

平井松午 ひらい しょうご

豊田哲也 とよた てつや

田中耕市 たなか こういち

平面の地図情報を立体的に活用

応用範囲無限大のGIS

例えば、古い地図と現在の地図との比較から景観変化をみたり、都市計画やエリアマーケティングのための調査をおこなったり、地図を利用したさまざまな分析技術において日々進歩しているのがGISです。

GIS(Geographic Information



System)は「地理情報システム」と呼ばれ、デジタル化された地図画像とデータベースを結びつけ、空間的なデータを総合的に管理しようとする技術です。コンピュータ的な地図表示や複雑で高度な計算が可能になり、迅速で的確な意思決定支援に役立ちます。

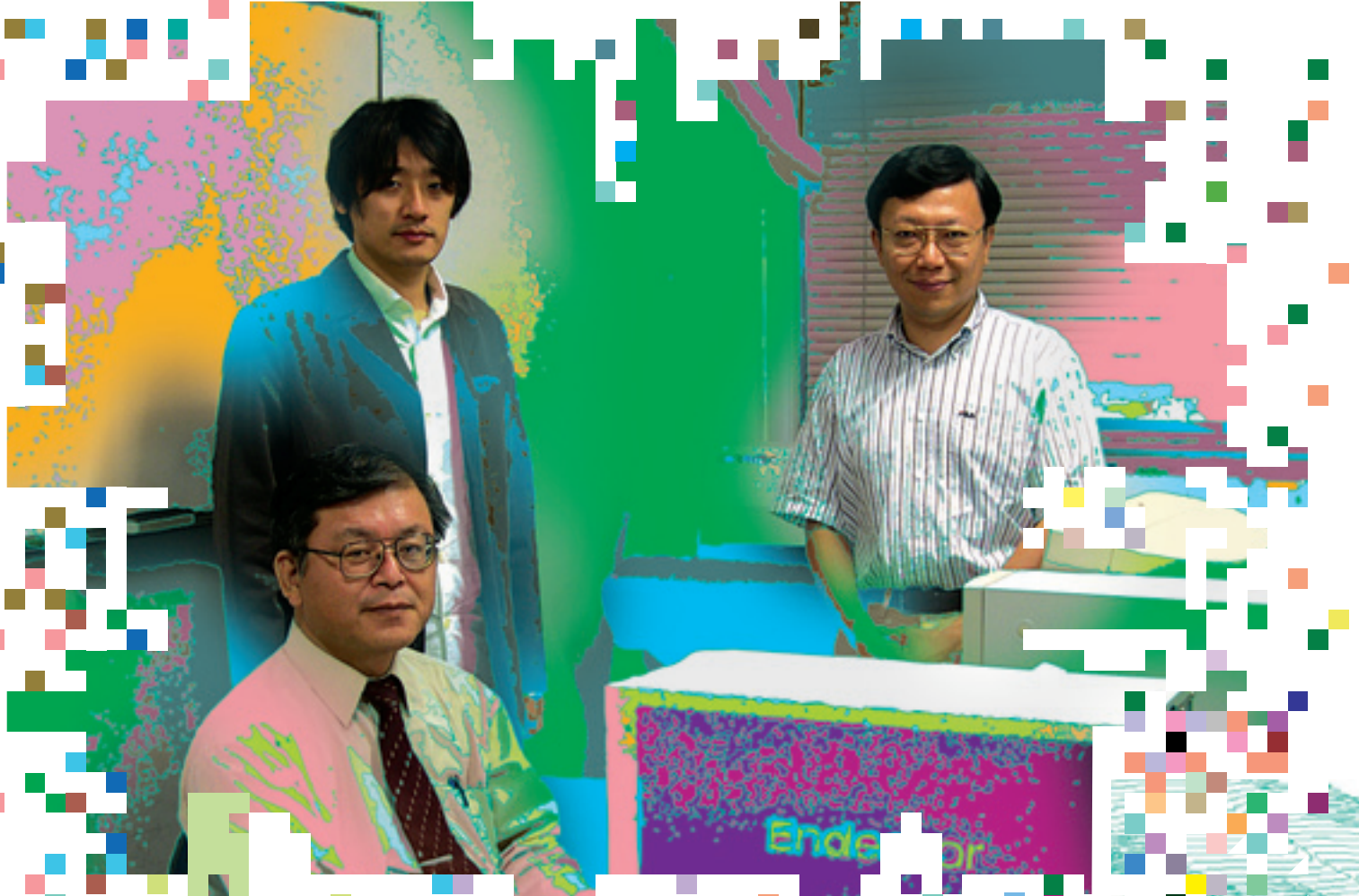
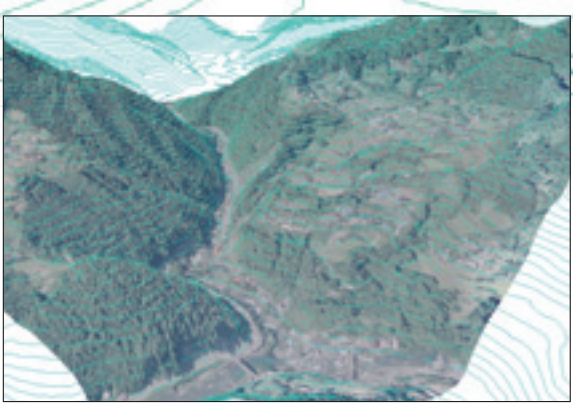
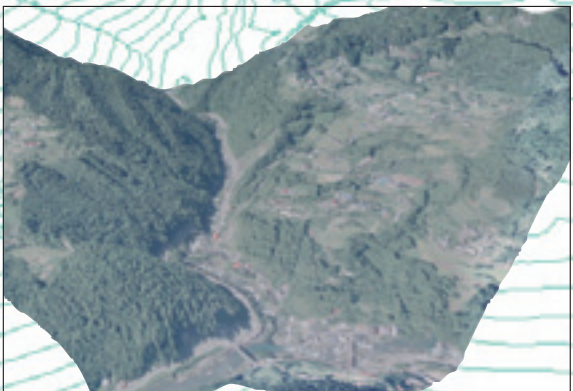
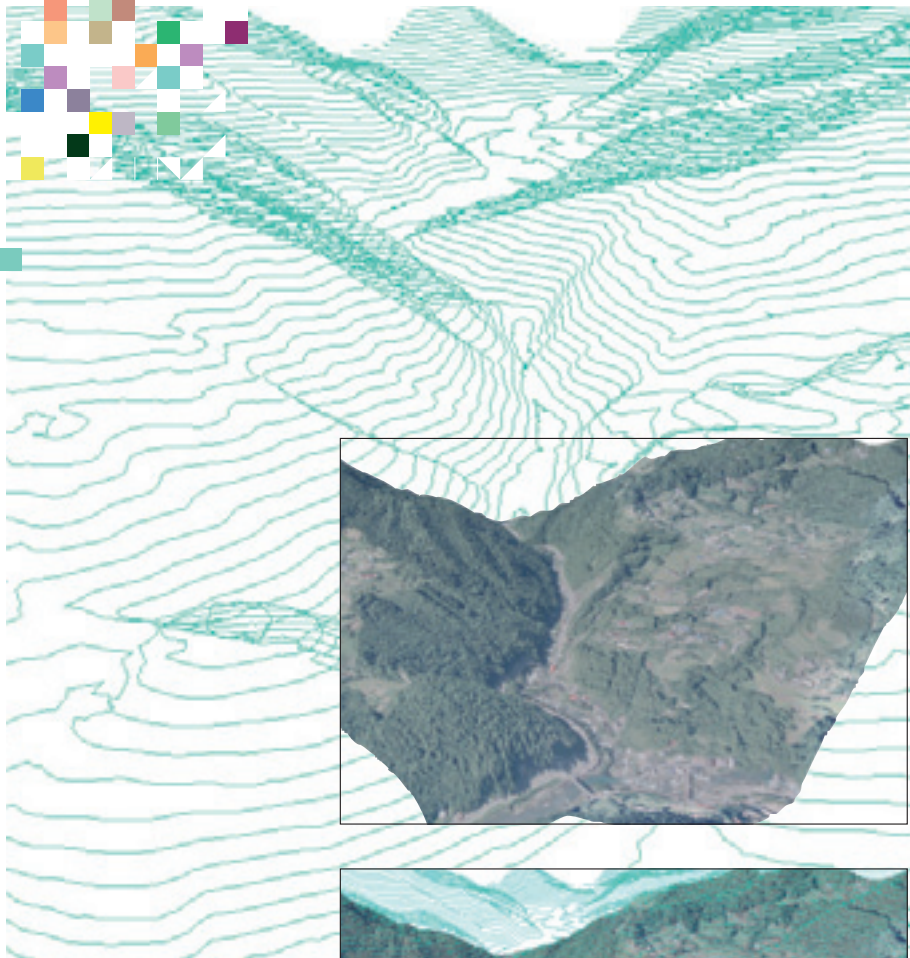
1960年にアメリカ・カナダでその構想が始まったGISのシステム(ソフトウェア)は、コンピュータの進化とともにどんどん高度化し、近年ではパソコンでも手軽に使えるようになってきました。

