温泉科学（J. Hot Spring Sci.），58，310-315（2009）

温泉地紹介

アフリカのウガンダ共和国西部地域の温泉
Hot Springs in the Western Region of Uganda, Africa

伊達潤子[1)]

Junko DATE[1)]

（平成 21 年 2 月 17 日受付，平成 21 年 2 月 20 日受理）

1. はじめに

ウガンダ共和国は，ケニア，スーダン，コンゴ民主共和国，ルワンダ，タンザニアの 5 カ国と国境を接する内陸国である．アフリカ大陸の赤道直下に位置し，約 24 万 km^2 の面積を持ち，世界で 2 番目に大きい淡水湖であるビクトリア湖に面している．ウガンダ共和国西部のコンゴ民主共和国との国境近辺には，アフリカ大地溝帯が走っている．大地溝帯に沿ったルウェンゾリ山脈（最高峰 5,109 m）やアルバート湖，エドワード湖，ジョージ湖は，地殻変動によってできた（Byamugisha, 2000）といわれている．ウガンダは，国内に多くの国立公園や自然保護区があり，マウンテンゴリラを見ることができる観光地としても有名である．

ウガンダ共和国の 2006 年統計推定人口は約 2990 万人，年間人口増加率は 3.2 %（World Bank, 2006）である．大別すると 4 つの言語と 26 の部族に分かれる（Nzita and Niwampa, 1998）とも，40 以上の言語と 33 以上の部族を有している（Barnard, 2007）ともいわれる．また宗教は，キリスト教が 6 割，イスラム教が 1 割，伝統宗教が 3 割とされている（外務省，2008）．

ウガンダの温泉は西部に多いが，東部と北部にも温泉がある（Fig. 1）．首都であるカンパラはビクトリア湖の北岸に位置しており，標高約 1,300 m の丘陵地で

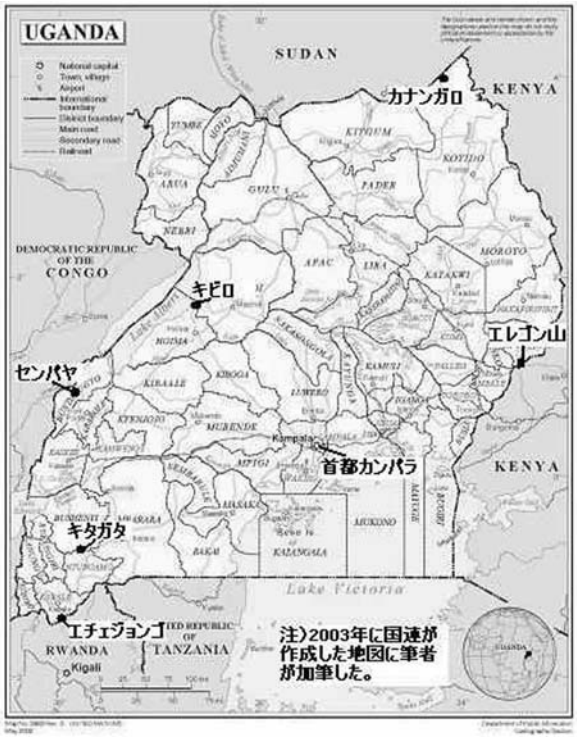

Fig. 1　Map of Republic of Uganda (Noticed hot springs in letters).

1) 〒299-4314　千葉県長生郡一宮町新地 2434-1-803
1) 2434-1-803, Arachi, Ichinomiya, Chosei-gun, Chiba Prefecture 299-4314, Japan.

