

小 特 集

空間データ基盤の基礎と応用

小特集発行にあたって

編集特別幹事 仙石正和

人工衛星により自位置を精度良く把握するシステムとして知られる GPS (Global Positioning System; 汎地球測位システム) は、自動車などへの装備品としてのカーナビ (カーナビゲーションシステム: Car Navigation System) に使用され、その名称も一般に知られてきている。カーナビは、地図情報と GPS を組み合わせて、車の道案内をさせる装置である。最近、GIS (Geographic Information System: 地理情報システム) という言葉も耳にするようになってきた。GPS と GIS は、文字的にはほんの 1 字違いではあるが、意味は異なる。しかし、かかわりはある。GPS を用いたカーナビは、GIS の一種である。カーナビでは地図情報をデータとして上手に利用しているが、地球上の様々な物の空間的位置と特徴を表すデータすなわち空間データ (SD: Spatial Data) を利用すれば、カーナビどころかもっともっと利用価値がありそうである。事実、道路、地下埋設物件等を管理する道路管理システムとして、郵便等を含む流通業務に、また、マーケティング分野等では、既に実用化または研究されている主なものである。本小特集では、これらの分野の第一線の専門の方々にも御執筆頂いている。

1995 年の阪神・淡路大震災の救援活動を通して、インターネット、GIS の社会の情報基盤

としての重要性が、国民に強く認識されたとのことである。また、最近のインドネシアの非常時に、情報ライフラインとしてインターネットが活躍したとのニュースがあった。非常時における情報通信の重要性はいうまでもないが、その単なる通報性に加えて、空間データが加わることで、情報の価値は一段と高まるであろう。とにかく、色々な動機から、最近この空間データが公共的基盤として非常に重要であるとの認識が高まってきた。

本小特集は、このような流れの中での、最新の動向をお伝えしようとするものである。1970 年はじめころから欧米では先駆的研究が始められているが、その中で、日本の伊理正夫教授 (当時、東京大学) を中心とするグループの計算幾何学からの地理情報処理への貢献は大きく、その先見性は目を見張るものがある。空間データ基盤の情報通信とのかかわりも大きく、その応用の広さ、市場性なども含めて大きな発展性を感じさせる。また、この分野は、学問的にも、新しい領域として (御執筆頂いた岡部篤行教授 (東京大学) はその第一人者である)、大いに期待されている。

本小特集の構成にあたっては、中央大学の伊理正夫教授、篠田庄司教授に全面的に御協力を頂きました。心より感謝の意を表したいと思います。更に、御多忙の中、快く御執筆をお引き受け頂いた著者の方々にも、厚く御礼申し上げます。また、本小特集の企画・編集に御尽力頂いた編集チームの基礎・境界の各委員の皆様にも心から感謝の意を表する次第です。

小特集編集チーム

仙石正和

鈴木 寿

伊藤和人

安藤彰男

井上高宏

上田修功

遠藤靖典

荻原昭夫

島村徹也

田中利幸

新田 徹

水谷 光

宮崎敏明

村澤健吾

森松映史

吉田俊之