

ナノ型乳酸菌nEF®の炎症緩和効果

試験内容

大腸炎を発症したマウスにnEFを投与して炎症症状の改善効果を検証した。

試験結果

nEF投与群では、体重減少や下痢の腸炎症状が改善した。解剖後の病理所見では、nEF非投与群と比較して、大腸の長さが保たれ、大腸の粘膜組織の正常化が認められた (図1、2)。

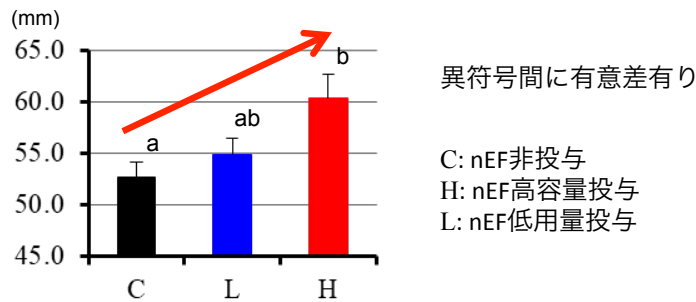


図1 大腸長さ

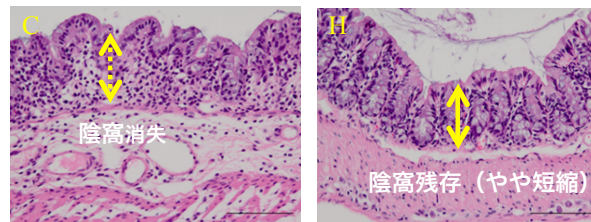


図2 大腸粘膜組織の病理写真 (C:nEF非投与、H:nEF投与)

腸の免疫組織 (パイエル板、腸間膜リンパ節) の免疫細胞の割合を測定した結果、nEF投与群では、炎症の抑制に働く免疫細胞である「Treg細胞」の割合が増加し、炎症を促進する免疫細胞である「Th17細胞」の割合は減少していた (図3)。

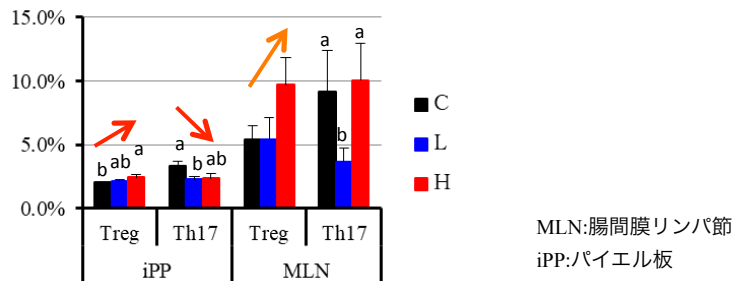


図3 iPPとMLNのリンパ球当たりのTreg細胞とTh17細胞の割合 (異符号間に有意差有り)

解説

nEF投与により大腸炎の症状が改善した。これはnEFが腸のパイエル板から吸収されて、腸の免疫組織に働きかけ炎症を抑制する「Treg細胞」が増加して大腸の粘膜組織の炎症が緩和されたものと考えられる。