

5. - 1 2) 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♀) 28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。

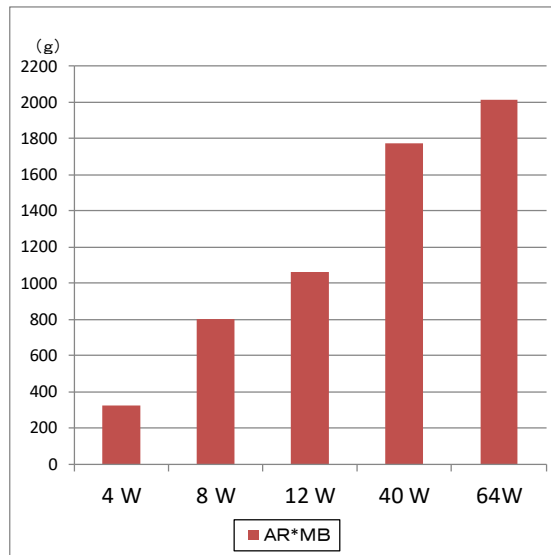
検定終了時の64週齢では、2.01 kgとなった。

	4週齢 28日齢	8週齢 28日齢	12週齢 84日齢	40週齢 280日齢	64週齢 448日齢
平均体重	322	798	1,063	1,771	2,014
最大	342	830	1,230	2,239	2,464
最小	304	754	894	1,350	1,711
標準偏差	11.6	22.5	73.3	186.5	183.3
変動係数	3.59	2.81	6.90	10.53	9.10
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) アロウカナ純粋種の平均体重

40週齢時：1,803 g (27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2タイプあり、羽色タイプⅠ（白色・黒色刺毛）が95%（20羽中19羽）、羽色タイプⅡ（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 ~ 4 参照）

羽色タイプⅠ（灰白色(黒色刺毛含む)）が71.4%（98羽中70羽）、羽色タイプⅡ（白色(黒色刺毛含む)）が14.3%（98羽中14羽）、羽色タイプⅢ（淡褐色斑~褐色斑）が12.2%（98羽中12羽）、羽色タイプⅣ（白色）が2.0%（98羽中2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、脚色は薄い鉛色（一部は鉛色が混在）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

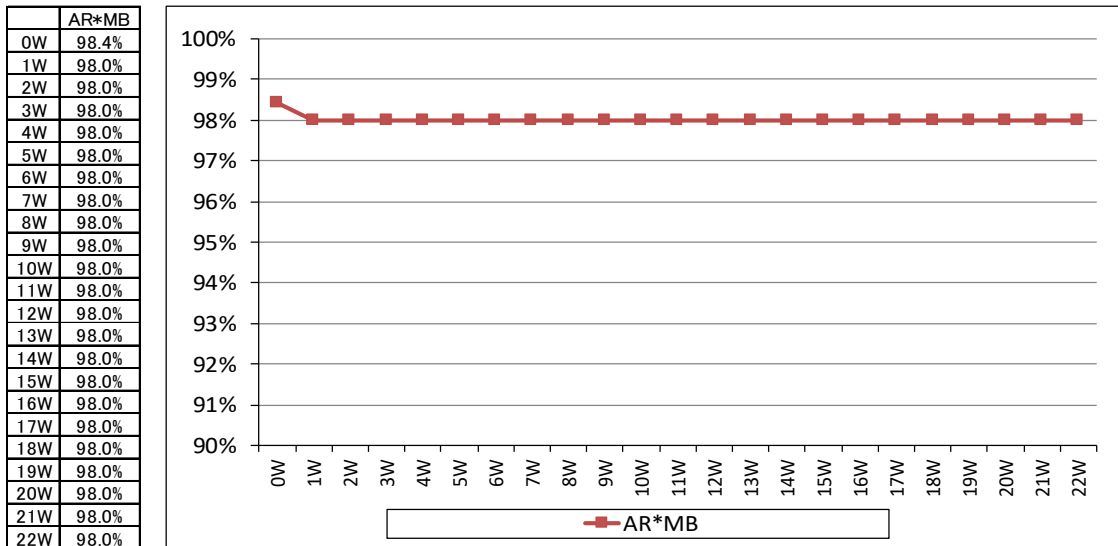


(図3-4) <AR×MB> 羽色タイプⅣの羽色・外貌の特徴

(3) 育成率・生存率

ア 育成率 (表4・図4参照)

