

産業技術総合研究所における放射年代 DB と FT 年代 DB
角井朝昭

Radiometric age database and Fission track age database in GSJ, AIST
Tomoaki SUMII

はじめに

地質調査所地殻化学部（現産業技術総合研究所）
では、日本国内地質試料（各種岩石・鉱物）の
K-Ar 及び Rb-Sr 年代情報の DB 化を行ってきた。

これは各種学会誌・論文集、公的機関の主要な報
告書などに公表されたものを採録対象とするもの
で、1996年の時点で K-Ar 年代については約 440
論文から約 3300 年代、Rb-Sr 年代については約

FT 年代値データベース

検索

全レコード
対象

試料名	ピンク火山灰	SampleID	OGPK910109/9
地層名	大阪層群@MaI海成粘土層		
Formation	MaI Marine clay@Osaka Gr.		
岩石名	dacitic volcanic tuff		
鉱物名	zircon	PROC	ED1
年代	0.93	± 0.05 (1σ) Ma	Zeta校正 校正済み
産地	大阪府堺市別所		
Locality	Bessho, Sakai, Osaka		
緯度	N34-26-37	経度	E135-30-26 5万分の1 図幅
文献	檀原 徹・鎌田浩毅・岩野英樹@地質雑@ 103,994-997@1997		
Reference	Danbara T., Kamata H., and Iwano H. @ J.Geol. Soc. Japan @ 103,994-997@1997		
文献番号	F97-1		
産状	厚さ100cm, 灰白色-淡桃色のガラス質細粒火山灰		
備考	ED-1とED-2の平均: 1.00±0.04		
分析機関	KFT/京都フィッション・トラック		
Zeta Ref	F91-1		

図1 作成中の FT 年代値 DB の検索画面。「文献番号」および「Zeta Ref (校正実験を記載した報文)」項目は、別ファイルとして作成している FT 文献 DB での登録番号を示している。

番号	F97-1		
著者	檀原 徹・鎌田浩毅・岩野英樹		
よみ	だんはら ちへ		
著者(英)	Danbara T., Kamata H., and Iwano H.		
題名	中部九州の耶馬溪火砕流堆積物と大阪層群ピ ンク火山灰のジルコンのフィッション・トラッ ク		
題名(英)	Fission-track ages of zircons in the Yabakei pyroclastic-flow deposit in central Kyushu and the		
雑誌名	地質雑		
雑誌名(英)	J.Geol.Soc.Japan		
年	1997	巻・号	103
		ページ	pp.994-997
備考			
年代数	4		

図2 作成中のFT文献DBの検索画面。図1のデータに対応するもの。この画面では題名と題名(英)項目の後部がレイアウトと字数の関係で表示されていない。

100論文から約410年代が採録を完了し公開された。DBはそれぞれ年代値と文献に関するものが別ファイルとして作成されており、岩石名、測定対象鉱物、地層名、産地、年代、測定機関などの項目が採録されている。データは随時更新中であり、市販のDBソフト上で検索可能な形式のファイルを希望者に対して配付している。

フィッション・トラック (FT) 年代DB

平成13年度より、上記のK-Ar・Rb-Sr年代DBに加えてFT年代情報のDBも作成することになった。

採録作業をはじめの前に必要な項目を検討した。ほとんどの項目は上記K-Ar・Rb-Sr年代DBの構成・スタイルを踏襲することにしたが、FT年代DBにおいては、測定プロシジャとゼータ校正に関する項目を含めるようにした(図1)。ゼータ校正に関しては、校正の有無と各機関における校正実験に関する文献を項目に含めた。

検討すべき文献のリスト作成のため、日本地質文献DB (<http://www.aist.go.jp/RIODB/>) で<FT><フィッション><fission>をキーワードにして検索してみると、約800件程度がヒットした。それら

のうち約1割程度は、フィッション・トラック年代測定とは関係ないもの(例えば、FT-IRとかFT-RST関連の研究例)で、60%程度は後日印刷された論文と内容が重複する学会講演要旨だった。検討すべき論文は総数で300件程度であると推定される。

採録項目についての記載の仕方は、論文ごとにまちまちであるため、採録作業は、予想以上に時間と労力を要する。ひとつひとつの論文を詳しく読まないといけない事項を拾い出すことはできないし、引用文献や当該地域の地質図や地層名事典、地形図などを参照しなければならないことも多い。

著者の手元に既にあった文献や、別のプロジェクトに関連して系統的に収集した文献から順次登録作業を開始し、2001年末時点で約30の文献と対応する約100の年代を採録した。今後順次採録数を増やし、来年度中に暫定版を公開する予定である。