

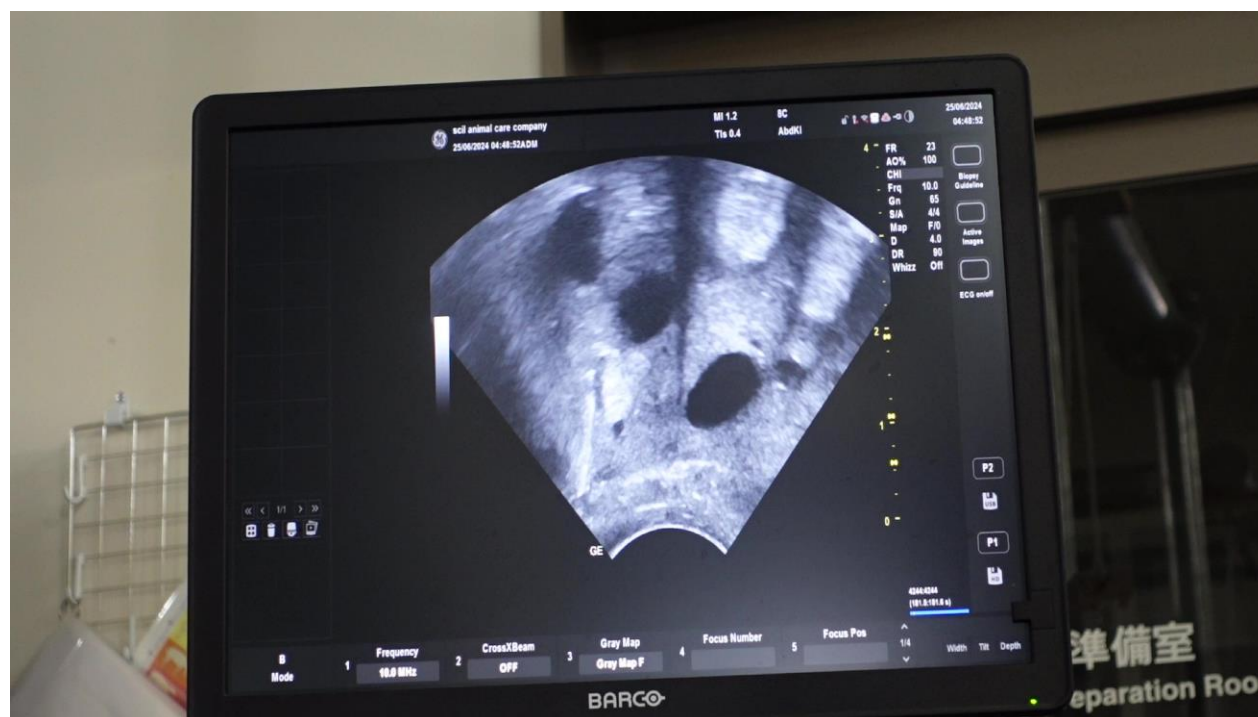
卵子採取

超音波プローブと針を膣内に挿入します。超音波プローブと卵巣を近づけるために、卵巣は直腸を通して固定されます。

画面上の黒い丸が卵胞(5-8mm)です。

超音波ガイドダブルルーメンニードルを、卵巣の卵胞に非常に正確に導くことが可能になり卵子を収集することができます。

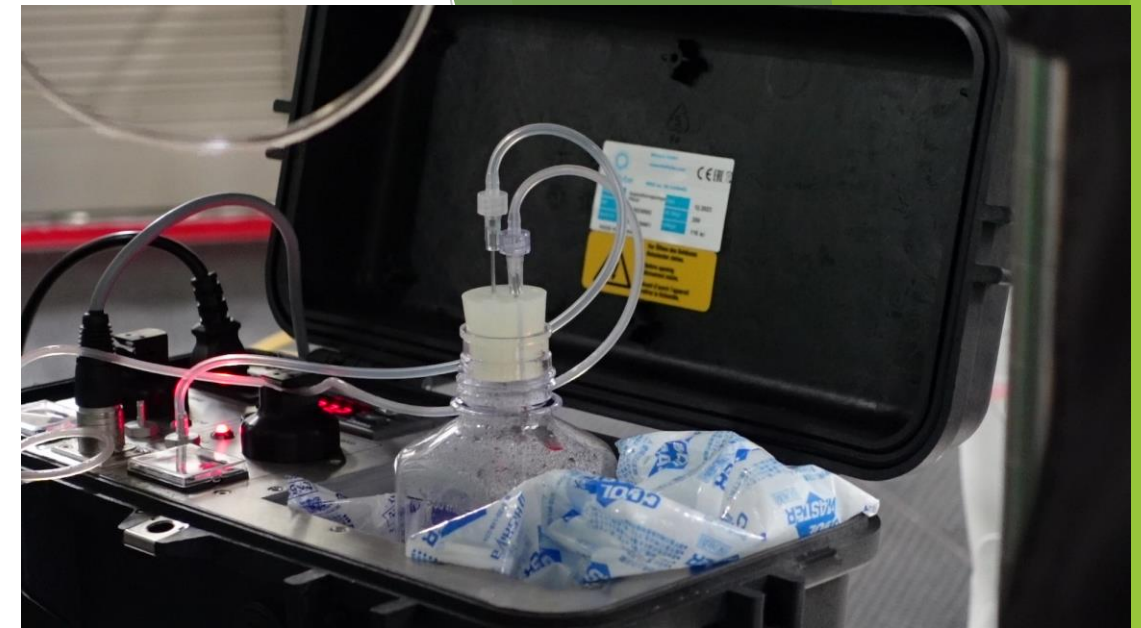
卵胞（直径5-10mm）を個別に穿刺し、注入と吸引を8回繰り返して、卵胞壁の卵子を掻き取り、洗い流す作業を繰り返して、卵子を収集します。



卵巣からの回収液

卵子は非常に温度に敏感です。たとえ短期間であっても温度がわずかに低下すると、その後の受精異常が引き起こされる可能性があります。卵母細胞が接触する機器、実験器具、および培地は、できるだけ体温に近い温度に保つ必要があります。

