

DNA育種技術による名古屋コーチンの就巣性除去技術の開発

1 中核機関・研究総括者

国立大学法人名古屋大学大学院生命農学研究科 島田 清司

2 研究期間 :

2004年度～2006年度（3年間）

3 研究目的

就巣性によって引き起こる名古屋コーチンの産卵性の低下は、ふ化場での安定した種卵生産の妨げとなっている。そこで、この就巣性を効率的かつ迅速に排除するため、就巣性との関連が高いプロラクチン遺伝子多型をDNAマーカーに利用した新たな選抜技術を確立する。さらに、この技術を利用して、名古屋コーチンの就巣性除去技術を確立する。

4 研究内容及び実施体制

- ① DNAマーカーを用いた就巣性除去選抜法の開発（麻布大学）
プロラクチン遺伝子多型の効率的検出手法を確立しプロラクチン遺伝子多型の発現調節機能を解析する。
- ② 就巣性の判定基準の確立と生理的要因の解析（名古屋大学）
就巣性判定基準を確立しプロラクチン遺伝子多型と内分泌的要因との関連性を解明する。
- ③ 就巣性除去による名古屋コーチンの産卵性能の改善（愛知県農業総合試験場）
就巣性除去系統を造成し就巣性除去系統を検定する。
- ④ 名古屋コーチンの就巣性除去系統の生産性の解明（愛知県農業総合試験場、（株）スリーエム）
就巣性発現の実態を調査し、就巣性除去系統を確立する。

5 目標とする成果

名古屋コーチンの生産性改善のため、就巣性に関わる遺伝子を活用した有効な育種選抜技術を開発し、就巣性を遺伝的に完全に除去した名古屋コーチンの系統を造成する。これにより、名古屋コーチンの生産羽数の大幅な増加が期待される。