

## その他

# イエメン共和国の排泄習慣および排泄環境の特徴と現状

Report on the Characteristics and Present Status of Custom and Environmental Consideration about Excretion Facilities in Republic of Yemen

村田節子<sup>1)4)</sup>, 灰谷香奈子<sup>2)4)</sup>, 高橋朋子<sup>3)4)</sup>, 加藤篤<sup>4)</sup>,

1) 福岡県立大学(元関西看護医療大学)

2) KANA/都市計画

3) 青年海外協力隊保健師隊員

4) 日本トイレ研究所

Setsuko Murata, Kanako Haiya, Tomoko Takahashi, Atsushi Katoh

1) Fukuoka Prefectural University (Kansai University of Nursing and Health Sciences)

2) KANA/Urban and Architecture Planning

3) JICA

4) Japan Toilet Labo

**要旨:** イスラム教圏であるイエメン共和国(以下イエメン)の日常行動はクルアーン(コーラン)<sup>1)</sup>やハディース<sup>2)</sup>の教えに沿って営まれる。排泄環境に関してはいまだ未整備なところが多く、学校のトイレ建設などは海外支援を受けているところも多い。日本では一般にイスラム圏に関する情報は少ない。今回イエメンの都市部や山間部の排泄環境と、排泄習慣について情報収集する機会を得て、今後の国際協力について検討した。

**キーワード:** 排泄環境, 排泄習慣, イエメン

**Keywords :** excretion facilities, excretion custom, Republic of Yemen

## I. はじめに

イエメンでは特に山間部の排泄環境が未整備で海外援助による学校トイレ設置などが徐々に行われている。異文化への支援では現地の人々に受け入れられず継続した維持管理が行われないこともある。特に排泄は公に話題にしにくい内容であり、その国や地域の排泄文化ともいうべきトイレや衛生行動を理解し対応することが肝要である。

日本ではイスラム教圏であるイエメンに関する現地調査はあまりなく、情報は少ない。我々はネパール、ベトナム、東ティモールなどで行ってきた「途上国のトイレ及び衛生概念に関する研究」の一環として、イエメンの都市部及び山間部の排泄環境、トイレの使用法や衛生概念記録し、今

後の国際協力の一助となるべく調査を行った。

## II. 研究目的

イスラム教圏であるイエメン共和国の都市部と山間部の排泄環境や行動に関する見学と聞き取り調査を行い、その特徴を抽出し、支援のための資料とする。

## III. 研究方法

調査期間は2009年8月11日～18日であった。訪問地は1) S地区:首都都市街地, 2) M地区: S地区から西へ車で約3時間の山間地であった。イエメン共和国及び訪問地の概要に関しては資料1参照

## 1. 方法と対象

### 1) 都市部

- (1) 一般家庭の建物の構造，トイレ環境の見学，住民への聞き取り
- (2) 幼稚園の建物構造，トイレ環境の見学，職員への聞き取り
- (3) 污水处理施設の見学と職員からの聞き取り

### 2) 山間部

- (1) 学校，病院と一般家庭の建物の構造，トイレ環境の見学
- (2) 学校の児童，職員，病院職員，および住民への聞き取り
- (3) 主な排泄習慣と子供のトイレットトレーニングについての質問紙調査
  - ・一般の排泄習慣と子供のトイレットトレーニングについて質問紙（研究者間で作成しアラビア語に翻訳）を用い調査を行った。対象者はM地区の一般女性。質問内容は①属性，②子供のトイレットトレーニングについて，③排泄行動や環境について，④トイレや排泄に関する言い伝えや習慣であった。
  - ・倫理的配慮：現地で説明を受け，研究に賛同が得られたボランティア4名により，アラビア語に翻訳したインフォームド Consent 用紙を用いて，対象者に口頭と文書で説明を行い，同意の得られた対象者より同意書を受領してから実施した。

## IV. 結果

### 1. 衛生文化の概要

（都市部，山間部の聞き取り及び見学から）

イエメンでは，排泄後の陰部は水を用いて手で洗淨するのが一般的である。これはアジア地域に広く存在する行動様式であり宗教と密接に関係する。イエメンは敬虔なイスラム教国であり衛生一般に関する行動もイスラムの教えによるところが大きい。

