

7 鶏の組合せ検定に関する試験

(中間報告)

名 倉 清 一 齊 藤 季 彦

小 林 正 大 齊 藤 佐 吉

1 目的

外国コマーシャル鶏の急速な進出に対処するため、国内優良種鶏あるいは輸入種鶏をもって、国産の優良実用鶏（コマーシャル鶏）の生産を図るため、当场優良基礎系統と国および他府県の優良系統（国において抽出した系統）を計画的に交配し、その系統間交配鶏の種類としての利用価値を検討し、その種鶏を利用して生産される三元交配鶏や四元交配鶏について採卵鶏としての実用価値を検討し、国内産実用鶏（コマーシャル鶏）の生産体制を確立するために本試験を実施した。

なお、本試験は40年度から実施している。

優良家系の利用に関する試験、鶏の1代雑種利用に関する試験、輸入種鶏の性能調査および国内優良家系との相性調査および種蓄牧場鶏の後代調査を統合して鶏の組合せ検定として実施することとした。

2 組合せに使用した当场の基礎系統の概況

- (A) 白レグB系統=この系統は、昭和38年全国都道府県施設繁殖種鶏の調査により優良家系の卵数系統として抽出された系統である。家系撰抜（閉鎖群内）により、卵数系統としての特徴を維持しつつ、整一性の向上を図る。
- (B) 白レグBr系統=この系統は、昭和40年米国より卵重系統として輸入し、昭和41年度より東日本地区組合せ検定の卵重系統として抽出された。卵数よりも卵重に重点をおいた撰抜交配を行ない、卵重系統としての特徴を明確にする。
- (C) ロードP系統=この系統は、昭和41年度より東日本地区組合せ検定に使用している系統であり、白レグとの二元、三元、四元、交配に用いる基礎系統であるので、産卵性、強健性の向上を図りつつ、特に白レグB系、Br系と相生の向上を図る。

3 試験方法

(A) 供試びなの採取

(1) 組合せ検定全国区および東日本区

1組合せ当り、組合せ交配をする優良系統の雄系統の雄4羽、雌系統の雌30羽を交配し、

(1) 最近の成績

年度	系統	育成率	産卵期間	短期成績			10ヶ月令		周年成績		
				調査開始羽	開始羽数に対する終了率	産卵率	初産日令	体重	卵重	開始羽数	終了率
3E	B	—	45羽	97.8%	74.4%	173日	1,945g	55.1g	44羽	88.6%	263%
39	B	93	380	98.7%	77.6	198	1,768	53.7	163	98.2	288
40	B	95	264	99.2	83.3	168	1,792	56.7	138	88.4	257
41	B	93	351	98.9	77.1	172	1,885	54.8	実	施	中
40	Br	95	141	88.7	61.9	170	1,934	58.0	109	89.9	242
41	Br	95	270	98.1	76.9	166	1,897	59.7	実	施	中
3E	P	—	118	99.2	71.1	188	2,458	56.3	52	90.4	250
39	P	86	183	99.5	76.9	198	2,630	58.9	82	98.8	264
40	P	96	134	99.3	80.0	168	2,585	59.9	105	95.2	276
41	P	96	170	100.0	75.0	185	2,426	58.7	実	施	中

おゝむね220ケ種卵を採種し、ふ化、鑑別のうえ雌ひなの中から無作為に60羽を選び育成し、150日令時に育成鶏中から50羽を無作為に選定した。

(2) 1代雑種民間委託試験

1組合せ当り、組合せ交配をする雄系統(白レグBおよびBr系)雄8羽雌系統(ロードP系)雌60羽を交配し、種卵を採取、ふ化鑑別のうえ健康な雌ひな全部をそれぞれ3ケ所に供試ひなとして配付した。

