

# 令和3年度 追跡評価書

- 研究機関 : (株)日立製作所、東京大学、KDDI(株)
- 研究開発課題 : G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術  
に関する研究開発
- 研究開発期間 : 平成26～27年度
- 代表研究責任者 : 富田 仁志

## ■ 総合評価

### (総論)

プロジェクト終了後も研究開発を継続し、当初予定していなかった応用分野を開拓したことは評価できる。また、防災分野での成果導入については、自治体等との情報共有に課題があることが明確となり、今後の防災分野をターゲットとする研究開発につながる成果が得られている。今後は、防災・減災システムの研究開発及び普及・導入に向けて、受託者だけでなく政府当局との連携した取組が期待される。

### (被評価者へのコメント)

- プロジェクト終了後も研究開発を継続し、多くの科学的・技術的成果を出し、当初予定していなかった応用分野を開拓したことは評価できるものの、防災分野での当初の政策目標を達成するための成果導入については課題が残っている。
- 研究開発成果を政策目標達成に近づけるために、研究開発受託者の努力に加えて、受託者と政府当局との連携した取組が期待される。
- 当初の目標であるレジリエンスには届かなかったが、何故届かなかったかの課題が明確となり、今後のフィードバックに繋がったことから、その観点からは大変意味のあるアウトプットである。

## (1) 政策目標の達成状況等

### (総論)

政策目標である、「大規模災害時の被害の推移の予測の高精度化に資する」点や、「大規模災害時の初動対応の迅速化」に直接結びつくシステム導入に至っていない点には課題が残る一方、マテリアルズインフォマティクス分野等への応用開拓が実現したことは評価できる。本技術の活用・導入には、異なる機関における情報共有の仕組みが不可欠であるという課題を浮き彫りにしたことも、今後の本分野の展開への大きな貢献として挙げられる。

### (被評価者へのコメント)

- マテリアルズインフォマティクス分野等への応用開拓は評価できるものの、プロジェクト終了後6年を経ても「大規模災害時に被害の推移の予測の高精度化に資する」政策目標である、「大規模災害時の初動対応の迅速化」に直接結びつくシステム導入がない点には課題が残っている。
- 研究開発当初の、「発災時において最新の状況把握に基づく様々な対応の実現に資する。」という観点からは、実現はされていないが、逆に、実現できなかった理由である異なる機関における情報共有不足という課題が、今後の本分野の展開に大きな貢献としてあげられる。

## (2) 成果から生み出された科学的・技術的な効果

### (総論)

研究開発期間終了後も研究を継続し多数の論文成果・特許出願・国際標準化獲得を達成しているだけでなく、材料データベース可視化技術や動線データを活用したモバイル通信品質の可視化ツール等の実現に寄与しており、新たな科学技術開発の誘因がなされている点は評価できる。

### (被評価者へのコメント)

- 研究を継続し、多数の論文成果・特許出願・国際標準獲得を達成している点は評価できる。
- 材料データベースの可視化技術の開発等を行っており、新たな科学技術開発の誘因がなされている。

### (3) 副次的な波及効果

#### (総論)

本研究開発を通じて、国際標準化活動や学会発表を積極的に行っており、グローバルで多様な視点を持った人材の育成に貢献したほか、大規模な時空間データから類似データを高速検索する技術について新たな分野への応用を開拓したことは評価できる。

#### (被評価者へのコメント)

- 研究を通じて、東京大学の研究基盤整備に貢献し、修士・博士人材の育成に貢献したこと、大規模な時空間データから類似データを高速検索する技術についてマテリアルズインフォマティクス分野への応用を開拓したことは評価できる。
- 本研究開発を通じて、積極的に研究開発成果の国際標準化活動や学会発表を実施しており、グローバルで多様な視点を持った人材育成・研究者育成に貢献している。

### (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)

積極的な論文発表、モバイル通信品質向上への応用、マテリアルズインフォマティクス分野応用の開拓は評価できる。一方、防災科学技術研究所へのシステム導入は国民の安心・安全確保に対して間接的な貢献にとどまることから、当初設定した防災関連分野への導入が想定通りとならなかった原因を分析し、政府関連組織と共同して対処することが望まれる。

#### (被評価者へのコメント)

- 防災研究所へのシステム導入は、国民の安心・安全確保への貢献としては間接的である。
- モバイル通信品質向上への応用、マテリアルズインフォマティクス分野応用の開拓は評価できるが、当初設定した目標への適用が十分にできていない原因を分析し、政府関連組織と共同して対処することが望まれる。
- 論文発表等を積極的に行った一方で、研究成果の社会実装には苦戦しているが、結果的には意味のある問題提起なども行っている。

## (5) 政策へのフィードバック

### (総論)

自然災害の多い我が国において、国の防災対応に資する研究開発プロジェクトの位置づけは適切であり、G空間情報を利用した防災分野以外の新産業・新サービスにつながる結果を創出した点は評価できる。防災分野への適用については、災害時の情報共有不足という課題が鮮明になったことから、研究開発成果の活用と並行して災害時の情報共有を促進するなどの政策とセットで実施することが望まれる。

### (被評価者へのコメント)

- 国の防災政策での本プロジェクトの位置づけは適切であったが、設定した防災への適用目標達成に向けた政策展開が十分とは言えない。
- 研究開発の効率向上のために、研究開発成果を活用する政策とセットで実施すること、実施を予定できるタイミングにおいて研究開発を行うことが求められる。
- 災害時の情報共有の課題が鮮明になったことは今後のフィードバックとして評価できる。
- G空間情報を利用して防災分野のみならず新産業・新サービスにつながる研究開発成果を創出したことも評価できる。