

Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



GHE024-11

会場:301A

時間:5月22日 17:00-17:15

地球科学から地球惑星科学へ 地球惑星科学の哲学序説 From earth science to earth and planetary science – A preface to the philosophy of earth and planetary science

青木 滋之^{1*}, 倉本圭²

Shigeyuki Aoki^{1*}, Kiyoshi Kuramoto²

¹ 会津大学, ² 北海道大学

¹University of Aizu, ²Hokkaido University

従来の科学論において、1960年代のプレートテクトニクス革命以前までは、多くの科学史・科学哲学・科学社会学からの考察は蓄積されてきているが、その後の地球科学の展開 つまり地球惑星科学の形成については、ほとんど研究は進んでいない。そこで本発表では、以下の2つの作業を並行して行うことで、今後のあるべき「地球惑星科学の哲学」の序説としたい。

(a) 地球惑星科学の科学史：現在の地球惑星科学のルーツがどこにあるのか、それ自体が大きな研究課題だが、1つの有力な説として、隕石学の発展および宇宙開発時代の幕開けにより、従来は天文学の対象であった太陽系内の惑星や衛星が、地質学的な対象へと変貌していった、ということが挙げられる。この経緯を詳らかにすることが、地球科学が地球惑星科学へと発展進化したことを理解する上で、重要である。

(b) 地球惑星科学の哲学：プレートテクトニクス革命をめぐっては、しばしばT. クーンのパラダイム論が取り上げられ、例えば都城秋穂は『科学革命とは何か(1998)』の中で、地球科学全般においてはパラダイム論は成り立たないと指摘しつつも、プレートテクトニクス革命についてはパラダイム転換が起こった、という診断を下している(p.323)。では、地球科学から地球惑星科学への転換については、同様の指摘が成り立つのであろうか。この発表では、地球惑星科学の成立については、パラダイム転換のような現象は見られず、ゆえに地球惑星科学の形成には別の新しい科学哲学のモデルを構築する必要がある、という点を提起したい。

キーワード: 科学哲学, 科学史, 地球惑星科学, 隕石学

Keywords: philosophy of science, history of science, earth and planetary science, meteoritics