染を拡大させるリスクが高いと考えられる。また、これ以外の場であっても、人混みや近距離での会話、特に大きな声を出すことや歌うことにはリスクが存在すると考えられる。激しい呼吸や大きな声を伴う運動についても感染リスクがある可能性が指摘されている。

——対策本部 (第27回) 会議資料 (4月7日) [360: (資料3) 5-6頁]

諮問委員会時点での原案 [338: (資料3) 5頁] で「が同時に重なる場」となっていた部分が、「のある場」に変わった。

「これ以外の場であっても、人混みや近距離での会話、特に大きな声を出すことや歌うことにはリスクが存在すると考えられる」の部分は、原案とおなじである。人混みや近距離での会話は、「「三つの密」のある場」にあたらぬようだ。ところが、8頁には「室内で「三つの密」を避ける。特に、日常生活及び職場において、人混みや近距離での会話、多数の者が集まり室内において大きな声を出すことや歌うこと〔……〕を避けるように強く促す」という表現もあって、ここでは人混みや近距離での会話は「三つの密」にあたるようである。用語法が混乱しているように見える。

これは、この文書では、単に「三つの密」といえば3条件自体を示すのに対し、「「三つの密」のある場」といえば3条件が同時に重なった場を示す、という使いわけになっているのだと考えれば、合理的に解釈できる。前者の意味で「「三つの密」を避ける」といえば、換気のいい場所で少人数が会話することも避けなければならない。しかし後者の意味で「「三つの密」のある場を避ける」といえば、そうした事例はふくまない。そうとすれば、「「三つの密」が同時に重なる場」と「「三つの密」がある場」は表現はちがうけれども意味は変わっていない、ということである。

本文をこまかくみていくと、諮問委員会で審議にかかった原案では「「三つの密」が同時に重なる場を避ける」あるいは「「三つの密」が重なるような場面を避ける」などとなっていたところの多くが、「「三つの密」を避ける」などの表現になった。ひとつでも条件があれば避けるべき、という方向に変えたということだ。原案にくらべて、活動をより厳しく制限する多重防護の方向性がはっきり出ている。

他方、飲食店については「「三つの密」が重なることがないよう、所要の感染防止策を講じるよう促す」(13頁)、医療機関と高齢者施設等については「「三つの密」が同時に重なる場を徹底して避け

る」(17頁)となっている。飲食店・医療機関・高齢者施設については従来通り3条件が重なることを避けることのみ要求する二重基準になっていると解釈できる。

このように、改正案の「三つの密」用法はすごくわかりにくい。全文25頁におよぶ大部の文書なので、その細部まで短時間で読み込むのもむずかしい[尾身 283: 160]。適切な解説がなければ、問題点を把握することもままならないだろう。

この対策本部会議の出席者のうち、諮問委員会にも出席していて、検討すべき問題点を把握していたのは、尾身茂と西村康稔だけである。そのふたりは、諮問委員会での議論について、つぎのように説明している。

これまで実施してきた対策は間違っていない。しかし、「国民の行動変容」、「医療体制の整備」、「保健所の支援」などが徹底されていないことが、解決すべき課題だと考えられます。国が明確なメッセージを出すことにより、国民・企業が一丸となって、「接触機会の低減」に徹底的に取り組めば、事態を収束することは可能です。

具体的には、国民の皆様には、「3つの密」や「夜の繁華街」を徹底的に避けて頂き、「外出自粛」を徹底して頂く

——対策本部(第27回)議事概要(4月7日)[361: 2]尾身茂発言

今回の新型コロナ対策として有効であります「三つの密」を避ける対策については、より一層推進することとしております。

——対策本部(第27回)議事概要(4月7日)[361: 3]西村康稔発言

これらの説明では、「三つの密」の定義を変更し、3条件がそろっていなくても回避するよう要求を強めたのだとはわからない。聞いた側は、これまでと「三つの密」のあつかいは変わらないのだと受け止めるだろう。

この対策本部会議においては、「基本的対処方針」改正案の内容と文言に関する実質的な議論はなかった¹⁾ようである。議事概要には質疑応答の記録はなく、案がそのまま了承されている[361: 4]。

こうして、「基本的対処方針」改正が決定した[359]。安倍晋三首相(対策本部長)は、会議の締めくくりにこうコメントしている。

密閉、密集、密接の3つの密を防ぐことなどによって、感染拡大を防止していく、という対応に変わりはありません。

——対策本部(第27回)議事概要(4月7日)[361: 4]安倍晋三発言

やはり、「3つの密」の定義を変えて従来とはちがう対応をとる、とは考えていなかったようである。

7.2.2 「3密」と「ゼロ密」

以上で見てきたように、対策本部4月7日「基本的対処方針」改正 [359] をもって「3つの密」の定義が変更されたといちおうはいえる。とはいっても、それは大々的に広報されたりはしなかった。政府の関連ウェブページの当時の記録 [168] [169] [396] をみても、変更について説明する文章はなく、従前とおなじ情報が載っている。

そんななか、首相官邸は「3つの「密」を避けるための手引き！」という4頁のパンフレットをウェブサイトに乗せた。その1頁目には、つぎの3項目の箇条書きがある。

- ・新型コロナウイルスの感染拡大をふせぐため、咳エチケット、手指衛生に加え、「3つの密(密閉・密集・密接)」を避けてください。
- ・3つの密が重ならない場合でも、リスクを低減するため、できる限り「ゼロ密」を目指しましょう。
- ・屋外でも、密集・密接には、要注意。人混みに近づいたり、大きな声で話しかけることなどは避けましょう。

——首相官邸(2020-04-15)「3つの密を避けるための手引き！」[397]〔原文の強調を省略〕

第2項で、「ゼロ密」という用語が出てくる。このことばの定義は書いていないのだが、3つの条件のどれも存在しない状態のことだろう。こちらは「できる限り」の範囲で目指せばいい(優先度の低い)目標である。

第3項は、「密集」や「密接」が単独の場合も注意すべきと述べる。

そうすると、第1項「3つの密(密閉・密集・密接)を避けてください」は、3つの条件がそろった状態を避けよとしか読めない。結局、このパンフレットでいう「3つの密」は、実質的に4月6日以前とおなじ、3条件が重なった場を回避するよう呼びかけるためのものに戻っている。

7.2.3 専門家の態度の変化

その後、4月22日に専門家会議はまた「状況分析・提言」を出している。このなかでは、政府対策本部の「基本的対処方針」での定義変更と同様に、「3つの密」は「3つの条件」そのものを指し、それらが「重なった場」のことではないあつかいとなっている。

「3つの密」:これまで集団感染が確認された場に共通する「①換気の悪い密閉空間、②人が密集している、③近距離での会話や発声が行われる」という3つの条件。これらを回避することで、感染のリスクを下げられると考えられる。

——専門家会議(2020-04-22)「状況分析・提言」[374: 2-3頁脚注2]

13頁をみると、「3つの密」の徹底的な回避の例として「人混みや近距離での会話、多数の者が集まる室内で大声を出すことや歌を避ける等」[374: 13]があがっている。近距離での会話はそれだけで

「3つの密」に該当し、徹底的に回避しなければならない事柄になったのである。1章で説明したように専門家会議メンバーは基本的対処方針等諮問委員会メンバーでもある。定義変更を議論した4月7日の第2回会議に全員出席していた [339: 1] ので、当然基本的対処方針での定義変更を踏まえての判断であろうと推測できる。

ところがこの文書には、このように警戒対象を変えたことに注意をうながす記述はない。それどころか、「これまでの対策では、「3つの密」を徹底して避けることを周知してきた」 [374: 2] とも書いてある。これは事実と反する。4月1日まで使っていた「3つの密」は、今回の「状況分析・提言」での定義とはちがうからだ。これまでの対策で避けるように周知してきたのは「3つの条件が同時に重なった場」だったはずである。

7.2.4 背景

諮問委員会の議事録によれば、オブザーバー参加していた自治体首長が口火を切って、3条件の重なったところではなく、「密閉」「密集」「密接」のそれぞれを避けるべきという議論を展開した。これらの議論を受け、4月7日の第2回諮問委員会において、「基本的対処方針」の原案を書き直すことになった。その結果、3つの条件が「同時に重なる場」となっていた部分に変更された。この変更後の原案をその後の対策本部会議で了承して、「基本的対処方針」に盛り込まれた「三つの密」定義が変わったことになる。

変更の理由は複合的である。

ひとつは、政府や自治体が広く行動の自粛を呼びかけていたこととの整合性確保である。すでにみたように、諮問委員会4月7日議事録にあらわれた自治体首長の発言には「国民の皆さんにお願いしていることとの整合性」 [339: 12] という表現があり、ここからは屋外行事自粛を求めていることとのつじつま合わせの意図 [読売新聞 465] が読み取れる。

一方で、クラスター防止とは区別して、個人の感染を防止するために「3密を避ける」という表現を使うべきだという趣旨の発言 [339: 12] もあった。これもやはり自治体首長が主唱したものであり、クラスター防止ではなく個人の感染防止に重点を置く方向への変化があった。

そして、委員会に出席していた専門家(押谷)は、3条件が重なる場だけを警戒するのはクラスター防止策としても不十分であることがわかってきた [339: 12] と指摘している。つまり、クラスター発生と感染拡大の機序についての新たな知見があったため、従来の主張を取り下げたのだ、と考えることができる。

7.3 緊急事態宣言後の「日本モデル」

「基本的対処方針」を改正した4月7日、日本政府は東京都ほかに緊急事態を宣言。4月16日には、緊急事態宣言の範囲を全都道府県に拡大した。

感染状況は、5月に入って沈静化する。5月25日までに、緊急事態宣言は解除された。この緊急事態宣言解除後の記者会見で、安倍首相はこう発言した。

日本ならではのやり方で、わずか1か月半で、今回の流行をほぼ収束させることができました。正に、日本モデルの力を示したと思います。

——首相官邸 (2020-05-25) 安倍内閣総理大臣記者会見 [398]

この会見の反響もあり、強制的な行動制限をとまわずに流行を終息させた日本の対策を指すものとして、「日本モデル」ということばがふたたび脚光を浴びる [今井 81] [江藤祥平 37]。しかしその意味は、3月下旬から4月頭に専門家会議が打ち上げたものとはずいぶんちがっていた。緊急事態宣言解除以降に現れた「日本モデル」論は、日本特有の制度・組織・文化・行動様式等に結び付けて日本の対策が成功／失敗した原因を論じる傾向が強い [松本卓 209]。

3月下旬から4月頭に専門家会議が提唱した「日本モデル」とは、コロナという感染症の特性をうまく捉えた合理的な対策をとるという意味であった。日本がたまたまそれに気がついて適用可能にした——そして日本の保健システムがたまたまそれに都合のいい特徴を備えていた——のだけでも、やりかた自体は、世界のどこでも通用する普遍的なものだという構えである。

この意味での「日本モデル」の主張は、緊急事態宣言後も生き残っていた。これは特に、英語での紹介の文書やポスターにあらわれている。内向きの日本語言説とは一線を画し、普遍性をもつ合理的なコロナ対策 [Borovoy 23: 23] として「日本モデル」を国外に売り出す動きが出てくるのである。

「3密」については、4月7日までに首相官邸が作成した英語版ポスター [394] で「Three Cs」(closed spaces, crowded places, close-contact settings) という訳語が作られていた²⁾。それぞれの「C」の意味 (closed spaces が換気の悪い場所を示すことなど) も、小さい文字で説明がある (図表 7.1)。このポスターでは「Keep these “Three Cs” from overlapping」(“3つのC” が重ならないように) と呼びかけており、「3条件が同時に重なる場を避ける」ことを求めているとわかる表現であった。また、ポスター下部の図では「The risk of occurrence of clusters is particularly high when the “Three Cs” overlap」(“3つのC” が重なるとクラスター発生のリスクが特に高くなる) となっており、クラスター発生を防ぐための概念であることもわかる。

同日にアメリカ New York Times ウェブサイトに載った記事 [Rich ほか 306] も「3 Cs」を取り上げている。そこでは「closed spaces where crowds meet in close proximity」(群衆が近距離で集う密閉空間) という端的な説明になっており、やはり3条件が重なった場を示す概念であることがわかる。ただし、3つの「C」のそれぞれについて、それ以上くわしい説明はない。なぜそれらが重要であるかについては、感染リスクが高い「hot spot」の条件だと専門家 (押谷) が述べた、ということが紹介されているだけで、個人の感染ではなくクラスターの発生を防ぐための概念であることは示されていない。

その後「Three Cs」は「3密」の英訳として定着するのだが、単に「closed spaces, crowded places, and close contact settings」[Shimizu ほか 332] などと紹介されることが多く、3条件が同時に重なる場だけを避けるという反・多重防護的な発想で創られた概念であることや、途中で定義が変更された経緯は触れられない。なかには、3条件のすべてを避けることを勧めるキャンペーンを日本政府が2020年2月から展開していたという誤った情報 [Katsuma 111: 116] を載せている例もある。

図表 7.1: 「3つの密を避けましょう！」英語版 (2020年4月7日)

Important notice for preventing COVID-19 outbreaks.

Avoid the "Three Cs"!

- 1. Closed spaces** with poor ventilation.
- 2. Crowded places** with many people nearby.
- 3. Close-contact settings** such as close-range conversations.



One of the key measures against COVID-19 is to prevent occurrence of clusters. Keep these "Three Cs" from overlapping in daily life.



The risk of occurrence of clusters is particularly high when the "Three Cs" overlap!

In addition to the "Three Cs," items used by multiple people should be cleaned with disinfectant.

首相官邸 Prime Minister's Office of Japan 厚生労働省 MHLW COVID-19 Search



首相官邸 (2020-04-07) 広報資料

<http://web.archive.org/web/20200407114522/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000619576.pdf>

「クラスター対策」についても、3章で紹介したのと同様の解説が、英語で発信されるようになる。6月1日には、英語での記者会見が尾身・押谷の連名でおこなわれた [284]。ここでの「クラスター対策」(cluster-based approach)の説明は、専門家会議の5月29日「状況分析・提言」[380: 36–38]の説明を簡略化したものである。同様の英語抄訳文書が、遅くとも6月20日には厚生労働省サイトに載っている [381]。西村大臣が Wall Street Journal ウェブサイトに寄稿した7月7日の記事 [258] では、日本がロックダウンなしでコロナ流行を終息させることのできた要因として、接触者調査とクラスター潰し (cluster busting) によってSSEを抑え込んだことを挙げる。そして、そのために重要だったのは、さかのぼり調査で得た複数の感染者の行動歴の照合 (cross-referencing) によって共通の感染源を探索する技法だとしている。

だが、「日本モデル」を持ち上げる言説が幅を利かせていた時期は短い。6月以降、ふたたび患者が増加し、「第2波」と呼ばれるようになった。そして7月末、日本の政府と専門家が掲げるコロナ対策に関する言説は、重要な転換点を迎えることになる。

7.4 「クラスター」の小規模化 (7月末以降)

7.4.1 総括なき「クラスター対策」

緊急事態宣言解除の後、本来であれば、第1波における「クラスター対策」について総括がおこなわれるはずであった。専門家会議が第1波で打ち出した「クラスター対策」はさかのぼり調査で大規模感染を探すというもの (3章) だが、積極的疫学調査の標準的マニュアルにそのような指示はなく、現場ではほとんど実行されていなかったとみられる (5章)。とすれば、「クラスター対策」のこの失敗 (あるいは不戦敗) の原因を検討し、どのように第2波に備えるか (たとえば「積極的疫学調査実施要領」を書き直し、さかのぼり調査を優先するよう全国の保健所に依頼するなど) を、感染者が再び増え始める前に決めなければならない。

ところが実際に専門家会議が作ったのは、保健所は第1波においてさかのぼり調査によるクラスター対策をおこなって成功した、という実態に反する報告 [380] だった。そうして事実がゆがめられて伝わった結果、もし専門家会議の主張する「クラスター対策」を採用していたら第1波の流行は回避できたのか、という肝心の問いが検証されていない。結局、積極的疫学調査の方向性は見直されないうまま、6月には「第2波」に突入することになる³⁾。

7月になって専門家会議が廃止され、そのメンバーのほとんどを吸収した「新型コロナウイルス感染症対策分科会」(以下「分科会」) が新型インフルエンザ等対策有識者会議の下に発足した (1章)。2月以来会議をおこなっていなかった厚労省アドバイザーボード (これも分科会とメンバーが重なっている) も7月14日に活動を再開している。これ以降、第2波、第3波においては、コロナ対策に関する専門的事項は分科会と厚労省アドバイザーボードが検討する⁴⁾ 体制となる。

7月末には、これらの会議の論調は第1波時の「公式」のクラスター対策 (5章参照) から180度転換して、小規模な感染を「クラスター」と呼んで警戒する方向になる。これは、第1波でとられた現

実の積極的疫学調査の方向性 (5章) を追認するものであると同時に、「日本モデル」の大前提であったスーパースプレッダー仮説 (3章) を放棄した⁵⁾ ことを示唆するものでもあった。

7.4.2 FETP 「クラスター事例集」

7月30日の厚労省アドバイザリーボード第4回会議では、参考資料として「クラスター事例集」[39] が配布された。これは、国立感染症研究所の感染症疫学センターが運営する実地疫学専門家養成コース⁶⁾ (Field Epidemiology Training Program: 以下「FETP」と呼ぶ) が作成したものである。「クラスター」の6つの事例を掲げているのだが、それらのうち、1か所での集団感染にあたるのは、スポーツジムの更衣室で5人が感染した事例ひとつだけである [39: 5]。ほかの5事例は、複数の場所で感染のネットワークが広がっていくさまを「クラスター」として描く。たとえば「昼カラオケクラスター」(図表7.2(a)) は、5つの店舗で生じた感染の集積である。

ほとんどの事例で、1か所での感染者数が少ない。おなじ場所あるいはおなじイベントでの5人以上の感染が推定されるのは、上記のスポーツジムの事例 [39: 5] だけである。感染者数が最も少ない「バスツアークラスター」(図表7.2(b)) の事例では、1台のバスで感染したガイドは1名 (ツアーが2回あったので合計2名)、感染させた運転手も1名である。1か所でひとりしか感染していない場合も、「クラスター」と呼んでいるのだ。

厚労省アドバイザリーボードの資料は、委員が提出する場合と、事務局が用意する場合がある。議事概要 [343] によるとこの参考資料の説明は事務局がおこなっているもので、事務局が用意したもののである。4章で検討した3月15日の厚生労働省「全国クラスターマップ」[161] は、小規模感染が連なった感染ネットワークも「クラスター」として掲載していた。それとおなじ発想で「クラスター」を図示した資料を、厚生労働省がここでもう一度出してきたことになる。なお、議事概要 [343] には、そうした小規模感染を「クラスター」と呼ぶことについての議論の記録はない。

7.4.3 小規模感染事例をふくむ「クラスター等」

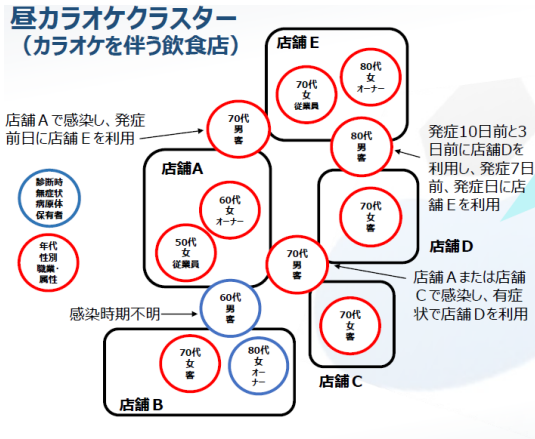
その翌日 (7月31日) に開かれた新型コロナウイルス感染症対策分科会の第4回会議資料 [351] も興味深い。参考資料3「7月のクラスター等発生状況について」のデータが、図表7.3のような内容なのだ。「会食」「職場」の行に注目すると、これらはいずれも「1件あたりの人数」が4.0人である。「最大人数」がそれぞれ15人と17人なので、多人数のケースもあるのだろうが、大部分は4人未満の小規模感染だと判断できる。

表のタイトルは「7月のクラスター等発生状況」であり、「等」という文字が入っている。クラスターでないものもふくむということだ。「等」が何を指すかの説明はないのだが、4人未満の感染事例が入っているのはまちがいない。

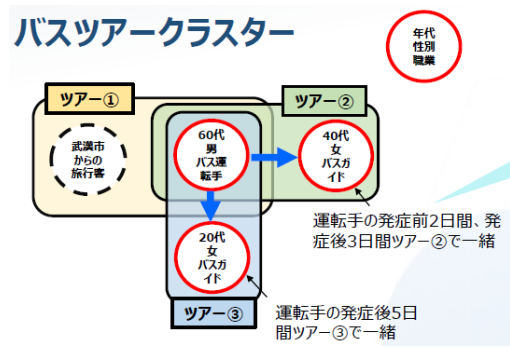
また、表の注釈から、内閣官房新型コロナウイルス感染症対策推進室が作成したものであり、報道が典拠になっていたことがわかる。コロナの流行が始まった当時は、政府は自治体の報告を直接集計していた。感染者数が増えるとそれがむずかしくなり、報道各社がまとめた記事を集めて状況を把

図表 7.2: FETP「クラスター事例集」より

(a) 昼カラオケクラスター



(b) バスツアークラスター



新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード 第4回会議 (2020-07-30) 参考資料
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000654503.pdf> (pp. 3, 7)

図表 7.3: 2020年7月のクラスター等発生状況

分類	件数	総人数	1件あたりの人数	最大人数
接待を伴う飲食店	35	499	14.3	116
会食	31	125	4.0	15
職場	53	213	4.0	17
学校・教育施設等	35	236	6.7	41

(7/1~7/28)

- * 上記のほか、病院や高齢者施設でのクラスター等発生事例が見られる。
- * また、劇場のクラスター等の件数は少ないが、多数の感染者が発生した事案がある。
- * 報道等情報を元に内閣官房新型コロナウイルス感染症対策推進室において作成。

新型コロナウイルス感染症対策分科会 第4回会議 (2020-07-31) 資料
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona4.pdf> 60枚目から作成。

握するようになっていく。この作業をどのように実施したかの説明がないので、どの範囲のメディアの記事をどんな基準で選んだかなど、くわしいことは不明であった。翌年の厚労省アドバイザーボード第32回会議の資料 [押谷 297: 資料3-1-3] によると、2人以上規模の感染事例を記録したデータベースが作られていて、報道がその典拠となっていたことがわかる。ただし、図表7.3がそれとおなじデータベースに基づくものなのかはわからない。

こうした数字が網羅性に乏しいことは、容易に想像がつく。2人程度の感染事例は、自治体のウェブサイトや感染者の個別の情報が載るだけで、メディア記事にはならないことが多いだろう。大規模な集団感染であっても、自治体の発表に出ないことがある⁷⁾。自治体が「クラスター」と認定して発表すれば報道される可能性は高いが、そうする義務が報道各社にあるわけではない。

この分科会7月31日資料 [351] には、前日の厚労省アドバイザーボード会議資料 [FETP 39] とおなじ「クラスター事例集」も「参考資料4」として出てくる。同一の会議資料に、1か所での感染を意味する「クラスター」と、感染のネットワークを意味する「クラスター」が混じっているのだ。議事概要 [352] には、この用語不統一についての議論は見当たらない。

分科会は、10月23日の第12回会議でも、「クラスター等」の集計表を使っている [353]。さらに、その後12月23日に分科会が出した提言「現在直面する3つの課題」には、「等」のつかない「クラスター」についてのグラフが出てくる [355]。データ源の記載はないが、10月23日の第12回会議資料 [353] の資料3-4末尾の表「7月以降のクラスター等の発生状況の推移」と対応する期間を切り取って比較すると、総数がだいたい等しい [田中重人 413]。おそらくこの12月23日提言の「クラスター」は、それまで「クラスター等」と呼んでいたものとおなじであろう。

7.4.4 「集団感染」の小規模化と会食への警戒

「集団感染」についても、小規模なものをふくめる用法が10月以降に出てくる。小規模な感染も「集団感染」と呼んで警戒を呼びかけるようになってくるのだが、その内容を「会食」「飲み会」に限定しているところが特徴である。

FETP「一般的な会食における集団感染事例について」[40]は、飲食店における3件の集団感染事例を報告したものである。「FETPが関わった調査の中で、会食における集団感染は3事例」[40]とあるので、それら全部を報告していることがわかる。「集団感染」の定義はないが、3件とも、当該の飲食の際に感染したと推定されているのは、発症者と近距離で接触した2-3人だけである。この報告は10月23日の分科会第12回会議資料 [353] の資料3-3「クラスター事例集」にも入っている。

おなじくFETPによる「いわゆる「飲み会」における集団感染事例について」[41]は、「集団感染とは同一店舗内で2例以上の確定症例が確認された事例をいう」と定義を示している。これはおそらく、その場で感染した人が2人以上、ということだろう。

7.5 「3密」「クラスター」定義の変化が意味すること

3章で検討したように、専門家会議が主導した「日本モデル」は、コロナの感染が拡大するのはスーパースプレッダーが引き起こす大規模なSSE感染のせいだ、という前提に依拠していた。「密

