

「川俣シャモ」の産肉能力を維持する種鶏更新

福島県農業総合センター 畜産研究所 養鶏科

部門名 畜産－鶏－育種・選抜

担当者 橋本武、坂本秀樹、佐藤妙子

I 新技術の解説

1 要旨

県産ブランド地鶏「川俣シャモ」の雄系種鶏「大型しゃも」を更新する。造成開始から 20 世代が経過している「大型しゃも」の後継系統を造成したところ、後継系統を用いて作出した実用鶏「川俣シャモ」（以下「後継シャモ」という。）は、現行の「川俣シャモ」（以下「現シャモ」という。）よりも出荷体重が重く、正肉割合（歩留まり）や肉質評価は同等であった。「大型しゃも」後継系統は、2024 年 4 月下旬から民間種鶏場へ種鶏供給を開始する。

- (1) 「大型しゃも」後継系統は、家畜改良センター兵庫牧場保有の「^{タツシャモ}龍軍鶏ごろう」と現行系統を用いて作成した(図 1 右)。
- (2) 種鶏体重は、2018 年から後継系統が現行系統を上回った(表 1)。
- (3) 実用鶏の産肉能力調査結果は、出荷体重で、雄雌ともに後継シャモが現シャモを上回った。解体調査結果は、後継シャモと現シャモは同等であった(表 2)。
- (4) 実用鶏の官能評価結果は、後継シャモと現シャモは同等であった(表 3)。
- (5) 後継シャモ産肉能力調査結果に基づき飼養管理マニュアルを更新し、最新の生産指標として公開する。

2 期待される効果

- (1) 種鶏の更新により、近交退化発現(改良効率・繁殖性低下、奇形率上昇)が回避される。
- (2) 「川俣シャモ」の産肉性が維持され、「川俣シャモ」肉の安定生産を維持できる。

3 適用範囲

川俣シャモ生産者団体、川俣シャモ飼養農家

4 普及上の留意点

- (1) 「川俣シャモ」飼養管理マニュアルの産肉能力は、飼養条件(気候、飼養環境、飼養密度等)により変動する。
- (2) 「川俣シャモ」肉生産においては、地鶏の特定 JAS 規格による生産方法を遵守する。

(3) II 具体的データ等

種鶏	実用鶏	2017年	2018年	2019年~
大型シャモ 雄	川俣シャモ 雄雌	タツシャモ 龍軍鶏ごろう 雄	後継系統 雄	以後同じ
ロート・アイランド・レット種 雌		現行系統 雌	後継系統 雌	

図1 「川俣シャモ」の生産方法(左)と後継系統の造成方法(右)

表1 種鶏体重の推移(49日齢) (平均値±標準偏差、単位：kg)

年	雄			雌		
	後継系統	現行系統		後継系統	現行系統	
2018	1.77 ± 0.13	1.51 ± 0.13 *		1.49 ± 0.11	1.25 ± 0.12 *	
2019	1.76 ± 0.15	1.46 ± 0.14 *		1.46 ± 0.13	1.21 ± 0.12 *	
2020	1.65 ± 0.13	1.49 ± 0.15 *		1.36 ± 0.12	1.24 ± 0.12 *	
2021	1.71 ± 0.17	1.60 ± 0.15 *		1.43 ± 0.13	1.34 ± 0.11 *	
2022	1.72 ± 0.15	1.59 ± 0.13 *		1.41 ± 0.12	1.31 ± 0.12 *	

(雄雌別に各系統間で有意差あり t検定 p<0.01)

表2 114日齢実用鶏の産肉能力調査結果(2021年) (平均値±標準偏差)

調査項目	単位	雄			雌		
		後継シャモ	現シャモ		後継シャモ	現シャモ	
出荷体重	kg	3.7 ± 0.1	3.3 ± 0.1 *		2.7 ± 0.1	2.5 ± 0.1 *	
飼料摂取量	kg/羽	12.2	10.7	—	10.1	8.6	—
飼料要求率※1		3.27	3.07	—	3.57	3.52	—
正肉割合※2	%	38.4 ± 1.2	39.1 ± 1.6	N.S.	39.9 ± 1.5	39.7 ± 1.0	N.S.

飼育期間：2021.6.2~2021.10.15、飼養密度：3~5羽/m²

(t検定 N.S.：有意差なし、*：有意差ありp<0.01)

※1飼料要求率：体重1kgを増加させるために必要な飼料量(kg)

※2正肉割合：モモ肉、ムネ肉、ササミ合計重量の生体重比

表3 114日齢実用鶏雄の官能評価試験結果(2021年) (単位：名)

項目	モモ肉		ムネ肉		ササミ肉				
	後継シャモ	現シャモ	後継シャモ	現シャモ	後継シャモ	現シャモ			
香りが好ましい	16	14	N.S.	14	16	N.S.	15	15	N.S.
食感が好ましい	16	14	N.S.	14	16	N.S.	15	15	N.S.
味が好ましい	18	12	N.S.	16	14	N.S.	16	14	N.S.
全体として好ましい	17	13	N.S.	13	17	N.S.	16	14	N.S.
パサパサしている	14	16	N.S.	17	13	N.S.	13	17	N.S.
歯ごたえがある	20	10	N.S.	16	14	N.S.	16	14	N.S.
味が強い	13	17	N.S.	15	15	N.S.	17	13	N.S.

(二項検定(両側) N.S.：有意差なし)

III その他

1 執筆者

橋本武

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成30~令和4年度

(2) 研究課題名 県ブランド鶏の改良と開発

3 主な参考文献・資料

(1) 令和3年度参考となる成果「ふくしま赤しゃもの能力は維持・継承されている」