

世界はシンプルなほど正しい

Life is Simple

「オッカムの剃刀」はいかに今日の科学をつくったか

ジョンジョー・マクファデン著

評・森本 あんり (神学者
東京女子大学長)

ある外国人(たぶんアメリカ人)がオックスフォードにやってきて図書館や学寮をいくつも訪れた末に、「ところで大学はどこにあるんだい？」と尋ねたという。

科学支えた原理 宇宙にも

周転円を排除して地動説を唱え、ガリレオが天界と地上を支配する同じ法則に気づき、ボイルが真空を機械論的に説明し、ラヴオアジエがフロギストンに代えて酸素を見つける。電気や磁力という見えな力の見えも、ダーウィンの進化説も、さらには素粒子物理学も、みなこのオッカムの原理に貫かれている。最少の仮説や公理で多くの経験的事実を説明することを目指したアインシュタインもだ。

いや、オッカムの原理が作ったのは科学だけではない。原著の副題によると、それは宇宙そのものをかたち作ったのである。「量子生物学」の第一人者である著者は、なぜこの宇宙が人間存在に最適化されているのか、という問いに答えて、生物進化と自然選択のシナリオをそのまま宇宙にあてはめる。われわれが住むこの宇宙は、ブラックホールを生殖細胞として物理定数を遺伝させ、多元的な宇宙どうしが競い合って最も単純になった結果だ、というのがこの書である。ここまで来ると、ちょっと背筋が寒くなる。

中世の「普遍論争」も同類だが、こちらは暇な学者たちが交わした無益な議論の代表のように思われているだろう。しかし本書によると、普遍概念の存在を否定した14世紀の神学者ウィリアム・オッカムこそ、近代以降の科学的思考の生みの親である。彼は、神の全能という無限の前提一つだけを使ってスコラ学を解体した。ものごとは必要最小限の要素で説明されるべきだ、という原理「オッカムの剃刀」の出発点である。

その後の科学史では、コペルニクスが

ちなみに、科学では説明できない謎の説明として持ち出される神を「隙間の神」というが、現代神学がそれにどう答えるかについては、『ボンヘッファー獄中書簡集』をご一読いただきたい。水谷淳訳。

◇ John Joe McFadden 英サリール大教授。専門は分子生物学で、微生物の遺伝学を研究。量子力学に関する著書などもある。