

5. - 2 4) 検定結果 大型鶏交雑

YD×XS (RIR×BPR) 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)

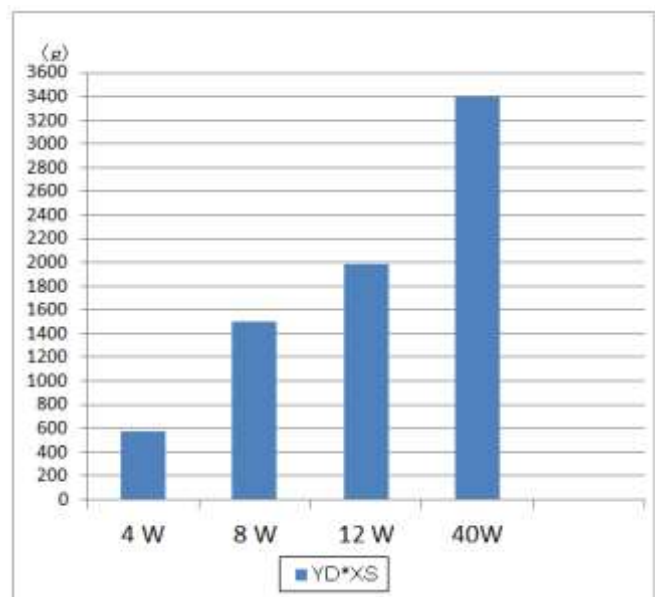
体重は、4週齢・8週齢を10%抽出(10羽)、12週齢を全羽数、40週齢を全羽数として測定した。

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1.98 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、3.39 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	578	1,498	1,984	3,391
最大	624	1,582	2,258	4,230
最小	542	1,314	1,773	2,793
標準偏差	23.8	72.3	122.3	319.1
変動係数	4.13	4.83	6.16	9.41
数	10	10	29	28

※ 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)
・ YD: 3,733 g (兵庫牧場系)
・ XS: 2,489 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。

「YD×XS」は、羽色が 2 タイプあり、羽色タイプ I（黒色(頭部褐色)）が 65%（20 羽中 13 羽）、羽色タイプ II（黒色）が 35%（20 羽中 7 羽）を占めた。



(図 2) <YD×XS>の羽色

イ 12 週齢時（羽色・外貌特徴：全羽数）（図 3 - 1 ~ 2 参照）

「YD×XS」は、羽色タイプ I（黒褐色斑(頸部褐色)）が 79.3%（29 羽中 23 羽）、羽色タイプ II（黒色(頸部褐色)）が 20.7%（29 羽中 6 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、脚色は黄色一部黒色（一部は褐色が混在）であった。



