

地質文献データベース：検索方法の統一

GEOLISとG-MAPI 文字情報・地図情報からの検索

地質調査情報センターでは、主要業務のひとつとして地質文献の収集・整備・提供を行っている。その一環として、旧地質調査所時代から積極的に収集・蓄積してきた膨大な資料・データを有効に活用するために、文献データベースを構築し、内外へ積極的に公開している。これまでに公開されたものとしては、日本地質文献データベース(GEOLIS)と世界地質図データベース(G-MAPI)がある。ここでは、この2つの文献データベースの検索方法を統一し機能を追加した際の経緯と概要を紹介する。

地質文献データベースの経緯

日本地質文献データベースは、旧地質調査所時代から文献情報化業務として1951年の「図書受入目録」(月刊)に始まり、地学文献速報、地質文献目録、また、それらの文献の位置情報を示した「日本地質図索引図」などの

冊子体の発行を経て、1986年の電子化(GEOLISと命名)から構築が開始されたものである。Web公開は1996年から行っており今年で10年目になる。この間、それまで冊子体として発行(後にCD-ROM出版、現在は中止)されていた「日本地質図索引図」のデータを2004年にGEOLISに合体させて地図上からの検索を可能にする改良を行い、「GEOLIS+」として公開した。2005年には一時データ更新を中止していた旧

GEOLIS形式に改良を加え、地図検索を必要としない利用者向けに「地図なし検索」として再スタートさせた。

これらの改良の結果、アクセス数は飛躍的に伸び、2005年度のアクセス数は約86万件に達した。

地質調査情報センターでは、古くは明治時代からの地質調査資料を収集・管理・保管しているだけでなく、地方自治体出版物などの入手困難な文献資料も積極的に収集している。それらの収集資料から、年間1万~2万のデータが確実に採録・登録・提供されていることから、GEOLIS+に対する信頼性と期待が高まっている。2006年9月末現在の公開データ数は27.4万件(地図位置情報を含むデータ数1.1万件)に達している。

一方、世界地質図データベース(G-MAPI)は、事務処理用として受入外国地質図類をカード整理していた書誌情報を元に、1997年にデータベース化に着手し、2000年から地図上での検索を主体とする検索方法で一般公開を開始した。2006年9月末現在の公開データ数は1.8万件(プレビュー画像を含むデータ数385件)、2005年度のアクセス数は約5万件に達している。



図1 初期画面



図2 検索画面

検索方法の統一と機能追加の概要

2005年には前述の2つのデータベースの検索方法と検索イメージの統一を行った。続けて、2006年には、GEOLIS+については背景画像の世界測地系への変換を、G-MAPIではサンプル画像の拡大・縮小による提供などのバージョンアップを行った。これらの機能の追加により、利用者の利便性はますます向上した。概要を以下に述べる。

検索のための入口ページを統一し、どちらのデータベースもここから利用できるようにした(図1)。

さらに、検索の画面と方法を統一した。両データベースとも、地図上または文字情報からの両方の検索が可能となり、検索方法の違いを意識する必要がなくなった(図2)。

検索結果の表示方法を統一し、イメージを共通のものにした。検索結果は、文献リストと地図範囲情報のどちらを選択しても詳細データが表示されるようにした。



図3 背景地図に地質図を表示

検索結果の機能追加として、GEOLIS+は背景地図に地質図を表示できるようにした(図3)。使用した地質図は地質調査総合センター発行の100万分の1日本地質図第3版・CD-ROM第2版(2003)である。また、地質調査総合センター出版物からの採録文献は、論文についてはPDF版、地図についてはサムネイルの閲覧を可能とした。

G-MAPIについては、2006年からサンプル画像の拡大・縮小による提供を開始した。

今後の課題

国内外157ヶ国、1318機関との文献交換、または購入による資料から採録

される文献データ量は年々増加しており、この増大するデータ量に対応できる検索スピードの維持が要求されている。また、文献情報の寿命の長い地質学分野において、戦後のデータだけでも8万件、明治以降も含めると膨大な情報量を所蔵している地質調査情報センターとして、GEOLIS+へのデータの遡及登録は強く望まれている。G-MAPIはまだ4万件近くが未登録の状況にあり、地質文献データベースの質とサービスの向上のためにも遡及登録は必要不可欠である。

現在、地質調査総合センターで構築中の他データベースとの連携も視野に入れた構想を進めている。

関連情報

菅原義明他：地質ニュース 615号 p35-p38 (2005)
<http://www.aist.go.jp/RIODB/DB011/index.html>

地質調査情報センター (つくばセンター)

中澤 都子

E-mail : nakazawa-miyako@aist.go.jp

地質文献データベースの構築・維持・管理の基本にあるものは、旧地質調査所資料室時代から継続して蓄積してきている国内外の膨大な収集資料類である。データベースの発展は個人の力ではなく、文献選択の研究者や収集業務担当・データ登録者など、センタースタッフの地道な協力の上に成り立っていると考える。これからもデータベースの質の向上に努め、産総研の情報発信業務の一翼として、スタッフ一同協力し発展させていきたい。

