

「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6年5月

研究開発プロジェクト名：マルチ・スピーシーズ社会における法的責任分配原理

研究代表者：稲谷 龍彦（京都大学大学院法学研究科 教授）

実施期間：令和2年1月～令和5年9月

## A. 総合評価

十分な成果が得られたと評価する。

本プロジェクトは、既存の近代法体系やその基礎をなす近代哲学によっては解決困難な、高度な情報技術を活用した機械と人間との協調動作によって生じる事故の法的責任分配という問題について、学際的・国際的・実務協働的なアプローチに基づいて具体的な法政策提案を行い、将来の日本及び世界の政策担当者に新しい問題解決法を示すことによって、「情報技術と人間のなじみがとれた社会」の実現に寄与することを目的としたものである。具体的には、①法的責任分配原理を明らかにし、②具体的な法制度の提案、③国際的な法政策プラットフォームの形成、④新しい科学技術法ガバナンスについての啓発、の4つをプロジェクト目標に掲げ、「法学・経済学・哲学チーム」「工学・心理学チーム」「文化人類学チーム」の3チーム構成による学際的なアプローチによってプロジェクトを推進した。掲げた目標の大きさおよび目標の背景に関する明瞭な認識からすると、十分な成果が得られたと評価できる。

技術者や政策実務者との連携を通じて大きな方向性を示し、このプロジェクトが日本全体の議論をけん引していると高く評価できる。報告書や論文も内容が充実しており、その成果がうまくまとめられている。さらに、欧州との議論や他分野との連携を通じて、新たな視点や知見が得られたことも評価される。一方で、ゲーム理論的なアプローチが困難だった点や、法的責任分配原理や具体的な法制度の提案に関してまだ十分な整理がされていない点など、今後の検討課題も明らかになったと思われる。アルゴリズムの透明性や説明責任が企業の秘密保持姿勢によって十分に果たせない中で、テクノロジー開発者のモラルハザードを避ける制度的配慮も必要と思われる（何かあれば直せばよいという安易さを避けることへの配慮）。

テクノロジーの進歩が激しい中で法的責任分配原理の早期確立が望まれており、今後は、より具体的な法制度の提案や実践への展開、さらなる議論の誘発等により、プロジェクトの成果がより広く社会に還元されることを期待したい。

## 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

十分妥当であったと評価する。

自動運転の社会実装が目前に迫った現在、自律的な機械と人間との協調動作時の事故をどのように理解し、イノベーションのもたらす可能性とリスクについての議論を行うことが社会全体として求められている。本プロジェクトの目標は、自律的な機械と人間との協調動作によって引き起こされる事故についての法的責任分配に関する原理と制度を日英での類似点や相違点等を含めて考究し、情報技術と人間が共進できるアジャイル・ガバナンスのあり方を描き出すことであったが、それは自動運転車の社会実装にとっても必要不可欠な目標であり、その目標を立てる背景事情の分析および目標の解決への筋道が充実した哲学的・思想的裏付けのもとに実に明確になされている。

なじみとは、調和に向かうダイナミックな概念で、改良・改善の余地があるものだという定義は、アジャイル・ガバナンスとも通底しており、この点においても、本プロジェクトの目標は、HITE 領域の目標をも意識し、方向性を反映されて設定されたものであったと評価する。

#### 2. 研究開発プロジェクトの運営・活動状況

十分適切になされたと評価する。

研究開発プロジェクトの運営や活動状況は、コロナ禍による厳しい制約の中でもしっかりと進められたと評価できる。例えば、当初、実験施設（ドライブシミュレーターなど）に被験者を集める形式での実験を予定していたが、コロナの影響でこれが不可能となり、オンライン実験に切り替えるなど、柔軟な対応がなされた。これは、自動運転車の事故に関する調査に影響を与えたものの、社会的な受け止めに対する理解を深めるための変更であり、適切な対応であったと考えられる。これにより全体計画への影響も最小になるように努力されたと認められる。

また、コロナ禍での対応に加えて、プロジェクトは目標達成に向けて着実に実施され、適切な対応が取られた評価できる。研究開発の進行に影響を与える困難な状況下であっても、プロジェクトはコミュニケーションを密に取り、共同発表やシンポジウムなどの活動を行った。さらに、法学・経済学・哲学グループ・工学・心理学グループ・文化人類学グループを各分野の専門家中心に構成し異なる専門家が連携しながら、学際的なアプローチを取ることで、豊かな議論がなされ、重要な視点が獲得された。

