

昭和60年度(財)伊藤記念財団委託事業

加工用豚肉加工適正試験実績報告書

昭和61年3月31日

全国農業協同組合連合会

加工用豚肉加工適正試験実績報告

1. 主 旨 :

国内産豚肉の需要が伸び悩むなかにあつて、単味品を中心とした加工品の需要は、安定した伸びをみせている。

しかし、単味加工品の原料は主として輸入品で賄われており、国内の豚肉の需給が緩和基調にあるなかにあつて、豚肉需給と価格の安定・維持を図るためには、国内産豚肉の加工原料としての活用強化が今後の重要な課題である。このため、国内産豚肉の加工品原料供給の検討に資するものとして本試験を実施した。

なお、この試験は財団法人伊藤記念財団の昭和60年度委託事業として実施したものである。

2. 目 的 :

国産豚肉による加工品原料供給については、品種・肥育技術・収益性・枝肉重量・規格・加工製造方法・価格等の総合的な検討が必要である。

特に枝肉重量（主としてロースの太さ）について国産豚肉が単味加工品（主としてロースハム）の原料規格に合わず、輸入品に比べ大き過ぎ、加工原料に向かないとされていた。

しかし、ロースハムの需要形態が一本ものからスライスものに移行するなど、ニーズの変容で必ずしも枝肉重量の大きさが加工適正を決定する要因とは言いがたい状況になっている。

また、品種についてLWDおよびLWHなど三元交雑種の普及率が向上しており、これら品種間の特性調査も加工適正を検討するうえで重要である。

こうしたことから、本試験では次の事項を対象として、国産豚肉による

「加工適正試験」を実施した。

- (1) 枝肉重量による加工適正試験
- (2) 品種による加工適正試験

3. 試験方法 :

- (1) 供試豚および試験区

供試豚は、全農飼料畜産中央研究所で肥育された肉豚を次の試験区に区分し、試験に供した。

表1 試験区および頭数

区分 品種	生体重 80 kg区	生体重 90 kg区	生体重 100 kg区	計
LWD	16頭	16頭	16頭	48頭
LWH	—	—	16	16
LW	—	—	4	4
計	16	16	36	68

- (2) 区分別試験内容

ア. 体重区分別試験区

枝肉重量区分別試験には、表1のLWDの各体重区の出荷肉豚を供した。

イ. 品種別試験区

品種別試験には、表1の生体100kg区により、LWD、LWH、LWの出荷肉豚を供した。

なお、LWについては、供試頭数が少ないため、原料肉段階では比較検討から除外した。

(3) 試験方法

各試験区の原料肉および加工品について、歩留成績、肉質検査、加工品の官能試験等を行った。

なお、加工品製造のピクル配合ならびに熱処理条件は表 2、3 の内容とした。また、主要原料であるロースの供試は、図 1 に示す部位を使用した。

表 2 ピクル配合 (%)

	a. ハム用	b. ベーコン用
食塩	13.80	19.80
砂糖	3.83	5.50
アスコルビン酸ナトリウム	0.61	0.88
亜硝酸ナトリウム	0.15	0.09
トリポリリン酸ナトリウム	1.73	0.83
ヘキサリン酸ナトリウム	0.35	0.17
ピロリン酸ナトリウム	0.23	0.11
水	79.30	72.62
合計	100.00	100.00

表 3 熱処理条件

	スモークハウス温度	時間
乾燥	70℃	約60分
燻煙	70℃	約60分
蒸煮	80℃	製品の中心達温70℃まで

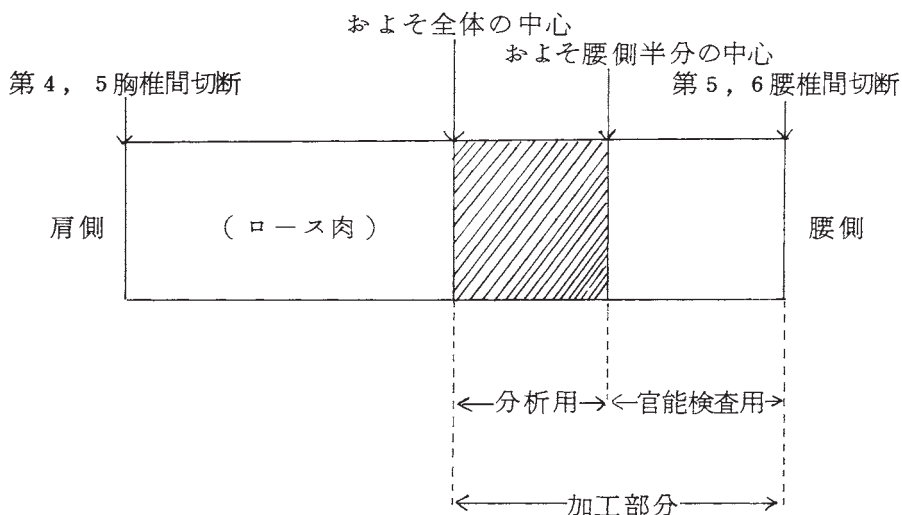


図1 右半丸枝肉のロース部分の供試方法

(4) 試験場所

試験は、と畜解体と原料肉質検査を全農飼料畜産中央研究所で、部分肉加工と原料歩留調査を全農中央畜産センターで、加工品製造と製品分析を全農農業技術センターでそれぞれ実施し、全農畜産販売部において集約した。

