

**Working Paper on Social-Ecological Resilience Series
No. 2014-019**

**ザンビア南部州トンガ農村における食生活
—その季節性、地域性—**

**Dietary Habit of Rural Tonga in Southern Province, Zambia:
The Seasonal, Locational Transition**

京都大学アフリカ地域研究資料センター¹, 鳥取大学²,
総合地球環境学研究所³, 長崎大学⁴

山本 雄大¹, 石本 雄大², 宮寄 英寿³, 梅津 千恵子⁴

By

**Takehiro YAMAMOTO¹, Yudai ISHIMOTO²,
Hidetoshi MIYAZAKI³, Chieko UMETSU⁴**

¹The Centre for African Area Studies, Kyoto University, Kyoto, Japan

²Tottori University, Tottori, Japan,

³Research Institute for Humanity and Nature (RIHN), Kyoto, Japan,

⁴Nagasaki University, Nagasaki, Japan

August 2014

Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems

RIHN Research Project E-04

Research Institute for Humanity and Nature (RIHN)

Inter-University Research Institute Corporation, National Institutes for the Humanities

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構
総合地球環境学研究所

**Working Paper on Social-Ecological Resilience Series
No. 2014-019**

ザンビア南部州トンガ農村における食生活
—その季節性、地域性—

**Dietary Habit of Rural Tonga in Southern Province, Zambia:
The Seasonal, Locational Transition**

京都大学アフリカ地域研究資料センター¹, 鳥取大学², 総合地球環境学研究所³, 長崎大学⁴

山本 雄大¹, 石本 雄大², 宮寄 英寿³, 梅津 千恵子⁴

By

Takehiro YAMAMOTO¹, Yudai ISHIMOTO², Hidetoshi MIYAZAKI³, Chieko UMETSU⁴

¹The Centre for African Area Studies, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²Tottori University, Tottori, Japan,
³Research Institute for Humanity and Nature (RIHN), Kyoto, Japan, ⁴Nagasaki University, Nagasaki, Japan

Email: yamamoto@jambo.africa.kyoto-u.ac.jp

August 2014

Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems

RIHN Research Project E-04



Research Institute for Humanity and Nature (RIHN)

Inter-University Research Institute Corporation, National Institutes for the Humanities

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構
総合地球環境学研究所

要旨

アフリカ農村社会にまでグローバル化が進行するなかで、現代における食生活の把握が求められている。本稿は、ザンビア南部州のカリバ湖に近いトンガ農村部における食生活の実態を把握することを目的とする。食事調査は、標高の異なる 3 つのサイトにおいて、まず 2009 年 5 月から 2010 年 5 月まで 13 か月間、補足的に 2013 年 10 月から 11 月までおこなわれた。食生活の分析は、調査結果のうち特に副食の材料に注目し、各食品や食品群ごとの登場頻度をあらわすグラフを用い、補足調査の情報を加えながらおこなった。

各食品が地域の食生活に占める貢献の度合いを、季節性や地域性に配慮しつつ分析をおこなった結果、以下のようなことがあきらかになった。

湖に近いサイト A では魚の利用割合が高く、湖から離れたサイト B および C では低い。比較的乾燥したサイト A ではマメ類を除く農作物の利用割合が低く、対して比較的湿潤であるサイト B および C では、マメ類を除く農作物は近隣の市場での販売を目的とした栽培も盛んであり、利用割合が高い。人口が少なく利用可能な叢林の多いサイト B では採集物の利用割合が他サイトに比べ高く、年を通しての利用がみられる一方、サイト A および C では、野菜類の収穫が減り、調理可能な採集物の生育が集中する雨季にのみ利用割合が高まる。このように、食生活への各食品の貢献の度合いには、サイト・季節によって違いがあらわれていた。

キーワード：食生活、季節性、地域性、食文化、トンガ。

Abstract

Grasping dietary habit is needed in the present, when the globalization has spread broadly into African rural community. The study aims to understanding the dietary habit in rural Tonga community near Lake Kariba, Southern Province, Zambia. Dietary research was conducted at three sites with difference in elevation mainly from May 2009 to May 2010, and additionally from Oct. to Nov. 2013. The data has been analyzed on the basis on appearance frequency of each food and food group especially focusing on main material of side dish. The results are following through analysis on contribution of each food to dietary habit with regard for seasonality and locality.

Frequency of meal with fish is high in Site A near the lake, while low in Site B and C distant from the lake. Frequency of meal with vegetable without legume is low in comparatively dry Site A, whereas high in comparatively humid Site B and C where vegetable without legume is actively cultivated to sell to neighboring market. Frequency of meal with gathered plant is high in Site B where is thinly populated and retains shrub land; people can utilize gathered plants through a whole year. Meanwhile its frequency peaks in Site A and C during only rainy season when harvest of vegetable decreases and edible plants grow mainly. That is, contribution by each food to dietary habit changes depending on sites and seasons.

Key words: Dietary habit, Food culture, Locality, Seasonality, Tonga.

1. はじめに

南部アフリカに位置するザンビアでは、グローバリゼーションにより、都市部での国外資本を中心としたスーパーマーケットチェーンやファーストフードチェーンの拡大など、食をとり巻く環境の大規模な変化がみられる。とりわけ改良品種の導入、化学肥料の普及など農業分野での変容が進行し（淡路 2006、大山 2013）、農村部の食生活もまたその影響下にある。そこで、現時点での食生活の実態把握が求められる。

ザンビア南部では野生植物が日常的な食材として利用されており（Colson 1959）、食料確保の安定化にも貢献しているとの報告がなされ（Scudder 1971）、これをもとに採集植物利用が地域の人びとのレジリアンスの一部を構成しているという議論がなされてきた（Colson 2011）。しかし、Scudder の調査がなされて以降 40 年以上が経過しており、前述のグローバル化する食生活のなかで、野生植物利用が人びとの食生活にいかに関与するかについての現状把握が求められる。2000 年代後半に入り、Kitsuki and Sakurai (2012) は、同地域の食料の安定確保のために野生植物および野生動物の果たす役割について検討をおこなった。同研究では、通年で分析がおこなわれ、季節変動が定量的に考察されたが、金額ベースで解析がおこなわれたこともあり、栽培植物に比べ価格の低い野生葉菜などは貢献度合いが過小評価された可能性がある。また、価格の集計が、「穀類・イモ類」「野菜・果実」「動物性食品」など、大掴みになされており、食品ごとの分析は困難であった。

本研究の目的は、グローバリゼーションの影響下で変容しつつあると考えられる食生活の現状を把握することである。特に、ほとんどがハイブリッド種のメイズを材料とする主食に対する副食の材料に着目し、食品群の多様性をあきらかにし、各食品が地域の食生活に占める貢献の度合いを、季節性や地域性に配慮しつつ理解することを目指す。本研究の対象地域は、ザンビア南部州で多数派を占めるトンガの人びとの農村である。

2. 概要

2-1. 調査地背景

本節では、調査地の自然条件、生業、歴史、経済的背景について説明する。

調査地は南部州に位置し、その内サイト A および B はシナズングウェ県に、サイト C はチョマ県に属する（図 1）。半乾燥熱帯に分類されるザンビア南部州の平均降水量は約 600—900 mm である（Yatagai 2011）。調査地の雨季はおおよそ 11 月から 4 月までで、残りの期間は乾季である。

調査地域の地形は、サイト A の位置する低平坦地、サイト C の位置する高平坦地、その間にあるサイト B の位置する中傾斜地に分けられる。標高はカリバ湖に近接するサイト A が最も低くおよそ 500 メートルであり、中傾斜地であるサイト B がおよそ 900 メートル、高平坦地のサイト C がおよそ 1050 メートルである（櫻井 2008）。サイト A が最も気温が高く乾燥しており、サイト C へ向けて標高が高くなるにつれ気温が低くなり、湿潤になる傾

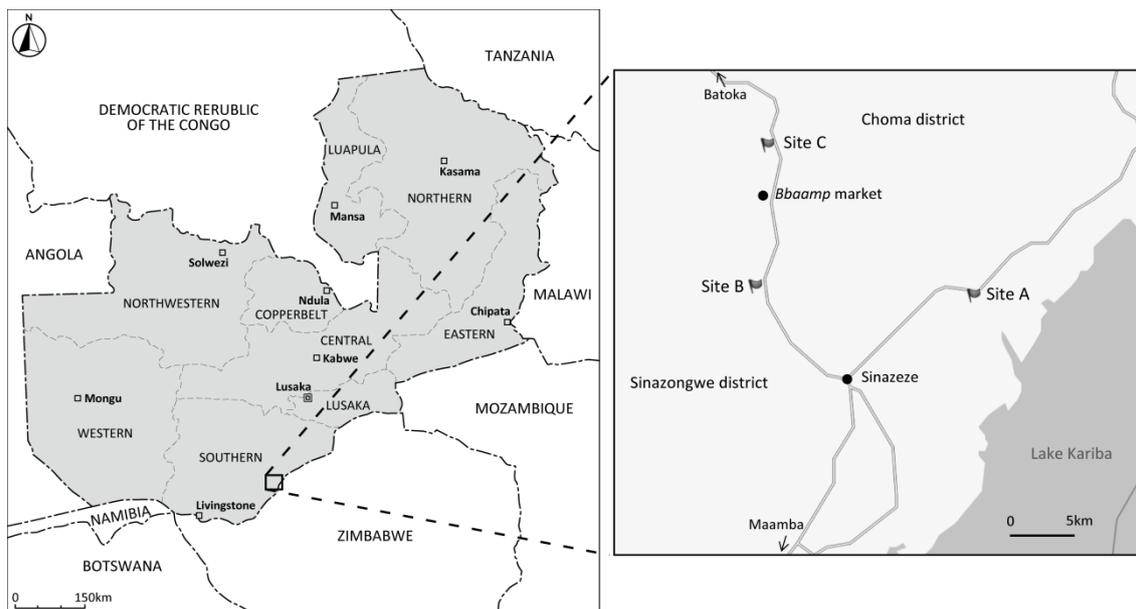


図 1：調査地 (Miyazaki 2013)

向にある。これらにより、サイトごとの自然植生および栽培作物も異なる。

調査地域の主な生業は農耕であり、補助的に動物飼養、狩猟採集、現金稼得をおこなっている (中村 2009)。農耕では、雨季に主食作物である穀類のほかに、副食の材料として用いられる数種の作物が栽培されている。乾季には庭畑が小川沿い、もしくは低湿地に設けられ、主に野菜類が栽培されている。動物飼養をみると、ウシ、ヤギ、ブタなどの家畜類と、ニワトリ、ホロホロチョウなどの家禽類を飼養している。これらは自家消費されるほか、売却・交換される財であり、特にウシは牛耕など畜力利用もされる。採集では、居住地周辺の叢林に自生する様々な野生植物などが食材として利用される。小型哺乳類や野鳥類が狩猟されることもある。現金稼得活動としては、農産物や採集物の市場などでの販売がおこなわれるほか、他世帯の農作業などを手伝う賃労働がおこなわれている。

先述のように、標高、気温、降水量、植生など自然条件の差異により、各サイトでの生業活動の内容には違いが生じる。

調査地域の歴史を概観する。水力発電を目的としたカリバダム建設以前、高平坦地、低平坦地、グウェンベ溪谷に村が点在していた。ダム建設にともない、1957 年以降溪谷の住民は移住を強制された。大部分は低平坦地へ、残りは空白地帯であった中傾斜地へ移村した。低平坦地では、建設以前から存在した旧村と、移住を強制された新村とが混在する状況になった。1980 年代以降、低平坦地から高平坦地および中傾斜地へ移住が相次ぎ、新たに村が設立された (Ishimoto and Miyazaki 2012)。

ダム建設直後に移村が相次いだ低平坦地に位置するサイト A が最も人口密度が高く、ダ



写真 1：サイト A の景観



写真 2：サイト B の景観



写真 3：サイト C の景観

ム建設以前には空白地であったサイト B の人口密度が最も低い。サイト A では耕地利用密度が高く叢林が少なく（写真 1）、サイト B では利用可能な叢林が多く（写真 2）、サイト C では耕地と叢林がモザイク状に入り合っている（写真 3）。

調査地域の経済的背景として、3 サイトと都市や市場の位置関係をしめす。調査地域からもっともアクセスが容易な都市としては、チョマ県の県庁所在地であるチョマがあげられる。地域内では、サイト A からもっとも近い市場はシナゼゼの町にある。サイト A の人びとが自ら生産または獲得した産物を販売する場合、シナゼゼに持ち込むか、近隣では比較的多く人の集まる学校や商店付近などに持ち寄る。また、日用品はシナゼゼや近隣の商店で購入できる。サイト B および C では、そのほぼ中間に位置するローカルな市場であるバンプマーケット（図 1）に、人びとが自ら栽培または採集した産物を持ち寄る。ここには小規模な商店が立ち並び、日用品や塩、簡単な加工食品などを購入することができる。

2-2. 調査地の食事と本稿の分析方法

この地域では主にトウモロコシが主食用作物として栽培されており、これを様々なかたちに調理して食べている。なかでも最も高い頻度で食べられているのが、粉に挽き、湯で練りあげたシマ (*nshima*) と呼ばれる料理であり、本稿で扱う食事調査でも総食事回数の約 70% に主食として登場していた。このシマは、基本的に何らかの副食と共に食べられ、1 度の食事に複数品目の副食が並ぶことも珍しくはない。

この副食調理の基本は、メインとなる食材がトマトやネギ類と共に、食用油と水が乳化したソースで煮びたしになったもので、味付けは塩のみである (山本 2014)。この調理法はイジギドウェ (*ijikidwe*) とよばれ、調査地で最も一般的である。生のラッカセイを臼で搗いた粉末と共に煮込む、ラウンテーレ (*launteele*) と呼ばれる調理法も存在する。主たる食材を、多めの食用油で「揚げ」もしくは「炒め」た後にトマトなどのソースとからめるイガンギドウェ (*ikangidwe*) という調理法や、食材に下味をつけ、炙り焼きにするイヨゲドウェ (*iyokedwe*) と呼ばれる調理法もある。複数の似たような食材 (たとえば葉野菜など) を同じように調理する場合であっても、主たる食材が混ぜられることはなく、別々の副食として 1 品目ずつ食卓に並ぶ。

トマトとネギ類は地域内で栽培収穫されており、通年で入手可能である。食用油や塩、ラッカセイは地域内の商店や市場で購入することができる。スパイスやハーブ・香料を含んだ化学調味料の使用は、地域内の町にあるレストランではみられるが、農村部では一般的にみられない。鳥獣肉類や魚類、野菜類の調理にいたるまで、基本的構造は変わらない。

シマ以外の主食には、穀物粉をシマよりもゆるい粥状にしたポリッジ「ジェーレ (*jeele*)」、トンガに特徴的な牛乳を沸かしてつくるポリッジ「カジェッセ (*kajesse*)」、穀物粒を長時間弱火で炊いた 2 種のサンプル「ムソジヤ (*musoziya*)」と「マグワザ (*magwaza*)」、粗挽きにしたトウモロコシを粥状に加熱後に、採集植物の根の抽出液によって糖化、乳酸発酵させた飲料でスウィートピアと英訳される「チブワントゥ (*chibwantu*)」、生のトウモロコシを穂軸ごと湯がいたもの、サツマイモやカボチャを蒸かしたものなどがある。これらの主食には副食は必要とされず、朝食時に登場する頻度が高い。

本稿では、2009 年 5 月から 2010 年 5 月にかけておこなわれた食事調査をもとに算出した、毎月のサイトごとの記録された食事回数に対する副食の登場頻度をあらわすグラフを提示し、2013 年におこなわれた現地調査での補足を加えつつ分析をおこなう。副食は主食のシマと比べるとカロリーはわずかでしかないが、多彩で栄養素にも富んでいることから、食べることで自体に意義があり、食べた量ではなく食べた回数そのものを議論の対象にすることが可能である。

食事調査は、サイト A で 21 世帯、サイト B で 13 世帯、サイト C で 8 世帯を対象に、基本的には隔週で 7 日間ごとに断続的におこなわれた。また 2013 年の補足調査は、サイト C の特定の世帯にておこなわれた。

食事調査では、世帯主の参加した朝昼夕の食事に登場した食材を調査票に記載してもらった。シマを食べた場合にはその材料とその副食とした食材名が品目別に、シマ以外を主食として食べた場合にはその調理名と原料が「その他」として記録された。「その他」の項目には、シマとその副食と共にマメ類や果実類などを食事として食べた場合にも、その食材名が記録された。この項目に頻繁にあらわれる果実類やサツマイモ、チブワントゥなどは間食される機会も多く、特に子供たちの栄養状態に重要な役割を果たしていると考えられるが、本稿では議論できなかった。

この調査結果を集計したところ、調査全体で記録された食事の総回数は 15665 回となった。各サイト、各食事別の月ごとの食事回数の内訳は表 1 のとおりである。表 1 では、朝食の回数を B、昼食の回数を L、夕食の回数を S とし、それらの合計を All として示した。食事回数は、1 品目でも食品を食べていれば 1 回の食事として数えた。総回数のうち、シマを食べていたのは 11004 回で、先述のように全体の約 70%にあたる。このシマの副食の主材料を対象を限定し、それぞれの食材の登場回数を表 1 の各数値を母数として割ることで、登場頻度をあらわすグラフを作成した。食品の登場回数は、1 度の食事に複数の副食が食べられた場合にも、それぞれを 1 度と数えたため、総登場回数は 12721 回であった。

