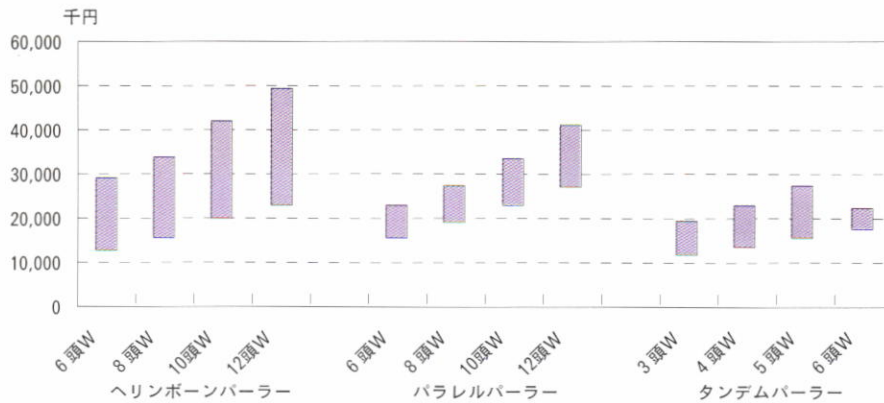


### 設置費の比較（パーラーのみ）

ミルクパーラーの建設費は形式と規模によって大きく変化します。オプション（乳量計、自動離脱装置、乳房洗浄機等）によっても価格は変動します。

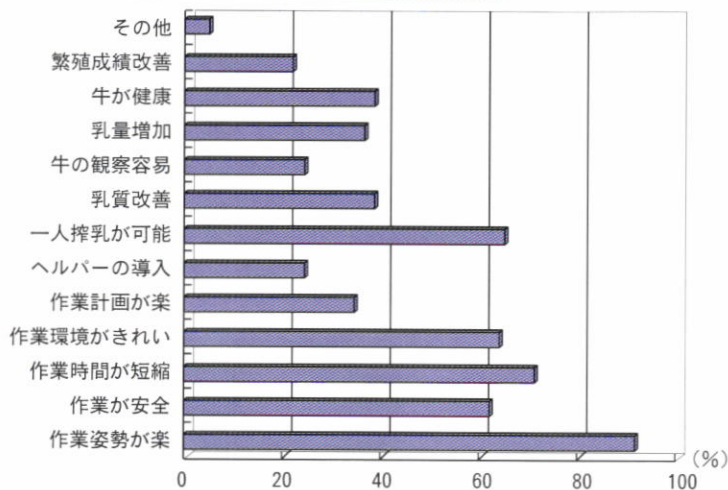


ミルクカー、ストール、組立取付工事費、2次側電気工事試運転・指導費込みの一般的な仕様の価格です。

ミルクパーラーの導入費用（1999.11 普及センター調べ）

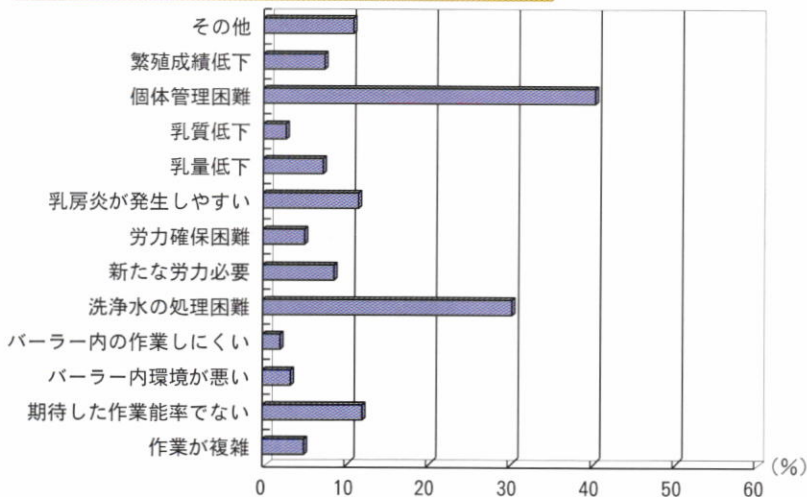
※パーラーの面積を6頭Wと比較すると、ヘリンボーン73㎡（6.6×11）、パラレル72㎡（12×6）、タンデム106㎡（6.6×16）となります。

