

# 製品仕様書による空間データ作成促進のための検討作業

実施期間	平成 17 年度
企画部地理情報システム推進室	中田 昌吾 大塚 孝治
企画部専門調査官	谷田部 好徳

## 1. はじめに

わが国における地理情報標準の検討は、平成 8 年以来、国内委員会を設置し精力的に行われてきた。その成果として「地理情報標準第 1 版 (JSGI1.0)」が平成 11 年 3 月に、また「同 第 2 版 (JSGI2.0)」が平成 14 年 3 月に作成された。

さらに平成 16 年度には、最新の国際規格 (ISO191\*\*シリーズ) 及び日本工業規格 (JISX71\*\*シリーズ) の地理情報標準の中から、わが国において空間データを作成するうえで必要最低限と考えられる項目を取り出し体系化した、より実用的な地理情報プロファイル (以下「JPGIS」) を作成した。今後はこの JPGIS の利用を促進するための普及活動を推進することとなった。

このため本検討作業では、国及び地方公共団体等を対象に JPGIS 及び製品仕様書の利用動向調査を実施し、意見・要望等を集約・分析する事で、今後の JPGIS に準拠した製品仕様書による空間データ作成促進のための方策を検討するとともに、ISO 対応のための基礎資料を整備した。

## 2. 研究内容

### 2. 1 地理情報標準に対する利用動向調査

国及び地方公共団体等に対して、地理情報標準の理解に関する意識、実際の業務への利用状況、最新の ISO の取り組みに対する意見等を把握するための調査を実施し、地理情報標準に関する問題点・意見・要望等の集約・分析等を行った。

### 2. 2 製品仕様書による空間データ作成促進のための方策を検討

平成 16 年度に、地理情報標準に準拠した空間データ製品仕様書作成マニュアル及び空間データ製品仕様書作成支援ツールが完成し、JPGIS が公開されたことで、より容易に地理情報標準に準拠した製品仕様書を作成することが可能になった。この状況及び前項の利用動向調査結果を踏まえ、製品仕様書の作成がより促進され、地理情報標準の普及につながる方策を検討した。

### 2. 3 検討結果を反映するためのセミナー実施

上記調査地区における国及び地方公共団体等に対し、調査結果を周知するとともに、製品仕様書による空間データ作成促進のためのセミナーを実施した。

## 3. 得られた成果

### 3. 1 地理情報標準に対する利用動向調査

1) GIS 及び地理情報標準の導入で期待する効果については、情報の共有による事務の効率化・高度化に伴う行政コストの低減及び住民サービスの向上の回答があった。GIS の導入・運用での問題点については、導入・運用面の必要経費が多、運用ルールの整備・データ更新のルール策定が困難、職員のレベルアップ・部門間の調整が心配、個人情報保護法との関連付けに関する回答があった。

2) 地理情報標準の認識については、知っていた (23%)、聞いたことはあるが内容は知らなかった (50%)、

知らなかった(27%)という回答があった。地理情報標準という名称を知っていても、詳細については知らないという人が過半数を占めていた。

- 3) 製品仕様書による発注については、知っていた(15%)、聞いたことはあるが内容は知らなかった(36%)、知らなかった(49%)という回答を得た。地理情報標準に比べると十分に認知されていなかった。
- 4) 製品仕様書による発注によるメリットの認識としては、異なる GIS 間でのデータの相互利用が可能や将来のシステム更新時に異なるシステムへの移行がスムーズ、利用目的にあったデータ仕様で整備が可能、市販のデータ及び他機関整備のデータが利用可能、他機関で作成した仕様書を基に作成可能であり発注の透明性が大となる回答が得られた。

### 3. 2 製品仕様書による空間データ作成促進のための方策を検討

#### 1) UML クラス図によるデータ構造の記述及びデータを XML にて記述することについて

JPGIS の「データ製品仕様書と作成手順」に含まれている「UML クラス図によるデータ構造の記述」及び「データを XML で記述」は、情報処理の技術であり、国及び地方公共団体等の担当者や測量系の技術者には馴染みが少なく理解しにくい概念である。理解度を深めるためには、セミナー等におけるプログラムの時間配分の見直しやテキストの充実が必要である。さらに、メタデータのクリアリングハウスへの登録を前提に、どのようにデータを整備するかを製品仕様書によって明確に示すことが発注者の責務であると認識させることが重要であり、空間データ製品仕様書作成支援ツールの普及を通して、利用促進を図る内容へ強化が必要である。

#### 2) 「空間データの品質評価」について

「空間データの品質評価」は、国及び地方公共団体等の担当者や測量系の技術者に対して、新しい考え方であり、評価事例の提示が不十分で理解しにくい概念である。従来の位置精度や描画との対比で品質を測るのではなく、製品仕様書で要求している定義と出来上がった製品の乖離を対象にしているなど、これまでの経験と異なり具体的に理解しにくいものがある。

「地図情報レベル 2500 データ作成の製品仕様書(案)」と同様に、各応用分野における品質要求の 5 要素における適合品質水準についての解説が必要である。

### 3. 3 検討結果を反映するためのセミナー実施

平成 17 年度のセミナーは、5 会場(新潟市、東京都、岡山市、札幌市、名古屋市)にて開催し、参加者総数は合計 593 人であった。プログラムは、9 講演の構成として、国土地理院、大学教授及び JPGIS の検討・作成に携わってきた専門家が担当した。

JPGIS に関する講演として「メタデータ」、「製品仕様書」、「品質評価」、「製品仕様に基づく空間データの整備手法」を解説した。製品仕様書の具体例の説明として 1 講演行い、すでに公開されている「都市計画」、「道路」、「国有林野」、「(沿岸) 港湾」の製品仕様書を紹介した。地方公共団体における GIS の導入事例としては、各会場 2 講演行い「新潟市」、「市川市」、「富田林市」、「岐阜県」等の取り組みを紹介した。

参加者からは、GIS 初心者向けの講義の充実(GIS の定義、用語説明)や「製品仕様書の作成」に関する内容の充実(演習の強化等)、GIS の導入、稼動、運用成功事例紹介の強化、必要経費の積算に関する説明の要望があった。

## 4. 結論

国土地理院においては、今後提供する地図データについては、原則として地理情報標準プロファイル(JPGIS)に準拠することを決定している。今後、地理情報標準普及のセミナーの内容充実を図り、国及び地方公共団体等における JPGIS の利用を促進していくことで、地理情報の相互利用環境が整備されていくことが期待される。