

5. - 1 8) 検定結果 アロウカナ交雑

AR×MK (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

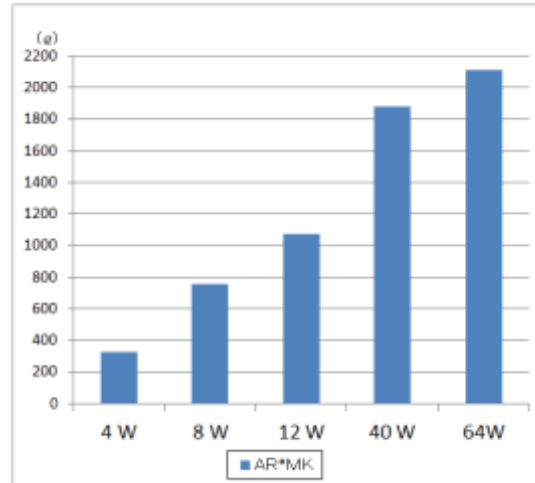
(1) 体重 (表3、図1参照)

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、2.11kgとなった。

	4週齢	8週齢	12週齢	40週齢	64週齢
	28日齢	56日齢	84日齢	281日齢	448日齢
平均体重	327	757	1,072	1,877	2,107
最大	350	812	1,274	2,445	2,739
最小	297	717	888	1,477	1,694
標準偏差	18.0	33.7	94.6	209.2	229.6
変動係数	5.51	4.45	8.82	11.14	10.90
数	10	10	89	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×MK」は、全て（20 羽中 20 羽）が羽色タイプ I（白色・黒色刺毛）であった。



(図 2) <AR×MK>の羽色

イ 12 週齢時（羽色・外貌特徴）（図 3 - 1 ~ 3 参照）

「AR×MK」は、羽色タイプ I（灰白色（黒色刺毛含む））が 63.7%（91 羽中 58 羽）、羽色タイプ II（白色（黒色刺毛含む））が 36.3%（91 羽中 33 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×MK＞ 羽色タイプ I の羽色・外貌の特徴

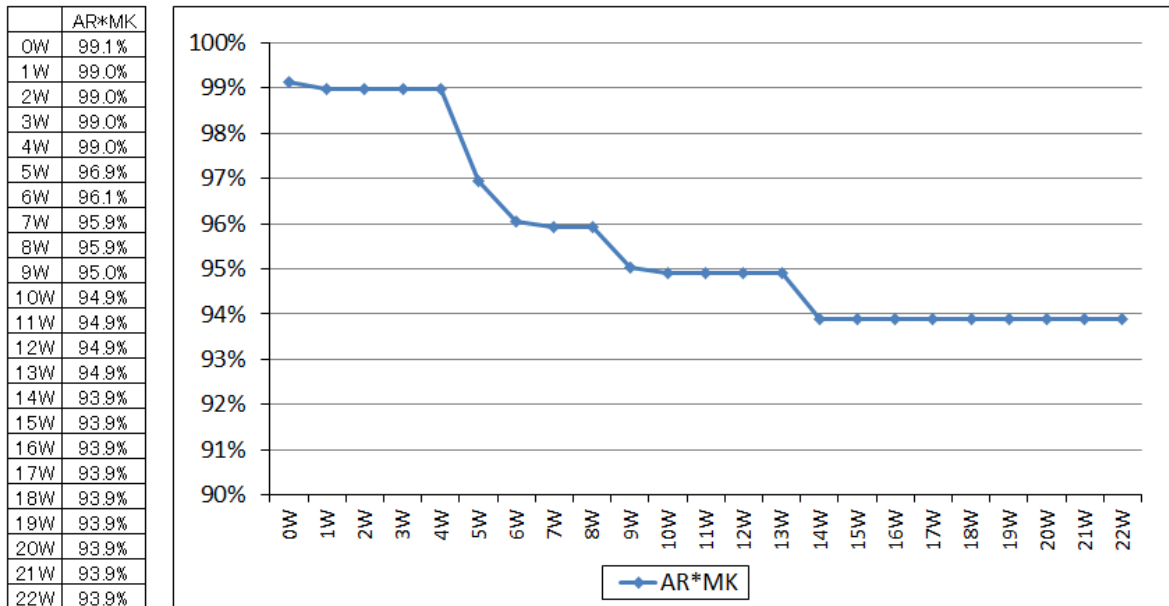


(図3-2) <AR×MK> 羽色タイプⅡの羽色・外貌の特徴

(3) 育成率・生存率

ア 育成率 (表4・図4参照)

