

雑談力を強くする時事ネタ・キーワード(第12回)

大隅教授、ノーベル賞受賞の舞台裏

2016.10.07

2016年も日本人がノーベル賞を受賞した。大隅良典東京工業大学栄誉教授にノーベル生理学・医学賞が贈られる。日本の受賞者は、米国籍を含み25人目。大隅教授の受賞により、日本人の受賞は3年連続となった。



最近、自然科学系のノーベル賞受賞者は複数人の共同受賞が目立っている。そうした中で、今回の大隅教授は単独での受賞だった。自然科学3部門(物理学賞、科学賞、生理学・医学賞)における単独の日本人の受賞者は、1987年の生理学・医学賞の利根川進氏以来で3人目。約30年ぶりだ。

2000年まで自然科学部門の日本人ノーベル賞受賞者は、湯川秀樹博士など7人にすぎなかった。それが、21世紀に入ると日本人が続々と受賞。2001年以降、大隅教授を含めて16人を数える。毎年1人は自然科学部門の受賞者が生まれている計算になる。

大隅教授のノーベル生理学・医学賞の受賞は、「オートファジー」の仕組みの解明という成果に対してのものだ。日本語では、「自食作用」と表現されている。

生物の細胞は、タンパク質で構成されている。細胞を構成するタンパク質のうち、不要になったものなどを自ら分解する機構を「オートファジー」と呼ぶ。不要になったり異常に発生したりしたタンパク質を分解して細胞の健康を保つほか、栄養が不足したときにリサイクルしたアミノ酸を原料にしてタンパク質を生成することもできる。動植物の細胞にはオートファジー機構が備わっており、これがうまく働かないと細胞を健康に保てない。大隅教授は、このオートファジーの仕組みを解明した。

日本人の受賞が最近続く理由… 続きを読む