

## 海外報告

## Out of Africa アフリカの日々

小原 潤子

北海道立畜産試験場 畜産工学部 感染予防科

## 1. なんでアフリカなの？

平成10年度北海道職員海外派遣研修により、1998年9月から11月までの2ヵ月間、ケニア共和国の首都ナイロビにある国際家畜研究所 (International Livestock Research Institute: ILRI) に滞在した。出発前には「なんでアフリカなの?」「何しに行くの?」という人々の大いに疑わしげな視線を感じた。アフリカといえば開発途上国で科学技術は遅れているイメージが大きいですが、ケニアには牛の免疫・遺伝学では世界の最先端の仕事が進行している一流の研究所ILRIがあり、そこで仕事をすることが私の長年のあこがれだったのである。獣医で初めてノーベル賞をとったDr. Peter Dohertyも以前、ILRIの研究者だったのだ。まあ、野生の王国ケニアの大自然に親しむという若干の下心があったことは否定しないけど。

## 2. ILRI (International Livestock Research Institute) って？

ILRIはナイロビ中心部より約15キロ離れたカベテ地区にある花と緑にあふれた美しい研究所である(写真1)。コーヒールームのバルコニーには色鮮やかなブーゲンビリアが咲き乱れ、「アフリカの日々」の舞台となったンゴング・ヒルを眺めながら飲むコーヒーは格別であった。70ヘクタールの敷地内に8つのラボがあり、研究者50人、テクニカル・スタッフ150人が働いている。関連施設として、実験動物・ツェツェバエ・ダニのユニットや牛600頭、山羊・羊400頭を飼養している農場がある(写真2)。また、ナイロビの南西約

80キロにあるカピティ平原には15,000ヘクタールの付属牧場があり、2,000頭のボラン牛(背中にコブがある小柄で茶色のいわゆる「ゼブー」)の繁殖牛群が維持され、受精卵移植技術により特別な血統の牛の生産が行われていた。

大きな研究テーマは、家畜疾病コントロールのためのワクチン開発、遺伝子レベルでの病原体の解析、疾病抵抗性遺伝子の検索などであった。研究者の専門は免疫学、分子生物学、細胞免疫学、ウイルス学、寄生虫学、生化学、遺伝学などさまざまで、国籍は地元アフリカ諸国よりもヨーロッパの方が多く、イギリス、アイルランド、オランダ、ベルギー、フランスなどの他、オーストラリア、アメリカ、韓国、日本など国際色豊かであった。女性も多く、ボスを含めて全員女性研究者というラボもあった。テクニカル・スタッフはほとんどがケニア人であり、高度な技術を持ち、研究者の指示により非常に熱心に研究のサポートを行っていた。実験設備は新しいものばかりではなく、いかにも年代モノの古い機械でも大事に使っており、試薬は主にイギリスから輸入していた。当然、研究所内にはインターネットが整備されていて、世界の情報に遅れることは全くなかった。

私が所属したのは、免疫とワクチン開発 (Immunology and Vaccine Development) のラボ6であった。テーマは、細胞傷害性T細胞 (Cytotoxic T Lymphocyte: CTL) を誘導するワクチンや抗原デリバリーシステムの開発、免疫学的試薬としての牛サイトカインの生産や抗体の作製などで、研究の対象となる疾病はアフリカ諸国に大きな被害を与えている牛の



写真1 国際家畜研究所 (ILRI)



写真2 ボラン牛

トリパノソーマ病と *Theileria parva* 原虫感染による牛の東海岸熱である。私は牛 IL-10 の哺乳類細胞での発現や *T. parva* 実験感染牛での組換えワクチンの防御効果試験などに加わり、採材や実験を行った。このラボの構成メンバーは研究者7人とテクニカルスタッフ8人、ナイロビ大学の院生2人の計17人で、週1回のミーティングで各自の実験データや研究の方向性についてマメにディスカッションしていた。私の身分は visiting scientist (客員研究員?) というもので、月1,000ドルの bench fees を払っていたわけだが、まだ Ph.D. もなく、たいした研究業績もない身で scientist の ID をもっているのはおこがましいなあとも思っていた。研究所のスタッフはみんな親切で気さくに接してくれていたのがあまり気にしないようにしていたが、やはり実力をつけて Ph.D. を取り、次の機会にはホンモノの scientist として胸を張って仕事ができるようになろう、と堅く心に決めたのであった。

