

提出日：令和6年3月26日

一般社団法人家畜改良事業団
理事長 富田 育稔殿

動物実験管理者：所属 家畜改良技術研究所
技術開発部

氏名 内山 京子



令和5年度 実験動物状況報告書

項目	報告内容
1. 動物実験等の実施状況	
(1) 実施件数	当該年度の実施件数の合計 80 件
(2) 実験動物 (動物種、実験件数、頭羽数)	ホルスタイン種 : 68 頭 黒毛和種 : 12 頭
(3) 動物実験等の課題数	3 題
(4) 研究課題名	優良種雄牛の高精度繁殖性改良技術開発事業 (JRA) のうち種雄牛の繁殖障害機構の解明事業 若齢種雄牛精液品質高位平準化技術開発事業 (JRA) のうち若齢種雄牛の造精機能推定法の開発 技術推進事業のうち OPU 卵子を用いた新たな体外成熟培地の効果実証試験
(5) 動物実験等の実施内容	繁殖障害牛ならびに正常牛の精巣を、麻酔下で外科的に摘出・採取した。(繁殖障害牛は低受胎の種雄牛、正常牛は非選抜種雄牛で廃用が確定した種雄牛。) 精巣重量、精巣サイズの測定および形態画像撮影、精巣上部尾部精子の濃度、活力測定および塗抹標本作製を行った。 精巣および精巣上部切片の固定、精子塗抹標本作成、精巣および精巣上部由来の核酸、タンパク質の抽出とゲノム、遺伝子発現解析を行った。 ドナー牛より経膈採卵 (OPU) し、採取した未成熟卵子を現行の輸送成熟培地および新たな成熟培地を用いて成熟培養し、その後体外受精を行い、発生率および胚の品質を比較した。

	<p>現行の輸送成熟培地および新たな成熟培地を用いて 作出した凍結可能胚をレシピエント牛へ移植を行っ た。受胎性を確認中</p>
<p>2. 実験動物の飼養及び保管状況</p>	
<p>(1) 施設等の維持管理</p>	<p>種雄牛飼養に適切な広さ空間が確保され、逸走しな い構造・強度のある施設。給水・給餌など必要な設 備および消毒等の衛生設備を有し、床等の清掃、ス トレスのかからない適切な温度、湿度、明るさ等を 保つ維持管理ができています。</p> <p>雌牛飼養に適切な広さ空間が確保され、逸走しな い構造・強度のある施設。給水・給餌など必要な設 備および消毒等の衛生設備を有し、床等の清掃、ス トレスのかからない適切な温度、湿度、明るさ等を 保つ維持管理ができています。</p>
<p>(2) 実験動物の飼養管理</p>	<p>飼養管理手順に応じた管理ができていた。</p>
<p>(3) 教育訓練の実施</p>	<p>動物実験実施者に対して教育訓練を実施した。</p>
<p>3. その他</p>	

備考

- 1) 1-(2)は、当該年度に動物実験等に供用した全動物種とその実験件数及び頭羽数。
- 2) 1-(5)は、当該年度に実施した主な動物実験等の実験方法を簡潔に記載。
- 3) 2-(1)～(3)は、当該年度に実施した動物実験等の項目と問題点の有無、内容を記載。

令和5年度動物実験実施者に対する教育訓練実施状況

実施日	被教育・訓練者	教育・訓練担当者	教育・訓練内容
R5. 8. 31	太田 起一	水谷 啓司	局所麻酔処置、陰囊からの止血法
R5. 8. 31	加藤 凧	水谷 啓司	局所麻酔処置、陰囊からの止血法
R5. 10. 18	太田 起一	水谷 啓司	局所麻酔処置、陰囊からの止血法
R5. 4. 12	石塚 直樹	壺岐 直史	局所麻酔処置、OPU手技