

薩摩鶏交雑ブロイラーに関する研究

第2報 屠殺解体試験

小島正秋・加香芳孝
後藤静夫*・持田行盛*

(昭和49年8月27日受理)

Studies on the Satsumadori-Crossbred-Broilers Produced by Crossing with Some Other Breeds

II. On the Dissecting Yields

Masaaki KOJIMA, Yoshitaka KAKO, Shizuo GORO*
and Yukimori MOCHIDA*

(Animal Products Processing Research Laboratory)

緒言

前報¹⁾においては薩摩鶏交雑ブロイラーの発育状況や飼料要求率などを調査した発育試験についてのべたが、今回は前報と同じ供試鶏を用い、薩摩鶏交雑ブロイラーの肉質に関する基礎的条件を知るために屠殺解体試験を行ない、品種別、雌雄別、日齢別などについて比較したので、その成績について報告する。

実験材料および実験方法

(1) 実験材料

本実験に用いた供試鶏は前報に用いたものと全く同

一のものである。すなわち鹿児島県養鶏試験場で昭和45年4月19日に孵化した SA×WR(A) の雄区と雌区, SA×WR(P) の雄区と雌区, SA×NH の雄区と雌区, および SA×BP の雄区と雌区, 計8試験区を設け, 各試験区とも60羽ずつ飼育し, それぞれ63日齢, 70日齢および85日齢において各試験区から平均体重に近いものを3羽ずつ選出し屠殺解体の実験に供した。今回用いた供試鶏の内訳は Table 1 に示したとおりである。

(2) 実験方法

供試鶏は発育試験終了後, 直ちに鹿児島県養鶏試験場より鹿児島大学農学部畜産製造学教室に運び, 1日

Table 1. Details of the chicken tested in this study

Crossbred:	sex	Numbers of chicken used for analysis		
		63 days of age	70 days of age	85 days of age
SA × WR (A)	♂	3	3	3
	♀	3	3	3
SA × WR (P)	♂	3	3	3
	♀	3	3	3
SA × NH	♂	3	3	3
	♀	3	3	3
SA × BP	♂	3	3	3
	♀	3	3	3

SA Satsumadori
WR (A) White Plymouth Rock A. Tompson
WR (P) White Plymouth Rock Permenta
NH New Hampshire
BP Barred Plymouth Rock

* 鹿児島県養鶏試験場
Kagoshima Prefectural Poultry Experiment Station

間水だけを与えて絶食させたのち、屠殺解体試験を行なった。すなわち63日齢のものは昭和45年6月23日に、70日齢のものは同じく6月30日に、85日齢のものは同じく7月15日にそれぞれ屠殺した。屠殺法は脚を縛って吊したのち頸動脈を切断し放血をよくするようにつとめた。放血が終った屠体はあらかじめ用意した75°Cの温水中に3分間浸けたのち直ちに抜羽毛を行ない、新鮮な冷水でよく洗浄し冷却した。その後、屠体の解体を行ない各部位別に生産量を正確に計測した。

実験結果および考察

薩摩鶏交雑ブロイラー4品種について雌雄別、日齢別の24試験区から3羽ずつ計72羽の供試鶏について屠殺解体試験を行ない屠体各部の生産割合を調査した。いまその結果をとりまとめて示せば次のとおりである。

(1) 薩摩鶏交雑ブロイラーの各部生産割合の試験区別比較

薩摩鶏交雑ブロイラー4品種より供試鶏として雌雄

Table 2. Comparison of average dissecting yields at 63 days of

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin
g	SA × WR (A)	♂	3	1337.0	61.8	46.4	48.6	78.1	267.0	90.2
	SA × WR (P)	♂	3	1350.0	54.6	41.8	92.1	75.4	277.0	130.5
	SA × NH	♂	3	1113.0	51.5	41.7	75.0	65.7	227.0	98.4
	SA × BP	♂	3	1033.0	41.0	39.8	49.0	61.1	230.0	97.5
	SA × WR (A)	♀	3	1147.0	45.6	41.3	45.6	61.1	245.0	114.0
	SA × WR (P)	♀	3	950.0	35.9	36.6	65.5	49.3	183.0	75.4
	SA × NH	♀	3	1000.0	40.1	46.0	59.9	50.1	193.0	84.3
	SA × BP	♀	3	857.0	39.2	33.2	43.8	43.1	200.0	69.9
%	SA × WR (A)	♂	3	100.0	4.6	3.5	3.6	5.8	20.0	6.8
	SA × WR (P)	♂	3	100.0	4.0	3.1	6.8	5.6	20.5	9.7
	SA × NH	♂	3	100.0	3.7	3.7	6.7	5.9	20.1	9.0
	SA × BP	♂	3	100.0	4.0	3.9	4.7	5.9	22.3	9.4
	SA × WR (A)	♀	3	100.0	4.0	3.6	4.0	5.3	21.4	9.9
	SA × WR (P)	♀	3	100.0	3.8	3.9	6.9	5.2	19.3	7.9
	SA × NH	♀	3	100.0	4.0	4.6	6.0	5.0	19.3	8.4
	SA × BP	♀	3	100.0	4.6	3.9	5.1	5.0	23.3	8.2

Live weight; Body weight after one day fasting

Fat; The sum of subcutaneous and visceral fat

Table 3. Comparison of average dissecting yields at 70 days of

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin
g	SA × WR (A)	♂	3	1760.0	68.3	53.9	91.7	99.3	333.0	127.9
	SA × WR (P)	♂	3	1433.0	42.4	51.1	88.9	82.6	287.0	128.7
	SA × NH	♂	3	1233.0	45.1	48.8	48.2	71.2	247.0	115.0
	SA × BP	♂	3	1280.0	48.3	42.1	63.4	76.1	263.0	112.6
	SA × WR (A)	♀	3	1385.0	56.0	42.4	60.7	68.7	220.0	112.6
	SA × WR (P)	♀	3	1083.0	37.0	41.7	62.2	54.7	203.0	95.8
	SA × NH	♀	3	1203.0	48.2	45.4	41.8	62.5	213.0	130.2
	SA × BP	♀	3	970.0	38.1	38.1	65.2	49.1	180.0	75.9
%	SA × WR (A)	♂	3	100.0	3.9	3.1	5.2	5.6	19.0	7.3
	SA × WR (P)	♂	3	100.0	3.0	3.6	6.2	5.8	20.0	9.0
	SA × NH	♂	3	100.0	3.7	4.0	3.9	5.8	20.0	9.3
	SA × BP	♂	3	100.0	3.8	3.3	5.0	6.0	20.5	8.8
	SA × WR (A)	♀	3	100.0	4.0	3.1	4.4	5.0	15.9	8.1
	SA × WR (P)	♀	3	100.0	3.5	3.9	5.7	5.1	18.7	8.8
	SA × NH	♀	3	100.0	4.0	3.8	3.5	5.2	17.7	10.8
	SA × BP	♀	3	100.0	3.9	3.9	6.7	5.1	18.6	7.8

各3羽ずつ、計24羽ずつを用いて63日齢、70日齢および85日齢ごとに各部生産量を計測調査し、併せて生体重に対する各部生産割合をも調査した。いまその結果を試験区別にその平均値でとりまとめて示すとTable 2~4のとおりである。次に生体重の最も少なかったSA×BPの雌区の各部生産割合を100として、他の7試験区の各部生産量と生体重に対する割合を抜粋して対照指数で比べてみるとTable 5~7のとおりである。

