

「進む科学者集団の AI 活用議論 政治家と科学者の対話・共創も」

米企業「オープン AI」が「ChatGPT」を公開して以来、半年もたない間に生成 AI（人工知能）をめぐる目まぐるしい動きが続く。5 月に広島で開かれた先進 7 か国首脳会議 (G7 サミット) でも主要議題の一つとなった。生成 AI の開発・利用では一周遅れと言われる日本でも政府の対応や専門家たちの発言がようやく目立つようになってきている。科学者や技術者の集まりであるアカデミアはこれまでどうしていたのか。日本工学アカデミーで 1 年前から生成 AI を含む AI の利活用拡大をにらんだ検討作業が進んでいることが、6 月 6 日、衆議院第二議員会館で開かれた「政治家と科学者の対話の会」で詳しく報告された。



「政治家と科学者の対話の会」(6月6日、衆議院第二議員会館)

「政治家と科学者の対話の会」は、立法府とアカデミアが協力して科学的根拠に基づく政策立案を目指すことを目的としている。主要国の中で政策決定に関するアカデミア（科学者団体）の役割が著しく小さく、特に立法府とアカデミアの連携が長年全くない現状に危機意識を持つ日本工学アカデミーの呼びかけに、科学技術に関心の深い自民党、公明党の国会議員が呼応して始まった。2020 年 12 月に最初の会を開いて以降、7 回目となる今回は「生成 AI をはじめとする AI の社会実装、利活用に向けた共創」をテーマに開かれた。

今回の対話の会には途中退席あるいは途中からの参加を含め、自民、公明両党の国会議員 7 人が参加した。議員になる前に企業、大学あるいはその両方で

研究開発経験があるか、中央官庁で科学技術や財務政策に関わった経験を持つ政治家ばかりで、ほとんどが大学は工学部あるいは理工学部出身者だ。会はず、日本工学アカデミーが昨年5月に始めた「5G/6G時代のAI利活用戦略」という政策提言プロジェクトに関わっている研究者たちがこれまでの検討結果を報告し、国会議員、日本工学アカデミー会員たちと議論する形で進んだ。

賢くて安全な生成AIを

「5G/6G時代のAI利活用戦略プロジェクト」は、高速大容量情報ネットワーク化時代に目指すべきAI社会実装の姿や、必要な技術開発課題対応策などを提言することを目的に、昨年5月に検討チームが設けられた。森健策名古屋大学大学院情報研究科教授がチームの主査を務め、プロジェクトを管轄する日本工学アカデミー政策提言委員会の中島義和委員長（東京医科歯科大学教授生体材料工学研究所教授）が、事務局を担う。

自動車の自動運転や医療分野での高度診断支援などでAIの活用が急速に進むとの見通しを示したうえで森氏が強調した一つは、高速大容量のネットワーク通信とAI用データベースの重要性。さらに「AIの決定過程が明確で理解可能である」「判断の理由や過程を説明できる」「個人のデータを適切に保護でき、AI自体の改ざんを防ぐことができる」など、「信頼されるAI」であるために必要な条件や対策を列挙した。



「5G/6G時代のAI利活用戦略プロジェクト」での検討状況について説明する森健策名古屋大学大学院情報研究科教授

中島氏が強調したのも、森氏同様、AI の大きな可能性を認めたい一方で、ヒトの能力・パワーを超えた技術を倫理や法によって適切に管理する必要。原子力発電、人工化学物質からゲノム編集、人工臓器まで使い方によっては益にも害にもなる科学技術成果がこれまでもたくさんあることを示し、AI など情報分野でも、強力なデータ統合・解析アルゴリズムが同様の二面性を持つことに注意を促した。そのうえで、ヒトの能力・パワーを超えた技術は、倫理や法によって管理され、適切に管理制御される必要を指摘した。「AI をよく使いこなしている人は、AI がなくとも処理できる人」。こうした見方を示し「AI を使わなくとも仕事ができるようにする教育」「AI を使いこなす教育」の両方が重要になるという主張も、参加者たちの関心を集めた。

