

# 卵の外観と産卵性に優れた名古屋コーチン卵用新系統（NGY6）の開発

～名古屋コーチンで初めてヒナの羽根の形の違いで雌雄鑑別が可能となる～

美濃口 直和（農業総合試験場養鶏研究室）

【2024年10月掲載】

## 【要約】

名古屋コーチン卵用新系統(NGY6)(図1)の特徴は、①ヒナの羽根の形が遅羽性(羽根の伸長が遅い個体)であり、速羽性(羽根の伸長が早い個体)の系統と交配することにより、生まれたヒナの雌雄を羽根の形状の違いから容易に鑑別できる。②特徴的な「桜色」の卵殻色が、より鮮やかになると共に、卵殻表面にある桜吹雪の様な「白斑点」の現れる確率が高くなった。③産卵性も改善され、産卵率や卵重がNGY4系統と比べて、それぞれ8%程度改善した。

NGY6系統を用いた新卵用名古屋コーチン実用鶏のヒナは、2025年12月ごろに譲渡を開始する予定である。

## 【はじめに（開発の経緯）】

農業総合試験場では、1973年より「名古屋コーチン」の系統開発に取り組んでおり、これまで肉用で3系統、卵用で2系統を開発した。開発した系統は、畜産総合センター種鶏場で維持・増殖した後、民間指定養鶏場での実用交配を経て、民間ふ化場にて実用ヒナを生産譲渡している。

これらの系統は、近親交配による生産性低下等の弊害を防止するため、順次新たな系統に更新している。卵用系統では、2000年に開発し、現在雌親として利用している「NGY4」について、生産現場から産卵率や卵重の更なる改良を要望され、また、初生ヒナの雌雄鑑別を行う鑑別師の不足や高齢化が問題となっていることから、2001年度から「NGY4」に代わる新卵用系統の開発に取り組み、本年3月にNGY6が完成した。現在、愛知県畜産総合センター種鶏場において維持・増殖しており、NGY6を用いた卵用実用鶏のヒナは、2025年12月末ごろより生産現場へ譲渡する予定である。



図1 卵用新系統(NGY6系統)の雌雄



図2 名古屋コーチン卵(赤印:白斑点)

## 【結果】

NGY6系統は、NGY4系統に比べて、以下の(1)から(3)の特徴がある。

- (1)名古屋コーチンでは初めてとなる、ヒナの羽根の形が遅羽性(ヒナの羽根の伸長が遅い個体)の系統であり、すでに開発されている速羽性(ヒナの羽根の伸長が早い個体)系統のNGY5を

雄親として交配することにより、生まれたヒナの雌雄を羽根の形状の違いにより容易に鑑別することができる(図3)。

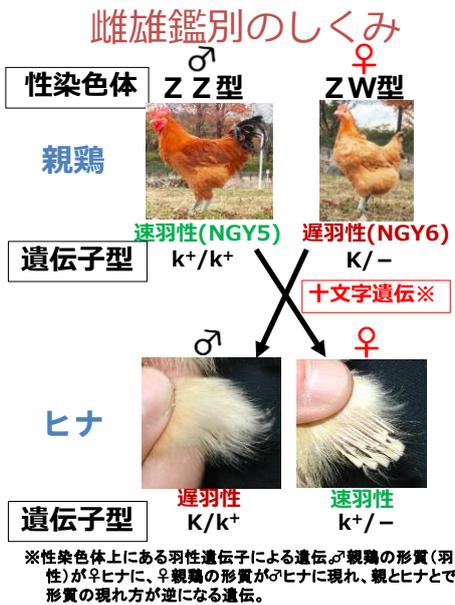
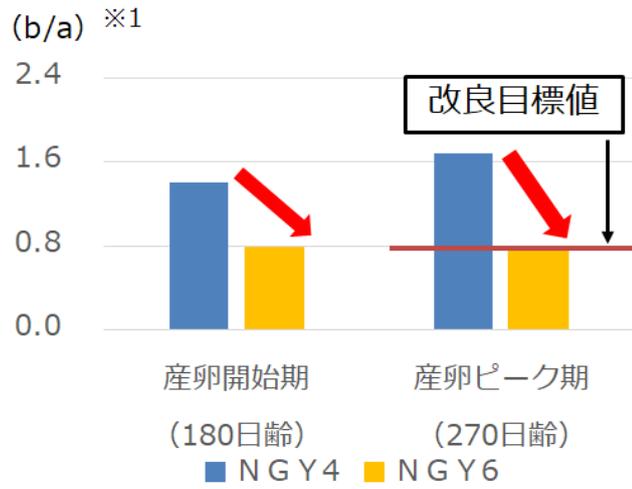


