

5. - 2 2) 検定結果 特殊鶏交雑

Y A × X S (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・64 週齢を 60%抽出(60 羽)として測定した。

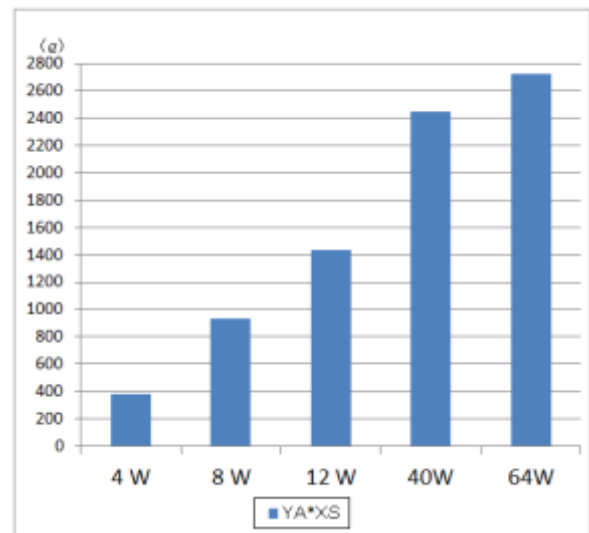
成鶏期の 40 週齢では 2.45 kg となり、検定終了時の 64 週齢では、2.73 kg となった。

	4週齢	8週齢	12週齢	40週齢	64週齢
	27日齢	55日齢	84日齢	282日齢	448日齢
平均体重	377	929	1,437	2,452	2,727
最大	415	1,046	1,680	3,586	3,593
最小	336	862	1,191	2,057	2,108
標準偏差	23.9	54.5	104.1	245.7	325.7
変動係数	6.36	5.87	7.24	10.02	11.94
数	10	10	98	60	60

※ 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)

- ・ Y A : 1,994 g (岡崎牧場系)
- ・ X S : 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。

「YA×XS」は、羽色が 2 タイプあり、羽色タイプ I（黒色(一部黄)）が 80%（20 羽中 16 羽）、羽色タイプ II（黒色）が 20%（20 羽中 4 羽）を占めた。



(図 2) <YA×XS>の羽色

イ 12週齢時（羽色・外貌特徴：全羽数）（図3-1～2参照）

「YA×XS」は、羽色タイプⅠ（黒褐色斑(頸部褐色)）が74.5%（98羽中73羽）、羽色タイプⅡ（黒色(頸部褐色)）が13.3%（98羽中13羽）、羽色タイプⅢ（黒色）が12.2%（98羽中12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) <YA×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：13.3%(13羽/98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) <YA×XS> 羽色タイプⅡの羽色・外貌の特徴

