

研究課題名	搾乳ロボットに対応した新たな栄養管理システムの開発		
予算区分	国庫 (1,039千円)	担当	飼養技術研究室 飼養管理研究グループ
研究期間	新規 (平成27年度) (26年度事業繰越)	協力関係	広島大学、広島県、群馬県、 (独)畜産草地研究所
研究目的	<p>搾乳ロボット飼養では、フリーストールでの一群管理が基本となり、同一の混合飼料(PMR)が不断給飼される。このPMRの養分含量によって、ロボットへの進入回数が増減し、乳生産成績などが左右される可能性がある。また、単一の栄養濃度のPMR給与では、泌乳初期では負の栄養バランス、泌乳後期では栄養過剰による過肥などの問題が生じることが予想される。</p> <p>そこで、エネルギー含量の異なるPMR給与が搾乳ロボット牛舎での乳牛の行動と乳生産成績に及ぼす影響を明らかにし、搾乳ロボット飼養に適したPMR給与技術の開発をめざす。</p>		
全体計画	PMRの栄養含量の違いが、搾乳ロボットでの牛の行動及び生産性に及ぼす影響を明らかにする。		
研究対象	乳用牛	専門部門	飼養管理
<p>○ 本年度試験のねらい</p> <p>PMRの栄養含量の違いが、搾乳ロボットでの牛の行動及び生産性に及ぼす影響を明らかにする。</p> <p>試験 PMRの栄養含量の違いが、搾乳ロボットでの牛の行動及び生産性に及ぼす影響 PMRのCP、TDNを変え、搾乳ロボット内での濃厚飼料給与量を変えない場合の、搾乳回数等牛の行動、生産性、牛体に与える影響を調査する。</p> <p>○ 既往の関連成果</p> <p>1 栄養濃度の低いPMR(DM中TDN68%)にすると、搾乳回数が増え乳生産が高まるが、反芻以内の低pHが原因と考えられる疾病が見られた。(畜産研究所研究報告2013)</p> <p>○ 協力関係</p> <p>広島大学、広島県、群馬県、(独)畜産草地研究所 (委託事業：農林水産業におけるロボット技術開発実証事業)</p>			

搾乳ロボットに対応した新たな栄養管理システムの開発（H27）

背景

- 省力的で乳量の増加が期待できる搾乳ロボットが普及
 - ロボット特有の飼養管理技術が確立していない
- PMR（牛舎で給与）＋
濃厚飼料（搾乳時に給与）



PMR濃度：低いと泌乳初期に負の栄養バランス・濃厚飼料多給

→ 疾病の発生

高いとロボットに行かない → 乳量低下

搾乳ロボットでの栄養管理システムが必要



実施内容

PMR濃度が乳の生産性、牛の行動に及ぼす影響の検討

濃厚飼料量を同一条件にして

PMR濃度を変更（標準的濃度 高濃度）



搾乳回数 乳量 リヒューズ回数
体重 血液性状

成果の活用

ロボット搾乳用栄養管理技術確立 → 搾乳ロボット増加

↓
飼養標準への掲載