肉利用の見地から肉、脂肪、皮および内臓類（心

臓、肝臓、ひ臓、腎臓および筋胃）の合計を可食部総量とし、これをTable 2と5により63日齢時における試験区別（品種別および雌雄別）に比べてみると、発育の最もよかったSA×WR(A)の雄区が703gで最高値を示し、発育の最もわるかったSA×BPの雌区が410gで最低値を示した。SA×WR(A)の雄区はSA×BPの雌区の1.71倍、SA×WR(P)の雄区は1.68倍、SA×WR(A)の雌区は1.51倍、SA×NHの雄区は1.35倍、SA×BPの雄区は1.24倍、SA×NHの雌区は1.21倍、SA×WR(P)の雌区は

age among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Meat	Fat	Viscera									Total edible portion
		Total weight	Heart	Liver	Spleen	Kidney	Gizzard	Proventriculus	Lung	Others	
520.0	14.6	162.5	7.9	25.4	3.0	9.2	33.3	4.9	8.4	70.4	703.6
460.0	12.4	170.0	8.6	31.6	3.8	8.9	34.0	4.9	7.9	70.3	689.8
387.0	0.7	146.9	7.1	21.6	1.9	7.1	29.3	4.6	5.5	69.8	553.1
330.0	11.5	131.1	6.1	23.8	2.2	8.3	30.3	4.1	7.4	48.9	509.7
420.0	9.6	153.5	7.8	22.8	2.4	9.8	33.1	4.4	7.5	65.7	619.5
343.0	12.2	133.9	4.6	20.1	2.4	6.6	26.8	4.0	6.3	63.1	491.1
350.0	4.3	131.8	5.8	19.8	2.4	6.1	25.7	3.8	5.3	62.9	498.4
273.0	6.6	128.2	5.4	20.9	2.6	6.8	25.6	3.8	5.9	57.2	410.8
38.9	1.1	12.2	0.6	1.9	0.2	0.7	2.5	0.4	0.6	5.3	52.6
34.1	0.9	12.6	0.6	2.3	0.3	0.7	2.5	0.4	0.6	5.2	51.1
35.0	0.1	13.2	0.6	1.9	0.2	0.6	2.6	0.4	0.5	6.3	50.0
31.9	1.1	12.7	0.6	2.3	0.2	0.8	2.9	0.4	0.7	4.7	49.3
36.6	0.8	13.4	0.7	2.0	0.2	0.9	2.9	0.4	0.7	5.7	54.0
36.1	1.3	14.1	0.5	2.1	0.3	0.7	2.8	0.4	0.7	6.6	51.7
35.0	0.4	13.2	0.6	2.0	0.2	0.6	2.6	0.4	0.5	6.3	49.8
31.9	0.8	15.0	0.6	2.4	0.3	0.8	3.0	0.4	0.7	6.7	47.9

Total edible portion; The sum of skin, meat, fat, heart, liver, spleen, kidney and gizzard

age among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Meat	Fat	Viscera									Total edible portion
		Total weight	Heart	Liver	Spleen	Kidney	Gizzard	Proventriculus	Lung	Others	
684.6	16.1	208.6	10.5	31.7	4.4	11.1	39.1	5.5	11.4	94.9	925.4
506.7	19.9	186.2	8.7	27.1	2.7	9.6	38.2	5.9	10.3	83.7	741.6
396.7	8.6	166.1	7.2	23.0	3.1	7.2	41.6	4.8	7.4	71.8	602.4
411.0	28.1	163.4	6.5	23.7	2.0	9.3	35.3	4.9	6.8	74.9	627.5
496.7	16.9	174.8	9.1	24.6	3.1	6.7	35.7	4.9	8.7	82.0	705.4
363.3	15.3	164.1	5.7	20.5	3.0	7.5	31.8	5.8	8.4	81.4	542.9
433.3	2.9	158.0	7.7	24.6	3.4	8.2	33.6	5.0	7.5	68.0	643.9
330.7	9.7	147.0	5.2	18.9	2.0	7.2	31.0	4.0	5.9	72.8	480.6
38.9	0.9	11.9	0.6	1.8	0.3	0.6	2.2	0.3	0.6	5.4	52.6
35.4	1.4	13.0	0.6	1.9	0.2	0.7	2.7	0.4	0.7	5.8	51.8
32.2	0.7	13.5	0.6	1.9	0.3	0.6	3.4	0.4	0.6	5.8	48.9
32.0	2.2	12.8	0.5	1.9	0.2	0.7	2.8	0.4	0.5	5.9	49.0
35.9	1.2	12.6	0.7	1.8	0.2	0.5	2.6	0.4	0.6	5.9	51.0
33.5	1.5	15.2	0.5	1.9	0.3	0.7	2.9	0.5	0.8	7.5	50.1
36.0	0.2	13.1	0.6	2.0	0.3	0.7	2.8	0.4	0.6	5.7	53.5
34.1	1.0	15.2	0.5	2.0	0.2	0.7	3.2	0.4	0.6	7.5	49.5

Table 4. Comparison of average dissecting yields at 85 days of

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin
g	SA × WR (A)	♂	3	2163.0	77.1	65.0	132.9	121.6	420.0	184.6
	SA × WR (P)	♂	3	1760.0	58.0	54.4	104.7	99.6	367.0	146.0
	SA × NH	♂	3	1727.0	65.3	55.3	131.3	88.8	387.0	160.9
	SA × BP	♂	3	1480.0	56.4	51.3	80.3	87.9	313.0	100.9
	SA × WR (A)	♀	3	1613.0	55.8	44.7	107.5	72.1	270.0	156.9
	SA × WR (P)	♀	3	1417.0	42.8	45.1	93.9	65.8	267.0	150.1
	SA × NH	♀	3	1407.0	49.7	45.6	120.3	65.5	283.0	129.0
	SA × BP	♀	3	1260.0	41.7	42.3	78.3	57.6	277.0	116.5
%	SA × WR (A)	♂	3	100.0	3.6	3.0	6.1	5.6	19.4	8.5
	SA × WR (P)	♂	3	100.0	3.3	3.1	6.0	5.7	20.9	8.3
	SA × NH	♂	3	100.0	3.8	3.2	7.6	5.1	22.4	9.3
	SA × BP	♂	3	100.0	3.8	3.5	5.4	5.9	21.1	6.8
	SA × WR (A)	♀	3	100.0	3.5	2.8	6.7	4.5	16.7	9.7
	SA × WR (P)	♀	3	100.0	3.0	3.2	6.6	4.6	18.8	10.6
	SA × NH	♀	3	100.0	3.5	3.2	8.6	4.7	20.1	9.2
	SA × BP	♀	3	100.0	3.3	3.4	6.2	4.6	22.0	9.3

Table 5. Comparison of average dissecting yields expressed as index number at 63 days of age among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA × WR (A)	♂	3	156	140	111	181	134	129	190	221	171
	SA × WR (P)	♂	3	158	126	210	175	139	187	168	188	168
	SA × NH	♂	3	130	126	171	152	114	141	142	11	135
	SA × BP	♂	3	121	120	112	142	115	139	121	174	124
	SA × WR (A)	♀	3	134	124	104	142	123	163	154	145	151
	SA × WR (P)	♀	3	111	110	150	114	92	108	126	185	120
	SA × NH	♀	3	117	139	137	116	97	121	128	65	121
	SA × BP	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA × WR (A)	♂	3	—	90	71	116	86	83	122	142	110
	SA × WR (P)	♂	3	—	80	133	111	88	118	106	119	106
	SA × NH	♂	3	—	97	132	117	88	110	110	8	104
	SA × BP	♂	3	—	99	93	117	85	115	100	144	102
	SA × WR (A)	♀	3	—	93	78	106	82	122	115	108	113
	SA × WR (P)	♀	3	—	99	135	103	83	97	114	167	108
	SA × NH	♀	3	—	119	117	99	83	103	109	56	104
	SA × BP	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100

1.20倍の順であった。次に生体重に対する可食部総量の割合では雄は51.1~54.0%の範囲を示し雌は47.9~49.8%の範囲で、雄の方が雌よりやや高値を示す傾向がみられるほかは、各試験区間にいちじるしい差異はみとめられなかった。

次に70日齢時における可食部総量をTable 3と6により試験区別に比べてみると、63日齢時の場合と同じくSA × WR(A)の雄区が925gで最高値を示し、SA × BPの雌区が480gで最低値を示した。SA × WR(A)の雄区はSA × BPの雌区の1.93倍、SA × WR(P)の雄区は1.54倍、SA × WR(A)の雌区は1.47倍、SA × NHの雌区は1.34倍、SA × BPの