表 1：調査世帯の食事の総記録回数

Site	Meal	2009/May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	2010/Jan	Feb	Mar	Apr	May	Total
A	B	67	257	192	138	124	97	109	39	44	41	34	36	36	1214
	L	73	389	311	254	262	248	276	200	178	154	153	150	154	2802
	S	70	390	317	255	259	248	281	198	174	152	152	152	153	2801
	All	210	1036	820	647	645	593	666	437	396	347	339	338	343	6817
B	B	27	189	130	131	117	119	126	86	96	92	87	77	76	1353
	L	55	249	190	178	175	178	201	209	179	148	152	147	119	2180
	S	62	259	196	181	183	183	204	211	188	167	165	160	130	2289
	All	144	697	516	490	475	480	531	506	463	407	404	384	325	5822
C	B	62	180	118	103	85	76	80	42	29	22	22	23	23	922
	L	63	183	122	108	88	86	98	109	52	41	32	28	28	1038
	S	64	182	123	110	91	91	105	117	55	41	31	28	28	1066
	All	189	545	363	321	264	253	283	306	149	111	85	78	79	3026
Total	B	156	626	440	372	326	292	315	205	182	162	143	135	135	3489
	L	191	821	623	540	525	512	575	518	409	343	337	325	301	6020
	S	196	831	636	546	533	522	590	526	417	360	348	340	311	6156
	All	543	2278	1699	1458	1384	1326	1480	1249	1008	865	828	800	747	15665

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

3. 結果 1：食品分類ごとの集計

調査地域における食生活の全体像を理解するため、12721 件のシマの副食の主材料を食品分類ごとに集計し、分析した。表 2 に、全 66 食品を登場回数の多い順に列挙し、食品分類番号を示した。分類番号 1 は動物性食品、分類番号 2 は魚類、分類番号 3 はマメ類、分類番号 4 はマメ類を除く農作物、分類番号 5 はこれら以外の植物や菌類を含む採集物をあらわす。食材を特定することができなかったムンデヨリ（188 件）とスープ（1 件）は、この食品分類からは除外した。

表 2：調査世帯の食品一覧

Category No. 分類番号	Name of food 食品名	Times of appearance 登場回数	Category No. 分類番号	Name of food 食品名	Times of appearance 登場回数
4	Rape	2590	5	Jacaranda	9
4	Okra	1928	1	Bush meat	8
4	Pumpkin leaf	1597	4	Cassava	8
2	Kapenta	1270	4	Okra leaf	7
2	Fish	997	1	Milk	7
3	Bean	864	4	Avocado	6
4	Cabbage	859	1	Guinea fowl	5
1	Goat meat	339	5	Nkomba	5
1	Chicken	336	5	Mwangambwe	5
5	Delele	322	5	Namushinde	4
1	Egg	213	5	Kandongwe	3
4 / 5	Mundyoli	188	5	Jacaranda leaf	3
3	Soya pieces	159	1	Quail	3
1	Beef	140	5	Kanembe	2
3	Cowpea	115	1	Inswa	2
5	Lusala	110	1	Sausage	2
5	Bondwe	107	5	Kadonkolampoto	2
3	Lentils	76	1	Pork	2
1	Meat	78	1	Duck	2
5	Mushroom	53	4	Pumpkin seed	2
4	Bean leaf	46	5	Camudonga	2
3	Pea	45	4	Pumpkin	2
4	Eggplant	34	5	Shombo	1
4	Sesame	32	5	Ndululu	1
4	Sweetpotato leaf	21	5	Munkulwe	1
5	Chisyuungwa	19	1	Wild bird	1
4	Groundnut	14	4	Pawpaw	1
4	Cassava leaf	14	3	Peanut butter	1
3	Sugar bean	12	-	Soup	1
5	Siachikuye	11	4	Spinach	1
2	Stone fish	10	2	Tined fish	1
4	Impwa	10	1	Pigeon	1
4	Tomato	10	4	Chinese cabbage	1

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

食品分類ごとの品目数と登場回数は、動物性食品が 15 品目で 1139 回登場、魚類が 4 品目 2278 回、マメ類が 7 品目 1272 回、マメ類を除く農作物が 20 品目 7183 回、採集物が 18 品目 660 回となった。この中で採集物は、他の食品分類に比べて品目数は多いが登場回数が少なく、食事全体に占める割合が低いもののこの地域の食の多様性に重要な役割を果たしていると考えられる。

次に、各食品分類がどの程度利用されるかについて、先述の計算方法で算出した食事回数あたりの登場頻度のグラフを作成し、サイトごと、月ごと、食事（朝昼夕）ごとに分析する。各サイトのグラフに加え、全サイトで集計したグラフ（図中では T で示す）を作成した。食事についても、朝昼夕ごとの折れ線グラフに加え、全食事を総計したグラフを示した。朝食時にはシマをつくらないことが多く、グラフの値は昼夕食にくらべると低くなりがちである。

動物性食品

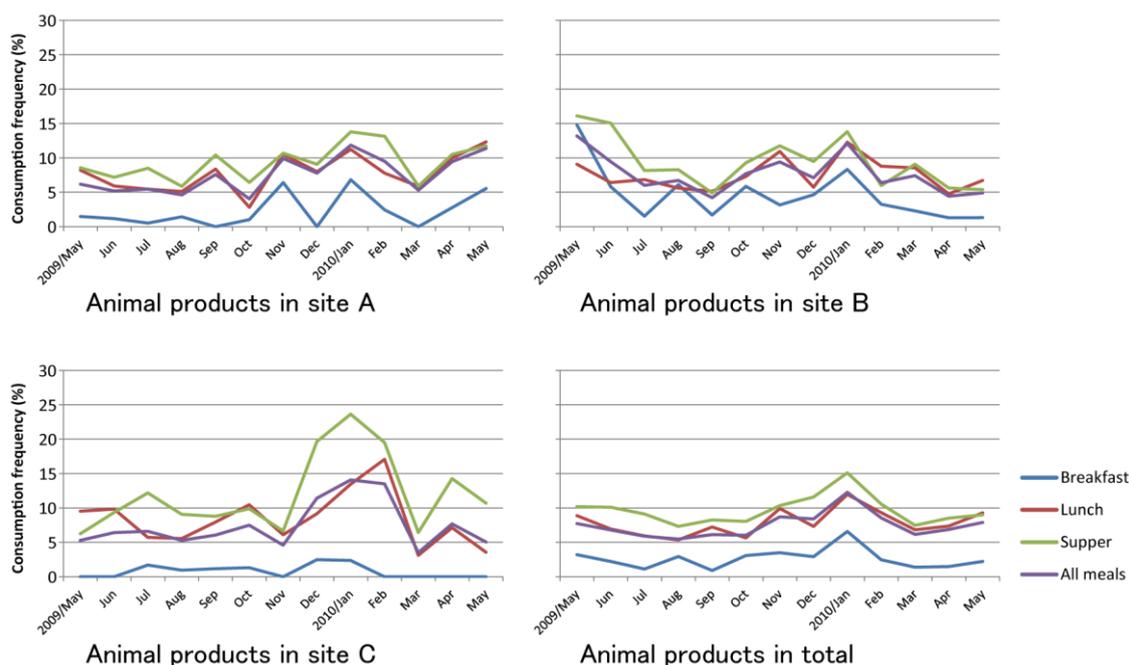


図 2： サイト別調査世帯の動物性食品の消費頻度

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

動物性食品には、家畜（ヤギ、ウシ、ブタ）・家禽（ニワトリ、ホロホロチョウ、ハト、アヒル）の肉、野生動物・野鳥の肉、工業製品として流通しているソーセージ、種類を限定せずに肉とだけ記されていたもの、ウシの乳、タマゴ類を含む。また、雨季のはじめに大量発生する、シロアリの一種であると思われるインスワ（*inswa*）と呼ばれる昆虫も含まれている。

ほとんど差異のないサイト A および B に比べ、サイト C での利用頻度が高くなっている。各サイトとも通年での利用がみられるが、農作物全体の端境期にあたる雨季の中ごろの 12 月から 2 月ごろの利用が高まる傾向にある。特に 12 月のクリスマスから 1 月の新年にかけては肉類が食卓にのぼることが多く、全体のなかで最も頻度が高くなっている。

魚類

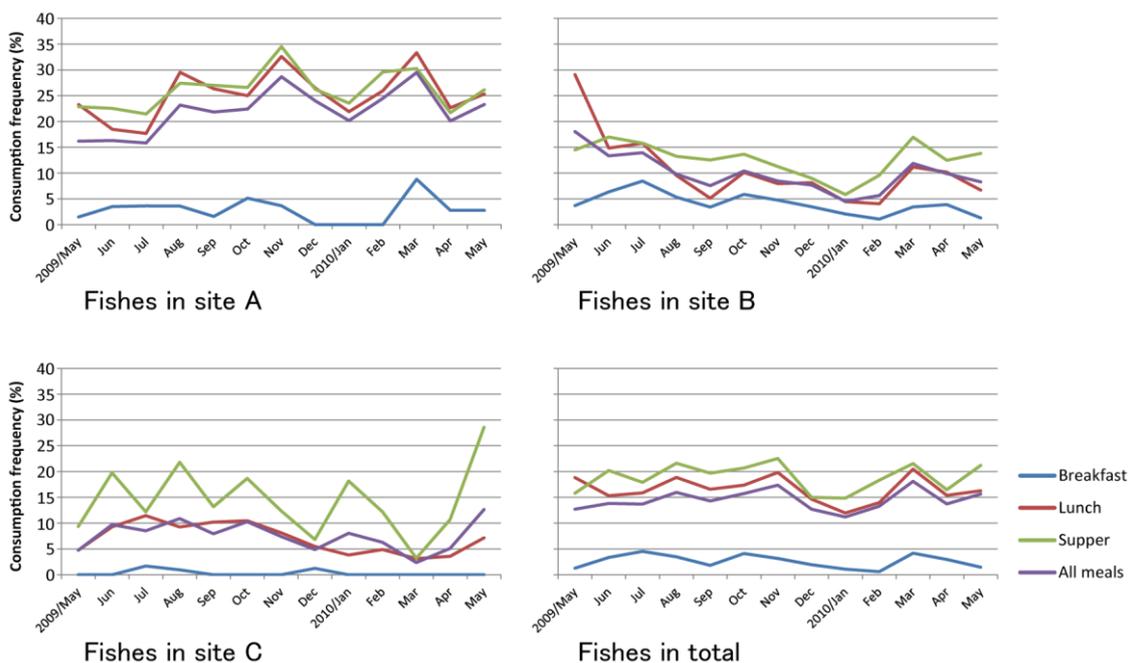


図 3： サイト別調査世帯の魚類の消費頻度

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

魚類には、カリバ湖で漁獲される複数種の生または乾燥の魚、カペンタと呼ばれる乾燥小魚、トゥサーンクワ (*tusaankwa*) と呼ばれる小型の生魚、まれに缶詰にされた海の魚などが含まれる。魚類もまた動物性食品ではあるが、他の動物性食品とは入手経路が大きく異なり、調査地の地理的背景から特徴があらわれやすいと考えられるため、個別に分類する。

サイト別では、漁業がおこなわれているカリバ湖に近いサイト A での利用頻度が突出して高く、湖から離れたサイト B および C では低くなっている。魚類についても各サイトで通年での利用がみられるが、動物性食品の利用頻度が高まる雨季の中ごろの 12 月から 2 月の期間に、わずかに頻度が低くなっている。

マメ類

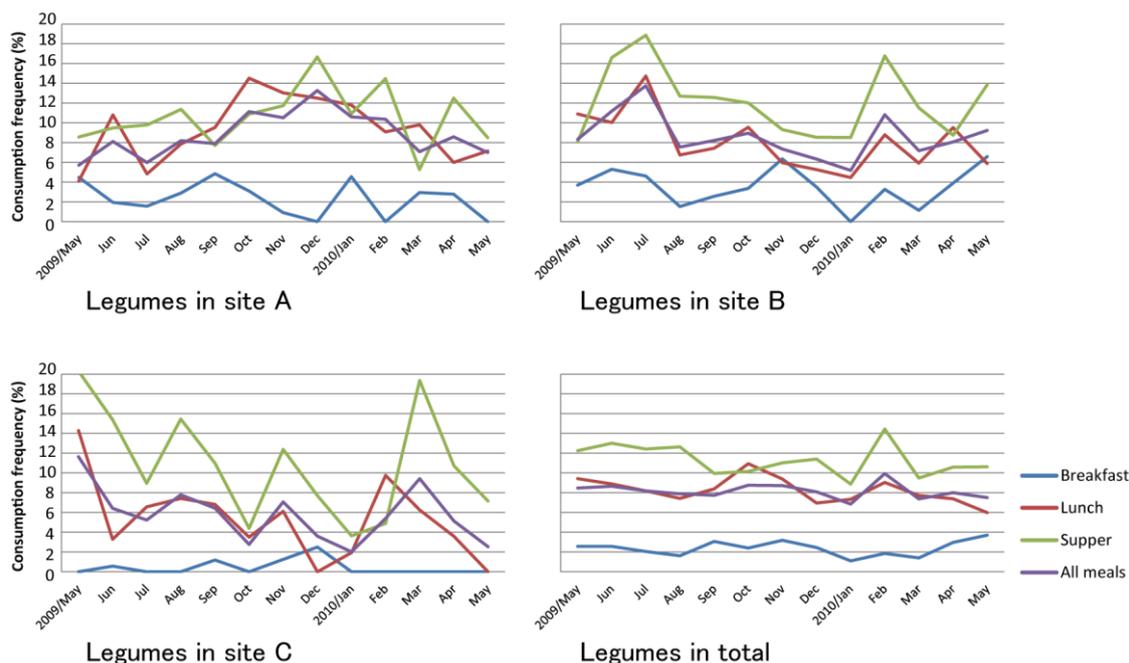


図 4： サイト別調査世帯のマメ類の消費頻度

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

マメ類には、ササゲ、インゲンマメなどの副食利用されるマメ科栽培植物の種子部位が含まれる。野菜として利用される葉は含まないが、11月前後の短い期間に収穫されるグリーンビーン（green bean）と表記されていたサヤインゲンを、単にマメ（bean）と整理して含んでいるため、長期保存が可能なたんぱく源であるという特徴をもつ種子部分だけの分類とはなっていない。またラッカセイ（ピーナツバターを含む）も主たる食材とされた場合には数えたが、別材料をラッカセイで煮込む調理の場合には数としてあられない。

さらに、調査票による調査期間中（2009, 5～2010, 5）、サイト A および B の一部の世帯に配布されていた援助物資であるレンズマメも含まれているが、食材ごとの利用に関する補足調査の期間中（2013, 10～11）には、すでに援助が停止していた。また同時期に、サイト B を中心とする一部世帯では NGO により「シュガービーン（Sugar bean）」という呼称で導入されたマメが栽培されていたが、2013 年にはほぼみられなくなっていた。補足調査の際に、ほとんどの食材を確認することができなかったこともあり、個別の集計には多くの課題が残っている。

グラフをみると、サイト B および C では雨季の後半から乾季のはじめにかけて利用頻度の高まりがみられるのに対し、サイト A では乾季の後半から雨季のはじめにかけて高まっているようである。各サイトとも年間を通してピークに大きなばらつきがある一方、全体で見ると平均化されたように通年で変化の少ない利用状況があらわれている。これには長期乾燥保存が可能なマメ類の特徴があらわれていると考えられる。

マメ類を除く農作物

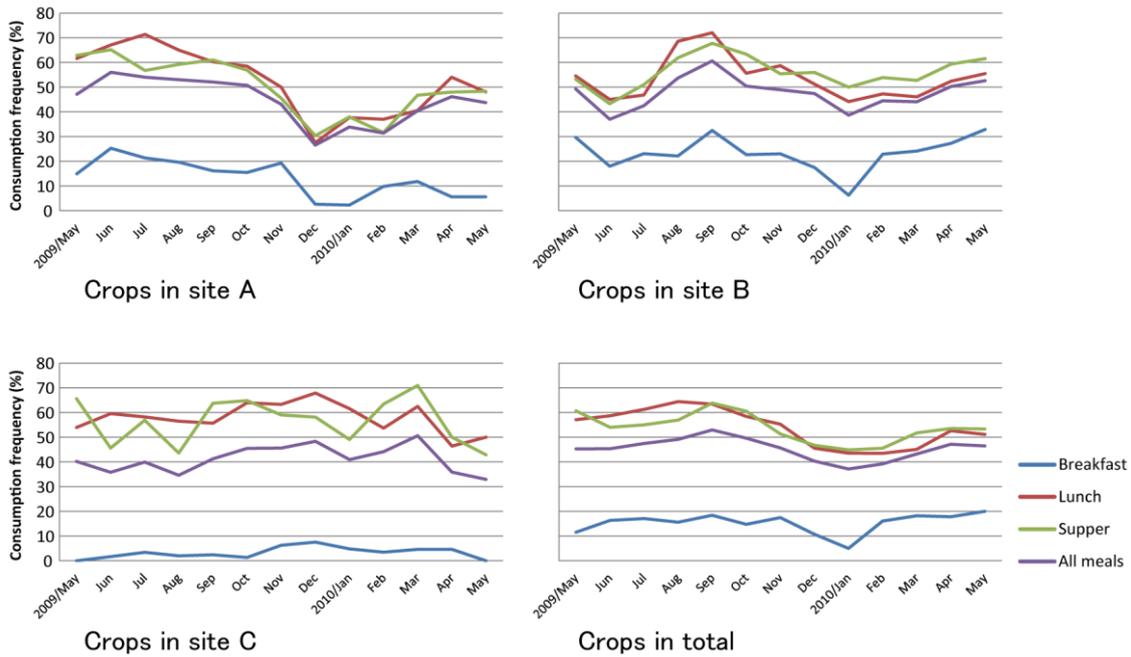


図 5： サイト別調査世帯のマメ類を除く農作物の消費頻度。
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

