

5. - 9) 87×981 (名古屋種×劣WR) 雌系種鶏 (PS♀) 27年度

(1) 体重 (表3・4、図1参照)

体重は、12・18週齢を全羽数とし、20週齢までのその他の週齢を20%抽出(20羽)、22週齢から40週齢までの週齢を10%抽出(10羽)として測定した。

「87×981♀」は、15日齢からの制限給餌により、飼料給餌量に応じてなだらかに上昇し、12週齢で1.3kg、18週齢で1.8kgとなった。また、18週齢以降からの産卵率に応じた段階的な飼料給餌量の増加により、40週齢では3.6kgとなった。

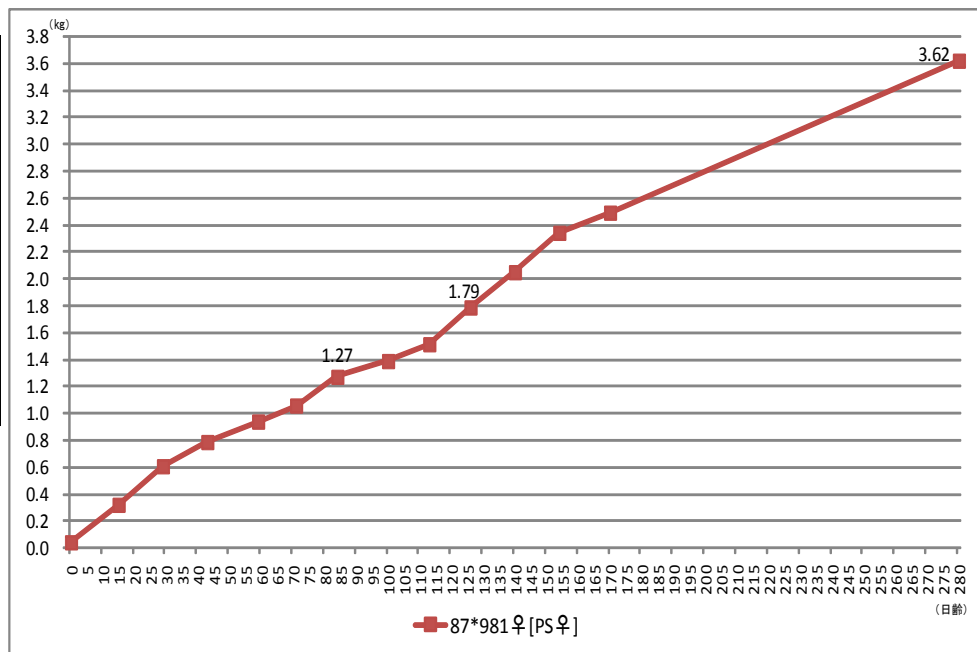
(表3) <87×981♀> 「PS♀」体重の推移

	0週齢	2週齢	4週齢	6週齢	8週齢	10週齢	12週齢	14週齢	16週齢	18週齢	20週齢	22週齢	24週齢	40週齢
	0日	15日	29日	43日	59日	71日	84日	100日	113日	126日	140日	154日	170日	280日
平均体重 (g)	44	323	609	789	941	1,060	1,273	1,391	1,516	1,789	2,051	2,344	2,494	3,623
最大 (g)	51	363	721	927	1,110	1,205	1,665	1,734	1,975	2,465	2,640	2,840	2,960	4,315
最小 (g)	40	298	559	666	775	920	930	1,080	1,135	1,280	1,735	1,900	1,930	2,920
標準偏差 (g)	2.9	19.9	33.2	71.5	91.0	77.9	152.6	204.9	197.8	250.0	315.4	304.3	326.6	439.4
変動係数	6.46	6.18	5.45	9.07	9.67	7.35	11.98	14.73	13.05	13.97	15.38	12.98	13.10	12.13
測定羽数(羽)	20	20	20	20	20	20	96	20	20	94	10	10	10	10

※ 上記の表3における12・18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。

(単位:週、日、kg)

週齢	PS日齢	♀
0	0	0.04
2	15	0.32
4	29	0.61
6	43	0.79
8	59	0.94
10	71	1.06
12	84	1.27
14	100	1.39
16	113	1.52
18	126	1.79
20	140	2.05
22	154	2.34
24	170	2.49
40	280	3.62



