

報道各位

2020.08.18

## 麹菌発酵大豆培養物(イムバランス<sup>®</sup>)による 慢性腎臓病への有効性を確認

～ ハーバード大学医学部との共同研究で国際科学雑誌「Nutrients」に論文掲載 ～

ニチモウバイオティックス株式会社（本社：東京都港区 ニチモウ(株)（証券コード8091）の100%子会社）は、ハーバード大学医学部の医療センター（BIDMC）との共同研究で、当社にて開発した麹菌発酵大豆培養物『イムバランスエキス末』（ImmuBalance-EX）を用いた動物試験において、アデニン誘発慢性腎臓病（CKD）モデルマウスにおけるCKDの発症と進行を有意に抑制することが確認されました。

慢性腎臓病（CKD）は末期腎不全に至るリスク因子で、患者数は増加しています。日本腎臓学会の「CKD診断ガイドライン2012」によると、わが国では成人人口の約13%、1,330万人がCKD患者とされています。また、日本透析医学会が実施している統計調査「わが国の慢性透析療法の現況」によると、2017年末現在、国内の透析人口は、増加して33万4,505人となり、国民の健康を脅かしています。

そこで、CKDの有効治療法が未だに確立していないこと、また、CKD発症の背景因子として、糖尿病、高血圧などの現代社会の生活習慣病と深く関連していることから、イムバランスの幹細胞増強作用に着目し研究いたしました。この結果、イムバランス投与によりCKDモデルマウスの腎臓の管状拡張、尿細管間質性変性もしくは萎縮、間質性慢性炎症、急性炎症を有意に阻害することが確認されました。また、血中および腎臓の炎症性サイトカイン値、血中腎障害バイオマーカー値、腎臓の幹細胞バイオマーカー値のCKDに関連した増加を有意に抑制し、さらに、腸内細菌叢 *Clostridium leptum* 属が有意に減少されたことを確認いたしました。本研究はCKDの発症および進行を有意に遅らせる可能性があることを示しており、今後のCKDの予防及び進行を緩和するに向け重要な知見であると考えられます。

本研究結果は国際科学雑誌「Nutrients」の2020年（12巻）8月8日オンラインに掲載されました※。

※「Dietary Fermented Soy Extract and Oligo-Lactic Acid Alleviate Chronic Disease in Mice via Inhibition of Inflammation and Modulation of Gut Microbiota」（日本語：イムバランスエキス末の摂取は、モデルマウスにおいて、炎症阻害と腸内細菌の調整により、慢性腎臓病を緩和する）

ニチモウバイオティックスは、イムバランスの幹細胞増強作用の用途特許を取得していますが、今回その抽出物である ImmuBalance-EX でも同様の効果があることが示唆されるとともに、健康食品素材で類を見ない腎臓疾患へのアプローチをうたえる健康食品素材として今後の原料拡販につなげていく考えであります。

### 【お問合せ先】

詳細は、ニチモウバイオティックス株式会社 営業部（03-6478-5060）までご連絡ください。