

マネージメント情報

※ 受精卵移植(ET)について(再考)

4年前に紹介しました受精卵関係の技術について再度紹介します。

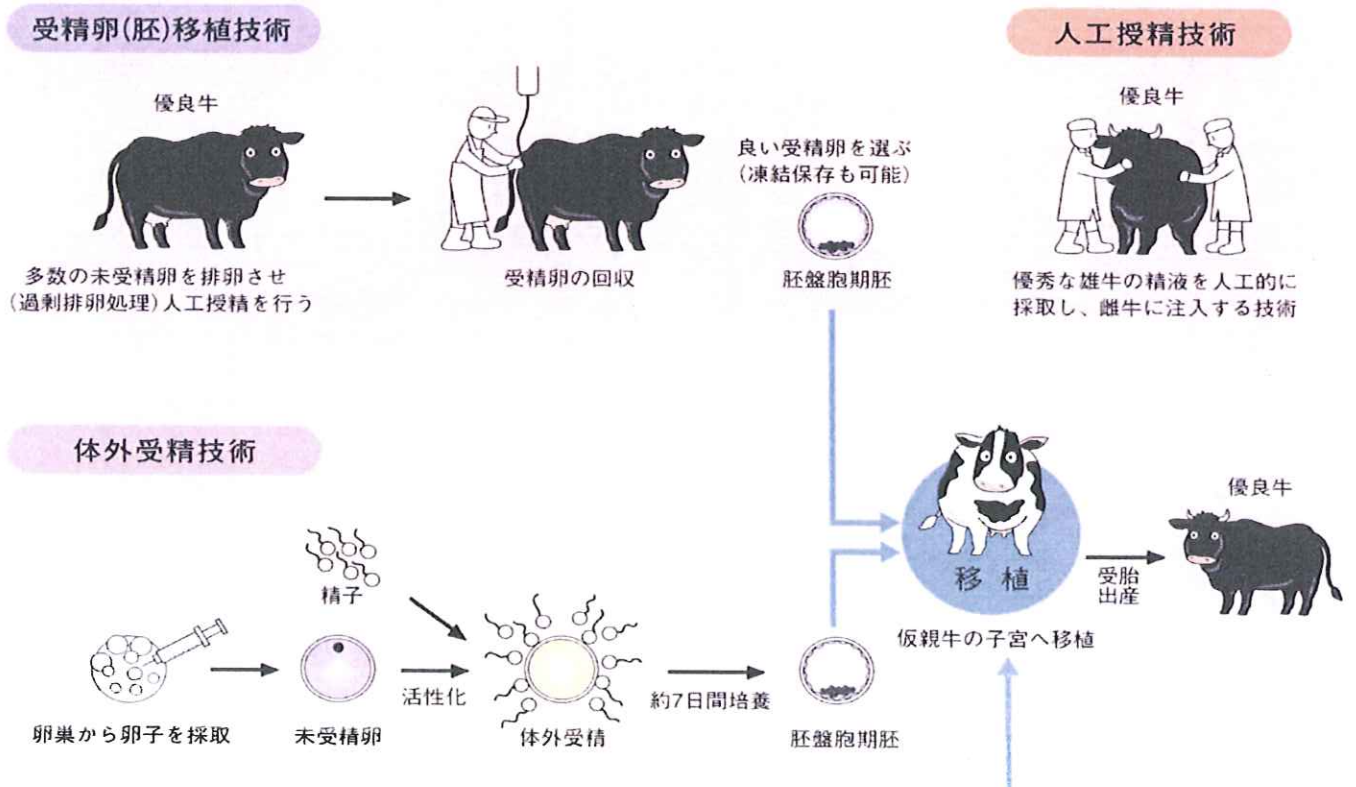
受精卵の作成技術には一般的な採卵による体内胚の作成と体外胚の作成の2種類があります。今回あらためて紹介する理由は、2番目の体外胚の作成技術の1つであるOPU(超音波ガイド・経膈採卵)による体外胚の作成技術にかなりの進歩があり現場での応用が現実的になってきたからです。

1. 受精卵移植とは

- 胚移植とも呼ばれ、ある動物(ドナー)の生殖器から着床前の受精卵を取り出して
- 他の動物(レシピエント)の生殖器(子宮)に移して着床、妊娠および分娩させる技術です。