岡崎直観東京工業大学情報理工学院教授が強調したのも、森、中島氏同様、急速に向上した生成 AI の驚異的な性能。昨年 11 月 30 日に「ChatGPT」が公開されたわずか 5 日後に利用者が 100 万人に上った。さらに今年 3 月に公開した「GPT-4」は人間に匹敵する成績をあげるまでに性能を向上させていることが多くの専門試験で確かめられている。こうした現状を紹介し、多方面の社会実装が進む可能性とともに、風評や悪評など誤情報や詐欺メールの生成といった悪影響も併せて指摘した。そのうえで強調したのが「賢くて安全な生成 AI には質の高いデータを構築し、AI に教えていく対応が不可欠」だった。

差がある G7 諸国の政策手段

5 月 11 日、G7 広島サミットに先立って開かれた政府の第 1 回「AI 戦略会議」では、日本の AI に関する開発、利用がともに遅れているという現実に応じた対応の必要に併せて、対処が必要なさまざまなリスク・懸念も挙げている。「プライバシーの侵害、犯罪への使用など人権や安心を脅かす行為」、「機密情報の流出、サイバー攻撃の巧妙化などセキュリティ上のリスク」、「誤情報、虚偽情報、偏向情報などが蔓延する問題」などだ。同会議で岸田文雄首相は「AI には、経済社会を前向きに変えるポテンシャルとリスクがあり、両者に適切に対応していくことが重要。国境を越えたグローバルな課題であり、G7 議長国として、共通理解やルールづくりに、リーダーシップを発揮することが求められる」との考えを示した。

その後の 5 月 19～21 日に開催された G7 広島サミットの首脳宣言では AI に関する記述に相当な行数が割かれているのが目を引く。具体的な今後の取り組みとして「関係閣僚に対し、生成 AI に関する議論のために、G7 の作業部会を通じた、広島 AI プロセスを年内に創設するよう指示する」が明記されている。こ

これは G7 広島サミットに先立ち高崎市で開催された「G7 デジタル・技術相会合」での共同声明や、さらに先行して始まっている OECD（経済協力開発機構）による検討作業を踏まえての指示だ。G7 デジタル・技術相会合の共同声明では、「責任ある AI」の推進が盛り込まれ、特に ChatGPT をはじめとした生成 AI については、今年後半にあらためて G7 で会合の場を設けガイドラインの策定を目指す、としている。

一方、G7 広島サミット的首脳宣言には「急速な技術革新が社会と経済を強化してきた一方で、新しいデジタル技術の国際的なガバナンスが必ずしも追いついていないことを認識する」「信頼できる AI という共通のビジョンと目標を達成するためのアプローチと政策手段が、G7 諸国間で異なり得ることを認識しつつ」といった記述もみられる。AI の利活用に関しては G7 諸国の間の相当な違い、特に日本の遅れが目立つ現状が首脳宣言の記述に反映していることをうかがわせる。

生成 AI に関しては、G7 広島サミット終了後の 6 月 9 日に開かれた政府の知的財産戦略本部会議でも著作権との関係が議論された。この会議で決定された「知的財産推進計画 2023」には、AI 技術の進歩の促進とともに、クリエイターの権利保護、さらに創作過程における AI の利活用の拡大などに伴う特許審査実務の課題や、AI による自律的な発明の取り扱いに関する課題について整理・検討することが盛り込まれた。岸田首相は同会議で「生成 AI と知的財産の在り方について、G7 広島サミットや AI 戦略会議の議論を踏まえ、責任ある AI、信頼できる AI の推進に向け、AI 技術の活用促進と知的財産の創造インセンティブの維持の双方に配慮し、著作権侵害などの具体的リスクへの対応をはじめ必要な方策を検討する」との考えを示した。



