

ポスター発表

**[P-29-20\_38] Poster session**

Fri. Mar 29, 2019 9:00 AM - 3:30 PM ポスター会場・展示 (大教室)

**[P29-35] ブタ体細胞核移植胚作出における $\alpha$ リポ酸処理の有効性の検討**

○梶野 一輝, 日巻 武裕 (岐阜大院自然科学)

【目的】体細胞核移植 (SCNT) 技術は畜産から医学・薬学領域への応用が幅広く期待されている。しかし、その作出効率は非常に低く改善すべき課題である。この要因の一つに体外培養下における酸化ストレスがある。近年、抗酸化物質である $\alpha$ リポ酸処理がヤギ SCNT胚の発生能改善に有効であることが示された。そこで本研究では、ブタ SCNT胚作出における $\alpha$ リポ酸処理の有効性を検討した。【方法】種々濃度の $\alpha$ リポ酸を成熟培地に添加し培養した。培養後、第1極体を放出した成熟卵を選抜し、酸化ストレスレベルの計測および単為発生 (PA) 胚の発生能を評価することにより、 $\alpha$ リポ酸の最適処理濃度を特定した。続いて、最適処理濃度の $\alpha$ リポ酸を添加した成熟培地で培養した成熟卵を選抜し SCNT胚を作出した。作出した SCNT胚は、活性化処理2日後の卵割状況および7日後の胚盤胞形成状況を観察した。得られた胚盤胞は細胞数およびアポトーシス割合を計測することでその品質を評価した。【結果】ブタ SCNT胚においては、卵割率および細胞数において有意な差が無かったが、胚盤胞形成率は $\alpha$ リポ酸処理区が無処理区と比べて有意に高かった ( $p < 0.05$ )。アポトーシス割合は $\alpha$ リポ酸処理区が無処理区と比べて有意に低かった ( $p < 0.05$ )。以上の結果から、 $\alpha$ リポ酸処理はブタ SCNT胚の作出効率および品質の改善に有効であることが示された。