閉」「密集」「密接」の3条件が同時に重なる場を「3密」と呼んでその回避を要請したのは、3密の条件下でのみSSEが起きるので、それを避ければ感染拡大が防げる、という理路による。3密以外の場所は避ける必要がないので、日常生活はほとんど従前のおり営める。これなら社会経済的な影響は最小限に抑えられるはずであった。

しかしその後、本章で説明してきたように、3条件が重なっていない場面もふくめるように「3密」の定義が拡張された。「クラスター」という用語も、小規模な感染をふくめて使われるようになり、大規模感染だけが警戒対象ではなくなっていく。これらの変化は、「日本モデル」が実質的に放棄されたことを意味する。

3月上旬に専門家会議が「3条件が同時に重なる場」への警戒を始めたときには、「手の届く距離に多くの人がいる」[369: 7]という相当な密集状況を想定していた(図表6.1)。これは、飛距離の短い飛沫がウイルスを運ぶと想定していたためだろう。その短い距離のなかに多くの人がいないと、大規模な感染にはならない、ということである。

6章でみたように、「3密」の概念が普及するとともに、もっとまばらな状態も「密集」とみなされるようになっていく(図表3.3)。加えて歌唱や発声練習などで大声を出すことの危険性が指摘され[337]、空中に放出されたウイルスが広範囲に届く⁸⁾とされるようになった。これらの言説は、大規模なSSE感染を警戒対象とする前提のもとで展開してきた。

ところが4月7日に「3密」の定義が変更され、その上7月末以降には小規模な感染を「クラスター」に数えるようになって、近距離での少人数会話のリスクがクローズアップされる。大量の飛沫等が遠いところまで届いて大勢を感染させるような稀な大規模感染事例よりも、目の前にいる人たちとの会話(大人数を前にして大声を出すのではなく)を通じて少数の感染が生じるようなありふれた事例を防ぐことを重視するようになってくるのである。

10月以降の第3波になると、警戒の対象は飲食場面に絞り込まれる。FETPが「会食」[40]「飲み会」[41]での感染事例の報告を公表したのが10月。分科会は11月20日に飲食需要喚起政策 Go To EAT キャンペーン(2章参照)の一時停止を提言し[354: 4]、12月には「飲食店でのクラスターが多い」というグラフ[355: 8]を出して「飲食店」が感染の広がる主要な場だと主張した。10月までの分科会では「会食」での感染の比率はむしろ低いという数値[353: 63枚目]をもとに議論していたのが12月になるとまったくちがう数値の資料が出てくる[田中 413]という状況なので信頼に足る主張ではないが、ともかく日本政府が設立した専門家組織の提言はそのようなものであった。

保健所がおこなう積極的疫学調査に対する評価も、この間に大きく変わった。12月23日に分科会がまとめた提言「現在直面する3つの課題」には、つぎのようにある。

1. 東京などの都市部では、感染者数が多いことに加え、人々の匿名性が地方に比べ高いことから、感染経路不明(“見えない感染”)の割合が多い(東京都では約6割)。
2. しかし、この感染経路が分からない感染の多くは、飲食店における感染によるものと考えられる。

——分科会(2020-12-23)「現在直面する3つの課題」[355: 11]〔原文の強調を省略した〕

3章で述べたように、第1波の際に専門家会議が打ち出した「日本モデル」では、感染拡大をもたらすような感染は積極的疫学調査で捕捉していたことになっていた。ところが第3波になると、感染拡大をもたらす飲食店での感染は積極的疫学調査では捕捉できていないと言い始める。積極的疫学調査の評価も、180度転換したのである。

7.6 説明の不在

これらの変更に関して、政府や専門家から明確な説明はなかった。このため、方針を転換したということ自体が理解されなかった。当然のことながら、新旧両方の意味が入り交じって使われるようになり、そのために混乱が生じた。

7.6.1 「3密」をめぐる混乱

「3密」に関しては、定義を変更した4月7日改正版の「基本的対処方針」[359]の文章がわかりにくいという問題がまずある。定義を変更して3条件がひとつでもある場所への警戒を呼びかけるようにしたのだということを、この文書から読み取るのはむずかしい。対策本部長であった安倍首相は、会議直後に「3つの密を防ぐことなどによって、感染拡大を防止していく、という対応に変わりはありません」[395]というメッセージを出しているくらいなので、「3密」の定義を変える内容とは思っていなかったようである。ほかの会議出席者も同様だろう。この時点で状況を正確に把握していた人は、おそらく、「基本的対処方針」原案を審議した同日の諮問委員会の会議出席者にほぼ限られる。

諮問委員会の議事録[339]を読めば定義変更に至る経過は一目瞭然なのであるが、この議事録は7月まで公開されていなかった⁹⁾。4月7日に定義変更があったという事実は、委員会開催から3か月以上が経過した7月30日になってはじめて『読売新聞』によって報道される。

当初は、三つの密の「重なりを避ける」とされたが、後に一つでも「密」があれば避ける
と変更された。

きっかけは、黒岩祐治・神奈川県知事が感じた疑問だった。花見の宴会自粛が求められていたが、屋外ならば密閉空間ではなく、「3密の重なり」には当たらない。「矛盾していないか」。4月7日、政府の基本的対処方針に意見を出す諮問委員会で変更を求めた。

——読売新聞(2020-07-30)「検証コロナ 次への備え 第4回」[465]

もっとも、この記事では、諮問委員会での論点(前述)はきちんと押さえられてはいない。また、この記事は、この当時にはあまり話題にならなかった。翌年に読売新聞社が自社報道をまとめて出版した『報道記録 新型コロナウイルス感染症』でも、同記事自体は取り上げている[467: 283-285]ものの「3密」定義変更に触れた部分に言及はなく、社内でも重視されていなかった様子が見える。

方針変更にとまなう混乱を避けるには、「3条件のうちひとつでも存在する場合は回避せよ」と呼びかけるスローガンを別に用意し、「3密」は従前の意味のままとして使いわける手¹⁰⁾もあった。首相

官邸4月15日広報資料 [397] は「ゼロ密」なる新語を創り、事実上これとおなじことをしている。しかしこれは、対策本部が4月7日「基本的対処方針」[359] で定義変更してしまったあとのことだった。

定義変更したあとでも、きちんとした説明があれば、4月7日までの「3密」とそれ以降の「3密」は別物という理解を行き渡らせることはできたかもしれない¹¹⁾。研究が進展して新しい知見があったからという科学的説明でもいいし、緊急事態下の大衆向けスローガンとしての効果を意図したという政治的説明でもいい。しかし実際には、この定義変更について説明や広報はなかった。それどころか、政府と専門家会議が表明した態度はこれとは逆であり、3密回避の方針に変化はない、従来のみである、というメッセージをふくんでいた [首相官邸 395] [専門家会議 374: 2]。

7月3日に専門家会議が解散し、かわって新型インフルエンザ等対策有識者会議の下に分科会が発足したあとも、同様の方針が貫徹していた。分科会が第2回会議(7月16日)開催後に公表した提言「これからのあるべき対策の概要」[349] は、つぎのように提案している。

現在のクラスターも、これまでのクラスターと本質は同じ。三密がクラスターの原因となっていることから、再度、三密回避の重要性を強調すべき

——分科会(2020-07-16)「これからのあるべき対策の概要」[349] [原文の強調を省略]

この際の会議資料には「三密」の定義はないものの、「基本的対処方針」を参照するかたちで「①密閉空間、②密集場所、③密接場面の3条件が同時に重なる場に感染を拡大させるリスクが高い」[347: 49] という記述がある。この回とその前の回の議事概要につぎのような発言が残っているので、以前からの定義そのままである前提で話が進んでいたことがわかる。

今まで使っていた3密回避の話と、ここ〔業種別ガイドライン〕の注意喚起というのはどういう関係になっているのかということもわかりにくい。3密回避については連続性からは伝え続けたほうがいいのではないか。

——分科会(第1回)議事概要(7月6日)[346: 15] 大竹文雄発言

新型コロナウイルスは狭いところで密集して、密閉で、それで密接が起こると広がるということなので、これは実は新型インフルエンザのやり方とはもともと違うだろうと現場で思っている。だから、〔新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく〕政令の11条のような縛りはなくて、とにかくこの夜の街のこの店を閉めなさい、というふうに端的にやれるように運用したらいいのではないだろうか。

——分科会(第2回)議事概要(7月16日)[348: 4] 平井伸治発言

4月7日諮問委員会の議事録がこの時点で公開されていたかどうかは定かでない。しかしいずれにせよ、「3密」の定義を4月7日に変更したことは認識されていない。もっとも、7月22日の分科会会

議ではつぎのような発言も出ているので、「3密」の受容のされかたに混乱があるという認識があったようである。

3密の回避の徹底、これは国民がほぼもう認知をしているが、国民としては、「私は3密の回避をやっている」という意識があるのではないかと思う。例えばまた緊急事態宣言が出されて外出自粛ということになったら、またそれに従うと思うが、今やっていることと何を変えたらいいのか、という疑問は生じると思う。つまり、自分の行動として今の行動では駄目なのか、その疑問が突きつけられている

——分科会 (第3回) 議事概要 (7月22日) [350: 8] 石川晴巳発言

これらの発言をした3人 (大竹・平井・石川) は4月7日の基本的対処方針等諮問委員会には出席していなかった [339: 1] ため、その際の定義変更の議論自体を知らなかったとしても不思議はない。しかし彼ら以外の分科会メンバーの多く (9人) は4月7日諮問委員会にも出席していたはず [339: 1] なのだが、分科会の第3回までの議事概要 [346] [348] [350] を見るかぎり、「3密」定義変更について誰も説明していない。結果として、政府の会議に出ていた専門家たちは、「3密」についての3月当時の主張が4月上旬にはすでに放棄されていたという事実を確認しないまま、かみ合わない議論をつづけることになる。

政府の会議に参画する専門家ですらそのような状況だったのだが、政府外部からは「3密」定義変更の過程はもっと見えにくく、当時の文書を集めて詳細を読み解かないと経緯がわからない。このことが、その後、「3密」をめぐる理解に混乱をもたらし、認識の齟齬を生みだした。メディアを通じて一般に流通していた情報も同様である。上記の『読売新聞』記事 [465] が出たあとも、「窓を開けたり外気を入れ替えるようエアコンを動かしたりすれば、密閉が解消できて集団感染は防げる」[日本経済新聞 251] といった、3条件が同時に重ならなければ大丈夫だという宣伝が続いていた。

2章で紹介した、2020年8月の『文藝春秋』記事における、「旅行先で「三密+大声」の場に足を運ばない限り、旅行そのものが感染を広げることはない」[279: 121] という尾身茂の発言は、この混乱を利用して特定の政策を正当化する政治宣伝だったといえる。

ここで尾身が言っているのが4月7日の定義変更後の意味だとすれば、「密集」「密接」「密閉」の3条件のひとつでも存在すれば該当する。したがって、

- 人混みは3密
- 隣りの人と会話すれば3密
- 換気が悪ければ3密

である。それらをすべて避けることは、過疎地を閑散期に自家用車で黙々とめぐる一人旅といったものであれば可能かもしれない。しかし当時問題になっていた Go To トラベル事業の補助対象になるのは、そのような特殊な旅行ばかりではない。むしろ、実際に補助を受ける旅行者の大部分は、混雑した交通機関で移動し、人混みのなかを歩き、食事しながら同席者と語り合い、換気の悪い施設にも

出入りし、ショーをみて歓声を上げるだろう。だから、「旅行先で「三密+大声」の場に足を運ぶ」ことのほうがふつうである。この用語の定義が変更されているという知識があれば、旅行を推進すれば感染を広げる結果になる可能性が高いという含意を、尾身の文章から読み取れるのだ。

だが、この記事が出た8月初旬の段階では、「3密」の定義変更そのものがまだあまり知られていなかった。多くの人は、「3密」とは3条件が重なる場所のことだ、という3月以来刷り込まれてきた知識を維持していただろう。そして、従来の定義にしたがうなら、3条件が全部そろってしまう「3密」の状況はめったに起きない、それさえ避ければ感染は広がらない、だから旅行はOKだという解釈が可能になってしまうのである。

7.6.2 「クラスター」をめぐる混乱

それにくらべると、7月末の「クラスター」の用法の変化は見えやすかったはずである。厚労省アドバイザリーボードや分科会などの資料が会議当日に公開されていたからだ。しかし、これらの会議資料自体が大きな話題になることはなかった。

7月31日の分科会資料 [351] に載った図表 7.3 に関しては、会議後に、誤った数字をコピーした資料が記者会見で提示され、それがそのまま一部のネットメディア [國崎万智 186] で流れたという問題があり、これ単独でも大きなスキャンダルになりうることであったが、実際には個人のウェブサイト [飯尾淳 80] が指摘した程度で、たいして注目されることはなかった。

これらの会議資料に載っていたFETP「クラスター事例集」 [39] は、8月になってマスメディアが取り上げている [読売新聞 466] [NHK 244]。前述のとおり、この資料が「クラスター」とした事例のほとんどで、ひとりから感染した人数、あるいは1か所で感染した人数が少ない。スーパースプレッダーによるSSEに焦点を合わせる従来の主張を放棄したことを象徴的に示す資料なのだが、この点にマスメディアが触れることはなかった。

3月15日に厚生労働省が発表した「全国クラスターマップ」 [161] にもおなじような問題があったが、これに対しては大分県からの抗議があり、「クラスター」の定義が修正された(4章)。しかしこの7月末のFETP「クラスター事例集」 [39] については、そのようなことはなかった。

『読売新聞』の記事 [466] においては、この「事例集」に基づいて、少数の感染が多数の場所で連なった「クラスター」の図を描いているのだが、おなじ記事内に「特定の場所や会合で感染者の集団が発生した事例」が8月3日までに670件発生しているという解説も入っている。ここには、政府と専門家会議が異なる定義の「クラスター」情報を混在させてきた状況が反映している。しかしこの齟齬について明示的に論じられることはなかった。

政府が小規模な感染まで「クラスター等」にカウントしていることが一般に報じられるようになるのは、約3か月半が経過した後の11月中旬である。

「1か所で5人以上の感染」をクラスターと呼ぶことが多いが、クラスターの公式な定義はない。厚労省は報道を基に、「複数の感染」をまとめており、2~4人のケースも含む。

——東京新聞 (2020-11-12)「クラスター、全国2000カ所以上で発生」 [424]

厚生労働省は、毎週、報道などをもとに自治体がクラスターと認定した事例や、2人以上が感染した事例をまとめています。

——NHK NEWS WEB (2020-11-16) 記者解説 [245]

この間、自治体の認定するクラスターの基準は、従前のまま、1か所での5人以上の集団感染(4章参照)としているところが多かった。鳥取県が条例で「患者の集団であって、その人数が5名以上であるもの」[426]と「クラスター」を定義したのは8月末、徳島県の条例[422]が同様の規定を定めたのが10月上旬である。マスメディアが報道する事例は、自治体からの発表が基になっていることが多い。このため、報道を通じてクラスターの実例として認識されるのは、依然として、1か所での5人以上の集団感染でありつづけた。個別事例として認識される「クラスター」と統計的な数値にあらわれる「クラスター等」はちがう基準で識別されているという変則的な状況が、これ以降も継続していくことになる。

7.7 「日本モデル」とは何だったのか

専門家会議が何を考えて「日本モデル」を構想するに至ったのかはよくわからない。

感染者の捕捉割合は低くてよいとする理屈、あるいは打ち切り予定だった積極的疫学調査をつづけさせる理屈をひねり出すための、単なる方便だったという可能性はある(5章参照)。「日本モデル」が登場する以前の日本のコロナ対策(3章)においては、医師が必要と認めたケースでもなかなか検査対象にしないような、極度に絞り込んだサーベイランス体制を採っていた。専門家会議が創り上げた「クラスター対策」と「3密」仮説を中心とする「日本モデル」は、そのような体制に合理的な説明をあたえる機能を持ったといえる。また、「クラスター対策」の重要性を強調したことには、積極的疫学調査の終了時期を遅らせる効果があっただろう。

一方で、コロナがスーパースプレッダーによるSSEで広がるならそれは「3密」回避で防げる、という仮説に本気で賭けていた可能性もある。経済的な悪影響をできる限りおさえて感染症対策をとることは世界共通の政策課題だから、「密閉」「密集」「密接」の3条件が全部そろったところだけ避ければよいという反・多重防護の仮説が魅力的に映ったことは想像に難くない。実際、「日本モデル」の初出である2020年3月19日の専門家会議の記者会見(3章参照)では「全てのバーが閉鎖されるようなアメリカのような状況が長期間、持続可能かどうか」[406]という問題が提起されており、飲酒や歓談の場をできる限り維持すべきという方針が背景にあったことが推察される。

いずれにせよ、現実には第1波の流行は「日本モデル」では止められなかった。緊急事態宣言を出して人と人との接触を絶つことが結局は必要になったのであり、それは人々の生活にとって大きな犠牲をとまなうことであった[内閣府 229]。この経験に学んで「日本モデル」を取り下げ、現実に即した新しい仮説を導入しようとしたのが、4月以降の動きといえよう。

6月以降は再び感染者が増えて「第2波」と呼ばれるようになるが、このころには検査体制が改善され、第1波初期のような理不尽な基準(3章参照)で検査対象が絞り込まれることはなくなった。こ

のため、感染者の捕捉割合の低さを無理に正当化する必要性が消えた。また、積極的疫学調査は途中で打ち切られることなく、コロナ対策の恒常的な一部として定着した。これらの点からも、「日本モデル」の看板を下ろしていい状況になったのである。

本章で検討してきたとおり、「日本モデル」を構成していた諸仮説は、7月末までに放棄されたといえる。その後、コロナは「3条件が同時に重なった場」で稀に起きる大規模感染で広がるのではなく、飲食の場面を中心として頻繁に起きる小規模な感染で広がるという新しい理解が主流になっていく。そのような小規模な感染は積極的疫学調査では捉えられないため、飲食店などでの会食自体を避ける必要がある。このやりかたで流行を抑えようとするなら、飲食業を中心とした広範な経済的打撃は避けられない¹²⁾。社会経済的影響を最小限で済ませる「日本モデル」の発想は通用しないという現実を、ここにきてやっと認めたのである。

注

- (1) 瀬畑源 [327: 44] によれば、対策本部会議では提示された案をそのまま了承するのが通例だったようである。
- (2) 古瀬 [49: 147] は、それ以前に「Closed room, Close distance, Crowded situation」という訳語を提唱していたとする。
- (3) 以下の解説にあるとおり、第2波では、日本政府は小規模な感染に注目したデータを出してくるようになる。このことから推察するに、大規模感染への対策に特化した専門家会議の提言は、政府内部では(表立った批判はないものの)評価されていなかった可能性が高い。
- (4) おおむね、厚労省アドバイザリーボードは感染状況の分析結果を共有する場、分科会は個別の政策や事業についての意見を述べる場となっている。前者の会議の翌日に後者の会議を開催していることが多い [西村弥 260: 48-49]。
- (5) ここで仮説を「放棄」したというのは、政策の拠り所にしなくなったという意味である。コロナはスーパースプレッダーによって広まるという仮説そのものは、少なくとも表立っては否定はされていない。だがスーパースプレッダーさえ抑えれば流行は終息するという前提で政策提言がなされることは、第2波以降のコロナ対策においてはみられなくなった。
- (6) 「実地疫学専門家養成コース」(FETP) は、感染症危機に対応できる専門家を育てるため、1999年に設置された [福住ほか 47]。2020年には同コースの研修生・修了生がクラスター対策班の接触者追跡チームに入り、都道府県からの要請に応じて派遣された [FETP 38]。
- (7) 5人以上の集団感染が確認されたのに発表されなかった例として、2章でみた飛行機での感染事例の報告や、『沖縄タイムス』の2021年1月10日記事 [277]などを参照。
- (8) 空中を漂って離れたところまでウイルスを運ぶものについて、「飛沫核」「微細飛沫」「マイクロ飛沫」「エアロゾル」「マイクロエアロゾル」などの呼称がある [岡部信彦 273: 20] [日本経済新聞 251] [清水宣明 333]。「飛沫」との区別がはっきりとあるわけではないが、人体から排出されたあと空气中を長時間浮遊し、数メートルを超える距離まで広がるものが該当する [大木 286: 89]。
- (9) 諮問委員会の情報を掲載する内閣官房新型インフルエンザ等対策室のウェブサイトを国立国会図書館インターネット資料収集保存事業(WARP)が収集した記録を見ると、2020年7月1日時点 [230]で、第2回諮問委員会(4月7日)議事録はまだ掲載されていない。他の会議もふくめ、議事録/議事概要の公表遅れあるいは非公表については牧原 [201]を参照。

- (10) 別の解として、山羽祥貴 [445] は「重疊的」「拡張的」という接頭辞をつけて区別することを提唱している。吉川肇子 [117: 955] は、このことばについて、リスクコミュニケーションにおいては「問題が多いためただちに放棄すべき」ものとする。
- (11) もっとも、すでに「3条件が同時に重なった場」としての「3密」概念を使った宣伝を繰り返してしまった以上、後から取り消すことは実際にはむずかしい。発信元が何を言おうと、ひとたび拡散した情報はずっと流通しつづけるからである。私が見聞した範囲では、最初期の2020年3月に作られた図表3.3のポスターが4年半後の2024年10月30日の時点でまだ掲出されていた例を、和歌山大学の体育館で確認している。
- (12) 事後的な経済統計の検討によれば、飲食業と宿泊業においては、第1波と第2波の両方で、売り上げが大幅に落ち込んでいる [梅屋真一郎 436: 178]。

第8章

歴史の再構築

8.1 専門家言説の規定要因

本稿のふたつの焦点である「3密」と「クラスター対策」についての専門家会議メンバーの言説を見ると、その主張の強さの度合いにかなりの隔たりがあることに気づく。彼らは、「3密」に関しては科学的根拠がないことに自覚的であり、それを回避することの効果は不確実だと釘を刺す発言をしばしば見せた(6章)。これに対して、「クラスター対策」に関連する話題になると、彼らは打って変わってアグレッシブになる。日本では複数の感染者の共通の感染源を探すさかのぼり調査によって大規模感染を発見する方法を採っていて、そのことによって感染拡大を抑止する効果を挙げてきたと主張しつづけてきたのである(3章)。この主張は、文書やデータを少し調べれば誤りであることがわかるものだ(5章)。にもかかわらず、彼らは根拠を示さないまま、それが真実であるかのように語る方策を採った。それは、「3密」言説での抑制的な態度とは正反対の過激さであった。

専門家会議メンバーの言説は、政府の姿勢如何で内容を変える、戦略的なものである。1章でみたように、専門家会議が独自の見解を積極的に打ち出すようになったのは、彼らが負っていた「使命」が、政府への助言では達成できない状態になっていたためとされる。もしも政府が彼らの意見をきちんと理解し、それに賛同して、実現するべく適切な手を打っていたなら、そうはならなかっただろう。しかし、彼らは自分たちの意見と政府の活動との間に落差があると感じて不満を持ち、その落差を埋めるべく行動を起こした。その手段のひとつが、自らの意見を直接公表していくことだったのである。つまり、専門家会議メンバーは、彼らが正しい／望ましいと思うことそれ自体をストレートに表現していたわけではない。むしろ、彼らが正しい／望ましいと思うことに対して政府がどのような姿勢をとるかに反応する傾向を強く持つ¹⁾。

「3密」の場合、政府は専門家会議の提言を全面的に採用した。それだけでなく、その反・多重防護的な性質を利用して「外出しましょう！」キャンペーンを積極的に展開していた(6章)。専門家会議が「十分な科学的根拠はありません」[369: 4]と慎重な姿勢を示していたのは、そのような政府の活動が行き過ぎだと考えてブレーキをかけようとしたのだととらえることができる。

それとは対照的に、専門家会議が提唱したさかのぼり調査中心の「クラスター対策」については、政府が導入を図ることはなかった(5章)。専門家会議のメンバーたちは、そのような状況下で自らの発想の正当性を強く主張し、政府をバイパスして保健所や自治体の担当者を直接動かすことによって、さかのぼり調査を採用させようとしたのだろう。日本公衆衛生学会の委員会報告 [253] や講習会

[294] といった場で押谷が「クラスター対策」の解説をおこなっていたのは、その一環だったと考えられる。

スーパースプレッダーがいなければ感染ネットワークは広がらずに途中で消滅するという仮説についても、同様にとらえることができる。この仮説は、実証的に確認できていたわけではないにもかかわらず、専門家会議メンバーはそれを「事実」[押谷 295: 8] としてあつかった。当時彼らは感染者の8割は2次感染を起こさないと喧伝していたが、それはデータ収集法と分類法がほとんど不明の謎グラフ(2章参照)に基づくものである。根拠薄弱である点は「3密」とたいして変わらない。ところが彼らは、この不確かな命題について、その正しさを断定的に主張した[アジア・パシフィック・イニシアティブ 21: 39]。この仮説はクラスター対策の発想の大前提となるもの(3章)だから、ここを疑われるとクラスター対策の正当性が根底から崩れてしまう。

