

10 特産地鶏「青森シャモロック」飼養農場における事故低減への取組

西北地域県民局地域農林水産部つがる家畜保健衛生所

○木村 揚 佐野明子
 岡本清虎 阿部知之
 豊澤直子 千葉和義
 今真理子 小笠原良孝

1 はじめに

特産地鶏青森シャモロックは、青森県が独自に開発した地鶏で、専用の飼育マニュアルに基づき指定された農場において飼育されている。

青森シャモロックを飼養する A 農場において、平成 25 年度から 27 年度にかけて 18 件の立入事例があったことから、死亡事故発生状況及び事故の要因について調査し、死亡事故低減の取り組みを行ったので、その概要を報告する。

2 農場の概要

農場は、山間に位置し、雛舎 1 棟、育成舎 14 棟に青森シャモロックを常時約 3500 羽飼養している。また、農場専従作業員は 1 人で、敷地内に認定小規模食鳥処理場が併設されている。

3 飼育管理

雛は地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所から初生で導入、27 日齢に雛舎から育成舎に移動し、雄と雌に分けて飼育している。飼育期間は、マニュアルに基づき、雄が 100 日齢、雌が 120 日齢で出荷している。し

かし、雌については、出荷状況により 200 日齢まで延長している。飼育形態は平飼いで、密度は 5 羽/m²以下で飼育している。飼料は、青森シャモロック専用飼料を給与し、出荷前 2 週間はガーリック粉末を 0.3%添加している。廃温は、夏雛が 7~14 日齢、春・秋は 14~21 日齢、晩秋・早春雛は 21~28 日齢頃となっている。ワクチンプログラムでコクシジウム病については、5 日齢及び 9 日齢に投与している。

このように導入から 28 日齢までは作業が重なっている状況である(図 1)。

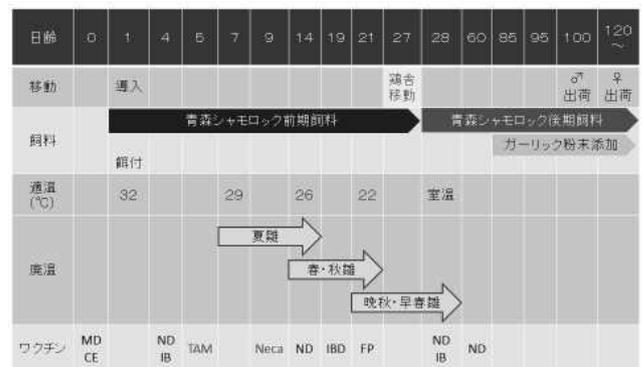


図 1 飼育管理

4 死亡事故発生状況

平成 25 年度導入群、平成 26 年度導入群、平成 27 年度導入群について死亡事故発生状況を調査した。この結果、平成 25、26 年度は、コクシジウム病、圧死、尻つつきによる死亡が全体の約 70~80%、平成 27 年度においても圧死と尻つつきが約 60%とこれらによる死亡が多いことが確認された。その他については、主に初期落ち及び衰弱による死亡であった(図 2)。

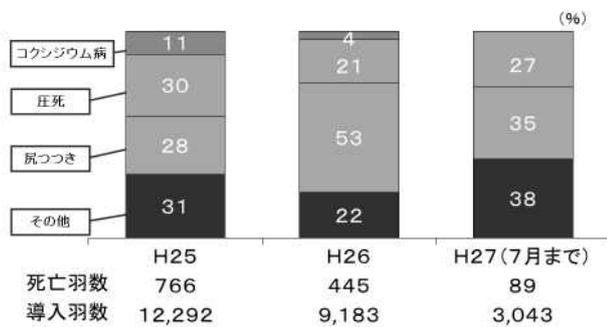


図 2 死亡事故発生状況

(1) コクシジウム病

コクシジウム病による死亡は、平成 25、26 年度ともに鶏舎移動前後の 4~6 週齢にかけて発生していた。平成 25 年度は、5 週齢に 74 羽と最も増加していた。平成 26 年度は死亡羽数が減少し、27 年度については死亡事故は確認されなかった(図 3)。