(表4・図1) PSの平均体重の推移

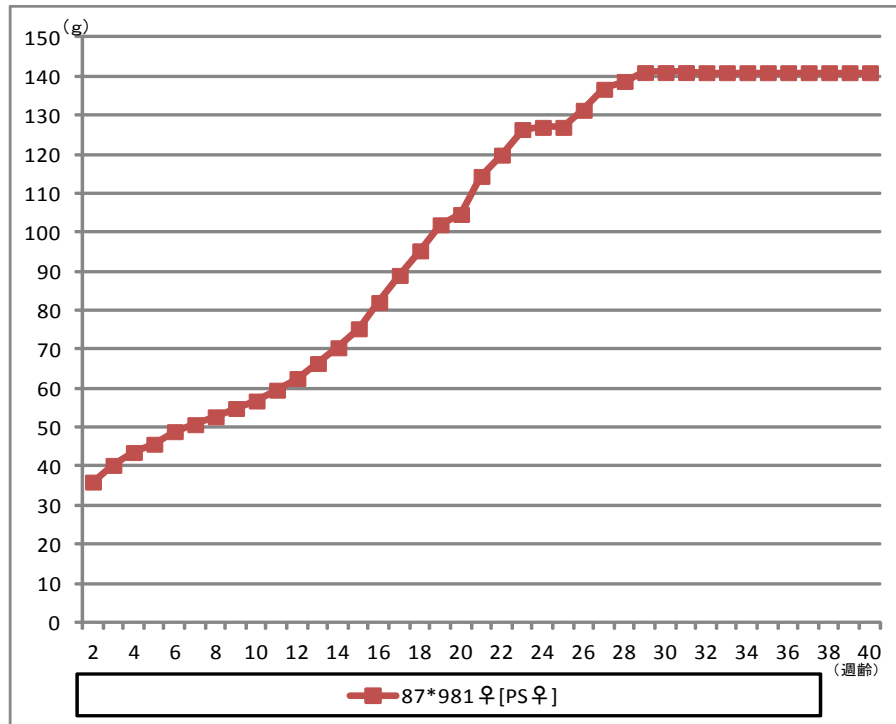
(2) 週齢毎飼料給餌量 (表5・図2参照)

「87×981♀」は15日齢から制限給餌を実施し、産卵開始までの期間は種鶏の育成に必要なME(代謝エネルギー)量に応じた量を給餌した。産卵率が5%に達した26週齢(185日齢)以降は産卵率の上昇に応じた給餌量を給与した。

(単位:g)

87*981♀	
0W	飽食
1W	
2W	36
3W	40
4W	44
5W	46
6W	49
7W	51
8W	53
9W	55
10W	57
11W	60
12W	63
13W	66
14W	70
15W	75
16W	82
17W	89
18W	95
19W	102
20W	105
21W	114
22W	120

87*981♀	
23W	126
24W	127
25W	127
26W	131
27W	137
28W	139
29W	141
30W	141
31W	141
32W	141
33W	141
34W	141
35W	141
36W	141
37W	141
38W	141
39W	141
40W	141



(表5・図2) P Sの週齢毎飼料給餌量の推移

- ※ 1日1羽当たり給餌量を週齢毎に平均化して算出。
- ※ 0日齢から産卵開始までの給餌量は、外国銘柄鶏の種鶏マニュアルの目標摂取ME量を参考とした。
- ※ 産卵開始後の給餌量は、兵庫牧場専用種飼料給餌量モデルの産卵率に応じた摂取ME量を参考とした。

(3) 羽色・外貌特徴

ア 0 週齢時（羽色のみ(20%抽出)、図 3 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、羽数をカウントした。

「87×981♀」は、羽色が 3 タイプあり、羽色タイプⅠ（淡褐色斑）が 85%（20 羽中 17 羽）、羽色タイプⅡ（黒色）が 10%（20 羽中 2 羽）、羽色タイプⅢ（黒褐色）が 5%（20 羽中 1 羽）を占めた。



(図 3) <87×981♀> 「PS♀」の羽色

イ 18 週齢時（全数：羽色・外貌特徴、図 4 参照）

「87×981♀」は、羽色タイプⅠ（淡褐色(名古屋種特有色)）が 90.4%（94 羽中 85 羽）、羽色タイプⅡ（黒褐色斑）が 9.6%（94 羽中 9 羽）を占めた。外貌の特徴は、何れも体型が肉用種型（地鶏型）、単冠、耳朶色は赤色、脚色は鉛色。