### 3. ナイロビ暮らし

ケニアの首都ナイロビは東アフリカの政治・経済・文化の中心地で、高層ビルが立ち並び、車がびゅんびゅん走り、人がいっぱい歩いている大都会である。標高1,600メートルくらいの高地なので、赤道直下でも夏の北海道くらい1年中過ごしやすい気候で、10月はケニアの桜、ジャカランダの紫の花が満開になる時期だった。ダウタウンをぶらぶら散歩したいところだが、残念ながら治安はよくない。アメリカ大使館爆破事件の2ヵ月後に街に出てみると、大使館のビルは完全な更地となり、窓ガラスがすべて砕け散った周辺のビルはようやく再建が始まったばかりであった。路上の新聞売りがガラス片を新聞の重しに使っていた。近くのナイロビ駅はすっかり瓦礫の山に隠れていて、爆弾の威力を目の当たりにし、このテロで傷ついた多くの人達のことを思うと神妙な気持ちになった。

ナイロビの一般市民的シティライフを期待していたのだが、たいていの visiting scientist は研究所内の宿泊施設ホテルに滞在することになっていたために、私の日々の暮らしは新得畜産試験場村と同じくらい地味で単調だった。研究所の警備はかなり気合が入っており、トランシーバーを持った大勢のガードマンが24時間体制で場内を巡回し、人の出入りはゲートで必ずチェックされていた。ホテルは広い部屋とバスルーム、家具、キッチン、調理道具、食器フル装備(しかし、テレビ・ラジオはない)、毎日のお掃除付きで一泊20ドル(写真3)。机の引出しに鍵をかけずに現金やパスポートを放っておいても盗まれることはなかった。敷地内にはテニスコート、プール、食堂やバーもあり、初めはなかなか快適な暮らしかと思ったが、車がないと外出もままならぬ状態で、よく考えてみると鉄条網を張り巡らせた塀の中の生活なのであった。夜がおそ



写真3 ホテルの部屋。ベッドには蚊帳がついている。

ろしく静かで長かった。

しばらくは淡々と暮らしていたが、さすがに3週間もすると塀の外を歩きたくてうずうずしてきたので、ある昼下りに近くの新興スラム街へ遊びに行ってみた。ナイロビ中心部で観光客が襲われ身ぐるみはがれたという話は珍しくなかったが、手ぶらで歩けば大丈夫だろう…多分。とりあえずジーンズのポケットに小銭を突っ込み、何気なく塀の外へ出た。マタトゥ(派手なペインティングをした騒がしい乗合ミニバス)が猛スピードで走る土埃の道をしばらく歩いていると、露店が建ち並ぶスラム街に来た。たむろする人々は色の黒い現地人ばかりで、黄色人種の私にジロジロ不審の目を向けてくる。観光地のフレンドリーな人々と違ってちょっとコワイ。そこで、誰かとすれ違うたびににっこり笑ってスワヒリ語で“Habari? (こんにちは、元気?)”と声をかけてみると、“Nzuri, sana. (とってもいいよ)”とわりと礼儀正しく返事をしてくれるので少し安心した。露店では、野菜、フルーツ、肉、金物、衣類、タバコ、日用雑貨などなどいろんなものが売られていて、庶民の生活の匂いがした。閑古鳥が鳴いている獣医さんの店先でドクターと店番の女の子がしばらく世間話の相手をしてくれた。ギネスやタスカ(ケニアで1番ポピュラーな象印のビール)の看板を掲げたバーが魅力的だったが、昼間とはいえアルコールの魔力には近寄らないことにして、レゲエの神様ボブ・マーリィ(ケニアでは今も絶大な人気を誇る)のプロマイドを買い、日の暮れる前に安全な塀の中へ戻ることにした。その後もたまたま1人で出歩いたが、マタトゥに乗らなかったことが心残りである。

