

## フリーストール牛舎における採食時闘争行動抑止のための飼槽隔柵の効果

(畜試 乳牛部)

### 1. 背景とねらい

フリーストール牛舎における牛群管理では、採食時に飼槽の両側の牛との間で常に闘争行動がみられ、落ちついた状態での採食が行われ難い。そこで、採食時の闘争行動をコントロールする方法として、牛側通路と飼槽との間に縦に隔柵を設置し、その効果を検討する。

### 2. 技術の内容

#### 1) 隔柵の効果

(1)フリーストール牛舎の飼槽構造は、採食時に隣接牛と頭部が接触しやすいマセン棒タイプが多く見受けられるが、これに比較し隣接牛と接触距離が保てる隔柵を有する飼槽では採食場所における移動頻度の減少、場所当たり採食時間の増加等の行動変化が見られた(表1)。

(2)試験の隔柵は、連動スタンションとしたが、牛の保定利用が不要の場合は、簡易な間仕切柵(図1)でも同じ効果が期待できる。

(3)隔柵設置の1頭当たりの経費は、従来のマセン棒(ガス管:1,350円)式に比べ、連動スタンション(ガス管)が25,000円(取付料含)、簡易な間仕切柵(木造)では、1,900円(材料費)で可能である。

#### 2) 飼槽の寸法

(1)TMR給与で作業用通路と一体化した飼槽では、成牛1頭当たりの長さ及び幅は、60~70cm、飼槽面からの飼槽壁を40~45cmとすることで飼料の牛通路への落下を防止でき、飼槽面を牛通路から15cm程高くすることにより飼料を食べ易くできる。

### 3. 指導上の留意事項

1) 隔柵の設置数は、飼槽の長さ1間(180cm)当たり3頭までとし、採食を広範囲とするために飼槽側へ10度程度の前傾設置が望ましい。

#### 4. 試験成績の概要

表1 「飼槽隔柵の設置による採食行動の変化」

	採食場所 移動回数		採食場所当たり 所要時間		同一場所における 連続採食時間(最大)		採食中断回数	
	隔柵無	隔柵有	隔柵無	隔柵有	隔柵無	隔柵有	隔柵無	隔柵有
	回	回	分	分	分	分	回	回
上位牛	7.2	4.6	14.1	22.6	30.0	37.2	1.1	0.6
中位牛	7.3	5.3	10.5	18.0	17.5	37.5	1.0	0.5
下位牛	12.6	7.8	8.3	12.4	18.3	31.8	1.6	0.8
平均	8.6	5.8	11.4	17.8	22.9	35.7	1.2	0.6
隔柵効果 の有意性	**		*		**		有意性無し	

注) ・供試牛は社会的優劣順位で上位、中位、下位牛各5頭

・搾乳後2時間調査

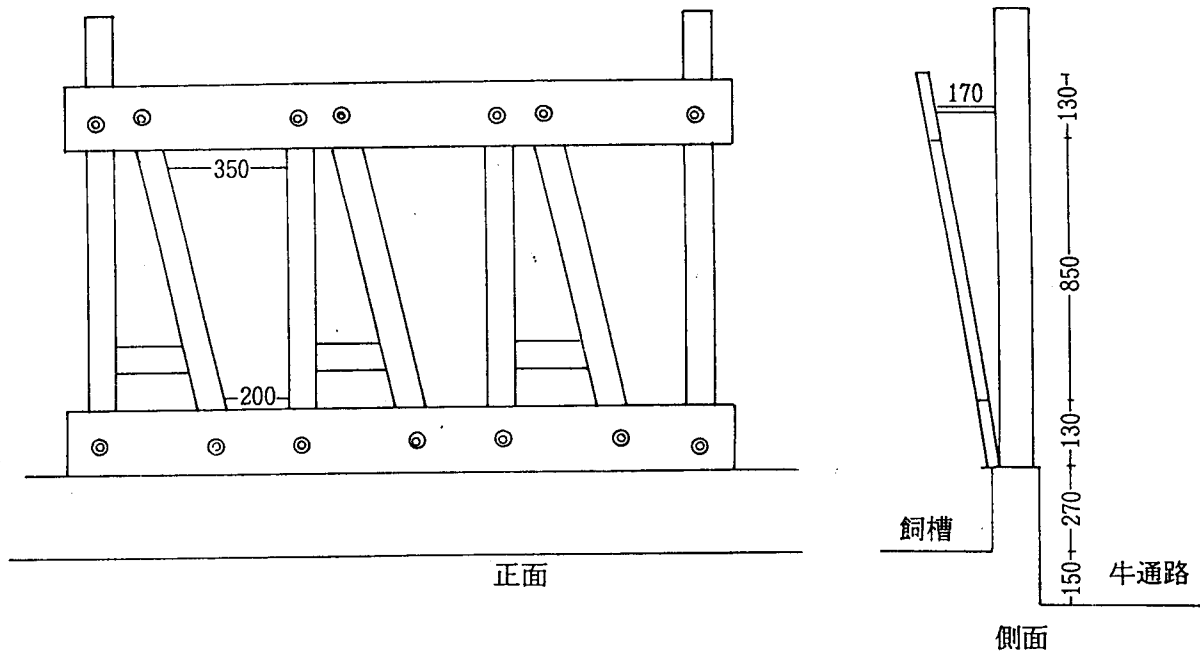


図1 仕切柵