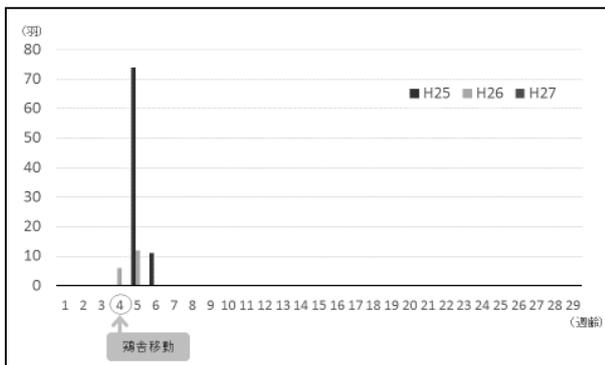


図 3 コクシジウム病の発生状況

(2) 圧死

圧死による死亡は、鶏舎移動前後の 4~6 週齢に発生していた。平成 25 年度は 5 週齢に 144 羽と最も多く、平成 26、27 年度はともに 4 週齢で死亡が多かったが、それぞれ 33 羽、24 羽と全体的に死亡羽数は減少していた(図 4)。

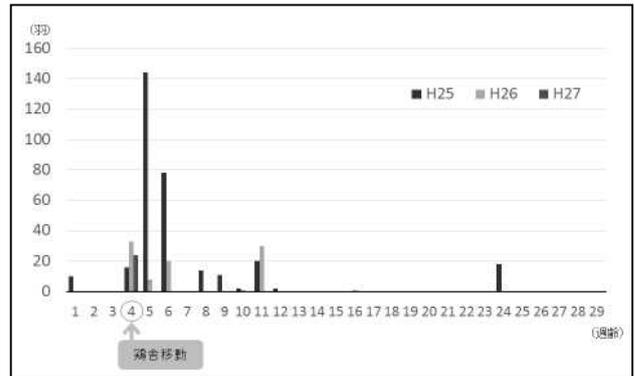


図 4 圧死の発生状況

(2) 尻つつき

尻つつきによる死亡は、出荷が開始される育成期後半に多発し、出荷日齢を延長している群はその後も死亡が継続していた。平成 25 年度は、16 週齢に 28 羽、平成 26 年度は 15 週齢に 54 羽と最も多く発生が認められた。平成 27 年度は平成 25、26 年度に比較し死亡羽数は減少していた(図 5)。

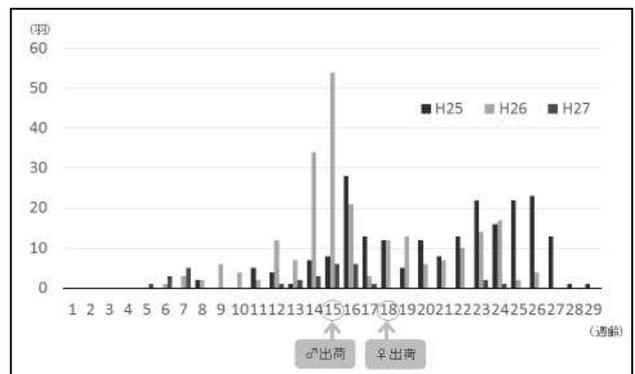


図 5 尻つつきの発生状況

5 事故の要因調査

(1) コクシジウム病検査

コクシジウムワクチンは、TAMを5日齢、Necaを9日齢に投与していたが、コクシジウム病による死亡が認められ、ワクチン効果を確認するため、鶏舎移動前後のオーシスト数を調査した。その結果、雛舎の16日齢では、多い検体で200,000PG、少ない検体で1000PGであった。また、同一導入群で育成舎に移動後、雄と雌に分けられた29日齢及び36日齢では、100,000PG以上の多い検体が確認されたが、中にはオーシストが検出されない検体も確認された。