(図 3 - 1) <YD×XS> 羽色タイプ I の羽色・外貌の特徴

「羽色タイプⅡ」

羽色：黒色(頸部褐色)
割合：20.7%(6羽/29羽)
体型：卵用種型(地鶏型)
冠：単冠
耳朶色：肌色
脚色：黄色一部黒色

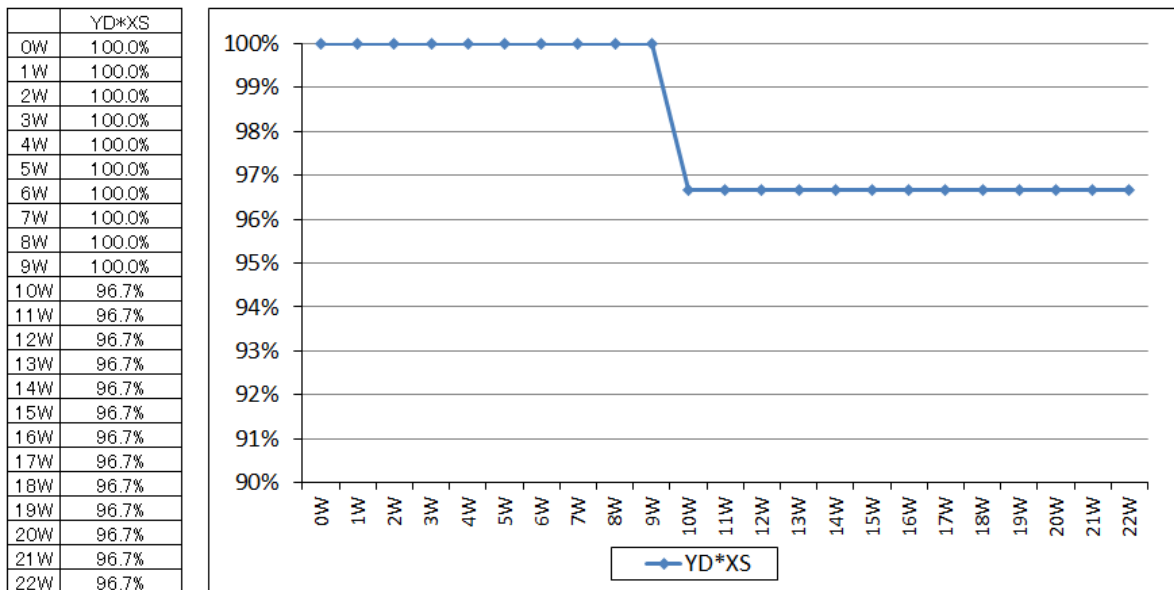


(図3-2) <YD×XS> 羽色タイプⅡの羽色・外貌の特徴

(3) 育成率・生存率

ア 育成率

10 週齢に腹水症により 1 羽斃死し、検定終了時の 22 週齢（154 日齢）までの育成率は 96.7%であった。

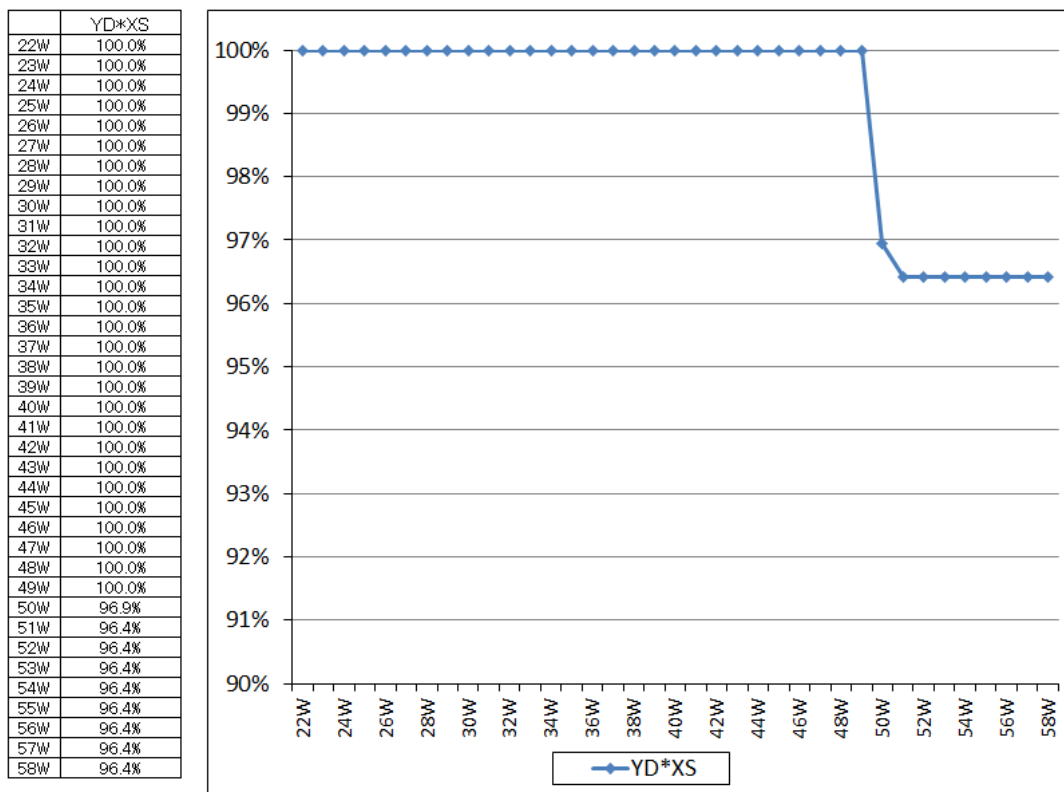


- ※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率。
- ※ 22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
- ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰等)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表 4・図 4) 育成率の推移

