

5. - 2 5) 検定結果 大型鶏交雑

X A × Y A (BPR × RIR) コマーシャル卵用及び卵肉兼用タイプ (CM♀) 30 年度

(1) 体重 (表 3、図 1 参照)

体重は、4 週齢・8 週齢を 10%抽出(10 羽)、12 週齢を全羽数、40 週齢を全羽数として測定した。

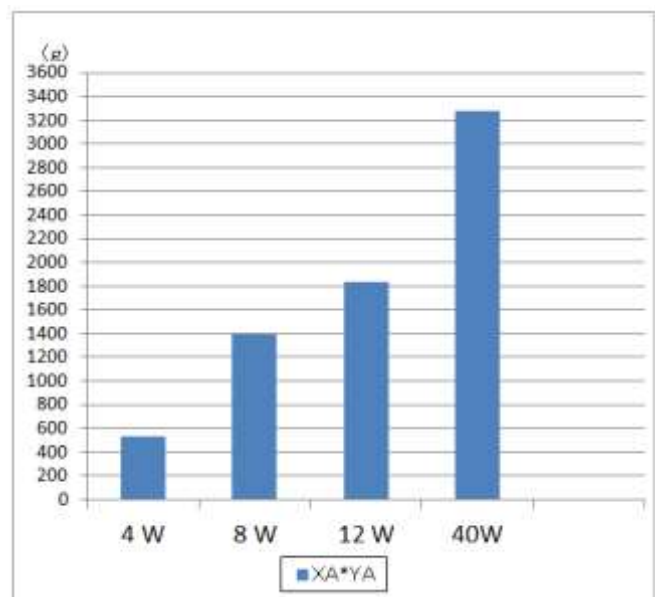
育成期間の 4 週齢(28 日齢)から 12 週齢 (84 日齢) は、11 週齢から制限給餌を開始したため、12 週齢時では 1.83 kg で、若干体重が抑制された。産卵が始まった 18 週齢以降は、産卵を促すため給餌量を段階的に増量したことから、成鶏期の 40 週齢では、3.27 kg となった。

	4週齢	8週齢	12週齢	40週齢
	27日齢	55日齢	84日齢	282日齢
平均体重	531	1,395	1,833	3,274
最大	567	1,474	2,142	4,097
最小	499	1,326	1,611	2,785
標準偏差	23.9	52.3	128.3	280.7
変動係数	4.50	3.75	7.00	8.57
数	10	10	30	30

※ 表 3 における 12 週齢の全数測定において、  
発育不良等により極端に低い体重のものは、  
異常値として集計から除外した。

(参考) 純粋種の平均体重 (30 年鶏 : 40W 雌)

- ・ X A : 3,850 g (兵庫牧場系)
- ・ Y A : 1,994 g (岡崎牧場系)



(表 3・図 1) 平均体重の推移

(2) 羽色・外貌特徴

ア 0 週齢時（羽色のみ(20 羽抽出)）（図 2 参照）

羽色は、その組合せの中で多く占めている羽色タイプを順に、羽数をカウントすることとした。

「XA×YA」は、羽色タイプ I（横斑）が 90%（20 羽中 18 羽）、羽色タイプ II（横斑(頭部褐色)）が 10%（20 羽中 2 羽）を占めた。



(図 2) < X A × Y A > の羽色

イ 12 週齢時（羽色・外貌特徴：全羽数）（図 3 - 1 ~ 2 参照）

「XA×YA」は、羽色タイプ I（白黒横斑）が 90.0%（30 羽中 27 羽）、羽色タイプ II（薄い白黒横斑）が 10.0%（30 羽中 3 羽）を占めた。外貌の特徴は、何れも体型が卵用種型（地鶏型）、冠は全て単冠で、脚色は黄色一部鉛色であった。



