

「AIP: Advanced Integrated Intelligence Platform Project
人工知能／ビッグデータ／IoT／サイバーセキュリティ統合プロジェクト」
評価の論点ととりまとめの方向性(事務局案)
(評価検討会各委員からのコメント、意見を基に整理)

平成28年6月21日
評価専門調査会 評価検討会

1. 現状認識(第1回評価検討会で得られた認識)
 - 1.1. 文科省では、AIPセンター長が内定し、経産省や総務省との議論も始まっているものの、計画策定の基礎となる将来ビジョンやロードマップの作成はなされておらず、事前評価で指摘した事項への対応は十分とは言えない。
(追加質問1、2; ビジョン・課題設定・アプローチ等の再確認)
 - 1.2. 一方、総理指示のもと、3省の取組を統括する司令塔として、人工知能技術戦略会議が発足し、いよいよ基礎研究から実用化までのオールジャパンでの取組が始まろうとしている。
 - 1.3. こうして、人工知能技術戦略会議を司令塔とする3省の連携体制が決まったものの、各会議体(戦略会議、研究・産業連携会議)の役割や権限が不明確であり、研究開発のPDCAを適切に回すことができるか懸念が残る。
(追加質問3; 人工知能技術戦略会議の役割・産業界との連携方策の再確認)

2. 評価結果ととりまとめの方向性

2.1. 研究開発遂行にあたっての指摘事項

研究開発遂行にあたっての指摘事項として、以下を示してはどうか。

ただし、指摘事項の多くは、事前評価結果における指摘事項の再掲となることを踏まえ、事前評価結果を参照することとし、特筆すべき事項のみを記述する形としたい。

※以下、事前評価結果の要旨に、今回の評価検討会での委員指摘を反映

- ・ 将来ビジョン(目指す産業・社会の姿)の明確化(事前評価結果(1))
現時点ではいまだビジョンが欠如していると言わざるを得ない。本プロジェクトが将来の経済成長、産業構造の変革及び社会・科学技術の発展にどのように貢献したいのかについて、より明確化する必要があるが、総花的なものでは意味がなく、解決すべき課題やプロジェクトの実施内容に照らし合わせる形で示すべきである。また、日本の強み・弱みを分析したうえで、欧米とは異なるアプローチをとるならば、そのアプローチを具体的に示すものにする必要がある。
- ・ 研究開発の全体像(開発戦略)の策定(事前評価結果(2)①)
プロジェクトで行う研究開発の基本的な考え方や研究内容の例は示されたもの

の、研究開発の全体像が示されたとは言えない。人工知能技術戦略会議の下で、現状分析(日本の強み・弱みの分析／海外動向)、重点化すべき分野、短中長期での目標設定、3省の役割分担、研究分野毎の資源配分、開発スケジュール、人材育成、知的財産戦略等を含む開発戦略を策定する必要がある。また、AIPプロジェクトの特徴を出し、グランドチャレンジとして高い目標を掲げ、センター長の新機軸を打ち出すことを期待する。

・ **実効的な3省連携の具体化(事前評価結果(3)④)**

3省の連携を実のあるものとするためには、人工知能技術戦略会議の下で適切な3省の役割分担を決め、3省が一元的に機能し、シナジー効果を出すことが望まれる。そのためには、3省が得意なところを持ち寄るのではなく、同会議が日本の目指すべき姿を描き、不足分を含め、分野別・時間軸別の観点から各省の分担を決めるべきである。あわせて、人工知能技術戦略会議は強力な司令塔機能を発揮して、各省の開発進捗をチェックし、研究開発を着実に推進するように留意する必要がある。

また、研究開発拠点の集約化、産業界のニーズを踏まえた研究開発テーマの選定や社会実装を支援するチームの設置も不可欠である。

・ **産業界と密に協働するための方策の具体化(事前評価結果(3)②)**

本プロジェクトの成果がイノベーションに結び付くためには、産学官が並走・協働することが必要であり、リニア型ではなく、スパイラル型の研究開発が必要である。その際には、産業界や社会で何が課題になっているかが分からないと、問題設定もできない。そこで、ロードマップ作成や目標設定にあたり、豊富な事業経験をもった人間の参画等、産業界やステークホルダーと一緒に行うことが必要である。また、産業界研究者の研究チームへの参画等、欧米に比べて研究資金が少ないことに鑑み、民間から研究資金を獲得するための方策についても検討する必要がある。

