

「人と情報のエコシステム」研究開発領域
研究開発プロジェクト事後評価報告書

令和2年7月

研究開発プロジェクト名：多様な価値への気づきを支援するシステムとその研究体制の構築

研究代表者：江間 有沙（東京大学未来ビジョン研究センター 特任講師）

実施期間：2016年11月～2020年3月

A. 総合評価

一定の成果が得られたと評価する。

進展する情報技術の利用促進と受容においては、多様な価値観を持った人々の利害を調整する必要が生じることからも、技術の社会実装を行う前に多様で変化する価値に気づき予防的に安心して議論や試行錯誤できる場が必要であるとの見立てのもと、本プロジェクトは研究期間全般にわたり精力的に熱意をもって活発に活動を実施した。その結果、本プロジェクトを母体に人工知能学会や理化学研究所などの研究組織、ベンチャー企業や政府、官公庁など様々なステークホルダーが技術だけでなくその社会的影響を考えることを可能とするネットワークコミュニティが形成されたと高く評価する。特に人工知能研究者コミュニティにおいては大きな影響力を発揮し、人工知能研究者が、自らが開発する技術の社会的影響を積極的に考えるようになったのは、本プロジェクトが起因であったとも考えられる。また、国際的なネットワークの構築においても本プロジェクトは大きな役割を果たし、IEEEやTFS、WHOなどの専門家組織と協力関係を構築することで、日本の知見や活動を国外に向けて発信し日本のプレゼンスを高めることに貢献したと考えられる。

一方で、先行研究のレビューの中での本プロジェクトの位置づけが研究活動や報告書では明らかになっていないことや、本プロジェクトの活動を反省的に吟味し評価する目標が設置されていないことなどからも、本プロジェクトの学術的価値の創出という点においては限定的であると考えられる。例えば、オーラルヒストリー調査やフィールド調査を実施することで、どのような対立する価値観があぶり出されたのか、またそもそも価値観はどのように対立しているのかなどが説明されていないため、本プロジェクトの研究成果として評価することは困難である。また、議論の可視化ツールとして開発したCSRWプロトタイプシステムについては、このシステムならではの特徴が十分にアピールできておらず、研究題目にある多様な価値を見出すシステムとして機能しうるのかについては不明瞭であり、現時点ではその有効性が実証されたとは言い難い。

以上をふまえ、今後は本プロジェクトが研究開発期間内で実施した活動を評価・分析し学術的知見にまで高めることで、より一般化されたプラットフォームとして活動を継続し、社会の問題解決能力を高めていくことを期待したい。

B. 項目評価

I. 研究開発プロジェクトの研究開発内容とその成果について

1. 目標の妥当性

妥当であったと評価する。

進展する情報技術の利用促進と受容においては、多様な価値観を持った人々の利害を調整する必要が生じることからも、技術の社会実装を行う前に多様で変化する価値に気づき予防的に安心して議論や試行錯誤できる場が必要であるとの本プロジェクトの当初の見立ては妥当であったと評価する。また本領域発足当時には、社会の様々な問題解決のための研究とそれに関わるステークホルダーを結びつける機動的な場の創設が求められていたにも関わらず、それを推進する人材や場の提供が実質的にはなされていなかったことを考えるならば、社会の需要に応えた適切な目標設定であったと考えられる。

一方で、先行研究のレビューの中での本プロジェクトの位置づけが研究活動や報告書では明らかになっていないことや、本プロジェクトの活動を反省的に吟味し評価する目標が設置されていないことなどからも、本プロジェクトの学術的価値の創出という点においては目標設定が不十分であったと考えられる。

2. 研究開発プロジェクトの運営・活動状況

ある程度適切になされたと評価する。

AI をめぐる状況はここ数年でも刻一刻と変化している中、本プロジェクトはそのような状況の変化に的確に呼応し、時節にあったイベント企画のテーマ、オーラルヒストリーの人選、フィールド調査の現場などを選定し世の中に積極的に発信したことで、AI と社会的影響に関わる活動のハブとしての機能を果たしたと高く評価できる。特に、2016 年という早い段階から活動に取り組んできたという利点を活かし、日本での活動を英語で随時発信するなど国際的なネットワークを構築するために精力的に活動したことは特筆に値する。

一方で、上述した通り、本プロジェクトの活動を反省的に吟味し評価するという点については必ずしも十分ではなく、新たな学術的知見や方法論を創出するために効果的な運営がなされたとは言い難いと考えられる。

