わが国における人工知能を駆使した未来社会の実現加速化に関する決議 ~ 感染症拡大や災害に負けない強靱な社会の構築に向けて ~

自 由 民 主 党 人工知能未来社会経済戦略本部

近年、AIに関する研究開発の進展に加え、実社会での利活用が、金融業、サービス業をはじめ、様々な分野で進んできており、世界のAI市場規模は、2019年以降年平均成長率46.2%で拡大し、2025年に3,909億ドル(約43兆円(110円/1条換算))に達するとの予測がある」。一方、AIの国内市場は、2024年度には3,459億円に達する(年平均成長率は2019~2024年度で33.4%)との予測である<sup>2</sup>。様々な社会問題を解決し、経済成長の一役を担うと期待されているAIではあるが、わが国は、市場規模や市場成長率の観点からも諸外国に大きく水をあけられていると言っても過言ではない。

政府では、昨年6月、「AI戦略 2019」<sup>3</sup>を策定し、内閣府を中心に関係府省庁の取組が強化されてきているところであるが、AIを社会の隅々まで浸透させ、国民が上手に使いこなし、その恩恵を享受できるようになるまで、人材育成、研究開発、社会実装等の各方面において、不断の取組の強化が必要である。

特に、今般の新型コロナウイルスの感染拡大は、これまでの教育・行政・経済・医療等のあり方や人々のくらしや働き方に大きな改革を求めるものとなった。今回の経験を踏まえ、極めてレジリエンスに乏しい分野を中心に感染症拡大や災害に負けない強靭な社会の構築に向けて抜本的に構造転換し、教育・行政をはじめとしたあらゆる分野において、危機感とスピード感をもって遠隔化・デジタル化をベースとした<u>"ニューノーマル"を形作り、新しいビジネス・サービスを創出していくことが必要</u>である。

<sup>1</sup> https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-artificial-intelligence-ai-market

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prJPJ45069919

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ai\_senryaku/pdf/aistratagy2019.pdf

この "ニューノーマル" とは、正にサイバーとフィジカルが高度に融合した社会である "Society 5.0" を実現することであり、これを牽引する A I 等を中心とした科学技術・イノベーションこそが、今、わが国において取り組まなければならない喫緊の課題である。

こうした状況に鑑み、政府において講ずべき措置を下記のとおり決議する。

記

#### 1. 人材育成

- 早期に "Society 5.0" を実現するためには、その担い手となる人材の確保が極めて重要であることを改めて認識し、これまでの文系・理系といった概念を越えて、数理・データサイエンス・AIに関連する質の高い教育が、初等中等高等教育の場で全ての児童・生徒・学生に対して、またリカレント教育の場で、広く提供されるようにすること。
- <u>大学・高専等における</u>数理・データサイエンス・A I 教育を実践していくうえ で必要となる<u>データ解析を含む統計学等の専門教員の不足が指摘されている</u>と ころ、当該教員が充足されるよう、その養成・確保に至急取り組むこと。
- 「GIGAスクール構想の実現」<sup>4</sup>については、小・中・高等学校での<u>1人1台端末の実現に向けた取組を進める</u>とともに、児童生徒が豊かな人間性・創造性を備え、持続可能な社会の創り手としての資質・能力が一層確実に育まれるものとなるよう、<u>教材のデジタル化等の教育・指導体制の充実につながる取組に</u>注力すること。
- 新学習指導要領の全面実施にあたり、小中学校におけるプログラミング教育及び高等学校における情報科目教育を全国で確実に実施できるよう、教員養成課程や現職教員の研修を充実すること。
- 新学習指導要領に基づき共通必履修化される「情報 I 」を 2024 年度から大学入学共通テストの出題科目とすること。また、その実施も見据えて、専門教員の養成や外部人材等の活用も含めた質の高い教員の確保等の全国的な支援方策を早急に検討し、速やかに実施すること。あわせて、小中学校における同様の支援方策についても早急に検討し、速やかに実施すること。

<sup>4</sup> https://www.mext.go.jp/a\_menu/other/index\_00001.htm

#### 2. 「人工知能研究開発ネットワーク」等の強化

- 大規模な感染症拡大や災害が発生した状況においても、AIの研究開発が止まることのないよう、また、社会情勢の変化や時代の要請にタイムリーに対応できるよう、大学・研究機関等間の連携を強化するとともに、先般新たに構築された「人工知能研究開発ネットワーク」<sup>5</sup>を基盤としたわが国の研究力を強化すること。
- "ニューノーマル"を支え、強靱な産業・社会構造を構築するため、<u>AIや口ボット技術等の高度化・融合による自律化、リモート化に向けた技術開発、社会実装を推進すること。</u>