### ミルクパーラーの導入による改善点



アンケートから見て、ミルクパーラーの導入によるメリットは「労働負担の軽減」、「時間の短縮」、「一人でも搾乳が可能」など、作業者への負担軽減につながる項目が多く上げられています。また、牛の健康や、繁殖成績など生産性の向上につながる項目も上げられています。

### ミルクパーラーの導入による問題点



最も問題と感じている項目は「個体管理が困難」（39%）でした。繋ぎ飼いの個体管理方式と考え方を変える必要があります。

次に「洗浄水処理の問題」（29%）でした。繋ぎ飼い方式と比べると水の使用量が多くなり、牛乳の混じった洗浄水の処理がミルクパーラーを導入する際に大きな課題となっています。

（社）畜産技術協会発行「新搾乳システム定着化マニュアル」による。

# 搾乳の効率化（搾乳ロボット「MILKING ROBOT」）

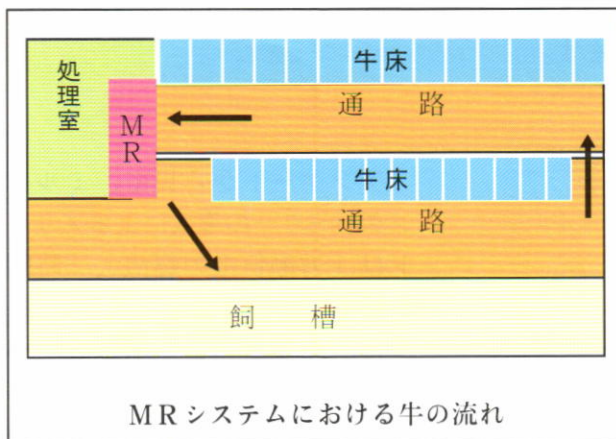
搾乳ロボット（以下MRと表記）導入により、現状の労働力での生産拡大、人間主体の搾乳作業や毎日の時間的な拘束からの解放が期待されています。MR導入者の体験に学び、効率的な運用を図るためのポイントを紹介します。

## 搾乳ロボットとはどのような機械か

我が国でのMRの実用的な導入は5年目となり、別海町でも3戸導入されています。

現在、市販されているMRは、放し飼いの牛に対して搾乳作業を機械が自動的に行います。乳牛は、搾乳室に多回数自発的に入室し、搾乳（2～4回/日）、採食、休憩と一方通行で循環・行動します。

多回数搾乳による生産性向上などの長所が報告される一方、導入時の乳牛の馴致方法や飼養管理、牛舎構造など不明な点も多くあります。



## 稼働効率を高めるには

1台のMRの搾乳可能頭数は60頭ですが、保守・洗浄時間を除く20時間に、3回搾乳すると、1頭当たりの所要時間は約7分になります。

$$(20時間 \times 60分) \div (60頭 \times 3回) = 6.7分$$

MRを効率的に稼働するためには、空運転（牛が搾乳室に入っていない時間）を減らすことと、搾乳室での所要時間を短縮することが大切です。

### <搾乳所要時間の短縮のポイント>

- ・牛が自発的に進入するMR施設の配置
- ・群移動が一斉にならないような工夫（粗飼料給与のタイミングに注意）
- ・MRに向く牛を揃えること（乳頭形状の悪い牛、肢の悪い牛、乳の出が渋い牛等がない）
- ・乳房・乳頭の清潔（牛床の衛生管理や、乳房の毛刈りなどの日常管理の徹底）

