

[単年度要望課題]

三宅島における採卵鶏のヒナの育成実証試験

井上和典・小嶋禎夫\*・坂田雅史\*<sup>2</sup>

(島しょ農水センター三宅, \*農林総合研究センター商品開発科, \*<sup>2</sup> 青梅畜産センター)

---

【要 約】三宅島内の2ヶ所で採卵鶏のヒナを育成した結果, SO<sub>2</sub>濃度が高い阿古地区でも, 増体などの育成成績に悪影響は少ないと考えられる。

---

【目 的】

島しょでは, 船便輸送によると鶏卵の鮮度が悪化するため, 採卵鶏の飼育希望が多く寄せられている。三宅島でもその要望を受けて, 青梅畜産センターから雛の配布を行ったが, いまだ火山ガスの噴出が続く三宅島においては, 火山ガスが採卵鶏の生育に及ぼす影響を評価する必要がある。よって火山ガスが検出される地区で採卵鶏のヒナを育成し, 火山ガスの主成分である二酸化硫黄(以下, SO<sub>2</sub>)が採卵鶏のヒナの育成に及ぼす影響を調査する。

【方 法】

採卵鶏は, ‘ロードアイランドレッド’の雌(孵化日:2005年6月7日)を用いた。飼育は8月3日まで青梅畜産センターで行い, 海上輸送の上, 8月4日から三宅島内で行った。試験地は坪田地区(以下, 坪田)と阿古地区(以下, 阿古)に設定し, 坪田では3㎡の鶏舎に, 阿古では1.5㎡のスノコ床鶏舎(バタリー育雛舎改造鶏舎)に, 10羽ずつ平飼い群飼した。飼料は「レイヤー用配合飼料」を不断給餌とした。試験期間中は残飼量, 体重を毎週測定し, 産卵開始後は毎日産卵数を記録した。

【成果の概要】

- 1) 各試験地の育成率はいずれも100%であった。
- 2) 産卵については, 点灯管理不能で, 短日化する時期に当たったため初産日齢は伸びたが, 50%産卵率到達日齢には各試験地間に差は無かった(表1)。
- 3) 各試験地の平均体重の推移では, 16週齢時に阿古で体重が重い傾向が見られた。SO<sub>2</sub>濃度は阿古が高かったものの, 高濃度ガスの検出後も体重は順調に増加しており, SO<sub>2</sub>による悪影響は見られなかった(図1)。
- 4) 各試験地の飼料摂取量の推移では, 坪田で変動が大きいものの, 試験地間の傾向に大きな差は無かった。SO<sub>2</sub>が多く検出されている阿古では高濃度ガスの検出後も飼料摂取量に大きな変化は見られなかった。坪田ではほとんどガスが検出されていないことから, 坪田の変動要因もガス以外の環境要因であると考えられた。両試験地におけるSO<sub>2</sub>による悪影響は少ないように推測された(図2)。
- 5) SO<sub>2</sub>の検出中や検出直後に鶏の状態を目視で調査したが, 呼吸器症状など特に気になる症状を認めなかった。
- 6) まとめ: 試験期間中に阿古で観測されたSO<sub>2</sub>の日平均値の最大値は1.4ppmであり, これは環境基準の35倍に相当する。しかし, これらのガスの被爆後も採卵鶏の増体量と飼料摂取量は低下せず, 呼吸器症状なども観察されなかった。よって, 今回の試験地のSO<sub>2</sub>濃度環境は採卵鶏のヒナの生育に及ぼす影響は少ないと考えられる。