また、製品分析と官能検査の一部について(社)日本食肉加工協会に委託した。

(5) 実施期間

昭和60年8月1日～昭和61年3月31日

4. 試験結果 :

(1) 原料肉の成績

原料肉段階の体重別、品種別、用途別の内臓重量、枝肉成績の集約数値を表4に、体重、品種別のと体形質および肉質成績図表を図2, 3に、体脂肪の性状は表5に示した。

ア. 体重別の成績

- ① 内臓重量はLWD 100K ϑ に対し、80K ϑ が79%、90K ϑ が89%と体重差とほぼ同じ割合であった。
- ② 枝肉の歩留まりは各体重で差がみられなかった。
- ③ と体長および背腰長Ⅱは100K ϑ に対し、80K ϑ が94%、90K ϑ が96%であった。
- ④ 脂肪厚は体重が大きくなるにつれて厚くなる傾向を示し、100K ϑ に対し、80K ϑ が80%、90K ϑ が90%の厚さを示した。
- ⑤ カタ、ロース、バラ、モモの四分割割合は各体重で大きな差がなく、量の違いをしめした。
- ⑥ ロースの長さは100K ϑ に対して、80K ϑ が93%、90K ϑ が95%であった。
- ⑦ ロース断面積は90K ϑ と100K ϑ で差がなく、80K ϑ が100K ϑ の約90%であった。
- ⑧ 最後胸椎部におけるロースの割合は体重が大きくなるにつれて、小さくなった。
- ⑨ バラの脂肪割合は90、100K ϑ で差がないが80K ϑ では100K ϑ に比べて約2.5%少なかった。
- ⑩ 肉色、保水性は体重による差がみられなかった。
- ⑪ 肉色に影響するヘム色素は体重がおおきくなるにつれてわずかに増加傾向を示すものの、肉色に影響を与えなかった。
- ⑫ 一般成分は体重による差がみられなかった。

イ. 品種別の成績 (LWD 100K ϑ とLWH100K ϑ)

- ① 内臓重量には差が見られないが、LWDは赤物が小さく、白物が大きかった。

- ② と体形質は両品種間に差がみられなかった。
- ③ ロース切断面積はLWHが大きい傾向を示した。
- ④ 肉色はLWHに比べLWDがやや濃い傾向を示した。
- ⑤ ヘム色素はLWHがLWDより少なかった。
- ⑥ 保水性はLWDが優れた。
- ⑦ LWHはLWDに比べ、水分が高く、粗脂肪、粗蛋白質が少なかった。

ウ. 体脂肪の性状

- ① 各体重，品種による脂肪酸組成は差がみられなかった。
- ② 屈折率はLWD 100Kgがやわらかかった。

(2) 格付成績および加工整形後の出来高

格付成績，バラの大きさ，加工出来高は表6，7，8に示した。

(3) 加工品の成績

加工品段階における製造工程歩留りおよび製品分析結果を表9，10，11，12，13に示した。

- ① 品種別試験区ではLW種，LWH種及びLWD種についてロース，もも及びバラのすべてで製品の整形肉に対する歩留りは，LWD種が最も高かったがロースで最も低いLW種より2.0%程度，ももで最も低いLWH種より2.8%程度，バラで最も低いLWH種より2.1%程度高いものであった。
- ② 品種別試験区のみではロース芯の断面積はLWH種が最も大きかった。
- ③ 品種別試験区の色調では，特にロースについてa値はLWD種が最も高く，製品の赤味が強く発色程度が良い好ましい製品と判断された。
- ④ 品種別試験区のpHについてはロース，もも共にLWH種がLWD種とLW種に比して低く，保水性でもLWH種が低かった。

- ⑤ 体重別試験区については製品の整形肉に対する歩留り及び製品の検査分析において際立った差異はなく、製品の大きさが異なるだけであった。
- ⑥ 外部委託製品検査分析については検査体数が少ないので参考程度であるが、概ね、今回供試した製品の一般生菌数は $10^3 \sim 10^4/g$ 、大腸菌群は陰性、亜硝酸根は40 ppm以下、食塩は1.7～2.2%程度であった。また官能検査では今回供試した体重別試験区のものについては差がなかった。

5. 要 約

今回の試験は、体重別、品種別に原料肉から製品に至るまでの加工仕向適性度合について調査分析したものであるが、総合的にみて、体重別試験区では原料肉、製品とも実用化にあたっての注目すべき差は出なかった。しかし、品種別試験区では、製品歩留、保水性等で品種間の格差が生じており、特に加工製造段階でLWD種がやや優位な結果となった。

国産豚肉を加工原料として有効活用するためには、本試験で示唆された品種別格差の追究に加え、輸入原料との比較、形態別、用途別の加工適性等についても今後さらに検証していく必要があると思料される。

表 4 加工豚の原料肉成績 (1)

