

5. - 17) 検定結果 アロウカナ交雑

AR×MB (アロウカナ×WL) コマーシャル卵用及び卵肉兼用タイプ (CM♀) 29年度

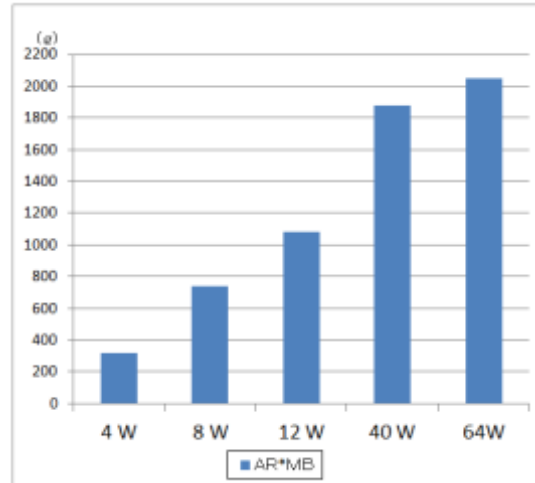
(1) 体重 (表3、図1参照)

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1.88kgとなり、検定終了時の64週齢では、2.05kgとなった。

	4週齢	8週齢	12週齢	40週齢	64週齢
	28日齢	28日齢	84日齢	281日齢	448日齢
平均体重	318	739	1,080	1,880	2,048
最大	353	787	1,256	2,553	2,699
最小	299	699	882	1,585	1,539
標準偏差	17.9	31.9	70.3	197.0	220.2
変動係数	5.64	4.32	6.51	10.48	10.75
数	10	10	93	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) アロウカナ純粋種の平均体重

40週齢時：1,755g (28年鶏：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%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。

「AR×MB」は、羽色が 3 タイプあり、羽色タイプⅠ（白色・黒色刺毛）が 85%（20 羽中 17 羽）、羽色タイプⅡ（白色）が 10%（20 羽中 2 羽）、羽色タイプⅢ（白色・頭部褐色）が 5%（20 羽中 1 羽）を占めた。



(図 2) < AR×MB > の羽色

イ 12 週齢時（羽色・外貌特徴）（図 3 - 1 ~ 3 参照）

「AR×MB」は、羽色タイプⅠ（灰白色（黒色刺毛含む））が 65.9%（94 羽中 62 羽）、羽色タイプⅡ（白色（黒色刺毛含む））が 27.7%（94 羽中 26 羽）、羽色タイプⅢ（淡褐色斑～褐色斑）が 6.4%（94 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）、冠は豆冠・胡桃冠が見られ、髭があり、脚色は鉛色・薄い鉛色（一部は黄色が混在）であった。