もっとも、一般向けの「状況分析・提言」[専門家会議 380]などで保健所が実際にクラスター対策をおこなってきたと主張した件²⁾に関しては、ちがう説明が必要になる。クラスター対策がすでに実行されているという偽情報を一般向けに流したところで、保健所がクラスター対策を実行するようになるわけではない。クラスター対策を実現したいのであれば、むしろ、専門家会議が提唱したクラスター対策を政府が採用しなかったという事実をはっきりさせた上で、そのせいで流行の拡大を止められなかったのだと論証すべきところであった。実際にはそうしなかったのだから、専門家会議の目的は別のところにあったはずである。

1章で確認しておいたように、専門家会議内では、当初から「日本は思いつきで対応しているのではなく、ちゃんと戦略があって対応していることを示す」[363: 3]べきだという主張があった。当時、日本の保健システムは、検査対象を極度に絞り込んで感染者をほとんど見逃しているとして、批判的となっていた(3章)。これに対して、専門家会議が提唱した「クラスター対策」は、感染者ではなく「クラスター」の把握こそが重要だという発想の転換をふくんでいた。捕捉できている感染者が少ないという否定しがたい現実を前に、いや感染者のほとんどは捕捉しなくてかまわないのだ、とする逆転の理屈を広める——それを通じてコロナの流行防止のために日本はちゃんとした戦略を立てて対応していたというストーリーを創り上げ、名誉回復を図る——ことが、彼らの真意だったのではないだろうか。

そうとすれば、人々にその理屈を信じさせることができればそれで足りる。本当に「クラスター対策」を実行する必要はない。そして実際、人々は専門家会議の作り話をあっさり信じた。日本語圏の出版物[313][21][30][188]のみならず、英語圏のメディアにもそれを真に受けた記事[57][193][304]が載っているのだから、大成功といったところである。

2月下旬に専門家会議が独自の見解を公表するようになった当初、彼らを支えていたのは、コロナの爆発的流行を回避したいという使命感であったともいわれる[河合 112: 24-39]。日常生活で広がる感染症に対する防御という事柄の性質上、一般市民の間に警戒心を呼び起こすことが必要になる。そのための手段として、専門家としての立場から直接警戒を訴えることが選択された。だが市民に直接訴えるという回路は、ウイルスへの警戒を呼び掛ける以外にも使える。彼らは、いったん手に入

れたこの手段を、自らの思惑を実現するために活用したのだろう。

それはまた、政府にとっても好都合なことであった。初動体制の不備に対する批判が高まっていた [西田 256: 43, 116–120] 中で、それに反論することは、政府に対する信頼を回復するうえでも重要だったからである。第1波の緊急事態宣言解除後、「日本モデル」の成果を強調するキャンペーン (7章) が展開されたが、それは専門家会議が単独でおこなったものではなく、むしろ政府が前面に出た宣伝活動となっている。

8.2 こたつからエビデンス

本稿で見てきたように、日本のコロナ対策に関しては、さまざまな立場からの記録を残すことがそれなりになされている。そうした記録へのアクセスも、容易なことが多い。現実には起こったことが握りつぶされていて記録されていないとか、記録されていても公開されていないとか知られていないとかいうことは、もちろんいろいろありうるのだが、他のさまざまな社会問題にくらべれば、コロナ禍における大切な出来事はかなりきちんと記録され、公開されて利用可能になっていると評価していいのではないかと思う。それは、1章で指摘したように、社会的な関心が高く持続したこと、各地での感染状況に関するサーベイランス結果がそのまま各地の自治体によって公開されたこと、科学的な研究成果が科学コミュニティに向かって——すなわちデータの捏造や改ざんが禁止されたかたちで——発表されていたことなど、複数の要因が重なった結果であろう。そしてまた、5章で検討したところによれば、コロナ危機に対してはテクノクラシーは一枚岩としては機能しておらず、危機以前から存在した政府官僚組織と事後的に組織された専門家の間には亀裂があった。このことも、政府内部のいろいろな、ふつうなら表に出てこないような事情を推測可能とする資料³⁾ を私たちが入手できる背景になっている。

その反面、記録を総合して歴史を描く作業はじゅうぶんとはいえない。記録がせっかく公開されているのに、その内容が無視されているという事態が起きている。たとえば2章でみた2020年3月23日の飛行機での感染事例の場合、6月にはそれに言及した論文 [Furuse ほか 50] が公開されていた。この論文は新聞でも取り上げられるなど、注目度も高かった。にもかかわらず、この論文に記載された飛行機でのクラスターの例は、あまり意識されていなかったのである。『日本経済新聞』2020年8月15日の記事「新型コロナ「正しく恐れて」 わかってきた特徴と対策」 [251] は、「1~4月に国内で発生した61のクラスターを分析した」論文としてこの Furuse ほか [50] を参照しているはずなのだが、飛行機の事例がそこに載っているのを無視して「飛行機での集団感染事例は聞かない」と書いている。この例に限らず、公開されている記録の内容を正確に把握した上で批判的に総合して妥当性の高そうな歴史認識を共有していくという方向性が弱かった。専門家会議メンバーが根拠なく放言した内容がそのまま真実であるかのように通用してしまう現状を産み出したのは、この言論の弱さである。

そこで重要になってくるのが、断片的な公開情報を有機的につないで理解していく作業である。最近よく耳にすることばとしては、「こたつ記事」というのがまさにそのようなものである。これは「ブ

ログや海外記事、掲示板、他人が書いた記事などを“総合評論”し、こたつの上だけで完結できる記事」[本田雅一 75]をいう。「こたつ」(炬燵)は日本家屋で使われてきた暖房器具である。現代では、暖房部分の上に天板を乗せるかたちのものがふつうであり、書き物などの作業をすることができる。そこからの連想で、暖かい室内から一步も出ずに、ネット上で入手可能な情報だけを使って書く⁴⁾記事を「こたつ記事」というのだ。もちろん、こたつ記事を書くためには、情報を集めてそれを理解し、批判的に吟味したり、複数の情報を突き合わせて異同を確認したりする作業が要る。こうした作業を「こたつ研究」と呼ぶことにしよう。

こたつ研究が必要とされるのは、ネット上に情報があふれているのにそれを誰もまとめていないからである。そのような状況では、こたつの外に出て事実を掘り起こして記録する作業よりも、すでに大量にある記録を総合するこたつ記事のほうが相対的に希少だということになる。コロナ禍第1波で日本の保健システムがどう機能したか、また政府がどのような対策を展開していたかについては、記録が豊富に残っているのに総合的な検討がおこなわれておらず、まさにこたつ記事が待望される状況にある。

こたつ研究の中核は、手に入る情報をかき集めて自らそれを検討して、真相に迫っていく過程である。それは、2章で紹介したEBM [Sackett ほか 310]の基本的な思想と重なる。権威ある専門家が言ったことや彼らが編纂した教科書などではなく、文献を網羅的に収集して批判的に吟味した上で、その時点で最善の結論を出そうとするのがEBMの原則だからである。ネット依存性である点でも、EBMとこたつは親和性が高い。

またEBMにおいては、医学の知見に関する一般的な命題ではなく、文献に何が書いてあるかが主な争点になるから、医学に関する専門的知識がそれほどない素人でも専門家の主張に反論することが可能になる。たとえばある病気について治療法Aと治療法Bのどちらが有効か、といった命題をEBMであつかう場合、まずそれらの治療法の効果に関する文献をかき集めて、その内容を批判的に吟味する。こうした手続きをとることで、医学的な命題そのものについての高レベルの争いではなく、文献の検索や読解に関する低レベルの争いに持ち込める。専門家の言うことに素人が反論する手段という面でも、EBMからこたつ研究が学ぶべきことは多いのである。

ただし、論文のかたちで発表された医学の研究成果を主要な情報源とするEBMとは異なり、歴史に関するこたつ研究は雑多な——しばしば信頼性の低い——情報源に依拠する必要がある。この点で、実際的に注意しなければならない勘どころはずいぶんとちがう。

8.3 専門家を見たら嘘つきと思え

8.3.1 信頼できない語り手

コロナ第1波において専門家会議が発信した内容は、基本的に独自研究に依存していた。独自研究とは、「信頼できる媒体において未だ発表されたことがない」[Wikipedia 442]ような知識や意見をいう(2章)。学術雑誌に掲載された論文などとは異なり、科学制度による品質保証対象にならないも

のである。論文や学術書などの科学の制度内部で批判にさらされる文献を参照しながら進む通常の科学コミュニケーションとは、この点が大きく異なる。

私たちは、論文を読む際には、著者を疑うことは通常ない。たとえば、ある方法によって実験をおこなったと論文に書いてあれば、そのとおりの方法で本当に実験がおこなわれたものと受け取る。よほど不審な点があるとか、関係者からの告発があったとかいうこと⁵⁾でもない限り、著者の作り話だろうとは思わない。EBMでいう「批判的吟味」[310: 80-149]も、実験方法等の記述をいちおうは信頼した上で、報告されている結果について吟味するのであり、データ捏造をどうやって見破るかといったことに重きを置いているわけではない。医学以外でも論文の読みかたは似たようなものであり、著者を基本的に信用して読み進める。

こういう読みかたで問題があまり起きないのは、2章で説明したように、科学コミュニティに向けて研究成果を発表するにあたっては、データの捏造・改ざんが厳罰をもって禁止されているからだ。そうした実効的な規範が機能している限りは、論文の中心部分で使われるデータが捏造・改ざんされるような事態は抑止される。そこで読者はいちいちそうした心配をせずに読み進めることができる。

しかし、科学の制度の外でおこなわれる独自研究については、そうはいかない。捏造・改ざんを禁じる規範がなく、嘘をついたことがバレても制裁を受けない環境では、著者が嘘をついている可能性は無視できない。あるいは、読者を欺くトリックを、嘘にならない範囲で張り巡らせているかもしれない。

政府の内部に入り込んで独自研究に基づいた助言や広報をおこなうのは、科学の制度の内部で研究をおこなうのとは根本的にちがう原理に基づいた活動である。真理の追究は最優先の課題ではないし、それを妨げる行為を禁止する実効的な規範もほとんどない。一方で、科学者はそれぞれ個人としての利害を持ち、何らかの組織に属しており、人間関係の網の目の中でしがらみに縛られて生活している。したがって、当然のことながら、各々の置かれた状況に応じて、彼らにとって合理的な行動をとろうとする。そのような状況に置かれた科学者が、科学の制度という拘束のないところでも真理の追究を優先し続けるとは期待できない。

困ったことに、新興感染症の流行のような緊急かつ不確実性の高い事柄に対応するには、独自研究に依存せざるをえない。まだ論文など出ていないような最新の状況について、手元にある情報をもとに判断していかなければならないことが多いからである。そのような状況では、通常の科学コミュニケーションとはちがう心構えで科学者に対峙する必要が出てくる。

そこで、猜疑に基づく資料解釈とでもいうべき姿勢が必要になってくる。文字資料や口述資料を利用する人文学あるいは社会科学であれば、資料の作成者や発信者は信頼できず、猜疑を持って精査しないとイケないのは前提である。警察官や弁護士は、やはり信頼できない語り手の語ったことを証拠としてあつかわなければならない職分である。語り手を信頼できないという状況は、フィクション——作者の空想をあたかも現実であるかのように構成した作り話——の分析には多少ともふくまれる⁶⁾ものだから、趣味の読書や映画鑑賞などでそうした感覚を養った人は多いかもしれない。

本稿の場合、専門家の言動について、通常は疑わないようなレベルのことまで疑ってかかる猜疑心

が出発点であった。具体的には、事実についていちいち裏をとること（いわゆるファクトチェック）、そして論理が正しく使われているかどうかをチェックすることである。これらは、それほど高度な知識や技術を要するものではない。むしろ勝負所になるのは、大量の資料を網羅的に集め、長い時間をかけてそれらを細部まで検討する根性である。2章では、こうした勝負を「低レベルの争い」と呼んだ。

8.3.2 事実をめぐる争い

2章で取り上げた飛行機での感染事例のような問題は、単純かつ容易に決着がつく。飛行機での感染の事例の報告はちょっと探せば見つかるのだから、「飛行機の中で感染したという例は、今のところ一件も報告がありません」[尾身 279: 121] という発言が誤りであることはそれで証明できる。

これに対して、コロナ第1波において保健所がさかのぼり調査による大規模感染の発見の成果を挙げていたか、というのは複雑な問題であり、答えを出す手続きも面倒である。複雑だというのは、たとえば、「さかのぼり調査」が何を指すかは自明ではない⁷⁾ というようなことである。しかし基準を決めないと分析できないので、何らかの統一的な基準を設けて、さかのぼり調査か前向き調査かを判断していくことになる。面倒だというのは、たとえば、各保健所の調査の記録が全部まとめて公開されているわけではないので個別の感染者について全情報を収集するのはとんでもない作業量になる、というようなことである。実際に実行可能な範囲で、目的に照らして適当な資料を収集する方法を考えなければならない。こうした条件を勘案して実行可能な分析を実行した結果は、5章で報告した。

8.3.3 用語をめぐる争い

「日本モデル」について検討を要する事柄の多くは、事実というよりは、論理に関するものである。コロナに関する専門家の説明はしばしば論理の飛躍やすり替えをふくむのであるが、それらは多義的な用語を使っていることに起因している。「3密」「クラスター (対策)」などの多義的キーワードは、「日本モデル」というものの性質を理解する上で重要である。本稿4章から7章ではこれらの用語について資料を精査し、どのようなバリエーションがあってどのように使い分けられてきたかを明らかにした。

「3密」は、最初から多義語として創られたわけではない。換気が悪く、人がたくさんいるところで、声を出す、という3つの条件がそろった状況を警戒するアイディアは2月末には出ていたものである。それぞれの条件を具体的にどのように表現するか、基準をどのように設けるかにバリエーションはあっても、「3つの条件が同時に重なった場」だけ避ければよいという反・多重防護の発想は共通していた(6章)。「3密」ということばが普及していく4月頭までの時期には、それはまだ一貫性を保って使われていた。

3条件のうちひとつでも存在すれば避けるべきだという方向——すなわち多重防護——に変わったのは、4月7日の緊急事態宣言直前の諮問委員会での議論による(7章)。この会議のために用意され

た原案を会議中の議論によって変更したものであり、突然の決定であった。この変更によって、「3密」は3条件のどれかが成立する場の意味でも使われるようになり、多義語化した。問題は、政府も専門家会議もこの変更を広報せず、あたかも変更などなかったかのように振る舞ったことである。このため、送り手は新しい意味で「3密」を使っているのに受け手は古い意味で受け取る、といった事態が生じるようになった。

一方「クラスター」は、それが使われ始めた2月末の時点で、すでに多義語であった(4章)。「クラスター対策」も同様である(5章)。「日本モデル」を構成する言論は、最初から「クラスター(対策)」の多義性を利用する詭弁として成立している。

この多義性は隠されていたわけではない。4章で紹介したとおり、2月末にはすでに「クラスター」の異なる意味が併存していた。それは、報道からも読み取れることであった。たとえば『読売新聞』には「クラスター」を感染ネットワークの意味でとらえた記事[455]が、『朝日新聞』にはスーパープレッダーからの感染としてのイメージを伝える記事[108]があり、『毎日新聞』は「クラスター」とはすなわち集団感染のことだと解釈している[198][9]。

ところが、「クラスター」がそういう多義性を持って流通していることについて、突っ込んだ分析はおこなわれなかった。疫学やネットワーク科学の専門用語としての意味はどういうものかとか、以前の感染症流行の時にはどういう意味で使っていたのか⁸⁾などの検討もなかった。7月末にそれまでとちがう定義の「クラスター」情報が政府の会議資料[39][351]にいきなり出てきた(7章)ときにも、「いったいクラスターとは何なのか」という疑問は大きな声にはならなかったのである。

用語に関する素人からの疑問が功を奏した例はないわけではない。たとえば、3月15日の厚生労働省「全国クラスターマップ」[161]に対しては、大分県が抗議して、「クラスター」の定義を変更させている(4章)。「基本的対処方針」の原案を検討した諮問委員会[337][339]では、「三つの密」に関する文案に徳島県知事、神奈川県知事が疑義を呈し、それが「3密」定義変更に必要な役割を果たした(7章)。自治体という大きな権力⁹⁾を使うことで、専門家の用語法に介入できていたわけである。

もっとも、これらは当該文書を変更させるという成果を得たにとどまる。これらの概念がもともと持っていた問題点について市民の間で議論が深まることには、結局ならなかった。また、「3密」の定義を変更させた(にもかかわらずそのことについての広報がなく、従来のままの受け取りかたが持続した)ことが、後にGo To トラベル事業を正当化する専門家の詭弁に利用されるようになった(7章)のは皮肉である。

8.4 言語の変化と長期的影響

その後、「3密」「クラスター」「クラスター対策」は、専門家のコントロールの必ずしも効かないかたちで意味を拡張していく。

「3密」については、さまざまな独自基準がつけられ、流通するようになる。

- 日本疫学会ウェブサイトにて4月下旬に掲載された「保健師のための積極的疫学調査ガイド」¹⁰⁾は、「3密条件(密閉・密集・密接)」として、「大声を出す」「歌う」「息の上がるような運動」「複

数人の密接した接触」[吉川ほか 471: 2] を挙げている。条件が4つあるうえ、換気(密閉)や人数(密集)に関係ない内容である。

- 5月に「新しい生活様式」が提唱されたときの厚生労働省のウェブサイト広報資料 [170] では、「こまめに換気」は「「3密」の回避(密集、密接、密閉)」とは別のチェック事項となっている。注意を呼びかけるアイコンも、「換気」と「密閉回避」が別になっている(図表8.1)。
- 7月12日のNHKの報道は、政府方針として「アクリル板や透明なカーテンの設置など「3つの密」を回避する方策を取るよう協力を求めていく」[242] と報じており、板やカーテン等の遮蔽物があれば「3密」にあたらなくなるというメッセージを伝えている。

2番目に挙げた、「換気」が「3密」から独立していく現象は興味深い。7月25日のNHKの報道でも、西村大臣が「3密の回避や大声を避けること、換気などに注意してもらうことが大事」[243] と話しており、換気は「3密」の条件にふくまれないことを示唆する。8月7日の厚生労働省製ポスター [171] でも、「密」は距離の問題であって「換気」とは別、という整理である(図表8.2)。「密」という文字から換気の問題を類推させるのは無理¹¹⁾ だという判断があったのかもしれない。一方で、専門家会議第6回議事概要 [368: 3-4] や和田耕治の企業向けマニュアル [438: 47] にみられるように、換気の効果に懐疑的な意見は専門家の間でも強かったようであり、そのことが影響している可能性もある。

一方、「クラスター」は、コロナという特定の疾患に関する用語の域を超えて、感染症に関する一般的な語として使われるようになりつつある。4章で書いたように、このことばは、2019年までは、単独で使われる一般的な日本語の語彙ではなかった。一般に浸透したのは、コロナ禍において専門家や政府や自治体やマスメディアが「クラスター」を連呼したためである。

2021年以降の国語辞典類には、「クラスター」の語義あるいは用例として「感染者の集団」などの記述が載るようになった(4章)。小学館『デジタル大辞泉』[31] は、「クラスター」にふたつの新語義を加えている。「ある疾患が、特定の集団内において、予測よりも多くみられること」と、「感染経路が判明している、数人から数十人程度の小規模な患者の集団」である。前者は疫学教科書的な「クラスター」を一般化した表現であること、後者は日本のコロナ対策のなかで正統的な「クラスター」定義として使われたもので、ネットワーク科学における用法と通底していることも4章で論じた。

「クラスター対策」の用法にも変化が見られる。専門家会議等が唱道した「公式」のクラスター対策(=スーパースプレッダー対策)ではなく、5章で「現実」あるいは「理想」のクラスター対策と呼んだもの(=感染ネットワーク対策)を指して「クラスター対策」とする用法がかなり広まっている。

「現実」のクラスター対策とは、保健所が実際におこなっていた、前向き調査によって濃厚接触者を探す方向の調査である。「クラスター追跡」[AbemaTV 1] などと呼ばれることが多いが、「クラスター対策」とも呼ばれることもある。日本政府のコロナ対応に批判的な立場から書かれた漫画の用例を見ておこう。

みなさんクラスター対策って覚えてますか…?／濃厚接触者の追跡調査／これは世界で行われている基本的な対策だが／日本モデルは／なぜかPCR検査をケチり／発症した人を追

図表 8.1: 厚生労働省「新しい生活様式」広報資料 (2020年5月7日)



厚生労働省 (2020-05-07) 「新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」を公表しました」
http://web.archive.org/web/20200507111915/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html

図表 8.2: 厚生労働省「新型コロナウイルス職場における「4つ」の対策ポイント」



厚生労働省 (2020-08-07)
<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12764107/www.mhlw.go.jp/content/000657585.pdf>

跡するだけだった

——ぼうごなつこ [24: 54] [原文の強調を省略。枠線による区切りを/で示した]

この引用では、「クラスター対策」とは、濃厚接触者を追跡する積極的疫学調査のことだ。これは日本に特殊なものではなく、世界中でやっている基本的な対策とされる¹²⁾。そして、日本においては対象範囲を狭く絞っていたためにその成果は見劣りする、という評価になっている。

「理想」のクラスター対策とは、国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」にお題目のように書かれていたもので、感染ネットワークを洗い出すことで、地域におけるすべての感染者とその濃厚接触者を囲い込んで感染拡大を止める、という目的を持つ調査をいう [139]。日本疫学会が編集した『疫学の事典』(2023年)は、コロナの世界的流行に触れた上で、この意味の「クラスター対策」に言及している。

疫学的リンクを追うことができる感染者の一群をクラスターとして位置付け [……]、クラスター内の感染者(有症者および無症候性病原体保有者)およびその濃厚接触者の健康観察をフォローアップすることで、感染鎖のさらなる継続を阻止して、全体としての流行拡大を抑制するというのがクラスター対策である。[……] 前向きに検出された感染者だけではなく、さかのぼって検出された感染者から見出された新たな接触者群をフォローアップすることで、当初見えなかった事例を含むクラスター全体の封じ込めにつながる事が期待される。

——神垣+砂川(2023)「感染症アウトブレイク」『疫学の事典』[102: 9]

この説明での「クラスター対策」は、接触者調査で感染ネットワークを特定して制御下に置くことで、流行を封じ込める。これはまさに、国立感染症研究所「積極的疫学調査実施要領」[139]が「クラスター対策」の目標として掲げたものに相当する。感染ネットワークを「クラスター」と呼ぶ国立感染症研究所の定義を出発点にして感染拡大を抑えるための「クラスター対策」を考えるなら、当然そうなるだろうという内容¹³⁾である。

この『疫学の事典』における「クラスター(対策)」のあつかいは、「逆・科学コミュニケーション」とでも呼ぶべき現象である。通常の科学コミュニケーションでは、科学の世界で創られた知識が科学の外部に出ていく。しかし、上記の「クラスター対策」の場合はこれとは逆であり、科学の外部(行政の一部である保健所の調査活動)の知識(用語)が、学会の編集する事典の記述を通して、科学の世界に持ち込まれているのである。この逆・科学コミュニケーションの対象となったのは、国立感染症研究所が「実施要領」に書き込んだ「理想」のクラスター対策であり、専門家会議が唱えた「公式」のクラスター対策ではなかった。疫学用語としての「クラスター対策」がこのままの意味で定着することになるのかどうかはわからないが、注目する価値のある事例といえよう。

8.5 事実・記録・歴史

本稿でやってきたのは、過去の記録を精査して、当時何が起こっていたのかを推論し、確定できる部分を確定していく作業である。広い意味で歴史を描いてきたことになる。これは、古来困難をとも

なう作業であった。

中島敦の短編小説「文字禍」に、古代アッシリアの若い歴史家が「歴史とは何ぞや?」と問いかける場面がある。

先頃のバビロン王シャマシュ・シュム・ウキンの最期について色々な説がある。自ら火に投じたことだけは確かだが、最後の一月程の間、絶望の余り、言語に絶した淫蕩の生活を送ったというものもあれば、毎日ひたすら潔斎してシャマシュ神に祈り続けたというものもある。第一の妃唯一人と共に火に入ったという説もあれば、数百の婢妾を薪の火に投じてから自分も火に入ったという説もある。何しろ文字通り煙になったこととて、どれが正しいのか一向見当がつかない。近々、大王は其等の中の一つを選んで、自分にそれを記録するよう命じ給うであろう。これはほんの一例だが、歴史とは之でいいのであろうか。

〔……〕歴史とは、昔、在った事柄をいうのであろうか? それとも、粘土板の文字をいうのであろうか?

