

人工知能戦略専門調査会（第2回） 議事概要

1. 日 時 令和7年11月4日（火）17:30～19:30

2. 場 所 中央合同庁舎8号館 8階講堂（816～818 会議室）

3. 出席者

【大臣】

小野田 紀美 内閣府特命担当大臣（人工知能戦略担当）

【委員】

（対面）

松尾 豊	東京大学大学院工学系研究科 教授（座長）
生貝 直人	一橋大学大学院法学研究科 教授
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外国法共同事業 パートナー弁護士
岡田 陽介	株式会社 ABEJA 代表取締役 CEO
北野 宏明	ソニーグループ株式会社 チーフテクノロジーフェロー
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
永沼 美保	日本電気株式会社 CDO Office 主席プロフェッショナル
原山 優子	GPAI 東京専門家支援 センター長
村上 明子	独立行政法人情報処理推進機構 AISI 所長
福岡 真之介	西村あさひ法律事務所・外国法共同事業 パートナー弁護士
森 正弥	博報堂 DY ホールディングス執行役員 Chief AI Officer

（オンライン）

伊藤 錬	Sakana AI 共同創業者 COO
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
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

【事務局】

濱野 幸一	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局長
福永 哲郎	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局統括官
恒藤 晃	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局審議官
菅田 洋一	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官
住友 貴広	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官

【オブザーバー】

(対面)

福田 誠	内閣府規制改革推進室次長
中原 裕彦	内閣府知的財産戦略推進事務局長
飯濱 誠	警察庁長官官房技術総括審議官
小川 久仁子	個人情報保護委員会事務局審議官
井幡 晃三	デジタル庁戦略・組織グループ審議官
大村 真一	総務省大臣官房総括審議官
布施田 英生	総務省国際戦略局長
藤吉 尚之	文部科学省大臣官房サイバーセキュリティ・政策立案総括審議官
森 真弘	厚生労働省医政局医薬産業振興・医療情報審議官
奥家 敏和	経済産業省商務情報政策局審議官
中村 晃之	国土交通省大臣官房技術総括審議官
三宅 史人	外務省総合外交政策局参事官

(オンライン)

木村 公彦	内閣官房国家サイバー統括室統括官
伊藤 敬	宮内庁長官官房審議官
佐久間 正哉	公正取引委員会事務総局官房デジタル・国際総括審議官
小野寺 健一	警察庁長官官房審議官（サイバー警察局担当）
滝田 裕士	法務省大臣官房サイバーセキュリティ・情報化審議官
伊藤 優志	農林水産省大臣官房サイバーセキュリティ・情報化審議官

高橋 文武	内閣官房国家安全保障局参事官
神崎 忠彦	内閣官房内閣参事官（内閣官房副長官補付）
轟 渉	内閣官房内閣参事官（内閣官房副長官補付）
石谷 寧希	内閣官房内閣参事官（内閣官房副長官補付）
大川 晃平	内閣官房内閣参事官（内閣官房副長官補付）
尾崎 杏	内閣官房内閣参事官（内閣官房副長官補付）
中原 佳奈子	人事院情報管理統括専門官
秋元 泰志	警察庁警備局警備企画課長
渡部 剛士	警察庁生活安全局人身安全・少年課少年保護対策室長兼児童性被害対策官
坂井 志保	カジノ管理委員会事務局総務企画部企画課長
清水 茂	金融庁総合政策局リスク分析総括課長
加納 克利	消費者庁デジタル・業務改革等担当参事官
坂本 智章	財務省大臣官房業務企画室長
東野 昭浩	農林水産省農林水産技術会議事務局研究総務官
中村 真紀	環境省大臣官房総合政策課環境研究技術室長
濱野 健二	防衛装備庁技術戦略部技術戦略課技術情報室長

4. 議事概要

- 小野田人工知能戦略担当大臣より以下のとおり、挨拶があった。

【小野田人工知能戦略担当大臣】

- ・ この度、人工知能戦略担当大臣を拝命した小野田紀美です。開会に当たり一言御挨拶申し上げます。
- ・ 先日、米国のアンソロピック社の高市総理への表敬に、A I S I 所長の村上委員とともに同席し、信頼できるA I エコシステムに向けた意見交換を行い、同社とA I S I の協力覚書の締結を歓迎する機会となった。A I S I は、高市総理が科学技術政策担当大臣時に設置された。信頼できるA I を起点としたイノベーションの好循環を実現するため、安全性やセキュリティの強化が必要であり、是非ともA I S I の機能を強化するための検討を加速していきたいと思う。

