

## 目 次

吉野智生・相澤空見子・長 雄一・遠藤大二・浅川満彦：	
酪農学園大学野生動物医学センターで登録された獣医鳥類学標本（第4報）	1
井戸田悠作・遠藤大二・林 正信：	
乗馬における酸化ストレスの指標としての血清過酸化脂質の解析	15
Ryo SAITO：	
A Note on Separable Modules	23
森田 茂・青井慎一郎・秋田あゆみ・干場信司：	
フリーストール牛舎における乳牛横臥動作時の尾の挙動	27
大場一樹・山下亞紀郎・吉田剛司：	
知床半島羅臼岳における登山道荒廃の現状	33
星野仏方・工藤 岳・米森舞乃・雨谷教弘・金子正美・矢吹哲夫：	
山岳生態系における植生変動の定量化に関する研究 —— 北海道大雪山系五色ヶ原を例として	47
津久浦朱美・星野仏方・杉本敦子：	
モンゴル国における森林限界の分布とその変動要因の推定	55
澤向麻里絵・星野仏方・S. Ganzorig：	
モンゴルの山地ステップのプラントハタネズミ ( <i>Microtus brandti</i> ) の生息環境	65
浅川満彦・Hongfeng Zhang・Junfeng Pei・浅原正和・Wei-Jan Wen・Chuguang Liu・ Halik Mahmut・Xiaomin Wu・本川雅治・星野仏方：	
青海省チベット高原で捕獲されたスズメ目鳥類の外部計測値	73
佐藤由佳・我妻尚広・岡本吉弘：	
北海道におけるオオサクラソウ ( <i>Primula jesoana</i> ) の葉緑体ゲノムの遺伝的変異	77
義平大樹・阿古達木・小阪進一・新名正勝・龍前直紀：	
泥炭土における荒廃草地の植生改善に関する実証的試験 第1報 異なる播種期および耕起方法におけるライグラスによる 地下茎型雑草の初年目抑制効果	85
吉田 磨・澤本卓治・藤原沙弥香・小林香雪・今井 翔・窪田千穂・岡崎祐樹・荻本拓史・ 牛山克己：	
北海道美唄市宮島沼周辺の早期湛水・有機栽培水田における2008-2009年のメタン放出	93
吉田 磨・大類壯央・佐々木 崇・小西 敏：	
クッチャロ湖及び周辺河川におけるメタンの動態	103
窪田千穂・河島弘幸・土屋 愛・吉田 磨：	
農業地帯を流れる河川とその河口・沿岸海洋におけるメタンの動態	113

### 2009 年度酪農学園大学大学院酪農学研究科酪農学専攻修士課程学位論文要旨

石原健吾：ホルスタイン種の斑紋形質と <i>KIT</i> 遺伝子との関連性	123
上野岳洋：クマザサエキス抽出残渣の給与が豚の飼養成績、肉質、 食味および腸内フローラにおよぼす影響	125
河合紗織：搾乳関連排水の低成本浄化処理に関する研究	127
佐藤由佳：北海道野生集団におけるオオサクラソウの葉緑体ゲノムの遺伝的変異	129
竹内邦明：農業経営におけるなたね生産の存続の可能性 — 滝川市管内を事例として —	131
水谷英里：北海道和種馬における MHC クラス II 領域の <i>DRB</i> 遺伝子の多型	133
八木智彦：放牧牛に襲来加害する吸血性アブ類防除用薬剤の探索	135
渡邊崇宏：北海道和種馬における MHC クラス II 領域の <i>DQB</i> 遺伝子の多型	137