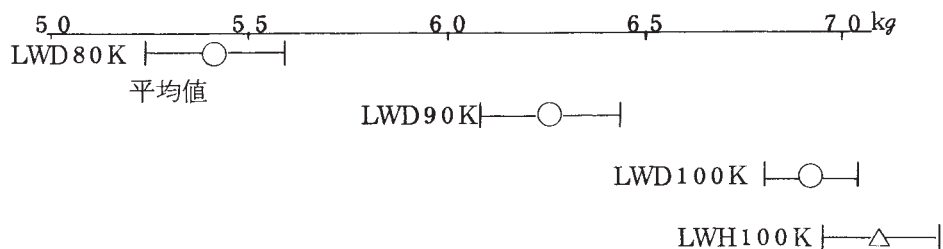
	LWD			LWH	LW
	80 kg (16頭)	90 kg (16頭)	100 kg (16頭)	100 kg (16頭)	100 kg (4頭)
終了時体重	80.8	92.1	101.8	103.6	96.9
絶食時体重	78.6	89.6	100.3	102.8	94.1
枝肉重量	5.40	6.26	6.93	7.11	6.59
枝肉歩留	6.87	6.99	6.91	6.91	7.01
頭の重量	3.51	3.89	4.28	4.18	3.87
皮の面積	8570	9140	9960	9890	9970
タシ	252	271	287	321	261
レバラ	1090	1160	1310	1420	1340
ハミ	210	238	287	315	303
ハツ	245	264	293	309	269
ガツ	348	390	476	508	385
豚内臓	2680	2880	3210	2880	2870
合計	4620	5200	5860	5760	5430
長	9.20	9.37	9.76	9.71	9.48
I 長	7.66	7.83	8.16	8.15	7.88
II 長	6.76	6.88	7.18	7.18	6.98
巾	3.06	3.23	3.41	3.36	3.24
厚					
脂肪	2.53	2.86	3.23	3.36	3.30
カセ	1.43	1.79	1.84	1.83	1.83
コシ	2.36	2.56	2.76	2.74	2.85
平均	2.10	2.40	2.61	2.65	2.66
四分割合					
カ	33.0	32.5	32.6	32.4	30.9
ロ	23.2	23.3	24.0	24.3	24.9

表 4. 加工豚の原料肉成線 (2)

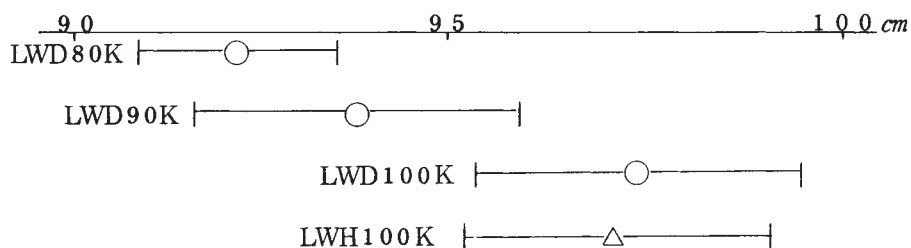
	LWD			LWH			LW		
	80Kg	90Kg	100Kg	100Kg	100Kg	100Kg	100Kg	100Kg	100Kg
バラ	10.3	10.1	11.0	10.3	10.3	10.4	10.3	10.4	10.4
モ	33.5	34.0	32.4	33.0	33.0	33.8	33.0	33.8	33.8
ロースの長さ (cm)	51.2	51.9	54.9	54.7	54.7	55.3	54.7	55.3	55.3
ロス断面積 (cm ²)	19.5	21.3	21.2	21.8	21.8	20.8	21.8	20.8	20.8
5~6胸椎部	32.8	36.5	36.6	40.2	40.2	35.9	40.2	35.9	35.9
最後胸椎部における									
ロースの割合 (%)	33.4	30.8	29.8	30.4	30.4	27.6	30.4	27.6	27.6
バラの筋肉面積 (cm ²)	32.3	34.7	36.7	37.3	37.3	34.5	37.3	34.5	34.5
バラの脂肪面積 (cm ²)	29.3	34.6	36.4	37.7	37.7	34.7	37.7	34.7	34.7
バラの脂肪割合 (%)	47.3	49.9	49.7	50.2	50.2	50.1	50.2	50.1	50.1
pH 2hr	6.7	6.7	6.7	6.5	6.5	6.2	6.5	6.2	6.2
24hr	5.8	5.7	5.7	5.6	5.6	5.7	5.6	5.7	5.7
PCS	4.3	3.9	4.2	3.6	3.6	3.8	3.6	3.8	3.8
マープリング	2.5	2.2	2.3	2.1	2.1	1.8	2.1	1.8	1.8
L値 (明度)	39.8	40.9	40.1	42.0	42.0	41.4	42.0	41.4	41.4
a値 (赤味)	9.2	9.3	9.3	9.8	9.8	10.0	9.8	10.0	10.0
b値 (黄味)	2.7	2.8	2.6	2.9	2.9	2.7	2.9	2.7	2.7
b/a (色相)	0.29	0.31	0.28	0.30	0.30	0.28	0.30	0.28	0.28
√a'+b' (彩度)	9.55	9.76	9.65	10.20	10.20	10.33	10.20	10.33	10.33
ヘム色素 (mg%)	49.1	49.8	50.2	45.8	45.8	58.8	45.8	58.8	58.8
保水性 (%)									
加水法	80.5	80.6	80.2	78.7	78.7	77.5	78.7	77.5	77.5
加熱法	71.4	67.7	73.7	62.3	62.3	81.4	62.3	81.4	81.4
伸展率	29.8	29.7	29.1	28.2	28.2	26.5	28.2	26.5	26.5
テクスチャーロメーター									
硬さ	7.0	6.7	7.6	7.1	7.1	8.8	7.1	8.8	8.8
そしゃく性 (%)	5.9	5.3	6.3	5.8	5.8	7.4	5.8	7.4	7.4
水分 (%)	74.3	74.2	73.6	74.9	74.9	74.1	74.9	74.1	74.1
蛋白質 (%)	21.3	21.6	21.8	21.1	21.1	23.3	21.1	23.3	23.3
粗脂肪 (%)	3.0	2.8	3.3	2.0	2.0	1.4	2.0	1.4	1.4

