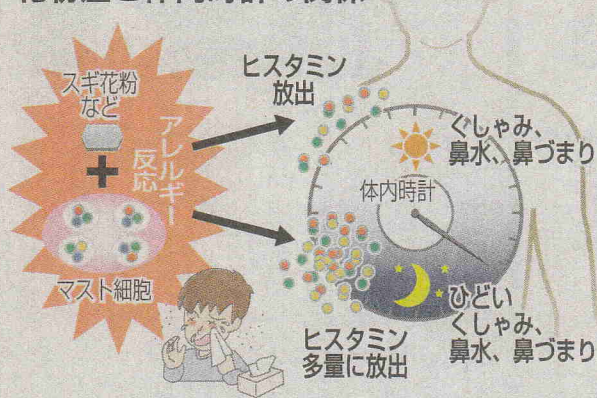


# アレルギー反応 昼弱く夜強く

## 山梨大・中尾教授 マウスで解明

花粉症と、昼夜のリズムを刻む「体内時計」に密接な関わりがあることが、山梨大医学部の中尾篤人教授(免疫学)らの研究で分かった。マウスを使った実験の結果、アレルギー反応を昼に弱く、夜に強くなるよう、体内時計が制御していることを解明。今後、人の体でも体内時計と花粉症の関係を確認する。詳しいメカニズムが分かれば、アレルギー反応をコントロールできる可能性もあり、中尾教授は「花粉症の新たな治療薬や予防法の開発につながる」としている。

### 花粉症と体内時計の関係



# 新薬開発へ一歩



中尾篤人教授

花粉症は、花粉が目や鼻から体内に入って起こる季節性アレルギー症状。免疫に関わる「マスト細胞」に花粉が付着すると、ヒスタミンなどの炎症物質が放出され、細胞膜にあるタンパク質と結びつき、くしゃみや鼻水、鼻づまりなどの症状を引き起こす。中尾教授は、昼間よりも、夜間や明け方に花粉症の症状

# 山梨日日新聞

1月16日 月曜日

発行所 山梨日日新聞社  
 〒400-8515 甲府市北口2-6-10  
 電話(055)231-3000  
 編集 231-3111 FAX 231-3161  
 事業 231-3133 出版 231-3105  
 広告 231-3131 販売 231-3132  
 ©山梨日日新聞社2012年

無添加住宅。



http://okuoki.co.jp

# 花粉症「体内時計が制御」

がひどくなることに着目。体内時計を約24時間周期で刻む体内時計がアレルギー反応と関係しているとの仮説のもと、2009年から研究を進めてきた。

体内時計で中心的な役割を果たす遺伝子を改変し、体内時計が正常に機能しないマウスを使って実験。通常のマウスのアレルギー反応は特定の時間帯に強く出たのに対し、体内時計を狂わせたマウスは一日中アレルギー反応が起きることを確認した。実験結果から、中尾教授は「体内時計がヒスタミン放出などのアレルギー症状を制御し、アレルギー反応を昼に弱く、夜に強くなるよう制御している」と結論づけた。ただ、どのような因子が働いているのかは解明されておらず、中尾教授を中心とした研究チームは、12〜14年度の3カ年計画で本格的な研究に着手する。

研究ではマウスを使い、アレルギー反応が起きやすい時間帯の体内の分泌物などを解析。ヒスタミンの放出を制御している物質の解明を目指す。また、花粉症患者を観察し、人体でも体内時計と花粉症の関係を確認する。研究は国の運営費交付金を使った新規事項に採用されている。アレルギー反応を制御している因子が解明されれば、新しいタイプの抗アレルギー薬の開発などにつながる見通し。抗ヒスタミン剤やステロイド点鼻薬などで症状を緩和させるのが一般的だった、花粉症の治療法を大きく変える可能性がある。

中尾教授は「国民病と呼ばれる花粉症は、いまだ決定的な治療法が見いだされていない。アレルギーの本質を解き

明かし、花粉症の克服につなげたい」と話している。