——中島敦「文字禍」 [231: 45-46] [原文の振り仮名、傍点、注番号を省略した]

日本のコロナ対策を巡る言論では、何を正しい歴史とするかを決める絶対的な権力があるわけではない。にもかかわらず、当時の状況に関するいろいろな説のどれが妥当であるかが検証されることなく、特定の説——たとえば日本の保健所は共通の感染源をさかのぼり調査で探す「クラスター対策」をとってきた、など——が根拠なく流布し、いわば「正史」を形作ってきた。その点では、中島が描いた古代の世界と、それほど大きく変わってはいないのである。

この観点から見たときのコロナ問題の特徴は、専門家発の言説が政府の公的文書以外にも大量に残っていることだ。それは、専門家たちが、政府に対する助言者としての役割を越えて、一般向けのメッセージを出したことによる [牧原 202] [河合 112]。彼らはさらに、自らネット上での情報発信を展開した [古口 127] [堀口 76] ほか、各種メディアに出演し、また積極的に取材を受けた。このような「専門家会議の一部とマスメディアの合体」 [筒井清忠 431: 80] を中心とした言説が、批判を経ずに真実であるかのように受け止められた面がある [近藤誠司 144: 91-92]。

もっとも、21世紀の日本におけるコロナ禍には、紀元前のアッシリアにおける文字禍とは異なるところがいろいろある。最大のちがいは、往時のアッシリアにおいて、記録が後世に遺るのはきわめて稀だっただろうということだ。上記の若い歴史家の言う「色々な説」も、おそらくは口伝えの噂であり、時間が経てば消えてしまうものだっただろう。上記の問いに対しては、老博士ナブ・アヘ・エリバがつぎのように答え、問答が進む。

歴史とは、昔在った事柄で、且つ粘土板に誌されたものである。この二つは同じことではないか。

書洩らしは? と歴史家が聞く。

書洩らし? 冗談ではない、書かれなかった事は、無かった事じゃ。芽の出ぬ種子は、結局初めから無かったのじゃわい。歴史とはな、この粘土板のことじゃ。

現代においては、こうはならない。いろんな組織や個人が書き残した記録がある以上は、「無かった事」にはできないのである。そうした記録の多くはインターネットで確認でき、それらを整理することたつ研究だけでかなりのことがわかる。つまり正史に反論するための材料が大量にあり、簡単にアクセス可能である。大王の図書館に保管された粘土板上の記録以外ほとんど後世に伝わらなかった古代とは、ここが大きくちがう。

8.6 野次馬の公共性

コロナ禍に関する言説では、事実に反する無根拠な言明や、多義的なキーワードを利用した詭弁によって政策が正当化されていた。事実に反することを事実だと強弁するとか、論理的に正当化しようのないことを正当化するために多義語を使って概念をすり替えるとかいう手法がまかり通ったのでは、公共的な議論の土台が根底から掘り崩されてしまう。いわば反則技を仕掛けられたのである。それは、単に政策が失敗したということとは次元が異なる。

問題は、それらの反則が咎められることなく通ってしまったところにある。専門家会議から出てくる言説がおかしいのは冷静に資料を検討すればわかることだったにもかかわらず、体系的な批判が展開されることはなかった。

この種の問題が再発するのを防ぐために、私たちは、科学の制度の外に、科学的知識(として専門家たちが広げるもの)の品質管理の仕組みを持つべきである。2章で紹介した森嶋通夫の論に依るならば、「常識が専門的知識よりも優位に立つ」[220: 166] 制度を作って、政治的意思決定過程をその制度下に置くべきということになる。現状ではそれはうまくいっていないのであるが、多少でも状況を改善していきたい。

専門家たちが一見もっともらしい「科学的知識」を繰り出してきたとき、一般市民が適切にそれに対抗するにはどうしたらいいだろうか? 本稿では、即時的な批判ではなく、数年¹⁴⁾の時を経てから、過去を振り返って歴史を描くことを試みた。時計の針を戻すことはできないので、数年前のことをいまさら批判しても、当時の状況が改善するわけではない。それでも、政府と専門家がどのように知識を利用していたのかを事後的に分析しておくことは、森嶋のいう意味での「常識」を強化し、今後、テクノクラシーに対抗していく方法を準備することになる。

この役目は、もちろんプロの学者やジャーナリストが担ってもよい。実際、コロナ禍の記録を残していく上で、そうした人々の手になる文献は重要であった。飛行機や屋形船やスポーツジムでの感染を保健所がどのようにして突き止めたのか、またそこから広がった感染ネットワークはどのようなものだったのかといった具体的な経過は、地道な取材や調査に基づく記事や論文や書籍がなければ、よくわからないままだっただろう。本稿もそうした業績に支えられてできている。

だが、それらの記録を精査して専門家の言説を検証し、歴史を描いていく作業は、ずっと遅れていた。コロナの流行あるいはそれに対する対策について世間で共有されているイメージは、かならず

しも事実に基づかない意見や憶測を書いた記事などの循環的な参照を繰り返して形成されたものであり、統計数値や当事者の経験のような一次情報から遠く隔たっている [藻谷浩介 222: 258] のだが、それが批判を受けないまま通用してしまっている。特に、「クラスター (対策)」や「3 (つの) 密」などのことばの問題に関しては、ほとんど手が付けられていなかったのである。

本稿で展開したような研究は、日本語の文章を読んで論理的に考えると、文書を比較してまちがいがしをすとかいうことをその中核とする。読解力と論理的思考力があれば、誰でも参入できる。むしろそこで必要になるのは、専門外のことであっても好奇心を持って調べ、発言すべきことは発言する野次馬根性であろう。私自身、社会調査データの統計分析を中心におこなってきた社会学者であって、行政文書の解読や政治的意思決定過程の分析などはこれといった訓練を受けておらず、医学・疫学等に至っては完全に専門外であった。だから本稿はそれ自体、私の野次馬根性の産物である。

もともと、政治的意思決定の過程について文書その他の記録を集めて分析するというのは、民主制の社会を維持するために一般市民が担うべき基本的な役割といえる。「科学」的な装いを纏っているからといって、素人の手に負えないと考える必要はない。足りない知識を補う工夫は必要になるが、それを乗り越える好奇心を持った野次馬が集結して、テクノクラシーに対抗する公共の仕組みを作っていくべきなのである。

注

- (1) それ以外にも、地方自治体からの意見が専門家会議の発表する文書に影響をあたえていたことが指摘されている [河合 112: 54-55] [牧原+坂上 203: 67-68]。
- (2) 1章で触れたように、3月後半以降の「状況分析・提言」は起案の段階から厚生労働省職員が関わったとされる [21: 331] [112: 96-97] [66]。5月29日「状況分析・提言」[380]も、厚生労働省による作文だと考えるべきなのかもしれない。とはいえ、厚生労働省が原案 [378] を出したのだとしても、それを最終的に承認したのは専門家会議である [379]。また、この文書以外のところでも専門家会議メンバーが類似の「クラスター対策」解説をおこなっている [Omi+Oshitani 284] [押谷 296] [鈴木 402: 439] [尾身 281: 263-266]。すくなくとも「クラスター対策」の記述部分 [380: 36-38] は、専門家会議メンバーの意思を反映したものと考えて間違いないだろう。
- (3) 牧原 [202: 102] は、専門家会議やコロナ対策担当大臣が前面に出ることで厚生労働省の役割が見えにくくなっていったという振り返りを、2020年8月の時点でおこなっている。マスメディアに流れる情報という意味では、確かにそうだったかもしれない。ただ、厚生労働省やそれに関係する諸機関はコロナ対応の実務に関する文書をその都度公開している [大城由希江 293] し、一方の専門家会議もさまざまなかたちで意見を公開していたので、両者を突き合わせて当時の事情を探ることができる。見えにくいのは、そのさらに背後で「裏方」として政策決定に寄与してきた官僚集団の動きである [金子晃三 104: 239]。
- (4) インターネット発祥のはるか前から似た意味で使われてきたことばとして、「安楽椅子」(armchair) がある。これにくらべると、「こたつ」はネット依存的な含意をより強く持つ。
- (5) こうした疑惑は、データの捏造や改ざんが発覚する重要な契機となる。しかし、日々量産される学術論文の本数にくらべれば、そうした疑惑に基づいた調査がおこなわれる事例数は微々たるものである。

- (6) 特に推理小説は、読者の勘違いを誘発して真相から遠ざける叙述手法をしばしば使う。その種の手法を「叙述トリック」という [笠井潔 107]。
- (7) 5章では、その調査の目的が感染源を探ること (さかのぼり) か2次感染を探ること (前向き) かで区別した。ほかの基準としては、調査時の目的ではなく、結果として見つけた感染者がインデックス・ケースより前の世代 (backward) か後の世代 (forward) かを重視する場合がある [Endoほか 34]。極端な事例として、Seto ほか [331] は発症後に接触した濃厚接触者の調査も「retrospective」(さかのぼり) と形容している。おそらく、調査時点からみて過去の事柄を調べているから、という基準であろう。
- (8) 2009年の新型インフルエンザ流行では「クラスターサーベイランス」がおこなわれた [和田耕治 437: 233, 240-241]。これは受動的サーベイランス (1章参照) の一種であり、学校や各種施設などでインフルエンザが疑われる患者が複数出た場合にそれを当該の学校・施設や病院などからの情報によって把握する。当時の文書では「クラスター」の後に「集団発生」とのカッコ書きがある [厚生労働省 181]。2020年以降のコロナ対応においても、おなじ職場やおなじグループで複数の感染者が見つかった場合に特別対応することを「クラスター対策」と称していた例が存在する [上野昌江 435] [東口三容子 65: 301]。
- (9) 日本の保健システムが自治体に大きな権限をあたえる仕組みになっていることは、1章で見たとおりである。インフルエンザ対策特別措置法に基づく「基本的対処方針」を審議する諮問委員会 (図表 1.2) には、全国知事会会長などがオブザーバーとして参加していた [337] [339]。7月のコロナ関連会議再編で分科会が発足した折には、鳥取県知事の平井伸治が正式メンバーになっている [平井 68: 221-230]。竹中 [408: 36-38] も参照。
- (10) 「保健師のための積極的疫学調査ガイド」は厚生労働科学研究費補助金や厚生労働行政推進調査事業費補助金を得て2020年4月20日に作成されたもので、改訂版が2020年12月24日に出ている。厚生労働省は、保健所の体制と業務に関する2021年1月8日通知 [183] にこれを添付している。
- (11) 日本文学研究者のロバート・キャンベルは、「密」という「漢字そのものが、ぎっしり詰まっているイメージ」「密会という言葉に用いられることから、人の体や息遣いを感じさせる」 [千葉雄登によるインタビュー 27] と語っている。
- (12) 「クラスター対策」に対する同様の評価は、2020年8月出版の大岩ゆりの書籍 [272: 78, 85] にすでに見られる。
- (13) ただし神垣+砂川 [102] の図解では、感染していない濃厚接触者についても、その接触者を調査対象とすることになっており、コロナの積極的疫学調査 (5章参照) よりもずっと範囲が広い。
- (14) どの程度の時間を空けるのがいいかは、考慮する価値のある問題である。時間が経てば新しい情報が出てくる可能性があるが、他方でインターネット上の情報が消えて入手できなくなっていく。両者を勘案すると、数年後というのはいい頃合だったのではないかと思う。

文献

基本的に著者名アルファベット順である。機関名等で英語名・日本語名が混在する場合は、日本語名でまとめて配列した。[] 内の日付は、オンライン資料の閲覧日。どの章で参照しているかを、末尾に太字で示す (*印は複数回現れる章)。『読売新聞』『毎日新聞』『朝日新聞』の記事は、特に注記のない限り、各新聞社のデータベース「ヨミダス」「毎索」「朝日新聞クロスサーチ」による。

- [1] ABEMA (2020-12-10) “「クラスター追跡」の優先度を下げるべき時期に来ている…感染拡大からまもなく1年、現役保健所長が訴え”. Abema Prime. AbemaTV. <https://times.abema.tv/articles/-/8637181> [2025-01-13] (8)
- [2] 阿彦 忠之 (ed.) (2014) **感染症法に基づく結核の接触者健康診断の手引きとその解説** (平成26年改訂版). 結核予防会. ISBN:9784874512944 (5*)
- [3] 愛知県 (2020-03-09) “新型コロナウイルス感染症患者の発生について”. <http://web.archive.org/web/20200327191056/https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkotaisaku/pressrelease-ncov200309.html> (4)
- [4] 愛知県 (2020-03-10) “新型コロナウイルス感染症患者の発生について”. <http://web.archive.org/web/20200312181834/https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkotaisaku/pressrelease-ncov200310.html> (4)
- [5] 愛知県 (2020-03-17) “愛知県内の感染者・遺伝子検査件数” (愛知県新型コロナウイルス感染症対策サイト). <http://web.archive.org/web/20200317182139/http://www.pref.aichi.jp/site/covid19-aichi/kansensya-kensa.html> [2024-10-20] (4)
- [6] 秋田県 健康福祉部 保健・疾病対策課 (2020-03-27) “新型コロナウイルス感染症患者の秋田県の発生状況について (3~4例目)”. http://web.archive.org/web/20200924123523/https://www.pref.akita.lg.jp/uploads/public/archive_0000047957_00/R02.03.27%E3%80%80%E5%A0%B1%E9%81%93%E7%99%BA%E8%A1%A8%E8%B3%87%E6%96%99%EF%BC%88%E3%80%81%E4%BB%B6%E7%9B%AE%EF%BC%89.pdf (5*)
- [7] 秋田魁新報社 (2020-03-28) “県内で新たなコロナ感染者 由利本荘の外国籍男女2人”. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ltVLtigr20> [2025-01-28] (5)
- [8] 網野 寛子 (2021) “時系列の確認および積極的疫学調査” (新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) と保健師: 東京都中野区における6つの活動報告 第1回). **看護実践の科学**. 46(1): 56-66. NAID:40022444206 (2, 5)
- [9] 青野 由利 (2020-02-29) “クラスター退治” (土記). **毎日新聞** (東京朝刊 2頁 二面). (8)
- [10] 有本章 (1993) “科学社会学”. 森岡 清美 + 塩原 勉 + 本間 康平 (ed.) **新社会学辞典**. 有斐閣. 154. ISBN:4641002584 (2)
- [11] (2020-02-14) “新型肺炎、国内初の死者: 神奈川 80代の女性 和歌山では医師が感染”. **朝日新聞** (朝刊 1頁 東京本社). (3, 5)
- [12] (2020-03-04) “初の感染者「ついに」: 濃厚接触者多く 新型コロナ”. **朝日新聞** (朝刊 大分全県 1地方 25頁). (4)
- [13] (2020-03-06) “ラウンジ利用客ら4名陰性 「ジム感染可能性ない」 新型コロナ”. **朝日新聞** (朝刊 大分全県 1地方 23頁). (4*)
- [14] (2020-03-06) “山口、新たに2人感染: 新型コロナ【西部】”. **朝日新聞** (朝刊 2社会 26頁). (4)
- [15] (2020-03-08) “看護師が新型コロナ感染、濃厚接触90人か: 姫路の病院”. **朝日新聞 DIGITAL**. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASN383SSZN38PIHB001.html> [2025-01-13] (5)
- [16] (2020-03-08) “濃厚接触者47人、全員が陰性判定: 新型コロナ”. **朝日新聞** (朝刊 大分全県 1地方 27頁). (4*)
- [17] (2020-03-18) “新型コロナの影響、外国人宿泊77%減: 県、2月の観光統計”. **朝日新聞** (朝刊 大分全県 1地方 31頁). (4)
- [18] (2020-03-18) “クラスター地図、集団の一部削除: 厚労省、13集団に修正”. **朝日新聞** (朝刊 3総合 3頁). (4)

- [19] (2020-04-06) “1月に中国から来日、「軽症」で国が検査断る 実は陽性”. *朝日新聞* DIGITAL. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASN466H53N46PLBJ005.html> [2024-08-22] (3*)
- [20] David M. Auerbach + William W. Darrow + Harold W. Jaffe + James W. Curran (1984) “Cluster of cases of the acquired immune deficiency syndrome: patients linked by sexual contact”. *American Journal of Medicine*. 76(3): 487–492. DOI:10.1016/0002-9343(84)90668-5 (4)
- [21] アジア・パシフィック・イニシアティブ (2020) **新型コロナ対応・民間臨時調査会: 調査・検証報告書**. デイスカヴァー・トゥエンティワン. ISBN:9784799326800 (1*, 2*, 3, 5*, 7, 8*)
- [22] Albert-László Barabási; 訳 = 京都大学ネットワーク社会研究会 (2019) **ネットワーク科学: ひと・もの・ことの関係性をデータから解き明かす新しいアプローチ**. 共立出版. ISBN:9784320124479 (原書 (2016) *Network Science*. Cambridge University Press.) (4*, 5)
- [23] Amy Borovoy (2022) “The burdens of self-restraint: social measures and the containment of Covid-19 in Japan”. *Asia-Pacific Journal: Japan Focus*. 20(19): 2. <https://apjif.org/2022/19/Borovoy> [2025-02-22] (6, 7)
- [24] ぼうご なつこ (2021) **100日 で収束しない日本のコロナ禍**. 扶桑社. ISBN:9784594089023 (8)
- [25] Zen Chen + K. S. Fu (1975) “On the connectivity of clusters”. *Information Sciences*. 8(4): 283–299. DOI:10.1016/0020-0255(75)90045-6 (4)
- [26] 千葉県健康福祉部 (2020-08-07) “施設におけるクラスター対策等” (新型コロナウイルス感染症研修会 (障害福祉施設向け) (東庄町公民館)). <http://web.archive.org/web/20220531135600/https://www.pref.chiba.lg.jp/shoji/corona/documents/5.pdf> (4)
- [27] 千葉 雄登 (2020-09-19) “「夜の街という言葉を試しに1度翻訳してごらん?」: ロバート キャンベルさんが語るコロナ禍で生まれた言葉たち”. *BuzzFeed News*. <https://www.buzzfeed.com/jp/yutochiba/robert-campbell-covid-19> [2020-09-19] (8)
- [28] CNN (2020-03-06) “日本で発表の感染者数は「氷山の一角」、専門家が検査態勢の強化促す”. *Cable News Network 日本語版*. <https://www.cnn.co.jp/world/35150399.html> [2024-08-23] (3)
- [29] James A. Davis (1967) “Clustering and structural balance in graphs”. *Human Relations*. 20(2): 181–187. DOI:10.1177/001872676702000206 (4)
- [30] 出村 政彬 (2020) **ちゃんと知りたい! 新型コロナの科学: 人類は「未知のウイルス」にどこまで迫っているか**. 日経サイエンス社. ISBN:9784532520809 (1, 8)
- [31] デジタル大辞泉 (n.d.) “クラスター【cluster】”. *JapanKnowledge Lib*. <https://japanknowledge.com/lib/display/?lid=2001005224000> [2024-04-03] (4, 8)
- [32] Richard C. Dicker (2008) “A brief review of the basic principles of epidemiology”. Michael B. Gregg (ed.) *Field Epidemiology* (3rd ed). Oxford University Press. 16–37. ISBN:9780195313802 (4)
- [33] 愛媛県 保健福祉部 健康衛生局 健康増進課 (2020-03-27) “新型コロナウイルスの感染の確認について” (Press release). 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000614667.pdf> [2024-09-09] (5)
- [34] Akira Endo + Centre for the Mathematical Modelling of Infectious Diseases COVID-19 Working Group + Quentin J. Leclerc + Gwenan M. Knight + Graham F. Medley + Katherine E. Atkins + Sebastian Funk + Adam J. Kucharski (2021) “Implication of backward contact tracing in the presence of overdispersed transmission in COVID-19 outbreaks” (Version 3; peer review: 2 approved). *Wellcome Open Research*. 5: 239. DOI:10.12688/wellcomeopenres.16344.3 (3, 8)
- [35] Margarita Estévez-Abe (2020-07-16) “知られざる日本のコロナ対策「成功」要因: 介護施設 (One secret of the ‘Japan model’)”. *ニューズウィーク日本版*. CCC メディアハウス. <https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2020/07/post-93979.php> [2024-09-21] (5)
- [36] Margarita Estévez-Abe + Hiroo Ide (2021) “COVID-19 and long-term care policy for older people in Japan” (Commentary). *Journal of Aging & Social Policy*. 33(4/5): 444–458. ISSN:08959420 (5)
- [37] 江藤 祥平 (2022) “生の政治と身体的自由: 憲法学の観点から”. *学術の動向*. 27(3): 18–24. DOI:10.5363/tits.27.3.18 (7)

- [38] FETP (2020-07-17) “クラスター対策班接触者追跡チームとしての疫学センター・FETP の活動報告 (5月20日現在)” (実地疫学専門家養成コース7月17日資料). 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/jissekijpn/9744-fetp.html> [2023-01-15] (1, 3, 7)
- [39] FETP (2020-07-30) “クラスター事例集” (新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード 第4回会議 参考資料). 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000654503.pdf> [2024-09-18] (7*, 8)
- [40] FETP (2020-10-16) “一般的な会食における集団感染事例について” (実地疫学専門家養成コース10月16日資料). 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/9910-covid19-25.html> [2023-01-15] (7*)
- [41] FETP (2020-10-28) “いわゆる「飲み会」における集団感染事例について” (実地疫学専門家養成コース10月28日資料). 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/9941-covid19-26.html> [2023-01-15] (7*)
- [42] FNN プライムオンライン (2020-02-25) “【ノーカット】国の専門家会議の緊急会見: 新型コロナウイルスの対応について”. YouTube. <http://web.archive.org/web/20200528002304/https://www.youtube.com/watch?v=nWVHkcjMNPA> (4)
- [43] 藤垣 裕子 (2008) “受け取ることのモデル”. 藤垣 裕子 + 廣野 喜幸 (ed.) **科学コミュニケーション論** (東京大学科学技術インタープリター養成プログラム). 東京大学出版会. 109–124. ISBN:9784130032070 (2)
- [44] 藤垣 裕子 (2017) “研究不正とは何か: 専門誌共同体と研究者集団の自律性をめぐって” (特集 研究公正とRRI). **科学技術社会論研究**. 14: 11–21. DOI:10.24646/jnlsts.14.0_11 (2)
- [45] 藤垣 裕子 (2022) “隣の領域に口出しするということ: 専門家のためのリベラルアーツ”. 村上 陽一郎 (ed.) **「専門家」とは誰か**. 晶文社. 31–52. ISBN:9784794973351 (2)
- [46] (2020-09-21) “福井県コロナ独自策、拡大防止に効果: 全接触者対象に即日PCR検査”. **福井新聞 ONLINE**. 福井新聞社. <http://web.archive.org/web/20200921205347/https://www.fukuishimbun.co.jp/articles/-/1169229> [2024-10-02] (5)
- [47] 福住 宗久 + 松井 珠乃 + 大石 和徳 (2018) “日本における Field Epidemiology Training Program Japan (FETPj) の活動” (特集 公衆衛生活動と疫学). **公衆衛生**. 82(12): 912–918. NAID:40021732812 (7)
- [48] 古瀬 祐気 (2021) “日本における新型コロナウイルス流行初期 (2020年1月～4月) の疫学状況” (第1土曜特集 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19): ‘共生’ への道). **医学のあゆみ**. 276(1): 25–29. NAID:40022445158 (3)
- [49] 古瀬 祐気 (2024) **ウイルス学者さん、うちの国ヤバいので来てください**. (中公新書ラクレ). 中央公論新社. ISBN:9784121508089 (1, 2, 4, 7)
- [50] Yuki Furuse + Eiichiro Sando + Naho Tsuchiya + Reiko Miyahara + Ikkoh Yasuda + Yura K. Ko + Mayuko Saito + Konosuke Morimoto + Takeaki Imamura + Yugo Shobugawa + Shohei Nagata + Kazuaki Jindai + Tadatsugu Imamura + Tomimasa Sunagawa + Motoi Suzuki + Hiroshi Nishiura + Hitoshi Oshitani (2020-06-10) “Clusters of coronavirus disease in communities, Japan, January–April 2020” (Dispatch). **Emerging Infectious Diseases (Early release)**. 26(9). DOI:10.3201/eid2609.202272 [2020-06-27] (2*, 4, 8*)
- [51] Yuki Furuse + Naho Tsuchiya + Reiko Miyahara + Ikkoh Yasuda + Eiichiro Sando + Yura K Ko + Takeaki Imamura + Konosuke Morimoto + Tadatsugu Imamura + Yugo Shobugawa + Shohei Nagata + Atsuna Tokumoto + Kazuaki Jindai + Motoi Suzuki + Hitoshi Oshitani (2022) “COVID-19 case-clusters and transmission chains in the communities in Japan” (Letter to the editor). **Journal of Infection**. 84(2): 248–288. DOI:10.1016/j.jinf.2021.08.016 (4, 5*)
- [52] Johan Giesecke; 訳 = 山本 太郎 (2020) **感染症疫学: 感染症の計測・数学モデル・流行の構造** (新版). 昭和堂. ISBN:9784812219355 (原書 (2017) *Modern Infectious Disease Epidemiology* (3rd ed.). CRC Press.) (2, 4*, 5)
- [53] (2020-04-10) “岐阜県新型コロナウイルス感染症対策本部 本部員会議 (第5回)”. <https://www.pref.gifu.lg.jp/uploaded/attachment/166781.pdf> [2025-01-13] (4)
- [54] 白楽 ロックビル (2016) “海外の新事例から学ぶ「ねつ造・改ざん・盗用」の動向と防止策”. **情報の科学と技術**. 66(3): 109–114. DOI:10.18919/jkg.66.3_109 (2)

