

〔成果情報名〕採卵鶏におけるケージ利用での快適性に配慮した飼養管理技術の開発

〔要 約〕採卵鶏において単ケージを改良したバタリーケージを利用し、飼育面積 400cm²/羽以上で 6 羽飼いすることで生産性を維持しながら快適性を高めることができる。

〔担 当〕山梨県畜産酪農技術センター・養鶏科・芦沢 咲知

〔分 類〕技術・普及

〔課題の要請元〕

畜産課、部門別農業代表者

〔背景・ねらい〕

採卵鶏におけるアニマルウェルフェア（AW）は、ヨーロッパを中心に主流となってきている。国内では、「快適性に配慮した家畜の飼養管理」と定義され、畜種別に策定された「飼養管理指針」により適正な飼養管理の推進が図られているところであるが、一部の農家でしか取り組まれていないのは現状である。そこで、快適性と生産性を高める飼養管理技術の開発として、従来の単ケージを利用したバタリーケージにおける飼育方法を調査する。

〔成果の内容・特徴〕

単ケージを利用したバタリーケージにおいて、飼育面積を 350cm²/羽、400cm²/羽、450cm²/羽で、1 ケージあたりの羽数を 2 羽または 6 羽にし 602 日齢まで飼育した結果（表 1）、

1. 初産日齢は、2 羽飼いおよび 6 羽飼いともに 350cm²/羽と比べて 450cm²/羽で有意に早くなる（表 2）。
2. 産卵ピーク時期（302～448 日齢）の産卵率は、2 羽飼いおよび 6 羽飼いともに 350cm²/羽で有意に低下する（図 1）。
3. 187 日齢における 6 羽飼いの血清中のコルチコステロン濃度は、飼育密度が低くなるにつれ低くなり、400cm²/羽、450cm²/羽でストレスが軽減される傾向にある（図 2）。
4. 斃死率は 350cm²/羽で高く、また 6 羽飼いよりも 2 羽飼いで高い傾向にある（表 3）。
5. 羽毛の損耗状態を示す羽毛スコアでは、胸部及び羽の羽毛において 1 羽あたりの飼育面積での比較では 350 cm²/羽で損耗が大きく、また飼育羽数の比較では 6 羽飼いより 2 羽飼いで羽毛の損耗が激しい傾向にある（図 3、写真 1）。

〔成果の活用上の留意点〕

1. 採卵鶏ボリスブラウンのデータである。

〔期待される効果〕

1. 従来の単ケージを改造したケージで AW に取り組むことができ AW の拡大が図られる。

〔具体的データ〕

表 1 試験区分 供試鶏 : ボリスブラウン（90～602 日齢）

飼育面積	1 ケージあたり飼育羽数		反復
350cm ² /羽	2 羽	6 羽	5
400cm ² /羽	2 羽	6 羽	5
450cm ² /羽	2 羽	6 羽	5

飼料給与方法：飽食

表 2	初産日齢 (日)		
	350cm ²	400cm ²	450cm ²
2羽	130.0b	123.8ab	124.8a
6羽	133.4b	126.6ab	123.4a

小文字異符号間に有意差あり (P<0.05)

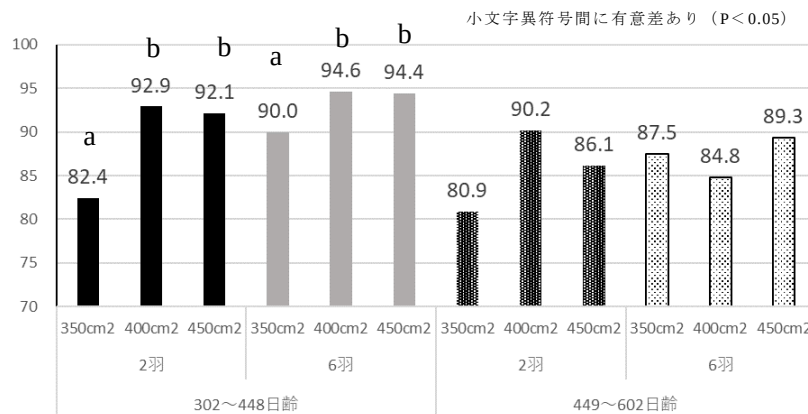


図 1 産卵率 (%)

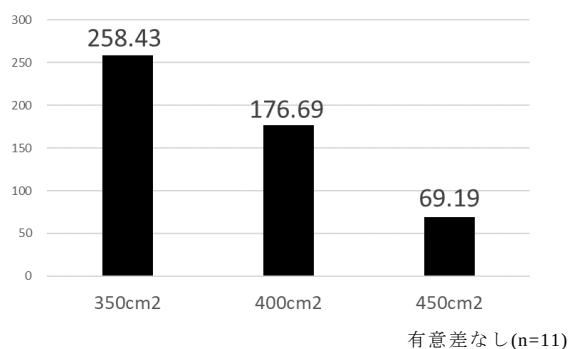


図 2 コルチコステロン濃度 (pg/ml)
(6羽飼い 187日齢)

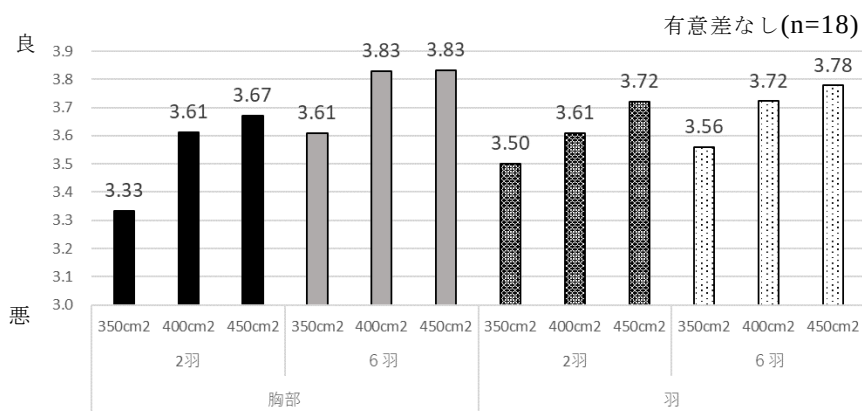


図 3 羽毛スコア (337日齢)

※羽毛スコアは羽毛の状態を (1 (悪い) ~ 5 (良い)) で評価



450cm² (2羽飼)

損耗が激しい



450cm² (6羽飼)

写真 1 胸部羽毛の状態

[その他]

研究課題名：採卵鶏における快適性に配慮した飼育方法の生産性評価

予算区分：国委

研究期間：2022～2024 年度

研究担当者：芦沢咲知、菊嶋敬子、高橋照美