

7.4 中国の新型コロナ対策

7.4.1 政府の対応体制/主要な社会的措置

世界で初めてコロナ感染者をWHOに報告した中国では、1月23日に武漢を封鎖し、短期間で病院の増設や臨時医療施設を建設や全国から医療従事者を武漢に派遣するなどして対応した。「四早」と呼ばれる感染者の「早期発見、早期隔離、早期診断、早期治療」を徹底して行い、コロナ感染診療の無償化⁵⁹や医療従事者への特別手当や経済的・心理的な支援⁶⁰が実施された。

中国政府は、厳格な外出・移動の管理が実施したが、その取り組みにはビッグデータや人工知能等のデジタル技術が使用された。2020年2月14日、習近平国家主席は中央包括的深化改革委員会にて、感染状況のモニタリング・分析、ウィルスの追跡、感染予防、感染者の管理と治療、医療資源の配分等には、ビッグデータ、人工知能、クラウドコンピューティング等のデジタル技術の応用を奨励する旨発言した⁶¹。2月19日、工業情報化部は「次世代情報技術の活用による感染拡大防止、操業・生産再開を支援する通知」⁶²を公表し、感染症対策として、医療・研究開発のみならず、ポストコロナにおける経済活動の再開や社会インフラ構築にもハイテク技術を取り入れるよう奨励した。

政府の奨励に沿い、企業もデジタル技術を取り入れた取組を開始した。感染情報の共有は、政府が公開したオープンデータに位置情報データを統合し、ソーシャルメディアを通じて実施された。人工知能技術やビッグデータ分析技術により、感染者の行動履歴と共に濃厚接触者の特定も可能になった。浙江省では1月27日に、「浙江オフィス」と呼ばれる新型肺炎公共サービスプラットフォームの立ち上げが公表され、2月3日よりサービス提供が開始された。同プラットフォームでは、感染者接触の判断、健康状態に関する医療関係者への質問、感染情報の取得、スマート診療等が利用できる。

日本でも注目を集めた携帯用アプリ「健康コード」は、デジタル通行証として使用され、特定の施設に入る際や区域を移動する際には提示が義務付けられた。各自の健康状態や移動履歴が保存されており、経済活動再開時には感染の再拡大を防止しながら、人の移動が可能にした。医療現場では、感染予防として無人スマートロボットが消毒を行い、パトロールロボットが検温を行った。また、テック企業が開発した人工知能による医療用画像診断システムが病院に導入され、医療診断時間が短縮されたことで、医療現場での感染拡大の防止に貢献した。

上記の感染対策に加え、2月には学校現場での感染拡大予防に向けた措置⁶³、国の感染症対応体制や公共衛生応急管理システム改善⁶⁴が実施された。また、3月には中国科学技術協会が国家の緊急管理分野の有識

59 中華人民共和国中央人民政府「China boosts financial aid for epidemic treatment」: http://english.www.gov.cn/statecouncil/ministries/202001/28/content_WS5e2fef4fc6d019625c6041d5.html (2020年12月23日アクセス)

60 財務部「医療スタッフをさらに保護・ケアするための若干の措置の包括的実施に関する、新規コロナウイルス感染および肺炎の流行に対応するための中央リーディンググループの通知」http://www.mof.gov.cn/gp/xxgkml/zhs/202002/t20200225_3473781.htm (2020年12月23日アクセス)

61 中華人民共和国中央人民政府「習近平国家主席は中央包括的深化改革委員会を主催」: http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/14/content_5478896.htm (2020年12月23日アクセス)

62 工業情報化部「疾病の予防・管理および生産再開に向けたサービスをサポートするための新世代の情報技術の使用に関する工業情報化部の通知」: http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content_5480843.htm (2020年12月23日アクセス)

63 財務部「学校での感染予防・管理における資金保証の効率的な実施に関する財務部・教育部の通知」http://www.mof.gov.cn/gp/xxgkml/kjs/202002/t20200207_3467024.htm (2020年12月23日アクセス)

64 科学網「重要な感染予防・管理システムと機構の改善及び国家の公衆衛生緊急管理システムの改善」: <http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2020/2/353333.shtm> (2020年12月23日アクセス)

者を招集し緊急事態に備えた科学普及のための会議を開催した。今回のコロナのような緊急事態に備えるため、①今後の緊急事態に備え、緊急時の科学普及体制の充実、②新時代における科学素養を持つ人材育成のための15年間にわたる「全国科学素養行動計画要綱（2021年～2035年）」の策定、③「科学普及法」の改正を含む科学普及事業の強化、の3点が打ち出された⁶⁵。

7.4.2 研究開発ファンディング動向/ポストコロナ投資

中央政府および地方政府共に、ワクチン・治療薬の開発、感染予防・感染動向把握等に対応する研究開発ファンディングを実施した⁶⁶。中央政府の代表的なファンディングとして、科学技術部が公表した緊急ファンディングがある。科学技術部は、1月21日に国家衛生健康委員会、発展改革委員会、教育部、財政部等と共に新型コロナウイルス肺炎緊急対策科技プロジェクトのための会議を開催し、ウィルスの起源、感染経路、感染・発病メカニズム、ワクチン開発や漢方医薬の予防・治療等の10領域への緊急ファンディングを開始する旨発表した。

