

発表場所:(社)日本測量協会 3F・303号室 (記者会見)  
発表日時:平成17年4月26日(火)11時50分(解禁日時)

## 「GIS研究所」を設立

< 国・地方公共団体等の地理情報整備の技術的支援を実施 >

社団法人日本測量協会(会長 なか がわ いち ろう 中川一郎)は、平成17年4月1日付けで、GIS研究所を設立しました。

日本測量協会は、従来から、測量技術者に対して、GISの教育研修および専門技術認定を行い、GISに関する業務を担う多数の専門技術者を育成してきたところです。

国土交通省国土地理院の基本測量長期計画(平成16年6月策定)では、これからの社会において地理情報が活用されるために、「地理情報の整備・提供・利用に関する先導的研究と教育における産学官をはじめ国民各層の連携により利用の推進を図る。」とし、それぞれの役割分担が重要であることを強調しています。

GISが社会、経済活動の広範な分野において重要な基盤技術となりつつある現在、日本測量協会は、公益法人の立場でその普及・発展の役割を担うため、奈良大学教授の碓井照子氏を研究所長に迎え「GIS研究所」を設立しました。

GIS研究所においては、測量技術者の技術力向上および国・地方公共団体等の地理情報(空間データ基盤・統計データ等)の整備を技術的に支援することを基本方針に、GISに関する調査研究とコンサルタント業務を行います。

コンサルタント業務では、地方公共団体等に対して、空間データ基盤の製品仕様書作成やその成果品についての品質評価などを行います。さらに、当協会は、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」で規定する“発注関係事務を行うことのできる者”として、GISに関し、発注者を支援していくことを目指します。

- 資料 1 日本測量協会 GIS研究所の設立趣旨
- 資料 2 碓井照子研究所長の略歴
- 資料 3 GISに関する用語集

(問い合わせ先)

社団法人 日本測量協会 〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-4

測量技術センター-GIS研究所 担当理事 宮内 守 Tel 03-3579-6811

” 主任研究員 平田 更一 Tel 03-3815-5751

## 資料 1 日本測量協会GIS研究所の設立趣旨

社団法人日本測量協会

測量の新しい領域であるGIS(地理情報システム)は、本格的な普及を目指して各機関が連携し、さまざまな取り組みが行われています。

社団法人日本測量協会は、従来から、機関誌「測量」や刊行図書を通じてGISの普及・発展を図るとともに、測量技術者に対して、GIS技術に関する教育研修および専門技術認定を行い、GISに関する業務を担う多数の専門技術者を育成しています。

国土交通省国土地理院の基本測量長期計画(平成16年6月策定)では、これからの社会において地理情報が活用されるために、「地理情報の整備・提供・利用に関する先導的研究と教育における産学官をはじめ国民各層の連携により利用の推進を図る。」とし、それぞれの役割分担が重要であることを強調しています。

また、政府のGIS関係省庁連絡会議は、GISの整備の目標として、「GISを利用する環境を概成し、GISを有効に利用し、行政の効率化と質の高い行政サービスの実現を図る。」とし、地理情報の多くを保有する地方公共団体の取り組みが極めて重要になるので、技術的な支援等が必要であるとしています。

このように、GISが社会、経済活動の広範な分野において重要な基盤技術となりつつある現在、社団法人日本測量協会は、公益法人の立場でその普及・発展の役割を担うことを目的として「GIS研究所」を設立するものです。

GIS研究所においては、測量技術者の技術力向上および国・地方公共団体等の地理情報(空間データ基盤・統計データ等)の整備を技術的に支援することを基本方針に、GISに関する調査研究とコンサルタント業務を行います。

GISに関する調査研究業務では、GISの普及・発展を図る上で必要な技術動向や技術力の確保・向上に資する情報収集と技術開発を行い、その成果は測量技術者の教育研修に反映させるとともに国・地方公共団体等の技術支援に活用します。

また、コンサルタント業務では、地方公共団体等に対して、地理情報標準に基づいて整備される空間データ基盤の製品仕様書作成や整備される空間データ基盤についての品質評価などを行います。さらに、当協会は、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」で規定する“発注関係事務を行うことのできる者”として、GISに関し、発注者を支援していくことを目指します。

