

# 北海道立農業試験場報告

第 122 号

---

フリーストール牛舎における牛床の  
快適性改善をめざした実践的研究

---

平成 20 年 3 月

北海道立根釧農業試験場

## 序

本報告には、北海道職員 高橋圭二の提出した「フリーストール牛舎における牛床の快適性改善をめざした実践的研究」の成績を登載した。

平成20年3月

北海道立根釧農業試験場長

前 田 善 夫

# フリーストール牛舎における牛床の快適性改善をめざした実践的研究\*

北海道職員 博士 (農学)

高橋 圭 二\*\*

## 目 次

緒 言	1
1. 研究の背景	1
2. 既往の研究と本研究の位置付け	2
3. 本研究の構成	4
第 I 章 フリーストール牛舎における乳牛行動と牛床利用の実態	6
1. 序文	6
2. 材料と方法	6
3. 結果と考察	7
4. 小括	16
第 II 章 異なる牛床資材条件における乳牛行動の解析	17
1. 序文	17
2. 材料と方法	17
3. 結果と考察	18
4. 小括	23
第 III 章 落下試験装置による牛床の物理性評価	25
1. 序文	25
2. 材料と方法	25
3. 結果および考察	27
4. 小括	30
第 IV 章 現地フリーストール牛舎における牛床の快適性の総合的評価	31
1. 序文	31
2. 材料と方法	31
3. 結果と考察	31
4. 小括	42
第 V 章 総合考察	44
1. 牛床の快適性を改善するための条件	44
2. 今後の牛舎施設研究	44
3. 要約	45
謝 辞	48
引用文献	49
SUMMARY	53

\* 酪農学園大学審査学位論文

\*\* 北海道立根釧農業試験場