第6回 AI戦略会議 議事要旨

1. 日 時 令和5年11月7日(火)12:00~12:40

2. 場 所 中央合同庁舎 8 号館 1 階 講堂

3. 出席者

座 長

松尾 豊 東京大学大学院工学系研究科 教授

構成員

江間 有沙 東京大学国際高等研究所東京カレッジ 准教授

岡田 淳 森·濱田松本法律事務所 弁護士

川原 圭博 東京大学大学院工学系研究科 教授

佐渡島庸平 株式会社 コルク 代表取締役社長

田中 邦裕 さくらインターネット 株式会社 代表取締役社長

山口 真一 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

准教授

政府側参加者

高市 早苗 科学技術政策担当大臣

今枝 宗一郎 文部科学副大臣

石井 拓 経済産業大臣政務官

土田 慎 デジタル大臣政務官

村井 英樹 内閣官房副長官

他

4. 議題

- 1. 広島AIプロセス及びAI事業者ガイドライン
 - (1) 広島AIプロセスの報告
 - (2) AI事業者ガイドラインの報告
 - (3) AI事業者ガイドライン等の行動規範の履行確保及びAI利用の促進の検討
- 2. AI学習データの提供促進
- 3. 人材育成
- 4. 経済対策におけるAI施策

5. 資料

- 資料 1-1 広島 AI プロセスに関する G7 首脳声明の発出
- 資料 1-2 広島 AI プロセスの検討状況と今後の進め方
- 資料 1-3 AI 事業者ガイドライン等の行動規範の履行確保及び AI 利用の促進の検討について(案)
- 資料 2 AI 学習データの提供促進に向けたアクションプラン ver1.0
- 資料3 デジタル分野における人材育成の強化について
- 資料4 経済対策における AI 施策について
- 参考資料 1 AI 戦略会議 構成員名簿
- 参考資料 2 広島 AI プロセスに関する G7 首脳声明(仮訳・原文)
- 参考資料 3 高度な AI システムを開発する組織向けの広島プロセス国際指針(仮訳・原文)
- 参考資料 4 高度な AI システムを開発する組織向けの広島プロセス国際行動 規範(仮訳・原文)

6. 議事要旨

○ 冒頭、議論に先立ち、高市科学技術政策担当大臣より挨拶があった。挨拶は以下のとおり。

【高市科学技術政策担当大臣】

先週の2日に経済対策が閣議決定された。AIの具体的な内容としては、AIの開発力強化に向けた計算資源の拡充やデータの整備、生成AIに関する基盤モデル開発、AIの利用促進に向けた医療分野等におけるAIの導入などが盛り込まれている。本日はその報告をいただく。

また、AIの学習データについては、政府や国研の持つ良質なデータを活用することが重要であり、こうした政府等が所有する学習データの提供促進のためのアクションプランを検討いただく。このほか、広島AIプロセスの報告やAI事業者ガイドラインの進捗、AI人材の育成などが主なテーマである。特に広島AIプロセスでは、総務省や外務省を中心とした関係省庁の皆様の大変な御尽力で議長国としてAI開発者向けの国際指針と自主的な行動規範を取りまとめて、先週、首脳声明が発出された。本日はその結果もご報告いただく。

内閣府としては、本日のご議論を踏まえ、AIへのリスク対応や利用の促進、開発力の強化 に向けた取組を進めるとともに、引き続き広島AIプロセスを支援してまいる。

○本日、欠席である鈴木淳司総務大臣、西村康稔経済産業大臣の挨拶は書面にて机上配布となった。また、会議進行の関係上、今枝宗一郎文部科学副大臣及び土田慎デジタル大臣政務官の 挨拶についても書面にて机上配布となった。それぞれ、内容としては以下のとおりである。

【鈴木総務大臣】

10月に京都で開催されたインターネット・ガバナンス・フォーラムに総理とともに私も出席し、広島AIプロセスの取組状況を広く国際社会に発信し、G7以外も含めた各国政府、産業界、国際機関、学術界など、マルチステークホルダーから賛同と期待が表明された。