（図 3 - 1）＜AR×MB＞ 羽色タイプⅠの羽色・外貌の特徴



(図3-2) <AR×MB> 羽色タイプⅡの羽色・外貌の特徴

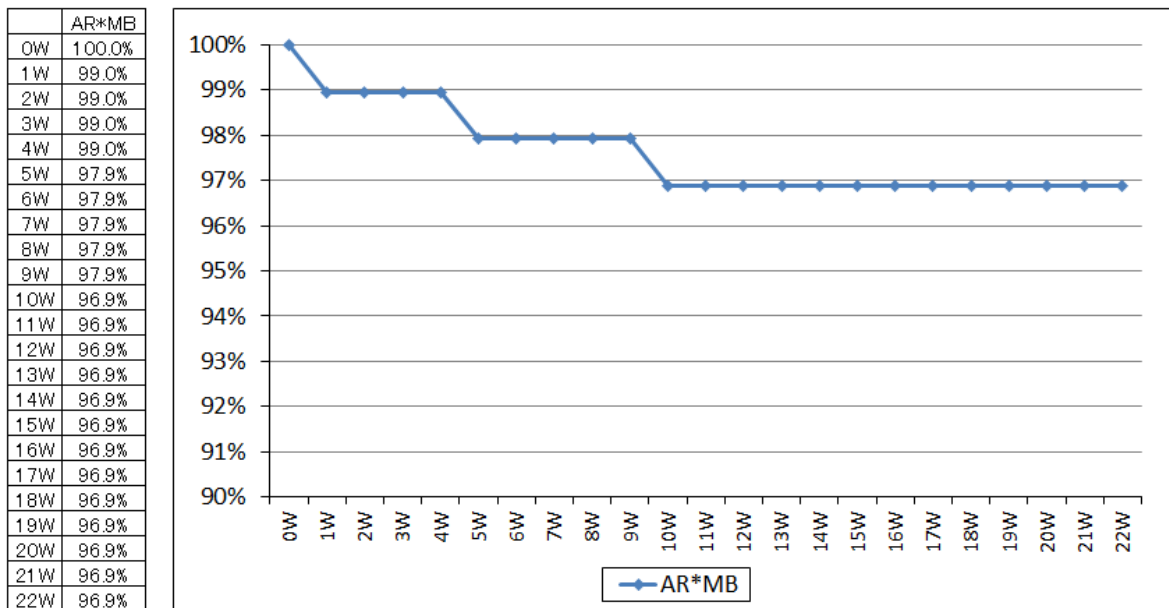


(図3-3) <AR×MB> 羽色タイプⅢの羽色・外貌の特徴

(3) 育成率・生存率

ア 育成率 (表4・図4参照)

1週齢で弱雛により斃死、5週齢から10週齢にかけて運動器病により淘汰され、育成率は96.9%であった。

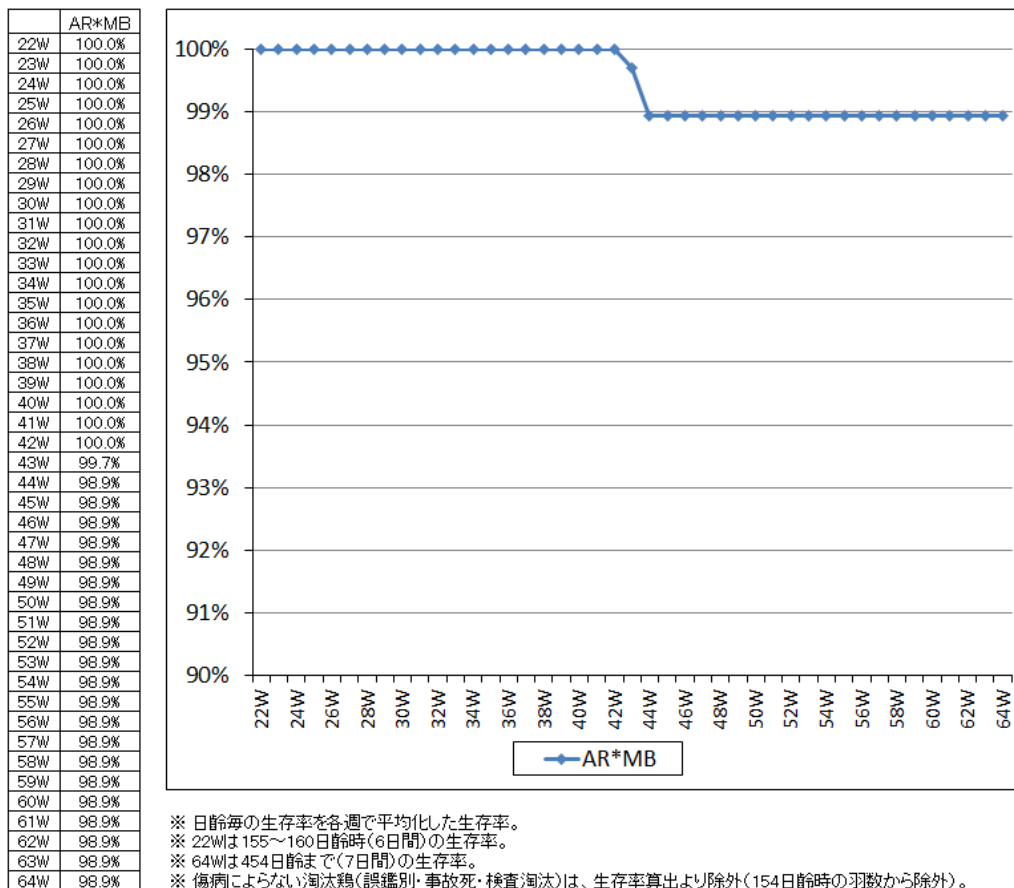


- ※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率。
- ※ 22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
- ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰等)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表4・図4) 育成率の推移

イ 生存率 (表5・図5参照)