日本では1995年の阪神淡路大震災の時に、GISの重要性が再認識されたと言われています。被災者の安否確認や建物、道路など被害状況の把握から復興計画まで、膨大な情報を紙の地図や手作業で扱うのは困難をきわめました。データを三元管理できるGISは、災害時に大きな威力を発揮できることがわかったのです。

一般企業では、1993年から「マクドナルド」がGISを導入して立地調査や売り上げのシミュレーションをおこない、猛烈な出店攻勢で他社を大きくリードしたことが有名です。その後、多くの企業がGISを導入するきっかけになりました。また私たちの身の回りでは、カーナビや携帯ナビなどにも応用されています。

実は徳島大学の附属図書館は絵図の宝庫。伊能図や阿波国大絵図など貴重な絵図を約200点も所蔵。特に伊能図は西日本最多数の10点を所蔵しています。平井先生は2年間をかけて全点の調査とデジタル化を進めてきました。この成果のうち44点がWEB上で公開されています。

http://www.lib.tokushima-u.ac.jp/~archive/



平井先生は、それまでトレーサ台などを使って手書きしていた地図をデジタル化することに、国内では早い時期から取り組んできました。その中でGISに興味を持ち始めたのです。

そんな思いを実現する推進力となったのが、1997年に京都大学から徳島大学へやってきた豊田先生です。都市地理学や経済地理学。まさにGISは研究にうってつけのツールです。そこで平井先生とともにプロジェクト予算を申請。国立大学としては全国初となる「GIS共同利用室」の

設置が実現しました。「私の研究は、地域の経済活動や生活環境などを数値化し、その実態を比較したり将来像を検討したりすることです。こうしたデータの視覚化にGISはもってこいですね。例えば、土地利用の変化や公共施設からの距離などを簡単に計算し表示できます。」