あるが，温泉は湧出していない．西部にある温泉は，北側からキビロ，センパヤ，キタガタ，エチェジョンゴの順で 4 箇所あり，いずれもアフリカ大地溝帯の近辺に集まっている（Fig. 2）．本稿では，2009 年 1 月から 2 月の間の 5 週間の調査から，主に筆者による温泉地での聞き取りをもとに，ウガンダ西部地域の温泉について紹介する．

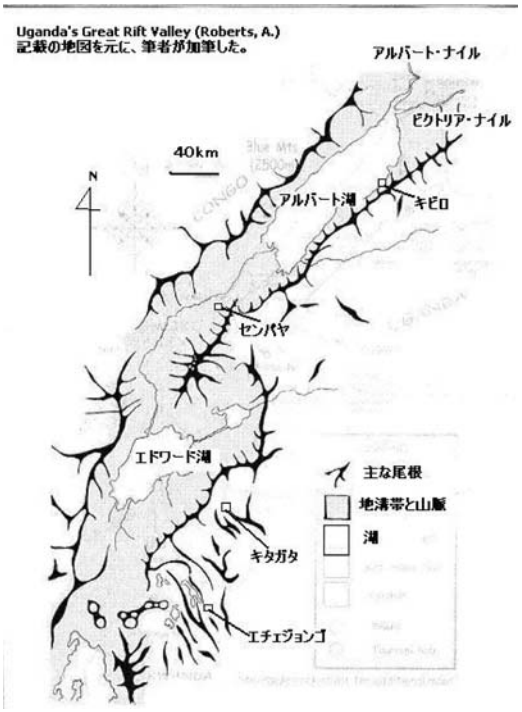

Fig. 2　Locations of hot springs in the Albertine Rift Valley.

2.　キビロ温泉

キビロ温泉は，アフリカ大地溝帯の一部である，西地溝帯（The Albertine Rift Valley）底辺にあるアルバート湖東岸に位置している．キビロ村は標高 612 m でアルバート湖と同じ高度だが，村内にある温泉のすぐ後背には地溝帯の壁があり，その標高差は 150 m 以上である．キビロ温泉は，その崖下から自然湧出している．筆者の測定によれば，源泉温度は 83℃，pH 9.0 であった．源泉はキビロ村共同体が管理しており，村人によると，泉水は疼痛に効能があり，源泉水は体に塗布するか，飲泉として使用する．また，源泉付近は入浴するには熱すぎるが，源泉から流れ出した小川（Photo 1）の下流では，村人が温泉浴している様子が伺えた．温泉浴は，治療目的だけとは限らないという話であった．

Photo 1　Kibiro Hot Spring and its stream.

キビロ村は塩と魚の産地としてウガンダ人に知られている．温泉下流の土を採取して，塩田で日干し塩にする．ただし筆者が飲んだ源泉水は，硫黄臭があったが，あまり塩味を感じなかった[1]．ブニョロ王国時代には塩の交易が盛んだったようだが，現在は主に地産地消されているらしい．また村人によると，アルバート湖産の魚は，ビクトリア湖産に比べて「微かに塩味がついていて美味」であるという．

近年，キビロ村から 30 km ほど南下したアルバート湖畔のカブウォヤでは油田探査が行われており，その開発に伴う道路建設により，カブウォヤと首都カンパラ間の道路が整備されつつある．この影響で，村から首都カンパラまでのアクセスが良くなったと村人は語るが，依然として車道からキビロ村までは，往復 2 時間ほど崖を徒歩で上り下りしなければならない．このためか，キビロ村は観光地としてそれほど有名ではない[2]．

3.　センパヤ熱泉

センパヤ熱泉は，西地溝帯底辺の，ルウェンゾリ山脈の西の麓に位置している．熱泉の一帯はセムリキ国立公園に指定され，近辺の自然環境が保護されている．センパヤ熱泉からは大小の熱泉が自然湧出もしくは噴出しているが，そのなかでも大きな源泉が2箇所[3]ある．ビテンデ熱泉（Photo 2）とニャシンビ熱泉（Photo 3）である．両源泉とも，従来はバガマ族[4]が所有していた．ビテンデ（源泉は公称106℃）は部族語で「男性」の意であり，以前は女性の立ち入りが禁止されていた．またニャシンビ（源泉は公称103℃）とは部族語で「女性」を意味しており，男女とも訪れることができる．筆者の測定では，両熱泉から流出している水はpH 9.5で，飲んでみるとかなり塩辛く硫黄臭がある．

