

採卵養鶏場におけるアローカナ交雑鶏の導入効果と青玉卵流通調査（短報）

長谷川輝明・齊藤健一

The management effect of introducing Araucana crossbreeds in egg laying poultry farms (NOTE)

HASEGAWA Teruaki and SAITOU Kenichi

目 的

鶏卵の差別化による収益性の向上および消費者ニーズの多様化に対応するため、千葉県畜産総合研究センターではアローカナを交雑した青玉卵産出系統を作出し、そのコマーシャル鶏を採卵養鶏場に供給している。アローカナとは南米チリ原産の鶏で、純粋種は青緑色の卵殻色の卵を産むが産卵諸性能は極めて低い。当センターでは1983年頃にアローカナを導入し、アローカナ（父系）に白色レグホーン（母系）を掛け合わせた青玉卵産出鶏WA系を作出した。さらに産卵率を上げる目的でWA系（父）にレッドラインロード（母系）を掛け合わせることで、現在の青玉卵産出鶏であるアローカナ交雑鶏を作出した。アローカナ交雑鶏の卵殻色は淡青から淡若草色で、産卵率は約88%である（千葉県畜産総合研究センター養豚養鶏研究室2022）。

これまで都道府県や国では外国鶏種との差別化を図るため、特色のある卵を産む鶏の作出が進められてきた。

卵用銘柄鶏の作出・出荷状況は表1のとおりで、卵に付加価値を与えて差別化した特殊卵は全国で数多い（堀内2019）。なお、青玉卵産出系統は当センターのアローカナ交雑鶏の他に、青森県産業技術センター畜産研究所で生産しているあすなろ卵鶏（あすなろⅡ×白色レグホーン）、家畜改良センター岡崎牧場で生産している岡崎アロウカナ（アローカナ×白色レグホーン）がある。

近年、千葉県内では青玉卵を付加価値卵として直売所などで販売する採卵養鶏場が定着してきている。2018年度から2019年度にかけて100羽以上のアローカナ交雑鶏を配布した採卵養鶏場は9戸に上り、県内の採卵養鶏場全体の約7%を占める。しかしながら、アローカナ交雑鶏の経営への貢献度や現場での生産性についての評価はこれまで行われておらず、青玉卵に対する希少性などの評価も曖昧である。また、全国的にみた青玉卵産出鶏の飼養戸数や飼養羽数も把握されていない。そこで、鶏卵市場における青玉卵の希少性を評価するとともに、アローカナ交雑鶏の経営への貢献度や生産性について調査し、アローカナ交雑鶏の導入効果を明らかにする。

表1 各県、国における卵用銘柄鶏の作出・出荷状況（2018年度）

開発組織	名称	交配様式（雄×雌）	特徴	年間出荷羽数
青森県	あすなろ卵鶏	あすなろⅡ×白色レグホーン(太卵黄系)	青森県をイメージする青緑色の卵殻で黄身が大きい	3,000羽
千葉県	アローカナ交雑鶏	(アローカナ×白色レグホーン) × レッドラインロード	青緑色の卵殻で産卵率は88%と良好	7,000羽
福井県	福地鶏	ウエミチレッド×岡崎おうはん	黄身が大きく白身に弾力性のある卵肉兼用の赤玉卵	4,000羽
愛知県	卵用名古屋コーチン	名古屋種×名古屋種	卵殻はさくら色で黄身が濃厚で乳化性が優れる	97,000羽
香川県	卵用讃岐コーチン	卵用讃岐コーチン×卵用讃岐コーチン	卵殻は赤褐色で黄身が濃厚で白身は透明性が高い	6,000羽
高知県	土佐ジロー	土佐地鶏×ロードアイランドレッド	40g程の小ぶりの卵で黄身は盛り上がり濃厚な味わい	20,000羽
大分県	おおいた烏骨鶏	烏骨鶏（大分系）	一般的な烏骨鶏の3倍強の産卵率50%	1,000羽
家畜改良センター 岡崎牧場	岡崎おうはん	黄斑プリマスロック×ロードアイランドレッド	ピーク産卵率が98%と高く黄身が大きい卵肉兼用種	54,000羽
家畜改良センター 岡崎牧場	岡崎アロウカナ	アローカナ×白色レグホーン	ピーク産卵率を80%に高めた緑色の卵殻で黄身が大きい	4,000羽