<87×981♀> 「PS♀」

「羽色タイプⅠ」(通常色)

羽色 : 淡褐色(名古屋種特有色)
割合 : 90.4%(85羽/94羽)
体型 : 肉用種型(地鶏型)
冠 : 単冠(全羽数)
耳朶色 : 赤
脚色 : 鉛色



(図4-1) <87×981♀> 「PS♀」羽色タイプⅠの羽色・外貌の特徴

「羽色タイプⅡ」

羽色 : 黒褐色斑
割合 : 9.6%(9羽/94羽)
体型 : 肉用種型(地鶏型)
冠 : 単冠(全羽数)
耳朶色 : 赤
脚色 : 鉛色



(図4-2) <87×981♀> 「PS♀」羽色タイプⅡの羽色・外貌の特徴



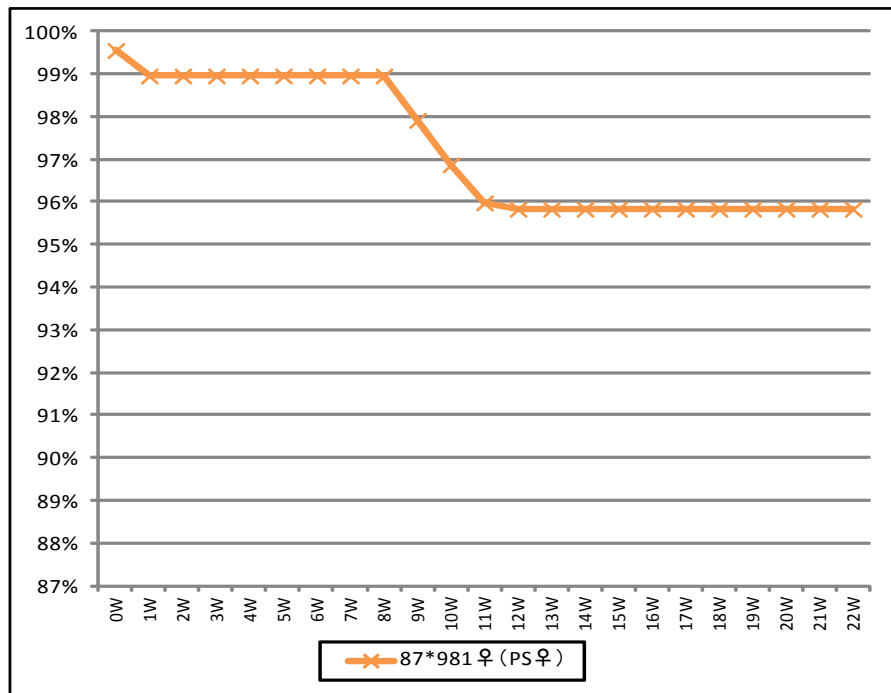
(図 4 - 3) <87×981♀> 「P S ♀」の飼養状況

(4) 育成率・生存率

ア 育成率 (表 6・図 5 参照)

「87*981♀」は、8週齢までは概ね順調であったものの、その後、消化器病での斃死や発育不良による淘汰により、22週齢の育成率は96%程度となった。

	87*981♀ (PS)
0W	99.6%
1W	99.0%
2W	99.0%
3W	99.0%
4W	99.0%
5W	99.0%
6W	99.0%
7W	99.0%
8W	99.0%
9W	97.9%
10W	96.9%
11W	96.0%
12W	95.8%
13W	95.8%
14W	95.8%
15W	95.8%
16W	95.8%
17W	95.8%
18W	95.8%
19W	95.8%
20W	95.8%
21W	95.8%
22W	95.8%