マメ類を除く農作物には、オクラやナスなどの野菜類、セイヨウアブラナやキャベツなどの葉野菜類のほか、栽培中のカボチャやマメ類などの葉を野菜として利用しているものも含まれる。一部は乾燥保存されたものも利用されている。また、少数ではあるが、アボカドやパイヤなどの副食利用可能な果実類や、カボチャの種子など栽培作物の各部位が利用されている。

サイト A では雨季中の頻度が明らかに低下しているが、サイト B および C では通年で利用されている。これは、乾季中の野菜栽培がおこなわれているか否かの違いだと考えられる。

5つの食品分類のなかで、最も高い頻度で利用されている食品群である。また、これまでの3つの分類にくらべ、昼食での登場頻度が高いという特徴がある。

採集物

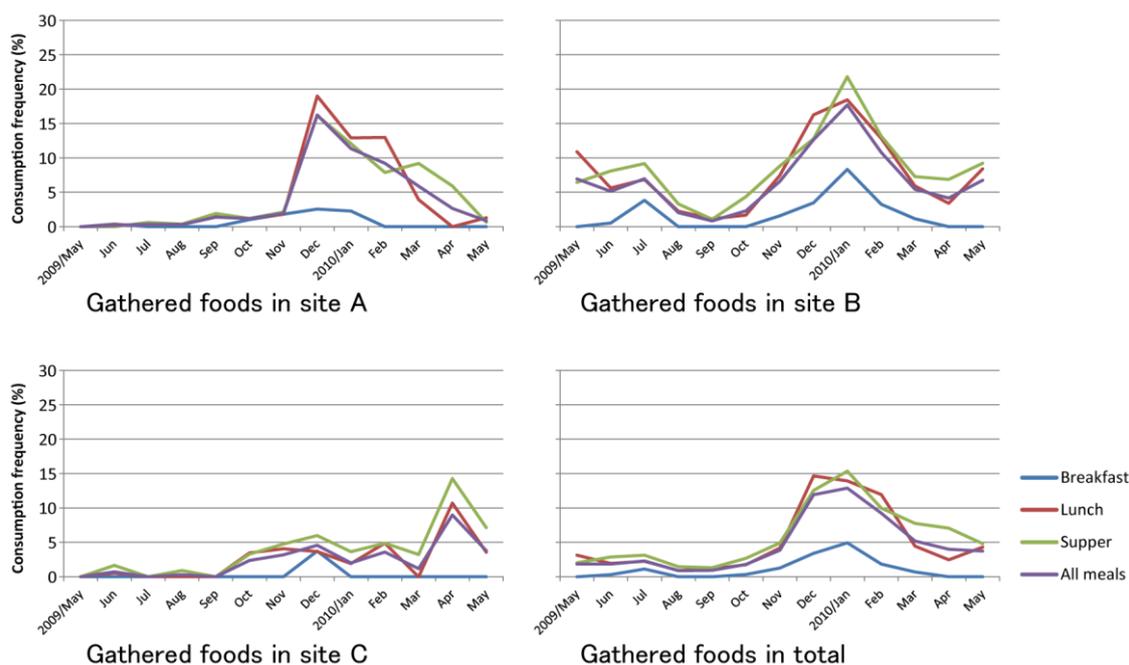


図 6： サイト別調査世帯の採集物の消費頻度。

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

採集物には、家屋や耕地周辺や、叢林内の草木の葉や根、キノコなどが含まれる。一部の採集物は乾燥保存され、採集可能時期以外にも利用されることがある。この地域では果実類の採集も盛んであるが、シマの副食とされることはないため、グラフには含まれていない。

雨季には、サイト A、B、C とも、利用頻度が顕著に高まる。なかでも人口密度が低く、利用可能な叢林が多いサイト B では、雨季の採集物利用程度が最も高いうえ、他サイトでは採集物の利用のほとんどない乾季にも利用がおこなわれる。

次章では、調査結果の全調査サイト総登場数の多い食品順に紹介し、それぞれのグラフの傾向を分析していく。いずれかのサイトで、月別の利用頻度の最高値が 50%未満のグラフ群、20%未満のグラフ群、10%までのグラフ群に大別した。登場回数が 9 回以下でグラフにあらわしづらいものについては表 2 を参照のこと。個別の確認が困難であったマメ類は、補足調査中に直接観察により確認できたマメ (bean) とラッカセイのみをとりあげる。また、動物性食品のうち、個別の種類を特定せずに肉 (meat) とされていた項目についても省略する。

4. 結果 2 : 食品ごとの集計

4-1. 20%以上 50%未満

セイヨウアブラナ (leepu)

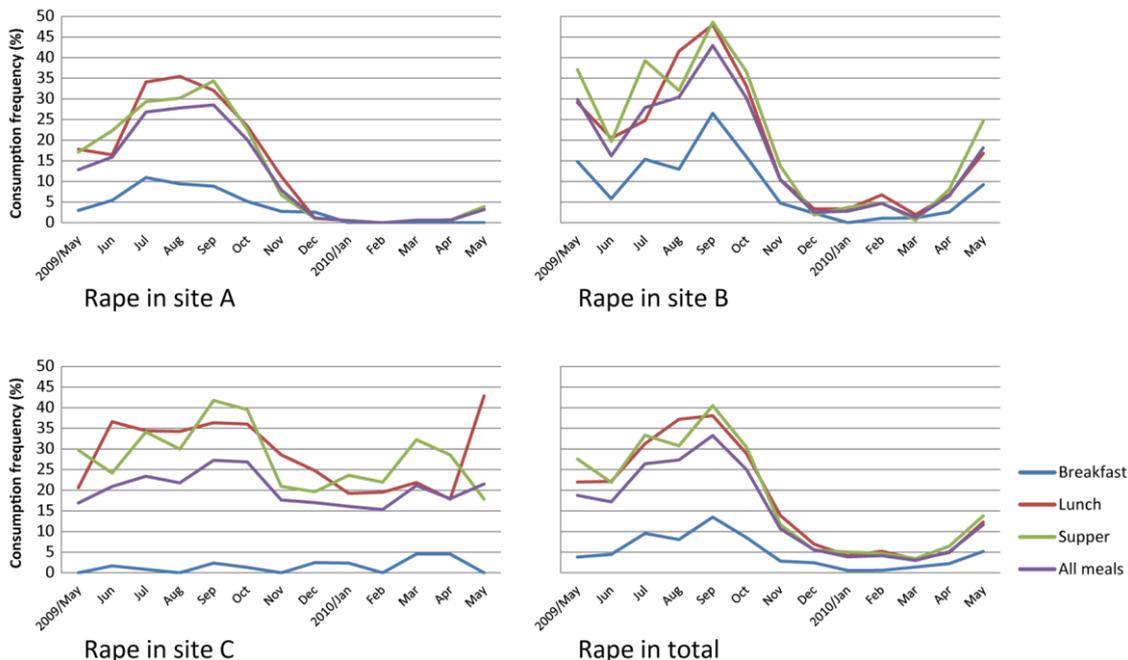


図 7 : サイト別調査世帯のセイヨウアブラナの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

セイヨウアブラナは総食事回数 15665 件中 2590 回登場しており、もっとも利用頻度の高い食材であった。グラフをみると、サイト A および B では乾季中心の利用となっており、サイト C では年を通しての利用となっていることがわかる。

基本的には乾季中に野菜畑で栽培される生鮮野菜であるが、まれに乾燥保存されることがあり、水でもどして利用されることもあるといわれる。乾燥保存は栽培／採集にかかわらず、他の野菜類にもみられる。



写真 4 : セイヨウアブラナ調理の様子。



写真 5 : セイヨウアブラナのラッカセイ煮込み。

オクラ (delele)

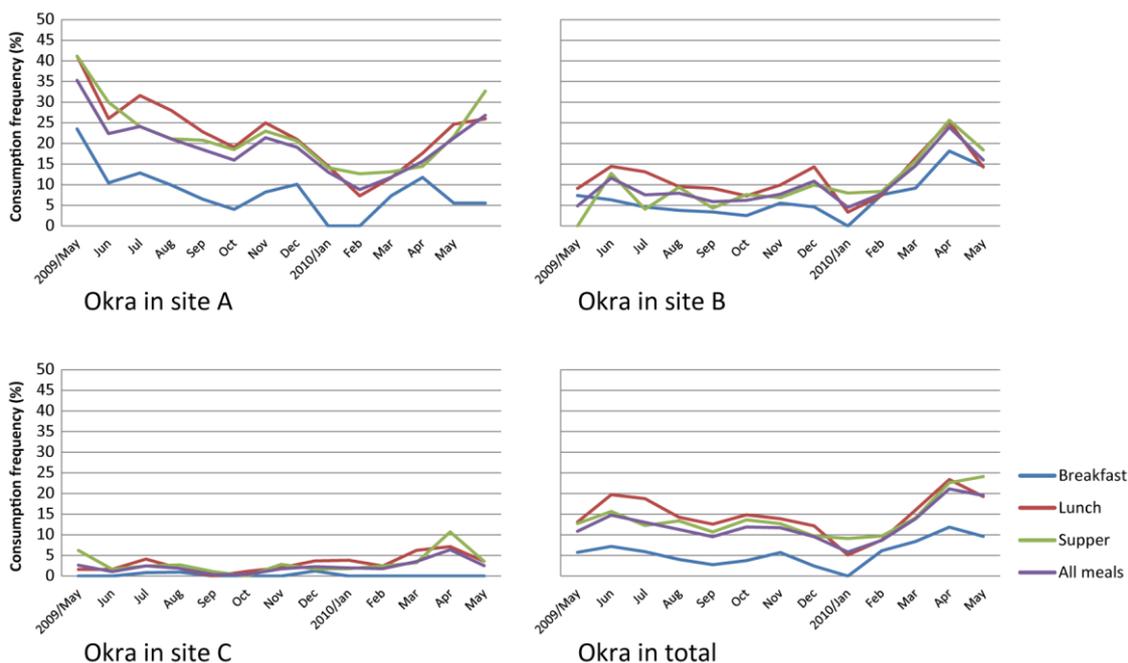


図 8： サイト別調査世帯のオクラの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

オクラの登場回数は 1928 回と、全食品中第 2 位であった。サイト A では換金作物として乾季中の栽培が積極的におこなわれるため、年間を通して他サイトよりも量が多い。特に雨季のただ中である 2 月に減少し、乾季のはじまりの 4 月 5 月ごろにピークをむかえる。Miyazaki et al. (2013) の作成した農事暦によると、サイト A では年に 2 回オクラの栽培がおこなわれており、2 度の収穫期から最も遠い 2 月の消費量が低くなるのが推察される。サイト B では一定回数利用が通年でみられるが、4 月は昼食夕食に約 25% ととびぬけて高い。サイト C では全体に低い割合となっており、各サイトでの違いが如実にあらわれている。オクラも輪切りにしたものが乾燥保存され、収穫のない時期にも利用される。オクラの消費の落ち込む時期には、後述するヌメリのある採集植物類デレレの消費が増える。



写真 6：ヌメリのある食材調理には、灰を溶いた水の上澄みを用いる。



写真 7：オクラの煮込み。

カボチャの葉 (bbobola/ chibwabwa)

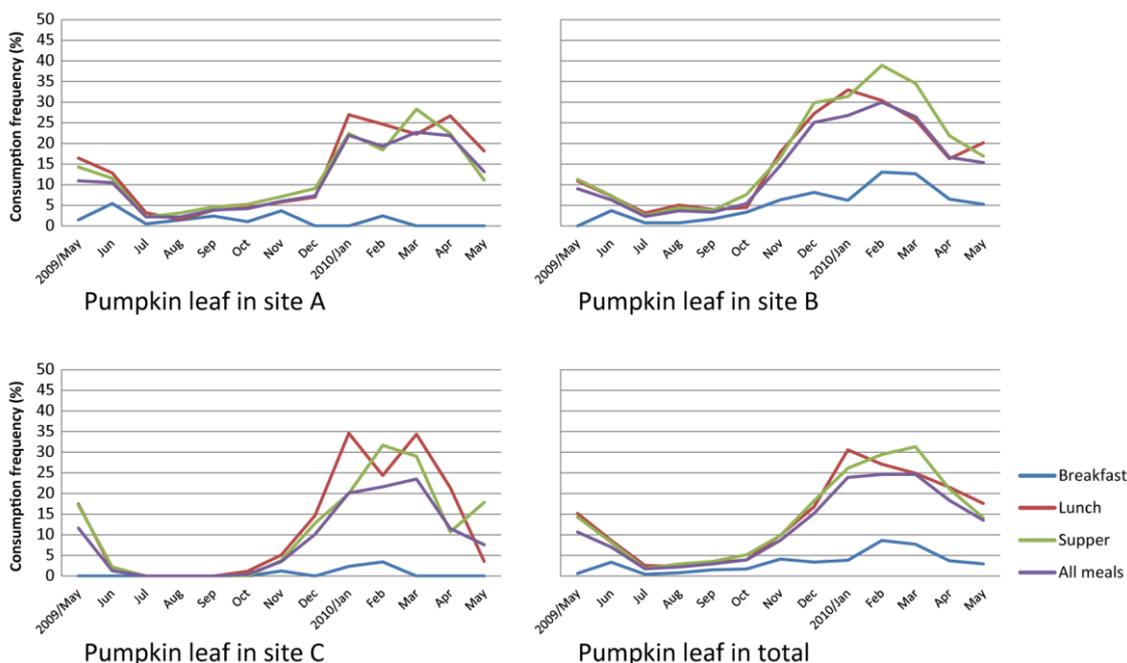


図 9： サイト別調査世帯のカボチャの葉の消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

カボチャの葉の登場回数は 1597 回であった。首都のスーパーマーケットでも扱われる、ザンビアではひろく一般的な食材でもある。全サイトではほぼ同じような推移をみせ、雨季中に利用されることがわかる。ガボチャが主に雨季に栽培されるためだと考えられる。サイト A および B では、主に乾季に利用されるセイヨウアブラナに代わっているようでもある。乾季作や乾燥保存がおこなわれることもあり、低頻度ながら乾季にも利用されている。カボチャの葉以外にも他の作物を栽培中に、その植物の葉を副食として利用するケースがみられる。



写真 8：生の状態のカボチャの葉。



写真 9：乾燥させたカボチャの葉。

カペンタ (kapenta)

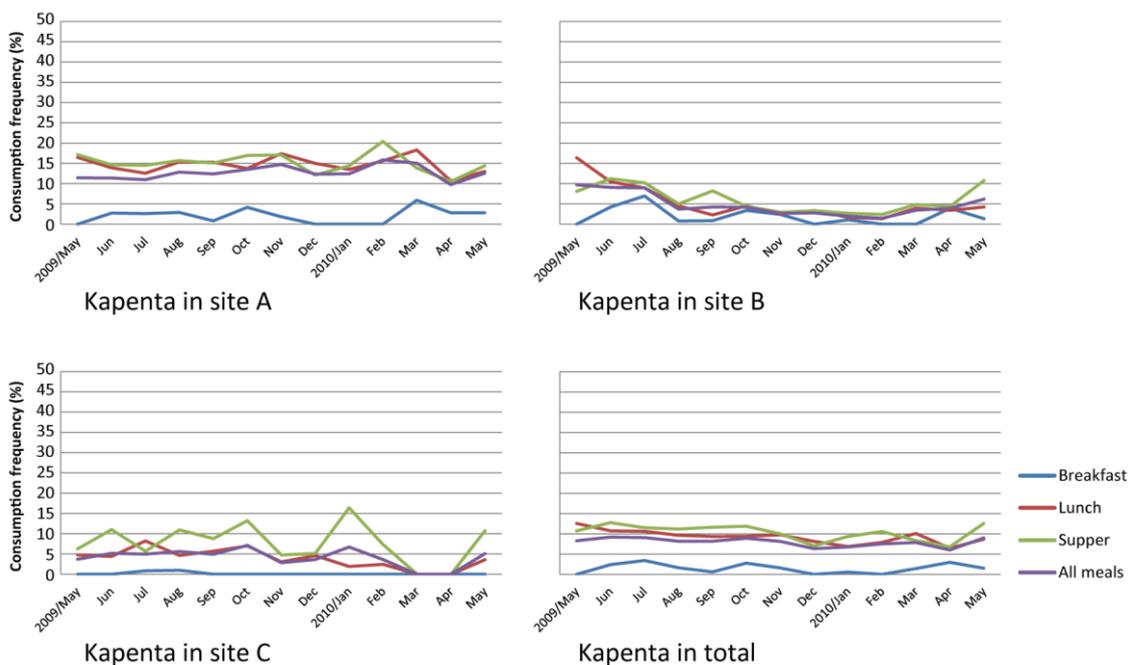


図 10 : サイト別調査世帯のカペンタの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

カペンタと総称される乾燥小魚類の登場回数は1270回であった。各サイトとも通年での利用がみられるが、特にサイト A では他サイトより登場頻度が高い。これはカリバ湖に近く、カペンタ漁への従事者が世帯員や親族にいるなど、アクセスの機会が多い可能性がある。また、他のサイトと比較して乾燥しているサイト A では、農作物の入手が難しいためにカペンタの割合が増している可能性など、複合的要因が考えられる。



写真 10 : 乾燥中のカペンタ。



写真 11 : カペンタの料理。

マメ (zilemba)

