

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発・栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

<聞き取り調査リスト>

2004年 2月 13日	聞き取り付記①	ミャンマー農業サービス(Myanna Agriculture Service; MAS) 土地利用部 (Land Use Division) 土壌分析室
	聞き取り付記②	国境省
15日	聞き取り付記③	コーカン特区農業・教育責任者
16日	調査番号 1	シーシャン区, チャーギーシュー郷, チャーギーシュー村
17日	調査番号 2	シーシャン区, ダーシュイタン郷, ダーシュイタン村
	聞き取り付記④	シーシャン区ダーシュイタン郷, ナンコウ村
	聞き取り付記⑤	シーシャン区ダーシュイタン郷, ナンコウ村
18日	調査番号 3	シーシャン区, マンロー郷, 高マンロー村
	調査番号 4	シーシャン区, マンロー郷, 低マンロー村
20日	調査番号 5	ドンシャン区, ホーピン郷, チョンシャン村
22日	聞き取り付記⑥	ドンシャン区, 区長
	調査番号 6	ドンシャン区, タイピン郷, パッセンジョー村
23日	調査番号 7	チンシュイホー特区, ロンタン郷, ニウピンズバー村
	聞き取り付記⑦	チンシュイホー特区, ロンタン郷, ニウピンズバー村
24日	聞き取り付記⑧	コーカン特区主席
25日	調査番号 8	ドンシャン区, ダオシュイ郷, ダオシュイ村
	調査番号 9	ドンシャン区, ダオシュイ郷, ルエシャオバ村
27日	聞き取り付記⑨	シーシャン区, シャオカイ郷, シャオカイ村
	調査番号 10	シンワン区, ジュンタイ郷, コンジャン村
	調査番号 11	シンワン区, ジュンタイ郷, マンモウ村
28日	調査番号 12	シンワン区, ミンチュエン郷, ランピーリン村
	聞き取り付記⑩	シンワン区, ジュンタイ郷, マンモウ村

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

注：調査結果の単位換算は以下の通りである。

重量： 1 viss = 3.6 lb = 1.63 kg
1 jinn = 0.5 kg

長さ： 1 m = 3.28 ft
1 inch = 2.54 cm

体積： 1 basket (ミヤマ単位) = 3.2 don (コーン単位)

面積： 1 mu = 666.67 m²
6 mu = 1 acre
2.47 acre = 1 ha

作物の体積と重量の換算： イネ籾； 1 basket = 46 lb = 20.86 kg, 1 don = 6.52 kg
トウモロコシ； 1 basket = 64 lb = 29.02 kg, 1 don = 9.07 kg
マメ類； 1 basket = 72 lb = 32.65 kg, 1 don = 10.20 kg
日本ソバ； 1 basket = 21.27 kg, 1 don = 6.50 kg
茶； 1 viss = 1.63 kg

注：通常 1 don の種子を 1 mu の圃場に植えることから聞き取り結果を収量換算した。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

聞き取り付記	①		
位置 (GPS)	北緯:	東経:	標高: m
住所:	ヤンゴン		
氏名:	ニー ニー タン		
職業:	ミャンマー農業公社(Myanmar Agriculture Service; MAS) 土地利用部 (Land Use Division) 土壌分析室長		

2004 年 2 月 13 日

- 1) 土壌分析室はもともと1958年から実施されたソビエト連邦によるSoil Classification and Taxonomyプロジェクトの実施研究室にあるが、1988年のプロジェクト終了とともにCADDCに移管され、土壌分析室に転替えされた。
- 2) 20人の職員が働いているが、うち15人は農科大学を出た学士取得者であり、残りの5人は補助員である。
- 3) 農業省のAgricultural Research Center (在, Yezin, Pyinmana Township, andalay Division)に次ぐ設備を有している。Agricultural Research Centerは各種の国際プロジェクト (IRRI puroject, Seed bank puroject, 等) の実施機関であるため多くの予算を有しているが、研究を目的としているため、外部の以来分析を受け付けていない。さらに、研究者主体で技官が少ないため分析にも時間を要する。
- 4) 全国の農業改良普及員により確認された問題土壌が農業改良普及所を通じて送られてくる。分析試薬節約のため、普及員の報告に基づき、土壌分析室長が必要分析事項を決めてそれだけを分析する。さらに、農業省による輸入肥料の成分確認分析や、国家プロジェクトの以来試料を分析する。これらはいずれも無料である。
- 5) 私企業による肥料や土壌の以来分析には料金を課すが、これにより得られた収入の用途は実験室長の裁断に委ねられている。不足化学試薬の購入に当てたり、作業員の超過勤務であてとする。職員の副収入となるので以来分析は外部からの歓迎する。
- 6) 年間ほぼ300点の灌漑水質、200点の肥料成分、2000点の土壌 (内、およそ10%が外部依頼) の分析を実施している。
- 7) 実験室開設に当たっては大学やJICAプロジェクト (Central agricultural Research and Training Center Puroject) から機材を譲り受け、現在に至っている。資機材の更新は行われていない。現在使用している試薬の多くはFAO-UNDPにより実施されたCentral Myanmar Dry Zone Projectから譲り受けたものであるが、同プロジェクト終了に伴い今後の試薬購入のあてがない。
- 8) 試薬を自主購入する場合は、まず農業省に願い出て認められると財務省に回され決定を待つがいつになるか分からない。購入はヤンゴン市内の薬局で中国産のものを購入するが、中には工業試薬で化学分析に適さないものも10%程含まれているのが常である。しかしながら、他の入手方法がないのでそれを使わざるを得ない。
- 9) 試薬の購入難から微量元素の分析は行えない。
- 10) ミャンマー国内ではShan State, Mandalay Divisionで石灰資材を産出している。
- 11) ミャンマー国内ではリン鉱石を産出しない。国内で流通しているリン資材は過磷酸石灰、重過磷酸、および粉末リン鉱石であり、いずれも中国から輸入されている。品質に問題を抱えている。

聞き取り付記	②		
位置 (GPS)	北緯:	東経:	標高: m
住所:	ヤンゴン		
氏名:	チント スエ	ウ アエ リン	
職業:	国境省局長	国境省次長	

2004 年 2 月 13 日

- 1) コーカン地区の農業気象データは現地のMyanmar Agricultural Serviceにある。
- 2) コーカン地方には至る所に石灰間が認められ、石灰資材は豊富である。
- 3) コーカン地方はリン鉱石を有していない。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

2004年2月15日

聞き取り付記	③		
位置 (GPS)	北緯:	東経:	標高: m
住所:	ラオカイ		
氏名:	リーブンカン		
職業:	シャン州第一特区農業・教育責任者		

- 1) 一般農民は土質を知らず、ケシ栽培を中止してから何をいつどのように植えたらよいか途方にくれている。
- 2) サロイン河流域にゴムノキを栽植する計画を進めているが、生育に適した海拔や、栽植密度といった知識がないので教えてもらいたい。
- 3) コーカン地区は標高により自然環境が大きく異なるが、冷涼な地域と暑い地域の境界にどのような農業を展開してよいか分からない。
- 4) 地域の現状と滞在期間を考慮して今回は自給作物を中心に調査したい旨を申し出たところ、「農民にとってはまず食べることが重要である。」との観点から、快諾された。

2004年2月16日

調査番号	1		
位置 (GPS)	北緯: 23度41分	東経: 98度40分	標高: 1600 m
住所:	シーシャン区, チャーギーシュエ郷, チャーギーシュエ村 (およそ160世帯)		
氏名:	リー ユイリン (魯 玉林)		
職業:	副郷長, 農業		

(01) 貴方の郷の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	集落の近く	2~3 ムー (0.13 - 0.2 ha)	但し、水田を持つのは全世界のおよそ30%にすぎない。6 ムー = 1 エーカー, 2.47 エーカー = 1 ha
定置畑: トウモロコシ	集落の近く	3 ムー/世帯 (0.2 ha/世帯)	
定置畑: 陸稲		4~5 ムー/世帯 (0.27 - 0.33 ha/世帯)	当地は陸稲栽培に適さず、およそ50%の所帯が栽培しているに過ぎない。
焼畑	徒歩で片道平均2時間。	不明	遠い場合では徒歩で片道3.5時間要する。5~7日留まり耕作する。無施肥による収量減を補うため、耕地面積を拡大しているので遠方まで耕作に行かざるを得ない。

(02) 去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
トウモロコシ																																																
水稻																																																
陸稲																																																

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 樋田木世子

インゲン豆																																																				
エンドウ豆																																																				
日本ソバ																																																				

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	0.9 kg/ムー(13.5 kg/ha) (?)	
水稻	5 バスケット/ムー(1.56 t/ha)	ケシが禁止されてからは肥料が購入せず、トウモロコシ、水稻、および陸稲の収量が半減した。陸稲は最高7バスケット/ムーまで収穫可能である。
陸稲	1.5バスケット/ムー(0.47 t/ha)	
インゲン豆	3 バスケット/ムー(1.47 t/ha)	豆類の収量は落ちなかった。状況により少量売ることがある。
エンドウ豆	3 バスケット/ムー(1.48 t/ha)	
日本ソバ	2.5バスケット/ムー(0.80 t/ha)	5バスケット/ムーまで収穫可能。唯一の換金作物である。