図 2-① 体重および品種別のと体形質

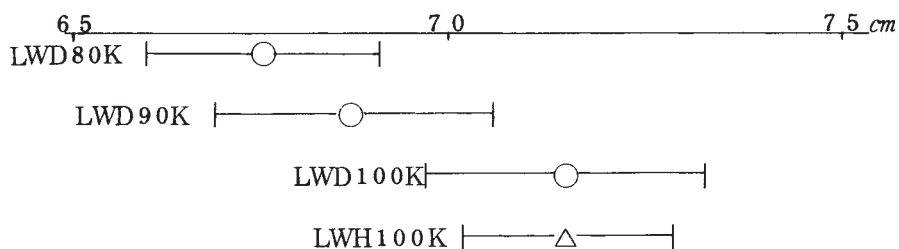
枝 肉 重 量



と 体 長



背 腰 長 II



脂肪厚 (3 部位平均)

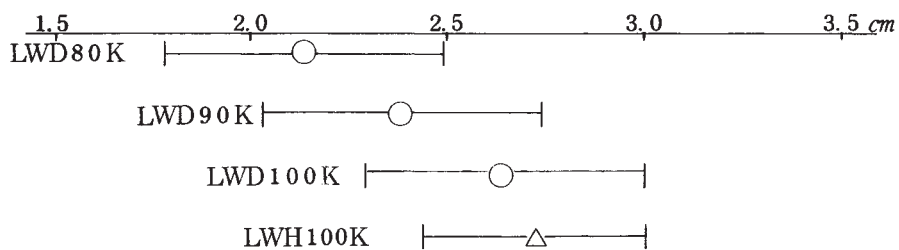
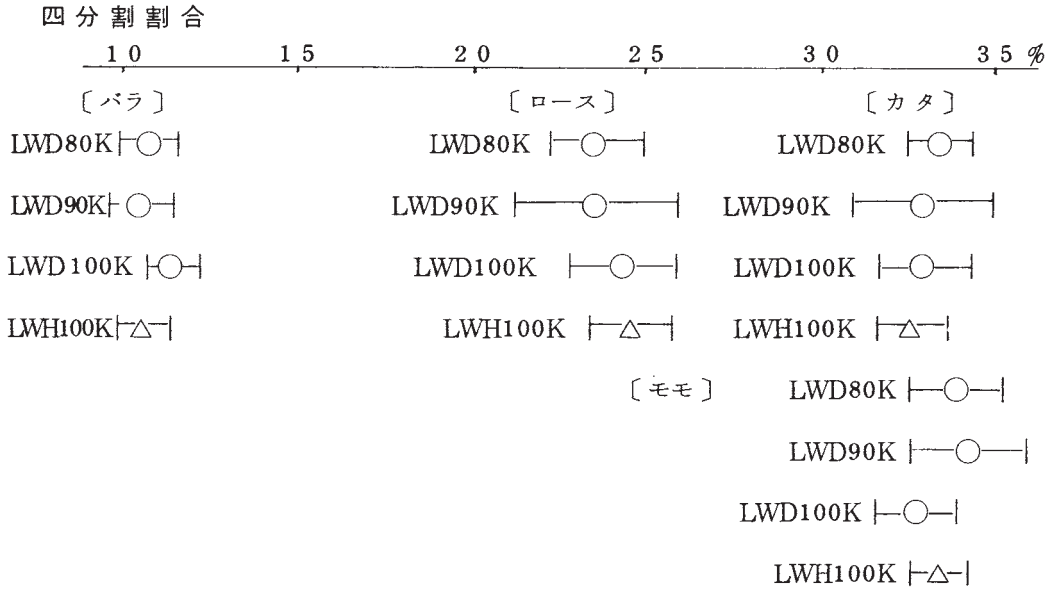
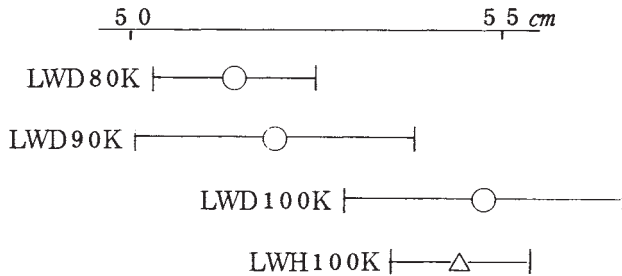