イ 生存率

50 週齢頃に卵管炎(卵秘症)より 1 羽淘汰し、生存率は 96.4%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)

腹水症、卵管炎(卵秘症)が発生したものの、特に目立った症状はなく、へい死・淘汰率は 6.9%となった。

(表 6) へい死・淘汰率 (日齢/羽数)

区 分	YD×XS	
腹水症	3.4%	(70/1羽)
卵管炎(卵秘症)	3.4%	(351/1羽)
計	6.9%	(2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、153 日齢。

ピーク産卵率は、90.5%。

168～412 日齢の期間産卵率は、76.5%。

(表 7) 各性能

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
YD×XS	153 日齢	90.5%	76.5%
	152日齢：44.8% 153日齢：69.0% 154日齢：65.5%	196日齢：96.4% 197日齢：89.3% 198日齢：85.7% 平均 90.5%	期間産卵個数：5,200個 期間延べ羽数：6,798羽 期間産卵率：76.5%

※ 「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：「YD」兵庫牧場系、「XS」岡崎牧場系)

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
YD純粋種	172 日齢	77.6%	62.0%
XS純粋種	157 日齢	92.1%	81.5%

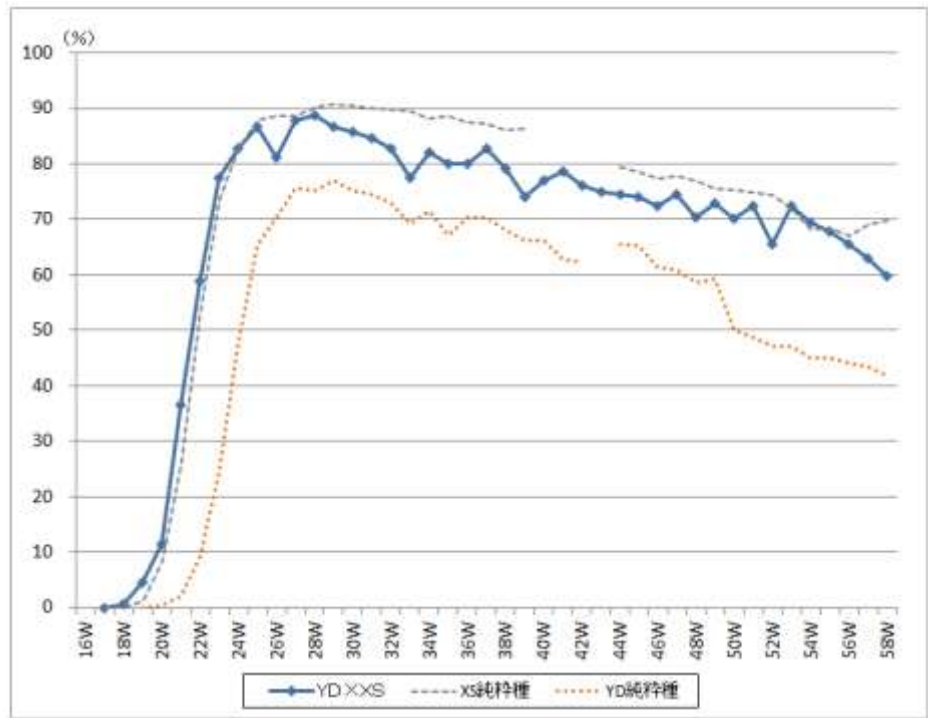
※ 「期間産卵率」は、168～412 日齢の期間産卵個数/期間延べ羽数

イ 週齢毎産卵率（表9・図6）

18週齢から産卵を開始し、21週齢から一気に上昇し、26週齢で若干の低下は見られたものの、28週齢で産卵ピークを迎えた。その後、緩やかに低下するものの、40～50週齢にかけて70～79%を維持し、58週齢では59.8%となった。