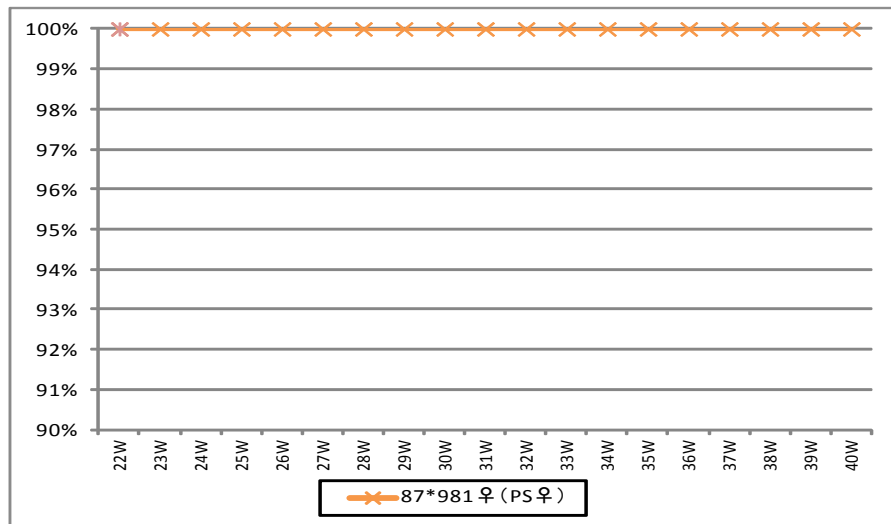
- ※ 日齢毎の育成率を各週で平均化した育成率であることに留意。
- ※ 0～154日齢(え付～154日齢)の育成率。22Wは154日齢時(1日間)の育成率。
- ※ 傷病によらない淘汰鶏(誤鑑別・事故死・検査淘汰)は、育成率算出より除外(え付羽数から除外)。

(表 6・図 5) P S の育成率の推移

イ 生存率 (表 7・図 6 参照)

P S ♀の生存率算出の起点である 155 日齢から検定終了時の 240 日齢までへい死・淘汰はなく、生存率は期間を通して 100%とであった。

	87*981♀ (PS)
22W	100.0%
23W	100.0%
24W	100.0%
25W	100.0%
26W	100.0%
27W	100.0%
28W	100.0%
29W	100.0%
30W	100.0%
31W	100.0%
32W	100.0%
33W	100.0%
34W	100.0%
35W	100.0%
36W	100.0%
37W	100.0%
38W	100.0%
39W	100.0%
40W	100.0%



- ※ 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。
- ※ 40Wは280日齢時(1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 7・図 6) P S ♀の生存率の推移

(5) へい死・淘汰要因 (表 8 参照)

「87×981♀」は、特に目立った症状はないものの、弱雛、食滞症、胃拡張、発育不良が発生し、検定終了時の 280 日齢までのへい死・淘汰率は 4.6%となった。

(表 8) P S のへい死・淘汰率 (日齢/羽数)

症状	87×981♀ (PS♀)	
食滞症	1.1%	(63/1羽)
胃拡張	1.1%	(70/1羽)
発育不良	1.1%	(78/1羽)
弱雛	1.1%	(4/1羽)
計	4.6%	(4羽)

※ PS♀は40W(280日)、「87×981♀」はH27/12/13)までのデータとした。

※ へい死・淘汰率は、え付羽数から事故死・検査淘汰・誤鑑別を除いたものを補正え付羽数とし、その羽数に対する率。

(6) 産卵性能

ア 各性能 (表 9 参照)

50%産卵日齢は、192 日齢となった。

ピーク産卵率は、91.9%となった。

211~280 日齢までの期間産卵率は、80.8%となった。

(表 9) P S ♀ の産卵性能

項目	87×981♀ (PS♀)	
	結果	算出根拠等
50% 産卵日齢	192 日齢	191 日齢 : 44.6% 192 日齢 : 55.6% 193 日齢 : 52.2%
ピーク 産卵率	91.9%	220 日齢 : 95.6% 221 日齢 : 91.1% 222 日齢 : 88.9% } <u>91.9%</u>
期間 産卵率	80.8%	期間産卵個数 : 4,789 個 期間延べ羽数 : 5,929 羽

