



ラングストン通信③

ラングストン大学アメリカヤギ研究所

塚原洋子

「GOAT FIELD DAY」とヤギの品評会

この夏のオクラホマは、昨年続く猛暑と早魃の幕開けでした。7月下旬の2週間あまりは40℃を超える日が続き、屋外で実験をしているとオープンで焼かれているような気分になりました。自然火災は昨年よりも深刻で、各所で頻発、当研究所の附属農場にも飛び火があり、草草がわずかですが被害を受けました。8月中旬からは、暑さが和らぎ、雨の恵みもあって、少し大地に力が蘇りました。10月に入ると気温が一気に下がり、例年より3週間も早く初霜が降りました。木々が鮮やかに色付き、今は心地よい秋です。さて、今回は当研究所が年に一度開催するヤギイベントと、オクラホマ・ステート・フェア（州の博覧会）で実施されたヤギの品評会についてご紹介します。



ラングストンの朝焼け

GOAT FIELD DAY



ラングストン大学アメリカヤギ研究所では、創立以来、毎年4月の最終土曜日に「GOAT FIELD DAY」という一般公開のイベントを行っています。今年はその第27回目が4月28日に開催されました。今回は、「State of Goat Industry（ヤギ生産の州）」と題して、講演会と15種類のミニ講義・ワークショップが実施されました。参加費は昼食代を含めて一人10ドル（約800円）、州内外から250名を超える参加がありました。

午前中のプログラムは、当研究所の搾乳所と乳製品加工場があるメインファームの芝地にテントを張っての青空講演会でした。はじめにわが研究所のサーラー所長が、この1年間の研究と普及活動についての概要を紹介しました。研究分野については、前号の「ラングストン通信②」でもお伝えしましたが、2011年4月から2012年3月までに研究助成を受けたプロジェクトが7本あり、これらのプロジェクトの下で18の実験が実施され、7つの研究成果が7月に開催されたアメリカ動物科学学会で発表されました。また、この1年間で印刷中のものを含め9つの国際学会誌に19編の原著論文が公表されました。普及活

動分野では、GOAT FIELD DAY の開催、所内管轄の乳用種群改良 (DHI) 研究所によるヤギ乳品質検査 (2011 年実績 : 29 州 81 生産者から約 8000 サンプルを検査)、四半期ごとのニュースレター発行、人工授精講習会、体内寄生虫対策講習会、種畜検査の実施、肉用ヤギ生産ハンドブック(第2版)の編集、公営地における雑草除去のためのヤギ利用、インターネットを通じたヤギ生産研修、飼料要求量計算機についての紹介と報告がありました。



続いてアメリカ農務省の獣医師マーシャル先生によるアメリカにおけるヤギ生産と衛生管理についての講演がありました。マーシャル先生によると、ヤギ生産は、アメリカの農業の中で唯一、生産戸数と飼養頭数が伸びている産業だそうです。特にアメリカ南東部での増加が著しく、その理由として、限られた面積でも飼養できる、ほかの家畜に比べ初期投資が安くて管理が簡単、タバコ生産からの移行 (アメリカ農務省では、ブッシュ政権時代よりタバコ生産者が他の農産物生産へ移行することを奨励しています)、移民者の増加とエスニック料理の流行などを挙げていました。アメリカ農務省では、農業年齢の高齢化や小規模でも手軽に始められることなどを理由に、ヤギ生産を「今後も伸び続ける産業である」と位置づけて、調査・研究に取り組んでいます。講演では、2009 年に全米で実施されたヤギ関係者 (生産者 89.5%、その他 10.5%) を対象にした調査結果が発表されました。それによると、生産者の 99%以上が趣味や雑草防除を目的とする中小規模で、収入につなげているのは 2 割以下、ごく一部の大規模生産者のみが商業としてヤギを飼養しています。これまで家畜生産に携わったことがない人が肉用ヤギ生産を始めるケースが多く、ヤギ生産を始めて 10 年未満という生産者が約 7 割を占めます。一方、ヤギ乳生産は比較的長い歴史があり、生産者協会に所属している生産者も多く、その中で飼養管理についての情報を得ているということでした。ただ、肉用・乳用の経営形態や規模の大小に関わらず、健康管理 (特にメスと子ヤギ)、流通、飼養管理に不安を持っている生産者が多いこと、感染症では CAE (ヤギ関節炎・脳脊髄炎)、CL (乾酪性リンパ節炎)、寄生虫に対する関心が高いにもかかわらず、治療や予防に関する情報源は、生産者同士の情報交換からという回答が最も多く、生産者に対する教育機会の強化が求められました。これらの調査結果を受けて、農務省では 2010 年にヤギ飼養管理の参考書、2011 年にはヤギの健康管理と流通についての参考書を出版したとのこと。これらの参考書はオンラインでも公開されているそうですので、興味のある方は、ぜひ参考にしてみてください

