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

2:10 PM - 2:20 PM

[V-18-05]鶏胚の骨組織におけるオステオカルシンと受容体の発現に関する研究

*杉山 稔恵[1]、清水 翔太[2]、忍田 真一郎[2]、浅尾 瞳[1] (1. 新潟大農、2. 新潟大院自然科学)

【目的】第127回大会において，鶏胚における骨と筋のクロストーク因子のひとつとして，オステオカルシンが肉用鶏の骨において高発現していることを示した．すなわち，肉用鶏における高い産肉性は，胚発生期の骨から分泌されるオステオカルシンの筋組織への関与によるものであることを示唆した．本研究では，鶏胚における骨と筋のクロストーク機構を明らかにすることを目的とし，オステオカルシンとその受容体(GPRC6A)の発現について検討した．【材料および方法】供試動物として産卵鶏（ジュリアライト）と肉用鶏（チャンキー）の鶏胚を用い，孵卵20日目における胸部および大腿部を採取し，常法に従いオステオカルシンの局在について免疫組織化学的に観察した．また，血中オステオカルシン濃度について ELISA法にて検討した．加えて，肉用鶏の各組織における GPRC6Aの発現について RT-PCR法により検討した．【結果】産卵鶏および肉用鶏の胸骨，肋骨ならびに大腿骨においてオステオカルシンは局在しており，とりわけ肉用鶏において局在は強かった．また，血中オステオカルシン濃度は肉用鶏で有意に高かった． RT-PCRの結果では， GPRC6Aは骨格筋（胸筋）を始めとして，腸管，肝臓，胃および心臓に発現していた．以上のことから，肉用鶏の骨ではオステオカルシンの発現が高く，血液を介して骨格筋を始めとした多様な組織に作用していることが示唆された．

©Japanese Society of Animal Science