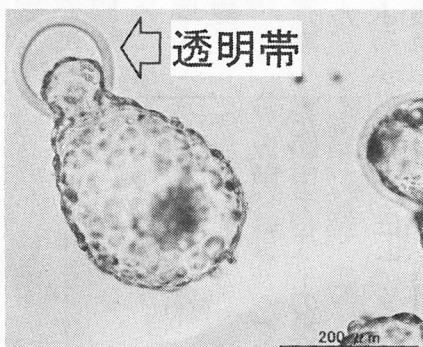


# 農業技術 プリズム



良い血統の子牛を効率良く生産するため、受精卵移植技術が活用されています。過剰排卵処理技術によって一度に多くの受精卵を得られるようになり、これを多くの借り腹牛に移植する

ことで、短期間に同一血統の子牛を多く生産することも可能です。過剰排卵処理技術によって得られる受精卵の中には、品質の低い受精卵が少なからず含ま

## 低品質受精卵の受胎率向上技術

### 透明帯を酵素処理 低コストで簡易に

う現象が必要です。写真。ところが、低品質受精卵では、透明帯脱出が起りにくいことが分かっています。低品質受精卵の受胎率向上のため、物理的に透明帯に切れ目を入れて透明帯脱出を補助する技術（透明帯切開処理）が開発されましたが、特殊な器具と高度な技術が必要なため、実施可能な機関は限られています。

そこで、当センターでは、たんばく質分解酵素（アクチナーゼ）を3%添加した培養液に受精卵を1〜3分間浸漬することにより、透明帯を薄くする技術を開発しました。この方法は、透明帯切開処理よりも低コストで簡易に行うことができ、低品質受精卵の透明帯脱出率を向上させる効果は透明帯切開処理と同等で、無処理区の受胎率27%に対して酵素処理区では47%と、有意に高くなることが確認されました。

れ、そうした低品質受精卵の受胎率の低さが問題とされてきました。初期の受精卵は透明帯と呼ばれる殻に包まれていて、着床、受胎には、「透明帯脱出」とい

（農林技術開発センター・井上哲郎）