事　　項	黄体ホルモン製剤を利用した黒毛和種供卵牛への年間多回過剰排卵処理法
ねらい	黄体ホルモン製剤（商品名：イージーブリード）は、性周期を調節できるホルモン剤である。 そこで、当製剤を利用すると、発情と関係のない任意の日から過剰排卵処理が出来るほか、一定期間に多回の処理及び採卵が可能なため、従来法より多くの受精卵を計画的に採卵出来ることが明らかとなったので、参考に供する。
指導参考内容	**1　黄体ホルモン製剤を利用した過剰排卵処理の効果** ①発情日と関係のない任意の日に黄体ホルモン製剤を挿入し、その後過剰排卵処理をしても、採卵成績（回収卵数、正常卵数など）は、従来法と変わらない。 ②当製剤を利用することにより、35日間隔で、２回連続の過剰排卵処理及び採卵ができる。 ③上記②の連続処理を63日間隔で３回実施すると、253日間に６回過剰排卵処理及び採卵を、スケジュール化して実施することが可能である。この場合年間の正常卵確保数は従来法の約２倍（従来法12.3個に比べ25.2個）となる。 **2　黄体ホルモン製剤を利用した過剰排卵処理の手順** ①発情日と関係のない任意の日に、供卵牛に黄体ホルモン製剤を挿入。 ⬇ ②挿入日を０日とした10日目から性腺刺激ホルモン（ＦＳＨ）を投与。 ａ，通常のＦＳＨ減量投与（１日２回３日間、計20ＡＵ） ｂ，ＰＶＰを溶媒として、使用する場合は、ＦＳＨ分割同時投与（１回のみ、25ＡＵＰＶＰ溶媒＋５ＡＵ生食） ③12日目に発情誘起するための薬品ＰＧＦ$_2\alpha$を750μｇを投与。 同時に黄体ホルモン製剤を除去。 ⬇ ④供卵牛の発情発現を確認して人工授精（普通ＰＧＦ２α投与２日後） ⬇ ⑤人工授精７日後に受精卵採取
期待される効果	多数の受精卵が確保されることにより、受精卵移植の普及が進む。
利用上の注意事項	技術内容で不明な点については、畜産試験場繁殖技術研究部に問合わせる。
担　　当	青森県畜産試験場　繁殖技術研究部　　対象地域　県下全域
発表文献等	青森県畜産試験場試験研究成績書　平成７～８年及び平成８～９年

【根拠となった主要な試験結果】

表1　黄体ホルモン製剤を利用した発情日と無関係な任意な日から過剰排卵処理を実施した場合の採卵成績

（平成7～9年　青森畜試）

処理区分	処置開始日	過剰排卵処理法	供試頭数	卵子回収頭数	正常卵回収頭数	1頭1回当たり平均個数		
						推定黄体数	回収卵数	正常卵数
黄体ホルモン製剤利用法（試験区）	発情日と無関係	減量投与法	8	8	8	12.0	7.3	5.6
		分割同時投与法	8	7	6	9.5	8.6	4.3
従来法（対照区）	発情後9～14日目	減量投与法	20	18	16	9.6	7.0	4.6
		分割同時投与法	9	7	7	10.4	10.3	5.4

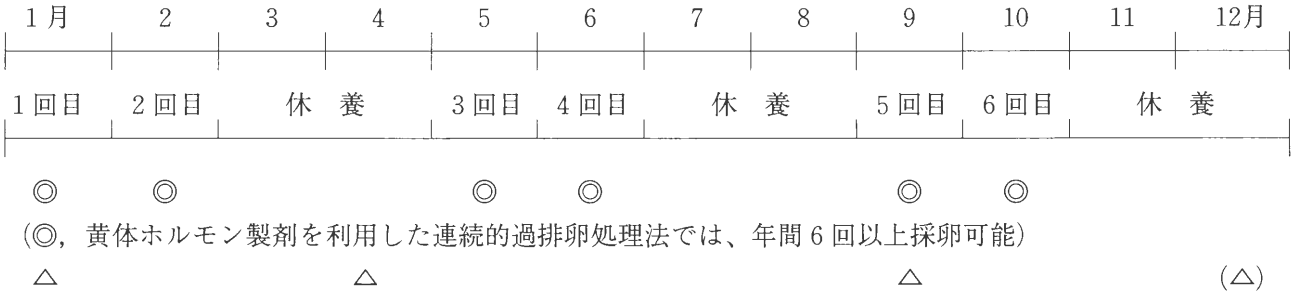
注）①減量投与法：1日2回3日間、FSH計20AU
②分割同時投与法：1回のみ、FSH25AUPVP溶液＋5AU生理食塩水

表2　黄体ホルモン製剤を利用した過剰排卵処理法別採卵成績（反転試験法）

（平成7～9年　青森畜試）

減量投与法（n＝16）			分割同時投与法（n＝16）		
黄体数	回収卵数	正常卵数	黄体数	回収卵数	正常卵数
10.4	6.0	3.4	9.3	5.4	3.6

注）1頭1回当たり平均（個／頭）



（◎，黄体ホルモン製剤を利用した連続的過排卵処理法では、年間6回以上採卵可能）

（△，従来法では、年間3～4回が限界）

図1　黄体ホルモン製剤を利用した場合の年間採卵スケジュール（例）

〔◎，△の印は過剰排卵処理および採卵を示す〕（平成7～9年　青森畜試）

表3　従来法と黄体ホルモン製剤利用連続過剰排卵処理法の年間採卵成績（平成7～9年　青森畜試）

従来の減量投与法（3頭：実績3回）				黄体ホルモン製剤連続過剰排卵処理法（6頭：実績6回）			
項目	黄体数	回収卵数	正常卵数	項目	黄体数	回収卵数	正常卵数
1回平均	9.9	6.3	4.1	1回平均	7.8	5.6	4.2
年平均	－	18.9	12.3	年平均	－	33.6	25.2
年間採取個数の範囲		10～31	5～25	年間採取個数の範囲		8～70	7～58

注）個数等はすべて1頭当たり