

アフリカ飼料草採集紀行 (1)

農林省草地試験場 育種第1研究室長 宝示戸 貞雄

はじめに

夏の暑さの厳しい低暖地の飼料作物としては、冬作はイタリアンライグラス、夏作はトウモロコシやソルガム類を主作とする作付体系が定着しつつあるが、トウモロコシから3~4回刈り可能なソルガム類への移行、近年のローズグラスの普及などからもわかるように、年間を通して省力型飼料作物(牧草を含む)への潜在需要はなお大きなものとみられる。これに対して、国内の試験研究機関はパヒヤグラスやダリスグラスの育種事業を進め(前者には既に育成品種ナンブウがある)の一方、多くの熱帯亜熱帯原産の飼料作物や国内在来野草の収集試作を続け、最近では水田転作の必要性も加わってギニヤグラス類(キビ属)、国内種ではヒエ類やシコクビエなどが有望視されるようになったが、これらはイタリアンライヤソルガムほど経営内に定着するまでには至っていない。暖地畜産農家の要望に応じて、安心して使える暖地型飼料作物を開発普及するには、試験機関のなお一層の努力が必要と考えられる。

昭和45年に新発足した農林省熱帯農業研究センターは、その沖縄支所の業務の一環として熱帯亜熱帯地域からの新飼料作物導入を取り上げたが、海外から暖地型飼料草の探索導入は本土の関係研究者の年来の願望でもあったので、そのアフリカを対象とする第1回調査の担当者として筆者が選ばれることになった。期間は昨年10月から3ヵ月間。予備調査の意味もあったので、当初計画の東アフリカに西アフリカのナイジェリアも加えた計5ヵ国とし、できるだけ広範に旅行して採集を行なうと共に、次回の本調査に備え関連研究機関を訪ねて有望種の分布、採種適期、適当な特集手段、さらに草地研究の事情についても情報を集めてきた。

以下、草を集めながら見てきた各国の印象。読者にどれだけ役立つかわからないが紹介したい。

ナイジェリア

西アフリカのギニヤ湾に南面するナイジェリアは、面

積92万km²、人口6,000万をもつ大国である(日本は37万km²)。植生を左右する降雨量は、首都ラゴスのある南海岸では年間2,000mm以上と多く、いわゆる熱帯雨林帯をつくっているが、雨量は内陸部に進むにつれて減少し、雨林帯は海岸からせいぜい150kmまで、以北は雨量が減り乾季が長くなるに従って樹木が減ってサバンナ(草原)地帯に移行していく。雨が減るに従い草の種類も長草型から短草型に変わり、さらに北上すればサハラの大沙漠に連なる。山地は少なく国土の大半は1,000m以下。北緯4°から14°にまたがる暑い国である。

南の雨林帯での農業は、一部の油椰子などを除けば自給自足型。雨の多い地域はネムリ病を媒介するツエツエ蠅の汚染地域でもあるので、牛はほとんど飼えない。機上から見ても、打ち続く樹林帯の中に見られるのは一条二条と走る鉄道、道路と、時々大きな町のトタン屋根の群ばかり。林地を伐採し焼払って作る小さな畑は、椰子、オレンジなどの有用樹木はそのまま残しておくためもあって、あまり目立たない。主な農業地帯は国の中部から北寄りに展開し、落花生、ココア、綿花などが主要な輸出作物である。

畜産は中部以北を主に背こぶのある在来種肉牛が約650万頭、しかし屠殺頭数は年間100万頭に達せず肉の輸入もある。熱帯諸国に共通で乳牛飼養はほとんどない。山羊1,300万頭、羊450万頭は国内到る所で見られ、鶏とともに安価な食糧となっている。

モクワへ

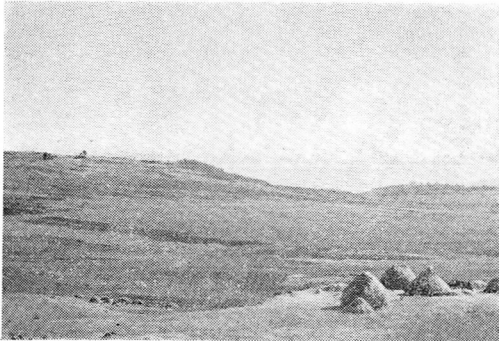
日本大使館神長書記官のお見送りを受けて、ラゴスから長距離バスで450km、12時間。モクワの部落に着いたのは11月6日午前1時であった。予定より3時間の遅延。それでも停留所には石油ランプを掲げたホテルの女がひとり立っていた。昔英領ということもあり小学校から英語を教えているから、言葉は何とか通じる。初め無いといっていた部屋も折畳みベッドが運び込まれてOK。内陸部の肌寒い夜気に、厚い土壁は昼間の熱気を残してむしろ程よい暖かさであった。3坪ほどの土間にベッドが一つだけ。小さな窓は板が打ちつけられて開かない。

