

12. 会議面談・現場踏査の記録

No.	日付	場所	面談者(踏査対象)	面談(踏査)内容
1	2月13日	ヤンゴン	国境省 DG 他	コーカン地区支援計画
2	2月13日	ヤンゴン	森林省測量局担当者	航空写真撮影、地形図作成
3	2月15日	ラショー-ラオカイ	(道路等)	(現況)
4	2月15日	ラオカイ市	農業委員会委員長	現状と支援要請内容
5	2月16日	チャージーシュー	郷長(農村施設)	現状と問題点(現況)
6	2月17日	ターシュエタン	郷長(水源など)	現状と問題点(分水計画1)
7	2月18日	マンロー	郷長(農村施設)	現状と問題点(現況)
8	2月19日	チャージーシュー	(水源流量と位置)	(分水計画2)
9	2月20日	マントンパ	郷長(農村施設)	現状と問題点(現況)
10	2月20日	ロートンコー	(ラオカイ水源)	(現況)
11	2月22日	パッセンジョー	東山区区長	現状と支援要請内容
12	2月22日	パッセンジョー	郷長(農村施設)	現状と問題点(現況)
13	2月23日	ロンタン	郷長(農村施設)	現状と問題点(現況)
14	2月25日	ターシュエタン	郷長(農村施設)	現状と問題点(現況)
15	2月27日	インシン区	ノンカイ村長(道路)	現状と問題点(現況)
16	2月28日	モータイ	郷長(農村施設・道路)	現状と問題点(現況)
17	2月29日	ホンアイ	郷長(農村施設・道路)	現状と問題点(現況)
18	3月1日	チョンカン	(道路)	(現況)
19	3月4日	ラオカイ市	(発電所)	(現況)
20	3月5日	チャージーシュー	(水源流量と位置)	(分水計画3)

第3章 コーカン特別自治区における農村社会状況

3-1 調査のフレームワーク

本章では、対象地域住民の生活状況の現状調査と社会開発ニーズの基礎情報収集を行う。また対象地域の社会的特性、及び他地域との比較から抽出する行政システム（教育・保健医療分野）上の特性を分析し、社会開発に向けた提言を抽出する。

3-1-1 調査目的

調査目的は大きく以下の2つに分けられる。1点目は現場調査により、対象地域の社会的特性を調査することである。主な視点は 人口構成（民族分布）、食糧、就業状況、保健・医療、教育、ジェンダー（特に女性の健康と教育）、農村共同体機能の7つである。

2点目は、当該地域の保健医療、教育分野における関係機関の取り組み状況を確認し、社会開発協力の促進・阻害要因について調査を行い、今後の方針を提言することである。また2点目に関連して、対象地域において今後1年間の援助実施が予定されている援助機関の事業について調査を行い、連携の可能性を検討している。

3-1-2 調査団の構成（農村社会調査関連部分）

農村社会調査に関与した主要な調査団員は、以下の6名である。また農村社会調査の項目は、家計調査及び農村インフラの調査項目とも重なる部分が多いため、この6名以外にも、家計調査及び農村インフラ担当団員の収集データや調査結果も活用している。

	団員	役割
1	農村社会調査団員（本邦）1名	調査計画作成、調査実施、調査結果分析、業務調整、調査結果まとめ、提言の抽出
2	監督・調整団員（本邦）1名 （ソバ評価と兼務）	業務調整、トレーニング、工程管理、提言の抽出
3	調査アシスタント（現地）1名	調査実施、データの取りまとめ、調査結果の分析、提言の抽出
4	漢語通訳（本邦）1名 （農村インフラ分野の調査団員と共有）	通訳、調整、現地情報の収集、分析
5	ミャンマー語通訳（本邦）1名 （他分野団員と共有）	通訳、調整、現地情報の収集、データ取りまとめ
6	漢語通訳（現地）1名 （農村インフラ分野の調査団員と共有）	通訳、調整、現地情報の収集

3-1-3 調査対象地域・調査日程

現場調査の調査対象地域は、コーカン特別自治区全域で、シンワン区、シーシャン区、ドンシャン区については、郷レベルでのデータ収集を、ホンシン区については、遠隔地であること、時間

的制約により、区レベルでのデータ収集をめざした。現場調査の実施村落リスト、及び調査日程については添付資料 1 .及び 2 .を参照のこと。

3 - 1 - 4 調査実施の方法

調査方法は、文献調査、統計調査、観察及びキーインフォーマント・インタビュー（村落リーダー / 女性 / 教員 / 保健医療従事者 / ミャンマー・コーカン政府関係者等）の手法を使った。主要面談者は添付資料 2 .を参照のこと。

3 - 1 - 5 調査の視点

調査計画当初に計画した調査実施の視点は、以下の 8 点であった。

民族構成と生業の分業、所得格差と季節変動、家族規模（子どもの数・年齢構成）

児童の栄養・健康状態（腕回り測定による定量データ）、村・家庭の衛生状態（観察による定性データ）、食糧貯蔵状況（住民聞き取りによる定量・定性データ）、疾病・妊娠・出産時の受診状況（女性・保健医療施設での聞き取りによる定量・定性データ）