(3) 種蓄牧場後代調査

後代調査用として、それぞれの組合せ別に種蓄牧場より譲渡を受けた初生ひな。

(B) 飼養管理

(1) 育すうの方法

初すうおよび中すうはバッテリー育すう器により、大すうはできるだけケージ飼養とした。

(2) 成鶏の収容方法

単飼ケージ収容とした。

(3) 飼料

給与飼料は、市販の登録完全配合飼料とし、給与の方法は粉餌は給与しない。

(4) 試験鶏の淘汰

原則として期間中は無淘汰とするも、民間委託試験については271日令以後は必要に応じ、当場の試験担当者に連絡の上淘汰することとした。

(5) 点灯

産卵開始後50%産卵時より日長時間とあわせて、おゝむね14時間になるよう点灯した。

(6) その他の飼養管理

その他の飼養管理は当場の常法による。

(D) 試験区分

昭和40年鶏試験区分

試験小課題	交配様式		試験区分	実施場所	摘要
	雄	雌			
優良家系利用試験全国区	対照鶏(外国コマージュル)		" 1 区	当 場	
" "	徳島(K)×東京(B)		" 2 区	"	
" "	青森(19-20)×東京(B)		" 3 区	"	
鶏の1代雑種試験	東京(B)×東京(P)		" 4 区	北多摩郡	民間採種養鶏場
" "	" "		" 5 区	西多摩郡	
" "	" "		" 6 区	南多摩郡	
" "	" "		" 7 区	当 場	
種蓄牧場後代調査	白河(E)×白河(D)		" 8 区	当 場	
" "	白河(D)×白河(E)		" 9 区	当 場	

昭和41年試験区分

試験小課題	交配様式		試験区分	実施場所	摘要
	雄	雌			
優良家系利用試験全国区	白河(G)×白河(C)		試験 1 区	当 場	全国共通対照鶏
" "	長長(a)×東京(B)		2 区	"	
" "	岡崎(B)×東京(B)		3 区	"	
同上と 輸入種鶏と国内優良家	栃木(A)※×東京(B)		4 区	"	

系との交配試験	都単区	東京(B)×東京(Br)米	試験5区	当 場	
"		東京(Br)※×東京(B)	" 6区	"	
"	東日本区	東京(B)×東京(P)ロード	" 7区	"	
"	"	東京(Br)※×東京(P)ロード	" 8区	"	
鶏の1代雑種試験		東京(B)×東京(P)ロード	" 9区	北多摩郡	民間採卵養鶏場
"		" "	" 10区	西多摩郡	
"		" "	" 11区	南多摩郡	
"		東京(Br)※×東京(P)ロード	" 12区	北多摩郡	
"		" "	" 13区	西多摩郡	
"		" "	" 14区	南多摩郡	
種蓄牧場後代調査		白河(G)×白河(C)	" 15区	当 場	後代調査の対照鶏
"		白河(G)×白河(B)	" 16区	"	
"		白河(L)×白河(C)	" 17区	"	
"		白河(Y)ロード×白河(B)	" 18区	"	

(註) ※は最近の輸入種鶏で、栃木(A)はアンソニー東京(Br)はブレンダー系である。

鶏の1代雑種試験は供試びなを民間種鶏場に配付し、当場担当職員および担当地区農業改良普及所職員の立合い、その指導のもとに実施した。

4 試験結果

試験結果は41年度に試験を終了した40年鶏と41年鶏の270

(A) 昭和40年鶏の成績

(1) 育成成績 第1表

区分	交配様式	餌付 月日	餌付 羽数	餌付 羽数	150 日令 羽数	育成 率
	雄 雌					
試験1区	対照鶏 (外国コマーシャル)	40.3.25	60	—	56	95%
" 2 "	徳島 東京 (K) × (B)	40.3.27	60	—	58	98
" 3 "	青森 東京 (1920) × (B)	40.3.27	60	—	58	98
" 4 "	東京白レグ 東京ロード (B) × (P)	40.6.2	161	—	160	99
" 5 "	" "	40.6.2	216	—	202	93
" 6 "	" "	40.5.14	161	19	136	96
" 7 "	" "	4 5.14	56	6	47	95
" 8 "	白河 白河 (E) × (D)	40.2.13	96	—	93	97
" 9 "	白河 白河 (D) × (E)	40.2.13	78	—	74	95

