

資料 1-1

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会  
安全・安心科学技術委員会(第27回) H23. 6. 17

# 安全・安心科学技術プロジェクト (地域社会分野) 自己評価報告書

東京大学 堀井秀之

## 安全・安心科学技術プロジェクト (地域社会分野)の目的

- 地域社会において安全・安心を確保するため、技術開発に留まらず、地域社会を具体的なユーザーとして、現場で科学技術のシステム化を図るモデル事業を実施する

## 研究開発課題の成果(1) 住民・行政協働ユビキタス減災情報システム

- 情報共有ルールの構築、情報共有の合意形成プロセスの体系化による減災体制の構築、および、多様なユーザーへの対応、平時から災害有事まで活用できる情報共有基盤の確立、適正なコスト、多様な情報システム間連携等の条件を満たすユビキタス減災情報システムが開発された。
- 水害や地震被害が頻繁に発生していない地域で、必ずしも高い防災意識を有しているわけではない住民を巻き込み、リスクコミュニケーションを図り、情報システムを導入するためにはどのように進めればよいかというプロセスに関する知見を収集することができた。

3

## 研究開発課題の成果(2) 地域水害リスクマネジメントシステムの構築と実践

- 水害に対して安全・安心な地域社会を実現する実践システムが開発、実装された。熊本市の防災情報システムの大幅な更新に組み込むことが適切な地域実装型の防災情報システムとなっている。
- リスクコミュニケーションを中心としたワークショップをPDCAサイクルの各ステップに位置づけた住民とのコラボラティブ・モデリング手法は、他地域や他分野に展開されることが期待される。

4

### 研究開発課題の成果(3) 時空間処理と自律協調型防災システムの実現

- 時空間情報処理を基盤にして、平常業務を通して緊急時の対応を可能にするためのリスク対応型自治体業務システムが開発され、遠軽町において定着化された。
- 通常業務に用いる行政システムに緊急時の対応を可能にする機能を組み込むという本プロジェクトのコンセプトの妥当性が確認された。行政システムの維持更新に掛かる費用を低減し、システムを維持・拡張する能力を持たせるという発想も、地方自治体のニーズに合っている。

5

### 推進委員会の役割

- 研究成果を社会に実装することまでをも視野に入れつつ、効果的かつ効率的なプロジェクトの推進に資する
  - 各課題の社会への実装化に資する検討
  - 各課題の進捗把握・業務計画への指導・助言
  - 各課題の研究成果を総合、俯瞰、普及させるための検討・提言

6

## 各課題への助言内容

- 社会実装に至るまでの方法論(プロセス技術)の分析、記録
- コミュニケーションデザインの重要性
- 他地域展開への配慮
- システムの継続運用(サステナビリティ)の確保
- 課題間の連携、情報交換による個々の活動内容の向上
- 自治体等、関係各方面への普及宣伝

7

## 成果を踏まえた提言

1. 災害時という特定の時点ではなく、平常時からの活用システム
2. 実践の場との相互作用における研究開発
3. 情報通信技術と社会工学的技術の一層の連携
4. 地域が主体となる問題の掘り起こし(ボトムアップの動機付け)
5. 地域への実装と持続性の重要性。そのためには地域の情報産業を巻き込むことも有効
6. これらの活動が地域間で連携して進む仕組みが重要

8

## 推進委員会の活動に関する評価結果

1. 担当者と委員の討議の場を形成:「理解者」による建設的批判。委員の現地訪問と直接討議は、課題の推進力になった。
2. 課題間の連携を促す場を提供した。例えば、推進員会を合同討議の場とする。
3. 推進委員会の構成が多分野の共同討議の場であった。これにより、幅広い意見を出すことができた。
4. これら推進員会の活動により、個別課題の枠組みだけでなく、それらに共通するプロジェクトの理念を高めてそれを各課題にフィードバックする役割を果たした。

9

## 「成果を踏まえた提言」に関する評価結果

1. 3課題の成果の寄せ集めではなく、それらを総合して得られる普遍的で同種プロジェクトに適用可能な知識にまとめた。
2. 情報技術の成果を地域の共有財産として育てる方向性を示した。
3. 研究者が専門の殻を破って変革することの重要性を実践的に示した。
4. 古典的な防災情報システム(トップダウン、災害時のみの「専用」システム:いざ災害時には役立たない)から、日常で活用され、それゆえ災害時にも役立つ地域管理情報システムの方策を具体的に示した。

10

## 自己評価結果のまとめ

- 3研究開発課題が期待以上の成果をあげることができたのは、3研究開発課題の努力に加え、推進委員会の指導・助言が適切であったためである。特に各課題に共通するプロジェクトの理念を高めた点が評価される。
- 推進委員会で社会実装に至るまでの方法論、成果の普遍化に関する検討を深めたことにより、有益な成果を踏まえた提言を行うことができた。
- 推進委員会の示した今後の展望と同種プロジェクトへの提言は、科学技術を活用して地域社会の問題を解決してゆくことに資するものである。

11

## 今後の展望と同種プロジェクトへの提言

- 今後の展望
  1. 東海・東南海・南海地震の被害想定地域において、同様の研究開発プロジェクトを実施する。
  2. この成果を公表する場を積極的に設ける。
  3. 地域連携の場を育成する。
- 同種プロジェクトへの提言
  1. 医療・介護、防犯、地域活性化、農業振興、地域経営、教育など、地域社会の住民を巻き込み、地域コミュニティを形成・活用することが有効な全ての分野において、本プロジェクトの成果を参考にする。
  2. 地域密着の「現場主義」の重視。
  3. 地域との連携の中で発見的に生ずる研究上の変更等に予算の柔軟な手当。

12