

# おあしす



ICAL 2 ウズベキスタンの風景 (写真提供: 豊田裕道)

上段: 歴代ブハラ・ハーンの居城「アルク城」(左), イスラム教の神学校「ミル・アラブ・マドラサ」(右)

中段: タシュケントの屋外バザール (左), ブハラ郊外の綿花の畑 (右)

下段: タシュケントのバザール (左), サマルカンドのレストラン (右)

## 2014年 日本沙漠学会秋季シンポジウム

### 沙漠研究の国際動向：ICAL2 at サマルカンド

2014年9月10日～12日、ウズベキスタン・サマルカンドでICAL2（第2回国際沙漠会議 The 2nd International Conference on Arid Land）が開催されました。この会議は3年前に日本で本学会主催により開催された、DT10（Desert Technology 10 国際沙漠技術会議）/ICAL1に続くもので、今回も多くの方々から参加されました。まさにシルクロードの中心ともいえるサマルカンドで開催された今回の会議に、残念ながらご参加いただけなかった方も多くおられたであろうことから、今回の秋季シンポジウムを企画いたしました。ICAL2では運営上の問題からポスター発表時間が十分とれなかったこともあり、5名の演者の方に、ICAL2での発表内容を、関連する他の研究内容と併せてご発表いただくことといたしました。また情報交換会では、プロジェクターを用いた「視覚的情報交換」も予定しております。多くの学会員（当日ご入会可）のご参加をお待ちしています。

日 時：2014年11月15日（土）13：30より

場 所：東京農工大学小金井キャンパス13号館4階404号室

（JR中央線東小金井駅南口より徒歩10分）

<http://www.tuat.ac.jp/access/>

参加費：講演会は無料。当日直接会場にお越しください。

情報交換会は実費（1000-2000円程度）を会場でお支払いください。

#### プログラム

13：30～13：35 開会の挨拶

13：35～14：05 湿潤のコントロールと地下茎の状態を改善するための毛細管上昇を制御する人工毛細血管バリアの評価

Evaluation of an artificial capillary barrier as a means to control infiltration and capillary rise to improve root zone condition

三宅 光葉（東京農工大学）

14：05～14：35 アフリカでのビジネス人材育成への貢献：日本の大学の新たな挑戦

Contribution to business human resource development in Africa: new challenge for Japanese University

森尾 貴広（筑波大学）

14：35～15：05 チュニジア・チャンビ国立公園の植生保護効果について

Protective effects of vegetation in Chambi National Park in Tunisia

川田 清和（筑波大学）

15：05～15：30 休憩

15：30～16：00 ウズベキスタン共和国でのシルク産業による農村開発 川端 良子（東京農工大学）

16：00～16：30 ジブチ・Kourtimalei 貯水池流域の表面流出特性推定のための土壌・水文調査

Soil and hydrological survey for retrieving the characteristics of surface runoff on Kourtimalei reservoir watershed in Djibouti

豊田 裕道（東京農業大学）

16：30～17：00 ICAL2の反省と今後について

17：00～17：05 閉会の挨拶

17：15～ 情報交換会（13号館3階505号室）

#### お問い合わせ

東京農工大学国際センター 川端良子

〒184-8588 小金井市中町2-24-16 TEL：042-388-7614

E-mail：yoshikok@cc.tuat.ac.jp

## 2014 年度学会賞受賞候補者推薦のお願い

日本沙漠学会正会員 各位

日本沙漠学会会長 小島 紀 徳  
学会賞審査委員会委員長 白石 雅 美

日本沙漠学会細則第 34 条にもとづき、日本沙漠学会賞（学会賞，学術論文賞，進歩賞，奨励賞の 4 賞）を公募いたします。つきましては、学会賞受賞候補者を下記の要領でご推薦下さいますようお願い申し上げます。

### 記

#### 1. 学会賞の種類

- (1) 日本沙漠学会学会賞 : 本学会において学術かつ事業活動に顕著な業績を挙げた会員に授与する。
- (2) 日本沙漠学会学術論文賞 : 「沙漠研究」に掲載された論文により乾燥・半乾燥地に関する学術上の顕著な業績を挙げた会員に授与する。
- (3) 日本沙漠学会進歩賞 : 乾燥地・半乾燥地に関する技術的、実践的な業績を挙げた会員または会員を含む団体に授与する。
- (4) 日本沙漠学会奨励賞 : 乾燥地・半乾燥地に関する萌芽的研究業績を挙げた会員に授与する。この場合の受賞者は、原則として当該年度において 35 歳以下の会員とする。なお、35 歳を超えた会員を奨励賞に推薦する場合には、その理由書を添付する。