村落リーダーの「ミャンマー語」識字率 / 就学率、女性「漢語（コーカン語）」識字率 / 就学率（住民、教員、女性からの聞き取りによる定量データ）

社会基盤インフラの現況：学校数と就学・通学状況（児童数・教員数）、保健医療施設数（医者・看護師・治療患者数）、保健医療施設までの輸送手段、医療費

教材、教育カリキュラム・教員派遣制度（漢語、ミャンマー語）

村落共同体の意思決定・相互扶助制度の有無〔ソバプロジェクト種子配布・集荷記録、世界食糧計画（WFP）の食糧配布プログラムでの NGO のオペレーション記録、マーケット観察、水利設備利用状況観察、農業技術普及状況調査〕

「マラリア」突発流行発生の村、未発生の村の条件比較（中国及びミャンマーの医療活動記録）

教育、保健医療の基礎公共サービスの供給、アクセスからみる、特別自治区の位置づけ（上記指標の民族間比較、区間比較、特別自治区・州間比較）、行政サービスの有無、規模、コスト、システム、計画等

以上の観点から調査した結果を、以下保健医療と教育の 2 セクターに分けて概況を説明し、そのうえで、特にケシ撲滅前後における生活状況の変化（2000 年に実施した調査結果との比較）を、郷別地域間比較を通じて示していく。第 部の後最後では、地域開発ニーズマッピングと社会開発計画に係る提言を行う。また、対象地域において今後活動が予定されているドナーや NGO の

動向に係る情報収集結果を提示し、今後のJICAの活動において、これらドナーやNGOとの連携について検討する材料を提供する。

3 - 1 - 6 調査の制約

以上の調査フレームを基に本調査を実施した結果、実際には様々な制約からデータを収集しきれなかった事項があった。以下に説明する8つの事項は、今後の調査課題として残されている。

民族構成については、大まかな郷・村の居住世帯の数から判断できるが、キーインフォーマント・インタビューの対象者が、郷長や村長等の代表者に偏っており、同一の郷・村における少数派民族の代表者にインタビューすることができなかった。このため、郷・村全体で見る生活状況は把握できたが、郷・村内にある階層性や構造に係る十分なデータ収集はできていない。ただし、パラワン族の村であるモンホンティ村で、主要民族であるコーカン族以外の生活状況調査を実施できた。

ケシ撲滅前後における人々の生活状況の変化を調べる視点として、季節変動を視野に入れた人口移動、家族規模・構成の変化を調査する必要があるが、今回は世帯レベルの調査を実施できていないため、これらのデータは採取できていない。

地域住民、特に児童や母親の栄養状態が悪化していることが事前に想定されていたことから、栄養状態を示す定量的なデータを収集する必要性は高かったが、今回の調査では技術的な理由から収集しきれしていない。

疾病時の受診状況では、医薬品の供給状況、市場価格、薬局での購買方法等のデータがなく、調査の方法がランダムな聞き取り調査に限定された。

村落共同体の意思決定・相互扶助制度の有無に関する調査は、キーインフォーマント・インタビューの対象者が、時間的制約上、郷長や村長等の代表者に偏らざるを得なかったため、村人側の村落共同体に対する意識や具体的な事例に関するデータは収集できていない。

「マラリア」突発流行発生のある村、未発生の村の条件を比較することは、現場観察と聞き取り調査から行うことはできたものの、当時医療チームを派遣し血液検査を行った「中国 - コーカン合同医療チーム」の医療活動記録を入手して、死亡患者のケース調査から死亡原因を検証することまではできていない。ただし、ミャンマー政府保健省派遣医療チームによる調査報告書“Un-usual occurrence of malaria in Kone-gyan Township Northern Shan State”(添付資料3.)は、本調査団に対して保健省から公式に手交された。当該報告書から得られる情報と保健省職員からの聞き取り調査結果を基にし、マラリア突発流行の状況分析を通じて、コーカン特別区の公的保健サービスの現状を整理することが可能となった。こうした状況分析は、ミャンマーに赴任中(調査実施当時)のJICAマラリア対策専門家の技術的協力を得

で可能となっており、本報告書における保健医療分野の現状調査結果は、同専門家から JICA ミャンマー事務所を通じて本調査団に提出された「コーカン地域におけるマラリアとその対策に関する状況分析」(添付資料 4 .)を中心に報告を行っている。

本調査では、コーカン特別区における基礎公共サービスの著しい欠落とその程度については判明したものの、それら公共サービスを補っている民間による基礎サービスの供給状況、また地域住民からのアクセス状況は断片的にしか把握できておらず、特に、公衆衛生のシステムの欠落を補ってきた、コーカン地域特有の仕組みと実態は、今後の調査課題のひとつとして持ち越された。

特別自治区の位置づけでは、「上記指標の民族間比較」については、第一にあげた理由により調査できていない。「区間比較」としてはコーカン自治区内の地域差を検証している。また「特別自治区・州間比較」は、聞き取り調査と文献調査から判明したことについて、第部にて若干触れている。