- ・ A I は戦略分野である。信頼できる A I について官民の積極的な投資を引き出し、産業化を加速させることが、正に高市政権が推進する危機管理投資であり、成長戦略の柱の一つである。経済対策の策定の具体化を通じて官民投資の大きな流れをつくり、反転攻勢を加速していきたいと思う。
- ・ 基本計画と指針は、A I 利用に関する国民の不安を払拭し、A I 利用を促進していくための鍵となるものである。年内目途での策定に向けて、政府に期待する施策や適正性の確保について、是非忌憚のない御意見を賜れば幸いである。

○ 関係府省庁から、人工知能基本計画骨子案に係る関係府省庁の取組について説明があった。主な説明は以下のとおり。

【内閣府規制改革推進室】

- ・ 人工知能の社会実装を通じて社会課題を解決し、社会経済のさらなる発展を図るためには、著しい A I の進化速度に対応し、先んじて A I の利用・開発に係る障害を把握することが重要である。その上で、法令等の見直しやガイドラインの策定、対策技術の開発などを進めるとともに、規制・制度の在り方についても見直しを行う必要がある。
- ・ 人工知能戦略本部と規制改革推進会議の連携が必要であり、規制改革推進会議においては、A I の社会実装に際して既存の規制や制度の在り方が障害や支障となっているものを、個別テーマごとに、利用者目線で見直しを進める。

【内閣府知的財産戦略推進事務局】

- ・ A I 時代の知的財産権検討会を開催しており、法・技術・契約といった各手段を適切に組み合わせることが重要であるという整理を行った。
- ・ 知的財産推進計画2025の策定プロセスにおいて、A I 事業者の皆様による情報開示というものをいかに求めていくか、そしてそのライセンスによる対価還元の機会というものをどのように獲得していくか、生成 A I の認証など、A I ガバナンスの全般にわたってトランスペアレンシーを確保する仕組みを検討することの必要性を打ち出している。
- ・ A I 時代の知的財産権検討会では、透明性の確保や著作権保護のための措置等に関する当面の考え方について、以下の3つの論点を中心に審議を進める。
 - ① データの信頼性・安全性を含め、生成 A I に係る開示に向けた各種の対応が必要であ

るため、どのような方向で検討を進めるべきか。

② 法・技術・契約の各手段の適切な組合せをいかに推進していくか。

③ 直近の生成ＡＩと知的財産をめぐる技術動向や国内外の裁判例なども含め、ＡＩとデータの取扱いについてどのような将来像を想定しておくべきか。

【デジタル庁】

- ・ 生成ＡＩ利用プラットフォーム「源内（ガバメントＡＩ）」について、以下の取組を進める。
 - ① 現在、デジタル庁内で限定的に利用されている源内を、他の府省庁にも広く展開する。
 - ② 行政実務に資する高度な生成ＡＩアプリを開発し、他の府省庁に展開する（例：国会答弁案の作成支援ＡＩ、許認可審査支援ＡＩなど）。
 - ③ 官報、法令、白書あるいは国立国会図書館との連携も視野に入れ、政府保有データの整備・普及を進める。
 - ④ ＡＩの品質評価手法の確立や地方公共団体への支援などに取り組む。
- ・ 今年５月に策定された「政府におけるＡＩ調達・利活用ガイドライン」について、新たなユースケースや技術動向に対応するため、ガイドラインの改定に向けた検討を進める。

【総務省】

- ・ ＡＩガバナンスの主導について、広島ＡＩプロセスの推進などを通じて、国際的なルール形成を主導し、グローバルサウス諸国を含め、賛同する国や地域の拡大を図るとともに、ＡＩ企業の海外展開を推進する。
- ・ ＡＩセキュリティの確保に向け、ＡＩに対するサイバー攻撃への対策に係るガイドラインを年度内に策定予定である。
- ・ ＡＩ開発力の戦略的強化に関する取組として、学習用日本語データの整備や提供を進めている。信頼できるＡＩの開発支援を行うとともに、ＡＩの進化に対応しつつ、その信頼性を評価可能とする能動的評価基盤の構築に向けた研究開発も推進している。また、ＡＩの基盤となるオール光ネットワークなどの次世代情報通信基盤の研究開発にも取り組んでおり、その着実な実装を目指す。
- ・ ＡＩなどによる偽・誤情報への対応技術の開発や、自治体におけるＡＩの適正な利活用の促進など、様々な施策を展開している。これらの取組をＡＩ基本計画に反映するとともに、

