評価年月日　令和６年８月 22 日
研 究 所 名　畜産センター

［完了評価］

課題名　黒毛和種における抗ミューラー管ホルモンを指標とした効率的な体内胚生産方法の検討
（令和 2～5 年度）

【課題の概要】

本県の銘柄和牛である常陸牛の生産拡大を推進する中で、黒毛和種受精卵の需要が高まっている。一方で、牛の体内胚生産能力の個体差は大きく、安定した胚生産を支援する技術開発が喫緊の課題である。本研究では、ヒト生殖補助医療領域において、活用が進んでいる血中抗ミューラー管ホルモン濃度（AMH 値）に着目し、AMH 値が育成期における体内胚生産能力の評価による早期選抜、個体に応じた採胚回数や通常より多くの卵子を排卵させる技術である過剰排卵処置（SOV）時の卵胞刺激ホルモン（FSH）投与量を決定する指標に資するか検討した。

その結果、血中 AMH 値は初回種付け前における段階での体内胚生産能力の評価によるウシの早期選抜、個体に応じた過剰排卵処理の投与量の決定に一助する可能性が示された。

【評価結果】（評価委員数　４名）

○各項目の評価（各評価委員の平均点）

研究目標の達成度・副次的効果	成果の意義・波及効果	成果の普及	合計点
3.0	3.0	3.0	9.0

○総合評価　　３：適当
（１：不良　２：やや不良　３：適当　４：良　５：優良）

【委員の意見・助言と対応策】

評価項目	意見・助言	
研究目標の達成度・副次的効果	AMH 値が過剰排卵誘起の実施指標として使える可能性を認めたものの、AMH 値と採胚成績の相関が一定ではないため、さらなる解析が必要と判断する。	
成果の活用・普及等への波及の可能性	農家内でのデータ収集を進め、安定した胚生産を支援することができるよう期待する。また、AMH を簡便かつ安価に測定できるようにしてほしい。	
残された問題点の解決方策について	情報収集を行い、農家間のばらつき等について解決策を見つけていただきたい。 そのうえで、本試験結果の普及の可能性を改めて検討していただきたい。	
総合評価	意見・助言	対応策
	基礎的な知見としては十分な成果であるので、今後は本成果を活用して普及に至る成果にしていただきたい。	農家間の採胚成績の差については、AMH 値以外の要因についても情報収集し、普及に至る成果となるように努めてまいります。