それぞれの熱泉はバガマ族の男神と女神として認知され，部族の祈祷の場として機能していた．ウガンダ共和国国立公園の一部として指定された後も，家畜の供物等の小規模の祈祷を行うことが許可されている．部族の人々は熱泉をいつでも訪れることができるうえ，国立公園入園料に係る収入の一部が部族に支払われるという形で，熱泉を所有する少数部族への配慮がなされている．源泉水は飲泉すると胃腸病に，泉水を塗布すると皮膚炎に効能があるとされるが，治療としての用途に使えるのはニャシンビ（女性）泉のみである．ビテンデ（男性）泉では，部族の掟により，治療や料理等に泉水を使用するのは禁じられている．センパヤ熱泉は，1898年に英国人が観光目的で来訪（Roberts, 2007）して以後，外国人観光客にはセムリキ国立公園の観光名所として知られている．

4.　キタガタ温泉

キタガタ温泉（Photo 4）は，西地溝帯底辺のエドワード湖から直線距離で60 kmほど南東にある．エドワード湖の約10 km北東には，キタガタ温泉とは別にキタガタ火口湖があるが，ウガンダの人々に聞くと「キタガタ

Photo 2　Bitende Hot Spring with the Rwenzori Mountains in the background.

Photo 3　Nyasimbi Hot Spring and surrounding swamp.

Photo 4　Source of Kitagata Hot Spring.

といえば，エドワード湖南東のキタガタ温泉」であるという．キタガタとは，部族語で「熱い水」を意味する．キタガタ温泉の源泉は自然湧出で公称 90℃ だが，筆者の測定によると源泉 62℃，pH 7.5 であった．源泉と入浴泉は高低差を用いて，逆流しないような構造になっている．入浴泉は 34℃ で，来訪時には 40 人以上の人々が裸体で入浴しており，周りにも多くの療養客が寛いでいた（Photo 5）．この温泉は外傷や関節炎などに効能があるとされ，入浴は午前中が良いとされている．キタガタ温泉の療養効果はウガンダでは有名であるため，首都カンパラから「キタガタ温泉ツアー」もあるらしい．

Photo 5　People relaxing at Kitagata Hot Spring.

5.　エチェジョンゴ温泉

エチェジョンゴ温泉[5] は，エドワード湖から直線距離で 100 km ほど南南東にある．ウガンダ南西部の町カバレから，ルワンダ国境へ向かう舗装路を 7 km ほど走った道路沿いに位置しているが，温泉を示す看板や標識はない．温泉の周囲は湿地で樹木に覆われている（Photo 6）．源泉は泥中から自然湧出しており，泥中計測温度 27℃，水温 25℃，pH 7.0 であった．地元民によると，季節や年によって温泉の温度は変わるらしい．腰痛や関節痛に効くといわれ，休日には地元民が入浴に来るということである．

Photo 6　Echejongo Hot Spring and surrounding swamp.

6.　ウガンダの温泉と利用法

ウガンダ西部の温泉 4 箇所で得られたデータから，西地溝帯中心部ほど泉温が高く，アルカリ性が強い傾向がうかがえる．また，塩分濃度も地溝帯中心部ほど高いと思われる．さらにウガンダ共和国の温泉の湧出地は，開発に関わる地熱調査（Bahati and Tugume, 2005）による地熱帯と一致している（Fig. 3）．地熱調査と並行して，油田調査が行なわれている地域もある．これらの開発調査に対して温泉周辺に住む人々がどのように考えているかを質問したところ，「地熱や油田について知ってはいるが，温泉には関係ない．」「温泉のある場所とは離れているので，地熱などの開発の影響はない．」という回答であった．現在のウガンダの主電力は水力発電だが，今後の可能性として，地熱利用が現在検討されている．しかし住民にとってはまだ，その開発による温泉利用のメリットやデメリットは発生していないようである．

次に上記 4 箇所の温泉のうち，センパヤ熱泉は信仰の対象となっていることがわかった．ウガンダ人の 6 割はキリスト教徒だが，その一方で土着信仰としての呪術（Witch Craft）も併存している．ただし，これらの呪術は公にはなりにくく（Waswa and Miirima, 2006），センパヤ熱泉での祈祷

Fig. 3　Uganda geothermal area sited from Bahati&Tugume.

