

# 免疫制御医学

連絡先：渋谷彰  
ashibuya@

md.tsukuba.ac.jp

研究室：健康科学  
イノベーション棟  
609号室/内線8393

## 「免疫ブレーキ」解明

筑波大教授ら ワクチン増強応用も

一部の細菌などに対し、抗体を作りにくくしている「免疫のブレーキ」と言える人体の仕組みを、筑波大学大学院人間総合科学研究所の本多伸一郎講師と渋谷彰教授らが見つけた。「免疫ブレーキ」を一時的に外す薬を作れば、ワクチン効果の増強などに応用できるという。15日付の米科学アカデミー紀要電子版に発表した。

細菌などが人体に入ると、体内のリンパ球が「IlgG抗体」を作って攻撃する。ただ、表面を「多糖類」という物質で覆われた肺炎球菌などにはIlgG抗体ができにくく増えた。こうした実験から、IlgG抗体が多糖類IlgG抗体の中でも攻撃力が強いものが、IlgG抗体の生産を抑制していることが結論づけられた。

筑波大が動物実験で発症防止の新療法

特定分子の働きを抑えることでGVHDを防げるため、骨髄提供を持つ血液がん患者と提供者「ドナー」との白血球型の一致度が多少異なっても移植成功の可能性が大きいという。チームも適用できると話す。

### 骨髄移植合併症 特定分子が関与

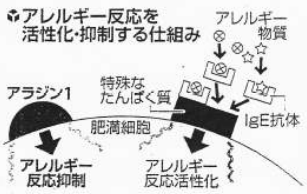
白血球治療に伴う骨髄移植の合併症のうち、半数以上が発症するといわれる急性移植片対宿主病（GVHD）の発症メカニズムを渋谷彰・筑波大教授のチームが動物実験で突き止めた。19日発表した。【安味伸一】

筑波大が動物実験で発症防止の新療法

特定分子の働きを抑えることでGVHDを防げるため、骨髄提供を持つ血液がん患者と提供者「ドナー」との白血球型の一一致度が多少異なっても移植成功の可能性が大きいという。チームも適用できると話す。

## アレルギー抑える物質発見

花粉症やアトピー性皮膚炎などさまざまなアレルギー反応を抑えたい。筑波大学教授ら、渋谷彰・筑波大教授らが世界で初めて発見した。このたんぱく質は人間の生体内にもともとあり、その働きを高める方法がわかれば、アレルギー抑制剤の開発につながる可能性がある。6日発行の専門誌「ネイチャー・イムノロジー」で発表した。



アレルギー反応を活性化・抑制する仕組み

アレルギー物質が肥大細胞に結合すると、ヒスタミンが放出され、アレルギー反応が活性化される。アレルギン1は、肥大細胞のヒスタミン受容体と結合し、ヒスタミンの放出を抑制し、アレルギー反応を抑制する。

花粉症、アトピー性皮膚炎…「万能」治療薬へ期待

読売新聞 二〇一〇年

毎日新聞 二〇一〇年

筑波大教授は「IlgG抗体は、免疫が過剰に働いてアレルギー反応を抑える働きがある」と話している。

筑波大が動物実験で発症防止の新療法

特定分子の働きを抑えることでGVHDを防げるため、骨髄提供を持つ血液がん患者と提供者「ドナー」との白血球型の一一致度が多少異なっても移植成功の可能性が大きいという。チームも適用できると話す。

### 発がん抑制分子「有効」

がんが発症するのを未然に防ぐ仕組みを、渋谷彰教授らの研究チームが解明し、17日発表した。がんにかかりにくい体質にする薬の開発につながるという。22日付の米科学誌に掲載する。健康な人でも毎日約3

### 予防新薬に道

筑波大、マウスで実証

000個のがん細胞が発生しているが、がんにならないうえに免疫の効果と作用がある。研究チームは、「キラーT細胞」の働きを高めることが、がん細胞の増殖を抑制する可能性があるという。筑波大教授は「DNAミーム」の働きを高めることで、がん細胞の増殖を抑制する可能性があるという。筑波大教授は「DNAミーム」の働きを高めることで、がん細胞の増殖を抑制する可能性があるという。



ホームページ: <http://immunologylab-tsukuba.org/>

私達は免疫応答に関わる重要な分子を世界に先駆けて発見し、遺伝子から分子・細胞へ、さらには遺伝子改変マウスなど個体レベルへ還元して解析を行い、独自の視点から免疫応答の未知の基本原理を解き明かすことに挑戦しています。