3 - 2 保健医療の概況

3 - 2 - 1 疾病構造

コーカン特別区内の医療従事者及び村落リーダーからの聞き取り調査の結果によると、コーカン特別区における主要疾患は、マラリア、呼吸器疾患、インフルエンザ、腎臓病、皮膚病、結核となっている。マラリア、呼吸器疾患、インフルエンザ等の主要疾患は、6月から10月までの雨期が最も罹患率が高くなっている。

マラリアは、特別区全域において死亡要因の上位を占めている。2003年10月から11月にかけて、「マラリアの突発流行」(2003年11月28日にミャンマー政府が報告)があり、保健省の作成した“Un-usual occurrence of malaria in Kone-gyan Township Northern Shan State”(添付資料 3 .)によると、2003年7月3日から11月22日までに56例の死亡が確認されており、特にタンルウィン川流域において流行が大きく広がったことが報告されている。また、コーカン特別区中央委員会幹部や、村落リーダーからの聞き取り調査の結果を総合すると、この突発流行とみられる期間中に、コーカン特別区全体で4,000人以上が罹患、270人以上が死亡したといわれている。

この疾病流行の原因は、上述の保健省報告書と、同報告書の分析説明資料として作成された「コーカン地域におけるマラリアとその対策に関する状況分析」(添付資料 4 .)において詳細に記載されている。同報告書以前に出された、コーカン特別区のマラリアに係る過去の疫学的な公式記録は存在しないが、添付資料 4 .の報告によれば、マラリア罹患患者の80%が三日熱マラリア、20%が熱帯熱マラリアである(中国雲南省昆明マラリア研究所所長)という。また、村落リーダーや村人からの聞き取り調査では、マラリア突発流行のその他の要因として、ケシ栽培撲滅による所得の激減に伴う医療費負担能力の低下から、マラリア罹患患者が適切な治療行為を受けら

れなくなったこと、また農業就労人口が大幅に移動し無免疫集団がマラリア汚染地帯にさらされたこと、さらに長期にわたる食糧不足から、コーカン特別区住民の栄養状態が全体的に低下しており、例年のマラリア疾患への耐性が低下していたこと、等があげられている〔これらの要因は添付資料4（527ページ）でも説明されている〕。ケシ栽培は2003年11月に撲滅が宣言されたが、統制の厳しくなった2002年からケシ栽培量は激減している。保健省報告書によれば、突発流行は2003年5月に始まり11月に集結しているから、ケシ栽培撲滅がマラリア突発流行のひとつの引き金になっている可能性は否定できないが、本調査では疫学的調査を実施していないため断定はできない。その他、保健省報告書では、地域住民のマラリアに関する知識の低さや、元来情報伝達が困難な地域であるために予防や対策が遅れたことも、高い死亡率を導く周辺要素として指摘されている。

その他の主要疾患については、聞き取り調査によれば、腎臓病は水に多量に含まれる石灰に起因し、皮膚病は水の少ない不衛生な住環境に起因する、とのことであった。また、ラオカイ周辺ではヒト免疫不全ウイルス（HIV）患者、性病患者の存在についても報告があったが、コーカン特別区における疾病構造については、これまで医療機関においても十分把握しきれていないことが多く、今後保健省主導で疫学的調査を実施し、疾病構造と疾患要因を分析することが必要とされている。

3 - 2 - 2 保健医療サービス供給とアクセス

コーカン特別区における保健医療施設（従事者）は、ミャンマー保健省の管轄する病院、クリニック（ミャンマー中央政府派遣の医師・看護師）、中国人や地元住民の経営する民間医療施設（コーカン特別自治区中央委員会の経営するラオカイ人民病院を含む）の2通りがあり、その他中国人や地元住民の経営する薬局（中国人薬剤師、中国商人、地元商人）がある。これらの保健医療施設の地理的カバー率は低く、保健医療施設が全くアクセス可能圏内にない郷や村も多く存在している。聞き取り調査からは、こうした村における住民は病気の際、伝統的な漢方薬や治療法、まれに祈祷師に依存する例があることが分かっている。

まず について、表3 - 1はミャンマー保健省の管轄する病院、クリニック（ここではHealth Dispensaryのことを示す）と保健医療従事者の数、職位を示している（施設の地図上分布は添付資料4 図2参照）。中心となるラオカイ郡病院の所管下にはシオー、パッセンジョー、ターシェータン、ナムカム、マントンパの5か所にHealth Dispensaryがあり、同じくラオカイ郡病院の監督下にあるシンワン区病院の所管下には、ホンアイ、モータイの2か所にHealth Dispensary、そしてチンシェーホー区病院がある。ラオカイ郡病院は、北シャン州保健局の監督下に置かれており、ラオカイにある区保健局（Township Medical Office）が運営指導にあたっている（添付資料4 図3参照）。スタッフは保健省の認定する医師、看護師免許を有する保健省スタッフである

