

## 平成18年度顕在化ステージ 事後評価報告書

シーズ顕在化プロデューサー所属機関名：三菱電機株式会社

研究リーダー所属機関名：新潟大学

課題名：GIS 技術によるビジネスモデルおよび行政モデルの開発

### 1. 顕在化ステージの目的

新潟大学では、総合大学ならではの多様なGIS(地理情報システム)関連の諸研究を一つにまとめ、支援プロジェクトとして育成推進し、とりわけ医療・保健分野での研究成果をもとに同校をGISの国際的研究教育拠点とすることを目標として、地元自治体、地域社会、国際研究拠点との連携を深めている。

折しも新潟市は来年政令都市化することもあり、また「地理空間情報活用推進基本法」が国会において可決される予定にあり、大学を中心とした多層的なパートナーシップ・連携の構築を基礎としたGIS技術の普及と推進が急務となっている。

特定の技術ではなく、この新潟大学のGISと地域への取組み全体をシーズとし、位置・時間証明情報提供サービス(サービス名:COCO-DATES)と併せ、新潟地域および環日本海地域のニーズに答えるビジネスないし行政モデルの開発をおこなう。

### 2. 成果の概要

#### 大学の研究成果

本件の成果として自治体業務のIT化、殊に地理空間情報活用推進基本法の実施によって拍車がかかっている「統合型GIS」の構築の動きに貢献できるASPモデル(Application Service Provider Model)の有効性を実証することが出来た。本件で実証した位置・時間証明機能を持つ写真機能付き携帯端末とGISの組み合わせを、独自のGISシステムを開発するのではなく、安価なASPで提供するモデルは、重複投資を避け蓄積された空間情報を活用する「地理空間情報活用推進基本法」における理念にも合致している。本実証実験後の新潟市下水道管理局の継続試用の決定は、「新潟モデル」形成への第一歩である。

#### 企業の研究成果

GISと位置・時間証明技術のシーズ顕在化を自治体業務への適用し、検証するためには、GISと位置・時間証明技術を融合した仕組みを実現する必要があり、そのために自治体業務で活用可能なデモシステム(プロトタイプ)を開発し、自治体向けシステム利用環境を新潟大学内のサーバに整備した。

この環境を新潟市 土木局、下水道局に携帯電話とPCを活用した実証試験環境を提供し、実業務にて活用いただき、従来の業務との作業効率及び安全・安心の実現効果を検証した。その結果、従来の作業効率の向上、位置時間証明技術を適用した場合の作業報告の信頼性向上が確認され、行政GISシステムモデル案の構築ができた。また、実証試験をいただいた新潟市では、報告作業の効率化が確認され下水道局より08年4月からの業務適用を予定しており、新潟市の統合GISとの連携を視野に入れた拡大展開を計画している。

### 3. 総合所見

デモシステム構築と業務での実証実験がなされ、一定の成果は認められるが、具体的な適用可能性が明確にされていないと判断される。ビジネスモデルの開発を目指しているが、そのビジネスモデルを更に明確にして、費用対効果など有用性を示すことが求められる。