

2019年10月8日

フィーカリ菌を大腸炎モデルマウスに投与し**腸炎発症抑制効果を確認することに成功**

～メディカル・サイエンス・ダイジェストに総説が掲載されました～

ニチニチ製薬株式会社（代表取締役社長 森下政彦、三重県伊賀市富永 239-1、以下ニチニチ製薬）は、培養の難しいフィーカリバクテリウム プラウスニッツイ（以下、フィーカリ菌）を大腸炎モデルマウスに投与し、腸炎発症抑制効果を確認することに成功しました。この研究成果は2019年9月25日、ニューサイエンス社が発行する医学情報誌「メディカル・サイエンス・ダイジェスト 10月臨時増刊号」に掲載されました。（マウス大腸炎モデルにおける *Farcalibacterium prausnitzii* 投与による腸炎発症抑制効果 川出雄二郎・嶋田貴志）

総説の要旨は下記のとおりです。

【試験方法】

デキストラン硫酸ナトリウム（DSS）を摂取させて大腸炎を誘発したマウスに、フィーカリ菌（生菌）、フィーカリ菌（死菌）をDSS投与前（予防）または投与後（治療）にそれぞれ与えました。8日後、盲腸下から肛門までの大腸の長さ、体重、便性状、血便性状を比較して、大腸炎の発症について調べました。

【結果】

DSSを摂取すると、すべてのマウスにおいて翌日には軟便が、5日後には血便が見られ、体重が減少し始めました。フィーカリ菌（生菌）を予防的にDSS投与前からマウスは便性状、血便性状のスコアが優位に低い値を示し、体重減少も抑えられ、大腸の短縮も軽減していました。一方、治療的にDSS投与後に与えたマウスには効果は認められませんでした。さらに、フィーカリ菌（死菌）では、予防および治療のいずれにおいても、大腸炎の抑制効果は見られませんでした。これらのことからフィーカリ菌（生菌）は、DSS誘発大腸炎の発症を抑制することがわかり、ヒトにおいても炎症性腸疾患の予防に役立つことが期待できます。

【今後の展望】

フィーカリ菌は、人の腸内細菌の一種で、健康な人の腸では3～4%を占め、多い人では20%にもなります。潰瘍性大腸炎やクローン病の患者において寛解期に増加し、活動期には減少することが報告されています。嫌気性のため、従来型の培養法では研究が進みませんでした。ニチニチ製薬は30年以上に及ぶ腸内細菌研究の技術により、今回の実験に成功しました。今後も研究技術の向上に努め、独自の乳酸菌素材FK-23、LFK、MK-116の研究、商品開発を進めます。

〈ニチニチ製薬について〉

1987年設立。創業以来、「加熱処理乳酸菌」の免疫機能性にいち早く着目し、独自の乳酸菌素材「FK-23」、「LFK」、「MK-116」の研究とその成果を応用した製品の開発、製造、販売を行っている。学会発表は150件以上、国内外の医学雑誌への論文掲載の実績は70報以上、特許取得実績は11種類。近年、急速に市場拡大する「死菌乳酸菌」のパイオニアとして、自社製品のほか、飲料メーカー、食品メーカーの商品にも多くの採用実績がある。

本件に関する報道関係者の問い合わせ先：

ニチニチ製薬株式会社

広報部 伏木野（ふしきの）

電話03-5825-5211

E-mail:a-fushikino@nichinichi-phar.co.jp

本件に関する一般の問い合わせ先：

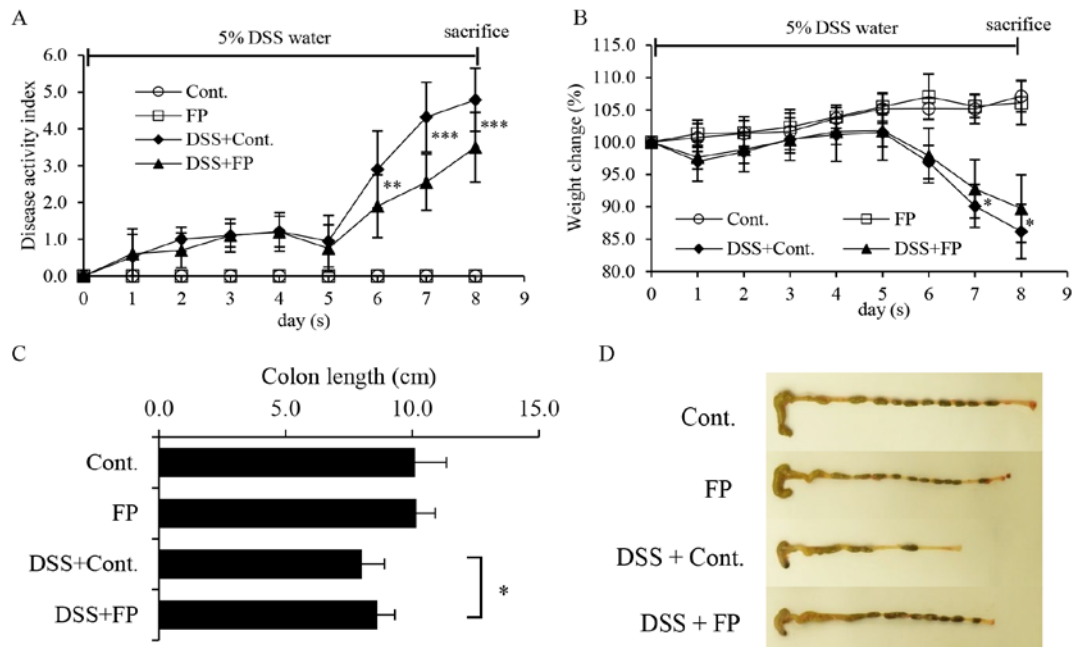
ニチニチ製薬株式会社

お客様相談室：

0120-171-868

別紙

フィーカリ菌生菌 (FP) 摂取による腸炎症症状への効果



A 摂取群では血便、便性状スコアが低く抑えられた

B フィーカリ菌 (生菌) 摂取群では体重減少を有意に抑制した

C, D フィーカリ菌 (生菌) 摂取群は、DSS 摂取によって引き起こされる大腸の短縮を軽減した