が、任命・配属は国境地域民族開発省（国境省）によって行われ、給与は保健省から国境省を通じて支払われる仕組みになっている。国境地帯に配属される医療スタッフは、任期中、国境省負担による特別手当を支給され、2年間の任期終了後は希望地域に異動できる特典があるものの、配属されるスタッフは、コーカン特別区外の出身で、学校を卒業したばかりの若年齢が多く、現地の主要言語である漢語を話せないため、孤独な勤務生活となる。また聞き取り調査では、Health Dispensary には、初配属で未経験、知識が十分でないスタッフが配属されることが多いが、監督機関との通信手段や研修機会が限定されるため、適切な処置を行うことができない場合も多いとのことであった。

病院やクリニックへの機器、薬剤の支給は、保健省から直接行われているが、種類、量共に不足しがちで、支給の期日も守られないことが多い。このため聞き取り調査では、スタッフの多くが医薬品代等を自己負担している実態が明らかになった。

機材・設備・技術のレベルは、16床の区病院では新品の手術台があるものの、電気と水が確保できないため麻酔手術はできず、50床の郡病院においてのみ麻酔手術や帝王切開が可能となっている。また Health Dispensary では、診察台や入院用のベッド2床程度が確保されており、保健省から供給される医薬品が置かれ、ごく基本的な治療行為が実施されている。

聞き取り調査では、こうした状況下では、かつて保健医療スタッフと地域住民との間にトラブルが起きたり、外来患者数が伸びない等の問題があったが、保健医療スタッフ側に、漢語を学んで地域住民との日常対話の機会をつくる、通信料を自己負担してラオカイ郡病院からの指示を仰ぐ、自己負担で薬代を無料にする、などの努力がみられ、外来患者数が過去1～2年のうちに2倍以上に増加している事例が多くみられた。

一般的に、公的保健医療サービスには、「医療サービス」のほかに「公衆衛生サービス」がある。ミャンマー国内の他の地域における公的保健医療制度では、区病院の下に Station Hospital、又は Rural Health Center (RHC) が設置され、更にその下の階層に Sub Health Center が設置されている。これらの施設にはミッドワイフが配属され、またコミュニティー・ヘルス・ワーカーの活動拠点として機能することから、機能の程度に差はあるものの、システムとしての公衆衛生サービスはある程度確立されている。よって予防接種の供与、保健・衛生・栄養教育等も、これらの拠点を通じて行われるのが一般的である。

しかしながらコーカン特別区には、末端医療サービスを提供する Health Dispensary は存在するものの、コミュニティーにおける公衆衛生の拠点として機能し、活動するスタッフが配置される RHC や Sub Health Center の施設がなく、公的な疾病予防活動、母子保健や衛生教育等はほとんど実施されてこなかった〔添付資料4（526ページ）参照〕。聞き取り調査では、出産も一部の地域を除いてほぼ100%が自宅出産であり、難産の場合でもクリニックまで搬送する手段やお金がない場合がほとんどである。

表3 - 1 コーカン特別区におけるミャンマー保健省管轄保健医療施設 スタッフ配置数

保健医療施設名	役 職	人 数
ラオカイ郡病院 (50床)	医 師	2
	準医師	2
	歯科医	1
	準保健師	1
	シニア看護師	4
	ジュニア看護師	5
	敷地管理人	1
	検査技師	1
	助 手	2
	Audley	7
シオ クリニック	シニア看護師	1
	ミッドワイフ	1
パッセンジョー クリニック	ジュニア看護師	1
	ミッドワイフ	1
ターシェータン クリニック	看護師	3
	Audley	1
ナムカム クリニック	看護師	1
マントンパ クリニック	看護師	1
	ミッドワイフ	1
コンジャン区病院 (16床)	医 師	1
	ジュニア看護師	2
ホンアイ クリニック	ジュニア看護師	2
モータイ クリニック	ジュニア看護師	1
チンシェーホー区病院	医 師	
	看護師	

出所：ラオカイ郡病院より調査団入手資料

同様に、コーカン特別区では、定期的な予防接種もほとんど実施されてこなかった。本調査実施中に、保健省と国境省〔日本政府、国連児童基金（UNICEF）、世界保健機関（WHO）後援〕による、予防接種供与計画（成人女性対象破傷風ワクチン・2004年2月第1回、2004年4月第2回、2004年10月第3回予定）が実施されたが、予防接種に集まった村人からのランダムな聞き取り調査では、予防接種を受けるのは初めてである、という回答が90%以上であった。さらに、この予防接種活動はアクセスの悪いコンジャン以北・以西にはまだ届いておらず、地域限定的に行われたため、北部地方での予防接種カバー率は更に低いことが見込まれる。

また、今回の予防接種供与活動では、ミャンマー保健省管轄下の病院やクリニックを拠点とし

て実施するのみでは、接種率の向上を担保できないため、五日市の立つ日を選んで、郷長や村長の家、学校を中心として巡回を行うチームを編成して実施された。チーム編成には、医師、看護師のほかに、ミャンマー中央政府派遣のミャンマー語教員、国境省役人、農業省役人、ミャンマー政府の組織化している婦人会役員、通訳が含まれており、予防接種を受ける地域住民は、コーカン特別区中央委員会から区長、郷長、村長を経て召集された。現場実施者からは、ミャンマー側からコーカン側への計画変更に係る伝達がうまくいっていない、などの課題があげられた。公衆衛生のシステムが欠けている同地域においては、当面、既存の伝統的な情報伝達ネットワーク（中央委員会 - 区長 - 郷長 - 村長等）に依存し、アドホックな供給体制（暫定的に編成されたチーム）で臨まざるを得ないものの、住民の組織化を伴いつつ、中長期的には公衆衛生のシステムを形成していくことの必要性が確認された〔添付資料4（528～529ページ）参照〕。