A I 法が目指す「世界で最も A I を開発・活用しやすい国」の実現に向け、取り組む。

【外務省】

- ・ 広島 A I プロセスの普及・拡大について、日本の進める「安全・安心で信頼できる A I」の実現に向けて、総務省と緊密に連携しながら取り組んでいる。フレンズグループには、9月にインドネシア、10月にエジプトが加わり、現在58か国・地域に拡大しており、今後は、賛同国のみならず、賛同企業の拡大に向け、取り組む。
- ・ 安全・安心で信頼できる A I エコシステムの共創について、日印、先日発表した日 A S E A N・A I 共創イニシアチブ、さらにアフリカを含むグローバルな A I 人材育成などを通じて、企業の海外展開や現地での能力構築・人材育成等を行い、A I エコシステムの共創に取り組む。
- ・ 軍事領域における A I 利用に関する国際的議論への参画について、軍事領域における責任ある A I 利用いわゆる R E A I M や、A I と自律性の責任ある軍事利用に関する政治宣言、さらには L A W S に関する議論などを通じて、人道的考慮と安全保障の観点を勘案したバランスの取れた国際議論に、積極的かつ建設的に参画する。
- ・ G 7、G 20、国際会議、首脳・外相会談などの外交機会や、在外公館のリソースを活用しながら、国際的な A I ガバナンスの構築や A I を活用したイノベーションの促進に貢献する。

【文部科学省】

- ・ A I 開発力の戦略的強化について、先鋭的な理論研究をはじめとする A I 基礎研究力の強化や情報基盤の強化、更には科学研究向け A I 基盤モデルの開発・共用等を通じた A I for Science の加速のほか、生成 A I の安全性確保に向けた研究開発や、優れた A I 処理性能を有する「富岳」の次世代機の開発・整備などの取組を進める。
- ・ A I 社会に向けた継続的変革について、研究開発を通じた若手研究者等の人材育成や、大学・高専における数理・データサイエンス・A I 教育プログラムの構築促進、専修学校における産学連携によるリスキリングの取組の推進のほか、初等中等教育における生成 A I 利活用の実証的な取組などを通じて、A I 関連人材の裾野拡大等を進める。

【厚生労働省】

- ・ 医療分野では、創薬におけるＡＩ開発支援を通じて、創薬の効率化を目指す。また、日本の外科医が有する優れた医療技術の定量化を通じて、ＡＩ手術支援システム等の開発を促進し、医師の偏在対策や医療の均てん化に貢献する。
- ・ 介護分野では、ＡＩを活用した製品を含む介護テクノロジーについて、効果検証や開発企業への支援、機器導入に対する費用補助などを実施している。
- ・ 労働者のリスクリング支援について、職業訓練等の施策を通じて、ＡＩを含むデジタル分野への重点的な取り組みを進め、人材育成に努める。

【経済産業省】

- ・ ＡＩに必要な半導体であるＧＰＵの導入を進めるとともに、地理的に離れたデータセンターを一つのコンピューターのように扱えるオーバーレイを掛ける分散コンピューティング技術（x I P F）のような形で計算資源やＡＩに必要なコンピューティングパワーを十分に確保するために取り組む。
- ・ 「領域特化型モデル」として、日本が強みを持ち、競争力のある領域、例えばアニメなどに活用できるＡＩの開発を、スタートアップの支援を通じて推進し、取り組みを支えるコミュニティの形成も進める。
- ・ さらに、「ＡＩ×Ｘ」、すなわちＡＩと他分野との融合にも注力している。特に、ＡＩロボティクスというような形で日本が負けられない領域に対して、集中的な支援を行っており、ＤＸという形でユーザー側にも取り組みを進める。

- 松尾座長から、人工知能基本計画骨子案及び指針骨子（たたき台）の論点が提示された。また、年末の基本計画策定後を見据えるため、６つのワーキンググループ（WG）を設置する旨の提案があった。
- 各委員から人工知能基本計画骨子や指針骨子（たたき台）等について意見があり、その後、関係府省庁から意見があった。主な意見は以下のとおり。

【佐渡島委員】

- ・ ＡＩと著作権侵害の関係について懸念がある。特にコンテンツ分野では、著作権侵害と見られる事例が多く見受けられるが、日本の出版社や映像・ゲーム系企業の動きは、問題提

起にとどまっている。

- ・ 一方、米国の多くのＡＩ企業は、裁判などを通じてＡＩと著作権の関係をルール形成しているように見受けられ、日本企業との考え方には大きなギャップがある。このギャップを埋めるには、民間企業任せでは時間的に間に合わず、国として、米国や中国のＡＩコンテンツとどう向き合っていくかを考える必要がある。

