

# 分娩柵利用による新生子豚の損耗防止に関する試験

大橋 昭也・清水 明良  
加藤巳之吉・浅沼 実

## 1. 目的

繁殖豚の管理作業のなかで、もっとも省力化が要請されている分娩時の作業については、新生子豚の損耗原因のうち約50%を占めている母豚による圧死事故を如何に防止するかにかかっている。そこで分娩豚房の整備と分娩柵の利用によってこの問題が解決できれば分娩哺育時の省力管理と圧死による子豚の損耗が防止できるので、その可能性を調査する目的をもって本試験を実施した。

## 2. 材料および方法

### (1) 供試豚

当場で繁殖している繁殖豚、ランドレース種、大ヨークシャー種、中ヨークシャー種、ハンブシャー種について調査した。

### (2) 調査期間

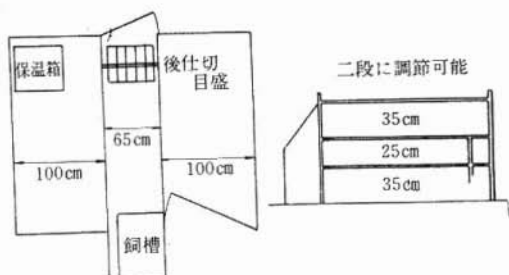
43年3月より47年12月まで。

(3) 子豚哺育率の算出にあたっては圧死頭数のみを集計の対象とし、その他の原因によるへい死子豚は集計から除外した。

### (4) 分娩豚房と分娩柵の構造

分娩豚房と分娩柵の構造は、図1に示すとおりである。

図1 分娩柵の構造



分娩豚房は、間口2.7m、奥行2.4m、豚房中央に縦型分娩柵を設置し、母豚の体格の大小に対応し得るように後仕切および、下段分娩柵を調節できるようにした。

また、ふん尿による豚体の汚染を防ぐために豚房床面の後部に目皿を設置して床勾配と併

せて、豚房が乾燥するよう配慮した。

### (5) 管理方法

ア. 分娩豚の収容は、分娩1～2週間前に分娩豚舎に収容して豚房に馴致させるとともに、分娩柵は片側をセットしておき分娩豚の状態に応じて、分娩2～3日前または分娩当日に反対側の柵をセットするとともに後柵を設置した。

イ. 分娩時には、従来の管理法と同様、看護分娩によったもの182例と、無看護分娩によったもの68例であったがいずれも分娩終了後は自由に授乳させた。

ウ. 低温時の保温には、保温マット、保温箱、赤外線電球などを必要に応じて単用または併用して保温につとめたほか、保温マットを用いない時は切わらを用いて保温した。

## 3. 試験結果および考察

### (1) 看護区および無看護区の圧死発生率

看護区および無看護区の圧死発生率をみると、表1に示すとおり看護区182頭における哺育開始頭数は1,757頭で一腹当たり平均9.7頭 $\pm$ 3.2頭であったが、21日令時の圧死頭数は80頭で、4.6%の圧死発生率であった。

また無看護区68腹における哺育開始頭数は633頭で一腹当たり平均9.2頭 $\pm$ 3.4頭であったが、21日令時の圧死頭数は38頭で、6.0%の圧死発生率であった。

これらの成績は、通常分娩柵を用いないときの看護分娩哺乳介助による場合の母豚による圧死発生率が約10%とされているものと比較して、両区とも良好な結果を示している。

この両区の成績を、 $X^2$ 検定によって比較した結果、表2のとおり看護法による差が認められなかった。

表1 分娩柵利用による看護区および無看護区圧死発生率

区分 品種 調査 項目	看 護 区						無 看 護 区					
	ハンブ ジャー	中ヨーク ジャー	大ヨーク ジャー	ランド レース	F <sub>1</sub> L W	合 計	ハンブ ジャー	中ヨーク ジャー	大ヨーク ジャー	ランド レース	F <sub>1</sub> L W	合 計
供 試 頭 数	9	51	44	74	4	182	4	9	15	40	1	68
哺育開始頭数	49	479	472	724	33	1757	25	84	152	367	5	633
一腹平均頭数	$\pm$ 3.0 5.4	$\pm$ 2.8 9.4	$\pm$ 3.5 10.7	$\pm$ 3.0 9.8	$\pm$ 2.1 8.3	$\pm$ 3.2 9.7	$\pm$ 3.7 6.3	$\pm$ 3.6 9.3	$\pm$ 3.3 10.1	$\pm$ 3.3 9.2	5	$\pm$ 3.4 9.2
圧 死 頭 数	3	15	23	39	0	80	1	3	5	29	0	38
圧 死 率	6.1	3.1	4.9	5.4	0	4.6	4.0	3.6	3.3	7.9	0	6.0

