

通し番号	4190
------	------

分類番号	17-57-22-07
------	-------------

(成果情報名) 牛胚移植後の腔内留置型黄体ホルモン剤留置は血中プロゲステロン濃度を高めるが、受胎率向上効果は認められず

[要約] 牛胚移植の受胎率の向上のために、胚移植後受胎牛へ腔内留置型黄体ホルモン剤(CIDR)を挿入留置し、受胎に及ぼす影響について検討した。

胚移植は、発情日をday0としてday7に行い、試験1区ではCIDRを移植直後に挿入し、試験2区では移植後5日目に挿入し、いずれも7日間留置した。対照区は、無処置とした。各区の血中プロゲステロン濃度は、試験1区、試験2区ともにCIDR挿入後、対照区と比較して高い数値を示し、抜去後は急激に低下した。移植後の受胎率は、試験1区、試験2区、対照区でそれぞれ20%、30%、30%であり各試験区間で有意な差は認められなかった。これらのことから、CIDRを胚移植直後または移植後5日目からの7日間留置することで血中プロゲステロン濃度は高まるが、受胎率の向上は認められなかった。

(実施機関・部名) 神奈川県畜産技術センター 畜産工学部 連絡先 046-238-4056

#### [背景・ねらい]

牛胚移植の受胎率は、様々な要因が関与しているが、人工授精後の黄体形成期において、黄体形成が不良で血中プロゲステロン(P4)濃度が低い牛の場合、受胎成績がよくない。そこで胚移植後に、腔内留置型黄体ホルモン剤(CIDR)を挿入留置し、受胎牛の血中P4濃度を増加させることによって、受胎率が向上するか否かを検討した。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 受胎率は、CIDRを移植直後に挿入し7日間留置した試験1区で20.0%、移植後5日目に挿入し7日間留置した試験2区で30.0%、対照区で30.0%を示し、CIDRの留置による差は認められなかった。
- 2 血中P4濃度は、試験1区、試験2区ともにCIDR挿入後、対照区と比較して高い数値を示し、抜去後は急激に低下した。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 CIDRは要指示薬であり、獣医師の指示書が必要である。

[具体的データ]

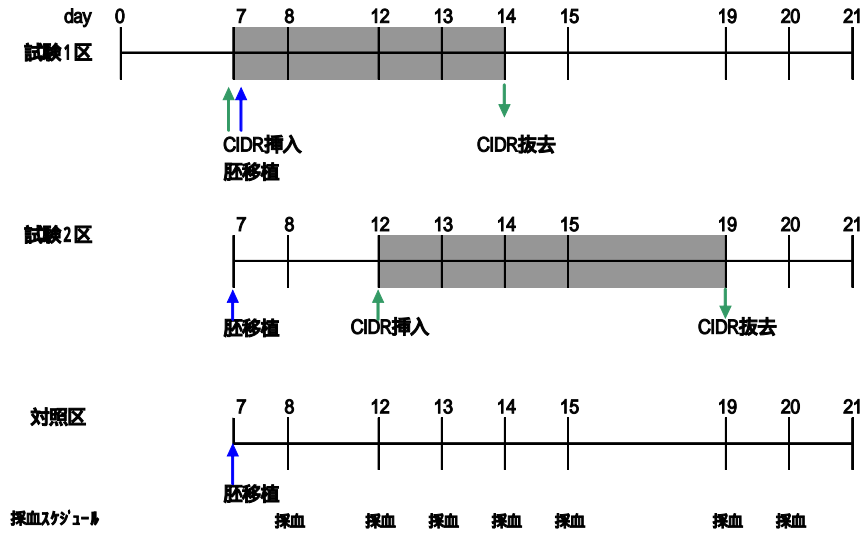


図1 CIDR処置及び採血スケジュール

表1 CIDR留置による受胎牛の受胎成績

試験区	処置	受胎率 (%)
試験1区	移植後7日間CIDR挿入	2 / 10 (20.0)
試験2区	移植後5日目から7日間CIDR挿入	3 / 10 (30.0)
対照区	無処置	3 / 10 (30.0)

注 受胎頭数 / 移植頭数

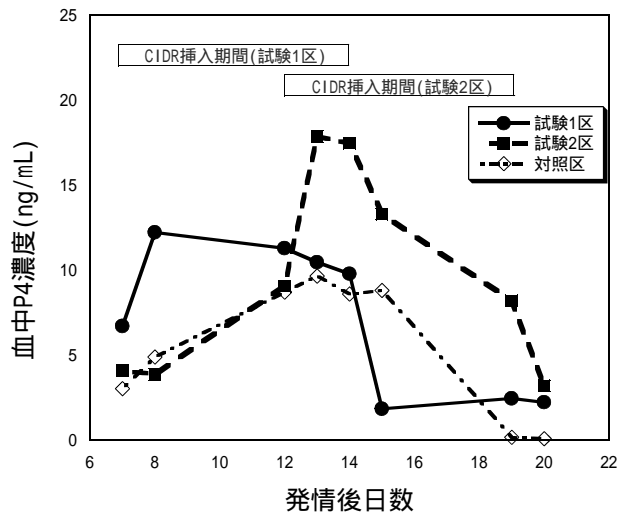


図2 血中P4濃度の推移(各区;n=2)

[資料名] 平成17年度試験研究成績書(繁殖工学・乳牛・肉牛・飼料作物)  
 [研究課題名] 受精卵移植技術高度化に関する試験  
 [研究期間] 平成13~17年度  
 [研究者担当名] 坂上信忠・秋山 清・仲澤慶紀