表1 産卵開始状況

地区	初産日齢	50%産卵 到達日齢
坪田地区	170	189
阿古地区	156	190

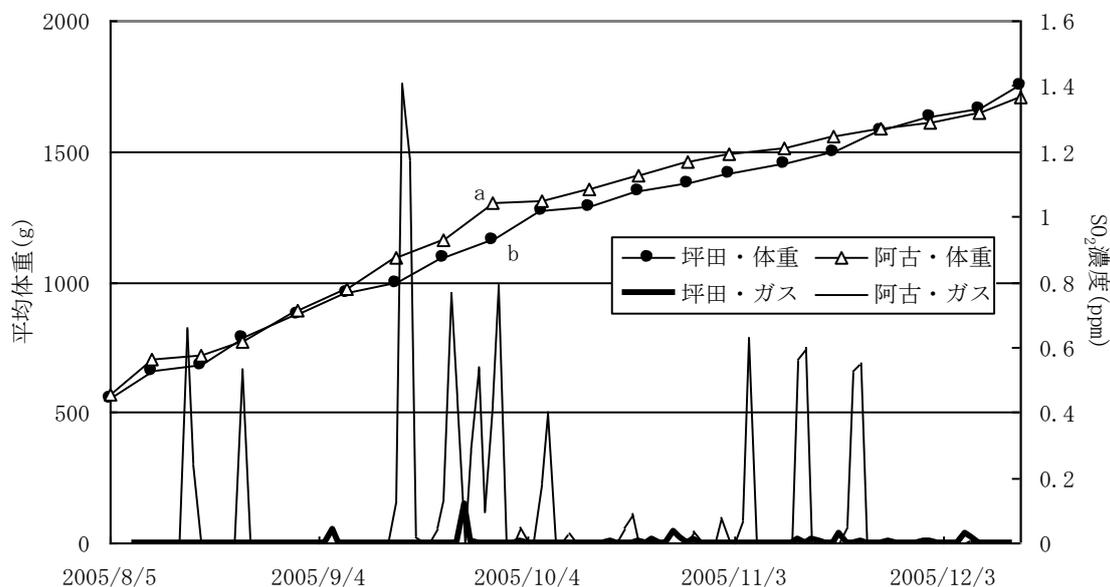


図1 平均体重と日平均SO<sub>2</sub>濃度の推移

注) SO<sub>2</sub>濃度は Finch Mono II (INFITRON 社製)による測定値  
阿古のガスデータは10月12日から10月24日までの間は欠測。 a,b>0.05

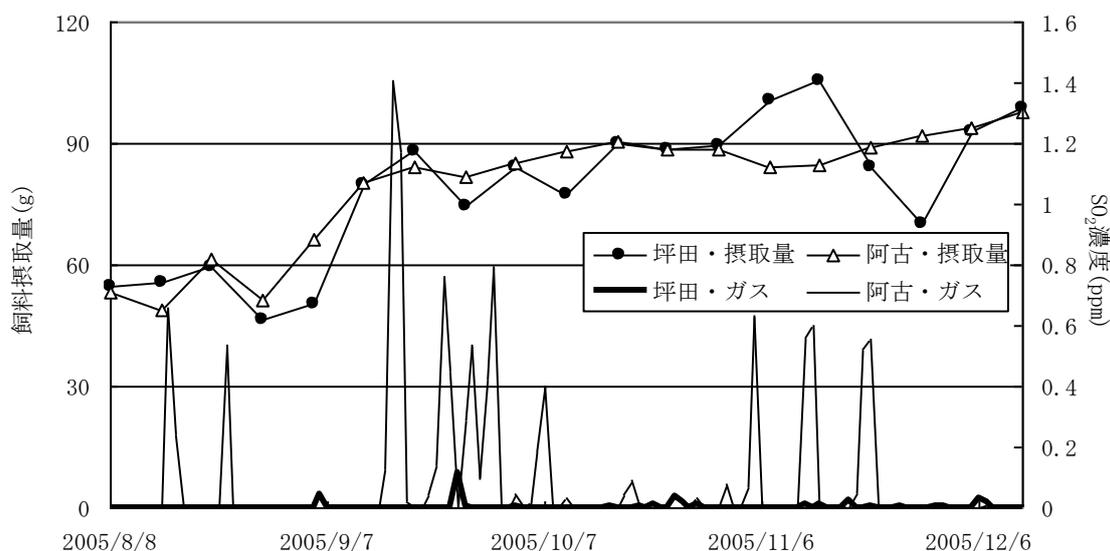


図2 1日1羽あたり飼料摂取量と日平均SO<sub>2</sub>濃度の推移

注) SO<sub>2</sub>濃度は Finch Mono II (INFITRON 社製)による測定値  
阿古のガスデータは10月12日から10月24日までの間は欠測。