

第81回麻布獣医学会 一般演題5

ブタの初乳による抗体スクリーニング

伊藤 隆¹, 小川 秀治², 鎌田 久祥³¹秋田県南部家畜保健衛生所, ²秋田県中央家畜保健衛生所, ³秋田県北部家畜保健衛生所

母豚の抗体検査は群診断に有効な方法であるが、採血時に多大なストレスを伴う事から農家の同意が得られにくい。初乳には血清と同等以上の抗体が存在している事が知られており、乳汁を用いた抗体検査の可能性について検討した。

分娩後における乳清及び血清中免疫グロブリンG (IgG) 濃度、豚萎縮性鼻炎 (AR)、豚丹毒 (SE) 凝集抗体価の経時的推移を、母豚24頭を用いて調査を行った。乳清中IgGは、分娩0日が最も高く、42.5 mg/mlと血清IgGの約3倍の値を示した。この後16日までは血清と同レベルで推移し、以降低下し20日で血清の半分になった。乳清中のAR抗体およびSE抗体は、それぞれ分娩後20日、分娩後10日まで検出可能であった。豚オーエスキー病ラテックス凝

集抗体を、ワクチン接種豚の乳清38検体、未接種豚の乳清23検体を用いて調査した。ワクチン接種豚の乳清中抗体は分娩0日の9検体全てが陽性を示し、10日後の2検体も陽性を示した。酵素抗体法 (ELISA) 検査では、凝集抗体陽性の検体は全例ワクチン抗体と判断された。ワクチン未接種豚の乳清23検体は全て抗体陰性であった。なお、野外抗体陽性6例の検査では、乳清中の抗体は血清と同じく野外抗体と判断された。

初乳は血清と同様の抗体検査が可能であった。採材も容易で、母豚へのストレスが軽減されるため農家の理解を得やすく、農家自身の採材が可能である。初乳を用いた抗体検査は、繁殖母豚群の抗体スクリーニングに有効な方法である。