

麹菌発酵大豆胚芽抽出物 AglyMax[®]で筋萎縮を抑制する作用を確認

—第70回日本体力医学会大会にて発表—

ニチモウバイオティックス株式会社
代表取締役社長 天海 智博

ニチモウバイオティックス株式会社（本社：東京都品川区、ニチモウ㈱（証券コード8091）100%子会社）の麹菌発酵大豆胚芽抽出物（アグリコン型大豆イソフラボン）である『AglyMax[®]』^{*1}が、豊橋技術科学大学総合教育院（准教授：佐久間邦弘）でのマウスの動物試験で、筋萎縮を抑制する作用効果が確認され、今年9月18～19日に和歌山市で開催される第70回日本体力医学会大会で9月18日に発表した。

食品素材の筋肉に対する機能では、高齢マウスに長期間（3ヶ月間）ローヤルゼリーを高濃度投与した試験が、第65回の同学会大会で発表されている。今回のような下肢骨格筋の運動を支配する坐骨神経切除マウスに、AglyMax[®]0.6%含有した餌を14日間投与し、腓腹筋の萎縮抑制効果が確認されたことは、食品素材では初めてである。高齢化社会の我国で老化に伴い、筋萎縮を引き起こすサルコペニア^{*2}の予防にもつながることから注目すべき結果と評価できる。

以下は、今回学会での発表骨子である。

大豆イソフラボンの筋萎縮抑制作用の評価

豊橋技術科学大学

田畑 慎平、相澤 美貴、佐久間 邦弘

ニチモウバイオティックス株式会社

武部 実、潘 偉軍



【実験目的】

大豆イソフラボン（AglyMax[®]）を用いて、マウスの筋萎縮として使用される除神経系での筋萎縮抑制作用を形態学的に観察し、評価する。

【実験方法】

12 週齢 ICR 雄性マウスを無添加コントロール群、AglyMax[®]0.12%及び 0.60%含有餌群の 3 群に分けて投与した。投与から一週間後、左後肢の坐骨神経を切除し、筋萎縮を誘発した。術後 14 日に腓腹筋を摘出し、筋重量および筋線維横断面積 (CSA) から大豆イソフラボンの筋萎縮抑制作用を評価した。

【実験結果】

除神経 14 日後の AglyMax[®]0.60%含有餌群の腓腹筋の CSA は他の群と比較し、有意に大きく有意差が見られたことから、一定量の大豆イソフラボンの摂取には、除神経による筋萎縮を抑制する効果があることを示唆する。

【結論】

AglyMax[®]0.60%含有餌の摂取に、マウスの除神経による筋萎縮を抑制する作用があることが認められた。

※1 『AglyMax[®]』：麴菌発酵大豆胚芽抽出物は、ニチモウ独自の麴菌発酵技術によって製造された吸収性を高めたダイゼイン比率の高いアグリコン型イソフラボンである。
製造特許 (ニチモウ)：

日本特許：第 3014145 号、US Patent 5885632、EP Patent 0682877.

※2 サルコペニア：40 歳前後から徐々に筋肉量の減少傾向が見られ、その傾向が加齢に伴って加速し、高齢者では 1 年で 5%以上の減少率となる例もある。下肢骨格筋が減少すると転倒しやすくなり、下肢を骨折すると介護老人になる。
サルコペニアはギリシャ語で骨格筋の減少を意味し、サルコ (筋肉) とペニア (減少) の造語である。

以上

【お問合せ先】ニチモウバイオティックス (株) 営業部 (03-3458-3510) までご連絡ください。
本リリースは、ホームページニュースでもご覧になれます。