(2) 鶏舎の構造

鶏舎構造は、雛舎は解放鶏舎で、育成舎はパイプハウス鶏舎であった。雛舎は角に圧死防止対策がなかったこと、育成舎は、外気温の影響を受けやすく温度管理が難しい構造と考えられた。なお、保温は両鶏舎とも投光器とブルーシートにより行っている。

(3) 季節別育成舎内気温

育成舎は、温度管理が難しいと考えられたことから、夏季及び冬季に気温変化検証のため、約1か月間鶏舎内気温を測定した。その結果、夏季は最高で35度以上、一日の気温差が10度以上となる日が確認された。冬季では最低が0度以下となり、一日の気温差が10度以上となる日が確認された(図6)。

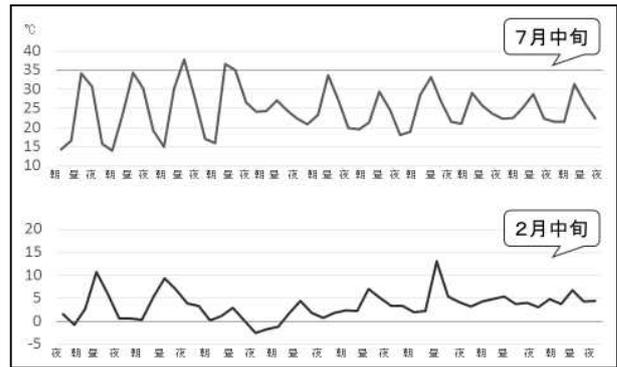


図6 季節別育成舎内気温

7 対策

農場の死亡事故発生状況について調査した結果、主な死亡原因は、コクシジウム病、圧死、尻つつきであったため、以下のような対策を行った。

(1) コクシジウム病

コクシジウム病検査の結果、オーシスト数にばらつきがみられたことから、ワクチンの投与方法について改良を行った。全羽へ均等にワクチンを投与するため、1枚/100羽を1枚/85羽に給餌パレットを増やし、飼料への混合は、投与時の飼料全量に混合する方法から、一部の飼料に混合後、全量に均一に混合する方法に改良した(図7)。

また、血便がみられた場合は、早期に担当獣医師と相談し、投薬するよう指導した。さらに、雛舎での感染が考えられたことから、水洗及び石灰乳の塗布、ゾール剤による長靴消毒を徹底した。

ワクチンの投与方法の改良

- 給餌パレットの増数
 - 前 1枚/100羽
 - 後 1枚/85羽
- 飼料への混合方法の改良
 - 前 
 - 後 

早期発見・早期治療
血便がみられた場合、早期に担当獣医師と相談・投薬

図7 コクシジウム病対策

(2) 圧死

圧死対策については、保温は、投光器やブルーシートを基本としていたが、寒くなり始めの時期は投光器のみでは圧死することがあった。このため、ブルーシートの覆いを第一の対策とし、必要に応じて投光器を組み合わせ、さらに広く保温できるよう温風機やコタツによる温度管理を行った(図8)。また、雛舎では、物音などに驚いて角に集中し死亡していたことから、角を無くす対策を実施した(図9)。