洗淨は，「不淨の手」と言われる左手のみを使用する。その後，手首から先を洗う。乾燥した土地であるため洗淨後は水分を拭取らずに衣服を着るのが一般的である。便器はしゃがみ式である。イエメンでは男女とも排便も排尿もしゃがんで

行う。

イエメンのイスラム教徒は一日5回程度の祈りを捧げる。祈りの前には必ず衣服から露出している頭，首，顔（鼻，口の中），手，腕，足，脚，そして陰部を清めることになっている。預言者ムハンマドの言葉によれば，「清淨は，信仰の半分」とされており，学校でも熱心に方法を指導する。モスクではお浄め所にトイレも設置されている。しかし，家庭以外で排泄することはあまりない。トイレの少ない途上国では，水分を控え排泄を我慢して帰宅することがよくある。また洗淨は宗教的な「浄め」の意味が大きく，「排泄後は手を洗う」ことが衛生習慣として定着しているのではないようであった。

下水道は首都の市街地の一部でのみ確認できた。山間部では，家の外まで下水の配管はあるが，実際には山肌や道にそのまま排出しているものも多かった。世界最古の摩天楼といわれる伝統的な日干しレンガの高層ビル状（4～8階程度）の住居では，上層階にトイレがあり，台所の廃棄物と一緒に建物内の構造的な堅穴を通して1階に落下集積させる。昔はそのまま堆肥化させ自宅や農地で利用していた。現在はほとんど業者が回収している。非常に乾燥した土地であるためか腐敗臭や異臭は少なかった。

### 2. 都市部の排泄環境に関する概要

首都S地区は大きく旧市街地と新市街地に分かれる。新市街地の住宅街の一般家庭にはトイレが普及し，一部下水道も整備されている。便器の多くはバスルーム（シャワー，洗面台）の中にオープンに設置され水洗用タンクが備えてあるところが多い。また，陰部洗淨用に小さなヘッドのシャワーか汲置水に小カップが備えられている。上水は，給水車による販売と家庭での貯水利用がほとんどである。一部に上水道も敷設されているが，首都S地区でも水道から水が出ない，給水車が来ないということも多い。そのため水道があっても家庭内で水を確保している。水が確保できれば，保清行動はかなりしっかりと行われている。トイレ使用後には手首から先を洗う，トイレは水と洗剤を用い，ブラシで掃除をする等が都市部の事例で共通で確認できた。

1) 首都部S地区の一般家庭の構造及び聞き取り内容

(1) 構造【A氏宅】

- ・S地区郊外は近年になって建てられた建物が多い。A氏宅は4階建て。日干し煉瓦と一部コンクリート。1階では以前はヤギなどを飼っていたが現在は物置。生活用水の貯水タンクあり。トイレは2カ所（写真1）。

写真1 一般家庭のバスルームと伝統的な明かりとりのカマリア（ステンドグラスの）窓。床はタイル式。陶器製便器。



(2) 聞き取り内容（聞き取り参加者：A氏；20代女性・助産師，A氏の母，兄夫婦，姪）

①排泄行動について

- ・排泄は男女とも排尿も排便もしゃがむ。ホテルなどではウェスタンスタイルのトイレもある。使うときは直接肌が触れないように臀部を浮かして使う。
- ・手の保清：手首から先を洗う。お祈りの場合は肘から先を洗う。
- ・来客と会わないようになるべく上の階のトイレを使う。

- ・トイレに入る時は、履物を換える（サンダルが置かれていた）。

②子供のトイレットトレーニング

- ・トレーニングは1歳くらいから行う。2歳くらいから自立できる。
- ・おむつは、昔は布，現在は紙おむつ。排泄の後は水又は水と石鹼で陰部を洗う。
- ・男性は子供のトイレやお風呂は手伝う。