表2 分娩柵利用による看護区および無看護の妊死発生率の比較

区 分		育 成 数	妊 死 数	計
看 護 区	実 測 数	1 6 7 7 頭	8 0 頭	1 7 5 7 頭
	期 待 数	1 6 7 0	8 7	
無看護区	実 測 数	5 9 5	3 8	6 3 3
	期 待 数	6 0 2	3 1	
計		2 2 7 2	1 1 8	2 3 9 0

(2) 週令別妊死発生率

生後週令による妊死の発生状況を見ると、表3に示すとおりであった。

表3 生後週令の妊死発生数

項目 \ 区分 週令	看 護 区				無 看 護 区			
	1	2	3	合計	1	2	3	合計
妊 死 数	6 5	1 0	5	8 0	2 2	1 3	3	3 8
妊 死 率	3.7	0.6	0.3	4.6	3.5	2.1	0.5	6.0

生後、2週令までの妊死発生率が高く3週令時になるとその発生率が著しく低くなったことから、柵内けい留期間は最低2週令までは必要であり、横臥時に荒いものや、食子癖、また神経質で哺育の下手な母豚については、子豚の歩行がしっかりする3週令程度まで分娩柵を使用する必要が認められた。

(3) 死産発生率

無看護分娩時に問題となる死産の発生率を調査した結果は、表5に示すとおりであった。

我が国における豚死流産等異常発生率を家畜保健衛生所において昭和44年7月から45年12月までの期間、全国調査を実施した結果によると、44年は、9.9%、43年は7.0%の発生をみており、本試験に示す発生率は、この調査結果に比較するとやや高くなっているが、この原因の一つとして、当該において、たまたまパルボウイルス等の感染が認められた時期にあったことが影響したものと考えられる。

この発生率の差を、 $X^2$  検定によって比較した結果は、表6に示すとおり大きな影響を認めなかったので分娩時仮死豚の問題点が多少残されているが、分娩柵利用による無看護分娩の実用性については一応の評価をなし得るものと考えられる。

表4 死産の発生率

区分 項目	看 護 区						無 看 護 区					
	ハンブ シャー	中ヨーク シャー	大ヨーク シャー	ランド レース	F <sub>1</sub> L W	合 計	ハンブ シャー	中ヨーク シャー	大ヨーク シャー	ランド レース	F <sub>1</sub> L W	合 計
分娩頭数	54	550	513	823	41	1981	29	107	166	417	5	724
死産頭数	5	71	41	99	8	224	4	23	14	50	0	91
死産発生率	9.3	12.9	8.0	12.0	19.3	11.3	13.8	21.5	8.4	12.0	0	12.6

表5 分娩柵利用による、看護区および無看護区の死産発生率の比較

区 分		生 産 数	死 産 数	計
看護区	実 測 数	1 7 5 7 頭	2 2 4 頭	1 9 8 1 頭
	期 待 数	1 7 5 0	2 3 1	
無看護区	実 測 数	6 3 3	9 1	7 2 4
	期 待 数	6 4 0	8 4	
計		2 3 9 0	3 1 5	2 7 0 5

#### 4. 要 約

縦型分娩柵の利用による看護分娩および無看護分娩による3週までの死産発生率について調査した結果を要約すると、概ね下記のとおりであった。

- 1) 3週までの死産発生率は、約5%前後であり、従来の方式に比較してその発生率は5~10%程度低下した。
- 2) 生後の死産発生率は2週令までは高く、3週令に入ると著しく低くなったことから、柵内のけい留期間は最低2週間必要であり、哺育の下手な母豚については3週令までのけい留が必要である。
- 3) 分娩時に看護した区と、全く放任分娩によった無看護区の、死産発生率をみると、やや無看護区の発生が多かったがその差は僅かであり、分娩時の仮死豚の問題点が多少残されているが、その実用性については、一応の評価をなし得たものと考えられる。