

A I 戦略を踏まえた 取組の進捗と今後の取組について

令和 2 年 6 月 2 2 日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

人材育成（教育改革）

主な取り組み

2025年目標（人 / 年）

	2025年目標（人 / 年）
エキスパート 産学問わず活躍できる高度人材への教育プログラムの展開	トップレベル 100 2,000
応用基礎 AI×専門分野のダブルメジャーの促進	250,000
リテラシー 大学などの優れた教育プログラムを政府が認定する制度構築	500,000 (大学・高専全員)
大学の標準カリキュラムの開発と展開	1,000,000 (高校全員) (小中学校全員)
多様なICT人材の登用、児童生徒一人一台が端末を活用する授業の実施	

研究開発

理化学研究所 革新知能統合研究センター
(理研AIPセンター) 【拠点】



基礎基盤 目的指向 倫理社会

AIPプロジェクト



JST-AIPネットワークラボ

(JST戦略的創造研究推進事業の一部)【ファンディング】
 全国の大学・研究機関等における、AI関連のチーム型研究、個人型研究（若手向けを含む）に対し、約300の研究課題を支援。



計算資源の整備

世界最高水準の性能を有する理化学研究所「富岳」について、2021年度共用開始に向けて整備中。



人材育成（教育改革）

AI戦略

- すべての高校卒業生（年間約100万人）が理数・データサイエンス・AIに関する基礎的なリテラシーを習得
- 高等教育段階において、年間約25万人、データサイエンス・AIを理解し、各専門分野で応用できる人材を育成
- 更に、データサイエンス・AIを駆使してイノベーションを創出し、世界で活躍できるレベルの人材の発掘・育成
- そのほか、数理・データサイエンス・AI等を学ぶ機会を社会人や留学生等にも普及・促進

※「◎」は新規

進捗

1. 初等中等教育段階

- 「GIGAスクール構想」を打ち出し、「1人1台端末」を前提としたICT環境の実現に必要な予算を計上。
また、各自治体等がICT環境整備に取り組みやすいよう整備モデル例の提示等様々な取組を実施。
- 情報科担当教員を対象とした「情報Ⅰ」及び「情報Ⅱ」の教員研修用教材を作成。

2. 高等教育段階

- すべての大学・高専生がリテラシーレベルの数理・データサイエンス・AI教育を習得できるよう、モデルカリキュラムを策定。
その他、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムにて、教材の開発、実課題・実データの整備、教員養成（FD）等を実施。

3. エキスパート段階

- 博士人材等に対して、データサイエンス等の教育プログラムを拠点大学において開発・実施し、普及に向けた体制を整備。

今後の取組

1. 初等中等教育段階

- 「GIGAスクール構想」を加速し、児童生徒一人一台端末の整備、家庭でもつながる通信環境を早急に整備。
- ◎新型コロナウイルスの感染拡大対策等において需要が高まっている遠隔・オンライン教育に必要なICT環境の整備・運用支援。
- 新学習指導要領の全面実施にあたり、情報教育を全国で確実に実施できるよう、教員養成、現職教員のリカレント教育、外部人材登用を推進。

2. 高等教育段階

- 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）の全国への周知と構築・運用。
- ◎「職業実践力育成プログラム」（BP）を通じた、社会人の数理・データサイエンス・AIのリカレント教育機会の拡大。

3. エキスパート段階

- 博士人材等に対するデータサイエンス等の教育プログラムの機関間連携や他機関へ普及等を図る全国ネットワークを構築。

- AI関連中核センター群（理研AIPセンター等）の強化・抜本的改革
→理研AIPは、理論研究を中心とした革新的な基盤技術の研究開発で世界トップを狙い、研究成果を迅速に社会で活用
- AIの基盤的・融合的な研究開発の推進（基礎理論、高品質かつ信頼できるAI 等）
- 大学等と連携したAI研究開発ネットワークの構築
- 世界の研究者から選ばれる魅力的なAI研究拠点化の推進

等

※「◎」は新規

進捗

1. AIPプロジェクト

- 理研AIPセンターにおいて、信頼できるAIの構築に向けた研究開発を強化。（プライバシーを確保したままで学習する技術、ノイズに強いロバストなAIの開発等）
- 理研AIPセンターにおいて、事務手続きやマニュアルの英語対応化等を行い、海外研究者の確保のための環境整備を推進。
- AI関連中核センター群（理研AIPセンターを含む）を中核としたAI研究開発ネットワークの立ち上げに協力。大学に対して当該ネットワークへの参画の呼びかけを実施。

2. 計算資源

- 理研「富岳」において、新型コロナウイルス対策に関する研究（治療薬候補の同定、社会経済への影響シミュレーション等5課題）の実施のための試行的利用を2020年4月より開始。

今後の取組

1. AIPプロジェクト

- ◎ 理研AIPセンターでは、AIの説明性、安全性、公平性等を担保する研究開発等を強化予定。
また、新型コロナウイルスの感染拡大など社会情勢の変化に応じた研究開発（AI・シミュレーションを用いた感染伝搬抑止のための行動シミュレーション等）を新たに開始。
- AI研究開発ネットワークを通じた、AIの研究開発に関する統合的・統一的な情報発信等への一層の協力。

2. 計算資源

- ◎理研「富岳」の早期本格運用に向けた整備を進めるとともに、AIとシミュレーションの融合に取り組む等、AI研究開発に貢献。