

産業技術総合研究所地質調査総合センター編集委員会編集，加藤碩一・脇田浩二総編集：地質学ハンドブック 朝倉書店，2001年9月，A5判，696ページ，23000円。

教科書でなく，実際に調査をするときに手許において参照するためのハンドブックという種類の本がある。地質学でもそういう種類の本はいくつかある。その最新のものが今年の9月に産総研（独立行政法人 産業技術総合研究所）の地質調査総合センターの研究者たちの手によって編集され発行された。この本はずっと昔に同じ書店から出された本（藤本治義・柴田秀賢編：地質学ハンドブック。1966年）と同じ名前を使っているが，内容は全く違ひすべて書き下ろしで最新のものである。とりあげられている調査法は地質学だけでなく地球科学全般にわたり，これですべてといってもいいほど網羅的である。その内容を簡単に紹介しよう。

はしがきにも書いてあるが，この本は地質学の教科書でなく，研究の手法を網羅的に記述しようという意図のもとに編纂されている。その内容は大きくわけて基礎編と応用編の二つの部分からなっている。基礎編には地質学的研究手法，地球化学的研究手法，地球物理学的研究手法の3章が含まれ，各章ごとに実際に使われる研究手法の基礎が解説されている。それぞれの項目は専門家が分担して執筆していて，最新の知識がまとめられている。たとえば地質学的手法の章では地質図，鉱物の同定，岩石の同定，堆積構造，層序学的手法，古環境解析手法，後背地解析手法が取り上げられており，およそ現在必要とされる基礎知識をざっと知ることができる。地球化学的な手法の章には，試料分析法，年代測定法，地球化学実験法が含まれているし，地球物理学的手法の章では，リモートセンシング，重力・磁力探査，弾性波探査，電気・電磁探査，熱流量探査が項目としてたてられている。

応用編は実際に現地で調査をする際の手引きと

なるような実戦的な内容である。現在使われている実際上すべての調査法が9章に別れて記載されている。とりあげられているのは，地質マッピング法，活断層調査法，地下資源調査法，地熱資源調査法，地質災害調査法，環境地質調査法，土木地質調査法，海洋湖沼調査法，惑星調査法の9項目で，この名前をみればどんな内容かはある程度推測できるだろう。例を一つあげよう。地質災害調査法と題されている項では，概説（災害の素因，誘因，社会的要因，被害）のあと，地震災害，火山災害，土砂災害，自然（地質）災害が別々の項目としてたてられ，それぞれ記録のある場所，調査のしかた，さらに図の書き方などが解説されている。この応用編がこの書物の中心部分といっていいたいだろう。実際，基礎編に与えているページ数は261ページだが，この応用編には374ページを割いている。

全体のページ数は必ずしも少なくはないが，取り上げている内容が多岐にわたるため，個々の項目に割り当てられているページ数はどうしても限られてしまう。そのため，内容は勢い入門的なものにならざるをえない。細かい技術的な内容にまで立ち入っていたら，この2倍にも3倍にもなるページ数を必要としよう。その意味では，この部分は各調査法への入門書の役割を果たしていると考えた方がいいだろう。詳しい内容，具体的なやり方は，それぞれ専門の解説書を読む必要がある。幸い各項目の最後に代表的な専門書のリストがあげてある。

最後に50ページほどのスペースを割いて，地質時代表，我が国の地層の対比表といった実用的な各種の図表，地学関連情報の入手先のリスト，世界の地質調査機関などの情報を集め，資料編をつくっている。この中には英文の報告書を準備する際の英文作成の注意が集められているのも面白い。

この本は産総研の72人の専門家に外部の3人が加わってつくった編集委員会が編纂したものである。各編を通じて，自分の専門分野の知識のおさらいをするという使い方のほかに，なにか抜け落ちはないか，今使っているやり方でいいかどうか確かめてみるといった使い方もできよう。取り上

げられている調査法には、災害、環境といった現代的な問題への対処が含まれているのも時代色を示している興味がある。もちろんこれからやろうとしている調査のプランを立てるのにも役立つであろう。

最後に、残念なことにこの本はかなり高価である。1冊2万3千円という値段は気軽にお買いなさいとすすめるのがためられる。それにも関わらず、できるなら個人的に1冊書棚においておく

なり、現場にもってゆくために持つことをおすすめする。そういう使い方がハンドブックという名にふさわしい。また、調査計画の立案や現場での調査方法のチェックのために、一つの研究室あるいは一つの事業所で少なくとも1冊は備えておきたい書物である。さらに、もし時間があれば、今ほかの領域ではどんな調査をしているかを知るのに絶好な本でもある。

(佐藤 正)