#### 2. 推薦期限

2015 年 2 月 25 日（水） 当日消印有効

#### 3. 推薦方法

以下の書類を期限までに学会賞審査委員会（幹事）宛に郵送して下さい。なお、推薦には「自薦」は含まれません。

- (1) 日本沙漠学会学会賞ならびに日本沙漠学会進歩賞を推薦する場合
  - 様式 1 の推薦書            1 部
  - 推薦に関する資料        1 組
- (2) 日本沙漠学会学術論文賞ならびに日本沙漠学会奨励賞を推薦する場合
  - 様式 2 の推薦書            1 部
  - 推薦に関する業績        1 組

#### 4. 宛先（照会先）

〒 156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1 東京農業大学地域環境科学部生産環境工学科  
広域環境情報学研究室 気付 日本沙漠学会 学会賞審査委員会 幹事 豊田裕道  
TEL : 03-5477-2494 FAX : 03-5477-2620 E-mail : h1toyoda@nodai.ac.jp

#### 5. その他

応募された書類は返却しませんので、必要な場合は写しを保管下さい。

なお、過去の受賞者については日本沙漠学会ホームページ (<http://www.jaals.net/>) をご参照下さい。

様式 1

(日本沙漠学会学会賞・日本沙漠学会進歩賞用)

平成 年 月 日

日本沙漠学会学会賞ならびに日本沙漠学会進歩賞推薦書

1. 推薦者 所属：  
氏名： 印  
住所・電話：
2. 被推薦者 所属：  
氏名： 生年 年 月 日  
住所・電話：  
入会年：
3. 推薦業績 題目：
4. 推薦理由
5. 推薦業績に関する資料リストなど

様式 2

(日本沙漠学会学術論文賞・日本沙漠学会奨励賞用)

平成 年 月 日

日本沙漠学会学術論文賞ならびに日本沙漠学会奨励賞推薦書

1. 推薦者 所属：  
氏名： 印  
住所・電話：
2. 被推薦者 所属：  
氏名： 生年 年 月 日  
住所・電話：  
入会年：
3. 推薦業績 題目：
4. 推薦理由
5. 推薦業績に関する資料リストなど  
著者名 (共著の場合は全員), 題目, 掲載誌名, 巻号, 頁, 発行年を記載すること

記入上の注意

- 1) 書 式 A4 縦置横書き, 明朝体 12 ポイント, 上下左右マージン 2.0cm 以上, 1 行文字数 35 ~ 40 字, 1 ページ行数 35 ~ 40 行
- 2) 被推薦者 被推薦者が団体の場合は団体名およびその代表者を記入して下さい
- 3) 推薦理由 箇条書きの場合は約 100 字以内で説明して下さい  
箇条書きでない場合は全体を 400 字程度で記載して下さい
- 4) 様 式 1 「日本沙漠学会学会賞・日本沙漠学会進歩賞」の場合 5. 資料はコピーなどを添付して下さい
- 5) 様 式 2 「日本沙漠学会学術論文賞・日本沙漠学会奨励賞」の場合 5. 業績リストは研究業績の別刷り (コピー可) を添付して下さい

## 日本沙漠学会 沙漠工学分科会 共催企画のおしらせ (第29回 講演会)

沙漠工学分科会では、第29回講演会として、下記の通り、東京農業大学 沙漠に緑を育てる会との共催シンポジウムを開催いたします。これは、東京農業大学 沙漠に緑を育てる会の20周年を記念し、ジブチ共和国を中心に行ってきた沙漠緑化研究と緑化普及啓蒙活動について行われるシンポジウムです。会員の皆様におかれましては、奮ってご参加下さるようお願い申し上げます。

### 東京農業大学 沙漠に緑を育てる会 20周年記念シンポジウム

テーマ：『Djibouti 共和国における沙漠緑化研究ならびに緑化普及啓蒙活動 20年の軌跡と将来展望』

日 時：平成26年12月5日（金）13:00～17:00

場 所：東京農業大学 世田谷キャンパス 1号館531教室

[http://www.nodai.ac.jp/access/map\\_s.html](http://www.nodai.ac.jp/access/map_s.html)

