

♀精液でエリート乳牛を増産！

性選別精液を利用したホルスタイン種からの受精卵生産

【背景・目的】

優秀な乳用牛の雌子牛を効率的に生産するために受精卵移植技術が用いられています。

近年、この受精卵を作る際の人工授精用精液として♀精子を90%以上含む性選別精液が使われるようになりましたが、この精液は通常精液に比べ授精能が低く、封入精子数も少ないことから、採卵のためには多くの精液を使ったり専用の器具で子宮の深部に注入することなどが行われてきました。

そこで、選別精液を使用するための過剰排卵プログラムと精液の注入部位について検討しました。

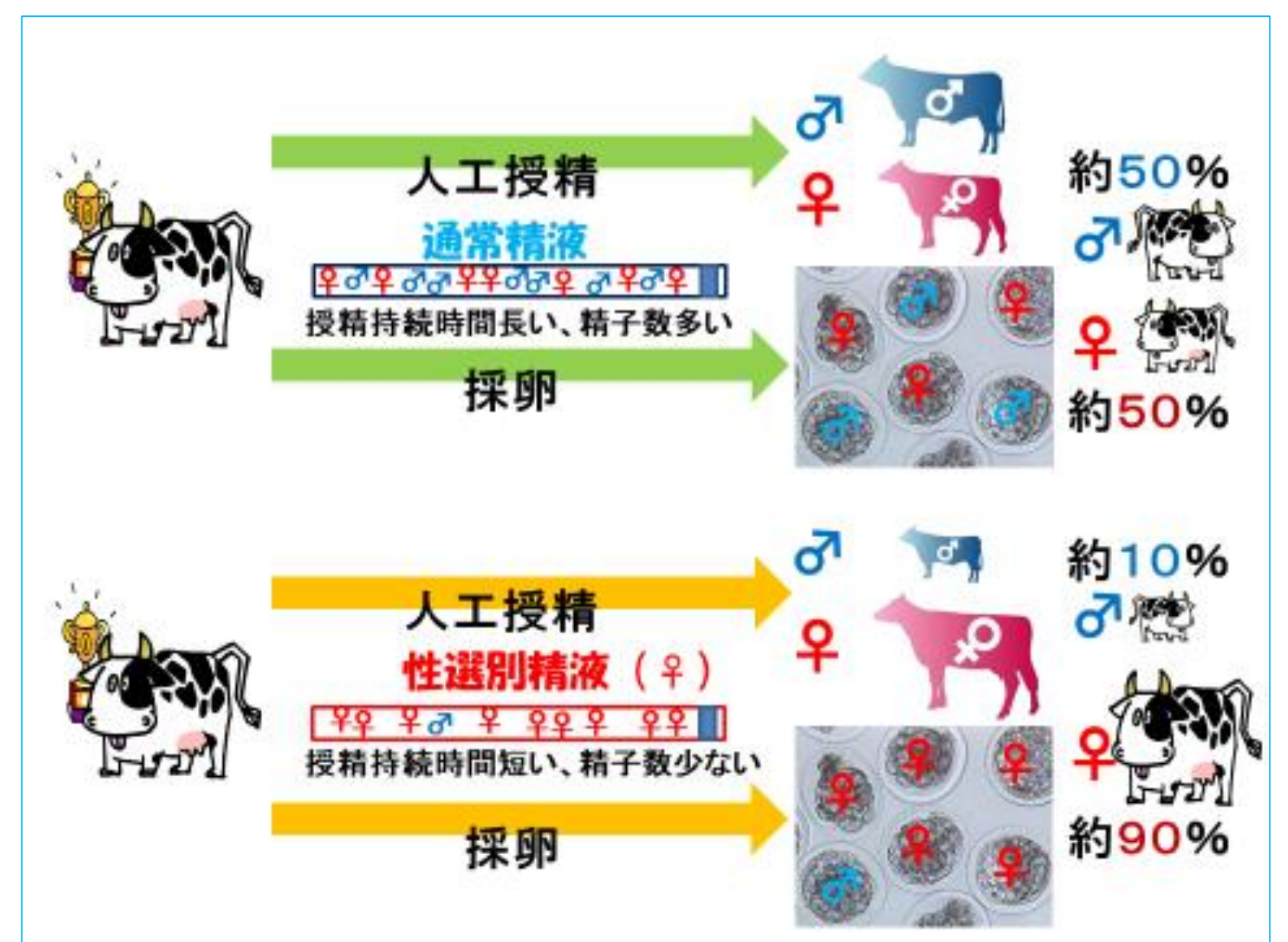


図1 通常精液と選別精液

【成果の内容】

1 過剰排卵処理プログラムの検討

過剰排卵処理の際に前処理を行うことで安定した採胚成績が得られ、処理前の卵胞吸引を注射薬へ変更しても変わらない成績であった(図2, 3)。このことから、フィールドでの採胚に利用が可能であることが示唆されました。