(04) 去年使った肥料を教えてください。

全く使っていない。

(04-1) ケシを栽培していた頃の施肥量を教えてください。

作物	時期	種類	量
トウモロコシ	購入する肥料の総量は下記のとおりであり、これをトウモロコシ、水稻、および陸稲に適量ずつ施用する。		
水稻	施用時期は除草後(播種後1ヶ月)および出穂期の2回である。施肥法を知らない者も多く、作物が相当成長してから適当に散布する例もある。		
陸稲	尿素: 3 バッグ/年 (1バッグ40kg), 複合肥料 (10-10-5): 2 バッグ/年 (1バッグ40kg), 重過磷酸石灰: 2 バッグ/年 (1バッグ40kg) (少数のみが水田に用いた), カリ肥料は高価で買えない。		

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

各作物の品種および播種量は下記のようなものである。

作物	品種	播種量	注
トウモロコシ (散播)		5 kg/ムー(75 kg/ha)	新開地で労働量が多い場合や、他作業や播種適時等の関係で散播する場合があります。
トウモロコシ (条播)	白トウモロコシ (伝統品種)	2.5 kg/ムー(37.5 kg/ha)	
水稻	Jin Hong Ku (中国産) および Lain Shwe Hong K	7 kg/ムー(105 kg/ha)	
陸稲	Ann Lou Ku	8 kg/ムー(120 kg/ha)	
インゲン豆		11 kg/ムー(165 kg/ha)	
エンドウ豆		14 kg/ムー(210 kg/ha)	

(06) 貴方が大事だと思う作物の順番を教えてください。

No. 1	トウモロコシ: 人も家畜も利用できるため。
No. 2	水稻・陸稲
No. 3	豆類

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

全く見当がつかない。

思いつくものを挙げれば下記のようなのである。

No. 1	茶：栽培可能だが現在のところ4～5元/ビス（1ビス=1ポンド）と低価格であるため儲からない。
No. 2	小麦：マーケットが無い。
No. 3	ライシ：経験が無いが成功していないと聞く。
No. 4	ロンガン(Dragon eye fruit)：経験が無いが噂に聞いている。

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。

している。

どんな方法ですか	家畜糞（ウシ、ブタ、ニワトリ）を乾かし耕作地に散布する。
----------	------------------------------

(09) 果樹を栽培していますか。

栽培している。郷の様子は下記の通りである。

順位	作物	注
No. 1	クリ	全世帯の30～40%が所有している。30%が自給、残りの70%が販売される。しかし需要は8月の祭りの1ヶ月間のみであり、保存が利かないので不利な作物である。
No. 2	クルミ	全豪10村に300本程ある。保存がきき有利である。
No. 3	ナシ	自家消費
No. 4	モモ	自家消費

(10) 家畜を飼育していますか。

飼育している。郷の平均は下記のようなのであるが、中国人の買うものはすでに全て売り払ってしまったといえる。

順位	家畜	注
No. 1	ブタ	3頭/世帯
No. 2	ウシ	1頭/10世帯ほどである。ケシ栽培時代は2～3頭世帯であったが今は売り払ってしまった。
No. 3	ニワトリ	7～8羽/世帯
No. 4	ラバ	全体の20%ほどの世帯で1頭程有している。

(11) コメを買いますか。

買う。

(12) トウモロコシを買いますか。

買う。

(13) 野菜を買いますか。

ほとんど買わない。自家消費用に栽培している。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(14) 香辛料を買いますか。
ほとんど買わない。

(15) 薬草を買いますか。
ほとんど買わない。

(16) 営農上で困っていることがありますか。
1) 作物の高収技術を知りたい。
2) 肥料を得たい。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。
1) 昨年チャーシュー村に引かれた電気を全豪に引いてもらいたい。
2) ダイズはトウモロコシとのリレークロッピングがなされるが、価格が不安定なので普及しない。
3) サトウキビの収穫期に出稼ぎに行くがその他の時期は山で薬草を採取し、中国人に売って現金収入を得ている。
4) 調理用にはあるときだけブタの油脂を利用している。
5) 毎年霜がおりる。さらに、わずかではあるが雪も降る。

調査番号	2		
位置 (GPS)	北緯: 23度43分	東経: 98度42分	標高: 1770 m
住所:	シーシャン区, ダーシューイタン郷, ダーシューイタン村 (郷全体で17村, 9000人/1480戸)		
氏名:	チュー テーセイ (周 橋新)		
職業:	副郷長, 農業		

2004 年 2 月 17 日

(01) 貴方の郷の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	
水田	集落の近く	全体で700ムー(46.7 ha)	
定置畑: 陸稲	4~5 km離れている。	全体で20ムー(1.3 ha)	当地は陸稲栽培に適さない。
焼畑	4~6 km離れている。	全体で400ムー(26.7 ha)	

(02) 貴方の郷で去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
水稲																																																
陸稲 (早稲品種)																																																

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 榎田木世子

している。

どんな方法ですか	家畜糞(ウシ、ブタ、ニワトリ)を乾かし耕作地に散布する。しかし絶対的に不足しており、3エーカー土地があるとしても1/3しか投入できない。
----------	--

(09) 果樹を栽培していますか。

栽培している。郷の平均は下記のようなものである。

順位	作物	注
No. 1	クルミ	販売する。平均2本/世帯を所有している。
No. 2	クリ	販売する。平均2本/世帯を所有している。
No. 3	ナシ	平均3本/世帯を私有しているが、価格が低いため自家消費に留まることが多い。
No. 4	茶	0.5ムー (0.03 ha, 50本)/世帯の所有がある。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

飼育している。郷の状況は下記のようなものである。

順位	家畜	注
No. 1	水牛	900 頭/郷
No. 2	ウシ	700 頭/郷。荷物の運搬、肉の販売、および厩肥源として有用である。
No. 3	ミュー	200 頭/郷。荷物の運搬に使う。
No. 4	ウマ	20 頭/郷
No. 5	ブタ	2 頭/世帯
No. 6	ニワトリ	5 羽/世帯
No. 7	ヤギ	200 頭/郷

(11) コメを買いますか。

買う。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

←イネの収穫開始

生食トウモロコシ ←→

(12) トウモロコシを買いますか。

買う。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

(13) 野菜を買いますか。

ケン栽培の時代にはほとんど購入していたが、現在は自家消費用に栽培しほとんど買わない。

(14) 香辛料を買いますか。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

ほとんど買わないが、サンショは高価であるが当地での生育が困難なため時々買う。コショウも同様である。

(15) 葉草を買いますか。

ほとんど買わない。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

- 1) 主食作物用の肥料が購入できない
- 2) 換金作物が見当たらない。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 病院が閉鎖してしまい、不便である。近隣でマラリアの発生もあり不安である。
- 2) 学校に行けない子供が増えており、将来にとって由々しき問題である。3人の子供がいたとしても1人しか学校にやれず、残りは働かねばならない状況である。年間300元の授業料が払えない。
- 3) ターシェータン郷には高地(ターシェータン、チャーシーシュー)と低地(マンロウ、シュッカイ)が混在しているが、それぞれの立地に見合った農業自給体制が確立していないのが問題である。
- 4) 道が悪く5月から始まる雨季には孤立してしまう。道路舗装が待ち望まれる。

聞き取り付記	④		
位置 (GPS)	北緯: 23度44分	東経: 98度40分	標高: 1900 m
住所:	シーシャン区, ダーシュエイタン郷, ナンコウ村		
氏名:	ヤン チェン クアン		
職業:	農業, 農民リーダー		

2004 年 2 月 17 日

- 1) 当地には360世帯が生活をしているが、内100世帯は年間の自給を満たすだけの生産量を有している。さらに100世帯は7~8ヶ月分の主食を自給できる。残りの160世帯は4ヶ月分の食料が自給できる程度である。
- 2) 標高の高いこの地では雨季は作物生育にとり寒すぎるし、乾季は旱魃となる。ここで生育できる作物はクルミと茶である。やや標高が下がると水稻、トウモロコシ、あるいはナンが栽培可能となる。
- 3) 当地ではまだ陸稲の栽培はされていないが、中国から耐冷性品種を取り寄せて試験栽培してみるつもりである。
- 4) 茶の製品化は難しい。一方クルミは簡単だが一定量を確保する必要がある。いずれにしる製品化し、コーカン地区外に市場を求めめる必要がある。クルミは中国とミャンマ国内に需要があると思われる。
- 5) 茶は定植後3年目から収穫可能だが、本格的な生産に入るのは5年目からである。
- 6) 油脂原料としては以前はケシの種を利用していたが、現在ではもっぱらブタの脂肪を用いている(1瓶640 mlが10元)。搾油を目的とする場合は野生種のクルミの方が適しているとの中国情報がある。ナタネもこの地で栽培可能と思われる。
- 7) トウモロコシの病害 (Sheath Blight Disease) が蔓延しており心配である。
- 8) ジャガイモを初めて家庭菜園で作付けてみたが、水さえあれば年間2回の作付けが可能である(9月→11月, および12月→2月)。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

2004年2月17日

聞き取り付記	⑤		
位置 (GPS)	北緯: 23度44分	東経: 98度40分	標高: 1940 m
場所:	シーシャン区, ダーシュイタン郷, ナンコウ村		
氏名:	サイタ アウン		
職業:	MAS (Myanma Agricultural Service) ラオカイ地区責任者		

- 1) 山肌に残されている木は当地でchin mu suと呼ばれるもので標高1000m以上に自生し, 家具や建築資材, あるいはマキとして利用されている。
- 2) 子実を播種してから10~15年で建築資材となる。直系10cm, 長さ4mの材木でおよそ30円である。
- 3) 枝を切り落としてマキ利用するが再生が早く繰り返し利用できる。

