



ラングストン通信⑥

ラングストン大学アメリカヤギ研究所

塚原洋子

この冬は、全米各地で寒波が猛威を振るいましたが、ラングストンも寒くて長い冬を経験しました。12月中旬から3月末までに、氷点下となった日が70日間、この冬の最低気温は -18.4°C 、1日の最大気温差は 25.9°C (最低 -15.6°C 、最高気温 10.3°C)に達しました。ちなみにこの期間中、一日の気温差が 20°C 以上になった日が22日あり、朝重いコートを着て出かけ、日中は半袖で過ごすというような日は、これぞオクラホマという感じでした。一方、この期間の総降水量はわずか50mm、雪



雪の中で寄り添うスパニッシュ種



車が凍るほど気温が下がる

も降らず、ただただ気温が下がるという

日には、空気中の水蒸気が凍りつき、町全体が冷凍庫に入ったようでした。朝、氷で覆われた車のドアを開けるのに30分もかかったり、樹木が凍って倒れるのを見たり、これまでになかった経験をしました。冬の備えが十分でないオクラホマでは、学校閉鎖が相次ぎ、外出を控えるようにとの放送がラジオから繰り返し聞こえてきました。短い春はあっという間に過ぎ、オクラホマは竜巻の季節を迎えます。最近では、天気に加え、頻発している地震がもつぱらの話題です。

ヤギのBCSスコアカード日本語版がAIGRのウェブサイトに登場！

当研究所では、ヤギ飼養に役立つ様々な普及グッズを生産、配布しています。その中に、ヤギの健康状態の指標として用いられるBCS(ボディコンディションスコア)カードがあります。BCSは、1の過瘦から5の過肥まで5段階(あるいは0.5刻みの10段階)で表される指標で、一般的には2.5から4.0が望ましいとされています。2.5よりも低い場合は餌の不足や病気、4.0よりも高い場合は餌の過給が考えられ、いずれも健康状態が好ましくないだけでなく、不妊や難産を引き起こすなど生産性にも劣ります。BCSは、見た目だけでなく実際に肉付きを触って判定するのですが、実際には主観的な指標であり、判定する人によって評価が異なります。この指標を統一するのが、写真入のBCSカードです(カラー印刷してラミネート加工すると野外で利用できるカードになります)。この日本語版が研究所HPからダウンロードできるようになりましたので是非ご利用ください。



<http://www2.luresext.edu/goats/extension/BCS_Japanese_front_back.pdf>



2014 Goat Field Day

青空とやや強い春風が吹いた4月26日、アメリカヤギ研究所恒例のGoat Field Dayが開催されました。今年のテーマは「出産と子ヤギの管理」、アメリカ全土から280名ほどの参加がありました。ヤギが多産であることや比較的難産が少ないことはよく知られていますが、一方で離乳期までの死亡率が高い(11.5%、USDA/APHIS)ことも報告されています。そこで、カリフォルニア大学デービス校でヤギの



カンザス州から毎年参加のバックゴートたち

管理と繁殖研究を行っているJan Carlson女史とミズーリ州リンカン大学でヤギの胎児研究を行っているCharlotte Clifford-Rathert準教授を招き、基調講演をお願いしました。それぞれ、主に乳用種で行われる高インプット型(前者)と肉用種で一般的な低インプット型(後者)について、繁殖計画から分娩管理、子ヤギの哺乳管理までを総合的に討論していただきました。ヤギ肉バーベキューのランチをはさんで、



基調講演は、別会場も含め、立ち見が出るほどの盛況ぶり

午後には分娩計画、産科学、哺乳、分娩期の疾病、流産とその診断方法などの各論と一般管理、チーズ加工、ヤギ生産経営などを含む36のワークショップを行いました。ちょうど分娩シーズンということもあり、例年よりもたくさんの参加者が講義室に集まり、熱心にメモを取ったり討論に参加する様子が伺えました。「冷たい乳で人工哺乳」という興味深い話題もありました。毎年たくさんのことが学べるフィールドデイの要旨集(英語)は、過去開催分も含め<<http://www.luresext.edu/goats/library/field.htm>>から閲覧できます。



このGoat Field Day開催に合わせて、研究者および普及員を対象とした「屠体の堆肥化に関する会議」が開催され、全米とカナダから7名の講演者を含む約50名の参加がありました。日本とは比べ物にならないほど広大な敷地で畜産を営むアメリカの農家でも、家畜から排出される糞尿や屠体の処理は大きな問題です。簡単な施設で、資源を有効に利用できるコンポストは関心の高いテーマです。堆肥場の設計と屠体の並べ方、高品質な堆肥を作るための原料配合、適正温度、管理方法、環境への配慮、病畜から排出される病原菌やウイルス、安楽死に利用する薬品の安全性について、様々な立場から活発な討論が繰り広げられました。



