

DMは何を変えたか

住田 英二¹

1. はじめに

DM（デジタルマッピング）は測量分野、とりわけ空中写真測量においては既に確立した技術として位置づけられている。研究開発という視点では1950年代に遡るといわれているが、実用化がなされたのは1980年代後半からである（図1）。1980年代は解析図化機やスーパーミニコンを主体とする図形処理装置が幾つか開発され、地形図の図化や編集を数値情報で扱う環境が整い始めた時期でもある。以下にDMの発展の経緯と今後の展望について述べる。

なお、地図の数値化技術という意味においては1970年代に国土数値情報の整備が開始され、1980年頃にはUIS-II（Urban Information System）が開発された経緯がある。

2. DMの変遷

1980年代において航空測量各社（特に大手）は写真測量に解析図化機やスーパーミニコンによる図形処理装置を試験的に導入し既にその実用化への目処をつけていた。しかし、そのままでは手法や成果の内容が特定の機器や団体に依存することが懸念されたため、国土地理院はこれらの技術の標準化を開始し（1985年）、3年後の1988年には作業規程、図式、データファイル仕様が作成された。これが現在のDMの原型である。

以降公共測量作業規程への記載（1996年）、拡張DM（2005年）を経て昨年の公共測量作業規程の準則の改正につながっている。一方、ISO/TC211における地理情報の標準化活動（1994～）、阪神淡路大震災を契機とする

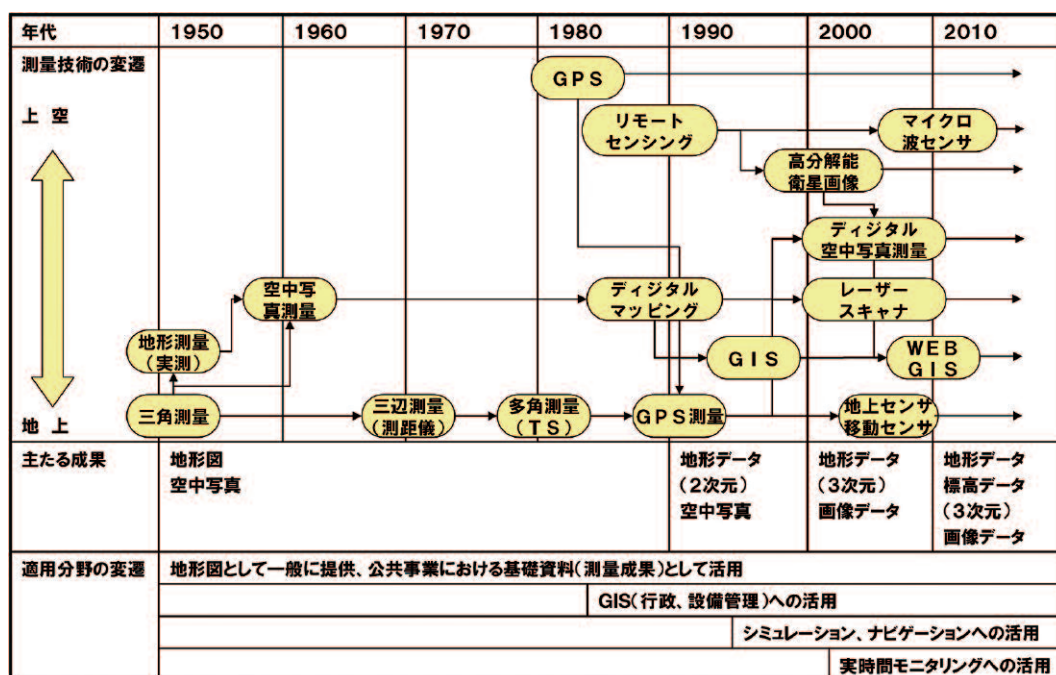


図1 測量技術の変遷

¹ アジア航測株式会社

空間データ基盤整備（1996～）、といった空間情報の利活用に関する活動が展開され、この中にあってDMは測量成果としての地形情報を提供する技術として位置づけられてきた経緯もある（図2）。DMは公共測量の規格・仕様としての役割に加え、空間情報の利活用分野における重要な基盤技術としての役割がある。