#### 講演プログラム

- 第一部 Djibouti 共和国における沙漠緑化研究ならびに緑化普及啓蒙活動の経緯
- 第二部 沙漠緑化に関する学術研究
- 第三部 総合討論

参加費：無料

交流会：17:30～19:30 東京農業大学レストランすずしろ 会費は3,000円程度を予定。

問い合わせ先：東京農業大学 地域環境科学部 生産環境工学科

分科会 幹事 鈴木伸治 E-mail: [s4suzuki@nodai.ac.jp](mailto:s4suzuki@nodai.ac.jp)

TEL: 03-5477-2351 FAX: 03-5477-2620

共 催：日本沙漠学会 沙漠工学分科会

東京農業大学 総合研究所研究会 沙漠緑化研究部会

東京農業大学 戦略研究プロジェクト

## 日本沙漠学会 2015年度 第26回学術大会および拡大編集委員会のおしらせ

日本沙漠学会では、第26回学術大会を、秋田大学と秋田県立大学の合同開催として、2015年5月30日（土）～31日（日）に行う予定です。詳細が決まりましたら学会HP (<http://www.jaals.net/>) および本誌（おあしす）にて連絡いたします。また学術大会前日の5月29日（金）18:00頃より、拡大編集委員会を秋田市内にて開催します。場所等詳細につきましては決まり次第改めてお知らせいたします。拡大編集委員会は編集委員以外の会員も参加可能ですので皆様ご参加ください。

## 乾燥地農学分科会 第23回(平成26年度)講演会のご案内

### 沙漠化対処の新技术 ー温故知新ー

日 時：平成26年11月4日(火) 13:00～17:30 (受付12:30～)

会 場：東京大学大学院農学生命科学研究科フードサイエンス棟 中島(なかしま)ホール

概 要：乾燥地での自立支援のためには現地ニーズに合わせた息の長い活動が重要である。また、最新技術の導入ばかりでなく現地の在来技術の有効性を科学的に裏付けていく活動もまた非常に有効である場合がある。今年度はこれらの課題を考えるための講演会である。

#### プログラム

司会進行：石川 祐一(乾燥地農学分科会幹事, 秋田県立大准教授)

13:00～13:05 開会の辞

日本沙漠学会 会長 小島 紀徳(成蹊大学教授)

13:05～13:50 中国内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗での沙漠化防止活動(仮)

押田 俊雄(麻布大学教授)

13:50～14:35 アフリカ半乾燥地での砂漠化への認識と実効ある対処技術の形成

田中 樹(総合地球環境学研究所准教授)

14:35～14:45 休憩

14:45～15:30 乾燥地域での衛星画像データを用いたモニタリング技術の活用と可能性(仮)

島田 沢彦(東京農業大学教授)

15:30～16:15 ウォーター・フットプリントによる水移動の指標化(仮)

伊坪 徳宏(東京都市大学教授)

16:15～16:25 休憩

16:25～17:25 全体討論 パネルディスカッション

モデレーター：石川 祐一(乾燥地農学分科会幹事, 秋田県立大准教授)

17:25～17:30 閉会の辞

的場 泰信(乾燥地農学分科会 会長)

【参加条件】 なし(定員：96名, 車椅子席2席及び移動席16席含む)

【参加費】 講演会：無料, 資料代：1,000円

懇親会：3,000円(場所：東京大学農学部食堂, 3号館地下 農学部生協)

【申込】 事前申込みを歓迎, 当日参加もできます。電子メールまたはFAXに, ①氏名, ②TEL, ③FAX, ④E-mail, ⑤所属, ⑥懇親会参加の有無をご記入の上, 事務局宛にまでお送りください。

※ご提供いただいた個人情報はこの講演会の準備・運営のみに使用させていただきます。

[申込先/事務局] 秋田県立大学 生物資源科学部 生物環境科学科 自然生態管理学研究室(担当：石川)

FAX：018-872-1677 E-mail：owner-cadal@iijnet.or.jp

【事務局HP】 <http://www.jaals.net/> 学会の活動ー分科会など / 分科会ー乾燥地農学 /

## 学会記事

### 日本沙漠学会第116回理事会 議事録

日時：2014年7月18日（金）15：00～17：30

場所：東京農業大学世田谷キャンパス 生産環境工学科農業ロボット工学研究室木工室

出席：小島紀徳（会長）、吉川 賢、渡邊文雄（以上、副会長）、川端良子、酒井裕司、白石雅美、鈴木伸治、田島 淳、豊田裕道、森尾貴広、矢沢勇樹、吉崎真司（以上、理事）、中村 徹（監事）、安部征雄、的場泰信（以上、オブザーバー）、