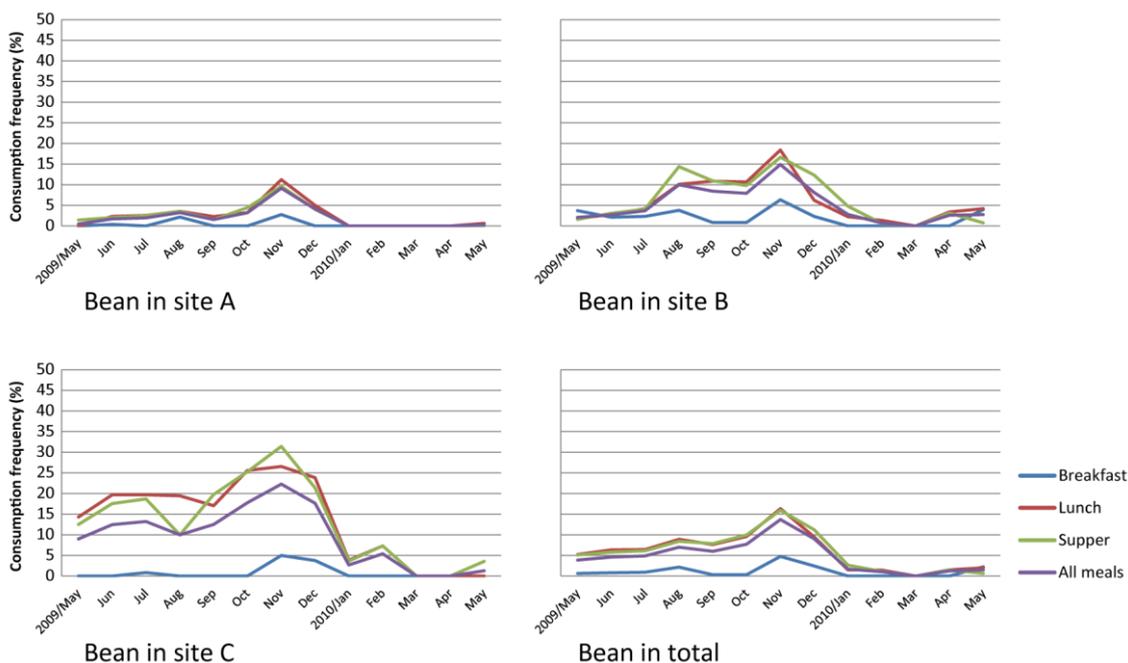


図 11： サイト別調査世帯のマメの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

マメ類のうち、トンガ語で *zilemba*、英語で *bean* と分類されるものの登場回数は 864 回であった。地域別登場頻度ではサイト A で低く、サイト C では他サイトよりも特に高い。全サイトで乾季の登場が中心である。次節冒頭の魚よりも登場回数は少ないが、サイト C への偏りのためにグラフの最大値が大きくなり、順番が前後している。

この調査ではトンガ語で *bunyangu*、または *nyangu*、英語で *pea* と分類されたものとの違いが不明確なところがあり、ササゲなどと共に全てのマメ類でまとめたものは先述のとおりである。またこのグラフには、*green bean* と称されるサヤインゲンの件数も含まれており、単純に植物性タンパク源となるマメ類としても分類できていない。



写真 12：マメの煮込み。



写真 13：サヤインゲンの煮込み。

4-2. 10%以上 20%未満

魚 (inswi)

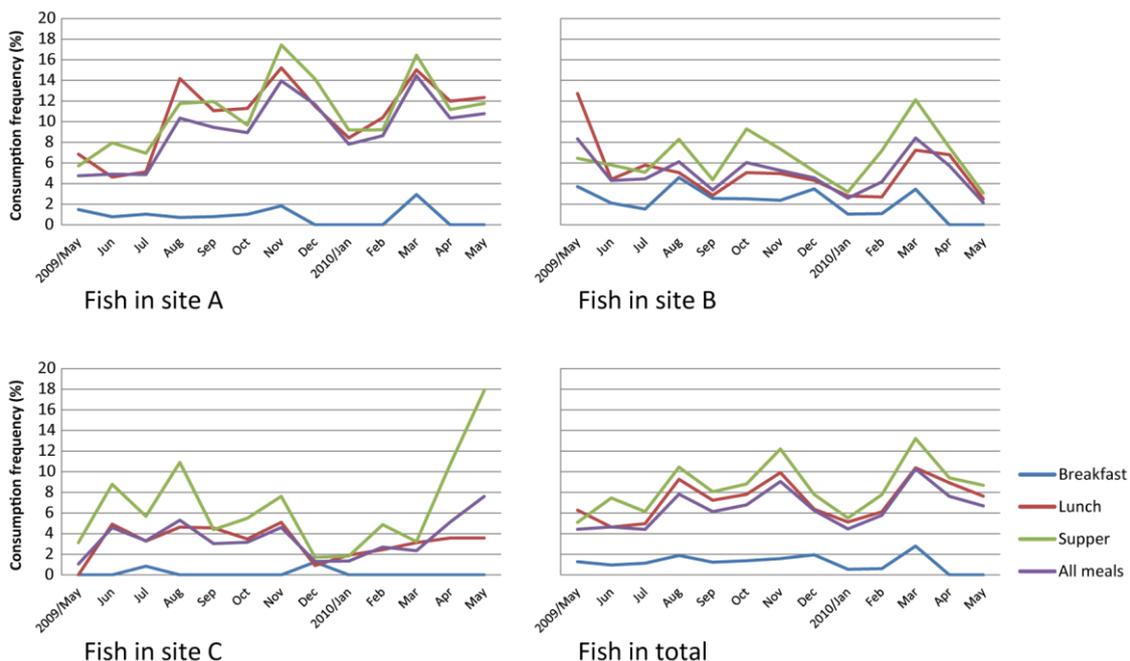


図 12： サイト別調査世帯の魚の消費頻度

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

魚の登場回数は 997 回であった。調査地域では 10～20 種類程度の魚の種名が認識されているようである。ここでは魚種を限定しないが、ある程度以上の大きさのもので、カペンタ等の小魚類以外をとくに魚として分類した。生の状態や背開きにして干されたものが流通している。こちらカペンタと同じく全サイトで通年利用がみられ、特にサイト A での頻度が他サイトよりも高い傾向がある。その理由として、サイト A はカリバ湖に近く、現金稼得活動として魚の仲買をおこなっている世帯が複数あることが考えられる。



写真 14：下ごしらえがなされた魚。



写真 15：魚の煮込み料理。

キャベツ (kabezi)

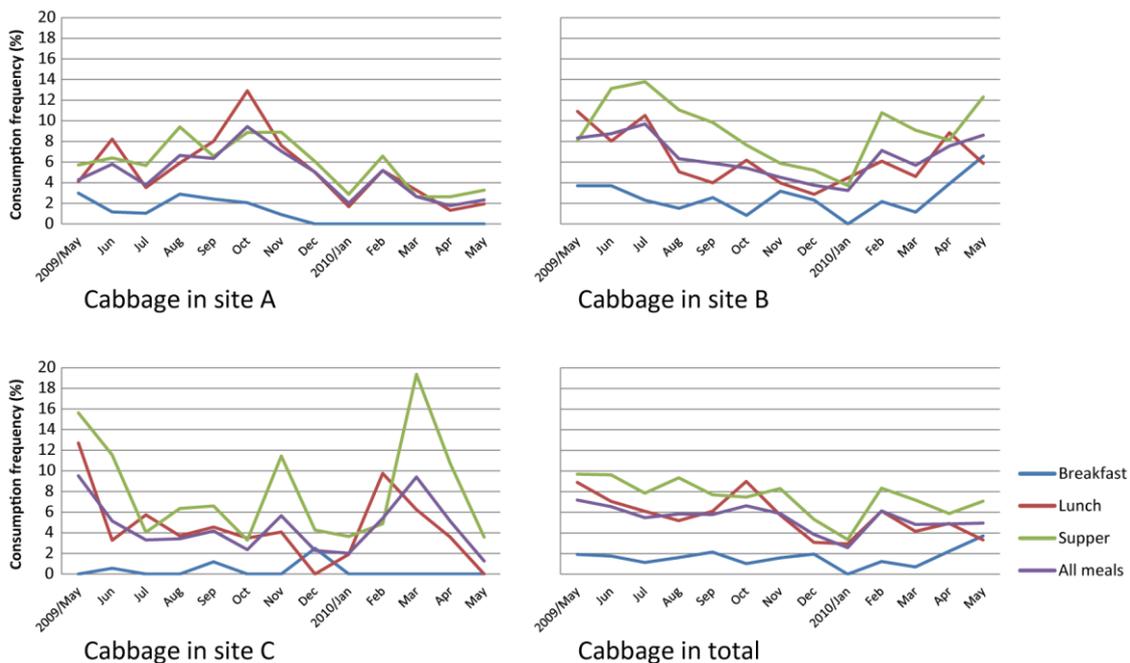


図 13 : サイト別調査世帯のキャベツの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

キャベツの登場回数は 859 回であった。野菜畑で栽培されており、各サイトとも通年で利用されているが、サイト A よりも B、サイト B よりも C と、標高が高くなるにつれわずかに頻度が高くなっている傾向がある。



写真 16 : キャベツ調理の様子。



写真 17 : キャベツの煮込み。

ヤギ肉 (nyama yampongo)

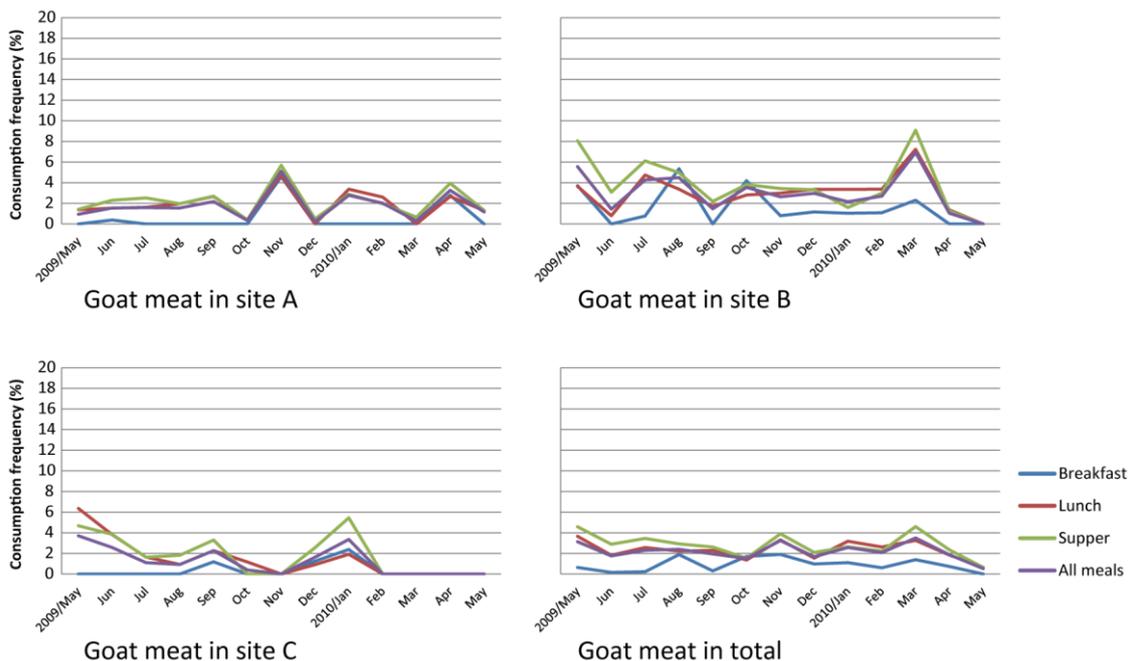


図 14： サイト別調査世帯のヤギ肉の消費頻度

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ヤギ肉の登場回数は 339 回と、動物性食品のなかで最多であった。各サイトでほぼ通年で利用されている。暦のうえでの祝祭日や宗教的儀礼、催事に際して用いられることもあるといわれる。

サイト B では他サイトに比べ、ヤギに限らず獣肉類の利用がわずかに高い傾向がある。1 頭をつぶすと周囲の世帯へも分配されるので、周囲の世帯での食事メニューにも登場しやすく、頻度が上がることがあり、偏りが発生しやすいと思われる。また、宗教的禁忌とは無関係に個人的趣向として獣肉を食べられない者が散見される。



写真 18：ヤギ肉の煮込み調理の様子。



写真 19：炙り焼きの様子。

鶏肉 (nkuku)

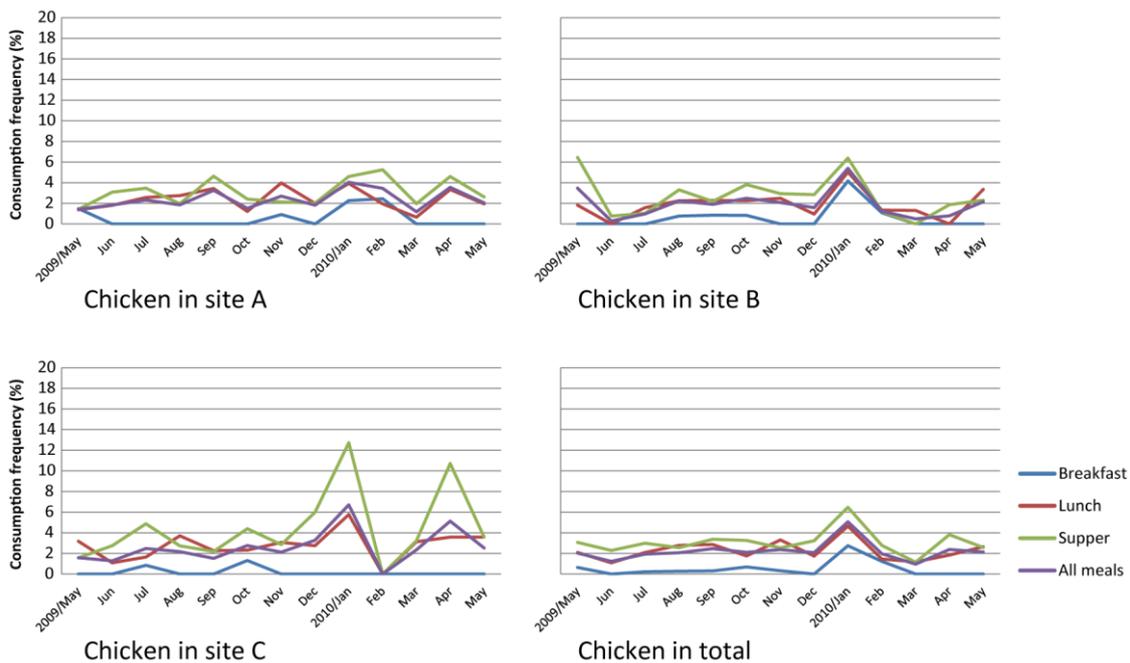


図 15： サイト別調査世帯の鶏肉の消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

鶏肉の登場回数は 336 回であった。各サイトとも通年での利用がみられ、サイト C での割合がわずかに高い。ただ、世帯ごとの飼育数のバラつきが大きいいため、サイト間での比較には別のアプローチが必要であると思われる。新年の祝いにニワトリをつぶす世帯があるため、1月の頻度だけがやや高まる。



写真 20： 鶏肉調理の様子。



写真 21： 鶏肉の煮込み。

デレレ (delele)

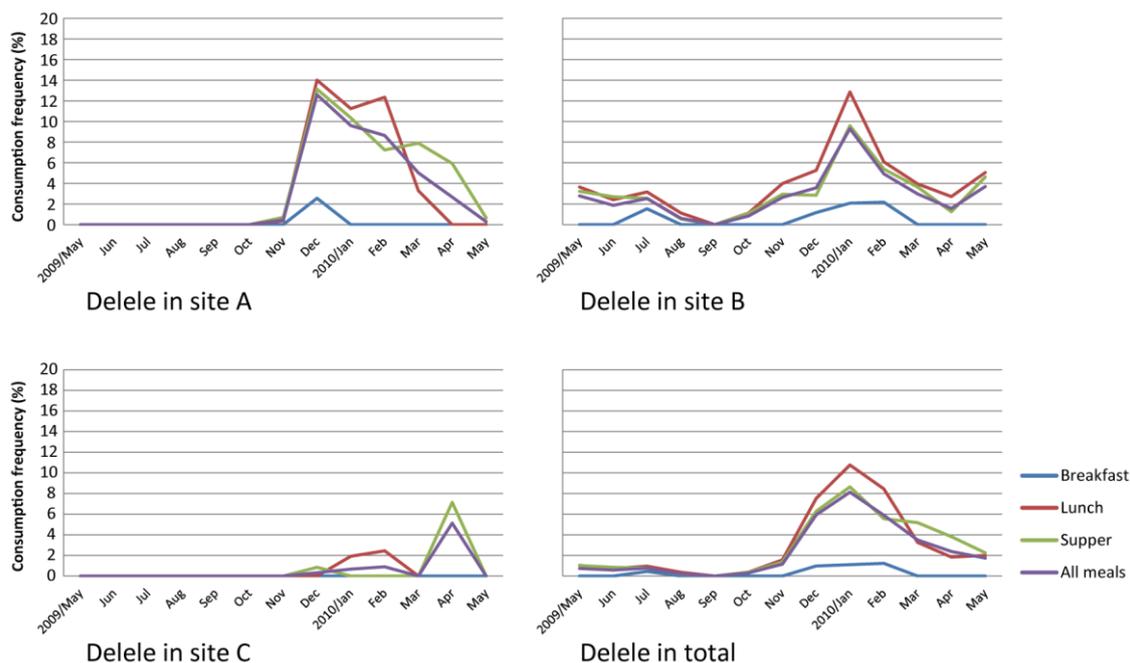


図 16： サイト別調査世帯のデレレの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ヌメリのある植物の総称であるデレレの登場回数は 322 回であった。オクラもデレレと呼ぶことがあるため混同されている可能性もあるが、こちらのデレレは基本的に家畑周囲や叢林内で採集される植物で、デレレ・ブユをはじめとした複数の種が含まれる。他に単独で挙げられる採集植物類のなかにもヌメリのある植物が含まれる可能性もあるため、明確に区別されているのかは不明である。