【森委員】

- ・ 国民のＡＩ利用は世代を問わず広く浸透しており、全世代に対して定量的な目標を設定することが有効である。政府職員においてもＡＩ活用率100%を目指すには、現実的な目標設定と工夫が求められる。特に、政府職員内でＡＩの定着を進めるためには、上層職の職員がＡＩの可能性や進化を深く理解することが重要である。
- ・ 企業では若手が経営層にＡＩを教える「逆メンター制度」を導入し、経営者がＡＩの進化に衝撃を受けることで、全社的な導入が一気に進む事例も見受けられる。政府においても、上層部がＡＩをキャッチアップすることで、組織全体へのＡＩの定着が加速する可能性がある。また、相互学習とチーム力の向上が期待でき、ＡＩ基本計画における「補完性」の考え方にも合致しているため、知見とＡＩの組み合わせによって新たな価値創出や業務の自動化が可能となると考えている。
- ・ ＡＩ活用を実効的に進めるためには、読み込み可能な形式でのデータやドキュメントの整備が不可欠であり、例えば、「業務文書の90%を2年以内にAI-Ready化する」といった具体的な目標を設定することが重要である。

【北野委員】

- ・ 現在のＡＩ活用は、生産性向上や産業応用の領域で一定の進展が見られるが、今後の鍵は「AI for Science」の分野である。この分野は経済安全保障を含む国家の根幹に関わるものであり、ＡＩが自律的に科学的発見を進めるようになる中で、先行する国が成果を独占する「勝者総取り」の構図が生まれつつある。ここでの競争に勝てるかどうか、国力を左右すると考えている。
- ・ 一方、日本はロボティクスやサプライチェーンといったフィジカル領域に強みを持ち、サイバースペースでの資金力や規模の面で他国に劣るため、差別化された領域での戦略が必要である。また、ＡＩは質的にも変化しており、労働を代替する社会の到来や、少人数で

A Iを活用して起業する「ソロアントレプレナー」の台頭など、経済構造そのものを変える可能性がある。こうした動きは日本にも波及する可能性が高く、戦略的な備えが必要である。

- ・ 若年層ではA Iが日常的な対話相手として利用されるなか、A Iが突然応答を拒否したりすると心理的な影響を受けるリスクがある。また、こうしたA Iの不透明な挙動は産業利用においても信頼性の課題となり得るため、クオリティを保証するようなシステムを整備する必要がある。
- ・ 「ソブリンA I」を考える際には、A Iの性能だけでなく、国家インフラとして安全保障やセキュリティについての整理が必要である。特に、日本語対応だけではグローバルに展開する日本企業も多くニーズに応えられないため、日本が主導してソブリンA Iの国際的ネットワークを活用し、リーダーシップを発揮することが必要である。

【生貝委員】

- ・ A Iの研究開発や利活用に加え、安全性やリスク対策の分野にも数値目標を設定することが重要である。例えば、A I S Iの強化にあたっては、アメリカやヨーロッパなどの諸外国の予算・人員体制をベンチマークとし、数値的な裏付けを持った目標設定が有効である。また、安全性の確保には法制度だけでなく、人的・財政的な投資も重要である。
- ・ A I法に基づく指針やガイドラインの整備・周知に加え、それらが実際に事業者に遵守されているかを把握するためのモニタリング体制が重要である。特に、国民生活に大きな影響を与えるA Iやモデル提供者に対しては、より具体的な指針や進捗報告の仕組みが必要であり、広島A Iプロセスの高度A I開発事業者向けガイドラインなどを参照する必要がある。
- ・ A I基本計画において「日本の文化・習慣を踏まえた信頼できるデータ」の整備が掲げられているが、その一環として国立国会図書館をデータ基盤の一部として位置づけることも重要である。

【江間委員】

- ・ A I基本計画においては、「開発・活用しやすい国」を目指すという方針が示されているが、国際的な観点からは、単に利便性を追求するだけでなく、「日本製のA Iは信頼できる」というブランドを確立することが重要である。