③上下水道やごみ処理について

- ・30～40年前のトイレは汲み取り式で1～2回／年に金銭（100～200リアル<sup>3)</sup>／回）を支払っていた。尿尿は以前は果樹園の肥料。今は下水道が引かれトイレは水洗式。
- ・上水：昔は井戸があった。30～40年前は水場から汲んでいた。現在飲料水は給水車が運ぶ（有料）。調理用は自家のタンクに貯めている（蓋あり）。
- ・下水処理がどのように行われ，水がどうなっていくかは知らない。
- ・ゴミは現在行政が各戸に収集に来る。
- ・家の中の衛生・清掃を担っているのは主に母親。ごみ出しなどは父親が手伝う。
- ・現在S地区では寄生虫は少ないと思う。寄生虫がいたら虫下しを飲む。

2) 首都部S地区の幼稚園

（富裕層や外交官の子息などが通う幼稚園）

(1) トイレの構造

- ・伝統的なオリエンタルスタイルとウェスタンスタイルのトイレがあった。

(2) 聞き取り内容（聞き取り参加者：職員4人；セクレタリー，アドミニストレーター，マスメディア・コミュニケーション・オフィサー，メイド。全員女性）

①トイレに入るときの心得

- ・お祈りをしてから入る。アッラーのことはトイレ（バスルーム）の中では口にしていけない。鼻歌などはよい。トイレから出たらまたお祈りをする（シャワー時も）。
- ・体を洗うときは水と石鹼で左足から洗う。

②子供のトイレットトレーニング

- ・1～2歳頃から始める。2歳～5歳くらいで自立する。

- ・トレーニングの際に最も大切なことは怒らないこと。失敗しても我慢する。
- ・2歳以下の子供も個室で排泄する。
- ・教育課程の途中くらいで男女が別々になる。
- ・2歳ごろから排泄物は汚いと認識している。
- ・クリスチャンの子供（外国人）は排泄後水で洗わずに紙を使うので指導に苦労した。

③そのほか

- ・爪を短く切っておくのが大事。爪の間などをきれいに洗うよう指導する。
- ・（日本で言う）家の鬼門などはない。トイレの設置時に方角などは考えない。
- ・村などで乾季に水がないときは土（砂）で汚れを取る。水は浄めの意味。

### 3) S地区の汚水処理場

S地区では尿尿と雑排水（台所、風呂などの排水）を一括処理するシステムである。ここは外国の援助を受けずに運営している。汚水処理能力は60,000m<sup>3</sup>/日である。

処理行程は5段階。第1段階はゴミを取り除く作業である。悪臭が強く空気中には汚水の飛沫が飛び散っているようであったが、布で口と鼻を覆っただけの作業員が機械操作を監視したり、引っかかったゴミを取り除いていた（写真2）。3段階目頃から水が透明になり、4段階目で薬品処理、5段階目でバイオ処理を経て敷地内のラグーンに放水され農業用水に使われる。汚泥は敷地内で乾燥され農業用等に使用される。

写真2 汚水処理場



### 3. 山間部の排泄環境の概要

山間部ではトイレの排出物は山肌への放出、もしくは池への放流による浸透処理が多い。伝統的な高層建築でも、中庭や通路に高層階の壁からそのまま垂れ流しているところが散見された。トイレ自体が無く自然の中での排泄している村もあった。山間部の土壌は岩が多く固く、浸透処理のために個別の家庭で穴を掘るのは難しいと考えられた。非常に乾燥しており、自然廃棄、屋内の堆積とも異臭はほとんどなかった。

山間部は給水車もなかなか回って来ないため慢性的に水不足の状況である。場所によっては飲料水も不足し、保清行動に使える水は全くないところもあった。海外援助で作られた学校のトイレも水がないため使用を制限していた。訪問先の学校では生徒が我々に積極的に衛生についての情報を求め、現状に苦慮している状況がうかがえた。

#### 1) 学校トイレと排泄に関する情報収集

M地区では3校の学校を訪問した。各校はサマースクール中でクルアーンなどの指導がされていた。男女の教室は別々である。トイレはどれも施錠され教員が管理しており、生徒は自由に使えないようであった。生徒数が多く午前午後の二部授業であり、昼食は自宅に帰るなど学校で排泄する回数は少ないようであった（写真3）。

写真3 施錠されていたトイレとその内部



#### (1) A校（M地区M村）

日本の小学校に当たる。ある教室では6歳位から14歳位まで女子25人が受講中。普段は7クラスで男子426人、女子229人の生徒がいる。教室が狭く授業は立って受けることもあるということであっ