1日齢で弱雛により斃死、5週齢から14週齢にかけて運動器病・削瘦・交差嘴が発生し、検定終了時の22週齢(154日齢)までの育成率は93.9%であった。

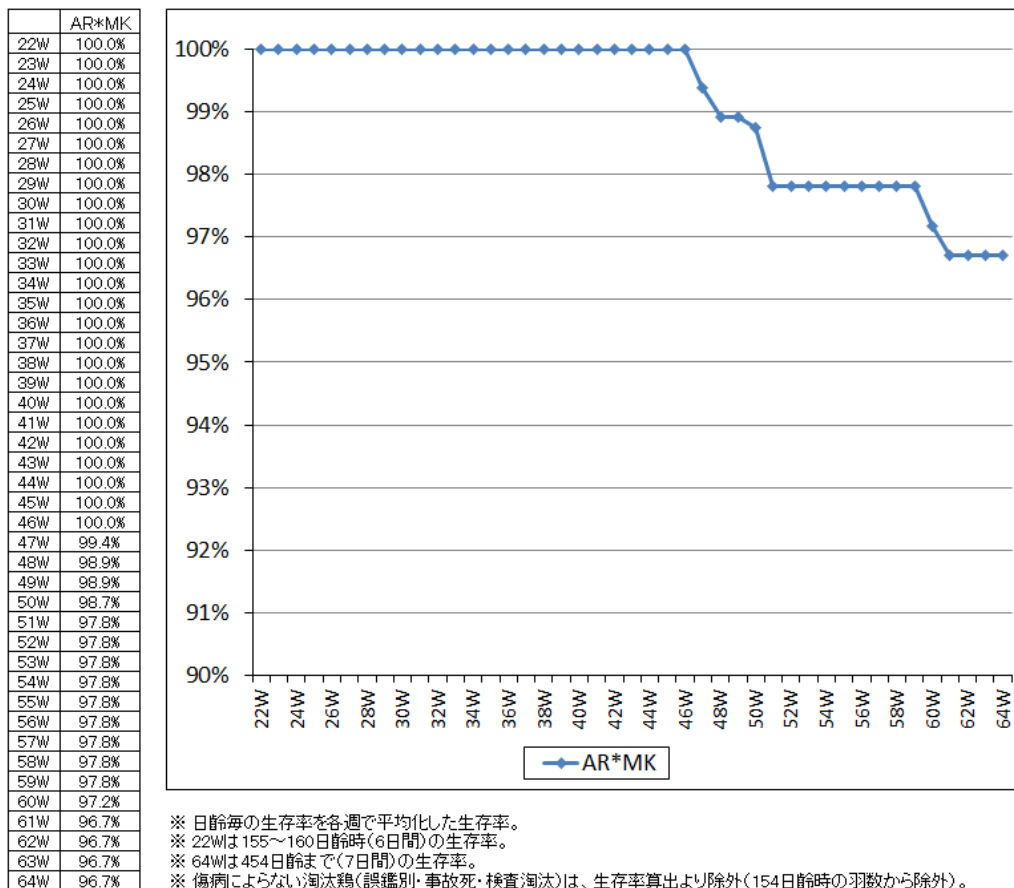


※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率。
 ※ 22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
 ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰等)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表4・図4) 育成率の推移

イ 生存率 (表5・図5参照)

47週齢以降の消化器病による斃死により、生存率は96.7%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)