2004年2月18日

調査番号	3		
位置 (GPS)	北緯: 23度46分	東経: 98度38分	標高: 1480 m
住所:	シーシャン区, マンロー郷, 高マンロー村		
氏名:	タイ ホン シ, ハン タ		
職業:	農業, 農業		

(01) 貴方の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	集落周辺	不明	村全体では22.5エーカー程ある。
定置畑	片道徒歩1時間	1エーカー	
(茶畑)	集落周辺	2エーカー	

(02) 貴方の郷で去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
トウモロコシ																																																
水稻																																																
茶																																																

注: 当地では陸稲は栽培されていない。

注: 収穫期には2回/月の摘み取り

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	272 kg/エーカー (0.67 t/ha)	
水稻	333 kg/エーカー (0.82 t/ha)	

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

茶	73 kg/エーカー/年(0.18 t/ha/年)	
---	---------------------------	--

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量	注
トウモロコシ	除草後および出穂期	尿素	4袋(40kg/袋)	
水稻	元肥。転耕時。	重過磷酸石灰	2袋/エーカー(P_2O_5 : 118 kg/ha)	表示 P_2O_5 成分含有利率60%に従い計算した。以下、同様である。
茶		尿素	不明	報告者注: 肥効は認められなかった。窒素は最初の生育阻害要因ではないらしい。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。
去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物の順番を上げてください。

No. 1	茶
No. 2	トウモロコシ
No. 3	水稻

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。
特に無い。

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。
している。

どんな方法ですか	家畜糞(ウシ, ブタ, ニワトリ)を乾かし耕作地に散布する。
----------	--------------------------------

(09) 果樹を栽培していますか。
特に無い。

(10) 家畜を飼育していますか。
飼育している。

順位	家畜	注
No. 1	水牛	1 頭/世帯
No. 2	ブタ	2 頭/世帯
No. 3	ニワトリ	5 羽/世帯
No. 4	ミュー	10 頭/村(約90世帯)

(11) コメを買いますか。
買う。

時期: 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

週	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
買う時期																																								

(12) トウモロコシを買いますか。
買わない。

(13) 野菜を買いますか。
たまたま買う。

No.1	ジャガイモ(中国産)
No.2	カラシナ
No.3	ピーマン(中国産)

(14) 香辛料を買いますか。
たまたま買う。

No.1	ニンニク(中国産)
No.2	ショウガ(ラウカイ産)

(15) 薬草を買いますか。
ほとんど買わない。

(16) 営農上で困っていることがありますか。
耕作地の不足

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 注1: 6人家族が6ヶ月分のコメを買うのに必要な茶畑の面積(1ビス=1.63 kg)
 $75 \text{ kg (6人家族の1ヶ月のコメ消費量)} \times 65 \text{ 元/50 kg} \times 6 \text{ ヶ月} = 585 \text{ 元}$
 $585 / 3.5 = 167 \text{ ビスの茶を生産する必要がある。}$
 $167 \text{ ビス} / 125 \text{ ビス/エーカー} = 0.75 \text{ エーカーの畑が必要となる。}$
- 注2: 茶の植付けは子実を直接播種する場合と、苗を移植する場合とがある。移植時期は6~7月である。
 注3: 定植後3年目から収穫可能であり、100年以上の寿命をもつ。
 注4: 生産物の体積比重は10%程度である。
 注5: 最高品質の新茶は20~25元/ビスであるが、わずかししか採れない。通常産品はは2~4元/ビスである。

調査番号	4		
位置 (GPS)	北緯: 23度47'	東経: 98度37分	標高: 1150 m

2004 年 2 月 18 日

住所: シーシャン区、マンロー郷、低マンロー村 (全約100世帯)
 氏名: クワル タル
 職業: 農業および民兵

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(01) 貴方の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	徒歩約2時間	村全体で12エーカー(4.86 ha)	5家族で所有されている。
定置畑 (茶畑)	徒歩1~2時間 集落周辺	村全体で約30エーカー(12.15 ha) 村全体で約10エーカー(4.05 ha)	

(02) 貴方の郷で去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
水稲																																																
茶																																																
	高品質茶収穫												普通あるいは低品質茶収穫												注:収穫期には2回/月の摘み取り																							

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	272 kg/エーカー(0.67 t/ha)	
水稲	559 kg/エーカー(1.37 t/ha)	
茶	66 kg/エーカー/年(0.16 t/ha/年)	

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量
トウモロコシ	除草後および出穂期	尿素	1袋(40kg/袋)
水稲	転耕時および出穂時	尿素および重過リン酸石灰	信憑性に欠く

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物の順番を教えてください。

No. 1	茶
No. 2	トウモロコシ
No. 3	水稲

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

あらゆる作物(ソバ, コムギ, カラシナ, インゲン, エンドウ)がこの土地に合わないのに、何を植えて良いのかわからない。土壌肥沃度が低いことと、暑い気候が作物が作物が良くできない原因と思われる。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。
している。

-どんな方法ですか: 家畜糞(ウシ, ブタ, ニワトリ)を乾かし耕作地に散布する。しかしながら, 20頭/村(100世帯)ほどの家畜では資材は圧倒的に不足している。

(09) 果樹を栽培していますか。
バナナとパパイヤを家の周りに植えている程度である。

(10) 家畜を飼育していますか。
飼育している。

順位	家畜	注
No. 1	水牛とウシ	20 頭/村(100世帯)
No. 2	ブタ	20 頭/村(101世帯)

(11) コメを買いますか。

買う。豊かな者は4ヶ月, 貧しい者は2ヶ月分のコメを自給できるにすぎない。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

(12) トウモロコシを買いますか。

買う。トウモロコシの価格はコメの半分なので多くはトウモロコシを買う。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

(13) 野菜を買いますか。

ほとんど買わない。山で野草を採る。

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わないが, 買うとしたら下記の物である。

No. 1	ニンニク(中国産)
No. 2	コショウ

(15) 薬草を買いますか。

買う。病院に行けないためである。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

- 1) まず、肥料が欲しい。病害虫は二の次である。
- 2) 農業生産を上げる技術を学びたい。
- 3) 耕地の不足。
- 4) 降雨不足。高マンロウでは降雨があっても低マンロウでは降らず、土壌にしみわたるまで4~5回の降雨を待たないといけない。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 就学できる子供が少ない。高マンロウに1校あるが、低マンロウからの就学児童は8人しかおらず、最高学年では1人残っているだけである。初年度学費は120元/年で学年が上がるごとに20元上がっていくが、これが支払えないのである。
- 2) 電気が欲しい。
- 3) 現金収入は茶から得ており、年間収入は70~80元である。
- 4) 大多数はターシェータン、ナムコウ、ナムサン(中国)へ農作業の出稼ぎに行く。日当は男で5元、女で3.5元である。ケシを栽培していた時代は日当10~15元で年間3~4ヶ月働くことができた。
- 5) 日常の買い物はターシェータンで行う。

2004年2月20日

調査番号	5		
位置 (GPS)	北緯: 23度35分	東経: 98度42分	標高: 1160 m
住所:	ドンシャン区、ホーピン郷、チョンシャン (Kyone Shan) 村 (約80世帯)		
氏名:	リー シャオファン (李 小方)		
職業:	副村長		

(01) 貴方の村の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	徒歩約1時間	村全体で40エーカー(16.2 ha)	30家族で所有されている。
定置畑	徒歩30分	村全体で約240エーカー(97.2ha)	1戸あたり3エーカー(1.21 ha)

注1: 以前のケシ栽培地はトウモロコシもよく育たず、遠いので使っていない。標高が高いのでトウモロコシ以外の作物は困難と思われる。使用の場合はminimum tillageを実践している。

注2: 所有土地面積が小さいので同一の土地を連続して使わざるをえず、土壌肥沃度の急速な低下を招きやすい。

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
陸稲																																																
水稲																																																
ササゲ																																																

注: 混植。トウモロコシの畝間に植える。

注1: 雨季に栽培される野菜類は自家消費用である。豆類は若いうちは鞘を食する。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

注2: 乾季(冬季)には自家消費用にわずかに豆類を植える。

注3: ソバは当地に適合しない。気温が高いのと土壌水分不足のためと思われる。

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	
トウモロコシ	10 袋/エーカー(0.72 t/ha)	
水稲	130 kg/ムー(1.95 t/ha)	虫害(Asian rice gall midge; <i>Orseolia oryzae</i>)のため、通常の半分しか収穫できなかった。2~3穂/株(70分けつ)しか無かった。ここ2年この被害が続いている。
陸稲	10 袋/0.75 エーカー(0.39 t/ha)	伝統品種である赤米。乾燥に強い。

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量
トウモロコシ	播種時および除草後	尿素(40kg/袋)	3袋/5 エーカー(N: 27 kg/ha 注: 表示N含有率46%に基づき計算した。以下、同様)
		複合肥料(40kg/袋)	1袋/5 エーカー(N: 2 kg/ha, P ₂ O ₅ : 2 kg/ha, K ₂ O: 1 kg/ha)
水稲	移植時, 分けつ時, および出穂時	尿素(40kg/袋)	1袋/1 エーカー (N: 45 kg/ha)

注: 昨年は複合肥料と尿素とを用いてハイブリッドのトウモロコシと陸稲とを栽培したが、結果は思わしくなかった。品種か肥料が当地に適合しなかったと思われる。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物の順番を上げてください。