雄区は1.31倍、SA × NHの雄区は1.25倍、SA × WR(P)の雌区は1.13倍であり、上位3位までは63日齢時の場合と同じ傾向を示した。生体重に対する可食部総量の割合では雄は50.1~52.6%の範囲を示し、雌は48.9~53.5%の範囲で、各試験区間にほとんど差異はみとめられなかった。

次に85日齢時における可食部総量をTable 4と7により試験区別に比べてみると、63日齢時と70日齢時の場合と同じくSA × WR(A)の雄区が1215gで最高値を示し、SA × BPの雌区が654gで最低値を示した。SA × WR(A)の雄区はSA × BPの雌区の1.86倍、SA × WR(P)の雄区は1.42倍、SA × WR

age among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Meat	Fat	Viscera									Total edible portion
		Total weight	Heart	Liver	Spleen	Kidney	Gizzard	Proventriculus	Lung	Others	
880.0	38.6	237.4	11.3	35.4	3.8	12.5	49.1	6.1	12.9	106.2	1215.3
680.0	9.7	190.8	9.1	26.4	4.0	9.5	43.8	5.9	12.0	80.1	928.5
613.0	7.1	197.3	8.4	35.0	4.0	8.9	45.0	5.2	9.8	81.0	882.3
600.0	13.3	168.0	6.7	28.6	2.8	9.8	33.0	4.5	7.6	75.0	795.1
637.0	13.1	189.3	9.1	32.1	3.5	9.8	40.3	5.1	9.9	79.5	901.8
543.0	23.3	164.3	8.0	25.2	3.1	10.0	34.0	5.8	9.2	69.0	796.7
520.0	6.5	152.0	6.3	23.9	3.0	7.2	36.0	5.4	7.5	62.7	731.9
443.0	5.8	190.4	6.6	26.0	2.5	9.5	44.1	4.9	8.5	88.3	654.0
40.7	1.8	11.0	0.5	1.6	0.2	0.6	2.3	0.3	0.6	4.9	56.2
38.6	0.6	10.8	0.5	1.5	0.2	0.5	2.5	0.3	0.7	4.6	52.8
35.5	0.4	11.4	0.5	2.0	0.2	0.5	2.6	0.3	0.6	4.7	51.1
40.5	0.9	11.4	0.5	1.9	0.2	0.7	2.2	0.3	0.5	5.1	53.7
39.5	0.8	11.7	0.6	2.0	0.2	0.6	2.5	0.3	0.6	4.9	55.9
38.3	1.6	11.6	0.6	1.8	0.2	0.7	2.4	0.4	0.6	4.9	56.2
37.0	0.5	10.8	0.5	1.7	0.2	0.5	2.6	0.4	0.5	4.5	52.0
35.2	0.5	15.1	0.5	2.1	0.2	0.8	3.5	0.4	0.7	7.0	51.9

Table 6. Comparison of average dissecting yields expressed as index number at 70 days of age among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	♂	3	181	141	141	202	185	169	207	166	193
	SA×WR (P)	♂	3	148	134	136	168	159	170	153	205	154
	SA×NH	♂	3	127	128	74	145	137	152	120	89	125
	SA×BP	♂	3	132	110	97	155	146	148	124	290	131
	SA×WR (A)	♀	3	143	111	93	140	122	148	150	174	147
	SA×WR (P)	♀	3	112	109	95	111	113	126	110	158	113
	SA×NH	♀	3	124	119	64	127	118	172	131	30	134
	SA×BP	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA×WR (A)	♂	3	—	78	78	112	102	93	114	92	107
	SA×WR (P)	♂	3	—	91	92	114	107	115	103	139	104
	SA×NH	♂	3	—	101	58	114	108	120	94	70	98
	SA×BP	♂	3	—	83	74	117	111	112	94	220	99
	SA×WR (A)	♀	3	—	78	65	98	85	103	105	122	103
	SA×WR (P)	♀	3	—	97	85	99	100	113	98	141	100
	SA×NH	♀	3	—	96	52	102	95	139	106	24	108
	SA×BP	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100

(A) の雌区は 1.38 倍, SA×NH の雄区は 1.35 倍, SA×BP の雄区と SA×WR(P) の雌区とが 1.22 倍, SA×NH の雌区が 1.12 倍であり, さきの 63 日齢時と 70 日齢時の場合と同じく上位 3 位までは同じ傾向を示した. 生体重に対する可食部総量の割合では雄は 52.8~56.2% の範囲を示し, 雌は 51.1~53.7% の範囲で, 雄の方が雌に比べてやや高値を示す傾向があるが, その差はわずかであり, 各試験区間にいちじるしい差異はみとめられなかった.

(2) 薩摩鶏交雑ブロイラーの各部生産割合の雌雄別比較

前項と同一の薩摩鶏交雑ブロイラー 4 品種について

各部生産割合を 63 日齢, 70 日齢および 85 日齢ごとにそれぞれ雌雄別に抜粋してとりまとめてみると Table 8~10 のとおりである. 次に雌の各部生産量を 100 とし, 雄の各部生産量をその対照指数であらわし, また雌の各部生産割合を 100 とし雄の各部生産割合をその対照指数であらわしてみると Table 11~13 のとおりである.

前項と同じく肉利用の見地から可食部総量で比較してみると, 63 日齢時では Table 8 と 11 によれば, 各品種とも雄の方が雌に比べて高値を示した. 雌雄間の差の割合が最も大きいのは SA×WR(P) 区で(♂: ♀=689g:491g=1.40:1.00), SA×BP 区(♂:

Table 7. Comparison of average dissecting yields expressed as index number at 85 days of age among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	♂	3	172	154	170	211	152	158	199	666	186
	SA×WR (P)	♂	3	140	129	134	173	132	125	153	167	142
	SA×NH	♂	3	137	131	168	154	140	138	138	122	135
	SA×BP	♂	3	117	121	103	153	113	87	135	229	122
	SA×WR (A)	♀	3	128	106	137	125	97	135	144	226	138
	SA×WR (P)	♀	3	112	107	120	114	96	129	123	402	122
	SA×NH	♀	3	112	108	154	114	102	111	117	112	112
	SA×BP	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA×WR (A)	♂	3	—	90	99	123	88	92	116	389	108
	SA×WR (P)	♂	3	—	92	96	124	95	90	110	120	102
	SA×NH	♂	3	—	96	123	105	102	101	101	89	98
	SA×BP	♂	3	—	103	87	130	96	74	115	193	103
	SA×WR (A)	♀	3	—	83	107	98	76	105	112	176	107
	SA×WR (P)	♀	3	—	95	106	102	86	114	109	350	108
	SA×NH	♀	3	—	96	137	102	92	99	105	100	100
	SA×BP	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100

♀ = 509 g : 410 g = 1.24 : 1.00) がこれに次ぎ, SA×WR(A) 区 (♂ : ♀ = 703 g : 619 g = 1.14 : 1.00), SA×NH 区 (♂ : ♀ = 553 g : 498 g = 1.11 : 1.00) の順であった. 生体重に対する割合では SA×BP 区を除いては, いずれも雌の方が雄に比べて高値を示したが, その差はわずかであり, 雌雄別によるいちじるしい差異はみとめられなかった.

