口頭発表 | 5. 畜産物利用

畜産物利用

座長:水野谷 航(麻布大獣)、北澤 春樹(東北大院農)
Thu. Sep 19, 2019 9:30 AM - 10:50 AM 第II会場 (7番講義室)
II-19-01～II-19-04：水野谷 航
II-19-05～II-19-08：北澤 春樹

10:20 AM - 10:30 AM

[II-19-06]乳酸菌オリゴ DNAを有効成分とする経口用微粒子がもたらす急性大腸炎の予防効果

*重盛 駿[1]、荻田 佑[1]、下里 剛士[1] (1. 信州大バイオメディカル研)

【背景と目的】特定の配列を有するオリゴ DNA（ ODN）は，動物において優れた免疫修飾機能を発揮する．演者らはこれまでに， ODNを腸管で作用させるための経口用微粒子として ODNcapを開発した[1]．本研究では，*Lactobacillus rhamnosus* GGより同定された ODN（ ID35[2]）を用いて ODNcap（ ID35cap）を作成し，同微粒子の予防的経口投与がマウス大腸炎の症状に及ぼす影響を検討することを目的とした．【方法】 Wangらの方法[1]により ID35capを作成した．マウスに3%デキストラン硫酸ナトリウム（ DSS）を含む飲料水を5日間摂取させることで急性大腸炎を誘導した（ Day0-5）． Day-2および-1に，微粒子成分（ cap）， ID35もしくは ID35capを経口投与した．大腸炎の重篤度は，毎日の症状観察（ DAIスコアとして定量化）ならびに Day10における大腸の短縮度合いに基づき評価した．【結果】 ID35capを投与した試験群では， DSS， capおよび ID35の各群と比較して， Day5-10の DAIスコアが有意に低下し，大腸短縮が顕著に減弱した．すなわち， ID35capの予防的経口投与は DSS誘導急性大腸炎を軽減することが示唆された．

[1] Mol Ther., 23:297-309, 2015
[2] Cell Microbiol., 7:403–414, 2005

©Japanese Society of Animal Science