の実際についても，詳しい情報は得られなかった．ただしセンパヤ熱泉の「温泉水による人体への効能」は，他の 3 箇所の温泉と同様に，例えば「塩辛い水が皮膚炎に良い」とか「温水に浸かると疼痛が和らぐ」といったように，信仰や呪術の文脈ではなく，温泉水の持つ直接的な効果として語られていた．また全ての温泉で，源泉水は治療効果が高いと考えられている．源泉から流出後の温度が低下した入浴泉は，主に療養を目的としているようである．ウガンダの人々は，温泉の効能を信じており，また療養としても利用していることが明らかになった．またキビロ村のように，塩田として利用されている場合もある．このようにウガンダでは，温泉の多様な利用法がみられる．

7.　おわりに

4 箇所の温泉における聞き取りから共通するものとして興味深かったのは，ウガンダ人の「温泉」の捉え方である．ウガンダ人にとっての温泉（Hot Spring）は，「卵が茹でられる温度」が基準となっており，熱ければ熱いほど温泉の効能は高いらしい．日本でいう「温泉卵」が出来そうなキタガタ温泉では，「お茶を入れられるけど，卵は茹でられない．」と管理者が申し訳なさそうに説明していた．熱泉がでるセンパヤやキビロの管理者は，源泉が効果的な理由として「温度が高い」ことを述べていた．さらにカバレ近辺の宿泊所で住民にエチェジョンゴ温泉の場所を聞いたときには，「温泉というには温度が低い．」という回答があった．日本では 25℃以上あれば「温泉」と定義されているが，それを利用する人々や地域によって「温泉」の捉え方は変わるものだと感じた．ウガンダの人々には「温泉」と認知されにくい泉温 30℃近辺の温泉が，国内にはまだまだ多く存在するのではないか，と期待させられる調査であった．

注

1）源泉水が冷めてから筆者が再度飲んだところ，かすかな塩味を感じたが後述のセンパヤ熱泉よりは塩味が薄かった．

2）キビロ村から最も近い町であるホイマ市及びカブウォヤ自然保護区宿泊所でキビロ村について聞きとりを行なったが，観光地だとは認識されていなかった．

3）どちらの源泉も沸騰泉で，源泉まで近寄ることが不可能であったため，源泉温は公称を用いた．熱泉の周囲は湿地帯となっており，地表は裸足で立てないほど熱い．

4）国立公園管理者によると，バガマ族は近辺に現在 500 人ほどの集落を持っている少数部族である．

5）エチェジョンゴ温泉は，資料によっては「イヒンバ温泉」もしくは「キチュムバ湿地及び温泉」とも記載されているが，地理的位置から鑑みて同一の温泉であると思われる．本稿では，温泉に来ていたウガンダ人から聞いた温泉名（エチェジョンゴ温泉）を記した．

引用文献

Bahati, G. and Tugume, F. (2005) : Uganda Geothermal Energy Country Update, 6, Proceeding World Geothermal Congress 2005.

Barnard, R. (2007) : Spectrum Guide to Uganda, 66, Camerapix Publishers Internatinal., Nairobi, Kenya.

Byamugisha, B. (2000) : Physical Geography : A Systematic Study in Geomorphology and Climatology for Advanced Level Students, 34–38, KABS Publishers, Kampala, Uganda.

外務省（2008）：外務省―各国・地域情勢―ウガンダ共和国，http : //www.mofa.go.jp/mofaj/area/uganda/data.html.

Nzita, R. and Niwampa, M. (1998) : Peoples and Cultures of Uganda, 1–3, Fountain Publishers, Kampala, Uganda.

Roberts, A. (2007) : Uganda's Great Rift Valley, 166–167, Graphic System, Kampala, Uganda.

Waswa, A. and Miirima, H.F. (2006) : Unveiling Witch-craft, 1–11, Marianum Press, Kampala, Uganda.

World Bank (2006) : Uganda Data & Statistics, http://web.worldbank.org