

ドイツのコロナ対策から何を学べるか

- 医療態勢・機動的対応・財政運営 -

翁百合

NIRA 総合研究開発機構理事／日本総合研究所理事長

ドイツは、欧州諸国の中でも、新型コロナウイルス感染症の死亡率の低さ（図表 1）が際立っている。多くの国で夏にかけて感染が拡大する中、ドイツでは PCR 検査陽性者が落ち着いて推移（図表 2）しており、コロナ対策が最も成功している国の 1 つといえる。早くから PCR 検査を充実させ、欧州諸国の患者を ICU（集中治療施設）に受け入れるなど、ドイツは欧州域内でも重要な役割を果たした。

本稿では、リスクマネジメントの専門家のレン氏、医師のローセ氏の論考も参考にしつつ、ドイツのコロナ対応が成功したといわれる背景を検討し、我が国にとって参考になる点を探ってみたい¹。

（図表 1）人口 10 万人当たりのコロナによる死亡者数－欧州各国と日本

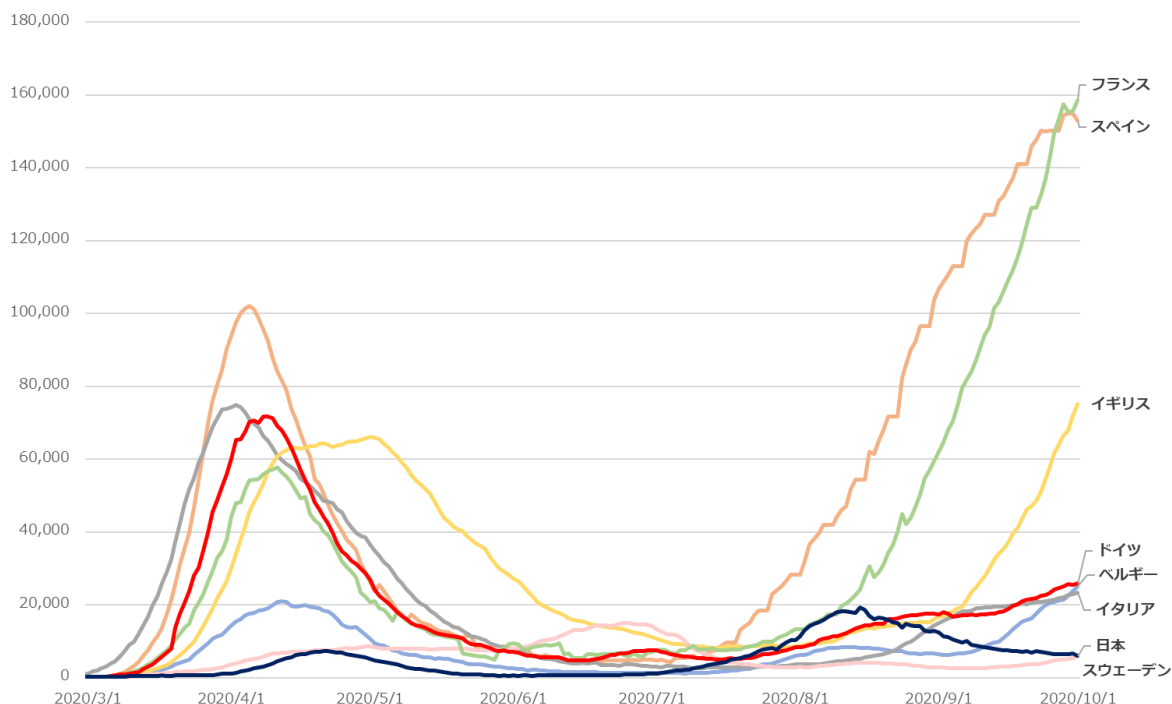
ベルギー	スペイン	イギリス	イタリア	スウェーデン	フランス	ドイツ	日本
865	684	621	594	583	490	113	12

（注）10 月 1 日時点。

（出所）European Centre for Disease Prevention and Control のデータより筆者作成

本稿作成にあたってドイツ日本研究所長のフランツ・ヴァルデンベルガー氏、同リサーチアシスタントのフィーリップ・ライアー氏から多くの貴重な示唆をいただいた。記して感謝申し上げたい。