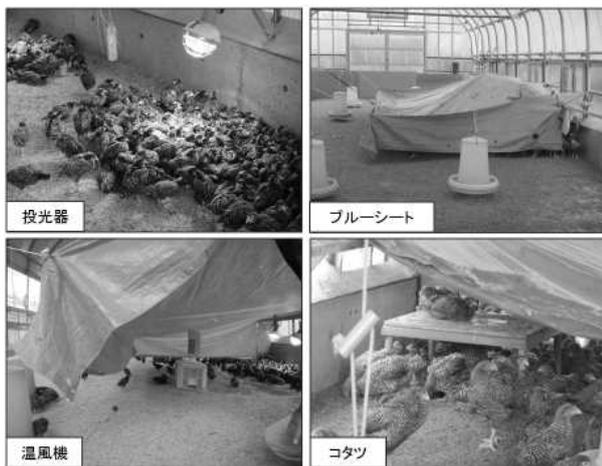


図8 圧死対策



図9 雛舎の角

(3) 尻つつき

尻つつき対策は、野菜やヒモを吊るし、つつく対象物を与えた。また、つつかれる鶏の逃げる場所を確保するため、移動式の止まり木を設置した(図10)。

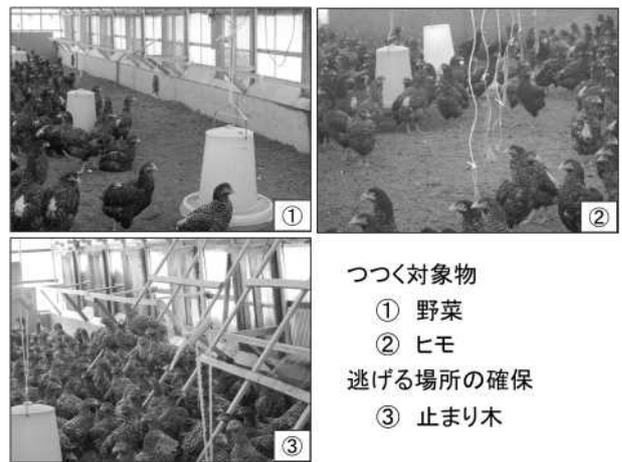


図10 尻つつき対策

8 鶏舎天井部のシート色

農場の鶏舎天井部シート色には白色と緑色があり、作業員が白色シートの鶏舎は明るく、暑いと感じていたため、気温及び照度を平成27年7月に測定した。白色シートは、最高気温が37.8度、最低が13.9度、照度が300ルクス以上、緑色シートは最高気温が35.2度、最低が14.2度、照度が80ルクスであった。この結果、白色シートの方が最高気温は高く、気温

差があり、鶏舎内が明るいことが確認されことから、今後は、シート色の違いによる事故発生状況について検討していく必要が考えられた(図11)。

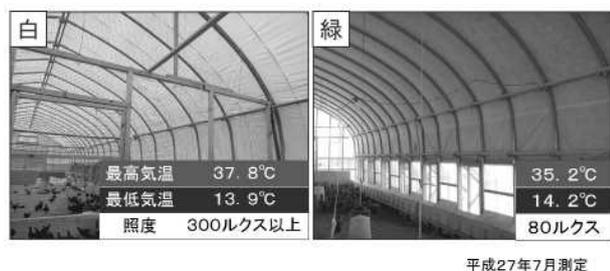


図11 鶏舎天井部シート色

このため、コクシジウム病については、全羽に均等にワクチンを投与できるよう改良し、また、消毒の徹底により環境の清浄化を図った。圧死については、一か所に固まらないような温度管理を行い、雛舎は角を無くす対策を実施した。尻つきについては、つく対象物を与え、つかれる鶏の逃げる場所を確保した。

これらの取り組みによって、立入検査回数は減少し、育成率が向上したと考えられた。

今後も事故低減のため、飼養衛生管理改善への対策について支援していく考えである。

9 成果

事故発生時の取り組みにより、立入検査回数は平成25年度12回、平成26年度4回、平成27年度2回と減少した。また、死亡率は減少し、育成率は、平成25年度94%、平成26年度95%、平成27年度97%と向上した(表1)。

表1 成果

	(年度)		
	H25	H26	H27
立入検査回数	12	4	2
死亡率(%)	6	5	3
育成率(%)	94	95	97

平成27年12月分まで集計

10 まとめ

死亡事故発生状況及び事故の要因について調査した結果、鶏舎の移動や鶏舎温度管理が難しく気温差によるストレスが死亡事故の要因として考えられた。