委任状：田中 徹（理事）

欠席：高橋新平（監事）

#### I. 審議事項

1. 第114・115回理事会議事録確認
  - ・議事録が確認され、承認された。
  - ・次回以降の理事会議事録は、できる限りメールにて審議し、早めにHPにUPすることとした。
2. 平成26年度第25回（2014）学術大会（東京都市大学）・総会報告
  - ・吉崎理事（大会実行委員長）より報告がなされた。事前登録が少なかったため、経費を抑えることに苦心したが、当日参加が多かったので預託金からの出費が少なく済む結果となった。
  - ・名誉会員の参加費について問い合わせがあったが、正会員と同じ扱いであるとの確認がなされた。事前登録／当日参加の扱いも同等である。
3. ICAL-2（ウズベキスタン）について
  - ・川端理事より、旅程や宿泊費についての説明がなされた。
  - ・「沙漠研究」での発表論文の編集・印刷費を確保するため、日本側参加者の登録・参加費支払いをまとめる必要がある。
  - ・同一の発表者が複数の発表をする場合、発表者は発表数分の参加費を支払う。
  - ・発表会場での議論を有効・有意義にするため、発表会場を1つとし、口頭発表／ポスター発表の数を調節するよう働きかけることを確認した。
4. 平成26年秋季シンポジウムについて
  - ・開催日を11月15日（土）午後とし、テーマを「沙漠研究の国際動向と今後の課題」とすることを確認した（会場は東京農工大学小金井キャンパス）。4名程度の演者を予定。東京農工大学科学博物館の見学も勧める予定。
5. 平成27年度第26回（2015）学術大会（秋田）について
  - ・会場選定の協議中であるため、5月30～31日と5

月23～24日の2案で検討中。〔おあしす〕や学会HPには2案とも掲載することとする。

- ・口頭発表の時間を十分に取って議論の時間を確保すること、エクスカージョンは可能な範囲で検討することが必須ではないことを確認した。
  - ・吉崎理事から縄田会員・石川会員（実行委員会）へ平成26年度学術大会の情報が提供された。また要旨集の印刷会社や印刷費について情報を提供することとした。
6. 平成27年秋季シンポジウムについて
    - ・開催地の候補が挙げられた。可能性の高いところから打診する。
  7. 平成28年度第27回（2016）学術大会（鳥取）
    - ・開催地決定の経緯について小島会長から説明がなされ、了承された。
  8. その他
    - ・J-Stageでの公開について：J-Stageの利用申請や、公開準備などについて森尾理事、酒井理事から説明がなされた。「沙漠研究」25巻1号からの掲載を目指している。過去の論文も挙げられるが、作業は学会が行うことになる。
    - ・学会会計への収入の内容が変化することについて、今後検討を続けていくこととした。
    - ・会員年度について：会員年度が6月1日から1年間であること（内規）、会計年度は4月1日より翌年3月31日までであること（細則）を確認した。会費の請求時期の早期化について検討することとした。
    - ・会員への情報提供手段について：〔おあしす〕や学会HPでは学会に関する情報を掲載しているが、会員に対する有益な情報がより迅速かつ広範囲に届くように、Eメールで会員に配信することが提案された。メーリングリスト等の連絡手段について検討することとした。
    - ・次回理事会について：10月17日（金）に行うこととした。
- #### II. 報告事項
1. 会員動向（総務報告）
    - ・入会者、退会者について、年度を分けて掲載することとした。
  2. 各委員会報告
    - ・編集委員会：編集作業・査読取次の状況について、〔おあしす〕でコラム記事を連載する。その際、〔おあしす〕への投稿者は会員であることが望ましいことが確認された。

3. 各分科会報告

- ・乾燥地農学分科会：11月4日（火）に、分科会の講演会を行うことを企画しているテーマは「沙漠化防止の新技術」.

4. 関連学協会関連報告

- ・日本農学会への参加について検討することとした.