(註) 鑑別の誤りの雄、明らかな事故死および譲渡は生存として育成
 育成成績は第1表のとおり、最高が4区の99%最低が5区の
 白血病は各区1羽の発生もなく、内 型白血病は5区(B×P)
 ×白河D)に3羽の3.1%の発生をみた、その他の区は1羽の

日令までの短期成績について述べる。

育 成 成 績

斃死鶏事由別羽数							摘 要
内 型 白血病	神経型 白血病	卵 黄 未消化	消化 器系	呼吸 器系	その他	計	
—	—	2	1	—	1	4	その他1羽事故死
—	—	—	1	—	1	2	その他1羽は鑑別誤り雄
—	—	—	1	—	1	2	その他1羽事故死
—	—	—	—	—	1	1	
4	—	—	—	—	10	14	
—	—	—	—	—	6	6	単飼ケージ内容の都合により譲渡
1	—	—	—	—	2	3	” ”
3	—	—	—	—	—	3	
—	—	—	—	1	3	4	

率は算出した。

93%で各区の間に大差は認められない。斃死鶏の事由別内訳では、神経型の216羽中に4羽で1.9%7区(B×P)56羽中1羽の1.8%、8区(白河E)発生も認めなかった。

(2) 短期成績

短期成績は151日令から270日令までの産卵期間の成績と、300日令時の体重および卵重を示した。

区分	交配様式		羽数		残存率	50%産卵		産卵率		10ヶ月令		摘要
	雄	雌	151日令	270日令		日令	181日～270日	181日～270日	卵重	体重		
試験1区		対照鶏 (外国コマージュル)	50羽	49羽	98%	162日	75%	76%	62g	1,762g		
" 2 "		徳島(K)×東京(B)	50	48	96	174	75	76	60	1,967		
" 3 "		青森 東京 (19~20)×(B)	50	47	94	161	72	73	55	1,689		
" 4 "		東京 白河(B)×ロード(P)	160	156	98	160	83	84	57	2,229		
" 5 "		" "	202	188	93	—	82	88	56	2,548	181日令より産卵調査	
" 6 "		" "	136	131	96	161	82	83	59	2,265		
" 7 "		" "	47	44	94	156	80	84	57	2,347		
" 8 "		白河(B)×白河(P)	93	81	87	163	68	71	53	1,703		
" 9 "		白河(D)×白河(B)	74	69	93	170	67	68	55	1,659		

短期の成績は第2表の示すとおりで、151日令の産卵調査開始時羽数と270日令時の残存羽数の率は、1区(外国コマーシャル)と4区(白レグ(B)×ロード(P))が98%で最もよく、8区(白河(E)×白河(D))が87%で最も低かった。その他の区は93%~96%の間にあり、大差は認められない。

50%産卵日令は2区(徳島(K)×東京(B))が174日、9区(白河(D)×白河(E))が170日とやゝ長く、その他の区は160日前後である。産卵率は試験5区は181日令より調査したので、181日令~270日令についてみると、4区5区6区7区の東京白レグ(B)×東京ロード(P)の交配が88%~83%の間にあり、1区の対照鶏である外国コマーシャル鶏よりも優れている。2区の(徳島(K)×東京(B))は1区の対照鶏と同程度で、3区(青森(19~20)×東京(B))73%8区(白河(E)×白河(D))は71%4区(白河(D)×白河(E))は68%と1区の対照よりやゝ劣る成績を示した。

卵重は1区の対照鶏が最も大きく平均62gを示し、次で2区(徳島(K)×東京(B))は60gで、4、5、6、7区(白レグ(B)×東京ロード(P))の交配は平均約57gで2区に次いでいる。3区(青森(19~20)×東京(B))9区(白河(D)×白河(E))は55gとやゝ劣り、8区(白河(E)×白河(D))は53gとやゝ小卵であった。

