

# 鶏糞・焼酎粕・山土・濃厚飼料を土着菌で発酵させた飼料が

## 黒豚の発育及び発酵床に及ぼす影響

内 村 利 美

### 目 的

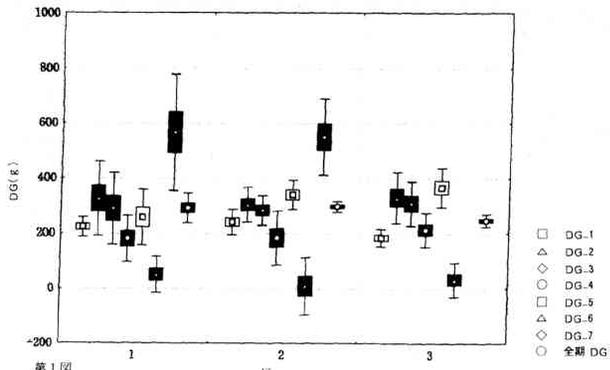
地域の有機物資源である焼酎カス、家畜糞尿及び山土を主原料に、土着菌で発酵した飼料をビニールハウス発酵床豚舎で飼育する黒豚に給与した場合の黒豚の発育、枝肉重量、背脂肪の厚さ、発酵床の温度及びアンモニアガス発生状況について明かにしようとした。

### 材料と方法

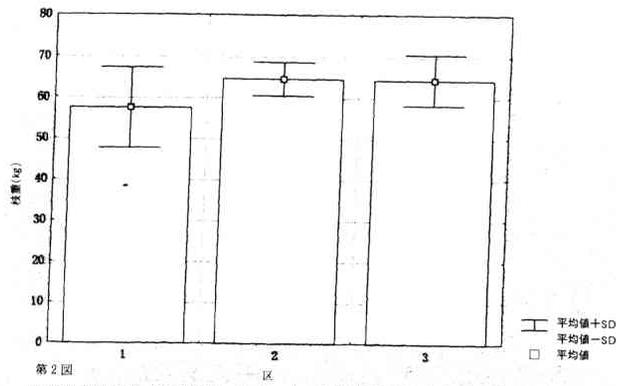
試験期間は1997年10月から1998年8月までとし、黒豚を各8頭ずつ3区（パドック縦3.6m×横4m）に分け肥育試験を行った。ビニールハウス内の発酵床は、床面より1m掘り下げ、下部に古タタミ、鶏糞、シラス、焼酎粕及び土着菌を入れ、上部には牧草クズ、赤土、オガクズ、土着菌を交互に敷き床を作った。飼料の配合内容、供試豚の概要、餌給与方法、発酵床の管理、ガス濃度及び床温度の測定方法は1998年2月（中間報告の報告と同じである。1区、2区及び3区の肥育期間はそれぞれ287日、307日及び307日とした。

### 結果と考察

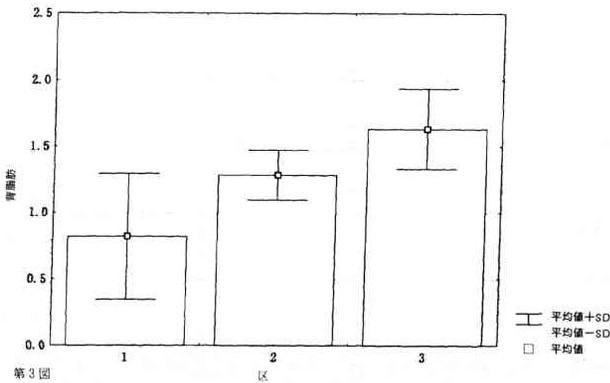
肥育全期間の1日当たり増体量（DG）は1区 $289.9 \pm 54.2$  g、2区 $295.2 \pm 19.9$  g及び3区 $245.9 \pm 22.9$  gで、いずれの区もDGが低く、肥育期間は長くなった（第1図）。1区（75日齢開始）及び2区（61日齢開始）のDGは3区（51日齢開始）に比較してやや高い値を示したが、区間で有意な差は認められなかった。枝肉重量は1区 $57.7 \pm 9.8$  kg、2区 $64.7 \pm 4.0$  kg及び3区 $64.5 \pm 6.2$  kgで、開始時の日齢が長かった1区では枝肉重量が低い値を示した（第2図）。しかし、これは肥育期間が2区及び3区と比較して20日間短かったことが主な原因であると考えられた。枝肉の背脂肪の厚さは1区0.83cm、2区1.29cm及び3区1.64cmで、1区は背脂肪厚が薄すぎたため規格外等級の枝肉となった（第3図）。区間及び測定位置間による発酵床面及び床面20cm深さの温度の違いは認められなかった（第4、5図）。肥育期間におけるアンモニアガス発生の推移は肥育開始後約4ヶ月間は高めに推移し、その後は低下する傾向を示したが、ガス濃度は2ppm以下の低い値であった（第6図）。発酵床の測定位置間におけるアンモニアガス濃度の違いは、水飲み場付近で高い値（ $0.4 \pm 0.8$  ppm）を示したが、有意な差は認められなかった（第7図）。床面下20cmの温度とアンモニアガス濃度との関係は床面下の温度が上昇するほどアンモニアガス濃度が高まる傾向が認められたが、床面下温度が50度程度に上昇してもアンモニアガス濃度は1.0ppm程度であった（第8図）。以上のことから、鶏糞、焼酎カス・山土を主原料とし土着菌で発酵させた飼料をハウス発酵床で給与した黒豚は病気の発生もなく、肥育は可能であった。しかし、DGが低く、肥育期間が長くなるため発酵飼料栄養成分を地域の飼料資源で高める必要であると考えられた。