図 2-② 体重および品種別のと体形質



ローズの長さ



ローズ断面積

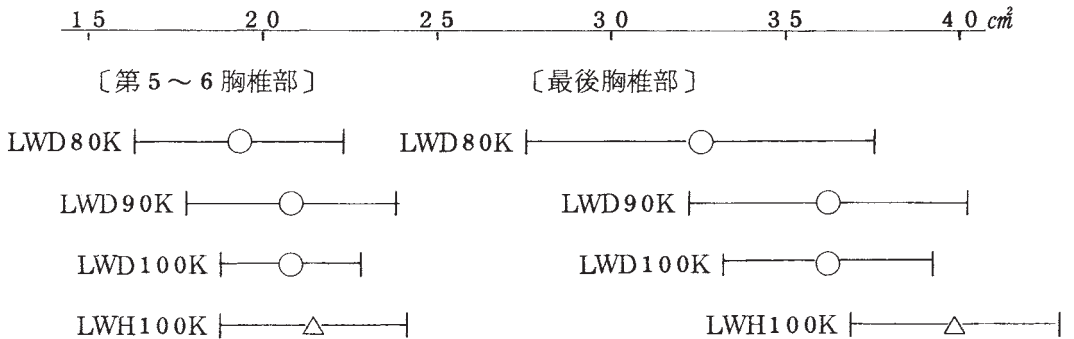
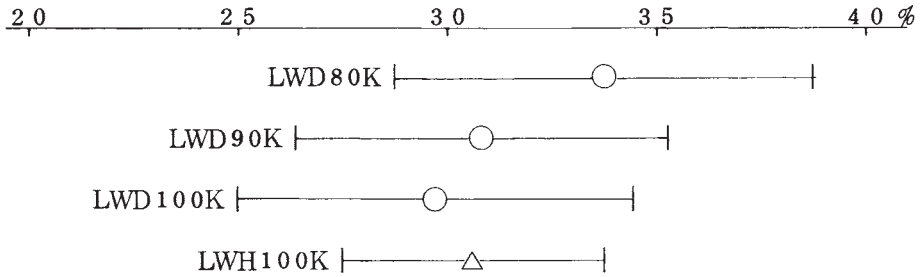
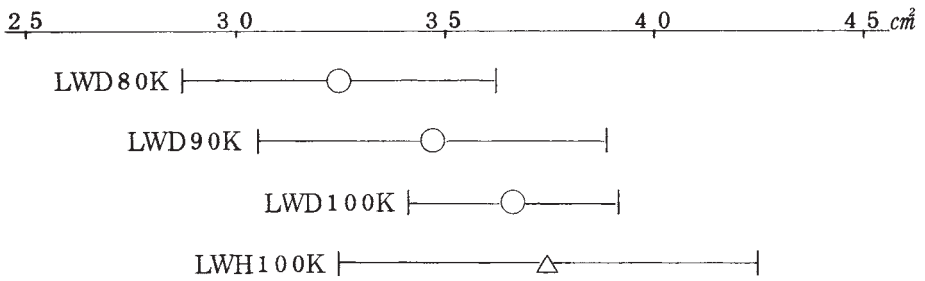


