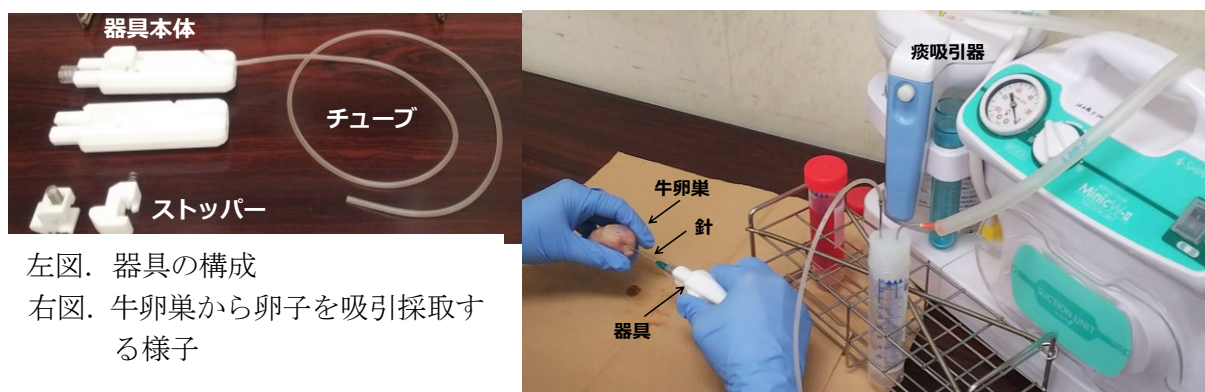


## 牛卵巢の卵胞から 卵子を効率的に採取する器具の開発

酪農や肉用牛生産では、高付加価値の乳用子牛の生産や肉用牛の増殖のために、受精卵移植技術が利用されています。近年は、これまで廃棄されていたと畜雌牛の卵巢に存在する卵胞内卵子から体外受精卵の生産が広く行われています。現在では、年間約3万個以上の体外受精卵が借り腹の牛に移植され、子牛が生まれています。一般的に、卵子は注射器を用いて卵巢表面の卵胞を手動で吸引採取されています。この吸引力は、弱いと卵子の採取率を低下させ、強いと卵子の成熟や受精に必要な卵子周囲の細胞を剥離してしまうため、その後の生存性を低下させます。そこで、安定的に適正な吸引力を維持しながら、卵胞卵子を吸引できる卵子採取器具を開発しました。

### ☆ 技術の概要

1. 本器具は本体、ストッパー、専用チューブで構成され、組み立てたストッパーを押すだけで、適正かつ安定した吸引圧を維持しながら、簡単に卵巢から卵子を吸引採取できます。使用には、適正な吸引圧（100～120mmHg）に調節できる市販の携帯型痰吸引器に接続し、器具に通した専用チューブの先端に卵子を吸引する注射針をつなげます。
2. 本器具を用いると、手動吸引に比べ、卵子採取にかかる時間が3/4に短縮されることから作業者の負担軽減につながります。
3. この器具を使用した卵子の採取率や採取卵子を用いた体外受精卵の生産率は、手動吸引の成績と遜色がありません。
4. 本器具は、食肉処理場由来の牛卵巢からの卵子採取を前提としていますが、豚などの家畜の卵巢からの卵子採取にも利用が可能です。



### ☆ 活用面での留意点

1. 使用時には、注射針の先が卵巢内に存在する場合にのみ吸引圧をかけることで卵巢周囲の細胞の剥離を低減できます。
2. 本器具は2018年9月にミサワ医科工業株式会社から、「OVA-9 Set」として販売が開始されています ([http://www.misawa-medical.co.jp/jp/products/products\\_ven.html](http://www.misawa-medical.co.jp/jp/products/products_ven.html))。
3. 詳細については、農研機構問い合わせフォーム (<https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html>) にお問い合わせください。