た。トイレの設置はタイル張りの新しいものが2基。給水タンクも設置されていたが、水はなく施錠されていた。

学校の隣にはモスクがあり、生徒はモスクのお浄め所の奥にあるトイレを利用していた。トイレに隣接して水の澱んだ放出池があり浸透処理をしていた。

## (2) B校（M地区B村）

公立の学校。訪問した教室では10歳位から22歳迄の20人の女子がクルアーン、歴史などを受講していた。生徒から聞き取りを行った。内容は以下の通り。

- 利用できる水は雨水のみ。乾季には水がほとんど涸れる（写真4）。

### 写真4 水のほとんどない水場



- 手洗いも最低限となり指先だけを洗うこともある。水が少ないとき身体は金曜日（お祈りの日）にだけ洗う。可能な限り石鹸を使う。
- 現在は、何でもいいから健康に関する情報がほしい。

## (3) C校（M地区B・A・M村）

訪問時10歳前後の男子31人がクルアーンの授業で身体の浄め方を受講していた（写真5）。ここでは雨水は洗濯などの生活用水として利用し、飲み水は1回／週に業者から購入していた。

### 写真5 身の浄め方



## 2) 山間部の一般住居とトイレ

B・A・M村では学校の裏手にある、イエメンの伝統的な集落（城壁都市）を見学することができた（写真6）。飲み水は購入してタンクにためられ、細いパイプで各戸に配管されていた。集落内の伝統的高層住宅では、非常に古い形のトイレ（足置きのある石の床の部屋）を未だ使用しており、壁からそのまま路地に放出していた。

### 写真6 城壁都市



## 3) トイレのないJ村の現状

M地区の中でもより山間部のJ村を訪問した。ここは部族が違ふようであった。この村の家では、かつては屋内にトイレ（単なる部屋で、入り口の段で排泄をする）があり、古く乾燥した排出物が堆積していた。水場も遠く直接水源を汚染することはないためか現在は自然の中で用を足しているということだった。途中で水汲している子どもたちに出会った。水汲は主に子供とロバの仕事である。

## 4. 山間部でのアンケート調査

山間部M地区の中心地域で質問紙（前出）を用いた面接によって住民から情報収集した。30名分

のデータを収集した。すべて女性であった。

### 1) 属性

①対象者の年代 10代15名, 20代8名, 無回答7名。②子供の性別と年代 男の子18名, 女の子7名, 平均年齢4.9歳。

### 2) 子供のトイレトレーニングについて

①トレーニングを始めた月齢の平均は14.9ヶ月である。②一人でトイレに行けるようになった月齢の平均は22.4ヶ月である。③男子と女子では指導時に感じる違いは, 有る6名, 無い23名, 無回答1名であった。違いの内容は表1のとおりである。④用便後の手洗いの指導の有無は, 指導している28, 無回答2である。⑤子供は手洗いを実行しているかについては, 実行している28, 無回答2であった。⑥「トイレトレーニングで大切なことは何か」については表2のようであった。

表1 男の子と女の子で指導のときに違いを感じる内容

<ul style="list-style-type: none"> <li>・女の子の方が覚えが早い, 生まれつききれい好き, 気を使う</li> <li>・男の子は頑固, 女の子は言った通りにする</li> <li>・男の子は時々立ったまま用を足してしまう</li> <li>・女の子の方が多く覚えている</li> <li>・女の子の方がきれい好き</li> </ul>
---

表2 トイレトレーニングで大切なこと (数字は実数)

トイレの使い方	・全般: 2
	・正しい使い方: 1
	・きれいな使い方: 12
	・一人での使い方: 2
	・トイレの場所: 1
	・トイレ用の履物: 3
トイレに行くこと	・トイレトペーパーを使う (乾燥用?): 1
	・習慣づけ, 決まった場所で行う: 4
手洗い	・手の洗い方: 1
	・水手洗い: 11
	・石鹸と水で洗う: 1
	・飲み水と手洗いの水の違い: 1
その他	・なるべくオムツを使わない: 1
	・トイレに行くことはよいことだと教える: 1