特に運動器病に係るもの(脚弱(9羽中3羽))が発生し、次いで消化器病(肝内出血)が発生、また、局所異常(尿酸塩沈着症)、形態異常(交差嘴)、削そう、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9.3%となった。

(表 6) へい死・淘汰率 (日齢/羽数)

区 分	AR×MK	
脚弱	3.1%	(35~/3羽)
肝内出血	2.1%	(356~/2羽)
尿酸塩沈着症	1.0%	(332/1羽)
交差嘴	1.0%	(35/1羽)
削そう(消耗死)	1.0%	(64/1羽)
弱雛	1.0%	(1/1羽)
計	9.3%	(9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、157日齢。

ピーク産卵率は、94.6%。

168～454日齢の期間産卵率は、77.1%。

(表 7) 各性能

区 分	50%産卵日齢	ピーク産卵率	期間産卵率
AR×MK	157日齢	94.6%	77.1%
	(156日齢：43.5% 157日齢：53.3% 158日齢：62.0%)	(196日齢：94.6% 197日齢：96.7% 198日齢：92.4% 平均 94.6%)	期間産卵個数：20,112個 期間延べ羽数：26,069羽 期間産卵率：77.1%

※ 「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

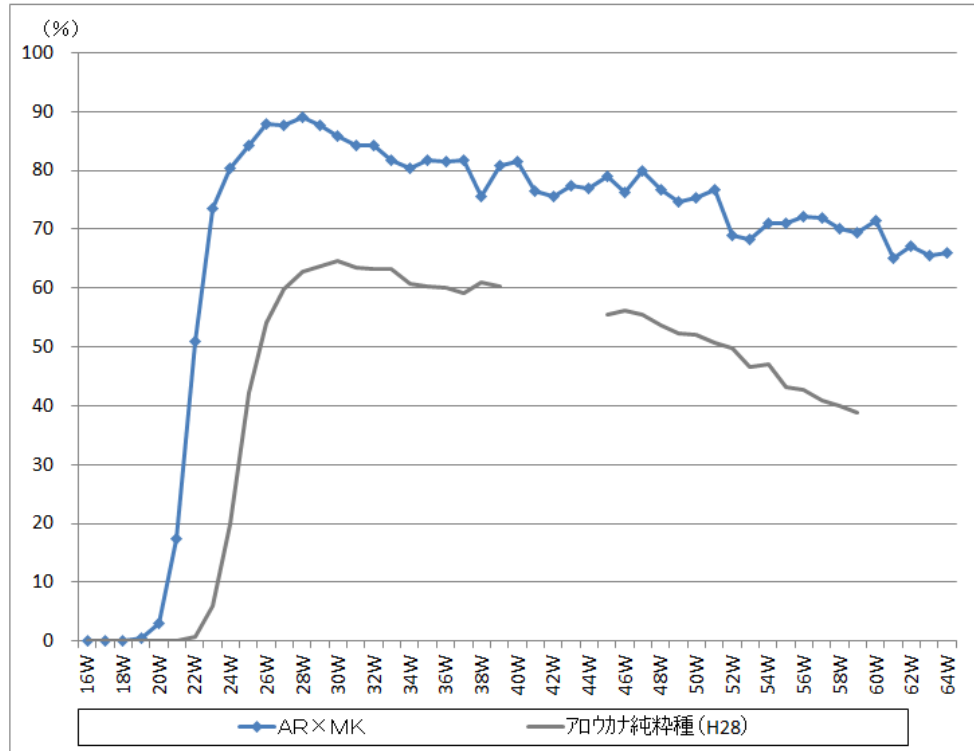
(表 8) (参考) 純粋種の各性能 (28年鶏：岡崎牧場系)

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、21 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、38 週齢、41～44 週齢及び 52～53 週齢で若干の低下が見られたものの、54～60 週齢にかけて 70～72%を維持し、64 週齢では 66.1%となった。