5. 名誉会員就任に伴う役員の変更等について

- ・標記の事項にともない、最終決定した役員名簿が報

告・確認された.

6. その他

- ・〔おあしす〕24(1)表紙案が報告・確認された.
- ・吉川理事より、本学会の後援による公開シンポジウム「乾燥地における樹木・森林の生理と生態（2014年12月13日、岡山大学）」について案内があった（詳細は〔おあしす〕24(1)に掲載済）.

\* \* \* \* \* 会 員 異 動 \* \* \* \* \*

●新入会員（2014年度入会）

学生会員

亀岡 廉（ID: 1062, 九州大学大学院）

賛助会員

NTC インターナショナル株式会社

●退会会員

正会員

宮崎 忠國, 藤井 豊子

学生会員

神 慶孝, 横佩おさむ

~~~~~ 賛助会員・団体会員名簿 ~~~~~

|                     |          |                 |                    |
|---------------------|----------|-----------------|--------------------|
| アースアンドヒューマンコーポレーション | 194-0041 | 町田市玉川学園 8-3-23  | Tel : 042-710-7661 |
| 株式会社ウイジン            | 158-0097 | 世田谷区用賀 2-12-14  | Tel : 03-3700-0531 |
| NTC インターナショナル株式会社   | 164-8721 | 東京都中野区本町 1-32-2 | Tel : 03-5354-3621 |
| 株式会社大林組技術研究所        | 204-8558 | 清瀬市下清戸 4-640    | Tel : 0424-95-1060 |

~~~~~



## 書 評

鳥取大学乾燥地研究センター監修、恒川篤史編集代表：  
「乾燥地を救う知恵と技術」—砂漠化、土地劣化、干ばつ問題への対処法、丸善出版、2014年3月30日発行、153頁、3,400円



乾燥地は世界の陸地の41%を占めている。乾燥地とは、極乾燥地域および乾燥地域（乾燥度指数\*0.2以下、年雨量200mm以下程度）、半乾燥地域（乾燥度指数\*0.2～0.5、年雨量200～800mm程度）、乾燥半湿潤地域（乾燥度指数\*0.5～0.65、年雨量800～1500mm程度）の総称である。

世界の耕地の44%が乾燥地にある。土地利用をみると乾燥地域では放牧が、半乾燥地域では降雨依存農業が主体である。そこでは約21億人の人々が暮らしている。国土の半分以上が乾燥地の国は世界に140カ国以上あるが、そのほとんどは開発途上国である。乾燥地における主要な問題は、砂漠化、土地劣化、干ばつ、であり、人々にとっては貧困、水・食料・エネルギーの不足、衛生・医療などの生活上の問題である。これらへの対処として、「持続的な土地管理」の概念が中心的な役割を担ってい

る。これは、適切な土壌や水の管理によって持続的な土地生産、生計の維持、環境の保全を実現する技術や仕組みを包含した概念である。近年、砂漠化が進みつつある乾燥地が増えており、問題の国際理解と課題解決への積極的な行動が求められている。こうした開発途上国における乾燥地の諸問題の解決を支援することは、世界の安定と発展あつての日本にとって、大きな国際協力上の責務であろう。

本書は、乾燥地の調査研究を長年にわたり組織的に行ってきた鳥取大学乾燥地研究センターがこれまでに蓄積した膨大な情報に基づき、乾燥地における主要な課題である砂漠化・土地劣化・干ばつ等について、現状と課題を整理したうえで、持続可能な土地管理に焦点をあて、乾燥地に生きる人々の生活を持続可能にするために有効かつ実践可能な知恵と技術を紹介している。乾燥地が直面している課題は大きく8つの分野に整理され、章毎にまとめられている。即ち、土壌の劣化（2章）、水の有効利用（3章）、植生の劣化（4章）、草原を痛める過放牧（5章）、不安定な食糧生産（6章）、足りないエネルギー（7章）、健康を害する疾病（8章）、貧困（9章）である。各章の始めに現状と課題が示され、続いて対処法の代表的な3～4事例が紹介されている。事例ごとに、その技術の利点と欠点、適用範囲を示しているのは適切である。

本書の内容は広範に亘るが、説明は具体的で分かりやすい。第1章「乾燥地とは」はコンパクトな乾燥地入門編となっており、各章の最初の項目（現状と課題）を通して読むことで、乾燥地の現状と課題の全体像がすっきり見えてくる。

