

修士論文・卒業論文発表会

農学研究科応用生物科学の修士論文発表会と当研究室の卒業論文発表会が行われました。

修士論文発表会(2月14日)

バレンタインの昼下がりの15時50分、畜産資源、修士2回生の上原幸(さん)の発表が行われた。修士論文タイトルは「日本ザーネン種ヤギの泌乳曲線に関する研究」・・・発表準備にて・・・スライドに目を移すと、??いきなりメディアプレーヤーが・・・次いで結果のグラフが・・・(「□」;)。「おいおい、またまたトラブルか! 放電少女・・・」。会場がざわつく。

N-159に駆けつけた聴衆はざっと30人弱。例年よりかなりの大人数。上原幸の魅力か、はたまたこの発表が最後だから聴衆が部屋の外に出にくかったのか・・・はさておき、予想をはるかに超える聴衆の下、発表が始まった。上原幸の発表は、自らの緊張をかき消すかのように普段のゼミに比べ声を張り上げ発表・・・「あお～、本番、強え～!」と思いきや・・・カム(ぎゃぼ～ん(ToT))。

ヤギに対する熱い想いが会場中に木霊する。世界でヤギは増加している、多面的機能を有している、近交退化が行っている?日本でもヤギを見直す動きが見られる・・・等々。みている畜産資源の教官・学生もはらはらドキドキ! 親心満載! 冷や汗タラタラ。

(中略)

無事発表終了～!

(C)「お～!! あとは質問を乗り切るだけ!」早速、Y先生から、「栄養条件は成長するのに十分ですか?」「今後どうやってヤギやヤギ乳を

増やしていくのですか?」などの質問が・・・いきなりテンパイの上原。

上原「栄養条件的には十分な量です。今後、育種計画、育種改良を重ねて・・・」、(C)「オイッ、近交退化ってゆってたやん・・・(「◇」;)」。



続いてM先生「クラスター分析にはどんな変数をいれましたか?」

上原「すべてです」

会場一同「ん?すべて・・・??」

M先生「・・・。ザーネン種と日本ザーネン種ではクラスターが別れているのですが、よくみると泌乳曲線の形状が同じような気がするのですが、初期乳量を同じに合わせて分析し直したり、パラメータごとの分析をしたり、また別の基準でクラスターしてみたりしては・・・?」

等々、貴重な御意見を承っておりました。
～2面へ続く～

目次:

修士論文・卒業論文発表会(続き) 2

山羊のお灸 2

Guest Presenter 2

研究紹介③
～実験系リーダー編～ 3

バレンタインデー 3

山羊の伝染病①
～CAEについて～ 4

修論・卒論打ち上げ 4

お知らせ 5

2月末にトン、ナン、シャー、ペイの4頭の山羊たちが1歳になりました。一番からだの大きなペイちゃんは、実験中もすくすく育ち、大石先生の体重を軽く超えてしまいそうな勢いです。そろそろ門歯が永久歯に生え変わります(詳しくは、GOAT BULLETIN 第4号『山羊の歯の話』をご覧ください)。皆さんも飼育棟へどんどん出かけて、山羊たちの口の中をのぞいて、歯の生え変わる瞬間を見つけてくださいな!



る瞬間を見つけてくださいな!

博士誕生!



広岡先生が当分野の教授に就任されて以来、初めて博士学位取得者が今年誕生しました。

長命洋佑博士です、おめでと～!!!

長命博士は修士課程までは経済学分野に所属していましたが、博士課程で当分野に所属後は畜産に関する理学的知識も必至で蓄え、個体レベルから農家レベル、さらには地域し

べルにおける家畜生産による環境負荷軽減を目的とした学際的研究を行い、博士論文としてまとめられました。また、研究室をまとめる存在としての多大な貢献は、王将や焼き肉食い放題を何度奢ればいかわからないほど計り知れないものです。

博士課程、お疲れ様でした&これからもよろしく。(大石)

