

通し番号	4993
------	------

分類番号	R01-57-21-11
------	--------------

黒毛和種牛での効率的な過剰排卵処理方法の検討	
<p>[要約] 薬剤徐放効果があるヒアルロン酸溶液を溶媒としたFSHの1回投与が採胚成績や胚の品質に与える影響を検討した。黒毛和種経産牛の皮下に、試験1区（生理食塩水10mL）、試験2区（生理食塩水6mL+5%ヒアルロン酸溶液4mL）、対照区（生理食塩水50mL）の溶媒に溶解したFSHを1回投与して過剰排卵処理を行った。大卵胞数、採胚成績、胚の品質に有意差は認められなかった。</p>	
畜産技術センター・企画指導部・企画研究課	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

供卵牛に対する過剰排卵処理の簡易化のために、50mLの生理食塩水を溶媒としたFSH（豚由来卵胞刺激ホルモン）製剤の皮下1回投与が検討されてきた。投与液量を削減するために薬剤徐放効果がある5%ヒアルロン酸溶液（以下、HA溶液）を溶媒としたFSHの1回投与が採胚成績や胚の品質に与える影響を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 FSH20AUを対照区は生理食塩水50ml、試験1区は生理食塩水10ml、試験2区は生理食塩水6mlとHA溶液4mlの混合液にそれぞれ溶解し、皮下注射した（図1）。
- 2 CIDR挿入から採胚までの大卵胞数は、試験区間に有意な差は認められなかったが、人工授精時（14日）は、対照区が試験1区及び試験2区に比べ高い傾向であった（図2）。
- 3 黄体数、総採胚数、正常胚数、正常胚率、変性胚数及び未受精卵数は、試験区間に有意な差は認められなかったが、正常胚数及び正常胚率は、試験1区が対照区及び試験2区に比べて高い傾向であった（表1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 今後は経済性を考慮し、HA溶液の使用濃度の減量方法について検討する。

[具体的データ]

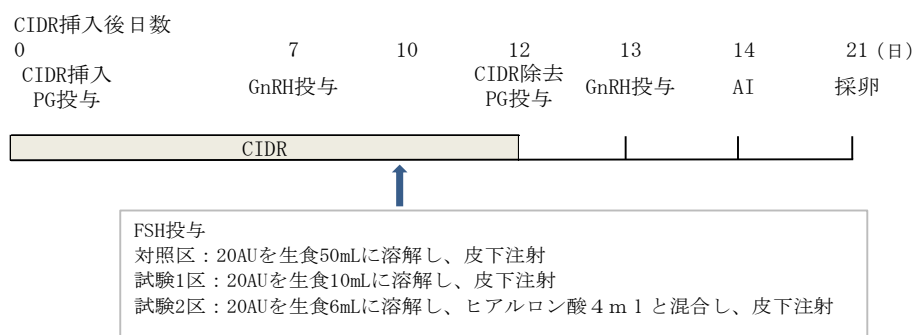


図1 採胚スケジュール

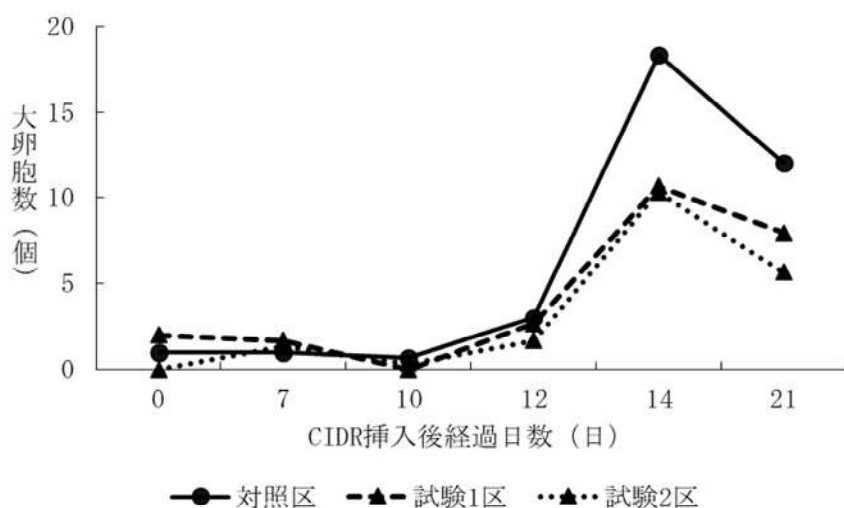


図2 各試験区の大卵胞数の推移

表1 試験区別採胚成績

試験区	例数	黄体数 (個)	遺残卵胞数 (個)	総採胚数 (個)	正常胚数 (個)	正常胚率 (率)	変性胚数 (個)	未受精卵数 (個)
対照区	3	10.0 ± 6.2	12.0 ± 5.3	14.3 ± 4.7	4.7 ± 1.5	32.6 ± 0.2	9.0 ± 5.6	2.3 ± 3.2
試験1区	3	8.7 ± 2.1	11.0 ± 5.0	20.7 ± 15.8	17.0 ± 12.8	82.3 ± 0.0	1.3 ± 0.6	2.3 ± 2.5
試験2区	3	10.3 ± 9.7	5.7 ± 1.5	12.0 ± 12.0	3.7 ± 4.7	30.6 ± 0.5	1.7 ± 2.1	7.0 ± 12.1

平均値±標準偏差

- [資料名] 令和元年度試験研究成績書
- [研究課題名] 供胚牛に対する効率的な過剰排卵処理方法の検討
- [研究内容名] 黒毛和種での効率的な過剰排卵処理方法の検討
- [研究期間] 平成27～令和2度
- [研究者担当名] 森村裕之、近田邦利、折原健太郎