（※ 純粋種のYD及びXSと比較し、XSには若干劣るものの、産卵後半もYDのように下がらず持続性が向上した。またYDよりも初産が1～2週間早く産卵性能が向上した。）

	YD×XS	XS純種	YD純種
7/23 ~ 16W			
7/30 ~ 17W			
8/6 ~ 18W	0.5%	0.1%	
8/13 ~ 19W	4.4%	1.2%	
8/20 ~ 20W	11.3%	8.2%	0.4%
8/27 ~ 21W	36.5%	26.0%	2.0%
9/3 ~ 22W	58.8%	53.4%	9.2%
9/10 ~ 23W	77.8%	73.8%	24.2%
9/17 ~ 24W	82.7%	82.8%	47.4%
9/24 ~ 25W	86.7%	88.0%	65.3%
10/1 ~ 26W	81.1%	86.6%	70.4%
10/8 ~ 27W	87.8%	88.7%	75.7%
10/15 ~ 28W	88.6%	90.3%	75.3%
10/22 ~ 29W	86.7%	90.8%	77.0%
10/29 ~ 30W	85.7%	90.4%	75.3%
11/5 ~ 31W	84.7%	90.0%	74.4%
11/12 ~ 32W	82.7%	89.7%	72.8%
11/19 ~ 33W	77.6%	89.6%	69.2%
11/26 ~ 34W	82.1%	88.2%	71.4%
12/3 ~ 35W	80.1%	86.7%	67.1%
12/10 ~ 36W	80.1%	87.4%	70.9%
12/17 ~ 37W	82.7%	87.2%	70.4%
12/24 ~ 38W	79.1%	86.2%	68.1%
12/31 ~ 39W	74.0%	86.4%	66.3%
1/7 ~ 40W	77.0%		66.1%
1/14 ~ 41W	78.6%		62.8%
1/21 ~ 42W	76.0%		62.2%
1/28 ~ 43W	75.0%		
2/4 ~ 44W	74.5%	79.4%	65.5%
2/11 ~ 45W	74.0%	78.5%	65.4%
2/18 ~ 46W	72.4%	77.3%	61.3%
2/25 ~ 47W	74.5%	77.8%	60.9%
3/4 ~ 48W	70.4%	76.9%	58.5%
3/11 ~ 49W	73.0%	75.0%	59.3%
3/18 ~ 50W	70.0%	75.3%	50.0%
3/25 ~ 51W	72.5%	74.8%	48.6%
4/1 ~ 52W	65.6%	74.4%	47.2%
4/8 ~ 53W	72.5%	71.9%	47.0%
4/15 ~ 54W	68.3%	68.2%	45.0%
4/22 ~ 55W	67.7%	68.4%	45.0%
4/29 ~ 56W	65.6%	67.0%	44.1%
5/6 ~ 57W	63.0%	69.1%	43.4%
5/13 ~ 58W	59.8%	69.9%	41.8%