- [55] 濱岡 豊 (2020) “COVID-19 対策の諸問題 (2): 積極的疫学調査という名の消極的な調査への批判的検討”. **科学**. 90(11): 978–998. NAID:40022382561 (1, 2)
- [56] Frank Harary; 訳 = 池田 貞雄 (1971) **グラフ理論**. 共立出版. NCID:BN00149178 (原書 (1969) Graph Theory. Addison-Wesley.) (4)
- [57] Robin Harding (2020-06-03) “The ‘Japan model’ that tackled coronavirus: Cluster control strategy helped but good timing mattered most of all, say experts” (Japanese politics and policy). **Financial Times**. <https://www.ft.com/content/7a4ce8b5-20a3-40ab-abaf-1de213a66403> [2025-07-28] (8)
- [58] 橋賀 秀紀 (2020-07-16) “飛行機は最前部か最後尾の窓側を選ぶといい訳: 機内の折り畳みトレイの感染リスクに注意”. **東洋経済オンライン**. 東洋経済新報社. <https://toyokeizai.net/articles/-/363043> [2025-06-26] (2)
- [59] 橋本 佳子 (2020-02-24) “「クラスター対策で、感染拡大防止を」、第3回専門家会議”. **ニュース・医療維新**. m3.com. <https://www.m3.com/news/open/iryoishin/731254> [2024-10-19] (4*, 5*)
- [60] 羽田 貴史 (2015) “研究倫理に関する世界の動向と日本の課題”. 東北大学 高度教養教育・学生支援機構 (ed.) **研究倫理の確立を目指して: 国際動向と日本の課題** (高等教育ライブラリ). 東北大学出版会. 1–37. ISBN:9784861632594 (2*)
- [61] 羽田 貴史 + 立岩 慎治 (2015) “全国調査から見る日本の学問的誠実性”. 東北大学 高度教養教育・学生支援機構 (ed.) **研究倫理の確立を目指して: 国際動向と日本の課題** (高等教育ライブラリ). 東北大学出版会. 153–175. ISBN:9784861632594 (2)
- [62] 八田 進二 (2020) 「第三者委員会」の欺瞞: 報告書が示す不祥事の呆れた後始末 (中公新書ラクレ). 中央公論新社. ISBN:9784121506856 (2)
- [63] はやし まさひろ (2024) **保健所における新型コロナとの闘い: 行政薬剤師の手記**. 東京図書出版. ISBN:9784866417110 (5*)
- [64] Adam Henschke (2010) “Did you just say what I think you said?: talking about genes, identity and information”. **Identity in the Information Society**. 3: 435–456. DOI:10.1007/s12394-010-0071-x (4)
- [65] 東口 三容子 (2021) “政令指定都市の保健所における取り組み”. 日本看護協会出版会編集部 (ed.) **新型コロナウイルス: ナースたちの現場レポート**. 日本看護協会出版会. 299–308. ISBN:9784818023253 (5, 8)
- [66] 姫野 直行 + 松浦 祐子 (2020-06-11) “専門家会議「役割」どこまで: コロナ対策で積極発信 批判も”. **朝日新聞** (朝刊 2頁 東京本社). (1, 8)
- [67] 日下 英司 (2023-04-27) “初動対応”. 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 135–142. http://www.jppha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (3)
- [68] 平井 伸治 (2021) **鳥取力: 新型コロナに挑む小さな県の奮闘** (中公新書ラクレ). 中央公論新社. ISBN:9784121507242 (4, 8)
- [69] 広野 真嗣 (2020-08-07) “「帰省は慎重に判断を」コロナ分科会・尾身茂会長が独自取材で吐露した「迷いと苦心」: ‘政府の追認機関’ との批判もあるが…”. **文春オンライン**. 文藝春秋. <https://bunshun.jp/articles/-/39538> [2025-01-20] (2)
- [70] 広野 真嗣 (2024) **奔流: コロナ「専門家」はなぜ消されたのか**. 講談社. ISBN:9784065344651 (1, 2, 5*)
- [71] 北海道 (2020-09) “北海道における新型コロナウイルス感染症対策に関する検証中間取りまとめ”. <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kst/yuusikishakaigi.html> [2025-01-02] (5)
- [72] 北海道 保健福祉部 健康安全局 地域保健課 (2020-02-22) “新型コロナウイルスに関連した患者 (17例目) の発生について”. https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/2/7/1/2/0/1/4/_/kisyakaiken0222-2kisyareku.pdf [2025-01-13] (5)
- [73] 北海道 新型コロナウイルス感染症対策チーム (2020-02-26) “新型コロナウイルスに関連した患者 (32-35例目) の発生について”. https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/2/7/1/2/0/0/6/_/kisyakaiken0226siryou32-35.pdf [2025-01-13] (5)
- [74] 北海道文化放送 (2020-11-04) “不織布・布・手作り… ‘マスク選びの基準’は何?: 札幌市は不織布以外を「濃厚接触者」と考える場合も”. **北海道ニュースUHB**. <https://archive.is/4QZJM> (5)

- [75] 本田 雅一 (2021-01-07) “なぜ「こたつ記事」は増えたのか: 10年前に作った言葉がにわかに注目を集めた理由”. ITmedia News. <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2101/07/news103.html> [2025-01-13] (8)
- [76] 堀口 逸子 (2023) “感染症とリスクコミュニケーション”. 奈良 由美子 (ed.) **リスクコミュニケーションの探究** (放送大学教材). 放送大学教育振興会. ISBN:9784595323973 (1, 3, 8)
- [77] 市野 塊 (2022-06-24) “「専門知」を軽視したコロナ禍の政治「ポピュリズムでは乗りきれぬ」(問われる民意 2022 第5回: 牧原出インタビュー). **朝日新聞 DIGITAL**. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASQ6P2S9XQ6PUTFL002.html> [2024-11-11] (2)
- [78] 市谷 知子 (2021) “鳥取県 新型コロナ対策: 積極的疫学調査を中心に”. 平岡 和久 + 尾関 俊紀 (ed.) **新型コロナウイルス感染症と自治体の攻防** (コロナと自治体 1). 自治体研究社. 127-139. ISBN:9784880377230 (5)
- [79] 飯田 泰士 (2020) **新型コロナウイルス感染症: COVID-19**. 現代企画室. ISBN:9784773820072 (1*)
- [80] 飯尾 淳 (2020-08-02) “発表は正確にお願いしたい”. <https://iio-lab.blogspot.com/2020/08/please-be-careful-at-a-national-press-briefing.html> [2025-01-13] (7)
- [81] 今井 照 (2020) “新型コロナウイルス感染症対策と地方自治: 「日本モデル」と法の支配”. **自治総研**. 46(501): 1-44. DOI:10.34559/jichisoken.46.501_1 (1, 7)
- [82] 今村 忠嗣 + 押谷 仁 (2020) “新型コロナウイルス感染症の感染拡大機序およびクラスター対策について”. **インフルエンザ** (新型コロナウイルス感染症特集号). 21(4): 203-207. NAID:40022436910 (3)
- [83] Tadatsugu Imamura + Tomoya Saito + Hitoshi Oshitani (2021) “Roles of public health centers and cluster-based approach for COVID-19 response in Japan”. *Health Security*. 19(2): 229-231. DOI:10.1089/hs.2020.0159 (3)
- [84] 石垣 千秋 (2022) “COVID-19 対策における専門家組織と政策学習: 日本の専門家会議と感染症対策分科会を例に” (特集 政策形成と知識活用). **公共政策研究**. 22: 33-46. DOI:10.32202/publicpolicystudies.22.0_33 (1*)
- [85] 石川県 健康福祉部 健康推進課 (2020-03-28) “新型コロナウイルス感染症について”. 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000614860.pdf> [2024-09-09] (5)
- [86] 板倉 俊 (2015) “生きている国語辞典『デジタル大辞泉』の挑戦”. **情報管理**. 57(12): 890-899. DOI:10.1241/johokanri.57.890 (4)
- [87] 板倉 陽佑 + 糸井 絢子 (2021-01-24) “<新型コロナ>静岡県内で新たに 50 人の陽性確認: 出入り口の扉から感染拡大? 掛川市の事業所でクラスター”. **東京新聞 TOKYO Web**. 中日新聞社. <https://www.tokyo-np.co.jp/article/81742> [2021-01-27] (5)
- [88] 伊藤 隆 (2007) “歴史研究とオーラルヒストリー”. **大原社会問題研究所雑誌**. 585: 1-10. <https://oisr-org.ws.hosei.ac.jp/images/oz/contents/585-01.pdf> [2024-11-27] (1)
- [89] 岩本 康志 (2025) **コロナ対策の政策評価: 日本は合理的に対応したのか**. 慶應義塾大学出版会. ISBN: 9784766430387 (2)
- [90] 岩永 直子 (2020-03-26) “「同時に引き締めと励ましのメッセージを」 リスク・コミュニケーションの専門家が評価する日本の新型コロナ対応” (堀口逸子インタビュー). **BuzzFeed News** (最終更新 9月 24日). <https://www.buzzfeed.com/jp/naokoiwanaga/risk-communication-horiguchi> [2020-10-11] (6)
- [91] 岩崎 賢一 (2020-02-24) “新型コロナウイルス、封じ込めから国内流行期対策へ転換を: 新型インフルエンザ対策に取り組んだ三宅邦明・前厚生労働省結核感染症課長に聞く”. **論座アーカイブ**. 朝日新聞社. <https://webronza.asahi.com/business/articles/2020022300001.html> [2024-10-17] (3*)
- [92] 泉 清彦 + 河津 里沙 + 三宅 慧 + 渡部 ゆう + 村瀬 良朗 + 内村 和広 + 大角 晃弘 (2017) “結核接触者健診における社会ネットワーク分析の活用”. **結核**. 92(1): 27-34. NAID:40021064573 (3)
- [93] (2020-03-24) “感染症用語、カタカナ語控えて 河野防衛相が提起: 新型コロナ”. **時事ドットコム**. 時事通信社. <https://web.archive.org/web/20210102100604/https://www.jiji.com/jc/article?k=2020032401030> [2024-09-05] (4)
- [94] johokotu (2020-11-15) “COVID-19 3月の機内クラスター感染事例半年経って確定的に”. **日本空港情報館ブログ**. <https://johokotu.seesaa.net/article/478495235.html> [2025-06-25] (2)

- [95] johokotu (2020-11-19) “航空機内集団感染 (クラスター感染) 少なくとも四次感染まで確認: 予防には情報提供が重要であることが明らかに”. **日本空港情報館ブログ**. <https://johokotu.seesaa.net/article/478570058.html> [2025-06-25] (2)
- [96] (2020-04-05) “国のクラスターマップ 県の認識と食い違い: 館林の病院も含む?”. **上毛新聞 #gunma**. 上毛新聞社. <https://www.jomo-news.co.jp/articles/-/21600> [2022-05-22] (5)
- [97] 門脇 睦美 + 和智 由里子 + 安岡 圭子 + 虎谷 彰子 + 松本 麻子 + 辻 佳織 (2020) “都市部の保健師活動: 世田谷区における COVID-19 対応について (2020 年 1 月~9 月)” (新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に立ち向かう保健所保健師の活動報告 その 1). **日本公衆衛生看護学会誌**. 9(3): 186–191. DOI:10.15078/jjphn.9.3-186 (3, 5)
- [98] Charles Kadushin; 監訳 = 五十嵐 祐 (2015) **社会的ネットワークを理解する**. 北大路書房. ISBN: 9784762829000 (原書 (2012) *Understanding Social Networks: Theories, Concepts, and Findings*. Oxford University Press.) (3, 4)
- [99] (2020-03-30) “秋田の ALT と接触か 仙台で 2 人感染 市内のパブで立ち話”. **河北新報 ONLINE**. 河北新報社. <https://kahoku.news/articles/20200330kho00000001000c.html> [2025-01-28] (5)
- [100] (2020-04-21) “感染拡大から 3 週間 仙台市、経路特定 6 割に手応え 「不明」もじわり増”. **河北新報 ONLINE**. 河北新報社. <https://kahoku.news/articles/20200421kho000000081000c.html> [2025-02-26] (5)
- [101] 釜范 敏 (2021) “日本医師会の取り組み” (第 1 土曜特集 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19): ‘共生’ への道). **医学のあゆみ**. 276(1): 50–54. NAID:40022445234 (3)
- [102] 神垣 太郎 + 砂川 富正 (2023) “感染症アウトブレイク”. 日本疫学会 + 三浦 克之 + 玉腰 暁子 + 尾島 俊之 (ed.) **疫学の事典**. 朝倉書店. 8–9. ISBN:9784254310979 (8*)
- [103] 金井 利之 (2021) **コロナ対策禍の国と自治体: 災害行政の迷走と閉塞** (ちくま新書). 筑摩書房. ISBN: 9784480074034 (1, 2, 6)
- [104] 金子 晃三 (2020) “葛藤する政治の中の専門性”. 地域医療・介護研究会 JAPAN + ヘルスケア・システム研究所 (ed.) **新型コロナウイルスとの闘い・現場医師 120 日の記録: 医療と政治の初動を振り返る**. PHP エディターズ・グループ. 235–243. ISBN:9784909417602 (8)
- [105] 加納 昭彦 + 鈴木 希 + 中居 広起 (2020-01-30) “基礎からわかる新型肺炎”. **読売新聞** (東京朝刊 朝特 E 8 頁). (6)
- [106] 河西 あかね (2021) “保健所保健師による新型コロナウイルス感染症対策”. 日本看護協会 (ed.) **令和 3 年版 看護白書: 新型コロナウイルス感染拡大下における看護職の活動**. 日本看護協会出版会. 14–23. ISBN: 9784818023451 (5*)
- [107] 笠井 潔 (2011) **探偵小説と叙述トリック: ミネルヴァの梟は黄昏に飛びたつか?** (Key Library). 東京創元社. ISBN:9784488015312 (8)
- [108] 片山 健志 + 磯部 征紀 (2020-02-28) “新型ウイルス拡大、原因・対処法は: 専門家 3 人に聞く”. **朝日新聞** (朝刊 31 頁 北海道本社). (4*, 5, 8)
- [109] 片山 善博 (2020) “地方分権改革に逆行する首長のコロナ対応: 「社長」が自らを「中間管理職」に貶めるな” (特集 知事の虚と実). **中央公論**. 134(8): 44–51. NAID:40022276036 (5)
- [110] 加藤 博史 + 西條 政幸 (2021) “新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の検査体制” (第 1 土曜特集 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19): ‘共生’ への道). **医学のあゆみ**. 276(1): 14–19. NAID:40022445154 (3)
- [111] Yasushi Katsuma (2022-12-14) “Nonpharmaceutical interventions to combat emerging infectious diseases: Japan’s approach to COVID-19”. Ryan Hass + Patricia M. Kim (ed.) *Democracy in Asia*. Brookings Institution. 113–118. [https://www.brookings.edu/collection/democracy-in-asia/\[2022-12-21\]](https://www.brookings.edu/collection/democracy-in-asia/[2022-12-21]) (7)
- [112] 河合 香織 (2021) **分水嶺: ドキュメントコロナ対策専門家会議**. 岩波書店. ISBN:9784000614665 (1*, 2*, 3, 4, 5*, 6, 8*)
- [113] 茅野 大志 (2022) “数理モデルを用いた新型コロナウイルス感染症に関する研究事例: クラスター対策班での分析を通して” (第 60 回 獣疫学会学術集会セミナー 感染症の数理モデル). **獣疫学雑誌**. 26(2): 85–87. DOI:10.2743/jve.26.85 (1)

- [114] 慶應義塾大学病院 (2020-04-21) “新型コロナウイルス感染症に関する当院の状況について”. https://www.hosp.keio.ac.jp/st/management/info/covid-19_info_0501.pdf [2025-01-13] (5)
- [115] 見坊 豪紀 + 市川 孝 + 飛田 良文 + 山崎 誠 + 飯間 浩明 + 塩田 雄大 (ed.) (2022) **三省堂国語辞典** (第8版). 三省堂. ISBN:9784385139289 (2, 4)
- [116] 吉川 肇子 (2020) “新型コロナウイルス感染症におけるリスク・コミュニケーションの問題” (特集 新型コロナウイルス感染症とコミュニケーション). **科学**. 90(10): 869–876. NAID:40022350165 (4*)
- [117] 吉川 肇子 (2021) “感染症危機におけるリスクコミュニケーションとは?”. **Infection Control**. 30(9): 954–957. <https://www.pieronline.jp/content/article/0919-1011/30090/954> [2025-01-22] (7)
- [118] 吉川 肇子 (2022) **リスクを考える: 「専門家まかせ」からの脱却** (ちくま新書). 筑摩書房. ISBN:9784480074898 (3, 6)
- [119] 木村 浩一郎 (2020) **PCR検査を巡る攻防: 見えざるウイルスの、見えざる戦い** (COVID-19 新型コロナウイルス・レポート). リーダースノート出版. ISBN:9784903722801 (1)
- [120] 木村 良一 (2020) 「**新型コロナウイルス**」: 正しく怖がるにはどうすればいいのか. 扶桑社. ISBN:9784594084721 (3)
- [121] 木村 俊介 (2023) **パンデミックと行政法: 特措法を総括し考える** (学術選書). 信山社. ISBN:9784797282672 (1)
- [122] 金田一 京助 + 佐伯 梅友 + 大石 初太郎 + 野村 雅昭 + 木村 義之 (ed.) (2022) **新選国語辞典** (第10版). 小学館. ISBN:9784095014098 (4)
- [123] 北原 保雄 (ed.) (2021) **明鏡国語辞典** (第3版). 大修館書店. ISBN:9784469021226 (4)
- [124] 高 勇羅 + 押谷 仁 (2020) “COVID-19 に対する疫学調査と日本の対応” (特集 COVID-19 トピックス V). **日本内科学会雑誌**. 109(11): 2281–2283. DOI:10.2169/naika.109.2281 (5)
- [125] 小林 鉄郎 + 西浦 博 (2020) “新型コロナウイルス感染症の対策と数理モデル” (特集 コロナにまつわるエトセトラ: コロナ第1波を振り返る). **治療**. 102(11): 1333–1339. NAID:40022393495 (3)
- [126] 高知県 健康政策部 健康対策課 (2020-02-29) “新型コロナウイルス感染症患者の発生について (第1例)”. 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000601699.pdf> [2025-01-13] (5)
- [127] 古口 凌太郎 + 石橋 由基 + 田谷 元 + 安保 悠里子 + 伊豆藏 栞 + 奈良 由美子 + 堀口 逸子 (2022) “新型コロナ対策専門家 Twitter アカウントにおけるツイートの特徴と情報発信内容”. **リスク学研究**. 31(3): 219–229. DOI:10.11447/jjra.sra-0383 (1, 3, 8)
- [128] 小泉 周 (2021) “プレプリントと超短期査読の功罪と展望” (パンデミック時代の感染症研究). **実験医学** (増刊). 39(2): 336–341. ISBN:9784758103923 (2)
- [129] (2020-03-26) “第201回国会 参議院 外交防衛委員会 第6号”. **国会会議録**. <https://kokkai.ndl.go.jp/txt/120113950X00620200326> [2025-01-13] (4)
- [130] (2020-11-25) “第203回国会 衆議院 予算委員会 第4号”. **国会会議録**. <https://kokkai.ndl.go.jp/txt/120305261X00420201125> [2024-11-21] (2)
- [131] 国立がん研究センター中央病院 (2020-04-01) “当院職員における新型コロナウイルス感染症の発生について (第3報)”. https://www.ncc.go.jp/jp/nccch/information/2020/0401_2/ [2024-09-09] (5)
- [132] 国立感染症研究所 (2020-01-17) “新型コロナウイルス (Novel Coronavirus: nCoV) に対する積極的疫学調査実施要領 (暫定版)” (2020年1月17日版). <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200117.pdf> [2020-04-12] (1, 5*, 6)
- [133] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2016-06-03) “麻疹発生時対応ガイドライン” (第2版 暫定改訂版). https://id-info.jihs.go.jp/relevant/vaccine/measles/040/guideline02_20160603.pdf [2025-07-06] (5*)
- [134] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2020-01-28) “新型コロナウイルス (Novel Coronavirus: nCoV) 感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領 (暫定版)” (2020年1月28日版). <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200128.pdf> [2020-12-11] (5)
- [135] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2020-02-06) “新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領 (暫定版)” (2020年2月6日版). <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200206.pdf> [2020-04-12] (5)

- [136] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2020-02-27) “新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領 (2月27日暫定版: 患者クラスター (集団) の迅速な検出の実施に関する追加)”. <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200227.pdf> [2020-12-11] (4*, 5*, 6)
- [137] Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases (2020-02-27) “Manual for active epidemiological surveillance of patients with novel coronavirus infection (provisional version): addition for the implementation of rapid detection of clusters (populations) of patients” (February 27, 2020 version). <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200227-en.pdf> [2020-12-31] (4, 6)
- [138] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2020-03-12) “新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領 (暫定版): 患者クラスター (集団) の迅速な検出の実施に関する追加”. <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200312.pdf> [2020-11-28] (4)
- [139] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2020-04-20) “新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領”. <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200420.pdf> [2020-11-28] (2, 4*, 5*, 8*)
- [140] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2020-05-29) “新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領” (2020年5月29日版). <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/2019nCoV-02-200529.pdf> [2020-11-11] (4)
- [141] 国立感染症研究所 感染症疫学センター (2021-01-08) “新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領” (令和3年1月8日版、1月14日訂正再掲載). <https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/corona/COVID19-02-210108.pdf> [2021-01-23] (4)
- [142] 国立国会図書館 (2023-05-23) “新型コロナウイルスに関する通知・通達 (日本国内府省等)” (画面番号 4751). [リサーチ・ナビ \(国立国会図書館サーチ\)](https://ndlsearch.ndl.go.jp/rnavi/politics/post_1172). https://ndlsearch.ndl.go.jp/rnavi/politics/post_1172 [2026-02-20] (1)
- [143] 近藤 亮 (2020) “パンデミックにおける損害賠償”. 松嶋 隆弘 + 野口 教子 + 大久保 拓也 (ed.) **事業者のためのパンデミックへの法的対応: コロナ禍で生き残る法律知識のすべて**. ぎょうせい. 179-192. ISBN: 9784324108581 (6)
- [144] 近藤 誠司 (2023) **コロナ禍と社会情報: インフォデミックの考現学**. 関西大学出版部. ISBN:9784873547732 (8)
- [145] 厚生労働省 (2009-07-22) “新型インフルエンザ (A/H1N1) 積極的疫学調査実施要綱 (平成21年7月版)”. <https://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/090722-04.html> [2024-07-14] (5*)
- [146] 厚生労働省 (2020-01-16) “新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生について (1例目)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08906.html [2025-01-13] (1, 3)
- [147] 厚生労働省 (2020-01-20) “中華人民共和国湖北省武漢市における新型コロナウイルス関連肺炎について (第5報)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08998.html [2025-01-23] (4)
- [148] 厚生労働省 (2020-01-28) “新型コロナウイルスに関連した感染症対策に関する厚生労働省対策推進本部会議 (第1回)” (議事次第・資料). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000609636.pdf> [2025-02-11] (1)
- [149] 厚生労働省 (2020-01-29) “中華人民共和国湖北省武漢市における新型コロナウイルス関連肺炎について (令和2年1月29日版)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09196.html [2025-01-23] (4)
- [150] 厚生労働省 (2020-02-03) “新型コロナウイルス感染症に関する事務連絡発出について”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09289.html [2025-01-30] (1*)
- [151] 厚生労働省 (2020-02-13) “新型コロナウイルスに関連した患者の発生について (28例目)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09504.html [2025-01-13] (3, 5)
- [152] 厚生労働省 (2020-02-14) “新型コロナウイルスに関連した患者の発生について”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09539.html [2025-01-13] (3*, 5*)
- [153] 厚生労働省 (2020-02-15) “新型コロナウイルスに関連した患者の発生について (東京都、愛知県)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09548.html [2025-01-13] (5)
- [154] 厚生労働省 (2020-02-25) “新型コロナウイルス クラスター対策班の設置について”. <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000599837.pdf> [2020-12-31] (1, 4*, 5)