グラフをみると、サイト A では雨季中に高い割合で利用されており、サイト B では雨季だけでなく、乾季にも低い割合ながら利用されている。サイト C でも雨季に利用されているが、他サイトと比べると低い割合にとどまっている。また、オクラと比較すると、サイト A および B でオクラの利用が落ち込む時期にデレレの利用が増えているようである。



写真 22：デレレ・ブユの植物体



写真 23：調理の様子

タマゴ (mazi/ mayi)

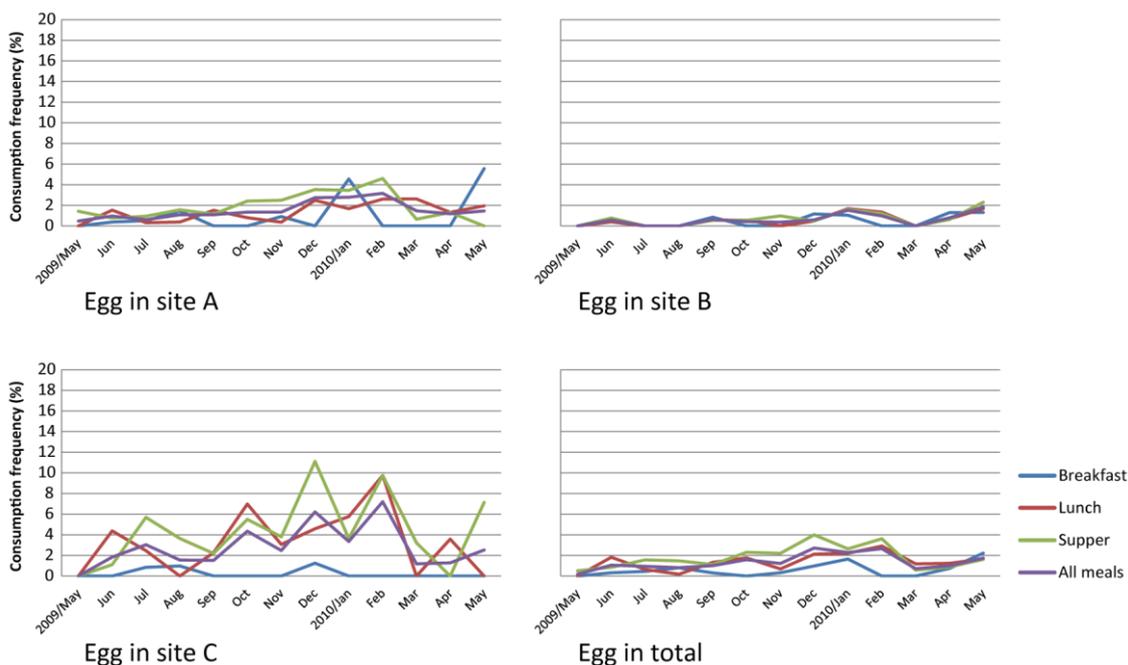


図 17： サイト別調査世帯のタマゴの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

タマゴの登場回数は213回であった。ゆで卵を軽食としてそのまま食べる場合もあるが、シマの副食としてはゆで卵をソースと共に煮込んだものや、食用油やトマト等と共に炒り卵にしたものが食べられている。基本的には鶏卵だと考えられるが、ホロホロチョウ、ハト、シチメンチョウ、ガチョウ、アヒルなどの家禽類、ウズラなどの野鳥の卵もまれに食べられることがあり、このグラフに含まれる可能性もある。基本的には鶏卵であるため、鶏肉の利用とほぼ比例しているようである。



写真 24：ゆで卵の煮込み

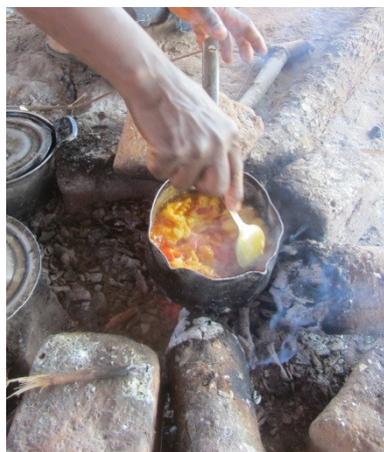


写真 25：炒り卵の調理の様子

ムンデヨリ (mudyoli)

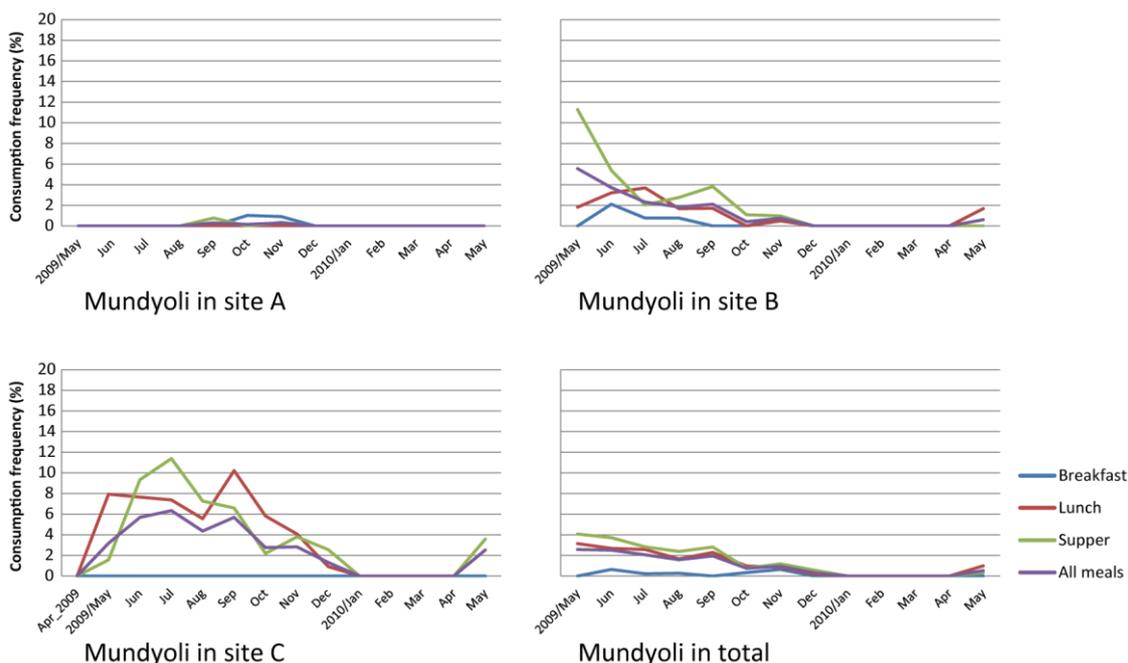


図 18： サイト別調査世帯のムンデヨリの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ムンデヨリと呼ばれる食品の登場回数は 188 回であった。当初、入手先として「from bush」との記述もあったため、葉が食用となる木本の名前であるとして整理していた。しかし 2013 年の調査の際に、ムンデヨリの木が生育しているのはシナゼゼの町周辺のみであり、より一般的にムンデヨリとは、乾燥させたカボチャの葉とラッカセイを臼で搗き、調理した料理名であることが判明した。サイト C ではハジエーンベ (*hazieembe*) というデレレタイプの野生植物の葉も共に搗き込み、ヌメリのある料理となる。

このため、このグラフには料理としての場合と採集植物としての場合の 2 種類が混在している可能性がある。サイト A では極端に少なく、サイト C では頻度が高めになっている。いずれも乾季中に利用されている。



写真 26：ムンデヨリと呼ばれる料理。



写真 27：採集利用されるムンデヨリ。

4-3. 10%未満

ダイズたんぱく加工食品 (nyama soya)

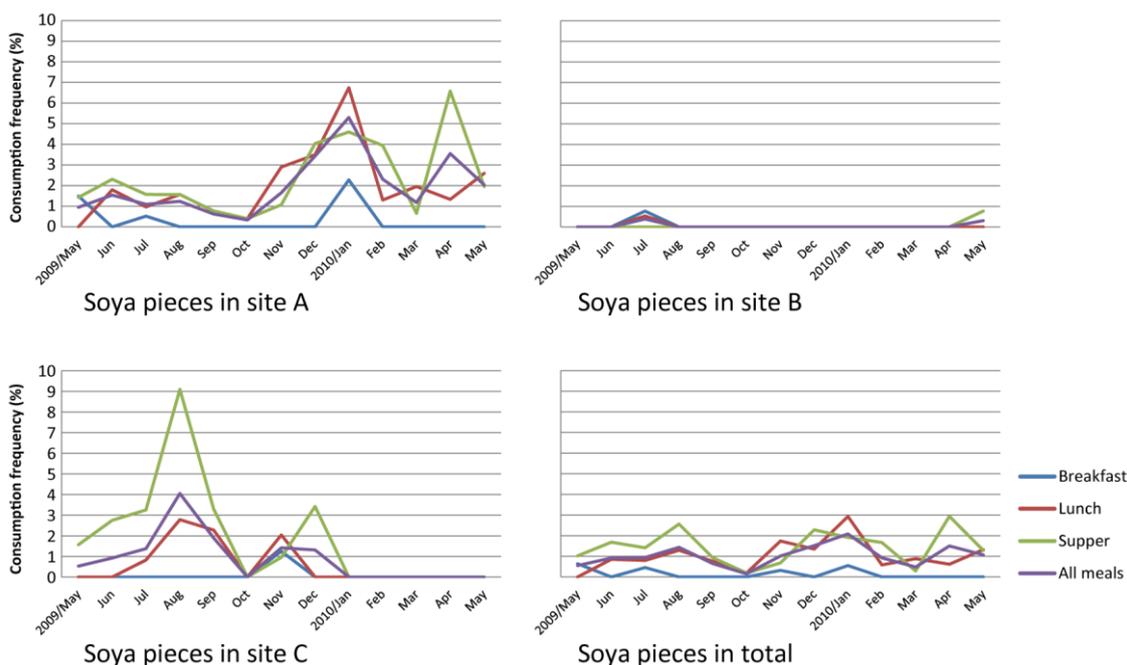


図 19： サイト別調査世帯のダイズたんぱく加工食品の消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ダイズたんぱく加工食品の登場回数は 159 回であった。首都のスーパーマーケットをはじめとして、全国的に地域内の小規模な商店でも販売されており、水で戻し鶏肉と同じように調理する肉類の代替品として利用されている。地域内でダイズは栽培されていない。サイト A では雨季に、サイト C では乾季に利用が高まっており、サイト B ではほとんど利用されていない、とサイトごとのばらつきが激しい食品である。農事暦に左右されない商品であるためだと考えられる。



写真 28：ダイズたんぱく加工食品の煮込み料理。

牛肉 (nyama yangombe)

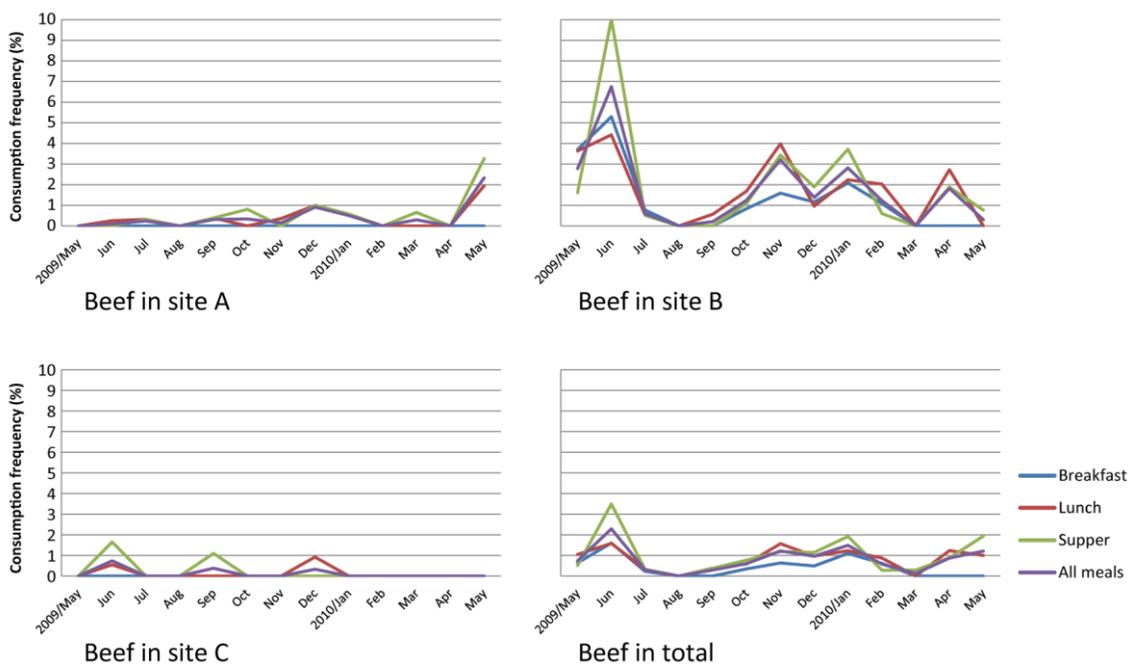


図 20： サイト別調査世帯の牛肉の消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

牛肉の登場回数は 140 回であった。ヤギ肉と似た傾向があり、サイト B では特に頻度が高くなっている。ヤギと同じく、1 頭をつぶすと周囲の世帯へも分配されるため、周囲の世帯での食事メニューにも登場しやすく、偏りが発生しやすいと考えられる。



写真 29：牛肉の塩ゆでの様子。

ルサラ (lusala)

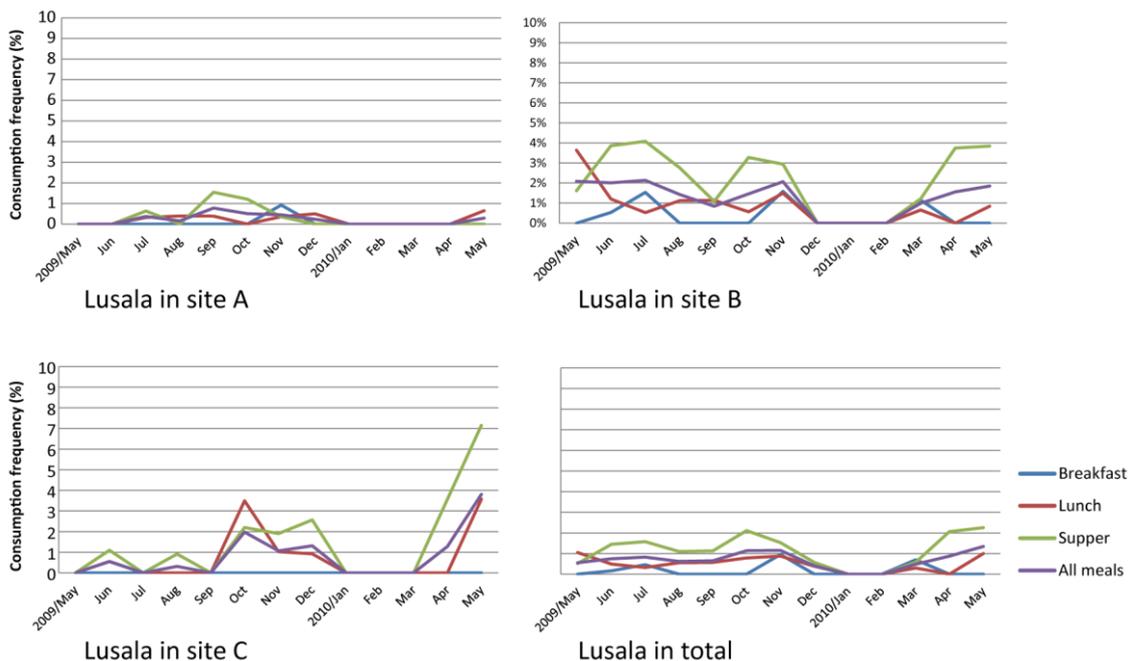


図 21 : サイト別調査世帯のルサラの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009 年 5 月—2010 年 5 月)。

野生のヤマイモの一種であるルサラの登場回数は 110 回であった。イモ類であるが主食ではなく、副食の材料として利用される。

サイト B 上部やサイト C などの高地の叢林から採集利用されるだけでなく、市場での販売もされている。サイト A では採集可能地域から遠くアクセスが容易でないため、他サイトよりも頻度が低くなっている。サイト B および C ではほぼ通年での利用がみられるが、全てのサイトで雨季のただ中である 1 月 2 月中の利用がみられない。これは雨によりルサラが水っぽくなり、味の落ちる時期であるからだとの説明も聞かれた。



写真 30 : 採集されたルサラ。



写真 31 : ルサラの煮込み料理。

ボンドウェ (*bondwe*)