1~2日齢に弱雛により斃死したが、その後は、特に目立った症状は認められず、育成率は98.0%であった。

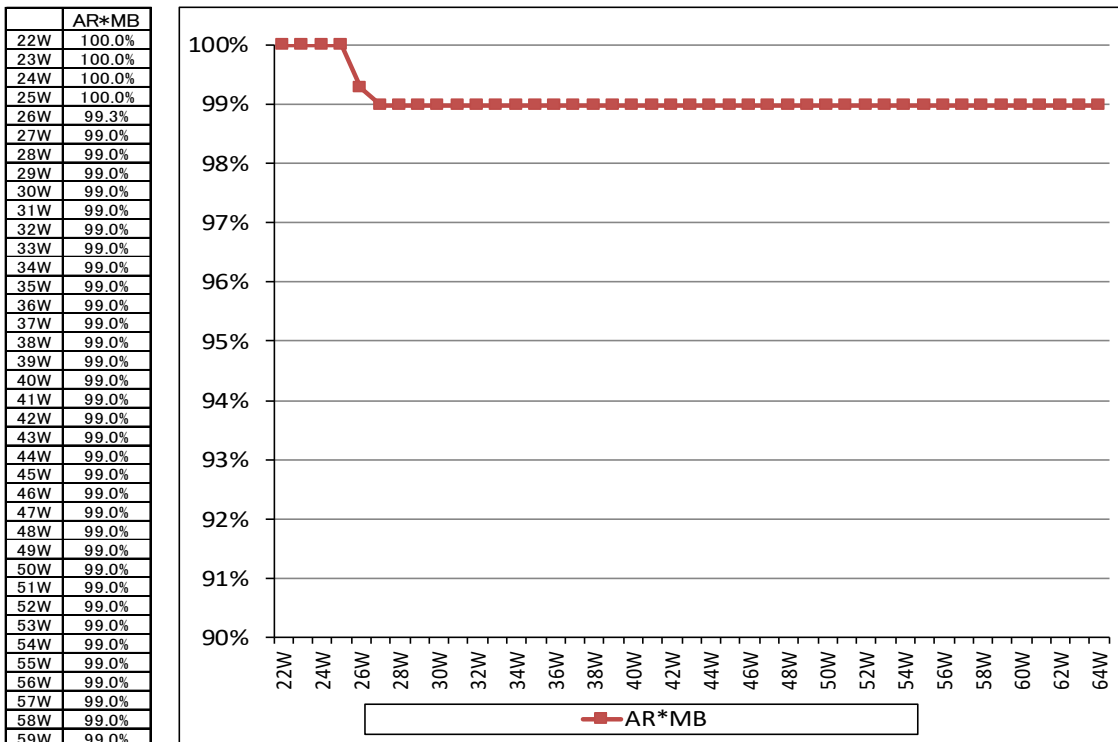


※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率。
 ※ 22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
 ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰等)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表4・図4) 育成率の推移

イ 生存率 (表5・図5参照)

26週齢頃に運動器病により淘汰され、その後は特に目立った症状は認められず、生存率は99.0%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)

弱雛 (3羽中2羽) が発生し、その他、運動器病 (脚弱) 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 3.0% となった。

(表 6) へい死・淘汰率 (日齢/羽数)

区 分	AR×MB	
脚弱	1.0%	(184/1羽)
弱雛	2.0%	(1~2/2羽)
計	3.0%	(3羽)