- [155] 厚生労働省 (2020-02-27) “新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応について (令和2年2月27日版)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09815.html [2024-09-26] (2)
- [156] 厚生労働省 (2020-02-29) “新型コロナウイルスに関するQ & A (一般の方向け)” (2月29日時点版). http://web.archive.org/web/20200229205956/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoudengue_fever_qa_00001.html (2, 4*, 6*)
- [157] 厚生労働省 (2020-02-29) “国内の状況について (2月29日12時時点版)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09860.html [2025-01-13] (5)
- [158] 厚生労働省 (2020-03-01) “新型コロナウイルスの集団感染を防ぐために”. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000602323.pdf> [2024-09-24] (6)
- [159] 厚生労働省 (2020-03-15) “新型コロナウイルス感染症の現在の状況について (3月15日12時時点版)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10204.html [2025-01-13] (5)
- [160] 厚生労働省 (2020-03-15) “新型コロナウイルス感染症について” (3月15日). http://web.archive.org/web/20200315083432/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html (4*)
- [161] 厚生労働省 (2020-03-15) “全国クラスターマップ” (3月15日12時時点). <http://web.archive.org/web/20200315102950/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000608450.pdf> (4*, 7*, 8)
- [162] 厚生労働省 (2020-03-17) “全国クラスターマップ” (3月17日12時時点). <http://web.archive.org/web/20200317134651/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000609057.pdf> (4*, 5)
- [163] 厚生労働省 (2020-03-19) “「新型コロナウイルス対策5」篇” (動画). <https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg20434.html> [2020-09-22] (3, 6*)
- [164] 厚生労働省 (2020-03-30) “商業施設等における「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気について” (参考資料). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000616069.pdf> [2025-01-02] (6)
- [165] 厚生労働省 (2020-03-31) “新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応について (令和2年3月31日版)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10636.html [2025-01-13] (5*)
- [166] 厚生労働省 (2020-04-02) “全国クラスターマップ” (3月31日時点). <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11537253/www.mhlw.go.jp/content/10900000/000618504.pdf> (4*, 5*)
- [167] 厚生労働省 (2020-04-03) “新型コロナウイルスに関連した患者等の発生について (4月2日公表分)”. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10677.html [2025-01-13] (2)
- [168] 厚生労働省 (2020-04-08) “新型コロナウイルスに関するQ & A (一般の方向け)” (4月8日時点版). https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11486131/www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoudengue_fever_qa_00001.html (7)
- [169] 厚生労働省 (2020-04-09) “新型コロナウイルス感染症について”. https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11486131/www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html (7)
- [170] 厚生労働省 (2020-05-07) “新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」を公表しました”. http://web.archive.org/web/20200507111915/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html (8)
- [171] 厚生労働省 (2020-08-07) “新型コロナウイルス職場における「4つ」の対策ポイント: 職場での感染にご注意ください!” (職場掲示用 2020年8月7日版). <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12764107/www.mhlw.go.jp/content/000657585.pdf> (8)
- [172] 厚生労働省 (2020-08-07) “厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部設置規程” (8月7日改正). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000735004.pdf> [2025-02-16] (1)
- [173] 厚生労働省 (2020) 令和2年版 厚生労働白書: 令和時代の社会保障と働き方を考える. 日経印刷. ISBN: 9784865792416 (1)
- [174] 厚生労働省 健康局 結核感染症課 (2020-01-06) “中華人民共和国湖北省武漢市における非定型肺炎の集団発生に係る注意喚起について” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛事務連絡). <http://web.archive.org/web/20201011234047/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000582709.pdf> (1, 3)
- [175] 厚生労働省 健康局 結核感染症課 (2020-01-17) “新型コロナウイルスに関連した肺炎患者の発生に係る注意喚起について” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛事務連絡). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000587020.pdf> [2025-01-08] (1, 3)

- [176] 厚生労働省 健康局 結核感染症課 (2020-01-23) “新型コロナウイルスに関する検査対応について (協力依頼)” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛事務連絡). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000587893.pdf> [2024-08-23] (1*, 3*)
- [177] 厚生労働省 健康局 結核感染症課 (2020-02-04) “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第12条第1項及び第14条第2項に基づく届出の基準等について (一部改正)” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛 健感発 0204 第1号). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000592718.pdf> [2025-03-08] (3*)
- [178] 厚生労働省 健康局 結核感染症課 (2020-02-17) “新型コロナウイルスに関する行政検査について (依頼)” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛事務連絡). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000596426.pdf> [2024-08-23] (3*)
- [179] 厚生労働省 健康局 結核感染症課長 (2020-02-20) “新型コロナウイルス感染症における積極的疫学調査について (協力依頼)” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛 健感発 0220 第3号). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000598774.pdf> [2025-01-13] (1)
- [180] 厚生労働省 健康局 結核感染症課長 (2020-03-04) “新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛 健感発 0304 第5号). <https://www.mhlw.go.jp/content/000604470.pdf> [2025-01-13] (1)
- [181] 厚生労働省 新型インフルエンザ対策推進本部事務局 (2009-07-24) “新型インフルエンザ (A/H1N1) に係る今後のサーベイランス体制について” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛事務連絡). <https://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/hourei/2009/07/dl/info0724-01.pdf> [2024-09-28] (8)
- [182] 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策推進本部 (2020-03-01) “地域で新型コロナウイルス感染症の患者が増加した場合の各対策 (サーベイランス、感染拡大防止策、医療提供体制) の移行について” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛). <https://www.mhlw.go.jp/content/000601816.pdf> [2024-11-13] (3*, 5*)
- [183] 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策推進本部 (2021-01-08) “新型コロナウイルス感染症に関する保健所体制の整備と感染拡大期における優先度を踏まえた保健所業務の実施について” (各都道府県・保健所設置市・特別区衛生主管部 (局) 宛 事務連絡). <https://www.mhlw.go.jp/content/000717198.pdf> [2024-10-24] (8)
- [184] 厚生労働統計協会 (2020) **国民衛生の動向** 2020/2021 (厚生指標 増刊 67(9)). NCID:BC01996605 (1)
- [185] 小澤 邦壽 (2011) “新型インフルエンザ (A/H1N1) の対応: 地方衛生研究所での検査体制の評価と課題”. 和田 耕治 (ed.) **新型インフルエンザ (A/H1N1): わが国における対応と今後の課題**. 中央法規出版. 251-255. ISBN:9784805835135 (3)
- [186] 國崎 万智 (2020-07-31) “緊急事態宣言の再発令、目安はいつ? 尾身氏は「感染爆発してからでは遅い」”. **ハフポスト日本版**. https://www.huffingtonpost.jp/entry/story_jp_5f23db01c5b68bfc8819f98 [2024-10-21] (7)
- [187] 黒岩 祐治 (2020-03-28) “「重なる」でなくとも”. **神奈川県知事 黒岩祐治 Official Website**. <https://kuroiwa.com/blog/post-20200328/> [2020-10-11] (6, 7)
- [188] 黒木 登志夫 (2020) **新型コロナの科学: パンデミック、そして共生の未来へ** (中公新書). 中央公論新社. ISBN:9784121026255 (1, 8)
- [189] 黒澤 克樹 + 山岸 拓也 (2021) “クラスター対策の意義と成果: COVID-19 対策で得たもの” (特集 感染症対策の変化と進化: コロナがもたらしたもの). **公衆衛生**. 85(11): 740-745. NAID:40022736732 (3)
- [190] 忽那 賢志 (2020-03-22) “新型コロナのオーバーシュート (感染者の爆発的増加) を起こさないために我々にできることは?”. **Yahoo! ニュース個人**. <https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20200322-00169120/> [2020-10-11] (6*)
- [191] 忽那 賢志 (2020) “総説 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)”. **J-IDEO+**. 4(増刊号): 4-19. ISBN:9784498920248 (6)
- [192] 京都市 新型コロナウイルス感染症対策本部 (2020-03-29) “新型コロナウイルス感染症患者の発生について (本市 27~30 例目)”. <http://web.archive.org/web/20200807041134/https://www.city.kyoto.lg.jp/hokenfukushi/cmsfiles/contents/0000267/267637/200329oshirase%2827-30%29.pdf> (5)

- [193] Dyani Lewis (2020) “Why many countries failed at COVID contact-tracing - but some got it right: Rich nations have struggled with one of the most basic and important methods for controlling infectious disease”. *Nature*. 588: 384–387. DOI:10.1038/d41586-020-03518-4 (8)
- [194] Joseph E. Logan + James A. Mercy; 訳 = 土井 朝子 (2020) “自殺, 暴力, そしてその他の傷害”. Sonja A. Rasmussen + Richard A. Goodman (ed.) *CDCのフィールド疫学マニュアル* (岩田健太郎 監訳). *メディカル・サイエンス・インターナショナル*. 260–270. ISBN:9784815730086 (原書 (2018) *The CDC Field Epidemiology Manual*. Oxford University Press.) (4)
- [195] 前村 聡 (2011) “新型インフルエンザ (A/H1N1) をどう報じたのか: メディアの立場から見たリスクコミュニケーションの課題”. 和田 耕治 (ed.) *新型インフルエンザ (A/H1N1): わが国における対応と今後の課題*. 中央法規出版. 266–276. ISBN:9784805835135 (1)
- [196] (2020-02-14) “新型肺炎:上海、新型肺炎対策続々 エアコン不使用を要請/マスク未着用入店禁止”. *毎日新聞* (東京朝刊 8頁 国際面). (6)
- [197] (2020-02-16) “新型肺炎対策 手洗い入念に” (くらしナビライフスタイル). *毎日新聞* (東京朝刊 19頁 家庭面). (6)
- [198] (2020-02-26) “小規模集団感染を警戒: 基本方針、運用に課題” (検証 新型肺炎). *毎日新聞* (東京朝刊 2頁 二面). (8)
- [199] (2020-03-16) “兵庫・宝塚の病院でも集団感染” (NEWSFLASH). *毎日新聞* (大阪夕刊 10頁 国際面). (5)
- [200] 牧原 出 (2020-05-02) “前のめりの「専門家チーム」があぶりだす新型コロナへの安倍政権の未熟な対応”. *論座アーカイブ*. 朝日新聞社. <https://webronza.asahi.com/politics/articles/2020042900002.html> [2025-01-22] (1*)
- [201] 牧原 出 (2020-06-09) “議事録が作成されないもどかしさ: 専門家会議巡る報道、見えない政権内部の議論”. *47NEWS*. 共同通信社. <https://nordot.app/642595045021697121> [2026-03-02] (1, 7)
- [202] 牧原 出 (2020) “新型コロナで浮かび上がった課題: 前のめりの専門家とたじろぐ政治”. *中央公論*. 134(8): 96–104. NAID:40022276096 (1*, 8*)
- [203] 牧原 出 + 坂上 博 (2023) *きしむ政治と科学: コロナ禍、尾身茂氏との対話*. 中央公論新社. ISBN: 9784120056772 (1, 2, 8)
- [204] 牧野 淳一郎 (2020) “3.11 以後の科学リテラシー (no. 90)”. *科学*. 90(6): 520–526. NAID:40022232265 (2)
- [205] 増原 宏明 + 細谷 圭 (2023) “増原・細谷 (2022) への補遺”. *國學院経済学*. 71(2): 21–78. DOI:10.57529/0002000040 (1, 3)
- [206] 増井 金典 (2021) *わかる! 使える! 外来語辞典*. ミネルヴァ書房. ISBN:9784623084654 (4)
- [207] 益川 量平 + 戸田 紗友利 (2020-04-02) “新型コロナ: 岡山市職員感染 50 代男性、勤務の図書館休館”. *毎日新聞* (地方版/岡山 20頁). (2)
- [208] 松本 珠実 (2020) “385 人の保健師を統括 大都市のコロナ禍に立ち向かう” (2020 年 7 月 18 日取材、2021 年 1 月 18 日更新). 日本看護協会. https://www.nurse.or.jp/nursing/kikikanri/covid_19/case/publichealth_nurse.html#osaka_divpr [2025-02-14] (5*)
- [209] 松本 卓 (2020-06-03) “「日本モデル」実際どうなの?: 新型コロナ 次への教訓は”. *NHK 政治マガジン*. 日本放送協会. <https://www.nhk.or.jp/politics/articles/feature/38490.html> [2024-09-20] (7)
- [210] 松村 明 + 三省堂編修所 (ed.) (2019) *大辞林* (第 4 版). 三省堂. ISBN:9784385139067 (4)
- [211] 松沢 拓樹 (2020-03-30) “岐阜の合唱団やジムでクラスター発生: 封じ込め目指す”. *朝日新聞 DIGITAL*. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASN3Z3W3FN3YOHGB003.html> [2025-02-15] (4, 5)
- [212] 松澤 登 (2021-06-04) “新型コロナについての法的対策の変遷: 感染症法と特措法の改正と運営”. *ニッセイ基礎研レポート*. ニッセイ基礎研究所. <https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=67928> [2024-11-12] (1)
- [213] 三上 元 (2020-02-25) “集団感染「クラスター」、早期の発見を: 対策班を結成”. *朝日新聞 DIGITAL*. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASN2T6QRJN2TUBQU00K.html> [2024-10-20] (4)
- [214] 三和 護 (2020-03-30) “永寿総合病院のクラスター、陽性者 100 人に迫る” (シリーズ 新興感染症). *日経メディカル*. <https://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/all/report/t344/202003/564959.html> [2025-01-13] (5)

- [215] 水谷 哲也 (2020) **新型コロナ超入門: 次波を乗り切る正しい知識**. 東京化学同人. ISBN:9784807920006 (1)
- [216] 文部科学省 (2014-08-26) “研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン” (2014年8月26日 文部科学大臣決定). [https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/\[2019-09-13\]](https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/[2019-09-13]) (2*)
- [217] 文部科学省 (2015) “「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に係る質問と回答 (FAQ)” (2014年10月公開、2015年3月改訂). https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1352820.htm [2024-08-18] (2)
- [218] 森 博美 (2020) “明治期における個票による農村実態の統計的把握の試み: 余土村是調査における下調べ個票様式をめぐって”. 佐藤 正広 (ed.) **近代日本統計史**. 晃洋書房. 227–241. ISBN:9784771033030 (1)
- [219] 森 亨 (2018) “低まん延下での結核の疫学調査: 社会ネットワーク分析の応用” (特集 公衆衛生活動と疫学). **公衆衛生**. 82(12): 919–925. NAID:40021732822 (3)
- [220] 森嶋 通夫 (1991) **政治家の条件: イギリス、EC、日本** (岩波新書). 岩波書店. ISBN:4004301998 (2*, 8)
- [221] 森田 公一 (2021) “新型コロナウイルスの特徴” (第1土曜特集 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19): ‘共生’ への道). **医学のあゆみ**. 276(1): 4–8. NAID:40022445146 (1)
- [222] 藻谷 浩介 (2020) “新型コロナウイルスで変わらないもの・変わるもの”. 村上 陽一郎 (ed.) **コロナ後の世界を生きる: 私たちの提言** (岩波新書). 岩波書店. 258–279. ISBN:9784004318408 (8)
- [223] 村上 和巳 (2020-11-30) “新型コロナ、日本の満員電車で「クラスター」が起きない「意外なワケ」: マスク着用とコロナの最新情報” (忽那賢志インタビュー). **マネー現代**. 講談社. <https://gendai.media/articles/-/77140> [2024-10-18] (6)
- [224] 武藤 香織 (2021) “COVID-19の専門家助言組織の課題” (小特集 感染症対策の法と医療: 新型コロナ問題の背景は何か). **法律時報**. 93(3): 69–73. NAID:40022490698 (1)
- [225] 武藤 香織 + 磯部 哲 + 米村 滋人 + 曾我部 真裕 + 佐藤 信 + 山本 龍彦 (2021) “座談会 コロナ対策における専門家と/の政治” (特集 統治と専門家: 新型コロナ対策から見る日本の憲政). **法律時報**. 93(12): 7–29. NAID:40022717879 (1, 2)
- [226] 永井 愛 + 上西 充子 (2022) **言葉を手がかりに: 見ること、伝えること、考えること**. 集英社クリエイティブ. ISBN:9784420310963 (2)
- [227] 永井 亜貴子 + 李 怡然 + 藤澤 空見子 + 武藤 香織 (2022) “地方自治体における COVID-19 感染者に関する情報公表の実態: 2020年1月～8月の公表内容の分析”. **日本公衆衛生雑誌**. 69(7): 554–567. DOI:10.11236/jph.21-111 (1)
- [228] 名古屋市 (2020-02-15) “新型コロナウイルスに関連した患者の発生について (令和2年2月15日)”. <http://web.archive.org/web/20200322075832/http://www.city.nagoya.jp/kenkofukushi/cmsfiles/contents/0000126/126920/R20215kisyu.pdf> (5)
- [229] 内閣府 (2021) **日本経済2020–2021: 感染症の危機から立ち上がる日本経済**. 日経印刷. ISBN:9784865792584 (1, 7)
- [230] 内閣官房 新型インフルエンザ等対策室 (2020-07-01) “新型インフルエンザ等対策有識者会議”. <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11517337/www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/yusikisyakaigi.html> (7)
- [231] 中島 敦 (1993) “文字禍”. **中島敦全集 1** (ちくま文庫). 筑摩書房. 39–49. ISBN:4480027513 (初出 (1942) 『文學界』) (8*)
- [232] Ko Nakajo + Hiroshi Nishiura (2021) “Transmissibility of asymptomatic COVID-19: data from Japanese clusters”. **International Journal of Infectious Diseases**. 105: 236–238. DOI:10.1016/j.ijid.2021.02.065 (5)
- [233] 中村 瞬 (2020-03-19) “群馬県がクラスター発生と判断: 国の対策班を要請”. **朝日新聞 アピタル**. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASN3L76B0N3LUHNB004.html> [2020-10-20] (4)
- [234] 中里 英介 (2023-04-27) “佐賀県の保健所における患者・クラスター対応” (コラム). 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 228–231. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (5)
- [235] Naganori Nao + Kazuya Shirato + Shutoku Matsuyama + Makoto Takeda (2020-01-17) “Detection of WN-Human1 sequence from clinical specimen”. National Institute of Infectious Diseases. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2518-lab/9311-wn-human1-sequence.html> [2020-08-23] (1, 3)

- [236] (2020-02-25) “千葉県内で感染確認の3人 同じスポーツクラブ利用”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200225/k10012300801000.html> [2025-02-25] (5)
- [237] (2020-03-03) “「ミングる」避けて！新型コロナウイルス対策”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200303/k10012311511000.html> [2020-09-16] (6)
- [238] (2020-03-11) “新型コロナウイルス検査 8都道府県で1000件超: 地域により大きな差”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200311/k10012324391000.html> [2025-01-13] (3)
- [239] (2020-03-18) “ウイルス検査「拒否」全国で290件: 日本医師会が調査結果公表”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <http://web.archive.org/web/20200319184142/https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200318/amp/k10012338211000.html> [2024-10-21] (3*)
- [240] (2020-03-26) “東京での急増「爆発的な感染拡大」の兆しなのか?” (記者解説). NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200326/k10012350801000.html> [2020-09-21] (6)
- [241] (2020-04-08) “専門家‘人との接触8割減でダメージ最小限に’新型コロナ”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200408/k10012375081000.html> [2025-06-15] (7)
- [242] (2020-07-12) “政府 高齢者への感染拡大警戒: ‘3つの密’ 回避へ協力求める”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200712/k10012510691000.html> [2025-01-13] (8)
- [243] (2020-07-25) “3つの密による感染目立つ: 店への立ち入り検査も検討 西村大臣”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200725/k10012532811000.html> [2025-01-13] (8)
- [244] (2020-08-14) “クラスター100例を分析: ‘典型的なケース’ とは 国立感染症研”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200814/k10012566171000.html> [2023-01-15] (7)
- [245] (2020-11-16) “全国でクラスターなど9日までの1週間で130件に: 前週比26%増”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20201116/k10012714481000.html> [2023-01-15] (7)
- [246] (2020-12-08) “豊洲市場 コロナ160人感染確認: 東京都「クラスターではない」”. NHK NEWS WEB. 日本放送協会. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20201208/k10012751581000.html> [2025-01-13] (4)
- [247] 日本弁護士連合会 法律サービス展開本部 自治体等連携センター (2023) “オンラインシンポジウム 新型コロナウイルス感染症に関する条例と自治体の対応: 記録・資料集” (2022年6月30日開催). https://www.nichibenren.or.jp/library/pdf/activity/improvement/legal_services/220630_shiryo.pdf [2025-07-21] (4)
- [248] 日本大辞典刊行会 (1981) **日本国語大辞典** (縮刷版 第9巻). 小学館. ISBN:409520009X (6)
- [249] 日本学術振興会 (2015) **科学の健全な発展のために: 誠実な科学者の心得**. 丸善出版. ISBN:9784621089149 (2)
- [250] (2020-03-01) “新型コロナ感染者「8割は他にうつさず」 厚労省見解”. **日本経済新聞**. 日本経済新聞社. <https://www.nikkei.com/article/DGXZMZO56252770R00C20A3CE0000/> [2020-10-10] (6)
- [251] (2020-08-15) “新型コロナ「正しく恐れて」わかってきた特徴と対策: チャートで見る感染再拡大”. **日本経済新聞**. 日本経済新聞社. <https://www.nikkei.com/article/DGXZZO62684590V10C20A8000000/> [2025-01-13] (7*, 8)
- [252] 日本結核病学会 (2015) **結核診療ガイドライン** (改訂第3版). 南江堂. ISBN:9784524261796 (5)
- [253] 日本公衆衛生学会 感染症対策委員会 (2020) “クラスター対応戦略の概要” (3月10日暫定版). https://www.jsph.jp/files/documents/COVID-19_031102.pdf [2020-12-28] (4*, 8)
- [254] 日本ニュースネットワーク (2020-03-20) “感染「持ちこたえている」引き続き警戒を”. **日テレNEWS NNN**. 日本テレビ放送網. <https://news.ntv.co.jp/category/society/612271> [2025-01-13] (3)
- [255] Kota Ninomiya + Mariko Kanamori + Naomi Ikeda + Kazuaki Jindai + Yura K Ko + Kanako Otani + Yuki Furuse + Hiroki Akaba + Reiko Miyahara + Mayuko Saito + Motoi Suzuki + Hitoshi Oshitani (2022) “Integration of publicly available case-based data for real-time coronavirus disease 2019 risk assessment, Japan”. *Western Pacific Surveillance and Response Journal*. 13(1): 43–48. DOI:10.5365/wpsar.2022.13.1.889 (1)
- [256] 西田 亮介 (2020) **コロナ危機の社会学: 感染したのはウイルスか、不安か**. 朝日新聞出版. ISBN:9784022516954 (1*, 6*, 7, 8)

- [257] 西嶋 康浩 (2023-04-27) “武漢からのチャーター便への対応” (水際対策). 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 148–149. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (5)
- [258] Yasutoshi Nishimura (2020-07-07) “How Japan beat coronavirus without lockdowns: a focus on contact tracing and ‘cluster busting’ has allowed us to avoid harmful economic restrictions”. *Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/how-japan-beat-coronavirus-without-lockdowns-11594163172> [2023-03-02] (3*, 5*, 7)
- [259] 西村 康稔 (2022) **コロナとの死闘**. 幻冬舎. ISBN:9784344037762 (1*)
- [260] 西村 弥 (2023) “政府の感染症対応と政策過程”. 中野 章 (ed.) **感染症危機管理と自治体: 新型コロナから考えるこれからの公共政策**. ぎょうせい. 30–57. ISBN:9784324112076 (1*, 7)
- [261] 西浦 博 (2020-03-08) “CNN 3月6日11時 (日本時間) 配信「日本で発表の感染者数は「氷山の一角」、専門家が検査態勢の強化促す」及びこれを引用した中央日報日本語 3月7日13時21分配信「日本のコロナ感染者は氷山の一角…実際は10倍」について”. 厚生労働省. <http://web.archive.org/web/20200308150245/> <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000605164.pdf> [2024-09-20] (3)
- [262] 西浦 博 + 川端 裕人 (2020) **新型コロナからいのちを守れ!: 理論疫学者・西浦博の挑戦**. 中央公論新社. ISBN:9784120053597 (1*, 6)
- [263] Hiroshi Nishiura + Hitoshi Oshitani + Tetsuro Kobayashi + Tomoya Saito + Tomimasa Sunagawa + Tamano Matsui + Takaji Wakita + MHLW COVID-19 Response Team + Motoi Suzuki (2020-03-03) “Closed environments facilitate secondary transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19)”. medRxiv. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.28.20029272v1> (2*, 6*)
- [264] Hiroshi Nishiura + Hitoshi Oshitani + Tetsuro Kobayashi + Tomoya Saito + Tomimasa Sunagawa + Tamano Matsui + Takaji Wakita + MHLW COVID-19 Response Team + Motoi Suzuki (2020-04-16) “Closed environments facilitate secondary transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19)”. medRxiv. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.28.20029272v2> (2)
- [265] 野田 博之 (2023-04-27) “分科会やアドバイザリーボードの役割” (組織の体制、ガバナンス). 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 90–97. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (1)
- [266] 野口 憲太 + 杉浦 奈実 (2020-12-06) “飛行機、新幹線は「密室空間」: コロナ禍の帰省リスクは”. **朝日新聞DIGITAL**. 朝日新聞社. <https://www.asahi.com/articles/ASND45KJQND3ULBJ009.html> [2025-06-25] (2)
- [267] 野尻 孝子 (2020-09) “新型コロナウイルス感染症の集団発生等事例集”. 和歌山県. https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/d00203179_d/fil/jireisyu.pdf [2024-11-11] (3, 4)
- [268] 野尻 孝子 (2023) **‘和歌山方式’を生んだ新型コロナとの連戦に思う: 3年間の苦悩と葛藤の日々の軌跡**. ぎょうせい. ISBN:9784324801352 (3, 5)
- [269] 大林 啓吾 (2022) **公衆衛生法: 感染症編**. 弘文堂. ISBN:9784335359217 (1)
- [270] Tsuyoshi Ogata + Hideo Tanaka (2020) “High probability of long diagnostic delay in coronavirus disease 2019 cases with unknown transmission route in Japan”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(22): 8655. DOI:10.3390/ijerph17228655 (3)
- [271] 太田 匡彦 (2022) “新型コロナウイルス感染症にテストされる感染症法”. 笠木 映里 + 西 平等 + 藤谷 武史 + 山本 龍彦 + 米田 雅宏 + 米村 滋人 (ed.) **新型コロナウイルスと法学** (法律時報 増刊). 日本評論社. 33–46. NCID:BC12917779 (1, 3)
- [272] 大岩 ゆり (2020) **新型コロナ制圧への道** (朝日新書). 朝日新聞出版. ISBN:9784022950826 (8)
- [273] 岡部 信彦 (2021) “新型コロナウイルス感染症対策の基本: 基本的な感染症への理解が新型コロナウイルス感染症に対する住民支援に結び付く”. 全国保健師活動研究会 (ed.) **日本の公衆衛生の現状と感染症の課題: 住民のいのち・くらしと保健師活動への提起** (PHNブックレット 21 新型コロナ特集 第53回紙面集会学習資料). 萌文社. 7–25. ISBN:9784894913929 (7)
- [274] 岡戸 佑樹 + 軽部 理人 + 長野 佑介 + 荒 ちひろ + 荻原 千明 (2020-05-17) “屋形船、独り歩きした感染経路/初のクラスター、発生源未解明” (プレミアム A 東京 100 days 新型コロナウイルスの記録). **朝日新聞** (朝刊 1–2 頁 東京本社). (3*, 5*)