### 2009 年度酪農学園大学大学院酪農学研究科食品栄養科学専攻修士課程学位論文要旨

佐々木大岳：脂質異常症患者の全血粘度には血清脂質が関与する	139
重富ヒカル：連鎖状乳酸球菌による $\gamma$ -アミノ酪酸 (GABA) の生成に及ぼす培養条件の検討	141
須澤瑛子：逆相乳化系による寒天ミクロゲルのレオロジー特性	143
角南紀子：長期フルクトース負荷前後の脂肪負荷試験における代謝パラメーターの変動 — CD 36 欠損群と非欠損群の比較 —	145
高木清朝： <i>Pichia pastoris</i> により発現させたごぼう由来フルクトン加水分解酵素に関する研究	147
宮内千枝：エゾシカ肉の有効活用を目的とした肉醤の開発	149
宮内芳枝： <i>Bifidobacterium</i> の増殖性と代謝産物に及ぼす胆汁酸の影響	151
門別拓実：アスパラガス由来オリゴフルクトシダーゼに関する研究	153
八重樫真由美：ソバ生育期間における糖およびルチンの消長に関する研究	155
山田祐輝：BCAA 摂取が長時間の間欠的な高強度自転車漕ぎ運動の身体的・精神的疲労感 および生理的指標に与える影響	157
吉田里恵：非致死的ストレスが大腸菌の生残性に及ぼす影響	159
渡邊一礼：キウイフルーツアクチニジンのプロテアーゼ活性に対するヒト唾液添加の影響と 唾液中抗アクチニジン特異 IgA の検索	161

### 2009 年度酪農学園大学大学院酪農学研究科食生産利用科学専攻博士課程学位論文要旨

山田芳樹：The effect of roads and traffic on the survival, movement, and dispersal of insects	163
---	-----

### 2009 年度酪農学園大学大学院酪農学研究科食品栄養科学専攻博士課程学位論文要旨

大森俊馬： <i>Bifidobacteria</i> 由来フルクトオリゴ糖加水分解酵素に関する研究	165
--	-----

### 2009 年度酪農学園大学大学院獣医学研究科獣医学専攻博士課程学位論文要旨

永易 彩：角膜固有質の再生医療技術の開発に関する研究	167
吉野智生：日本産野鳥に寄生する線虫類の検出とその新規モニタリング手法の試み	169

## CONTENTS

Tomoo YOSHINO, Kumiko AIZAWA, Yuichi OSA, Daiji ENDOH and Mitsuhiro ASAKAWA: The Ornithological Collection of Specimens Held at the Wild Animal Medical Center, Rakuno Gakuen University (Part 4) .....	1
Yuusaku IDOTA, Daiji ENDOH and Masanobu HAYASHI: Analysis of lipid peroxide levels as a marker of oxidative stress in sera from riding horses .....	15
Ryo SAITO: A Note on Separable Modules .....	23
Shigeru MORITA, Shinichirou AOI, Ayumi AKITA and Shinji HOSHIBA: The tail movement during the lying down activity of milking cows kept in a free-stall barn .....	27
Kazuki OHBA, Akio YAMASHITA and Tsuyoshi YOSHIDA: Present Status of Trail Degradation in Mt. Rausu, Shiretoko Peninsula .....	33
Buho HOSHINO, Gaku KUDO, Maino YONEMORI, Yukihiro AMAGAI, Masami KANEKO and Tetsuo YABUKI: Quantitative Studies on vegetation changes in Mountain Ecosystems — Case study of Taisetsuzan National Park of Hokkaido, Japan .....	47
Akemi TSUKUURA, Buho HOSHINO and Atsuko SUGIMOTO: Estimating forest line changes and factors influencing long-term variation in Mongolian Taiga Forest .....	55
Marie SAWAMUKAI, Buho HOSHINO and S. Ganzorig: Habitats of Brandt's Vole ( <i>Microtus brandti</i> ) in Mongolian mountains steppe .....	65
Mitsuhiro ASAKAWA, Hongfeng ZHANG, Junfeng PEI, Masakazu ASAHIARA, Wei-Jan WEN, Chuguang LIU, Halik MAHMUT, Xiaomin WU, Masaharu MOTOKAWA and Buho HOSHINO: External Measurements of Passeriformes (Aves) Species Captured in Qinghai Province of China .....	73
Yuka SATO, Takahiro WAGATSUMA and Yoshihiro OKAMOTO: Genetic diversity of chloroplast genome <i>Primula jesoana</i> in Hokkaido .....	77
Taiki YOSHIHIRA, Agdamu, Shinichi KOSAKA, Masakatsu NIINA and Naoki RYUMAE: Vegetational improvement of degraded peat soil grassland I. Comparison of First-Year Rhizomatous Grass Suppression Effect with Ryegrasses in different sowing time and rotary tilling .....	85
Osamu YOSHIDA, Takuji SAWAMOTO, Sayaka FUJIWARA, Kayuki KOBAYASHI, Shou IMAI, Chiho KUBOTA, Yuuki OKAZAKI, Hiroshi OGIMOTO and Katsumi USHIYAMA: Methane emission of early paddy and organic paddy rice field around the lake Miyajimanuma in Bibai city, Hokkaido during 2008–2009 .....	93