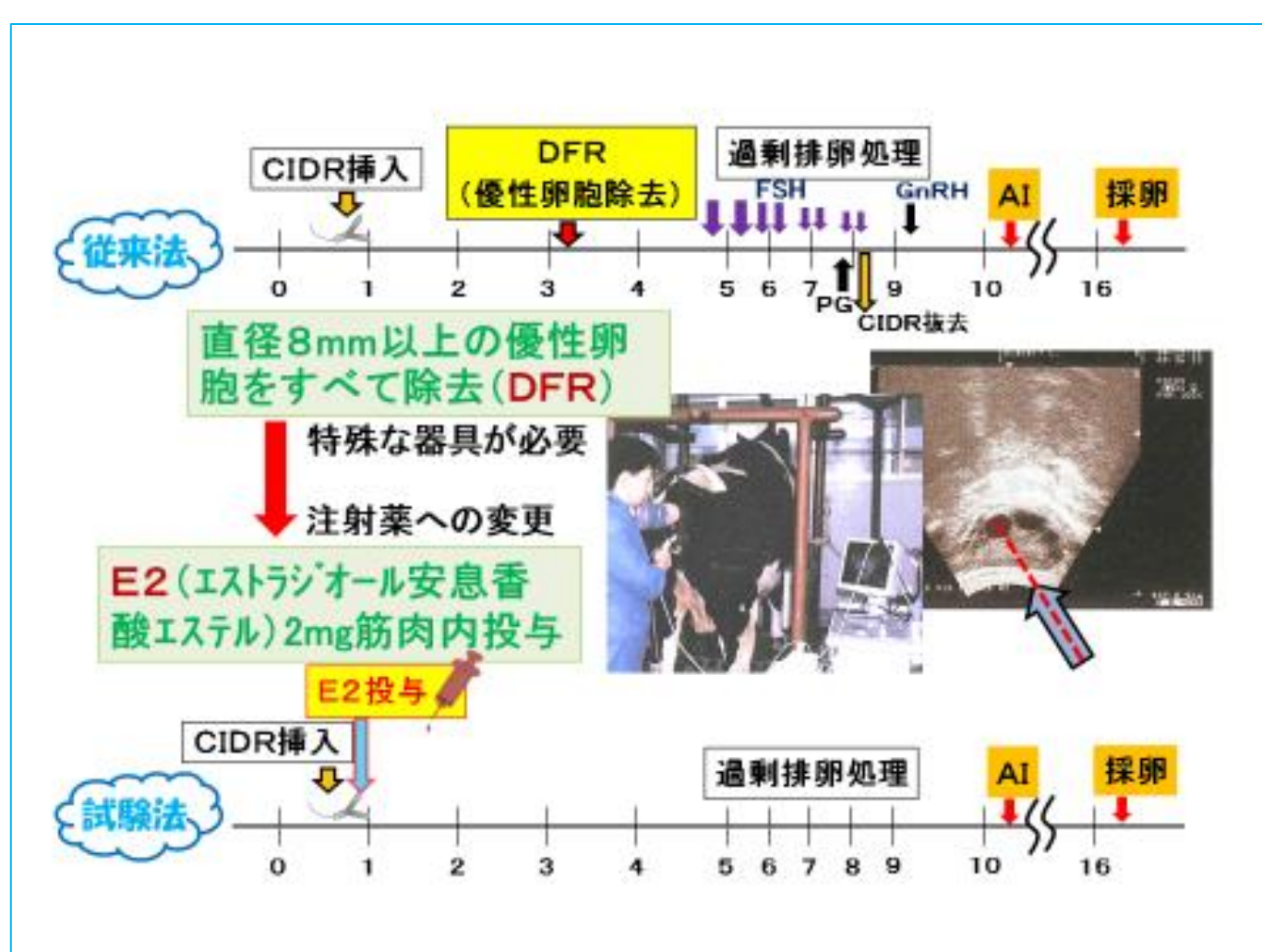


図2 過剰排卵処理プログラム

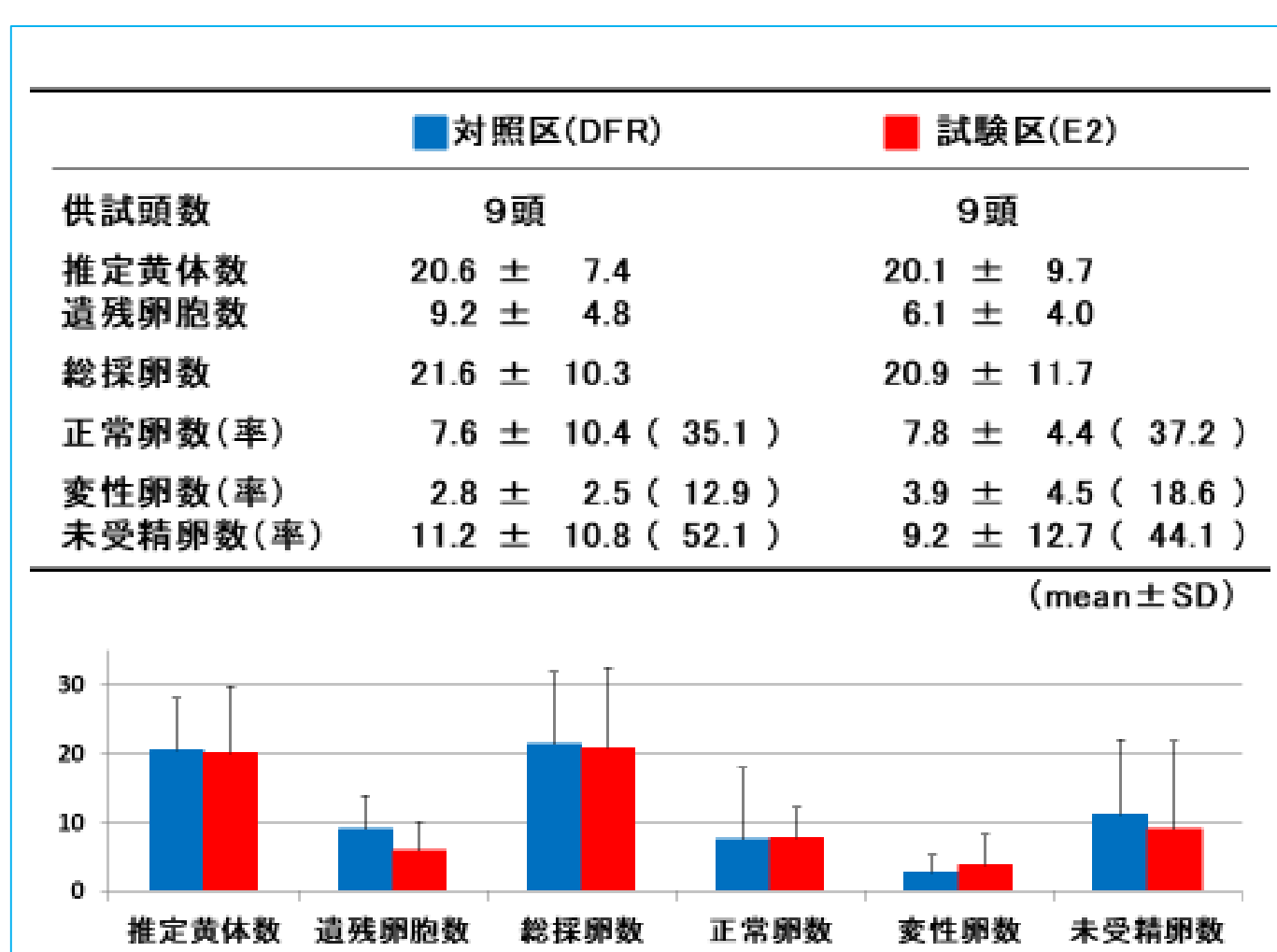


図3 前処理の違いによる採卵成績

2 選別精液注入部位の検討

正常卵率について、注入部位による差はなかったことから、専用の器具を使わない子宮浅部注入でも問題なく採卵できることがわかりました(図4, 5)。このことから、専用器具を使わず低コストでの胚生産が可能であることが示唆されました。