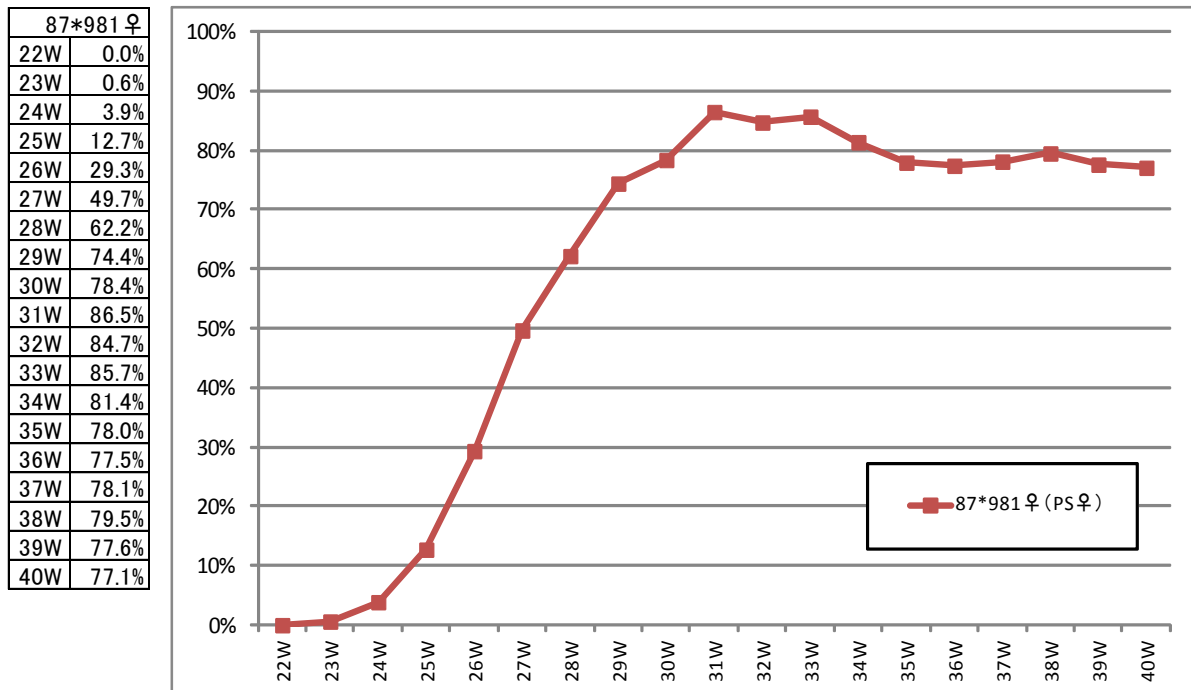
※ 「50%産卵日齢」は、産卵率が 50%に達した最初の日齢

※ 「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、211~280 日齢の期間産卵個数 / 期間延べ羽数

イ 週齢毎産卵率（表 10・図 7 参照）

各週齢毎の平均産卵率は、23 週齢よりゆるやかに上昇し、24 週齢以降の産卵率に応じた飼料給餌量の調整等により、産卵ピークの 31 週齢の 86% 台まで大きく上昇し、ピーク後の 34 週齢以降から若干低下したものの、検定終了時の 40 週齢では 77.1% となった。



