

緬羊のルーメン液採取

第1回学生実験終了

熊谷先生担当の3回生を対象にした学生実験が、5月23日(火)と24日(水)の2日間行われました。

実験の内容は、『反芻動物の採食性と飼料内容との関係:異なる飼料を給与した緬羊の採食量、採食速度、反芻時間および第一胃液性状の比較とプロトゾアの観察』つまり緬羊に粗飼料のみ給餌した場合と濃厚飼料多給時の行動と第一胃内消化液(ルーメン液)の比較観察です。

3回生の学生実験には、研究室の学生がお手伝いするのが慣例で、実験の流れを把握するのとルーメン液採取練習のため、実験前日の22日(月)に熊谷先生と畜産資源学研究室の4回生から博士課程までの学生総出で実験の予行演習が行われました。今回の実験で一番大変なのが、ルーメン液採取です。緬羊の口から胃カテーテルを第一胃内に挿入し、オートバキュームで吸引します。羊の奥歯(臼歯)は力も強く鋭いので一つ間違えるとカテーテルが噛み切られてしまったり、緬羊の口を開ける保定者が怪我をする恐れがあります。実験当日、胃カテーテルがスムーズに挿入できるかどうか試してみました。Sheep1からはスムーズに採取できたものの、Sheep2は、カテーテルを舌で押し戻して抵抗し、なかなか取らせてくれません。保定をしていた熊谷先生も汗だくになり、およそ1時間の格闘の末、結局人間側が諦める事になりました。この他、実験の流れと使用機材、変更項目などを確認して翌日の本実験に備えました。

そして迎えた実験当日。実験は両日とも午後1時から始まりました。3回生の生徒24名と畜産資源学研究室から1日あたり5名の学生が手伝いに加わりました。流れは、緬羊の体重測定(1日目のみ)、ルーメン液採取とpH測定、この後2つのグループに分かれて、一方は畜舎に残って給餌をし、緬羊の採食中の行動観察(1分間の定点観察)および反芻時間の測定をそれぞれ1時間づつ行いました。別のグループはpH測定後に実験室へ戻り、顕微鏡下でプロトゾアの観察を行いました。前日の練習の時と同様、Sheep2のルーメン液採取が出来なかったため、胃内消化液はSheep1のみの観察となりました。

今回実験に参加した24名の3回生のうち、女子はたったの一人。このことに畜資の男性陣はちょっとやる気を失ったようでした(〇氏は途中で寝てたし、T氏は憤慨していました…笑)。逆に女性陣は、かわいい年下の男子達相手にいつもに増して張り切っている様子が伺えました。今年の3回生は、全般的におとなしく、1日目はほとんど会話も質問もなく、淡々と時間が過ぎていくようでした。2日目になると少し慣れたのか、いくつか質問が出ていたようです。2日目は、行動観察の時間を利用して子山羊のお散歩を手伝ってもらいました(ニュース②に関連記事)。子山羊たちはここでも愛嬌と糞をばら撒き、みんなの人気者でした。



動物実験棟での羊の体重測定と行動観察

- 実験前日汗だくの大格闘
- ルーメン液採取の結果は?
- 女子1名に男性陣憤慨!?

今月のお誕生日会

4・5月生まれの畜産資源学研究室学生のお誕生日会が5月24日(水)に行われました。今回のお誕生日さんは、M2 上原さん(5/21)、M1 金島さん(5/6)、4回生竹内さん(4/22)。今回のお誕生日ケーキは、広岡先生と熊谷先生からの差し入れで、東大路通り御蔭上ル東側、スイートファウンテン・ケーキショップ(722-3448)のタルト3種。手作りタルトは価格も安くても美味しいと評判でした。