- ・ 日本は、広島A Iプロセスなどを通じて、ガバナンスの仕組みそのものを国際社会と共に構築・共有する姿勢を示すことで、信頼性の高いA I ガバナンスモデルを世界に発信することが重要である。また、「反転攻勢」という表現は、国際的な文脈では誤解を招く可能性があるため、「信頼できるA I」というトーンに統一する方が好ましいと考えている。
- ・ 国内的な観点では、日本のA I ガバナンスはアジャイル型であり、ハードローに依存しない柔軟な運用が特徴である。その中で、ガバナンスを適切に実践する企業に対して、E S G投資のような形でインセンティブを与える仕組みを構築することが、ソフトローの実効性を高める鍵となると考えている。
- ・ A I の利活用に関する単純な数値目標を設定することは、A I の活用が目的化し、実態を伴わない形式的な導入が進むという懸念要素がある。むしろ、具体的なユースケースの共有や、その件数を数値目標とする方が現場にとって有益であり、導入のきっかけとなりやすいと考えている。
- ・ このようなユースケースの開示・共有の仕組みを整備し、国内外に展開していくことが、日本の信頼性あるA I ガバナンスの確立につながる。広島A I プロセスにおけるハンドブックの作成や、プラットフォームとしての活用もその一環であり、今後も多様な関係者の意見を取り入れながら、信頼されるA I の国際的枠組みを構築していくことが重要である。

【岡田（淳）委員】

- ・ A I 基本計画においては、数値目標を明記することの有用性がある一方で、数値が自己目的化し、数値が示された論点に対して過度にリソースを集中させるリスクや、数値で表れない重要事項が置き去りになる懸念がある。また、A I 分野は変化が速いため、設定した数値が短期間で陳腐化する可能性もある。したがって、数値目標を設定する場合は、こうしたリスクを十分に意識し、検証と見直しを前提とすべきである。他方で、タイムラインや、主担当などの責任主体については、数値の有無にかかわらず、できる限り明確化することが重要である。
- ・ 指針においては、政府が公表しているA I 事業者ガイドラインなどの文章との表現やニュアンスの整合性をより意識すべきである。例えば、イノベーションの柱として知的財産の還元のみを挙げることの妥当性、公平性と安全性を一括りにすることの適切性、透明性とアカウンタビリティの定義の曖昧さなど、現行案は他文書と微妙に異なる記載が見受けられる。意図がある場合はその趣旨を明確化し、意図がない場合は整合性を確保することが

必要である

- ・ また、研究開発機関や事業者が配慮すべき事項について、開発・提供・利用の各主体で重視すべき観点が異なるにもかかわらず、現状は開発主体に偏った記載があり、焦点が曖昧になっている。透明性や安全性は開発者以外においても重要であり、主体別の適用範囲や重点をより明確化することで、解像度を高める必要がある。

【岡田（陽）委員】

- ・ 日本がこれまで「最善手」を打ち続けてきたという点は、改めて明確に打ち出すべきであり、国内外に対して日本のA I 政策の一貫性と着実な進展を示すことが重要である。また、生成A I やフィジカルA I の登場は、日本にとって労働人口減少という構造的課題に対する絶好の機会であり、盛り込むべきと考えている。
- ・ 政府におけるA I の活用とリスク管理の強化が重要である。海外製A I の利用には情報流出のリスクが伴うため、クリティカル度に応じて複数のA I を使い分ける体制の構築が重要であり、その「使いこなし」の度合いを数値目標として設定することで、より実効性のある運用が期待できると考えている。
- ・ A I のGDPへの影響については、A I 産業そのものだけでなく、周辺産業への波及効果にも注目すべきであり、インターネットが小売や広告といった分野に大きな変革をもたらしたように、A I も他産業を通じて経済全体に大きなインパクトを与える可能性がある。特に、A I を活用した製品やサービスの輸出は、今後の経済成長の鍵となると考えている。
- ・ 国内投資を促進するための制度整備が重要である。中小企業がA I 導入に踏み出しやすくするために、導入費用の一括損金計上など、税制・会計面での支援が有効であり、A I 開発には一定の資本力が必要であることから、成長段階にある企業への官民連携による支援も重要である。さらに、日本単独での完結が難しい分野については、台湾、シンガポール、インドなどとの国際連携を通じた戦略的な役割分担が必要である。
- ・ A I 技術者に加え、半導体や冷却技術、電力供給などの周辺技術に関する専門人材の育成も重要であり、教育を担う「教える人材」の不足にも対応する必要がある。

【田中委員】

- ・ A I は新たな富を生み出す可能性を持ち、それをいかに国に還元し、国民の豊かさにつなげるかが重要な国家戦略の課題である。日本には十分な資金があるにもかかわらず、活用

が進んでおらず、今こそA Iを重点的な投資対象とし、A Iを単なるコスト削減手段とするのではなく、産業として育成し、国富の増大と人材育成、国際的信頼の獲得につなげる
ことが重要である。

- ・ 公的セクターでのA I活用を進め、国内A I事業者の活躍の場を広げることが重要である。
N I C Tなどの官民連携の取り組みも好例であり、こうした動きをさらに加速させることが重要である。
- ・ A Iインフラ整備については、電力需要の急増や無秩序な整備によるリスクを踏まえ、明確な指針と秩序ある投資が重要である。ハードウェアだけでなく、クラウドやネットワーク、ソフトウェア、人材育成を含めた包括的な整備が必要である。