(図表 2) 欧州各国の感染者 (PCR 陽性者) の推移



(出所) European Centre for Disease Prevention and Control のデータより筆者作成

充実した集中医療態勢と ICU 使用状況の「見える化」が鍵

ドイツは、人口当たりの医師数が日本の 1.7 倍と多く (図表 3)、家庭医制度が充実していることで知られる。しかし、今回のコロナ対策で際立って効果を発揮したのは集中医療態勢である。人口 10 万人当たりの ICU は、日本が 5.2 床であるのに対して、ドイツは 33.9 床と、日本の 6 倍以上の病床数が整備されている。ICU の多さは、医療コスト高の要因として批判の対象となっていたが、今回の危機にはこれが医療崩壊の回避に寄与した。また、注目すべきは病院に勤める「集中治療専門医」の人数だ。全体数をみると、ドイツが 8,328 人 (2018 年) に対し、日本は 1,850 人 (2019 年) と大きく異なる (日本医師会調べ)。人口当たりで見ると、日本の集中治療専門医とは、実に 7 倍の開きがある。さらに、データの利活用が進み、ICU などの空き病床の状況を病院ごとにオンラインで把握していることから、迅速かつ効果的に、重症者に ICU を提供しえた可能性が高い。集中医療の物的、人的面での充実、そして、データを活用した効率的な運用は、危機時を考えた医療態勢のレジリエンスを考える上で日本が学ぶべき点といえる。

(図表 3) 日独の医療態勢比較

	ドイツ	日本	調査時点	OECD平均
人口1000人当たり病床数	8	12.98	独：2017, 日：2018	4.5
人口1000人当たり医師数	4.31	2.49	2018	3.4
人口1000人当たり薬剤師数	0.66	1.90	2018	0.9
人口100万人当たりCT台数	35.13	111.49	2017	27.6
人口100万人当たりMRI台数	34.71	55.21	2017	17.3
人口10万人当たりICU数	33.9	5.2	独：2017, 日：2019	12
人口100万人当たり病院数	37.3	66.2	独：2017, 日：2018	28.9

(出所) OECD Data より筆者作成

専門家による事前準備とインセンティブを活用した機動的対応

ドイツでは SARS（重症急性呼吸器症候群）を経験した 8 年前から、リスクシナリオを想定した危機対応計画が用意されていた。このため、コロナウイルスの正体が明らかになり始めると、感染症対策は迅速に展開されていった。まず、感染状況を把握することが感染予防につながるという方針を定め、初期の段階から PCR 検査体制を充実させることが優先された。検査対象には無症状の人も含めた。3 月 15 日の 1 日当たりの検査数は 1.8 万件であったが、3 月 22 日には 1 日当たり 5 万件と急速に増加した。その後、6 月中旬までは一定の水準で推移し、9 月にかけてさらに大幅に増加して 16 万件を超えた。

このように短期間で PCR 検査体制が整備できた理由については、何点か指摘されている。まず、2 月中旬には全国で 300 もの研究所や大学病院が「検査スキーム」に参加したこと、また、連邦機関のロベルト・コッホ研究所から「検査の必要性」についての勧告が出され、多くの州がその勧告に従ったこと、そして、検査を公的医療保険の対象に認めたことや 250 社もの民間検査会社が実施し、多くの国民が検査を受けられるようになったことなどである²。日本でも検査拡大方針は安倍前総理から打ち出されたが、それが早期に実現しなかったことはなぜか、検証が必要であろう。また、重症者対応のために ICU を創設する医療機関に対して、政府が積極的に支援を行ったことも奏功した。具体的には病院のインセンティブを考慮し、コロナ用 ICU 創設を補助金（1 床 600 万円＝5 万ユーロ）で支援し、全国で 2.5 万床だった ICU が一気に 4 万床に増床できた。

科学者の知見の重視

また、専門的な知見を政策に生かすために、感染拡大の初期から疫学者などの専門家が、内閣に毎週助言する仕組みが作られた。特に、ロベルト・コッホ研究所の専門家が、専門的な知見の提供に関する中心的な役割を果たし、政府と常時、さまざまな連携をとりながら感染拡大防止対策を支援した。ドイツでは、「科学者の専門家」が政府に助言する仕組みが 19 世紀から存在した。現在では多くの助言機関が活動を行っており、助言に際して専門家が担う役割もさまざまである。今回の感染防止対策では、専門家は検証したエビデンスに基づき意見を述べることに徹し、最終的な判断

と責任は政府に帰する形で政策が執行された。

なお、ロベルト・コッホ研究所は、3月下旬に「全国規模流行状況住民保護法」に基づきその役割が強化されている。具体的には、同研究所の勧告を考慮し、連邦保健省が連邦内での協調行動について勧告を出す権限を定めたほか、同研究所に連邦政府と州、その他の機関との協力を調整し、情報交換を行う権限を持たせた。

