

# 優良家系の多元交配による実用鶏造成試験

## (III) 昭和42年組合せ鶏の終了成績および昭和43年組合せ鶏の短期成績について

齊藤季彦 名倉清一  
小林正大 齊藤伝吉

### 1. はじめに

外国コマーシャル鶏の急速な進出に対処するため、国内の優良種鶏、あるいは輸入種鶏をもって優良実用鶏の国内生産を図るため、昭和38年以降、国内において抽出された優良系統を計画的に交配し、その組合せ鶏の種鶏としての利用価値や、採卵鶏としての実用価値について検討し、優良実用鶏の生産体制を確立するため、本試験を昭和40年度より国および関係県相互の協力のもとに実施している。

本年度は昭和42年鶏の終了成績および昭和43年鶏の短期成績について報告する。

### 2. 試験に供用した当场基礎系統の概要

#### (1) 白レグd系統

この系統は昭和38年卵数系の優良系統として、国内に抽出されたもので、従来はB系統と称していたが、昭和43年3月に全国共通名称としてd系と名称を変更した。卵数系としての特徴を維持しつつ、整一性の向上を図っている。

#### (2) 白レグB系統

この系統は昭和40年に米国ブレンダー農場より卵重系として輸入し、従来はBr系と称していたが、昭和43年3月に全国共通名称としてB系と名称を変更した。

昭和41年より東日本地区組合せ検定用の卵重系として供用され、昭和43年3月卵重系として全国優良家系の一つに加えられた。卵重に重点をおいた育種を行ない、輸入当時(昭和40年鶏)の10カ月令時平均卵重58.0gが、昭和42年鶏は62.1gと約4g向上した。今後も卵重に重点をおいた育種を行ない系統の特徴を明確にする。

#### (3) ロードP系統

この系統は、農林省旧大宮種畜牧場より昭和34年に譲渡を受けたパーメンター系を昭和35年よりまとめた系統で、昭和41年より東日本地区組合せ検定の供用系統として利用している。強健性、産卵性にすぐれている。

