先輩の仕事をまねているだけのエピゴーネンでは評価されませんし、うっかりすると剽窃（ひょうせつ）だというそしりを受けかねません。

その点、科学、とくに近代科学はしっかりしたパラダイムの上にしっかりした伝統をつくり上げていきました。通常科学は先輩の剽窃ではなく、新しいものをその知識の体系に付け加える立派な仕事です。

そもそも科学とは何か？

科学史（パラダイム史）の解説に入る前に、科学史や科学を考えるときにつきもののいくつかの言葉（用語あるいは概念）の説明をしておきましょう。これは本書の編集部の面々から私に寄せられたものです。編集部の人が疑問に思うことは、おそらく読者の方々も疑問に思っている可能性がきわめて高いということでしょう。

最初に問われたのは、「科学」とは何かということです。私は科学者の素養を持つ科学史を専門とする科学史家です。ふつう科学史家は科学の定義などすることはありません。というのは、科学の定義は常に時代とともに変わる、あるいは地域によっても変わる、というのが科学史家の

考えだからです。それをはじめから定義してしまうと、科学というものが固定してしまって、その歴史的な発展がつかみきれなくなってしまい、かえってまずいのです。

200～300年前には、古代ギリシアで発展し、ルネッサンス期に再興し、現代の科学につながるものだけ、つまり西洋科学だけが科学といえる、という定義もあったのです。それだけを科学と定義すれば、そうなりますが、それでは他の知的活動を排除することになり、また最近ではそれ以外の時代や地域にも同じような活動があったことをうまく説明できなくなってしまいます。

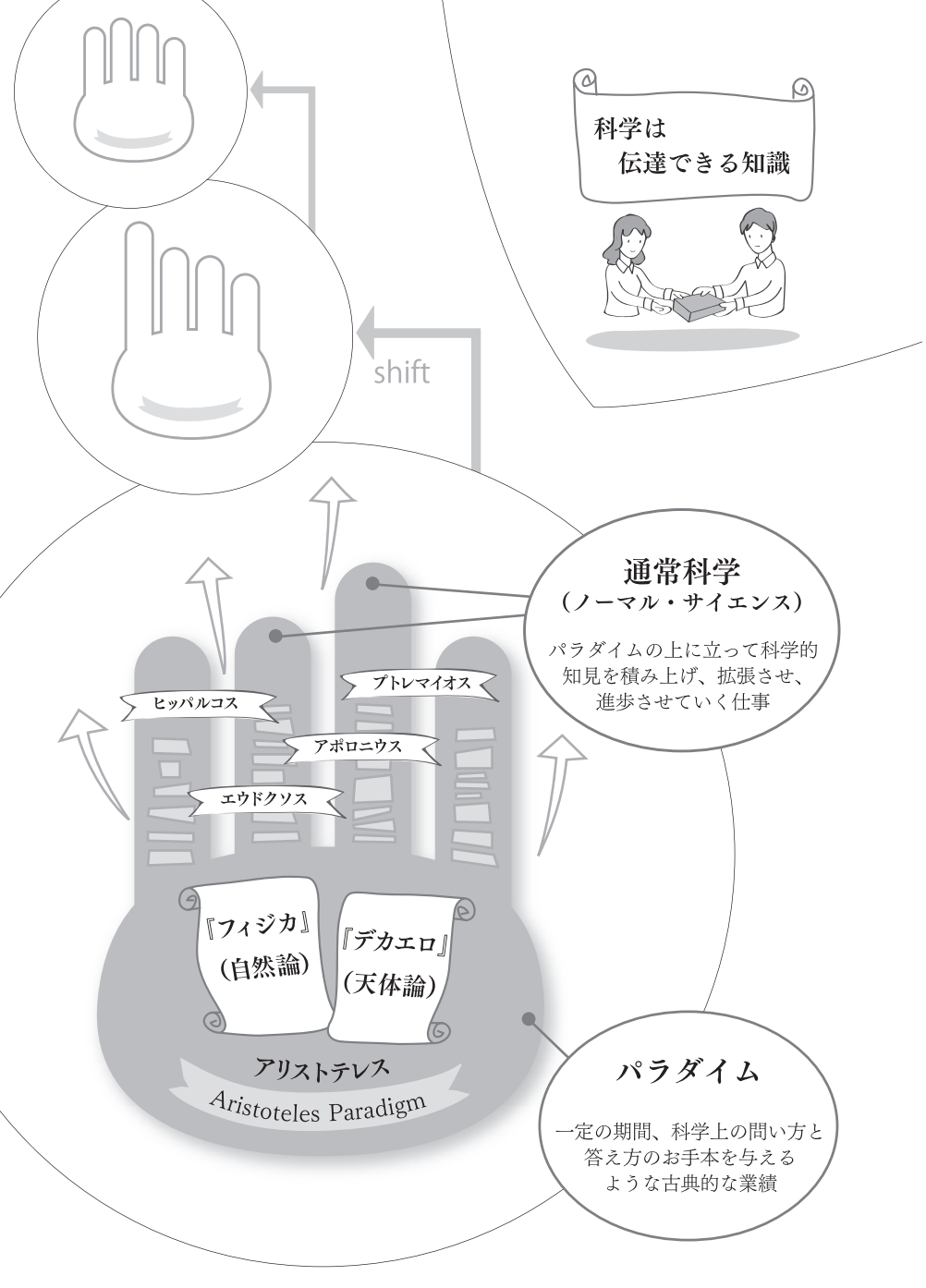
だからわれわれは、その場その場で科学を定義します。考えてみれば、古代バビロニアの科学と古代ギリシャの科学は違うものですし、その定義も違っていいはずなのです。

「科学とは伝達できる知識」である

そもそも定義というものは、そう厳密に意識して使われているものではなく、現代でも、とくに文科系の人では、「科学的」という言葉を「合理的」という言葉とほとんど区別なしに使っている人もいるようです。それも結構な数の人が使っているのではないでしょうか。

もっとも、「合理的」というのは、「科学的」とはやはりちょっと違いますね。たとえば孔子の『論語』の中に「怪力乱神ヲ語ラズ」という一節があります。怪しげなオカルト的なものは問題にしないということですが、これなどは儒教の持つ非常に「合理的」な性格を示すものではありますが、「科学的」とまではいい切れません。

このように、科学の定義は時代により場所によりずいぶん変わりますので、全部の科学に共通する定義が「これだ」とはなかなかいえないのです。ただ、私のようにメディア上を伝達される歴史（科学史）を研究する者としては、こういうふうに定義できるのではないかと考えています。

それはつまり、「科学とは伝達できる知識」であるということです。「伝達できる」という限りは、「伝達できない」知識もあるということです。孔子の『論語』の話で例にあげた「神がかりのもの」などは必ずしも伝達できるとはいえません。『論語』の世界が合理的ではあるが、科学的とまではいい切れないとしたのは、この私流の科学の定義によって判断した結果なのです。

儒教の仁、義、礼、知、信というような抽象的な主徳は、必ずしも正確に伝達できるとは限りません。これに対して、科学というのは、誰でも理解しようとすれば理解できるものです。科学の定義はしないと言いましたが、それは抽象的な知識のことをいうのであって、科学が扱う対象は多くはモノであり、それは一義的に定義できるものなのです。そうしたものを組み合わせた、アインシュタインの相対論（相対性理論）といえば、「わからない」のが通り相場のようにいわ