

ロードアイランドレッド種P13系統の種鶏性能

齋藤美緒

(福島県農業総合センター畜産研究所養鶏分場)

Performance on Rhode-Island-Red P13, New Breeding Hen Line for Aizu-Jidori and Fukushima-Aka-Shamo

Mio SAITO

(Poultry branch, Livestock Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre)

1 はじめに

「会津地鶏」は古来より会津地方で維持されていた純系会津地鶏を基に開発した、美しい羽装をもち強健で飼いやすい肉用地鶏である。また、「ふくしま赤しゃも」は在来鶏のシャモを基に開発した、生産性に優れた肉用地鶏で、その多くは川俣町において「川俣シャモ」の名で飼養されている。「会津地鶏」と「ふくしま赤しゃも」の交配様式を図1に示した。

「会津地鶏」は大型会津地鶏 (AJL)、また、「ふくしま赤しゃも」は大型シャモ (JGL) の雄と当场で造成した同じ系統のロードアイランドレッド種の雌と交配したものである。しかし、従来用いてきた P11系統は世代数が増して更新の必要が増大したため、後継として P13系統を造成した (2006)。

本試験では、P13系統の供用開始にあたり、種鶏性能及び実用鶏の基本能力を調査し、既に広く普及している実用鶏の外貌や能力に大きな変化を及ぼすことなく系統更新を図ることが可能であるか検証した。

2 試験方法

(1) 種鶏性能調査

平成18年4月6日ふ化の P13系統 (G3) および P11系統 (G22) の育成成績 (育成率、体重、飼料要求率、初産日齢) を調査した。その後、P13の雌427羽、P11の雌435羽について25~64週齢の種卵生産性 (生存率、産卵率、飼料要求率) 及び卵質 (卵重、卵形) と繁殖性 (受精率、ふ化率) を調査した。

供試鶏は128日齢まで群集で、その後、個体ケージで飼養した。飼料は市販の幼雛用 (~34日齢)、中雛用 (~69日齢)、大雛用 (~144日齢)、以後種鶏用を給与した。

50日齢以降は制限給餌とした。

(2) 実用鶏の基本能力調査

平成19年5月16日ふ化の会津地鶏 (AJL × P13) と従来の会津地鶏 (AJL × P11) について、それぞれ雄雌各320羽を17週齢まで肥育して育成率、体重、飼料要求率を調査した。その後、120日齢で雄雌各20羽を抽出、解体成績から正肉割合を算出した。また、100日齢で脚色及び雄の羽装を調査した。

なお、28日齢以降は平飼い、6羽/m²で飼養し、飼料は3週齢までブロイラー前期用 (ME : 3,050Kcal/kg、CP : 2%)、3週齢以降はブロイラー仕上用 (ME : 3,200Kcal/kg、CP : 18%) を給与した。

ふくしま赤しゃも (JGL × P13) は、雄雌各50羽の外貌と120日齢体重および正肉割合を調査した。

育成率、生存率、受精率、ふ化率、羽装はカイ2乗または直接確率計算による独立性の検定により、また、体重、初産日齢、産卵個数、卵重、正肉重量は t 検定を用いて比較した。

3 試験結果及び考察

(1) 種鶏性能

育成成績を表1に示した。P13は P11より育成率と制限給餌開始前 (7週齢) の体重が高く、要求率は低かった。このことから、P13は強健で増体良く、飼料効率に優れていると言える。なお、17週齢体重は P11の悪癖対策で10~14週齢の給餌量を増したため、重くなった。

25~64週齢 (280日間) の種卵生産成績を表2に示した。P11に比べ、P13の種卵生産個数は少ない。

繁殖成績を表3に示した。P11と P13の受精率とふ化率

は同等であり、実用鶏生産に関しても P13は P11同様、繁殖性に優れた系統と言える。

(2) 実用鶏の基本能力

「会津地鶏」の基本能力を表4に示した。出荷適期とされる120日齢の雄の生体重は AJL × P13で重く、その他は AJL × P11と同等であった。

また、AJL × P13の外貌は、単冠や脚色（♂黄、♀柳楊）、羽軸が白など会津地鶏の重要な条件は全個体で満たしていた。さらに、雄の羽装で頭～頸部が白主体の個体は85.6%であり、AJL × P11の85.5%と同等であった。

「ふくしま赤しゃも」(JGL × P13) の120日齢の生体重は雄3.8Kg、雌2.8Kg、正肉割合は雄39.4%、雌37.1%であった。また、全個体が三枚冠であり、外貌や羽装に問題は認めなかった。従来の「ふくしま赤しゃも」(JGL × P11) の基本能力調査では生体重が雄3.33kg、雌2.45kgと報告されており¹⁾、JGL × P13は増体が良くなっていると思われる。

4 ま と め

以上の結果から、両系統の差異は少なく、P13系統はP11系統より、産卵率は劣るものの強健で増体に優れていることが明らかになった。

また、実用鶏において、種鶏を P13系統に更新することで、体重の増加が見込まれ、一方、外貌上の大きな変化は起きないことが確かめられた。

引 用 文 献

1) 齋藤美緒, 関澤春仁, 小林雄治, 土屋友充. 2006. ふくしま赤しゃもの基本能力調査. 福島県養鶏試験場研究報告 33 : 25-28

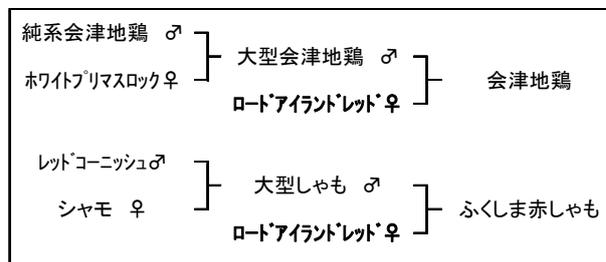


図1 実用鶏の交配様式

表1 育成成績

系 統	育成率 (%)	体 重 (kg)			初産日齢 (日)	要求率 (0-17w)
		7w	17w	25w		
P11(cont.)	94.0	0.90	1.76	2.30	171	3.72
P13	99.1 **	0.92 **	1.72 **	2.31	173	3.69

** P<0.01

表2 25～64週齢(280日間)の種卵生産

系 統	生存率 (%)	産卵率 (%)	適格種卵 取得率(%)	1羽あたり 種卵個数	要求率
P11(cont.)	97.0	70	96	188	2.74
P13	98.1	68 *	95	181 *	2.74

* P<0.05

表3 繁殖成績

交 配	受 精 率 (%)	ふ 化 率 (%)	
		対入卵	対受精卵
P11 × P11 (cont.)	83.4	76.3	91.5
P13 × P13	83.3	74.9	90.0
実用鶏			
会津地鶏 (AJL×P13)	94.4	85.0	90.1
ふくしま赤しゃも (JGL×P13)	95.7	87.8	91.7

表4 会津地鶏の基本能力

交 配	育 成 率 (%)		生 体 重 (kg)		要 求 率		正 肉 割 合 (%)	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
AJL × P11 (cont.)	97.4	99.7	3.08	2.29	3.54	3.71	38.2	35.7
AJL × P13	97.8	99.7	3.27 **	2.34	3.53	3.72	37.8	36.5

** P<0.01