次に 70 日齢時では Table 9 と 12 に明らかなとおり可食部総量は SA×NH 区を除いては, いずれも雄の方が雌に比べて高値を示した. 雌雄間の差の割合が

最も大きいのは 63 日齢時の場合と同じく SA×WR (P) 区で (♂ : ♀ = 741 g : 542 g = 1.37 : 1.00), SA×BP 区 (♂ : ♀ = 627 g : 480 g = 1.31 : 1.00) がこれに次ぎ, SA×WR(A) 区 (♂ : ♀ = 925 g : 705 g = 1.31 : 1.00), SA×NH 区 (♂ : ♀ = 602 g : 643 g = 0.94 : 1.00) の順であった. また生体重に対する割合では SA×WR(A) 区と SA×WR(P) 区では雄の方が高値を示し, SA×NH 区と SA×BP 区では雌の方が高値を示したが, その差はいずれもわずかであって, 雌雄別によるいちじるしい差異はみとめられな

Table 8. Comparison of average dissecting yields at 63 days of age, shown respectively of sex among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	♂	3	1337.0	61.8	46.4	48.6	78.1	267.0	90.2	520.0	14.6	703.6
	SA×WR (A)	♀	3	1147.0	45.6	41.3	45.6	61.1	245.0	114.0	420.0	9.6	619.5
	SA×WR (P)	♂	3	1350.0	54.6	41.8	92.1	75.4	277.0	130.5	460.0	12.4	689.8
	SA×WR (P)	♀	3	950.0	35.9	36.6	65.5	49.3	183.0	75.7	343.0	12.2	491.1
	SA×NH	♂	3	1113.0	41.5	41.7	75.0	65.7	227.0	98.4	387.0	0.7	553.1
	SA×NH	♀	3	1000.0	40.1	46.0	59.9	50.1	193.0	84.3	350.0	4.3	498.4
	SA×BP	♂	3	1033.0	41.0	39.8	49.0	61.1	230.0	97.5	330.0	11.5	509.7
	SA×BP	♀	3	857.0	39.2	33.2	43.8	43.1	200.0	69.9	273.0	6.6	410.8
%	SA×WR (A)	♂	3	100.0	4.6	3.5	3.6	5.8	20.0	6.7	38.9	1.1	52.6
	SA×WR (A)	♀	3	100.0	4.0	3.6	4.0	5.3	21.4	9.9	36.6	0.8	54.0
	SA×WR (P)	♂	3	100.0	4.0	3.1	6.8	5.6	20.5	9.7	34.0	0.9	51.1
	SA×WR (P)	♀	3	100.0	3.8	3.9	6.9	5.2	19.2	8.0	36.1	1.3	51.7
	SA×NH	♂	3	100.0	3.7	3.7	6.7	5.9	20.4	8.8	34.8	0.1	49.7
	SA×NH	♀	3	100.0	4.0	4.6	6.0	5.0	19.3	8.4	35.0	0.4	49.8
	SA×BP	♂	3	100.0	4.0	3.9	4.7	5.9	22.3	9.4	31.9	1.1	49.3
	SA×BP	♀	3	100.0	4.6	3.9	5.1	5.0	23.3	8.2	31.9	0.8	47.9

Table 9. Comparison of average dissecting yields at 70 days of age, shown respectively of sex among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion	
g	SA×WR (A)	♂	3	1760.0	68.3	53.9	91.7	99.3	333.0	127.9	684.6	16.1	925.4	
	SA×WR (A)	♀	3	1385.0	56.0	42.4	60.7	68.7	220.0	112.6	496.7	16.9	705.4	
	SA×WR (P)	♂	3	1433.0	42.4	51.1	88.9	82.6	287.0	128.7	506.7	19.9	741.6	
	SA×WR (P)	♀	3	1083.0	37.0	41.7	62.2	54.7	203.0	95.8	363.3	15.3	542.9	
	SA×NH	♂	3	1233.0	45.1	48.8	48.2	71.2	247.0	115.0	396.7	8.6	602.4	
	SA×NH	♀	3	1203.0	48.2	45.4	41.8	62.5	213.0	130.2	433.3	2.9	643.9	
	SA×BP	♂	3	1280.0	48.3	42.1	63.4	76.1	263.0	112.6	410.0	28.1	627.5	
	SA×BP	♀	3	970.0	38.1	38.1	65.2	49.1	180.0	75.9	330.7	9.7	480.6	
	%	SA×WR (A)	♂	3	100.0	3.9	3.1	5.2	5.6	19.0	7.3	38.9	0.9	52.6
		SA×WR (A)	♀	3	100.0	4.0	3.1	4.4	5.0	15.9	8.1	35.9	1.2	51.0
SA×WR (P)		♂	3	100.0	3.0	3.6	6.2	5.8	20.0	9.0	35.4	1.4	51.8	
SA×WR (P)		♀	3	100.0	3.4	3.9	5.7	5.1	18.7	8.8	33.5	1.4	50.1	
SA×NH		♂	3	100.0	3.7	4.0	3.9	5.8	20.0	9.3	32.2	0.7	48.9	
SA×NH		♀	3	100.0	3.8	3.8	3.5	5.2	17.7	10.8	36.0	0.2	53.5	
SA×BP		♂	3	100.0	3.8	3.3	5.0	6.0	20.5	8.8	32.0	2.2	49.0	
SA×BP		♀	3	100.0	3.9	3.9	6.7	5.1	18.6	7.8	34.1	1.0	49.5	

Table 10. Comparison of average dissecting yields at 85 days of age, shown respectively of sex among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion	
g	SA×WR (A)	♂	3	2163.0	77.1	65.0	132.9	121.6	420.0	184.6	880.0	38.6	1215.3	
	SA×WR (A)	♀	3	1613.0	55.8	44.7	107.5	72.1	270.0	156.9	637.0	13.1	901.8	
	SA×WR (P)	♂	3	1760.0	58.0	54.4	104.7	99.6	367.0	146.0	680.0	9.7	928.5	
	SA×WR (P)	♀	3	1417.0	42.8	45.1	93.9	65.8	267.0	150.1	543.0	23.3	796.7	
	SA×NH	♂	3	1727.0	65.3	55.3	131.3	88.8	387.0	160.9	613.0	7.1	882.3	
	SA×NH	♀	3	1407.0	49.7	45.6	120.3	65.5	283.0	129.0	520.0	6.5	731.9	
	SA×BP	♂	3	1480.0	56.4	51.3	80.3	87.9	313.0	100.9	600.0	13.3	795.1	
	SA×BP	♀	3	1260.0	41.7	42.3	78.3	57.6	277.0	116.5	443.0	5.8	654.0	
	%	SA×WR (A)	♂	3	100.0	3.6	3.0	6.1	5.6	19.4	8.5	40.7	1.8	56.2
		SA×WR (A)	♀	3	100.0	3.5	2.8	6.7	4.5	16.7	9.7	39.5	0.8	55.9
SA×WR (P)		♂	3	100.0	3.3	3.1	6.0	5.7	20.9	8.3	38.6	0.6	52.8	
SA×WR (P)		♀	3	100.0	3.0	3.2	6.6	4.6	18.8	10.6	38.3	1.6	56.2	
SA×NH		♂	3	100.0	3.8	3.2	7.6	5.1	22.4	9.3	35.5	0.4	51.1	
SA×NH		♀	3	100.0	3.5	3.2	8.6	4.7	20.1	9.2	37.0	0.5	52.0	
SA×BP		♂	3	100.0	3.8	3.5	5.4	5.9	21.1	6.8	40.5	0.9	53.7	
SA×BP		♀	3	100.0	3.3	3.4	6.2	4.6	22.0	9.3	35.2	0.5	51.9	

った。

次に85日齢時では Table 10 と 13 に明らかなように可食部総量ではいずれも雄の方が雌に比べて高値を示した。雌雄間の差の割合が最も大きいのは SA×WR(A) 区で(♂ : ♀=1215 g : 901 g=1.35 : 1.00), SA×BP 区(♂ : ♀=795 g : 654 g=1.22 : 1.00) がこれに次ぎ, SA×NH 区(♂ : ♀=882 g : 731 g=1.21 : 1.00), SA×WR(P) 区(♂ : ♀=928 g : 796 g=1.17 : 1.00) の順であった。また生体重に対する割合では SA×WR(A) 区と SA×BP 区は雄が高値

を示し, SA×WR(P) 区と SA×NH 区は雌が高値を示したが, その差はわずかであって雌雄別によるいちじるしい差異はみとめられなかった。

(3) 薩摩鶏交雑ブロイラーの各部生産割合の日齢別比較

薩摩鶏交雑ブロイラー4品種の各部生産割合を雌, 雄および雌雄平均について63日齢時, 70日齢時および85日齢時ごとに抜粋して比較し, 併せて生体重に対する生産割合を比較してみると Table 14~16 のとおりである。また63日齢時の各部生産量を100とし

Table 11. Comparison of average dissecting yields as index number at 63 days of age, shown respectively of sex, among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Fea-ther	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	♂	3	117	136	112	107	128	109	79	124	152	114
	SA×WR (A)	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×WR (P)	♂	3	142	152	114	141	153	151	172	134	102	140
	SA×WR (P)	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×NH	♂	3	111	103	91	125	131	118	117	111	16	111
	SA×NH	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×BP	♂	3	121	105	120	112	142	115	139	121	174	124
	SA×BP	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA×WR (A)	♂	3		116	96	92	109	93	68	106	130	97
	SA×WR (A)	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×WR (P)	♂	3		107	80	99	108	106	121	94	72	99
	SA×WR (P)	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×NH	♂	3		93	82	113	118	106	105	100	14	100
	SA×NH	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×BP	♂	3		87	99	93	117	95	115	100	144	102
	SA×BP	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Table 12. Comparison of average dissecting yields as index number at 70 days of age, shown respectively of sex among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler.