山羊のお灸

2月22日、家畜改良センター長野牧場で全国初と思われる山羊のお灸講習会が開かれました。家畜お灸歴30年以上の獣医さんが講師としていらっしゃったとか。お灸は健康増進・消化器系の病氣治療等に効果があり、鼓張症にも一発で効果があると…山羊はお灸をすえられて、気持ちよかったのかおとなしくしていたそうで、私もお願いしたいものです（笑）

日本農業新聞(2007/2/23)
長野放送HP

<http://www.i-nagano.com/nbs-news/2007/02/22121503.html>

【後日談】山羊と家畜のお灸に関する文献と情報を長野牧場さんからお送りいただきました。ご覧になりたい方は、5階研究室まで起こして下さい。

修士論文・卒業論文発表会(続き)

と、修士論文発表会は無事終わりました。上原さんのヤギに対する熱い想いをみなさん感じとったようでなんともいえない雰囲気につつまれておりました。

上原さん、2年間本当に大変だったと思います。お疲れ様でしたm(____)m。僕も日本でもヤギを見直し、家庭の庭先で飼っているのが日常の風景となる日を夢見たいと思います。今後もヤギの研究に勤しんで下さい。

※この話はフィクションであり実際にあった出来事、人物等とは一切関係ありません。(Y.C)

卒業論文発表会(2月21日)

2月21日に卒論発表会が行われ、今年の発表者は椎野君、竹内さんの2人でした。始まる前は2人とも発表のことより、スーツを着ることを嫌がってました。発表前日に椎野君にはスーツを着るのもだと伝えていたのですが、広岡先生からは「君、なんでスーツ着てるんや？」と言われたそうです。普通スーツですよ？多分…(汗)。肝心の発表についてですが、竹内さんのテーマは「飼料イネを利用している酪農家と肉牛繁殖農家における生産意識と窒素循環についての予備的調査」、椎野君のテーマは「解繊処理タケの給与が、黒毛和種肥育牛の採食性、第一胃内発酵と糞中微生物代謝産

物に及ぼす影響」でした(タイトル長っ!)。まず、竹内さんの発表についてはかなり質問攻めにあってましたね。お疲れ様です。やっぱりアンケートを用いる研究では、解釈が難しくて突っ込まれるところが多いんでしょうか? 日ごろから竹内さんの指導をしていた長命さんはハラハラしながら見てましたよ。次に、椎野君の方では今年行った研究の流れを来年からどのように発展させていくかという話になってましたね。直接の指導教官の熊谷先生はかなりそのことが気になっていたようですが、椎野君はお茶を濁してましたね(笑)。先は長いのでゆっくり考えて下さいな(ドクターまでいけばあと5年あるし)。まあ、二人とも初めての公式な場での発表の割には、堂々としていて良くできていたと思いますよ。これからが楽しみですね。来年からは新4回生が入ってきて、先輩という立場にもなるので研究室を引っ張っていけるように頑張ってください(僕は偉そうには言えませんが…)。(M.N)

竹内さんも椎野くんもとても良い発表でした。廣岡先生は、短期間でここまでよくできた、能力が高い、と絶賛、熊谷先生は、とてもポテンシャルが高い発表だったと言われていました。(S.U)

GUEST PRESENTER

当研究室にて二人のゲストが、ご自身の研究内容を発表してくださいました。

独立行政法人 農業生物資源研究所

佐藤正寛 農学博士

去る2月20日、つくば市にある(独)農業生物資源研究所の佐藤さんが研究室に訪問され、ご自身が行っている研究の発表をしてくださいましたのでレポートします。佐藤さんの専門は育種なので、数式を使った難しい研究をされているのですが、今回は(頭の悪い)僕たちに分かるようになるべく簡単に説明してくださいました。今回発表して頂いた研究の内容は豚の繁殖形質(特に産子数)の選抜についてです。繁殖形質は遺伝率が低く選抜しにくいので、血縁情報の利用、他の形質との同時選抜といったアプローチを用いてより効率的な選抜を目指しているとのことでした。研究室の中には同じように繁殖性を研究している人(このGoat Bulletinの編集長)や同じ育種の分野の人がいるのでとても興味深い発表だったのではないのでしょうか。

