
口頭発表 | 4. 形態・生理

形態・生理

座長: 豊後 貴嗣(広島大院生物圏)、野地 智法(東北大院農)、杉山 稔恵(新潟大農)

Wed. Sep 18, 2019 1:30 PM - 3:20 PM 第V会場 (6 番講義室)

V-18-01~V-18-04 : 豊後 貴嗣

V-18-05~V-18-08 : 野地 智法

V-18-09~V-18-11 : 杉山 稔恵

2:30 PM - 2:40 PM

[V-18-07] 食餌へのアミノ酸添加がニワトリ小腸 L 細胞におけるプログルカゴン mRNA 発現に与える影響

*平松 浩二¹、西村 佳¹、喜多 一美² (1. 信州大農、2. 岩手大農)

【目的】ニワトリにおいて食餌へのリジン及びメチオニン添加は、回腸 L 細胞からのグルカゴン様ペプチド (GLP) -1 の分泌に影響を与える。本研究では、その前駆体であるプログルカゴン (PG) の mRNA 発現に対する食餌中へのリジン及びメチオニン添加の影響について報告する。【材料・方法】7 日令の白色レグホン種オス雛 24 羽 (平均体重 82 g) を用いた。供試ヒナを 1 群 6 羽の 4 群に分け、対照群、CP0% 群、CP0%+メチオニン添加 (CP0%+Met) 群および CP0%+リジン添加 (CP0%+Lys) 群とした。各群において、供試ヒナに 8 時間毎に一日 3 回通常飼料 (対照群) 又は実験飼料を 2 日間強制給餌した。実験飼育後、各供試ヒナより麻酔下で回腸を摘出し、ブアン液で固定した後、定法によりパラフィン切片を作製した。オリゴヌクレオチドプローブを用いて、in situ hybridization 法により、ニワトリ PG mRNA の発現を調べた。また、HE 染色標本において陰窩深及び陰窩当たりの細胞分裂像数を計測した。【結果】PG mRNA 発現細胞は、すべての群において観察された。これらの細胞の出現頻度は、実験 3 群において対照群よりも小さかった。陰窩深及び 1 陰窩当たりの細胞分裂像数は、実験 3 群において対照群より有意に小さかった。【結論】アミノ酸単独ではニワトリ小腸 L 細胞における GLP 産生に影響を与えない。