・ **オープン・アンド・クローズ戦略の立案(事前評価結果(3)③)**

技術の幅広い普及と将来の産業競争力強化のバランスに配慮したオープン・アンド・クローズ戦略の立案や協調領域／競争領域の設定を検討する必要がある。また、ビッグデータについてのデータ所有権や2次利用の在り方についても検討すべきである。

・ **プラットフォームの明確化(事前評価結果(2)②)**

主要研究項目の1つであるプラットフォームの姿が依然として示されていない。どのようなプラットフォーム構築を目指しているのか、統合プラットフォームとは何を統合するのかを明らかにする必要がある。また、第5期科学技術基本計画で構築するプラットフォームとの関係も示す必要がある。

・ **効果的な研究開発テーマの選定(事前評価結果(2)③)**

基礎的な研究開発を進めるだけでなく、産業競争力強化の観点から、成果を絶えず出し続けるように、短・中・長期に分けて研究開発テーマを選定する必要がある。

る。なお、研究成果を製品として社会実装する際には製品に対する説明責任が問われることを踏まえ、なぜそうなるかを説明できる技術の開発に取り組むべきである。また、SIPやImPACT等、既存のプロジェクトと重複するテーマについては、両者の違いを整理し、研究内容や目標設定を明確化する必要がある。

- ・ **人材育成方針の具体化(事前評価結果(2)④)**

人材育成の目的や育成方針、規模を明確にする必要がある。また、分野個別の研究者だけでなく、研究開発成果の実用化を担う産業界の研究者や、我が国が特に遅れている「システム化」を担うことのできる専門家の育成にも留意する必要がある。若手研究者の育成につながる具体策も検討する必要がある。

- ・ **AIPセンターにおける運営体制の整備(事前評価結果(3)①)**

AIPセンターが真にグローバルな研究開発拠点として機能するためには、センター長が強い権限をもち、リーダーシップを発揮できる環境が必要であり、また、センター長をマネジメントで疲弊することのないよう、センター長をサポートする体制も必要である。さらに、質の高い研究者を確保する方策や、類似の研究分野をもつ機関との連携方策の検討も必要である。

- ・ **評価体制の構築(事前評価結果(3)⑤)**

研究開発の進捗状況を把握し、必要に応じて目標や実施内容、実施体制等を柔軟に見直し、資源配分に反映させるための評価体制の構築が必要である。

2.2. 人工知能技術戦略会議への提言

AIPプロジェクトを実効的に機能させるためには、人工知能技術戦略会議が司令塔機能を発揮することが不可欠であることを踏まえ、評価検討会(評価専門調査会)として、「人工知能技術戦略会議による司令塔機能の発揮と責任の明確化」を提言することとしてはどうか。

例えば、連携体制のあるべき姿(会議体の役割分担)を以下のようにしてはどうか。

- ① 司令塔である人工知能技術戦略会議は、強力なリーダーシップを発揮して、将来ビジョンや研究開発の全体像、ロードマップ等の大きな戦略をとりまとめ、
- ② 産業連携会議は産業界のニーズを取り込み、研究開発の目標を設定するとともに、研究開発成果の橋渡しを担い、
- ③ 研究連携会議は3センターの役割分担を決め、
- ④ 各センターではセンター長の裁量の下で、具体的な研究開発戦略を策定・遂行する

また、人工知能技術戦略会議は、研究開発の着実な推進に向け、各センターの研究開発の進捗を定期的に確認するとともに、国内外の動向に応じて柔軟に戦略の見直しを図ることとしてはどうか。

2.3. CSTIIにおける今後の対応について

本プロジェクトはいまだ開発戦略や全体像が見えないことを踏まえ、1年後(平成29年秋頃)に、フォローアップするのが妥当ではないか。