

コレステロール低下作用

ローヤルゼリー中の物質特定

岐阜大の長岡教授グループ 動脈硬化予防に道

岐阜大応用生物科学部の長岡利教授(55)は「食品機能学」らの研究グループが、ローヤルゼリーに含まれる、血液中のコレステロールを低下させる物質を特定した。「MRJPI」という同ゼリー特有のタンパク質で、動脈硬化を進行させる高コレステロール血症を予防・改善する食品などの開発につながる可能性があるという。21日付の米国生命科学誌「プロスワン」に論文が掲載された。(小森直人)



長岡利教授
岐阜大教授

ミツバチが体内で花粉や蜂蜜を分解・合成して分泌するローヤルゼリーは同血症改善のほか、疲労回復、抗アレルギー、免疫増強などの作用で知られる。多種多様なタンパク質やブドウ糖、ビタミン、ミネラルを含む自然界の物質であるため、有用物質を特定するのは困難だった。

長岡教授らは同ゼリーに含まれる植物のステロイドや脂肪酸といった他の有用成分の影響を取り除くことに成功。ヒトの腸の培養組織やラットを用いた実験でMRJPIにコレステロール吸収を抑える作用があることを発見した。コレステロールは胆汁酸で溶けて腸で吸収されるがMRJPIの働きで沈殿、溶解にくくなるという。MRJPIを高コレステロール血症のラットに1週間経口投与したところ、血中のコレステロール値は約30%低下し、特定保健用食品の許可を得ている大豆タンパク質や植物ステロールを上回る効果が確認できたとした。

今回は養蜂・健康食品製造販売の秋田屋本店(岐阜市)との共同研究。動脈硬化などが引き金となる心臓・血管疾患は世界の死因のトップを占める。長岡教授は「コレステロールを下げることに特化した特定保健用食品の開発につなげた。ローヤルゼリーの用途も広がる」と展望を語った。