

|      |         |
|------|---------|
| 通し番号 | 4 2 0 4 |
|------|---------|

|      |             |
|------|-------------|
| 分類番号 | 17-77-22-21 |
|------|-------------|

|   |
|---|
| (成果情報名) 家畜福祉に配慮したケージによる採卵鶏の飼養試験   |
| [要約]<br>家畜福祉に配慮した採卵鶏用ケージ(以下、福祉ケージ)と通常の採卵鶏用ケージ(以下、バタリーケージ)に、老齢鶏を人工気象室内の夏季環境下で3ヶ月間飼養して、行動、生産性、卵質、免疫反応等について比較した。福祉ケージはバタリーケージと比較して、行動観察では敵対行動が多く休息が少なく、生産性では産卵率が低く飼料効率も低かった。また、卵質、免疫反応等には、有意な差が認められなかった。今後は、産卵開始前後の採卵鶏を用いて長期的に調査し、総合的に生産性、福祉レベルを評価する必要がある。 |
| (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]

家畜福祉は動物福祉の先進国である欧米を中心に強く叫ばれてきたが、数年前からはOE等でも議論されるなど国際的な重要課題となっている。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。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。わが国では現在までのところ家畜福祉は概念的であり、消費者のみならず生産者にもあまり認識されておらず、研究もあまり行われていない。

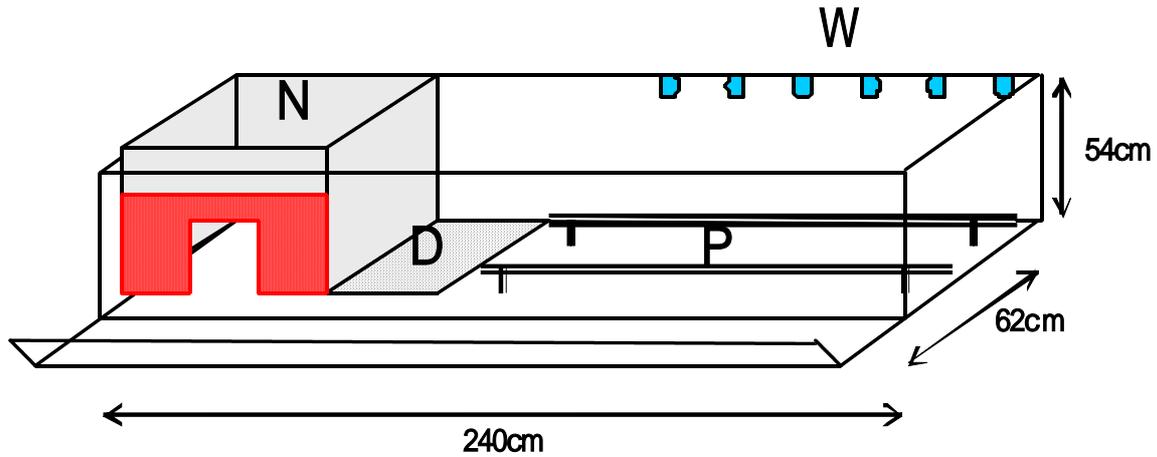
#### [成果の内容・特徴]

- 1 立位休息は福祉ケージで多く観察されたが、伏臥位休息はバタリーケージの方が多く、合計の休息割合はバタリーケージで16.4%と、福祉ケージの5.1%よりも多かった。敵対行動は、福祉ケージで3.3%と、バタリーケージの1.2%よりも多かった(表1)。
- 2 産卵率と日産卵量はバタリーケージで高く、飼料要求率は低かった。一方、破卵率は福祉ケージで高かった。また、飼料摂取量、卵重、生存率は、両ケージ間で有意な差は認められなかった(表2)。
- 3 卵質、免疫反応等には、有意な差が認められなかった。

#### [成果の活用面・留意点]

今回の試験結果からは老齢鶏の福祉ケージによる生産寿命の延長は難しいと思われた。今後は、産卵開始前後の産卵鶏を用いて長期的に調査し、総合的に生産性、福祉レベルを評価する必要がある。

[具体的データ]



N: nest box  
 D: dust bath  
 P: perch  
 W: water nipple

図1 福祉ケージの模式図

表1 行動の生起割合

| 項目     | (%)         |  |            |  |
|--------|-------------|--|------------|--|
|        | バタリーケージ     |  | 福祉ケージ      |  |
| 摂食     | 31.2 ± 2.3  |  | 30.9 ± 1.8 |  |
| 飲水     | 6.3 ± 0.9   |  | 7.0 ± 1.4  |  |
| 休息     | 16.4 ± 4.8* |  | 5.1 ± 0.7  |  |
| 立位     | 1.7 ± 0.4   |  | 2.6 ± 0.6* |  |
| 伏臥位    | 14.7 ± 4.5* |  | 2.6 ± 0.5  |  |
| パンティング | 16.4 ± 4.8  |  | 12.1 ± 1.9 |  |
| 慰安     | 12.9 ± 1.7  |  | 10.8 ± 1.4 |  |
| 砂浴び    | 0.0 ± 0.0   |  | 1.3 ± 0.3* |  |
| 羽繕い    | 12.4 ± 1.7* |  | 7.9 ± 0.8  |  |
| その他    | 0.5 ± 0.2   |  | 1.5 ± 0.5* |  |
| 移動     | 1.7 ± 0.3   |  | 9.3 ± 1.3* |  |
| 敵対     | 1.2 ± 0.4   |  | 3.3 ± 0.2* |  |
| 砂浴び様   | 0.7 ± 0.4   |  | 1.0 ± 0.4  |  |
| その他    | 14.1 ± 3.4  |  | 20.2 ± 4.0 |  |

\*P<0.05. 値は平均値±標準偏差

表2 生産性

| 項目        | バタリーケージ     |             | 福祉ケージ        |            |
|-----------|-------------|-------------|--------------|------------|
|           | 産卵率 (%)     | 70.7 ± 1.1* |              | 55.8 ± 8.6 |
| 破卵率 (%)   | 0.0 ± 0.0   |             | 12.8 ± 2.3*  |            |
| 摂取量 (g/日) | 90.7 ± 2.6  |             | 91.8 ± 5.9   |            |
| 卵重 (g)    | 66.7 ± 3.1  |             | 64.9 ± 1.6   |            |
| 日産卵量 (g)  | 47.1 ± 1.6* |             | 36.3 ± 5.7   |            |
| 飼料要求率     | 1.94 ± 0.11 |             | 2.58 ± 0.25* |            |
| 生存率 (%)   | 100.0 ± 0.0 |             | 100.0 ± 0.0  |            |

\*P<0.05. 値は平均値±標準偏差

[資料名] 平成17年度試験研究成績書 (繁殖工学・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