

## P 5 FPPによるラットのサルモネラ菌感染 に対する防御力への影響

○ 藤井 裕子<sup>1)</sup>、Hans SNEL<sup>2)</sup>、Leontine BORN<sup>2)</sup>、  
吉田 地里<sup>1)</sup>、Pierre Mantello<sup>1)</sup>

1) 大里研究所

2) NIZO Food Research Institute

【目的】NO と抗酸化剤は共にサルモネラ菌感染における重症度に関わる重要な因子である。本研究では、ラットのサルモネラ菌感染に対する抵抗性におけるFPP（パパイヤ発酵食品）の影響について研究した。

【方法】実験中、ラットには一貫して1.67%(1g/kg body weight/day)のFPPを餌に加えて与え、対照群は非投与とした。2週間後、サルモネラ(菌)の経口投与によりサルモネラに対する抵抗性を試験した。コロニー形成阻害の指標として糞便中の排泄サルモネラ菌測定を行い、また、腸管器外への細菌感染の指標としてNO<sub>2</sub>とNO<sub>3</sub>(NO<sub>x</sub>)の尿中分泌を経時的に計測した。

【成績】実験を通じ、FPPを補助食品として与えた動物の飼料摂取は比較対照群とかわりなかった。また、腸内主要細菌の動向も同様であった。サルモネラ菌投与7日後におけるFPP投与群の比較肝重量は有意に低く、これは、FPP投与群の肝臓における酸素ストレスの減少を意味する。また、FPP投与群では、尿中におけるNO<sub>x</sub>分泌から誘導されたNOが高い傾向にある事がわかった。

【結論】サルモネラ菌感染による酸化ストレスの結果、通常肝臓は肥大する。本研究により、FPPはラットの相対肝重量に対して特異的に影響を及ぼすことが示唆され、FPP投与群の相対肝重量が小さいことは、FPPの抗酸化作用を示唆している。