図 2-③ 体重および品種別のと体形質

ロース断面積の割合（最後胸椎部）



バラにおける筋肉面積（最後胸椎部）



バラにおける脂肪の割合（最後胸椎部）

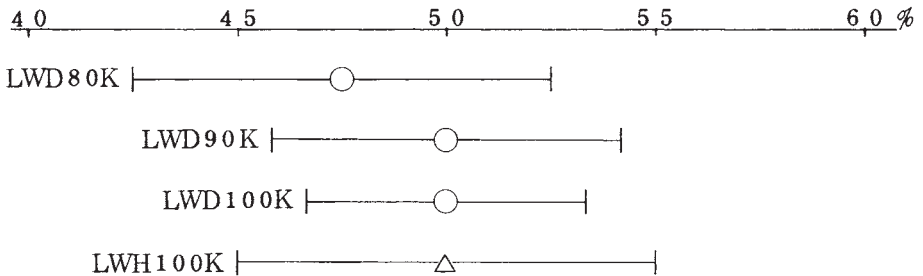


図3 体重および品種別の肉質成績（原料肉）

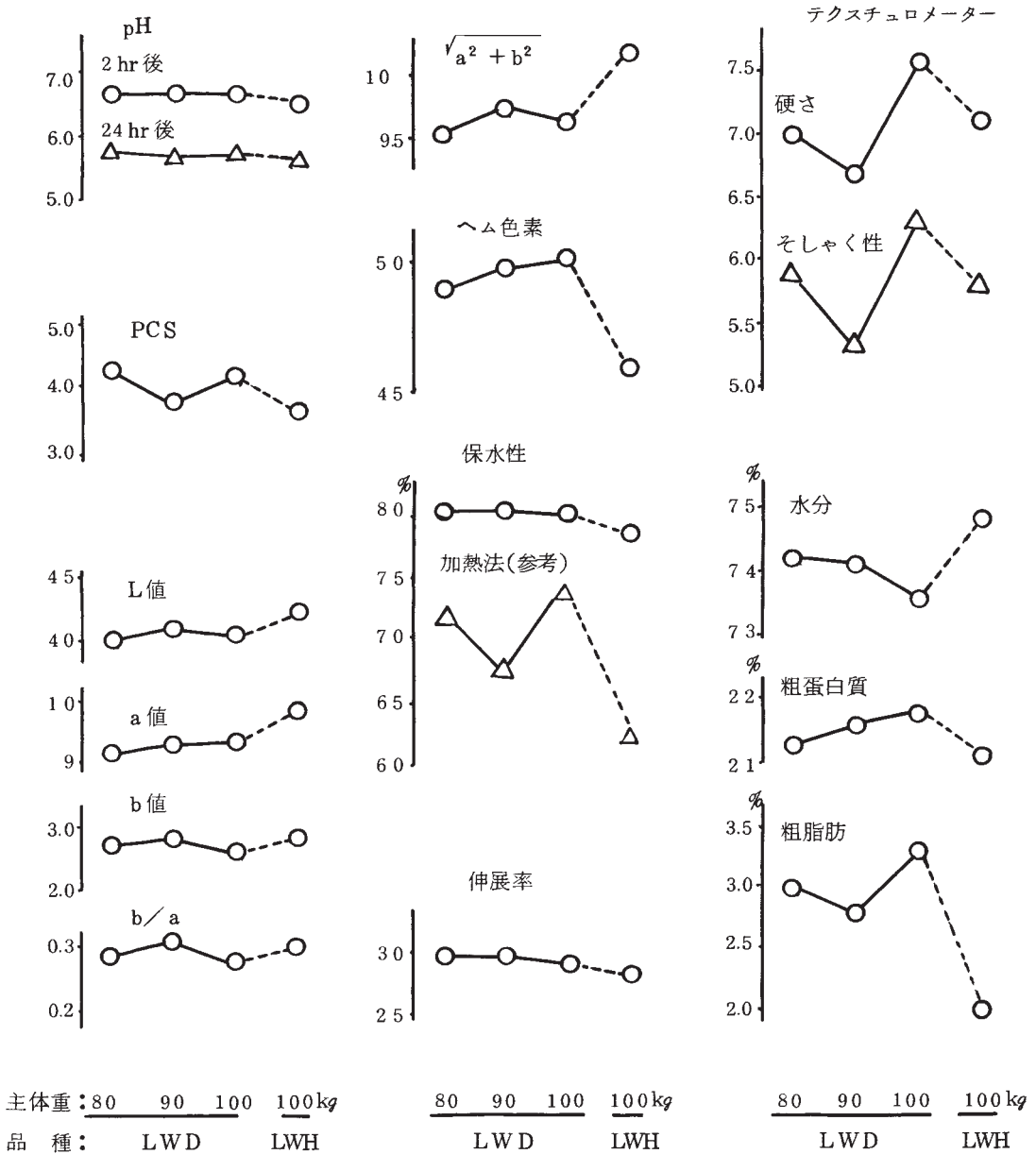


表5 加工豚の体脂肪の性状

	LWD			LWH	LW	LWD(チルド)
	80kg (16頭)	90kg (16頭)	100kg (16頭)	100kg (16頭)	100kg (4頭)	100kg (10頭)
脂肪酸組成(%)						
ミリスチン酸(C14:0)	1.43	1.34	1.51	1.35	1.28	1.43
パルミチン酸(C16:0)	24.69	24.40	25.41	24.48	24.07	24.30
パルミトレイン酸(C16:1)	2.77	2.65	2.98	3.07	3.03	2.96
ステアリン酸(C18:0)	14.16	14.54	14.11	14.04	12.76	13.28
オレイン酸(C18:1)	41.53	41.60	41.65	41.93	44.16	42.73
リノール酸(C18:2)	12.17	12.35	10.87	12.11	11.70	11.92
リノレン酸(C18:3)	0.52	0.50	0.45	0.41	0.41	0.38
アラキジデ酸(C20:0)	0.29	0.28	0.26	0.25	0.21	0.26
ガドレン酸(C20:1)	0.94	0.90	0.95	0.73	0.87	0.91
アラキドン酸(C20:4)	0.20	0.21	0.19	0.19	0.19	0.19
不飽和脂肪酸 C18:2/C18:0	58.16 0.88	58.47 0.86	57.50 0.78	58.80 0.87	60.70 0.92	59.43 0.90
屈折率*						
腎脂肪	52	51	56	51	50	51
背脂肪内層	57	55	61	55	55	55

* : 屈折率は1.45以下の小数3, 4位を表示した。

表6 体重別格付け

生体重	頭数	(頭)				
		上	中		並	上物率 %
			アツシ	ナンシ		
80K	16	0	4	12	0	0
90K	16	1	9	5	1	6.2
100K	47	18	16	9	4	38.4
合計	79	19	29	26	5	24.1

