

## 疑似科学をどう見分けるか

森田邦久

早稲田大学

現在の日本では、星座占いや血液型性格診断など昔からあるものにくわえて、スピリチュアル、水からの伝言、ゲーム脳、マイナスイオン・・・などといったものをマスコミもおおきく取り上げるし、それを信じてしまっている人も大勢いるようだ。しかし、一方でこれらは非科学的であるとして批判の対象にもなる。

科学的であるように装いながらじっさいは科学ではないようなものを疑似科学と呼ぶわけであるが、これらが批判される1つの理由は「まちがっている」もしくはもう少し慎重に言うと「その主張の正しさがかなり疑わしい」ことによる。では、それらがそのように言われるのはなぜか。科学的な方法論に則ってその主張の真偽が吟味されていない、もしくは科学的な方法論によってまちがっていると示されているからである。

しかし、いままで多くの「まちがっていた」科学理論は存在した。ポパーの反証可能性基準は、まさしく「まちがっている可能性のある命題が科学的明である」というものであった。科学者たちが「疑似科学をまちがっている」と言うとき、それは反証可能性基準に照らし合わせると、それらの主張が科学的であるからこそ「まちがっている」と指摘することができたのではないだろうか。

私は、科学的主張は、現象論的な主張と理論的な主張にわけて考えるべきだと思う。前者は実験や観察によってその真偽を検証できるようなもので、後者はある程度確立された現象論的主張を説明するものであり、直接的な検証はできない。もちろん、理論負荷性などを考慮に入れると、これらの区別は完全には明確ではない。だが、いまの目的は、疑似科学を科学から区別するために、科学者たちが挙げている根拠に一貫性をもたせることである。それゆえ、おおよその区別ができればよいだろう。

たとえば、冒頭に挙げた数々の疑似科学の主張は、ある程度直接的に実験によってその真偽が検証できるものである。そして、これらは科学的な手法によって反証されているか、もしくは検証の努力すらなされていないようなものなのである。では、その科学的手法とはいったいどのようなものなのか。冒頭の例を用いながら、具体的に示した後、一般化したい。

一方、理論的な説明によって疑似科学的であるとされるようなものもある。アメリカで勢力をもっているインテリジェンス・デザイン (ID) 理論などがそうであろう。これは、たとえば、化石の分布やカンブリア紀の大爆発と呼ばれる現象が存在したなど、現象的な面では進化論的と一致する。しかし、その説明について進化論と対立している。本発表ではとくにカンブリア紀の爆発についての双方の異なる説明を比較しながら、「科学的な説明」とはどのようなものか考察し、さきの現象論的な主張についての科学的手法との共通点も指摘したい。