

# “情報地質” 過去・現在・将来

中田 文雄

川崎地質株式会社・特定非営利活動法人地質情報整備活用機構

## 1. はじめに

日本情報地質学会の前身である「情報地質研究会」は、1978年、大阪市立大学理学部を中心として設立された。設立世話人(代表)は、本シンポジウムの冠名である「弘原海 清助教授(当時)」である。研究会である状態が12年続いた後、研究会は発展的解消を遂げ、1990年4月に「日本情報地質学会」へと変身し、弘原海 清教授(当時)が初代会長に就任された。

本年は学会が設立されて21年目、研究会設立からは実に33年という時間が経過した。

研究会当時の情報地質(学)は“**地質情報**の収集・蓄積・検索及び各種解析・利用<sup>1)</sup>”と定義づけられており、その理念やコンセプトは33年経った現在でも、全く色褪せてないと思われるが、如何せん、コンピュータ技術、ソフトウェアやそれを使用する者のリテラシー、更に「地質情報」へのニーズなどの状況は、その当時から大きく様変わりしてしまった。

これらのことを踏まえて、日本情報地質学会の有り様を含めた「情報地質」の過去・現在・将来について、筆者なりの考えや感想を述べてみたい。

## 2. 研究会当時の情報地質

筆者は、情報地質研究会当時の「情報地質」と言うコトバへの印象は、“地質に関わる情報(データ)処理やコンターマップなどの作図処理、あるいはそのプログラム”であると感じていた。

前述した情報地質学という定義に照らすと [各種解析] のみ、ということになるだろう。

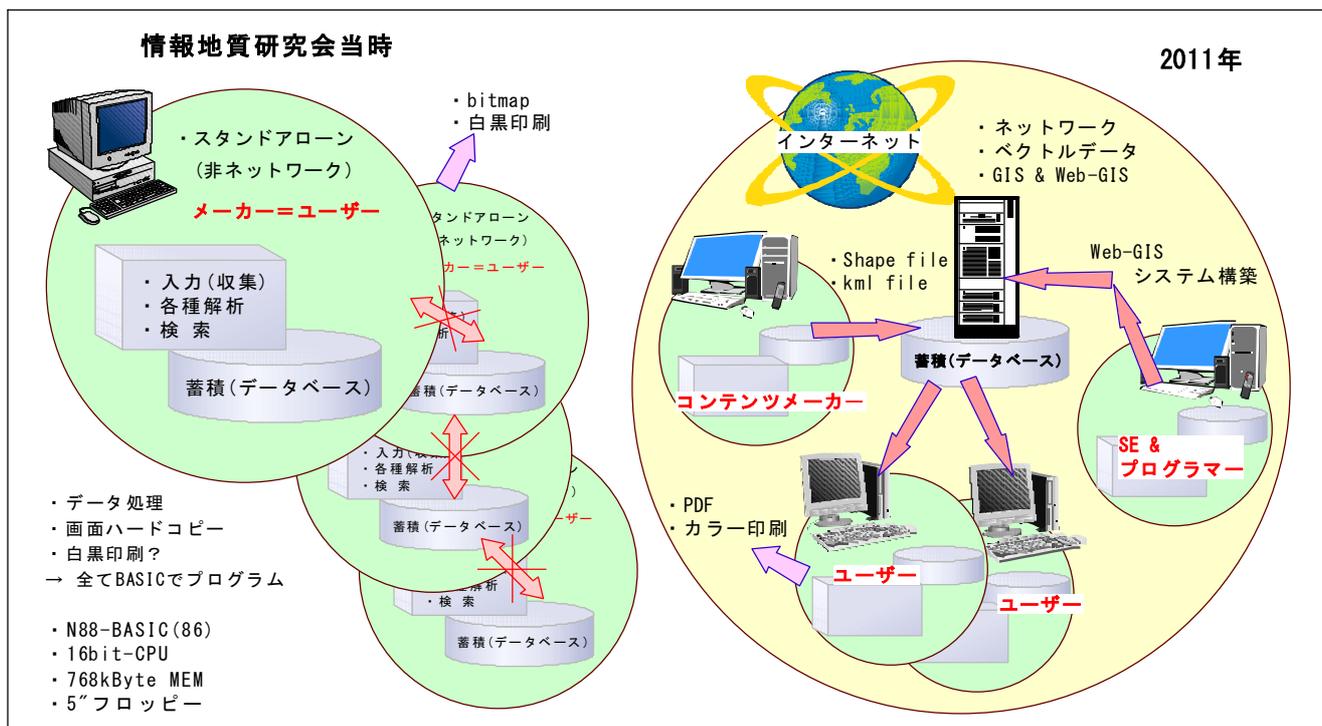


図1 情報地質を取り巻く環境の変化

当時の PC は、BASIC 言語が OS を兼ねていたため、「PC を扱える人 = BASIC プログラムを作成できる人」というイメージがあった。地質や地形情報に関わる解析プログラムは、一般に市販されておらず、情報地質研究会に加わらないと入手しづらかった「GEOPAK」が唯一のよりどころであって、入手した BASIC プログラムを自分なりにカスタマイズして使用したものである。

