

小池一之・町田 洋編：日本の海成段丘アトラス 東京大学出版会，2001年6月，CD-ROM3枚 + A4判解説書122ページ + 四六全判カラー付図2葉，20,000円。

海成段丘は一般に，第四紀後半の氷河性海面変動に伴って隆起地域で形成される。本書は，日本全国に分布する海成段丘の特徴をかつてない高精度なスケールで網羅的に記載したデータベースであり，全球的な海面変動や日本列島の地殻変動を知るための基礎資料でもある。本書は，多数の段丘分布図などを含むCD-ROMに加えて，解説書，全国図2葉が付される。図表類の大部分がCD-ROMに収められたために，全体としてコンパクトに仕上がっている。

日本 [北海道・東北]，日本 [関東・中部・近畿]，日本 [中国・四国・九州・南西諸島]と分割された3枚のCD-ROM中には，1/5万段丘分布図と関連データ集(図幅ごとの解説文，文献，段丘編年表・図，年代データ，変動量データ，柱状図)，酸素同位体ステージ1，ステージ5e，全ステージの1/20万段丘分布図，主な段丘分布地域の鳥瞰図，そして 主な平野・盆地の第四紀層基底深度分布図が収録される。

以上の図表類はその大部分がカラーであり，しかも鮮明できれいである。ただしCD-ROM化されたため閲覧には常にパソコンが必要で，野外で利用するには事前に室内で印刷するか，もしくはノート型パソコンを携帯しなければならない。しかし「1/5万段丘分布図」は，同縮尺の地形図が基図として使用され判読しやすく，とくに防災計画や土地利用計画といった応用地学の分野でも活用できそうである。

なお「変動量データ」では，旧汀線高度と形成時の海面高度との差から垂直変動量が算定され，さらに変動速度も見積もられる。しかし中には，使われた高度および年代値が流動的である段丘も多い。海成段丘を利用した地殻変動の検討には，未解決の問題がまだまだ多いと痛感させられた。

一方，解説書は6章から構成される。まず「1. 海成段丘・海成層の研究」と次章の「2. 段丘編年の基準となる第四紀テフロクロノロジー」では，海成段丘・海成層の形成が海面変動・地殻変動と密接に関係すること，そしてそれらの編年をするのにテフロクロノロジーが必要であることが説明される。ただし両章とも形式的で物足りない。“海成”や“ステージ”の判定方法なども教えて欲しかった。さらに「3. 本書の構成概要」では全体の構成の他に，各種データの記載様式や質について触れられる。

「4. 地域各論」では半島や平野ごとに(1)概説，(2)段丘対比の基準と精度，(3)段丘分布と地殻変動の特徴，そして(4)問題点が列挙される。段丘研究の現状や区分・年代・対比などに関する問題点が簡潔にまとめられており，ここは一読する価値がある。

とくに評者は本章によって南西諸島に興味を持った。この地域ではテフロクロノロジーが編年に適用されたことはないが，いくつかの島々には何枚かのタフがあるという。これまで個別に試みられてきた岩相層序，地形層序，放射年代測定，そして生層序研究に，さらにテフロクロノロジーを加味した学際的な研究が可能なのではと期待させられた。なお文献リストには関連論文・書籍が網羅されるので，自分自身でより詳しく調べることができる。

さらに主要な平野・盆地の沈降現象は次章「5. 第四紀構造盆地の沈降量図」で，最後の「6. 日本列島の地殻変動特性」ではステージ5eの海成段丘の分布から過去12万年間の日本列島の地殻変動像が記載される。また付図として，カラーの1/200万段丘分布図(ステージ5e，7，9)が添付される。

以上のように本書は，図表類がその中心を占めている。しかし解説は短いながらも充実しており，単なる画像集としてだけでなく，地域解説書としても利用価値がある。応用分野だけでなく，第四紀の海面変動や地殻変動研究にも必須の資料である。

(桑原拓一郎)