体重は1代雑種の4、5、6、7区が2300g前後が最も大きく、次いで2区1区、8区、3区、9区の順である。

(3) 卵質について

卵黄検査は組合せ検定全国区の試験1、2、3区および1代雑種の試験7区について2月7日に実施した。その成績は第3表のとおりである。

卵黄質検査は、検査日の前日に産卵したものの全部について行なった。

卵殻の厚さは鶏の年齢、季節、飼料などにより変化すると言われており、本試験でも2月、7月の各区の間には大差はないが、2月と7月の季節的にみると、各区とも7月の酷暑期が2月より薄くなっている。

卵黄の色調は、飼料中の色素の含有量や季節により変化すると言われており、本試験でも2月は各区とも7~7.5を示すものが大部分であり、7月は6~6.5を示すものか各区とも大部分であった。卵白質は試験1区、2区がやゝすぐれており、試験3区はやゝ劣る傾向にあり、各区とも、2月より7月の酷暑期の方がやゝ劣る成績を示した。

血斑の出現率は、3区がやゝ高く、肉斑の出現率は1区が最も高かった。

第 3 表 卵 質 検

実施月	区 分	交 配 様 式	卵 殻 の 厚 さ	卵 黄 色 調				
		雄 雌		5	6	6.5	7	7.5
2 月	試 験 1 区	対 照 鶏 (外国コマーシャル)	3.5±6	—	—	—	5.3	4.7
	" 2 "	徳島 (K) × 東京 (B)	3.5±3	—	—	—	2.4	7.6
	" 3 "	青森 (19-20) × 東京 (B)	3.5±2.3	—	—	—	6.2	3.8
	" 7 "	東京 (B) × 東京 (P) ロード	3.7±2.3	—	1.4	—	3.4	5.2
7 月	" 1 "	対 照 鶏 (外国コマーシャル)	3.2±3	—	3	6.5	3.2	—
	" 2 "	徳島 (K) × 東京 (B)	3.2±2	—	7	8.6	7	—
	" 3 "	青森 (19-20) × 東京 (B)	3.1±3	3	7	8.3	7	—
	" 7 "	東京 (B) × 東京 (P) ロード	3.3±2	—	5	9.5	—	—

- 註
1. 卵殻は中央部測定値である (エームス社卵殻測定器)
 2. 卵黄色調は 6~7 が普通の卵黄色調である (ロッシュ社卵黄色調板)
 3. H, U はハウエニット、I は U. S. D. A チヤート数字の小さい方
 4. 血斑、肉斑は 1 m m 以上のもの 1 ケ以上を出現卵として取扱った。

査 成 績

H, U	卵 白 質								血 斑 出現率	肉 斑 出現率	検 査 個 数		
	I				J								
	2	3	4	5	6	7	8	AA	A	B			
80±6	40	57	—	3	—	—	—	97	3	—	3	47	30
78±8	30	51	14	3	2	—	—	84	16	—	3	3	37
70±7	5	43	24	24	—	4	—	52	43	5	14	14	21
78±7	17	71	6	6	—	—	—	89	11	—	3	17	35
71±7	7	36	26	23	8	—	—	42	58	—	3	39	31
71±7	4	37	41	11	7	—	—	41	59	—	11	26	27
61±9	—	10	27	17	20	26	—	10	63	27	13	30	29
65±9	—	19	29	14	19	14	5	19	62	19	—	38	21

がよい、JはU.S.D.AスタンダードAA、A、Bの順に良質

(4) 151日令～500日令までの成績

151日令～500日令までの成績は第4表のとおりである。

500日令までの成績は第4表のとおりで、151日令開始時羽数に対する500日令時の残存羽数の率は、1区(対照鶏外国コマーシャル)が最もよく96%を示し、次いで4区の89%、7区87%、3区、2区84%、6区82%、9区80%で、8区は最も低く60%であった。

期間中の産卵率は、ヘンデイで5区が最も高く83%を示し、5区と同じ交配様式の4区6区7区は70%以上で、対照鶏の1区1の69%より優れた産卵率を示した。2区、8区、3区は66%3区は63%、と対照鶏の1区より若干劣った。