(図 3 - 1) < X A × Y A > 羽色タイプ I の羽色・外貌の特徴

「羽色タイプⅡ」

羽色：薄い白黒横斑  
割合：10.0% (3羽/30羽)  
体型：卵用種型(地鶏型)  
冠：単冠  
耳朶色：肌色  
脚色：黄色一部鉛色

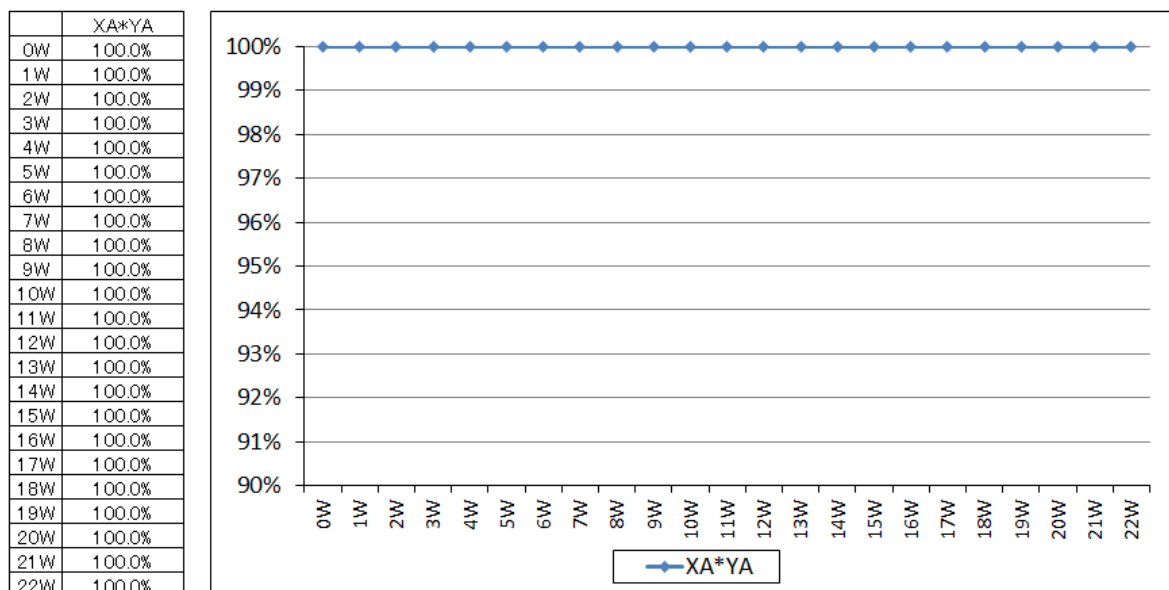


(図3-2) <XA×YA> 羽色タイプⅡの羽色・外貌の特徴

### (3) 育成率・生存率

#### ア 育成率

期間中の斃死・淘汰はなく、育成率は100%であった。

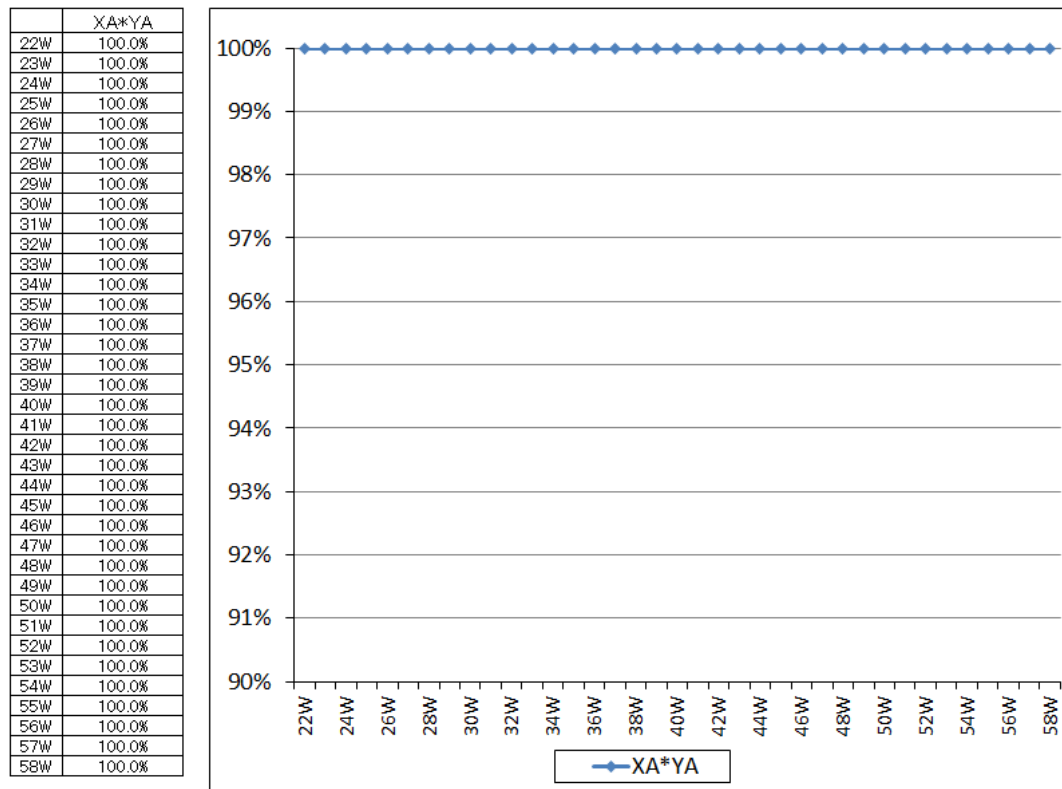


- ※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率。
- ※ 22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
- ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰等)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表4・図4) 育成率の推移

#### イ 生存率

期間中の斃死・淘汰はなく、生存率は100%であった。



- ※ 日齢毎の生存率を各週で平均化した生存率であることに留意。
- ※ 22Wは155~160日齢時(6日間)の生存率。
- ※ 58Wは412日齢まで(7日間)の生存率。
- ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰)は、生存率算出より除外(154日齢時の羽数から除外)。

