

顕微授精で牛の一卵性双子

青森県産技術センター畜産研究所



顕微授精技術により誕生した牛の一卵性双子は6日（青森県産技術センター畜産研究所提供）

全国で初めて成功

種雄牛認定、期間短縮も

青森県産技術センター畜産研究所（野辺地町）は6日、牛の卵子にガラス管で精子を直接注入し、受精卵とする「顕微授精技術」を用いた一卵性双子の生産に全国の研究機関で初めて成功したと発表した。二つの細胞に分かれた受精卵を分離し、2個の受精卵に成長させる「割球分離技術」と組み合わせる。一卵性双子を安定して生産できる技術が確立されたことから、将来的には県基幹種雄牛の認定までに要する期間の短縮が期待される。

同研究所は2016年2月に割球分離技術による牛の一卵性双子の生産に成功。通常の体外受精は精子の状態により、受精率が低下する場合があったことから、顕微授精技術の開発にも取り組み、17年2月に同技術を用いた子牛生産に成功した。

二つの技術の組み合わせによる一卵性双子は1月24日生まれで、性別は雄。同研究所によると、現在も順調に成長しているという。

県基幹種雄牛を認定するための検定では、候補牛の发育や体形を調査するほか、子を肥育して枝肉を調査する。

一卵性双子を安定的に得られるようになれば、1頭を候補牛とし、もう1頭の肉質を調査することで、現在約6年間かかる種雄牛の能力判定を約3年半に短縮できる可能性がある。

一方、現在の検定では子の枝肉を15頭以上調査していることから、同研究所は

今後、双子のうち1頭の肉質調査で、もう1頭的能力を確実に把握できるかどうかを検証する予定だ。

県基幹種雄牛の早期認定に向け、同研究所は雌雄の産み分け技術を組み合わせ、受精卵の段階で雌雄を判別する生産手法を開発したい考え。同研究所繁殖技術肉牛部の川畑正寿部長は「より能力の高い基幹種雄牛を作ること、生産者の所得向上に直結することを期待したい」と話した。

（佐々木萌）

平成31年3月7日 デーリー東北 掲載

この画像は当該ページに限ってデーリー東北新聞社が利用を許諾したものです。