

畜産草地研究所研究報告 1号 表紙・目次・奥付

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2019-03-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://repository.naro.go.jp/records/1955

略 号

畜草研研報
Bull. Nat. Inst. Livest.
Grassl. Sci.

ISSN:1347-0825
CODEN:CSKKCS



Bulletin of National Institute of Livestock and Grassland Science (NILGS)



第1号 <No.1> 平成14年3月 -March 2002-

**National Institute
of Livestock and
Grassland Science
(NILGS)**

Ibaraki, Japan

独立行政法人 農業技術研究機構

畜産草地研究所



畜産草地研究所編集委員会
Editorial Board

所 長
Director-General

横 内 罔 生
Kunio YOKOUCHI

副 所 長
Deputy Director-General

萬 田 富 治
Tomiharu MANDA

編集委員長
Editor-in-Chief

松 本 光 人
Mitsuto MATSUMOTO

副編集委員長
Deputy Editor

井 村 毅
Tsuyoshi IMURA

編集委員
Associate Editor

岩 崎 和 雄
Kazuo IWASAKI

古 川 力 (~ 2001. 10)
Tutomu FURUKAWA

花 田 博 文 (2001. 10 ~)
Hirofumi HANADA

鈴 木 一 郎
Ichiro SUZUKI

喜 田 環 樹
Tamaki KIDA

田 中 康 男
Yasuo TANAKA

中 川 仁
Hitoshi NAKAGAWA

吉 村 義 則
Yoshinori YOSHIMURA

神 山 和 則
Kazunori KOHYAMA

下 田 勝 久
Katsuhisa SHIMODA

発 刊 に あ た り

平成 13 年（2001）4 月をもって、国立試験研究機関の多くが独立行政法人組織に移行した。ほぼ 100 年にわたるわが国農業試験研究にとって歴史的な体制変更である。当畜産草地研究所は、独立行政法人 農業技術研究機構に属し、旧畜産試験場の大部分と旧草地試験場を母体として発足した。旧畜産試験場の一部、家畜生命科学の研究分野は、植物・昆虫の研究陣営と一体的に研究するため、旧家畜衛生試験場の一部とともに、農業生物資源研究所にその研究拠点を構築した。

明治の文明開化とともに始まったわが国の近代畜産は、国民の生活様式の変化とともに増加した畜産物需要に呼応して進展してきた。そして、旧農業基本法が制定された昭和 36 年（1961）前後を境に、高度経済成長と重なり急激に発展した。消費面では、日本型食事メニューにほど良いバランスで畜産物が食卓に上るようになり、良質蛋白質の供給源として国民に受け入れられてきた。この需要増加に対応して生産面では、公共草地等の飼料基盤整備、経営規模の拡大、家畜個体の生産効率の向上が図られ、国全体の畜産物生産量が飛躍的に増加した。

しかし、家族経営を基本とし土地基盤に制約のある中で頭数規模の拡大が図られたわが国畜産は、自給飼料生産が追いつかず、また家畜排泄物の処理に手が回らなくなった。国際競争力の強化、食料自給率の向上、環境保全、循環型社会の構築が叫ばれている今日、わが国畜産の存続を左右しかねない由々しき事態である。さらには、近年の口蹄疫、牛海綿状脳症（BSE）の発生は、食品の安全性に対し消費者の大きな関心と呼び、高品質で安全な畜産物が一層強く求められている。このようなわが国畜産が当面する課題に技術開発面から解決策を提示することが、畜産草地研究陣営に課せられた必須命題である。それとともに、将来を展望しわが国畜産の飛躍的発展に寄与するため、新たな科学的知見の究明、それに基づく革新的な技術の開発もまた重要な社会的使命である。

畜産草地研究所は、独立行政法人組織に移行した現在においても、国の中核的な畜産草地研究機関であることには変わりない。むしろ、新しい体制の特色をふんだんに生かして、生産者、消費者はもとより他の研究機関、行政、都道府県、大学、民間等との連携、さらには耕種部門とも連携を一層深めて研究を推進し、研究成果を積極的に開示していかねばならない。情報公開の一環であるこの研究報告は、当所の研究活動を社会に公表する枢要な刊行物と位置づけている。従来から編集委員、内部審査委員による的確な審査を経て刊行してきたが、装い新たに今回発刊するにあたり、外部の専門家による審査体制を採り入れ、従前以上に論文の質と内容を高めることとした。

