

医学班 木村友美 中国青海省での食事調査

2009年8月12日から9月3日にかけて、中国青海省の海晏県、玉樹州でフィールド医学調査を実施した。海晏県は標高約3,000m、農耕と牧畜の両方が行われている地域で、のどかな農村や草原が広がっている。今年初めて調査に訪れた玉樹州は標高約3,700m、中心地は海晏県と比べても大きな町で、商店が立ち並び人の行き来も多くにぎわっている(写真1)。

今年は栄養調査として、玉樹州で8件、海晏県で4件の家庭訪問、さらに海晏県の健診会場にて48名の対象者に、24時間思い出し法による食事インタビューを行った。

24時間思い出し法は、昨日食べたものを、その量と料理法まで細かく聞きとり、摂取栄養素とカロリーを算出するものである。調査人数に限界があり、食事量に個人差もあるので、その地域に住む集団を表す結果とはできないが、個人の食事を詳細に把握できるという性質をもった調査法である。現在、得られたデータから栄養計算を進めているが、ここでは、インタビューから得られたチベット族の食の実態と、玉樹州、海晏県の地域差について紹介したい。

玉樹州、海晏県に住むチベット族の多くは、1日に4回：朝(ノンチェ)、昼(ディジャ)夕(シェジャ 16:00~18:00)、夜(ノオツァ 19:00~21:00)の食事



写真1 町には串揚げなどの屋台も見られ、多くのチベット族でにぎわう。(玉樹)

をとっている。一例として、朝はツァンパにミルクティー(塩入り)、昼はパンと、肉・野菜などを炒めたおかず、夕食にはヨーグルトやゆで肉、干し肉などを食べ、夜には麺類を食べる、というパターンが多く聞かれた。おやつに、麻花(マアファ)と呼ばれる揚げ菓子やクッキーを食べたり、青海省の特産である人參果を茹で、ヨーグルトに入れたり炒めたりして食べるのを好むという特徴がある。

玉樹州では、健診に来た人、また町ゆく人を見ても、明らかに肥満が多い。今回の調査で、玉樹では健診に来た40歳以上の約14%に糖尿病、30%に糖尿病境界型が発見された。ある糖尿病患者男性の食事を伺ってみると、摂取カロリーは約1,900kcalであった。直径13cmのbowlで1日2~3杯ほど練って食べるというツァンパには、大さじ2杯ほどのバター、小さじ2杯の砂糖とチーズ(チュラ)が加えられていた。肉は、一日に500g食べられるという。塩入りのミルクティーを1日1リットルは飲むといい、血圧も高めであった。食生活面からも、このように糖尿病のコントロールができていたとは言い難い状況を他にも多く見聞きした。しかし、伝統的な食文化を継承している玉樹の人々にとって、本当に食事制限というものが何かというところが悩ましいところである。

一方、海晏県のチベット族では、伝統的な食文化に変化がみられる。朝食はツァンパではなく、モモ!と答える人が多くいた。こちらでモモというと、餃子ではなく蒸し饅頭(steam bun)を指すことが多いようだ。好きな主食を聞くと、やはりパンや麺ということが多く。過去10年、20年前の食事の変化を聞くと、昔はツァンパをよく食べていたが、最近は小麦のほうが好き、という人が多いのである。通訳のチベット族の青年によると、海晏県のチベット族は、ほとんどみな青海なまりの中国語を話しているおり、チベット語で話しかけると、うまく通じない人すらいたという。服装を見ても、玉樹で見られたようなチベット族の伝統衣装はほとんど見かけない。海晏県のチベット族は漢民族化しているようであった。しかし、よく見ると

洋服を着たおじさんの腰にも、肉を食べるナイフがぶら下がっていた。海晏県でも、チベット族の食に欠かせないのは肉である。

両地域で共通していたのが、肉を好んで食べるということであった。上述の、肉を1日500g食べるという例はチベット族では珍しくない。さらに、好きな食べ物は何かと聞くと、肉という答えが多く返ってくる。エキノコックスを患った、見た目にもか細いおばあさんが「肉が大好き！」と応えたのには驚いた。去年の調査結果によると、チベット族の高齢者で肉をほぼ毎日食べているという回答は約70%、一方、日本の高齢者（高知県土佐町）ではわずか8%であった。「固い肉は、食べにくいということはないですか？」と尋ねると、歳をとって赤身は固いので脂身を選んで食べるようになった、手で細かく割いて食べている、などという答えが得られた。高齢になると、肉が食べられなくなり、たんぱく質不足による虚弱化、低栄養が進む…などという定説は、チベット族には無用のようだ。



