

豚発酵床の設計と活用（既設建物内）

内 村 利 美

（農学部附属農場）

目 的

養豚経営での素掘り式豚舎は、汚水などの地下浸透等が懸念されるため、入来牧場内で利用度の少なかったセメント張りである畜舎棟の一部分（牛舎）を改築し豚舎への改造を行うように設計した。なお既設内の限られた敷地面積の為、一部屋当たりを大きく作り、土着菌を使った発酵床で豚の肥育舎及び繁殖豚舎への設計を行い活用出来る様にした。

方 法

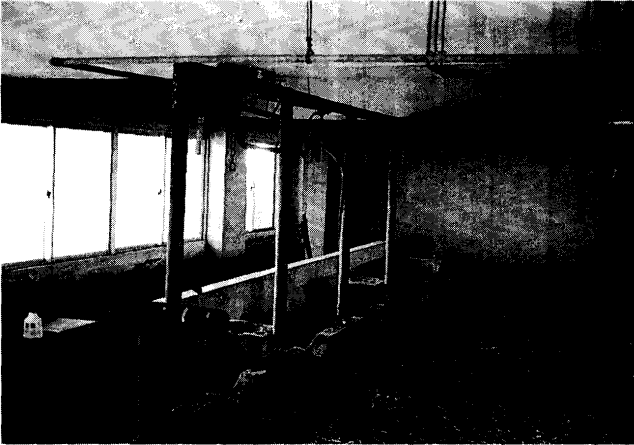
改造方法は、牛舎の飼槽、床面のコンクリートの凹凸部分を壊し整地した（第1図）。次に鉄柱の立つ箇所にコアー抜きで穴（直径20cm）を空け、鉄柱の高さを決めてセメントで固定した（第2図）。

肥育豚舎は、部屋を大きめにして（縦7m、横3.5m、高さ1.4m）2部屋を設けた。発酵床の高さはガードレールの巾（35cm）とした（第3図）。繁殖用豚舎は、（縦3.5m、横3.5m、高さ1.4m）4部屋を設け、それぞれの豚房は柵の中央部を開閉式にし用途に応じて利用できる様にした（第4図）。床の高さは、肥育豚舎と同じとし、豚柵については、子豚等の脱柵が無い様に5cm間隔で縦目の物を用い、溶接付けで固定した（第5図）。なお、豚の出し入れ口は、それぞれの豚房に設け移動が出来る様にした。

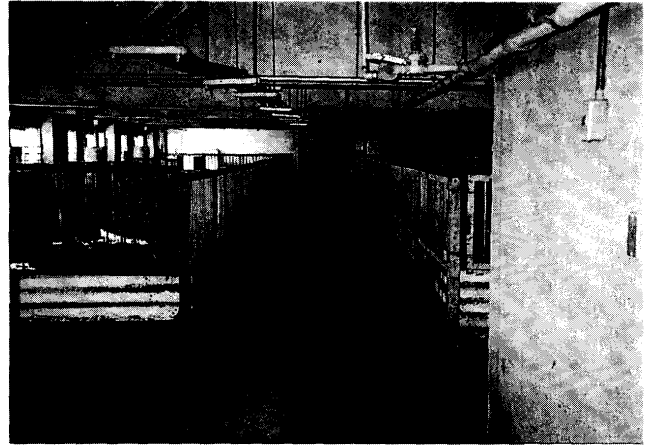
給水と餌給与については、中鳩式自動給餌器を用い自由に給水、採食が出来るようにしそれぞれの豚房に1～2ヶ所設置した（第6図）。

考 察

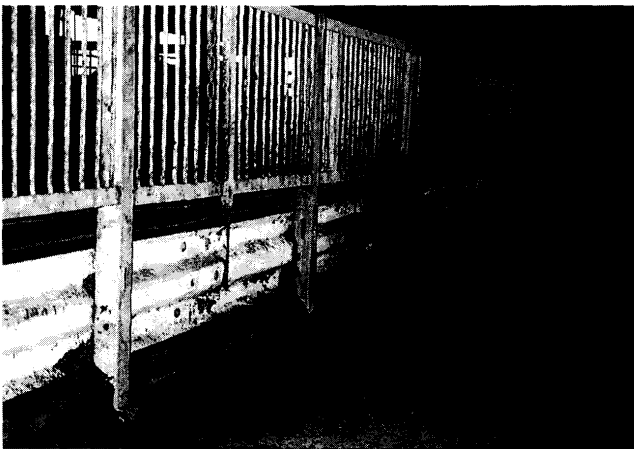
発酵床は、臭い等もほとんどなく冬期でやや厚く、夏期には、薄めに敷き飼育ができるようにした。また、餌の給与は自動給餌機を設置した為省力管理ができた。繁殖豚舎では、発酵床上で、無看護で分娩させ、肥育期までの一貫経営が行える様になった。また、子豚の安定供給が出来る様に母豚及び種雄豚の導入も検討中である。積極的に土着菌を使い地域での普及を行うことにより養豚経営上での公害防止に役立てると思われる。これらの施設で受精、分娩、子豚の哺育、育成、及び肥育を行う事で段階的な見通しが確保されたと思われる。



第1図 改築前の牛舎



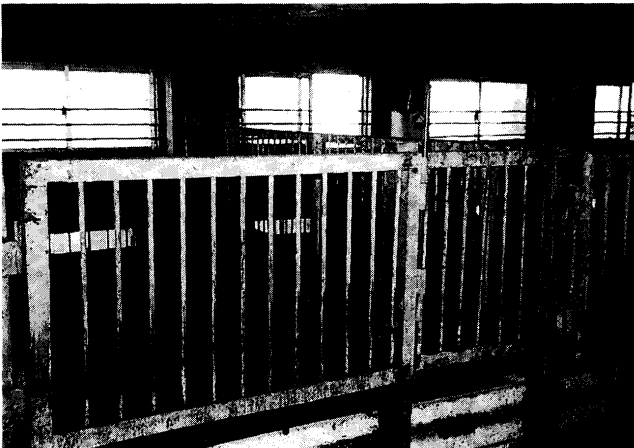
第2図 支柱を固定した豚柵



第3図 ガードレールを使った床の高さ



第4図 開閉式での母豚の飼育状況



第5図 5cm間隔の縦目の柵



第6図 自動給水と給餌機