43週齢以降の消化器病による斃死により、生存率は98.9%であった。



- ※ 日齢毎の生存率を各週で平均化した生存率。
- ※ 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)

脚弱、脱肛、弱雛が発生したものの、特に目立った症状はなく、へい死・淘汰率は 4.2%となった。

(表 6) へい死・淘汰率 (日齢/羽数)

区 分	AR×MB
脚弱	2.1% (35~/2羽)
脱肛	1.0% (306/1羽)
弱雛	1.0% (7/1羽)
計	4.2% (4羽)

※ 64W(454日齢:H30/7/1)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、160日齢。

ピーク産卵率は、94.6%。

168～454日齢の期間産卵率は、79.3%。

(表 7) 各性能

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
AR×MB	160日齢	94.6%	79.3%
	( 159日齢：44.1% 160日齢：52.7% 161日齢：55.9% )	( 195日齢：95.7% 196日齢：98.9% 197日齢：89.2% 平均 94.6% )	期間産卵個数：21,037個 期間延べ羽数：26,542羽 期間産卵率：79.3%

※ 「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

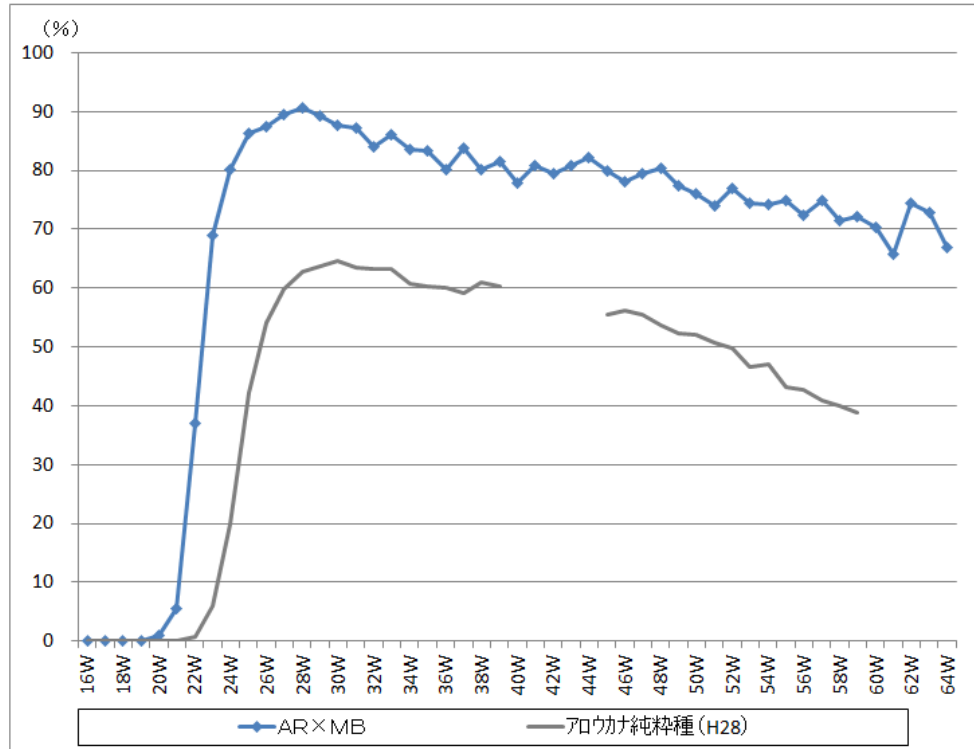
(表 8) (参考) 純粋種の各性能 (28年鶏：岡崎牧場系)

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
アロウカナ 純粋種	183日齢	65.4%	53.5%

イ 週齢毎産卵率（表 9・図 6 参照）

19 週齢から産卵を開始、22 週齢から一気に上昇し、28 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 70%以上を維持し、検定終了時の 64 週齢では 66.9%となった。

