

地質文献データベースの進化と地質図ライブラリーの公開 —地質文献情報活動から—

菅原 義明¹⁾・中沢 都子¹⁾・渡部真寿美¹⁾

1. はじめに

今日、情報が質・量共に多種・大量となり、研究者が課題の解決にあたる際、既存情報の検索に、非常に多くの時間と労力を必要とされています。特に地質学分野では、他の分野に比べ情報の寿命が長く、かつ、文献・図面など情報の種類も多くなっています。地質調査情報センター地質資料管理室においては、旧地質調査所資料室時代から地球科学に関するわが国唯一の国立研究機関の研究活動を支える支援部門として、積極的に多様な文献情報の収集・整理・加工・発信を行い、所内研究者のみならず広く一般に情報を提供してきました。今年度(2005年度)は前年度の位置情報を加えた新地質文献データベース(GEOLIS+)に、新たに世界地質図データベース(G-MAPI)と検索機能を統一して更新した「地質文献データベース」の運用を開始しました。さらに地質図類の一元管理および保存・展示等サービスを目的とする「地質図ライブラリー」が完成し公開を開始しました。そこで、今回、今までの文献情報活動について総括し、今後の活動の指針としたいと思います。

2. 地質文献情報活動の歴史

旧地質調査所は1882年に設立されました。1899年にその図書室としての地質調査所文庫が新設され、その後、幾多の組織変遷があったものの、現在の地質資料管理室へと業務が引き継がれています。その間に関東大震災(1923)および東京大空襲(1945)により多数の所蔵資料が失われるという残念な出来事もありました。

戦後になり、明治期から1945年までの資料類は、各方面からの寄贈や古書類からの資料収集等により

補充され、現在では不完全ながらもおおむね揃えることができている。また諸外国との文献交換についても、戦争等の影響があるにも拘わらず、今日までも継続して行われています。

一方、文献情報の提供サービスとして、日本で最初にGeoRef(当時はオフラインであったが)を導入し、また独自の文献目録も作成しました。これら文献情報の蓄積は諸先輩方の努力の賜物であり、この財産を土台として、現在の業務が発展してきたものといえます。

1945年以降は、蔵書の充実をめざす資料収集、そして収集資料の情報を内外へ提供するための文献情報化が業務の2本の柱として旧資料室から地質資料管理室へ引きつがれ、地質分野に貢献してきました。

(1) 資料収集業務

資料収集は国内・国外の地質および地下資源に関する文献情報・地図情報を中心に系統的・網羅的収集に努めてきました。手法としては、一般的な購入によるもの以外、次の方法で資料の充実を図っています。

- ・ 学協会等からの資料の移管(物理探査学会, 日本地質学会, 日本地熱調査会等)
- ・ 個人からの寄贈(元東京大学名誉教授故渡辺武男氏文庫等)
- ・ 国内外の機関(現在1,322機関, 国数160ヶ国)との文献交換
- ・ 各都道府県に出張し, 各地方機関(大学, 地方庁, 博物館等)での直接資料収集

(2) 文献情報化業務

文献情報化業務は1951年の「図書受入目録」(月刊)の発刊に始まりました。

その後、日本地質図索引図, 地学文献速報, 地質文献目録と様々な目録類を刊行し, 1986年からはそれらの目録をコンピュータ化し, FD版を配布(web公

1) 産総研 地質調査情報センター

キーワード: 地質文献, GEOLIS, 地質図ライブラリー



写真1 地質文献目録と地質図索引図。



写真2 閲覧室。

開発除々に廃止)するなどバージョンアップを重ね、現在の地質文献データベースへと集大成しました。

産業技術総合研究所(以降、産総研)発足後も次のような経緯を歩んできました。

-
- 2000 世界地質図データベース(G-MAPI) WWW版公開
 - 2001 日本地質図索引図CD-ROM版作成
 - 2002 日本地質文献データベース(GEOLIS) CD-ROM版と日本地質図索引図CD-ROM版を統合しGEOLIS+ CD-ROM版として作成
 - 2003 GEOLIS WWW版に日本地質図索引図の機能を加え、GEOLIS+として公開
 - 2004 GEOLIS+ CD-ROM版 廃止
 - 2005 GEOLIS+ とG-MAPIの検索機能の統一
-

3. 現在の地質文献情報活動

基本的に資料収集と文献情報を引き継ぎながら、進歩の著しい高度な機械化に対応した、より有益な情報提供の要望に応えるべく情報活動をすすめています。

(1) 資料収集業務

平成16年度末現在の所蔵数は、図書-約4万冊、逐次刊行物-約4,900タイトル、報告類-約7万冊、地図類-約10万枚となり、地球科学関連資料の所蔵数では国内で最大規模となっています。資料収集の成果により資料類は年々増加し、分類・整理・管理を経て以下のような特徴ある地質情報の資料室となっています。

- ・世界各国の地質図類を収集・保管している。



写真3 書庫。

所蔵数が膨大になり、一元管理・整理・提供のため、地質図ライブラリーが開設されました。

- ・世界各国地球科学関係の代表的な雑誌を継続的に収集している。
- ・国内灰色文献(グレイレポート:市場に出回りにくく、入手が困難な報告類等資料)を収集している。
- ・国内の官庁・地方自治体・博物館・学協会・学術機関出版物の、入手が困難な灰色文献を積極的に収集している。
- ・旧外地(1945年以前)の地質調査(旧満鉄・旧朝鮮総督府・旧台湾総督府等)資料を保管している。
- ・文献寿命の永い学問分野である地質学のため、100年近くを経た文献を多数所蔵している。