3. 研究開発プロジェクトの目標の達成状況および研究開発成果（アウトプット・アウトカム）

成果は得られたが限定的である。

主に研究代表者がハブとなり精力的に活動を行うことで、様々なコミュニティを巻き込んだ研究体制の構築についての目標は達成されたと評価する。本プロジェクトを母体に、人工知能学会や理化学研究所などの研究組織、ベンチャー企業や政府、官公庁など様々なステークホルダーが技術だけでなくその社会的影響を考えることを可能とするネットワークコミュニティが形成されたことは特筆に値する。特に、本プロジェクトは人工知能研究者コミュニティにて大きな影響力を発揮し、人工知能研究者自らが開発する人工知能技術の社会的影響について考えていくきっかけを与えたと評価する。国際的なネットワークの構築においても本プロジェクトは大きな役割を果たした。本プロジェクトは IEEE や TFS、WHO などの専門家組織と協力関係を構築することで、日本の知見や活動を国外に向けて発信する機能を担っており、今後もその役割を強化していくことが期待される。3年半という限られた期間においては期待以上の関与者の巻き込みを実施したと考えられる。しかしながら、関与したステークホルダーは主に人工知能技術の推進側であり、人工知能技術に関心が無い層や否定的な層へのアプローチは限定的であったため、本プロジェクトへの支持を拡大していくためにも、今後は本プロジェクト期間内で接点を持ち得なかった層をいかにして取り込むかについての戦略をたてることを求めたい。また、様々なコミュニティを巻き込む研究体制を構築するために活動は活発になされたものの、研究期間内ではそれらの活動を反省的に吟味し分析する時間は確保されていなかったため、新たな学術的知見や方法論が見出されたとは言い難いように思われる。今後は、本プロジェクトが研究開発期間内で実施した活動を評価・分析する時間をとり、学術的知見にまで高める必要があると考えられる。

もう一つの目標として掲げられた多様な価値を可視化するための方法論については、成果は限定的であった。議論の可視化ツールとして開発した CSRW プロトタイプシステムについては、このシステムならではの特徴が十分にアピールできておらず、研究題目にある多様な価値を見出すシステムとして機能しうるのかについては不明瞭であり、現時点ではその有効性が実証されたとは言い難い。また、オーラルヒストリー調査やフィールド調査を実施することで、どのような対立する価値観があぶり出されたのか、またそもそも価値観はどのように対立しているのかなどが報告書上では明らかになっておらず、本プロジェクトの研究成果として評価することは困難である。医療 AI システムのタイプ分類や AI リスクガバナンスモデルについても同様のことが言えるため、学術的知見の創出という観点から再度プロジェクト内容を検証する必要があると考えられる。

4. 研究開発成果の活用・展開の可能性

一定の期待ができると評価する。

本プロジェクトを実施することで獲得・拡大したネットワーキングは、AI をめぐる議論を国内外で展開していく上で今後も中心的役割を担っていくことが想定されるため、成果の展開の可能性は大いに期待できると評価する。今後はこれまでの欧米を中心とした活動

だけでなく、シンガポール経営大学の研究所を基盤とした研究会に参加することなどで日中韓豪香港などアジアを含めた組織との連携も模索する予定とのことであり、欧米からアジアに経済の中心が緩やかに移行していくこれからの時代において、研究代表者を中心とした活動は益々重要になってくると考えられる。

しかしながら上述したように、研究期間内においては成果を分析・評価し反省的に吟味する作業がなされていないため、現時点では汎用性のある実用段階には達していないと考えられる。活発な人的交流は主に研究代表者の属人的な活動の成果となっているため、より一般化されたプラットフォームとしての活動を継続して、社会の問題解決能力を高めていくことを期待したい。

II. 研究開発プロジェクトの領域への貢献

研究開発プロジェクトの運営と活動、および得られた研究開発成果は領域の目標達成に一部貢献できたと評価する。

本プロジェクトの強みは、国内外における広い人的ネットワークである。実際、プロジェクト実施期間中にも、本領域の安藤・尾藤・浅田プロジェクト内の研究者と連携してイベントを開催することなどを通じて相乗効果を生み出してきたと評価する。さらに、各種委員会や勉強会などを通じて、非公式ではあるものの本領域のプロジェクトに所属する研究者間の連携を促してきたと考えられるため、領域への貢献はその面でも認められる。今後は、本プロジェクト終了後も本領域と継続的に関係しながら、領域全体に対して多様な価値に気づくための議論の場や研究者間の連携の場の設定、国外への知見の発信という機能を提供していくことを期待する。