ロベルト・コッホ研究所の専門家以外にも、積極的に助言を行った人物がいる。PCR検査の必要性をメルケル首相に直接進言した、世界的に著名な疫学者クリスティアン・ドロステン博士である。ドロステン博士は、専門家の立場から国民に向けて、コロナウイルスやその感染防止策などについてポッドキャストを通じて説明を行い、多くの国民がこれをダウンロードし、最もよく視聴されるポッドキャストとなったという。

連邦レベルでの自治体間の連携と地方自治の両立を企図

ドイツでは、連邦政府と州が合意したガイドラインに基づき、感染拡大への対策を両者が連携して行った。3月以降、メルケル首相は国民全体へのメッセージを発出し、連邦レベルでの取り組みを強化した。

連邦政府と州は試行錯誤しながらも、連携して機動的に感染対策を進めてきた。3月12日には、連邦政府と州の合意に基づく最初のガイドラインがまとめられ、連邦レベルで100人以下の集会を禁止、学校も閉鎖した。中旬にかけて各州が感染症予防法³に基づく州政令を出し、保育園や店舗（飲食、理髪、娯楽等）の閉鎖などを決めたが、その実施は州によってばらばらな状況であった。このため、3月22日には連邦政府と州の間で新たな合意が結ばれ、国民の移動の自由の禁止（ロックダウン）などの連邦政府の統一的なガイドラインが作成された⁴。さらに27日に、7条からなる前述の全国規模流行状況住民保護法が新たに制定された。これにより、連邦政府が州を越えて感染症の対応を容易にできるようにし、ロベルト・コッホ研究所の役割も強化された⁵。

このように連邦全体で連携を図る一方、各州は感染状況や地域の特性に応じて、連邦政府の統一的ガイドラインに上乗せした形で規制を実施した。各州の上乗せ規制の結果、州によってばらつきがある状況が続いたが、うまくいった州の政策がモデルとなり、各州の取り組みの改善が図られる場合もあった。ローセ氏、レン氏も言及するように、地域の実情に応じた措置がとられたことを評価する向きは多い。

平時の健全な財政運営の重要性

平時からドイツ政府が財政の健全性を維持してきたことから、危機時に大胆かつ迅速に操業短縮手当などの助成金や補助金などの財政支出、そして減税が可能となったことは注目すべきである。また、助成金等の給付には、納税者番号などを用いることで、インターネット上で迅速に対応できた。付加価値税率を7月から一時的に引き下げたほか⁶、環境対応自動車⁷の購入補助を増額し、環境対策やデジタル化重視の政策を推進している。このため7月のEV及びPHVの新規登録台数が前年比2.9倍と大幅に伸びた。消費も回復傾向にあり、2020年の経済の落ち込みは欧州各国の中では小さい見込みである。

連邦政府は、当初予算額の 6 割に当たる総額 2,185 億ユーロの国債を発行してコロナ対策にあてた。債務残高の対 GDP 比率は 77%となり、財政収支均衡を守ってきたドイツにとっては極めて大規模な国債発行となった。ただ、国債発行と同時に、政府はコロナ対策の事業費と税収減を合わせた歳入不足額を埋め合わせる計画を作り、2023 年以降 20 年間にわたる公債返済計画を国会で既に決めている。将来世代への責任を果たしていることは参考にすべきだ。

なお、注目すべきは、イタリアやスペインなどが恩恵を受ける 92 兆円規模の EU 復興基金に対し、ドイツが 7 月に積極的な支持に回ったことだ。このことは、ドイツの財政の将来的な健全性には懸念材料となり得るかもしれないが、EU 財政統合を目指すリーダーシップの一步と受け止められる。

ロックダウンには懐疑的見方も

最近の世論調査でも 6 割から 7 割の国民が、連邦政府・州政府のコロナ対策を支持している。一方で、3 月から 5 月にかけて行われたロックダウンは、州が上乗せ規制したこともあり、国民の行動制約は厳しいものとなり、国民の一部に不満も燻っている。規制に違反した場合には、州の秩序局や警察が取り締まり、制裁金も科された。ドイツの厳格な規制は、自主的な行動変容を求めたスウェーデンや日本とは大きく異なる。そのため、ドイツでは、ロックダウンが憲法で定められた自由を損なうとの訴えが各州で起こっている。裁判所の判断は、感染初期の政府の対応については政府の勝訴が多かったが、時間が経つにつれて、判決も区々の状況となっている。8 月 1 日には、ベルリンで不満分子による 2 万人規模の抗議のデモなどが行われた。