その後、AI開発者向けの「広島プロセス国際指針」と「広島プロセス国際行動規範」がとりまとめられたことを受けて、10月30日のG7首脳声明において歓迎の意が表明された。

これまで広島AIプロセスの進め方等についてAI戦略会議の場でもご議論を賜り、幅広いご

知見を提供いただいたことに感謝申し上げる。

今後は、年末に向けて、AI開発者向けの国際指針について、全てのAI関係者向けの内容に 拡充していく予定であり、引き続き、皆様のご知見を賜りたいと考えている。

こうしたグローバルな動きも踏まえつつ、我が国において安心して生成AIの開発、提供、利用を進められるよう、経済産業省と連携して、AI事業者向けのガイドラインの検討を進めるとともに、総合経済対策においてもNICTの学習用言語データを整備・拡充し、AI開発者向けにアクセスを提供するなど、我が国の開発力の強化にも取り組んでまいる。

【西村経済産業大臣】

様々な分野における産業競争力を向上させていくためには、人間に代わって創造的な作業を行うことができる生成AIのポテンシャルを最大限活用しなければならない。この生成AIの変革期において、安全性・信頼性に留意しながらも、政府としてスピード感を持ってあらゆる取組を進めていくことが重要である。

第一に、経産省としては、国内の開発力強化に向けて徹底的な支援を行う。今般とりまとめた総合経済対策においても、必要な施策を盛りこみ、AIの開発力強化を力強く推進していく考え。具体的には、官民による大規模な計算資源の更なる整備や、基盤モデルの開発支援などを進めていく。

第二に、AIの利用促進のため、AIを使いこなす人材の育成に向けた取組を進める。厚生労働省とも連携し、学ぶ意欲のある個人向け支援の拡充などを通じて、生成AI時代の人材育成を強化していく。

これらの支援策と同時に、生成AIのリスクに対応するためのルール作りも進めなければならない。ルール作りに当たっては、一律の事前規制でなく、イノベーションのkeizai 促進と規律のバランス確保が重要である。

我が国が主導する広島AIプロセスに加え、米国のAI大統領令、英国主催のAI安全性サミットなど、AIのガバナンスのあり方について、世界で盛んに議論されている。我が国として、こうした国際的な潮流を踏まえながら、積極的に議論に貢献していきたいと考えている。

これらの観点も踏まえ、総務省とともに、100名以上の有識者ネットワークをフル活用し、 有識者の意見を伺いながら、議論を深めてきた。年内にAI事業者ガイドライン案をとりまと め、AIを開発・提供・利用する全ての事業者が直面しうる留意事項を明らかにし、そのリス クに応じてAIを使いこなせるよう後押しする考えであり、皆様からの御意見を賜れればと考えている。

【今枝文部科学副大臣】

文部科学省としては、今般の総合経済対策にも様々な施策を盛り込み、一層我が国の AI開発力の強化を図ってまいる。

AI開発力の強化については、生成AIモデルの透明性・信頼性の確保に向けた研究開発や、科学研究向け生成AIモデルの開発・共用について、国立情報学研究所(NII)や理化学研究所に、アカデミア・国研を中心に蓄積する知見の総力を結集できる、充実した研究環境を早期に整備し、研究成果創出の加速化を図る。

また、イノベーション創出や産業競争力強化に向けて次代を担う若手研究者や博士後期 課程学生への支援を抜本的に強化すべく、「次世代AI人材育成プログラム」を盛り込んだ。 他にも、文化審議会において、権利の保護と円滑な利用のバランスを図りつつ、クリエ イターの懸念を払拭するとともに、AIの利活用に係る著作権侵害リスクを最小化できるよ