(表5・図5) 生存率の推移

(4) へい死・淘汰要因 (表 6 参照)

期間中の斃死・淘汰はなかった。

(表 6) へい死・淘汰率 (日齢/羽数)

区 分	XAXYA
計	0.0% (0羽)

※ 大型鶏交雑は、58W(412日齢:R1/5/19)までのデータ

※ へい死・淘汰率は、え付羽数から検査淘汰などを除いたものを補正え付羽数とし、その羽数に対する率とした。

(5) 産卵性能

ア 各性能 (表 7 参照)

50%産卵日齢は、149 日齢。

ピーク産卵率は、98.9%。

168～412 日齢の期間産卵率は、91.4%。

(表 7) 各性能

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
	149 日齢	98.9%	91.4%
XAXYA	( 148日齢: 43.3% 149日齢: 53.3% 150日齢: 73.3% )	( 190日齢: 100.0% 191日齢: 100.0% 192日齢: 96.7% 平均 98.9% )	期間産卵個数 : 6,715 個 期間延べ羽数 : 7,350 羽 期間産卵率 : 91.4%

※ 「50%産卵日齢」は、産卵率が 50%に達した最初の日齢

※ 「ピーク産卵率」は、産卵ピーク時 3 日間の平均産卵率

※ 「期間産卵率」は、168～412 日齢の期間産卵個数/期間延べ羽数

(表 8) <参考> 純粋種の各性能 (30 年鶏: 「XA」兵庫牧場系、「YA」岡崎牧場系)

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
XA純粋種	180 日齢	82.4%	66.5%
YA純粋種	144 日齢	97.1%	95.1%