151日令時1羽当り産卵重量は、1区の対照鶏外国コマーシャルが最もよく14,287gであった。4区5区6区7区の白レグ(B)×ロード(P)は4区とも1.3kg以上で、その供試羽数は549羽であり、平均13K575gを示し安定した成績を示した。

2区は12K730g、9区は12K383gであった。3区は11K330g、8区は9K662gでやや劣った成績であった。

(B) 昭和41年鶏の成績

(1) 育成成績

昭和41年鶏の育成率は第5表のとおりである。

5区6区17区は育成率100%と優れていた。明らかに育成率の劣った区は、2区12区16区であった。その他の区は大体95%前後の育成率を示した。

斃死鶏の事由別内訳では、明らかに内臓型および神経型の白血病の発生をみた区は、2区3区16区18区であった。

第 4 表 151日令～500日令の成績

区分	交配様式		151日令時 羽数	500日令時 残存率	50%産卵 日令	産卵率		10ヶ月令		151日令時1羽当り		1日1羽当り 産卵重量
	雄	雌				ヘンハウス	ヘンデイ	卵重	体重	産卵個数	産卵重量	
試験1区		対照鶏 (外国コマージュル)	50	96%	162	67%	69%	62g	1,762g	237	14,287g	40.82g
" 2 "		徳島(K)×東京(B)	50	84	174	62	66	60	1,967	218	12,730	36.37
" 3 "		青森(19,20)×東京(B)	50	84	161	58	63	55	1,689	206	11,330	32.37
" 4 "		東京 白レグ(B)×ロード(P)	160	89	160	70	74	57	2,229	246	13,529	38.65
" 5 "		" "	202	72	—	71	83	56	2,348	247	13,931	39.80
" 6 "		" "	136	82	161	70	76	59	2,265	238	13,558	38.74
" 7 "		" "	47	87	156	65	72	57	2,347	233	13,281	37.95
" 8 "		白河(E)×白河(D)	93	60	163	52	66	53	1,703	188	9,662	27.61
" 9 "		白河(D)×白河(E)	74	80	170	60	66	55	1,659	212	12,383	35.38

第 5 表 育成成績

区分	交配様式		餌付		151日		育成率	死				事由			計
	雄	雌	月日	餌付羽数	羽数	羽数		内臓型 白血病	神経型 白血病	脚弱	痛風	その他	事故死		
試験 1 区	白河 (G) × 白河 (C)		4.13.19	5.0	4.9	9.0%			1	1				1	
2	長崎 (a) × 東京 (B)		4.13.23	6.0	5.1	9.0		2			4	3		9	
3	岡崎 (B) × 東京 (B)		"	6.0	5.4	9.3	1	2			1	2		6	
4	栃木 (A) × 東京 (B)		"	6.0	5.4	9.8					1	5		6	
5	東京 (B) × 東京 (Br)		"	6.0	5.8	1.0.0						2		2	
6	東京 (Br) × 東京 (B)		"	6.0	5.8	1.0.0						2		2	
7	東京 (B) × 東京 (P)ロード		"	6.0	5.2	9.7					2	6		8	
8	東京 (Br) × 東京 (P)ロード		"	6.0	5.4	9.7						6		6	
9	東京 (B) × 東京 (P)ロード		4.16.1	7.3	7.0	9.6			3					3	
10	"	"	4.15.4	8.5	8.0	9.4			5					5	
11	"	"	4.15.25	10.7	9.9	9.7					3	5		8	
12	東京 (Br) × 東京 (P)ロード		4.16.1	6.6	5.8	8.8			4		4			8	
13	"	"	4.15.4	11.6	11.1	9.6					5			5	
14	"	"	4.15.25	9.2	8.8	9.6					4			4	
15	白河 (G) × 白河 (C)		4.12.12	5.4	5.1	9.6			1		1	1		3	
16	白河 (G) × 白河 (B)		"	5.2	4.3	8.5		1	2	2	3	1		9	
17	白河 (L) × 白河 (C)		"	5.0	4.7	1.0.0						3		3	
18	白河 (Y) ロード × 白河 (B)		"	5.3	5.1	9.8		1				1		2	

