

産卵能力の高い2つのウズラ新系統「WW」・「BB」

～ 全国で初めてのウズラ系統を開発～

吉岡理恵（農業総合試験場畜産研究部養鶏研究室）

【平成28年1月15日掲載】

【要約】

ウズラ卵は全国シェア7割を誇る愛知県の特産物であるが、生産地では近親交配による生産性の低下が問題となっている。そこで県内のウズラと血縁の離れたものを素材として、野生色系統「WW」及びブラウン系統「BB」の羽色の異なる2系統を開発した。これらの新系統は産卵性に優れ、商品価値の高い粉ふき卵を良く産む。また「BB」のオスを利用することにより、羽色で容易にヒナの雌雄を鑑別することができる。今回開発した系統を種鶏に使用することで、生産されるウズラの生存率や生産性の向上が期待される。

1 はじめに

愛知県はウズラの飼養戸数、羽数ともに全国1位であり、鶉卵は全国シェア7割を誇る本県の特産物の一つである。しかし、生産農家の多くが自家繁殖を行っているため、近親交配による生産性の低下が問題になっている。そこで、県内のウズラと血縁の離れた個体のウズラを素材に系統の開発に取り組み、羽の色の異なる野生色系統「WW」及びブラウン系統「BB」の2系統を完成した。商業的に生産されるウズラの系統開発は全国で初めてである。

2 育種経過

「WW」は国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所保有の野生色ウズラと愛知県保有の野生色ウズラを交配したものを素材とした。「BB」は国立研究開発法人国立環境研究所保有のブラジルブラウンウズラを素材とした。ともに平成16年から造成を開始し、10年間17世代の交配を経て、平成27年4月に完成した。

3 新系統の特長

(1)「WW」

「WW」(写真1)は強健で生産する卵の規格卵割合が高い(表1)。「WW」の育成率(35日齢時の羽数/餌付け羽数×100)、140日齢時の生存率(140日齢時の羽数/35日齢時の羽数×100)はそれぞれ97%、98%であり、従来の実用ウズラよりもそれぞれ4ポイント、3ポイント高くなった。ウズラ卵は9.5gから12.5gまでが規格卵とされ、規格外卵は規格卵に比べ安く取引される。「WW」の期間内産卵率(36～140日齢)は86%であり、140日齢時の規格卵割合が92%と6ポイント高くなったため、収益性が向上した。

(2)「BB」

「BB」(写真2)は産卵性及び規格卵割合が高い(表1)。50%産卵日齢が42日と従

来よりも3日産み出しが早くなり、期間内産卵率（36～140日齢）も88%と3ポイント向上した。また140日齢時の規格卵割合も94%と8ポイント高くなったため、高い収益性が見込まれる。

「BB」の大きな特長は、「BB」のオスと野生色のメスとのF1は羽色で雌雄鑑別ができることである。「BB」のオスと野生色のメスを交配したF1は必ずオスが野生色、メスがブラウンとなる（写真3）。



写真1 「WW」メス



写真2 「BB」オス



写真3 「BB」のオスと「WW」のメスを交配して生まれたヒナ

表1 ウズラ新系統の性能

	強健性		産卵性			外部卵質
	育成率 ²⁾	生存率 ³⁾	50%産卵日齢 ⁴⁾	産卵率 ⁵⁾	規格卵割合 ⁶⁾	粉ふき卵の割合 ⁷⁾
「WW」	97%	98%	44日	86%	92%	78%
「BB」	94%	95%	42日	88%	94%	78%
一般のウズラ ¹⁾	93%	95%	45日	85%	86%	51%

¹⁾一般のウズラを農業総合試験場で飼養した成績、²⁾35日齢時の羽数/餌付け羽数×100、³⁾140日齢時の羽数/35日齢時の羽数×100、⁴⁾1日の産卵個数がウズラ群の半分に達した日齢、⁵⁾期間内産卵個数/延べ飼育羽数×100(36～140日齢)
⁶⁾規格卵(9.5～12.5g)数/産卵個数×100、⁷⁾粉ふき卵(粉ふき指数2～4)の数/ウズラ群の産卵個数×100(140日齢時)

(3) 外部卵質

卵殻表面に炭酸カルシウムが沈着して粉がふいたように白くなった卵は「粉ふき卵」と呼ばれ、卵殻強度が高い傾向にあるため市場では好んで取引される。粉ふきの度合いを0～4の5段階で評価した場合(図1)市場で好まれるのは2から4の卵である。「W

W」及び「BB」は粉ふき指数2から4の卵の割合がともに78%と外部卵質が良いことが特長である(表1)。

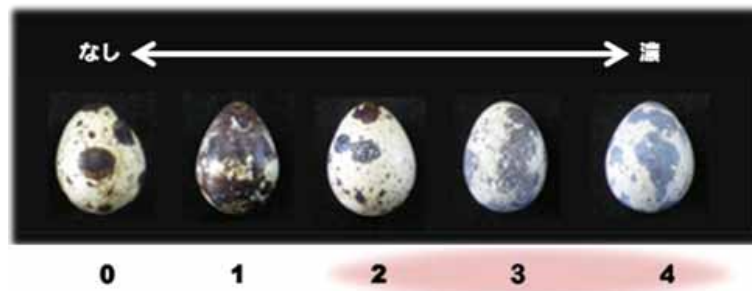


図1 粉ふきの度合い

4 系統ウズラの導入効果

生産農家はこれらの系統を種鶏の雄として自己が保有する雌ウズラと交配して利用する。ウズラはふ化率、育成率、産卵率など繁殖、生存、適応に関連する形質に顕著な雑種強勢効果が発現することが報告されている。開発されたウズラ系統は、本県の農家が保有するウズラとは血縁の離れた個体を素材に用いたことから、これらの系統を種雄として利用することにより効率的に雑種強勢による生産性の向上を図ることができる。また、「BB」を種雄として利用した場合、羽色で容易にヒナの雌雄を鑑別することができるため、ヒナ鑑別費用等の生産コストの削減につながる。

5 系統ウズラの普及

平成27年8月から農家への普及を開始した。平成29年度までの3年間、愛知県畜産総合センター種鶏場を通じ、ウズラ生産者に種卵で有償譲渡を行う。供給できる時期や個数が限られているため、調整してできる限り要望に答えていきたい(問い合わせ先: 農業総合試験場畜産研究部養鶏研究室もしくは畜産総合センター種鶏場)。