用意の殺虫剤が役立って安眠できた。翌朝はパンは、ミルクはといちいちきかれた後に、小鍋に煮立った湯とガラスのコップ、大きなスプーン、コンデンスミルクと塊のパンと一応の朝食が出された。大きな町には欧風のホテルもあるが、こんな小さな宿には白人の泊ることはまず皆無。献立にも気を配った結果である。1泊朝食つきで8シリング、約400円、物価の高いナイジェリアとしては格安である。以後、エチオピアでもケニアでも、何回かこのような現地人専用ともいえるホテルを利用したが、小さな町にもあり、これに泊る覚悟さえあれば旅行計画はずって楽になる。食物も以後は無理な注文は止め、その土地土地のものを頼むことにした。

第1の目的地、国立モクワ農試まで10km、ポニーにリュックを背負わせて歩き出したが（タクシー、電話ともに無い）、幸いに同部落から通う同試験場職員のトラックに拾われ、場長H・A・リーネン博士（オランダ人）に会うことができた。草地飼料作物の試験は隣接のモクワ肉牛牧場で行なわれているとのことで、同牧場まで案内された。

モクワ肉牛牧場

西ドイツのナイジェリアにおける技術援助7ヶ所の1つで、1,000平方マイルの土地に1,000頭（将来は2,500頭）の肉牛を飼養している。6名のドイツ人と3名のナイジェリア人が主要スタッフで、地下水を汲み上げての水道、自家発電、プール、冷房つきのゲストハウスと設備は立派。ただし、食糧、日用品のほとんどは毎週ラゴスまで車で買出しによっている。典型的な長草型のサバンナ地帯で、アンドロポゴン・ガヤナスやハイバルヘニヤ・ルファなど草高3m以上のイネ科草、バッファローグラス（草高1.5m）などが主要な草で、かん木もかなり多い。カゼクサ属、オヒンバ属など日本なじみの草も無くはないが、大半ははじめてお目にかかるものばかりで、同牧場での3日間は、場長ヒューベル博士の草地、畜産事情の説明とともに、3ヶ月の採集旅行の第1歩としてまことに有効であった。ゲストハウスは車で来る外



青ナイル峡谷近くの農村風景

来者を想定したもので自炊が前提。心ならずも3日間はヒューベル博士の食客として過ごした。

雨季には豊富な草も乾季に入ると喰い尽されて家畜は瘠せ細り、時には大量の家畜が死ぬことさえある。肉牛は屠殺までに5年を要し肉質は固い。これを草原の一部を開墾してトウモロコシや大豆の貯蔵飼料を栽培し、また、自然草地にエレファントグラス（ネーピアグラス）やまめ科牧草など良質草を導入して牧養力を高めようというもの。モクワ農試の試験も、草地改良用草種、品種の比較が主で、まめ科ではスタイロセントルシマなどオーストラリアからの導入種が主であった。同牧場から仔牛の買付けのため北西部州に行く自動車の同乗をすすめてくれたが、その出発まで待つ日数が惜しくて、11月9日夜、再び来た時のバス（1日1便）に乗って次の目的地ザリアに向った。牧場からバス停の前記ホテルまで送ってくれ、夜半までビールを飲みながらつきあってくれた2人のナイジェリア人職員の親切は忘れられない。

ザリア

夜明けのサバンナ地帯を、さすがは一級国道、アスファルト舗装の道を100km近いスピードで飛ばすバスは部落が少ないから減速に停らない。その後散々味わったバス旅行の悲劇は、どんなに興味のひかれる草地があろうとも、草の種類の見分けもつかぬまに走り去ってう。[後へ後へと飛んで行く……]である。朝着いたカドナの町で予定通りバスを降り、同市で日本からの技術導入で操業中のアレワ紡織会社を訪問。8,000人の現地人、60人の日本人の大工場である。突然の訪問にも拘らず、社長の山崎英夫氏には快く当日の目的地ザリアまで会社の自動車を提供していただいた。ナイジェリアにはレンタカーがなく、大きな町にはタクシーがあるが、これが例えばスピードメーターが動かないなど、義理にも整備良好とはいえない代物。いつ故障するかわからない。料金は全て交渉次第で、これも旅行者には高くつく。お陰でザリアまで90km、途中好きな所で停めては採集することができた。お礼申し上げる。

