

第2回統合イノベーション戦略推進会議 議事録

1. 日時 平成30年9月28日(金) 10:14 ~ 10:32

2. 場所 総理大臣官邸4階大会議室

3. 出席者

議長	菅 義偉	内閣官房長官
議長代理	松山 政司	内閣府特命担当大臣(科学技術政策、知的財産戦略、宇宙政策)兼 情報通信技術(IT)政策担当大臣
副議長	茂木 敏充	健康・医療戦略担当大臣 兼 経済再生担当大臣 兼 内閣府特命担当大臣(経済財政政策)
	(村井 英樹	内閣府大臣政務官 代理出席)
同	福井 照	内閣府特命担当大臣(海洋政策)
構成員	野田 聖子	総務大臣
同	上川 陽子	法務大臣
同	河野 太郎	外務大臣
	(堀井 巖	外務大臣政務官 代理出席)
同	麻生 太郎	財務大臣 兼 内閣府特命担当大臣(金融)
	(木原 稔	財務副大臣 代理出席)
	(村井 英樹	内閣府大臣政務官 代理出席(再掲))
同	林 芳正	文部科学大臣
同	加藤 勝信	厚生労働大臣
	(高木美智代	厚生労働副大臣 代理出席)
同	齋藤 健	農林水産大臣
同	世耕 弘成	経済産業大臣
	(大串 正樹	経済産業大臣政務官 代理出席)
同	石井 啓一	国土交通大臣
同	中川 雅治	環境大臣
同	小野寺五典	防衛大臣
同	吉野 正芳	復興大臣
同	小此木八郎	国家公安委員会委員長
同	梶山 弘志	内閣府特命担当大臣(規制改革)
同	鈴木 俊一	東京オリンピック・東京パラリンピック競技大会担当大臣

野上浩太郎	内閣官房副長官
杉田 和博	内閣官房副長官
和泉 洋人	内閣総理大臣補佐官
安西祐一郎	AI戦略実行会議座長
北野 宏明	ソニーコンピュータサイエンス研究所社長
神成 淳司	慶應義塾大学教授

#### 4. 議題

「AI戦略(案)」について

#### 5. 資料一覧

- 資料1 有識者ペーパー(AI戦略(案)全体俯瞰図)
- 資料2 文部科学省提出資料
- 資料3 経済産業省提出資料
- 資料4 総務省提出資料
- 参考資料1 科学技術関係予算 平成31年度概算要求について

#### 6. 議事

##### 【松山科学技術政策担当大臣】

定刻となりましたので、第2回統合イノベーション戦略推進会議を開会致します。  
これまで人工知能技術戦略会議を発展・強化し、AI戦略実行会議を中核とする推進体制を構築してまいりました。

今回、AI戦略実行会議のメンバーに参加をしてもらいまして、その御意見を踏まえて、関係閣僚から御発言をお願い致します。

それでは、「AI戦略について」の議事に入ります。

まず、AI戦略実行会議の安西座長、神成教授から「AI戦略パッケージ(具体策の方向性)」について説明をお願い致します。

安西座長の方からお願いします。

##### 【安西座長】

ありがとうございます。官房長官始めメンバーの皆様にお招きいただき、感謝を申し上げます。資料1を御覧いただきながら、我が国の人工知能戦略について御提案を申し上げます。

AIは、政治、経済、生活、雇用、医療・介護、教育、科学技術、その他、社会の根幹に大きな影響を与える新しい分野でございます。AIの国家的推進については、現在、米国と中国が独走しており、英国、ドイツ、フランスなどがそれに続いています。

その一方で、我が国の状況は、人材の払底、消極的な投資、各省庁縦割りの対応、全ての面で遅れておりまして、米中どころか欧州、シンガポールなどの後塵を拝しつつあります。

例えば、米国が主導しつつある自動運転車等によるクルマ社会の変化、中国が主導するキャッシュレス社会への変化などは、AI主導の社会変革の例でございます。我が国もまた、世界の社会変革を方向づけるAI戦略を早急に推進する必要があります。

このため、国のAI戦略として、戦略を推進する司令塔の確立、司令塔のもとでの教育、研究開発、社会実装の抜本的推進を核とするAI戦略パッケージを提出させていただきました。

また、このAI戦略パッケージを早期に実現するため、データ利活用環境の整備と充実、及びサイバーセキュリティ環境の整備と充実、これらを土台として、ビジネス・行政のAI駆動型への変換、スマート農業の実現、健康・医療・介護の先駆的サービスの確立、災害対応・生産性向上に資する国土強靱化の確立などを挙げております。さらに、全体にわたる重