これまでの畜産試験場研究報告、草地試験場研究報告にも増して、この畜産草地研究所研究報告をご活用いただきたくお願いする次第である。

平成 14 年 3 月

独立行政法人 農業技術研究機構

畜産草地研究所長 横 内 圀 生

畜産草地研究所研究報告

第1号 (平成14年3月)

— 目 次 —

— 原著論文 —

交雑種雌牛の親子放牧による双子哺育能力と栄養補給効果青木真理・木村康二・鈴木 修・平子 誠.....	1
牛乳分析用赤外分光分析器を用いた牛乳リポリシスの簡易判定法橋内克弘・鈴木一郎.....	9
フォレージハーベスタの吹き込み方向制御技術の開発岡戸敦史・石田三佳・澤村 篤・住田憲俊.....	17
サイレージ用トウモロコシ一代雑種親自殖系統「Na50」の育成とその特性門馬栄秀・井上康昭・村木正則・加藤章夫・濃沼圭一・大同久明.....	25
暑熱環境下における泌乳牛の第一胃内微生物態窒素合成量の推定 (英文) Agung PURNOMOADI・樋口浩二・野町太郎・福本泰之・野中最子・永西 修・寺田文典.....	33
対頭二列式フリーストール牛舎における泌乳牛によるストール選択特性と それに関わる個体属性因子 (英文)早坂貴代史・加茂幹男・河本英憲・下名迫寛.....	41
暑熱時の泌乳牛の行動に及ぼすフリーストール局所送風の影響 (英文)早坂貴代史・増淵敏彦・加茂幹男・河本英憲・下名迫寛.....	49
半野草地のリン循環 (英文)近藤 熙・高橋繁男・原田久富美・北原徳久・原島徳一・西田智子.....	55

**BULLETIN OF
NATIONAL INSTITUTE OF
LIVESTOCK AND GRASSLAND SCIENCE**

No.1 (2002. 3)

CONTENTS

Research Papers

Mari AOKI, Koji KIMURA, Osamu SUZUKI and Makoto HIRAKO: Nursing ability of crossbred (Japanese Black X Holstein) cows on pasture and the effect of supplemental nutrition upon the twin calves and their dams	1
Katsuhiro KITSUNAI and Ichiro SUZUKI: Convenient Detection of Lipolized Milk by Infrared Milk Analyzer	9
Atsushi OKADO, Mitsuyoshi ISHIDA, Atsushi SAWAMURA and Noritoshi SUMIDA: Development of a Chute Control System for Forage Harvester	17
Eihide MONMA, Yasuaki INOUE, Masanori MURAKI, Akio KATO, Keiichi KOINUMA and Hisaaki DAIDO: Development and Characteristics of New Maize Parental Line "Na 50".....	25
Agung PURNOMOADI, Koji HIGUCHI, Taro NOMACHI, Yasuyuki FUKUMOTO, Itoko NONAKA, Osamu ENISHI and Fuminori TERADA: Changes in microbial nitrogen synthesis in the rumen of lactating Holstein cows by exposure to hot condition	33
Kiyoshi HAYASAKA, Mikio KAMO, Hidenori KAWAMOTO and Hiroshi SHIMONASAKO: Stall Selection Behavior of Lactating Cows and Effects of Cow Characteristics on Them in Two-row Free Stall Housing	41
Kiyoshi HAYASAKA, Toshihiko MASUBUCHI, Mikio KAMO, Hidenori KAWAMOTO and Hiroshi SHIMONASAKO: Effects of Localized Air Flowing System in Free Stalls on Behavior of Lactating Cows in a Hot Environment	49
Hiroshi KONDO, Shigeo TAKAHASHI, Hisatomi HARADA, Norihisa KITAHARA, Norikazu HARASHIMA and Tomoko NISHIDA: Phosphorus Dynamics in Semi-natural Grasslands	55

畜産草地研究所研究報告及び畜産草地研究所研究資料投稿規程

(目的)

第1条 畜産草地研究所研究報告及び畜産草地研究所研究資料への投稿については、この規程の定めるところによる。

(投稿者の資格)