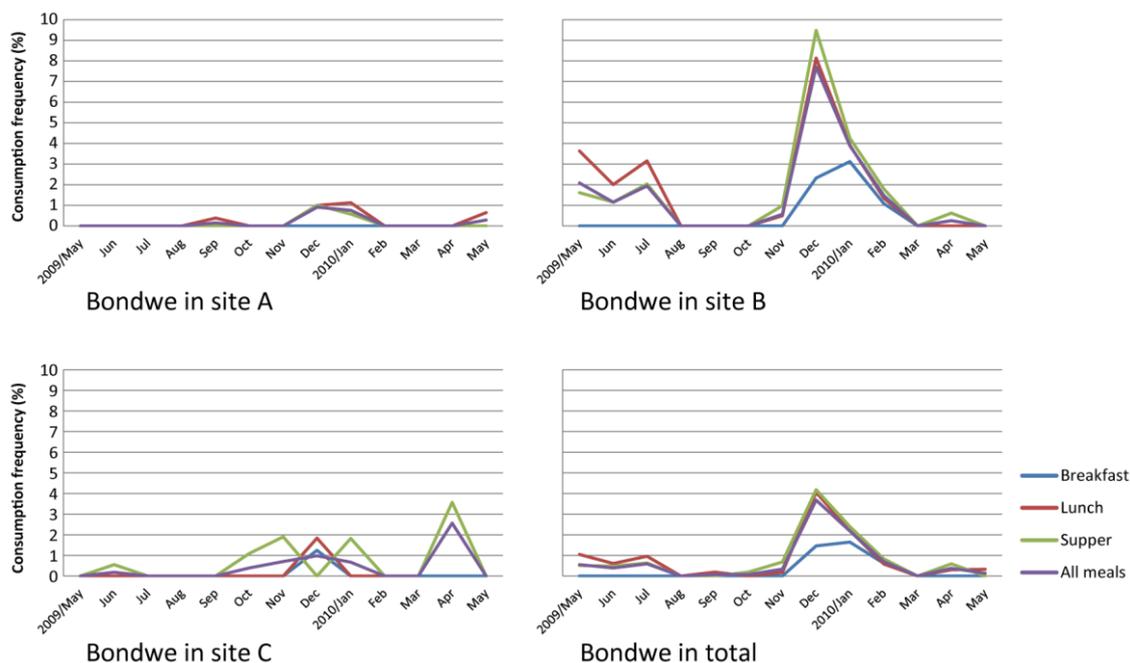


図 22 : サイト別調査世帯のボンドウェの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

ボンドウェと呼ばれる採集植物の登場回数は 107 回であった。同じ名前で首都の市場でも乾燥させたものが扱われている。サイト C ではボーンコ (*bboonko*) とも呼ばれる。畑の周囲などに生える背の高い草本で、その葉が食用利用される。また、その乾燥させた茎を燃やした灰は、オクラやデレレなどヌメリのある食材を調理する際のアルカリ水をつくるのに適しているといわれる。サイト B で特に雨季に集中して利用されている一方、サイト C では通年で少しずつ、サイト A ではより少ない頻度となっている。



写真 32 : ボンドウェの植物体。

キノコ (bowa)

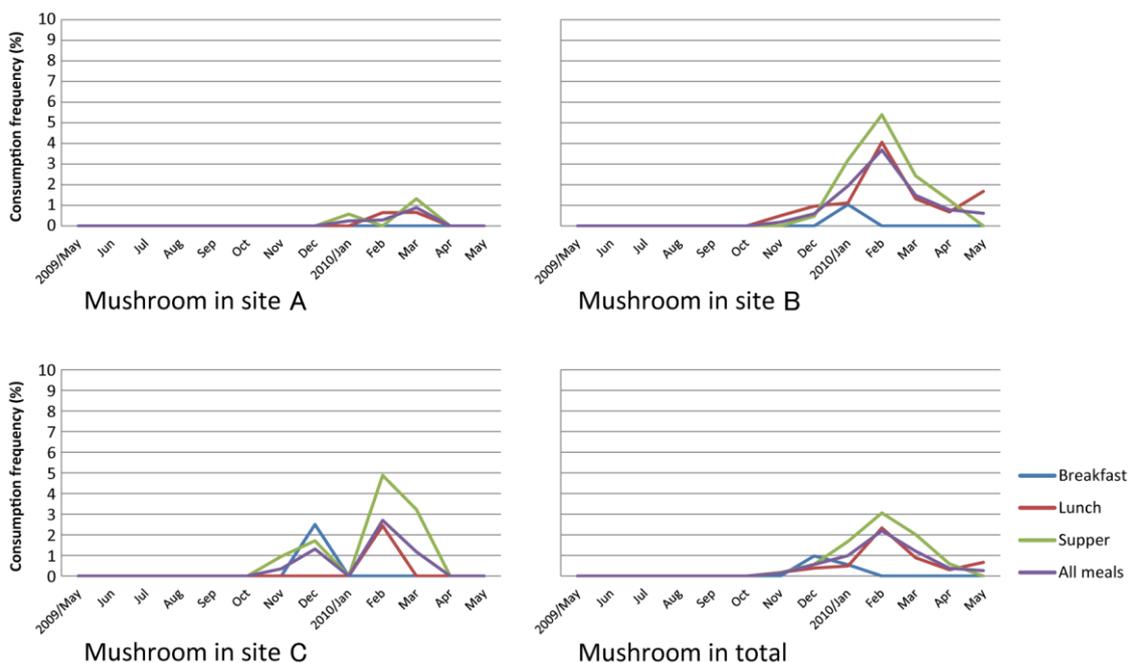


図 23 : サイト別調査世帯のキノコ類の消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

キノコの登場回数は53回であった。キノコ類にはボワ・ンガンダ (*bowa nganda*) やカピュピュ (*kapyupyu*) など、色や大きさの異なる少なくとも7種以上があり、そのうちのいずれかである。いずれのサイトでも利用は雨季に集中している。多くが叢林のなかで採集されるものであるため、サイトAでは少なくなっていると考えられる。



写真 33 : 直径 20 cm 超のボワ・ンガンダ。



写真 34 : 別種のキノコ。

マメの葉(matu anyangu)

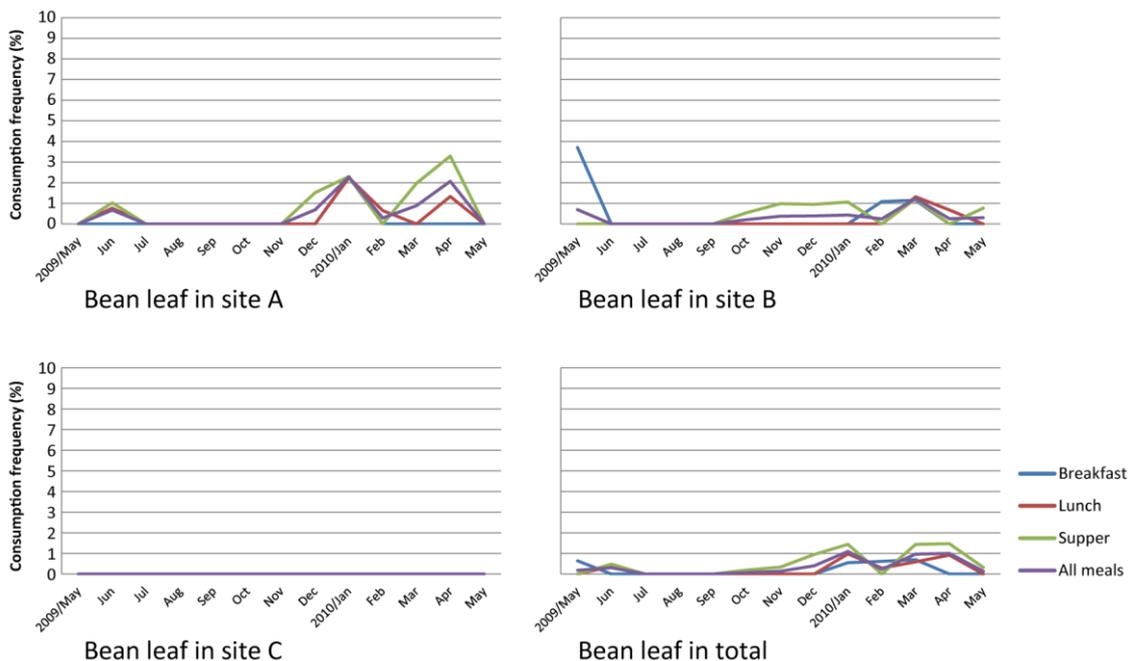


図 24： サイト別調査世帯のマメの葉の消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

マメの葉の登場回数は 46 回であった。登場回数が 50 回以下になるこれ以降の食品は、2013 年の補足調査でも直接確認することができなかった品目がいくつか存在する。この品目については、聞き取りにより情報を得ることができた。

葉を副食利用するのはササゲ (*bunyangu*) の方が多いといわれ、現地語での表記もササゲの葉である。ササゲの利用頻度の高かったサイト A および B での頻度が高くなっており、マメ類の利用頻度の高かったサイト C では一切みられない。このため、この品目はおそらくササゲの葉のことであると考えられる。

ナス（不明）

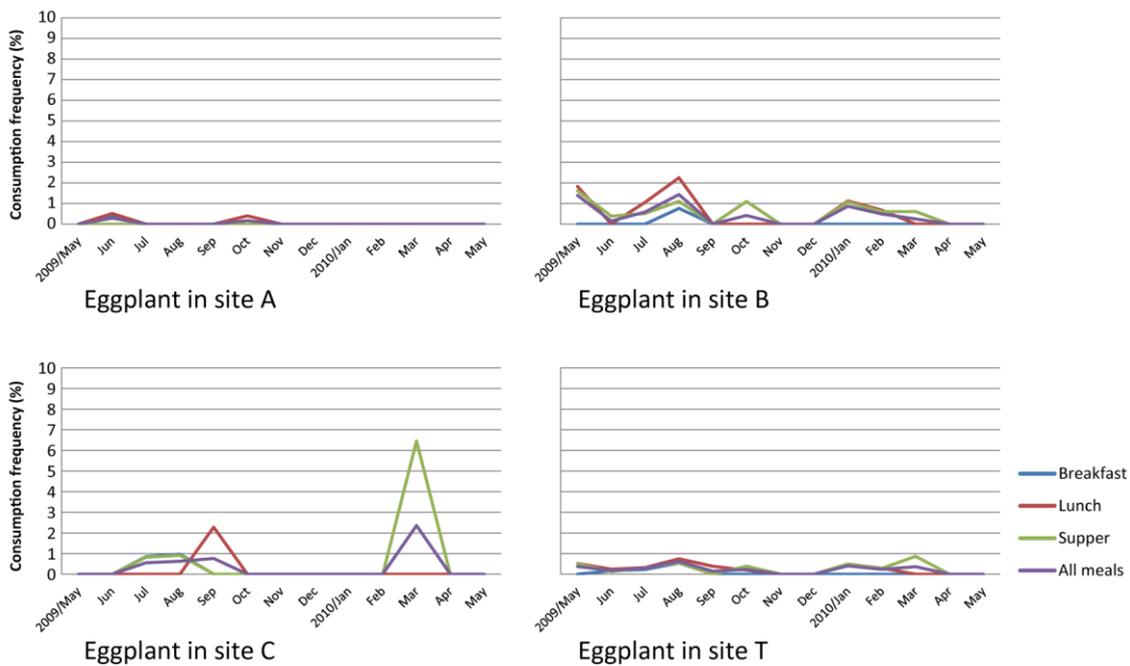


図 25： サイト別調査世帯のナスの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ナスの登場回数は34回であった。この地域では比較的新しい野菜であるのか、直接観察だけでなく、方名を確認することもできなかった。

いずれのサイトでも、野菜畑での栽培により、年を通して散発的な利用がみられる。少数の世帯が野菜畑での栽培をおこなっていると考えられる。

ゴマ (*bweengo*)

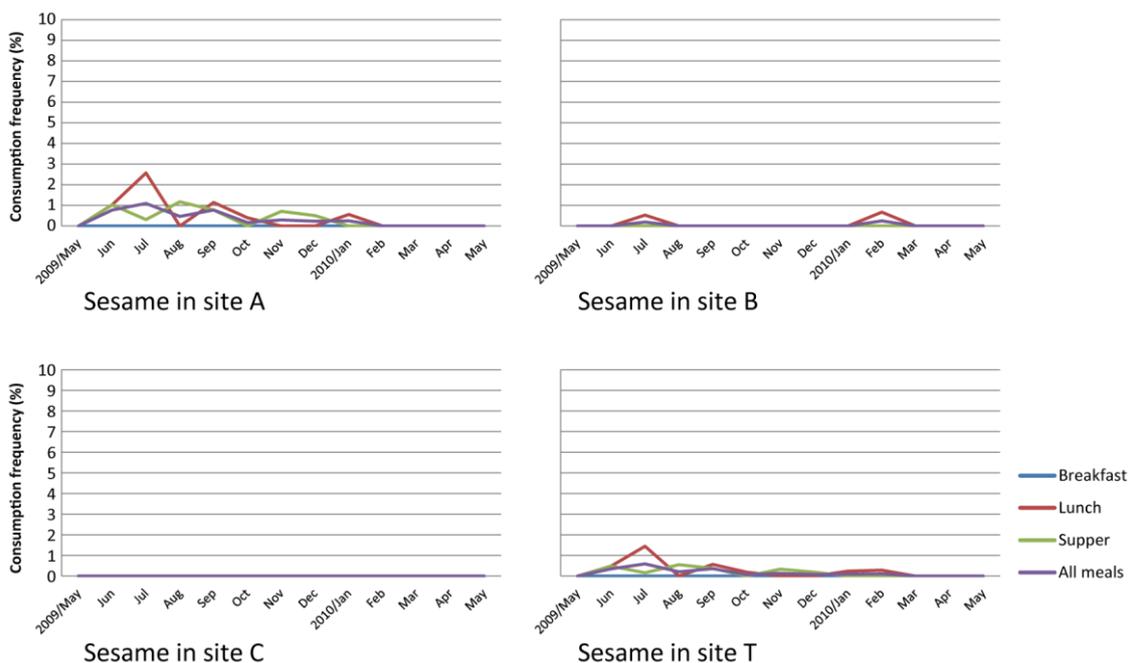


図 26： サイト別調査世帯のゴマの消費頻度

ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ゴマの登場回数は 32 回であった。この食材についても、直接確認することはできなかった。

サイト A に利用が集中しており、B ではごくわずか、C ではまったくみられなかった。標高の低いサイト A で油糧換金作物として栽培されている可能性がある。この結果にあらわれているため、種子をすり潰してソース状にするなど、副食としての単独利用であると考えられる。

サツマイモの葉 (*matu ajimbwali/ kalembula*)

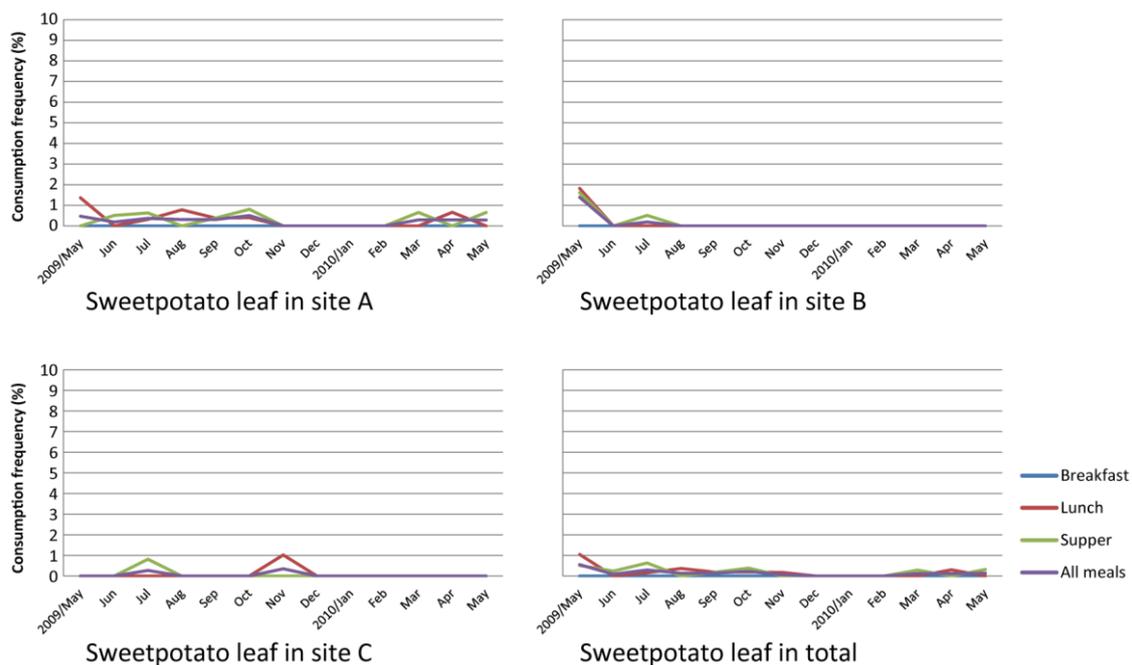


図 27 : サイト別調査世帯のサツマイモの葉の消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

サツマイモの葉の登場回数は 21 回であった。サツマイモの栽培はサイト A および C で多い (Miyazaki et al. 2013) が、葉の利用はサイト A に偏っている。ガボチャの葉と同様、ザンビアで広く利用される野菜であるが、この地域ではほとんど流通しておらず、利用も少なかった。



写真：首都の食堂で提供されているサツマイモの葉の炒め物。

チシュングワ (chisyuungwa)