### 3. 試験方法および区分

#### (1) 試験方法

##### ア 場内試験

場内試験には、組合せ検定全国区、東日本区、都単とあるが、三者とも同一方法で実施した。

一組合せ当り雄4羽、雌30羽を交配し、それより採取した雌びなを餌付より150日令までを育成期間とし、151日令から500日令までを産卵期間とした。

育成期間は幼雛、中雛、大雛ケージで育成し、産卵期間は単飼ケージに収容した。

飼料は市販の完全配合飼料を不断給与し、緑餌は無給与とした。

点灯は日照時間と合わせて14時間とし、その他の管理は場の慣例に従った。

##### イ 民間委託試験

民間の採卵養鶏場に、場内試験の一部の組合せ、および実用化しやすい組合せを委託し、一般養鶏場における成績をみた。

委託養鶏場は西多摩地区、北多摩地区、南多摩地区からそれぞれ一カ所ずつ農業改良普及所より選定してもらい、その後の試験実施の指導に協力を願った。

なお、昭和42年度まで実施した種畜牧場後代調査は、昭和43年度は都合によりとりやめた。

#### (2) 当场実施分

昭和42年の試験区分は第1表、昭和43年の試験区分は第2表に示すとおりである。

第 1 表 昭和 42 年 鶏 試 験 区 分

区 分	試 験 区 分	交 配 雌	交 配 雄	実 施 場 所	摘 要
対 照 区	試 験 1 区	外 国	コ マ シ ャ ル	場	
全 国 区	" 2 "	福 岡 N ※	東 京 d	当	全 国 統 一 コ ン ト ロ ー ル 鷄 群
" "	" 3 "	德 島 M	"	"	白 レ グ 2 元 ( 卵 重 系 ♂ × 卵 数 系 ♀ )
" "	" 4 "	山 梨 L ※	"	"	"
" "	" 5 "	埼 玉 K ※	"	"	"
東 日 本 区	" 6 "	埼 玉 Q ※	"	"	"
都 単	" 7 "	東 京 B ※	"	"	"
東 日 本 区	" 8 "	埼 玉 K ※	東 京 ロ ー ト P	"	正 交 配 の ロ ー ト ホ ー ン ( 白 レ グ 卵 重 系 ♂ × ロ ー ト ♀ )
都 単	" 9 "	東 京 ロ ー ト P	東 京 d	"	逆 交 配 の ロ ー ト ホ ー ン ( ロ ー ト ♂ × 白 レ グ 卵 数 系 ♀ )
" "	" 10 "	"	東 京 B ※	"	" ( ロ ー ト ♂ × 白 レ グ 卵 重 系 ♂ )
" "	" 11 "	東 京 B ※	( 德 島 K × 東 京 d )	"	白 レ グ 3 元 ( 卵 重 系 ♂ × 卵 数 系 ♀ )
" "	" 12 "	"	( 栃 木 L × " )	"	"
東 日 本 区	" 13 "	埼 玉 K ※	( 東 京 d × 東 京 ロ ー ト P )	"	ロ ー ト 利 用 の 3 元 ( 白 レ グ 卵 重 系 ♂ × ( 白 レ グ 卵 数 系 ♂ × ロ ー ト ♀ ) )
" "	" 14 "	東 京 B ※	( " )	"	"
民 間 委 託	" 15 "	同	上	西 多 摩 郡 A	"
" "	" 16 "	同	上	北 " B	"
" "	" 17 "	同	上	南 " C	"
都 単	" 18 "	東 京 d	( 東 京 B ※ × 東 京 ロ ー ト P )	場	ロ ー ト 利 用 の 3 元 ( 白 レ グ 卵 数 系 ♂ × ( 白 レ グ 卵 重 系 ♂ × ロ ー ト ♀ ) )
民 間 委 託	" 19 "	同	上	西 多 摩 郡 A	"
" "	" 20 "	同	上	北 " B	"
" "	" 21 "	同	上	南 " C	"
白 河 後 代	" 22 "	白 河 G	( 白 河 ロ ー ト Y × 白 河 H )	場	ロ ー ト 利 用 の 3 元 ( 白 レ グ ♂ × 逆 交 配 ロ ー ト ホ ー ン ♀ )
" "	" 23 "	" K	( " )	"	"
" "	" 24 "	" L	( " )	"	"
" "	" 25 "	" L	( 白 河 ロ ー ト Y × 白 河 O )	"	"
" "	" 26 "	" G	白 河 O	"	白 レ グ 2 元 ・ 後 代 調 査 の コ ン ト ロ ー ル 鷄

※印は最近の輸入鶏

福岡 N : フォースゲード  
 埼玉 Q : カリー

山梨 L : ドライデン  
 栃木 A : アンソニー

埼玉 K : ガーバー  
 東京 B : フレンドー

第 2 表 昭和 43 年 鶏 試 験 区 分

区 分	試 験 区 分	交 配 標 雌	交 配 雄	式 様	実 施 場 所	摘 要
対 照 区	試 験 1 区	外 国 鶏	コ マ マ ー シ ャ ル		全 国 統 一	ル ー ル 鶏 群
全 国 区	" 2 "	千 葉 t ※	×	東 京 d	"	白 レ グ 2 元 ・ ( 卵 数 系 ♂ × 卵 数 系 ♀ )
"	" 3 "	福 岡 i	×	"	"	" ・ ( " )
"	" 4 "	東 京 d	×	東 京 B ※	"	" ・ ( 卵 数 系 ♂ × 卵 重 系 ♀ )
"	" 5 "	栃 木 A ※	×	"	"	" ・ ( 卵 重 系 ♂ × 卵 重 系 ♀ )
"	" 6 "	東 京 B ※	×	( 埼 玉 K ※ × 東 京 d )	"	白 レ グ 3 元 ・ ( 卵 重 系 ♂ × ( 卵 重 系 ♂ × × 卵 数 系 ♀ )
"	" 7 "	"	×	( 福 岡 N ※ × " )	"	" ・ ( " )
"	" 8 "	山 形 a	×	( 埼 玉 Q ※ × " )	"	" ・ ( 卵 数 系 ♂ × ( 卵 重 系 ♂ × 卵 数 系 ♀ )
"	" 9 "	福 岡 j	×	( 東 京 B ※ × " )	"	" ・ ( " )
"	" 10 "	( 福 岡 N ※ × 東 京 B ) × ( 栃 木 A ※ × 東 京 d )			"	白 レ グ 4 元 ・ ( 卵 重 系 ♂ × 卵 重 系 ♀ ) × ( 卵 重 系 ♂ × 卵 数 系 ♀ )
東 日 本 区	" 11 "	東 京 ロ ー ド P	×	東 京 d	"	逆 交 配 の ロ ー ド ホ ー ン ・ ( ロ ー ド ♂ × 白 レ グ 卵 数 系 ♀ )
"	" 12 "	福 島 j	×	( 埼 玉 K ※ × 東 京 ロ ー ド P )	"	ロ ー ド 利 用 の 3 元 ・ ( 白 レ グ 卵 数 系 ♂ × ( 白 レ グ 卵 重 系 ♂ × ロ ー ド ♀ ) )
都 単	" 13 "	東 京 ロ ッ ク D	×	東 京 ロ ー ド P	"	ロ ッ ク ロ ー ド ・ ( ロ ッ ク ♂ × ロ ー ド ♀ )
"	" 14 "	東 京 B ※	×	( 東 京 ロ ー ド P × 東 京 d )	"	ロ ー ド 利 用 の 3 元 ・ ( 白 レ グ 卵 重 系 ♂ × ( ロ ー ド ♂ × 白 レ グ 卵 数 系 ♀ )
"	" 15 "	東 京 d	×	( " × 東 京 B ※ )	"	" ・ ( 白 レ グ 卵 数 系 ♂ × ( 白 レ グ ♂ × 白 レ グ 卵 重 系 ♀ )