【永沼委員】

- ・ リスクベースのアプローチには賛同。一方で、過度な規制はイノベーションを阻害する可能性もある。技術的な安全策によるリスク低減が可能な場合は、規制より技術的解決を優先すべきである。A Iは産業構造そのものを変革する可能性を持つ。この前向きな方向性を政策としても打ち出して頂きたい。
- ・ ガバナンスの構築と透明性の報告は重要である。ただし、事故・不祥事等の「ブラック」な報告だけでなく、自発的な取組や透明性の確保に対する「ホワイト」な報告に対する評価制度の導入も重要である。
- ・ 適正性確保に関する指針は、国際市場で活動する企業にとっては、グローバルとの相互運用性が重要であり、日本独自の義務が増えると運用コストが懸念される。そのため、指針は国際的に整合された、シンプルな内容とすることが望ましいと考えている。
- ・ ゴールベース設計と具体的な数値目標を設定することは賛同である。A I基本計画の4本柱を一体的に推進する国内企業の取組を政府が積極的に推奨していくことが重要である。主要指標（G D P、投資、人材など）は、民間企業の促進となる議論をしたいと考えている。計画の運用にあたっては、産業界の意見を適切に反映できる仕組みを検討頂きたい。

【原山委員】

- ・ A I基本計画の中で使用されている「反転攻勢」や「勝ち筋」といった表現については、日本がキャッチアップ型の立場であることを自ら示してしまう印象を与えるため、慎重な言い回しの検討をお願いします。現在、グローバルサウス諸国がA I戦略を策定する中で、

日本は米国や欧州とは異なる独自のモデルとして注目されており、我が国自身もモデルとなる視点を計画に盛り込むことが重要である。

- ・ 「反転攻勢」の対象として産業・医療・研究が挙げられているが、農業分野が欠けている点が懸念される。農業はグローバルサウスにおいて非常に重要な産業であり、日本がリードできる可能性のある分野であると考えている。
- ・ リスクへの対応については、技術的・社会的・安全保障的リスクが挙げられていますが、これに加えて「依存性」「感情操作」「精神面に係る影響」といった、人間の心理や行動に関わるリスクも記載すべきであり、イノベーションが進んでも国民全体のウェルフェアが損なわれる可能性がある。
- ・ 「AI for Science」については、「日本が勝つ」という視点ではなく、「サイエンスを勝たせる」という視点が重要である。サイエンスそのものの価値というものが下がらないようにする、更にクリエイティビティを担保するという形から、AIをどういうふうに活用するかというのは日本としても大いに貢献できると考えている。
- ・ AI基本計画には「人間力向上」の視点が盛り込まれているが、これを具体的な施策として明確に位置付けるべきであり、担当省庁として文科省が中心的役割を果たすべきと考えている。
- ・ 目指すべき状況や具体的な姿を項目ごとに示した上で、それに対応する数値目標を提示することが望ましく、国内投資に関しては、米国や中国との単純な競争を志向するのではなく、効果的な投資を通じて成果を得るという戦略的な視点が重要である。
- ・ AI人材に関する施策については、人間力の向上に関する記載と併せて、今後どのようにその育成状況をモニタリングしていくかが重要な課題であると考えている。

【福岡委員】

- ・ AI基本計画において、国際協調の記述が抽象的であるので具体的な記載をすべきと考えている。「グローバルサウスを含めた国際協調」との表現があるが、具体性に乏しいため、日ASEAN・AI共創イニシアチブ、日印AI協力、アフリカ向けの人材育成支援など、既に複数の国際的な取組が進行していることから、これらを明記することで、国際協調の実効性と方向性がより明確になると考えている。
- ・ 数値目標の設定については、目標が独り歩きする懸念があるため、KPIとして位置づける方が好ましいと考えている。KPIは政策の進捗を測るための指標であり、達成できな

かった場合には指標や政策の見直しにつなげるべきものである。目標として固定化すると、責任論に陥るリスクがあるため、柔軟な運用が必要である。

- ・ A I 関連の投資金額に関する記載がないため、期間と金額を明示することで、計画の現実性と信頼性が高まると考えている。
- ・ A I の利用率について、使用回数、セッション時間、教育時間など、より多角的な K P I を設定し、P D C A サイクルを通じて改善を図る仕組みが重要である。また、目標の達成・未達成に一喜一憂するのではなく、継続的な改善と検証が必要である。
- ・ A I ガバナンスに関しては、ポリシー策定率、倫理教育の実施時間、監査件数、利用者の信頼度などを K P I として指標化し、定期的に調査・公表することで、ガバナンス体制の強化につながる。企業においても手探りの段階であることから、政府が検討を進める場合には、その成果や資料を公表し、民間企業が参考にできるようにすることが有益である。

