

人工知能技術戦略実行計画の 策定について

平成30年4月5日

総合科学技術・イノベーション会議

梶原 ゆみ子

人工知能（AI）技術戦略

- 昨年策定した人工知能技術戦略をより具体化し強化するため、実行計画を策定中。
- **AI人材基盤の確立**は急務であるにも関わらず、検討が遅れており**早急な具体策の検討**が必要。

人工知能技術戦略 (平成29年3月策定)

研究開発

産業化ロードマップ重点分野（「生産性」「健康、医療・介護」「空間の移動」）の実現

産学官が有するデータ及びツール群 の環境整備

人材育成

先端IT人材：2020年 約5万人不足
IT人材：2020年約30万人不足（中位シナリオ）
2030年約60万人不足（中位シナリオ）

ベンチャー支援

AI技術の開発に係る倫理・原則

実行計画の策定

＜ゲームチェンジャブルな研究開発を2022年までに確立＞
日本の強みである現場データ×ハードウェア×AIの組合せ技術で、世界で勝てる重点テーマで社会実装を目指す

SIP/PRISM等で取組む

産学官による分野間データ基盤を整備

Society 5.0TFで具体策を検討

＜AI人材基盤の確立＞
現在も不足するAI人材について、今後2030年までに見込まれるAI人材の充足に向けた施策の早急な実施

早急に具体策の検討が必要

イノベーション創出につながる創業への支援を検討

創業TFで具体策を検討

政府としてのAI原則・ガイドラインのとりまとめ

人間中心のAI社会原則検討会議で検討

AI人材基盤の確保

- AI時代の到来を踏まえ、①先端IT人材^{※1}、②一般IT人材、③ユーザー等の全ての人材レベルに対する育成が必要。
- 2020年に、先端IT人材約5万人不足、一般IT人材約30万人不足（60万人（2030年））^{※2}。
- 先端IT人材を毎年約2～3万人、一般IT人材を毎年約15万人追加育成することが急務。
- AI時代には、基礎学力、課題設定力、コミュニケーション力等人間としての基礎力がより一層問われる。

理想的な人材育成規模

トップ・棟梁レベル
数十～数百人/年^{※3}
（日本の業界数約500）

独り立ちレベル
数千人/年^{※3}
（日本企業資本金10億円以上
 約6,000社）

見習いレベル
数万人/年^{※3}
（理系修士修了者約5万人/年）

先端
IT
人材

一般
IT
人材

国民
一般

専門知識の醸成
（高等教育）
数十万人/年^{※3}

リテラシーの醸成
（高等教育）
（大学卒業
 者約50万人/年）

リテラシーの醸成
（初等中等教育）
100万人/年
（高校卒業生全員）

現状育成規模
（2～3千人/年）
 主な追加施策により
+約4千人/年^{※4} = 6～7千人/年
 を追加育成

トップレベル研究を通じた人材育成、若手育成 等 +200人/年^{※4}

社会人の学び直し +2,500人/年^{※4}

新卒者による供給 +300人/年^{※4}

外国人の活用 +500人/年^{※5}

**情報学部の教育の強化、
 社会人の学び直し等**

大学全学部の教育の強化

新学習指導要領の着実な実施

2020年に約5万人の
 先端IT人材の不足解消を
 前提とすると

現状育成規模に追加して
約2～3万人/年^{※2}
 （最低でも追加育成規模の約5～6倍）
 の育成が急務

- ※1：ビッグデータ、IoT、AI等を担う人材
- ※2：経済産業省委託調査をもとに内閣府で試算（今後さらに精査が必要）
- ※3：大学共同利用機関法人情報・システム研究機構産学官懇談会報告書（平成27年7月）において示された育成規模
- ※4：人数は各省からの聞き取りにより内閣府で推定
- ※5：先端IT人材はIT人材の1/10と仮定

2020年に約30万人の
 一般IT人材の不足解消を
 前提とすると

現状育成規模に追加して
約15万人/年^{※2}の育成が必要

ITリテラシーの醸成のため
抜本的な対策が必要
 +
人間としての基礎力

AI人材基盤の確立に向けた今後のアイデア

- 「オンライン教育の活用による人材供給拡大」「産も参画した実践的教育の展開」「AI人材の高待遇化による人材獲得」を始めとした産学官が総力をあげた取組を展開。

学・官による取組

【トップ人材の育成】

- 若手研究者への**研究資金の重点配分**
- 若手研究者育成のための**海外研修奨励**

【新卒者による供給・社会人の学び直し】

- **インターンシップ**による**産業界の現場**を活用した**実践的教育**
- IT技術者等の教育訓練（学び直し）充実（**第四次産業革命入社習得講座の拡充等**）

【専門知識・リテラシーの醸成（高等教育以降）】

- **全学生**への**数理・データサイエンス教育**
現行モデル事業（6拠点）における標準教育カリキュラムの早急な開発/抜本的な普及（**オンライン教育**等の活用）
- 基礎的ITリテラシー**資格・検定の改革**

【リテラシーの醸成（初等中等教育）】

- **教員研修の充実・教材等の開発の促進**（**プログラミング教育**等への対応）
- 理数教育の強化に向けた**大学入試の在り方**についての検討

産による取組

【雇用促進】

- 企業が求める**人材要件の明確化**と共有
- **大学教育カリキュラム開発への企業の参画**（企業ニーズに対応）/当該カリキュラム履修生の**積極採用**
- **AI関連学科**への奨学金・寄付講座の創設

【外国人の活用】

- グローバル水準を踏まえた**雇用待遇の抜本的改善**
- 海外人材のリクルート活動の展開（例：インドIT系大学等）

先端
IT人材

一般
IT人材

国民
一般