

# 大型しゃもの近交退化に関する中間評価について

福島県農業総合センター畜産研究所養鶏分場

## 1 部門名

畜産一鶏一育種・選抜、畜産繁殖

## 2 担当者

大西彩香

## 3 要旨

ふくしま赤しゃもの雄系種鶏である大型しゃものは、系統を造成してから10世代以上経過しており近交退化が懸念されていることから、後継系統の造成が求められている。このため、近交退化に関する実態調査を実施し、維持過程での中間的な評価を行った。

- (1) 大型しゃもの近交係数は13世代目で4.61%であり、近交退化の目安と言われる10%には到達していなかった。
- (2) 近交退化の指標となる受精率、対入卵ふ化率、育成率、生存率及び産卵率のいずれの項目も良好に推移しており、近交退化による影響は認められなかった。
- (3) 以上により、近交退化の兆候は認められなかった。今後11年程度で近交係数が10%を超えると考えられるため、系統造成の期間も考慮し、5年後程度には素材鶏の調査に取り組む必要がある。

表1 大型しゃもの近交係数の推移(単位:%)

世代	年度	近交係数※			最高値	最低値	上昇値
G1	1999	0.00	±	0.00	0.00	0.00	
G2	2000	0.00	±	0.00	0.00	0.00	0.00
G3	2001	0.00	±	0.00	0.00	0.00	0.00
G4	2002	0.00	±	0.00	0.00	0.00	0.00
G5	2003	0.85	±	0.37	1.95	0.00	0.85
G6	2004	1.61	±	0.40	2.73	0.00	0.76
G7	2005	1.95	±	0.29	2.71	1.34	0.34
G8	2006	2.41	±	0.27	3.22	1.86	0.46
G9	2007	2.95	±	0.29	3.61	2.30	0.54
G10	2008	3.37	±	0.25	4.24	2.87	0.42
G11	2009	3.88	±	0.31	4.87	3.08	0.51
G12	2010	4.28	±	0.22	4.90	3.61	0.40
G13	2011	4.61	±	0.19	4.98	4.09	0.34

※平均±標準偏差

表2 大型しゃもの近交退化発現状況調査(単位:%)

世代	年鶏	受精率	対入卵ふ化率	育成率	生存率	25-37週産卵率
G8	2006	73.6	65.0	96.2	97.8	58.3
G9	2007	60.1	54.8	97.1	93.9	56.3
G10	2008	80.6	75.5	99.8	94.8	63.7
G11	2009	85.2	78.4	99.2	97.3	60.4
G12	2010	73.9	67.5	98.7	96.7	58.7

## 4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 23年度
- (2) 研究課題名 大型しゃもの後継鶏造成
- (3) 参考となる成果の区分 (終了参考)

## 4 主な参考文献・資料

- (1) 平成18年度～23年度センター試験成績概要