### 3. 社会実装の更なる加速化

- AIの社会実装の土台となるDX(デジタル・トランスフォーメーション)を加速すること。特に、今般の新型コロナウイルス感染拡大時の対応において、国民が行政サービスのデジタル化のメリットを享受できていない状況を真摯に受け止め、行政手続のオンライン利用の原則化など、他の分野に先がけて政府・自治体の事務・手続等の徹底したデジタル化を進め、政府インフラのDXを実現させること。これにより、プライバシーやセキュリティ等の安全性、信頼性、透明性等を確保したうえで、あらゆるデータやサービスが有機的に連携するAIの活用基盤の構築を推進し、新たなイノベーションを創発する社会の実現をけん引すること。
- 自動走行ロボットやドローン等において諸外国ではAIの実装が非常にスピーディーに実現されていることに危機感を持って、健康・医療・介護、農業、国土強靭化、交通インフラ・物流、地方創生(スマートシティ)の各分野における官民のデータ連携の一層の促進等によるAIの利活用を加速すること。
- 新型コロナウイルス等の感染症対策や防災・減災の高度化、人手不足の解消等に資するAIを活用した民間の様々なアイデア・サービス等が創出されるよう、地図、インフラ、交通等に関する社会基本データの統一的なデジタル化・一元化、規制緩和、製品・サービスの先行的導入等を推進すること。
- ◆ <u>わが国の基幹産業である「ものづくり」を重点分野に位置づけ</u>、ものづくり現場において人の判断を支援するAI技術や、AI技術の現場導入を加速化する

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.ai-japan.go.jp/

技術等を確立し、AI・IoTによる<u>生産性や品質の向上、DXを強力に進める</u>とともに、<u>中小企業・小規模事業者等がAIを開発・導入しやすい環境の整</u>備を推進すること。

#### 4. AIの研究開発・社会実装の基盤となる情報通信環境等の整備

- 第5世代移動通信システム(5G)や光ファイバの全国整備、富岳の早期共用開始、SINETの機能拡充等を進めること。また、その基盤となる量子技術やサイバーセキュリティ技術の更なる高度化を図ること。
- Society 5.0 時代の基幹インフラとなる Beyond 5G の早期実現に向け、有無線技術等の研究開発の強力な推進、それらを推進するための世界最高レベルの研究開発環境の実現、知財・標準化に関する戦略的な目標の設定及び体制強化を図ること。

# 5. A I の信頼性、透明性等の確保

A I の社会実装が進展するにつれ、「精度や信頼性が不透明」、「責任の所在が不明確」、「動作や判断の根拠を説明できない」といった A I に対する懸念が示されるようになってきている $^6$ 。諸外国においては、昨年 2 月の米国大統領 $^7$ や本年 2 月の E Uホワイトペーパー $^8$ の発表など、A I の信頼性等を確保するための取組が強化されてきている。

- わが国においても「人間中心のAI社会原則」<sup>9</sup>の理念を世界に先駆けて実現できるよう、<u>信頼性や透明性等を意識した人間中心のAIの実現に向けた研究開発、標準化、認証その他の制度的な枠組みに関する具体的な方策の検討等に早</u>急に取り組むこと。
- 多国間の枠組み(G7、G20、OECD、GPAI<sup>10</sup>等)において、<u>AI社会原則</u>
  の実装に関する議論を先導することで、確固たるポジションを確立すること。

 $https://www.\ whitehouse.\ gov/presidential-actions/executive-order-maintaining-american-leadership-artificial-intelligence/$ 

 $https://ec.\ europa.\ eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb 2020\_en.\ pdf$ 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> AI 白書 2019(IPA 独立行政法人情報処理推進機構) p314

<sup>9</sup> https://www8.cao.go.jp/cstp/aigensoku.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Global Partnership on Artificial Intelligence: https://www.soumu.go.jp/main\_content/000692917.pdf

## 6. 成果を確実なものとするための予算の確保

● 感染症拡大や災害に負けない社会を構築し、わが国が目指す "Society 5.0" が早急に実現されるよう、内閣府は司令塔機能を発揮して、「AI戦略 2019」の進捗状況をしっかりフォローアップするとともに、政府全体で上記の取組を強化・推進すること。また、施策実施のための次年度等における必要な予算を確保すること。