初めての散歩

子山羊が飛び跳ね3回生も大喜び

学生実験の合間をぬって、子山羊たちのお散歩をしました。

5月24日午後3時過ぎ、羊の反芻行動観察に飽きてきた3回生に手伝ってもらって、リードをつけた子山羊達が動物実験棟の周囲を散策し、いろいろな雑草を味見しました。子山羊たちは久しぶりの青空の下で、表情も嬉しそうでした。最初は動物実験棟から外に出るのを嫌がって、なかなかついてきませんでしたが、一旦外に出してしまうとあちこちに生えている雑草めがけて走り出します。一頭が興味を持って食べ始めた雑草があると、みんなでそれを取り合うように、重なり合って食べようとします。ちょっと飽きると次の草へ、はたまた木の葉へ…3回生が持ってくれたリードは絡まりあいながらどんどん進んでいきます。3回生からは思わず『めっちゃかわいいよな』という声が漏れてきます。(そうでしょう、ごもつとも、と母さんは、鼻高々です。)とは言いつつ、もしかすると毒草がまぎれて生えているかもしれないと思うと、こちら心配でなりません…。『親の心子知らず』とはよく言ったもので、そんなこちらの心配を

よそに、ここぞとばかりに、手当たりしだいいろいろな雑草を頬張る子山羊たち。なんとも愛くるしいものです。このたくまさが山羊の長所でもあります。生きる除草機としての有用性も高く評価されています。それに加え、成長期の子供達には出来るだけ多くの粗飼料を食べさせたほうがいいので、またお散歩の機会を作りたいと思っています。畑へも今度放しに行きましょう。



子山羊の健康の話

子山羊たちは4月末に離乳したばかり。人間で言えば幼稚園生くらいです。この時期、普段はとても元気に見えますが、ちょっとしたことで体調を崩す事があります。例えば給餌時間の大きな遅れは、成長するためのエネルギーがたくさん必要な子山羊にとって一大事。舎飼いで日光に全く当たらないのは、骨の成長に響きますよね。山羊は動物で反芻動物ですが、哺乳類ですからこういった基本的な考え方は人間と同じです。子山羊管理で一番怖いのは、下痢。特にコクシジウムは命取りです(これは牛も共通ですね)。きれいな水と餌、乾いた住環境を保つことが大切です。原因が何であれ、子山羊は一旦体調を崩すと、驚くほどの速さで弱ってしまいます。元来丈夫な動物ですので、間違った管理さえしなければ、まず病気にかかることはありません。もし異常を発見したときは、出来るだけ早く熊谷先生か山羊係へご連絡下さい。



子山羊の体重 (kg)

No	5/24	6/1
1	21.0	20.4
2	21.6	21.0
3	23.8	25.2
4	24.8	26.3

①と②の体重が減少！
現在問題解決に奮闘中です。

特集 山羊好きさんにインタビュー

第1弾 博士過程後期3回生 大石風人氏

今回は、山羊好きさん第1号として、全国山羊フォーラム会員で、ご自身も山羊の研究に携わっておられる大石さんに、山羊との出会いや山羊に対する思い入れなどを語って頂きました。

—山羊との最初のかかわりは？

大石—たわいもないことですよ、ハイジ世代ですしね。東京で育ったから、あのスイスの山の中に山羊がいるというのがイメージとして良かったんですね。初めは山羊っていうより、羊も含めて草食獣が、草原で飼われている風景に惹かれたんですね。

—なぜ山羊を研究しようと思ったんですか？

大石—山羊を家畜としてみるようになったのは、大学3年の時にフランスに行ったことがきっかけです。田舎にいたから、ちょっと行ったら山羊や馬や牛がいて、チーズとか食べてね。チーズのことで言えばね、もともと嫌いだったんだけど、フランスでいろいろなものを食べてみようと思って。当時(1998年)の日本って、いろいろな種類のチーズがどこでも手に入る感じじゃなかったですから、フランスにいる間に食べておこうと思ったんです。食べ方もいろいろ工夫してみて、食べ慣れたら美味しいんですよね。で、それを生産してる山羊っていうのは、ああ家畜だなあ、と。でもこの頃は、まだちょっとした田舎にいる家畜で、のんびりしていいな、っていうくらいだったんですよね。その後、モンゴルに行った時に、山羊と羊がメインで遊牧されていたんです。ポーッと眺めていたら、そこは遊牧民の方があまり誘導しないところなんだけど、見ていると山羊と羊は行動特性に違いがあって、羊は前を追いかける(追従性)んだけど、山羊は自分の行きたいところへ行く。山羊はどこかで強いのか、好奇心があるのか、不思議な動物だなと思って興味を持ったんです。そのときにモンゴルで家畜行動の研究をやろうと思ったんです。たとえば、草原で寝ていると、遊牧されている羊は、まず人には寄ってこないし、ちょっと追いかけると糞を落としながら逃げていくんだけど、山羊の場合は、ふと目が覚めると3匹くらい顔を覗き込んだりして…実は、山羊の生産物とか繁殖能力などの特性は、動機として後付なんです。興味があったからそれを調べた。