- [275] 岡山県 健康推進課 (2020-04-01) “県内での新型コロナウイルス感染症患者の発生について (県内5例目)”. <https://www.pref.okayama.jp/uploaded/attachment/269569.pdf> [2024-08-14] (2)
- [276] (2020-04-04) “新型コロナ感染は沖縄県の新人職員 辞令交付式に出席: 知事を含む2万5千人は健康観察へ”. **沖縄タイムス+プラス**. 沖縄タイムス社. <https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/555966> [2025-01-13] (2)
- [277] (2021-01-10) “「知事がポロッと」で発覚 沖縄クラスター数を過少発表: 事実と違う発信を続けた県の「言い訳」”. **沖縄タイムス+プラス**. 沖縄タイムス社. <https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/690491> [2025-01-13] (7)
- [278] 大北 全俊 (2021) “新型コロナウイルス感染症: 行動変容というリスク・マネジメントと責任”. 浜田 明範 + 西 真如 + 近藤 祉秋 + 吉田 真理子 (ed.) **新型コロナウイルス感染症と人類学: パンデミックとともに考える**. 水声社. 85-109. ISBN:9784801005631 (6)
- [279] 尾身 茂 (2020) “緊急事態「再宣言」はありうる: コロナ分科会は何に迷い、どう判断したか”. **文藝春秋**. 98(9): 116-123. NAID:40022302733 (2*, 7, 8)
- [280] 尾身 茂 (2020-08-07) “緊急事態「再宣言」はありうる” (聞き手: 広野真嗣). **文藝春秋 電子版**. 文芸春秋. <https://bunshun.jp/bungeishunju/articles/h1594> [2025-01-20] (2)
- [281] 尾身 茂 (2023) **1100日間の葛藤: 新型コロナ・パンデミック、専門家たちの記録**. 日経BP. ISBN:9784296202553 (1, 2, 3, 5*, 8)
- [282] 尾身 茂 (2024) “これからの感染対策と日本の医療” (特別講演). **日本農村医学会雑誌**. 72(6): 457-462. DOI:10.2185/jjrm.72.457 (1)
- [283] 尾身 茂 (2024-12-26) “次のパンデミックに向けて何を検証すべきか” (自治体での対応と専門家会合). 佐原 康之 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録 (続編): 2022年-2024年 (令和6年度 地域保健総合推進事業)**. 日本公衆衛生協会. 159-161. <http://www.jpha.or.jp/sub/topics/2024/20241226-1.pdf> [2025-03-08] (7)
- [284] Shigeru Omi + Hitoshi Oshitani (2020-06-01) “Japan’s COVID-19 response” (Press conference on the situation of the COVID-19 by related ministries of Japan). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000635891.pdf> [2020-11-01] (3, 7, 8)
- [285] 尾身 茂 + 脇田 隆字 + 押谷 仁 + 原田 亮介 (2020) “私たちはどう闘うか: 専門家会議メンバーが語る日本の戦略 (新型コロナウイルス感染症座談会)” (特集 新型コロナウイルス). **日経サイエンス**. 50(5): 40-45. NAID:40022198635 (3*, 4*, 5, 6)
- [286] 大木 いずみ (2024) “感染症”. 中村 好一 + 佐伯 圭吾 (ed.) **公衆衛生マニュアル 2024 (42版)**. 南山堂. 79-97. ISBN:9784525187521 (1, 7)
- [287] 大曾根 暢彦 (2020) “新型インフルエンザ等対策特別措置法の課題: 特措法の概要と国会論議”. **立法と調査**. (427): 3-13. <https://dl.ndl.go.jp/pid/12980368> [2025-01-13] (1)
- [288] 小坂 健 (2022) “新型コロナウイルス感染症のクラスター対策班の役割” (コラム). **国民衛生の動向 2022/2023 (厚生指針 増刊 69(9))**. 厚生労働統計協会. 218. NCID:BC16405881 (1, 2)
- [289] 小坂 健 + 瀬名 秀明 (2023) “「お役所仕事」の新型コロナ対策の現場” (対談: 2020年9月10日収録). **知の統合は可能か: パンデミックに突きつけられた問い**. 時事通信出版局. 19-48. ISBN:9784788718692 (1, 2)
- [290] 大阪府 健康医療部 (2020-03-19) “新型コロナウイルス感染症患者が発生した府内のライブハウスへの対応について”. http://web.archive.org/web/20200414071726/http://www.pref.osaka.lg.jp/hodo/attach/hodo-37780_5.pdf (4, 5*)
- [291] 大阪府 健康医療部 保健医療室医療対策課 (2020-02-27) “新型コロナウイルス感染症患者の発生について”. <http://web.archive.org/web/20200327194051/http://www.pref.osaka.lg.jp/hodo/index.php?site=fumin&pageId=37548> (5)
- [292] 大阪府 新型コロナウイルス対策本部 (2020-03-20) “大阪府・兵庫県における緊急対策の提案 (案)” (第9回会議). https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/4673/04_kinkyutaisaku.pdf [2024-11-22] (2*)
- [293] 大城 由希江 (2023) “新型コロナウイルス感染症への対応に係る行政文書の移管に関する一考察: コロナ対策の事務事業の整理を通して”. **北の丸: 国立公文書館報**. 55: 3-30. DOI:10.69245/kitanomaru.55.0_3 (8)

- [294] 押谷 仁 (2020-03-29) “COVID-19 への対策の概念” (クラスター対策研修会 3月29日). 日本公衆衛生学会. <https://www.jsph.jp/covid/files/gainen.pdf> [2020-04-06] (4*, 5*, 6*, 8)
- [295] 押谷 仁 (2020) “感染症対策「森を見る」思考を: 何が日本と欧米を分けたのか” (巻頭インタビュー). *外交*. 61: 6–11. NAID:40022300695 (3, 5, 8)
- [296] 押谷 仁 (2020) “クラスター対策” (第117回日本内科学会講演会 革新と伝統が協奏する内科学: 緊急シンポジウム 新型コロナウイルス感染症 疫学・対策から臨床・治療まで). *日本内科学会雑誌*. 109(9): 2015–2017. DOI:10.2169/naika.109.2015 (4, 5, 8)
- [297] 押谷 仁 (2021-04-27) “クラスター解析” (第32回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード 資料3-1(3)). 厚生労働省. 55–73. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000774329.pdf> [2021-04-28] (7)
- [298] 押谷 仁 (2021-07-28) “クラスター報道件数推移” (第45回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード 資料3-1(2)). 厚生労働省. 51–68. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000812896.pdf> [2021-08-11] (1)
- [299] 押谷 仁 (2023-04-27) “日本の対策” (積極的疫学調査). 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 222–227. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (5)
- [300] Hitoshi Oshitani + The Expert Members of The National COVID-19 Cluster Taskforce at The Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan (2020) “Cluster-based approach to coronavirus disease 2019 (COVID-19) response in Japan, from February to April 2020” (Laboratory and epidemiology communications). *Japanese Journal of Infectious Diseases*. 73(6): 491–493. DOI:10.7883/yoken.jjid.2020.363 (1)
- [301] 押谷 仁 + 瀬名 秀明 (2023) “COVID-19 の特異性を理解してこそ” (対談: 2022年3月8日収録). **知の統合は可能か: パンデミックに突きつけられた問い**. 時事通信出版局. 207–232. ISBN:9784788718692 (1, 3, 5)
- [302] 大宅壮一文庫 (2024) **大宅壮一文庫に見るコロナ・パンデミック**. 日外アソシエーツ. ISBN:9784816930126 (1)
- [303] Miquel S. Porta (ed.) (2014) *A Dictionary of Epidemiology* (6th ed.). Oxford University Press. ISBN:9780199976737 (4*)
- [304] Joren Raymenants + Caspar Geenen + Jonathan Thibaut + Klaas Nelissen + Sarah Gorissen + Emmanuel Andre (2022) “Empirical evidence on the efficiency of backward contact tracing in COVID-19”. *Nature Communications*. 13: 4750. DOI:10.1038/s41467-022-32531-6 (3*, 5, 8)
- [305] James T. Reason; 訳 = 塩見 弘 + 高野 研一 + 佐相 邦英 (1999) **組織事故: 起こるべくして起こる事故からの脱出**. 日科技連出版社. ISBN:9784817190994 (原書 (1997) *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate.) (6)
- [306] Motoko Rich + Hisako Ueno + Makiko Inoue (2020-04-07) “Japan declared a coronavirus emergency. Is it too late?” (Updated Apr. 16, 2020). *New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/04/07/world/asia/japan-coronavirus-emergency.html> [2024-09-21] (7)
- [307] Siobhan Roberts (2020-12-05) “The swiss cheese model of pandemic defense: It’s not edible, but it can save lives” (Updated Dec. 7, 2020). *New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/12/05/health/coronavirus-swiss-cheese-infection-mackay.html> [2024-10-16] (6)
- [308] Kenneth J. Rothman (1990) “A sobering start for the cluster busters’ conference”. *American Journal of Epidemiology*. 132(suppl): S6–S13. DOI:10.1093/oxfordjournals.aje.a115790 (4)
- [309] (2020-04-09) “新採用の沖縄県職員、感染3人目: 辞令交付式で感染広がった? 県は懐疑的な見解”. **琉球新報**. <https://ryukyushimpo.jp/news/entry-1104354.html> [2025-01-13] (2)
- [310] David L. Sackett + W. Scott Richardson + William Rosenberg + R. Brian Haynes; 監訳 = 久繁 哲徳 (1999) **根拠に基づく医療: EBMの実践と教育の方法**. オーシーシー・ジャパン. ISBN:4840725349 (原書 (1997) *Evidence-Based Medicine*. Churchill Livingstone.) (2*, 8*)

- [311] 貞升 健志 (2023-04-27) “地方衛生研究所の検査対応: 特に初動 (2020年1月~3月)を中心に” (検査体制). 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 252-255. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (1)
- [312] 斉藤 富美代 (2021) “COVID-19対策を通じた地域づくりと保健師の役割: 地域の医療機関等との連携・協働” (特集 COVID-19対策における保健所保健師の活動: 第9回日本公衆衛生看護学会特別企画). **保健師ジャーナル**. 77(6): 454-459. DOI:10.11477/mf.1664201669 (5)
- [313] 斎藤 環 (2020) “「医療」に何が起こったか”. 森 達也 (ed.) **定点観測 新型コロナウイルスと私たちの社会: 2020年前半** (論創ノンフィクション 005). 論創社. 9-32. ISBN:9784846019518 (1, 8)
- [314] 齋藤 智也 (2021) “日本のパンデミック対策と新型コロナウイルス感染症” (小特集 感染症対策の法と医療: 新型コロナ問題の背景は何か). **法律時報**. 93(3): 65-68. NAID:40022490695 (3*, 5)
- [315] 齋藤 智也 (2024) “感染症: 緊急時における科学と政治の協働”. 佐藤 靖 + 松尾 敬子 + 菊地 乃依瑠 (ed.) **EBPMの組織とプロセス: データ時代の科学と政策**. 東京大学出版会. 52-70. ISBN:9784130603249 (2)
- [316] 斎藤 兆史 (2013) **教養の力: 東大駒場で学ぶこと** (集英社新書). 集英社. ISBN:9784087206852 (2)
- [317] 山藤 栄一郎 (2020) “コロナとクラスター対策: クラスターの概略とクラスター対策の概念、クラスター対策の実例” (特集 コロナにまつわるエトセトラ: コロナ第1波を振り返る). **治療**. 102(11): 1340-1345. NAID:40022393502 (6)
- [318] (2020-02-24) “感染集団封じ込め 外出自粛の要請明記: 政府基本方針概要判明”. **産経ニュース**. 産経新聞社. <https://www.sankei.com/article/20200224-VA666P5F5ZOA7IS5KOXTNX3ABQ/> [2024-10-19] (4, 5*)
- [319] 三省堂編修所 (2021) **見やすいカタカナ新語辞典** (第4版). 三省堂. ISBN:9784385160504 (4)
- [320] (2020-04-01) “岡山市職員陽性、県外で感染か 子ども引越して3月下旬沖縄に”. **山陽新聞 digital**. 山陽新聞社. <https://web.archive.org/web/20200401215032/https://www.sanyonews.jp/article/999498> (2)
- [321] 札幌市 保健所 感染症総合対策課 (2020-02-24) “新型コロナウイルスに関連した新たな患者の発生について”. 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000599401.pdf> [2024-09-10] (5)
- [322] 札幌市 保健所 感染症総合対策課 (2020-02-26) “新型コロナウイルスに関連した新たな患者の発生について”. 北海道. https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/2/7/1/2/0/0/4/_/kisyakaiken0226siryou2.pdf [2024-09-10] (5)
- [323] 札幌市 保健所 感染症総合対策課 (2020-02-27) “新型コロナウイルスに関連した新たな患者の発生について”. 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000601148.pdf> [2024-09-10] (5)
- [324] 笹井 康典 (2020) “2009年新型インフルエンザ流行の経験から学ぶこと”. 岡部 信彦 + 和田 耕治 (ed.) **新型インフルエンザパンデミックに日本はいかに立ち向かってきたか: 1918スペインインフルエンザから現在までの歩み**. 南山堂. 47-56. ISBN:9784525185510 (3)
- [325] 佐々木 洋輔 + 堀川 勝元 (2020-06-20) “「濃厚接触者」、国より広く調査: 「発症2日前」名古屋市、独自に” (新型コロナ対応検証). **朝日新聞** (朝刊 30頁 名古屋本社). (5*)
- [326] 佐藤正広 (2022) **数字はつくられた: 統計史から読む日本の近代**. 東京外国語大学出版会. ISBN:9784904575956 (1)
- [327] 瀬畑 源 (2021) “公文書管理・情報公開からみる政治: 新型コロナウイルス感染症関連会議の議事録問題” (特集 統治と専門家: 新型コロナ対策から見る日本の憲政). **法律時報**. 93(12): 42-48. NAID:40022717913 (7)
- [328] 関 なおみ (2021) **保健所の「コロナ戦記」 TOKYO 2020-2021** (光文社新書). 光文社. ISBN:9784334045784 (3*, 5)
- [329] 瀬名 秀明 (2023) “総合知と全体知の新たな「連帯」に向けて”. **知の統合は可能か: パンデミックに突きつけられた問い**. 時事通信出版局. 479-573. ISBN:9784788718692 (1)
- [330] 仙台市 (2020-03-29) “新型コロナウイルス感染症の患者の発生について (発表内容)” (更新日 2020年3月31日). <https://www.city.sendai.jp/sesakukoho/gaiyo/shichoshitsu/kaiken/2020/03/29corona1.html> [2025-02-15] (5*)

- [331] Junji Seto + Yoko Aoki + Kenichi Komabayashi + Yoko Ikeda + Mika Sampei + Naomi Ogawa + Yumiko Uchiumi + Shunji Fujii + Masami Chiba + Emiko Suzuki + Tatsuya Takahashi + Keiko Yamada + Yoshiko Otani + Yoshihiro Ashino + Kyoko Araki + Takeo Kato + Hitoshi Ishikawa + Tatsuya Ikeda + Hideaki Abe + Tadayuki Ahiko + Katsumi Mizuta (2021) “Epidemiology of coronavirus disease 2019 in Yamagata Prefecture, Japan, January–May 2020: the importance of retrospective contact tracing”. *Japanese Journal of Infectious Diseases*. 74(6): 522–529. DOI:10.7883/yoken.jjid.2020.1073 (5, 8)
- [332] Kazuki Shimizu + George Wharton + Haruka Sakamoto + Elias Mossialos (2020) “Resurgence of covid-19 in Japan: The government looks set to repeat its mistakes” (Editorials). *BMJ*. 370: m3221. DOI:10.1136/bmj.m3221 (7)
- [333] 清水 宣明 (2020) “新型コロナウイルスの感染経路と保育施設の対策 (1): 飛沫感染と空気感染を理解する” (地域のパンデミックプランニング 第55回). *インフルエンザ* (新型コロナウイルス感染症特集号). 21(4): 233–239. NAID:40022439663 (7)
- [334] 志村 二三夫 (2020-03-19) “令和元年度 学位記授与式式辞に代わる臚 (はなむけ) のことば” (理事長、学長メッセージ). 十文字学園女子大学. [http://web.archive.org/web/20200926075426/https://www.jumonji-u.ac.jp/news/20200319_01/\[2024-10-02\]](http://web.archive.org/web/20200926075426/https://www.jumonji-u.ac.jp/news/20200319_01/[2024-10-02]) (6)
- [335] 新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議 (2009-02-24) “新型インフルエンザ対策ガイドライン”. <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/guide/090217keikaku.pdf> [2024-10-17] (3)
- [336] (2020-03-27) “新型インフルエンザ等対策有識者会議 基本的対処方針等諮問委員会 (第1回)” (議事次第・資料). <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/shimon1.pdf> [2020-03-29] (1, 7)
- [337] (2020) “新型インフルエンザ等対策有識者会議 基本的対処方針等諮問委員会 (第1回) 議事録” (2020年3月27日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/shimon1_2.pdf [2020-08-03] (6, 7*, 8*)
- [338] (2020-04-07) “新型インフルエンザ等対策有識者会議 基本的対処方針等諮問委員会 (第2回)” (議事次第・資料). <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/shimon2.pdf> [2020-04-08] (6, 7*)
- [339] (2020) “新型インフルエンザ等対策有識者会議 基本的対処方針等諮問委員会 (第2回) 議事録” (2020年4月7日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/shimon2_2.pdf [2020-08-03] (6, 7*, 8*)
- [340] (2020) “新型インフルエンザ等対策有識者会議 基本的対処方針等諮問委員会 (第6回) 議事録” (2020年5月14日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/shimon6_2.pdf [2025-01-17] (1)
- [341] 新型コロナウイルス感染症対応に関する有識者会議 (2022-06-15) “新型コロナウイルス感染症へのこれまでの取組を踏まえた次の感染症危機に向けた中長期的な課題について”. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/coronavirus_yushiki/pdf/corona_kadai.pdf [2024-12-28] (2)
- [342] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード議事概要” (2020年2月7日開催). 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000628407.pdf> [2024-10-10] (1)
- [343] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード (第4回) 議事概要” (2020年7月30日開催). 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000689758.pdf> [2024-11-17] (7*)
- [344] (n.d.) “新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード (第14回) 議事概要” (2020年11月19日開催). 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000739362.pdf> [2024-11-21] (5*)
- [345] (n.d.) “新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード (第17回) 議事概要” (2020年12月10日開催). 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000751638.pdf> [2024-09-24] (3, 6)
- [346] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第1回会議 議事概要” (2020年7月6日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona1_gaiyou.pdf [2025-01-20] (7*)
- [347] (2020-07-16) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第2回会議 資料”. <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona2.pdf> [2025-01-20] (7)
- [348] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第2回会議 議事概要” (2020年7月16日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona2_gaiyou.pdf [2025-01-20] (7*)
- [349] 新型コロナウイルス感染症対策分科会 (2020-07-16) “これからのあるべき対策の概要”. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/taisaku_gaiyou.pdf [2025-01-20] (7*)
- [350] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第3回会議 議事概要” (2020年7月22日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona3_gaiyou.pdf [2021-01-02] (7*)

- [351] (2020-07-31) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第4回会議 資料”. <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona4.pdf> [2020-12-26] (**7***, **8**)
- [352] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第4回会議 議事概要” (2020年7月31日開催). https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona4_gaiyou.pdf [2021-01-02] (**7**)
- [353] (2020-10-23) “新型コロナウイルス感染症対策分科会 第12回会議 資料”. <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona12.pdf> [2020-11-19] (**7***)
- [354] 新型コロナウイルス感染症対策分科会 (2020-11-20) “私たちの考え: 分科会から政府への提言”. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/seifu_teigen_16.pdf [2025-08-06] (**7**)
- [355] 新型コロナウイルス感染症対策分科会 (2020-12-23) “現在直面する3つの課題”. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/cyokumen_3tsunokadai.pdf [2021-01-05] (**7***)
- [356] 新型コロナウイルス感染症対策本部 (2020-02-14) “新型コロナウイルス感染症対策専門家会議の開催について”. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/konkyo.pdf [2025-01-13] (**1**)
- [357] 新型コロナウイルス感染症対策本部 (2020-02-25) “新型コロナウイルス感染症対策の基本方針”. http://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/kihonhousin.pdf [2023-01-15] (**1**, **4**, **5***, **6**)
- [358] 新型コロナウイルス感染症対策本部 (2020-03-28) “新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針”. https://corona.go.jp/expert-meeting/pdf/kihon_h.pdf [2020-09-20] (**1**, **4**, **6***, **7**)
- [359] 新型コロナウイルス感染症対策本部 (2020-04-07) “新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針” (2020年4月7日改正). [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/kihon_h\(4.7\).pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/kihon_h(4.7).pdf) [2020-09-20] (**6**, **7***)
- [360] (2020-04-07) “新型コロナウイルス感染症対策本部 (第27回)” (議事次第・資料). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/sidai_r020407.pdf [2020-09-20] (**7***)
- [361] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策本部 (第27回) 議事概要” (2020年4月7日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/gaiyou_r020407.pdf [2025-01-13] (**7***)
- [362] 新型コロナウイルス感染症対策本部 (2023-04-27) “新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針の廃止について”. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/kihon_r_050427.pdf [2025-01-13] (**4**)
- [363] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策 専門家会議 (第1回) 議事概要” (2月16日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/gaiyou_r020216.pdf [2025-02-14] (**1**, **5**, **8**)
- [364] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策 専門家会議 (第2回) 議事概要” (2月19日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/gaiyou_r020219.pdf [2025-01-13] (**4**, **6**)
- [365] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-02-24) “新型コロナウイルス感染症対策の基本方針の具体化に向けた見解”. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000599431.pdf> [2020-10-11] (**1**, **2**, **6**)
- [366] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策 専門家会議 (第3回) 議事概要” (2月24日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/gaiyou_r020224.pdf [2025-01-13] (**3**, **4***, **6**)
- [367] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-03-02) “新型コロナウイルス感染症対策の見解” (3月2日). https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage_00011.html [2020-10-11] (**2***, **4***, **5**, **6**)
- [368] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策 専門家会議 (第6回) 議事概要” (3月9日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/gaiyou_r020309.pdf [2024-09-15] (**6***, **8**)
- [369] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-03-09) “新型コロナウイルス感染症対策の見解” (3月9日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000606000.pdf> [2020-11-19] (**1**, **2***, **3***, **4***, **6***, **7**, **8**)
- [370] (2020-03-19) “新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (第8回)” (議事次第・資料). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/sidai_r020319.pdf [2025-01-13] (**1**, **6**)
- [371] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策 専門家会議 (第8回) 議事概要” (3月19日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/gaiyou_r020319.pdf [2025-01-13] (**6**)
- [372] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-03-19) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (3月19日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000610566.pdf> [2024-09-15] (**1***, **2**, **3***, **6***)

