

カテーテル型受精卵移植器について

大家畜部 後藤洋人

「カテーテル型受精卵移植器」とは、受精卵移植（ET）の際に使う注入器の一種で、注入器の先端からカテーテル（中空で柔らかい管）が伸びることで、子宮深部への受精卵の注入を容易にするものです（図1）。

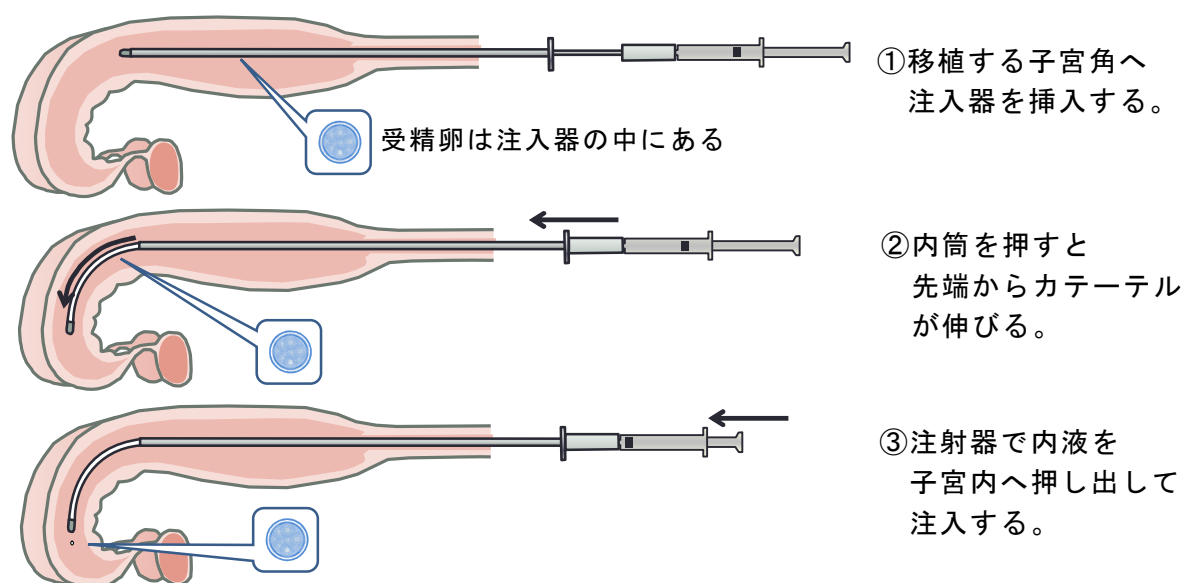


図1 カテーテル型受精卵移植器の一例

わが県でいままで使われてきたシース管型の移植器とくらべると、子宮深部への受精卵の注入操作が容易になり子宮の内側を傷つけにくくなること、子宮の大きな経産牛でも深部注入が容易になること、出血があった場合でも子宮角深部への血液の持ち込みが減ることなどから、ET 受胎率の向上が期待されています。

他県でET 受胎率向上の報告があったことから、場内試験を行ったところ良好な成績を得ることができました。そこで、わが県でも普段のET にカテーテル型受精卵移植器が使えるように取り組むべく、平成29年4月から家保の職員に牛受精卵深部注入カテーテル「YT ガン」を使用してもらい、その受胎率を集計しました（表1）。

	ET 実施総数	受胎	不受胎	受胎率
YT ガン	17	8	9	47.1%
シース管	14	5	9	35.7%
計	31	13	18	41.9%

（H29.4.1以降に家保で実施したダイレクト法凍結融解のETのうち
H29.11.6時点で受胎状況が判明しているもののみ集計）

表1 YT ガンとシース管型移植器の受胎率の比較

まだ例数が少ないため受胎率に統計的な有意差は認められませんが、YT ガン使用によりシース管型移植器よりも数値的に良好な受胎率が得られました。表 1 程度の受胎率改善効果が得られると仮定すると、10 回 ET を行った場合、従来より 1 頭多く子牛を得ることができる計算になります。YT ガンは 1 回使い切りのためシース管型よりコストがかかりますが、子牛 1 頭分の収益でコスト差を回収できると考えられます。

今後はさらに信頼度をあげるべく例数を重ね、わが県の牛群全体の能力向上に受精卵移植がよりいっそう活用されるように体制を整えていきたいと考えています。