		AR*MK	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	0.6%	0.0%
8/21~	20W	3.1%	0.0%
8/28~	21W	17.4%	0.1%
9/4~	22W	50.9%	0.8%
9/11~	23W	73.4%	6.1%
9/18~	24W	80.3%	19.8%
9/25~	25W	84.2%	42.3%
10/2~	26W	87.9%	54.2%
10/9~	27W	87.7%	59.7%
10/16~	28W	89.0%	62.8%
10/23~	29W	87.7%	63.7%
10/30~	30W	85.9%	64.6%
11/6~	31W	84.3%	63.4%
11/13~	32W	84.3%	63.3%
11/20~	33W	81.8%	63.3%
11/27~	34W	80.3%	60.7%
12/4~	35W	81.7%	60.3%
12/11~	36W	81.5%	60.0%
12/18~	37W	81.8%	59.1%
12/25~	38W	75.6%	61.1%
1/1~	39W	80.7%	60.3%
1/8~	40W	81.5%	
1/15~	41W	76.4%	
1/22~	42W	75.5%	
1/29~	43W	77.5%	
2/5~	44W	76.9%	
2/12~	45W	79.0%	55.6%
2/19~	46W	76.2%	56.2%
2/26~	47W	79.8%	55.5%
3/5~	48W	76.6%	53.7%
3/12~	49W	74.7%	52.3%
3/19~	50W	75.3%	52.0%
3/26~	51W	76.7%	50.7%
4/2~	52W	68.9%	49.9%
4/9~	53W	68.4%	46.6%
4/16~	54W	70.9%	47.0%
4/23~	55W	71.1%	43.3%
4/30~	56W	72.2%	42.7%
5/7~	57W	71.9%	40.9%
5/14~	58W	70.1%	39.9%
5/21~	59W	69.5%	38.8%
5/28~	60W	71.4%	
6/4~	61W	65.1%	
6/11~	62W	67.0%	
6/18~	63W	65.6%	
6/25~	64W	66.1%	



※ 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

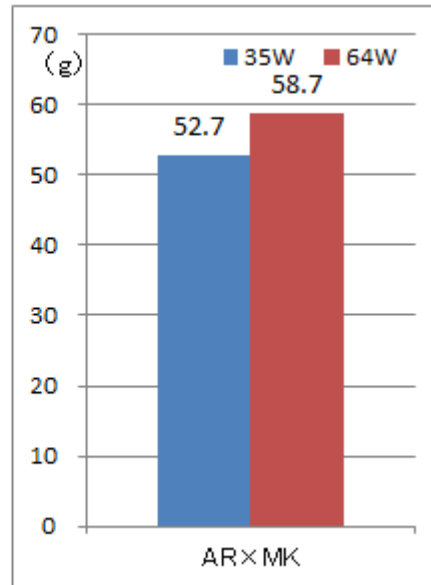
(6) 卵質性能

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 52.7 g、検定終了時の 64 週齢では、58.7 g となった。

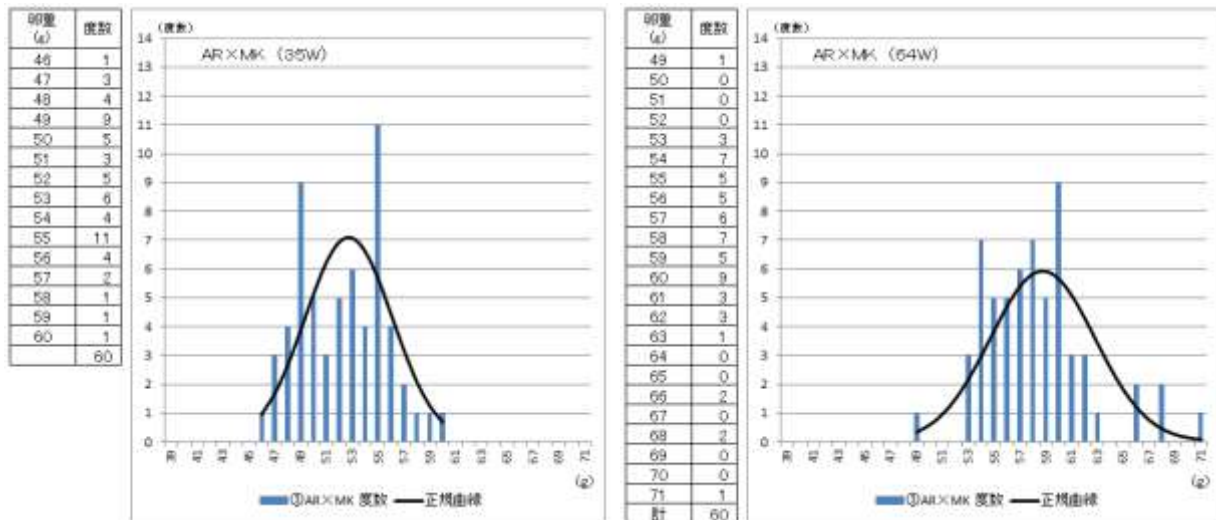
区分 (g)	AR×MK	
	35週齢	64週齢
平均	52.7	58.7
最大	60.7	71.1
最小	46.6	49.6
標準偏差	3.4	4.0
数(個)	60	60