- [373] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-04-01) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (4月1日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000617992.pdf> [2024-09-15] (1, 2, 3*, 6*)
- [374] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-04-22) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (4月22日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000624048.pdf> [2025-01-13] (2, 7*)
- [375] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-05-01) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (5月1日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000627254.pdf> [2025-01-13] (2)
- [376] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-05-04) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (5月4日、5月11日訂正). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000629000.pdf> [2020-05-19] (2)
- [377] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-05-14) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (5月14日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000630600.pdf> [2025-01-13] (2)
- [378] (2020-05-29) “新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (第15回)” (議事次第・資料). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/sidai_r020529.pdf [2025-01-08] (8)
- [379] (2020) “新型コロナウイルス感染症対策 専門家会議 (第15回) 議事概要” (5月29日開催). https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/s_gaiyou_r020529.pdf [2025-01-08] (8)
- [380] 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 (2020-05-29) “新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言” (5月29日). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000635389.pdf> [2020-07-17] (1*, 2*, 3*, 4*, 5*, 7*, 8*)
- [381] (2020) “Japan’s cluster-based approach” (Addendum). Ministry of Health, Labour and Welfare. <https://warp.ndl.go.jp/web/20200620153104/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000639224.pdf> (7)
- [382] 新型コロナウイルス感染症対策推進室 (2021) “ポイントをおさえて会食しよう!” (広報資料). http://web.archive.org/web/20210413000904/https://corona.go.jp/proposal/pdf/kaisyoku_blue_20210305.pdf (6)
- [383] 新村 出 (ed.) (2018) **広辞苑** (第7版 机上版). 岩波書店. ISBN:9784000801324 (4)
- [384] 篠田 英朗 (2020-03-26) “新型コロナが欧米社会を破壊…「日本モデル」は成功するのか: 自由主義社会の真価が問われている”. **現代ビジネス**. 講談社. <https://gendai.media/articles/-/71284> [2025-01-13] (3)
- [385] 調 恒明 + 四宮 博人 (2023-04-27) “通常の検査体制” (コラム). 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 268-275. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (3)
- [386] 白井 千香 (2023-04-27) “保健所体制”. 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 189-197. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (3)
- [387] 白井 千香 + 内田 勝彦 + 清古 愛弓 + 藤田 利枝 + 上谷 かおり + 木村 雅芳 + 武智 浩之 + 豊田 誠 + 中里 栄介 + 永井 仁美 + 矢野 亮佑 + 山本 長史 (2022) “新型コロナウイルス感染症に対する地方自治体および保健所の対応: 流行状況の推移およびウイルス変異に応じた感染症対応の模索” (特集 新型コロナウイルス感染症の教訓: パンデミックにいかに対峙し何を学んだか). **保健医療科学**. 71(4): 292-304. DOI: 10.20683/jniph.71.4_292 (3, 5)
- [388] 城山 英明 (2020) “新型コロナウイルス感染症への対応におけるガバナンス: 日本の場合” (補論2). 城山 英明 (ed.) **グローバル保健ガバナンス**. 東信堂. 257-276. ISBN:9784798916538 (1)
- [389] 城山 英明 (2023) “新型コロナウイルス感染症への日本の対応と課題: 行政学の観点から” (特集2 感染症をめぐる国際政治のジレンマ: 科学的アジェンダと政治的アジェンダの交錯). **学術の動向**. 28(2): 84-87. DOI:10.5363/tits.28.2_84 (1*)
- [390] 正林 督章 + 和田 耕治 (ed.) (2023-04-27) **新型コロナウイルス感染症対応記録** (令和4年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/20230427_2.pdf [2025-03-06] (1, 5)
- [391] 首相官邸 (2020-03-19) “「密」を避けて外出しましょう!” (広報資料). <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11473041/www.kantei.go.jp/jp/content/000061234.pdf> [2020-09-20] (3, 6*)
- [392] 首相官邸 (2020-03-23) “首相官邸メールマガジン 3月23日”. https://www.kantei.go.jp/jp/mail/back-number/archive/2020/back_number20200323.html [2020-10-11] (3, 6)

- [393] 首相官邸 (2020-03-30) “3つの密を避けましょう!” (広報資料). <https://www.kantei.go.jp/jp/content/000061868.pdf> [2020-09-20] (6)
- [394] 首相官邸 (2020) “Avoid the ‘Three Cs’!” (広報資料). <http://web.archive.org/web/20200407114522/https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000619576.pdf> (6, 7)
- [395] 首相官邸 (2020-04-07) “新型コロナウイルス感染症対策本部 (第27回)” (広報資料). https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202004/07corona.html [2020-10-12] (7*)
- [396] 首相官邸 (2020-04-09) “新型コロナウイルス感染症に備えて: 一人ひとりができる対策を知っておこう”. <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11486165/www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/coronavirus.html> (7)
- [397] 首相官邸 (2020-04-15) “3つの密を避けるための手引き!” (広報資料). <https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/13733616/www.kantei.go.jp/jp/content/000062771.pdf> [2020-09-12] (6*, 7*)
- [398] 首相官邸 (2020-05-25) “新型コロナウイルス感染症に関する安倍内閣総理大臣記者会見”. https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/statement/2020/0525kaiken.html [2025-01-08] (7)
- [399] 首相官邸 (2020-11) “冬のコロナ対策へのご協力をお願いします!” (広報資料). <https://www.kantei.go.jp/jp/content/000073549.pdf> [2024-10-17] (6)
- [400] 須藤 恭子 + 桑原 恵介 (2021) “論文をどう活かすか?: COVID-19 パンデミックへの対応から見えた課題”. 帝京大学大学院公衆衛生学研究所 (ed.) **新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) からの教訓: これまでの検証と今後への提言**. 大修館書店. 141–155. ISBN:9784469269215 (2)
- [401] Nobuhiko Sugano + Wataru Ando + Wakaba Fukushima (2020) “Cluster of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infections linked to music clubs in Osaka, Japan”. *Journal of Infectious Diseases*. 222(10): 1635–1640. DOI:10.1093/infdis/jiaa542 (5)
- [402] 鈴木 基 (2022) “わが国における新型コロナウイルス感染症のサーベイランス” (特集論文). **医療と社会**. 32(3): 435–442. DOI:10.4091/iken.32-435 (1*, 3*, 8)
- [403] 鈴木 直道 (2023) **逆境リーダーの挑戦: 最年少市長から最年少知事へ** (PHP 新書). PHP 研究所. ISBN: 9784569854083 (5)
- [404] (2020-02-28) “新型肺炎 感染ルートを追え!” (ドキュメント 21世紀のペストと闘う 第1部). **週刊現代**. 62(7): 54–58. NAID:40022168077 (5*)
- [405] 橘 とも子 + 小田 宏子 + 照井 博之 + 桑原 明子 + 永見 宏行 (2003) “積極的疫学調査の課題” (特集 感染症法の成果と提言). **公衆衛生**. 67(4): 275–277. NAID:40005737164 (1)
- [406] 高橋 直純 (2020-03-20) “入院は重症者優先、「変更検討を進めるべき」、専門家会議”. **ニュース・医療維新**. m3.com. <https://www.m3.com/news/open/iryoishin/742303> [2024-08-22] (3, 7)
- [407] 高嶋 将之 (2020-04-09) “京産大生中心に拡大” (4日間で50→100人、加速度的: 感染経路不明が増加 府内の新型コロナ). **朝日新聞** (朝刊 16頁 京都府). (5)
- [408] 竹中 治堅 (2020) **コロナ危機の政治: 安倍政権 vs. 知事** (中公新書). 中央公論新社. ISBN:9784121026200 (1*, 2, 3, 5, 6, 8)
- [409] 竹内 啓 (2022-02-21) “『統計不正』があらわにした問題”. **視点・論点: 第一線からの、ことば**. 日本放送協会. [https://www.nhk.jp/p/ts/Y5P47Z7YVW/episode/te/D62WMG2R35/\[2024-10-10\]](https://www.nhk.jp/p/ts/Y5P47Z7YVW/episode/te/D62WMG2R35/[2024-10-10]) (1)
- [410] 田中 一成 (2022) **成田空港検疫で何が起きていたのか: 検証新型コロナウイルスの水際対策**. 扶桑社. ISBN:9784594090425 (5)
- [411] 田中 圭太郎 (2020-03-19) “厚労省作成「コロナクラスターマップ」こんなにお粗末”. **FRIDAY DIGITAL**. 講談社. <https://friday.kodansha.co.jp/article/102648> [2023-01-13] (4*)
- [412] 田中 重人 (2020) “感染症対策「日本モデル」を検証する: その隠された恣意性” (特集 転換点としてのコロナ危機). **世界**. 934: 97–104. NAID:40022243533 (2*, 3)
- [413] 田中 重人 (2021-01-06) “クラスター分類は自由自在?: 分科会 (第12, 19回) 資料にみる数値操作”. <https://remcat.hatenadiary.jp/entry/20210106/eat> [2023-01-15] (7*)
- [414] 田中 重人 (2024) “統計コミュニティは統計不正にどう対応したか: 毎月勤労統計調査問題における政府・専門家・非専門家のはたらき”. **東北大学文学研究科研究年報**. 73: 198–169. <http://hdl.handle.net/10097/0002000821> (2)

- [415] Tanaka Sigeto (2025-03-15) “COVID-19 clusters by March 31, 2020, Japan” (Version 2). Open Science Framework. DOI:10.17605/OSF.IO/52NVS (5)
- [416] Tanaka Sigeto (2026) “Was Japan’s cluster-based approach toward coronavirus disease (COVID-19) a fantasy?: re-examining the clusters’ data of January–March 2020”. *東北大学文学研究科研究年報*. 75: 96–83. (5)
- [417] 谷口 恭 (2020-11-29) “新型コロナ: 安心して飛行機に乗りたい” (総合診療医の視点: 命を救う 5 分の知識). *毎日新聞 医療プレミア*. 毎日新聞社. <https://mainichi.jp/premier/health/articles/20201127/med/00m/100/005000c> [2025-06-25] (2)
- [418] 手嶋 豊 (2018) *医事法入門 (第 5 版)* (有斐閣アルマ Advanced). 有斐閣. ISBN:9784641221130 (2, 5)
- [419] 手塚 洋輔 (2021) “危機対応における組織編制とその作動” (小特集 コロナウイルスと行政組織: 試されるその危機対応). *法律時報*. 93(5): 71–76. NAID:40022545786 (1*, 2)
- [420] 戸田 紗友莉 (2020-04-03) “新型コロナ: 図書館員の家族 2 人陽性 娘のアルバイト先、天満屋は臨時休業”. *毎日新聞* (地方版/岡山 22 頁). (2)
- [421] (2020-02-24) “止まらぬ ‘感染拡大’… 『1 人』 が訪れた屋内施設利用者から次々: 愛知で新型コロナ感染者 17 人に” (特集). *ニュース ONE*. 東海テレビ. <https://www.tokai-tv.com/newsone/corner/20200224-coronatomaranukansen.html> [2025-01-13] (2)
- [422] 徳島県 (2020-10-16) “徳島県新型コロナウイルス感染症の感染拡大の防止に関する条例” (徳島県条例 50 号 2020 年 10 月 16 日). *徳島県報*. 定期 252: 7–10. <https://www.pref.tokushima.lg.jp/tokushimakenhou/reports/5041295/> [2025-07-21] (4, 7)
- [423] 東京都 (2020-03-25) “小池知事「知事の部屋」／記者会見”. <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/governor/governor/kishakaiken/2020/03/25.html> [2020-10-11] (6)
- [424] (2020-11-12) “クラスター、全国 2000 カ所以上で発生”. *東京新聞 TOKYO Web*. 中日新聞社. <https://www.tokyo-np.co.jp/article/68052> [2023-01-15] (7)
- [425] 都内民間病院院長 匿名 (2020-03-11) “COVID19 感染症 翻弄される地域中核病院”. *医療ガバナンス学会 メールマガジン*. 49. <http://medg.jp/mt/?p=9478> [2024-08-24] (3)
- [426] 鳥取県 (2020-08-27) “新型コロナウイルス感染拡大防止のためのクラスター対策等に関する条例” (鳥取県条例 51 号 2020 年 8 月 27 日). *鳥取県公報*. 号外 77: 2–6. <https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1220678/R2go77.pdf> [2020-10-31] (4*, 7)
- [427] 豊川 貴生 + 速水 貴弘 + 瑞慶山 躍司 + 藤原 隆幸 + 屋宜 千明 + 石底 早弥香 + 崎枝 隼 + 安田 弥耶子 + 中村 裕子 + 国吉 真永 + 東 朝幸 + 仲宗根 正 + 岡野 祥 + 久高 潤 + 柿田 徹也 + 島田 智恵 + 関塚 剛史 + 黒田 誠 (2020) “航空機内での感染が疑われた新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のクラスター事例”. *病原微生物検出情報月報*. 41(10): 187–188. <https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/iasr/41/488.pdf> [2020-11-04] (2*, 3, 6)
- [428] Takao Toyokawa + Tomoe Shimada + Takahiro Hayamizu + Tsuyoshi Sekizuka + Yuji Zukeyama + Miyako Yasuda + Yuko Nakamura + Sho Okano + Jun Kudaka + Tetsuya Kakita + Makoto Kuroda + Tadashi Nakasone (2021) “Transmission of SARS-CoV-2 during a 2-h domestic flight to Okinawa, Japan, March 2020”. *Influenza and Other Respiratory Viruses*. 16(1): 63–71. DOI:10.1111/irv.12913 (2*, 3, 5*, 6)
- [429] つくば市 新型コロナウイルス感染症対策本部 広報班 (2020-03-29) “新型コロナウイルス感染症患者の発生について (再報)”. http://web.archive.org/web/20200330043226/https://www.city.tsukuba.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/009/853/16NO2.pdf (5)
- [430] つくば市 新型コロナウイルス感染症対策本部 広報班 (2020-03-31) “新型コロナウイルス感染症患者 (16 例目) に係る濃厚接触者の PCR 検査の結果等について”. http://web.archive.org/web/20200402003814/https://www.city.tsukuba.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/009/853/22-24.pdf (5)
- [431] 筒井 清忠 (2022) *天皇・コロナ・ポピュリズム: 昭和史から見る現代日本* (ちくま新書). 筑摩書房. ISBN: 9784480074775 (8)
- [432] 内田 勝彦 (2021) “保健所の感染症危機管理体制の強化: COVID-19 対策の課題を含めて” (特集 感染症対策の変化と進化: コロナがもたらしたもの). *公衆衛生*. 85(11): 751–756. NAID:40022736736 (1)

- [433] 上田 剛史 (2012) “テクノクラシー”. 大澤 真幸 + 吉見 俊哉 + 鷺田 清一 (ed.) **現代社会学事典**. 弘文堂. 908. ISBN:9784335551482 (2)
- [434] 上田 雅文 (2020-03-11) “市川、さらに1人感染”. **朝日新聞** (朝刊 ちば首都圏 1地方 21頁). (4)
- [435] 上野 昌江 (2021) “コロナ禍における保健所・保健師制度”. **日本看護評価学会誌**. 11(1): 21–27. DOI:10.11463/jja.11.21 (5, 8)
- [436] 梅屋 真一郎 (2021) **コロナ制圧: その先の盛衰** (日経プレミアシリーズ). 日経BP; 日本経済新聞出版本部. ISBN:9784532264642 (7)
- [437] 和田 耕治 (2011) “サーベイランス”. 和田 耕治 (ed.) **新型インフルエンザ (A/H1N1): わが国における対応と今後の課題**. 中央法規出版. 227–241. ISBN:9784805835135 (8)
- [438] 和田 耕治 (2020) **企業のための新型コロナウイルス対策マニュアル**. 東洋経済新報社. ISBN:9784492557969 (8)
- [439] 和田 耕治 (2022) “新型コロナウイルス感染症に対する感染拡大に対する公衆衛生対策の実際と教訓” (特集 新型コロナウイルス感染症の教訓: パンデミックにいかに対峙し何を学んだか). **保健医療科学**. 71(4): 305–313. DOI:10.20683/jnipph.71.4.305 (1)
- [440] 渡辺 晃紀 (2021) “感染症・COVID-19 対策における保健所の業務と課題” (シンポジウム 感染症と医事法). **年報医事法学**. 36: 47–57. NAID:40022711829 (5)
- [441] WHO (2020-01-05) “Pneumonia of unknown cause: China” (Disease outbreak news). World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229> [2025-06-25] (4)
- [442] (2024-05-09) “Wikipedia: 独自研究は載せない”. **ウィキペディア日本語版**. <https://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:OR> [2024-08-17] (2*, 8)
- [443] Ian T. Williams + Laura Whitlock + Matthew E. Wise; 訳 = 四宮 博人 (2020) “急性腸管感染症のアウトブレイク”. Sonja A. Rasmussen + Richard A. Goodman (ed.) **CDCのフィールド疫学マニュアル** (岩田健太郎 監訳). **メディカル・サイエンス・インターナショナル**. 244–252. ISBN:9784815730086 (原書 (2018) *The CDC Field Epidemiology Manual*. Oxford University Press.) (4)
- [444] 山羽 祥貴 (2021) “「密」への権利 (上): コロナ禍の政治的言説状況に関する若干の問題提起”. **法律時報**. 93(5): 84–91. NAID:40022545821 (6)
- [445] 山羽 祥貴 (2023) “仮想の秩序: コロナ禍の法学的知を問う”. **法学会雑誌**. 64(1): 237–263. <http://hdl.handle.net/10748/0002000216> (7)
- [446] 山田 忠雄 + 倉持 保男 + 上野 善道 + 山田 明雄 + 井島 正博 + 笹原 宏之 (ed.) (2021) **新明解国語辞典** (第8版 机上版). 三省堂. ISBN:9784385130866 (2, 4)
- [447] 山岡 淳一郎 (2021) **コロナ戦記: 医療現場と政治の700日**. 岩波書店. ISBN:9784000229777 (3*, 5*)
- [448] 山内 リカ + 浅井 秀樹 (2020-01-28) “新型コロナウイルスから身を守る10カ条: 東アジアで猛威 中国・武漢から日本、韓国、タイへ感染拡大”. **週刊朝日**. 125(7): 24–26. NAID:40022129453 (6)
- [449] 柳屋 有里 (2020) “厚生行政ウォッチング《2020.1.16～2.15》”. **看護**. 72(5): 102–103. ISSN:00228362 (1)
- [450] 柳屋 有里 (2020) “厚生行政ウォッチング《2020.2.16～3.15》”. **看護**. 72(6): 102–103. ISSN:00228362 (1)
- [451] 柳屋 有里 (2020) “厚生行政ウォッチング《2020.3.16～4.15》”. **看護**. 72(7): 104–105. ISSN:00228362 (1)
- [452] 柳屋 有里 (2020) “厚生行政ウォッチング《2020.4.16～5.15》”. **看護**. 72(9): 102–103. ISSN:00228362 (1)
- [453] 安武 繁 (2017) **保健所研修ノート: 研修医・コメディカルスタッフのための** (第4版). 医歯薬出版. ISBN:9784263731796 (5, 6)
- [454] (2020-02-27) “小規模な患者集団 点在: 道内「クラスター」懸念”. **読売新聞** (北海道 東京朝刊 道社 A 31頁). (5)
- [455] (2020-02-27) “感染 たどれぬ経路” (新型肺炎 現場から (上)). **読売新聞** (東京朝刊 一面 1頁). (8)
- [456] (2020-03-01) “感染3人同じライブに: 大阪で先月15日約100人が参加”. **読売新聞** (大阪朝刊 社会 35頁). (5)
- [457] (2020-03-06) “下関 妻子も感染”. **読売新聞** (西部朝刊 西社会 31頁). (4)

- [458] (2020-03-12) “新型コロナ 感染 100 人超 知事会見: クラスター 全力対応方針 = 愛知”. **読売新聞** (中部朝刊 名市内 27 頁). (4*)
- [459] (2020-03-17) “県「店でクラスターない」 厚労省にマップ訂正求める = 大分”. **読売新聞** (西部朝刊 大分 33 頁). (4)
- [460] (2020-03-18) “クラスター地図 大分を対象除外”. **読売新聞** (西部朝刊 西 2 社 34 頁). (4)
- [461] (2020-03-27) “新型コロナ 可児 クラスター発生か: 合唱団とジムで感染者”. **読売新聞** (中部朝刊 岐阜 23 頁). (5)
- [462] (2020-04-01) “新型コロナ感染 府内新たに 5 人 = 京都”. **読売新聞** (京都 大阪朝刊 七京都 27 頁). (2)
- [463] (2020-04-07) “新型コロナ 出張、訪問自粛呼びかけ: 周南・下松 クラスター疑いで知事”. **読売新聞** (山口 西部朝刊 山口 23 頁). (4)
- [464] (2020-04-24) “クラスター 全国に: 50 人超 12 か所 都市部中心”. **読売新聞** (東京朝刊 朝特 G 11 頁). (4*)
- [465] (2020-07-30) “検証コロナ 次への備え 第 4 回: もの言う専門家会議の功罪”. **読売新聞** (東京朝刊 朝特 C 6 頁). (7*)
- [466] (2020-08-12) “クラスター なぜ起きた?” (特集). **読売新聞** (東京夕刊 夕二面 2 頁). (7*)
- [467] **読売新聞 東京本社 調査研究本部** (2021) **報道記録 新型コロナウイルス感染症**. **読売新聞社**. ISBN: 9784643210088 (7)
- [468] 米村 慈人 (2022) “感染症対策の法的ガバナンスと専門家の役割”. 笠木 映里 + 西 平等 + 藤谷 武史 + 山本 龍彦 + 米田 雅宏 + 米村 滋人 (ed.) **新型コロナウイルスと法学** (法律時報 増刊). 日本評論社. 263-266. NCID:BC12917779 (2)
- [469] 吉田 英樹 (2024-12-26) “新規陽性者 1 万人/日を想定した保健所体制: オミクロン株による感染拡大と大阪市の対応” (自治体での対応と専門家会合: 自治体単位での体制と役割). 佐原 康之 + 和田 耕治 (ed.) **新型コロナウイルス感染症対応記録 (続編): 2022 年-2024 年** (令和 6 年度 地域保健総合推進事業). 日本公衆衛生協会. 140-147. http://www.jpha.or.jp/sub/topics/2024/20241226_1.pdf [2025-03-08] (5)
- [470] 吉田 眞紀子 (2015) “これだけは押さえておきたい感染症疫学用語”. 吉田 眞紀子 + 堀 成美 (ed.) **感染症疫学ハンドブック**. 医学書院. 290-297. ISBN:9784260020732 (4*)
- [471] 吉川 悦子 + 福元 舞子 + 井口 理 + 鈴木 茜 (2020-04-20) “保健師のための積極的疫学調査ガイド [新型コロナウイルス感染症] 患者クラスター (集団) の迅速な検出に向けて” (監修: 和田 耕治 + 押谷 仁 + 鈴木 基 + 齋藤 智也). 日本疫学会. https://jeaweb.jp/covid/links/guide_0421.pdf [2020-11-26] (8)
- [472] 吉岡 斉 (2010) “科学と社会”. 日本社会学会 (ed.) **社会学事典**. 丸善. 778. ISBN:9784621082546 (2)
- [473] 吉沢 英明 (2006) **Wikipedia 完全活用ガイド** (Max mook). マックス. ISBN:4903491161 (2)
- [474] 湯浅 祐二 (2020) “永寿総合病院院長: 院内感染「見えない敵の恐怖」” (インタビュー). **文藝春秋**. 98(9): 266-273. NAID:40022302916 (5)

既報との関連

本稿では、これまでに発表した論文や学会報告の文章、データ、アイデアを再利用している (文章はそのままではなく、データやアイデアを再利用しながら書き直している)。

- 「感染症対策「日本モデル」を検証する: その隠された恣意性」『世界』934: 97-104 (2020). →2章, 3章
- 「「3密」概念の誕生と変遷: 日本の COVID-19 対策とコミュニケーションの問題」『東北大学文学研究科研究年報』70: 140-116 <http://hdl.handle.net/10097/00130599> (2021). →3章, 6章, 7章
- 「クラスター対策とは何だったのか: 日本の COVID-19 対応にみる非合理的コミュニケーション」第72回関西社会学会 <http://tsigeto.info/21z> (2021). →5章, 7章
- 「業務統計としての感染者数データとその解釈: COVID-19 対策における「クラスター」の意味変容」第73回関西社会学会 <http://tsigeto.info/22x> (2022). →1章, 5章, 7章
- 「日本の COVID-19 対応における多義語「クラスター」の用法: 2020年の記録」『文化』86(3/4): 239-221 <http://hdl.handle.net/10097/0002000300> (2023). →4章, 7章
- 「数年前のことを描きなおす: 新型コロナウイルス感染症「クラスター対策」の虚構」日本学研究会 (東北大学) 第6回学術大会 <http://tsigeto.info/25z> (2025). →1章, 4章, 5章, 8章
- 「Was Japan's cluster-based approach toward coronavirus disease (COVID-19) a fantasy?: re-examining the clusters' data of January-March 2020」『東北大学文学研究科研究年報』75: 96-83 <http://tsigeto.info/26a> (2026). →5章

そのほか、非公開の研究会や SNS や個人ブログなどでの報告内容を再利用している場合がある。