

戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）  
「人と情報のエコシステム」研究開発領域  
平成 28 年度採択プロジェクト企画調査事後評価報告書

平成 29 年 4 月 14 日  
領域総括 國領二郎

1. 研究代表者：小長谷明彦（東京工業大学情報理工学院 教授）
2. 課題名：分子ロボット技術に対する法律・倫理・経済・教育からの接近法に関する調査
3. 期間：平成 28 年 11 月～平成 29 年 3 月

4. プロジェクト企画調査の概要：

AI、ロボットおよびナノ・バイオ技術の境界領域に位置する「分子ロボティクス」が知能と感覚を備えた生体分子ロボットという未知への扉を開けようとしている。分子ロボティクス技術が急速に発展している反面、これまで社会技術からの議論は十分なされてはこなかった。本企画調査では、分子ロボットが社会に受け入れるために解決すべき課題を抽出し、倫理・法律・経済・教育の観点から議論するための接近法について調査したものである。

5. 事後評価結果

5-1. プロジェクト企画調査の目標達成状況

標葉企画調査と連携することで、研究会・メディアカフェ・国際シンポジウムを実施し、5ヶ月という短い期間ながら分子ロボティクスの E L S I 課題を抽出するための体制作りという、プロジェクト企画調査の目標は十分に達成されたと考えられる。

一方で、現時点では短い期間であり致し方ない点があるものの、E L S I 論点の抽出の実践という点で終わっており、人文・社会科学の専門家との対話の方法論作りまでは至っておらず、その道筋も示されたとはい難い。

5-2. 研究開発プロジェクトの提案に向けた準備状況

標葉企画調査との連携を通じて、様々な取り組みを実施し、その結果として（標葉企画調査の成果ではあるが）テクノロジーアセスメントの報告をとりまとめ、その結果を技術開発側にフィードバックするという一連のサイクルをまわしたことは高く評価できる。この取り組みを進めることが、本領域のテストベットとなりうることも期待される。

研究開発プロジェクトとして提案していく際は、これらの実践から人文・社会科学の専門家との検討を技術開発にフィードバックするためのメカニズムの具体化や対話するために共有が必要な概念の抽出、明確化がなされることが望まれる。

また、一連のプロセスを丁寧に記録していくことが有効であると考えられるため、記述の専門家などを体制に組み込むことなどを検討されたい。

以上

## &lt;別紙：評価者一覧&gt;

	氏名	所属・役職
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	久米 功一	東洋大学経済学部総合政策学科 准教授
	河野 康子	一般社団法人 全国消費者団体連絡会 事務局長・代表理事
	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
	土居 範久	慶應義塾大学 名誉教授
	西垣 通	東京経済大学 コミュニケーション学部 教授
	信原 幸弘	東京大学大学院総合文化研究科 教授
	松原 仁	公立ほこだて未来大学 副理事長
	丸山 剛司	中央大学理工学部 特任教授
	村上 文洋	株式会社三菱総合研究所 社会 ICT 事業本部 ICT・メディア戦略グループ 主席研究員
	村上 祐子	東北大学大学院文学研究科 准教授