全国区	識察16区	山形 a × (東京 B ※ × 東京 d)	当 場	白レグ 3 元・(卵数系 ♂ × (卵重系 ♂ × 卵数系 ♀))
民間委託	" 17 "	" "	西多摩郡 A	" ・ ( " )
"	" 18 "	" "	北多摩郡 B	" ・ ( " )
"	" 19 "	東京 B ※ × (東京 d (東京 B ※ × 東京 ロード P))	西多摩郡 C	ロード利用の 4 元・(白レグ ♂ × (卵数系 ♂ × (卵重系 ♂ × ロード ♀))
"	" 20 "	(埼玉 C ※ × 東京 B ※) × (東京 d × 東京 ロード P)	西多摩郡 A	" ・ (白レグ ♂ × 卵重系 ♂ × (卵数系 ♂ × ロード ♀))
"	" 21 "	" "	北多摩郡 B	" ・ ( " )
"	" 22 "	" "	南多摩郡 G	" ・ ( " )

※印は最近の輸入鶏  
千葉 t : ソンバー  
埼玉 K : ガーバー  
栃木 A : アンソニー  
福岡 N : フォースゲート  
埼玉 Q : カーリー  
東京 B : プレンダー

第3表 昭和42年鶏の総合成績

区分	区名	交配雌雄	式種	育成率 %	生存率 %	残存率 %	50% 産卵台	産			卵		10ヵ月令体重	飼料要求率	摘要
								ヘンデ %	ヘンハウス 個	終了鶏 個	10ヵ月令卵重	1日1羽当り卵重			
対照区	1	外国鶏	コマージュル	96.0	97.7	93.8	164	66.7	227.9	234.4	60.8	39.3	1,834	2,726	
全国区	2	福岡	N × 東京d	94.0	95.9	85.1	169	70.4	236.3	247.4	59.2	40.7	1,918	2,627	△
"	3	徳島	M × "	92.0	79.8	53.0	186	59.9	167.3	224.4	56.2	32.7	2,012	3,128	
"	4	山梨	L × "	98.0	94.4	91.8	183	64.6	213.3	225.8	57.7	36.7	1,826	2,707	△
"	5	埼玉	K × "	100.0	92.2	86.0	170	63.9	206.4	230.6	58.5	36.5	2,006	2,940	○
東日本区	6	"	Q × "	100.0	94.3	86.0	173	59.0	194.7	214.5	59.6	33.8	1,885	3,070	△
都単	7	東京	B × "	98.0	95.7	87.8	177	61.9	207.2	225.2	60.2	36.0	1,858	2,920	△
東日本区	8	埼玉	K × 東京 <sup>P</sup>	92.0	94.8	91.3	166	75.6	250.7	267.6	59.6	43.6	2,319	2,556	△
都単	9	東京 <sup>P</sup>	<sup>P</sup> × 東京d	95.0	90.5	86.1	163	65.1	206.2	228.3	55.4	35.0	2,226	3,328	
"	10	"	" × 東京B	100.0	97.0	91.8	167	69.2	235.0	246.8	60.8	40.9	2,289	2,769	○
"	11	東京B	× (徳島K × 東京d)	92.0	86.7	78.5	177	50.7	153.9	186.1	59.4	28.9	1,995	3,625	
"	12	"	" × (栃木A × " )	100.0	90.8	81.8	159	61.5	195.4	222.1	58.3	34.4	1,763	3,039	○
東日本区	13	埼玉K	× (東京d × 東京 <sup>P</sup> )	100.0	96.0	90.0	167	70.4	236.8	247.6	59.1	41.0	2,273	2,669	○
"	14	東京B	× (東京d × 東京 <sup>P</sup> )	92.0	95.2	91.3	166	68.8	229.1	259.1	59.3	39.8	2,108	2,679	△
民間委託	15	同	上 (A))	98.0	92.4	85.5	159	70.5	233.1		60.0	40.4		2,851	
"	16	同	上 (B))	71.0	86.4	72.6	159	63.7	211.4		57.0	39.2		2,941	
"	17	同	上 (C))	100.0	94.8	78.9	168	67.7	224.7		62.0	(42.9)		(2,846)	
		14~17の平均			92.2	82.1	163	68.9	224.6		59.6				