No. 1	トウモロコシ	人間および家畜が利用できるため。自家消費用にのみ栽培している。伝統品種の食味は良いが、ハイブリッド品種は悪い。
No. 2	陸稲	
No. 3	水稲	30家族しか水田を所有していないので重要度が低い。

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

No. 1	水稲新品種	新品種は虫害(Asian rice gall midge; <i>Orseolia oryzae</i>)に弱いので、育苗期に殺虫剤(Diazinon 10G)を散布する必要がある。
No. 2	雨季のダイズ	昨年の試作では2ドン/0.5エーカー(101 kg/ha)の収量を得た。
No. 3	コムギ	チャパティにすると食味が良いので自家消費用に栽培したい(主婦の発言)

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。

している。

どんな方法ですか	家畜糞(ウシ, ブタ, ニワトリ)を乾かし耕作地に散布する。しかしながら、資材が不足している。
----------	---

(09) 果樹を栽培していますか。

自身はマンゴ, pome granate, およびジャックフルーツを自家消費用に家の周りに植えている程度である。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(10) 家畜を飼育していますか。

自身は下記の家畜を飼育している。

順位	家畜	注
No. 1	水牛	1 頭 (農耕用)
No. 2	ブタ	20 頭
No. 3	ニワトリ	5~6羽

注：以前はラバを飼っていたが餌が賄えないため売り払ってしまった。

(11) コメを買いますか。

買う。

時期：月 ：週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
買う時期																																																								

この頃になると生食用のトウモロコシが採取できる

注：トウモロコシとコメの価格は大差ないため、コメを買う。

(12) トウモロコシを買いますか。

飼わない。

(13) 野菜を買いますか。

よく買う。カラシナ、キャベツ、あるいはジャガイモなどをラオカイの市場で購入する。当地は乾燥がひどく灌漑用水もないため野菜を栽培できない。

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わない。自家栽培しているためである。

(15) 薬草を買いますか。

ほとんど買わない。自家栽培しているか、山に採取に行くためである。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

肥料の購入が困難なこと。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 飲料用水を引いてもらいたい。雨季はよいが乾季の5ヶ月(12月~4月)は谷底に水汲みに行かねばならないが重労働である。
- 2) 電気が欲しい。80家族に1台の発電機が欲しい。マンドンバンの市場周辺は50家族しかいないにもかかわらず、政府援助で1台の発電機が去年設置された。
- 3) マンドンバン診療所は簡単な診療はできるが、重い場合はラオカイまで行かねばならず、不便である。
- 4) 中国支援によるサトウキビプロジェクトは他の作物に比べれば有利であるが、12家族が参画しているにすぎない。栽培できる土地も無く、資金も不足しているからである。中国の支援は50元/ムーしかなく、それだけでは不足である。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

聞き取り付記	⑥		
位置 (GPS)	北緯: 23度35分	東経: 98度47分	標高: 970 m
住所:	ドンシャン区, タイピン郷, パッセンジョー村		
氏名:	ミー シャン チャン		
職業:	区長		

2004 年 2 月 22 日

- 1) 食料自給が至上命令であり、農民に陸稲栽培を要請している。家畜と同じ食料であるトウモロコシよりも人間の食するコメの生産を上げたい。
- 2) 中国からは昨年4トンの陸稲ハイブリッド品種を供与され在来種の3倍の収量を得た。施肥は播種期と出穂期に合計80 kg/ムーの尿素を施用し、2kg/ムーの種子→250~300kg/ムーの収量を得た。しかしながら、自家採取できない。今年の無償供与は中止されてしまった。
- 3) 中国からの水稲新品種としては8kg/ムーの種子→500から600kg/ムーの収量を上げるものも試験栽培が始まっている。
- 4) 500万円の借金をえて行われているサトウキビプロジェクトも十分な利益を上げていない。バナナ、レイチ、クルミ、ミカン、ナツメ、ピワ、ロンガン、あるいはモモなども試しているが十分な成果をみるに至っていない。

調査番号	6		
位置 (GPS)	北緯: 23度35分	東経: 98度47分	標高: 970 m
住所:	ドンシャン区, タイピン郷, パッセンジョー村		
氏名:	ヤン ソンカイ (楊 順開)		
職業:	農民		

2004 年 2 月 22 日

(01) 貴方の村の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
定置畑	徒歩約30分	2ムー(0.13 ha)	トウモロコシ栽培
焼畑	不明	不明	陸稲2ドン(15 kg)の収穫

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
陸稲																																																
ダイズ																																																
日本ソバ																																																

注: ダイズの収穫は振るわなかった。

注: 播種が遅れると収量低下

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	1 ドンの種子→30ドンの収穫(4.08 t/ha)	施肥して高収量の場合
	1 ドンの種子→1 ドンの収穫(0.14 t/ha)	無施肥で低収量の場合
陸稲	1 ドンの種子→5～6ドンの収穫(0.49 - 0.57 t/ha)	施肥して通常収量の場合
	1 ドンの種子→無収穫(0 t/ha)	無施肥で早刈の場合
ダイズ	1 ドンの種子→3～4ドンの収穫(0.46 - 0.61 kg/ha)	
日本ソバ	1 ドンの種子→10ドンの収穫(0.98 t/ha)	

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量	注
トウモロコシ	播種時	尿素および厩肥	全体で3袋/2ムー(40kg/袋)	もっと投入したいが財政的に無理
	除草時	尿素	(N: 414 kg/ha)	
陸稲	不明	トウモロコシ用厩肥が余った場合のみ施用する。		

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物の順番を上げてください。

No. 1	トウモロコシ	人間および家畜が利用できるため。
No. 2	陸稲	
No. 3	ダイズ	主に自家消費用に栽培しているが、現金収入が必要な場合に販売する。地方市場で15～16元/ドンである。
No. 4	日本ソバ	

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

No. 1	トウモロコシ	収量を上げたい。コメが不足の場合主食となったり間食にも供せられる。さらに、2ドンのトウモロコシ粒=1ドンのコメに交換できる。
-------	--------	--

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。

している。

どんな方法ですか	家畜糞(ウシ)を乾かし耕作地に散布する。
----------	----------------------

(09) 果樹を栽培していますか。

自身はバナナおよびパイアを自家消費用に家の周りに植えている程度である。時に霜害に会うため、果物栽培はこの地に適さない。

(10) 家畜を飼育していますか。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

自身は下記の家畜を飼育している。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウシ	8 頭	厩肥材料
No. 2	ブタ	2 頭	厩肥材料
No. 3	ニワトリ	5~6羽	

(11) コメを買いますか。

買う。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

注:特にこの時期は毎年2頭のウシを売ってコメを買う。

注:ウシを売ってコメを買う。ウシの大きさにより4~20袋のコメが買える。

(12) トウモロコシを買いますか。

買わない。ほとんどの農家は買わない。

(13) 野菜を買いますか。

よく買う。カラシナ, キャベツ, あるいはジャガイモなどをラオカイの市場で購入する。当地は乾燥がひどく灌漑用水もないため野菜を栽培できない。

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わない。高いので香辛料を買うくらいなら塩を買う。

(15) 薬草を買いますか。

ほとんど買わない。自家栽培しているか, 山に採取に行くためである。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

肥料の購入が困難なこと。

(17) その他, 何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) ケシ栽培の時代は毎日でも肉を食べることができたが, 今は月1度でも困難である。
- 2) 土地無し農民は和やサトウキビプランテーションに賃仕事に行っている。
- 3) 土地所有者でも小作をしている人もいる。収穫物の1/3を地主へ渡した後の2/3を得ることができる。しかし, 肥料代や毎日の食事代など, 資本がないとできない。
- 4) とにかく金が無い。コメと塩を買う金が必要である。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

2004年2月23日

調査番号	7			
位置 (GPS)	北緯: 23度31分	東経: 98度45分	標高: 880	m
住所:	チンシュイホー特区, ロンタン郷, ニウピンズバー村			
氏名:	ヤン ラオンウ (楊 老松)			
職業:	農民			

(01) 貴方の郷の耕地はどこにどれほどありますか。

定置畑	場所	面積	注
	徒歩約5分と30分の所	合計40ムー (2.67 ha)	

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
陸稲 (全て中国産 ハイブリッド品種)																																																
播種品種と播種量: Li Yu -16 (6 kg), 383 (2 kg), DU (2 kg)																																																
日本ソバ																																																
マメ類																																																
ハトマメ																																																

注1: 一昨年までは在来品種を植えていたが, 新品種は一樣に収量が高い。

注2: 種子価格はDU: 11元/kg, 383: 9元/kg, Li Yu-16: 9元, Nor Cu: 9元/kgである。

注: ハトマメは, ミャンマ政府よりMASを通じてモデル地区として1世帯あたり少なくとも1pyi (1pyi = 2.5 kg)植えるようにとの指示があったため植えた。食味は悪いのでブタの餌にするつもりである。市場があればさらに植えるが, なければブタの餌として自家消費用に植え続ける。

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	5 ドンの種子→100 kgの収穫 (1.5 t/ha)	在来品種。タイ産の高収量品種を知っているが価格が高く買えない。
陸稲: Nor Cu	収量 500 kg/5 ドン (1.5 t/ha)	在来品種が50 kgの種子→350 kgの収量であることを考えると, 3倍の収量といえる。(?)
陸稲: Li Yu -16, 383, DU	2000 kg/エーカー (4.94 t/ha)	
ダイズ	1 ドンの種子→3~4 ドンの収穫 (0.46 - 0.61 t/ha)	
日本ソバ	100 kgの種子→294 kgの収穫	