【土田デジタル大臣政務官】

う検討が行われている。

政府内における生成AIの業務利用に関しては、9月15日に改定した「ChatGPT等の生成AIの業務利用に関する申合せ」に基づき、生成AIの活用により業務を効率化・高度化するための取組が進められているところ。本申合せの改定により、生成AIの業務利用における情報の取扱い範囲が拡大されたことを受け、政府全体で安全に配慮しつつ、生成AIの利用を一層推進してまいりたい。

AI学習データの提供促進については、生成AIの急速な発展に伴い、今後もさらに多様なデータが必要となる中、政府等が保有するデータを利用しやすい形でAI開発者等に対し提供することが期待される。内閣府をはじめとした関係省庁とも連携しつつ、そのようなデータの提供促進やデータの利用可能性の検証を進めてまいりたい。

また、広島AIプロセスに関しては、AI開発者向けの国際的な指針・行動規範が取りまとめられ、デジタル庁としても年末に向け引き続きG7の議論に貢献してまいりたい。広島AIプロセスと共に、人間中心の信頼できるAIを構築するためにも、「信頼性のある自由なデータ流

通(DFFT)」の具体化を、G7サミットの成果の両輪として推進してまいりたい。

- 次に、総務省及び外務省より広島AIプロセスの報告が、内閣府よりAI事業者ガイドラインとその履行確保及びAI利用促進の検討について説明があり、その後、各構成員からそれに対する意見が述べられた。主な意見は以下のとおりである。
- ・資料1-3の AI 事業者ガイドライン等の履行確保について、「開発者等の行動規範の履行 確保措置」として、「第三者認証・基準認証、外部監査等」への言及があるが、ガバナンスの 状況を合理的な範囲で可視化することは非常に重要な試みだと思っている。そのような枠組み が適切に構築できればステークホルダーの権利、利益の保護だけではなく、事業者にとっての ビジネス上の競争力にも資するものとなる。他方で、第三者認証のような仕組みを巡っては、 例えばプライバシーマークを取得している企業の近時のインシデント事例などを見ていると、 改めてその実効性が問い直されている部分もある印象を受ける。特に AI の監査について、ど こまでの監査ができるのか、監査対象の幅や深さというものについては様々な論点や課題もあ り、限界もあると思う。例えば、公平性の問題やバイアスの問題などにつき、現実問題として 監査でどこまで対応できるのかという問題もあり、また AI が継続的に学習をしていく中で、 監査の時的限界もある。そのような課題や限界をふまえた上で認証や監査の結果を正確に理解 する必要があり、単純に AI モデル全般にお墨付きを与えるようなミスリーディングな印象を 与えることは防がなければならない。また、あまり形式的で厳格なチェック項目を志向しすぎ ても、いたずらに表面的で形式的なコンプライアンスの労力やコストを増やしてしまうだけと いう結果になりかねない懸念もある。そのような観点もふまえ、認証や監査等を通じて可能な こととそうでないことを正確に把握した上で、事業者にとっても使い勝手がよく、かつ実効性 も確保できるような、バランスの取れたモニタリングの在り方について引き続き検討を深めて 頂きたい。
- ・広島 AI プロセスが順調に進行しており、日本がリーダーシップを取れていることは非常に素晴らしいことである。一方で AI の一般的な開発動向を見ると、昨晩も OpenAI それからイーロンマスク氏の会社の発表等があり、ますます激化している印象を持っている。特に、このように進化すると便利だなと思っていた機能のうち、将来いつ頃までにこのようなアップデート

をされるだろうと思っていたことが、個人的な期待よりもずいぶん前倒しになっている印象を受けている。具体的には、他のツールとの組み合わせで自動化をさらに促進していくようなツールがさらに拡充されており、相互接続が始まってしまっている状況と思う。このようなことが起きると、開発者・提供者・利用者の区別がつきにくくなる。つまり、利用者だと思ってある API と他の企業を相互接続して使ったものを、そのままサービスとして人を介して部分的に提供してしまうことが起こり始めていると思っており、無自覚な提供者・無自覚な利用者みたいなものが生まれつつある状況かなと思っている。特に、お墨付きのある会社のサービスを利用しているので大丈夫だろうと思っていると、組み合わせの仕方が余り良く無かったりすると、こんなはずではなかったと利用者側が思ってしまうことも起こると思う。今後こうしたガイドラインと、利用者の教育まで含めて、現実に置いていかれないよう、しっかりとルールをアップデートする必要がある。