一般的知られている受精卵移植の方法は下図のとおりです。

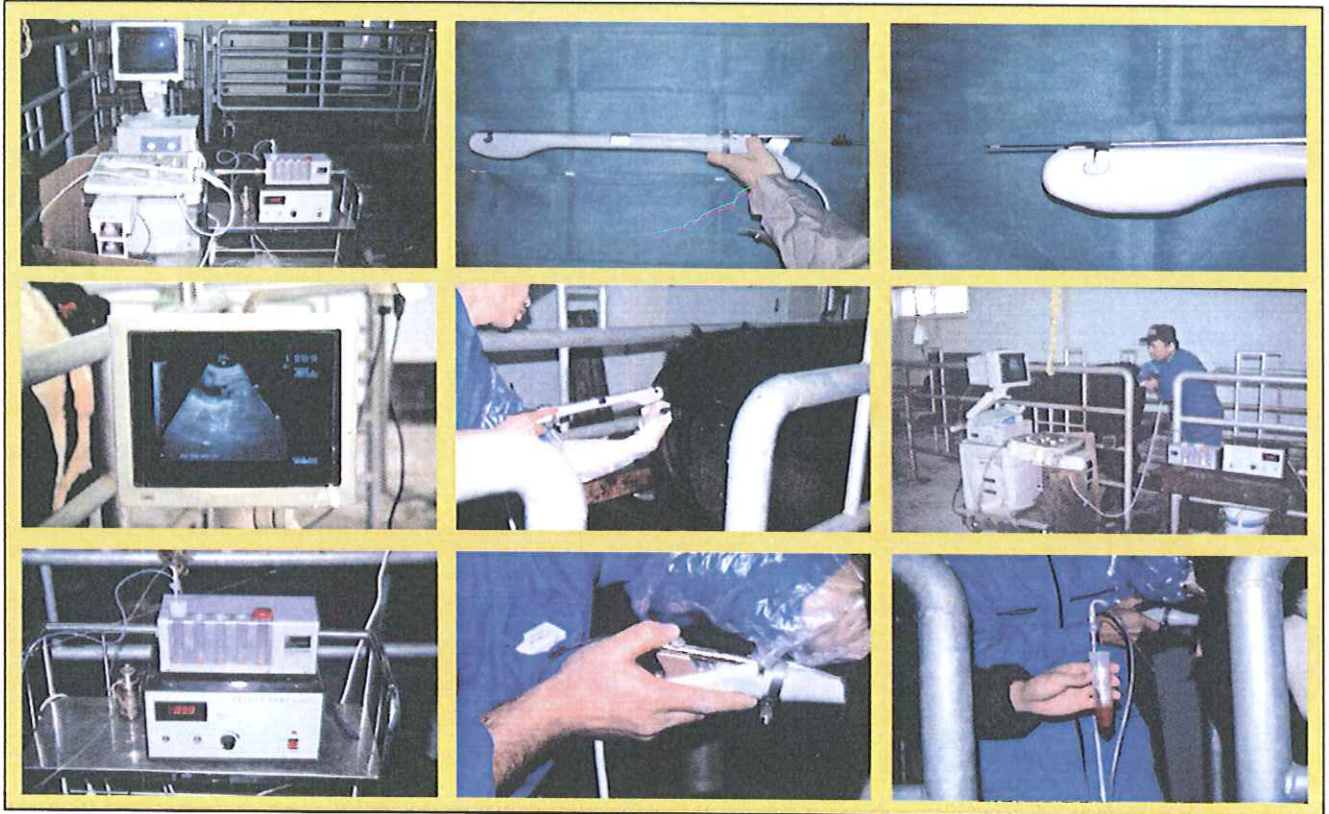
ウシの受精卵移植の作業工程



超音波ガイド・生体卵子吸引(経膈採卵)

- 人の不妊治療に使われる卵子採取法を牛に応用
- 吸引採取した卵子を体外受精させ移植可能胚に発育させる
- 1週間に1回、反復採取が可能
- 繁殖障害牛、老齢牛、妊娠牛および若齢牛からも胚が作製できる
- 過剰排卵処理よりも多くの胚を作製
- 登録可能な子牛の生産(屠場由来卵子からの体外胚は登録できない)

下図にある器械(超音波診断装置)を使って生体(生きた牛)から生きた卵子を吸引、培養し移植可能な受精卵をつくります。



下図のように通常の一回の採卵に必要な日数で4回のOPU-IVFができます。

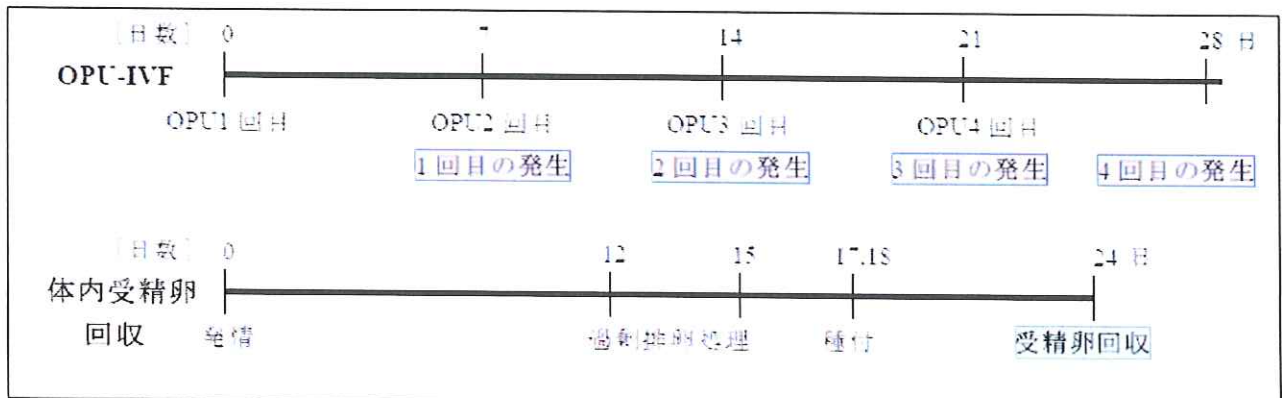


図1. OPU-IVF連続4回と体内受精卵回収1回の日程