※ 64W(454日齢:H28/7/2)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、162日齢。

ピーク産卵率は、91.1%。

168~454日齢の期間産卵率は、80.2%。

(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	162日齢	91.1%	80.2%
	(161日齢 : 46.9%) (162日齢 : 56.1%) (163日齢 : 50.0%)	(190日齢 : 95.9%) (191日齢 : 87.6%) (192日齢 : 89.7%) 平均 91.1%	期間産卵個数 : 22,353個 期間延べ羽数 : 27,855羽 期間産卵率 : 80.2%

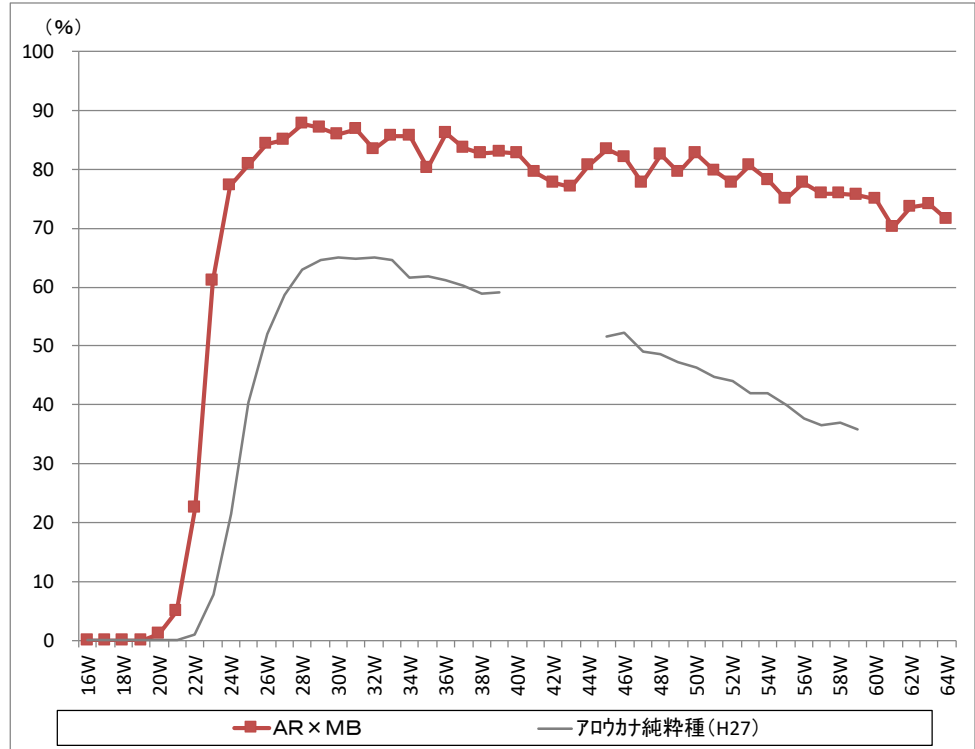
(表 8) (参考) 純粋種の各性能 (27年鶏 : 岡崎牧場系)

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	66.1%	49.3%

イ 週齢毎産卵率（表9・図6参照）

20週齢から産卵を開始し、21週齢から一気に上昇し、27週齢で産卵ピークを迎えた。その後、41～43週齢にかけて若干低下したものの、44週齢以降は、大きな低下もなく75～83%を維持し、検定終了時の64週齢では71.4%となった。