都 単	18	東京d × (東京B × 東京P <sup>1</sup> ) <sup>1</sup>	100.0	97.7	96.0	156	66.3	226.7	235.4	59.5	58.1	2,249	2,044
民間委託	19	同上 (A)	100.0	94.1	87.5	162	70.6	245.2	—	59.0	40.9	—	2,859
"	20	同上 (B)	87.0	95.1	88.7	161	68.2	227.2	—	57.0	38.7	—	2,969
"	21	同上 (O)	100.0	91.2	75.6	168	67.6	215.3	—	60.0	(42.1)	—	(2,928)
		18~21の平均	97.0	94.5	87.0	162	68.2	228.9	—	58.9	—	—	—
白河後代	22	白河G × (白河Y <sup>1</sup> × 白河H)	77.0	77.3	61.6	172	70.8	191.5	249.4	56.3	38.7	2,365	2,739
"	23	" K × ( " )	92.0	94.9	88.9	175	71.3	236.8	251.8	55.3	39.4	2,078	2,766
"	24	" L × ( " )	88.0	83.4	69.8	177	61.1	178.3	237.9	55.7	33.8	2,031	3,131
"	25	" L × (白河Y <sup>1</sup> × 白河O)	84.0	84.0	73.8	169	71.9	211.3	260.6	56.1	39.4	1,962	2,666
"	26	白" G × 白河O	81.0	80.9	73.7	173	54.3	153.8	198.5	54.8	29.3	1,958	3,478

注1. ( )内は211日令からの成績

注2. ○印は短期決定で職員組合せとして抽出されたもの

△印は " 若狭組合せ

◎印は500羽決定で職員組合せ

印は " 準優良組合せ

注3. 系統記号のアルファベットは六文字が卵重系、小文字は卵数系を示す。

注4. 育成率: (150日令時羽数/孵化羽数) × 100

生存率: (151日令~500日令間の生存延羽数/151日令時羽数) × 100

残存率: (500日令時の羽数/151日令時の羽数) × 100

ヘンデイス率: (151日令~500日令間の産卵総個数/151日令~500日令間の生存延羽数) × 100

ヘンデイス率: (151日令~500日令間の産卵総個数/151日令時羽数)

終了産卵個数: 500日令時生存鶏の151日令~500日令間産卵総個数/500日令時羽数

10ヵ月令卵重: 299日令~301日令までの3日間の総平均卵重

10ヵ月令体重: 300日令時の総平均体重

1日1羽当り産卵重量: 151日令~500日令間の産卵総重量/151日令~500日令間の生存延羽数

飼料要求率: 151日令~500日令間の飼料摂取量/151日令~500日令間の産卵総重量

50%産卵日令: 1日の産卵率が50%を始めて越した日令

ウ 他県で当场基礎系統を供用しての試験。

当场基礎系統を供用しての他県での組合せ試験は、昭和42年鶏では全国区でd系を供用して埼玉で2組合せ、山梨、徳島、福岡で各1組合せ、東日本区ではB系を供用して山形で5組合せ、福島で3組合せ、神奈川で1組合せ、d系を供用して埼玉で1組合せの計15組合せを、昭和43年鶏はB系を利用して、全国区では埼玉、山梨で各2組合せ、千葉、山形で各1組合せ、東日本区で福島で4組合せ、栃木で1組合せ、県単で福島の2組合せの計13組合せを行なっている。

#### 4. 試験結果

##### (1) 昭和42年鶏の終了成績

昭和42年鶏の餌付より500日令間の総合成績は第3表に示すとおりである。

白レグの二元交配では6組合せ中、試験2区の福岡Nと東京d(全国区)の交配が、育成率94.0%、生存率95.9%、残存率85.1%、50%産卵日令169日、ヘンデイ産卵率70.4%、ヘンハウス産卵個数236.3個、試験終了鶏産卵個数247.4個、10ヵ月令卵重59.2g、1日1羽当り生産卵重40.7g、飼料要求率2.627と残存率は若干悪かったが、全般的に見て優れた成績を示した。次いで、試験7区の東京Bと東京d(都単)の交配がこれに続いている。

ロードホーンでは三組合せ中、前年度まで二年間の試験を行ない、一応安定した良い成績を示した場保有の白レグ二系統とロードとの正交配ロードホーンと比較するため行なった逆交配のロードホーン試験10区の東京ロードPと東京B(都単)が、育成率100%、生存率97.0%、残存率91.8%、50%産卵日令167日、ヘンデイ産卵率69.2%、ヘンハウス産卵個数235個、試験終了鶏産卵個数246.8個、10ヵ月令卵重60.8g、1日1羽当り生産卵重40.9g、飼料要求率2.789と正交配ロードホーンに劣らない成績を示した。

また、試験8区の埼玉Kと東京ロードP(東日本区)の正交配ロードホーンが、ヘンデイ産卵率75.6%、ヘンハウス産卵個数250.7個、試験終了鶏産卵個数267.6個、1日1羽当り生産卵重43.6g、飼料要求率2.556と5項目について本年度の試験鶏の中で、最高の成績を示した。