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Fea-ther	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	♂	3	127	122	127	151	145	150	114	138	95	131
	SA×WR (A)	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×WR (P)	♂	3	132	115	123	143	151	141	134	139	130	137
	SA×WR (P)	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×NH	♂	3	102	94	107	115	114	116	88	92	297	94
	SA×NH	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×BP	♂	3	132	127	110	97	155	146	148	124	290	131
	SA×BP	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA×WR (A)	♂	3	—	98	100	118	112	119	90	108	75	103
	SA×WR (A)	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×WR (P)	♂	3	—	88	92	109	114	107	102	106	100	103
	SA×WR (P)	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×NH	♂	3	—	97	105	111	111	113	86	89	350	91
	SA×NH	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×BP	♂	3	—	97	85	75	118	110	113	94	220	99
	SA×BP	♀	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100

た場合の70日齢時、85日齢時の対照指数と、63日齢時の各部生産割合を100とした場合の70日齢時、85日齢時の対照指数でとりまとめてみると Table 17~19 のとおりである。

まず雌の場合を Table 14 と 17 により前項同様に可食部総量で日齢別に比べてみると、当然ながら各試験区とも日齢の多い程高値を示した。63日齢時より85日齢時まで増量の割合が多かったのは SA×WR (P) 区の 1.62 倍が最も高く、SA×BP 区の 1.59 倍、

SA×NH 区の 1.47 倍、SA×WR(A) 区の 1.46 倍の順であった。次に生体重に対する可食部総量の生産割合では日齢の進むにつれて少しの例外を除いてはわずかに増加する傾向がみられた。

次に雄の場合を Table 15 と 18 により前項同様に可食部総量で日齢別に比べてみると、雌の場合と同じく各試験区ともいずれも日齢の多い程高値を示した。63日齢時より85日齢時までの増量の割合が多かったのは SA×WR(A) の 1.73 倍が最も高く、SA×NH

Table 13. Comparison of average dissecting yields as index number at 85 days of age, shown respectively of sex among four kinds of Satsumadori-crossbred broiler

Item	Crossbred	Sex	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Fea-ther	Leg	Bone	Skin	meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	♂	3	134	137	145	124	169	156	118	138	295	135
	SA×WR (A)	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×WR (P)	♂	3	124	136	121	112	151	137	97	125	42	117
	SA×WR (P)	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×NH	♂	3	123	131	121	109	136	137	125	118	109	121
	SA×NH	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×BP	♂	3	117	135	121	103	153	113	87	135	229	122
	SA×BP	♀	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA×WR (A)	♂	3		102	108	93	126	116	88	103	220	101
	SA×WR (A)	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×WR (P)	♂	3		110	98	90	122	110	78	101	34	94
	SA×WR (P)	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×NH	♂	3		107	98	89	111	111	102	96	89	98
	SA×NH	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	SA×BP	♂	3		115	103	88	131	97	74	115	196	104
	SA×BP	♀	3		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Table 14. Comparison of average dissecting yields of female chicken at three steps of age in day among four crossbreds

Item	Crossbred	Days of age	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Fea-ther	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	63	3	1147.0	45.6	41.3	45.6	61.1	245.0	114.0	420.0	9.6	619.5
		70	3	1385.0	56.0	42.4	60.7	68.7	220.0	112.6	496.7	16.9	705.4
		85	3	1613.0	55.8	44.7	107.5	72.1	270.0	156.9	637.0	13.1	901.8
	SA×WR (P)	63	3	950.0	35.9	36.6	65.5	49.3	183.0	75.7	343.0	12.2	491.1
		70	3	1083.0	37.0	41.7	62.2	54.7	203.0	95.8	363.3	15.3	542.9
		85	3	1417.0	42.8	45.1	93.9	65.8	267.0	150.1	543.0	23.3	796.7
	SA×NH	63	3	1000.0	40.1	46.0	59.9	50.1	193.0	84.3	350.0	4.3	498.4
		70	3	1203.0	48.2	45.4	41.8	62.5	213.0	130.2	433.3	2.9	643.9
		85	3	1407.0	49.7	45.6	120.3	65.5	283.0	129.0	520.0	6.5	731.9
	SA×BP	63	3	857.0	39.2	33.2	43.8	43.1	200.0	69.9	273.0	6.6	410.8
		70	3	970.0	38.1	38.1	65.2	49.1	180.0	75.9	330.7	9.7	480.6
		85	3	1260.0	41.7	42.3	78.3	57.6	277.0	116.5	443.0	5.8	654.0
%	SA×WR (A)	63	3	100.0	4.0	3.6	4.0	5.3	21.4	9.9	36.6	0.8	54.0
		70	3	100.0	4.0	3.1	4.4	5.0	15.9	8.1	35.9	1.2	51.0
		85	3	100.0	3.5	2.8	6.7	4.5	16.7	9.7	39.5	0.8	55.9
	SA×WR (P)	63	3	100.0	3.8	3.9	6.9	5.2	19.2	8.0	36.1	1.3	51.7
		70	3	100.0	3.4	3.9	5.7	5.1	18.7	8.8	33.5	1.4	50.1
		85	3	100.0	3.0	3.2	6.6	4.6	18.8	10.6	38.3	1.6	56.2
	SA×NH	63	3	100.0	4.0	4.6	6.0	5.0	19.3	8.4	35.0	0.4	49.8
		70	3	100.0	3.8	3.8	3.5	5.2	17.7	10.8	36.0	0.2	53.5
		85	3	100.0	3.5	3.2	8.6	4.7	20.1	9.2	37.0	0.5	52.0
	SA×BP	63	3	100.0	4.6	3.9	5.1	5.0	23.3	8.2	31.9	0.8	47.9
		70	3	100.0	3.9	3.9	6.7	5.1	18.6	7.8	34.1	1.0	49.5
		85	3	100.0	3.3	3.4	6.2	4.6	22.0	9.3	35.2	0.5	51.9

区が 1.60 倍, SA×BP 区が 1.56 倍, SA×WR(P) 区は 1.35 倍の順であり, 雌の場合と全く逆の結果を示した。次に生体重に対する可食部総量の生産割合では日齢の進むにつれてわずかに増加する傾向がみられた。

次に雌雄平均値の場合を前同様に可食部総量で日齢別に比べてみると, さきの雌, 雄の場合と同じく各試験区ともいずれも日齢の多い程高値を示した。63 日齢時より 85 日齢時までの増量の割合が多かったのは SA×WR(A) 区の 1.60 倍が最も高く, SA×BP 区

Table 15. Comparison of average dissecting yields of male chicken at three steps of age in day among four crossbreds

