

通し番号	4 2 8 1
------	---------

分類番号	18-77-22-23
------	-------------

(成果情報名) 家畜福祉に配慮した飼養方法における採卵鶏の行動及び生産性の比較
<p>[要約]</p> <p>採卵鶏農家で現在多く採用されているバタリーケージ(小型及び大型)、家畜福祉に配慮した福祉ケージ(小型及び大型)、平飼い、放牧による放し飼いの採卵鶏の6つの飼養方法について、行動及び生産性を比較した。46週齢までの行動では、慰安行動は小型福祉と放牧に比べて、大型バタリーが少なく、小型バタリーではさらに少なかった。敵対行動は、大型福祉、平飼いが多い傾向にあった。また、20～60週齢の生産性では、産卵率、日産卵量、飼料要求率および生存率には区間に有意な差は認められなかった。</p>
(実施機関・部名) 神奈川県畜産技術センター 畜産工学部 連絡先 046-238-4056

#### [背景・ねらい]

家畜福祉は数年前からOIE等でも議論されるなど国際的な重要課題となっている。家畜福祉に関するEUでの規則では、2012年以降、わが国で現在一般的に使用されている採卵鶏用のバタリーケージが使用禁止となることが決まっている。今後、わが国でも家畜福祉が強く求められてくる可能性がある。

そこで、採卵鶏農家で現在多く採用されているバタリーケージ、家畜福祉に配慮した福祉ケージ、放牧による放し飼い等の6つの採卵鶏の飼養方法について、行動、生産性を比較した。(図1)

#### [成果の内容・特徴]

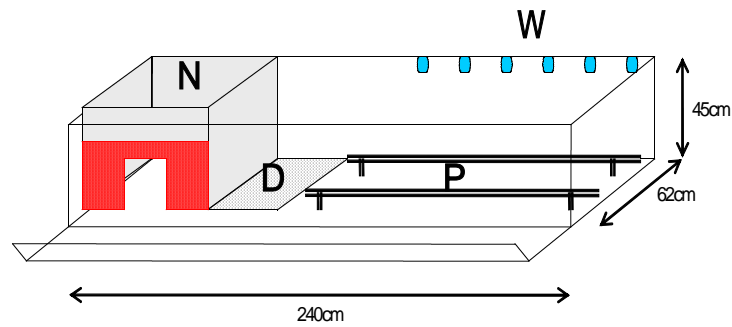
1 46週齢までの行動では、小型バタリーと比較して、それ以外の飼養システム、特に小型福祉、放牧では、慰安行動の多様性が認められた。敵対行動については、グループサイズが大きい大型福祉、平飼いでは、グループサイズの小さい小・大型バタリー・小型福祉に比べて、羽毛つつきが多い傾向にあった。しかしながら、同様にグループサイズが大きい放牧では、羽毛つつきは多くはなかった。(表1)

2 20～60週齢の生産性では、産卵率、日産卵量、飼料要求率および生存率には区間に有意な差は認められなかった。(表2)

#### [成果の活用面・留意点]

今後、60週齢以降についても調査を継続するとともに、卵質、免疫反応等についても調査することにより、多面的に生産性、福祉レベルを評価していく必要がある。

[具体的データ]



N:巣箱 D:砂浴び場 P:止まり木 W:給水ノックル

図1 大型福祉ケージの模式図

表1 行動の生起割合

項目	小型バタリー		大型バタリー		小型福祉		大型福祉		平飼い		放牧	
慰安:砂浴び					5.4 ± 2.9a	2.0 ± 1.0b	3.7 ± 4.0ab	2.8 ± 1.9ab				
:砂浴び(羽繕い以外)	0.3 ± 0.3c	1.1 ± 0.71b	1.9 ± 0.7a	1.4 ± 0.3ab	1.7 ± 0.6ab	1.8 ± 0.5a						
床つつき			6.5 ± 2.0b	1.7 ± 0.5c	16.2 ± 4.3a	2.9 ± 2.1c						
床掻き			0.1 ± 0.2c	0.1 ± 0.1c	0.9 ± 0.6b	2.0 ± 1.1a						
砂浴び様敵対	3.2 ± 2.2a	3.1 ± 1.62a	0.4 ± 0.5b	1.5 ± 0.9ab	0.0 ± 0.0b	0.0 ± 0.0b						
合計	0.7 ± 0.9	1.1 ± 1.90	0.6 ± 0.5	2.7 ± 1.8	2.6 ± 0.8	1.0 ± 0.5						
羽毛つつき	0.5 ± 0.8	0.9 ± 1.95	0.2 ± 0.4	1.1 ± 1.5	1.8 ± 0.8	0.7 ± 0.4						

同一項目内において異符号間には有意差あり(P<0.05)

表2 生産性の成績(20~60週齢)

項目	小型バタリー	大型バタリー	小型福祉	大型福祉	平飼い	放牧
50%産卵到達日齢	136.0 <sup>a</sup>	136.3 <sup>a</sup>	140.5 <sup>b</sup>	138.8 <sup>ab</sup>	138.8 <sup>ab</sup>	138.0 <sup>ab</sup>
産卵率(%)	85.9	87.1	84.4	86.1	83.8	86.9
平均卵重(g)	59.1	59.4	59.7	59.0	59.2	59.3
日産卵量(g)	50.7	51.8	50.4	50.9	49.3	51.5
飼料摂取量(g/日)	106.6	106.4	109.2	107.2	110.9	110.2
飼料要求率	2.12	2.09	2.21	2.13	2.26	2.15
生存率(%)	87.5	91.7	100.0	94.4	95.8	90.3

卵質は36、42週齢の平均。同一項目内において異符号間には有意差あり(P<0.05)

[資料名] 平成18年度試験研究成績書(繁殖工学・養豚・養鶏)

[研究課題名] 家畜福祉に配慮した採卵鶏の飼養技術の検証

[研究期間] 平成17~19年度

[研究者担当名] 平原敏史  
(共同研究:麻布大)