

## 平成 19 年度国産鶏組合せ検定成績

大西美弥・安部正雄・井上英幸

### The nicking tests of domestic fowls. (2007.5-2008.8)

Miya ONISHI, Masao ABE, Hideyuki INOUE

優良国産鶏の改良を効果的に推進するため、昭和 52 年から国及び県の作出した採卵鶏の検定事業を行っている。平成 19 年度は、独立行政法人家畜改良センター岡崎牧場作出鶏 1 組合せと当场作出鶏 1 組合せを用いて検定を行った。なお、比較のため県内養鶏場で広く用いられている卵用商業鶏を対照として用いた。

### 材料及び方法

#### 1) 供試鶏

	組合せ	系統由来	羽数
1	YA×LA(卵殻系)	独立行政法人家畜改良センター岡崎牧場	300 羽
2	YA×讃岐コーチン (卵用讃岐コーチン)	香川県畜産試験場	300 羽
3	ボリスブラウン	県内孵化場より購入 (赤玉系商業)	300 羽
4	ジュリア	〃 (白玉系商業)	300 羽
5	マリア	〃 (白玉系商業)	300 羽

注) YA : ロードアイランドレッド種、 LA : 白色プリマスロック

#### 2) 検定期間

年	月	日	
平成 19 年	5 月	16・18 日	餌付け
平成 19 年	10 月	2 日	20 週令体測
平成 19 年	10 月	3 日	検定開始
平成 20 年	1 月	22 日	36 週令卵質検査
平成 20 年	3 月	11 日	43 週令体重
平成 20 年	8 月	5 日	64 週令検定終了・卵質検査

#### 3) 飼育管理

##### (1) 飼育方法

育雛前期 : 電熱バッテリー育雛機

## 平成 19 年度国産鶏組合せ検定成績

育雛中～後期：開放鶏舎（自然日長）で群飼

成鶏期以降：セミウインドレス鶏舎（点灯 15 時間）で複飼（24×39×41cm のケージ）

### （2）給与飼料と給与方法

飼料は、表 1 の市販配合飼料を不断給与し、給水は自動給水とした。

表 1. 給与飼料及び成分

区 分	粗蛋白質	代謝エネルギー	形 状	給与日齢
幼雛育成用	21%以上	2,950kcal 以上	クランブル	1～35 日齢
中雛育成用	18%以上	2,800kcal 以上	マッシュ	36～70 日齢
大雛育成用	15%以上	2,750kcal 以上	マッシュ	71～120 日齢
成鶏用	17%以上	2,850kcal 以上	マッシュ	121～448 日齢

### （3）衛生管理

当場のプログラムにより、実施した。

## 成 績

### 1) 育成率及び生存率

育成率では、ボリスブラウンが 98.3%、生存率もボリスブラウンが 97.4%で最も高かった(表 2)。

表 2. 育成率及び生存率

組合せ	餌付け日	検定 終了日	餌付 羽数	強健性 (%)	
				育成率	生存率
YA×LA	H19.5.18		310	92.9	96.3
卵用讃岐コーチン	H19.5.16		299	93.6	97.1
ボリスブラウン	H19.5.18	H20.8.5	303	98.3	97.4
ジュリア	H19.5.18		321	95.6	86.7
マリア	H19.5.18		320	96.6	96.7

### 2) 体重

体重は、20 週齢及び 43 週齢ともに卵用讃岐コーチンが最も重く、マリアが最も軽かった(表 3)。

表 3. 体重

組合せ	20週齢 (g)	43週齢 (g)
YA×LA	1594.7 ± 92.8	1906.5 ± 160.2
卵用讃岐コーチン	1744.9 ± 118.4	2189.1 ± 168.9
ボリスブラウン	1586.3 ± 135.8	1908.5 ± 194.2
ジュリア	1439.3 ± 109.4	1681.7 ± 129.3
マリア	1345.3 ± 86.0	1576.9 ± 120.7

平成 19 年度国産鶏組合せ検定成績

3) 産卵率

50%産卵日齢はジュリアが最も早く、ヘンデイの産卵率はジュリアが87.3%と最も高く、ピーク産卵率はジュリアが94.7%と最も高かった(表4)。産卵率の推移は図1のとおりで、45週齢から48週齢にマリア、ボリスブラウン、ジュリアでみられる産卵率の低下は自動給餌機の故障が原因である。

