

[成果情報名] 黒毛和種の長期不受胎牛において受精卵移植は再受胎に有効である

[要約] 黒毛和種の長期不受胎牛においては、受精卵移植により、1回の実施で3割、2回までの実施で6割の再受胎が期待でき、再受胎に有効である。

[キーワード] 黒毛和種、長期不受胎牛、受精卵移植

[担当] 長崎県農林技術開発センター・畜産研究部門・大家畜研究室

[連絡先] (代表) 0957-68-1135

[区分] 畜産

[分類] 普及

[作成年度] 2025 年度

[背景・ねらい]

長期不受胎牛(人工授精を3回以上実施しても受胎しない牛)は、発情兆候を確認できるものの、その後の人工授精での受胎が難しい牛と思われる。その原因の1つとして、授精適期(受胎可能な授精時期)と人工授精の実施時期が乖離していることが考えられる。

受精卵移植(ET)は、発情排卵後黄体の形成を確認して実施できること、さらに実施時期が発情後6~8日目と人工授精(発情開始後6~18時間が授精適期)に比べ長い。加えて、発情時に子宮内薬液注入による子宮環境の改善が可能である。

そこで黒毛和種繁殖農場6戸の長期不受胎牛16頭(年齢:3~7歳)においてETを実施し、その有効性を調査する。

[成果の内容・特徴]

1. 長期不受胎牛の再受胎繁殖プログラム(図1)は、受精卵移植1回の実施で3割、2回までの実施で6割の再受胎が期待でき、5回までの実施で7割の再受胎が期待できる(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 長期不受胎牛の再受胎のためのプログラムとして活用でき、受精卵移植2回目までは有効な受胎率を期待できるが、3回目以降は大きな効果は期待できない。
2. 長期不受胎牛16頭のうち、4頭は受精卵移植5回までの途中で繁殖から除外。
3. 長期不受胎牛の中には、疾病に罹患している牛や繁殖に不適な牛が存在する可能性があるため、獣医師の診断を受けることが望ましい。

[具体的データ]

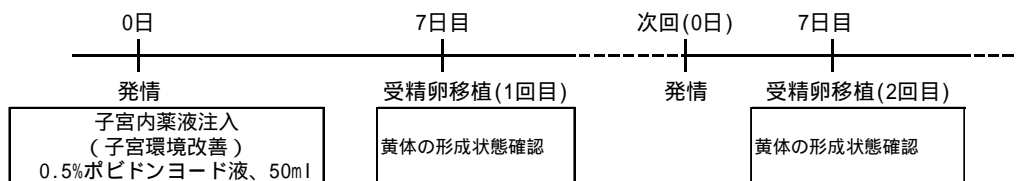


図1 長期不受胎牛における再受胎繁殖プログラム

表1 ET実施回数ごとの受胎率

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	合計
ET頭数	16	10	4	2	1	33
受胎頭数	5	5	1	0	1	12
受胎率(%) ¹⁾	31.3	50.0	25.0	0	100	36.4
延べ受胎頭数 ²⁾	5	10	11	11	12	
延べ受胎率(%) ³⁾	31.3	62.5	68.8	68.8	75.0	

1) 受胎率 = 受胎頭数 ÷ ET頭数

2) 16頭のうち、受胎した頭数の累計、最終的に4頭は繁殖除外

3) 延べ受胎率 = 延べ受胎頭数 ÷ 16頭

[その他]

研究課題名：繁殖雌牛の長期不受胎化予測および受胎支援システムの構築

予算区分：県単（経常研究）

研究期間：2023～2026年度

研究担当者：谷山 敦、山崎邦隆、横石里紗、井上哲郎