※ 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

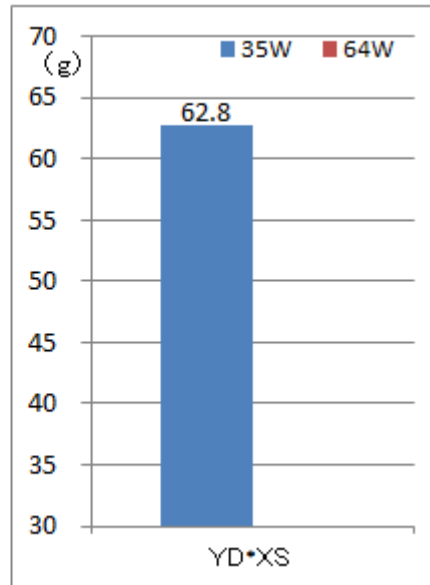
(6) 卵質性能

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 62.8 g となった。

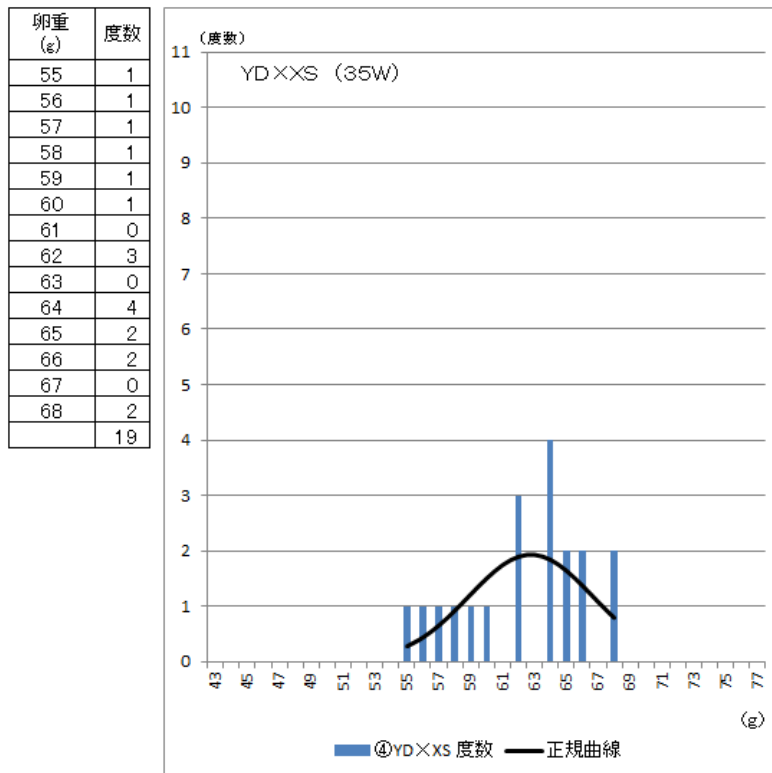
区分 (g)	YD * XS	
	35週齢	64週齢
平均	62.8	
最大	68.9	
最小	55.4	
標準偏差	3.9	
数 (個)	19	