註 事故死は生存とみなして、育成率を算出した。脚弱は神経型白血病と診断出来なかつた。脚弱症状のものである。

(2) 短期成績

41年鶏は年度内に試験が終了しないので、151日令から270日令までの産卵期間の成績と、300日令時の体重および卵重を示すと第6表のとおりである。

短期成績は第6表のとおりであり、270日令までの残存率をみると、8区は100%で最もよく、90%以下の区は16区67%15区80%9区87%17区89%で、その他の区は90%以上の残存率を示した。50%産卵日令は平均にして40年度鶏より早く、153日から166日の間である。

産卵率はヘンハウスで90%以上の区は8区10区11区、75%以上は6区7区13区14区で、70%以上の区は4区5区12区である。

卵重は60g以上の区は6区8区10区13区14区で、58g以上の区は4区5区7区11区12区である。

体重は1代雑種の7区から14区と18区は全部2,100g以上で、その他の区よりやゝ大軀である。白レグの系統間交配のものでは5区が2,000g以上であるが、その他の区は全部2,000g以下である。

総合的にみると、8区(東京(Br)×東京(P)ロード)の区が最も優れているようで、それと同じ交配の12区13区14区も、8区に近い成績を示している。(東京(B)×東京(P)ロード)の区は7区9区10区11区の4区あるが、9区はやゝ劣り、他の3区は比較的よい成績を示している。白レグの系統間交配の区では6区(東京(Br)×東京(B))が優れている。

5 要約

国内優良種鶏あるいは輸入種鶏をもって国産優良実用鶏(コマーシャル鶏)の生産を図るために、系統間交配鶏の種鶏としての価値の検討、採卵鶏としての価値について、昭和40年鶏9組合せ、昭和41年鶏18組合せについて試験した。

その成績について比較を便にするため、国の実用鶏の改良目標を参照して、第8表のような評価方法により評価した結果は、第9表第10表のとおりである。

なお、第8表の評価方法は充分検討を要するものであり、今回は暫定的に設定したものであるから、大方の御批判、御訂正により適正なものといいたしたい。

第 6 表 昭和 41 年 鶏 短 期 成 績

区 分	交 配 様 式		羽 数		50% 産卵 日 令	産 卵 率		10ヶ月令		卵 質 (2月)			
	雄	雌	151日令	270日令		残存率	151日~270日	ヘンハウス	ヘンゲイ	卵重	体 重	HU	血斑
試 験 1 区	白河 (G) × 白河 (C)		49羽	44羽	163日	90%	66%	69%	57g	1,991g	79	13	13
" 2 "	長崎 (a) × 東京 (B)		50	48	164	96	58	60	56	1,762	76	—	7
" 3 "	岡崎 (B) × 東京 (B)		50	46	166	92	68	71	57	1,981	80	—	40
" 4 "	栃木 (A) × 東京 (B)		50	49	155	98	71	71	59	1,906	82	—	20
" 5 "	東京 (B) × 東京 (Br)		50	48	158	96	73	73	59	2,057	77	7	53
" 6 "	東京 (Br) × 東京 (B)		50	47	159	94	78	80	60	1,790	80	20	20
" 7 "	東京 (B) × 東京 (P) ロード		50	47	159	94	77	78	59	2,122	82	7	20
" 8 "	東京 (Br) × 東京 (P) ロード		50	50	162	100	81	81	63	2,199	81	13	13
" 9 "	東京 (B) × 東京 (P) ロード		70	61	159	87	64	71	55	2,297	(呼吸器病に罹患)		
" 10 "	" "		71	70	—	99	83	83	61	2,353			
" 11 "	" "		99	97	155	98	81	82	59	2,420			
" 12 "	東京 (Br) × 東京 (P) ロード		58	52	153	90	74	79	59	2,182	(呼吸器病に罹患)		
" 13 "	" "		117	112	—	96	79	81	62	2,219			

