

# 国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau  
National Diet Library

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 論題<br>Title                      | はじめに   |
| 他言語論題<br>Title in other language | Introduction   |
| 著者 / 所属<br>Author(s)             | 小澤隆 (OZAWA Takashi) / 専門調査員・国立国会図書館<br>調査及び立法考査局総合調査室付   |
| 書名<br>Title of Book              | デジタル時代の技術と社会 科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Technology and Its Social Implementation in the Digital Era) |
| シリーズ<br>Series                   | 調査資料 2023-5 (Research Materials 2023-5)  |
| 編集<br>Editor                     | 国立国会図書館 調査及び立法考査局  |
| 発行<br>Publisher                  | 国立国会図書館  |
| 刊行日<br>Issue Date                | 2024-3-26  |
| ページ<br>Pages                     | 1-3  |
| ISBN                             | 978-4-87582-923-2  |
| 本文の言語<br>Language                | 日本語 (Japanese)   |
| 摘要<br>Abstract                   | —  |

\* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

\* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

# はじめに

国立国会図書館 調査及び立法考査局  
専門調査員 総合調査室付 小澤 隆

令和5(2023)年度の科学技術に関する調査プロジェクトは、テーマの一つとして、「デジタル時代の技術と社会」(以下「本調査」)を取り上げた<sup>(1)</sup>。

改めて申し上げるまでもなく、近年の目覚ましいデジタル技術の進展は、社会の在り方に大きな影響を与え続けている。科学技術に関する調査プロジェクトでは、これまでも、「情報通信をめぐる諸課題」(平成26(2014)年度)、「データ活用社会を支えるインフラ」(平成29(2017)年度)、「ソーシャルメディアの動向と課題」(令和元(2019)年度)など、デジタル技術に係るテーマを掲げた調査を実施してきたところである<sup>(2)</sup>。

その後、令和2(2020)年からの新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の世界的大流行を契機として、政治、行政、経済、教育、文化、医療など、社会のあらゆる面におけるデジタル技術活用の流れが各国で一層加速している。また、最近では、テキスト、画像などのコンテンツを生成する能力を有する生成AIが登場し、社会に大きな変革をもたらそうとしている。デジタル技術の活用や当該技術を用いたデータの利活用をめぐることは、社会にもたらす便益が大きい一方、個人情報やプライバシーの保全、著作権等知的財産権の保護、セキュリティや情報の信頼性の確保(情報の意図的な歪曲への対応を含む。)等が課題となっている。

このような状況を踏まえ、本報告書は、インターネット、ソーシャルメディア、AIといったデジタル時代の様々な技術と社会との関わりについて、現状と課題を改めて整理することを目的としている。具体的な議論に資するため、注目される幾つかの個別テーマを取り上げ、関連する技術動向を確認しつつ、政策面を含んだ社会的な課題を検討した。

## 1 本報告書の構成

本報告書は、四つの分野、九つの章で構成される。デジタル技術と社会との関わりの中の諸相を政治、行政、社会生活の3分野について検討する八つの章と生成AIに関する章である。個々の章はそれぞれ個別のテーマを扱っており、独立したものとしてどの章からでもお読みいただくことができる。

まず、「デジタル技術と政治」では、政治(国際政治を含む。)や広く言論・コミュニケーションの在り方へのデジタル技術の影響に注目する。第1章「カナダ議会下院におけるオンライン議事の動向」は、新型コロナウイルス感染症への対応を契機に、物理的な出席とオンライン参加を併用するハイブリッド方式による議事等を恒久的な制度としたカナダ議会下院を取り上げ、オンライン議事を安定的に実施する上での課題やオンライン議事のメリット・デメリットに係る指摘を整理している。第2章「デジタル影響工作をめぐる動向と対応」は、国家や国際

(1) 令和5(2023)年度の科学技術に関する調査プロジェクトは、本調査を含めて3つのテーマを扱っている。全体像については巻末付録1を参照されたい。

(2) 令和4(2022)年度までの科学技術に関する調査プロジェクト報告書のタイトル一覧については巻末付録2を参照されたい。

テロ組織等が虚偽の情報や意見・価値判断を交えた情報をソーシャルメディアやインターネット上で標的となる人々に向けて流通させる「デジタル影響工作」について、その概念、経緯、主な実施主体の動向等を整理し、民主主義国家における各種の対応策をまとめる。第3章「インターネットの現状とその分断をめぐる議論」は、グローバルで単一のネットワークとして発展してきたインターネットを政治的その他の理由により分断しようとする動き（スプリンターネット）について現状を概観し、米国、日本等によるスプリンターネットへの対抗の動向を紹介する。