神奈川県 畜産技術センター

加藤博美 農学博士

今回の卒論発表会(2月21日)にゲストとして神奈川県より畜産技術センターの加藤さんが参加して下さいました。また、参加するだけでなく、「酪農生産システムの総合的評価」というテーマで、現在行っている研究内容を紹介して頂きました。

「良い農家とは一体どんな農家なのか」という漠然とした難しい問いに対して様々な視点、指標を用いてアプローチしていくというとても興味深いお話でした。また、発表に関しても広岡先生が絶賛していたように分かりやすく大変勉強になりました。

有難うございます! 個人的には、発表のスライドにたくさん出てきた絵やテンプレートを何処で入手したかが気になります(作ってるのかなあ?)。(M.N)



研究紹介③～実験系リーダー編～

実験系の研究について紹介するシリーズの第3弾。今回は、実験系リーダー田端さんにご自身の研究についてご紹介いただきます。

この文章を書いているのは2月27日、次のネパール調査まで1週間を切るところとなりました。ご依頼いただいたのを機会に、このコラムをお借りして自分の研究紹介をしたいと思いません。

現在の研究テーマは、「家畜—作物複合生産システムにおける栄養素循環の研究」です。何をやっているかという、耕作と家畜を統合した耕地畜産システムを対象にして、土壌—作物—家畜間の自然循環を活用して生産と環境を調和させた農業システムを解明しようとしています。注目している栄養素は、窒素、リン、カリウムなど農業生産と環境汚染へインパクトの強い元素です。これらのフローを現実の農業システムを対象に数値化し、栄養素の循環活性を調べ、システム全体の元素の出入りがその内部の栄養素の動きとどう関わっているのかを検証しています。研究手法としては、調査のほかにも、シミュレーションをやってみたり、栄養素循環の解析手法を開発したりと理論的な研究手法も取り入れています。

全体的にフィールドワークが主体なので、いろんな場所に旅行しながら調査を進められることが素敵な研究です。もともと農家が好きなので、いろんな農家と合えるのは非常に楽しいです。修士課程までは、国内で和牛と水稲の組み合わせを中心に検討をしてきましたが、海外調査に興味もあつたことから、博士課程では、ネパール平野部における水稲と乳

牛(水牛)の組み合わせについて調査を始めています。その他にも、粗飼料基盤を伴う肉牛生産システムをもつ京大附属牧場でも2005年度より栄養素フローの数値化に関わっています。どの研究も、楽しいばかりでなく、辛抱も必要なのですが(いつも一度は挫折しそうになる)、皆さんに助けられながらも少しずつ進めております。

これら一連の研究をはじめの発想は、大学1年の19歳のときに函館の有機農家で実習を行い、そこで鶏とウサギを組み合わせたシステムを見たことに始まります。おおっこれはすごい。と思ったのですが、いかんせんどうやってアプローチするかわからず、散々悩んだあげく(この時期にあらゆる分野の書物に手をだしたことが今につながっているのだが)、栄養素循環からスタートすることになりました。いつかは、農家の一言「自然とうまくやれば必ずうまくいく」農業について科学的に解明できればなと思っています。夢はつきせぬところですが、何分、現実と、能力と体力の不足に悩む毎日。大学院に入り早くも3年たってしまったので、あと2年でどこまでできるやらという感じです。とにかく今が一番吸収できる時期ですので、目一杯いろんな人から学び、精一杯頑張りたいと思います。ふつつかものですが、皆さん今後ともよろしく願いたします。



(田端)

バレンタインデー

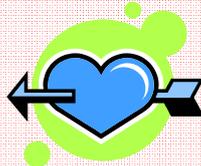
研究室の素敵な男性陣の皆さま、今年はチョコレートいくつ獲得でしたか？

2月14日夕方のお茶会で、女の子達から男性陣へチョコレートが手渡されました♡ 一人ひとり違ったチョコレートに男性陣も大喜び(?)! 盛り上がりましたね~*(^o^)*

実はこの前日、修士論文発表会を翌日に控えたSちゃんを含めた女の子全員でチョコレートを買いに出かけたのですが、一人ひとりの顔を浮

かべながらチョコレートを選ぶ女の子たちの、ここでの盛り上がりも相当なものでした。余りの盛り上がり、研究室へ戻ってから疲れが出て寝てしまった女の子もいたほど(?)

