

# 令和元年度 追跡評価書

- 研究機関 : (株) 国際電気通信基礎技術研究所、パナソニック (株)
- 研究開発課題 : 「自律型モビリティシステム(自動走行技術、自動制御技術)の開発・実証」のうち、課題IV:ロボット等も含めた自律型モビリティシステムの共通プラットフォーム構築のための技術の確立
- 研究開発期間 : 平成 28 年度
- 代表研究責任者 : 宮下 敬宏

## ■ 総合評価

### (総論)

共通プラットフォーム構築に向けた技術開発が十分に行われており、さらに、事業導入に向けた標準化活動や一部商品化等を実施していることは、高い評価に値する。引き続き、多様なセンサー情報共有のための本技術の発展に期待したい。

### (コメント)

- 共通 PF 実現のための技術開発が確実に進んでいる。また、事業化の際に重要な標準化へも積極的に関わっており、今後の適用化が期待される。
- 共通プラットフォームの普及に向け、国際標準化活動が OMG RoIS と ISO TC299 WG6 で行われており、平成30年に RoIS1.2 として発行されるなど、展開を進めている。また、パナソニックは商品化を計画中であり、よく進んでいる。本プロジェクトで目指す多様な社会的なセンサー情報の共有のためには、ここで提案されているような共通プラットフォームが必要であり、ELSI を加えてさらに発展させるべきである。
- 技術の成果は出ているものの、何のためにこのような技術開発を行ったのか、といった点を、より深く掘り下げるのが望ましい。
- 全体を通じて後継プロジェクトを含めて順調に成果を挙げた。

## (1) 政策目標の達成状況等

### (総論)

計画通りの目標達成とともに、知財・標準化にも積極的に取り組んでおり、さらに一部商品化も計画中等であるなど、研究開発の効果は大きく、今後の多様なセンサー情報共有に極めて有効な共通プラットフォームの提供が期待できる。

### (コメント)

- 計画通りに目標が達成されており、新たな市場形成に向けた取り組みが進められている。
- 知財・標準化への取組も積極的に行われている。
- 実用化に近い研究開発であると考えられる。
- 共通プラットフォームの普及に向け、国際標準化活動がOMG RoISとISO TC299 WG6で行われており、平成30年に RoIS1.2として発行されるなど、展開を進めている。また、パナソニックは商品化を計画中等であり、よく進んでいる。
- 国際標準獲得活動や知財など、積極的に活動が続けている。
- 商業施設で当初提案を大幅に超える規模で実証環境を構築するなどすべての目標を達成している。OMG、ISO での国際標準化も目的どおり推進している。また、防犯カメラ映像の二次利用に関して、IoT推進フォーラム、COCN 等で社会的コンセンサスを得る活動を推進している。

## (2) 成果から生み出された科学的・技術的な効果

### (総論)

無線通信システムに係わる後継プロジェクトに本研究開発成果が引き継がれ、さらには国際的に著名な学術論文誌に本研究成果が掲載されるなど、科学的・技術的進展に大きく貢献した。

### (コメント)

- インフラとして重要な無線通信システムを含めた後継プロジェクトへつながっている。

- 無線通信に関して、後継プロジェクトにも引き継がれるなど発展している。
- 後継の無線通信プロジェクトに成果が引き継がれている。
- 本研究の成果が、国際的に著名な海外論文誌に掲載されている。

### (3) 副次的な波及効果

#### (総論)

本研究開発参画企業以外との連携を行うことで、議論の幅を広げた検討を行うことができており、本研究によって得られた研究成果が電波利用の効率化を目標とした後継プロジェクトにも活かされている。

#### (コメント)

- 企業連携、人材育成、異分野との融合の組み合わせがなされている。
- 本研究開発参画機関以外の2社(WHILL(株)、国際航業(株))が自社の製品としてのモビリティおよびセンサシステムを本研究開発成果である共通プラットフォームに接続するトライアルを実施するなど展開がある。後継プロジェクトでは、現在重要課題となっている ELSI も含めた方向に発展している。
- ELSI などあわせて考えていかなければならないテーマであり、適切に議論を継続している。
- 本研究開発参画機関以外の2社が自社の製品を共通 PF へ接続トライアル実施している。

### (4) アウトカム目標の達成に向けた取組計画の達成状況等

#### (総論)

論文発表、国際標準化提案、特許出願及び実証実験等を積極的に行い、成果の普及は十分に行われている。

#### (コメント)

- PF に重要となる国際的標準化への取り組みを先導して行っており、国際標準への反映が進められている。また、事業化に向けた市場評価周知広告が計画どおりなされている。
- 課題 I-III の参画機関が連携して後継プロジェクトに取り組み、実証実験を行うなど発展している。

- 周知広報活動など積極的に活動を継続している。
- 後継プロジェクトと合わせて標準化活動、人材育成、事業化に向けた取り組みなどを継続している。

## (5) 政策へのフィードバック

### (総論)

自動走行の検討が進む状況下で、ELSI (ethical, legal and social issues) を加えた検討等も行われており、国が行うべきプロジェクトとして適切であったと評価できる。今後は、事業への展開に向けて、更なる検討を行っていく必要がある。

### (コメント)

- 国際標準化電波有効利用の点で、国際プロジェクトとして妥当であると考えられる。また新たなプロジェクトの方向性などのフィードバックも行われている。
- 本プロジェクトで目指す多様な社会的なセンサー情報の共有のためには、ここで提案されているような共通プラットフォームが必要であり、ELSI に配慮しつつ発展させるべきである。
- 本研究開発で得られた成果をどのように事業(価値)に結び付けていくか、難しい点である。例えば、標準化も標準化することが目的ではない。標準化の先に何かしらの事業を見据えていなければいけない。「標準化の先にあるもの」などを明確にすることも、あわせて研究開発で明確にすることが望ましい。