### 3) トイレの使用一般に関すること

①トイレの種類は汲み取り式2, 水洗25, 無回答3であった。②トイレに入る時の履物の有無は,

有る25, 無い2, 無回答3であった。③用便後の陰部の保清は水洗いがほとんどであった (表3)。

表3 用便後の始末のしかた (数字は実数)

	小	大
水洗い	27	26
紙で拭く	2	1
紙のあと水洗い		1
無回答	1	2

### 4) トイレや排泄に関する言い伝えや習慣は表4のとおりであった。

表4 トイレや排泄に関する言い伝えや習慣

<ul style="list-style-type: none"> <li>・「悪魔と一緒に入ってきませんように」と唱える。</li> <li>・左足から入って「狡賢いものを遠ざけてくださいますように<sup>4)</sup>」と言い, 右足から出て「苦しみから解放してください<sup>5)</sup>」という。</li> <li>・(トイレでは) 静かにしろ</li> <li>・トイレに長居するな</li> <li>・トイレで罵詈雑言を言わない</li> <li>・神様が悪魔を遠ざけてくださいますように</li> </ul>
---

## V. 考察

### 1. イエメン共和国で経験したイスラム圏での排泄行動について

#### 1) 一般的な排泄行動

イスラム圏の多くの国々は石や陶器製のしゃがみ式の便器で男女とも排便も排尿もしゃがんです。牧野信也他訳 (2001) の『ハディース』の「浄めの書」にも「廁にかがんで用を足すもの」という記述がある。有田ら (2001) によるとイスラム圏だけでなくエジプトからタイにいたる広い文化圏で男性がしゃがんで排泄する風習がある。現在は欧米資本や文化の流入によりホテルなどではウエスタンスタイルのトイレがある。イスラム教圏では, 身体の保清についてはクルアーンに定められており守られている。イスラムでは「洗う」というより「祈りのために身体を浄める」ことが中心のようであり, 山間地の水のない季節でも浄めには極力「水」を使う。

排泄後の陰部は水で洗い流すことが基本である。西岡 (1989) によると同じイスラム教圏のサウジアラビアでは砂を用いる。イエメンでも地方の村では水がない場合は土 (砂) を用いることがあるということだった。

しゃがみ式の便器ではどうしても周辺が汚れがちである。履物をかえないとそれらを踏んで汚物を周辺へ運んでしまう。多くの低開発国では裸足でトイレに行くなど排泄環境の衛生面が、下痢などの消化器疾患の発生率を上げ子供の死亡率に影響している。イエメンでは多くの場所でトイレ用の履物が備え付けられており衛生に気をつけていることがわかった。

## 2) 子供のトイレットトレーニング

今回の調査結果では、トイレットトレーニングは生後6ヶ月頃～2歳頃までに始められ、2歳頃～5歳頃までに自立できるようであった。手の洗い方、トイレのきれいな使い方なども指導される。日本と大きく違うのは、やはり男女とも大便時も小便時も座ってするよう指導すること、紙よりも水で陰部を洗うこと、右手は用いないよう指導することであった。

## 3) 衛生観念について

イエメン人の日常生活は、クルアーンやハディースの教えをよく守り、事ある毎に浄めを行う。厚生労働省検疫所（2008）によると、イエメンの主な感染症の種類は表5の通りであるが、発生率は低い。乾燥した気候のためと、衛生観念が高く、清潔に心がけている国民性のようである。

表5 イエメンの感染症

消化器疾患	虫が媒介する病気	その他の疾患
食中毒	マラリア	B型肝炎
細菌性赤痢	リフトバレー熱	破傷風
アメーバ赤痢		狂犬病
腸チフス・パラチフス		エイズ
A型肝炎		
寄生虫疾患		

厚生労働省 検疫所 FORTH 海外旅行者のための感染症情報 [http://www.forth.go.jp/tourist/worldinfo/03\\_m\\_east/h08\\_yem.html](http://www.forth.go.jp/tourist/worldinfo/03_m_east/h08_yem.html).  
より

