

2009.1.24

日本農芸化学会中四国支部 第23回講演会

ソフィβ-グルカンの血糖値改善効果とその食品利用

○矢野弘子^{1,4}、池上裕倫^{2,4}、伊與木美保³、西森美恵⁵、圖師扶美⁵、永田信治²、溝渕俊二¹
(¹ 高知大医・臨床看護、² 高知大農・応用微生物、³ 高知大医・栄養管理、⁴ ソフィ、⁵ 高南メディカル)

【目的】ソフィβ-グルカンは*Aureobasidium pullulans*の発酵産物で、主成分として水溶性β-1,3-1,6-グルカンを含む。β-グルカンは血糖値上昇を抑制する可能性が高く、動物実験において効果があることを確認している。本研究では、米飯へのβ-グルカンの添加などの食品への応用と、長期摂取時のヒトの血糖値改善効果を検討した。

【方法と結果】ソフィβ-グルカンを含む米飯と通常米飯を成人10名に摂食させ血糖値の推移を観察した。血糖値の測定は摂食前、摂食後30、60、90、120分で行い、通常米飯摂食時と比較した。また、成人22名を3群に分けてソフィβ-グルカンを1日当たり5、15、30 mlで3ヶ月間摂取させ、2週間毎に空腹時の血糖値を測定した。その結果、グルカン含有米飯を摂食時に、通常米飯摂取時と比べて有意な血糖値上昇抑制効果が認められた。ソフィβ-グルカンの摂取では、3群すべてで試験前に比べて血糖値の有意な減少が見られた。グルカン摂取による低血糖症などの副作用は認められず、血糖値改善に有効であり、グルカン含有米飯とグルカンで効果に差がなかった。