

書評

天然ゼオライト-利用にあたっての品質評価基準-

日本学術振興会鉱物新活用第111委員会・

天然ゼオライト利用研究分科会編・発行
B5版, 306ページ, 8,000円

ゼオライトについては、日本粘土学会とセラミックス協会原料部会が1967年に「ゼオライトとその利用」を発行し、ゼオライトの鉱物的性質・国内の資源分布・さまざまな機能性などを紹介し、ゼオライトの利用に大きな弾みをつけられた。その後、1985年に日本学術振興会の新鉱物活用第111委員会に「天然ゼオライト利用研究分科会」が設置され、湊秀雄先生を中心に天然ゼオライトの利用や品質基準に関する議論が進められた。1994年には、この分科会から「天然ゼオライトの特性と利用」が刊行され、ゼオライトの各国の産地や利用状況、研究動向が紹介され、ゼオライトの特性の測定法とその国際規格化が提案された。

本書は1994年の「天然ゼオライトの特性と利用」を補完し、ゼオライトの利用に関する国際基準の設定をより強く志向した出版物である。体裁もB5版, 306ページと簡素化され、より広く普及するようにとの配慮がうかがわれる。

本書は4部構成となっており、まず巻頭に日本のゼオライト産地、走査電顕、薄片の顕微鏡写真、採掘場の状況、X線チャートなどが示されている。貴重な資料が多いが、白黒印刷でやや不鮮明のものがあるのは残念である。

第1部は、「天然ゼオライトの特性」で、天然ゼオライトの特性、産状と鉱山・製品の製造工程、品質管理の概要・サンプリング法、分析についての仕法書となっている。第1部の最後には、ゼオライト関係で使用される特殊な用語(51語)を集めた「用語集」が付けられている。

第2部は、「分析及び試験方法」で、分析や試験の具体的な方法、つまり器具の構造や分析の手順・測定値の計算処理法などが整然と記述されている。

第3部は「分析及び試験結果」で、第2部で述べた試験法で行った試験の結果の例が示され、分析を行う上での注意点も述べられている。

第4部は「参考資料」で、分科会の記録、試験法の

理論と実際、実際の研究例などが掲載されている。

国際基準の設定を目指すという目的のために、記述が仕法書のスタイルをとった技術書であり、地質や鉱物に興味ある方が楽しく読める書ではない。また、日本文と英文のページが交互に配列されており、利用しにくい反面、英文のレポートの作成などには参考書として便利であろう。

ゼオライトという鉱物はその機能性が活用される資源であり、その評価においては、一般の鉱物含有量の定量や化学分析では不十分であり、さまざまな機能性の試験が必須である。それらの方法が集大成されたという点では本書は貴重な1冊である。

鉱物に興味ある方や研究者個人がもつべき書というよりも、ゼオライト製品の製造・品質管理・用途開発などの現場には無くてはならない書であろう。また、関連する研究機関や企業の図書室などにも常備すべき書であろう。

(地圏資源環境研究部門 須藤定久)

