

# 泌乳牛の放牧飼養時における併給飼料の 給与法に関する研究\*

元技術吏員 博士(農学) 花 田 正 明\*\*

## 目 次

第 I 章 緒 言	1
1. 研究の目的	1
2. 従来の研究	3
第 II 章 放牧期における養分摂取量と乳生産の推移 (試験 1)	6
1. 緒 言	6
2. 試験方法	6
3. 結果および考察	7
第 III 章 放牧地からの乾物摂取量におよぼす放牧期ならびに併給飼料の影響 (試験 2)	12
1. 緒 言	12
2. 試験方法	12
3. 結 果	14
4. 考 察	20
第 IV 章 時間制限放牧における併給飼料の給与法 (試験 3)	23
1. 緒 言	23
2. 試験方法	23
3. 結 果	24
4. 考 察	30
第 V 章 昼夜放牧における併給飼料の給与法 (試験 4)	34
1. 緒 言	34
2. 試験方法	34
3. 結 果	37
4. 考 察	45
第 VI 章 総合考察および結論	49
1. 放牧草の TDN 含量の推定	49
2. 放牧飼養時における乾物摂取量の推定	50
3. 放牧飼養時における乳生産量の推定	52
4. 放牧地単位面積あたりの乳生産	54
5. 結 論	55
第 VII 章 摘 要	57
謝 辞	58
引用文献	59
SUMMARY	65

\* 北海道大学審査学位論文

\*\* 北海道立根釧農業試験場 (現帯広畜産大学 〒080 帯広市稲田町)

本文中に用いた略記号を以下に示した。

略記号	用	語
ADF	酸性デタージェント繊維 (acid detergent fiber)	
ARC	Agricultural Research Council, UK	
CP	粗蛋白質 (crude protein)	
DM	乾物 (dry matter)	
FCM	脂肪補正乳 (4% fat corrected milk)	
FU	Fill unit	
GEE	エネルギー粗効率 (gross energy efficiency)	
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique, France	
MBS	代謝体重 (metabolic body size)	
NADPH	還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸 (NADP: nicotinamide adenine dinucleotide phosphate)	
NDF	中性デタージェント繊維 (neutral detergent fiber)	
NRC	National Research Council, USA	
OM	有機物 (organic matter)	
SNF	無脂肪固形物 (solids-not-fat)	
SR	Substitution rate	
TDN	可消化養分総量 (total digestible nutrients)	