

7 ブロイラーの飼養条件が鶏舎環境に及ぼす影響

青森県八戸家畜保健衛生所

○二俣 雅之、川畑 清香

【背景】

当所では平成 22 年度から生産性向上対策の一環として、肉用鶏農場の鶏舎環境を調査してきた。平成 22 から 24 年度の調査によって、入すうから 20 日齢にかけて敷料中の細菌数が急激に増加し、飼養初期での環境の悪化が鶏大腸菌症の発生と死廃率の増加に影響を与えることが判明した。

今回、鶏舎構造や飼養季節、給与飼料の違いが鶏舎環境に及ぼす影響について調査を行ったので、その概要を報告する。

【材料と方法】

対象農場は、同じ経営者のセミウインドレス農場と開放型農場とした。調査は冬季には抗生物質・抗菌剤添加飼料給与（以下、有薬）を行う鶏舎で、夏季には有薬及び無添加飼料給与（以下、無薬）を行う鶏舎で実施した。鶏舎内環境の変化を調査するため、鶏舎内 2 か所の敷料、5 か所の新鮮便を入すうから出荷まで概ね 1 週間間隔で調査した。採材した材料は常法に従って敷料中の一般生菌数と大腸菌群数を、浮遊法で敷料（夏季のみ）及び糞便中のコクシジウムオーシスト数（以下、OPG）を測定した。鶏舎構造や季節、給与飼料の飼養条件毎に調査結果の比較検討を行った。

【結果】

敷料中の一般生菌数は、鶏舎構造や給与飼料別では大きな差は認められなかった（入すう時 106~107CFU/g、出荷時 109CFU/g）。一方、季節別では入すう時は冬季 105CFU/g、夏季 107CFU/g、出荷時は冬季 108CFU/g、夏季 109CFU/g で、入すうから出荷までを通して夏季が多い結果となった。また、敷料中の大腸菌群数も一般生菌数と同様の傾向を示した。糞便中 OPG のピークは 30 日齢前後で、夏季（OPG : 1.11×10^5 ）よりも冬季（OPG : 2.03×10^5 ）で高かった。敷料及び糞便中 OPG はセミウインドレス鶏舎、無薬鶏舎で多い傾向であった。

【まとめ】

敷料中の生菌数や OPG は、鶏舎構造や給与飼料の違いよりも季節による変動が大きいことが判明した。入すうの時点で敷料中の菌数に差がみられたことから、夏季における敷料の水分対策など敷料管理方法の見直しや、入すう前における消毒の徹底が重要と考えられた。OPG は飼養条件などに関わらず 30 日齢前後での増加が認められ、20 日齢頃の給与飼料の切り替えやワクチン接種などといった飼養管理上のストレスによる免疫機能の低下が一因となると推察され、ワクチン接種時期の変更や鶏舎内の換気方法を含めた飼養管理の改善が対策として重要と考えられた。