知的財産戦略本部会議で発言する岸田文雄首相（6月9日、首相官邸）=首相官邸ホームページから

工学アカデミー9月に政策提言

6月6日の「政治家と科学者の対話の会」では、森氏らの報告に対し、国会議員や他の日本工学アカデミー会員たちからさまざまな意見が出た。その一つが、AIの利用拡大に伴って処理するデータ量が急激に増え続ける結果、サーバー運用に要するエネルギーも供給可能なエネルギー量を超えてしまう懸念。生成AIの基盤は大規模言語モデルにあり、AIの社会実装が拡大するにつれて大規模言語モデルによる消費電力が膨大になるからだ。これに対しては中島氏が「エネルギー問題は不可避。野放しにはできない」との見方を示すなど、どのようなAIの社会実装を選択するかが大きな社会問題になるというのが参加者たちの共通認識となったようだ。

日本工学アカデミーの「5G/6G時代のAI利活用戦略」プロジェクトは、AI先進国の欧米諸国に後れをとらないデジタル競争力を得るためのAI利活用の具体的な戦略とシナリオを作成することを目的に掲げている。情報通信技術やAI技術の専門家に加え、インタフェース、ロボティクス、ウェアラブルデバイスなどの工学技術の専門家、AI技術の応用・社会実装を進める企業人、AI倫理・法規制の専門家など、関連する多様な分野の専門家22人の委員から成る。すでに

6 回の検討会を重ね、今後、AI の社会実装が進む前に社会的コンセンサスをどのようにして得るかという残された検討作業を経た後、9 月中に政策提言をまとめるという予定が森同プロジェクト主査から示された。

対話の会に出席した国会議員を代表して最後にあいさつした大野敬太郎衆議院議員（自民党）は、次のように語った。「今日のように盛り上がった議論は、米国で ChatGPT が公開される前だったほうがもっと良かった。イノベーションというのは、恐れを感じさせるものだ。生成 AI で仕事がなくなるという声を聞くが、イノベーションは新しい仕事を生む。恐れを知る先生方から今日のようなフラットな対話により要望をどんどん出していただきたい」

対話の会を主導してきた日本工学アカデミー政策共創推進委員会の永野博委員長は、「急速、複雑に変化している AI をめぐる状況について国会議員と日本工学アカデミー会員、会員同士が共有できる機会はこれまでなかった」と今回の対話の成果を振り返った。さらに

「新しいものが出てくると普通、人は恐れを感じるが、すべてを恐れる必要は全くない。何に注意すべきかを幅広い人々との間で議論し、意識を共有できるようにすることが求められる。国会議員との対話は、その重要な一歩になる」と引き続き、議論の場を広げる意思を明らかにしている。

日文 小岩井忠道（科学記者）

関連サイト

日本工学アカデミー政策共創推進委員会 [「第7回 政治家と科学者の対話の会の開催」](#)

日本工学アカデミー [「5G/6G 時代の AI 利活用戦略プロジェクト」](#)

[5G/6G時代のAI利活用戦略プロジェクト - 日本工学アカデミー \(eaj.or.jp\)](#)

内閣府 [「AI 戦略会議」\(第1回\)](#)

首相官邸 [「総理の1日 AI 戦略会議」](#)

関連記事

2023 年 05 月 25 日 [OECD 司长为应用 AI 建言：“需从根本上重新审视教育和入学考试”](#)

2023 年 02 月 13 日 [科技政策共创更进一步，国会议员向科学家提出问题](#)

2022 年 10 月 27 日 [实现与生活者共创的社会—日本围绕科学建言掀起热烈讨论](#)

2021 年 04 月 09 日 [日本国会议员与年轻科学家交换意见，加深对共同制定政策](#)

[的理解](#)

2020年12月24日 [日本国会议员与学术界合作，实现科学制定政策](#)

2020年07月08日 [日本将开启国会议员与学术界共同制定政策](#)