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量	注
トウモロコシ	播種時	厩肥のみ	全体で6袋の尿素 (40 kg 入り)	
	除草時	厩肥および資金が許せば尿素	および40袋の厩肥	
	comb initiation	尿素	除草剤や殺虫剤は使わない。	

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

陸稲 陸稲:除草剤 陸稲:殺虫剤	播種時 除草時	厩肥および複合肥料(中国産) 尿素 De Sank Lon(中国産) Tao Won Chin(中国産)	複合肥料は5袋(40kg入り) 5袋(50kg入り) 雑草生育初期に1回のみ 幼穂形成期に1回のみ	80元/袋 90元/袋
日本ソバ	すべて播種期	4袋の複合肥料 1袋の複合肥料	4袋/4エーカーの種子とともにNaTaLaで供与 自身で購入	

注1:栽培法はマーケット日にチンシュエタンに行き、中国へ渡り、その農園に飛び込みで行って聞きながら学んできた。個人で行くことも連れ立って行くこともある。

注2:在来品種に施肥したら倒伏したので以後は施肥しない。

注3:NaTaLaとはNational Races and Border Area Development Departmentをさす。

注4:肥料を買うときはブタを殺して売る。1年分の肥料を賄うのに、3匹のブタが必要である。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

No. 1	トウモロコシ	人間および家畜が利用できるため。
No. 2	陸稲	品種:Nor Cu, 383, および Du, Li Yu-16は倒伏が見られたため今年は植えない。
No. 3	日本ソバ	
No. 4	ハトマメ	飼料用に自家採取種したものを植える。
No. 5	3月マメ(サンユエトン)	

(06) 貴方が大事だと思う作物の順番を上げてください。

No. 1	陸稲	
No. 2	トウモロコシ	
No. 3	日本ソバ	農閑期に栽培できる換金作物として優れている。
No. 4	ハトマメ	

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

No. 1	ゴム	中国人が儲けているのを見て大変興味がありやってみたいが植え付ける土地が無い。
-------	----	--

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。

している。

どんな方法ですか	厩肥を乾かしウマで運んで耕作地に散布する。
----------	-----------------------

(09) 果樹を栽培していますか。

自身は栽培していない。中国でゴムから高収を得ているのを見て、植えるとすれば果樹ではなくゴムだと思ったから。

(10) 家畜を飼育していますか。

自身は下記の家畜を飼育している。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウシ	3 頭	厩肥材料

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 檀田木世子

No. 2	ブタ	10 頭	厩肥材料
No. 3	ウマ	1 頭	厩肥材料
No. 4	ニワトリ	50羽	厩肥材料

(11) コメを買いますか。

買わない。10人家族1年分の自家消費に足る収量がある。このうち5人は孫である。息子夫婦は農作業が忙しいため孫の面倒をみている。息子夫婦は自分の農産物を売っている。

(12) トウモロコシを買いますか。

買わない。自家消費に十分な収量がある。

(13) 野菜を買いますか。

よく買う。栽培したいが灌漑水が無いためである。

No. 1	キャベツ	市の日々にニワトリ1羽をもってチンシューコウへ行き、それを売った金で野菜を買う。 全ての野菜は中国産である。 雨季にはカラシナやカボチャを植える。
No. 2	カボチャ	
No. 3	キウリ	
No. 4	ジャガイモ	
No. 5	ピーナッツ	

(14) 香辛料を買いますか。

よく買う。タマネギやトウガラシなどである。

(15) 薬草を買いますか。

ほとんど買わない。村にある薬局で近代医薬を買う。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

肥料、殺虫剤、あるいは除草剤といった農業用資材が高価なことである。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) ロンタン郷内の道路の舗装を望む。6村があるが、内3村の道路が舗装されているにすぎない現状である。
- 2) 土地無し農民が非常に困難に直面しているのが気がかりである。土地があっても肥料が買えないと悲惨な状況である。郷内80世帯の内、1/3が土地無し農民で悲惨な状況であり、1/3は資金不足でこれまた困難に直面している。なんとか自活できる営農を続けている残り1/3も、たまたま家畜が病死したりすると資金が回転なくなり、落伍してしまう。皆、勤勉実直に暮らしているのに、たまたまの不運にみまわれたというだけで、人生が暗転する。慙愧に耐えない。
- 3) 家畜には自分たちで予防接種などを行っているが、病死にみまわれることがある。病名は分からないが、ニワトリは口をあけて死に、ブタは目やにを出して死ぬ。

聞き取り付記	⑦			
位置 (GPS)	北緯: 23度31分	東経: 98度45分	標高: 880	m

2004 年 2 月 23 日

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

住所： チンシュイホー特区，ロンタン郷，ニウピンズバー村
 氏名： 養豚・焼酎工場経営者夫人
 職業： 副経営者

- 1) ブタの肥育促進にトウモロコシ焼酎の絞り粕が有効と聞き焼酎工場を始めた。
- 2) 70匹のブタを所有しているが，通常出荷までに12ヶ月以上要するところ，ここでは5～6ヶ月で出荷できる。
- 3) 経営の主眼はブタの販売であり，利益の大半もそこから得ている。
- 4) ブタはソバの絞り粕よりも，トウモロコシの絞り粕を好む。
- 5) この事業を通じて7～10人を雇用している。

聞き取り付記	⑧		
位置 (GPS)	北緯： 23度31分	東経： 98度45分	標高： 880 m

2004 年 2 月 24 日

住所： ラオカイ
 氏名： ポンチャーシン
 職業： シャン州第一特区主席

- 1) サロイン河沿いのゴムノキ栽植計画に協力願いたい。現在300万本を植える土地があり，労働力を吸収できる。
- 2) 苗 (29元/本) の移植後5年目から収穫でき，20～30年の寿命がある。
- 3) 経営の主眼はブタの販売であり，利益の大半もそこから得ている。
- 4) 中国と技術指導契約を結んでいる。
- 5) ゴムノキの育苗，活着，あるいは栽培試験をお願いしたい。

調査番号	8		
位置 (GPS)	北緯： 23度30分	東経： 98度40分	標高： 1640 m

2004 年 2 月 25 日

住所： ドンシャン区，ダオシュイ (Taushwe) 郷 (11村に約600世帯)，ダオシュイ村
 氏名： ロ チェインフ
 職業： 郷内アラベ村 村長

(01) 貴方の郷の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	
天水田	片道徒歩3時間	郷全体で247ドン(16.5 ha)	郷から下った河沿いにある。高地寒冷で作物が育ちにくいためである。近傍の畑は寒冷に強いソバが植えられている。
定置畑：トウモロコシ	同上	郷全体で986ドン(65.7 ha)	同上
定置畑：陸稲	同上	郷全体で1300ドン(86.7 ha)	同上

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

焼畑	同上	郷全体で60ドン(4 ha)	30世帯/601世帯がいつでも低地河沿いに焼畑を持っている。
----	----	----------------	--------------------------------

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
水稲																																																
陸稲																																																
日本ソバ																																																
豆類																																																

注: 同じ畑に2回植付ける。日本ソバは子実が大きく苦味が無いので好ましい。 注: 1回目栽培で採取された種を植付ける。

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	1 ドンの種子→150ドンの収穫(芯軸付の量か?) 1 ドンの種子→70ドンの収穫(芯軸付の量か?)	施肥条件下 無施肥下
水稲	1 ドンの種子→200ドンの収穫(?) 1 ドンの種子→100ドンの収穫(?)	施肥条件下 無施肥下
陸稲	1 ドンの種子→200ドンの収穫(?) 1 ドンの種子→30ドンの収穫(?)	施肥条件下 無施肥下
日本ソバ	1 ドンの種子→30ドンの収穫(?) 1 ドンの種子→8ドンの収穫(?)	施肥条件下 無施肥下
豆類	1 ドンの種子→7~8ドンの収穫(?)	無施肥下

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量	注
トウモロコシ	除草時 出穂期	尿素	全体で1ドンの種子に対して1袋の尿素(40 kg 入り) (N: 276 kg/ha)	
水稲	播種後2ヶ月目	尿素	2ドンの種子に対して1袋の尿素 (N: 138 kg/ha)	散布あるいは灌漑水に溶かす。 除草剤は散布しない。
陸稲	播種時 出穂時	尿素および重過磷酸石灰	全体で1ドンの種子に対して各々1袋の尿素と重過磷酸石灰 (N: 276 kg/ha, P205:360 kg/ha)	肥料投入の資金的ゆとりのある 時のみ 雑草の生え方によるが播種後 1ヶ月目に除草剤散布
日本ソバ	播種期 開花期前	複合肥料	25 kgの種子に対して1袋の複合肥料(40 kg入り)を半量ずつ施用	

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物を順番に挙げてください。

No. 1	トウモロコシ	コメと交換できるから。さもなくば食することができるから。
No. 2	陸稲	大部分が陸稲で水稲は少ないから。
No. 3	水稲	農閑期に栽培できる換金作物として優れている。
No. 4	日本ソバ	生育期間が短いことが有利だから。
No. 5	豆類	主に自給用である。

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

No. 1	クルミ	10,000個/1000元と高価格であるから。
No. 2	クリ	1ドンのクリ=8,000チャット(ミャンマ貨幣単位)=1袋のコメ(50kg)と高価格であることから。
No. 3	茶	1ピス=15元の換金性があるから。