さらに、本プロジェクトのステークホルダーとして重要だと思われる、法実務家や政策担当者との連携においても積極的な取り組みを行い、プロジェクト代表者を中心として、講演や論文・記事を通して、アジャイル・ガバナンスという考え方が行政、法曹、一般にも徐々に浸透しつつある。

### 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

一定の成果は得られたと評価できる。

本プロジェクトは、法学・経済学・哲学グループ、工学・心理学グループ、文化人類学グループの3つのグループから構成し、高度な情報技術を活用した機械と人間との協調動作によって生じる事故の法的責任分配という問題について、それぞれ、①数理的・規範的分析、②実証的分析、③社会・文化的分析からのアプローチに基づいて具体的な法政策提案を行ったものである。

多岐にわたるアプローチから得られた成果を通じて、一定の成果を得られたと評価される。まず、異なる専門領域や視点を持つ研究者が協力し、学際的なアプローチを取ることで、新たな視点や概念が生み出された。アジャイル・ガバナンスやマルチ・スピーシーズ社会といった概念は、このプロジェクトによって提案され、学术界や社会における議論の方向性に大きな影響を与えた。特に、研究代表者が委員として参加した経済産業省「Society 5.0における新たなガバナンスモデル検討会」が公表した3冊の「Governance Innovation」報告書において、本プロジェクトの成果が理論的な基盤の一部になったことは、特筆すべき成果であると言える。

上述した報告書等に加え、論文などの学術的成果についてもプロジェクトの精力的な取り組みによって多くの発表がなされ、多くの知見が得られた。これらの成果は、学术界における理論の構築や実証的な研究に貢献したといえる。さらに、発信活動を通じて、社会に対してプロジェクトの成果を広く知らせることができた。講演やメディアへの露出を通じて、アジャイル・ガバナンスやマルチ・スピーシーズ社会といった概念が一般にも浸透し始めた。これは、これらの成果を参照する研究が、今後も数多く現れるだろうと思われ、社会的インパクトは非常に大きいと考えられる。

また、英国チームとの共同で実施した自動運転車の事故に対する非難感情の帰属に関する心理学的な比較調査では、「西洋」と「東洋」との間での思考法や人間観の違いが、自動運転者の事故の理解や受け止めの場面においても顕在化する可能性があることを明確化した点は、大変興味深く、国際共同プロジェクトならではの有益な知見を蓄積されたと評価できる。

限られた予算と期間の中では一定の成果が創出されたと評価でき、プロジェクトの目標は概ね達成できたと考える。一方で、数理モデルや具体的な法制度の提案に関しては、まだ十分なまとまりが見られず、今後のさらなる検討が期待される。アジャイル・ガバナンスやマルチ・スピーシーズ社会に関して、これらの概念を実際の社会政策や制度にどのように応用していくか、具体的な道筋を示していただきたい。引き続き研究者や関係者が協力し、プロジェクトの成果を社会に還元するための努力を続けていただくことを強く期待したい。

#### 4. 研究開発成果の活用・展開の可能性

大いに期待できると評価する。

本プロジェクトは新しい視点やアプローチを導入し重要な概念構築を成し遂げた。マルチ・スピーシーズという考え方、人間中心主義から、機械や自然物もエージェントとみなして、それらとの共進化の可能性を探索する、その調和に向けて改良・改善を加えていく、そのためのアジャイルな社会制度をつくるといった本プロジェクトの提案は、自動運転車をはじめ、自律的機械の今後の社会実装において重大な課題であり、それに向けての重要な出発点および基盤を築いたことは、今後の展開および広範な活用を大いに期待させるものである。是非国際的な議論の中心としての役割を果たしていただきたい。

また、独自の視点からの法的責任に関する考察は、学术界や社会全体で注目されている。本プロジェクトの成果は、既に国内のデジタル政策の基本的なベースとなりつつあり、研究を通じて形成された国内外の法政策研究ネットワークは活発に活動されている。法的責任の判断において重要な役割を果たし、新たな技術の導入に際して指針となることが期待される。今後、これらの成果を基盤として、より具体的な局面での議論も継続していただきながら実際の法運用への適用に向けた取り組みを期待したい。