「羽色タイプⅢ」

羽色：黒色
割合：12.2%(12羽/98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

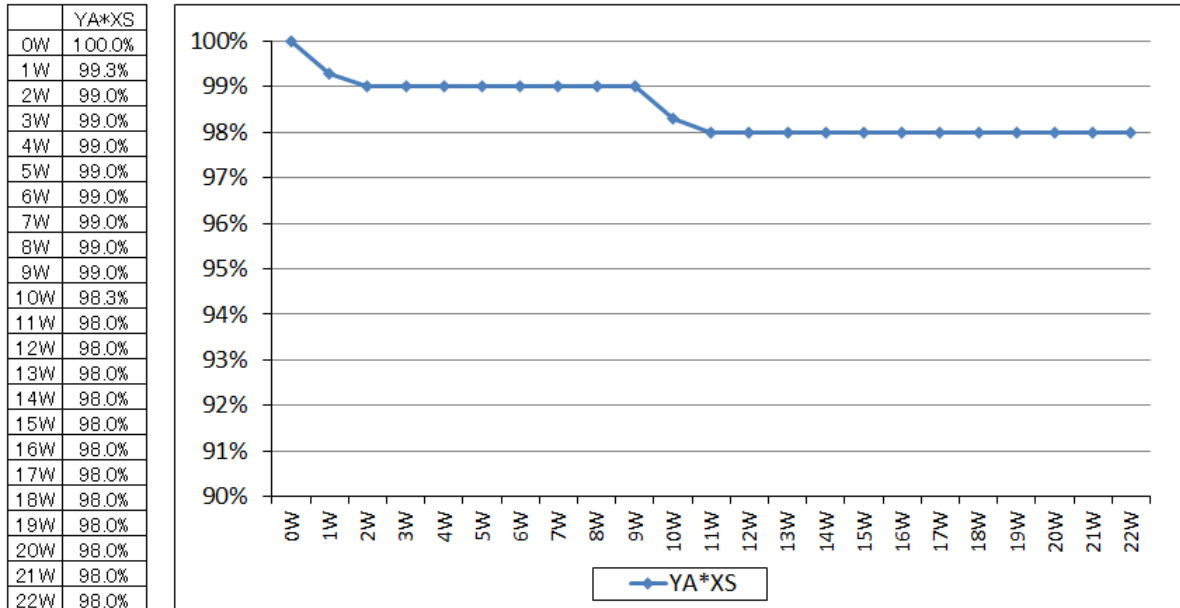


(図3-3) <YA×XS> 羽色タイプⅢの羽色・外貌の特徴

(3) 育成率・生存率

ア 育成率

9 日齢でその他局所異常により淘汰、10 週齢に交差嘴により淘汰し、検定終了時の 22 週齢（154 日齢）までの育成率は 98.0%であった。

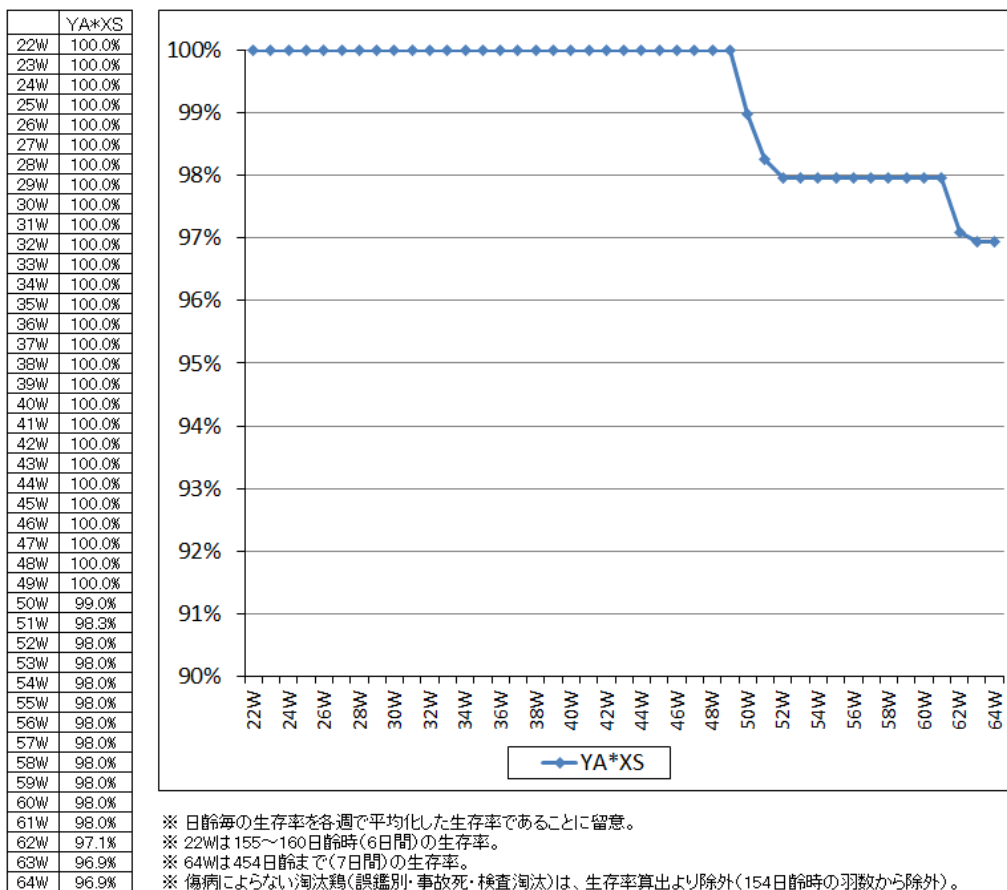


- ※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率。
- ※ 22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
- ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰等)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表 4・図 4) 育成率の推移

イ 生存率

50 週齢頃に骨折(外傷)・悪癖(外傷)により淘汰、62 週齢頃にその他局所異常により淘汰し、生存率は 96.9%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。
- ※ 64Wは454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)