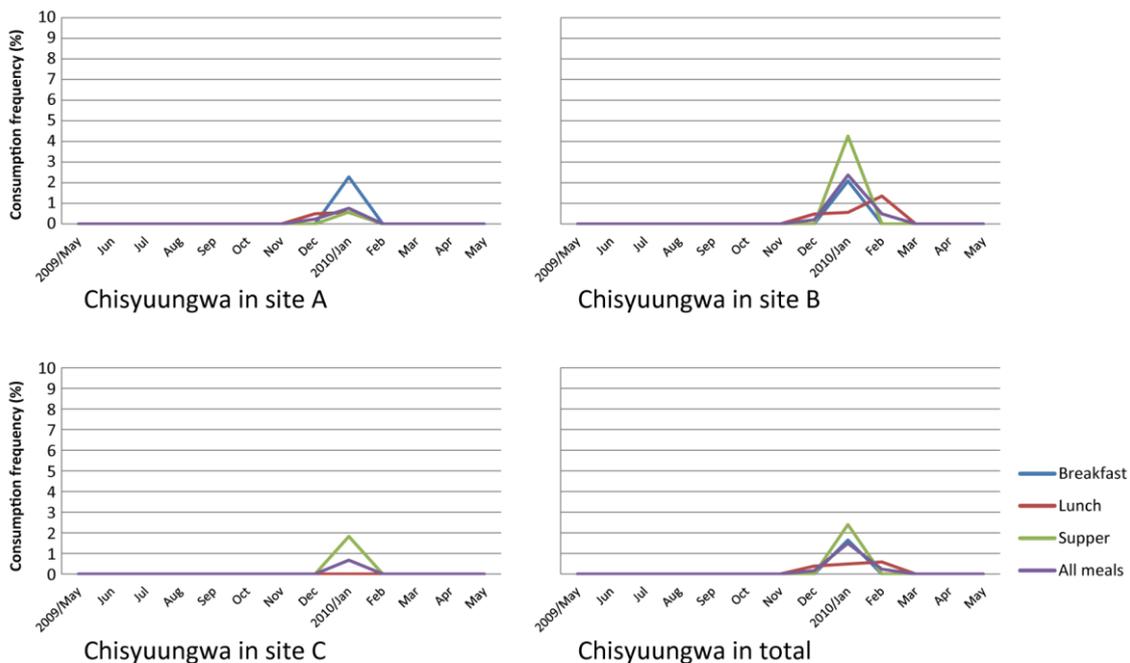


図 28 : サイト別調査世帯のチシュングワの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

チシュングワと呼ばれる採集植物の登場回数は 19 回であった。デレレ (322 回)、ボンドウェ (107 回) につぐ登場回数の採集葉野菜であるが、極端に数が減っている。

ヌメリのない採集葉野菜であるとされ、いずれのサイトでも雨季の半ばの 1 月に利用が集中している。この時期的な偏りもあり、この植物についても、直接確認は出来なかった。写真は石本らによる植生調査時のものである。



写真 : チシュングワの植物体。

ラッカセイ (ndongwe)

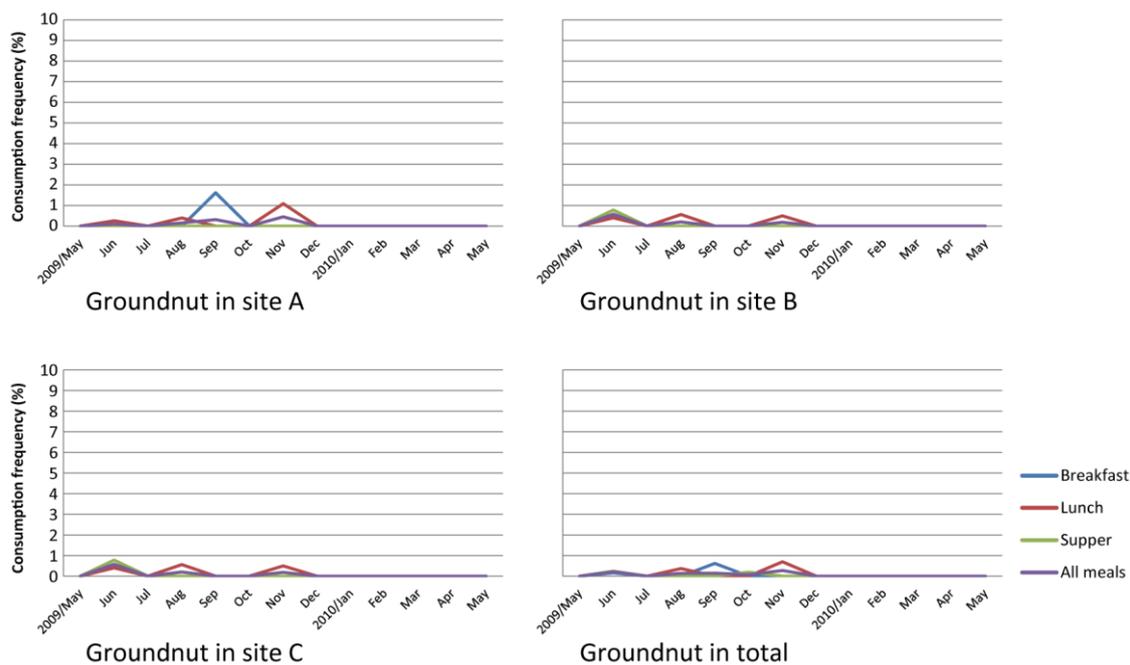


図 29： サイト別調査世帯のラッカセイの消費頻度
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

ラッカセイの登場回数は14回であった。通常は、副食の主食材とともに煮込むラウンデーという調理方法や、先述のムンデヨリの材料として利用されているが、ときに主食材としても利用されるようである。生のラッカセイの粒をそのまま煎ったものや、食用油で炒めたものは軽食であり、シマの副食としては利用されない。



写真：臼で搗く様子。



写真：ふるいにかけて、細かな粉にする。

キャッサバの葉 (matu amwanja)

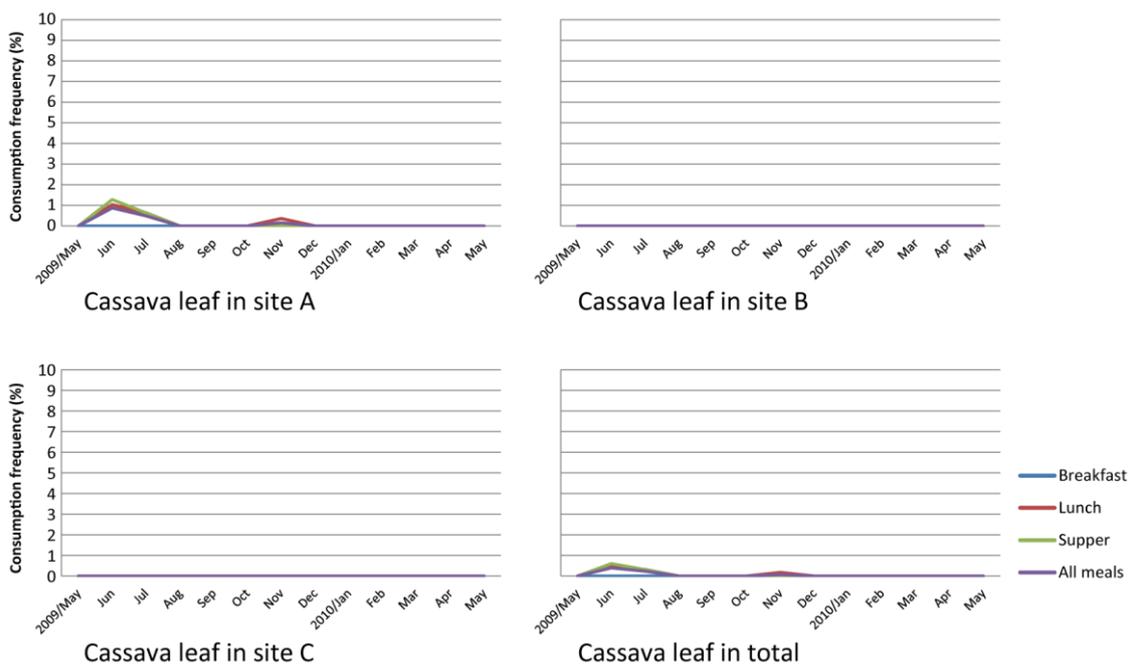


図 30 : サイト別調査世帯のキャッサバの葉の消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

キャッサバの葉の登場回数は14回であった。この食材も首都やザンビア北部地域ではひろく利用される食材であるが、調査地域ではサイト A のごく一部での利用しかみられなかった。

調査地ではキャッサバの栽培自体が少ないこともあり、直接観察することはできなかった。

シアチクエ (Siachikuye)

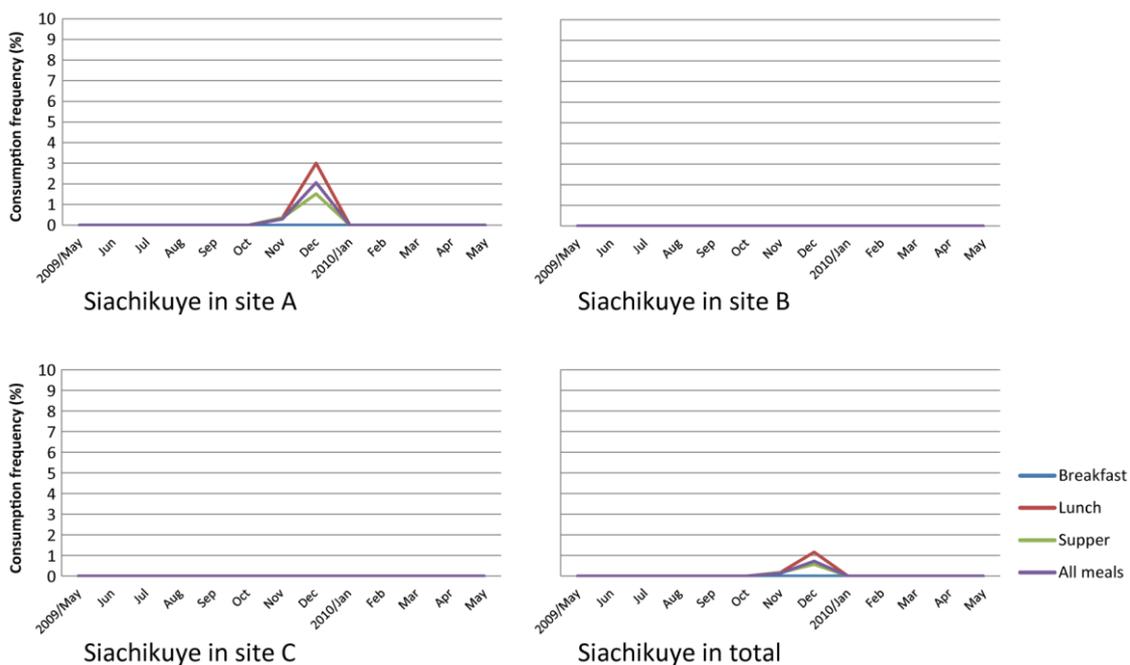


図 31 : サイト別調査世帯のシアチクエの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

シアチクエと呼ばれる採集植物の登場回数は 11 回であった。この植物も未確認であり、詳しい特徴は不明であるが、植生調査時の写真からは、葉野菜としての利用だと推測される。

グラフでもサイト A でわずかに利用されているだけであることがわかるが、調査票によると、利用しているのは 1 世帯のみであった。

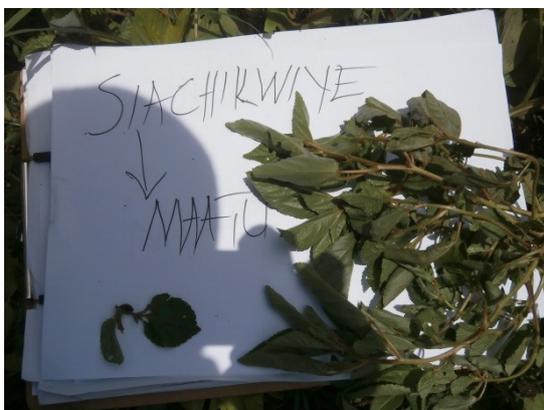


写真 : シアチクエの植物体。

トゥサーンクワ (*tusaankwa*)

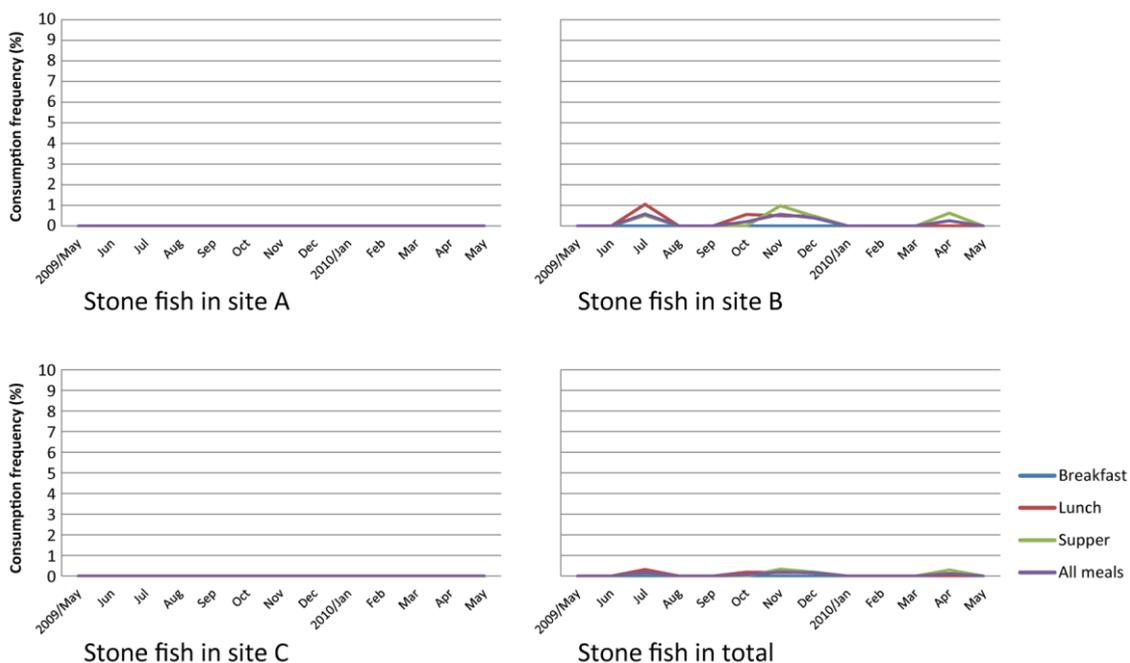


図 32 : サイト別調査世帯のトゥサーンクワの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

トゥサーンクワと呼ばれる小型の魚の登場回数は10回であった。**Stone fish**と整理されていたが、正しい英語名ではない。体長3 cm程度の平たい小魚のことで、内臓に砂をもっており、その処理に手間がかかるためか価格が低いのだという。生の状態で流通しているため、カリバ湖産であるか河川などでとられるものであるのかは不明であるが、地域内の産物であると思われる。この食事調査ではサイトBでのみ登場しているが、2013年の現地調査ではサイトCでも流通しているのをみかけることがあった。

ニガナス (Impwa)

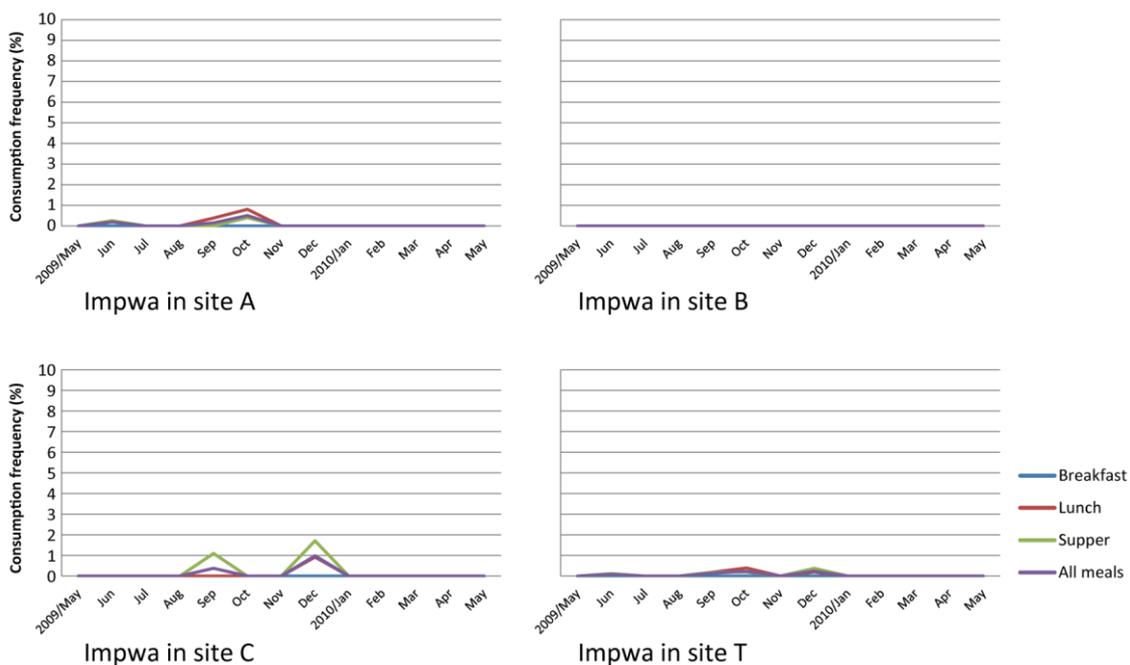


図 33 : サイト別調査世帯のニガナスの消費頻度
ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

トマトとナスの中間的な形状で、ほのかな苦みのある野菜であるニガナスの登場回数は10回であった。調査地ではサイトAおよびCでごくわずかに利用されているだけであるが、同じ方名で首都などでも流通しており、全国的に知られた食材でもある。