3. DMの今後について

今や携帯電話で行きたい場所の地図を誰

でもが取得できる時代である。表示される地図は少なからず測量成果に基づいており、DM技術が個人個人の活動に何らかの貢献が果せるようになってきている。地形図として利用するにとどまらず、行政、民間企業、個人においてその利用は図3のごとく拡大している。DM技術は地図を日常生活において極めて身近な存在とし、このような意味で組織・個人の活動を大きく変えたといって過言ではないと考える。

（2009年6月19日 測技協ワークショップ2009にて）

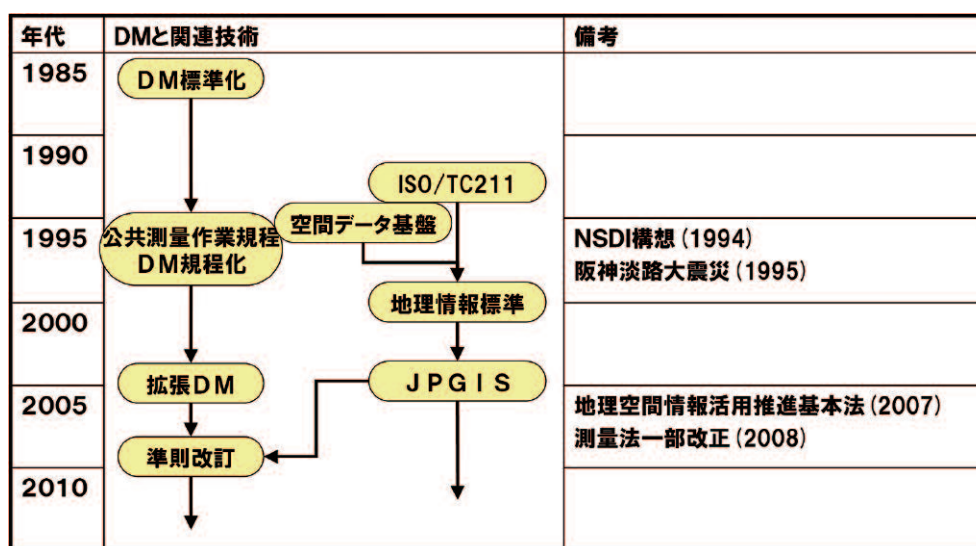


図2 DMと関連技術の動向

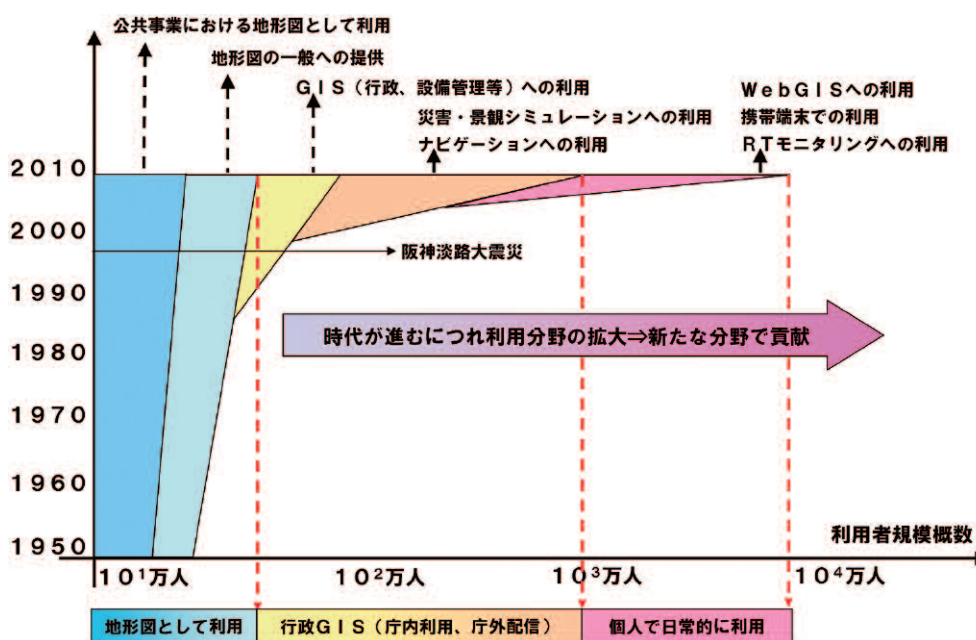


図3 測量成果（DM）の利活用分野の拡大