	AR×MB	純	
7/25～	16W	0.0%	0.0%
8/1～	17W	0.0%	0.0%
8/8～	18W	0.0%	0.0%
8/15～	19W	0.0%	0.0%
8/22～	20W	1.2%	0.0%
8/29～	21W	5.1%	0.0%
9/5～	22W	22.6%	1.0%
9/12～	23W	61.1%	8.0%
9/19～	24W	77.3%	21.6%
9/26～	25W	80.8%	40.3%
10/3～	26W	84.3%	52.1%
10/10～	27W	85.0%	58.7%
10/17～	28W	87.8%	62.9%
10/24～	29W	87.0%	64.6%
10/31～	30W	85.9%	65.0%
11/7～	31W	86.7%	64.7%
11/14～	32W	83.4%	64.9%
11/21～	33W	85.7%	64.6%
11/28～	34W	85.7%	61.6%
12/5～	35W	80.3%	61.9%
12/12～	36W	86.2%	61.2%
12/19～	37W	83.5%	60.3%
12/26～	38W	82.6%	58.8%
1/2～	39W	82.9%	59.1%
1/9～	40W	82.6%	
1/16～	41W	79.5%	
1/23～	42W	77.6%	
1/30～	43W	77.0%	
2/6～	44W	80.6%	
2/13～	45W	83.4%	51.5%
2/20～	46W	82.0%	52.2%
2/27～	47W	77.8%	49.0%
3/6～	48W	82.5%	48.5%
3/13～	49W	79.5%	47.4%
3/20～	50W	82.6%	46.3%
3/27～	51W	79.7%	44.8%
4/3～	52W	77.6%	44.1%
4/10～	53W	80.7%	42.1%
4/17～	54W	78.1%	42.1%
4/24～	55W	75.0%	40.1%
5/1～	56W	77.8%	37.6%
5/8～	57W	75.8%	36.6%
5/15～	58W	75.8%	37.0%
5/22～	59W	75.7%	36.0%
5/29～	60W	74.8%	
6/5～	61W	70.1%	
6/12～	62W	73.6%	
6/19～	63W	73.9%	
6/26～	64W	71.4%	



※ 日齢毎の産卵率を各週齢で平均化した産卵率

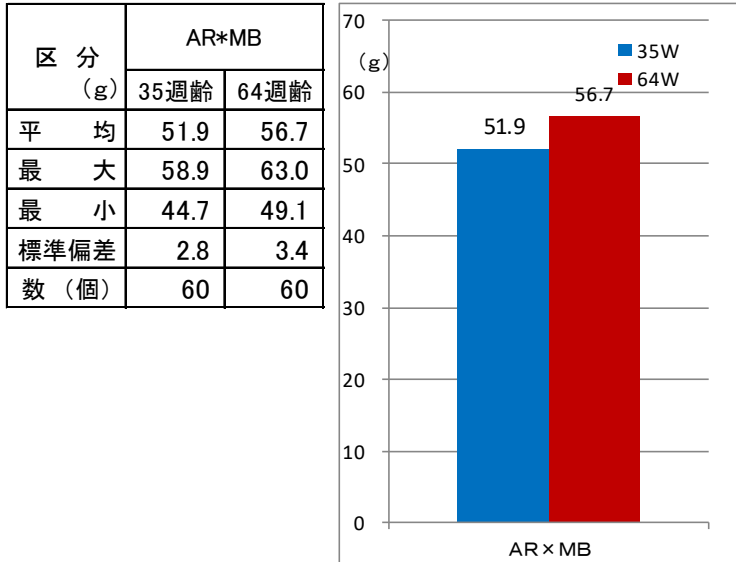
(表9、図6) 週齢毎産卵率の推移

(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)

