

ホルモン剤投与による豚の分娩誘起試験

南川藤夫・与田光春 (佐賀県畜産試験場)

Fujio MINAMIKAWA and Mitsuharu YODA : Induction of Parturition in Swine with Hormonal Agents

最近の繁殖、一貫経営は大型化の傾向にある。それに伴い管理に要する労力が増大する方向にあり、管理面での省力化が必要となっている。中でも夜間の分娩看護に要する労力はかなりのウエイトを占めており、分娩時間を人為的にコントロールすることによる分娩管理の省力化が求められている。そこで今回は、分娩時間の人為的コントロールを目的として、ホルモン剤による分娩誘起試験を実施したのでその概要について報告する。

1986～'87年に予備試験として、ランドレース種初産豚における自然分娩と、PGF_{2α}(ジノプロスト)及びPGF_{2α}アナログ(クロプロステノールナトリウム)の、各々1～2回投与した場合の分娩について調査した結果、分娩予定日での分娩率は、自然分娩(10.3%)に対し投与区(71～90%)で、薬剤の効果が認められた。PGF_{2α}とアナログ間の比較についてはPGF_{2α}が、投与から分娩までの時間が短くバラツキも少なくアナログに比べ優れた傾向が認められた。また投与回数では、2回投与がやや良好な成績であったが2回の注射が母豚の興奮を助長する傾向が認められ問題を残した。これらのことから、今回は、PGF_{2α}1回投与による投与時期及び投与量について検討した。

1. 試験方法

1) 試験期間 1988年3月～5月

2) 供試豚 ランドレース種 初産豚45頭

3) 投与時期及び効果判定 初回種付日より113日目、または114日目の午前9:00投与し、翌日分娩したものを有効とした。

4) 試験区分 (第1表)

第1表 試験区分

区 分	頭数	投与時期	投 与 量
1 区	10	113日目	ジノプロスト 15mg
2 区	9	113	30mg
3 区	8	114	15mg
4 区	9	114	30mg
無投与区	9	—	—

2. 結果及び考察

1) ホルモン剤投与における分娩誘起効果

無投与区では、分娩予定日(114日)での分娩率は11.1%であったが、投与区では62.5～100%が投与の翌日に分娩した(第2表)。また投与時期、投与量については、

113日目投与区では、15mg投与区に比べ30mg投与区が良好であった。しかし、114日目投与区では両区に差を認めなかった。

2) ホルモン剤投与から分娩までの所要時間

有効と判定した豚の薬剤投与から分娩までの所要時間は、25.2～31時間で各区の間に有意差は認められなかった。しかし、114日目投与区では、30mg投与区で投与から分娩までの時間が短い傾向が認められた(第3表)。

3) 1頭当たり娩出所要時間

投与区0.30～0.40時間、無投与区0.46時間で若干投与区の所要時間が短かったが各区分間に有意差は認められなかった。

4) 分娩頭数

投与区9.0～11.7頭、無投与区10.3頭とほぼ良好な成績であり、各区分間に有意差は認められなかった。

以上のことより、今回の試験では、113日目の30mg投与114日目の15mgと30mg投与での、PGF_{2α}1回投与による翌日分娩は、十分可能であった。しかし、113日目の15mg投与では、分娩日にバラツキが認められたことから、最小有効投与量についてはさらに検討する必要があると思われる。なおPGF_{2α}のみの投与では、正確な分娩時間までコントロールすることは難しく、他の薬剤との併用等についても検討する必要があると思われる。

第2表 ホルモン剤投与による分娩誘起効果

区 分	初回種付け日より					有効頭数	平均妊娠期間
	113	114	115	116	117日目		
1 区	▼ 2	5	1	1	1	5	114.4±1.3
2 区	▼	9				9	114.0±0
3 区		▼	8			8	115.0±0
4 区		▼	2	6	1	6	114.9±0.6
無投与区			1	4	3	1	—
			1	4	3	1	115.4±0.9

注) ▼ホルモン剤投与日

第3表 ホルモン剤投与から分娩までの時間

区	頭 数	投与から分娩までの時間
1	5	27.8 ± 4.3
2	9	28.5 ± 4.5
3	8	31.0 ± 3.6
4	6	25.2 ± 3.5