と の中国人や地元住民の経営する民間医療施設、薬局については、統計データや監督責任機関がないため、実態を把握することが困難である。 の公的保健医療施設と比べ、設備や機器、薬剤在庫の条件が良いこと、伝統的に中国医療を信頼する土壌があること等の理由から、地域住民の多くが自己負担により、これらの民間医療施設に依存してきた。しかし、聞き取り調査では、中国人医師のなかには、資格や技術・知識レベルが低い、贋薬が横行している、等の声が聞かれた。実際、コーカン特別区で診療所や薬局を開くためには、特段の資格試験があるわけではなく、コーカン特別区に毎月一定額を支払い許可証を得ることが条件となっている。中国人医師や薬局経営者に対するランダムな聞き取り調査では、中国領内に居住していた際に医師や薬剤師であった者は半数であった。さらに、贋薬については、メコン流域の国境地帯において広域的な問題（抗マラリア剤の贋薬等）となっているが、ミャンマーも例外ではなく、特に監督責任機関の監視下に置かれない民間医療施設の多いコーカン特別区では、その可能性は否定できない。なお、ケシ栽培撲滅以後は、治療費や薬代が高額である民間医療施設の患者数が減少、収益も減少したことから、多数の民間医療施設が閉鎖されるに至っている。

3 - 3 教育の概況

3 - 3 - 1 教育制度とアクセス

コーカン特別区における初等教育は、中国式カリキュラム教育とミャンマー式カリキュラム教育があり、小学校によっては中国式、ミャンマー式のいずれか、または双方併設の場合、の3通りがある。コーカン特別自治区には漢語小学校が110校（コーカン中央委員会発表）、うちミャンマー語小学校と併設が30校、ミャンマー語のみの高等学校が2校、中学校が1校（ラオカイ区教育事務所発表）ある。

漢語学校の場合、中国人教員による漢語での教育が行われており、多くの場合郷営又は村営である。ミャンマー語学校の場合はミャンマーのその他の地域と同様、ミャンマー中央政府教育省

の傘下にある国営で、中央政府派遣のミャンマー語教員によるミャンマー語での教育が行われている。この違いから、両者は財政支援、教員の給与や採用制度、学位認定制度において必然的に大きく異なってくる。

漢語学校に対するコーカン特別自治区中央委員会からの補助金等の財政的な支援は、制度化されたものではない。事例としては、ドンシャン区で村営学校に補助金を支給しているほか、村の総意で新校舎を建設する際の村の拠出金に合わせて、コーカン特別自治区の資金供与を受けられる事例があるのみである。

一方、ミャンマー語学校は、ミャンマー中央政府教育省 - 基礎教育局 No. 2 (上ビルマ担当) - 北シャン州教育局 - ラオカイ教育局のラインの下に位置づけられ、教員の給与と一部の公的財政支援を受けられ、教員は教育省により採用され、国境省から任命される公務員である。漢語学校と併設の場合には、校舎は地元住民が建てた漢語学校の校舎に同居している。

また、両者では、教授内容や時間割も異なっている。中国式カリキュラムでは、1学年から6学年までが初等レベルに当たり、中国正月(1月末～2月中旬)前後の長期休暇(12月下旬～3月中・下旬)を除く9か月間で2学期制を採用している。教科書は、1998年まで中華人民共和国政府教育省によって認可され、中国国内の小学校で使用されている教科書〔国語・自然・算数・社会(社会は4～6学年まで)〕をそのまま使用していたが、1998年以降はコーカン特別自治区中央委員会主席によって作成又は改訂された教科書を使用している。しかしながら、内容はほとんど中国国内で使用されている教科書の写しであり、歴史、地理、国語の科目においてコーカン特別区及びミャンマーに関する記述を若干加えた程度の変更になっている。

漢語小学校の卒業生で進学を希望する者は、2000年以前は中国領内の高等学校や大学へ進学するか、ラショーやマンダレーの漢語高等学校へ進学するしか方法がなかったが、クドン漢語高等学校が2000年にラオカイに設置されてから、いったんはコーカン自治区内で進学する選択肢が広がったものの、2003年に再び中学校レベルに格下げされた。表3-2はクドン漢語高等学校の教員と生徒数の変遷を示したものである。

漢語学校ではかつて9,000人の児童が就学していたが、ケシ栽培撲滅後は6,000人にまで減少し、150校あった学校が閉校や廃校によって110校まで減少する事態になっている。それに伴い、高い給与を主たる目的として中国領内から出稼ぎに来ていた中国人教員は、給与の低減交渉を受け入れるか、または故郷に戻る、という選択を迫られ、そのほとんどが別の職探しに中国領内に戻って行くとのことである。