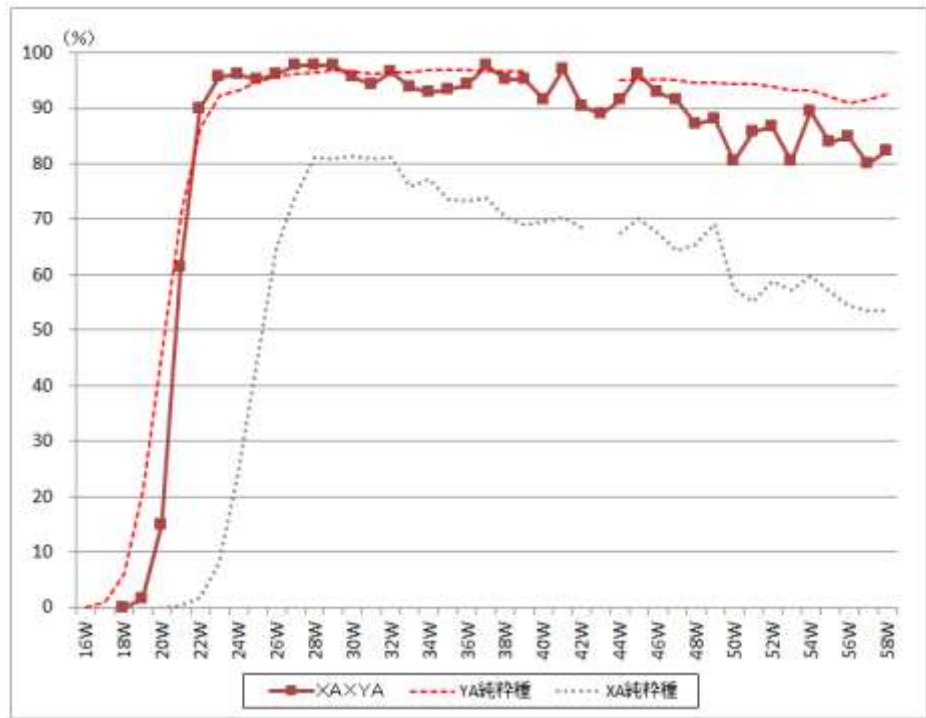
※ 「期間産卵率」は、168～412 日齢の期間産卵個数/期間延べ羽数

イ 週齢毎産卵率（表9・図6）

19週齢より産卵を開始し、20週齢より一気に上昇し、27週齢で産卵ピークを迎えた。その後、乱降下はあるものの、40～50週齢にかけて80～97%を維持し、検定終了時の58週齢では82.4%となった。

（※ 純粋種のXA及びYAと比較し、YAには劣るものの、産卵ピークが高く、産卵後半もXAのように下がらず持続性が高い。XAよりも初産が2～3週間早く、産卵性能が大幅に向上した。）

	XA×YA	YA純粋種	XA純粋種
7/23 ~ 16W		0.1%	
7/30 ~ 17W		0.8%	
8/6 ~ 18W		5.8%	
8/13 ~ 19W	1.4%	21.2%	
8/20 ~ 20W	14.8%	46.4%	
8/27 ~ 21W	61.4%	71.2%	0.3%
9/3 ~ 22W	90.0%	86.6%	1.6%
9/10 ~ 23W	95.7%	92.3%	7.8%
9/17 ~ 24W	96.2%	93.3%	24.3%
9/24 ~ 25W	95.2%	94.9%	44.0%
10/1 ~ 26W	96.2%	95.7%	64.7%
10/8 ~ 27W	97.6%	96.3%	74.3%
10/15 ~ 28W	97.6%	96.5%	81.1%
10/22 ~ 29W	97.6%	96.8%	81.0%
10/29 ~ 30W	95.7%	96.7%	81.5%
11/5 ~ 31W	94.3%	96.3%	81.0%
11/12 ~ 32W	96.7%	96.4%	81.2%
11/19 ~ 33W	93.8%	96.5%	75.8%
11/26 ~ 34W	92.9%	97.0%	77.3%
12/3 ~ 35W	93.3%	97.0%	73.5%
12/10 ~ 36W	94.3%	96.9%	73.4%
12/17 ~ 37W	97.6%	96.6%	73.8%
12/24 ~ 38W	95.2%	96.7%	70.4%
12/31 ~ 39W	95.2%	96.7%	68.0%
1/7 ~ 40W	91.4%		69.7%
1/14 ~ 41W	97.1%		70.4%
1/21 ~ 42W	90.5%		68.4%
1/28 ~ 43W	88.9%		
2/4 ~ 44W	91.4%	95.1%	67.6%
2/11 ~ 45W	96.2%	95.1%	70.1%
2/18 ~ 46W	92.9%	95.4%	67.6%
2/25 ~ 47W	91.4%	95.1%	64.2%
3/4 ~ 48W	87.1%	94.7%	65.4%
3/11 ~ 49W	88.1%	94.6%	69.3%
3/18 ~ 50W	80.5%	94.3%	57.4%
3/25 ~ 51W	85.7%	94.4%	55.1%
4/1 ~ 52W	86.7%	93.9%	58.8%
4/8 ~ 53W	80.5%	93.3%	57.3%
4/15 ~ 54W	89.5%	93.3%	59.6%
4/22 ~ 55W	83.8%	92.1%	57.0%
4/29 ~ 56W	84.8%	91.0%	54.5%
5/6 ~ 57W	80.0%	91.6%	53.5%
5/13 ~ 58W	82.4%	92.6%	53.6%