<http://www.aphis.usda.gov/animal_health/nahms/>。

もう一題は、2010年に設立したアメリカヤギ連盟（American Goat Federation – AGF）のボイヤー氏による、AGFのこれまでの成果と今後の展望についての講演でした。アメリカには、たくさんのヤギ生産者組合が全国レベル、地域レベルまたは品種ごとなどに存在しています。規模も会員が1000人以上の団体から100人未満のものまでさまざまです。これらの生産者組合のネットワークを作ろうというのがAGFです。ボイヤー氏の講演では、アメリカのヤギ関連事業について現状と課題について、以下のように示されました。『アメリカ国内におけるヤギの用途は多様です。肉用品種としてはボア、キコ、スパニッシュ、サバンナ、ミオトニック、乳用品種ではアルパイン、ラマンチャ、ヌビアン、ナイジェリアンドワーフ、オーバーハスリ、セーブル、ザーネン、トッゲンバーグ、毛用品種としてアンゴラとカシミアが挙げられますが、これらの品種は主目的以外にも除草や穀物残渣を処理するために用いられています。また、ピグミー種はペットとして飼われています。生産システムとしては、毛生産では放牧が中心で、乳生産では多くの資本や労働力を投入した集約型、肉生産ではそれら両方の生産システムが見られます。このほかにも、種畜生産、生物医学研究分野での利用、自給目的や子供たちの学習目的にもヤギは利用されています。ヤギから得られる恩恵として、乳と乳製品（チーズや乳石鹸など）、肉と肉製品（ジャーキーなど）、毛、皮革の他に、医学分野における試薬、除草による自然火災の軽減と環境保全などがあります。現在のヤギ生産における問題点は、ヤギに使用が認められている薬品、ワクチンやホルモン剤、麻酔剤が限られていること、またそれら薬品に対する正しい知識と理解が不足していることです。ヤギは小さなウシでも毛の荒いヒツジでもありません。人間やウシ用の鎮痛剤や抗生物質をヤギに投与して問題が起きています。例えば、ヤギに抗生物質を投与した場合、ヤギは代謝が早いいため十分な効果が得られないこともあります。また、ウシに用いられる鎮痛剤のキシラジン、麻酔剤のリドカイン、抗生物質のミコチルは、ヤギにとっては有毒であり、死に至るケースもあります。きちんとした理解の下、正しい薬品の利用が許可されれば、ヤギの病気を軽減できるだけでなく、周年を通じた乳・肉生産が可能となり、フランスのヤギチーズやオーストラリアのヤギ肉など輸入に押されている製品に対しても国内製品の競争力が得られます。そのために、AGFでは生産者と政府の双方に対して、薬品の正しい認識と必要性を訴えて解決に結び付けようと努力しています。』

これら午前中の講演会が終わると、お楽しみの昼食会です。メニューは、ヤギ肉のハンバーガーと

人気のヤギ乳チョコソフトアイスクリームを手にご満悦→



ヤギ肉の煮込み、ヤギチーズにヤギ乳ソフトクリームとヤギ尽くしでした。前日からゆっくりと時間をかけてローストしたボアのヤギ肉は、柔らかく臭みも無くて大変好評でした。毎回人気のヤギ乳ソフトクリームには長蛇の列ができていました。