ミャンマー式カリキュラムでは、通常6月に新学期が始まり、9月と3～5月の休暇2回を含む3学期制を採用している。しかしコーカン特別区の小学校は、ラオカイにあるミャンマー政府国営高等校 No. 1 と No. 2 を除いて、原則的に中国式カリキュラムの2学期制に合わせて運営されている。時間割は各学校によって様々だが、基本パターンは、早朝6時から10時まで漢語ク

ラス、11時から2時までミャンマー語クラス、2時から4時までが漢語クラス、の3シフト制を組んでいる場合が一般的である。ミャンマー式カリキュラムでは、KG 学年（就学前教育）から4学年までの5年間で初等レベルに当たり、中国式カリキュラムの6か年進級制度と一致していないが、この場合も中国式カリキュラム進級制度に合わせている。

表3 - 2 ラオカイ クドン漢語高等学校 教員と生徒数の変遷

年 度	学 期	教 員	生 徒
2000	2 学期	42	560
2001	1 学期	39	700
2001	2 学期	39	780
2002	1 学期	38	750
2002	2 学期	37	740
2003	1 学期	34	670
2003	2 学期	33	570
2004	1 学期	31	502

出所：聞き取り調査より作成

コーカン特別自治区にミャンマー政府の国営小学校が初めて導入されたのは1989年で、ラオカイに建設された。それ以前中国国境地帯におけるミャンマー政府の教育サービスがいき届く最前線は、コンロンのミャンマー政府国営小学校であった。ラオカイのNo. 1 小学校は1996年に中学校に、1999年に高等学校に引き上げられている。また、この学校はコーカン特別区に2校設置されている、漢語学校との併設ではないミャンマー語単独学校の1つである。

表3 - 3は、1989年から2004年までのラオカイ No. 1 高等学校の就学児童数の変遷を示したものである。現在のラオカイ No. 1 高等学校の就学児童の大半は、ミャンマー軍関係者の子弟であり、地元出身者は5割以下である。この表からは、就学児童が1993年から1994年にかけていったん落ち込んだのを除き、一定の就学者数を保持していたのが、1997年から最大時の半数以下に落ち込み、それ以降少ない水準で維持してきていることが見てとれる。これは、地域住民の間でミャンマー語学校に対する正の意識がいったんは高まったものの、様々な理由から定着しきらなかったことを示唆している。この事実は、漢語教育を伴わないミャンマー語教育のみでは、コーカン特別区の教育アクセスの拡大にはつながらにくいことを示唆している。

ミャンマー語学校は、教員がコーカン特別区の外部から派遣されるため、派遣当初は現地の言語である漢語を話さず、児童とコミュニケーションが図れない場合がほとんどである。また、児童の親の間でも、歴史的背景、社会環境などから必然的にミャンマー語教育の必要性を認知しない傾向があり、児童のミャンマー語学校への就学に積極的でない場合がこれまでは圧倒的に多かった。漢語学校とミャンマー語学校が併設されている場合でも、上述の理由や、その他二重カリキュ

ラムであることから児童の負担が多いため、漢語学校生徒の半数もミャンマー語学校に出席しないケースがあるなど、言語障壁に基づく意思不疎通が、コーカン特別区における教育開発を考えるうえでの根深い課題となっている。

聞き取り調査では、こうした状況下では、かつてミャンマー語学校の教員が地域に溶け込めない、児童や地域住民との間にトラブルが起きる、等の問題があったが、ミャンマー語学校の教員側に、漢語を学んで児童や地域住民との日常対話の機会をつくる、自己負担で教材や文房具代を無料にする、などの努力がみられ、ミャンマー語学校教員との信頼関係が醸成される、就学児童の経済的負担が少ない、ミャンマー語の重要性に対する認知度が高まってきた、等の理由から、ミャンマー語学校の就学希望者(親)が顕著に増えていることが判明した。なかには、学校運営委員会の発意により、村営の漢語学校にミャンマー語教員を招へいし、ラオカイ区教育事務所に対してミャンマー語学校として認定してもらえるよう、直訴してきた村(ナムフーコー村)の事例も見られた。

表3 - 3 ラオカイ No. 1 高等学校就学児童数の変遷 (1989 ~ 2004 年)

No.	年 度	幼稚園	KG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計	卒業試験 合格割合
1	1989 ~ 1990		235	1										236	
2	1990 ~ 1991		148	72										220	
3	1991 ~ 1992		225	23	15									263	
4	1992 ~ 1993		299	46	17									362	
5	1993 ~ 1994		19	6	2	1								28	
6	1994 ~ 1995		144	45	6	6	1							202	
7	1995 ~ 1996		200	96	14	8	8							326	
8	1996 ~ 1997		162	67	19	6	5	6						265	
9	1997 ~ 1998		100	98	24	8	6	3	5	4	2			250	
10	1998 ~ 1999		75	40	44	14	9	9	3	5	7			206	
11	1999 ~ 2000		94	50	44	31	15	22	20	17	18	5		316	
12	2000 ~ 2001		92	48	34	33	23	14	9	9	8	9	14	293	35.71%
13	2001 ~ 2002		93	65	43	38	28	23	14	11	6	9	23	353	47.80%
14	2002 ~ 2003		90	44	31	28	27	26	18	8	9	5	15	301	33.30%
15	2003 ~ 2004	40	98	88	49	42	28	32	26	24	13	8	17	465	