" 14 "	" "	88	86	98	156	79	79	62	2,467
" 15 "	白河(G)×白河(C)	51	41	80	156	52	65	54	1,922
" 16 "	白河(G)×白河(B)	43	34	67	156	48	62	52	1,917
" 17 "	白河(L)×白河(C)	47	42	89	158	55	66	55	1,830
" 18 "	白河(Y)ロート×白河(B)	51	48	94	160	52	61	55	2,118

第 7 表 実用鶏の改良目標

育成率 95%

生存率 92%

初産日令 155日

産卵個数(率) 300ヶ(82.2%)

成熟時体重 1,750g

10ヶ月令時卵重 58g

第 8 表 産 卵 期 間

	365日ヘンハウス			産 卵 率		
	産 卵			500日令まで	191~270日令まで	
	個 数	重 量	1日当り	産卵率%	評点 産卵率	
最終目標	325	22,263	61g	89=78=99		
	321			88=75=98		
	318	21,147	58	87=72=97		
	314			86=69=96		
	310	19,995	55	85=66=95		
	307			84=63=94		
到達可能目標	303	18,938	52	83=60=93		
	298			81-82=57=91-92		
	290	17,545	48	79-80=54=89-90		
	283			77-78=51=87-88		
当面の改良目標	276	16,146	44	75-76=48=85-86		
	268			73-74=45=83-84		
	上	261	14,747	40	71-72=42=81-82	
		254			69-70=39=79-80	
		245	13,353	37	66-68=36=76-78	
現在位置	中	232			63-65=33=73-75	
		223	11,708	32	60-62=30=70-72	
		210			56-59=27=66-69	
	下	195	9,848	27	52-55=24=62-65	
		181			48-51=21=58-61	
		164	7,954	22	43-47=18=53-57	
		146			38-42=15=48-52	
		128	5,952	16	33-37=12=43-47	
		110			28-32=9=38-42	
		91	4,050	11	23-27=6=33-37	
		73			18-22=3=28-32	
		55	2,338	6	13-17=0=23-27	

の 評 価 方 法

卵 重		体 重		評 点
10ヶ月令		10ヶ月令		
卵 重g	評 点	体 重g	評 点	計
68-69=36		1201-1300=13		130
66-67=36		1301-1400=12		120
64-65=33		1401-1500=11		110
62-63=30		1501-1600=10		100
60-61=27		1601-1700=9		90
58-59=24		1701-1800=8		80
56-57=21		1801-1900=7		70
54-55=18		1901-2000=6		60
52-53=15		2001-2100=5		50
50-51=12		2101-2200=4		40
48-49=9		2201-2300=3		30
46-47=6		2301-2400=2		20
44-45=3		2401-2500=1		10
42-43=0		2501-2600=0		0

第 9 表 昭和 40 年鶏の成績の評価

区分	交配様式	供試(餌付)羽数	育成率	産期間の			500日令までの評価			評点計
				産期成績の評価		評点計	産卵率(H, H)		体重	
				産卵率(H)	卵重		産卵率(H, H)	卵重		
				150日令 181~270日令	10ヶ月令	10ヶ月令	151~500日令	10ヶ月令		
試験1区	対照 (外国コマージュ)	60羽	95%	33点	30点	8点	71(上)点	36点	8点	74(上)点
" 2 "	徳島(K)×東京(B)	60	98	33	27	6.6	66(上)	30	27	63(上)
" 3 "	青森 (19-20)×(B)	60	98	30	18	9.9	57(中)	27	18	54(中)
" 4 "	東京(P)民間 (B)×ロード A	161	99	45	21	3.6	69(上)	39	21	63(上)
" 5 "	" " B	216	93	42	21	2.0	65(上)	42	21	65(上)
" 6 "	" " C	161	96	42	24	3	69(上)	39	24	66(上)
" 7 "	" "	56	95	39	21	2	62(上)	33	21	56(中)
" 8 "	白河(B)×白河(D)	96	97	27	15	8	50(中)	24	15	47(下)
" 9 "	白河(D)×白河(B)	78	95	27	8	9	54(中)	30	18	57(中)

第 10 表 昭和 41 年鶏の成績(短期)の評価(当面の改良目標数値 6.4、到達可能目標数値 8.0)

