演題名	低 CP・低 ME 飼料給与が「長交鶏 3 号」の胸部水疱形成に与える影響		
発表者 氏 名	小林 憲一郎	所 属	畜産試験場

## 1 背景、目的

地鶏は日本農林規格(JAS規格)において飼育期間・密度等が規定されていることから、ブロイラーと比較してよりアニマルウェルフェア(AW)に配慮した鶏肉として、今後の普及が見込まれる。我々は「長交鶏3号」の生産性とAWの向上を図るため、飼育後期における低栄養飼料の給与が鶏の発育や腹腔内脂肪の蓄積に及ぼす影響を調査してきた。一方、低濃度飼料の給与は胸部水疱の発生リスクを増加させることが報告されている。胸部水疱は「AWに関する指針」において鶏の快適性を判断する項目に定められており、その発生予防はAW向上に不可欠である。そこで、低栄養飼料の給与と「長交鶏3号」における胸部水疱の発生との関連性について調査した。

## 2 材料および方法

畜産試験場内平飼い鶏舎において、令和5年8月2日にふ化し、1~28日齢まで市販ブロイラー前期飼料 (CP21%以上、ME3,100kcal/kg以上)で飼育した「長交鶏3号」を供試した。試験区は29~100日齢で低CP・低 ME 飼料 (ブロイラー肥育後期飼料+大すう育成用飼料1:1混合,CP16.0%以上、ME2,975kcal/kg以上)を給与した。対照区は29~100日齢でブロイラー肥育後期飼料 (CP18.0%以上、ME3,200kcal/kg以上)を給与した。対照区は29~100日齢でブロイラー肥育後期飼料 (CP18.0%以上、ME3,200kcal/kg以上)を給与した。供試羽数は1区40羽を1反復とした。調査は、全羽を対象とした5回の体重測定、飼料摂取量、100日齢の胸部水疱スコア (1:異常なし、2:胸部脱毛あり・水疱なし、3:胸部脱毛あり・軽度水疱あり、4:胸部脱毛あり・水疱あり)、30日齢及び70日齢の血清生化学値(項目:総タンパク質、アルブミン、グルコース、中性脂肪、総コレステロール、HDL、GOT、供試羽数:各区雄雌4羽ずつ)、解体調査(供試羽数:各区雄雌2羽ずつ)とした。

## 3 結果

- (1) 100 日齢の体重は、試験区の雄が 3.9kg/羽、対照区の雄が 4.0 kg/羽、試験区の雌が 2.7 kg/羽、対照 区の雌が 2.8 kg/羽であった。雄雌ともに対照区の体重が高い傾向が見られたが、有意差は認めなかった。
- (2) 42 日齢の雌で試験区 (0.90 kg/羽) は対照区 (0.97 kg/羽) よりも体重が低下していた (p=0.011)。
- (3) 飼料要求率は試験区 3.79、対照区 3.72 であった。
- (4) 100 日齢時の胸部水疱スコアは、試験区のほうが対照区よりも雌雄ともに高かった(雄 p=0.015, 雌 p=0.0065)。
- (5) 70 日齢の雄において、試験区のほうが対照区に比較して血清生化学値のうち総コレステロールの低下を認めた(p=0.046)。
- (6) 解体調査において、雄は試験区で対照区よりも胸肉の重量低下を認めた (p=0.0013)。

## 4 考察

低 CP・低 ME 飼料給与は胸筋の発育を低下させ、胸部水疱の発生リスクを増加させる可能性が示唆された。「長交鶏3号」で胸部水疱が多発する場合は、敷料等の飼育環境に加えて、栄養状態の改善を図る必要がある。今後は、低 CP・低 ME 飼料において胸部水疱を予防する給与条件を検討したい。