休日の楽しみはなんといっても“サファリ”であった。サファリとはスワヒリ語で“旅”という意味である。青空の下に広がる地球の裂け目グレート・リフト・バレー(大地溝帯)、赤い布をまとったマサイ族が牛や山羊の群れを追い、見渡す限りのサバンナにシマウマやガゼルの子牛の群れ…マサイ・マラ動物保護区では、200万頭のヌーがタンザニアのセレンゲティへ大移動する時期で、ヌーの河渡りを見ることができた。クロコダイルが潜む泥の河を、ヌーとシマウマと一緒にバジャバ

シャ渡っていく光景は圧巻だった。

#### 4. もの食う人々

ケニアの主食はウガリである。これは、トウモロコシなどの粉をお湯でこねたもので、そばがきに似ている。食堂で注文すると白いレンガのような塊でドーンと出てくる。一般的な野菜はスクマという堅いキャベツのような緑の葉っぱで、細かく刻み煮込んで食する。ILRIの食堂では、ウガリ 10 Ksh(ケニアシリング；1 Kshは約2円)とスクマ 15 Kshのセットが、あまりお金のない人のランチの定番である。ケニア歴の長いY氏に「ここの食堂で1週間毎日ウガリとスクマを残さず食べたら 100 Ksh やる。」と言われたが、あまりの量の多さと味気のなさに初日でギブアップしてしまった。ウガリは手でこねこねして食べるとおいしいよ、という貴重なアドバイスもあったが、ILRIの食堂では素手で食べている人は誰もいなかった。たまにテイクアウトして、日本から持参した醤油をたらしたり、ふりかけをかけると結構おいしくなった。ランチのメインディッシュ 50 Ksh (約 100 円) は牛肉(試験終了後の試験牛をと殺して食堂にまわしている)が多かったが、これがまたおそろしく堅く、食べると疲れるのである。グレービーソースもイマイチで、これではせつかくの肉がますます不味いよなあ、とがっかりした。しかし、食生活というのは意外と適応が早いみたいで、1ヵ月もたたないうちに堅い牛肉もヘルシーでなかな

かいいと思うようになったし、味付けが単調な野菜も残さず食べられるようになった。そんなある日、ILRIの食堂でも美味しい料理との感動の出会いがあった。山羊である。山羊肉と野菜の煮込みスープに香辛料を利かせたチュムシャという料理は絶品であった。これとチャパティ(小麦粉を練って薄焼きにしたインドのパン)の組み合わせなら毎日食べてもいい!と思った。

ナイロビ郊外の焼き肉(ニャマ・チョマ)屋でもおいしい山羊を食べることができた。表の肉屋につるされた山羊のリブと足を買い、中庭のテーブルでタスカカーを飲みながら、待つこと約1時間。炭火でじっくり焼かれた肉をナイフで細かく切ってもらい、塩をつけて食べる(写真4・5・6・7)。二人前 600 Ksh (約 1,200 円)くらい。ケニアの正しいごちそうである。ちなみにオーストリッチファームで食べたオーストリッチのニャマ・チョマは三人前 1 キロ 500 Ksh (約 1,000 円)だった。

#### 5. アフリカの水

初めての海外生活を経験してから2年過ぎた。私はプロの仕事人として、ひとりの人間として、少しは前へ進んでいるだろうか？

最後に、今回の研修に関してお世話になった北海道関係諸機関のみなさまとILRIのスタッフに深く感謝する。アフリカの水を飲んだ者はアフリカに帰る？



写真4 焼き肉屋の裏庭で飼われている山羊。



写真5 と殺後、木につるして解体する。



写真6 肉はかまどで炭火焼きにする。



写真7 ナイフで切り分け塩をつけて食べる。