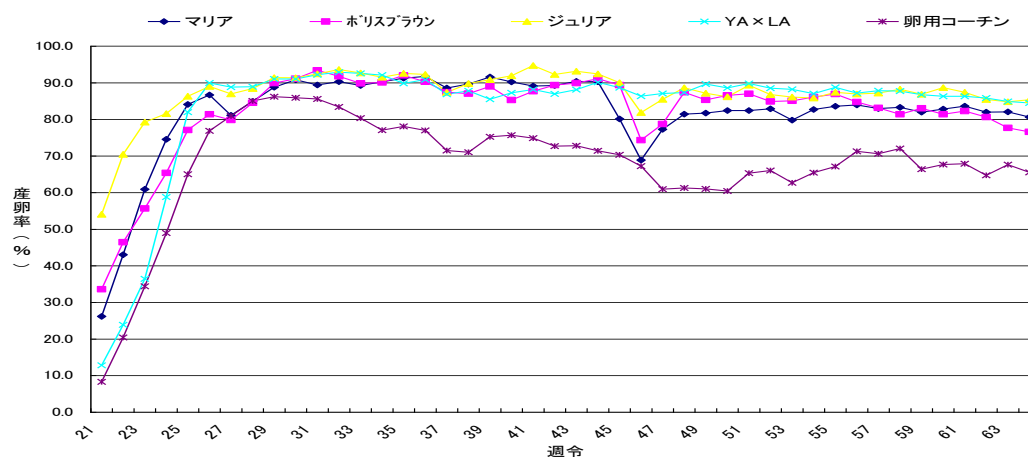
4) 飼料要求率

マリアが1.89と最も良かった(表4)。

表4. 産卵成績

組合せ	50%	21~64週齢の成績					
	産卵日齢	産卵率(H・D)	ピーク産卵率	平均卵重	日産卵量	飼料消費量	飼料要求率
YA×LA	163	83.2	92.9	62.1	52.3	111.5	2.12
卵用讃岐コーチン	166	67.7	86.2	57.4	39.3	107.3	2.57
ボリスブラウン	152	82.3	93.4	61.9	51.3	114.3	2.06
ジュリア	144	87.3	94.7	60.7	53.2	103.6	2.03
マリア	154	82.0	91.7	59.3	49.0	98.8	1.89

図1. 産卵率の推移



5) 卵質検査

36週齢と64週齢で卵質検査を実施した(表5、6)。使用機器は、卵殻強度計(富士平工業)、卵殻厚計(富士平工業)、エッグマルチテスター EMT-5000(全農)、ミノルタ CR-300 である。

平成 19 年度国産鶏組合せ検定成績

表5. 卵質検査成績(36 週齢)

組合せ	測定 個 数	卵殻質								卵内容	
		卵重(g)		卵形 係数	卵殻強度 (kg/cm <sup>2</sup> )			卵殻厚 (10 $\mu$ )		ハウユニット	
YA×LA	60	62.1	± 3.2	76.7	3.6	± 0.6	34.9	± 1.7	92.9	± 4.5	
卵用讃岐コーチン	60	56.6	± 3.3	77.4	3.8	± 0.7	33.8	± 1.9	86.5	± 6.7	
ボリスブラウン	60	61.8	± 4.8	77.6	3.7	± 0.7	34.2	± 1.9	94.0	± 4.7	
ジュリア	60	61.3	± 3.9	75.2	4.4	± 0.7	35.4	± 1.8	89.8	± 5.2	
マリア	60	59.3	± 2.7	76.9	3.6	± 0.8	33.1	± 3.2	93.9	± 4.1	

組合せ	測定 個 数	卵殻質						
		卵殻色(L)		卵殻色(a)		卵殻色(b)		
YA×LA	60	60.3	± 3.2	15.5	± 1.7	25.4	± 1.5	
卵用讃岐コーチン	60	61.2	± 4.0	14.4	± 2.2	24.3	± 1.8	
ボリスブラウン	60	58.8	± 3.9	16.3	± 1.9	24.7	± 2.1	

表6. 卵質検査成績(64 週齢)

組合せ	測定 個 数	卵殻質								卵内容	
		卵重(g)		卵形 係数	卵殻強度 (kg/cm <sup>2</sup> )			卵殻厚 (10 $\mu$ )		ハウユニット	
YA×LA	60	66.8	± 4.4	75.1	2.9	± 0.7	33.5	± 2.2	82.9	± 10.3	
卵用讃岐コーチン	60	61.5	± 3.7	76.1	3.1	± 0.8	32.5	± 2.5	76.5	± 8.7	
ボリスブラウン	60	63.4	± 6.0	76.3	3.1	± 0.7	33.5	± 2.3	84.8	± 7.1	
ジュリア	60	64.5	± 4.3	73.9	3.3	± 0.8	33.3	± 2.4	82.0	± 12.0	
マリア	60	62.0	± 3.9	75.8	2.7	± 0.7	30.8	± 2.4	83.0	± 9.0	

組合せ	測定 個 数	卵殻質						
		卵殻色(L)		卵殻色(a)		卵殻色(b)		
YA×LA	60	58.2	± 5.4	13.5	± 2.2	22.8	± 3.4	
卵用讃岐コーチン	60	60.0	± 5.6	12.5	± 2.1	22.4	± 3.3	
ボリスブラウン	60	57.4	± 8.6	14.6	± 2.3	23.5	± 3.0	