

[中間評価]

課題名 地鶏のおいしさに関連する遺伝子の解明及び次世代鶏作出技術の確立
(平成28～令和2年度)

【課題の概要】

奥久慈しゃもは「いばらき地鶏」として位置づけられ、本県を牽引する銘柄畜産物である。しかし、奥久慈しゃもの原種鶏は、約30年間当センター内部のみの閉鎖群で維持されており、鶏群の近交度上昇に伴う近交退化と呼ばれる不良形質の発現が懸念されている。

そこで、本来の奥久慈しゃものおいしさを保持し、近交退化を抑制した次世代鶏作出技術を確立する。

試験は、外部から導入した外部しゃも(Z)に、当センターで維持しているしゃも(J)を交配し次世代鶏(Gx: ZにJをx回交配した鶏)を作出した。

奥久慈しゃも(JTL)はJ(♂)を名古屋種(T)とロードアイランドレッド(L)の交雑種(TL)(♀)に交配した肉用鶏。次世代しゃも(ZTL, GxTL)はZ(♂)もしくはGx(♂)をTL(♀)に交配した肉用鶏。

これまでの研究で、外部の軍鶏と交配することによって遺伝子多様性は増加し、近交度が下がったと推察されること、発育については、雌雄ともに奥久慈しゃもより次世代しゃもで増体がよく、G1TLで奥久慈しゃもの増体に近くなる傾向であること、パネリストによる官能評価をJTLとG1TLで実施したところ、いずれの項目においても有意差はなかったこと等から、次世代鶏は、戻し交配を行うことによって、外貌・肉質ともにJTLに近づいていることが明らかとなった。

今後も引き続き、近交度が上がらず、かつ、奥久慈しゃもの味を損なわない世代の調査を実施する。

【評価結果】(評価委員数 4名)

○各項目の評価(各評価委員の平均点)

貢献の可能性	進捗度・達成度	成果の整合性	合計点
4.5	4.0	4.3	12.8

○総合評価 A:継続

(A:継続 B:計画を見直し継続 C:中止)

【委員の意見・助言と対応策】

評価項目	意見・助言	
研究成果は計画どおりの貢献の可能性はあるか	・純系の繁殖だけでなく、肉用鶏の増体にも外部導入の効果が現れており、食味の良さが損なわれないよう交配を進めれば、県内地鶏産業への貢献が期待できる。	
研究は計画どおりに進捗しているか	(特になし)	
当初目標とした研究成果が得られる可能性はあるか	・産卵率、増体等で外部導入の効果が現れているが、戻し交配によりその効果も減っていくので、近交度の再上昇に留意しながら、食味でJ鶏の良さが損なわれないよう注意深く交配を進めてもらいたい。	
総合評価	意見・助言	対応策
	・研究は順調に進捗しており、途中ではあるが、期待の持てる結果が得られている。 ・「おいしさ」が変わることはブランド力を毀損することにつながるので慎重に検討いただきたい。	・J鶏の食味を損なわないよう慎重に交配をすすめる。