- ・中国の AI の漫画会社などから、自分に対して、この AI を使って漫画を作り発表してもらえないかと頼まれたり連絡が来る。実際に使ってみると、一切漫画が描けない人がそれなりの漫画を作れるレベルまで現状来ている。彼らとしてはマーケティングだけうまくいってなくて、どうしようという状況。日本以外の国が自由に日本の漫画を学習する可能性が十分ある中で、彼らは全部中国製の AI と言っていたような状況であり、日本の方がクリエーターの保護という観点が強すぎて、日本のコンテンツ系 AI 会社の学習がしっかり進まなかったりすると、中国製の AI を日本人も使ってコンテンツを作るという事態になる可能性が十分にある。どういうことが解決策なのか分からないが、海外はやりたい放題である状況の中で、自分たちがどういうルールを守りながらやっていくのかということが課題だと考える。
- ・昨今 AI が悪用される例が散見されており、それは予想されたことだと思うが、今回、事業者の責任について色々まとめていただいたわけだが、利用者と活用する人たちの追跡可能性を担保することをしっかりとやっていくべきと考えている。例えば、最近だとフェイク動画やフェイクニュースなどが流行っていて、それを検証することも重要だが、それがどういう手段でだれがどのように作ったのかを追跡することは、これからの責任のある AI 利活用に必要不可欠だと思っている。今回事業者側の責任を明確化したわけだが、インターネットの発信者にも責任があるのと同じように、AI の製作者の責任や追跡可能性などについて運用の中でしっかり明確化していくことが重要である。
- ・全体的な内容の方向性や今後のスケジュール感については違和感ない。細かい点を2点申し

上げると、まず1点目は、広島プロセス国際指針の中で偽情報の話が全然出てこないと感じた。これからの議論ということで別になっていることはよくわかるのだが、ほとんど触れないという意味も余りないかなと思う。そのため、特に偽情報や世論工作に対抗するための技術開発の促進などを盛り込むなど、そのような方向性はあってもよいかなと感じた。2点目は、1-3について、AI利用促進の検討において、行動規範を作って実際の履行ということまで考えることはとても大切なことだと思う。今回の調査が戦略のためのエビデンスになるということで非常に期待している所である。私の問題意識は、例えば外資系企業では本社の意向がかなり反映される訳であり、そういった中で透明性云々などといったところでどこまで対応できるのかなどを含め色々なことを明らかにして頂きたい。場合によっては、透明性等のところは法律というような話も出てくるかもしれないし、議論の礎になるようなエビデンスがでてくるためにも、大量のインタビューをベースにした様々な見解が出てくることを期待している。

・履行が上手くいくのか、事例ベースで見ていくことが重要であると同時に、これを進めていくための国内の体制とどのように整合性をつけていくか、広島 AI プロセスと合わせて考えていくことが重要だと思っている。その際に、広島 AI プロセスのスコープと、例えば日本の総務省・経産省で取りまとめて頂いている事業者ガイドラインが対象としている AI について、広島 AI プロセスやイギリスのセーフティサミットなどが、かなり高度な、リスクの高い AI を対象としている一方で、日本においてはもう少し広い観点で議論している状況もある。また、自分が関わっている国連での議論も幅広い AI である。やはりどういう AI を考えているのか、それがリスクベースなのか、権利に基づくものなのか、文脈に基づいて考えていくのか。色々なアプローチの仕方があるので、その辺りの国際的な議論も踏まえながら、広島 AI プロセスとして国際的な議論をリードすることが重要である。また、日本の議論と考え方の整合性を図り、日本においてのイノベーションを進めていくこととリスクの観点を組み合わせて考えていくことが必要である。特にどのような技術を対象としているかの文脈を合わせて考えていくことが非常に重要だと思っている。