特に(その他局所異常(5羽中2羽:脂肪腫・太りすぎ))が発生し、その他、骨折、交差嘴、悪癖が発生したものの、特に目立った症状はなく、へい死・淘汰率は5.0%となった。

(表 6) へい死・淘汰率 (日齢/羽数)

区 分	YA×XS	
骨折(左脚大腿骨)	1.0%	(350/1羽)
その他局所異常	2.0%	(9~/2羽)
奇形(交差嘴)	1.0%	(72/1羽)
悪癖	1.0%	(359/1羽)
計	5.0%	(5羽)

※ 特殊鶏交雑は、64W(454日齢:R1/6/30)までのデータとした。

※ 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、146日齢。

ピーク産卵率は、99.0%。

168~454日齢の期間産卵率は、92.1%。

(表 7) 各性能

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
YA×XS	146日齢	99.0%	92.1%
	(145日齢: 49.0% 146日齢: 53.1% 147日齢: 49.0%)	(205日齢: 99.0% 206日齢: 99.0% 207日齢: 99.0% 平均 99.0%)	期間産卵個数 : 25,708個 期間延べ羽数 : 27,905羽 期間産卵率 : 92.1%

※ 「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、168~454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:岡崎牧場系)

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
YA純粋種	144日齢	97.1%	94.9%
XS純粋種	157日齢	92.1%	80.9%

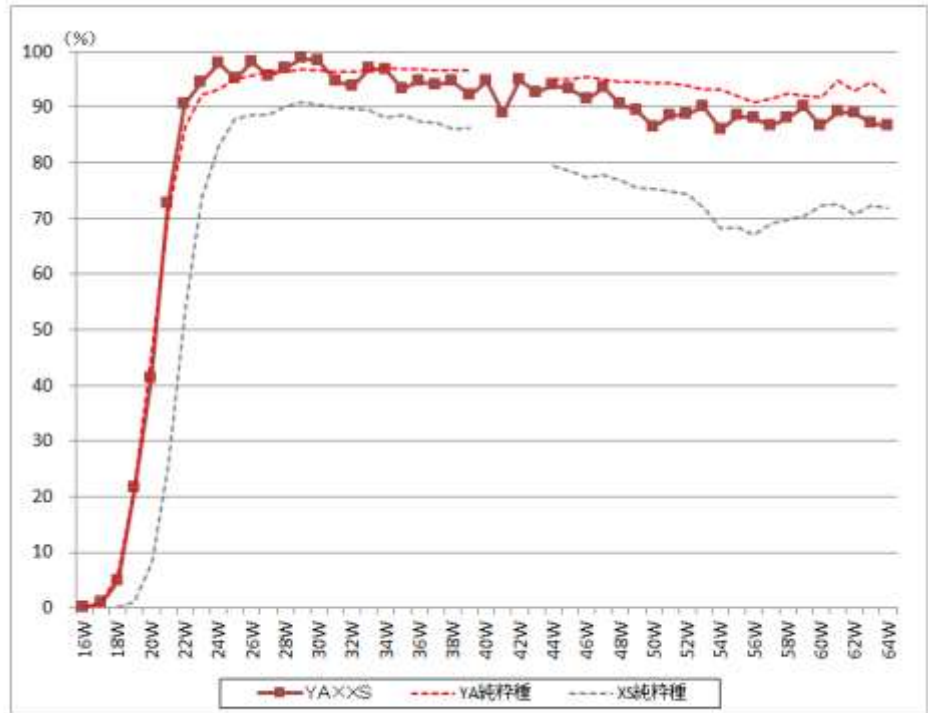
※ 「期間産卵率」は、168~454日齢の期間産卵個数/期間延べ羽数

イ 週齢毎産卵率（表9・図6）

16週齢から産卵を開始、19週齢から一気に上昇し、29週齢で産卵ピークを迎えた。その後、大きな低下はなく、40～60週齢にかけて86～95%を維持し、検定終了時の64週齢では86.8%となった。