出所：ラオカイ No. 1 高等学校より入手

表3-4 コーカン特別区 識字・非識字人口

No.	区・村	人口				識字人口				非識字人口			
		15~45 (歳)		45 以上		15~45		45 以上		15~45		45 以上	
		合計	女性	合計	女性	合計	女性	合計	女性	合計	女性	合計	女性
1	ラオカイ市第1区	252	126	127	83	202	106	105	73	50	20	22	10
2	ラオカイ市第2区	223	101	105	60	223	101	105	60	-	-	-	-
3	ラオカイ市第3区	281	152	130	71	281	152	130	71	-	-	-	-
4	ロンタン チンシェーホー	48	25	64	28	39	20	50	20	9	5	14	8
5	ラオカイ国立高等学校 NO.1	45	25	61	31	45	25	61	31	-	-	-	-
6	シオー	163	83	237	160	150	75	200	140	13	8	37	20
7	チャージェーシュー	50	26	67	37	45	23	60	32	5	3	7	5
8	パッセンジョー	150	81	95	50	140	75	80	45	10	6	15	5
9	ターシェータン	254	120	160	85	241	115	150	80	13	5	10	5
10	チューファン	201	102	95	45	190	97	85	39	11	5	10	6
11	ムーコワチャイ	155	80	90	46	140	75	71	40	15	5	19	6
12	マンロー	99	50	125	61	90	46	110	55	9	4	15	6
13	チンシェーホー	162	85	113	62	150	80	100	55	12	5	19	6
14	チューファン	281	153	140	73	260	140	120	60	21	13	20	13
15	ダ・カ・サ	21	11	25	12	21	11	25	12	-	-	-	-
16	タ・ラ・タ	26	18	35	19	26	18	35	19	-	-	-	-
17	ア・マ・タ	21	11	29	15	21	11	29	15	-	-	-	-
18	ラオカイ通信部	45	23	39	20	45	23	39	20	-	-	-	-
19	ナリ	50	26	43	23	42	24	40	22	8	2	3	1
20	タウシュエ	125	65	98	45	101	54	80	34	24	11	18	11
21	シャーチャンシュエ	95	45	83	42	81	40	72	35	14	5	11	7
22	マントンバ	36	19	54	26	30	15	50	22	6	4	4	4
23	マンサー	52	28	61	33	40	20	51	28	12	8	10	5
24	ニョクワン	60	32	56	25	60	32	46	20	-	-	10	5
25	シンカイ	58	26	95	50	42	18	80	40	16	8	15	10
26	マーリーシューオー	84	43	56	29	71	36	42	20	13	7	14	9
27	ナムカム	59	30	85	43	49	25	74	35	10	5	11	6
28	ヤンロンンチャイ	105	54	96	48	91	44	80	39	14	10	16	9
29	コンジャン国立中学校	125	65	104	37	104	52	80	42	21	13	24	15
30	マンロー	91	44	68	36	80	38	51	25	11	6	17	11
31	ターシャン	30	14	36	19	21	7	26	12	9	7	10	7
32	サンコーチャウン	63	35	48	27	50	25	40	22	13	10	8	5
33	ヤウタン	85	46	67	35	74	40	56	29	11	6	11	6
34	チンサイタン	65	34	43	25	51	24	33	21	14	10	10	4
35	シャウカイ	34	18	28	18	30	14	20	13	4	4	8	5
36	ホンアイ	68	35	54	28	50	20	40	20	18	13	14	8
37	マンサー	31	17	28	14	15	10	20	9	16	7	8	5
38	シンタン	73	36	45	23	60	30	30	13	13	6	15	10
39	シッチューパー	81	43	65	34	70	35	51	23	11	8	14	11
40	ソンカン	86	45	70	32	75	34	59	24	16	11	11	8
41	ミンホアリン	65	35	68	36	52	25	50	22	13	10	15	14
合 計		4,098	2,107	3,188	1,686	3,648	1,855	2,726	1,437	223	141	277	176

出所：ラオカイ区教育局の調査による。2003年10月現在。

3 - 3 - 2 言語・識字

コーカン特別自治区における主要言語は、漢語(コーカン語とも呼ぶ)である。このほか、各少数民族(パラワン、ワ、カチン等)はそれぞれの言葉を母語とするが、多くの場合コーカン語で意思疎通を図ることができる。表3-4は、ミャンマー政府のラオカイ区教育局長に聞き取り調査を行った際に入手したもので、コーカン特別自治区において4月に予定されているミャンマー語識字教室の実施に向けて、漢語識字人口の把握のために行った調査の結果である。表では、15歳から45歳までの平均非識字率が5.44%(女性6.69%)、45歳以上では8.69%(女性10.44%)と示されている。しかしながら、実際の聞き取り調査では、村長でも漢語で十分な読み書きができる場合は少なく、郷長クラスでも読み書きができない場合があることが分かっている。聞き取り調査の結果から、実際の漢語識字率は、地域によるばらつきはあるものの、平均で10~30%程度(推定)と低く、ほとんどが読み書きはできないものと考えられる。

