

書評

「プレートテクトニクス拒絶と受容—戦後日本の地球科学史」

泊 次郎 著
 東京大学出版会
 2008年6月, 258p.
 価格 3,990 円
 ISBN 978-4130603072

本書は、プレートテクトニクス(以下、PT)の受容という視点を通して、日本地質学の戦後史について科学史研究の立場からまとめたものである。地球物理学を専攻した著者は、朝日新聞社を退職後、科学史研究者に転じて日本の地球科学史の研究を続けており、著者の学術博士論文を大幅に書き直して、一般向け書籍として出版された。本書の構成は、PTについての概説と各国の受容の様子、戦前までの日本の地質学の状況、戦後の地学団体研究会(地団研)の歩み、および、日本へのPTの紹介と受容、となっており、地球科学に詳しくない読者でもよく分かる体系的な記述となっている。日本の地質学に関して、PTの受容が1980年代半ばであったこと、および受容が遅れた原因に関わる事実を、史料を駆使して客観的に示している。そして、ラウダンの研究伝統の考え方をを用いて、その原因の1つを、日本の地質学の地域主義および地団研体制によって形成された独自の地向斜造山説がPTとの摩擦を生む、という図式によって説明することを試みている。また、1980年代に反対運動が崩壊した原因は、日本の地質学の見方を一新させた付加体説がPTに基づくことに求めている。

本書の先行研究としては、科学論の立場から地質学史について詳しく検討した都城秋穂氏が、地向斜造山説はパラダイムではなく、単なる「説明の枠組み」であって、日本も含め地域によって異なった内容を持っていたことを示している(都城, 1998)。合わせて、都城氏は、自然科学の構造を分析し、物理学に代表される演繹階層構造を持つ理論と、地質学に代表される複合構造理論があると述べ、PTは前者に分類されると考えた。つまり、地向斜造山説が地域主義的であったことは、日本独自の事情とは言えない。また、PT以前の地球科学には演繹階層構造を持つ中心理論はなかったから、PTの成立のインパクトはどの国の

地質学者にとっても同様であった。評者は、PTの受容が遅れた主な原因を、日本独自の研究伝統との共役不能に求めることには無理があると考えている。

また、著者も簡単に触れているが、日本におけるPTの受容が1980年代であったことは、情報化社会と関係があるだろう。それ以前は、最新の研究情報は研究者でないと入手が難しかったので、日本国内で情報を統制することが可能であった。しかし、情報化社会の到来は、地質学が地域主義の殻に籠もることを許さなかったのだ。本書で描かれているような状況は、今後は現れないかも知れないし、そうであることを願いたい。

都城秋穂氏は、本書について「日本の地質学史の重要資料になるだけでなく、日本における地質学者のあり方を考える上の一つの出発点になるでしょう」と評価されていた(都城, 2008, 私信)。PT成立以前、日本の地質学でも、対の変成帯(Miyashiro, 1961)やプレート沈み込みの原型(杉村, 1958)が生まれていたから、PTの受容が遅れていなければ、日本の地質学が新しい地球科学の建設にもっと寄与することができていたかも知れない。本書で扱われた出来事が、日本の科学にとって大きな損失であったことは間違いのないことだろう。本書を出発点として、日本の地質学の歴史について再検討し、将来に活かさなくてはならないと考えられる。PTの成立は、科学史的にはほぼ現代で起こった出来事なので、それに関与した科学者の考えを聞き、科学史家の見方と比較検討することができる。本書で扱われた事象について検証するためには、当事者による新たな証言や資料により、さらに詳細な分析が必要と思われる。

引用文献

- 都城秋穂(1998): 科学革命とは何か, 岩波書店, 347p.
 Miyashiro, A. (1961): J. Petrol. 2, 277-311.
 杉村 新(1958): 地球科学, 37, 34-39.

(成蹊高校地学科 宮下 敦)