

原 著

SPF 豚の肥育試験について

工藤 寛\* 齋藤 健二\* 小川 寅義\*

近年養豚の生産性阻害要因として、大きな問題となっている慢性疾病対策と飼養効率向上による省資源養豚ならびに抗生物質残留などの心配のない安全食品の生産という面から注目されてきた SPF 豚について指導資料を得る目的で、一般農家において既設豚舎を利用して肥育試験を試みたのでその成績を報告する。

材料および方法

(1) 調査期間

昭和 50 年 5 月 1 日～9 月 1 日

(2) 試験場所

黒石市・K養豚場 常盤村・O養豚場

(3) 供試豚

供試した SPF 豚は住商鬼怒川農場および丸森農場で生産されたもので、品種は LH, LW, LWH, LWD で、生後 75 日齢前後のもの♀29 頭、♂ 81 頭を用いた。

(4) 供試豚舎

既設のブロック建豚舎および鉄骨組立エンピ製カマボコ豚舎を用い、消毒は住商飼料畜産(株)発行の「SPF 養豚手引き」に準じて行った。

(5) 飼料および給与方法

供試豚を 10～20 頭の群飼とし、給与飼料は住商飼料畜産(株)の SPF 肉豚用前期および後期を用い、導入後から 70 kg まで不断給与、その後出荷まで制限給与とした。また飲水は自由摂取とした。なお導入後 7 日目に全頭に対して駆虫剤(テトラミゾール)を投与した。

(6) SPF 検定

生体重 100 kg 前後に到達した豚から出荷し、出荷時と殺に立合い波岡の方法<sup>1)</sup>により、SEP

\* 弘前家畜保健衛生所

AR, 豚赤痢, トキソプラズマ症のチェックを行った。

成 績

1) O養豚場について体重測定を導入後 7 日目, 1 カ月, 2 カ月および出荷時に実施し、増体量および要求率を表 1-1 に示したが、1 カ月では DG が 782 g, FC は 2.55 であったが、試験終了時には DG が 610 g, FC は 3.09 であった。また K 養豚場については、生体重を測定できなかったので枝肉重量(測定値)から歩留を O 養豚場並に推定して生体重を算出したところ、表 1-2 に示すとおり、出荷時平均生体重は 95.5 kg であり、DG 711 g, FC 2.85 と O 養豚場に比べよい値であった。

2) O養豚場におけると体歩留, 枝肉格付および背脂肪の状況は表 2 に示したが、肥育日数の短い(74日)ものについては、上物格付が 1 頭であり、歩留も 62.72% と少なかったが、最終的には歩留 65.48%, 上物格付されたものが 39 頭の 50% であった。また、背脂肪の状況については、肥育日数の短い(74日)不断給与時に出荷されたものは 3.41 cm あり、制限給与してからの出荷豚(118日)にくらべ 0.91 cm の差がみられた。

3) a. と殺時 60 頭について肉眼的検査を実施したところ次のような異常が認められた。

O養豚場 (47頭)	}	肺……………無気肺	8頭
		肝……………白色結節	18頭
		脾……………腫大	4頭
		回虫がみられたもの	2頭
		SEP 病変	1頭
		AR(甲介が軽度の萎縮)	32頭

表 1-1 増体量および要求率 (O養豚場)

体測定月重日	頭数	総体重	平均体重	1頭当増体量	DG	1頭当給与量	要求率
	頭	kg	kg	kg	g	kg	
導入時	80	2,467	30.8				
7日目	13	445	34.23	3.43	490		
1ヵ月目	13	705.6	54.27	23.47	782	60	2.55
2ヵ月目	13	998.9	76.83	46.03	767	135.69	2.94
終了時	78	8,113.0	104.0	73.2	610	226.4	3.09

表 1-2 (K養豚場)

肥育日数	頭数	平均出荷時生体重	1頭当増体重	DG	1頭当給与量	要求率	平均枝肉重量	歩留(推定)
日	頭	kg	kg	g	kg		kg	kg
97	29	95.54 (±10.5)	68.31	711	195	2.85	62.64 (±7)	65.29

表 2 と体歩留, 枝肉格付および背脂肪の状況

出荷月日 (肥育日数)	頭数	生体重 (平均体重)	枝肉重量 (平均)	歩留	格付			背脂肪				販売先
					上	中	並	肩	脊	腰	平均	
7/15 (74日)	8	805 [100.6(±12)]	504.8 [63.1(±7)]	62.72	1	5	2	3.97	2.33	3.93	3.41	K
8/11 (101日)	20	2042 [102.1(±8.5)]	1327.5 [66.37(±6)]	65.01	14	6						Z
8/12 (102日)	11	1112 [101.0(±3)]	741 [67.36(±3.5)]	66.64	3	5	3					K
8/29 (118日)	19	2000 [105.3(±11)]	1313.5 [69.13(±6.5)]	65.68	11	8		3.47	2.0	2.04	2.50	Z
9/11 (120日)	20	2154 [107.7(±6)]	1410.5 [70.53(±5.3)]	65.48	10	9	1					Z
計	78	8113 [104.0]	5297.3 [67.91]	65.29	39	33	6					50% 42.3% 7.69%

K養豚場……トキソプラズマ, 豚赤痢, A (13頭) R, SEP, その他実質臓器にも異常を認めなかった。

b. 事故豚(死亡)が各養豚場に1頭ずつあり, 細菌学的, 病理組織学的検査の結果, O養豚場についてはカタル性腸炎, K養豚場のは心内膜炎にもとずく敗血症によるものであった。

考 察

1) 発育, 飼料の利用性については, O養豚場で DG 610g, FC 3.09, K養豚場では, DG 711g, FC 2.85であり, これは現況の conventional 豚にくらべよい成績であった。

2) O養豚場において肥育日数が74~120日と差が大きいのは, 最初の出荷豚に厚脂が多

かったので、以後意識的に給与制限を強め発育をおさえたためである。

3) と殺時の検査において、〇養豚場で病変が認められたことは、既設の豚舎を使用するにあたり、内部消毒については徹底を期したつもりであり、また管理規制についても中島の記述<sup>2)</sup>におおむね準じて実施したが、豚舎周辺の堆肥の完全除去が不可能であったうえ、簡易豚舎であり、周壁の所々に破損があり、風じん、小動物の出入等により病気が侵入したと思われる。

#### 要 約

今回の成績は必ずしも満足できるものではな

いが、消毒および管理、環境規制を守ることに  
より、SPF 状態を保持し、素豚の品種、系統  
を考慮した適正な群編成と飼料給与法の改善に  
より、さらによい成果が期待できる。

終りに本試験についてご指導、ご協力をいただいた  
住商飼料畜産株式会社岡秀昌氏に感謝します。

#### 文 献

- 1) 波岡茂郎：SPF 検定法，SPF Swine, 2, 15  
～18 (1971)
- 2) 中島隆夫：SPF 豚農場における管理規制と飼  
育管理，SPF Swine, 1, 14～20 (1970)