

エーテルの形而上学 - デカルトとニュートンの自然哲学体系の一断面

佐藤真人 (Sato Masato)

日本学術振興会 特別研究員 PD

デカルトがアリストテレス自然学（と形而上学）の転覆を図ったように、ニュートンはデカルト自然学の転覆をもくろみ、それは『プリンキピア』で渦動説を斥け、万有引力の法則を提唱したことで結実する。しかしニュートンのはのちに『光学』で、当初その存在を否定していたエーテルについて、光と重力を媒介して伝達するものと唱えるようになる。重力の原因については探究しようとしなかったニュートンが、後年なぜ、その探究の必要性を覚えたのだろうか。また、「ニュートンにとって、エーテルによる重力の説明は、神に真っ向から敵対するものではなかった」(Hawes[1968]) ならば、なぜニュートンは後年になってエーテル説を取り入れ、さらには、それが神に抵触しない必要があったのだろうか。

形而上学を自然学の基礎として位置付けたデカルトとは異なり、仮説をつくることを肯ぜず、現象から帰結する事実のみを探究したニュートンは、自然学に先立つ形而上学の必要性を認めなかった。だからと言ってニュートンが形而上学を排したわけではなく、『プリンキピア』第二版の掉尾に追加された「一般的註解」等から明らかのように、ニュートンは形而上学の探究に多大な関心を示していた。ニュートンにとっての形而上学は、デカルトとは反対に、そしてアリストテレスと同様に、自然学の後で探究されるべきものだった (Stein[2002])。であるなら、ニュートンの形而上学はいかなる関心軸に基づいて探究されたのだろうか。

本稿ではまず、デカルトとニュートンの自然哲学の相違を、双方によるエーテルの取り扱いの相違を検討して浮き彫りにする。そして、エーテルが各々の自然哲学で果たしていた物質的役割を明らかにした後で、両者の哲学においてエーテルが担い得る形而上学的意義について考えたい。すなわち、デカルトにとってエーテルは神との関連で考えられ得るものなのかどうか、もしそうなら、自然界において神の何を示し得るものなのだろうか。そして、デカルトの「形而上学的自然学」(Garber[1992]) から批判的影響を受けたニュートンは、『プリンキピア』から『光学』に至る自らの自然学の完成において、エーテルと神の考察を何らかの意味で結び付けようとしていたのだろうか。もしそうなら、それはいかなる狙いのもとで考えられていたのだろうか。エーテルに関するこれらの点の検討を通じ、デカルトとニュートンの自然哲学の樹立の仕方における本質的な相違の一端を明らかにすることが、本稿の狙いである。