（※ 純粋種のYA及びXSと比較し、YAには劣るものの、産卵ピークが非常に高く、産卵後半もXSのように下がらず、持続性が高い。）

	YA×XS	YA純種	XS純種	
7/23～	16W	0.1%	0.1%	
7/30～	17W	0.9%	0.9%	
8/6～	18W	4.8%	5.9%	0.1%
8/13～	19W	21.6%	21.2%	1.2%
8/20～	20W	41.4%	46.4%	8.2%
8/27～	21W	72.6%	71.2%	26.0%
9/3～	22W	90.5%	86.6%	53.4%
9/10～	23W	94.5%	92.3%	73.8%
9/17～	24W	96.0%	93.3%	82.9%
9/24～	25W	95.2%	94.9%	88.0%
10/1～	26W	96.1%	95.7%	88.8%
10/8～	27W	95.6%	96.3%	88.7%
10/15～	28W	96.9%	96.5%	90.3%
10/22～	29W	98.8%	96.8%	90.8%
10/29～	30W	98.3%	96.7%	90.4%
11/5～	31W	94.6%	96.3%	90.0%
11/12～	32W	93.7%	96.4%	89.7%
11/19～	33W	97.1%	96.5%	89.6%
11/26～	34W	96.6%	97.0%	88.2%
12/3～	35W	93.3%	97.0%	88.7%
12/10～	36W	94.6%	96.8%	87.4%
12/17～	37W	94.0%	96.6%	87.2%
12/24～	38W	94.6%	96.7%	86.2%
12/31～	39W	92.1%	96.7%	86.4%
1/7～	40W	94.6%		
1/14～	41W	89.1%		
1/21～	42W	94.9%		
1/28～	43W	92.7%		
2/4～	44W	94.0%	95.1%	79.4%
2/11～	45W	93.3%	95.1%	78.5%
2/18～	46W	91.5%	95.4%	77.3%
2/25～	47W	93.6%	95.1%	77.0%
3/4～	48W	90.5%	94.7%	76.9%
3/11～	49W	89.5%	94.6%	75.6%
3/18～	50W	86.5%	94.3%	75.3%
3/25～	51W	86.6%	94.4%	74.6%
4/1～	52W	88.7%	93.9%	74.4%
4/8～	53W	90.0%	93.3%	71.9%
4/15～	54W	86.0%	93.3%	68.2%
4/22～	55W	88.5%	92.1%	68.4%
4/29～	56W	88.1%	91.0%	67.0%
5/6～	57W	86.8%	91.0%	69.1%
5/13～	58W	88.1%	92.6%	69.9%
5/20～	59W	90.0%	92.0%	70.4%
5/27～	60W	86.8%	91.8%	72.3%
6/3～	61W	89.1%	94.8%	72.5%
6/10～	62W	88.8%	93.0%	70.8%
6/17～	63W	87.1%	94.6%	72.8%
6/24～	64W	86.8%	92.3%	72.0%



※ 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

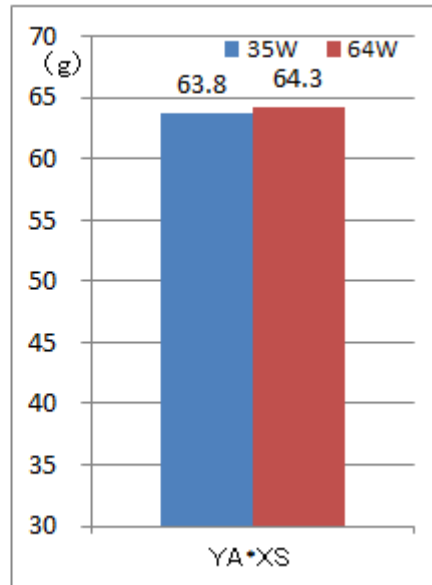
(6) 卵質性能

卵質性能は、35 週齢・64 週齢時の卵質検査において 60%抽出 (60 個) として測定した。

ア 卵重 (表 10~12・図 7~9 参照)