表7 加工整形後のバラの大きさ

	厚さ	長さ	巾
80K	3.83	48.07	24.81
90K	4.19	49.21	25.84
100K	4.56	50.18	27.13

表 8 加工豚の出来高集計（半丸当たり）

	LWD			LWH	LW	LWD(チルド)
	80kg (16頭)	90kg (16頭)	100kg (16頭)	100kg (16頭)	100kg (4頭)	100kg (10頭)
枝肉重量(半丸:kg)	27.1	31.5	34.8	35.8	33.1	34.4
部分肉内訳(kg)						
カ タ	4.54 (16.8)	5.28 (16.8)	5.90 (17.0)	5.88 (16.4)	5.04 (15.2)	5.60 (16.3)
ロース	2.70 (10.0)	3.19 (10.1)	3.45 (9.9)	3.51 (9.8)	3.10 (9.4)	3.27 (9.5)
バラ	2.96 (10.9)	3.48 (11.0)	3.86 (11.1)	4.01 (11.2)	3.65 (11.0)	3.94 (11.4)
モモ	4.64 (17.8)	5.36 (17.0)	5.71 (16.4)	6.10 (17.0)	5.66 (17.1)	5.68 (16.5)
ヒレ	0.47 (1.7)	0.53 (1.7)	0.59 (1.7)	0.58 (1.6)	0.68 (2.1)	0.51 (1.5)
部分肉小計	15.31 (56.5)	17.84 (56.6)	19.51 (56.1)	20.07 (56.1)	17.98 (54.3)	19.07 (55.4)
副産物内訳(kg)						
骨	3.23 (11.9)	3.73 (11.8)	3.95 (11.4)	4.17 (11.6)	3.64 (11.0)	4.14 (12.0)
脂肪	4.64 (17.1)	5.72 (18.2)	6.11 (17.6)	6.51 (18.2)	6.98 (21.1)	6.32 (18.4)
小肉	3.36 (12.4)	3.91 (12.4)	4.29 (12.3)	4.50 (12.6)	4.59 (13.9)	4.45 (12.9)
クズ	0.16 (0.6)	0.16 (0.5)	0.21 (0.6)	0.19 (0.5)	0.18 (0.5)	0.17 (0.5)
副産物小計	11.39 (42.0)	13.52 (42.9)	14.56 (41.8)	15.38 (43.0)	15.38 (46.5)	15.07 (43.8)
減耗	0.4 (1.5)	0.1 (0.3)	0.7 (2.0)	0.4 (1.1)	—	0.3 (0.9)
合計	27.1	31.5	34.8	35.8	33.4	34.4
LWD100Kに対する各体重の割合						
枝肉重量	78	91	100	103	95	99
部分肉						
カ タ	77	89	100	100	85	95
ロース	78	82	100	102	90	95
バラ	77	90	100	104	95	102
モモ	81	94	100	107	99	99
ヒレ	80	90	100	98	115	86
部分肉小計	78	91	100	103	92	98
副産物						
骨	82	94	100	106	92	105
脂肪	76	94	100	107	114	103
小肉	78	91	100	105	107	104
副産物小計	78	93	100	106	106	104

注 1 : ()内は枝肉半丸重量に対する割合

表 9 品種別および体重別試験区の製造工程歩留り（ロース及びびら）

群	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	B/A	C/B	D/C	E/D	F/C	G/C
								×100	×100	×100	×100	×100	×100
ロース													
L 100kg	1300	1292	1292	1492	1420	1380	1284	99.38	100.00	115.48	95.17	106.81	99.38
LW 100kg	6224	6162	6160	7132	6843	6766	6344	99.00	99.97	115.78	95.95	109.84	102.99
LWH100kg	27910	27662	27650	31828	30954	30598	28619	99.11	99.96	115.06	97.25	110.66	103.50
LWD100kg	10168	10094	10090	11596	11304	11248	10591	99.27	99.96	114.93	97.48	111.48	104.97
LWD 90kg	25742	25480	25470	29322	28753	28470	26680	98.98	99.96	115.12	98.06	111.78	104.75
LWD 80kg	21888	21694	21712	25020	24540	24382	22764	99.11	100.08	115.24	98.08	112.30	104.85
(合計)	93232	92384	92374	106390	103814	102844	96282	99.00	99.99	115.18	97.58	111.33	104.23
びら													
L 100kg	3780	3740	3740	4122	3956		3518	98.94	100.00	110.21	95.97		94.06
LW 100kg	14668	14498	14498	15922	15596		14132	98.84	100.00	109.82	97.95		97.48
LWH100kg	62518	61214	61214	67374	67538		59108	97.91	100.00	110.06	100.24		96.56
LWD100kg	23720	23540	23540	25922	25428		23216	99.24	100.00	110.12	93.09		98.62
LWD 90kg	55720	55078	55078	60634	59688		54056	98/85	100.00	110.09	98.44		98.14
LWD 80kg	48596	47972	47972	52814	52144		46652	98.65	100.00	110.09	98.73		97.25
(合計)	209002	206042	206042	226788	224350		200682	98.58	100.00	110.07	98.92		97.40

表 10 品種別及び体重別試験区の製造工程歩留り (も も)