なお、本プロジェクトの後継というべきプロジェクトが RISTEX-RInCA（「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）への包括的実践 研究開発プログラム」）にてスタートする。報告書にも記載のあったとおり、技術開発と ELSI を考える上で、倫理または法が技術のあり方を決定するという従来あるべき姿とされるところを倫理や法が技術のあり方とともにどのように変わっていくべきかという視点を加えることで、現実の社会の進化を止めることなく最適解に至る道筋が示されることを期待したい。

#### 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大いに貢献できたと評価する。

本プロジェクトは、非常に重要な視点や概念を創出し、人と機械の関係性についての基盤的な検討成果をもたらした。自律的機械をどう社会に組み込むかは近代的な人間観・法制度観の転換を必要とするきわめて巨大で、しかも重要な取り組みであるが、それは人と情報のなじみのあるエコシステムを実現する共進化プラットフォームの構築・運用という領域の目標にとって中心的な役割を担うものであった。本領域の意図や領域目標の問題意識を深く考慮し、「なじみ」に関する深い考察が行われるなど、本プロジェクトはその一定の成果がそのまま領域目標への貢献になったと言える。

さらに、他のプロジェクト関係者との議論の場が設けられ、本プロジェクトの視点や概念がそれらの議論にも影響を与えた点についても、領域の目標達成に向けて十分な貢献を行っていただいたと評価できる。

以上

「人と情報のエコシステム」研究開発領域における  
2023年度 研究開発プロジェクト事後評価結果について（概要）

社会技術研究開発事業「人と情報のエコシステム」研究開発領域の研究開発プロジェクトに対し、以下のとおり事後評価を実施した。

### 1. 評価対象

下記のプロジェクトを評価の対象とした。【7件】

- (H29年度採択) 葭田PJ (2017年10月～2021年3月)
- (H30年度採択) 庄司PJ (2018年10月～2024年3月)
- (R1年度採択) マンテロPJ (2020年1月～2023年9月)
- 稲谷PJ (2020年1月～2023年9月)
- 角田PJ (2020年1月～2023年12月)
- 永瀬PJ (2020年1月～2023年12月)
- 山本ベバリーアンPJ (2020年1月～2023年12月)

### 2. 評価のプロセス

以下の手順で評価を行った

- ・2024年1月 評価用資料の作成・「終了報告書」提出
- ・2024年1月 評価者による事前査読
- ・2024年1月29日・31日 事後評価会（口頭発表と質疑応答、総合審議）
- ・2024年2月～3月 事後評価報告書（案）の検討・修正
- ・2024年4月 事後評価報告書（案）の事実誤認確認・調整
- ・2024年5月 事後評価報告書の確定

### 3. 評価項目

以下の評価項目により、評価結果を「事後評価報告書」として取りまとめた。

#### A. 総合評価

#### B. 項目評価

(1) 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
- ②研究開発プロジェクトの運営・活用状況
- 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

- ④研究開発成果の活用・展開の可能性  
(2) 研究開発プロジェクトの領域への貢献

#### 4. 評価者（所属・役職は事後評価実施時点）

<領域総括>

國領 二郎 慶應義塾大学 総合政策学部 教授

<領域総括補佐>

城山 英明 東京大学 大学院法学政治学研究科 教授

<領域アドバイザー>

加藤 和彦 筑波大学 副学長・理事（総務人事・情報環境担当）

久米 功一 東洋大学 経済学部 教授

河野 康子 一般財団法人日本消費者協会 理事

砂田 薫 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 主幹研究員

信原 幸弘 東京大学 名誉教授

松原 仁 東京大学 大学院情報理工学研究科 教授

丸山 剛司 中央大学 研究開発機構 教授・客員研究員

村上 文洋 株式会社三菱総合研究所 モビリティ・通信事業本部  
デジタルメディア・データ戦略グループ<sup>®</sup> 主席研究員

村上 祐子 立教大学 大学院人工知能科学研究科・文学部 教授

<評価専門アドバイザー>

奥和田 久美 北陸先端科学技術大学院大学 客員教授

以上