卵重は、35 週齢では 63.8 g、検定終了時の 64 週齢では、64.3 g となった。

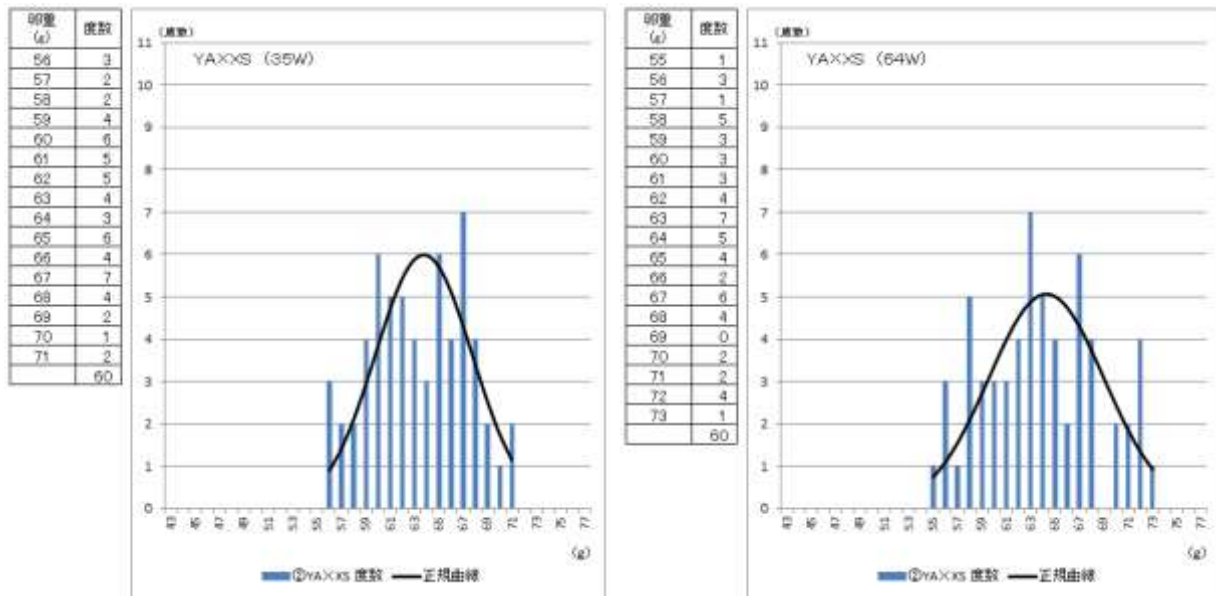
区分 (g)	YA * XS	
	35週齢	64週齢
平均	63.8	64.3
最大	71.7	73.4
最小	56.2	55.2
標準偏差	4.0	4.7
数 (個)	60	60