要な施策として、A I時代を担う人材育成基盤の構築を挙げております。

米中に拮抗するA I戦略を推進するには、各省庁のA I関連政策が、省庁の縦割りを超えて、新たな社会に向けた国全体の改革をもたらすものでなければならないと思います。なぜなら、A Iという横断的な分野自体、既存省庁の枠組みを超えて社会の転換を促すものだからでございます。

世界の大変化の中で、この機会を逃すことはできません。官房長官のリードによる統合イノベーション戦略推進会議、また、推進チームのもと、各省庁が従来のような縦割り政策を超えて協力していただき、社会変革を目指す統合的なA I戦略を迅速果敢に推進していただきますよう、切にお願いを申し上げます。

以上でございます。ありがとうございました。

#### 【神成教授】

慶應義塾大学の神成でございます。今回、御発言の機会を頂きまして、ありがとうございます。

2点申し上げたいと思います。

1点目は、研究開発の成果を社会実装しようとしみますと、大きな時間的ギャップが生じることがあります。研究開発の社会実装を着実かつ迅速に進めるために、政府として、今後どのような社会システムを具現化するのかと言うグランドデザインを描き、そのデザインに向かうように研究開発の方向性も修正をおこなっていただく。同時に、その研究開発成果が出ることを前提として、それを受容するための社会変革、規制緩和、そういった政策の推進を実施することで、研究開発の成果が出たときにスムーズに社会実装が行われます。

そのために、統合イノベーション戦略推進会議のもとで、政府全体のA I研究開発のビジョンと、その実装を、研究と政策両面から牽引する役割を担っていただきたいと考えております。

2点目は、標準化戦略でございます。これについては、各省で個々、標準化戦略を取り組んでおりますが、やはり政府全体として、戦略的に標準化戦略を推進しなければいけないと思います。米国はN I S Tが政府全体の標準化戦略を推進しております。こういった状況を踏まえて、我が国として、きちんとアーキテクチャを描き、標準化戦略や技術ロードマップの決定・牽引も、この統合イノベーション戦略会議の役割だと考えます。必要に応じ、標準化戦略に関しましては、産総研、理研、N I C T、あるいは農研機構などの研究開発法人とも連携していただいて、我が国の科学技術政策における推進母体として進んでいただければと思っております。

以上です。

#### 【松山科学技術政策担当大臣】

ありがとうございました。

それでは、関係大臣から御発言いただきたいと思います。時間も限られていますので、御配慮をお願い致します。

まず、私の方から一言申し上げます。

A Iは便利な技術というだけでなく、社会構造や産業構造を非連続的に変革するものです。現在、C S T Iで取り組んでいますS I P、P R I S Mなどの分野横断的な研究開発はもとより、ムーンショット的なハイリスク・ハイインパクトな取組も必要です。

さらに、包括的なデータ連携基盤を構築するとともに、知的財産などの制度面における対応についても検討していくことが必要です。

AIの社会実装を加速するには、関係司令塔本部の連携が必要でありまして、担当大臣として着実に進めてまいりたいと思います。

それでは、林文部科学大臣、お願い致します。

#### 【林文部科学大臣】

ありがとうございます。

それでは、文部科学省という資料の1ページ目を御覧いただきながら、お聞きいただければと思います。

私の下で、「Society 5.0」に向けて取りまとめをした2つの報告書、1つ目は北野先生にも御参加いただきましたが、この方向性につきまして、今回の「AI戦略パッケージ」も踏まえて具体化し、着実に実行してまいりたいと思っております。

1ページ目、この右下でございますが、人材育成ということで、山のような形になっておりますけれども、高校までにリテラシーをしっかりと身に付けて、文系理系を問わずにしっかりとやっていく。大学・大学院等から上で、これはスキルということで、トップの人材を目指して、養成をする。こういう形で施策を講じてまいりたいと思っております。

下から順に行きますと、高校段階で、この左側に書いてございますが、新しい学習指導要領において、「情報」を新設するなど、AI・数理・データサイエンス等の教育の充実をする。それから、理数系教員の充実をする。それから、高校生が文系理系をバランスよく学ぶことによる、文理分断からの脱却、これをやらなければいけないと思っております。

その上のところの大学等の段階でございますが、全学的な数理・データサイエンス教育の強化として、全学生への展開に向けて、まずは来年度、10万人を対象に、数理的思考力とデータ分析・活用能力を体系的に身に付ける教育を実施するほか、大学入学共通テストでの「情報」科目の追加を検討致します。

また、数理、情報関係学部・大学院の強化として、産業界と連携した実践的教育により、情報技術分野等の専門人材を育成致します。

加えて、AIとほかの分野など、分野横断的な教育を促進する「学位プログラム」等の制度を構築致したいと思っております。

このほかに、採用や処遇での評価につなげるために、修了証の発行による学修成果の可視化なども進めたいと思っております。

これらの取組を進めるために、産業界や関係省庁の御協力が不可欠と考えておるところでございます。

また、研究開発につきましても、世界最高水準の研究を推進するため、新興・融合領域の研究の強化や、若手研究者の支援、データ利活用環境の整備等に取り組んでまいりたいと思っております。