		AR×MB	純
7/24~	16W	0.0%	0.0%
7/31~	17W	0.0%	0.0%
8/7~	18W	0.0%	0.0%
8/14~	19W	0.2%	0.0%
8/21~	20W	0.9%	0.0%
8/28~	21W	5.5%	0.1%
9/4~	22W	37.0%	0.8%
9/11~	23W	69.0%	6.1%
9/18~	24W	80.2%	19.8%
9/25~	25W	86.3%	42.3%
10/2~	26W	87.4%	54.2%
10/9~	27W	89.6%	59.7%
10/16~	28W	90.6%	62.8%
10/23~	29W	89.2%	63.7%
10/30~	30W	87.7%	64.6%
11/6~	31W	87.1%	63.4%
11/13~	32W	84.0%	63.3%
11/20~	33W	86.0%	63.3%
11/27~	34W	83.6%	60.7%
12/4~	35W	83.4%	60.3%
12/11~	36W	80.0%	60.0%
12/18~	37W	83.7%	59.1%
12/25~	38W	80.0%	61.1%
1/1~	39W	81.6%	60.3%
1/8~	40W	77.9%	
1/15~	41W	80.8%	
1/22~	42W	79.4%	
1/29~	43W	80.9%	
2/5~	44W	82.3%	
2/12~	45W	80.0%	55.6%
2/19~	46W	78.1%	56.2%
2/26~	47W	79.3%	55.5%
3/5~	48W	80.3%	53.7%
3/12~	49W	77.5%	52.3%
3/19~	50W	75.9%	52.0%
3/26~	51W	74.1%	50.7%
4/2~	52W	76.9%	49.9%
4/9~	53W	74.4%	46.6%
4/16~	54W	74.2%	47.0%
4/23~	55W	75.0%	43.3%
4/30~	56W	72.4%	42.7%
5/7~	57W	75.0%	40.9%
5/14~	58W	71.4%	39.9%
5/21~	59W	72.0%	38.8%
5/28~	60W	70.3%	
6/4~	61W	65.7%	
6/11~	62W	74.5%	
6/18~	63W	72.8%	
6/25~	64W	66.9%	



※ 日齢毎の産卵率を各週齢で平均化した産卵率

(表 9・図 6) 週齢毎産卵率の推移

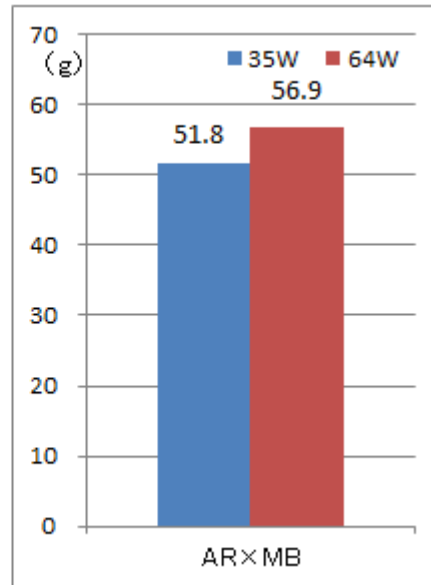
(6) 卵質性能

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 51.8 g、検定終了時の 64 週齢では、56.9 g となった。

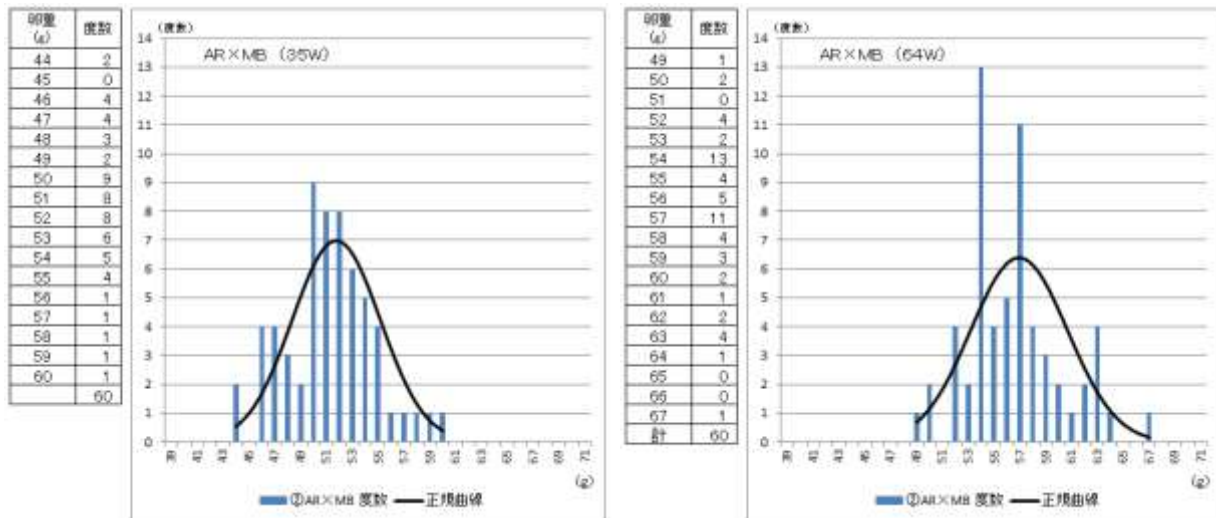
区分 (g)	AR×MB	
	35週齢	64週齢
平均	51.8	56.9
最大	60.8	67.6
最小	44.5	49.0
標準偏差	3.4	3.7
数(個)	60	60