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。
している。

どんな方法ですか	厩肥(ウシおよびブタ)を乾かしウシで運んで陸稲畑に毎年散布する。
----------	----------------------------------

(09) 果樹(永年作物)を栽培していますか。

郷内5村/11村で何らかの果樹を栽培しているにすぎない。

No. 1	クルミ	全体で100本程有する。内100本は20年程の樹齢であるが、900本はケシ栽培を止めた2年前に植えた。村にあるクルミの古木を台木として行う接木技術が先祖代々伝わっている。
No. 2	くり	20年ほど前から植えられている。
No. 3	茶	50年ほど前から植えられており、全体で3000本以上の木がある。

(10) 家畜を飼育していますか。

郷で飼育している家畜は下記のようなものである。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウシ	郷全体で197頭	厩肥材料
No. 2	水牛	郷全体で257頭	厩肥材料
No. 3	ウマ	郷全体で224頭	厩肥材料
No. 4	ブタ	郷全体で1215頭	厩肥材料
No. 5	ヤギ	郷全体で10頭	厩肥材料
No. 6	ニワトリ	6~7羽/世帯	厩肥材料

注: 厩肥を2~3元/袋(50kg)で他者に売る者もいる。

(11) コメを買いますか。
買う。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
買う時期																																																

(12) トウモロコシを買いますか。

買う。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

(13) 野菜を買いますか。

ほとんど買わない。野菜栽培できない乾季にのみわずかに購入する。

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わない。

(15) 薬草を買いますか。

よく買う。中国産のものである。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

- 1) 肥料の購入資金が捻出できない。
- 2) 田畑の耕作のため人を雇いたいが、資金が無い。自力で耕作できるよう、緻密な年間栽培計画を立てておく。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 4校あった学校は通学者の減少により閉校状態で、中国人教師も引き上げてしまった。子供たちの教育が心配である。
- 2) 飲料水の給水施設が欲しい。
- 3) 道路の舗装を望む。
- 4) 病院(あるいは医院)の開設を望む
- 5) 個人的には畑面積を拡大したいが現状では人手も足りず無理である。
- 6) 個人的には現在所有している20本のクルミの木をさらに増やしたい。

調査番号	9		
位置 (GPS)	北緯: 23度29分	東経: 98度35分	標高: 530 m
住所:	ドンシャン区, ダオシュイ (Taushwe) 郷 (11村に約600世帯), ルエシャオバ村		
氏名:	リー ヨンネイ		
職業:	農民		

2004 年 2 月 25 日

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(01) 貴方の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	近傍	5 ドン(0.19 ha)	
ゴム園	同上	8 ムー(0.53 ha)	ゴム園をはじめる前はトウモロコシ畑だった。
定置畑	同上	わずか	トウモロコシと果樹

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
トウモロコシ																																																
水稻																																																
ゴム																																																

採取時期

中国人商人による買付け時期

注: 3元/kgで買付けられるが、街まで運んでいけば4元/kgで売れる。

- 注1: 中国人技術者のゴム栽培適地であるとの助言を得、ケシ栽培が禁止されることを見越して準備していた。
- 注2: ゴムは植えてから7~10年後に採取できるようになる。対象園は定植後13年目でこれまでに3年採取した。
- 注3: 近傍には約2,000本のゴムの木が植えられているが、対象園ではそのうちの1,000本を有している。
- 注4: ゴム園の作業は年間3回の除草のみであり、植えてから一度も肥料投入していない。
- 注5: 通常作業は3人の家族労働のみで行っている。
- 注6: ゴムの木の経済寿命は60年と言われている。

(03) 去年の収量はどれほどですか。

作物	収量	注
トウモロコシ	4ドンの種子→600ドンの収穫(芯軸付か?)	
水稻	5ドンの種子→800ドンの収穫(?)	
ゴム	2トン/年	

(04) 去年使った肥料を教えてください。
全く使わなかった。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。
去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物を順番に挙げてください。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

No. 1	ゴム	
No. 2	水稲	
No. 3	トウモロコシ	

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

No. 1	ゴム	栽培面積を広げたい。
-------	----	------------

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。

していない。

(09) 果樹(永年作物)を栽培していますか。

自身は自家消費用のライチなど数本を除いて栽培していない。

(10) 家畜を飼育していますか。

自身は下記の家畜を飼育している。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウシ	1頭	厩肥はすべて家庭菜園に使う。
No. 2	ブタ	10頭	
No. 3	ニワトリ	30羽	
No. 4	ウマ	1頭	

(11) コメを買いますか。

買わない。

(12) トウモロコシを買いますか。

買わない。

(13) 野菜を買いますか。

買わない。

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わない。

(15) 薬草を買いますか。

ほとんど買わない。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

1) 肥料の購入資金が捻出できない。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

2) ゴムの採取容器が入手できず、損失が大きい。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 年間のゴム収入は6,000元/2トンであるが、生産量が低い。肥料投入できたらさらに生産量は上がるであろう。
- 2) ゴムは植えてから7~10年後に採取できるようになる。対象園ではこれまでに3年採取した。
- 3) ゴム園の作業は年間3回の除草のみであり、植えてから一度も肥料投入していない。
- 4) 近傍には約2,000本のゴムの木が植えられているが、対象園ではそのうちの1,000本を有している。

聞き取り付記	⑨			2004年2月27日
位置 (GPS)	北緯: 23度49分	東経: 98度36分	標高: 670 m	
住所:	シーシャン九区, シャオカイ (Konkyan) 郷, シャオカイ (Shaokai) 村			
氏名:	粟草収集業者			
職業:	粟草収集業			

- 1) 中国仲買人に指示された粟草を山の農民から買い取り、日夜を問わず日干し煉瓦で作成したオープンで約7時間乾燥してラオカイに売りに行く。4~5元/ビスで買い入れたものを18~19元/ビスで中国仲買に売る。
- 2) 現在の採取対象はシャオツンコンと呼ばれるものだが薬効は知らない。今年から初めて2ヶ月でほぼ取り尽くしてしまった。昨年は違う粟草を採取していた。
- 3) ケシの栽培ができないのでこの仕事を始めた。中国仲買に粟草が売れなかったら、山の農民は飢える。
(報告者 注: シャオカイの街道沿いだけでも同じ粟草をオープン乾燥しているのがあちこちに見られた。)

調査番号	10			2004年2月27日
位置 (GPS)	北緯: 23度49分	東経: 98度32分	標高: 1610 m	
住所:	シンワン区, ジュンタイ郷, コンジャン村 (68世帯)			
氏名:	ウー ソーナオ ウー フユクエ ヤン チンマン			
職業:	郷長 副郷長 村長			

(01) 貴方の郷の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	片道徒歩2.5時間	村全体で50ドン(3.33 ha)	全てシャオカイ (Shaukai) にある。農作業中は水田脇にたてた小屋でほとんど寝泊りしている。
定置畑: トウモロコシ	片道徒歩2~3時間	村全体で80ドン(5.33 ha)	同上
茶			面積大きく特定できない。

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

週	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
トウモロコシ																																																
水稲																																																
茶																																																

注：当地は霜が降らずコーヒー栽培に適しているが、30～40年ほど前から植付けていたコーヒーは市場がなかったため全て切られてしまった。

(03) 収量はどれほどですか。

作物	収量	注	
トウモロコシ	1 ドンの種子→20～30ダンの収穫(2.72 - 4.08 t/ha)	好条件下	出穂期に葉全体が枯れ上がる病気にかかるとともに(sheath bright disease; <i>Xanthomonas oryzae</i>)、強風が吹き甚大な被害を被った。当時は雨も無く暑い日が続いていた。この病気は1週間で全村に広がった。こんな経験は初めてであるが、誰にも相談していない。
(在来品種)	1 ドンの種子→10ダンの収穫(1.36 t/ha)	悪条件下	
陸稲	1 ドンの種子→10ダンの収穫(0.98 t/ha)	好条件下	通常の収量のほらつきは1ダンの種子→30～80ダンである。2～3年前まで栽培していた在来種の収量は施肥条件下で1ダン(種子)→50ダン(収量)であったのに比べ、現在使用している改良品種(品種名:203)は施肥条件下で1ダン→65～70ダンの収量を得る。食味は両者で変わらない。
(在来品種)	1 ドンの種子→5ダンの収穫(0.49 t/ha)	悪条件下	
水稲(改良品種)	1 ドンの種子→50ダンの収穫(4.89 t/ha)	施肥条件下	
	1 ドンの種子→10ダンの収穫(0.98 t/ha)	無施肥条件下	

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	注
トウモロコシ	肥料を施用する者もいるが、ほとんどが知識が無く施肥していない。
水稲	施肥していない。 ミャンマ政府により配布された改良種あるいはハイブリッド種を栽培している。品種はSin Shwe Li, あるいは Kan Yu 527である。改良種>ハイブリッド種>在来種の順に好ましく思っている。改良種は矮性で倒伏しにくく高収が期待できるので良い。ハイブリッド品種については昨年は種子を入手できなかった。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物を順番に挙げてください。

No.	作物	注
No. 1	水稲	
No. 2	トウモロコシ	暖かい気候のためおいしいトウモロコシが採れない。
No. 3	茶	

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

No. 1	茶	主な現金収入源であり、ほとんどが栽培している。改良栽培に興味を持っている。
No. 2	コーヒー	栽培適地だと思われるので、マーケットさえあれば栽培したい。