令和7年8月31日受付

材料および方法

1 鶏卵市場における青玉卵の希少性評価

当センターに加えて、青森県産業技術センター畜産研究所および家畜改良センター岡崎牧場で生産している青玉卵産出鶏の年間供給羽数、供給戸数、青玉卵1個当たりの販売価格について聞き取りを行い、青玉卵の流通状況を調査した。調査は2020年度から2022年度の3カ年行った。

2 アローカナ交雑鶏の導入効果

千葉県内でアローカナ交雑鶏を飼養している採卵養鶏場5戸を対象に、飼養規模や生産性、また販売方法や経営全体に占める青玉卵の販売収益などについて聞き取りを行い、アローカナ交雑鶏の導入効果を調査した。調査は2022年度から2023年度にかけて行った。

結 果

1 鶏卵市場における青玉卵の希少性評価

2020年度から2022年度までの青玉卵産出鶏の年間供給羽数の推移を図1に示した。アローカナ交雑鶏はおおむね8,000羽程度で推移しており、他の青玉卵産出鶏に比べて年間供給羽数は最も多かった。あすなろ卵鶏は2020年度の4,500羽程度から増加傾向にあり、2022年度は5,000羽を超えている。一方、岡崎アロウカナは2020年度に3,000羽だったが、2021年度以降は2,000羽に減少した。あすなろ卵鶏の青玉卵（あすなろ卵）は青森県の特産品であることから、青森県内で需要が伸びていると考えられた。逆に、岡崎アロウカナは市場での需要が低迷していると推察された。

2022年度の青玉卵産出鶏の年間供給状況を表2に示した。アローカナ交雑鶏は採卵養鶏場17戸に8,358羽が供給され、単純計算では1戸当たりの平均飼養羽数は492羽で

あった。あすなろ卵鶏は採卵養鶏場22戸に5,029羽が供給され、1戸当たりの平均飼養羽数は229羽と試算された。岡崎アロウカナは主に民間種鶏場に供給していることから、採卵養鶏場への供給戸数は不明であった。アローカナ交雑鶏、あすなろ卵鶏、岡崎アロウカナの総飼養羽数は15,387羽であり、国内の採卵鶏総飼養羽数に占める青玉卵産出鶏の飼養割合は0.012%であった。また、千葉県内の採卵鶏総飼養羽数に占めるアローカナ交雑鶏の飼養割合は0.09%であった。全国的にみて若干ではあるが、千葉県内では青玉卵産出鶏（アローカナ交雑鶏）の飼養割合が高かった。青玉卵1個当たりの平均販売価格について、アローカナ交雑鶏は65円、あすなろ卵鶏は184円であり、普通卵の13.1円に対して市場では高値で流通していた。なお、アローカナ交雑鶏の卵価格は調査した採卵養鶏場5戸の平均価格であり、あすなろ卵鶏の卵価格はインターネットで任意に検索した採卵養鶏場3戸の平均価格とした（表3）。青玉卵産出鶏の年間供給羽数が少ないほど青玉卵1個当たりの販売価格は高い傾向にあった。