贈られたチョコレートは、女性陣から見たあなたのキャラクターです(意味深長…笑)。いやいや、皆さん素敵ですよ♡♡♡



第1号就職内定!

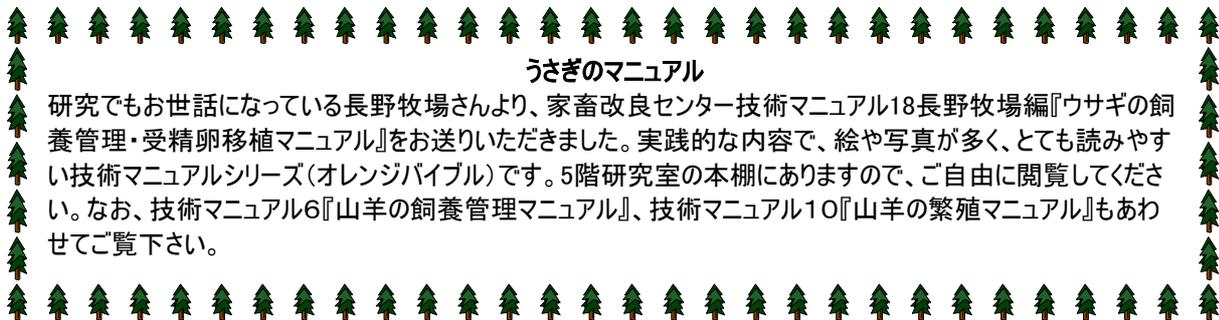
実験と就活で殺人的スケジュールをこなしていた金島さん(M1)の就職先が決まりました。希望通り、食品会社の研究職に見事内定!

おめでと~♪
就職活動真っ只中のみなさま、希望の進路へ向けて頑張らましよう!

山羊の伝性病①～CAEについて～

上原さんの修士論文にも出てきたCAEって、いったいどんな病気なんでしょう？

ということで、今回このCAE(Caprine Arthritis Encephalitis 山羊関節炎・脳脊髄炎)についてのお話です。CAEは、ウイルス性の伝性病で、1974年に世界で初めて報告がありました。日本で発生が確認されたのは2002年8月のことで、現在では届出伝染病に指定されています。この伝染病の特徴は、不顕性感染といって、感染しているのに症状が現れない(発症しない)ことが多く、ある個体に症状が見つかった時には、一緒に飼育している山羊も知らないうちに感染しているという、厄介な病気です。ウイルス検査で陽性反応が出た山羊のうち70%程度は、発症することなく一生を終えるとの報告もあります(Washington Animal Disease Diagnostic Laboratory 1996)。また、感染していてもウイルス検査で陽性反応が出るまでに半年以上かかることもあり、診断が難しい伝染病でもあります。発症すると、名前からもわかるように関節炎や脳脊髄炎、乳房炎などの症状が現れます。関節炎を起こすと、前肢の関節が腫れるのですぐに見分けることができます。脳脊髄炎は子山羊に起こり、立てなくなったり神経症状を起こしたりします。主な感染経路は母子感染で、生まれた子山羊がお母さんのお乳を飲んだ時や、お母さんに舐められた時に一緒にウイルスももらってしまいます。但し子宮内感染は起こさないの、出産時に母親と子を接触させないように(親子分離)して、人工代用乳で哺乳するのが感染防止に効果的です。逆に、感染山羊のお乳を搾って別の子山羊に飲ませると、親子でなくても感染してしまいますので注意が必要です。CAEのウイルス(レトロウイルス)は熱に弱いので、感染した山羊のお乳や肉でも熱を通して食べれば問題ないと言われています。私も2002年にフィリピンの山羊プロジェクトでCAE問題を経験しました。実際に発症した山羊はいませんでした、アメリカからBOER種を導入しての改良事業に携わっていたので、念のためにプロジェクトで飼育している山羊全頭の血液検査を行ったところ、陽性個体があったのです。それ以降定期的に血液検査を繰り返し、CAEの清浄化に努めました。フィリピンの畜産局とも話し合いを持ち、山羊を生体輸入する際の防疫プロトコル作りの協力を求めました。ちなみにフィリピンでは、CAE陽性反応が出た個体は焼却処分をすることが定められています。(ようこ)