※ 日齢毎の産卵率を各週齢で平均化した産卵率

※ 表の黄色セルは産卵ピークの週

（表9、図6）週齢毎産卵率の推移

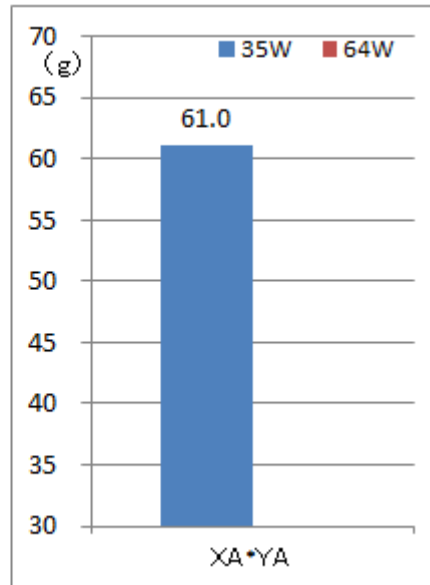
(6) 卵質性能

卵質性能は、35 週齢時の卵質検査において全数測定した。

ア 卵重 (表 10～11・図 7～8 参照)

卵重は、35 週齢では 61.0 g となった。

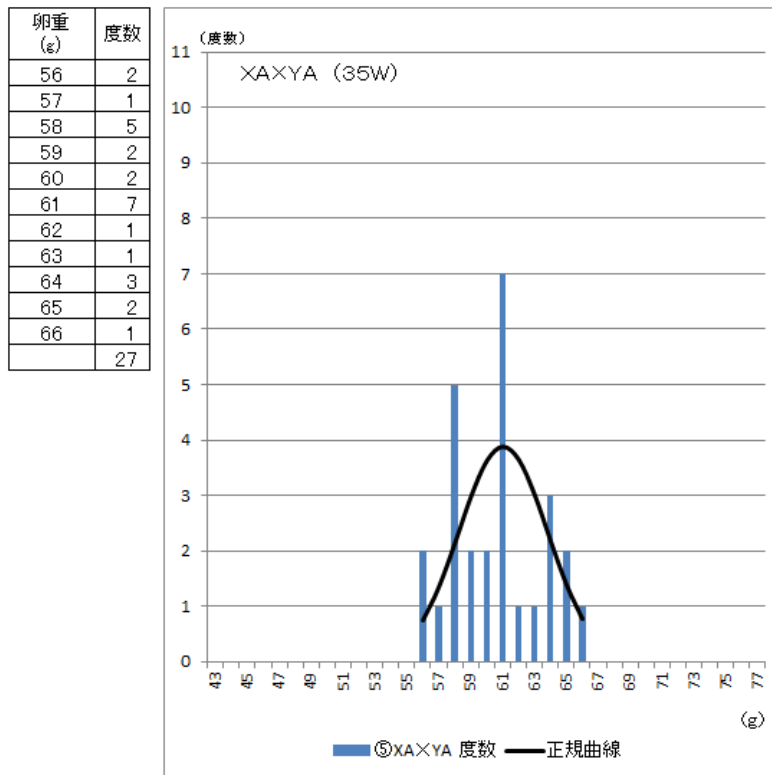
区分 (g)	XA * YA	
	35週齢	64週齢
平均	61.0	
最大	66.0	
最小	56.1	
標準偏差	2.8	
数 (個)	27	