第2条 投稿者は原則として、畜産草地研究所職員（以下、「職員」と言う。）及び流動研究員、依頼研究員、科学技術特別研究員、STAフェロウシップ研究員等（以下、「他の職員」と言う。）とする。

- 1 職員が投稿する内容は、主として畜産草地研究所で行った研究とする。
- 2 他の職員が投稿する内容は、畜産草地研究所で行った研究とする。

(投稿原稿の内容)

第3条 投稿原稿の内容は次のとおりとする。

- 1 畜産草地研究所研究報告 (Bulletin of National Institute of Livestock and Grassland Science/
略誌名: Bull. Natl. Inst. Livest. Grassl. Sci.)
 - (1) 原著論文: 畜産草地研究所（以下、「当研究所」と言う。）において行った試験研究及び当研究所以外の者に委託して行った試験研究の成果に関わる論文とする。
 - (2) 短 報: (1) 以外の研究の予報、速報などの短報とする。
 - (3) 技術論文: 新しい技術や技術の組立、実証などを主体とする報告。
 - (4) 総 説: 畜産草地研究に関わるものとする。総説は投稿のほか、編集委員会が依頼したものを含む。
 - (5) 学位取得論文: 当研究所において主として行った試験研究による学位取得論文とする。
- 2 畜産草地研究所研究資料 (Memoirs of National Institute of Livestock and Grassland Science/
略誌名: Mem. Natl. Inst. Livest. Grassl. Sci.)
 - (1) 調査資料・技術資料・研究資料: 当研究所において行った試験研究及び当研究所が当研究所以外のものに委託して行った試験研究のうち、学術的・産業的に有用な未発表の資料とする。

(著作権)

第4条 掲載された論文の著作権は、独立行政法人農業技術研究機構に属する。

(原稿の執筆)

第5条 原稿の執筆にあたっては、別に定める畜産草地研究所研究報告及び畜産草地研究所研究資料執筆要領に基づくものとする。使用する言語は日本語または英語とする。

(原稿の提出)

第6条 次の手続きにより原稿及び原稿提出票を事務局に提出する。

- 1 職員は原稿提出票に必要事項を記載し、所属研究室の室長（科長，チーム長を含む）及び所属する研究部長の校閲を受ける。
- 2 他の職員は原稿提出票に必要事項を記載し、所属研究室の室長（科長，チーム長を含む）及び研究室が所属する研究部長の校閲を受ける。

(受付)

第7条 原稿及び原稿提出票を事務局が受け取った日を受付日とする。
受理日は編集委員会の審査の結果、掲載が妥当と認められた日とする。

(審査)

第8条 編集委員会は次の手続きにより論文を審査する。

- ただし、学位取得論文については審査を省略することができる。
- 1 編集委員会は論文の内容により審査員正副をそれぞれ1名決定し、論文審査を依頼する。
審査員は所内及び所外の研究者等とし、その氏名は公表しない。
 - 2 審査員は論文審査票により審査を行う。また必要に応じて指摘事項を書き出し提出する。
 - 3 事務局は審査員と著者の間のやり取りの対応にあたる。
 - 4 編集委員会は審査員の審査結果を参考にして掲載の可否を判断する。
審査の内容によっては著者に原稿の訂正を求めることができる。
 - 5 著者は審査結果を受領後、編集委員会が指定する期日までに修正原稿を事務局に提出する。

(校正)

第9条 著者による校正は原則として初校のみとする。
校正は誤植の訂正程度にとどめる。やむを得ず大きな変更等を行う場合には編集委員会の承認を得なければならない。

(別刷り)

第10条 別刷りは次のとおりとする。

- 1 100部とし、筆頭著者が代表で受け取る。
- 2 別刷りの追加を希望する場合は研究室負担で印刷する。

編集委員会事務局

企画調整部情報資料第1課

宮 沼 健 夫

仁 平 義 勝

企画調整部情報資料第2課

壽 憲 子

加 茂 葉 子

本研究報告から転載，複製をする場合は独立行政法人農業技術研究機構畜産草地研究所の許可を得て下さい。

平成14年3月29日印刷

平成14年3月29日発行

独立行政法人 農業技術研究機構

畜産草地研究所

〒305-0901 茨城県稲敷郡茎崎町池の台2

印刷所 佐藤印刷株式会社

印刷者 佐藤隆男