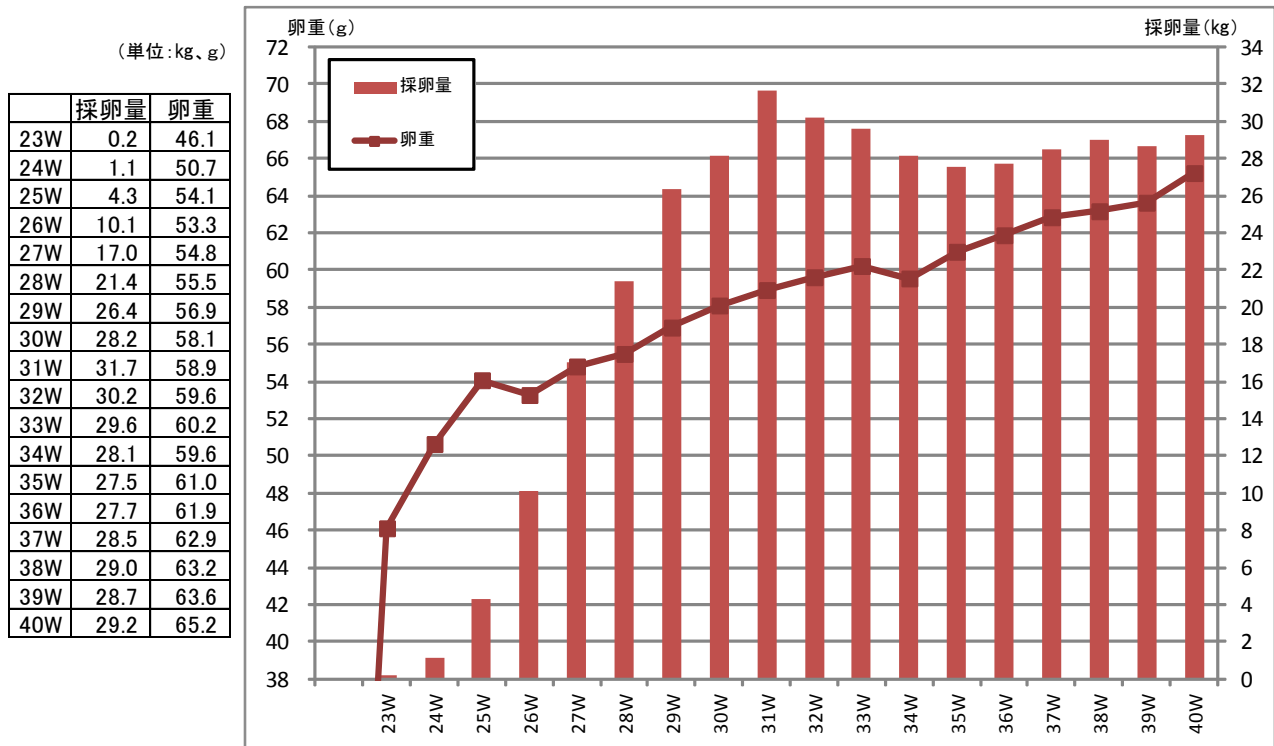
（表 10、図 7） P S ♀ の週齢毎産卵率の推移

(8) 卵質性能

ア 週齢毎平均卵重・採卵量（表 11・図 8 参照）

各週齢毎の平均卵重は、初産時では 46 g、その後 26 週齢で一時停滞したが、33 週齢に 60 g に到達し、検定終了時の 40 週齢では 65 g 程度となった。

採卵量は、産卵率と卵重を反映し、26 週齢から 31 週齢まで大きく上昇し、産卵ピーク後の 32 週齢での産卵率低下を反映し 35 週齢で 27.5 kg まで低下したが、その後は 28~29 kg 程度を維持し、検定終了時 40 週齢では 29.2 kg となった。



※ 採卵量は日齢毎の採卵量を各週齢で合計した採卵量。但し、40Wは280日齢時(1日間)の採卵量を7日間分として算出。
 ※ 卵重は各週齢で1日分の平均卵重を測定。40Wは検定終了日の平均卵重。

(表 11、図 8) P S ♀ の週齢毎平均卵重・採卵量の推移

イ 卵重・卵殻強度 (表 12・13・14、図 9・10 参照)

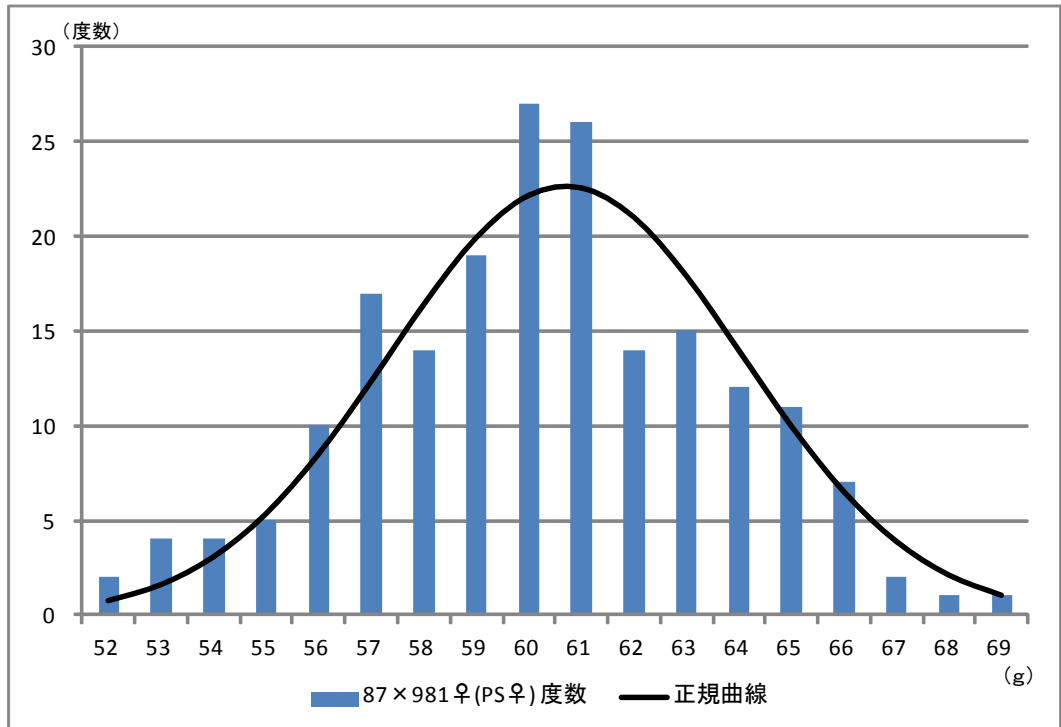
35 週齢時の卵質検査結果 (3 日間平均) において、卵重の平均値は 60.7 g、卵殻強度の平均値は 4.16 kg/cm² となった。これら全ての測定値からそれぞれ度数分布、正規分布を求めた結果、表 13~14、図 16~19 のような分布となった。

