

1 3 「五島地鶏しまさざなみ」種鶏の産卵率低下に対する取組み

五島家畜保健衛生所

七島 琳・瀬田 剛史

五島地域ではブランド地鶏「五島地鶏しまさざなみ」の推進に取り組んでいる。種鶏の横斑プリマスロックの雌に産卵率低下が認められ、病性鑑定及び飼養管理指導を経て改善傾向が確認されたので、その概要を報告する。

1 「五島地鶏しまさざなみ」について

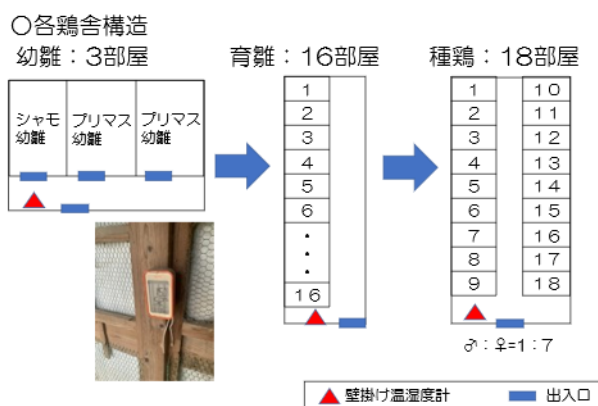
平成 20 年に商標登録された本地鶏はシャモ（833 系統）の雄と横斑プリマスロックの雌を交配させた地鶏である。種鶏は卵もしくは初生雛を導入し、育成、交配を管内農場にて実施している。また、本地鶏は 22 週間と長い間肥育し出荷するなどこだわりを持って飼育している（図－1）。



図一1 「五島地鶏しまさざなみ」育成から出荷

2 発生農場の概要

農場はシャモ 18 羽、横斑プリマスロック 120 羽、五島地鶏しまさざなみ 1,100 羽を従業員 2 名で管理している。シャモは家畜改良センター兵庫牧場、横斑プリマスロックは家畜改良センター岡崎牧場から卵または雛を導入している。農場は幼雛鶏舎 2 棟、育雛鶏舎 1 棟、種鶏鶏舎 1 棟、肥育鶏舎 1 棟を備えており、月齢に応じた鶏舎を移動している（図－2）。



図二 発生農場の概要

3 横斑プリマスロックの産卵率低下

農場の平均産卵開始日は 150 日齢、産卵率は 57.1%である。令和 5 年 8 月下旬、令和 4 年 12 月生まれの鶏群において平均産卵開始日が約 200 日齢、産卵率は 25.7%と産卵率の低下が認められた。同年 9 月下旬に従業員から相談を受け、10 月上旬に病性鑑定を実施した。

4 病性鑑定

同一鶏群 300 日齢時の 2 羽について病性鑑定を実施した。なお 2 羽とも臨床症状及び卵殻異常は認められなかった。

（1）病理解剖：2 羽とも腹腔内に脂肪が多かったが、その他主要臓器及び卵管に著変は認められなかった。

（2）細菌学的検査：主要臓器から細菌は分離されなかった。また *Mycoplasma gallisepticum* 及び *M. synoviae* の遺伝子検索は、共に陰性であった。

（3）ウイルス学的検査：産卵低下症候群-1976、鶏伝染性気管支炎及び鶏脳脊髄炎の遺伝子検索は、全て陰性であった。

（4）血液生化学的検査：産卵期の採卵鶏の数

値¹⁾と比べ、ALBの高値、A/G比、GGT、ALP、BUN、Cre、T-CHOの低下が認められた。

以上の結果から、今回の産卵率低下は病原体の関与は否定的であると考えられた。

5 飼養管理調査及び指導

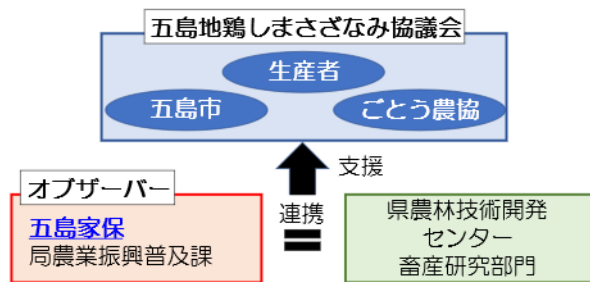
産卵率低下の原因を探るため令和5年11月、五島地鶏しまさざなみ協議会メンバーと種鶏鶏舎及び幼雛鶏舎の飼養管理調査を実施した。

標記協議会は生産者、五島市、ごとう農協を会員とした「五島地鶏しまさざなみ」推進のための協議会である。当所及び局農業振興普及課はオブザーバーとして参加しており、時には県農林技術開発センター畜産研究部門とも連携して技術指導・活動支援を行っている（図－3）。

