

ISO/TC211 (地理情報の標準化) 標準規格の原案に関する調査

実施期間	平成 14 年度
地理情報部情報普及課	明野 和彦
企画部地理情報システム推進室	下地 恒明

1. はじめに

地理情報システム (GIS) の利活用を促進させるためには、異なるシステム間での空間データの相互利用が容易に行えるための標準化が必要になっている。国際標準化機構 (International Organization for Standardization : ISO) においても、1994 年に地理情報の標準化を検討する専門委員会 TC211 が設置され、国際的な地理情報標準化の流れが加速している。

国土地理院では、ISO/TC211 の設置以来、その活動に参加し、地理情報の標準化の検討に参画してきた。現在、約 40 の作業項目について具体的な検討が進められている。日本では、5 つの作業部会のうち、情報マネジメント (WG9) の作業部会長を担当している。

2. 調査概要

学識経験者からなる国内委員会を設置し、その活動を通じて国内外における各項目についての現状の把握、資料の解析及び規格案等に対する意見のとりまとめを行い、日本からのコメントとして ISO/TC211 事務局への提出を行った。

3. 実施内容

平成 14 年度は、主に下記の項目について検討を行った。

なお、ISO/TC2111 では検討段階に応じて、委員会原案 (CD)、国際規格案 (DIS)、最終国際規格案 (FDIS) の順に進み、最終的には国際規格 (IS) となる。

(1) 時間スキーマ

「ISO19108 時間スキーマ」は、地物のもつ時間的特性を記述するのに必要な標準的概念を規定している項目であり、これまでの検討を踏まえ、平成 14 年 9 月に国際規格 (IS) となった。

(2) 座標による空間参照

「ISO19111 座標による空間参照」は、座標をキーとして地物の位置を特定する座標参照系を定義しており、様々な地物の位置的整合をはかることを可能とするもので、これまでの検討を踏まえ、平成 15 年 3 月に国際規格 (IS) となった。

(3) 品質原理

「ISO19113 品質原理」は、空間データの定量的な品質情報として品質要素や品質副要素を、非定量的な品質情報として品質概観要素を定めた項目であり、これまでの検討を踏まえ、平成 14

年 11 月に国際規格 (IS) となった。

(4) メタデータ

「ISO19115 メタデータ」は、地理情報の利用者が、その内容を十分に理解できるための地理情報の内容を説明するデータのこと、利用者は、地理情報を効果的な方法で検索して評価し、利用できるようになる。平成 15 年 3 月に提出された最終国際規格案 (FDIS) に基づいて検討を行い、平成 15 年 5 月には国際規格 (IS) となる予定である。

(5) 応用スキーマのための規則

「ISO19109 応用スキーマのための規則」は、空間データの構造を応用スキーマとして記述するための方法を規定し、どのような地物として分類し、各地物にはどのような属性が保持されているか、また地物と地物の間にはどのような関係があるかということが整理されている。空間データの構造を応用スキーマで記述されることで、空間データの交換が可能とするもので、平成 14 年 1 月に提出された国際規格案 (DIS) に基づいて検討を行った。

(6) 描画法

「ISO19117 描画法」は、空間データそのものの交換ではなく、空間データの内容をいかに表現するかについての情報を伝達するための仕組みを規定している。空間データを交換したとき、受け取ったシステム側では、それぞれの地物をディスプレイや紙面にどのように描画するかについて記載しているもので、平成 14 年 2 月に提出された国際規格案 (DIS) に基づいて検討を行った。

(7) 符号化

「ISO19118 符号化」は、UML モデルに基づく符号化規則を生成するための必要条件、符号化サービスを生成するための必要条件、XML に基づく符号化規則について規定しているもので、平成 14 年 10 月に提出された国際規格案 (DIS) に基づいて検討を行った。その結果、XML に基づく符号化規則は、現時点では参考扱いになっているが、平成 14 年 2 月に新規項目提案された「ISO19136 Geography Markup Language」の進捗状況にあわせて規定することとした。

4. 得られた成果

各項目において、各々の段階で検討した結果、国際規格 (IS) が 4 項目、最終国際規格案 (FDIS) が 1 項目、国際規格案 (DIS) が 4 項目、委員会原案 (CD) 等が 5 項目とそれぞれの段階まで進み、新規項目が 5 つ提案された。

5. 今後の検討課題

現在 ISO/TC211 で検討されている 40 項目のうち、TC211 設置当初の 20 項目については、国際規格 (DIS) の段階まで進んでおり、そのうちの 5 項目が国際規格 (IS) と確定している。しかし、残りの作業項目については、未だ委員会原案 (CD) の段階であり、各国へ投票あるいは意見照会に附される予定となっている。また、今後もさらに作業項目が追加される可能性がある。

国土地理院では ISO/TC211 の検討内容を踏まえた国内の地理情報標準を作成しており、今後とも ISO/TC211 との整合性を確保するために引き続き調査を継続するとともに、ISO/TC211 の標準が日本にとって不都合なものとならないよう今後も積極的に日本の考えを表明する必要がある。