

免疫システム制御細胞



高浜洋介教授

特定したのは徳島大学
疾患ゲノム研究センター
の高浜洋介教授と中国重
慶医科大学の電子博士ら
のグループ。
人の体内では、免疫反
応で重要な役割を担うT
細胞が誤って自己の身体

徳大教授らグループ

を攻撃しないよう制御性
T細胞が監視している。
制御性T細胞は胸腺にあ
る髄質上皮細胞と樹状細
胞が連携して作るが、ど
んな条件が必要なのか分
かっていなかった。
グループは両細胞を解
析し、髄質上皮細胞が作
るタンパク質「XCL1」
が、二つの細胞の仲介役
を果たすと推定。XCL1
1を持たないマウスを作
ったところ、制御性T細
胞の量が正常なマウスの
半分で、自己免疫疾患を
発症した。このことか
ら、XCL1が制御性T
細胞の最適な量を調節す
るのに重要な役割を果た
していると結論つけた。
自己免疫疾患は、髄質
上皮細胞の核内にあるタ
ンパク質「Airre」が
なければ発症することが
知られている。グループ
はマウス実験で、XCL1
1の産生にはAirreが
欠かせないことも突き止
めた。
(森麻実)

生成メカニズム解明

人の免疫システムを制御している細胞の生成に関わるタンパク質を、徳島大学と中国重慶医科大学の共同研究グループが特定した。免疫システムが自分の身体を異物と誤認して攻撃する自己免疫疾患の発症にも関連しているとみられる。リウマチなどの治療法開発につながる研究で米科学誌「ジャーナル・オブ・エクスペリメンタル・メディシン」電子版に掲載された。

仲介役のタンパク質特定

解明の意義大きい

横浜理化学研究所免疫・
アレルギー科学総合研究セ
ンター河本宏チームリリー
ダの話 制御性T細胞が作
られるメカニズムが解明さ
れた意義は大きく、自己免
疫疾患の新たな治療法の開
発にもつながる成果だ。