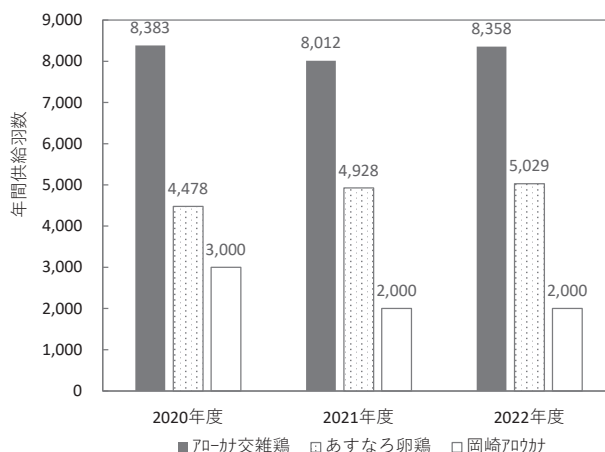


図1 青玉卵産出鶏の年間供給羽数の推移

表2 青玉卵産出鶏の年間供給状況（2022年度）

名称	年間供給羽数 (羽)	供給戸数 (戸)	1戸当たりの 平均飼養羽数 (羽)	平均販売価格 (円/個)	飼養羽数・飼養割合
あすなろ卵鶏	5,029	22	229	184	青玉卵産出鶏（あすなろ卵鶏、アローカナ交雑鶏、岡崎アロウカナ）の総飼養羽数 15,387羽
アローカナ交雑鶏	8,358	17	492	65	
岡崎アロウカナ	2,000	—	—	—	
国内の採卵鶏 ^(注1)	128,579,000	1,690	76,100	13.1 ^(注2)	国内の採卵鶏総飼養羽数に占める青玉卵産出鶏の飼養割合 0.012%
千葉県の採卵鶏 ^(注1)	9,690,000	91	106,500		千葉県の採卵鶏総飼養羽数に占めるアローカナ交雑鶏の飼養割合 0.09%

注1) 畜産統計（2023年2月1日現在）

注2) JA全農たまご東京M基準値月間平均215円/kg（2022年）から算出

採卵養鶏場におけるアローカナ交雑鶏の導入効果と青玉卵流通調査（短報）

2 アローカナ交雑鶏の導入効果

千葉県内でアローカナ交雑鶏を飼養している採卵養鶏場5戸の飼養規模や経済性に係る調査結果を表3に示した。調査した採卵養鶏場で飼養している鶏種は2種から7種であり、経営全体の年間飼養羽数は6,000羽から51,500羽であった。このうち、アローカナ交雑鶏の年間飼養羽数は300羽から2,000羽であり、経営全体の飼養羽数に占める割合は0.6～11.7%で、その多くが6%以下であった。アローカナ交雑鶏を飼養している採卵養鶏場は中小規模が多い傾向にあった。また、青玉卵1個当たりの販売価格は35円から114円（平均販売価格65円）であり、競合のある地域ほど価格は安い傾向にあった。販売方法は直売、庭先が主であり、特殊卵という特色上、スーパーマーケットなどの市場では取り扱いが難しいとのことであった。なお、調査した採卵養鶏場で販売されている赤玉卵1個当たりの販売価格は21円から59円（平均販売価格43円）、白玉卵1個当たりの販売価格は13円から48円（平均販売価格27円）であった。販売方法が直売、庭先なこともあり、スーパーマーケットなどの市場で流通している普通卵の価格（13.1円）に比べて高値で販売されていた。これについては、採卵養鶏場ごとに利益を考慮して販売可能な価格を設定しているとのことであったが、いずれの採卵養鶏場も青玉卵が最も高値で販売されていた。青玉卵は価格が高いため、生産量を増やすことで高い収益を期待できるが、調査した採卵養鶏場では経営全体の収益に占める青玉卵の収益割合は1.3%から15.1%であり、10%以下がほとんどであった。経営全体の収益に対して青玉卵の収益割合が低い理由として、需給バランスの調整の難しさが挙げられ