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。
していない。

どんな方法ですか	厩肥を施用しているのはごくわずかな者にすぎない。ほとんどの者が化学肥料を用いていない。
----------	---

(09) 果樹(永年作物)を栽培していますか。
していない。

(10) 家畜を飼育していますか。
村全体で下記の家畜を飼育している。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウマ	村全体(68世帯)で8頭	
No. 2	ウシ	村全体(68世帯)で20頭	
No. 3	ブタ	村全体(68世帯)で100頭	
No. 4	水牛	村全体(68世帯)で12頭	水田耕作のときほとんどの者がシャオカイ(Shaukai)で水牛を借りてつかう。6~7元/日であり、1作期に45日間程借り受ける必要がある。この経費は茶と出稼ぎで稼ぐ。
No. 5	ニワトリ	村全体(68世帯)で20羽	病気が多発し激減した。

(11) コメを買いますか。

買う。完全自給できるのは3世帯/68世帯のみである。年間を通じて買わねばならない者もいるが、平均は6~7ヶ月分が不足しているといったところだろう。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																				

トウモロコシとイネの収穫期 ← →

(12) トウモロコシを買いますか。

買う。年間を通じて買わねばならない者もいるが、平均は6~7ヶ月分が不足している。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

(13) 野菜を買いますか。

よく買う。

No. 1	カラシナ	
No. 2	カボチャ	
No. 3	ジャガイモ	

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発・栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

No. 4	タマネギ	
No. 5	ニンニク	

(14) 香辛料を買いますか。
ほとんど買わない。自家栽培している。

(15) 薬草を買いますか。
ほとんど買わない。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

- 1) 肥料を買えない。
- 2) 肥料を始めとした農業用資材の使用法等の農業技術を学びたい。
- 3) 近年の天候異変により、旱魃の害などが増えていること。
- 4) 茶の低価格。多くが現金収入を茶に頼っており、茶の栽培面積を増やしたいが2~3元/ピスと低価格が続いている。茶の価格が良ければ2月から10月の食料確保が難しい時期に生き延びることができる。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 日銭を稼がねばならないので両親が出稼ぎに出て、自分の畑を耕すこともできなければ子供(4~5人/世帯)の面倒をみることもできない。賃金は3元/日である。ケシ圃場での賃金は25元/日であった。
- 2) 道が悪く交通費がかさむため、物価はラオカイよりも高い。圃場のあるシャオカイへ行くにも片道10元かかるので、2時間半かけて歩いていかざるをえない。
- 3) ケシ栽培の時代も当地ではケシの生育も悪く生活は苦しかった。その意味では今も昔も生活に大差ないともいえる。

調査番号	11		
位置 (GPS)	北緯: 23度52分	東経: 98度31分	標高: 1450 m

2004 年 2 月 27 日

住所: シンワン区, ジュンタイ郷, マンモウ (Manmow) 村 (約50世帯)

氏名: トウ タ

職業: 副村長

(01) 貴方の村の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	片道徒歩5分~2時間	村全体で50ドン(3.33 ha)	
定置畑: トウモロコシ	片道徒歩2時間	村全体で30ドン(2 ha)	
定置畑: 陸稲	片道徒歩2時間	村全体で60ドン(4 ha)	
焼畑		不明	2年耕作して10年程放置する。

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
トウモロコシ																																																
水稲																																																
陸稲																																																
茶																																																

注: 茶の栽培農家は少なく、村全体で年間30ピス程生産するにすぎない。

(03) 収量はどれほどですか。

作物	収量	注	
トウモロコシ	1 ドンの種子→20~30ドンの収穫(2.72 - 4.08 t/ha) 1 ドンの種子→10ドン1.36 t/haの収穫	通常の収量 昨年	出穂期に葉全体が枯れ上がる病気にかかった(sheath bright disease; <i>Xanthomonas oryzae</i>)。穀粒はまれで小さかった。村全体で200ドンの生産があがったのみであった。
水稲	1 ドンの種子→50ドンの収穫(4.89 t/ha) 1 ドンの種子→10ドン以下の収穫(0.98t/ha 以下)	施肥条件下 無施肥	
陸稲	1 ドンの種子→10ドンの収穫(0.98t/ha) 1 ドンの種子→5 ドンの収穫(0.49t/ha)	好条件 悪条件	

注: トウモロコシおよび茶には施肥せず、除草を行うのみである。

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量	注
水稲	播種時	尿素	1袋/4 ドン(70 kg/ha)	移植時に苗の根を直接尿素肥料につけて植える。2回の施肥が良いことは承知しているが肥料を購入することができない。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物を順番に挙げてください。

No. 1	水稲	
No. 2	陸稲	
No. 3	トウモロコシ	
No. 4	茶	

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

既存の作物の栽培面積を増やしたい。他作物の栽培は土壌肥沃度が極端に劣るため無理と思われる。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。
していない。

-どんな方法ですか:	乾かした厩肥を陸稲とトウモロコシに施用しているが、量が足りない。
------------	----------------------------------

(09) 果樹(永年作物)を栽培していますか。
している。モモとナシが村全体でそれぞれ10本程度である。

(10) 家畜を飼育していますか。
飼育している。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウシ	村全体(50世帯)で40頭	
No. 2	水牛	村全体(50世帯)で10頭	水田耕作の際は近隣のチョンサン村(徒歩1.5時間)、あるいはチンサンタン村(徒歩1時間)から水牛を借り受ける場合が多い。年間45日ほど借りて1頭あたり40ドンの粗で支払う。
No. 3	ブタ	村全体(50世帯)で20頭	
No. 5	ニワトリ	村全体(50世帯)で30羽	

(11) コメを買いますか。

買う。15~16元/ドンである。土に、マキ切りやナンサンタンやコンカンヤンの圃場耕作で資金を稼ぐ。日当は5元である。余り売却によって得られる収入は塩(1.5元/kg)か買える程度ではない。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
買う時期																																																

(12) トウモロコシを買いますか。

買う。価格は7元/ドンである。

時期:月 :週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
買う時期																																																

(13) 野菜を買いますか。

買う。特に乾季は雨季よりも多く買う。

No. 1	カラシナ	
No. 2	ジャガイモ	
No. 3	キャベツ	
No. 4	豆類	
No. 5	タマネギ	
No. 6	ニンニク	

注: 塩と油(ブタ)も購入する。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わない。金があるときわずかに買うこともある。

(15) 薬草を買いますか。

時々買うが、むしろ山に行き薬草を採取して位置で売ることが多い。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

- 1) 土壌肥沃度が非常に低く、多くの作物を栽培したいと思っても困難である。
- 2) 肥料が買えない。

(17) その他、何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

- 1) 働きたくても就労の機会が少ない。ケシ栽培時代にはケシ畑で働くことができた。

調査番号	12			
位置 (GPS)	北緯: 23度56分	東経: 98度32分	標高: 1580	m

2004年2月28日

住所:	シンワン区, ミンチュエン郷, ランピーリン (Lanpilin) 村 (郷内に18村, 820世帯, 5,647人口を有す。うち, 6村がコーカン人, 12村がバラワン人よりなる)。
氏名:	ワン シー ミン (6人の息子および2人の娘のうち, 6人をミャンマで学ばせている。両親は身分証明書が無く, 自治区を出ることができない。)
職業:	郷長

(01) 貴方の郷の耕地はどこにどれほどありますか。

	場所	面積	注
天水田	徒歩2時間	郷全体で1,608ドン	全てコーカン人が所有
定置畑: 陸稲	徒歩2時間	郷全体で2,031ドン	コーカン人およびバラワン人が所有
定置畑: トウモロコシ	徒歩2時間	郷全体で978ドン	コーカン人およびバラワン人が所有
焼畑	不明	不明	

(02) 貴方が去年栽培した作物は何ですか。名前と栽培時期を教えてください。

時期: 月 : 週	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
水稲																																																
陸稲 (在来種)																																																
トウモロコシ (在来種)																																																
コムギ (在来種)																																																
日本ソバ																																																

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

類 (ソラマメ, エンドウ等)																	この期間いつでも→				
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--

注1：この地では日本ソバは収量および食味のいずれにおいても在来種に勝るため、自給用に栽培している。日本のソバプロジェクトに最初の年は参画し、収穫物をコンジャンまで運んだが集荷地が遠すぎるので1年でやめ、もっぱら自給用に栽培している。

注2：雨季は5月から始まるにもかかわらずパラワン人がコーカン人よりも2ヶ月も早くすでに圃場準備を始めているのは、単収の低さを栽培面積で補おうとして広い土地面積に作付けするからである。5人家族として、少なくとも20ムー(1.33 ha)の面積に陸稲を植え付けなくてはならない。

(03) 収量はどれほどですか。

作物	収量	注
水稲	1 ドンの種子→30ドンの収穫(2.93 t/ha) 1 ドンの種子→10~15ドンの収穫(0.98 - 1.47 t/ha)	施肥条件下 無施肥条件下
陸稲	1 ドンの種子→0~10ドンの収穫(0 - 0.98 t/ha)	除草をしなければ収穫皆無ということもある。
トウモロコシ	1 ドンの種子→40ドンの収穫(5.44 t/ha)	施肥条件下
コムギ	自家消費で栽培量は少ない。	市場がない。
日本ソバ	1 ドンの種子→10~20ドンの収穫(0.98 - 1.95 t/ha)	在来種の収量は1 ドンの種子→10ドンの(0.98 t/ha)以下の収収にすぎない。
豆類	1 ドンの種子→5 ドンの収穫(0.77 t/ha)	