—では、大石さんにとって山羊の魅力は？どんなところが好きですか？

大石—一番は目かな。それと山羊の性格が好きですね。股間を頭突きしてきたり、乗ると走るとかね。目をジ〜ッと見ていると、羊は絶対に来ないけど、山羊は徐々に寄ってきて最後頭突きするんですよね。なんだか訝しげにしながらも、寄ってくる姿はかわいいと思いますよ。あとは山羊のチーズって美味しいな、と思います。



留学生のレニンさん(左)
と大石さん(右)

後記 大石さんは2000年の第3回全国山羊サミット¹ から参加しているかなりのツワモノ山羊好きさんでした。大石さんの『モンゴル山羊話』は、『ヤギの友² 第11号』にも載っていますので興味のある方は読んでみてください。

¹全国山羊サミット…全国の山羊好きさんの会『全国山羊ネットワーク』の年次大会。

²ヤギの友…『全国山羊ネットワーク』の会報

お知らせ

皆様、土日の飼育当番お疲れ様です。今月より、朝の仕事が給餌だけでなく、山羊・羊房の掃除もすることになりました。一人では大変なので、6月中は熊谷先生か塚原がお手伝いに伺います。7月からは2人体制で予定を組みます。

2006年 6月の飼育当番表

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3 椎野・熊谷
4 塚原・熊谷	5	6	7	8 竹内	9 上原	10 金島・塚原
11 西尾・塚原	12 レニン	13 長命	14 学生実験	15 学生実験	16 綿羊返却	17 大石・塚原
18 塚原	19	20	21	22	23	24 上原・熊谷
25 田端・熊谷	26	27	28	29	30	

子山羊の 名前公募続報

子山羊の名前を応募してくださった皆さん、ありがとうございました。名前は、公正を期して集まった候補の中から、投票で決定します。後日、投票用紙をお配りしますので、しばらくお待ち下さい。

第2回学生実験

- 6月14日(水)と15日(木)に第2回となる学生実験が行われます。14日の担当者は、大石さん、田端さん、上原さん、西尾君。15日の担当は、長命さん、西尾君、塚原、椎野君、竹内さんです。皆様のご協力をお願いします。
- ゼミ日程** 今月の文献ゼミは6/7(田端さん)、6/14(竹内さん、塚原)、6/21(金島さん)、6/28(大石さん)です。通常14:45よりN-374教室で行われていますが、14日は学生実験のため10:30よりN-158教室に変更になります。ご注意下さい。
- 研究者会議** 今月の研究者会議は予定されていません。
- 6月生まれさんのお誕生日会** 今月お誕生日を迎えるのは…

Laboratory of Animal Husbandry Resources

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

Tel: (+81)-75-753-6363

Fax: (+81)-75-753-6373

<http://www.animprod.kais.kyoto-u.ac.jp/>

GOAT BULLETIN vol.2

はくび会ソフトボール大会

速報

毎年恒例のはくび会ソフトボール大会が5月8日～26日までのお昼休憩時間に行われました。今期は、天候が不安定でなかなか試合が思うように運びませんでした。昨年優勝を飾った畜産資源学研究室ですが、今年は熊谷先生や博士課程の皆さんの活躍もむなしく、リベンジを掛けて練習に励んだ生殖学研究室に王冠を譲りました。26日夕方からは、打ち上げも催されました。畜資メンバーは、ソフトボールよりもこの打ち上げの準備に力を入れていました。