農林総合研究センター（畜産試験場）

ウシの体外発生培養における培地交換の有無が胚盤胞発生に与える影響

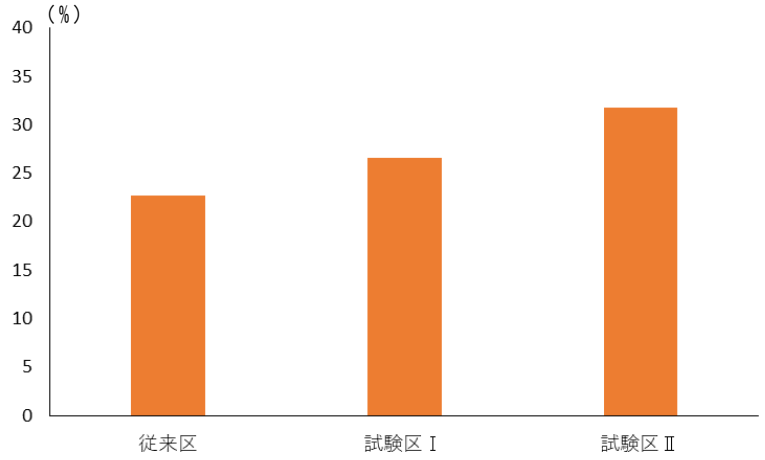
1　背景・目的

石川県では、酪農家における乳牛への和牛受精卵移植が、能登牛の増産を支える技術となっている。

体外受精による受精卵生産では、体内受精に比べて生産効率は上がるが発生率や受胎率が劣る。この原因の一つである、体外培養における卵子への外的ストレス（温度、光、酸素濃度、pH など）を軽減することを目的に、従来区（受精卵の発育に合わせた成分の培溶液を使用、培地の交換を実施）と試験区（成分の変わらない市販の発生培養液を使用、培地交換を実施：Ⅰ区、同培養液を使用、培地交換を行わない：Ⅱ区）における受精卵の発育を比較検討する。

2　技術のポイント

従来区と試験区において胚盤胞発生率に差はない。つまり、発生培養用の市販培養液を用いて、かつ培地交換を行わなくても従来法と同等の発育を示す。



図．各区における胚盤胞発生率（受精後８日目）

3　成果の活用と残された問題点

（1）培地交換を省略でき、大気中での受精卵操作時間を削減出来る。

（2）胚盤胞発生率に差はなかったが、移植試験を行い受胎率に違いがあるのかを検討する必要がある。

問合先：技術開発部　TEL：0767-28-2284
担当者：中橋美貴子