次に、前年まで行なった実用鶏作出の基礎組合せである二元交配鶏を利用して、本年度より試験に入った三元交配では、白レグのみを供用したもの2組合せ、白レグとロードを供用したもの3組合せの計5組合せの試験を行なったが、白レグのみを供用した組合せに良い成績のものが出なかったのに比べ、ロードを利用した組合せは、試験13区、18区、14区の順でと

もに優れた成績を示した。このうち試験13区の東京d(雄)と東京ロードP(雌)の二元雌に埼玉K(雄)を交配した三元(東日本区)は、育成率100%、生存率96.0%、残存率90.0%、50%産卵日令167日、ヘンデイ産卵率70.4%、ヘンハイス産卵個数236.8個、試験終了鶏産卵個数247.6個、10カ月令卵重59.1g、1日1羽当り生産卵重41.0g、飼料要求率2.669で42年鶏の東日本地区における優良組合せとして抽出された。なお、試験14区の東京d(雄)と東京ロードP(雌)の二元雌に東京B(雄)を交配した三元(東日本区)は、試験15区、16区、17区、試験18区(雄)と東京ロードP(雌)の二元雌に東京d(雄)を交配した三元(都単)は、試験19区、20区、21区で各々民間の三養鶏場に同一組合せのものを委託し試験を実施したが、各養鶏場の事情ですべての項目についての成績を出すことはできなかったが、既知の項目から成績を推定すれば各所の成績とも當場で行なった試験14区、18区の成績に近い成績が推測できる。

種畜牧場後代調査は、白レグG系とO系の二元交配を対照区として、ロードホーン逆交配(雌)に白レグ(雄)を交配した三元交配の4試験区について実施したが、試験23区の白河ロードY(雄)と白河H(雌)の二元雌に白河K(雄)を交配した三元が良い成績を示した。

前記第3表の試験成績の比較を便利にするため、昭和42年に暫定的に設定した評価基準を第4表に示し、これによって評価したものを第5表に示した。

なお、この評価基準は、国の実用鶏の改良目標を参考に昭和41年度に作成した暫定基準を、さらに昭和38年度當場で産卵能力検定鶏に用いた評価基準、新潟県養鶏試験場における昭和41年度の経済検定評価基準などを参考に修正したものであり、この評価基準は、まだまだ充分検討を要するもので、大方の御批判、御訂正により、より適正なものとし比較の便を図りたい。

第4表 500日検定成績の評価基準

形質 評点	育成率 0~150日 (%)	生存率 151~ 500日 (%)	残存率 151~ 500日 (%)	50%産卵 日 令 (日)	産卵率 ～デ1 (%)	産卵個数 ～ハウス (個)	10ヵ月 令 卵 重 (g)	1日1羽 当り 産卵量 (g)	10ヵ月令時 体 重 (g)	飼料 要求率 (小数点第2位 で4捨5入)
10	97以上	95以上	85以上	150以下	80以上	260以上	60以上	43以上	1,300 以下	小 2.5以下
8	94~96	90~94	80~84	151~160	73~79	240~259	58~59	40~42	1801~1999	2.6~2.7
6	91~93	85~89	75~79	161~170	66~72	220~239	56~57	38~39	2000~2199	2.8~2.9
4	88~90	80~84	70~74	171~180	59~65	200~219	54~55	36~37	2200~2399	3.0~3.2
2	87以下	79以下	69以下	181以上	58以上	1199以下	53以下	35以下	2400 以上	3.3以上
国の改良 目標	95	92	—	155	82.2	—	58	—	1750	—

