会場: 101B

アクチュアリズム, 斉一主義, 激変主義に関する一考察 ステノとキュヴィエの事例研究より

A Consideration on Actualism, Uniformitarianism, Catastrophism: From a Case Study of Steno and Cuvier

#山田 俊弘 [1] #Toshihiro Yamada[1]

- [1] なし
- [1] none

大量絶滅の原因論や気候変動論に関係して,この数十年の間に地球科学における激変主義(カタストロフィズム)の問題が意識化されてきているようにみえる (Albritton, 1989; Weart, 1998). 他方 1970 年代より地質学史の見直しが進められ,旧来のハットンからライエルに至る斉一主義地質学の成立という歴史記述は多くの修正を被ってきている (谷本, 1992). さらに,戦後日本地学史の記述に関する二項対立図式が科学史研究上の議論ともなっている (Tochinai, 2002; 泊, 2005). 本報告はこうした各場面で使用される諸用語をあらためて歴史的事例に基づいて検討し,その訳語を含め現在的な課題について考察する.

ここでとり上げる3つの言葉は地質学方法論や地質学史の用語であった(Spanagel, 1998). アクチュアリズム(Actualism, 現在主義,考現主義,現実主義,現行主義)とは,現在目前で実際に起っている現象あるいはそれを説明する諸原理・諸理論が過去においても成立していたということを前提として過去の自然現象を復元する方法を指している.このような方法論的態度は,近代的な意味で地質学的思考が始まったとされる17世紀にすでに明確に見られる.

たとえば,ステノ (Nicolaus Steno, 1638-1686) は「舌石」をサメの歯の化石と同定するに当たって,現生の動物の一器官として機能しているものと形や物質,構造が同一なものは,地中から掘り出された物体であっても,過去において同じ種類の動物の器官として同じように機能していたであろうと類推した.キュヴィエ (Georges Cuvier, 1769-1832) の場合,より厳密な作業であることを有名な比較解剖学の原理によって主張したが,本質的には同様の類推によって過去の動物の復元を行っていた.現生の動物において妥当な原理を過去の動物(古生物)を想定して化石に当てはめる際には,アクチュアリズムを前提にしているからである (山田, 2004).

アクチュアリズムと似た言葉に斉一主義があり「斉一説」とも訳されてきた.これは19世紀前半の英国の哲学者ヒューエルがライエルの教説を評して用いた言葉で、厳密には法則・過程・速度・状態という4つの斉一性の含意がある(グールド、1990).ところで古典的なキュヴィエ像は斉一主義と対立する激変主義の主唱者であったから、上記のアクチュアリストとしてのキュヴィエ解釈は奇妙な印象をもたらすかも知れない、実際キュヴィエは、しばしば激変を「革命」という言葉で表現して次のように主張する、政治史とのアナロジーで自然史も語られてきたが、激変的な変化である「革命」においては自然における諸作用のつながりが破壊され運行が変わるため現在の作用から昔の出来事を安易に類推することはできない(Rudwick、1997).ここには明らかに厳密な意味での斉一主義は見られない。

歴史家のホーイカースはこの辺の事情を整理し,キュヴィエを「非アクチュアリズムの激変論者」のグループに入れつつ,激変と激変の間の時期の自然現象はアクチュアリズムの方法で説明できると考えていたとする (Hooykaas, 1975).一定の生存条件に規定された機能の相互連関体としての生命体が生存を脅かされるほどの激変は通常の作用ではないという認識がそこにはあり,自然の歴史をいかに描き出すかという問題意識があったのである.