

自然史・地球史の視点に立った教育を

Education from a Viewpoint of the History of Nature and Earth

伊藤 和明 [1]

Kazuaki Ito[1]

[1] 防災情報機構

[1] Information Institute of Disaster Prevention

各地で発生するさまざまな自然災害、あるいは地球規模で顕在化している環境問題への対策を考えると、一般人が身につけておくべき最低限の教養として、自然現象に関する基本的な理解が必要であることはいうまでもない。そのためのいわば防災教育・環境教育を実施するにあたっては、自然の歴史さらには地球そのものの歴史を軸にした教育を進めることが期待される。

現世を生きるわれわれは、長大な自然史・地球史の一断面に生きているにすぎないという認識が、防災学習・環境学習の出発点であるように思える。

1995年1月、兵庫県南部地震による大震災が発生したとき、「神戸には大地震が起きない」という誤解が、被害を大きくしたともいわれた。しかし、神戸をめぐる地質や地形の生成過程を振り返ってみれば、この地域が、地震の起きる“時”に向かって確実に近づいていたことは明らかだったのである。自然が発する無言の警告を、人間の側が見落としていたといえよう。

地震も火山の噴火も、地球にしてみればごく当たり前の自然現象なのであり、たまたまそれに遭遇した人間社会が、災害という事態に直面することになる。

われわれが目にする国土の景観は、太古からの地殻変動の累積によって造り上げられてきたものである。したがって、災害をもたらすような急激な自然現象は、地球の通常活動の一環にすぎないのだが、その点が社会的に理解されないとすれば、それは、自然の長大な時間に対する人間側の“時間の分解能”の問題ととらえることができよう。

地球の温暖化や海洋汚染、生物多様性の減少など、いま国際的な取組みが急がれている地球環境問題についても、地球史における人類の位置づけに思いを致さなければならぬ。

豊かであるべき地球環境が、人類の旺盛な活動によって汚染され破壊されてきたその時間は、地球時間に対してあまりにも短いのである。地球が46億年という時間をかけて築き上げてきた環境を、最新の生物である人類が、きわめて短時間のうちに変貌させてしまった。地球史46億年を、かりに1年にたとえれば、それはわずか1秒ほどの間の出来事であろう。

このように短時間で急激な環境変化を、地球の三圏はいまだかつて経験したことがない。その結果、地球の自然のバランスが失われ、環境の汚染や破壊、さらには災害の多発や拡大というかたちで人類自然に降りかかっているといえよう。まさに人類の未来を、人類地震が危うくしているのである。

防災や環境の問題は、教科でいえば、理科と社会との境界領域に広がっている。“地球人”としての教養を身につけるべく提唱された「教養理科」は、単に科学的教養の伝授のみにとどまらず、人間社会との関わりに重点をおいた科学教育のあり方を模索すべきであろう。

その過程のなかで、自然史・地球史を視野に入れることによって浮上する現代社会のさまざまな課題を分析し、それを広い意味での地学教育の一環として進めるべきではないだろうか。