国家自然科学基金委員会（NSFC）は、国内および国外に向けて研究公募を実施した。国内向け資金として、1月22日に対象を①コロナウィルスの構造・機能と感染ターゲットのメカニズム、②コロナウィルスの起源、③コロナウィルスの感受性と流行のメカニズム、④コロナウィルス感染の発生・拡大のメカニズム、⑤ウィルスの応急・一般ワクチンの基礎研究の5つに絞った公募を開始した。20件を対象とし、2年間で150万元（約2,400万円）を支給する予定である⁶⁷。また、4月20日には、純粋な医薬分野に限定せず、人類の健康と生物医薬、情報技術、資源環境、公共安全と社会事業等の領域を対象とする研究公募を開始した⁶⁸。海外に向けては、韓国⁶⁹、ドイツ⁷⁰、トルコ⁷¹、BRICS、ニュージーランド⁷²、ロシア⁷³、ブルガリア⁷⁴の大学・研究機関との共同研究に対するファンディングが公募されている。

地方政府の代表的なファンディングとしては、1月21日に武漢のある湖北省の湖北科技厅が支援した新型

- 65 科学網「中国科学技術協会が全国緊急科学普及システムの構築について議論」：<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2020/3/437728.shtm>（2020年12月23日アクセス）
- 66 科学技術振興機「【20-009】新型コロナウイルスによる肺炎に対応した研究プロジェクト等」：https://spc.jst.go.jp/experiences/beijing/bj20_009.html（2020年12月23日アクセス）
- 67 国家自然科学基金委員会「『新型コロナウイルスの起源、発病メカニズム、予防・治療に関する基礎研究』の特別プロジェクトのガイド」：<http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab434/info77363.htm>（2020年12月23日アクセス）
- 68 国家自然科学基金委員会「『新型コロナウイルス』に関連する科学的研究のための革新的アイデア募集に関する中国国立自然科学財団の通知」：<http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab434/info77778.htm>（2020年12月23日アクセス）
- 69 国家自然科学基金委員会「国立研究財団共同プロジェクト提案募集（2020）」：http://www.nsf.gov.cn/english/site_1//covid19/N1/2020/06-09/203.html（2020年12月23日アクセス）
- 70 国家自然科学基金委員会「新型コロナウイルスに関連する研究における中国・ドイツの二国間協力事業への迅速なファンディング通知」：http://www.nsf.gov.cn/english/site_1//covid19/N1/2020/06-09/204.html（2020年12月23日アクセス）
- 71 http://www.nsf.gov.cn/english/site_1//covid19/N1/2020/06-16/205.html6月16日、トルコ科学技術研究会議と共同プログラムを公募し、コロナウィルスの治療薬・ワクチン開発、感染メカニズム、診断方法、公衆衛生等の研究に、2年間で中国側は最高150万元（約2,250万円）・トルコ側は72万トルコリラ（約980万円）を出資すると発表した。
- 72 国家自然科学基金委員会「新型コロナウイルスに関する国家自然科学基金・ニュージーランド保健研究会議共同研究プログラム提案の募集」：http://www.nsf.gov.cn/english/site_1//covid19/N1/2020/09-21/214.html（2020年12月23日アクセス）
- 73 国家自然科学基金委員会「国家自然科学基金・ロシア基礎研究財団による、新型コロナウイルスに関する国際共同研究公募」：http://www.nsf.gov.cn/english/site_1//covid19/N1/2020/09-25/215.html（2020年12月23日アクセス）
- 74 国家自然科学基金委員会「2020年国家自然科学基金・ブルガリア国立科学基金による採択された共同研究プログラム発表」：http://www.nsf.gov.cn/english/site_1//covid19/N1/2020/12-18/219.html（2020年12月23日アクセス）

コロナウイルス肺炎緊急対策科技プロジェクトが挙げられる。武漢ウイルス研究所が牽引し、複数の大学、研究センター、病院による共同プロジェクトであり、対象は疾病の発生・拡大・予後メカニズム、臨床診断・治療、ワクチン開発等多岐にわたり、300万元（約4,800万円）が割り当てられた⁷⁵。1月23日に 深圳市科学技術イノベーション委員会が公募を開始した新型コロナウイルス感染応急予防・治療プロジェクトがある。対象は多岐にわたり、予防・計測技術、治療戦略、薬物研究開発、ワクチン研究開発等であり、採択件数は20件、各800万元（約1億2,800万円）を上限とし、プロジェクト期間は3年とした。また、1月28日に公募が開始された天津市科技局は新型コロナウイルス感染応急予防治療科技重大プロジェクトでは、RNA検査キットやワクチン研究開発、抗コロナウイルス活性、漢方薬スクリーニング等5領域を対象とし、各300万元（約4,800万円）以下を充当した⁷⁶。

7.4.3 特筆すべき動き/ポストコロナの体制変化

5月に開催された全人代にて、ポストコロナ経済対策と中長期成長の基盤整備を一体化した「新基建（新型基礎インフラ建設）」と呼ばれる新型インフラへの大幅増加投資が発表された。デジタル化に特化したインフラの構築は、2018年に提唱されており、コロナ拡大後に再度注目を集めた。投資対象は、人工知能による医療用画像診断、5G、ビッグデータ、IoT、超高送電システム、高度道路システム、電気自動車用充電スタンド整備とされ、追加投資額は2025年までに約10兆元（約160兆円）、民間からの投資を含めると17兆元（約272兆円）超の見通しである。

75 科学技術部「地方の科学技術部門による感染予防・管理に向けた科学的・技術的支援を提供する積極的措置」：http://www.most.gov.cn/dfkj/dfkjyw/dfzxd/202001/t20200130_151268.htm（2020年12月23日アクセス）

76 天津科技「「新型コロナウイルス感染の緊急予防・管理」の主要科学技術プロジェクトの立ち上げ計画の緊急リリースに関する市科学技術局の通知」：https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzlwMDM2MzgWNg==&mid=2651021925&idx=1&sn=c1cf0b8bb135c00262070db0ab61d979&scene=21#wechat_redirect（2020年12月23日アクセス）