これまでに類を見ない内容の本であり、乾燥地にかかわりを持つ方々のみならず、地球の将来に関心をもつ読者にも広く一読を薦めたい。

\*乾燥度指数：年降水量を年可能蒸発散量（蒸発散位）で割ったもの

佐藤周一（日本工営）

## コラム

## ケニア乾燥地の現場から（その1）

佐藤周一・村上文明（日本工営(株)開発コンサルタント）

東アフリカのケニアは赤道直下に位置し、領土内のビクトリア湖や多くの湖を除く国土（陸地）の約85%は乾燥地（ASAL: Arid and Semi-arid Land）である。その北部地域一帯は、エチオピア、南スーダン、ウガンダと国境を接し、年雨量が200mm以下の乾燥地域で、草原や低木が疎らに生えているステップ景観である。乾季には草原が枯れて茶色の世界になる。北西部には砂漠地域も存在する。世界最大の塩湖であるトゥルカナ湖（世界遺産）はこの地域内にある。赤道直下の沙漠は世界でもまれで、ケニア北部の他、東隣のソマリアおよび南アメリカ西海岸にのみ存在する。

筆者（村上）は、ケニア最北部のトゥルカナ県とマルサビット県を対象にした干ばつ対策プロジェクトを担当し2年が過ぎた。プロジェクトの名称は「北部ケニア干ばつレジリエンス向上のための総合開発及び緊急支援計画策定プロジェクト」である。資金源は国際協力機構（JICA）、事業期間は3年間のプロジェクトである。その目的は、干ばつが頻繁に発生する乾燥地に生きる牧畜民が干ばつに対する適応力／抵抗力（レジリエンス Resilience）を持ち、それを向上して行けるような枠組みを作ることである。

ところでケニアでは、近年の干ばつの発生頻度の増大にともない、家族ごと牧草地を求めて移動する「遊牧民」が減り、定住地／半定住地に妻子を残し牧夫／牧童だけが季節的な放牧地へ家畜を移動させる「移牧民」が増えている。本稿では両者をまとめて牧畜民と称している。

このたび「おあしす」に乾燥地域の話を書く機会を与えていただいたので、数回にわたり、村上の現場実感よもやま話を JICA ケニア全国水資源調査（2011-13）に参画した佐藤の編集にてご紹介したい。

### 現地へのアクセス

プロジェクトの現場事務所および宿舎は、トゥルカナ県ロドワ市（人口2.2万人）とマルサビット県マルサビット市（人口1.5万人）に設営している。首都ナイロビからこれら2都市へと続く国道は未舗装区間も多く、移動には1日以上を要する。またこれらの道路では強盗が出没し危険なため、私達日本人は、陸路で現地入りすることが禁止されている。そこで飛行機で現地へ向かうが、マルサビットは、商用便が飛んでおらず、欧州人道援助委員会（ECHO）やキリスト教ミッション団体などが関係者の為に飛ばしている特別定期便に便乗させてもらうしかない。なお緊急時には、6人乗りの小型セスナ機をチャーターすることも可能だが、高額な上、トイレがないのが大問題。飛行時間は2時間程度だが、事前に水分摂取を控えないと困ることになる。

### 現地の仕事および生活環境

トゥルカナ湖の西方50kmに位置するロドワ市は、年雨量190mm、年降雨日数19日の乾燥地域の真ん中にある。しかし、雨の多い高地に源を発し中流地点に水力発電ダムを擁するリフトバレー流域区最大のタークウェル川の河岸に位置し、年間を通じて安定した水源を確保できるため、この県都が成立している。一方、トゥルカナ湖の東方150kmに位置するマルサビット市は、広大な乾燥地域の中に聳えるマルサビット山（標高1707m）のクレーター付近に位置し、標高は約1300mで、年雨量は700～1000mm程度。首都ナイロビ（標高1700m）と似た冷涼な気候である。いずれの市内でも、不安定ながらインターネットや携帯電話が使える。宿舎では、長年日本人相手のコックを勤めたケニア人おばさんを雇用したので食事の心配が無いのはありがたい。食べる以外何も楽しみの無いこの現場生活では、コックの質はチームの士気に大きな影響があるのだ。大豆とニガリから豆腐を作り、さらにそれを油揚げにし、味噌汁にさり気なく2～3切れ浮かべてあるのを見た時には感激した。