修論・卒論打ち上げ

2月21日、4回生2人の卒論発表会終了後、百万遍に昔からあるちゃんこ屋『季節料理 門』にて打ち上げをしました。

今回は卒論発表の後にご自身の研究内容を発表して下さった、神奈川県畜産技術センターからお越し下さった加藤さんも参加して下さいました。

2階の広くてきれいな座敷に通され、ビール(じゃない人も2人ほどいましたね)を片手に準備万端!!乾杯の辞として、広岡先生から卒論発表会の論評とご自身の卒論の思い出等のお話があり、一同しみじみ・・・しかし終わったときにはすでにビールの泡は消えていました。

テーブルがタテナガで端っこに座っていた私個人の感想ですが、おいしい料理(「これだけかよ」ときれてる人もいました)とおいしいお酒(!)と素敵な仲間たちに囲まれて、とてもいい時間だったと思います。確かにちゃんこはもっと食べたかったですね。4回生も、

竹内さんは疲れがたまっていてとても眠そうでしたが、打ち上げという名のとおりのいい感じに打ちあがっていたように思います。最後は熊谷先生が今年度の感想や反省を話され、思えば本当に色々なことがあってせわしい一年だったけどここにいる人たちが協力し合うことによって一つ一つ乗り越えてきたんだなあと再びしみじみ・・・皆様本当にお疲れ様でした。お店を出るときに、少し前から東京へ研修に行っていたチクシの母が帰ってきたのでちょうど向かいに合ったお店でもう一度乾杯することにしました。ここからは私はよくわかりませんが、ここでもまた「助け合い」の精神が垣間見れたようです。(S.K)



Department of Animal Husbandry
Resources, Kyoto University,
Faculty of Agriculture
Oiwakekyo, Kitashirakawa,
Sakyo-ku Kyoto 606-8502 Japan

電話 075(753)6365
FAX 075(753)6365
http://www.animprod.kais.kyoto-u.ac.jp/

GOAT BULLETIN



GOAT BULLETINは、皆様の投稿記事で
成り立っています。形式・文字数は問いま
せん。また、読者の方々からのご意見や
お問い合わせも受付中です。下記のアド
レスまで送信してください。
yoko3t@kais.kyoto-u.ac.jp

お知らせ

今月は、ゼミ・お誕生日会ともお休みです。

新4回生決まる！！

来年度、わが畜産資源研究室に配属を希望した勇気ある(1)新4回生が決定
しました。兒島君と田島君のシマシマコンビです。新しい仲間が加わるの
は、とても楽しみです！来年度の彼らの活躍に期待度大です。

山羊当番についてのお知らせ

2月上旬で金島さんの第一回目の実験が終了したことを受けて、山
羊の飼養管理に当番制が復活しました。従来どおり基本的には土・
日の給餌・清掃が主体となりますが、週ごとの交代制となりますので
皆様のご協力をお願いします。また、手術等でスケジュールや
仕事の内容が変わることがありますのでご注意ください。

2月の山羊の体重 山羊たちは1歳に近づきました。 おめでとう！！

	2/5	2/15	2/22
①トン	44.6	47.8	47.5
②ナン	44.6	48.0	49.0
③シャー	41.0	43.4	44.2
④ペイ	48.6	52.6	53.0



ちょっとぼんやりした
トンちゃん

飼育当番表 2007年 3月

日	月	火	水	木	金	土
				1 熊谷・塚原 体重測定	2	3
4	5	6	7	8 菊原・金島 体重測定	9	10
11	12	13	14	15 竹内・フランス 体重測定	16	17
18	19	20	21	22 西尾・椎野 体重測定	23	24
25	26	27	28	29	30	31