ランチ:左上から時計回りにサラダ、チップス、ハンバーガーバンズとヤギ肉のロースト、チリビーンズ、ヤギ肉ソーセージ

午後からは、場所を研究所内のさまざまな施設に移してミニ講義や技術普及のワークショップが開催されました。ヤギの繁殖、健康と生産性を考慮したヤギの栄養、ヤギ農家の経営、ヤギチーズの作り

方、ヤギの屠体を利用したコンポスト、ヤギにおける人畜共通感染症、体内寄生虫の制御方法など 15 テーマについて、45 分間のセッションが 3 回ずつ繰り返し行われ、参加者はプログラムを片手に忙しくあちこちの施設を巡っていました。これらの中で私にとって一



番興味深かったのは、パック・ゴート (Pack Goat) という役畜としてのヤギの利用法でした。パック・ゴートは 1972 年にロッキー山脈でビッグホーン(オオツノヒツジ) の生態を調査していた研究者のジョン博士が、必要に迫られて愛ヤギのウェザーヴェイン君と開発した技術だそうです。博士の記述によると『私はビッグホーンを追いかけて何日も山中を動

き回らなければならなかった。はじめは馬に荷物を積んでいたが、急な斜面で馬の動きは悪く、餌を与え水を飲ませるために、毎日山を下らなければならなかった。それでは仕事にならないので、必要最小限の荷物をリュックに入れて自分で背負ってみたところ約 50kg もあり、途方に暮れてしまったのだ。そこで、たまたま飼っていたウェザーヴェインの背中に軽い荷物を積んで運ばせてみたところ、彼は、嬉々として荷物を背負って険しい山中を付いて来たのだ。荷物を徐々に重くするとウェザーヴェインの足取りは衰えるどころか、むしろだんだん筋肉質に変化していったのだ。』以来、ジョン博士は、研究の傍らパック・ゴートの生みの親としてトレーニングやヤギ用バックパックの開発、山中ガイドを続けたそうです。デモンストレーションを見せてもらいましたが、ヤギがカラフルなバックパックを背負って整列して歩く姿は、なんとも微笑ましい光景でした。カンザス州のパラダイス農場では、いつでもパック・ゴートたちとの山歩きが体験できるそうです。



少年はヤギのミニボス

ヤギの品評会

2012年9月13～23日に、オクラホマ州博覧会「オクラホマ・ステート・フェア」が開催されました。この催しは、アメリカの各州で毎年一回、秋ごろに行われるお祭りのようなものですが、州内の特産品が展示されたり、子供向けの移動遊園地が来るほか、コンサート、ロデオ、丸太割り競技会などなど数限りないイベントがあつてとても賑わいます。それらイベントの中に、家畜（ウマ、ウシ、ブタ、ヤギ、ヒツジ、ウサギ、ラマ）の品評会がありました。品評会でいい成績を出すと、成績を出した個体だけでなく、産子や種付代、精液などにも高値が付くため、種畜生産や繁殖を行う生産者にとっては重要なイベントです。また、一般の生産者にとっては、自慢の家畜をお披露目できる機会でもあります。会場の巨大な畜舎には、たくさんのケージが設置され、家畜は会期中の数日間をその中で過ごします。会場の一角に豪華な飾り付けを施したエリアがありました。クライスデールという大きく美しい品種のウマとその生産者達のエリアで、彼らは大きなトレーラーに何頭ものウマや飾り付けの馬車などを乗せて全州の品評会を渡り歩いているそうです。それと比較するとヤギのエリアはこじんまりとしていましたが、ウシやウマと違って畜舎内に閉じ込めておくのではなく、外に出して遊ばせたりしていたので、近くで写真を撮らせてもらうこともできました。