写真2 家庭訪問で、実際にいつも食べる分量でツアンパを作ってもらっている様子。



写真3 自家製パン。傍らでは子供が、好物のパンの焼きあがりを楽しみに待っている。



写真4 夕刻ごろ、ナイフを使って干したヤク肉を食している男性。小腹が空くと食べるという干し肉は、彼らにとっておやつ感覚なのかもしれない。

文化班 宮本真二

いったい、高所には、いつから、人が定着しはじめたのだろうか？

※ヒマラヤの森林伐採は歴史的な問題

ヒマラヤをフィールド・ワークしていると、突然視界がひろがり、最近開発されたような焼けこげた木の根が点在するなかで、生業が営まれている景観に出あうことが多い（写真1）。

では、そもそもヒマラヤ高所にはいつ頃から人は住み始めたのだろうか？ その問いに答えるためには、「土地開発史」に着目する必要があるだろう。

ヒマラヤ・チベット山塊には多様な民族が伝統文化を維持しつつ居住し、過去数千年間にさまざまな場所から移動し、現在の場所に移住したことが知られている（例えば、安藤、2007）。しかし、これらの多様な



写真1 アルナーチャル・プラデーシュ州では、開発景観がよく観察される。このような火入れを伴う開発が過去にも行われたものと考えられる。（2008年宮本真二撮影）

民族の「移動」に関する知見は、考古学的な情報が少なく、1990年代初頭までほとんど行われてこなかった（岩田、1994）。その要因には、一部の地域が政治上の問題などから、上記の研究群の進展が進んでこなかったことや、そもそも当該地域において、文献史・資料の残存が乏しいという事情もある。

このように、直接的な物的証拠としての考古学や文献史学領域の研究の進展が急速に望めない中、土地の開発過程（人為的環境改変）は、当該地域において広範に分布する埋没土壌・埋没腐植土層（写真 2）の形成と密接に関係することが指摘されてきた（岩田、1994 など）。たとえば、Caine et al. (1982) はネパールのクンブー地域の中心地であるナムチェバザール付近の埋没腐植土層の放射性炭素一四（ ^{14}C ）による年代測定を行い、その形成要因を森林火災に求めている。その後ヒマラヤ山脈東部のクンブー地域の埋没腐植土層は、人為による森林破壊の結果形成されたものであり、その形成時期はシェルパ族のチベット高原からの民族移動（Oppitz, 1974）の時期を示し、約 16 世紀前という値（長岡、1990；岩田、1994・1999）が報告され、シッキム・ヒマラヤ（ネパール）の埋没腐植土層の形成時期について集中的に調査を行った。その結果、埋没腐植土層の形成時期は約 1000 年前と古くなり、山塊間や地域間の違いが明らかとなり、花粉化石の組成変化から森林改変を裏付けるものとなった（岩田・宮本、1996；Iwata et al., 1996）。さらに、岩田・宮本（1997）、宮本（1998）、宮本・岩田（2000）では、上記の既往成果を受けて、ネパールのソル地域における埋没腐植土層の形成時期の検討を行い、人為による森林破壊は、既存成果よりも古い約 3,700 年前から各地域で発生しており、その開発過程は下流から上流という規則性をもたず、分散的な開発が行われたことが指摘され、アッサム・ヒマラヤでも調査概要が報告され始めている（宮本ほか、2009）。

このようにヒマラヤ地域では、ここ数十年間というごく最近の過度の森林伐採などの人為的環境破壊が強調されてきたが（例えば、Ives and Messerli, 1989；稲村・古川、1995）、実は、歴史的な問題であったことが明らかにされつつあり、さらに近年では、アッサム・ヒマラヤ地域における斜面崩壊等の発生も歴史的な環境改変の影響の可能性が指摘されるようになってきた（宮本、2008）。このような背景には、①考古・歴史史・資料にとぼしいことや、入国制限などから、②研究が蓄積が乏しく、当該地域における人為による自然の形成過程研究が進展してこなかったといえる。



写真 2 アルナーチャル・プラデーシュ州で観察される埋没腐植土層。黒くなっているところが過去の地表面で、炭化した木片がふくまれている。（タワン地区周辺。人物スケールは、京都大学・院の石本恭子さん：2008 年宮本真二撮影）

