

## 受精卵移植の操作性を向上させる押出器具の改良

山形県農業総合研究センター畜産研究所

### 研究のねらい

国内でウシの受精卵移植に広く用いられる受精卵深部カテーテル（注入器）は、押出器具を組み合わせ利用されている。しかし、移植時に、押出器具が技術者の後方（図3、左）に位置することから、操作性が悪いことが課題となっている。そこで、本研究では押出器具の改良を行い、受精卵移植時の操作性の向上と技術的安定を図る。

### 研究の成果

- ① 改良した押出器具は、輸血・カテーテル用延長チューブ（長さ 25cm、内径 1.5mm の仕様のもの）を注入器のコネクタに直接連結し、押出器具（市販の 1ml シリンジ）を組み合わせ利用する（図1）。
- ② 本器具は、市販の引きバネ（線径 0.5mm×外径 6.3mm×長さ 31mm）を用い、押出器具を注入器のコネクタより前側に保持することで操作性が向上し、技術的安定を図ることができる（図2、図3）。

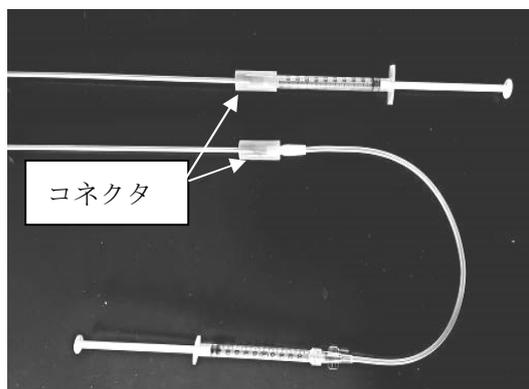


図1 押出器具（上：現行、下：改良）

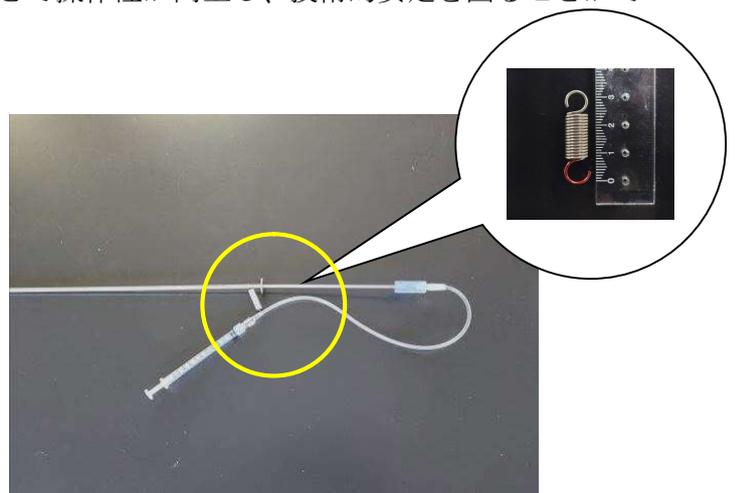


図2 引きバネの使用状況



現行押出器具操作



改良押出器具操作

図3 受精卵移植時の押出器具操作の比較  
(右：現行では手が届きにくく操作が難しい点を改善)