2.4 米国の新型コロナ対策

2.4.1 政府の対応体制/主要な社会的措置

2020年1月20日、米国内で初の新型コロナウイルス感染者が確認された。大統領府は1月29日に医療体制の整備や公衆衛生上の対応、また経済的救済策などの政策調整を行うことを目的とする「新型コロナウイルス対策タスクフォース」を設置した。同タスクフォースは副大統領および保健福祉長官を筆頭とし、専任のコロナウイルス対応調整官の下、大統領府や連邦政府機関の主要幹部等がメンバーとなって、各州政府や民間企業、公的機関などとの連携を図っていく体制とされた。

保健福祉省(HHS)は1月31日、公衆衛生上の緊急事態宣言を発令した。2月から3月にかけて、連邦政府による水際対策として中国、欧州、南・北米等を対象とする出入国制限が相次ぎ打ち出された。しかしながら米国内での新規感染者数は増加し、各州・特別区では緊急事態宣言や外出制限等の社会的措置が講じられた。感染拡大が深刻になる中、3月13日にトランプ大統領は国家非常事態を宣言し、連邦政府のリソースの活用やHHSの裁量拡大のための法規制緩和、検査能力拡大のための官民連携などを打ち出した。3月下旬には国防生産法に基づく大統領権限で企業に医療製品の製造・確保が指示され、ゼネラル・モータース社やゼネラル・エレクトリック社等が人工呼吸器を、スリーエム社がN-95マスクを緊急に製造することとなった。企業や個人の活動が制限されたことにより、社会経済は大きく停滞した。連邦議会は3月から4月にかけて累計約3兆ドル規模に上る4本の緊急経済対策法案を可決し、さらに12月にも9,000億ドル規模の経済対策法案を可決した。支援内容としては公衆衛生能力の強化のほか、中小企業・特定企業(航空、国防など)の支援や個人向け所得保障・失業給付などが多くを占めている。

トランプ政権は、国内の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策を進める一方で、4月に世界保健機関(WHO)に対し、中立的な情報提供などの本来の役割を果たしていないとして米国の資金拠出(4億~5億ドル/年)を停止すると表明した。さらに7月には、WHOに脱退の意向を正式に通知し、1年後の2021年7月に脱退すると表明した。

新政権への移行を進めるバイデン氏は、11月9日に新たなCOVID-19対応タスクフォースの設立を発表した。 対応に当たっては、科学的な知見や国際協調を重視し、WHO脱退も撤回する意向を示している。加えて、 将来に渡るパンデミックへの対応体制を強化するために、オバマ政権が国家安全保障会議(NSC)の下に創 設した「グローバルヘルスセキュリティおよびバイオディフェンス局」を再構築するなど、トランプ政権と対極 的な方針が打ち出されている。

2.4.2 研究開発ファンディング動向/ポストコロナ投資

科学技術政策上の対応としては、OSTPが中心となって科学界や産業界、国際パートナーと連携した取り組みを進めた。主な取り組み例を以下に示す。

【図表 II-5】 OSTPの取り組み例(※日付は全て2020年)

■科学的知見の結集・発信(科学コミュニティとの協力)

全米アカデミーズ(NASEM)に新型コロナウイルスの起源特定に必要な情報を諮問(2/3)

- → NASEMは地理的・時間的に多様なサンプルからのゲノム配列データが必要と回答、国際協力の重要性も付言(2/7) NASEMに連邦政府と科学者の連携のための中立的なフォーラムの設立を要請
 - ⇒ NASEMは「新興感染症と21世紀の健康の脅威に関する常設委員会」を設置(2/28)、COVID-19を巡る懸念・疑問等に関する専門家の見解を発信

■先端技術の活用(大学・研究機関、企業との協力)

IT大手(GAFA, Twitter, Microsoft, Cisco, IBM等)と連携策を議論(3/11)

→SNS上のデマ拡散対策、ウイルスに関するデータ分析等

技術コミュニティにウイルスの文献データ解析技術開発を要請(3/16)

- ⇒アレンAI研究所、チャン・ザッカーバーグイニシアティブ(CZI)、ジョージタウン大学セキュリティ・新興技術センター (CSET)、マイクロソフト、国立医学図書館(NLM)がデータセットを提供
- ➡データセットを利用した研究者はテキスト、ツール、知見を共通プラットフォームに公開

COVID-19 HPC コンソーシアムの立ち上げを主導 (3/23)