写真：販売されるニガナス。

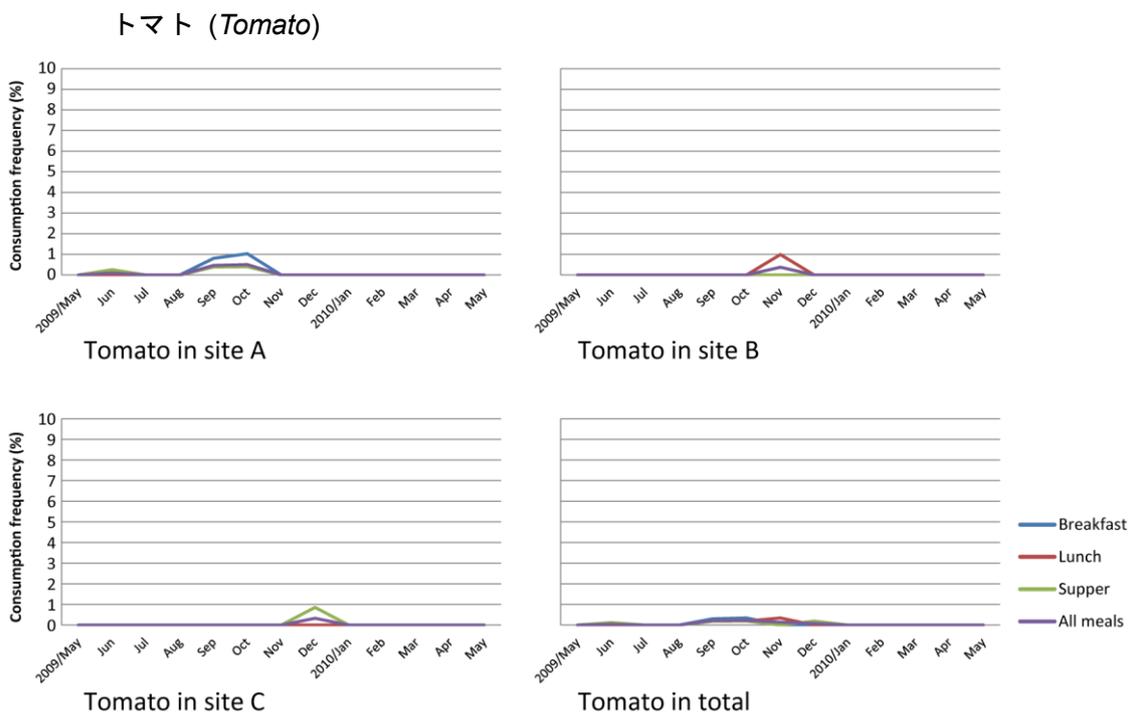


図 34 : サイト別調査世帯のトマトの消費頻度
 ザンビア南部州での調査より (2009年5月—2010年5月)。

食材としてのトマトの登場回数は10回であった。基本的にトマトは他の食材とともに煮込まれるものであるが、他に食材がない場合にはトマトと煮崩したソースだけでシマを食べることもあると推測される。

5. 先行研究との比較

Colson (1959) は、1940 年代末、1950 年代初頭にザンビア南部州のトンガの人びとの食生活に関して現地調査をおこなった。Colson (1959) の調査地域は、本稿の調査地域よりも北に位置し、高地トンガの住む地域である。Colson は各月を 4 週に分け、各週に利用された食品を列挙した。本稿の食品利用との最も大きな相違点は、野菜利用がほとんどされていない点である。本研究で利用割合の高かったセイヨウアブラナは記載がなく、オクラは 6 月 2 週目のみ、キャベツは 9 月 2 週目と 4 週目のみに記述がみられた。Colson の調査地は本稿の調査地よりもモンゼ (Monze) 等の都市に近いが、そういった場所でさえ当時は野菜利用がほとんどなされていなかったということが Colson (1959) の報告から推察される。

6. おわりに

6-1. 考察

これまで、調査地域の食文化のもつ広がりを描写するため、個々の副食材料に着目した記述をおこなってきた。ここでは調査地域の食生活を俯瞰するため、全副食登場回数 12721 回から分類不能であったムンデヨリ 188 回とスープ 1 回を除いた 12532 回を食品分類ごとに再集計し、一覧可能な図 35 を作成した。この図を見ながら、各サイトの食生活における各食品群の役割を他の食品群と比較検討するとともに、その地域性と季節性についても考察する。

全サイトで動物性食品は、一定水準の利用割合を維持しながらも、乾季には利用が減り、新年の祝いに特別に消費されることの多い 1 月の割合は高くなっている。

魚類の割合は、湖に近いサイト A で他のサイトより非常に高く、年を通して動物性食品よりも高い程度を維持している。一方、サイト B および C では雨季に魚類の割合が低くなっている。

マメ類は、通年でほぼ一定の割合を維持しており、季節的な変動は大きくない。サイト別にみると、サイト A および B では同じような傾向にあるが、サイト C では雨季に割合が低くなり、サイト A および B に比べてやや割合が低い。

これまでの 3 つの食品分類を、たんぱく質を多く含む食品群としてまとめてみると、全サイトでは 30%以上の割合を維持していることがわかる。サイト別では、サイト A がもっとも高く、50%を上回る月が 3 度もある。これは、サイト A の高い魚類利用割合に押し上げられたためであろう。

マメ類をのぞく農作物は、全体では雨季がもっとも割合が低く、乾季にもっとも高くなる。サイト別にみても、サイト A および B では同じような傾向にあり、特にサイト A では 12 月に約 30%と、全サイトの全期間でもっとも落ち込むが、サイト C では雨季に低くなっているわけではなく、むしろ雨季の終盤である 3 月にもっとも割合が高くなる。

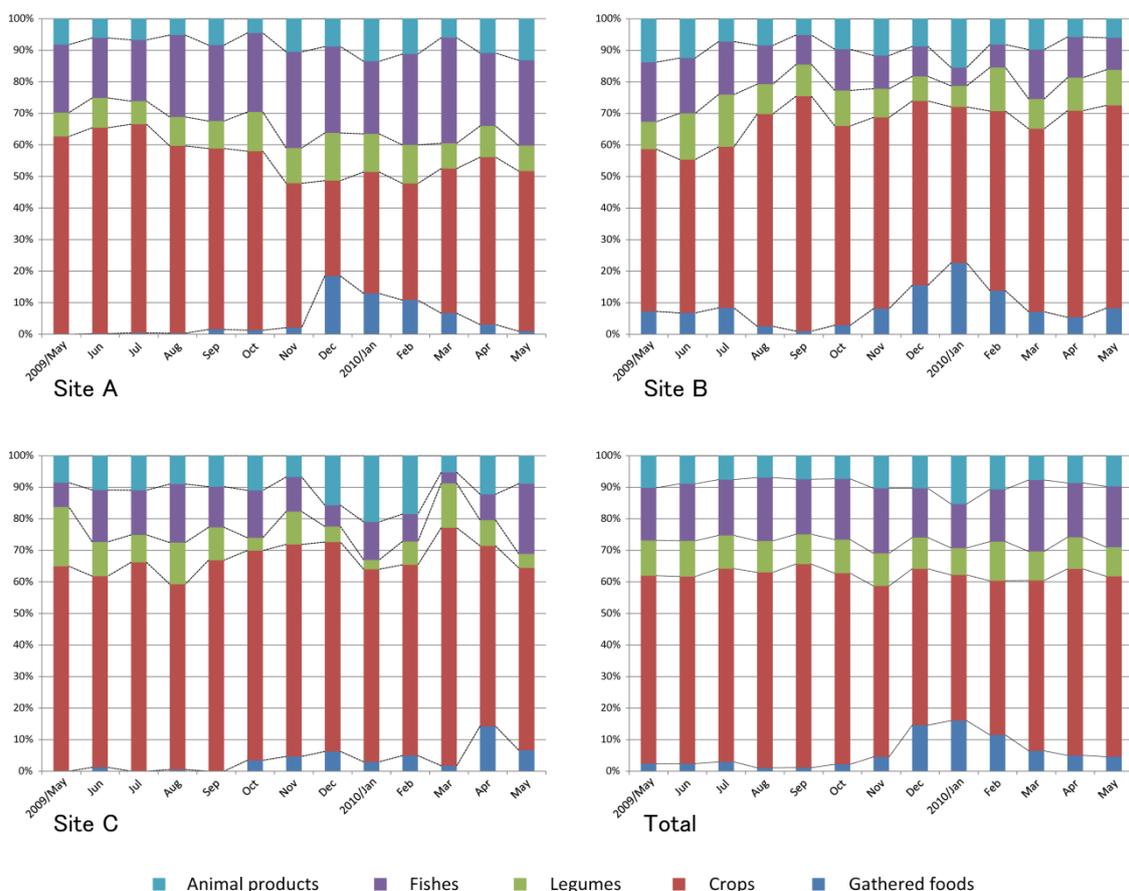


図 35： 全副食品目の食品分類ごとの登場割合。
ザンビア南部州での調査より（2009年5月—2010年5月）。

採集物は、全サイトで雨季に高く、乾季には低くなっている。サイト別でみると、サイト A は全サイトでのグラフと同じような傾向にあるが、乾季にきわめて低く、サイト B もまた同じような傾向にありながら、乾季にも高い月がある。サイト C では、雨季の利用割合の高まりはみられるものの、他サイトのような急激な増加はみられない。

マメ類をのぞく農作物および採集物の両食品分類の推移を総合してみると、農作物の割合が下がる雨季の前半に、採集物の割合が上昇していた。その背景には、この時期が乾季と雨季の野菜類の端境期にあたる一方、採集物群に含まれる野生植物の葉やキノコ類は、数度の降雨により急速に生長する為、利用可能になっていることが考えられる。

上記のことを地域性、季節性に着目しつつまとめる。湖に近いサイト A では魚の利用割合が高く、湖から離れたサイト B および C では低い。比較的乾燥したサイト A ではマメ類を除く農作物の利用割合が低く、対して比較的湿潤であるサイト B および C では、近隣の市場での販売を目的とした栽培も盛んなマメ類を除く農作物の利用割合が高い。人口が少

なく利用可能な叢林の多いサイト B では採集物の利用割合が他サイトに比べ高く、年を通しての利用がみられる一方、サイト A および C では、野菜類の収穫が減り、調理可能な採集物の生育が集中する雨季にのみ利用割合が高まる。

6-2. 課題

本研究では副食材料の登場頻度を集計する分析方法により、調査地域の食文化のもつ広がりや多様性を描写し、その季節性や地域性の相関を示すことができた。典型的なサンプル世帯の食事秤量調査のデータを活用すれば今回の食品利用頻度のデータを利用して栄養摂取量の経年変化を研究することも可能となるであろう。さらに、本研究で扱った副食に用いられた主食材名に加えて、魚や肉に 3 種類、野菜類でも 2 種類があった調理法の違いや、大きな偏差が予想される各食材の量的な調査にまで踏み込むことができれば、より詳細な栄養学的な分析もまた可能となるであろう。

また、本研究を通して、食生活を研究するうえでは食品名だけでなく、調理法や地域的背景など食文化に関わる事柄を幅広く把握しておく必要があることが示唆された。本研究で問題となった代表的事例としては、ムンデヨリがあげられる。副食として葉を利用する樹木の名前として集計していたムンデヨリは 188 件利用されていたが、乾燥させたカボチャの葉とラッカセイを砕いて煮込んだソースの料理名としても使用されることが判明し、分類が不能となり、サンプルから除外する必要が生じた。

今回の調査地であるサイト A、B、C のように、隣接しあう地域を調査地としていても同単語で 2 つ以上の食品を指す、また逆に 1 つのモノを 2 つ以上の単語で指す場合がある。いくつかの食材のように他民族と単語を共有していることがあり、我々のような外国人調査者だけでなく、ザンビア人調査者であっても誤解が起こる可能性がある。

これらの課題を克服するためには、より食文化に注目し、多角的に分析をおこなうための継続的フィールド調査の必要性が示唆される。

参考文献

英文

Colson, E. (1959) Plateau Tonga Diet. *Rhodes-Livingstone Journal*, 24:51-67.

Colson, E. (2011) Resilience as a Way of Life in Gwembe Valley. *Working Paper on Social-Ecological Resilience Series*, 2011(013): 1-12.

Ishimoto, Y. and H. Miyazaki. (2012) Historical Change of Neighborhood Community and Marriage Range of Gwembe Tonga in Southern Zambia. *Working Paper on Social-Ecological Resilience Series*, 2012(016) :1-19.

Kitsuki, A. and T. Sakurai. (2012) Consumption Smoothing and the Role of Wild Food Items in Rural Zambia. *Working Paper on Social-Ecological Resilience Series*, 2012(018): 1-16.

Miyazaki, H., Y. Ishimoto, U. Tanaka and C. Umetsu (2013) The Role of the Sweet Potato in the Crop Diversification of Small-scale Farmers in Southern Province, Zambia. *African Study Monographs*, 34(2): 119-137.

Scudder, T. (1971) *Gathering among African Woodland Savannah Cultivators*. London: Butler & Tanner.

Yatagai, A. (2011) Interannual variation of seasonal rain fall in South Zambia. In (C. Umetsu, ed.) *Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems, FR4 Project Report*, pp. 206-212. Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto.

邦文

淡路和江. (2006) 「ひこばえがつなぐソルガム栽培」『アフリカレポート』 43: 14-18.

大山修一. (2013) 「ザンビア北部におけるチテメネ耕作の環境利用と休閑期間の算出—最適休閑期間という概念の提示」『エクメーネ研究』 2: 21-37.

櫻井武司. (2008) 「サブサハラ・アフリカの農民の気候変動への適応可能性—ザンビアの農家家計調査に基づく予備的考察」『和光経済』 41(1): 43-65.

中村哲也. (2009) 「丘陵地におけるトンガの生業活動—ザンビア南部—農村の事例から」
Working Paper on Social-Ecological Resilience Series, 2008(005) :1-33.

山本雄大. (2014) 「ザンビア南部州トンガの人びとの調理」『沙漠誌分科会ニューズレター』
2014(2): 8-9. http://www.sabakushi.com/newsletter/CALNACSNL_02.pdf [2014年6月
1日閲覧].

本研究は総合地球環境学研究所プロジェクト研究 E-04 「社会・生態システムの脆弱性とレジリアンス」の研究成果の一部である。また日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究（B）「環境変動に対する農村地域の対処戦略とレジリアンスに関する研究」（課題番号.23310027）から追加調査の支援を受けた。

List of Working Paper

- No. 2008-001 Moses Mwale, *Synthesis of Soil Management Options for Better Targeting of Technologies and Ecological Resilience under Variable Environmental Conditions*
- No. 2008-002 Thamana Lekprichakul, *Impact of 2004/2005 Drought on Zambia's Agricultural Production and Economy: Preliminary Results*
- No. 2008-003 Gear M. Kajoba, *Vulnerability and Resilience of Rural Society in Zambia: From the View Point of Land Tenure and Food Security*
- No. 2008-004 Lawrence S Flint, *Socio-Ecological Vulnerability and Resilience in an Arena of Rapid Environmental Change: Community Adaptation to Climate Variability in the Upper Zambezi Floodplain*
- No. 2008-005 Tetsuya Nakamura, *The Livelihood of 'Escarpment Tonga': A Case Study of One Village, Southern Zambia*
- No. 2008-006 Chihiro Ito, *Re-thinking Labour Migration in Relation to Livelihood Diversity in African Rural Area: A Case Study in Southern Province, Zambia*
- No. 2009-007 Matheaus Kioko Kauti, *Rural Livelihood Security Assessment for Smallholders Undergoing Economic Changes and Agro-Climatic Events in Central Kenya*
- No. 2009-009 Gear M.Kajoba, *Vulnerability of Food Production Systems of Small-Scale Farmers to Climate Change in Southern Zambia: A Search for Adaptive Strategies*
- No. 2009-010 Chileshe L. Mulenga, *Resilience of Rural Households and Communities to Economic Shocks, HIV/AIDS and Recurrent Droughts: The Case of Households and Communities in the Mwami Area, Chipata, Zambia*
- No. 2009-011 Bennett Siamwiinde Siamwiza, *An Historical Analysis of Vulnerability and Resilience in a Semi-Arid Region of Zambia*
- No. 2009-012 Chewe M. Chabatama, *Ecological Adversity and Food Supply in Northwest Zambia*
- No. 2011-013 Elizabeth Colson, *Resilience as a Way of Life in Gwembe Valley*
- No. 2011-014 Noriko Narisawa, *Diversified Livelihood of Peasant Women in Southern Zambia*
- No. 2012-015 Hidetoshi Miyazaki, Yudai Ishimoto and Ueru Tanaka, *The Importance of Sweet Potatoes in Rural Villages in Southern Province, Zambia*
- No. 2012-016 Yudai Ishimoto and Hidetoshi Miyazaki, *Historical Change of Neighborhood Community and Marriage Range of Gwembe Tonga in Southern Zambia*

- No. 2012-017 Sayuri Kon, Thamana Lekprichakul, Taro Yamauchi, *Nutrient Intake, Physical Activity, and Travel Patterns of Adults Living in Contrasting Ecological Zones in Rural Zambia during the Less Labor-intensive Season for Farming*
- No. 2012-018 Akinori Kitsuki and Takeshi Sakurai, *Consumption Smoothing and the Role of Wild Food Items in Rural Zambia*
- No. 2014-019 Takahiro Yamamoto, Yudai Ishimoto, Hidetoshi Miyazaki, Chieko Umetsu, *Dietary Habit of Rural Tonga in Southern Province, Zambia: The Seasonal, Locational Transition*

Vulnerability and Resilience of Social-Ecological Systems

Resilience Project Home Page: www.chikyu.ac.jp/resilience

社会・生態システムの脆弱性とレジリアンス

レジリアンスプロジェクトHP: www.chikyu.ac.jp/resilience



Research Institute for Humanity and Nature (RIHN)

Inter-University Research Institute Corporation, National Institute for the Humanities

457-4 Kamigamo Motoyama, Kita-ku, Kyoto, 603-8047, Japan

www.chikyu.ac.jp

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

総合地球環境学研究所

〒603-8047 京都市北区上賀茂本山 457-4

www.chikyu.ac.jp