(参考)アロウカナ純粋種の卵重  
35週齢時: 44.0g (H28年鶏:岡崎牧場系)

(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 11~12、図 8~9 のような分布となった。

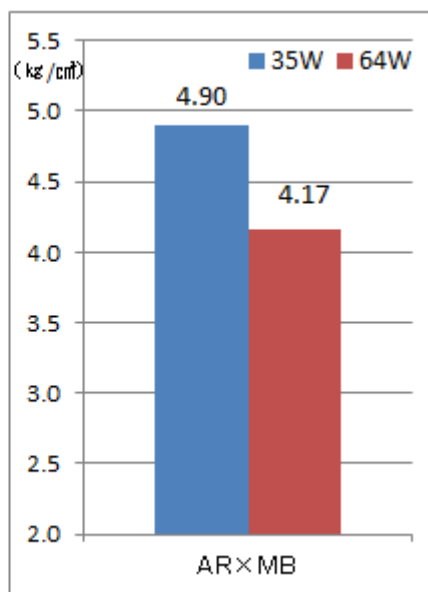


(表 11・12、図 8・9) 卵重の度数分布・正規曲線

イ 卵殻強度（表 13～15、図 10～12 参照）

卵殻強度は、35 週齢で 4.90 kg/cm<sup>2</sup>、検定終了時の 64 週齢で 4.17 kg/cm<sup>2</sup>となった。

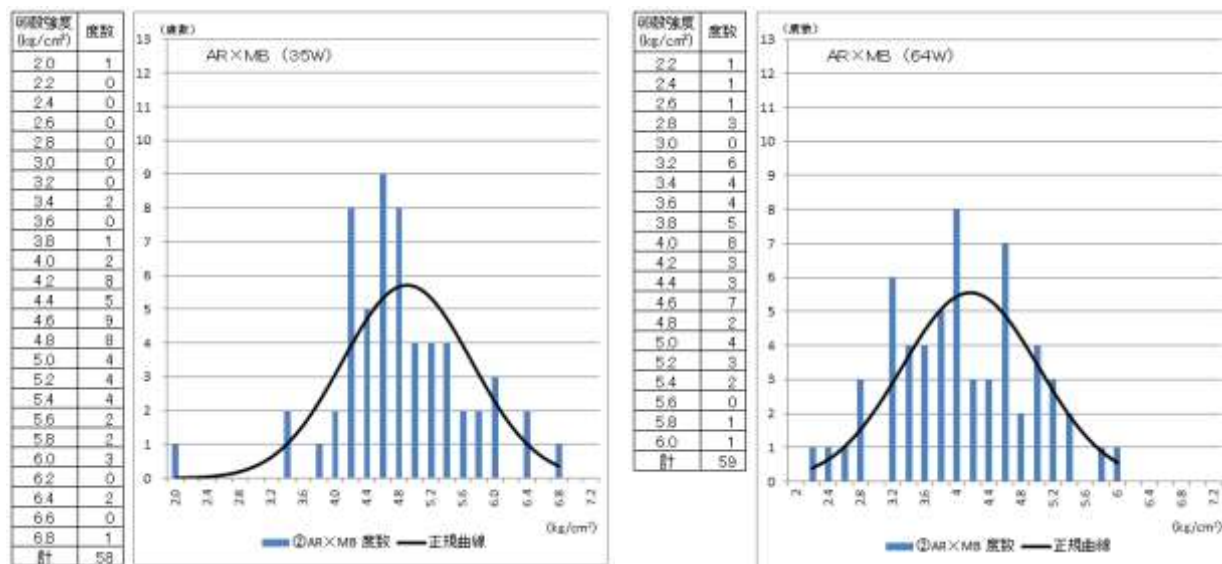
区分 (kg/cm <sup>2</sup> )	AR×MB	
	35 週齢	64 週齢
平均	4.90	4.17
最大	6.99	6.04
最小	2.05	2.32
標準偏差	0.81	0.85
数 (個)	58	59