ザリアでは3泊して、同市から北へ25km、アハマド・ペロー大学農業研究所の試験地に、草地の研究者ピーター・ド・ルイ氏を訪ねた。モクワからさらに500km内陸で、同地の草原は草高2m、かん木も少なく、牧柵の上から広大なサバンナの眺望が開ける。モクワで花盛りのアンドロポゴンなども同地では適熟期で、同氏の助手の案内でよい採集ができ、また試験中の草の種子10数点も分譲願えた。モクワの試験は中央の計画にもとづく地域適応性検定程度の感があったが、当地はその後訪問したイバダン大学やイフエ大学などの研究者と同様に、北部における研究計画の中心となって、各地域農試の協

力を得て研究を進めていた。ナイジェリアにおける農業研究の中で占める大学の位置は、応用面まで含めてかなり高いものとみられた。ただしレイ氏の話によると、大國ナイジェリアでも草地飼料作の研究者は全国で10数名とのこと。家畜の研究者より少ない。主要な農作物である穀作にもほとんど肥料が使われず、家畜は専ら自然草地と空閑畑の放牧によっている国では、さもありなんと思われた。

同大学のギニャコーン（穀実用ソルガム）の育種ほ場では、草高4~5mもの在来種が珍しかった。短稈の米国品種は雨季のうちに熟期に達してしまうのが欠点とか。日長変化の少ない赤道地帯の作物の熟期をコントロールするのは、雨季か、成長量か、日長か、興味つきぬ問題である。

カノへ

ザリアからカノへ180kmはタクシーで約9,000円。途中3~4ヵ所で採集したが、運転手、助手（通訳）の他に相乗客もあるので採種に思うように時間がかけられない。昼にはカノのセントラルホテルに到着。市内でも山羊は放し飼いをされているので、採集できるような草は喰い残されてない。結局、サハラ砂漠越えの隊商との交易の場として史上有名なカノのマーケット見物で翌1日を過ぎた。米、ソルガム、ミレットなどの穀類、カッサバ、タロ、ヤム（甘藷）、肉、多種多様な香料、ブリキ細工のトランク、素焼の壺、ミシンで縫っては売っている服屋。言葉が全く通じないので何とも判じかねる物も多い。主要な運搬手段としてのろ馬の群、不細工な手押車。城壁で囲まれた旧市内の一角に1km²以上はあろうが、1日2万5,000人の人々が集まる昔ながらの大市場である。続いて迷い込んだ旧市街は、住民のほとんどが回教徒で、千年変らぬアラビヤナイトの町であった。貧しい泥の家が不規則に連なり、小路は行き止まりが多い。僅かに太陽で見当をつけて歩いて幹線道路に出ることができた。

採集地としてはさらに奥地、チャド湖方面に興味があるが、これは良い自動車をもった探険隊でなくては無理。



ディレダワ近くの草原



ヌグ、キク科油料作物

11月14日夕刻カノ発のバスで来た道を南へ帰途についた。500kmを超える距離では空路が常識だが、残念ながら飛行機便は週3本、バスの方が早かったのである。

イバダン

イバダンはラゴスへ150km、研究教育の中心地である。FAOその他先進国資金による新設の国際熱帯農業研究所、連邦農業研究局などを歴訪。イバダン大学農学部のチェダ教授はスターグラス（パミュエダグラスと同属）の優良品種IB8の育成など、国内唯一の牧草育種研究者としてよい仕事を続けられている。同大学には日本海外技術協力団から派遣の伊藤隆造氏がおられ、ご家庭で久しぶりの日本風料理をご馳走になったり、1週間の間すっかりお世話になった。この間東へ90km、イフェ大学には小型バスで日帰り訪問した。

エチオピア

11月26日早朝、空路首都アジスアベバに到着。高原の冷気が心地良い。ナイジェリアの乾季はサハラ沙漠からの熱風のもたらす土埃によって白茶けた空が多いが、この空は見事に澄んだ青空である。無論公害をおこすような煙突も無い。23日間の滞在中ほとんどが快晴、その他は晴天であった。国土118万km²、人口2,500万人、肉牛2,600万頭、山羊、羊、ろ馬などを加えた大中国家畜数は1億頭になるという。国土の83%までが草地に分類されている。しかし、頭数の多いこと必ずしも大畜産国を意味しない。多くの開発途上国に共通であろうが、家畜は生産手段である前にステータスシンボルであり、頭数の割には流通に回る畜産物は多くない。国のほぼ中央を、東北から南々西へとグレート・リフト・バレーとよばれる一大地溝帯が断断し、その南部には湖沼が多い。この低地はさらに南に伸びて、ケニヤ・タンザニアから遠くモザンビークまで達し、それぞれの国の地勢区分上大きな意味をもっている。この地溝帯で分けられた海拔2,000m以上の2つの高原が主要な農耕地帯であり、3,000m近くまでかなりよく耕されている。一方、1,500