Item	Crossbred	Days of age	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	63	3	1337.0	61.8	46.4	48.6	78.1	267.0	90.2	520.0	14.6	703.6
		70	3	1760.0	68.3	53.9	91.7	99.3	333.0	127.9	684.6	16.1	925.4
		85	3	2163.0	55.8	65.0	132.9	121.6	420.0	184.6	880.0	38.6	1215.3
	SA×WR (P)	63	3	1350.0	54.6	41.8	92.1	75.4	277.0	130.5	460.0	12.4	689.8
		70	3	1433.0	42.4	51.1	88.9	82.6	287.0	128.7	506.7	19.9	741.6
		85	3	1760.0	58.0	54.4	104.7	99.6	367.0	146.0	680.0	9.7	928.5
	SA×NH	63	3	1113.0	41.5	41.7	75.0	65.7	227.0	98.4	387.0	0.7	553.1
		70	3	1233.0	45.1	48.8	48.2	71.2	247.0	115.0	396.7	8.6	602.4
		85	3	1727.0	65.3	55.3	131.3	88.8	387.0	160.9	613.0	7.1	882.3
	SA×BP	63	3	1033.0	41.0	39.8	49.0	61.1	230.0	97.5	330.0	11.5	509.7
		70	3	1280.0	48.3	42.1	63.4	76.1	263.0	112.6	410.0	28.1	627.5
		85	3	1480.0	56.4	51.3	80.3	87.9	313.0	100.9	600.0	13.3	795.1
%	SA×WR (A)	63	3	100.0	4.6	3.5	3.6	5.8	20.0	6.7	38.9	1.1	52.6
		70	3	100.0	3.9	3.1	5.2	5.6	19.0	7.3	38.9	0.9	52.6
		85	3	100.0	3.6	3.0	6.1	5.6	19.4	8.5	40.7	1.8	56.2
	SA×WR (P)	63	3	100.0	4.0	3.1	6.8	5.6	20.5	9.7	34.0	0.9	51.1
		70	3	100.0	3.0	3.6	6.2	5.8	20.0	9.0	35.4	1.4	51.8
		85	3	100.0	3.3	3.1	6.0	5.7	20.9	8.3	38.6	0.6	52.8
	SA×NH	63	3	100.0	3.7	3.7	6.7	5.9	20.4	8.8	34.8	0.1	49.7
		70	3	100.0	3.7	4.0	3.9	5.8	20.0	9.3	32.2	0.7	48.9
		85	3	100.0	3.8	3.2	7.6	5.1	22.4	9.3	35.5	0.4	51.1
	SA×BP	63	3	100.0	4.0	3.9	4.7	5.9	22.3	9.4	31.9	1.1	49.3
		70	3	100.0	3.8	3.3	5.0	6.0	20.5	8.8	32.0	2.2	49.0
		85	3	100.0	3.8	3.5	5.4	5.9	21.1	6.8	40.5	0.9	53.7

Table 16. Comparison of overall average dissecting yields, shown irrespectively of sex, at three steps of age in day among four crossbreds

Item	Crossbred	Days of age	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	63	6	1242.0	53.7	43.9	47.1	69.6	256.0	102.1	470.0	12.1	661.6
		70	6	1573.0	62.2	48.2	76.2	84.0	277.0	120.3	590.7	16.5	815.4
		85	6	1888.0	66.5	54.9	120.2	96.9	345.0	170.8	759.0	25.9	1058.6
	SA×WR (P)	63	6	1115.0	45.3	39.2	78.8	62.4	230.0	103.1	401.5	12.3	590.5
		70	6	1258.0	39.7	46.4	75.6	68.7	245.0	112.3	435.0	17.6	642.3
		85	6	1589.0	50.4	49.8	99.3	82.7	317.0	148.1	612.0	16.5	862.6
	SA×NH	63	6	1057.0	40.8	43.9	67.5	57.9	210.0	91.4	369.0	2.5	525.8
		70	6	1218.0	46.7	47.1	45.0	66.9	230.0	122.6	415.0	5.8	623.2
		85	6	1567.0	57.5	50.5	125.8	77.2	335.0	145.0	567.0	6.8	807.1
	SA×BP	63	6	945.0	40.1	36.5	46.4	52.1	215.0	83.7	301.5	9.1	460.3
		70	6	1125.0	43.2	40.1	64.3	62.6	222.0	94.3	370.4	18.9	554.1
		85	6	1370.0	49.1	46.8	79.3	72.8	295.0	108.7	522.0	9.6	724.6
%	SA×WR (A)	63	6	100.0	4.3	3.5	3.8	5.6	20.6	8.2	37.8	1.0	53.3
		70	6	100.0	4.0	3.1	4.8	5.3	17.6	7.6	37.6	1.1	51.8
		85	6	100.0	3.5	2.9	6.4	5.1	18.2	9.1	40.2	1.4	56.1
	SA×WR (P)	63	6	100.0	3.9	3.4	6.9	5.4	20.0	9.0	34.9	1.1	51.4
		70	6	100.0	3.2	3.7	6.0	5.5	19.5	8.9	34.6	1.4	51.1
		85	6	100.0	3.2	3.1	6.2	5.2	19.9	9.3	38.5	1.0	54.3
	SA×NH	63	6	100.0	3.9	4.2	6.4	5.5	19.9	8.7	34.9	0.2	49.7
		70	6	100.0	3.8	3.9	3.7	5.5	18.9	10.1	34.1	0.5	51.2
		85	6	100.0	3.7	3.2	8.0	4.9	21.4	9.3	36.2	0.4	51.5
	SA×BP	63	6	100.0	4.2	3.9	4.9	5.5	22.8	9.9	31.9	1.0	48.7
		70	6	100.0	3.8	3.6	5.7	5.6	19.7	8.4	32.9	1.7	49.3
		85	6	100.0	3.6	3.4	5.8	5.3	21.5	8.9	38.1	0.7	52.9

Table 17. Comparison of average dissecting yields as index number of female chicken at three steps of age in day among four crossbreds

Item	Crossbred	Days of age	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	121	123	103	133	112	90	99	118	176	114
		85	3	141	122	108	236	118	110	138	152	136	146
	SA×WR (P)	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	114	103	114	95	111	111	127	106	125	111
		85	3	149	108	123	143	133	146	198	158	191	162
	SA×NH	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	120	120	99	70	125	110	154	124	67	129
		85	3	141	124	99	201	131	147	153	149	151	147
	SA×BP	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	113	97	115	149	114	90	109	121	147	117
		85	3	147	106	127	179	134	139	167	162	88	159
%	SA×WR (A)	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	102	85	110	93	74	82	98	146	94
		85	3	—	87	77	167	84	79	98	108	97	104
	SA×WR (P)	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	90	100	83	97	97	111	93	118	97
		85	3	—	72	83	96	89	98	133	106	128	109
	SA×NH	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	100	83	58	104	92	128	103	56	108
		85	3	—	88	70	143	93	104	109	106	107	104
	SA×BP	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	86	102	132	101	80	96	107	130	104
		85	3	—	72	86	122	91	95	114	110	60	108

Table 18. Comparison of average dissecting yields as index number of male chicken at three steps of age in day among four crossbreds

Item	Crossbred	Days of age	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	132	111	116	189	127	125	142	132	110	132
		85	3	162	90	140	273	156	157	205	169	264	173
	SA×WR (P)	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	106	78	122	97	110	104	99	110	160	108
		85	3	130	106	130	114	132	132	112	148	78	135
	SA×NH	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	111	109	117	64	108	109	117	103	1229	109
		85	3	155	157	133	175	135	170	164	158	1014	160
	SA×BP	63	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	124	118	106	129	125	114	115	124	244	123
		85	3	143	138	129	164	144	136	103	182	116	156
%	SA×WR (A)	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	84	88	143	97	95	109	100	82	100
		85	3	—	56	86	169	97	97	127	105	164	107
	SA×WR (P)	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	74	115	92	104	98	93	104	156	101
		85	3	—	82	100	88	102	102	86	114	67	103
	SA×NH	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	98	105	58	98	98	106	93	700	98
		85	3	—	101	86	113	86	110	106	102	400	103
	SA×BP	63	3	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	3	—	95	85	104	102	92	94	100	200	99
		85	3	—	97	90	115	100	95	72	127	82	109

Table 19. Comparison of overall average dissecting yields as index number, shown irrespectively of sex, at three steps of age in day among four crossbreds