※土地開発の時期

シッキム・ヒマラヤでは埋没腐植土層のもっとも古い値は約 3,700 年前で、約 500 年前にシェルパ族の民族移動によって広範囲に土地開発が行われたことが明らかとなっている。いっぽう、アッサム・ヒマラヤでは、水田下の埋没株は約 2,000 年前の年代であり、埋没腐植土層の年代も約 1,000 年前と 340 年前と若い年代がえられた。したがって、現段階では、アッサム・ヒマラヤであるヒマラヤ東部の開発時期は、若干遅れた傾向が示された。しかしながら、アッサム・ヒマラヤ地域では雑穀栽培を主体とした生業が行われており、シッキムと同様の開発形態であるとは想定できないが、当該地域では、約 2,000 年前に初期的な何らかの土地への人為的な働きかけが開始された可能性は高いと考えられる。その後、集中的な土地開発は、約 1,000 年から 340 年前ごろの間に開始されたものと推定される。

以上のような開発時期は、アルナーチャル・プラデーシュだけでなく、周辺地域からの多くの民族移動の時期と関係していると考えられ、今後、より立体的な土地開発史の検討を進め、「なぜ、いつごろから、どのようなプロセス」で高所に人が「適応」するようになったのかを考えてゆきたい。

参考文献

この内容は、以下の成果を要約したものです。
宮本真二・安藤和雄・アバニィ・クマール・バガバティ（2009）ヒマラヤ地域における民族移動と土地開発過程。ヒマラヤ学誌, 10, ヒマラヤ研究会, 京都, 64-72.

インドミニ情報(3)

一般的に、途上国における森林資源のデータはあまり精度が高いとはいえませんし、過去からの変遷をたどることができないこともあります。実をいうと、日本の森林面積や蓄積といった統計情報はサンプル調査すら近年行われていません。それに比べると、曲がりなりにもインベントリー調査を実施するとともに、衛星データを反映しているようです（Forest Survey of India のHP より）。2005年時点の州別の森林面積は下記のとおりで、アルナーチャル・プラデーシュなど北東部に比率の高い地域が集中していることがわかります。

表 州別の森林面積と森林率（2005年）

州／連邦直轄地	土地面積	森林面積	森林率
アンダマン&ニコバル諸島準州	8,249	6,629	80.4%
アーンドラ・プラデーシュ	275,069	44,372	16.1%
アルナーチャル・プラデーシュ	83,743	67,777	80.9%
アッサム	78,438	27,645	35.2%
ビハール	94,163	5,579	5.9%
チャンディーガル準州	114	15	13.2%
チャッティースガル	135,191	55,863	41.3%
ダドラー&ナガル・ハヴエーリー準州	491	221	45.0%
ダマン&ディーウ準州	112	8	7.1%
デリー	1,483	176	11.9%
ゴア	3,702	2,164	58.5%
グジャラート	196,022	14,715	7.5%
ハリヤーナー	44,212	1,587	3.6%
ヒマールチャル・プラデーシュ	55,673	14,369	25.8%
ジャンムー&カシュミール	222,236	21,273	9.6%
ジャールカンド	79,714	22,591	28.3%
カルナータカ	191,791	35,251	18.4%
ケーララ	38,863	15,595	40.1%
ラクシャドイプ準州	32	25	78.1%
マディヤ・プラデーシュ	308,245	76,013	24.7%
マハーラーシュトラ	307,713	47,476	15.4%
マニプル	22,327	17,086	76.5%
メーガーラヤ	22,429	16,988	75.7%
ミゾラム	21,081	18,684	88.6%
ナガランド	16,579	13,719	82.7%
オリッサ	155,707	48,374	31.1%
ボンディチェリー準州	480	42	8.8%
パンジャーブ	50,362	1,558	3.1%
ラージャスターン	342,239	15,850	4.6%
スィッキム	7,096	3,262	46.0%
タミル・ナードゥ	130,058	23,044	17.7%
トリプラー	10,486	8,155	77.8%
ウッタル・プラデーシュ	240,928	14,127	5.9%
ウッタラーンチャル	53,483	24,442	45.7%
西ベンガル	88,752	12,413	14.0%
合計	3,287,263	677,088	20.6%

資料：Forest Survey of India 2005



ここはラダックのドムカル上村、標高 3,800m。医学調査テントの周りには大麦畑が広がり、豆の花や野生のバラが咲き誇っている。東の間の夏だ。標高 3,000m の下村では既に麦刈りが始まっていた。（2009年7月 小林尚礼撮影）

主な海外出張

- ・水野一晴
青海省（9月5日～27日）
- ・宇佐見晃一
アルナーチャル（9月8～25日）
- ・安藤和雄
アルナーチャル（9月9～24日）
- ・宮本真二
アルナーチャル（9月9～24日）
- ・石本恭子
アルナーチャル（9月11日～10月19日）
- ・奥山直司
アルナーチャル（9月11～24日）
- ・河合明宣
アルナーチャル（9月11～21日）