現場での調査には危険が伴う。現場への道中に強盗に遭遇する可能性があるため、私達は、自動小銃を持ったポリスエスコートを雇い、現場へ出る際には常に護衛してもらっている。先日、同行のポリスに「人を撃ったことある？」と



図-1 プロジェクト位置図

聞いたら「これまでに85人位は射殺したかな。ここらへんは強盗が沢山出るからね」と笑いながら答えた。覚悟はしていたが、ここはそういうところらしい。また、毒蛇にも要注意である。先日「ブラックマンバ」というアフリカで最も危険な蛇が事務所の庭で見つかり大騒ぎだった。気性が荒くしかも世界一俊敏な蛇らしい。外見は濃いオリーブ色だが口を開けると中が黒色で、いかにも毒々しい蛇だった。

### 水の入手

現場への道中、ヒトコブラクダ、牛、ヤギなど多数の家畜を連れた牧畜民によく遭遇する。彼らにとって水と家畜の飼料（草）の入手は最重要で、これを求めて移動しているのだ。家畜といっても、その種類により飲み水なしで移動できる最長日数が異なる。ラクダ



写真-1 井戸で水を飲む家畜達



写真-2 ため池で水を飲むヒトコブラクダ

は10～14日、ヤギや羊は2～3日。なお牛は毎日水を飲む必要がある。そこで、水源（ため池や井戸）と草原の位置関係が放牧可能な家畜の種類と飼育規模を規定することになる。既存のため池や井戸の大半は、地域に点在する山岳や丘陵の麓一帯や大きな涸れ川沿いの低地にある。涸れ川付近の浅井戸は砂を掘ったものも多く、深さは概ね1～1.5m位である。しかし、場所によっては、岩石の河床を深さ4～5mも掘り抜いて作られた井戸もある。牧畜民がハンドハンマーを使い人力で掘ったものだ。彼らの水を求める気持ちの強さがよく分かる。



写真-3 高い煙突状のアリ塚

ところで、現場を行き来する道中、道路脇に煙突状のアリ塚をよく見かける。その下には地下水源があることが多いといわれ、電気探査などの専門的な調査を行わずに深い井戸を掘る場合、アリ塚の近くで掘り水を得ることができた成功事例は数多い。アリ塚の高さは乾燥の度合いに比例するらしい。つまり乾燥するほどアリ塚内の湿気が逃げないようにアリ塚の煙突は高くなるようだ。北部ケニアのアリ塚は一般に高く、高さが4～5mのものも散見される。

### 豪雨と洪水

年雨量が少ない乾燥地であっても、時ならぬ豪雨や洪水に遭遇することがある。雨が降ったと喜んだとたん「乾燥地獄」が「泥沼地獄」に早変わりし、四輪駆動車でも立ち往生する。乾燥し切った涸れ川に突然泥水が流れ出す。雨が降ると移動に時間を費やし仕事に支障がでる。夜を迎えたら危険なのだ。この豪雨は雨季中だけかと思いきや、近年では、乾季とされている時期に発生することがある。地球全体の気候変動の一環のように思われる。



写真-4 豪雨が去ると泥沼地獄

### 天気雨

当地では、晴れているのに雨が降る「天気雨」に遭遇することが時々ある。この不思議な現象を日本では「狐の嫁入り」と呼び狐の仕業としているようだ。ところが、当地の部族民の言葉では天気雨を「ハイエナの結婚式」と表現すると聞き本当に驚いた。調べると、天気雨と動物の結婚を結びつける表現は、世界各地に存在するという。他のアフリカ地域では猿が、アラビア語圏の一部では鼠が、ブルガリアでは熊が、韓国では虎が、イタリアやイギリスの一地方では狐が結婚すると言うそうだ。

想像の翼を広げると・・・アフリカで約700万年前にチンパンジーから分枝し人類（猿人～原人）が誕生した後、二足歩行により脳が発達し、私たちの先祖であるホモ・サピエンス（新人）が16万年以上前に誕生した。そして、ホモ・サピエンスは約10万年前にアフリカの外に移動し始め、環境に適応しつつ全世界に拡散し、数多くの人種や民族が誕生した\*。そこで・・・自然現象に関するこの俗信は、脳内の潜在意識としてアフリカから伝わったのではないだろうか？

\*=溝口優司著「アフリカで誕生した人類が日本人になるまで」ソフトバンク新書、2011年