以上です。

#### 【松山科学技術政策担当大臣】

次に、大串経済産業大臣政務官、お願い致します。

【大串経済産業大臣政務官】

資料3を御覧ください。

経済産業省では、我が国産業が目指すべきコンセプトとして、「Connected Industries」を掲げ、「Society 5.0」を実現するための産業変革を促す取組を行っております。

米中独などが、第四次産業革命に対応し、国を挙げて戦略的取組を行う中で、日本のグローバルな勝ち筋を見出すため、まず自動走行、ものづくりなど重点5分野から集中的に官民の取組を開始しています。

具体的施策としては、例えば、データの共有・利活用を促進するためのデータ連携基盤の構築支援や、「AI・データ契約ガイドライン」の策定、「未踏」事業や「第四次産業革命スキル習得講座」を通じた人材育成、高度なAI基盤技術等の開発、AIベンチャー支援を進めています。

安西座長から御説明いただきました「AI戦略案」を踏まえ、経済産業省として今後検討すべき課題は次の三つと考えております。

まず、データ利活用基盤の構築等の前提となるシステムアーキテクチャの設計が必要と考えます。幅広い取組とするためには、積極的に関係省庁と連携し、課題や技術的知見等の共有と取組の横展開が重要です。また、我が国の強みであるリアルデータを活かす、研究・開発の強化や、基盤構築への継続的な国の支援といった十分な環境整備も重要です。

次に、産業界の実課題と、国内外の人材や技術、アイデアを橋渡しする仕組みを構築し、実課題へのチャレンジを通じた人材育成や技術の高度化が必要と考えます。文部科学省や産業界等と協力の上、実効的な仕組みを検討することが重要です。また、このような取組により雇用と起業の変革が促進されることも重要と考えます。

最後に、来年日本で開催されるG20等の機会を意識し、AIによって実現すべき世界の姿やメッセージを、AI戦略と併せて検討し発信することが必要と考えます。

今後のAI戦略策定に向けて、関係省庁と共に精力的に検討を進めてまいります。

以上です。

【松山科学技術政策担当大臣】

次に、野田総務大臣、お願いします。

【野田総務大臣】

日本が人口減少・高齢化といった「静かなる有事」に直面する中、AIを攻めの姿勢で導入し、社会変革につなげていくことが重要であると考えています。

このAI戦略案は、AIを活用することにより、多様な背景を持つ人々の多様なライフスタイルをサポートし、持続可能な発展を遂げる社会の実現を目指す戦略であり、総務省としても、その推進に積極的に貢献してまいります。

AI社会において、AIの効果をより高いレベルで発揮させるためには、膨大なデータの収集・分析を適切に行うことが重要です。このためには、セキュリティが確保された超高速ネットワークや様々な分野にまたがるデータ連携基盤が鍵となると考えています。

そこで、総務省は、2020年の5Gの実現などによって、超高速ネットワークを強化するとともに、チップの脆弱性対策やAIによる予兆分析も含めた総合的なサイバーセキュリティ対策に取り組んでまいります。

また、関係府省との連携を一層強化し、医療・健康分野などあらゆる分野において、データ連携基盤を構築し、活用を推進してまいります。

さらに、このAI戦略の成果をG7や来年我が国が議長国を務めるG20などの場で積極的に発言することにより、我が国の国際プレゼンスの向上にも寄与してまいります。

総務省としては、AI戦略に基づき、こうした取組を関係府省、産業界、学界と一丸となって推進し、AI社会の早期実現を目指してまいります。  
以上です。

【松山科学技術政策担当大臣】

次に、高木厚生労働副大臣、お願いします。

【高木厚生労働副大臣】

現在、高齢化の進展に伴い、社会保障給付費は増加傾向にあります。医療・介護サービス改革や国民の健康寿命の延伸に向けて、データやAIの力を活用して、大胆な改革を推進することが必要と認識しております。

このため、厚生労働省では、これまで、個別の専門分野に特化して、AI研究開発の提案や予算化に取り組んできましたが、今後も、中長期的な戦略に基づくテーマ設定が重要と捉えております。

さらに、健康・医療・介護を一体として俯瞰した上で、多様なデータを連携して、利活用できる環境を構築することが重要と考えておりました。AI活用も含め、省全体でデータヘルス改革の推進に取り組んでまいります。

この会合での議論を良い機会と捉え、先日立ち上げた、「保健医療分野AI開発加速コンソーシアム」を中心に、AIを全体としてどのように活用するのかを戦略的に検討していきたいと思っております。