## 4) トイレ及び衛生環境に関する支援について

イエメンでは衛生概念は高いものの保清のための水不足が大きな問題である。特に山間部では分散した小集落が多く給水車での配水には限界があ

る。訪問先で井戸を掘った山間部の集落もあったが、イエメンの土壌は固く岩が多いためなかなか難しい。

給水の配管は伝統的な日干しレンガの建物に貯水タンクを備え、細い配水管を外壁に這わせるようにしていたが、接続ミスや漏れなどによって、レンガ、漆喰を浸食し、建物が崩壊しかかっているとところもあった。昔の排泄物を落下させるためにあった堅穴構造など既存の空間を利用して、建物を傷めない配管方法の検討が必要であろう。トイレの設置については、家庭内でも公共施設でも排泄だけでなくお浄めの場所としての設備とスペースの確保が必要であると考えられる。

排泄物や下水処理については、収集して処理することで大腸菌等をまき散らさないことや水源を汚染しないことなどについてあまり知識や関心がなかった。伝統的な堆肥化処理も含め乾燥している気候にも合わせた処理方法を検討する必要がある。

## 2. 排泄環境と健康

我々はこれまでも、村田（2004）の公的空間の排泄環境に関する研究や海外で排泄環境の調査を行い人々が健康に暮らすための排泄環境整備の重要性を明らかにしてきた。

トイレやその周辺を見ていると結局水の問題にたどり着く。水と排泄環境は密接に関連しており住民の健康状態を大きく左右する。UNICEF（2008）は2007年9月に世界の5歳未満の子供の死亡数が始めて1,000万人を下回ったと報告しているが、その大きな要因に「安全な水とトイレの普及」をあげている。排泄環境が整備され、上水と下水が分けられれば、汚水が上水に混じることがなくなり、感染症が減るからである。

かつてアジアの国々では排泄物は立派な資源であり、日本もイエメンも肥料としてリサイクルしていた。しかし化学肥料の出現とともに資源としての尿尿の価値は下がり、単なる汚物となっていった。人口が増加し人間が生活圏を拡大すればするほど排泄行動や排泄物は問題化する。現在全世界で約26億もの人々がトイレのない環境で生活している。従って排泄環境整備のニーズは高い。しかし排泄はどの国や文化でも表立って話題にし難い

ため、開発途上国に対し国際協力を行っている組織は予め現地の排泄環境に関する情報を得られないことが多い。

特にデリケートな問題であるからこそ一定の基準を持って情報を整理し提供することは今後の国際協力の方略を検討する上で重要である。押付けでない国際協力を実現するためにもその国や地域の民族や文化の視点を忘れずに対処することが重要であると改めて感じた。

## VI. 研究の限界と課題

今回は我々がこれまであまり接してこなかったイスラム圏での調査であった。クルアーン、ハディースなどは我々には難解であり十分な解釈ができなかった。また、様々な事情で当初予定していた期間よりも短期間の調査となり訪問地との調整が難しく、調査の準備としては非常に不十分であったことは否めない。

このように多くの準備や解釈の不足はあったが、これまであまり接したことのない文化圏で異分野の共同研究者らとともにさまざまな視点から「排泄」について考えることができたことは、観察の視点を広げることになった。その中で排泄環境を整えることはその地域の生活の中でその人がその人らしく生活できるための、「健康」という資源を守り育てていく重要な要素であると改めて感じた。

これからもさまざまな地域の情報を集め、また効率的に利用できるように整理していくことが今後の課題である。

### 資料1

#### 1. イエメンの概要

##### 1) 地理

アラビア半島の南端に位置し、面積52.8万km<sup>2</sup>（日本の1.5倍）、人口2,240万人。紅海とアラビア海に面した西半分には3,000m級の山々が連なり、東半分は砂漠地帯である。

##### 2) 経済

湾岸諸国に隣接した重要な位置にある。しかし2007年の国民総所得が870米ドルと最貧国の一つであり、数多くの海外援助を受けている。我国も

平成21年度には「国家貧困削減開発計画」、「貧困削減のための第3次社会経済開発5カ年計画」を行っている。

#### 3) 教育

国際協力事業団（2008）によると、教育制度は1990年の南北イエメン統一以後、6・3・3・4年制。初めの9年間は基礎教育。初等教育就学率が67%（女子は47%）と低く、特に就学率における男女格差が問題となっている。識字率は全体では49%（女性28%）である。

