
平成25年度地調協技術研修会「デジタル時代の地図表現」
いよいよこれから！ 地図表現技術の電子化

2014年 1月29日

株式会社昭文社 ソリューション営業本部長 飯塚 新真

中縮尺デジタル地図の地図表現発達段階

◆ 第一段階

同縮尺内での線面の単純な数値化(スライヴ・製版代替)

◆ 第二段階

同縮尺地図内でのネットワーク、地物同士の位相関係を含めた数値化

◆ 第三段階

縮尺を超えた転位（転移？）、総描、注記表示の高度化
⇒**積み残された課題の数々**

◆第一段階

同縮尺内での線面の単純な数値化

～電子国土基本図実証作業（20万分の1） 稲垣（2014）より引用～



◆第二段階

同縮尺地図内でのネットワーク、地物同士の位相関係を
含めた数値化 ～国土地理院データ 久保田（2014）より引用～



地理院地図・在来版



地理院地図・新版



地理院地図・在来版
(上下関係を意識)



地理院地図・新版
(描画順固定)

◆第三段階 転位、総描、注記表示の高度化 ⇒積み残された課題の数々

① 50,000分の1 道路地図 ～道路上下、I C、注記配列（沿道）～



◆第三段階 転位、総描、注記表示の高度化 ⇒積み残された課題の数々

②50,000分の1 道路地図 ～トンネル坑口部、注記配列（縦打・略記）～



◆ 昭文社地図DBの到達点

- ・ 第三段階の表示に最適化したデータを実現
【課題】⇒レイヤ・属性分類の複雑化 GIS用途との兼ね合い
- ・ 地図製版に特化したマッピングシステムの運用
- ・ 縮尺別に地図DBを準備（1万、2.5万、5万、20万、50万）
【課題】⇒更新・運用するコスト、縮尺間整合の手間
- ・ 個別製品データと地図DBとの関連性維持システムの運用
【課題】⇒結局、個別製品の印刷データを管理することに
⇒反復利用頻度が採算性を担保

今後のよりよい地図表現の実現に向けて

◆役割分担

- ①測量と地図調製の分業化(位置精度より位相精度か?)
～鎌田(2014)～
- ②地図コンテンツ制作事業者と地図サービス事業者の役割

◆課題

- ・上記のような分業のもとで最良の地図表現が実現できるか？
⇒統合的なディレクションが不可欠