

仕様書

ロボット・AI部

1. 件名

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術／ヒューマン・インタラクション基盤技術等に関する国際ベンチマーク調査

2. 目的

Society 5.0を具現化するためにはサイバー空間とフィジカル空間とが相互に連携したシステム作りが不可欠であり、未だ様々な開発要素・課題がある。「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」（以下「SIPサイバー」という。）では、「サイバー空間基盤技術」の中で特に、人とAIの協働に資する高度に洗練された「ヒューマン・インタラクション基盤技術」、「分野間データ連携基盤技術」、「AI間連携基盤技術」を確立し、ビッグデータ・AIを活用したサイバー・フィジカル・システムの社会実装を目指している。

本調査は、SIPサイバーで実施している各テーマの目標や研究開発内容の妥当性・適切性等の分析を目的とする。

具体的には、（1）現存する各種レポート情報を最大限に活用してAIの社会実装に係る現状を広く取りまとめること、（2）SIPサイバーのうち、特に「ヒューマン・インタラクション基盤技術」で対象としている領域に係る最新のサービス動向、技術開発動向等を取りまとめ、SIPサイバー各テーマのポジショニング分析を行うこと、により今後の方向性に関する示唆を得ることを目的とする。

3. 内容

内容は以下の通りとする。

なお、調査件数・範囲等の詳細な内容については、NEDOと協議し決定するものとする。

（1） AIの社会実装状況に係る調査

現存する各種レポート情報を最大限に活用し、AIの社会実装に係る以下の内容を整理し、取りまとめること。原則として、レポートやデータベースが存在するものを対象に取りまとめるものとする。

対象国は、日本、米国、カナダ、ドイツ、フランス、中国、シンガポールを基本とするが、特記すべき事例についてはその他の国も含めること。

- ① AIが導入された事例（失敗した導入事例を含む）
- ② ①を「日本標準産業分類」の「大分類」を参考に、海外との比較ができる10～20程度に分類した産業ごとの状況
- ③ ①において導入されているAI技術、AI技術の開発主体（自社開発、メーカー名等）、導入目的（効率化、市場拡大等）、導入状況（実運用、トライアル、構想段階等）、具体的な効果
（調査対象としたレポート等にデータが存在するもので可）
- ④ ①における企業規模別の状況（大企業、中小企業、ベンチャー企業別）
- ⑤ ④のベンチャー企業のステージ別の状況
- ⑥ 全ベンチャー企業に占めるAI導入ベンチャー企業の現状の割合と今後の予測
- ⑦ AI関連産業の現在の市場規模及び将来（今後10年程度）の市場規模予測
- ⑧ ②の分類ごとのAI関連産業の市場規模及び占有率

（2）特定領域に係る深堀調査

SIPサイバーで実施している内容のうち、「ヒューマン・インタラクション基盤技術」で対象としている応用領域（「教育」「介護」「接客」）の全てを対象に、以下の点に係る国内外の最新動向を調査する。

- ① 当該応用領域の社会的・経済的ニーズ
- ② 感情認識・推定、思考の推定に関する研究の動向
- ③ ②に係るAI関連の研究の動向
- ④ ②③の技術を活用した事業（事業者の概要等の情報、ビジネスモデル、マネタイズモデル）
- ⑤ ②③の技術の教育、介護、接客の実際の現場での活用例（事業者の概要等の情報、ビジネスモデル、マネタイズモデル）
- ⑥ ②③で推定した感情・思考をベースに、実際の現場へのフィードバックの活用例（事業者の概要等の情報、ビジネスモデル、マネタイズモデル）
- ⑦ 教育・介護・接客の現場における熟練・高レベル者の技術をテクノロジーを使って分析・解析・再現・展開している事例（事業者の概要等の情報、ビジネスモデル、マネタイズモデル）

これらを通じて、SIPサイバー各テーマの強み・弱みを整理し、ポジショニング分析を行う。

調査方法としては、文献調査（インターネット調査を含む）、ヒアリング調査、学会調査を基本とする。

(3) 進捗報告会の実施

(1) (2)に係る進捗報告を、SIPサイバーのプログラムディレクター、サブプログラムディレクター、内閣府、NEDO等に対して月1回程度実施する。

また、NEDOへの進捗報告は上記を含め、2週間に1回程度実施する。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2020年12月28日まで

5. 予算額

2,000万円以内

6. 報告書

提出期限：2020年12月28日

提出部数：電子媒体 CD-R (PDF ファイル形式) 1枚

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中及び委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上