着荷 群	(A)	解凍後 (B)	整形後 (C)	注入後 (D)	タンプリング後 (E)	充填後 (F)	蒸煮後 (G)	B/A ×100	C/B ×100	D/C ×100	E/D ×100	F/C ×100	G/C ×100
L 100kg													
うちもも	1434	1366	1366	1571	1562	1558	1400	95.26	10000	11591	9943	11406	10249
しんたま	1122	1072	834	959	970	972	880	95.54	7780	11499	10115	11683	10552
(小計)	2556	2438	2200	2530	2532	2530	2280	95.38	9024	11500	10008	11500	10364
LW 100kg													
うちもも	5580	5168	5168	5944	6016	6058	5396	92.62	10000	11502	10121	11722	10441
しんたま	4820	4650	3804	4384	4320	4336	3934	96.46	8181	11525	9854	11399	10342
(小計)	10400	9818	8972	10328	10336	10394	9330	94.40	9138	11511	10007	11585	10399
LWH100kg													
うちもも	27384	26120	26120	30076	30142	30192	26158	95.38	10000	11515	10022	11559	10015
しんたま	20670	19926	16560	19096	18994	19036	17412	96.40	8311	11531	9947	11495	10514
(小計)	48054	46046	42680	49172	49136	49228	43570	95.82	9269	11521	9993	11534	10209
LWD100kg													
うちもも	9746	9430	9430	10868	10838	10890	9788	96.76	10000	11525	9972	11548	10380
しんたま	7584	7476	6080	7006	6996	6984	6476	98.55	8133	11523	9986	11487	10651
(小計)	17332	16906	15510	17874	17834	17874	16264	97.54	9174	11524	9978	11524	10486
LWD 90kg													
うちもも	23716	22974	22974	26462	26496	26568	23924	96.87	10000	11518	10013	11717	10414
しんたま	19076	18752	15476	17821	17664	17664	16306	98.30	8253	11515	9912	11414	10536
(小計)	42792	41726	38450	44283	44160	44232	40230	97.51	9215	11517	9972	11504	10463
LWD 80kg													
うちもも	20230	19640	19640	22662	22636	22740	20682	97.08	10000	11539	9989	11578	10531
しんたま	15736	15362	12920	14900	14768	14830	13580	97.62	8410	11533	9911	11478	10511
(小計)	35996	35002	32560	37562	37404	37570	34262	97.32	9302	11536	9958	11539	10523
(合計)	157130	151936	140372	161749	161402	161828	145936	96.69	9239	11523	9979	11529	10396

表 11 品種別及び比重別試験区の製品検査分析結果（加工品）

pH	色		調	保水性		テクスチャー 硬さ	凝集性	水分	粗脂肪	粗蛋白	ロース芯 面積cm ²
	L	a		b	%						
ロース（ロースハム）											
L 100kg	591 **	6121	7.98	728	43	435	0622	698	6.7	19.7	398
LW 100kg	606 005	6045 172	8.53 048	750 092	38 2	453 067	0699 0034	723 03	68 05	20.7 06	394 25
LWH100kg	594 009	6125 167	8.47 067	812 049	35 5	333 062	0693 0035	732 13	5.1 12	20.6 1.1	420 29
LWD100kg	610 012	5846 181	9.28 046	679 088	38 6	375 023	0678 0025	719 15	70 21	20.6 0.4	41.1 19
LWD 90kg	608 009	5969 241	9.09 121	706 073	39 5	374 043	0681 0021	733 05	5.8 14	20.3 1.0	39.5 36
LWD 80kg	614 009	6086 211	9.14 056	714 074	36 4	308 042	0661 0032	726 09	7.2 12	19.0 07	35.6 40
うちもも（ボンレスハム）											
L 100kg	607	5359	11.02	682	28	342	0679	71.8	4.4	2.22	
LW 100kg	598 007	5690 229	10.51 084	729 051	36 12	342 068	0668 0029	722 04	4.1 10	21.3 07	
LWH100kg	586 009	5824 181	10.18 070	838 062	36 6	324 077	0668 0023	726 09	4.5 2.3	20.6 1.2	
LWD100kg	606 014	5481 348	10.77 061	747 077	43 5	403 045	0659 0020	725 05	4.5 0.6	20.4 0.7	
LWD 90kg	599 010	5612 310	10.54 116	737 094	41 8	315 043	0648 0036	732 10	5.2 1.6	20.4 1.1	
LWD 80kg	606 009	5624 282	10.13 084	711 050	40 5	295 056	0631 0034	733 11	5.8 1.6	20.1 0.6	
ぱら（ベーコン）											
L 100kg	608										
LW 100kg	619 006										
LWH100kg	606 010										
LWD100kg	625 008										
LWD 90kg	621 013										
LWD 80kg	624 010										

表 12 依頼検査分析の結果（微生物及び成分）

サンプル群	一般生菌数/g	大腸菌群	亜硝酸銀ppm	食塩%
LWD100kg ロース	5.9×10^4	(-)	18.6	1.97
LWD 90kg ロース	4.3×10^4	(-)	8.2	2.02
LWD 80kg ロース	2.7×10^4	(-)	10.4	2.18
LWD100kg うちもも	<300	(-)	1.9	1.92
LWD 90kg うちもも	6.3×10^3	(-)	10.7	1.92
LWD 80kg うちもも	1.5×10^4	(-)	38.0	2.15
LWD100kg ばら			11.1	
LWD 90kg ばら			9.8	
LWD 80kg ばら			13.8	

表 13 依頼検査分析の結果（官能検査）

（5点法）

サンプル群	外観	色沢	肉質	香味
LWD 100kg ロース	3.5	3.2	3.3	3.5
LWD 90kg ロース	3.5	3.3	3.5	3.7
LWD 80kg ロース	3.5	3.5	3.5	3.5
LWD 100kg うちもも	3.5	3.2	3.5	3.5
LWD 90kg うちもも	3.5	3.2	3.2	3.5
LWD 80kg うちもも	3.5	3.3	3.3	3.5
LWD 100kg ばら	3.2	3.5	3.5	3.8
LWD 90kg ばら	3.3	3.5	3.3	3.8
LWD 80kg ばら	3.3	3.5	3.3	3.8