(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。

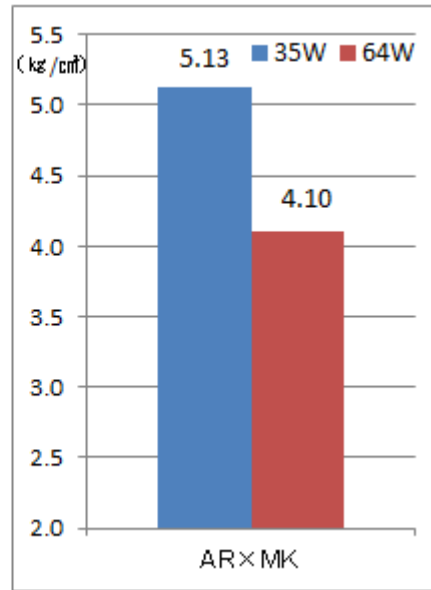


(表 11・12、図 8・9) 卵重の度数分布・正規曲線

イ 卵殻強度（表 13～15、図 10～12 参照）

卵殻強度は、35 週齢で 5.13 kg/cm²、検定終了時の 64 週齢で 4.10 kg/cm²となった。

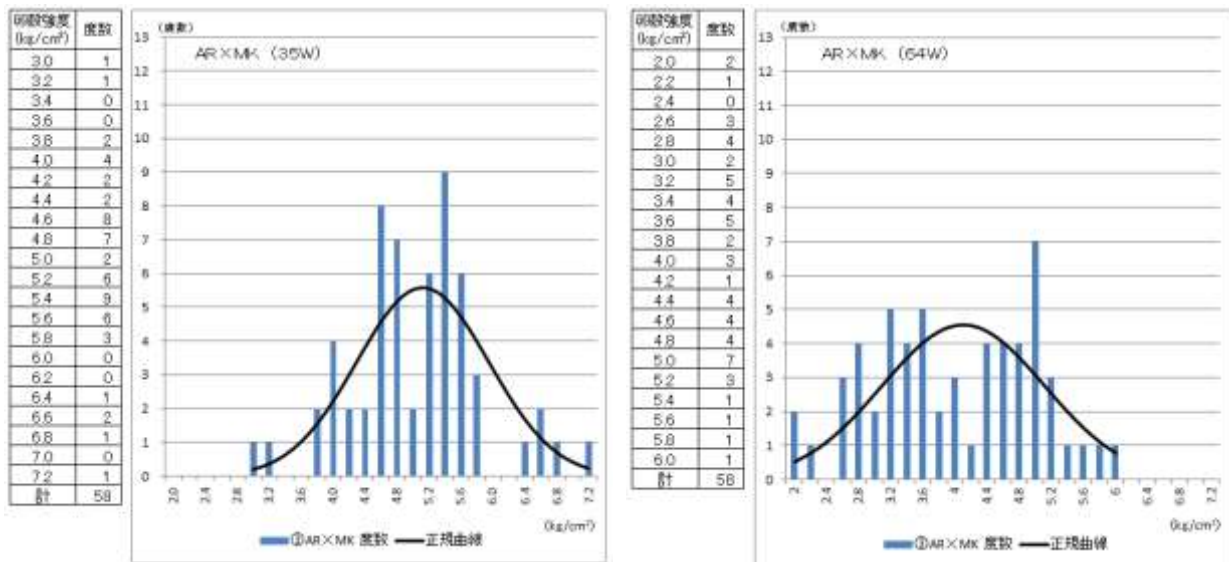
区分 (kg/cm ²)	AR×MK	
	35週齢	64週齢
平均	5.13	4.10
最大	7.38	6.00
最小	3.16	2.10
標準偏差	0.83	1.01
数(個)	58	58