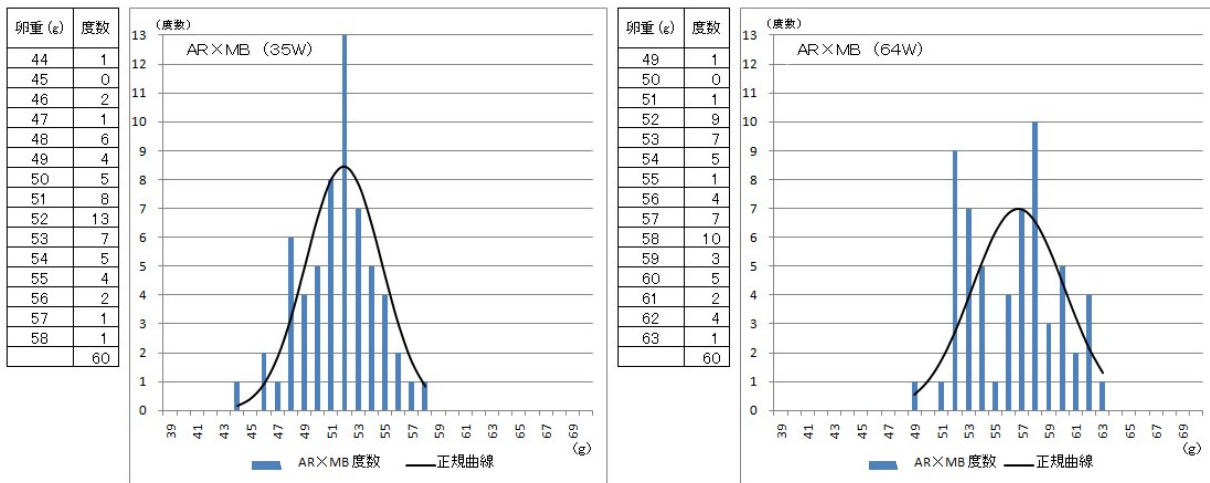
卵重は、35 週齢では 51.9 g、検定終了時の 64 週齢では、それぞれ 56.7 g となった。



(参考)アロウカナ純粋種の卵重
35週齢時:43.5g(H27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。

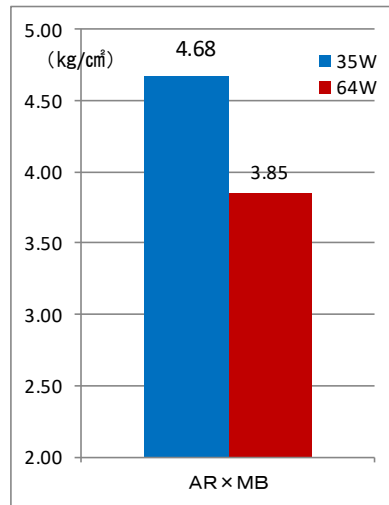


(表 11・12、図 8・9) 卵重の度数分布・正規曲線

イ 卵殻強度（表 13～15、図 10～12 参照）

卵殻強度は、35 週齢では 4.68 kg/cm²、検定終了時の 64 週齢では 3.85 kg/cm²となった。

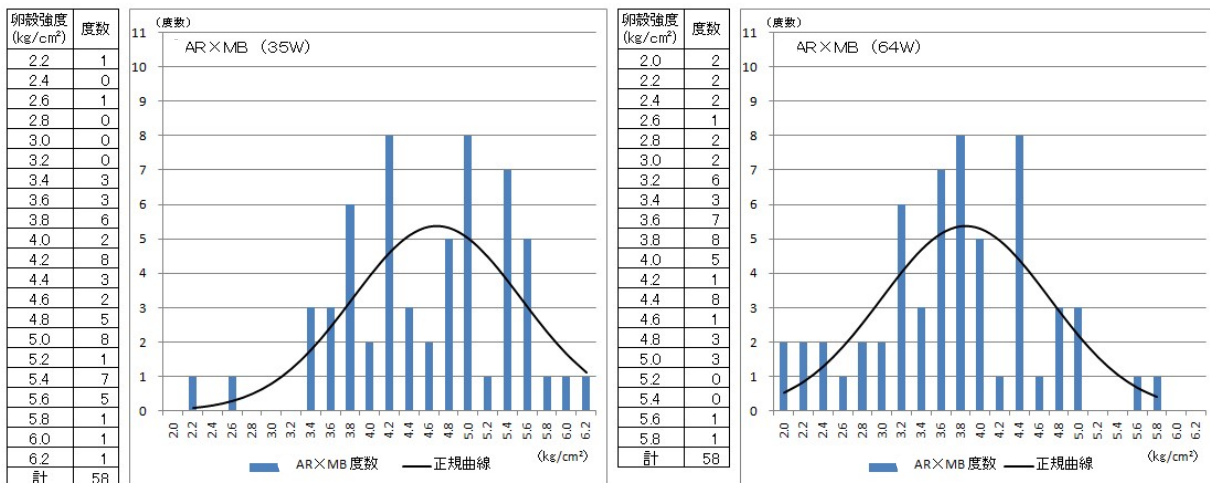
区分 (kg/cm ²)	AR*MB	
	35週齢	64週齢
平均	4.68	3.85
最大	6.36	5.94
最小	2.27	2.15
標準偏差	0.86	0.86
数(個)	58	58



