

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