第 5 表 昭和 42 年 鶏 の 成 績 の 評 価

品名	交配様式 雄 雌	育成率	生存率	残存率	50% 産卵日令	産 卵				10カ 月令 体重	飼料 要求率	評 点 計	摘 要
						ヘン デ イ %	ヘ ン ハ ウ ス 個	10カ 月 令 卵 重	1日1羽 当りの 産卵 重				
1	外国コマーシャル	8	10	10	6	6	6	10	6	8	8	78	
2	福岡N × 京東京d	6	10	10	6	6	6	8	8	8	8	76	△
3	徳島M × #	6	2	2	2	4	2	6	2	6	4	36	
4	山梨L × #	10	8	10	2	4	4	6	4	8	8	64	
5	埼玉K × #	10	8	10	6	4	4	8	4	6	6	66	
6	埼玉Q × #	10	8	10	4	4	2	8	2	8	4	60	
7	東京B × #	10	10	10	4	4	4	10	4	8	6	70	△
8	埼玉K × 東京ロードP	6	8	10	6	8	8	8	10	4	8	76	
9	東京ロードP × 東京d	8	8	10	6	4	4	4	2	4	2	52	
10	# × 東京B	10	10	10	6	6	6	10	8	4	8	78	△
11	東京B × (徳島K × 京東京d)	6	6	6	4	2	2	8	2	8	2	46	
12	# × (栃木A × 京東京d)	10	8	8	8	4	2	8	2	10	4	64	
13	埼玉K × (東京d × 東京ロードP)	10	10	10	6	6	6	8	8	4	8	76	◎
14	東京B × ( # )	6	10	10	6	6	6	8	6	6	8	72	△
15	同 上 (A)	10	8	10	8	6	6	10	8	(6)	6	78	
16	同 上 (B)	2	6	4	8	6	4	6	6	(6)	6	54	
17	同 上 (C)	10	8	6	6	6	6	10	(8)	(6)	(6)	72	
14~17 の 平均		4	8	8	6	6	6	8	6	6	6	64	
18	東京d × (東京B × 東京ロードP)	10	10	10	8	6	6	8	6	6	4	74	△
19	同 上 (A)	10	8	10	6	6	8	8	8	(A)	6	74	
20	同 上 (B)	2	10	10	6	6	6	6	6	(4)	6	62	
21	同 上 (C)	10	8	6	6	6	4	10	(8)	(4)	(6)	68	
18~21 の 平均		10	8	10	6	6	6	8	6	4	6	70	
22	白河G × (白河YロードP × 白河H)	2	2	2	4	6	2	6	6	4	8	42	
23	白河K × ( # )	6	8	10	4	6	6	4	6	6	8	64	
24	白河L × ( # )	2	4	2	4	4	2	4	2	6	4	34	
25	白河L × (白河YロードP × 白河C)	2	4	4	6	6	4	6	6	8	6	52	
26	白河G × 白河C	2	4	4	4	2	2	4	2	8	2	34	

(注) ◎ は東日本地区の優良組合せに抽出されたもの。

△ は全国区、東日本地区、県単区で準優良組合せに抽出されたもの。

( ) 内数字は推定。

第6表 昭和43年鶏中間成績(俣付~270日令)

区分	区分名	交配様式 雄 × 雌	育成率	生存率	残存率	50% 産卵 日令	産卵率		10ヵ月令		1日1羽 当り 産卵量	飼料 要求率	摘 要
							ヘン ハウス	ヘン デ イ	卵重	体重			
対	1	外国鶏コマール	100.0%	100.0%	100.0%	152	72.8%	72.8%	61.5 <sup>g</sup>	1,915 <sup>g</sup>	39.7 <sup>g</sup>	2.709	
全	2	千葉 t × 東京 d	100.0	97.7	96.0	171	59.7	61.1	58.7	1,905	31.9	3.146	
"	3	福岡 i × "	96.0	100.0	100.0	153	76.5	76.5	57.8	2,035	37.9	2.873	○
"	4	東京 d × 東京 D	96.0	97.2	95.8	163	69.6	71.6	56.5	1,960	37.0	2.754	○
"	5	栃木 A × " d	94.0	100.0	100.0	171	71.9	71.9	60.2	1,956	39.1	2.932	
"	6	東京 B × (埼玉 K × 東京 d)	100.0	97.7	96.0	168	64.6	66.1	59.4	2,131	35.4	2.932	
"	7	" × (福岡 N × 東京 d)	100.0	99.6	98.0	172	64.5	64.8	59.7	2,084	35.0	2.814	
"	8	山形 a × (埼玉 Q × 東京 d)	92.0	96.2	93.5	173	65.5	68.1	59.4	2,002	35.9	2.988	
"	9	福島 j × (東京 B × 東京 d)	94.3	93.0	75.8	175	57.1	61.4	59.8	2,163	32.7	3.312	
"	10	(福岡 N × 東京 B) × (栃木 A × 東京 d)	98.0	100.0	100.0	167	65.5	65.5	58.3	2,192	34.4	3.005	
東	11	東京 P × 東京 d	98.0	99.8	98.0	161	68.3	68.4	58.8	2,546	35.5	3.103	
"	12	福島 j × (埼玉 K × 東京 P)	96.0	95.4	93.0	163	69.2	72.5	60.2	2,279	39.0	2.836	○
単	13	東京 D × 東京 P	94.3	98.0	93.9	156	72.5	74.0	56.3	2,885	37.1	3.303	
"	14	東京 B × (東京 P × 東京 d)	100.0	97.2	96.0	174	68.2	70.1	56.7	2,222	36.6	3.030	
"	15	東京 d × (東京 P × 東京 B)	100.0	98.7	96.0	175	65.5	66.4	59.3	2,298	35.2	3.100	
全	16	山形 a × (東京 B × 東京 d)	92.4	96.0	95.2	161	72.7	74.1	55.8	2,171	36.7	3.142	
民	17	" (A)	※12.4	92.6	83.8	156	62.0	67.8	55.1	—	32.0	3.095	
"	18	" (B)	93.4	92.6	84.5	162	68.0	68.0	54.0	—	33.3	3.378	
	16 ~ 18 の平均		91.4	94.4	88.3	160	67.0	70.0	55.0	—	34.0	3.205	
民	19	東京 B × (東京 d × (東京 B × 東京 P)) (C)	85.4	100.0	100.0	169	65.3	65.3	64.1	—	(409)	(2.805)	
"	20	(埼玉 K × 東京 B) × (東京 d × 東京 P) (A)	※74.5	94.0	88.6	158	62.3	66.3	54.5	—	32.2	2.977	
"	21	" (B)	100.0	96.3	94.4	163	65.9	68.4	56.8	—	35.8	3.130	
"	22	" (C)	93.0	100.0	100.0	168	65.8	65.8	63.5	—	(420)	(2.743)	
	20 ~ 22 の平均		96.5	96.8	94.5	163	64.7	66.3	58.3	—	34.0	3.054	

