

## 入来牧場の受胎牛の受胎率に及ぼす諸要因の検討

片平清美

### 目的

発情を同期化した牛に胚移植を行い、受胎牛の産暦、移植卵のランクおよび凍結法の違いが受胎率に及ぼす影響を明らかにしようとした。また、発情日および移植日の血液成分値やプロジェステロン濃度（P4）について検討し、受胎率を高めるための指針を得ようとした。

### 材料と方法

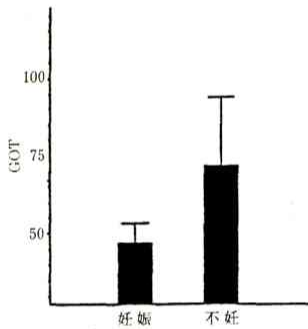
入来牧場で飼養中の34頭の雌牛を用い、14日間隔でPGF2 $\alpha$ を2回投与し、発情同期化を行った。発情と黄体を確認した21頭について、発情後7～9日目に凍結胚を融解後直接移植した。凍結法は1.8E、1.6Pおよび1.36Gとし、3つの方法で凍結した胚を試験に用いた。血液は採血後に血漿を分離し、凍結保存した後、総蛋白質、アルブミン、グロブリン、A/G比、リン脂質、コレステロール、GOT、GPT、 $\beta$ -カロチンおよびP4濃度を測定した。妊娠鑑定は胚移植後約30日目と60日目に超音波診断により行った。

### 結果と要約

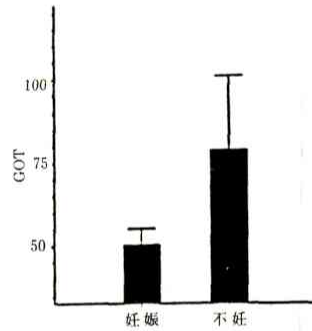
第1表に要因の違いによる受胎率を示した。未経産牛の受胎率は70%（7/10）で高く、経産牛の受胎率は36.4%（4/11）で低い値を示した。Aランク胚とBランク胚の受胎率はそれぞれ50%（3/6）および63.6%（7/11）で両者間に有意な差は認められなかった。しかし、凍結法では、1.36G法で低い受胎率を示した。妊娠牛と不妊娠牛間では、P4濃度に有意な差は認められなかった。しかし、GOTには有意な差が認められた（第1、2、3、4図）。したがって、受胎率を高めるには、受胎牛の肝機能を高める飼養管理が必要であることが推察された。また、流産牛ではリン脂質およびコレステロール濃度が低い傾向を示したが、有意な差ではなかった。

第 1 表 要因の違いによる入来牧場の受胎牛の受胎率

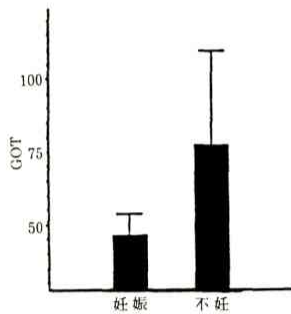
産 歴	未経産	7/10	70.0%
	経 産	4/11	36.4%
卵ランク	A	3/ 6	50.0%
	B	7/11	63.6%
凍 結 法	1.8E	6/10	60.0%
	1.6P	4/ 7	57.1%
	1.36G	1/ 4	25.0%



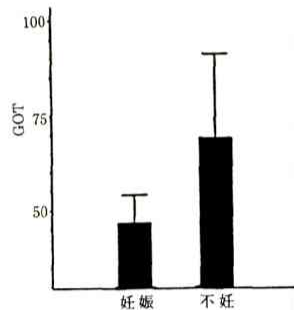
第 1 図 同期化移植牛の妊・不妊別 GOT 値の違い



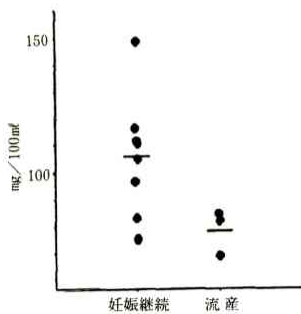
第 2 図 経産牛の妊・不妊別 GOT 値の違い



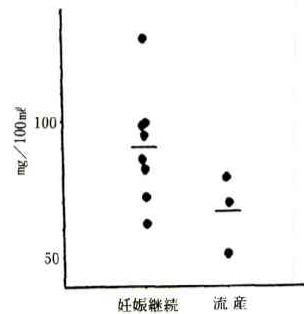
第 3 図 凍結法1の卵を用いた妊・不妊別 GOT 値の違い



第 4 図 Bランク卵を用いた妊・不妊別 GOT 値の違い



第 5 図 妊娠継続牛と流産牛のリン脂質濃度の違い



第 6 図 妊娠継続牛と流産牛のコレステ濃度の違い