(参考) 純粋種の卵重
(H30年鶏:岡崎牧場系)
YA純粋種 XS純粋種
35週齢時: 58.7g 60.4g
64週齢時: 59.2g 65.7g

(図 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 11~12、図 8~9 のような分布となった。

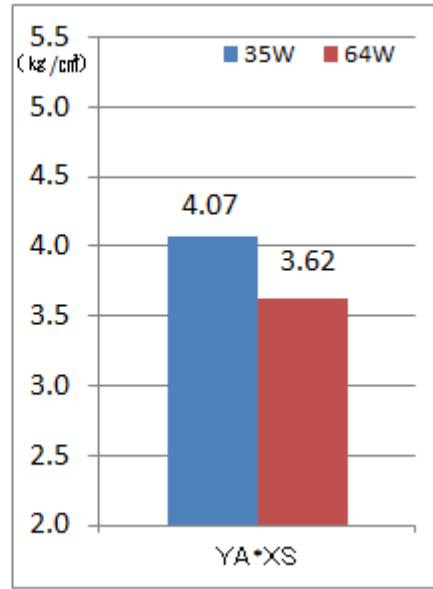


(表 11・12、図 8・9) 卵重の度数分布・正規曲線

イ 卵殻強度（表 13～15、図 10～12 参照）

卵殻強度は、35 週齢では 4.07 kg/cm²、検定終了時の 64 週齢で 3.62 kg/cm²となった。

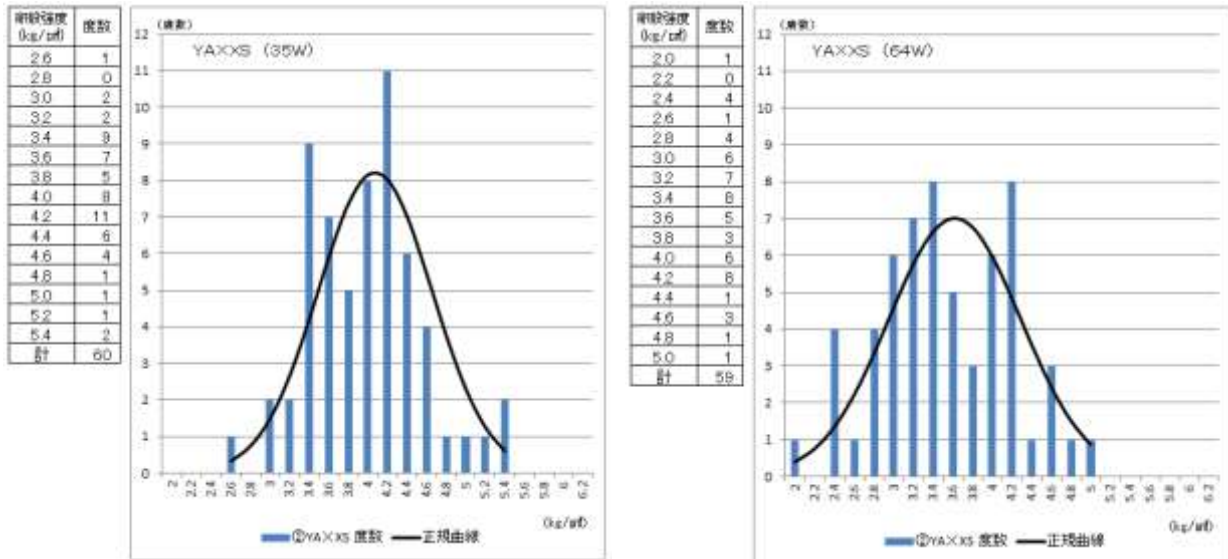
区分 (kg/cm ²)	YA * XS	
	35週齢	64週齢
平均	4.07	3.62
最大	5.57	5.05
最小	2.65	2.11
標準偏差	0.58	0.67
数 (個)	60	59



(参考)純粋種の卵殻強度
(H30年鶏:岡崎牧場系)
YA純粋種 XS純粋種
35週齢時: 4.22kg/cm² 4.06kg/cm²
64週齢時: 3.97kg/cm² 4.10kg/cm²

(表 13・図 10) 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 14～15、図 11～12 のような分布となった。



(表 14・15、図 11・12) 卵殻強度の度数分布・正規曲線

ウ 卵殻色（表 16、図 13～14 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、「YA×XS」は父系・母系ともに褐色卵鶏であり、35 週齢及び 64 週齢の何れにおいても 58～61 程度となった。また、35 週齢よりも 64 週齢の数値が高いことから、加齢とともに卵殻色が薄くなる傾向であった。

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、赤色を示すプラス数値となり、35 週齢及び 64 週齢の何れにおいても 17～18 程度となった。また、35 週齢よりも 64 週齢の数値が低いことから、加齢とともに赤みが薄くなる傾向であった。

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、黄色を示すプラス数値となり、35 週齢及び 64 週齢の何れにおいても 27～28 程度であった。また、35 週齢よりも 64 週齢の数値が高いことから、加齢とともに黄みが強くなる傾向であった。