#### 4) 生活と健康

国民は敬虔なイスラム教徒であり、女性が社会に出ることはほとんど無く、就業しているのはほぼ男性。人口は男性のほうが多い。ビバリー・ヘンリー（2004）、江上（2001）によると、男児が好まれる文化背景の中で、女兒の間引きやイスラム社会における女性の地位の低さの影響が考えられる。特殊出生率は5.30（日本1.27）、5歳未満児の死亡率100（2006年・同年の日本4）、新生児死亡率37（2006年・同年の日本2）である。

### 2. 訪問地の概要

首都部S地区、山間部M地区とも標高2,200m～2,300mにあり、酸素量は平地の約75%、気圧は0.9気圧。湿度は30～50%、乾季には10%台になる非常に乾燥した土地である。

#### 1) S地区（首都部旧市街地）

現存する最古の都市といわれるレンガ造りの高層建築が密集している。気候は一年を通して穏やか。イエメン共和国最大の都市であり、政治、経済、商業、文化の中心。

#### 2) M地区

S地区から西へ車で約3時間の山間地にあり、モカ・コーヒー、丈の低いトゥモロコシの一種、さらにカート<sup>6)</sup>の畑が続く。道中にはオスマン・トルコ占領時代に要塞として重要な役割を果たした城壁都市があちこちにある。



## 注

- 1) クルアーン（コーラン）：イスラム教の聖典。イスラム教の開祖ムハンマドに対して、神が下した啓示とされる。
- 2) ハディース：ムハンマド自身が日常生活の中で語ったとされる言葉や行動の証言をまとめたもの。礼拝方法から、用便の所作、戦争にいたるまでムスリムの信仰生活について広範な規範・遵守すべき慣行（スンナ）を提示している。
- 3) リアル（YR）：イエメンの通貨。YR1=0.60円。（情報取得2007/12）
- 4) トイレは悪魔（シャイターン）や悪い精霊（ジン）が力を増すところで神の守りが届きにくいかもしれないため。
- 5) 神の助けを借りて用を足すことで自分の弱さと神の偉大さを実感し、これまでの自分の行いを省みるため。
- 6) カート：アカネ科の木の葉。成長すると4mほどになる。若芽をチューインガムのように噛む。ほろ苦く甘い。軽い興奮作用をもたらす。もっぱら男性が昼の11時ごろから14時ごろまで、仲間内や家族で集まりカートを噛みながらすごす。

## 参考文献

- 有田正光, 石村多門 (2001): ウンコに学べ!, pp.130-145, ちくま書房, 東京.
- ビバリー・ヘンリー (2004): 東地中海地域の健康, 疾病, 看護, 看護の科学, 5, pp.49-52.
- 独立行政法人 国際協力機構 公募案件アーカイブス [http://partner.jica.go.jp/road2k/kobocaco/TOR/20080425\\_14.html](http://partner.jica.go.jp/road2k/kobocaco/TOR/20080425_14.html) (情報取得2008/7/15).
- 江上由里子 (2001): 小児保健・医療にかかわる国際協力の経験 小児科から国際保健へ 小児内科 Vol.33, No.5, pp.733-736.
- 厚生労働省 検疫所 FORTH 海外旅行者のための感染症情報 (2008) [http://www.forth.go.jp/tourist/worldinfo/03\\_m\\_east/h08\\_yem.html](http://www.forth.go.jp/tourist/worldinfo/03_m_east/h08_yem.html) (情報取得2008/6/30).

- 牧野信也訳 (2001): ハディース I イスラーム伝承集成, pp.85-117, 中公文庫, 中央公論新社, 東京.
- 村田節子 (2004): 誰もが参加しやすい社会を創る排泄環境の整備に関する研究, 宮崎政策セミナー事業, 宮崎, 47p.
- 西岡秀雄 (1989): 世界のおもしろトイレ事情, pp.86-92, 日地出版, 東京.
- ユニセフ 世界子ども白書 (2008) [http://www.unicef.or.jp/library/pdf/haku08\\_1.pdf](http://www.unicef.or.jp/library/pdf/haku08_1.pdf) (情報取得 2008/5/15).