【村上委員】

- ・ A I の活用・開発・差別化は、他国との競争を考えると一気に進める必要がある。短期的には、A I の利活用やリスクリング、安全・安心な環境整備が重要であり、中長期的には、研究力や競争力の強化、継続的な投資、そして将来的な A G I への対応も視野に入れた総合的な取組が必要である。
- ・ 人材育成については、人口減少の中で国際競争力のある人材をいかに育成するかが重要である。学生が日本企業を選ばない傾向については、短期的にはなぜ選ばれないかを考えるべきであるが、長期的には海外企業で育った人材が日本に貢献してくれることもあると思う。
- ・ 数値目標に関しては、K G I や K P I を適切に設定し、A I の活用が目的化しないよう注意すべきであり、アジャイルな政策運営が重要となるため、インジケーターに基づく振り返りを通じて、政策や投資の妥当性を検証し、必要に応じて迅速に修正する姿勢が政府には必要である。
- ・ A I S I では、A I の安全性に関する技術マップ（A M A I S）を公表しており、世界的な視点から見て、抜け漏れがないか、また、現時点で対応できていない領域があるかどうかについて、客観的な意見を受けながら改善を図っている。ただし、安全性や規制、ガバナンスといった観点だけに焦点を当てるのではなく、A I を通じたイノベーションの加速によって日本の国力を高めることが本来の目的であり、安全性の範囲に限定するのではな

く、イノベーションを推進する組織とも連携し、共に前進していく姿勢が重要である。

- ・ A I S I の強化は、国際的な標準化との連携を進める上で重要である。現在の人員体制は英国の A I 安全機関と比べて劣っており、体制の拡充が求められるが、国内外の専門家と連携し、海外の A I 安全性チームと同等の水準を維持できる仕組みを構築することが望ましい。ワンチームとして機能する体制づくりが、A I 政策の実効性を高める鍵となると考えている。

【伊藤委員】

- ・ 国際的な視点を踏まえると、国民や政府による A I 活用が G D P に影響を与えるためには、「何のために A I を開発するのか」という根本的な問いを再確認することが重要である。単にモデルを構築するのではなく、産業応用による競争力強化や、日本の文化・価値観を反映した個人向け A I の開発が重要であり、それを実現するための国内投資が必要である。
- ・ A I モデル開発において、従来の「事前学習」では大量のデータを用いてモデルを育てる手法が主流であるが、現在は既存の多数のモデル自体を素材として新たなモデルを構築する「モデルからモデルをつくる」アプローチが可能となり、規模に依存しない技術的チャンスが広がっていると考えている。
- ・ 最近の潮流である「事後学習」は、既存モデルに日本独自の文化や価値観を反映させるために不可欠であり、A I を実際に使えるものにするための鍵である。こうした開発には多大な投資が必要であるが、海外企業の後追いではなく先行するためには試行錯誤の余地を確保した戦略的な国内投資が重要である。

【川原委員】

- ・ A I 人材育成においては、単に「A I を使える人」を増やすだけでは不十分であり、A I によってエンパワーされる分野の専門家を育てることが重要である。A P I の進化により、細かな技術改良がすぐに陳腐化する可能性がある中で、A I を活用して本質的な課題解決ができる人材こそが、持続的な価値を生み出すと考えている。
- ・ A I の波及効果を産業全体で捉え、ロジックモデルを構築した上で、自然科学や基礎科学などの分野にも戦略的に投資を広げる必要があり、A I の普及は半導体や先進材料などの分野にも影響を与え、こうした関連分野の人材育成も含めてポートフォリオ的に取り組むべきと考えている。

- ・ 実際、中国ではA I 開発と並行して、数学・物理・プログラミングといった基礎的な論理思考力を育む分野への投資が進んでおり、日本も同様に、教育分野において自然科学や基礎科学への投資を強化することで、A I 時代における人材の厚みと多様性を確保することが必要である。

