

大阪大学 坂口志文特任教授ら

ノーベル生理学・医学賞受賞「制御性T細胞」の発見

——石破首相・阿部文科大臣・城内科技政策大臣 相次いで祝意——

2025年ノーベル生理学・医学賞の発表が10月6日にあり、大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任教授で京都大学名誉教授の坂口志文氏(74)と、米国の研究者ら計3名に贈られることが決まった。今回、坂口氏のほかに、米システム生物学研究所のメアリー・ブランコウ氏(64)、米ソノマ・バイオセラピューティクス社のフレッド・ラムズデル氏(64)が受賞した。

授賞理由は「末梢性免疫寛容に関する発見



会見後、熊ノ郷大阪大総長(左)と喜びの握手を交わす坂口氏(写真提供:大阪大学)

に對して」。坂口氏は1995年、病原体を攻撃する免疫細胞の中に、過剰な免疫反応を抑えるブレーキ役の「制御性T細胞」があることを発見した。今後、ヒトの免疫病の治療・予防、がん免疫療法、臓器移植に対する免疫寛容誘導など、医療への応用が期待される。日本のノーベル賞受賞は2024年平和賞の日本原水爆被害者団体協議会に続き2年連続。個人では、2021年物理学賞の真鍋淑郎氏以来となる。なお、大阪大学在籍中の研究者による受賞は初めてという。

ノーベル生理学・医学賞発表後の午後8時から、大阪大学で記者会見が開かれた。坂口氏は「大変光栄なことだと思っています。この間、学生諸君、共同研究者、いろんな方にお世話になってきました。深く感謝しています。受賞を機会に、この分野が益々発展して研究が進み、また、臨床の場で応用できる方向に研究が進展することを望んでいます」と喜びを語った。

また、会見中には、石破茂首相や阿部俊子文科科学大臣らから電話が入り、それぞれ祝意が伝えられた。石破首相から、がん治療の今後について聞かれると、坂口氏は「サイエンスは進んでいく。あと20年くらいで、がんは怖い病気ではなくて、治せる時代になると思っている」と語った。

授賞式は12月10日、スウェーデン・ストックホルムで開かれる。

会見での主なやりとりは次の通り。

——受賞して率直な感想は。

「うれしい驚きに尽きる。私たちがやってきた研究が、もう少し発展して臨床の場で人の役に立つようになると、何らかのご褒美があるかもしれないとは思っていたが、この時点でこのような名誉な賞をいただくことは驚きであり、光栄なこと」

——受賞の知らせを受け、まず誰に伝えた。

「長く家内と一緒にやってきたので……。また、研究は一人ではできない。学生諸君、共同研究者と一緒に研究をしてきたので、そうした方々に感謝している」

——自己免疫疾患を患う患者に勇気を与える受賞となった。

「医学は進歩していく。まだまだ解決すべき治療法を見つかるべき病気はたくさんある。基礎研究が進み、それがヒトの疾患の治療・予防につながっていく。私たちのやっている研究も、そうしたことの一つの例になればいい

い。現在、治療が難しいとされる病気についても、『解決策はある』『有効な治療法は必ず見つかる』と信じている」

——科学者を目指す子供たちにメッセージを。「世の中には面白いこと、興味をそそめるものがたくさんある。お稽古事やスポーツ、サイエンスなど何でもいいが、興味を持ち続けて向き合っていると、興味はより一層洗練されて強くなる。興味があることを大切にすると、また、それを続けることで新しいことが見えてくる。そして、気が付いたら面白いことの境地に達している(笑)」

——今後は何がしたいか。

「仕事ができる間は仕事を続けたい。あえて言うなら、今までは基礎研究をやってきたが、それがヒトの病気の予防・治療につながるようなこともやっていきたい」

——先生にとって「制御性T細胞」とは。

「研究をすればするほど、いろんな新しいことが分かってくる。研究の醍醐味を味わうことができた」

――研究者人生で、一番大変だったことは。
「若い時は苦勞を感じなかった。振り返ってみると、『あの時もっと研究資金があれば仕事が進んだな』と思うこともあるが、総じてそれなりにやって来られたのではないか」
――自分の研究は間違っていない、という信念があったのか。
「なぜ、免疫細胞が微生物やウイルスから自分自身を守るのか。守るだけではなく、時に

自分自身を攻撃する。そうしたことに興味を持った。その疑問を解決する考え方があれば、研究する価値があると思ってやってきた」
――座右の銘は。
「自分に言い聞かせる言葉としては『一つ一つ』になる。研究における実験もそうだし、論文も書かなければならない。それらを一つ一つ仕上げてといった意味で。高尚な四字熟語ではないが（笑）」