・AI セーフティサミットや大統領令など出ており、なかなか各国の動きが速いなと思っている。その中で、日本でも AI 戦略会議で暫定的な論点整理は出しているが、もう一歩踏み込んだものを発信していくことが重要だと改めて感じた。

○ 次に、内閣府より AI 学習データの提供促進、人材育成、経済対策における AI 施策について説明があり、その後、各構成員から意見が述べられた。主な意見は以下のとおりである。

・政府の保有するデータの提供促進に向けたアクションプランについて、ぜひ進めていただきたいと思うが、やはり民間事業者の中で眠っているデータもたくさんあるというように思っており、それを AI 学習に活用し、どのように適正な取引をして、うまく収益還元を回していくか、エコシステムも非常に大きな課題であると思っている。そのため、こういう政府データを様々提供して AI に活用するというところで得られたノウハウ・知見などもぜひ民-民のデータ活用にも生かせるように回していけるとよい。もう一点、資料3のデジタル分野の人材育成だが、これについても進めていただいて結構かと思うが、どうしてもスキル習得講座的なものはやりようによってはなんとなくわかった気になるが、実務にどれほど直結するかわからないというところも往々にしてありがちだと思う。ぜひ、どう実務に具体的に落としていくかを実証的かつ不断に検証しつつ、よりよいプログラムにしていただきたい。

データに関してだが、技術的に使えないことを使えるよう PDF など読み取れるようにしていくことは重要だと思う。実はすぐ使えるけれども、行政手続的にめんどくさいので利用できていないというものもたくさんあるように聞いている。そのため、例えば申込が楽になるなど、フォームに書くと自動的に利用手続きができるくらいの、UX というか利用手続を簡略化するところはほとんどコストもかからず時間もかからずできると思うので、そういったところも改善できるといいかなと思っている。もう一点だが、今後のために公共性の高いデータを政府としてしっかりとアーカイブしていくこともやっていく必要あると思っている。今後も人が発信する情報は増えると思うので、それらをどのような形でメンテナンスするかという議論が必要である。人材育成だが、これは他の方の発言に近いが、資格やスキルアップのためのものは即効性あるのでやるべきだと思うが、やはり新しいものに対処をしていくために基礎をしっかり固めて、新しいものを開発できる人材を長期的に育てることが重要だと思う。情報科学、コンピューターサイエンスもそうだが、今回の構成員を見ればわかるように理系に限らず、人文社会を含めたこれまでの学問の知見を受け継いで新しい領域でも発展させていけるような、人材が必要であり、これは大学の責任だとは思うが、新たな人材育成もロングタームで見る必要もあるのではないかと考えている。