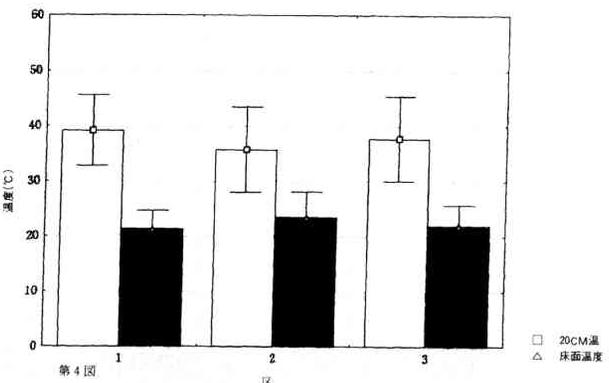
第1図 地域未利用有機物発酵飼料によるハウス発酵床飼養黒豚のDG比較



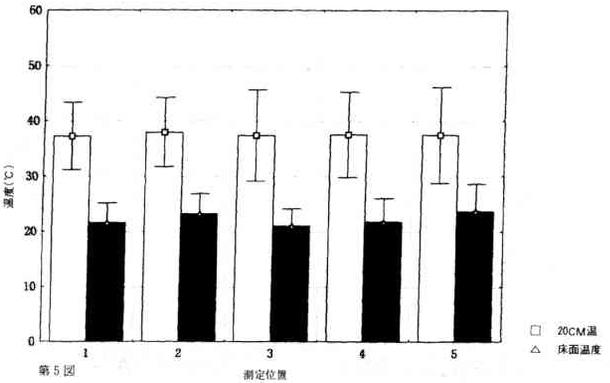
第2図 地域未利用有機物発酵飼料によるハウス発酵床飼養黒豚の枝肉重量



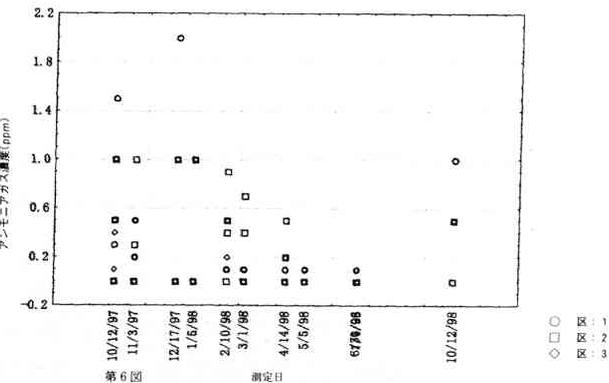
第3図 地域未利用有機物発酵飼料によるハウス発酵床飼養黒豚の背脂肪厚の比較



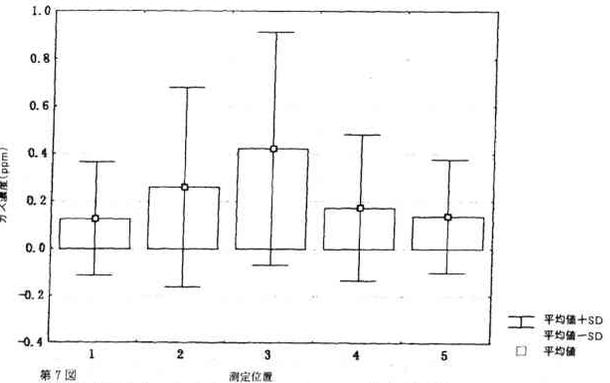
第4図 区間によるハウス発酵床面及び20cm深の温度の違い



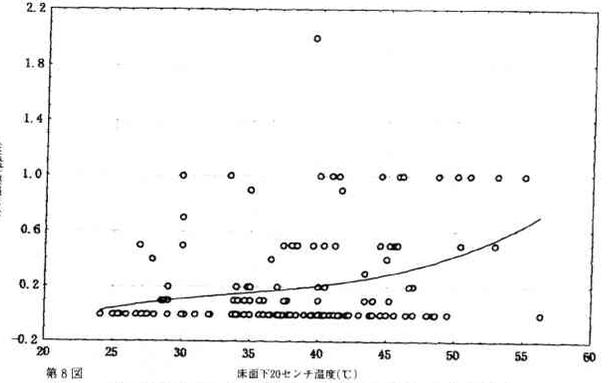
第5図 測定位置によるハウス発酵床面及び20cm深の温度の違い



第6図 ハウス発酵床内アンモニアガス発生推移



第7図 測定位置によるハウス発酵床内のアンモニアガス濃度の違い



第8図 ハウス床面下20センチ温度とアンモニアガス濃度との関係