Item	Crossbred	Days of age	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion	
g	SA×WR (A)	63	6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		70	6	127	116	110	162	121	108	118	126	136	123	
		85	6	152	124	125	255	139	135	167	161	214	160	
	SA×WR (P)	63	6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	6	109	88	118	96	110	107	109	108	143	109	109
		85	6	138	111	127	126	133	138	144	152	134	146	146
	SA×NH	63	6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	6	115	114	107	67	116	110	134	112	232	119	119
		85	6	148	141	115	186	133	160	159	154	272	153	153
	SA×BP	63	6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		70	6	119	108	110	139	120	103	113	123	208	120	120
		85	6	145	122	128	171	140	137	130	173	105	157	157
%	SA×WR (A)	63	6	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		70	6	—	91	87	128	95	85	93	99	107	97	
		85	6	—	82	82	168	91	89	116	106	141	105	
	SA×WR (P)	63	6	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		70	6	—	81	108	88	101	98	100	99	131	100	
		85	6	—	80	92	91	96	100	104	110	97	106	
	SA×NH	63	6	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		70	6	—	99	93	58	101	96	117	97	202	103	
		85	6	—	95	78	126	90	108	107	104	184	103	
	SA×BP	63	6	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		70	6	—	91	92	117	101	87	95	103	175	101	
		85	6	—	84	88	118	97	94	90	119	72	108	

の 1.57 倍がこれに次ぎ SA×NH 区の 1.53 倍, SA×WR(P) 区の 1.46 倍の順であったが, 雌, 雄別々の場合に比べてその差はわずかであった。また生体重に対する可食部総量の生産割合では日齢の進むにつれてわずかに増加する傾向がみられた。

(4) 薩摩鶏交雑ブロイラー全供試鶏の試験区別比較

本試験に供した薩摩鶏交雑ブロイラーを日齢と雌雄とを一括して各試験区ごとに 18 羽ずつの平均値で各部生産量を抜粋して比較し, 併せて生体重に対する生産割合を抜粋してとりまとめてみると Table 20 のとおりである。また SA×BP 区の各部生産量を 100 と

した場合の各試験区の対照指数と SA×BP 区の各部生産割合を 100 とした場合の各試験区の対照指数とを比べてみると, Table 21 のとおりである。

前項と同じく肉利用の見地より可食部総量を Table 20 と 21 により比べてみると, 前報¹⁾の发育試験で最も发育のよかった SA×WR(A) 区が 845 g で最も多く, 最も少ない値を示した 579 g の SA×BP 区に比べ 1.46 倍, SA×WR(P) 区が 1.20 倍でこれに次ぎ, SA×NH 区が 1.12 倍であった。また生体重に対する生産割合でも SA×WR(A) 区が最も高く, SA×WR(P) 区がこれに次ぎ, SA×NH 区, SA×BP 区の順であったが, 50.2~53.9%の範囲内にあり

Table 20. Comparison of overall average dissecting yields, shown irrespectively of sex and age in day, among four crossbreds

Item	Crossbred	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	18	1568.0	60.8	49.0	81.2	83.5	293.0	131.0	606.4	18.2	845.2
	SA×WR (P)	18	1332.0	45.1	45.1	84.6	71.2	264.0	121.1	482.7	15.5	698.4
	SA×NH	18	1281.0	48.3	47.1	79.4	67.3	258.3	119.6	450.0	5.0	652.0
	SA×BP	18	1147.0	44.1	41.1	63.3	62.5	244.0	95.6	397.8	12.5	579.6
%	SA×WR (A)	18	100.0	3.9	3.2	5.2	5.3	18.7	8.4	38.7	1.2	53.9
	SA×WR (P)	18	100.0	3.4	3.4	6.4	5.3	19.8	9.1	36.2	1.2	52.4
	SA×NH	18	100.0	3.8	3.7	6.2	5.3	20.2	9.3	35.2	0.4	50.9
	SA×PB	18	100.0	3.8	3.6	5.5	5.5	21.3	8.3	34.7	1.1	50.2

Table 21. Comparison of overall average dissecting yields as index number, shown irrespectively of sex and age in day, among four crossbreds

Item	Crossbred	No. of chicken	Live weight	Blood	Head	Feather	Leg	Bone	Skin	Meat	Fat	Total edible portion
g	SA×WR (A)	18	137	138	119	128	134	120	137	152	146	146
	SA×WR (P)	18	116	102	110	134	114	108	127	121	124	120
	SA×NH	18	112	110	115	125	108	106	125	113	40	112
	SA×BP	18	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
%	SA×WR (A)	18	—	103	89	95	96	88	101	112	109	107
	SA×WR (P)	18	—	89	94	116	96	93	110	104	109	104
	SA×NH	18	—	100	103	113	95	95	111	101	36	101
	SA×BP	18	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100

その差はわずかであった。

以上薩摩鶏交雑ブロイラーの屠殺解体成績を総括すると各試験区とも市販のブロイラーよりも小型化しており、肉用種に薩摩鶏を交雑したものは発育成績がよく、SA×WR(A)区が屠殺解体成績でも最もよい成績を示し、SA×WR(P)区がこれに次ぐ成績であった。卵肉兼用種に薩摩鶏を交雑したものは発育成績はやや劣り、屠殺解体成績ではSA×NH区、SA×BP区の順であった。しかしながら屠体の外観など商品価値をも含めて考察すると前報でものべたように、屠体の外観が綺麗な淡黄色を呈しており、屠殺解体成績も割合に良好であるSA×WR(P)区が最もよく、SA×NH区がこれに次ぐものと考えられる。

要 約

鹿児島県養鶏試験場で昭和45年4月19日に孵化した薩摩鶏交雑の4品種、すなわちSA×WR(A)の雌雄、SA×WR(P)の雌雄、SA×NHの雌雄、SA×BPの雌雄、計8試験区を設け、各試験区とも60羽ずつ飼育し、それぞれ63日齢、70日齢および85日齢において各試験区から平均体重に近いものを3羽ずつ選出し、計72羽の供試鶏について屠殺解体を行ない各部位別に生産量を測定した。いまその結果をとりまとめると次のとおりである。

(1) 薩摩鶏交雑ブロイラーの各部生産割合の試験区別比較を肉利用の見地から可食部総量についてのべると、63日齢時ではSA×WR(A)の雄区が最高値を示し、SA×WR(P)の雄区、SA×WR(A)の雌区がこれに次ぎ、SA×NHの雄区、SA×BPの雄区、SA×WR(P)の雌区、SA×NHの雌区、SA×BPの雌区の順であり、70日齢時でもSA×WR(A)の雄区が最高値を示し、SA×WR(P)の雄区、SA×WR(A)の雌区がこれに次ぎ、SA×NHの雌区、SA×BPの雄区、SA×NHの雄区、SA×WR(P)

の雌区、SA×BPの雌区の順であった。85日齢時でもSA×WR(A)の雄区が最高値を示し、SA×WR(P)の雄区、SA×WR(A)の雌区がこれに次ぎ、SA×NHの雄区、SA×BPの雄区、SA×WR(P)の雌区、SA×NHの雌区、SA×BPの雌区の順であった。63日齢時、70日齢時および85日齢時とも上位3位までは同じ傾向を示し、また63日齢時と85日齢時とは同じ傾向を示し、肉用種に薩摩鶏を交雑したSA×WR(A)区はとくにすぐれた成績を示した。

生体重に対する可食部総量の割合はいずれも50%前後を示し、日齢の進むに従い雄の方が雌に比べてやや高値を示す傾向があるが、その差はわずかであり、各試験区間にいちじるしい差異は認められなかった。

(2) 薩摩鶏交雑ブロイラーの各部生産割合の雌雄別比較を前項と同じく肉利用の見地から可食部総量で比較してみると、63日齢時では各品種とも雄の方が雌よりも高値を示し、雌雄間の差の割合が最も大きいのはSA×WR(P)区で、SA×BP区がこれに次ぎ、SA×WR(A)区、SA×NH区の順であった。70日齢時ではSA×NH区を除いては、いずれも雄の方が雌よりも高値を示し、雌雄間の差の割合が最も大きいのは63日齢時と同じくSA×WR(P)区でSA×BP区がこれに次ぎ、SA×WR(A)区、SA×NH区の順であった。85日齢時では各品種とも雄の方が雌よりも高値を示し、雌雄間の差の割合の最も大きいのはSA×WR(A)区で、SA×BP区がこれに次ぎ、SA×NH区、SA×WR(P)区の順であった。生体重に対する可食部総量の割合は、いずれも50%前後で雌雄間に一貫した著しい差異は認められなかった。