屠体の堆肥化について様々な意見が飛び交う

メープル製糖所

寒さが少し緩んだ3月下旬、メープルシロップの生産を見学するためにカナダケベック州へ出かけました。メープルシロップは、楓の樹液を煮詰めたもので、ケベック州だけで世界の75%を生産するといわれています。しかも樹液が採取できるのは、寒さが緩む春先のわずか数週間だけです。夜間、氷点下まで十分に気温が下がり、日中雪が解ける程度に暖かくなると、たくさんの樹液が収穫できるそうです。自然任せの収穫のため、生産量は天気によって大きく変動するとのことでした。今年春の訪れが遅く急に暖かくなったので、メープルシロップの生産量が少なくなるだろうというニュースがラジオから流れていました。樹液を収穫できるのは、樹齢30年以上の十分に幹が太い楓の木で、タップという金属製の口を幹に打ちつけ、バケツを下げて樹液を集めます。大規模な製糖所では、プラスチック製のタップを細長いホースにつなげて加工所へ樹液を集めるシステムを近年導入していますが、小さな製糖所では伝統的なブリキのバケツによる収穫と薪ストーブで煮詰める行程を見学できます。カナダ産100%メープルシロップの品質を維持するために、ケベックでは収穫から加工方法まで細かく決められています。1シーズンに1本の木が生産する樹液は40リットル程度、これを温度104.1℃、糖度66°まで煮詰めて約1リットルのメープルシロップになります。シーズンの初めは香りが柔らかく薄い琥珀色のライトと呼ばれるシロップになり、収穫時期が進むにつれメープル特有の香りや色が濃厚になります。これらをさらに煮詰めて攪拌するとクリーム状のメープルバターになります。さらに煮詰めてタフィーやキャンディー、メープルシュガーにまで加工されます。



ブリキのバケツによるメープル樹液の収穫



メープルタフィーは雪の上で固める

メープルタフィーは雪の上で固める。メープルシロップの生産量が少ないというニュースがラジオから流れていました。樹液を収穫できるのは、樹齢30年以上の十分に幹が太い楓の木で、タップという金属製の口を幹に打ちつけ、バケツを下げて樹液を集めます。大規模な製糖所では、プラスチック製のタップを細長いホースにつなげて加工所へ樹液を集めるシステムを近年導入していますが、小さな製糖所では伝統的なブリキのバケツによる収穫と薪ストーブで煮詰める行程を見学できます。カナダ産100%メープルシロップの品質を維持するために、ケベックでは収穫から加工方法まで細かく決められています。1シーズンに1本の木が生産する樹液は40リットル程度、これを温度104.1℃、糖度66°まで煮詰めて約1リットルのメープルシロップになります。シーズンの初めは香りが柔らかく薄い琥珀色のライトと呼ばれるシロップになり、収穫時期が進むにつれメープル特有の香りや色が濃厚になります。これらをさらに煮詰めて攪拌するとクリーム状のメープルバターになります。さらに煮詰めてタフィーやキャンディー、メープルシュガーにまで加工されます。メープルタフィーというのは、ちょうど日本の水飴のような感じで、雪の上にタフィーを流して冷やし固め、割り箸のような棒にまきつけて食べる春先の風物詩です。この時期ケベックでは、家族でメープル製糖所へ出かけて食事をするのが年中行事です。友人と訪ねたのは、ケベック市郊外のChemin du Roy製糖所。レストランに入るとメープルシロップの甘い香りに包まれます。食事のメニューは豆のスープにベイクドビーンズ、ケベック風ミートパイ、メープルスモークハム、スクランブルエッグ、コールスロー、マッシュポテトがおかわり自由で供されます。そのすべてにメープルシロップをたっぷりかけていただくのが、製糖所ならではのスタイルです。デザートにはもちろんパンケーキ。ここまで食べ進めると全身メープルシロップを浴びた感じになります。食事を終えて外に出ると、雪上に仕上げのメープルタフィーが待ち受けていました。メープルシロップは、ヨーロッパ人がカナダに渡来する以前に、原住民らによってすでに利用されていたそうですが、そのころから基本的な製法は変わっていないということで、自然の恩恵を全身で感じる旅でした。