## 資料 2 碓井照子研究所長の略歴

碓井照子 (うすいてるこ)

### 最終学歴

- ・ 奈良女子大学大学院地理学専攻修了(1973)
- ・ 英国エディンバラ大学在外研修(1990--1991)

### 現職

- ・ 奈良大学文学部地理学科教授
- ・ 東京大学空間情報科学研究センター(CSIS)客員教授

### 社会的活動(2005年3月現在)

- ・ 日本学術会議地図学・地理情報科学研究連絡委員会委員
- ・ 日本学術会議地球環境研究連絡委員会 HDP 専門委員会 HDP-GIS 小委員会委員長
- ・ GIS学会前会長。GIS学会理事・GIS技術資格委員会委員長
- ・ 日本地理学会代議員
- ・ 人文地理学会評議委員
- ・ ISO/TC211 国内委員会委員
- ・ 経済産業省 G-XMLJIS 化検討委員会委員
- ・ 国土地理院大縮尺地図データの普及促進に関する検討委員会委員
- ・ 国土交通省リアルタイム地震防災検討委員会委員
- ・ 総務省次世代 3D GIS 委員会委員
- ・ 海上保安庁沿岸海域環境保全情報整備推進委員
- ・ 財団法人日本地図センター電子国土運営協議会委員

### 研究分野

主に空間データモデルや GIS データベース、GIS システム設計の研究に従事、GIS の応用分野として防災 GIS、自治体 GIS、都市計画 GIS、農業政策 GIS、考古学 GIS、環境 GIS、土地利用・地価 GIS などの応用研究にも従事。

## 資料 3 GISに関する用語集（資料の出現順）

GIS:Geographic Information Systems

地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ（空間データ）を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術である（国土地理院）。

### GIS 関係省庁連絡会議：

平成7年1月の阪神・淡路大震災等の教訓を踏まえ、関係省庁の密接な連携の下にGISの効率的な整備及びその相互利用を促進するため、平成7年9月、内閣に「地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議」を設置し、GISの普及のため必要な施策を講じている。

地理情報システム（GIS）関係省庁連絡会議構成員は、次の通りである。（議長）内閣官房副長官補、（構成員）内閣府大臣官房審議官、警察庁長官官房技術審議官、防衛庁防衛局長、金融庁総務企画局総括審議官、総務省自治行政局長、総務省大臣官房技術総括審議官、法務省民事局長、外務省国際情報統括官、財務省大臣官房長、文部科学省大臣官房総括審議官、厚生労働省政策統括官（労働担当）、農林水産省大臣官房技術総括審議官、経済産業省商務情報政策局長、国土交通省大臣官房技術審議官、国土交通省総合政策局長、国土交通省国土計画局長、国土交通省国土地理院長、環境省大臣官房審議官（GIS関係省庁連絡会議HP）。

### 第6次基本測量長期計画：

基本測量に関する平成16年から平成25年までの10年間の施策。

#### 位置情報基盤の整備と利活用の推進

- ・ 年間数cmもの地殻変動が定常的に起きている我が国において、電子基準点の継続的運用を含む測地測量を実施し、測地基準点体系を維持するとともに、各種の基準点データの安定提供を行うことにより、公共測量等の各種測量に対し、正確な位置の基準を与えます。
- ・ 測地基準点体系を基盤に、位置情報を利用した新たな産業分野の創出に貢献します。

#### 電子国土基幹情報の整備と利活用の推進

- ・ 現実の変化に合った常に新しい地理情報が利用できるよう、国土に関する基本的な地理情報を、電子国土基幹情報として国土全域について整備し、常時更新します。
- ・ 国民だれでもが必要とする時にいつでも地理情報を利用することができるよう、最新の電子国土基幹情報を迅速に提供します。
- ・ 国土の管理、開発・保全、国民生活の質の向上、美しい国土・地域の形成、地球環境の保全・復元、産業の活性化、等の様々な用途に不可欠な、国土地理院が所有する過