（表 16）卵殻色「L 値、a 値、b 値」の状況

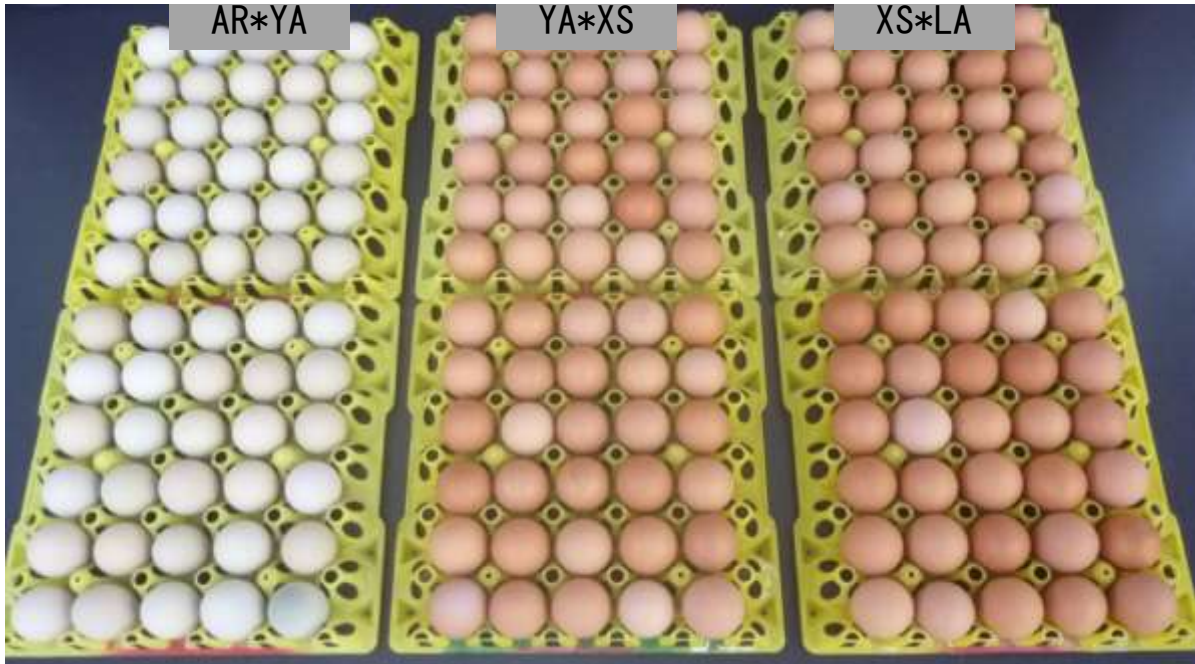
区 分	卵殻色(L 値)		卵殻色(a 値)		卵殻色(b 値)	
	35週齢	64週齢	35週齢	64週齢	35週齢	64週齢
平 均	57.7	60.7	18.11	17.00	27.62	28.51
最 大	66.8	68.1	22.12	21.30	32.91	32.72
最 小	50.8	53.4	12.45	11.11	20.91	18.58
標準偏差	3.2	3.1	2.01	2.04	2.68	2.67
数 (個)	60	60	60	60	60	60

<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

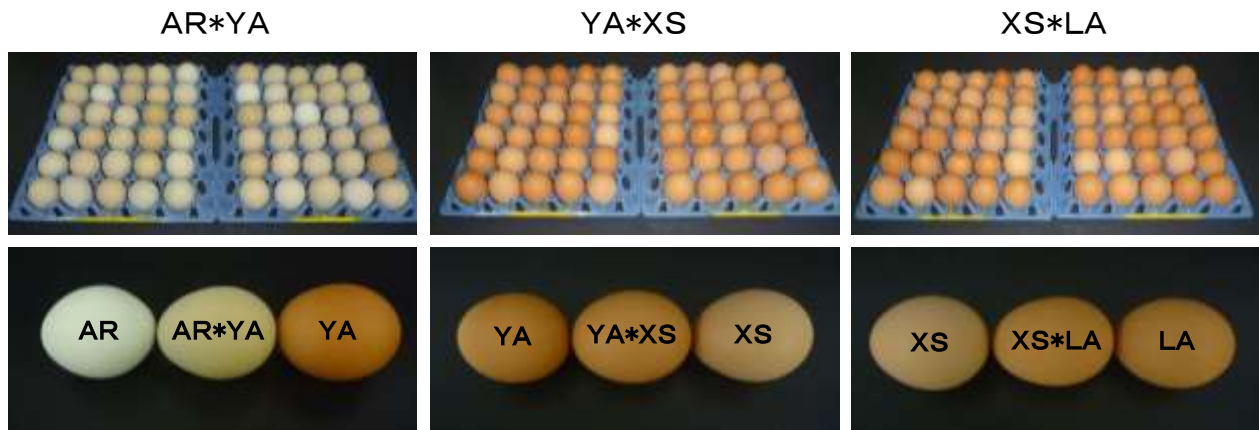
XS： L 値： 62.8、a 値： 15.6、b 値： 26.3

<参考> 卵殻色の違い（35 週齢時）



(図 13) 特殊鶏交雑の卵殻色の状況

<参考> 卵の特徴（59 週齢時：60 個抽出）



	A R	AR*YA	Y A		Y A	YA*XS	X S		X S	XS*LA	L A
a 値	-4.91	-0.35	16.68	L 値	60.77	61.06	67.73	L 値	67.73	61.80	62.49
卵重	49.8g	54.5g	58.6g	卵重	58.6g	66.1g	64.6g	卵重	64.6g	63.6g	61.5g

(図 14) 特殊鶏交雑の卵の特徴