m以下の低地は雨量が少なく、かん木まじりの貧弱な草原乃至は半沙漠で、放牧にはよく使われている。

アジスアベバ

首都アジスアベバは、海拔2,500から2,600mくらいまでゆるやかな丘陵地に作られた緑の多い静かな都会である。市内にはほぼ路線を決めて走っている乗合タクシーがあり、2kmくらいまでは25セント(約35円)均一。予め市内地図で目的地を確かめておけば利用しやすく大変便利な乗物である。バスもあるが、これは行先標示が全く読めないエチオピア文字で利用し難かった。到着早々に日本大使館を訪れ、日程打合せと関係官庁などへ連絡をとっていた。

翌日は第1回の採集を西郊エントト山で行なった。山といっても、郊外に向う道路を峠までタクシーで行けばもう標高2,800m。ナイジェリアの暑さでやや消耗した身体にも、あとの登りは何ということはない。アジスアベバ市街を見下ろす2,900~3,000mの山上には放牧草場が開け、熟期もほぼ適当であった。予期した通り、ブロムス、アグロスチス、フェスツカ属など、われわれが寒地型としてなじみの草もあり、多分ケニヤ・ホワイトクローバとみられるクローバもある。ナイジェリアで見たアンドロポゴンは、ここのはずっと小型でアンドロポゴン・アビシニカ(アジスアベバから北方に広がる高原をアビシニヤ高原といい、古い国名でもある)。採集しながら思わず頬のほころぶような収穫があった。

一群の家畜(小型の黒牛10頭ほどと山羊・羊が15頭ほどでこれが1戸分)が放牧されており、その番をする3人兄弟が種子採りの手伝いをしてくれた。15歳くらいか兄の名前はアベベ。弁当のパンを分けあって食べて山を下りた。

ラス・ホテル。上の下クラスか、木造ながら清潔でバスの湯が潤沢なもの嬉しい。うるさいクーラーもなく、ホテル内のクラブで夜半過ぎまで聞えるエチオピア音楽も、その単調なリズムがむしろ子守歌になってよく眠れた。以後、ここを根拠地として各方面に採集旅行を行なった。

ディレダワと農科大学

11月28日、午前8時発の列車で東へ460km、ディレダワに向う。発車すると間もなくリフト・パレーへの急な下り勾配が続き、高原の緑の多い眺めから、一望冬枯れ色の草原地帯に入り、これが日暮れるまで続く。標高は1,400~1,500m。点在する形の良い木は近くで見れば全くのトゲトゲ。だが名前は優しいアカシヤ・アビシニカである。貧弱な草をろ馬や山羊・羊、時にらくだといった家畜がよく食い尽している。ディーゼル機関車に牽かれた5~6輛編成の列車は、この草原を急がずに日

暮後まで走り続けた。狭軌の鉄道は曲折が多く、急カーブに横揺れがはなはだしい。それと余りにかかる時間に恐れをなして、帰途は1時間半の空路とした。

唯一の大学、ハイレシエラセ1世大学の農科大学は、ディレダワから車で1時間半ほど登ったアレマヤにある。美しいユーカリの並木に静かな湖。標高約2,000m、ゆるやかな丘陵地にこじんまりと建物が点在していた。学生数約300。学長メンゲンヤ博士は来日されたこともある親日家である。エチオピア内での旅行計画にアドバイスをいただき、昼には、ご家庭で郷土料理インジェラのご馳走になった。また、学内での採集には分類学者アマール博士にご指導願えた。なお、同大学に飼料作草地の研究者はいなかった。この地での収穫はウマゴヤシ、ハーディンググラス、ローズグラスなど。ナイジェリアからその後の東アフリカ諸国まで、サイノドン属(バミューダグラスの仲間)、カゼクサ属、コマツナギ属は到る所で得られた。

同大学にはディレダワから2日通ったが、その間同市のエチオピア綿紡会社から自動車を提供いただき、さらに日本人職員の宿舎に招かれて日本食のご馳走になったが、1週間来下痢に悩まされていたところで、煮込みうどんはまことに有難かった。ホテルまで送ってもらった車で1km町を出外れた街道にはハイエナがうろついていた。テレビもないような避遠の異郷の町に単身赴任で働く26人の日本人。しかし、軍隊ではあるまいし、家族から離れてのこの頑張り、日本人としては普通のことだろうが、外国人から見ればやはりエコノミック・アニマルの一つの姿ではあるまいか。「子供から星座の本を送らせて星空を眺めています。」という言葉には実感があった。(以下次号)

