

受精卵生産により畜産経営を支援



～繁殖困難な牛での子牛生産，確実にできる雌の子牛生産～

研究期間 | 平成22～23年度 [技術的課題解決支援事業(略称:ギカジ)]

技術支援のきっかけ

- ◆牛は、通常1年間に1頭しか分娩できないため、経営の安定化を図るには、高齢牛や繁殖困難な牛からも子牛を生産することが求められています。
- ◆多くの牛乳を生産する高能力牛は、妊娠しにくく、また、妊娠しても雄牛が生まれれば、乳牛として利用できないため、安定して後継雌牛を確保することが求められています。



技術支援の概要

(1)効率的な受精卵生産による繁殖困難な牛での子牛生産

- ◆経膈採卵法により卵巢から直接卵子を採取し、採取した卵子を体外受精することで、1頭あたり年間約40個の受精卵を生産できます。
- ◆卵巢から卵子を採取しても、牛の繁殖性に影響はなく、採卵した後も、通常の子牛生産が実施できます。
- ◆そのため、高齢牛・繁殖障害牛等、子牛生産が困難な牛からでも、子牛を生産できます。

(2)性判別胚の生産による確実にできる雌の子牛生産

- ◆受精卵の一部の細胞を用いて性判別することで、雌の受精卵を生産できます。
- ◆1回の採卵により、確実に1頭の雌牛の生産が可能です。
- ◆卵子を体外受精させ、発育した受精卵を性判別することで、確実に雌の子牛を生産できます。



高齢牛・繁殖障害牛

・子牛生産困難



高能力牛

・妊娠しにくい
・雄の子牛は不要

体外受精による
受精卵の利用



体外受精による
受精卵の利用



受精卵の性判別



雌の子牛