(参考)純粋種の卵重  
(H30年鶏:岡崎牧場系)  
YA純粋種  
35週齢時: 58.7g  
64週齢時: 59.2g

(表 10・図 7) 卵重の状況

これら全ての測定値からそれぞれ度数分布、正規曲線を求めた結果、表 11、図 8 のような分布となった。

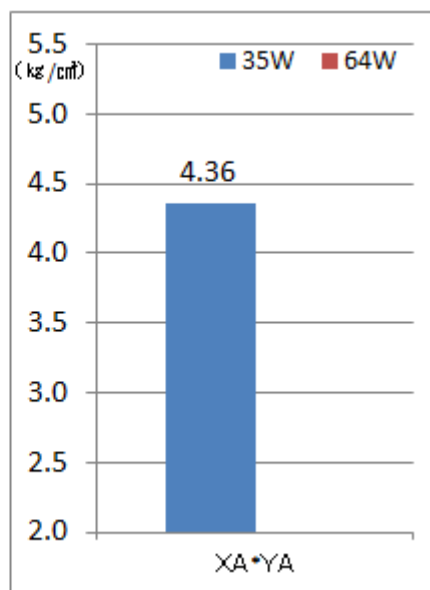


(表 11、図 8) 卵重の度数分布・正規曲線

イ 卵殻強度（表 12～13、図 9～10 参照）

卵殻強度は、35 週齢で 4.36 kg/cm<sup>2</sup>となった。

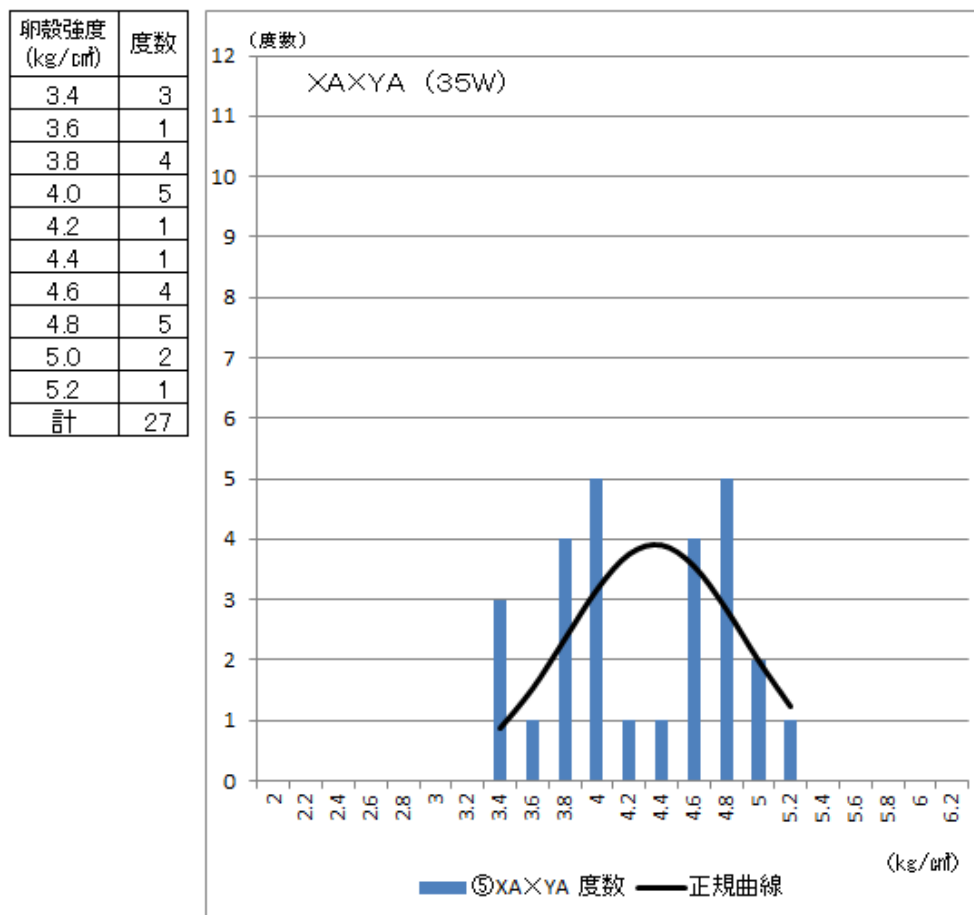
区分 (kg/cm <sup>2</sup> )	XA * YA	
	35週齢	64週齢
平均	4.36	
最大	5.23	
最小	3.47	
標準偏差	0.55	
数 (個)	27	



(参考)純粋種の卵殻強度  
(H30年鶏:岡崎牧場系)  
YA純粋種  
35週齢時: 4.22kg/cm<sup>2</sup>  
64週齢時: 3.97kg/cm<sup>2</sup>