注 1. ※印17区、20区の育成率は育成途中事故があったので平均値計算には省いた。

2. ( )内数値は181日令から270日令のものである。

3. ○印は短期成績で優良組合せとして抽出されたものである。

4. 系統記号のアルファベットは大文字が卵重系、小文字が卵数系である。

5. 育成率: (150日令時羽数/俣付羽数) × 100

6. 生存率: (151日令~270日令間の生存延羽数/151日令時羽数 × 120日) × 100

7. 残存率: (270日令時羽数/151日令時羽数) × 100

8. ヘンデイ産卵率: (151日令~270日令間の産卵総個数/151日令~270日令間の生存延羽数) × 100

9. ヘンハウス産卵率: (151日令~270日令間の産卵総個数/151日令時羽数 × 120日) × 100

10. 10ヵ月令卵重: 299日~301日令までの3日間の平均卵重

11. 10ヵ月令体重: 300日令時の平均体重

12. 1日1羽当り生産卵重: 151日令~270日令間の産卵総重量/151日~270日令間の生存延羽数

13. 飼料要求率: 151日令~270日令間の飼料摂取量/151日令~270日令間の産卵総重量

## (2) 昭和43年鶏の中間成績

昭和43年鶏は、現在試験を実施中であるがその短期成績を示せば第6表のとおりである。第6表は、餌付時から270日令までの短期検定成績である。

白レグの二元交配では、卵数系同志の交配である試験3区の福岡iと東京d(全国区)の交配が10ヵ月令卵重で5.7.8gと他の区に比べ若干軽い傾向にあるが、ヘンハウス産卵率、ヘンデイ産卵率とも76.5%と試験鶏のうちで最も優れており、50%産卵日令も158日令と良い成績を示している。

次に白レグの二元交配で卵数系の雄に卵重系の雌を交配した試験4区の東京dと東京B(全国区)の交配が試験3区と同様、10ヵ月令卵重が5.6.5gと他の区に比べ軽い。その他の項目は優れた成績を示し、特に飼料要求率は2.7.5dと試験1区の外国コマーシャル鶏(対照区)に次いで良い成績を示している。

また、卵重系同志の交配である白レグ二元の栃木Aと東京B(全国区)の試験5区は50%産卵日令が171日令と若干遅いが、その他の項目では10ヵ月令卵重が6.0.2gと優れており、1日1羽当り生産卵重も3.9.1gを示し、今後の四元交配の雄方2元種鶏としての利用が考えられる。

このうち試験3区、4区は昭和43年度の短期成績で全国区の優良組合せとして国より抽出された6組合せの中に入っている。

次に試験6区から9区までと16区から18区までの白レグ三元交配は試験6区の埼玉K(雄)と東京d(雌)の二元雌に東京B(雄)を交配した三元、試験7区の福岡N(雄)と東京d(雌)の二元雌に東京B(雄)を交配した三元、試験8区の埼玉Q(雄)と東京d(雌)の二元雌に山形a(雄)を交配した三元の3つの組合せは、育成率が92%~100%、生存率が96.2%~99.6%、50%産卵日令が168日令~173日令、産卵率がヘンハウスで64.5%~65.5%、ヘンデイで64.8%~68.1%、10ヵ月令卵重が5.9.4g~5.9.7g、10ヵ月令体重が2.0.2g~2.1.3.1g、1日1羽当り産卵量が3.5.0g~3.5.9g、飼料要求率が2.8.1.4~2.9.8.3の範囲内にあり、非常に似た成績を示し、全般的に見ても前記抽出優良組合せに選ばれた試験3区、4区に比べて、50%産卵日令と産卵率で若干悪いが他の項目ではほとんど同程度の成績を示している。また、試験16区から18区までの東京B(雄)と東京d(雌)の二元雌に山形a(雄)を交配した三元は民間委託試験を含めて10ヵ月令卵重が平均で5.5.0gと試験鶏中最も小さかったが當場で行なった16区について見ると卵重に關係のある項目(10ヵ月令卵重、1日1羽当り産卵量、飼料要求率)以外は産卵率のヘンハ

