

ニュートンは最後の魔術師か？ ～科学史と疑似科学の関係を再考する～

三富 照久 (Teruhisa Mitomi)

日大櫻丘高校（元中央大学文学部）

著名な経済学者であったケインズが、ニュートンの遺稿の中に膨大な錬金術の研究ノートを発見して、「ニュートンは最後の魔術師」と述べた話は有名である。野家啓一「科学哲学への招待」（ちくま学芸文庫 2015）では、「ニュートンの万有引力の法則の確立によって、科学革命はその終焉を迎える」と言いつつ、ケインズの指摘に対して、「彼は現代の科学者像から逸脱する最後のルネサンス人であった」と述べている。このニュートンの2面性については、近年ドブス女史による「ニュートンの錬金術」（邦訳 1995）や「錬金術師ニュートン」（邦訳 2000）などの研究結果や、プリンチーペ「錬金術の秘密」（邦訳 2018）などの錬金術研究によって、ニュートンの意図や時代背景がより鮮明になりつつある。

この講演ではニュートンの錬金術研究をテーマに、科学史と疑似科学の関係について下記の問題を再考してみたい。

- （問題1）錬金術は疑似科学か？
- （問題2）科学史に疑似科学論は必要なのか？
- （問題3）ニュートンの錬金術研究をどう位置づけるか？
- （問題4）「科学」の概念は変遷してきた？

(1)錬金術は疑似科学か？

疑似科学という概念は、いわゆる科学の線引き問題で登場した。例えばカール・ポパーは反証主義という基準によって、マルクス・エンゲルスの歴史法則は科学ではないと断言した。一般に「錬金術が科学ではない」と言われる場合、金は合成できないという学校化学の知識が引用されるが、理論的には現代化学において金を合成することは可能であり、同様にアリストテレス自然学においても、4元素から金を生成することは理論的には可能であった。つまり歴史的には、錬金術は学術的な基盤をもっているのであり、また現代の「科学」の基準が過去に適用できるか？という問題も起こる。

(2)科学史に疑似科学論は必要なのか？

プリンチーペ「錬金術の秘密」によれば、錬金術形成の起源として、古代エジプトの冶金術（実技）、古代ギリシアの自然学（理論）、ヘルメス思想（神学）の3つが挙げられている。そもそも「錬金術」は意識であって、当時はケメイア（物質変性理論）と呼ばれていた。このケメイアがヘレニズム科学としてアラビア科学に引き継がれ（アルケミー）、12世紀ルネサンスで西欧に移入され、そしてルネサンスにおいて自然魔術の一つとして、パラケルススなどを経てニュートンに至るのである。この「魔術（マジカ）」についても、非常に誤解が多いのであるが、原義的には「古代の知恵」であり、パラケルススにおいても反アリストテレス（反大学）のお墨付きのような存在であった。この錬金術の研究の延長線上にボイルやニュートンが登場するのである。いわばケメイアはボイルが目指した「化学」の前身であるとも言える。ケメイアに現代の「科学」を基準として疑似科学というレッテルを貼っても、科学史における理解にはつながらないのである。

(3)ニュートンの錬金術研究をどう位置づけるか？

17世紀は非常に悲慘な30年戦争に始まる、宗教を避けて通れない時代であった。デカルトも神の存在証明を必要とし、物体の慣性運動の原因として神を要請した。ニュートンも錬金術研究と同時に、神学研究に没頭した事がわかっている。そこに錬金術の「古代の英知」としての魔術的側面と、ヘルメス思想としての神学的側面がキリスト教に結び付くのである。



当時は実験としての錬金術と化学は紙一重であり、逆説的に言えばニュートンの実験能力（計測の精神）が極めて高かったからこそ、最後まで錬金術研究を続けたと推測される。（ボイルと比較すると面白いであろう）

参考）三富「ルネサンス自然魔術と計測の精神」（東京工芸大学術リポジトリ 2025）

(4)「科学」の概念は変遷してきた？

現代の科学を基準にすれば、過去の「科学」はすべて疑似科学となってしまう可能性がある。根本的な視点としては、「科学」の概念は時代や地域によって変遷してきたという歴史的事実を認めるという事である。これはクーンの通約不可能性の前提ともなっている点で重要である。この変遷の先にどのような科学が可能であるのか？が現在の科学哲学で問われていることであろう。

参考）伊勢田哲治「疑似科学と科学の哲学」（2003）、終章で科学の線引き問題について包括的に考察されている。