

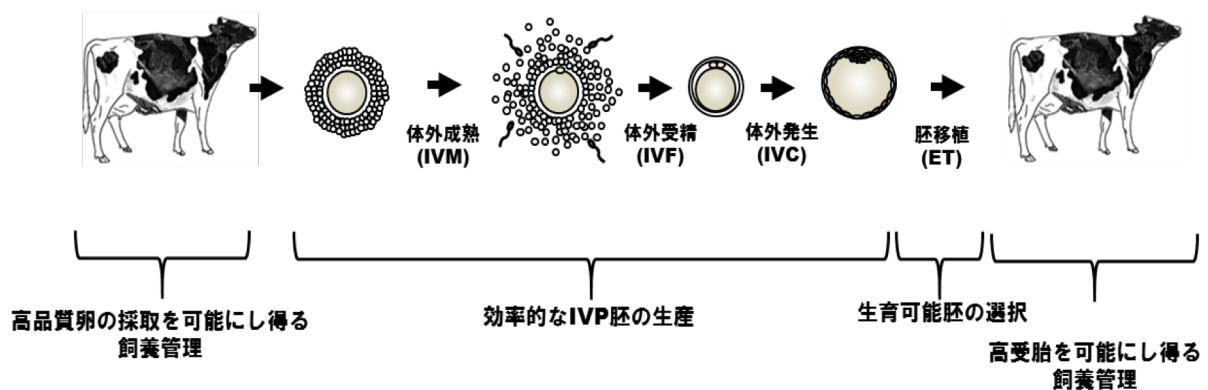
杉村 智史 准教授

研究概要

近年、ウシの繁殖システムとして体外受精卵移植技術が注目されています。卵丘細胞-卵子複合体を生体もしくは食肉処理場由来卵巢から採取し、体外成熟・受精・発生培養により得られた体外生産(IVP)胚を仮親に移植することで産子を獲得する技術です。優れた資質を受け継いだ産子を効率的かつ安定的に獲得できるだけでなく、酪農家の深刻な問題となっている受胎率の低下や空胎期間の延長を短縮し得る次世代型の繁殖システムです。しかし、IVP胚は体内生産胚に比べ発育性が低く、また出生後も過大子や産後直死といった異常が認められています。ウシIVP技術を改良および発展させることで、体外受精卵移植技術の実用化および普及を図り、酪農家の収益性の向上/安定を目指します。

主要研究テーマ

1. 体外生産胚作製技術の開発
2. 卵子の発育に関与する卵胞細胞-卵子間コミュニケーション
3. 移植胚の発育成否予測マーカーの探索
4. 飼養管理と卵子の発育性および胚の受胎性との関係



体外受精卵移植技術をより現場で必要とされる技術にするために
生育可能な受精胚を体外で効率的かつ安定的に生産する技術の開発を目指す