(表 12・図 9) 卵殻強度の状況

これら全ての測定値からそれぞれ度数分布、正規曲線を求めた結果、表 13、図 10 のような分布となった。



(表 13、図 10) 卵殻強度の度数分布・正規曲線

ウ 卵殻色（表 14、図 11～12 参照）

a 卵殻色「L 値」（※ 明るい ← 0）

色の明るさを示す L 値（数値が低いほど卵殻色が濃い）については、「XA×YA」は父系・母系ともに褐色卵鶏であるが、父系の大型鶏の卵殻色は見た目では若干薄い（70 以上）傾向があることから、卵用種同士の組合せと比較し、35 週齢においては 64 程度と薄い結果となった。

b 卵殻色「a 値」（※ 赤 ← 0 → 緑）

色の赤・緑を示す a 値（プラス数値が高いほど赤みが強く、マイナス数値が高いほど緑みが強い）は、父系・母系ともに褐色卵鶏であり、赤色を示すプラス数値となるが、父系の大型鶏の卵殻色は見た目では若干赤みが薄い傾向があることから、14.5 程度と赤みが薄い結果となった。

c 卵殻色「b 値」（※ 黄 ← 0 → 青）

色の黄・青を示す b 値（プラス数値が高いほど黄みが強く、マイナス数値が高いほど青みが強い）は、父系・母系ともに褐色卵鶏であり、黄色を示すプラス数値となるが、父系の大型鶏の卵殻色は見た目では若干黄色が薄い傾向があることから、21 程度と黄みが薄い結果となった。

（表 14）卵殻色「L 値、a 値、b 値」の状況

区 分	卵殻色(L 値)		卵殻色(a 値)		卵殻色(b 値)	
	35 週齢	64 週齢	35 週齢	64 週齢	35 週齢	64 週齢
平 均	63.6		14.49		21.17	
最 大	72.7		18.36		30.90	
最 小	57.6		8.62		8.33	
標準偏差	3.8		2.43		6.22	
数 (個)	27		27		27	

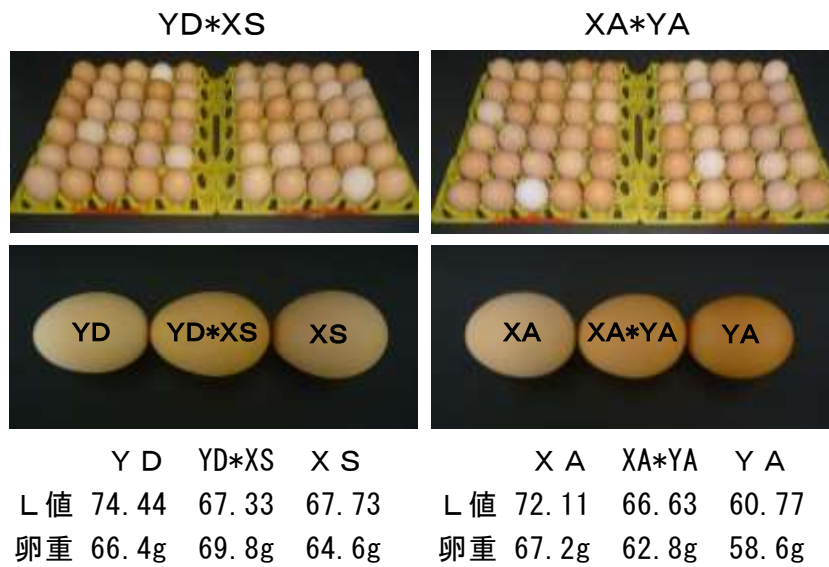
<参考> 純粋種の卵殻色「L 値」「a 値」「b 値」（35 週齢時、30 年鶏：岡崎牧場系）  
YA： L 値：59.2、a 値：17.8、b 値：28.9

<参考> 卵殻色の違い (35 週齢時)



(図 11) 大型鶏交雑の卵殻色の状況

<参考> 卵の特徴 (59 週齢時 : 60 個抽出)



(図 12) 大型鶏交雑の卵の特徴

6. その他（参考）

<大型鶏交雑における飼料給餌量>

日齢	週齢	給餌量(g)
～76	自由摂取	
77～	11	65
91～	13	70
98～	14	75
105～	15	80
112～	16	85
119～	17	90
133～	19	98
151～	21	103
161～	23	108
164～	23	113
168～	24	118
171～	24	123
175～	25	128
182～	26	133
187～	26	138
240～	34	143