会場を散歩していたピグミーヤギのオス

ヤギの品評会は、乳用品種（アルパイン、ヌビアン、トッゲンバーグ、ラ・マンチャを含む）、ナイジェリアン・ドワーフ、ピグミー、ボアの4部門が3日間に渡って実施されました。それぞれの部門には、性別と年齢（月齢）のクラス分けがあります。オクラホマ州からだけではなく、州外からの出展者もいるようでした。品種ごとに審査基準が異なるようでしたが、どのヤギたちもきれいにシャンプーされ、ピグミー以外は、クリッピング（毛を短く刈ること）されていました。大声で鳴いたり興奮しているヤギはいませんでした。出品登録されたヤギたちは、部門ごとに分かれた会場で、係員に身長を計測されて審査員の前へ整列します。このときの歩様やリーダー（多くの場合は飼主が務めます）とのコミュニケーションの様子も審査されていました。整列したときの立ち方は、体高や骨格、肉付き、お乳の形の審査に影響するので重要です。その後、一列に並んで会場を一周するのですが、その間に審査員が順番を入れ替えます。一周し終わって再び整列したときには、ほぼ順位が確定しているというわけです。判定後、1～



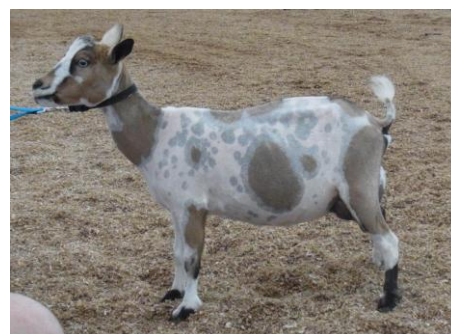
体高を測定

3位のヤギには順位を示すカラーリボンが授与され、審査委員長から長所や欠点などの総評がアナウンスされます。クラスで1位に選ばれたヤギは次のクラスへ進出します。部門の最後まで勝ち進み、そこで1位に選ばれるとグランドチャンピオンということになります。



流れとしては、ドッグショーなどと同じですが、きちんと訓練を受けたヤギ達が、飼い主さんとアイコンタクトを取りながら闊歩する様子は、たまらなく可愛かったです。私は、ここで始めてナイジェリアン・ドワーフというヤギを見たのですが、小さい体に大きなお乳で、納得の乳用品種でした。一緒に来ていた赤ちゃん

ヤギ達は、1kgあるかないかの大きさで、まるでミニチュアのようなものでした。この品種は、その名が示すように西アフリカ原産のヤギですが、アメリカではピグミーと共に近年とても人気が高まっている品種です。成長しても体高40-50cm、体重20-25kg程度の大きさで、周年繁殖、多産(3~4匹)、長い泌乳期間(1年以上)と高乳脂肪率(5.3%)というのが特徴です(デベンドラとヘーンレイン、Goat Breeds. In: Encyclopedia of Dairy Sciences. 2011)。大きな体のアメリカ人にとって、小さなヤギから搾乳するのは大変な気がしますが、日本でも、いつかミニチュアヤギブームが起きるかもしれないですね。



ナイジェリアン・ドワーフのメス

ポストク募集中!

ラングストン大学アメリカヤギ研究所では、以下の通り客員研究員(ポストク)を募集しています。

仕事内容: 寄生虫耐性による選抜の効果の研究 任期: 2~3年

応募資格: 農学(畜産学)の博士学位を有すること、小反芻獣分野の研究で十分な業績を有すること、また管理学、寄生虫病理学、生理学および生物統計学に精通していること。ゲノミクス研究の経験を有すること。

待遇: 資格および業績により考慮。ただし、ラングストン大学までの交通費ならびに初期費用は、採用された者の負担とする。

応募締切: 2012年12月15日 着任日: 2013年3月

応募書類: 願書、履歴書、学業成績証明書、学位のコピー、3名からの推薦状(すべて英語に限る)

応募書類送付先: c/o Dr. Tilahun Sahlu

E (Kika) de la Garza American Institute for Goat Research, Langston University

P. O. Box 730, Langston, OK 73050

詳細は、当研究所のHPをご覧ください <http://www.luresext.edu/index.htm>