- →IBM、DOEが中心となり、世界中のCOVID-19研究者にHPCリソースへのアクセスを提供
- COVID-19情報が確実に表示されるための標準タグの導入を官民に要請 (4/15)
 - ➡IT企業コミュニティ「Schema.org」がリリースしたWebサイト用タグの採用を呼びかけ

■国際連携(各国の科学技術政策当局との協力)

各国の科学技術政策当局との情報共有および協調行動(3月~)

- ➡オーストラリア、ブラジル、カナダ、ドイツ、インド、イタリア、日本、NZ、韓国、英国、フランス、シンガポールと、 関連文献・データの公開、AI 分析ツールの一般開放、データ共有リポジトリの強化等を議論
- →13カ国連名で学術出版コミュニティにCOVID-19文献のアクセス開放を要請(3/13)

出典:OSTPおよび各省庁発表等を基にCRDS作成

前述の一連の経済対策法には、ワクチン・治療薬開発や緊急対応研究などに関連して約480億ドルが盛り込まれ、連邦政府機関の研究開発活動を支援している。

医療分野の研究開発は、NIHを中心に取り組まれている。NIHは2020年4月に「COVID-19治療的介入とワクチンの加速(ACTIV)パートナーシップ」を開始した。この取り組みは国内外の政府当局および製薬企業との官民連携イニシアティブで、COVID-19および将来のパンデミックに迅速に対応するために、ワクチンと薬剤候補の優先順位付け、臨床試験の合理化、規制プロセスの調整、パートナー間での資産の活用のための協力枠組みの構築を目指している。同月には「迅速診断加速(RADx)イニシアティブ」も開始された。RADxは、NIHが食品医薬品局(FDA)、疾病対策センター(CDC)、生物医学先端研究開発局(BARDA)と緊密に連携してCOVID-19 検査技術のイノベーション、開発、商品化を加速させるもので、15億ドルを投じる予定である。さらに5月には、大統領府の主導による100億ドル規模のプログラム「オペレーション・ワープ・スピード」が打ち出された。同プログラムは2021年までに米国民に安全で有効なワクチンを3億回分提供することを目標に掲げ、NIH、FDA、CDC等の医療研究・公衆衛生リソースとDODの製造・物流リソースを統合し、複数の有望なワクチン候補の開発から承認、量産、備蓄を高速で推進する取り組みである。

非医療分野においても、基礎研究を支援・実施する機関を中心に様々な取り組みが行われた。 NSFは COVID-19 に関する非医療研究の緊急支援枠組み(RAPID)を発動し、ウイルス拡散のモデル化、感染と 予防に関する科学的啓蒙、プロセスや行動の開発等の研究開発に対する支援(最大 20 万ドル、1 年間)の ほか、COVID-19 に関するデータやソフトウェア基盤開発研究への予算追加を実施した。 NASA も緊急的な 措置として、COVID-19の環境・経済・社会的影響調査のための衛星データ利用研究を募集し、研究コミュニティに既存プロジェクトの修正や新規・追加のプロジェクト実施を呼びかけた。 NISTにおいても、COVID-19 に対処するための製造技術緊急支援プログラム(全体で 200 万ドル)や COVID-19 関連の検索 技術向上に資する TREC-COVID チャレンジ・プログラム(賞金なし)が開始された。また、DOE は前述の COVID-19 HPC コンソーシアムによる HPC リソース活用に加え、国立バーチャル・バイオテクノロジー研究 所(NVBL)を新設して DOE 国立研究所が有する診断、コンピューティング、光源、中性子源等のリソース や専門知識へのアクセスを研究コミュニティに広く提供した。

2.4.3 特筆すべき動き/ポストコロナの体制変化

米国内では、今回のコロナ禍を契機として、医療やセキュリティはじめ重要分野の技術確保に戦略的に投資すべきという議論が高まっている。米中摩擦に端を発するサプライチェーンのリスクに対する警戒もこうした動きに拍車をかけている。第116議会(2019年1月3日~2021年1月3日)では、半導体の製造能力強化や重要技術の研究開発への巨額投資法案が相次いだ。特にNSFに「技術局」を新設し5年間で1,000億ドルを投じてAI、量子、先進エネルギーなどの先端技術を開発する「エンドレス・フロンティア法案」(第116議会では成立せず)は、戦略的な基礎研究推進策として注目を集めた。