

優秀発表賞応募講演 | JSAS Excellent Presentation Award

JSAS Excellent Presentation Award 2

Chairperson: Hideyuki Mannen (Kobe University), takahisa yamada, Ken Sawai, Hiroshi Harayama (Graduate School of Agricultural Science, Kobe University)

Tue. Sep 14, 2021 9:30 AM - 11:15 AM 優秀発表応募演題 2 (オンライン)

[IIYS-07]FSHが誘導するコルチゾール代謝亢進による卵胞選抜メカニズムの 解明

*Tomoya Nakanishi¹, Asako Okamoto², Masayuki Shimada², Yasuhisa Yamashita¹ (1. Prefectural University of Hiroshima, 2. Hiroshima Univ.)

[目的] FSHは顆粒層細胞(GC)に作用しE2産生と卵胞発育を誘導する。卵胞表面の血管の有無から優勢卵胞(VF)と退行卵胞(NVF)分類しステロイド組成を調べた結果、VFとNVFでP4産生遺伝子が発現していたが、P4はVFでのみ認められた。P4下流にはE2産生系とコルチゾール(Co)産生系がある。本研究ではVFとNVFのE2とCo産生系の発現を調べ、卵胞選抜機構を調べた。[方法] VF, NVFのE2産生酵素とCo産生・代謝酵素の発現を調べた。またVF, NVFのCo産生・代謝酵素タンパク質発現・局在, Co, 非活性型Co量, Caspase-3活性, TUNEL陽性細胞を調べた。Co区, Co+FSH区でGCを培養し, Co産生・代謝酵素の発現を調べた。さらにCo代謝阻害剤を添加し, TUNEL陽性細胞を検出した。[結果] VFではE2産生酵素群, Co代謝酵素の発現と非活性型Co量が増加した。NVFではCo産生酵素が高発現し, 高Co濃度, 高Caspase-3活性でTUNEL陽性細胞が検出された。Co区とCo+FSH区のCo産生酵素の発現は高値であったが, Co+FSH区でCo代謝酵素の発現が上昇した。Co区ではTUNEL陽性細胞が検出されたが, Co+FSH区では検出されず, Co代謝阻害剤により再び検出された。以上から, FSHによるCo代謝能の増強は卵胞選抜に重要であることが明らかになった。