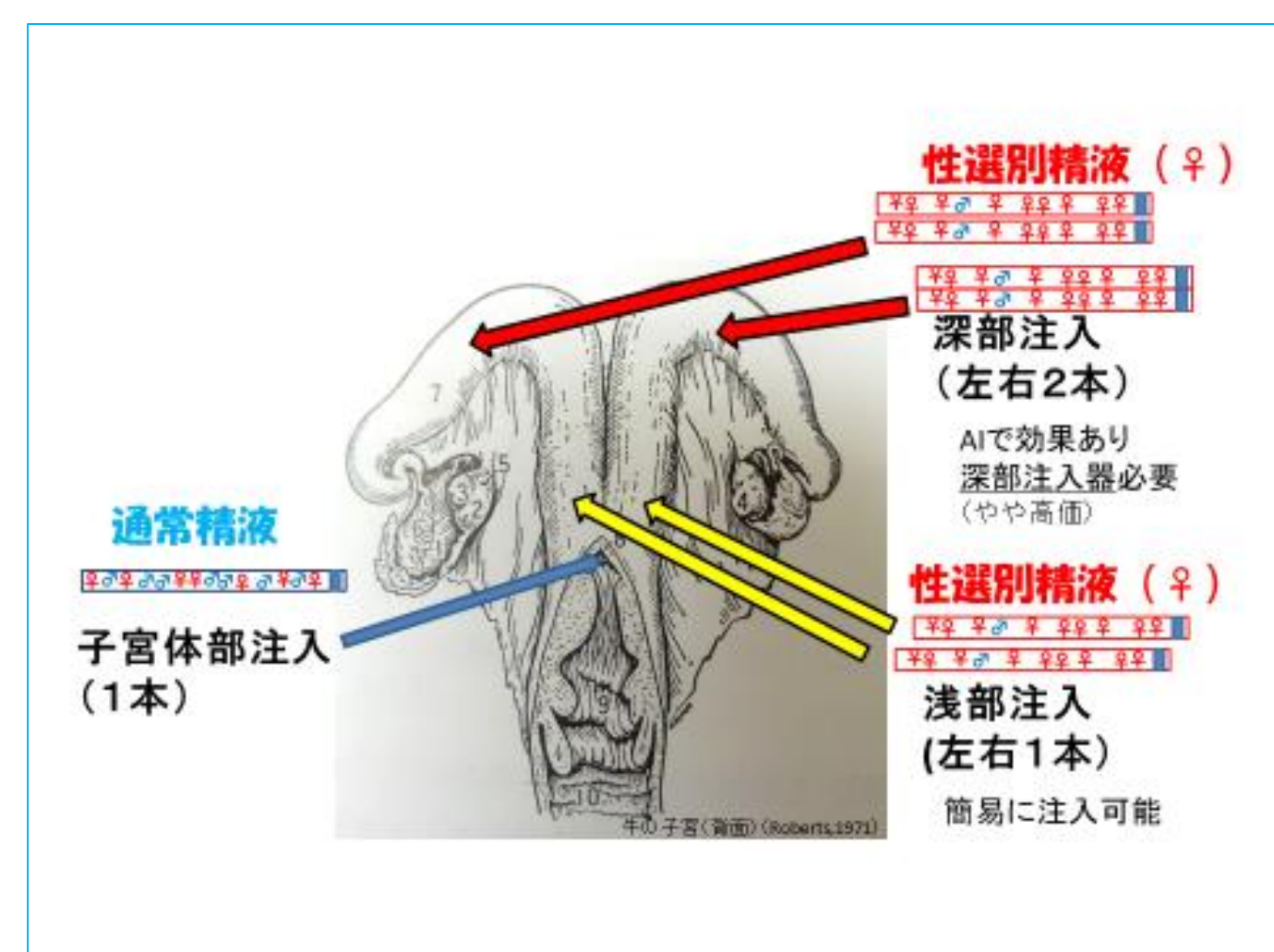


図4 精液注入部位

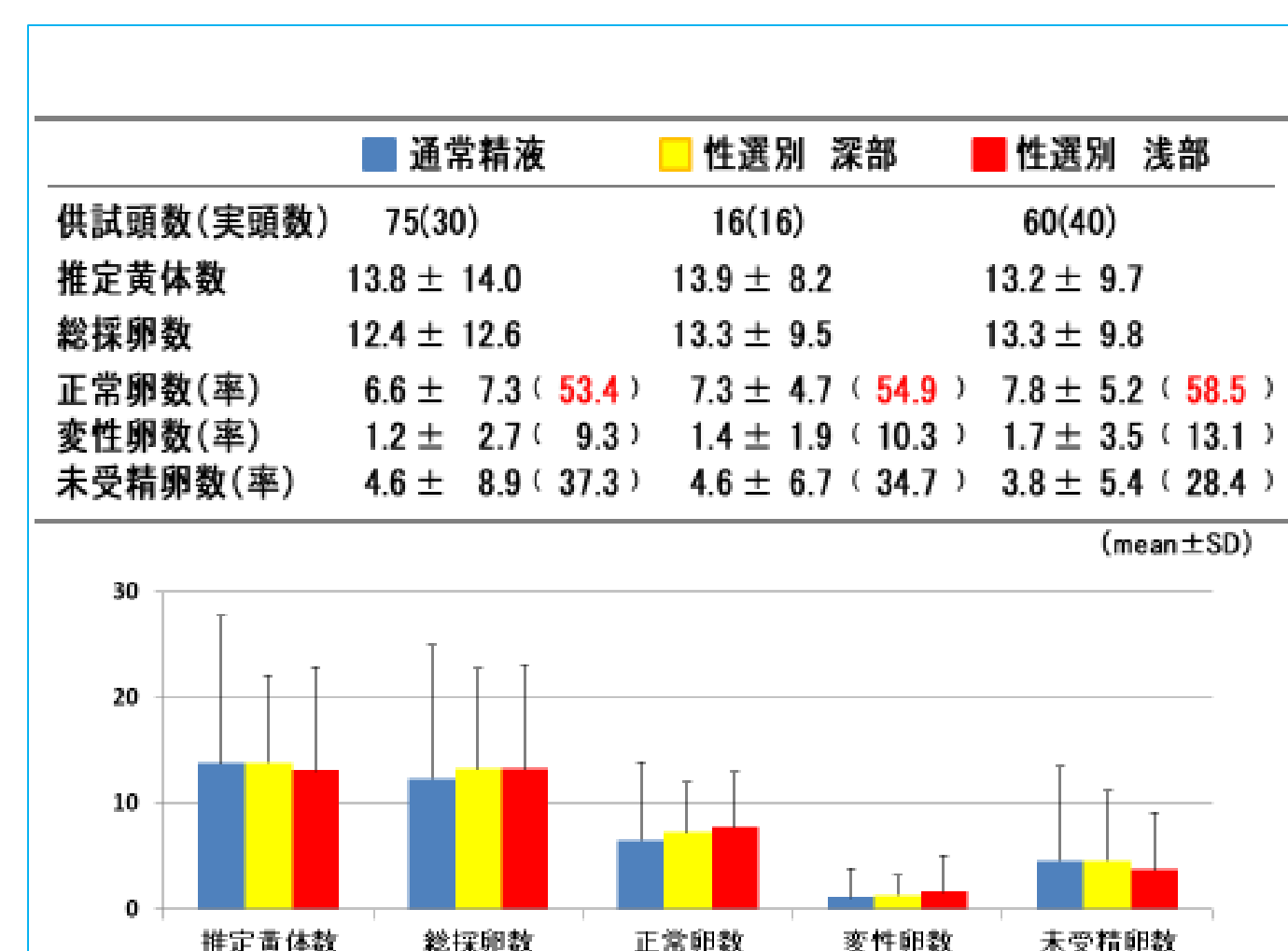


図5 注入部位の違いによる採卵成績

お問い合わせ先

岡山県農林水産総合センター
久米郡美咲町北2272

畜産研究所

TEL. 0867-27-3321