よろしくお願い致します。

【松山科学技術政策担当大臣】

ありがとうございました。

本日は、AI戦略実行会議から、ソニーコンピュータサイエンス研究所の北野社長もお招きしております。北野社長からも御発言いただきたいと思っております。

【北野社長】

ありがとうございます。

今回、このAI戦略案を作成するに当たりまして、いろいろヒアリングさせていただきました。そこで分かったのは、やはり全体像に基づく政策設計が実はなされていないということに、我々、少し驚きました。各国、今、必死でAIを推進しています。国だけではなく企業も必死です。

なぜかと言うと、これが産業と社会のあり方を根本的に変える、そういうタイプの技術だからです。産業革命で我々は力、動力を手にししました。今のAI革命、もしそれをAI革命と言うならば、我々は知能を手にする。知能を手にしたものはどれだけ力を持つかということは、皆さんお分かりだと思います。それで、どこも必死になっているわけですね。

それを何とかしようということで、今回、このAI戦略案というものを作成させていただ

きましたが、まずこれは第一歩だと思います。これをやり切って、やっとある程度戦えるかなというのが実際のところじゃないかなというふうに我々は考えております。

ですので、とにかくこれを直ぐに着手していただいて、更に二の矢、三の矢を射ていくことがなければ、我々は競争力を持ち得ないということになりますし、それでは国家の基盤を揺るがしかねない。どれだけ我々が繁栄できるかということに極めて連動する話だと思っています。

同時に、どうやってこれを進めるかが重要で、戦略と創発ということが重要だと思います。戦略的にやっていく部分と、ブレイクスルーはどこから出るか分かりませんから、創発的な部分をちゃんとバランスとってやるということをしていく必要があります。

例えば、今、このAIの非常に大きなうねりの原点になっている、深層学習という技術がありますが、これは全く重点分野でないときに、トロント大のジェフリー・ヒントン教授などの研究者がつくった技術、それが原因になって、こういううねりになっていますので、分かっているところだけやっていたのでは多分、不十分、しかし、分かっているところはちゃんと戦略的に戦えるようにする。その上で、創発的な部分です。そのバランスが必要です。そういうふうなことを、ちゃんと重層的に進めていく。インフラ整備、産業政策、研究開発、教育・人材 - これが非常に重要です - をやった上で、政策のパッケージというよりも、より緻密で連動性の高い政策のアーキテクチャになるような形を目指して、これからAI戦略の中身をさらに詰めていくということが重要だと思います。我々も全力で進めていきますので、御協力いただければというふうに思います。よろしくをお願いします。

【松山科学技術政策担当大臣】

ありがとうございました。

それでは、最後に菅官房長官から御挨拶を頂きたいと思います。

ここからプレスを入れさせていただきます。

(プレス 入室)

【松山科学技術政策担当大臣】

それでは、菅官房長官、お願い致します。

【菅官房長官】

本日は、3名の有識者の皆さんから、我が国の経済・社会構造を変革する上での課題、その具体的な処方箋を御提案、御指摘いただきました。

関係大臣は、これらの御提案等を踏まえ、各省縦割りの枠組みを超えて、経済・社会変革に必要な施策を速やかに検討し、実行に移していただきたいと思っております。

特に、世界を視野に入れつつ、産業界とも連携した教育や雇用の改革、世界の人材をひきつける研究開発環境の構築、健康・医療・介護、農業等、各分野の将来像を描いた上でのデータ連携活用基盤の構築、を省庁連携して加速していただくよう、お願い致します。

また、イノベーション政策強化推進チームにおいては、AI戦略実行会議とともに、AI戦略の司令塔機能を発揮して、早急に各省の取組を見直した上で、具体的な「政策パッケージ」を検討し、策定していただくよう、お願いを致します。

国際競争が激化する中、残された時間は限られております。本パッケージ策定前でも、で

きることについては、直ちに実行し、政府一丸となって、あらゆる機会を捉えて、取組を加速していただくよう、お願いを申し上げます。

【松山科学技術政策担当大臣】

ありがとうございました。

それでは、プレスの方はここで退室をお願い致します。

(プレス 退室)

【松山科学技術政策担当大臣】

本日の議事は以上ですが、参考資料として、科学技術関係予算についての資料を配布しております。統合イノベーション戦略の実現のためには、各省がそれぞれ予算を確保するという従来のやり方にとどまらず、関係省庁が密に連携をして、予算にメリハリを付け、実効性を高めていく必要がございます。担当大臣として、リーダーシップを発揮して参りたいと思います。

また、本日の資料及び議事録は公表させていただきます。

以上で会議を終了させていただきます。ありがとうございました。

以上