(参考)アロウカナ純粋種の卵殻強度
35週齢時: 4.42kg/cm² (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、-3.6～-4.2 程度であった。

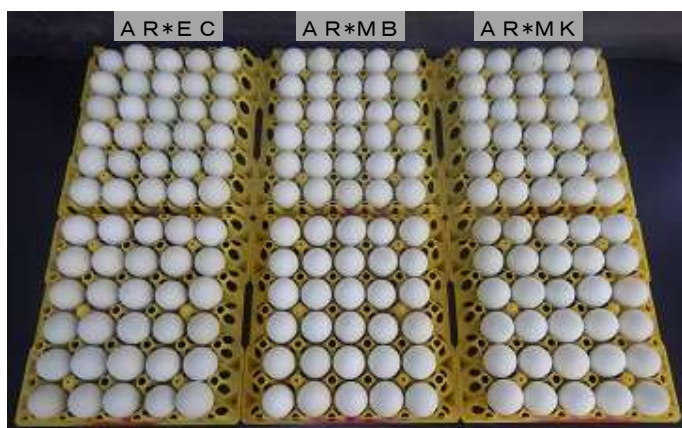
c 卵殻色「b 値」（※ 黄 + ← 0 → - 青）

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、3.7～6.3 程度であった。

（表 16）卵殻色「L 値、a 値、b 値」の状況

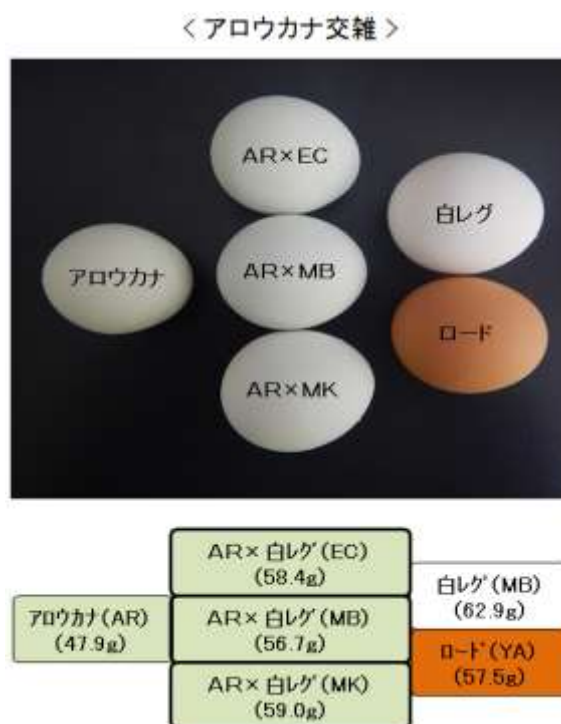
区分	卵殻色(L 値)		卵殻色(a 値)		卵殻色(b 値)	
	35 週齢	64 週齢	35 週齢	64 週齢	35 週齢	64 週齢
平均	86.5	87.2	-4.15	-3.59	6.31	3.68
最大	90.5	90.9	-2.48	-2.20	11.38	7.71
最小	80.9	74.8	-6.62	-6.46	2.41	0.42
標準偏差	1.9	2.6	0.86	0.88	1.88	1.83
数(個)	60	60	60	60	60	60

<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