図3 雌雄鑑別のしくみ



※1 桜色の指標値 (b/a)  
b:黄色度、a:赤色度

図4 卵殻色(桜色)の改良

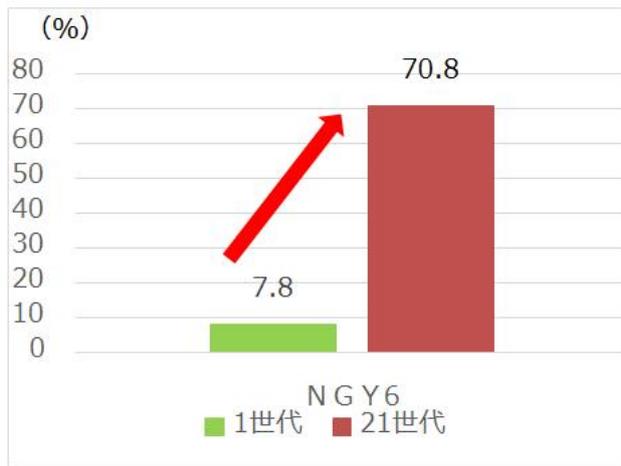
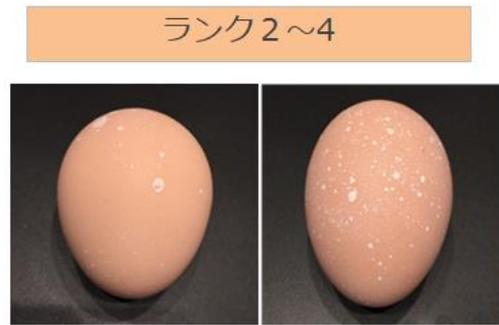


図5 NGY6の白斑点出現率の改良



※ ランク2以上の割合  
= 2mm以上の大きな  
白斑点がある割合

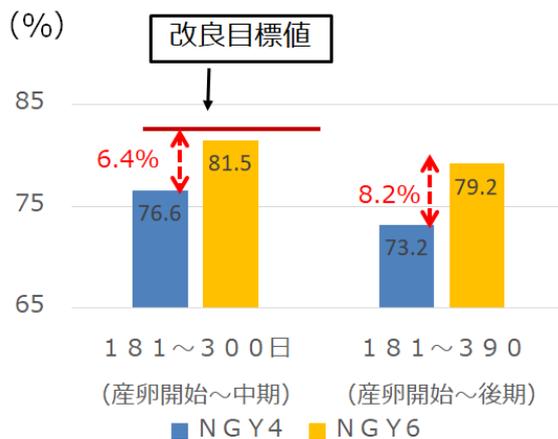


図6 産卵率の改良

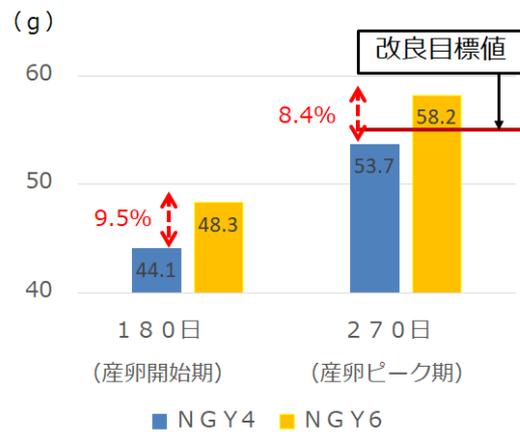


図7 卵重の改良

(2)名古屋コーチン卵の特徴的な「桜色」の卵殻色は、指標として  $b$ (黄色度)/ $a$ (赤色度)値を用いた。 $b/a$  値 0.8 が鮮やかな桜色を示すことから、0.8 に近づくよう改良を進めた。図4に示すよう、 $b/a$  値は、NGY4と比べて、産卵開始期及び産卵ピーク期のいずれにおいても、0.8以下となり大きく改善した(図4)。また、改良当初と比べて卵殻表面にある桜吹雪の様な「白斑点」が現れる確率も10倍程度高くなった(図5)。

(3)産卵率が更に向上し、NGY4と比べて、ふ化後181日～300日(産卵開始～中期)及び181日～390日(産卵開始～後期)の産卵率がそれぞれ6.4%、8.2%向上した(図6)。

(4)卵重も更に向上し、NGY4と比べて、ふ化後181日～300日(産卵開始～中期)及び181日～390日(産卵開始～後期)の産卵率がそれぞれ9.5%、8.4%向上した(図7)。

### 【まとめ】

名古屋コーチン卵用新系統 NGY6の完成により、地鶏では初めて、肛門ではなくヒナの羽根の形の違いで雌雄鑑別が可能となる。更に、これまでの名古屋コーチン(NGY4)の卵と比べて、外観(桜色の卵殻色及び白斑点)や産卵性(産卵率及び卵重)が向上した。