Osamu YOSHIDA, Masahiro OORUI, Takashi SASAKI and Kan KONISHI: Methane in the Lake Kutcharo and its surrounding waters .....	103
Chiho KUBOTA, Hiroyuki KAWASHIMA, Ai TSUCHIYA and Osamu YOSHIDA: Dynamics of methane in watersheds with farmlands and coastal marine environments .....	113

[Summaries]

Kengo ISHIHARA: The relationship between the spotting pattern and <i>KIT</i> gene in Holstein cattle .....	123
Takehiro UENO: Effect of the residue of kumazasa extract on production performance, meat quality, meat taste, and micro-flora of digestive tract of swine .....	125
Saori KAWAI: Development of low-cost wastewater treatment systems for milking center .....	127
Yuka SATO: Genetic diversity of chloroplast genome <i>Primula jesoana</i> in Hokkaido .....	129
Kuniaki TAKEUCHI: The possibility for retain rapeseed production in agricultural management —Takikawa jurisdiction as research object— .....	131
Eri MIZUTANI: Polymorphism of MHC class II <i>DRB</i> genes in Hokkaido Native horses .....	133
Tomohiko YAGI: Effects of pyrethroid insecticides against two tabanid fly species .....	135
Takahiro WATANABE: Polymorphism of MHC class II <i>DQB</i> genes in Hokkaido native horses .....	137
Hirotaka SASAKI: The serum lipid is concerned in the whole blood viscosity of dyslipidemia .....	139
Hikaru SIGETOMI: Influence of the culture condition exerted on accumulation of $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA) by <i>Streptococcus</i> sp. ....	141
Eiko SUZAWA: Rheological properties of agar microgel dispersions prepared using water-in-oil emulsions .....	143
Noriko SUNAMI: Chang of metabolic parameter in over a long period time the oral fat tolerance test before and after fructose load —Comparison of CD36 deficient subject and normales— .....	145

Kiyotomo TAKAGI:	
Studies on fructan exohydrolase from burdock expressed by <i>Pichia pastoris</i> .....	147
Yukie MIYAUCHI:	
Development of meat sauce for the purpose of efficient utilization of Ezodeer meat ...	149
Yoshie MIYAUCHI:	
Influence of bile acid on growth and metabolic product in <i>Bifidobacterium</i> .....	151
Takumi MONBETSU:	
Studies on a fructan exohydrolase (FEH) from asparagus .....	153
Mayumi YAEGASHI:	
Studies on variation of saccharides and rutin contents in buckwheat during growing period .....	155
Yuki YAMADA:	
Effect of BCAA ingestion on physical and psychosomatic fatigue in individuals loaded with intermittent endurance cycling .....	157
Rie YOSHIDA:	
Influence of nonlethal stress to the survival of <i>Escherichia coli</i> .....	159
Kazunari WATANABE:	
Effect of human saliva addition on the kiwi fruit actinin protease activity and determination of anti-actinin specific IgA in the saliva .....	161
Yoshiki YAMADA:	
The effect of roads and traffic on the survival, movement, and dispersal of insects ...	163
Toshima OMORI:	
Cloning and expression of $\beta$ -fructofuranosidase from bifidobacteria in <i>E. coli</i> and characterization of the recombinant enzyme .....	165
Aya NAGAYASU:	
Development of corneal stromal regenerative medical technology .....	167
Tomoo YOSHINO:	
An Epidemiological Study on Japanese Avian Nematodes with Morphological and Molecular Biological Methods .....	169