ウス72.7%、ヘンデイ74.1%、50%産卵日令161日令と優れた結果が出ている。

次にロードを利用した組合せでは試験12区の埼玉K(雄)と東京ロードP(雌)の正交配ロードホーン(二元)雌に福島j(雄)を交配した三元が育成率96.0%、生存率95.4%、50%産卵日令168日、産卵率ヘンハウス69.2%、ヘンデイ72.5%、10カ月令卵重60.2g、10カ月令体重2279g、1日1羽当り産卵量320g、飼料要求率2.836と優れた成績を示し、昭和43年鶏の東日本地区56組合せ中より抽出された優良組合せ12組合せのうちの1つに選ばれた。

次に逆交配のロードホーンを利用した試験14区、15区では14区の東京ロードP(雄)と東京d(雌)の逆交配ロードホーン(二元)雌に東京B雄を交配した三元が10カ月令卵重で56.7g、生存率で97.2%と15区の東京ロードP(雄)と東京B(雌)の逆交配ロードホーン(二元)雌に東京d雄を交配した三元の59.3g、98.7%に比べて劣った成績になったが他の項目では優れ、産卵率ではヘンハウスで68.2%、ヘンデイで70.1%、育成率100%、生存率97.2%と抽出優良組合せと同程度の成績を示し今後の重複試験の結果によっては、都下一般養鶏家に配付し得る組合せになり得るとおもふ。

その他、試験13区の東京ロックDと東京ロードPを交配した組合せが10カ月令卵重が56.3gと小さいことと体重が2885gと大きすぎる欠点を除けば育成率94.3%、生存率98.0%、50%産卵日令156日令、産卵率はヘンハウス72.5%、ヘンデイ74.0%と優れた成績を示し、今後の3元、4元の基礎母鶏としての供用が考えられる。

なお、試験3区、4区、5区は昭和44年度試験鶏を採取するための親雌として供用する計画である。

## 5. 要 約

昭和42年鶏の終了成績および昭和43年鶏の短期成績について述べたが以上を要約すれば次のとおりである。

- (1) 昭和42年鶏は場内試験として二元交配10組合せ、三元交配9組合せ、対照鶏として外国コマーシャル鶏1組合せの計20組合せについて実施し、民間委託試験として場内試験のうち三元交配のもの2組合せを選び3カ所の民間養鶏場にそれぞれ配付して実施した。

その成績は第3表および第5表のとおりで試験13区の東京d(雄)と東京ロードP(雌)の二元雌に埼玉K雄を交配した三元の組合せが全国組合せ検定の優良組合せとして選定され、試験2区の福岡N(雄)と東京d(雌)、7区の東京B(雄)と東京d(雌)の組合せ、11区の東京ロードP(雄)と東京B(雌)の二元交配の3組合せと東京d(雄)と東京ロードP

(雌)の二元に東京B(雄)を交配したもの、および18区の東京B(雄)と東京ロードP(雌)の二元に東京d(雌)を交配した三元交配の2組合せが優良組合せに準ずるものとして抽出された。

- (2) 昭和43年鶏は場内試験として二元交配6組合せ、三元交配8組合せ、四元交配1組合せ、対照鶏として外国コマーシャル鶏1組合せの計16組合せを行ない、民間委託試験として三元交配1組合せ、四元交配2組合せの3組合せについて民間3養鶏場で実施中である。その270日令までの短期成績は第6表のとおりで3区の福岡i(雄)と東京d(雌)の組合せ、4区の東京d(雄)と東京B(雌)の組合せ、12区の埼玉K(雄)と東京ロードP(雌)の二元に福島j(雄)を交配した三元の3組合せが短期成績で全国組合せ検定の優良組合せとして選定された。
- (3) 昭和43年度は試験的に四元交配3組合せについて実施したが、この四元交配は両親の二元ないし三元の組合せ成績が必ずしも優れたものの組合せではないので、44年度以降において42年度および43年度の優良組合せ、準優良組合せの供用系統を用いての四元交配を計画している。

なお、昭和42年度鶏の試験14区~17区の東京d(雄)と東京ロードP(雌)の二元に東京B(雄)を交配した三元、および試験18区~21区の東京B(雄)と東京ロードP(雌)の二元に東京d(雄)を交配した三元交配は第3表および(1)で述べたとおり民間3カ所の成績もほとんど場内試験と同程度の成績をあげており現在の時点では都下の養鶏の実情から考えて一般養鶏場に配付してさしつかえないものと思われるので、44年春期より配付する。

おわりに本試験の実施にあたり御協力下さった西多摩郡清水養鶏場、北多摩郡乙幡養鶏場、町田市白井養鶏場ならびに担当地区農業改良普及所の方々に感謝の意を表します。