

信大学院

アレルギー予防へ補助食品開発中

乳酸菌効果まずペットに



アレルギー予防効果のあるペット向け補助食品開発に取り組む大谷教授(右)と飛田さん

教授ら「将来は人で」

信大学院農学研究科(上伊那郡南箕輪村)の大谷元教授(61)と東京の食品製造・販売会社が、乳酸菌を活用したペット向け補助食品を開発している。乳酸菌は花粉やダニが原因で起きるアレルギーの予防効果が注目され、食品会社などが商品化を進めている。大谷教授らも、まずペットで利用を進め、将来は人向けの補助食品開発も検討したいとしている。

同教授らは2008年から、マウスを使い、乳酸菌投与の有無でダニに対するアレルギーがどう変わるかを実験。ダニに含まれるタンパク質をマウスの腹に注射した上で、一日に1ミリの乳酸菌を15週間与えたグループと、全く与えないグループとで体の変化などを比較した。

その結果、乳酸菌を与えなかったマウスは、アレルギーのために耳たぶの厚さが約1・7倍に増大。一方、乳酸菌を与えたマウスは約1・3倍にとどまり、効果が実証されたとしている。

大谷教授によると、アレルギーの原因物質が体内に入ると、「IgE」と呼ばれる抗体ができる。乳酸菌は、IgE抗体を作るよう命令を

出す細胞数を減らすほか、アレルギーの原因物質を含む細胞とIgE抗体が結び付きにくくする効果があるという。

実験は、同教授の研究室に06、10年に博士課程などで在籍し、現在は食品製造・販売会社キティー(東京)社員の飛田啓輔さん(33)と共同で実施。ペット向け補助食品の試作品は3月に完成する予定だ。乳酸菌の量産化に向け、焼酎のかすや乳化剤などで開発した培地を使い、培養にも取り組んでいる。

大谷教授の研究成果を基に、同社は12年から13年ごろをめどに人向けの補助食品を開発したいという。同教授は「人のアレルギーを予防し、軽減する効果も十分あると考えられる。とれくらいの量の乳酸菌を摂取するのが有効か、臨床的な実験を進めたい」と話している。

● IgE抗体 花粉やダニなどの抗原が体内に入ると反応し、体内に形成される抗体の一種。IgEが人間や動物の粘膜、皮膚に存在する肥満細胞と結合後、花粉やダニがIgEに付くとヒスタミンなどの化学物質が放出され、かゆみなどのアレルギー症状が出る。もともとは寄生虫が体内に入った時に形成され、ほかの抗体よりも抗原を破壊する機能が強い。