(表 12) 35 週齢卵質検査結果 (全数: 3 日間平均)

	平均	最大	最小	標準偏差	個数
卵重 (g)	60.7	69.6	52.8	3.35	191
卵殻強度 (kg/cm ²)	4.16	5.55	2.06	0.67	190

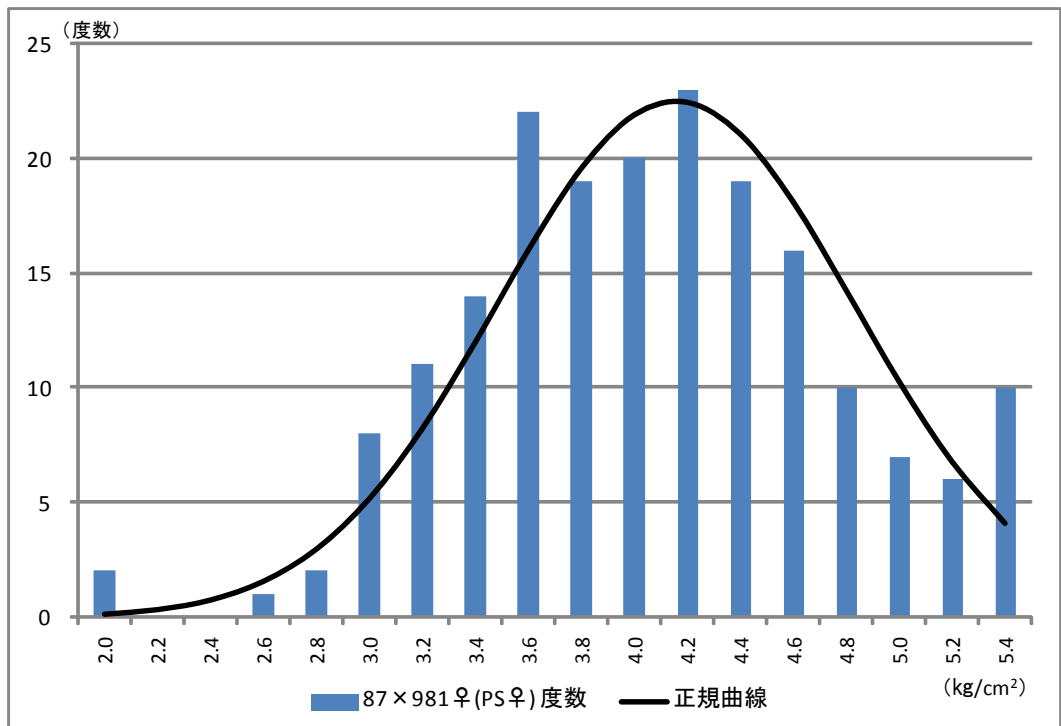
※ 測定期間 : 「87×981♀」 = H27.11.8~10

卵重 (g)	度数
52	2
53	4
54	4
55	5
56	10
57	17
58	14
59	19
60	27
61	26
62	14
63	15
64	12
65	11
66	7
67	2
68	1
69	1
	191



(表 13、図 9) <87×981♀> 「P S ♀」の卵重の度数分布・正規分布

卵殻強度 (kg/cm ²)	度数
2.0	2
2.2	0
2.4	0
2.6	1
2.8	2
3.0	8
3.2	11
3.4	14
3.6	22
3.8	19
4.0	20
4.2	23
4.4	19
4.6	16
4.8	10
5.0	7
5.2	6
5.4	10
計	190



(表 14、図 10) <87×981♀> 「P S ♀」の卵殻強度の度数分布・正規分布