- ・ここでAIの力について皆さんで話し合ってはいても、実際AIを使って業務を思いっきり改善できているという実感値を持った人ってなかなかいないんだと思っている。私の聞いている中だと、やはり米国とかでそこに入りこんで、数百人単位の大きな改善ということを行ったりはしていても、日本の会社でやれている例はなかったりする状況だと思う。そのため、AIの人材育成といったときに、AIを本当に使って生産効率を上げていくところは、実例まで全然いけておらず、AIについてだけ話をしていて、それを使う人間についての人材育成は話せていないのではないか。また、その育成の在り方もいままでの座学とは違うんだろうなという気はしており、それらがどのようになるのか楽しみである。
- ・AI の利活用が非常に進んできたということと、進めていくべきということは同意だが、加えて、AI を作る側の事業者をいかに生み出していくかということも重要な話だと思っている。そのため、AI 人材を育成する中で、その人材が利活用に資する人材として活躍するだけでなく、AI を作る企業の中核人材として、日本の産業を支えていけるようにすることが極めて重要だと思っている。また、最後に共有いただいた AI の発展のための環境の整備については、かなり GPU が日本に入ってきているという現状がある。それに関しては経産省をはじめ、ワクチン外交ならぬ GPU 外交を繰り広げていただいた結果だと思っている。グローバルに見て、GPU が戦略物資になっていることは紛れのない事実であり、それが日本に入ってきて、活用され、新たな AI 産業が生まれるということは非常に重要なことである。そういった意味でこの施策を継続して、国の AI 開発者のために続けていただくことが重要である。
- ・2 点ある。1 点目は人材育成の話であり、いただいた資料だと、最後のほうに大学の話が出てくるが、基本的にはリスキリング中心だと思っている。一方で、AI や統計学の知識を身に着けた学生の量は非常に重要だと感じている。10 年前のマッキンゼーの調査で、データ分析人材が日本の学生には非常に少ないというものがあり、学生にフォーカスした取り組みは大切だと思っている。大学との連携を積極的にやりながら、AI 人材をどんどん増やしていくことが重要である。2 点目は資料4の経済対策についてだが、金銭的な支援はもちろん重要でありどんどんやっていただきたいが、同時にガイドラインや行動規範の周知も後押しすべきと考えている。例えば中小企業で活用するとなったときにどのようなガイドラインを作ればよいか、どういう行動規範に従えばよいか、こういったことが分からない状況もある。そういったものを周知していくことについてもフォーカスしていただけるとありがたい。
- ・データ利活用に関しては、国の取り組みが民間の呼び水になるとよく、大変すばらしい取り

組みかと思う。人材に関してはリスキリングといったときに実質的にデジタルの教育がなされている割合がまだまだ少ないため、絶対量を増やしていくことが重要だと思っている。経済対策、これもすばらしい内容で、きちんと成果に結びつけていくことが重要かと思う。

○最後に、AI戦略チーム長の村井内閣官房副長官より、全体を通してのコメントがあった。 コメントは以下のとおり。

【村井内閣官房副長官】

本日は先生方お忙しいところお集まりいただき、また、貴重な御意見を頂いてありがとうございます。広島 AI プロセスについて温かいお言葉を頂いたが、先生方におまとめいただいた論点整理からスタートして、また、AI プロセスについても対処方針をご議論いただくなど様々なご貢献を頂いた結果だと思う。感謝申し上げる。

首脳声明における年末までの作業指示を踏まえて、今は開発者向けのところが出来上がっているわけだが、全てのAIアクター向けの国際指針の策定など、引き続き議論をリードしてまいりたい。また、G7以外の国・地域へのアウトリーチを含め、広島AIプロセスを更に前に進めるための作業計画を年末までに策定する。広島AIプロセスは今G7議長国であることを基礎としてスタートしているわけだが、来年以降もこの広島AIプロセスという枠組みの中で、各国と連携しながらAI施策を進めていきたい。

また、AI 事業者ガイドラインについては、本日皆様からいただいたご意見も踏まえて内容の精査を行うとともに、履行確保や AI 利用の促進のための調査検討についても早急に実施をするように進めてまいりたい。

また、経済対策についても、計算資源の整備支援など AI 開発力の強化や医療分野等における AI 導入の推進など、開発・利用の両面に強力に取り組んでまいりたい。

さらに、AI 学習データの提供促進については、関係省庁が連携してアクションプランを実行していくとともに、人材育成については AI をはじめ、デジタル分野の人材育成の強化に取り組んでまいりたい。

ここまで5月にまとめていただいた中間的論点整理に基づいて、統合ガイドラインの策 定、開発力の強化・利用の促進、また、広島 AI プロセスなど様々な施策を矢継ぎ早に打って きたところである。一方で、世界的にも米国の大統領令が出たり、技術的にも様々動きがある 中で、ちょっと一歩更に踏み込むために、今日いただいたご意見を踏まえ、また、今後議論すべき新たな論点について先生方から改めてインプットいただく場を、あまり間を置かずに、年内どこかで設けられればと思っている。引き続き、先生方の積極的なご参加、また、ご意見を頂戴できるようお願い申し上げる。

以上