

実らぬ科学

井口昭久

小保方さんによるSTAP騒動は最近の事件であった。真理の探求者と尊敬されている科学者による不正行為があつたと絶たない。事件の底流に共通するのは、科学者に対する無条件の信頼が覆されたことである。しかし、科学的事実が永遠の真理であるというのは神話にすぎない。

食欲を巡る研究は、医学生理学の分野で古くから研究されている。筆者も、この分野の研究で学会賞をもらっているが、食欲の謎を根本的に明らかにすることはできなかった。

人間の食欲に関するメカニズムについては様々な説が浮かんでは消えてゆく。過去に脚

光を浴び、今は忘れ去られてしまった二つの例を紹介しよう。

多くの人が真実であると思っている説に、「食欲は血糖値により左右される」というのがある。食物を食べると血糖値が高くなると食欲がなくなり、絶食時間が長くなると血糖値が少なくなるので食欲が出るとする説である。誰でも納得しそうな話なので、今でもこの説を信じている人は多い。1960年代、脳の特定の神経細胞に、糖に感受性を持つ細胞があることが発見された。そのこともこの説を裏付けるかに思えた。しかし現在の科学者たちは誰もこの説を信じてはいない。

その理由は、ストレスが続くと誰でも確実に血糖が高くなるが、この説が正しければストレスに遭遇すると食欲はなくなる筈である。しかし、ストレスにより食欲が増す人が多い。更に糖尿病の人は、血糖が高いが食欲は旺盛である。

もう一つは、1960年代に報告され世界中の注目を集めた研究である。

ネズミの脳の深い部分に存在する視床下部の一部（腹内側核）に電流を流して破壊すると、満腹感を感じなくなることが報告された。そのネズミの食欲は抑制が効かなくなり、際限なく食べるようになり、肥満になったという。逆に視床下部外側核という箇所を破壊すると空腹感がなくなってしまう。ネズミは空腹を感じなくなるので食物を食べなくなり、やせ細っていった。

破壊すると食欲が増す脳の部分を満腹中枢と呼び、食欲がなくなる部位は絶食中枢と呼

ばれた。食欲はこの二つの部位により巧みに調節されているとする学説である。

一見説得力があり、多くの研究者が魅了された。しかし実験の再現性に問題があり、今やネズミにおいてもその中枢の存在に懐疑的な研究者は多い。ましてや人間において、この学説を支持する学者はいない。

私は3カ月前まで医学欧文誌の編集長をやっていた。毎年世界中から500編を超える論文が投稿されてきた。私は投稿された論文のうち7割の論文の掲載を拒否にした。掲載された中でも、人類の発展に役立つ論文はほとんどなかったと思われる。

科学の歴史は、ごく少数の例外を除き「実らぬ科学」の歴史である。しかし科学界という巨大な組織が少しずつ前進するのは、既存の調理法に小さな改良が絶えず加えられていくからである。

（愛知淑徳大学教授・名古屋大学名誉教授）