(参考)アロウカナ純粋種の卵殻強度  
35週齢時: 4.42kg/cm<sup>2</sup> (H28年鶏:岡崎牧場系)

(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、アロウカナ交雑では、母系の白色レグホーンの影響を受け、全体的に卵殻色が白色に近く明るい数値であり、35 週齢及び 64 週齢の何れにおいても 86～87 程度であった。

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、父系のアロウカナ（特徴：緑色卵）の影響を受け、緑色を示すマイナス数値となり、-3.7～-4.0 程度であった。

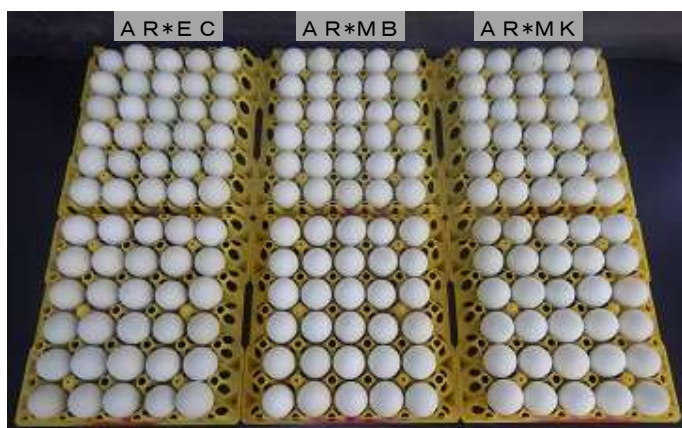
c 卵殻色「b 値」（※ 黄 + ← 0 → - 青）

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、薄く褐色がかった緑色の卵殻色であるため、黄色を示すプラス数値となり、4.4～6.2 程度であった。

（表 16）卵殻色「L 値、a 値、b 値」の状況

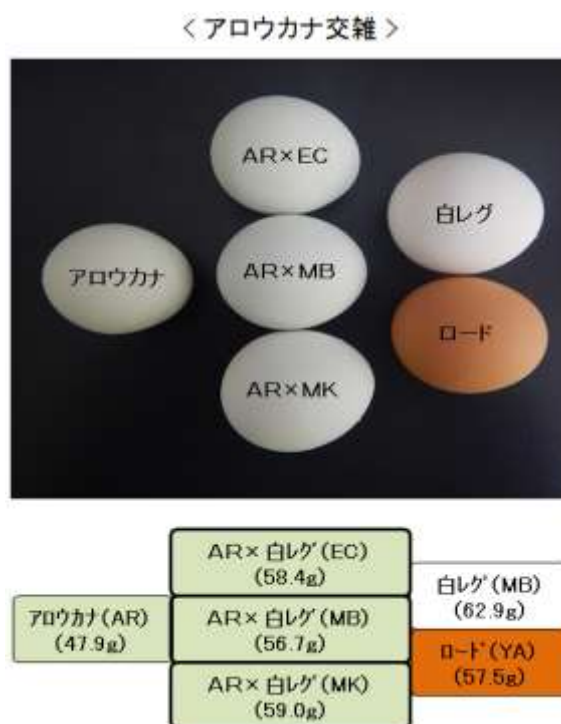
区分	卵殻色(L 値)		卵殻色(a 値)		卵殻色(b 値)	
	35 週齢	64 週齢	35 週齢	64 週齢	35 週齢	64 週齢
平均	87.0	86.7	-3.96	-3.73	6.17	4.40
最大	91.1	90.9	-0.12	-2.34	12.62	9.42
最小	78.5	79.1	-5.90	-8.53	2.04	0.49
標準偏差	2.3	2.7	1.00	0.96	2.59	2.32
数(個)	60	60	60	60	60	60

<参考> 卵殻色の違い（64 週齢時）



（図 13）アロウカナ交雑の卵殻色の状況

<参考> 卵の特徴（55 週齢時）



（図 14）アロウカナ交雑の卵の特徴