(参考)純粋種の卵重
(H30年鶏:岡崎牧場系)
XS純粋種
35週齢時: 60.4g
64週齢時: 65.7g

(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。

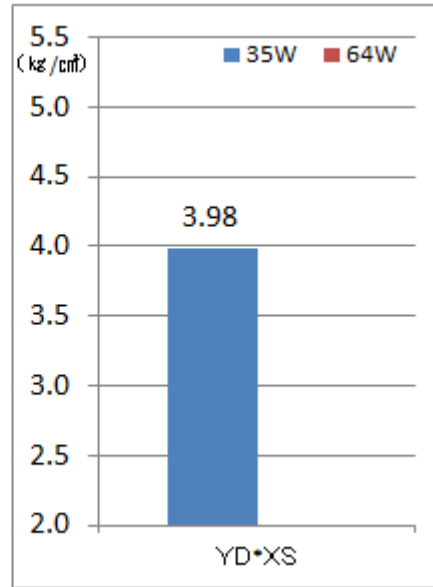


(表 11、図 8) 卵重の度数分布・正規曲線

イ 卵殻強度（表 12～13、図 9～10 参照）

卵殻強度は、35 週齢で 3.98 kg/cm²となった。

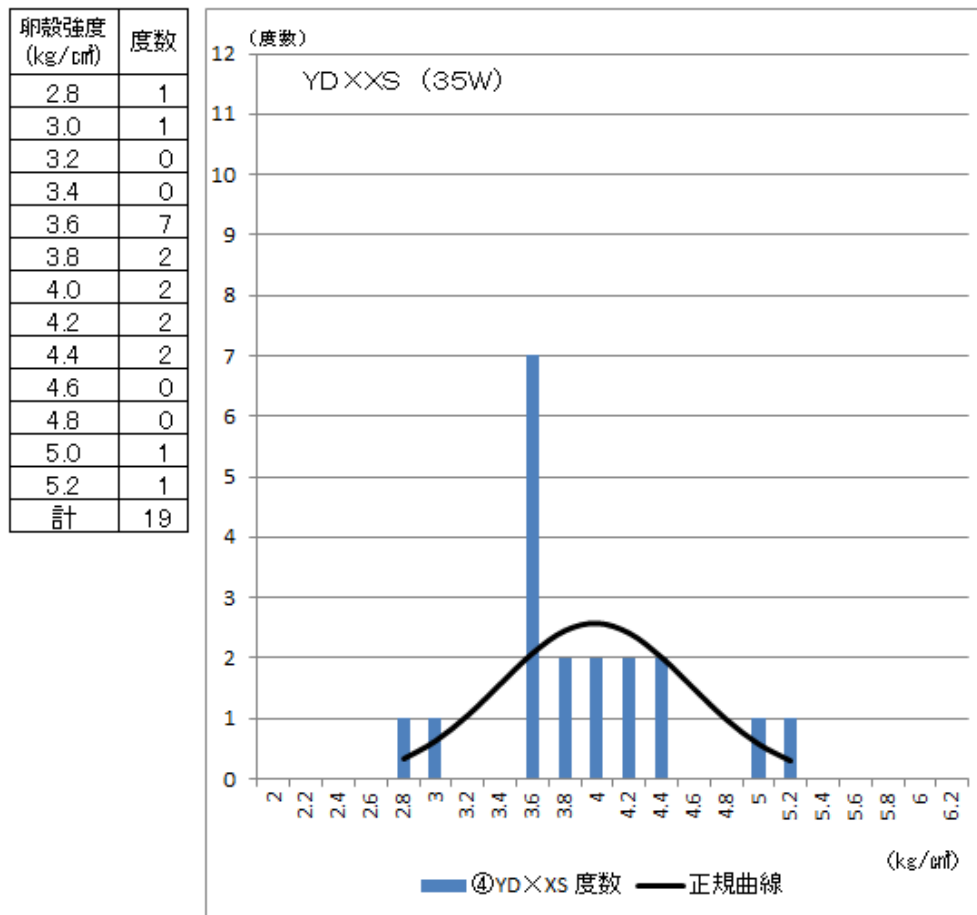
区分 (kg/cm ²)	YD * XS	
	35週齢	64週齢
平均	3.98	
最大	5.25	
最小	2.85	
標準偏差	0.59	
数 (個)	19	



(参考)純粋種の卵殻強度
(H30年鶏:岡崎牧場系)
XS純粋種
35週齢時: 4.06kg/cm²
64週齢時: 4.10kg/cm²

(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、「YD×XS」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、25 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	64.2		14.45		25.61	
最 大	73.8		20.80		29.29	
最 小	53.7		7.14		17.51	
標準偏差	4.7		3.32		3.55	
数 (個)	19		19		19	

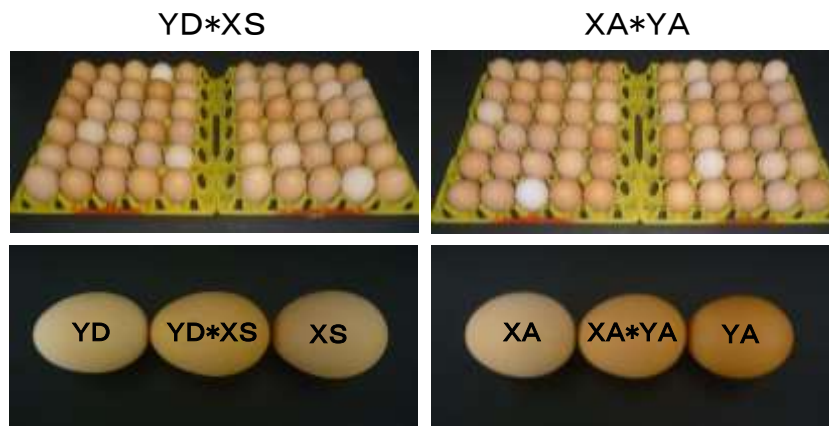
<参考> 純粋種の卵殻色「L 値」「a 値」「b 値」（35 週齢時、30 年鶏：岡崎牧場系）
XS： L 値：62.8、a 値：15.6、b 値：26.3

<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)



	Y D	YD*XS	X S		X A	XA*YA	Y A
L 値	74.44	67.33	67.73	L 値	72.11	66.63	60.77
卵重	66.4g	69.8g	64.6g	卵重	67.2g	62.8g	58.6g

(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

