

めいしん四季伝

株式会社めいしんグループ 2025 年 10 月 17 日 発行

免疫反応抑える 制御性 T 細胞 で 坂口氏らが ノーベル生理学・医学賞受賞



(引用：日本経済新聞)

スウェーデンのカロリンスカ研究所は 10 月 6 日、2025 年のノーベル生理学・医学賞を大阪大学の坂口志文^{さかぐち しもん}特任教授ら 3 氏に授与すると発表しました。坂口氏は免疫反応を抑えるブレーキ役となる「制御性 T 細胞」を発見し、アレルギーや 1 型糖尿病などの自己免疫疾患、がんといった病気の新たな治療法の開発に道を開きました。

日本出身者の自然科学分野のノーベル賞受賞は 21 年に物理学賞を受賞した米プリンストン大学の真鍋淑郎^{まなべ しゅくろう}上席研究員に続き 26 人目で、生理学・医学賞は 18 年の京都大学の本庶佑^{ほんじょ たすく}特別教授に続き 6 人目となり、日本のノーベル賞受賞は 2 年連続となります。

授賞理由は「免疫の抑制に関する発見」で、坂口氏が発見した制御性 T 細胞は免疫細胞の活動を制御する役割を担っています。免疫はウイルスや細菌などの外敵と、自分の体をつくる細胞を区別し、外敵だけを排除する仕組みです。例えば、関節リウマチなどの膠原病^{こうげんびょう}や I 型糖尿病は、免疫系が自身自身の細胞や組織を敵とみなし、過剰反応して起こる自己免疫疾患です。また、アレルギー疾患は特定の抗原に対する過剰な免疫反応です。免疫反応を抑えてコントロールできれば、これらの治療に繋がり、臓器移植の拒絶反応などにも応用することができます。逆に、がん細胞に対しては免疫反応が起きてほしいのにうまく働かないこと

がありますが、免疫の抑制を解除できれば、がん細胞に対する免疫反応を高めることもできます。

坂口氏は京大在学中に、胸腺という臓器を取り除いたマウスが自己免疫疾患に似た症状を起こすとの研究報告を読んで興味を持ち、「免疫細胞の一種である T 細胞の中には免疫の暴走を抑えるタイプが存在する」との仮説を立てて研究を始めました。こうした細胞の存在を疑う研究者も多く、逆風にも晒されたものの、根気強く研究を進めて 1985 年に存在を示すことができました。

95 年にはこの細胞の特定に成功して、制御性 T 細胞の発見者となりました。その後も制御性 T 細胞で働く重要な遺伝子を特定するなど成果を上げ、研究成果の実用化に向け、2016 年には阪大発のスタートアップ企業をアメリカのカリフォルニア州に設立しています。

坂口氏は 6 日の記者会見で「受賞を機会に研究が進み、臨床応用できる方向に進展するのを望んでいる」と話しました。授賞式は 12 月 10 日にストックホルムで開かれる予定です。

ご意見・ご質問等ありましたら、 0120-205-480（受付時間 8:00～17:00）
担当者までお問い合わせ下さい。

TEL:052-950-3220 FAX:052-950-3221

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-2-7 錦センタービル9階



株式会社めいしんグループ
MEISHIN-GROUP CO.,LTD