



岩相解析および堆積構造

八木下晃司著 古今書院 A5判222頁
定価3,500円(税別)
ISBN 4-7722-3013-0

「岩相解析」とは地層の層相から、その堆積過程・堆積環境を読みとることである。この度、岩手大学教育学部の八木下晃司教授が「岩相解析および堆積構造」という表題の碎屑性堆積物研究を総合的に解説した教科書を古今書店より出版された。氏の新著上梓に祝意を表し、地質ニュースの読者にも本書の購読をお勧めする次第である。

抑も「堆積学」という分野は1960年頃に確立した比較的新しい地球科学の一分野であり、欧米においても教科書と呼べるものは1970年代末まで出版されなかった。我が国においては1971年に庄司力偉(前東北大学)教授によって「堆積学」・「堆積岩岩石学」が出版されたのが始めてであったと言えよう。その後、1983年「堆積物の研究法」(碎屑性堆積物研究会編)その改訂版「新版碎屑物の研究法」(公文・立石編)が1998年に出版され、この本は現在多くの若手研究者の座右の銘とされている。しかし、それ以降はこれと言った出版物は無く、総合的な視野からの碎屑物研究の教科書の出版が待望されていた。

本書は碎屑性堆積物研究をテーマとして、河川から深海底まで、さらには露頭記載から水路実験まで幅広いテーマを網羅し分かりやすく解説しているので、学部学生や大学院生の入門書として特にお薦めできる。さらには地質業務に携わる研究者や技術者の岩相ガイドブックとしても貴重なものと言えよう。

本書の体裁はA5判ハードカバーで、表紙はモトーンを基調とし岩相柱状図が記されたデザインで、美的感覚にも優れている。本文の図や写真は全て白黒印刷ではあるが、これらの図面の多くは国内外の最新の論文からの引用が多いことは高く評価できる。

本書は10章の構成になっており、これらの項目の取り上げ方は、我が国での地層の調査研究で直面することの多い岩相、堆積構造を重点的に選定して、野外における記載→岩相の解析法→堆積過程の実験的裏

付け→堆積環境の考察、という一貫した記載形式がとられている。第1章においては「岩相解析および堆積構造」の一般論が記されており、特に岩相解析の基本である岩相、岩相コード、岩相モデル、堆積構造について論じられている。第2章においては河川のチャンネルとパー堆積物の形態と内部構造、第3章においては平板および舟状斜交層理の形態と成因論、第4章においてはハンモッキー斜交層理とスエール斜交層理の形態と成因論、第5章においてはインプリケーションの形態と発生メカニズム、第6章においては土石流堆積層と扇状地堆積物の産状と堆積過程、第7章においては反砂堆および高い流れ領域における堆積構造の水槽実験、第8章においてはヘリングボーン斜交層理および潮汐束等の潮流堆積物の形態と特徴、第9章においてはタービダイト、スランプ堆積物やコンターライト等の深海底堆積物、第10章にはシーケンス層序学の一般論が、それぞれの項目ごとに分かりやすく解説されている。さらに巻末に粒度分析、インプリケーションのステレオ投影、水理力(U_c について)の資料が付いている。

筆者である八木下晃司氏は海外での研究歴も長く、トロント大学の河川堆積学の泰斗Miall教授から学位を得られた文字通り国際派の堆積学研究者である。氏は過去に地層の岩相解析、砂岩組成解析および堆積過程の実験的研究の各分野において多数の論文業績があり、本書のような普及書を執筆するに十分なキャリアと視野を兼ね備えている我が国では数少ない大家であるといえよう。

(七山 太)

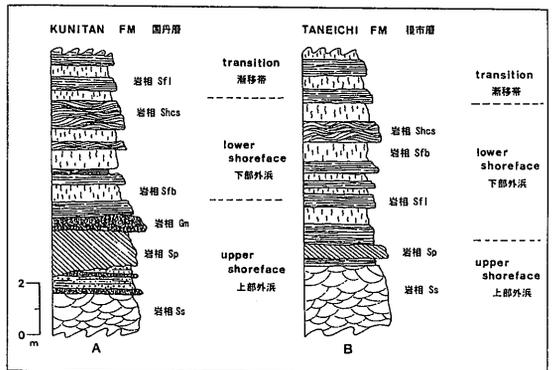


図 本書に記載されている堆積柱状図の一例。