去から現在に至る地理情報について、時間情報を含めてデジタル化を図り、多次元の地理情報を整備・提供します。

- ・ 電子国土 Web システム等による地理情報の利用環境の整備・充実を図るとともに、地理情報標準を確立し、産学官をはじめ国民各層の連携により地理情報の利用・普及を推進します。

防災・減災のための地理情報の整備と利活用の推進

- ・ 地震に対する防災・減災対策に役立つよう、平常時における地殻活動を面的に広範囲に監視するとともに、災害危険度の高い地域において、リアルタイムで cm レベルの 3 次元地殻変動を監視します。
- ・ 火山噴火に対する防災・減災対策に役立つよう、リアルタイムで火山活動を監視し、推移を予測します。
- ・ 地震や津波、火山活動、洪水、土砂災害等による被害の低減に向け、地形の特性や詳細な標高等を明らかにするための調査を推進し、ハザードマップ作成のための基礎情報として整備・提供します。
- ・ 災害危険地域における防災・減災に資するためハザードマップ作成の基礎となる情報の利活用方を提案します。  
( 国土地理院 HP )

#### 地理情報標準：

データの相互利用を目的とした標準化の中で、国際標準化機構（ISO）において、地理情報の標準化に関する専門委員会（TC211）が 1994 年に設置され、標準化作業が進められているが、その国際標準案に準拠しつつ、日本の国内へ適合したものを検討した結果が「地理情報標準第 2 版(JSGI2.0)」であり、今後作業項目ごとに順次 JIS 化される予定である。

地理情報標準はデータフォーマットを統一することではなく、異なるシステム間によって作成されたデータの相互利用を容易にするために、必要な情報を伝送できるようにするためのデータ構造、記録方法、表現方法、地理情報の品質、メタデータ、製品仕様書などについての仕様を決めたものであり、データ作成者がデータの構造や特性を把握、あるいは、データ利用者が希望するデータの内容、品質等を検索する場合、また異なるシステム間でデータを交換する場合等において利用される。

行政では、道路 GIS（国土交通省）、固定資産 GIS（地方自治体）などで活用が始まっている。

#### 製品仕様書：

国際標準化機構、および地理情報標準などが定めている地理情報データの仕様書の構造。従来は、プロセス仕様としてデータ作成における工程ごとに細かな仕様を決めて作業が行われてきたが、今後は製品仕様書によりデータが流通する。

内容は、1)データ作成の目的、座標系などを記した取得データの概要、2)取得データの項目、データ構造や品質等を記した内容、3)データを説明するメタデータ、4)データの記録について記した記録仕様等々からなる。

#### **空間データ基盤：**

空間データ基盤は、空間データのうち基盤的なものを指し、大きく3つの要素からなる。第1に、空間データのうち、国土全体の地勢や行政界等の基盤的な地図データを「空間データ基盤」と呼ぶ。空間データ基盤については、その整備を着実に進めていくため、その項目を空間データ基盤標準として標準化した。第2に、空間データ基盤に結びつけて利用される台帳、統計情報等のうち、公共的観点から基本的なものと考えられるデータを「基本空間データ」と呼ぶ。最後に、航空写真や衛星画像等から作成される「デジタル画像」についても、GISにより活用されることが期待されており、国土空間データ基盤と位置付けられている。

国土空間データ基盤は、国が新たに巨大なデータベースとして一元的に整備・提供するのではなく、国、地方公共団体及び民間が、各々整備している空間データのうち基盤的なものを、国土空間データ基盤としても定義し、各整備主体が、電子媒体やネットワークを通じてこれらを提供し、利用者は必要なデータを個別に入手し、重ね合わせて利用するものである（国土地理院 HP）。

#### **品質評価：**

地理情報標準に準拠したデータを作成する場合、データの品質評価を行った結果を製品仕様書に記述しなくてはならない。地理情報のデータの品質とは、モデル化世界（理想データ）と出来上がったデータセットとの差を品質と表現し、全数チェック、あるいはサンプリング検査等を自ら、あるいは第3者機関により評価を行い、その結果をメタデータに記述、製品仕様書を完成させる。