フラッシュ用培地および採取ボトルはあらかじめ37度に保つ必要があります。

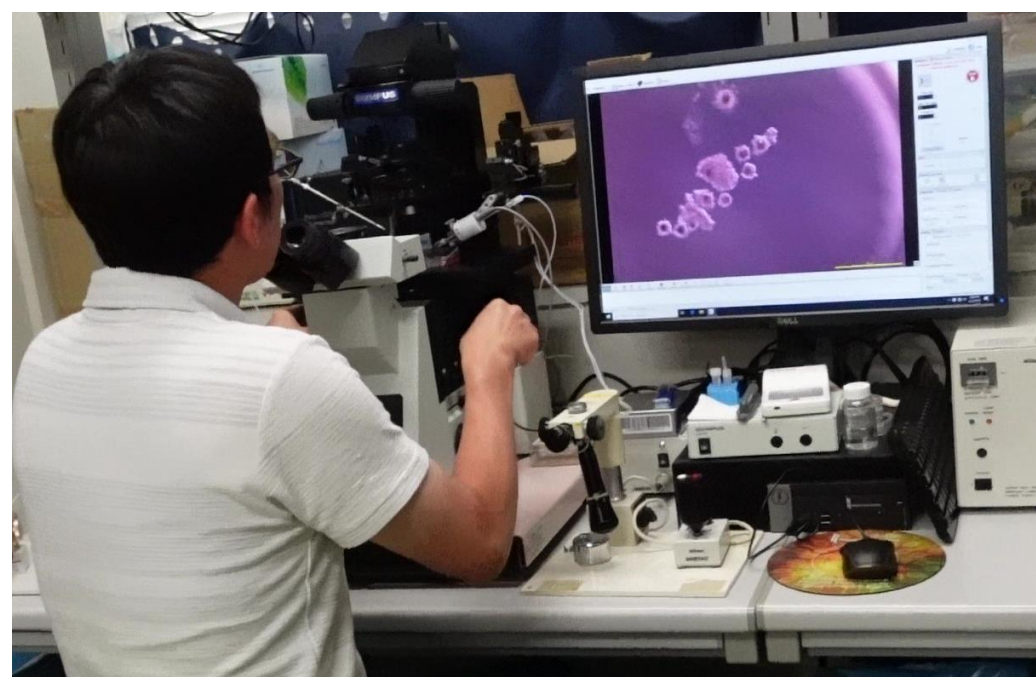
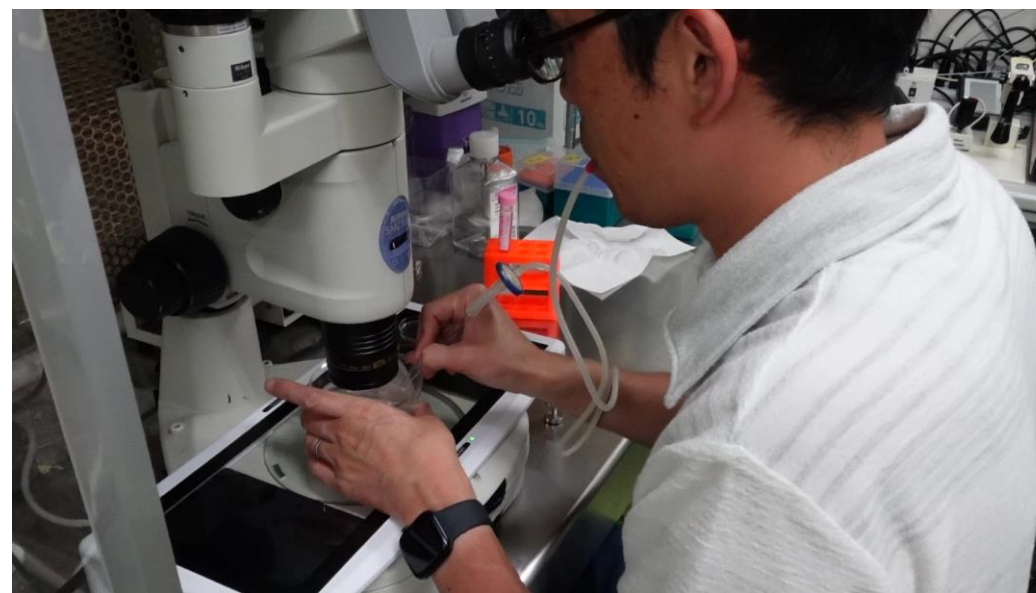


回収液のろ過、培養

卵胞から回収された液は、実験室でろ過され、顕微鏡下で吸引された卵子を確認、検査します。

卵子は、さらなる成熟を刺激するために特別な培地に保存されます。

その後、やく30時間成熟培養し、成熟した卵子にピエゾインパクトドライブを使用して直接精子を卵子の細胞質に注入する顕微授精 (ICSI) を行います。



OPU-ICSI の主な利点

Point2:牝馬

牝馬のどの生殖段階でも実行でき、また生殖上の問題（子宮、生殖管、ホルモンの不均衡）を抱えた牝馬でも実施できる。調教や競技大会のスケジュールに合わせることも可能

Point1:生殖技術

卵胞吸引 (卵子の採取) 技術とその後の実験室での卵子と精子の受精 (ICSI) のおかげで、従来の方法よりも多くの胚を得ることができること



Point3:種牡馬

高価な凍結精液も卵子ごとに必要な精子は1つのため、1本のストローを切断し、数頭の牝馬から卵子を吸引し複数のICSIを実施することができる。あるいは精液の貯蔵量が限られる希少な在来馬の精液を使用し効率的かつ有効利用できる

Point4:凍結保存技術

得られた胚は液体窒素中で永久にガラス化され、胚は生産者のニーズ、場所、レシピエント牝馬の数や状態に応じて、最適な時期に解凍できる