

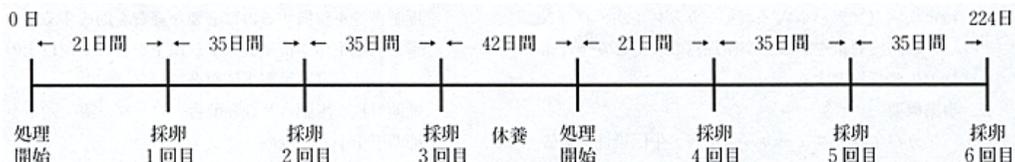
# 年間6回の採卵により回収卵数は増加する！

畜産研究所 動物工学グループ 山本 伸治

## 【はじめに】

黒毛和種の改良速度を速めるには、雌牛が若齢のうちに多くの受精卵を確保することが必要です。自然発情を利用して以前の採卵方法では年間3～4回の採卵が主流でしたが、黄体ホルモン製剤が普及した現在では、発情をコントロールすることにより、年間6回の採卵が可能となりました。しかしながら、短期間の内にホルモン剤を多用した場合の採卵成績やその後の繁殖成績については不明な点も多く残されています。そこで当研究所では年間6回採卵した場合の採卵成績と採卵後の繁殖成績について調べてみました。

## 【採卵プログラム】



## 【課題と問題点】

1クールあたりの回収卵数を比較したところ6回採卵区で61.0個だったのに対し、4回採卵区では43.8個となり、6回採卵区の方がより多く採れることが判明しました（表1）。しかしながら、採卵後の繁殖成績では6回採卵区で受胎率が63%と低下していることから、ホルモン剤の多用が雌牛の繁殖機能に何らかの影響を及ぼしている可能性も示唆されました（表2）。

表1 一巡目と二巡目の採卵成績

	回収卵数	正常卵数	Aランク卵数
6回採卵区	61.0±50.9	46.4±40.6	33.3±26.4
4回採卵区	43.8±22.5	26.6±17.8	19.8±14.1

表2 採卵後の繁殖成績

	受胎までの日数	授精回数	受胎率※
6回採卵区	31.4±20.0	1.8	63% (5/8頭)
4回採卵区	48.0±49.1	1.1	100% (7/7頭)

※採卵後130日以内に行った人工授精に対する受胎率を表している。

## 【利用に際して】

6回連続採卵は短期間の内により多くの受精卵を確保できるので、改良速度を速める手法としては大変有効です。しかしながら、実施する場合はその後の繁殖成績に影響がでることに留意する必要があります。また、過剰排卵処理に対する反応性にはかなりの個体差があり、今回の試験でも6回の回収卵数の合計が22個の個体から174個の個体までかなりのバラツキが認められました（表3）。よって、実際に採卵プログラムを組むときは個体毎に過剰排卵処理に対する反応性を確認しながら採卵回数・採卵間隔を決めていくのが一番望ましいと思われます。

表3 個体毎の回収卵数（個）

牛番号	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	合計	平均
A	13	0	2	6	0	1	22	61.0
B	7	17	5	6	0	1	36	
C	8	14	8	3	6	1	40	
D	32	20	13	8	8	9	90	
E	6	9	1	4	6	4	30	
F	33	31	28	24	33	25	174	
G	11	0	3	7	2	7	30	
H	23	7	12	14	7	3	66	