

ポスター発表

[P-29-58_61] Poster session

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

[P29-60]ウシ乳腺由来培養細胞のカルシウム濃度の違いに対する副甲状腺ホルモン関連タンパク質分泌の変化

○飯高 史帆, 風間 啓, 田山 穰, 村田 俊輔, 恩田 賢 (麻布大獣)

【目的】副甲状腺ホルモン関連タンパク質 (PTHrP) は腫瘍に併発する高カルシウム (Ca) 血症の原因物質として発見された。その後、胎子期の骨形成などに重要な役割を果たすことが明らかとなったが、近年は悪液質の際に消瘦をもたらす原因としても注目されている。乳牛における PTHrP の作用は明らかではなく、*in vitro* の系を用いた研究も必要と考え、その探索を行った。また、Ca 濃度の違いに対する PTHrP 分泌の変化も検討した。【材料と方法】入手可能だったウシ由来の培養細胞5種をそれぞれの方法で継代培養後、無血清培地で24時間培養し、PCR法にて PTHrP 遺伝子発現量を比較した。さらにその際に培地も採取して RIA で PTHrP 濃度を測定した。次に、いくつかの培養細胞の培養液中の Ca 濃度を、0.1~10 mM までの6段階の異なる濃度で培養し、培養液中の PTHrP 濃度を測定した。【結果と考察】5種の培養細胞の中で、PTHrP 遺伝子を発現し、培養液中に PTHrP を分泌していたのはウシ乳腺由来培養細胞である BMGE+H だけであった。ホルモン要求性の BMGE+H では Ca 濃度の上昇に伴い PTHrP 分泌量も上昇したのに対して、ホルモン非要求性の BMGE-H ではそのような変化が観察されなかった。BMGE 細胞のキャラクタライズを正確に行うことが出来れば、ウシにおける PTHrP の作用を検討するツールになるかもしれない。