ている。上述のように、青玉卵はスーパーマーケットなどの市場では取り扱いが難しいことから、独自の販路を確立させる必要がある。青玉卵は価格が高いため、購入時期（お歳暮など）や購入者が限られており、生産した分だけ販売できるとは限らない。逆に、在庫を抱えずに売り切ることが経営の観点からは重要となる。また、アローカナ交雑鶏は神経質なため餌付けが難しく、他の鶏種に比べて産卵率や生存率が劣るうえに、卵殻のキズや色むらが多く扱い方が難しいことも挙げられている。飼養管理の煩雑さからも価格を下げて集客性を図ることは難しいとのことであった。実際、調査した採卵養鶏場で飼養しているアローカナ交雑鶏の産卵率は平均74%、生存率は平均84%であり（表4）、農林水産省畜産局畜産振興課（2025）調べによる採卵鶏全般における産卵率88.4%、生存率96.8%に比べて生産性は低かった。そのため、調査した採卵養鶏場の多くはアローカナ交雑鶏を話題性のために導入しており、利益は求めていないとのことであった。しかしながら、中小規模の採卵養鶏場にとっては経営の差別化を図る上で青玉卵は大いに必要との意見が多かった。以上の調査結果から、アローカナ交雑鶏の導入効果として、飼養管理や生産性、需給バランスの面から高い収益性は得られにくいものの、直売や庭先で販売している中小規模の採卵養鶏場にとっては消費者の話題性が見込めるため、差別化戦略として有効であると推察された。一方で、青玉卵の市場価値や生産性をさらに高めるためには、卵殻色調の改善や飼養管理マニュアルの作成、ブランド化などを求める声が多かった。

表3 アローカナ交雑鶏を飼養している採卵養鶏場の飼養規模や経済性に係る調査結果

採卵養鶏場	A	B	C	D	E
従事者（パート・アルバイト含む）	55名	9名	6名	25名	11名
年間飼養羽数（経営全体）	51,500羽	6,000羽	19,400羽	48,300羽	35,000羽
年間飼養羽数（アローカナ交雑鶏に限る）	750羽	700羽	400羽	300羽	2,000羽
経営全体に占めるアローカナ交雑鶏の飼養羽数の割合	1.5%	11.7%	2.1%	0.6%	5.7%
飼養鶏種	3種	2種	5種	7種	5種
青玉卵1個当たりの販売価格	114円	80円	35円	40円	55円
経営全体に占める青玉卵の販売収益の割合	3.0%	15.1%	5.7%	1.3%	5.4%
青玉卵の販売方法	直売、庭先、ネット	直売、庭先、ネット、問屋	直売、庭先	直売、ネット、問屋	直売
青玉卵の販売における問題・課題	・需給バランスの調整 ・販路の確立 ・味覚のPR	・需給バランスの調整 ・販路の確立	・需給バランスの調整 ・販路の確立	・需給バランスの調整 ・販路の確立 ・味覚のPR	・需給バランスの調整 ・販路の確立 ・味覚のPR
アローカナ交雑鶏を導入したきっかけ	話題性	話題性	話題性	話題性	話題性
アローカナ交雑鶏の飼養管理上の問題・課題	・神経質 ・餌付けが難しい	・神経質 ・餌付けが難しい ・色むら	・神経質 ・卵殻が薄い ・キズ卵が多い ・色むら	・卵殻が薄い ・キズ卵が多い ・色むら	・神経質 ・色むら
経営における青玉卵の必要性	大いに必要	大いに必要	必要	大いに必要	大いに必要

表4 調査した採卵養鶏場におけるアローカナ交雑鶏の産卵率および生存率

採卵養鶏場	産卵率	生存率
A	80%	90%
B	70%	90%
C	60%	75%
D	80%	85%
E	78%	78%
平均	74%	84%

引用文献

- 千葉県畜産総合研究センター養豚養鶏研究室、2022、千葉県畜産総合研究センター保有鶏種、千葉県、2025年8月14日引用、Available from URL:<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-chikusan/documents/tori-2022-hoyuukei.pdf>
- 堀内芳彦、2019、卵用国産鶏種の育種改良と普及推進、農中総研調査と情報75:2-3
- 農林水産省畜産局畜産振興課、2025、鶏の改良増殖をめぐる情勢（令和7年1月）、農林水産省、2025年8月14日引用、Available from URL:https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/1_katiku/attach/pdf/r6_niwatori-22.pdf