また、疫学の観点から、ロックダウンを実施する必要があったか、との懐疑的な見方も出ている。ローセ氏も、ドイツではロックダウン前から感染は落ち着いていたことや幼稚園や子どもの休校措置が不要であったこと、欧米諸国全体でみてもコロナへの恐怖から緊急入院が 4 割減少し、心筋梗塞の患者の健康に大きく影響したことを指摘している。ロックダウンについては、ドイツでも総合的な評価の必要性があるとの見方が徐々に出てきているように伺われる。

以上のように、充実した集中医療態勢とデータを活用した病床や患者の調整、インセンティブを活用した迅速な危機対応、科学的知見の活用、連邦レベルの連携と地方自治のバランス、非常時に備えた財政の健全性確保といったドイツの取り組みは、我が国にとって参考になる点が多いといえよう。

主要参考文献

Kai Kupferschmidt (2020), “How the pandemic made this virologist an unlikely cult figure”, Apr.28, *Science*, AAAS

Sebastian von Münchow (2020), “COVID-19: How to Implement a Lockdown in a Democratic Context”, *Security Insights*, George C. Marshall Center European Center for Security Studies

Constantin Eckner (2020), “How Germany has managed to perform so many Covid-19 tests”, THE SPECTATOR

熊谷徹 (2020) 『パンデミックが露わにした「国のかたち」 欧州コロナ 150 日間の攻防』NHK 出版新書

田近栄治 (2020) 「コロナ時代の財政政策—ドイツからの示唆」2020 年 7 月 14 日、東京財団政策研究所

横田明美・阿部和文 (2020) 「ドイツにおける COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) への立法対応—連邦と州の権限配分及び行政情報法の観点から」JILIS レポート Vol.3 No.2、一般財団法人情報法制研究所



翁百合 (おきな ゆり)

NIRA 総合研究開発機構理事、日本総合研究所理事長。京都大学博士 (経済学)。著書に『金融危機とプルーデンス政策』(日本経済新聞出版社、2010 年) など。金融審議会委員、産業構造審議会委員等を務める。

1 レン氏、ローセ氏の論考は以下の 2 つのセミナーでの発表を基にし、加筆いただいたものである。

<https://www.dijtokyo.org/event/national-approaches-to-systemic-riskgermany-and-japan-under-the-covid-19-crisis/>

<https://www.dijtokyo.org/event/how-real-are-numbersmaking-sense-of-national-covid-19-statistics/>

2 熊谷 (2020)、Eckner (2020) などを参照されたい。

3 感染症予防法 28 条では、患者、感染の疑いがある者等が確認されたときに、所轄官庁が隔離や職業の制限などのほか、移動禁止や立入制限等の必要な保護措置を講じることを定めている。人が集まることへの制限や児童福祉施設等の閉鎖または一部閉鎖も含まれる。制限される基本権は、人身の自由、集会の自由、移動の自由、住居の不可侵である。

4 ガイドライン概要は以下の通り。1. 同一世帯以外の他人との接触は最小限のみ。2. 公共空間での他人との距離を必ず最低 1.5m 確保。3. 公共空間での滞在は、単身か同一世帯に属さない者 1 名の同伴、または同一世帯内のみ。4. 必要な活動は可能 (通勤、緊急時ケア (託児、高齢者介護等)、買物、通院、試験や会議などの重要な約束、他者の支援、個人のスポーツ、屋外の新鮮な空気を吸うための運動などを例示)。5. グループによるパーティは公共空間・私的空間を問わず禁止。接触制限違反は秩序局か警察が取り締まり、違反行為には制裁。6. 全飲食店の閉鎖。7. 理髪業、美容サロン等の身体ケアに関わるサービス業は医療上必要な治療以外は全て閉鎖。8. 全事業所で衛生上の規定の順守。従業員や訪問客への効果的な保護措置の実施。9. これらの措置の適用期間は最短 2 週間。

5 具体的には、同研究所の機能強化のほか、連邦政府が連邦参議院の同意を得て一般的な行政規則によって詳細を決定できることも定めた。また同法は、保育施設などの休業に伴う補償を可能にし、曖昧だった制裁金の根拠も明確化した。州の権限を損なわないとされているが、実際には連邦法が上回ると解釈された。

6 税率を 7 月 1 日から半年間 19%から 16%に引き下げ。食料品等は 7%から 5%に引き下げ。

7 EV (電気自動車) と PHV (プラグインハイブリッド車) の購入奨励金 (2021 年末まで)。