【山口委員】

- ・ 今回の基本方針について、まず政府自身がA I をどのように活用しているかを明確にすることが重要である。各省庁のA I 利用状況やベストプラクティスを共有することで、他省庁や民間の参考にもなり、全体の底上げにつながると考えている。
- ・ 政府のA I 利用に関しては、利用率やガイドライン整備率などの指標を具体化することが有効であり、諸外国の目標を参考にしながら数値目標を設定することも必要である。ただし、数値目標は推進力になる一方で、達成できなかった場合の原因分析と改善につなげる仕組みが重要である。
- ・ 国民のA I 利用についても、単なる利用率ではなく、能動的な活用の度合いや利用格差の是正といった観点を含めた指標設計が必要である。企業の利用状況やガイドライン整備率も併せて把握することで、より包括的な政策設計が可能になると考えている。
- ・ A I の経済的インパクトを評価する際には、A I 関連産業の市場規模だけでなく、他産業への波及効果を含めた分析が重要である。A I が他分野の成長を促進する構造を可視化することで、より現実的なG D P インパクトの把握が可能になると考えている。
- ・ A I 指針案に記載された「国民が配慮すべき事項」については、命令口調が義務のように受け取られる懸念があり、柔らかな表現への見直しを検討すべきと考えている。

【松尾座長】

- ・ 委員の皆様から多様なご意見をいただき、基本計画骨子および指針骨子（たたき台）については、概ねこの方向で進めてよいとの認識を共有できたと考えている。
- ・ A I は今後の日本の経済成長の中心的な柱であり、戦略的に取り組むべき分野であるが、同時に非常に慎重かつ責任ある対応が必要である。予算の使途についても、産業との掛け算による成長促進や、政府自身が率先してA I を活用し、その成果を民間に波及させることが重要である。

- ・ 各国がA I 戦略に本格的に取り組む中、日本もこれまで最善手を打ってきたとはいえ、今後はより芯を食った、方向性の明確な戦略が求められる段階である。数値目標の設定は推進力となる一方で、慎重な設計と、達成状況の検証・改善の仕組みが重要である。
- ・ WGでの議論を通じて、日本のA I 戦略をグローバルな競争環境の中でも通用するものとして確立していくことを期待している。

【デジタル庁】

- ・ 各省庁における生成A I の利用状況については、デジタル庁が「源内」という環境を通じてログを取得しており、ダッシュボードも整備されている。これにより、どの役職・階層の職員がどのような使い方をしているかが把握可能であり、各省庁間での情報共有やフィードバックを通じて、活用状況の可視化と改善を進めていく方針である。

【内閣府科学技術・イノベーション推進事務局 福永統括官】

- ・ 今回のA I 基本計画骨子はあくまで骨子段階であり、頂いた意見を踏まえて内容の修正も前向きに検討していく方針である。具体的な施策については、年末を目途に取りまとめる「基本計画」の本文に反映する。
- ・ 数値目標や時間軸、推進体制、優先順位の付け方など、本日の議論を参考にし、より実効性のある計画に仕上げていく。特に、数値目標については、海外のK P I 事例も踏まえつつ、バランスの取れた設定を目指す。
- ・ 指針の文言については、専門家の視点を踏まえた精緻な検討が必要であり、スピード感を持って進めつつも、年末以降にじっくり議論すべき大きなアジェンダもあると認識している。今後もWGを機動的に活用しながら、A I 戦略のビジョンと社会的意義を明確にし、整合性のある政策形成を進めていくので、引き続きご協力をお願い申し上げます。

- 松尾座長より、テーマ別WG設置の可否について、各委員に確認が行われた。各委員から異論がなかったため、正式に6つのWGが立ち上がることが決定された。
- 最後に、小野田人工知能戦略担当大臣より以下のとおり、挨拶があった。

【小野田人工知能戦略担当大臣】

- ・ A I の可能性や今後の課題が一気につながり、非常に勉強になった。例えば、信頼できる

日本のデータの活用について、国立国会図書館の話があったが、紙で残っている資料をどのようにA Iに学習させるのか、また、どのように学習可能なフォーマットに整える必要があるなど、活用以前の準備段階に多くの課題が多くあると感じた。

- ・ K P I の設定についても、皆様のご指摘に深く納得した。また、農業や地方におけるA I活用の必要性、心理的リスクへの配慮、A I人材の定義やA I利用の基準のばらつきなど、指針として整理すべき重要な論点が多くあることも改めて認識した。
- ・ さらに、著作権の問題についても、国として海外動向にどう向き合うか、民間だけでは対応しきれない課題として検討すべきだと感じた。
- ・ A Iは多くのチャンスの源である。今後の中長期的な政策設計においては、A Iが産業構造や雇用にどのような影響を与えるかを踏まえ、国の政策全体を見直す必要があると強く感じた。
- ・ 先生方には引き続き、このA I基本計画の策定作業に対して、様々なご助言を賜れますと幸いである。