

気象学の原点

——アリストテレスとデカルトの現代的意義——

廣田 勇

気象学 (Meteorology) がギリシャ時代のアリストテレス (BC384-322) に始まることは一般に知られているが、現在ではその具体的内容に触れる機会は殆どない。ここではまず、Meteor (流星) の意味するものが、アリストテレスの宇宙認識のなかでどう位置づけられていたかを、彼の4元説との関連で考察することから始めよう。

その一方、紀元前4世紀のギリシャでは、アリストテレスの弟子テオフラストスが当時の天気俚諺を集めた書物を著している。このことは、気象学の持つ二面性、すなわち自然認識の科学と実用応用技術の両側面を物語るものとして興味深い。

アリストテレスの気象学は、その権威のゆえに以後二千年もの長い期間に亘って人々に信じられてきたが、16世紀から17世紀にかけてのヨーロッパにおける近代科学の芽生えとともに見直され、現代につながる新しい科学として生まれ変わった。その旗手のひとりが哲学者としても良く知られているフランスのルネ・デカルト (1596-1650) である。彼はデカルト座標に象徴されるように幾何学に造詣が深く、その応用としての幾何光学で大気中の水滴の屈折による虹の現象を解明した。彼はさらにその発展として大気中の物質、特に水の持つ特性と作用に注目している。「方法序説」の一部をなすデカルトの気象学のフランス語の表題—Les Meteores—がアリストテレスの Meteorologica をそのまま踏襲していることは注目に値する。

このように、芸術のみならず学問におけるルネッサンス (復興) の中に現在我々の使っている学術用語・概念がギリシャ・ローマの古典に深く根付いていることを見出すことができる。それはちょうど、東洋の思想学問を語るときの漢語の持つ意義と相似的である。

この講演では、幾つかの古い図や絵とともに関連するエピソードを交えつつ、二千数百年に亘る気象学の歴史の原点に立ち返り、その内容がどのように現代の気象学と繋がっているかを出来るだけ易しく語ってみよう。