

令和5年度農業後継者特別支援事業

事業主体名 鹿児島県立農業大学校畜産学部肉用牛科

ウシ受精卵移植に関する調査研究

1 目的

子牛生産経営において、血統及び産肉能力等が優良な雌牛を後継牛として確保することは重要な課題であるが、優良な雌牛は非常に高価なため、導入が困難な現状がある。対策として、優良な雌牛の受精卵を複数採取し、その受精卵を借腹牛に移植(ET)することにより、優良牛生産の低コスト化及び改良の早期化を効率良く図る方法がある。しかし、採卵数に関してはウシの個体差が大きく、過剰排卵処理(SOV)は複数回のホルモン投与を伴うため、ウシや人への負担も大きい。一方、SOVに関して、近年、1ショット法というウシへのホルモン投与回数が6分の1程度になる技術が開発された。

本校においても、ウシへの負担軽減の及び採卵数を増やすためにSOV方法を検討し、採卵数の向上を目指すとともに、関連する技術習得、さらに事例調査を実施した。

2 実施状況

(1)ET技術の習得及び理解

家畜改良の早期化に貢献するET技術の基礎が習得できたことは、将来、肉用牛経営に携わる学生にとって効果が大いとともに、ET師免許取得に向けての意識醸成が図れた。

(2)採卵における過剰排卵処理方法の検討(従来法及び1ショット法の検討)

黒毛和種3頭を用いて、1ショット法によるSOVを6回実施(試験区)、従来の漸減投与方法によるSOVを7回実施(対照区)し、その採卵成績を検討した。試験区において1回当たりの採卵数8.3個、うち正常胚数4.9個、対照区においてそれぞれ7.0個および4.3個とほぼ同様で、SOVにおける1ショット法の有効性が確認された。さらに、超音波診断装置によりET直前の生殖器(黄体等)の確認により、必要な処理を施すことにより、ETによる7頭の妊娠(R6.3月現在)が確認された。

(3)事例調査;ETを活用している経営体

【T.S.氏(27歳)、鹿児島県鹿屋市;繁殖雌牛48頭、ET師】

経営者の話を聞くことにより、世界情勢など畜産を取り巻く環境を考えると、通常の経営では先行き厳しく、自らの特徴をアピールできる経営を考えていかなければならないことなど、就農に向けての意識醸成が図れた。



写真1 受精卵の検査



写真2 事例調査