(参考)アロウカナ純粋種の卵殻強度
35週齢時:4.28kg/cm²(H27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、♀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 84～85 程度となった。

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、アロウカナ交雑では、父系のアロウカナ（特徴：緑色卵）の影響を受け、何れの組合せも緑色を示すマイナス数値となり、緑色が強く -4.1～-4.4 程度であった。また、加齢とともに緑みが薄くなる傾向であった。

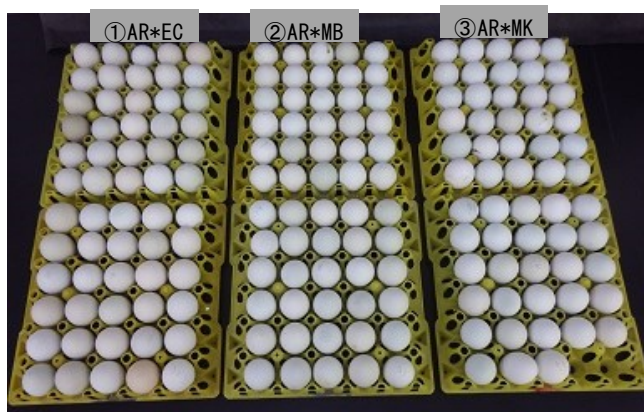
c 卵殻色「b 値」 (※ 黄 + ← 0 → - 青)

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、アロウカナ交雑では、薄く褐色がかった緑色の卵殻色であるため、何れの組合せも黄色を示すプラス数値となり、5~7.4 程度であった。また、加齢とともに黄みが薄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	85.2	84.3	-4.39	-4.13	7.35	4.99
最 大	89.0	89.0	-2.91	-2.51	13.39	9.94
最 小	78.2	74.0	-6.56	-8.10	4.05	1.25
標準偏差	2.2	2.9	0.81	1.18	1.91	1.99
数 (個)	60	60	60	60	60	60

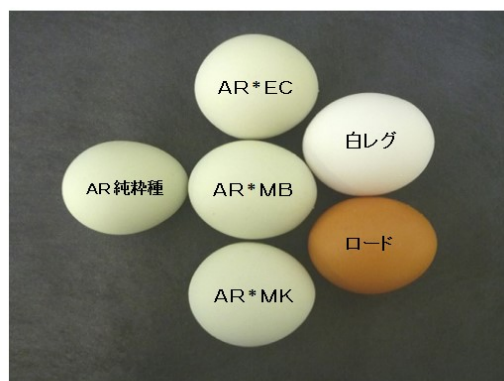
< 参考 > 卵殻色の違い (6 4 週齢時)



(図 13) アロウカナ交雑の卵殻色の状況

< 参考 > 卵の特徴 (5 5 週齢時)

< アロウカナ交雑 >



AR純粋種 (48.4g)	① AR * EC (58.5g)	白レグ(MB) (62.5g)
	② AR * MB (57.0g)	ロード (58.3g)
	③ AR * MK (57.4g)	

(図 14) アロウカナ交雑の卵の特徴