

日本古来の発酵食品に含まれる物質による 擬似運動作用とアンチエイジング

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 修士2年
先端生命科学 (BI)
北村奈穂

研究背景

日本の平均寿命は年々延伸しているが、健康上の問題がなく日常生活を送れる期間である健康寿命は伸び悩んでいる。現代社会において、メタボリックシンドロームに由来する生活習慣病は全世界で増加しており、健康寿命の延伸にはこれらの予防対策が重要な課題である。生活習慣病には、我々の体内において主要なエネルギー産生機構であるミトコンドリア機能低下の関与が報告されているため、本研究ではミトコンドリア機能向上作用を持つ物質として、古来より抗疲労・加齢作用が示唆されている麴や甘酒などに多く含まれる物質 A に着目した。

対象と方法

動物試験による評価を実施した。高脂肪食を与えメタボリックシンドロームを誘発させたマウスに物質 A を投与した場合のミトコンドリア機能向上作用と、それに伴う肥満改善作用を検討した。

本年度の研究成果

マウスを用いた動物試験の結果、物質 A 投与マウスで肥満、2 型糖尿病、脂肪肝の予防改善が確認され、生活習慣病が予防改善されることを確認した。またその作用メカニズムを明らかにするため各臓器における遺伝子発現解析結果を実施したところ、骨格筋においてミトコンドリア機能が向上している可能性が示唆された。本研究結果から物質 A は、ミトコンドリア機能を向上させ、健康寿命の延伸に貢献し得る成分としての可能性が期待できる。

謝辞

論文投稿前のため、詳細なデータは割愛させていただきました。研究費は、データ解析

時に必要となるパソコン代として使用させていただきました。この場を借りて御礼申し上げます。