(3) 薩摩鶏交雑ブロイラーの各部生産割合の日齢別比較を前項と同じく可食部総量で比べてみると、雌の場合、各試験区とも日齢の多い程高値を示し、63日齢より85日齢まで増量割合の多かったのはSA×WR(P)区で、SA×BP区がこれに次ぎ、SA×NH区、

SA×WR(A) 区の順であった。雄の場合も各試験区とも日齢の多い程高値を示したが、63日齢より85日齢までの増量割合が多かったのはSA×WR(A)区で、SA×NH区がこれに次ぎ、SA×BP区、SA×WR(P)区の順となり、雌の場合と逆の結果であった。次に雌雄平均値の場合も各試験区とも日齢の多い程高値を示し、63日齢より85日齢までの増量割合が多かったのはSA×WR(A)区で、SA×BP区がこれに次ぎ、SA×NH区、SA×WR(P)区の順であったが、雌雄別々の場合に比べて試験区間の差はわずかであった。

生体重に対する可食部総量の生産割合は日齢の進むに従い、わずかに増加する傾向がみられたが、その差はわずかであった。

(4) 薩摩鶏交雑ブロイラー全供試鶏の試験区別比較を前項と同じく可食部総量で比べてみると、前報で育成成績のよかった順にSA×WR(A)区が最高値を示し、SA×WR(P)区がこれに次ぎ、SA×NH区、SA×BP区の順であった。生体重に対する可食部総量の生産割合でもSA×WR(A)区が最も高く、SA×WR(P)区がこれに次ぎ、SA×NH区、SA×BP区の順であったが、その差はわずかであった。

(5) 以上薩摩鶏交雑ブロイラーの屠殺解体成績を

総括すると各試験区とも市販ブロイラーよりも小型化しており、肉用種に薩摩鶏を交雑したものは育成成績がよく、SA×WR(A)区は屠殺解体成績でも最もよい成績を示し、SA×WR(P)区がこれに次ぐ成績であった。卵肉兼用種に薩摩鶏を交雑したものは前者に比べて育成成績もやや劣り、屠殺解体成績ではSA×NH区、SA×BP区の順であった。

なおブロイラー屠体の外観はcreamyであることが一般に好まれているので、商品価値をも含めて考察すると前報でものべたとおり屠体の外観が綺麗な淡黄色を呈しており、屠殺解体成績でも良好なSA×WR(P)区が最もすぐれており、SA×NH区がこれに次ぐものと考えられる。

終りにのぞみ本実験の遂行にあたり、種々ご便宜をいただいた元鹿児島県養鶏試験場長坂之上学氏、元鹿児島県畜産課長山本文平氏ならびに現鹿児島県畜産課長楠元薩男氏に衷心より感謝の意を表す。

本報告の要旨は昭和45年度西日本畜産学会大会において講演発表した。

引用文献

- 1) 小島正秋, 加香芳孝, 後藤静夫, 持田行盛, 東上床久司: 鹿大農学術報告, 25, 55~60 (1975)

Summary

Some estimations of the dissecting yield on 72 chickens from four Satsumadori-crossbred-broilers, produced as described in the previous paper, were performed in this study. From eight groups, separated preliminarily by sex out of the four crossbreds, three chickens with the body weight close to the averaged body weight of each group, were selected respectively at 63, 70 and 85 days of age, and were slaughtered by exanguination and eviscerated. Then, some estimations of the dissecting yield were carried out on the various portions of carcass, the edible viscera and so on.

From the standpoint of meat-production, the total amount of edible portions of chicken seemed to be of the highest importance, therefore, discussions about these newly produced Satsumadori-crossbred-broilers were focused upon it, though the inedible portions were also estimated at the same time. The results obtained were as follows:

(1) When the total amount of edible portions was observed on the differences among the groups, it was found that, at 63 days of age, it was to be fixed in the order given below; SA×WR(A) ♂ > SA×WR(P) ♂ > SA×WR(A) ♀ > SA×NH ♂ > SA×BP ♂ > SA×WR(P) ♀ > SA×NH ♀ > SA×BP ♀; at 70 days of age; the order was, SA×WR(A) ♂ > SA×WR(P) ♂ > SA×WR(A) ♀ > SA×NH ♀ > SA×BP ♂ > SA×NH ♂ > SA×WR(P) ♀ > SA×BP ♀; and at 85 days of age; it was, SA×WR(A) ♂ > SA×WR(P) ♂ > SA×WR(A) ♀ > SA×NH ♂ > SA×BP ♂ > SA×WR(P) ♀ > SA×NH ♀ > SA×BP ♀. Among these groups, at any stage of age, the following three groups, i. e.; SA×WR(A) ♂, SA×WR(P) ♂ and SA×WR(A) ♀ showed always highest yield, especially SA×WR(A) produced by crossing the meat typed breed showed the most excellent performance.

The ratio of the total amount of edible portions to the live weight showed about 50 percent in all the crossbreds. And it was ascertained that, with the advancement in age in day, the body weight of male chicken was apt to become heavier than that of female chicken even in the same crossbred, though the difference between them was not so large. As a whole, there

were no remarkable differences among the groups tested.

(2) When observations were made on the differences between male and female groups it was found that, at 63 days of age, in the total amount of edible portions male groups of all the crossbreds showed the values higher than female groups. And the maximal difference between male and female groups was found in SA×WR(P), the second was in SA×BP and after them, SA×WR(A) and SA×NH followed in this order. At 70 days of age, except SA×NH, male groups showed the value higher than female groups in all the crossbreds. The maximal difference between male and female groups was found in SA×WR(P) likewise at 63 days of age, the second was in SA×BP and after them, SA×WR(A) and SA×NH followed in this order. At 85 days of age, male groups showed the value higher than female ones in all the crossbreds, without any exception. The maximal difference between male and female groups was found in SA×WR(A), the second was in SA×BP and after them, SA×NH and SA×WR(P) followed in this order.

The ratio of the total amount of edible portions to the live weight of the groups was about 50 percent in all the crossbreds. As a whole, there was no consistent difference between male and female groups.

(3) When the total amount of edible portions was observed at three steps of age in day, with the advancement in age female groups in all the crossbreds showed the values higher than male ones, i. e., the maximal increment within 22 days was found in SA×WR(P), the second was SA×BP and after them, SA×NH and SA×WR(A) followed in this order. Male chickens also showed higher values with advancing age in day as in case of the female ones, but the order of the increment of male groups was just reversed to that of female ones, i. e., the maximal increment from 63 to 85 days of age was shown in SA×WR(A), the second was SA×NH and after them, SA×BP and SA×WR(P) followed in this order.

When comparisons were made in the mean value of the dissecting yields based on the male and female chicken, the higher amount of edible portions was found in all the crossbreds tested with advancing age in day. The highest value was found in SA×WR(A), the second, in SA×BP and after them, SA×NH and SA×WR(P) followed in this order.

As a whole, differences among crossbreds were not so large as that between sexes and the ratio of the total amount of edible portions to the live weight was prone to become higher with advancing age in day, though it was small.

(4) On the whole, the maximal value in the total amount of edible portions was found in SA×WR(A), which showed the best performance on the growth as described in the previous paper, the second was in SA×WR(P) and after them, SA×NH and SA×BP followed in this order. Differences among these crossbreds, however, were relatively small.

(5) Generally speaking, all the crossbreds of Satsumadori-crossbred-broiler tested in this study were ascertained to be smaller in live weight and size than in case of the commercial broiler breeds.

These crossbreds obtained by crossing with the commercial meat typed breeds showed a very good performance in growth as well as in dissecting yield, especially SA×WR(A) was the best in dissecting yield and SA×WR(P) was the second. On the contrary, those crossbreds obtained by crossing with the commercial dual purpose typed breeds did not show such a good performance in growth as it was observable in the former. On dissecting yield, SA×NH was only a little better than SA×BP.

Judging from commercial expediencies, SA×WR(P) which assumed a beautiful light yellow color on the surface of carcass and showed a very good performance of dissecting yield, seemed to be the best one and SA×NH, to be the second one, since the creamy outlook of carcass is the most preferable feature to the general consumer.