次に、「デジタル技術と行政」では、行政によるデジタル技術の利活用の状況等を取り扱う。第4章「地方自治体におけるAIの活用」は、地方自治体による業務効率化のためのAIの利活用について、日本及び英国における具体的な事例（インフラの維持管理、児童虐待防止、犯罪予測等）を紹介し、AIの特性を踏まえた今後の活用に向けて課題となり得る点を検討している。第5章「米国の情報通信技術の研究開発政策」は、米国政府の情報通信分野に係る研究開発において、関係省庁間の連携・調整を長年担ってきたネットワーク・情報技術研究開発プログラム（NITRD）の内容を概観した上で、AIに関する米国政府の施策やプログラムについて、オバマ政権以降の各政権の動向を整理して紹介する。

「デジタル技術と社会生活」では、デジタル技術の社会生活への普及に伴って生じる諸課題への対応等を取り上げる。第6章「ネットいじめへの技術的対応策と法的規制」は、ソーシャルメディア等の負の側面である子ども間でのネットいじめについて、技術的対応策のうち人工知能を用いた検知技術に焦点を当てて紹介するとともに、欧州での規制強化の動きやイタリアで制定されたネットいじめ対策法の概要をまとめている。第7章「オンライン診療の現状と更なる活用に向けた取組」は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機に規制が大幅に緩和されたオンライン診療を取り上げ、規制等の変遷や関連技術の活用等について整理し、普及状況や更なる活用に向けた政府等の取組を紹介する。第8章「故人の遺したデジタルデータの相続等」は、人が死亡した後に遺される様々なデジタルデータ（デジタル機器での作成物、電子メール、SNSの投稿、暗号資産・NFT等）について、いわゆる「デジタル遺品」として捉えられる可能性が高いと考えられるものを対象に、遺品としての整理や相続をめぐる現状と課題を概観し、併せて、関連性のある米国の統一州法を紹介する。

最後に、「生成AIへの対応」として、第9章「生成AIの倫理的・法的・社会的課題（ELSI）」は、令和4（2022）年半ば以降登場し普及し始めた生成AIにより、従来型のAIとは異なる倫理的・法的・社会的課題（ELSI）が顕在化している状況を踏まえ、生成AIの開発と利用のプロセスに沿って指摘されている様々なELSIを概観し、生成AIのリスクガバナンスについて、事業者による自主的な取組や欧州、英国、米国、日本における法規制も含めた取組を紹介する。

## 2 調査参加メンバーと調査方法

本調査は、調査及び立法考査局調査員（以下「局調査員」）が主に担当した。岸本充生・大阪大学データビリティフロンティア機構教授と岡村浩一郎・関西学院大学商学部教授に客員調査員を委嘱し、調査プロジェクト全体及び局調査員の調査への指導・助言に加え、関連する原稿を執筆いただいた。調査・執筆担当者の一覧は以下のとおりである。

小林公夫 (専門調査員・政治議会調査室主任)  
 森田倫子 (専門調査員・文教科学技術調査室主任)  
 河合美穂 (文教科学技術課長)  
 落美都里 (行政法務課)  
 久古聡美 (外交防衛課)  
 落合翔 (国土交通課)  
 内匠舞 (社会労働課)  
 岸本充生 (客員調査員、大阪大学データビリティフロンティア機構教授)  
 岡村浩一郎 (客員調査員、関西学院大学商学部教授)

また、調査に必要な情報を収集するため、各分野の専門家から説明を受ける機会を設けた。講師をお願いした各分野の専門家の一覧は以下のとおりである。

| テーマ   | 専門家（講師）                                      | 実施時期    |
|---|--|---------|
| 進化するデジタル技術と新たな社会パラダイム                         | 須藤修（中央大学国際情報学部教授・中央大学 ELSI センター所長）           | 令和5年4月  |
| 認知空間での戦いの動向と民主主義国家にとっての課題—ロシアによるウクライナ全面侵攻を例に— | 川口貴久（東京海上ディーアール株式会社主席研究員）                    | 令和5年6月  |
| 未成年者のネットリスクを軽減する社会システムの構築                     | 西口真央（株式会社 oneroots 代表取締役・東京大学大学院工学系研究科特任研究員） | 令和5年7月  |
| プリンターネットについて                                  | 実積寿也（中央大学総合政策学部教授）                           | 令和5年7月  |
| コロナ禍を経ての遠隔医療（特にオンライン診療）の現状                    | 長谷川高志（特定非営利活動法人日本遠隔医療協会特任上席研究員）              | 令和5年8月  |
| サイバーセキュリティと国際政治                               | 土屋大洋（慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授）                  | 令和5年10月 |