○調査年月：令和5年11月

○同行者：五島地鶏しまさざなみ協議会メンバー

○調査箇所：種鶏鶏舎、幼雛鶏舎



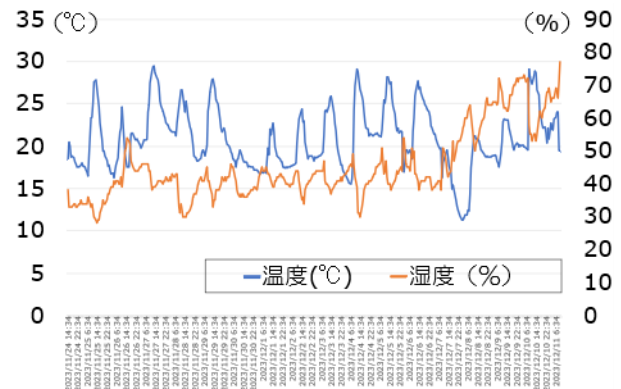
図－3 飼養管理調査

産卵率低下の原因となりうる項目について種鶏場の飼養形態を参考に以下のとおり指導した。

（１）種鶏幼雛の飼料給与：農場では不断給餌していた。種鶏場では過肥や産卵率・受精率の低下を防ぐため、横斑プリマスロックは２～３週齢から、シャモは７週齢から制限給餌していた。両幼雛とも種鶏場に合わせた給与形態に変更するよう指導した。

（２）種鶏幼雛の温湿度管理：幼雛鶏舎の部屋は保温室及びストーブが設置されているが仕切り部屋の上部が密閉されていなかった。調査時、幼雛鶏舎の温度は 16.8℃、湿度は 40%であり、散水等による湿度調整は行っていなかった。参考とした種鶏場は保温室やチックガードの設置で暖かい空気が逃げないようにしていた。種鶏場は温度を 28℃程度、湿度を 60～70%に維持しており、散水による湿度調整を時折行っていた。

継続的变化を確認するため令和5年11月24日から12月11日まで、おんどりを横斑プリマスロック幼雛の部屋に設置したところ、部屋内の温湿度が種鶏場と比べ低めでばらつきがあること、一日の温度差が 10℃以上の日があることが確認された（図－4）。



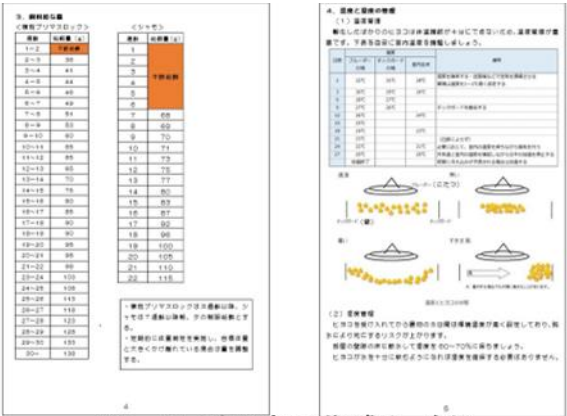
図－4 幼雛鶏舎の温湿度管理

必要に応じてチックガードを設置、仕切り部屋上部の密閉対応、湿度を保つための散水について指導した。

（３）照度・点灯管理：農場全体が 18ルクスの照度に調整されていた。種鶏鶏舎の点灯時間は具体的に定めてはおらず天候の悪い場合のみ従業員個々の判断で点灯させていた。種鶏場では 60ルクス 15時間点灯と設定に維持されていたので、種鶏場と同じ照度、点灯時間にするよう指導した。

6 手引きの作成

飼養管理調査を実施したところ、農場における種鶏の飼養管理の指標がなく、従業員が経験に基づき独自の判断で管理を行っていたことが判明した。そこで五島地鶏しまさざなみ協議会にて今回の指導内容を盛り込んだ「五島地鶏しまさざなみ種鶏飼養管理の手引き」を令和6年4月に作成した。農場でも手に取って活用してもらえるよう簡潔に記載した（図－5）。



7 結果

令和 6 年 3 月時には、病性鑑定実施鶏群及びそれを含めた全体における平均産卵率、月毎の産卵数に改善が認められた（表－1）。

表－1 結果

		R5.8	R6.3
病性鑑定 実施鶏群 (1部屋分)	平均産卵率 (%)	25.7	54.3
	産卵数 (個)	54	114
全体	平均産卵率 (%)	23.8	44.7
	産卵数 (個)	898	845

8 まとめ

今回発生した産卵率低下の原因として、病原体の関与は否定的であり、飼養管理失宜によるものと考えられた。種鶏場の飼育形態を参考に飼料給与、温湿度、照度、点灯時間を見直し、改善を図ることができた。これまで当該農場では種鶏の飼養管理の指標がなく、従業員が独自に管理を行っていた。手引きを作成しそれに基づき従業員が管理することで、斉一性のある地鶏づくりに寄与することができた。

協議会及び県関係機関と協力して複合的な取り組みを行うことで、産卵率は回復傾向が認められた。今後は夏季の飼養管理調査、協議会単位での継続指導により、産卵率の向上に助力したい。

9 参考文献

1) 鶏病研究会：鶏の健康時および病態時の血液学的ならびに血液化学的データ, 鶏病研究会