

技術情報

今こそ受精卵移植！

①受精卵移植の現状と畜産経営における役割

県立総合技術研究所畜産技術センター 育種繁殖研究部 日高健雅 氏

〔受精卵移植とは〕

牛の受精卵移植は、優れた能力を持つ雌牛から採取した受精卵を他の雌牛の子宮内に移植して子牛を生産する技術です。通常は、牛は1年に1頭の子牛を産みますが、この技術を活用することにより優れた能力を持つ子牛を短期間に多数生産することが可能となり、高能力な牛群の整備に寄与します(図1)。

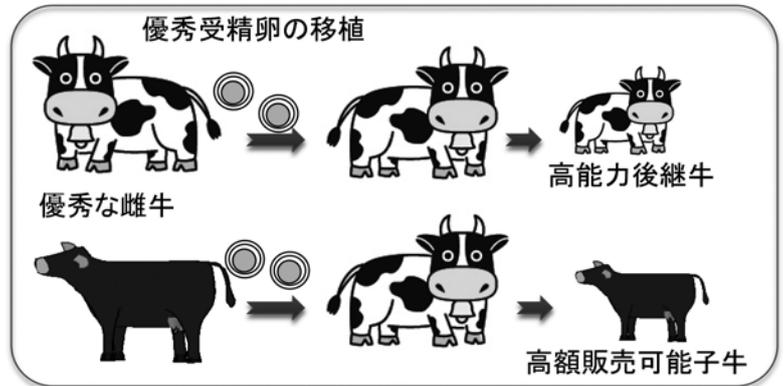


図1 受精卵移植の概要

〔受精卵移植の情勢〕

本県における受精卵移植は、体内受精卵を中心に平成3年頃から取り組まれてきましたが、取り組み当初は受胎率が30～40%と低調でした。しかし、近年では行政機関の取り組み強化や移植師の技術力向上が図られ、酪農家飼養の育成牛への移植も進み、受胎率は50%を超えるようになりました(図2)。

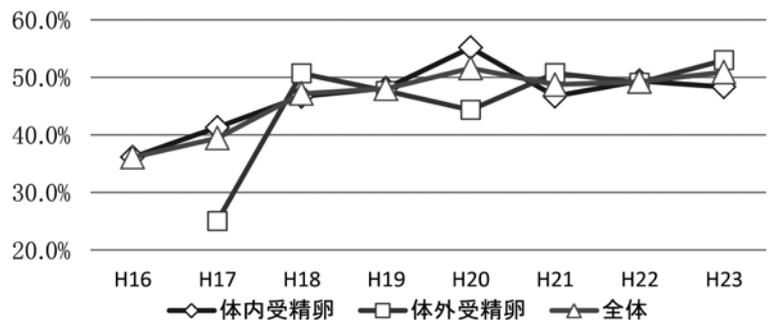


図2 受胎率の推移

受胎率の向上に伴い移植頭数も増加し、平成16年の500頭弱から平成23年では700頭を超えるようになりました(図3)。また、体外受精卵の技術開発が進み、受胎率も体内受精卵と遜色ないほどに向上し、移植頭数の半分以上を占めるまでになっています。受精卵供給・移植体制も多様なニーズに対応できるように整っています。

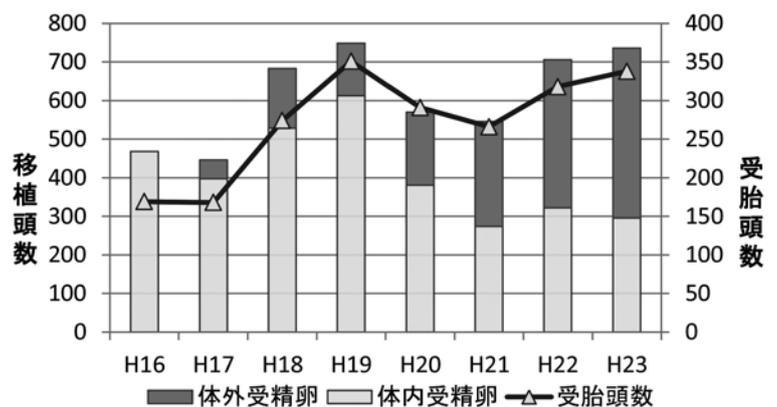


図3 広島県の移植頭数の推移

〔酪農経営における受精卵移植の活用〕

県庁畜産課や畜産技術センターでは、畜産経営に役立つ受精卵技術の開発や技術力向上に取り組んできました。ここでは、安価な受精卵を供給する体外受精卵生産技術、雌牛を生産する性判別技術の紹介をしながら、畜産経営への受精卵移植活用を提案していきたいと考えています。

今回は「乳用牛を借り腹とした和牛受精卵移植」の活用について紹介します。