区分	交配様式	供試(餌付)羽数	育成率	短期成績の評価			評点計	摘要
				産卵率	卵重	体重		
試験 1 区	白河(G)×白河(C)	50羽	98%	27点	2.1点	6点	5.4(中)	

試験 2 区	長崎 (a) × 東京 (B)	60	90	21	21	8	50 (中)
" 3 "	岡崎 (B) × 東京 (B)	60	93	27	21	6	54 (中)
" 4 "	栃木 (A) ※ × 東京 (B)	60	98	30	24	6	60 (中)
" 5 "	東京 (B) × 東京 (Br) ※	60	100	33	24	5	62 (上)
" 6 "	東京 (Br) ※ × 東京 (B)	60	100	36	27	8	71 (上)
" 7 "	東京 (B) × 東京 (P) ロート	60	97	36	24	4	64 (上)
" 8 "	東京 (Br) ※ × 東京 (P) ロート	60	97	42	30	4	76 (上)
" 9 "	東京 (B) × 東京 (P) ロート 民間 A	73	96	24	18	3	45 (下)
" 10 "	" " " B	85	94	45	27	2	74 (上)
" 11 "	" " " C	107	97	42	24	1	67 (上)
" 12 "	東京 (Br) ※ × 東京 (P) ロート 民間 A	66	88	33	24	4	71 (上)
" 13 "	" " " B	116	96	39	30	3	72 (上)
" 14 "	" " " C	92	96	39	30	1	70 (上)
" 15 "	白河 (G) × 白河 (C)	54	96	15	18	6	39 (下)
" 16 "	白河 (G) × 白河 (B)	52	85	15	15	6	36 (下)
" 17 "	白河 (L) × 白河 (C)	50	100	18	18	7	43 (下)
" 18 "	白河 (Y) ロート × 白河 (B)	53	98	15	18	4	37 (下)

昭和40年鶏の成績は第10表の示すとおり、試験1区(対照(外国コマーシャル))が優れており、試験4区5区6区7区の東京(B)×東京(P)ロードの組合せは、供試羽数からみても比較的安定し、4区を平均すると、試験1区(対照鶏外国コマーシャル)に次いだ成績を示した。

白レグの系統間交配群では、試験2区、徳島(K)×東京(B))が他の区よりも優れている。以上の成績から、昭和42年度の三元³の組合せ用種鶏として、東京(B)×東京(P)ロードの組合せと、徳島(K)×東京(B)の組合せを撰抜した。

41年度鶏の短期の成績は第10表のとおりで、試験8区(東京(B_r)×東京(P)ロード)が最も優れ、次いで試験6区(東京(B_r)×東京(B))が優れた成績を示した。

試験9区12区は270日令直前にかかるい呼吸器病に罹患したので除外して第11表をみると、試験8区(東京(B_r)×東京(P)ロード)と同じ交配様式の試験13区14区が比較的優れており、(東京(B)×東京(P)ロード)の組合せの試験7区10区11区も比較的優れている。(40年鶏の同じ交配の成績も比較的すぐれている)

白レグの系統間交配群では、雄親あるいは雌親に最近外国より輸入した種鶏を用いた区すなわち試験4区5区6区が、その他の区よりも優れた成績を示した。

以上、昭和40年鶏および昭和41年鶏の短期成績から、昭和42年度の三元交配の組合せ用種鶏として(徳島(K)×東京(B))・(栃木(A)×東京(B))・(東京(B)×東京(P)ロード)・(東京(B_r)×東京(P)ロード)の4組合せを撰抜した、(東京(B)×東京(B_r))および(東京(B_r)×東京(B))も比較的成績はよいが、この組合せは当場に基礎系統があり、もう一度組合せ能力を確認することと、42年度の組合せ羽数の関係もあり、42年度の三元交配の種鶏からは割愛した。(東京(B)×東京(P)ロード)の組合せは39年度から民間3ヶ所で実施し、3ヶ年を通じて比較的安定した成績を得ているので、一般採卵養鶏場の希望に応じてこの組合せは配付用組合せとすることとした。