上記のような特徴ある蔵書の構成を維持・管理、情報を提供するために、今後も積極的かつ着実な資料情報収集活動が重要です。特に地質学分野では貴



第1図 文献データベース画面。



第2図 検索結果画面。

重なる古い資料類の保存・劣化防止への配慮等も大切です。

(2) 文献情報化業務

前述のように資料収集が多岐にわたっていること、他で入手しにくい灰色文献等のデータを収録していること、そして年間1万～2万件のデータが確実に追加登録・提供されていることから、地質文献データベース(GEOLIS+)への信頼が高まり、非常に好評を得ていることがアクセス数の飛躍的な増加に顕著に現れています。

5年前(2000年1月～12月)のアクセス数は、GEOLISが約21万5千件、G-MAPIが8千件でしたが、今年(2005年1月～10月)は10ヶ月間で既にGEOLIS+が74万5千件、G-MAPIが3万6千件に達しています。利用範囲も大学を中心に官公庁、民間企業、個人と多岐にわたっています。

地質文献データベースの今後の課題としては、GEOLISおよびG-MAPIともに遡及(古い年代にさかのぼり登録すること)があり、GEOLISは1975年受入のデータまで遡及が終了しています。今後は旧地質調査所時代に発行していた地質文献目録を土台に年1～2年分を目途に遡及登録の予定です。G-MAPIに関しては目録の類はありませんが、地質図ライブラリーの開設によって地質図類が整理されたことから、一元管理されている同ライブラリーの機能を活用して遡及情報を登録する予定です。

また古い文献・地質図類は劣化防止等の長期保存の方策を考える必要があります。現在、電子化、電子情報での利用・提供を考慮中です。試行として、一部の地質図類の画像情報をG-MAPIで提供する予定です。

2005年11月号

4. 地質図ライブラリー紹介(開設の経緯・役割)

(1) 開設の経緯

第7事業所本館の建物の1階は25年前のつくば移転に際し、2階～3階の図書資料室と将来的に連結できるように重量荷重設計されていました。25年余りに渡り事務室として使用されてきた同室を2004年に地質調査情報センターが配分を受け、ついにつくば移転当時の計画を実現できることになりました。しかし、建物の耐久性などの問題から、当初の連結構想はとりやめられ、1階に独立した公開機能をもつ「地質図ライブラリー」がつくられることになりました。

発行母体や地域別、あるいはスペースの関係から地図室・書庫(2階、3階)など分散配架されていた地図資料類を一元的に管理・保存し、提供すること、また、産総研成果物である地図類の展示・普及することを目的とし、以下のように作業が進められました。

準備期間：2005年4月～9月

- 4月 : 改装・電気設備等工事
- 4月～6月 : 移動予定資料の現状調査・移動計画立案
資料移動および什器類の配置をシミュレーション
- 5月～9月 : 什器類の調査・調達等
- 6月 : 移動業務委託の業者決定
- 7月～9月 : 資料移動および移動後の元書架の調整(業務委託)
- 9月 : 運営補助に業務委託採用を決定



写真4 地質図ライブラリー閲覧室。



写真5 地質図ライブラリー書庫。

以上の経過を経て2005年10月3日に公開されました。公開前の9月28日にプレス発表が行なわれ、新聞社3紙に記事が掲載されました。

(2) 役割

前述のように地図資料類を一元管理することによって、地図資料類を系統的に閲覧できるようになりました。利用者のみならず、運営担当者も、地質資料類が整理され、保存・管理・提供の面で格段に効率よく作業ができるようになりました。

さらに今後、次のような効果が期待されるでしょう。

- ・ G-MAPIの充実：遡及作業を系統的に進めることができ、公開の迅速化につながる。
- ・ 保存：著作権保護の切れた貴重地図類の電子ファイル化を進め、複製物あるいは電子ファイルでの提供、長期保存への対応が可能となる。
- ・ 産総研成果物の普及：地質図類の展示、特に新規に出版された地図類を迅速に展示・普及できる。
- ・ 複写サービス：技術情報部門との連携により、一般利用者サービスの一環として行う。
- ・ その他：地震・災害等の際、所蔵する当該地域の地図類を迅速に展示・提供できる。

5. まとめ

産総研発足後、業務体制をとりまく環境は変わりつつありますが、地球科学分野の情報の系統的・継続的な収集・提供は欠かすことができません。網羅的資料



第3図 古い地質図の電子ファイル化の例(南満州地質略図)。

収集・文献のデータベース化・保存管理の観点からの電子化等、地球科学分野へ果たしてきた役割を、今後も継続・発展していきたいと思っています。

地質文献情報・資料収集には皆様のご協力が大切です。文献の寄贈・文献情報の提供などをお願いし、ここに「まとめ」とさせていただきます。

SUGAWARA Yoshiaki, NAKAZAWA Miyako and WATABE Masumi (2005) : Evolution of the Geological Literature Search System (GEOLIS) and opening of the Geological Map Library - introduction for activity of the Library, Geological Survey of Japan-

<受付：2005年10月20日>