

日本におけるプレートテクトニクスの受容過程（その1） - 高校、大学の地学の教科書に見る

Acceptance of plate tectonic theory in Japan(No.1)

泊 次郎[1]

Jiro Tomari[1]

[1] 東大科学史・科学哲学

[1] Department of History of Science, University of Tokyo

<http://www.epsu.jp/jmoo2003/>

地震や火山、造山運動などのさまざまな地球の活動を、地表を覆う十数枚の固い板状のブロック（プレート）の運動によって説明するプレートテクトニクスは1960年代のごく短期間に誕生し、地球科学に革命を起こした。日本にもその誕生につながる先駆的な研究がいくつか存在した。

だが、日本ではプレートテクトニクスが地球科学の研究者の多くに受け入れられるようになったのは、80年代に入ってからである。欧米に比べると、十数年も遅れたといわれる（松田：1991）。特に地質学の分野では強固な反対があったことが、大きな特徴である。その事情の解明は、人間の社会的な営みとしての科学研究の生々しい側面を浮かび上がらせるとともに、研究者集団のあり様を考える上で参考となることが期待される。

ここでは、その手始めとして高校と大学の地学の教科書で、プレートテクトニクスがどのような時期にどのような人によってどのように紹介・取り扱われたかを調べた。

高校の教科書では、1970年には海洋底拡大説や大陸移動説、マントル対流説を紹介した教科書が登場し、73年にはすべての教科書にプレートテクトニクスないしは海洋底拡大説が記述されている。一方、大学の教科書向けに出された本では、一部では60年代後半に海洋底拡大説などが登場するが、すべての本にプレートテクトニクスが紹介される（肯定的なもの、批判的なものが混在する）のは70年代後半になってからである。高校の教科書に比べると、大学の教科書での紹介の遅れや批判的な扱いが目につく。

このような「逆転現象」を生んだ背景には、高校の教科書の場合には、すべて数人の共同執筆であり、その中には地球物理学者も含まれていること、文部省の新指導要領が73年から施行され、地学では「大陸の移動」を扱うよう定められたことが大きく影響していると思われる。これに対して、大学の教科書の場合には、地質学者が一人で執筆したケースが多く、執筆者の立場によって紹介の仕方に大きな差があるのが特徴である。地質学者の間でもプレートテクトニクスの受け入れ方はかなり多様で、最後まで受け入れを拒んだのはごく少数の人々だったように見うけられる。

このような逆転現象が、地学教育のうえでどのような影響をもたらしたかについても考察する。

（参考文献）：松田時彦：「新しい地球観」，号外地球，No.3，217-221(1991)