すなわち、「GEOPAK = 情報地質」であるという面が、多分にあり、その流れに沿った活動の一つが「Terramod-BS」<sup>2)</sup>であろうか。

### 3. 現在の情報地質

Google Earth, Google Maps や電子国土などの爆発的普及により、急速に Web-GIS の時代が到来した。情報地質に当てはめると、以下の2つに集約されよう。

- ① 地質・地理情報や自然(災害)情報を解析・処理し、インターネット用のコンテンツに整備する
- ② ①のコンテンツ類をインターネットで公開するサーバー・システムの構築

コンテンツ面から見ると、ボーリングデータの公開や、平成 23 年東北地方太平洋沖地震の被害状況報告<sup>たとえ 3)</sup>など、地質・地盤や災害に関する様々な報告書などの一般公開が挙げられる。

システム面から見ると、当学会は(社)全国地質調査業協会連合会と(NPO)地質情報整備活用機構と共同で「Web-titan」という Web-GIS プラットフォームを開発しており、現在では岡山県地盤情報利用協議会<sup>4)</sup>や高知地盤災害情報評価委員会(ユビキタス高知)<sup>5)</sup>のメインシステムとして利用されている。

これらの事例が示すように、現在の情報地質とは「地質情報の収集・蓄積・各種解析処理・インターネット利用・検索」であると、筆者は考えている。

Web-GIS のコンテンツ類は、情報地質を構成する一方の柱である情報処理によって整備することになるので、処理技術は研究会当時より目立たなくなったようであるが、その重要度には変わりはない。

### 4. 将来の情報地質(学会)

公的機関の保有するボーリングデータを整備・DB 化して一般に公開する、という法制化の動きがあり、その骨子には、国交省のように自由な二次利用を認める、という内容が存在する(らしい)。保管している紙ベースの地質調査報告書などが、津波や地震による災害で毀損や散逸しないように、地質情報を電子化して安全な場所(クラウド)に保管しよう、という動きと表裏一体のものである。

法律が施行された後では、ユビキタス高知のように、国交省・都道府県と市町村などのボーリングデータなどを集約して公開する Web-GIS サイトが増えることが予想される。

3月11日の地震直後から、自治体の液化化マップへのアクセスが急増した、との情報がある。地盤災害のハザードマップ、地質断面図や 3D 地盤モデルなどの整備と公開の動きは、今後広がると予想される。

急務なのは「地質情報の標準化」であり、次いで地質情報を解析・処理し Web で公開するために使用する 安価で使い勝手の良い GEOPAK の開発と頒布 であると思うが、どうであろうか。

#### 【参考資料】

- 1) 塩野清治(大阪市立大)：日本情報地質学会を取り巻く現状と明日への一歩、設立からこれまでの経緯、日本情報地質学会シンポジウム, 2008
- 2) 坂本正徳(国学院大)・野々垣進((独)産業技術総合研究所)・升本真二・塩野清治(大阪市立大)：Terramod-BS : 曲面推定プログラム BS-Horizon を組み込んだ地層面推定ソフトウェア, 日本情報地質学会, GEOINFORUM-2010
- 3) 原口強(大阪市立大)：東日本大震災・津波被害現地調査報告, <http://www.jsgi-map.org/tsunami/>
- 4) 岡山県地質情報活用協議会：岡山県地盤情報, <http://www.jiban-okayama.jp/>
- 5) 高知地盤災害情報評価委員会：高知市地盤災害情報ポータルサイト, <http://www.geonews.jp/kochi/index.html>

注 3)～5)の Web サイトは、いずれも日本情報地質学会と大阪市立大学が開発に関わった Web-GIS サイトである。4)と5)に使われている Web-titan は、(社)全地連が募集した「Web-GIS コンソーシアム」参加企業に対して、有償でシステムディスクを配布した。GEOPAK の一形態であると言えよう。