注1：天水田に植える水稲品種については寒冷な圃場には投資効果がないため在来種を植付けるが、その収量は1 ドン→30ドン(2.93 t/ha)程である。

注2：天水田に植える水稲品種については冷害の恐れのない低地圃場には1999年からMASが配布している改良品種の203を植付けている。その収量は1ドン→50~60ドンである。

注3：1994年から1998年までは中国産のハイブリッド品種(Sanyu-62および Sanyu-63)を植えていた。収量は1ドン→100ドン(9.78 t/ha)以上と高かったが30元/Kgと高価なため1998年以後使っていない。

(04) 去年使った肥料を教えてください。

作物	時期	種類	量	注
水稲	移植時	尿素および重過磷酸石灰	尿素：1袋/ドン, 重化磷酸石灰：1袋/4ドン (N: 275 kg/ha, P ₂ O ₅ : 90 kg/ha)	移植時には苗の根を直接尿素肥料につけて植える。
	分けつ時	尿素		
	穂孕み期	尿素		
日本ソバ	播種期	重過磷酸石灰		
水稲	開花期	尿素		

注1：施肥法は中国に4時間かけて歩いていき、その農家で聞いて学んだ。

注2：陸稲には施肥しない。

注3：豆類には厩肥のみを与える。

注4：コーカン人は厩肥と化学肥料とを施用する。パラワン人もケシ栽培時代には施肥していたが、現在はできない。草木を集めてきて畑地で燃やしその灰を唯一の肥料として散布している。

(05) 今年は何を栽培する予定ですか。

去年と同じである。

(06) 貴方が大事だと思う作物を順番に挙げてください。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

No. 1	水稲	水稲>トウモロコシ>陸稲の順に儲けが大きい。したがって水稲の高収品種が欲しい。
No. 2	陸稲	
No. 3	トウモロコシ	

(07) これから栽培してみたい作物がありますか。

最も重要なことは、トウモロコシ、陸稲、および水稲の主食作物の増産である。その他としては、下記のものに可能性があると思われる。

No. 1	クルミ	中国商人が買い付けにくる
No. 2	クリ	
No. 3	ナシ	
No. 4	モモ	

注：永年作物がこの地で育つことができるのならそれを他者に広めたい。そこで、これらの栽培法を学びたい。

(08) 土地を肥やす工夫をしていますか。

特に していない。どんな方法があるか分からないからである。

(09) 果樹(永年作物)を栽培していますか。

郷全体では下記のような果樹を栽培している。

No. 1	クルミ	2回にわたって苗木を購入した。1回目は1996年に中国の会社から100本(20元/本)植えたが現在残っているのは10本にすぎない。2回目は1998年に300本(3元/本)購入したが現在残っているのは7~8本である。乾季に木の上部から黄化し枯死していった。雨季に彼残った下部から何本もの枝を出したりしたが、結局枯死した。
No. 2	クリ	
No. 3	チンソーガーディ	中国式カレーに用いられる酸味の強い果実。100本植付け、現在2m程に生育している。

注：コロン政府総督により2,000本のサンショの苗木が配られたので植えたが、乾季に遭遇していたこともあり全て枯死した。

(10) 家畜を飼育していますか。

郷全体では下記のような家畜を飼育している。

順位	家畜	頭数	注
No. 1	ウシ	100頭	厩肥はトウモロコシと野菜に施用している。
No. 2	水牛	42頭	
No. 3	ブタ	500頭	
No. 5	ニワトリ	1000頭	
No. 6	ロバ	20頭	

(11) コメを買いますか。

買わない。しかし殊にパラワン人は通常9から10月の収穫期を除き購入が必要である。全期間を通じて購入の必要な者もいれば、コメが買えず、山でヤマイモとサツマイモを採取しそれだけで生きている者もある。とにかく、パラワン人の救済がまず必要である。

時期：月	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月							
：週	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

麻薬対策・貧困削減プロジェクト形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

買う時期																																																
注:通常のパラワン人の場合																																																

(12) トウモロコシを買いますか。

コメと同様である。

時期:月	1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月							
:週	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
買う時期																																																				
注:通常のパラワン人の場合																																																				

(13) 野菜を買いますか。

ほとんど買わない。

(14) 香辛料を買いますか。

ほとんど買わない。

(15) 薬草を買いますか。

たまに買う。

(16) 営農上で困っていることがありますか。

・・・郷長の訴えはパラワン族の救済に終始したが、聞き取りの中で得られた情報として下記のものがある。

- 1) トウモロコシ, 陸稲, および水稻の主食作物増産のため, ①高収量品種, ②肥料, および③農業技術が必要である。
- 2) 天水田の内, 水が比較的温かい所と冷たい所がある。水が温かいところは何の問題も無いが, 水の冷たいところは出穂期直後に倒伏したことが一度あった。さらに, 稀に作物体全体に黒斑が生じ収量激減することがある(報告者 注:いもち病と思われる)。
- 3) 新規導入果樹の根付が悪く, 大半が枯死してしまった(報告者 注:土壌および作物の分析が必要。常用されている肥料内容から見てイオウや微量要素の欠乏が生ずる可能性もある)。

(17) その他, 何でも結構ですから考えていることをお聞かせください。

・・・郷長はパラワン族の救済を強く訴えた。その内容は以下の通りである。

- 1) コーカン政府の命に従い村民を集めてケシ栽培の中止を申し渡した。主にパラワン族からなる郷民はこれに良く従ったがその後の生活がたちゆかない。自分は村長として深く責任を感じている。コーカン村民も半分は貧しいがなんとか生き延びていけるので, ここは困窮を極めているパラワン族に何とか救済の手を差し伸べて欲しい。
- 2) 遠い先祖の時代, パラワン族は疫病を避けて高地に住み陸稲を栽培したが, 土壌肥沃度は低下の一途をたどりますます貧しくなっていた。コーカン族は低地に住み収量の高い天水田で水稻を栽培した。パラワン族が水稻の高い生産性に気付いて低地に移ろうとしたときはすでに余った土地がなかった。それが現在の民族格差の源となっている。
- 3) 農繁期には100人程度のパラワン族を雇用する。日当は5~7元, あるいは1日あたり1ドンの籾で支払う。ケシを栽培していた頃は日当20元, あるいは1日当り2ドンの籾を支払っていた。パラワン族は従順で勤勉である。
- 4) パラワン族の家屋の屋根材となる植物も乱獲で不足がちで, 雨季には濡れ鼠となってより良い場所を探してさまよっている。2~3家族が同居するというものざらである。彼らの持ち物といえば, コメを保存するためのカメ1個と調理鍋1個のみである。この悲惨な状況を何とかせねばならない。
- 5) パラワン族には物的支援と農業技術支援とが必要である。
- 6) 可能ならばパラワン族はより肥沃な土地に移住し, 近代農業技術を学ぶことが望ましいが, それが無理ならば少なくとも肥料の支援が必要である。

麻薬対策・貧困削減プロジェクト外形成調査(農業開発:栽培)聞き取り調査票 櫃田木世子

7) 自らの例では10人家族が年間30袋の肥料を消費している。すなわち3袋/人である。これに習えば、少なく見積もってパラワン族1人あたり2袋(尿素および重過磷酸石灰、各々1袋)の供与が望まれる。それが無理ならば1袋でも良い。WFP等すでに食料配布の経験がある。そのときも確実に貧しいものに行き渡るように配り、ゆとりのある者は受け取らなかった。当村まで肥料が運ばれたら、必ずやその趣旨に沿った配布を実現する。

8) 2004年にWFP(World Food Program)がコメを配ることになっているが、できることならパラワン族1家族に1袋の肥料も配布してもらいたい。彼らはケシ栽培時には施肥経験があり、勤勉な民族なので自らの食料を生産できる。

9) 2003年6月にミャンマ政府より450袋のコメが郷内18村に配られたがおよそ半数弱の貧しい家庭にのみ配られた。当村では38世帯中18世帯のみが1袋のコメを受け取った。9月にはWFPより13.5kg/人のコメが配られたが、こちらは全員で分配した。以上がケシ栽培を中止してから現在までに得られた外部支援の全てである。

聞き取り付記	⑩		
位置 (GPS)	北緯: 23度56分	東経: 98度30分	標高: 1790 m
住所:	シンワン区, ジュンタイ郷, マンモウ (Manmow) 村		
氏名:	パラワン族農民夫妻および4人の子供		
職業:	農業		

2004年2月28日

- 1) 食料補充のために放置斜面を耕している。
- 2) 通常は耕運は妻に任せ自身は出稼ぎに行くところだが、今年は妻が4ヶ月の乳飲み子を抱えているので自身で耕している。現金収入が不足しているのでまだ今年の種子を買う当てがない。
- 3) 昨年は3ドンの種子→30ドンの陸稲収穫を得たが、トウモロコシはすべて放牧牛に食われてしまった。
- 4) 現在耕している斜面は強い風が吹き付けるので1ドンの種子→0~3トン(0 - 0.41 t/ha)のトウモロコシ収穫しか望めないが、もう一つの畑では1ドンの種子→10トン(1.36 t/ha)のトウモロコシ収穫が見込める。
- 5) いったん陸稲およびトウモロコシは播種してからは収穫まで放置し、出稼ぎに行く。