一方ミャンマー語では、読み書きはさることながら、日常会話程度の意思疎通を図ることすら困難になる。郷レベルにおいても、ミャンマー語を理解し話すことのできる人数は、数名であった。

3 - 4 ケシ撲滅前後の生活状況の変化(2000年と2004年の生活状況比較)

前項までは、コーカン特別区全体の保健医療と教育の概況を説明した。本節では、2000年に実施したプロジェクト形成調査で収集したデータと、今回の収集データを比較し、ケシ栽培撲滅前後において人々の生活状況がどのように変化してきたのか、を地域別に示す。2000年当時のデータを収集している郷は、ターシェータン郷、チャージェーシュー郷、マンロー郷、ロンタン郷であったことから、郷レベルのデータを今回の調査結果と比較した。まず、人口と世帯数の変化を示したうえで、生活状況の変化は、食糧、収入・支出、教育、保健・医療、村落内の共同施設・設備、ニーズの観点から調査を行った。ケシ撲滅前後の生活状況の変化については、第3部第3章の「ケシ生産停止の影響」においても、次の5項目 地域としての現金収入の急激な低下と労働機会の減少、食糧作物の生産性に伴う食糧自給率の低下、家畜の売却及び農耕具購入不能の可能性、健康状態の悪化、自然環境破壊の加速、があげられている。本節では、先の章に掲げられた事項の具体的数値による検証と、それらの事項には含まれていなかった視点から変化を読み取ることとする。また施設・設備面での調査結果とニーズの視点は、前章の「インフラ現況調査」と重なる部分があるため、そちらも参照されたい。

3 - 4 - 1 ターシェータン郷

ターシェータン郷は99%がコーカン族、1%がミャオ族から成る。人口は2000年当時の1,300世帯、7,000人が、2004年3月では1,480世帯、9,000人に増加している。

(1) 食糧

ケシ栽培中は1年を通じてコメを主食としていたが、現在では全世帯数のわずか23%が1年を通じてコメを食べることができ、50%は約6か月分、残りの27%はコメ・トウモロコシを合わせて約4か月分しか確保されていない。

(2) 収入と支出

世帯別年間収入をみると、2000年当時では最も貧しい層でも1万元が確保されていたが、現在では平均所得が2,000元にまで減少している。家計を支えるためには各世帯で家族構成員2～3人が働く必要があるものの、以前と比較して賃労働の機会が減少し、また雇用にありつきたとしても労賃が低下している。例えば茶摘み労働では、2000年当時の日当が10～30元であったのが、現在では5元+食事1食分にまで低下している。また、農業労働以外では、炭焼き、家畜売買、薬草採取の仕事があるが、季節労働者も一年のうち3か月しか就業機会を得られない。

一方、1世帯当たりの平均家庭支出は2000年当時で約5,000～6,000元であったが、現在ではほとんどの家庭で1,000元以下の支出額となっている。この額は1世帯当たり必要最低限の食糧支出額が3,900元（衣服費、医療費、教育費、交際費、交通費を除く）であることを勘案すると、十分な支出額に満たないことが分かる。

(3) 教育

2000年には16の漢語学校があったが、2003年には全校のうち2校が閉校になり、2004年の新学期からは3校が閉校することになっている。2000年当時では28人の教員を雇い、3,000～7,000元の給与を支払っていたが、現在では4,000～5,000元の給与支払いができないという課題に直面している。また、過去2年間に300人の生徒が、年間100～300元の学費が支払えないという理由から中途退学している。2000年当時では6歳から12歳までの就学人口2,600人のうち、1,100人が就学していた（就学率42%）が、2003年には3,000人の就学人口のうち、わずか800人の就学児童数（就学率26%）まで落ち込んでいる。

2000年当時から、17か村中ターシェータンとナムカムの2か村にあったミャンマー語学校には、3人のミャンマー語教員が派遣されており、現在でも教員数は変わっていないが、生徒数は2000年に187人いたのが、2004年には100人以下（うち、75%が男児）に減少している。ミャンマー語学校における児童1人当たりの年間学費は20元と比較的安いため、上述の児童数の減少は、むしろ言語障壁に起因していると考えられている。郷長の聞き取り調査では、ミャンマー語教員がコーカン語を話すことが、児童のミャンマー語学校就学の定着のために重要であるとの回答が寄せられている。

(4) 保健医療

2000年には中国人による民間診療所が13か所あったが、2004年現在ではわずか6か所が残るのみである。この原因として、診療代が5～30元と以前と変わらないものの、受益者側の収入が減少し、それに伴って患者が減少したことがあげられる。

郷全体には、ミャンマー政府による公的医療施設がターシェータンとナムカムの2か所があり、2人の看護師が派遣されている。この医療施設での診療代は基本的に無料であるが、患者は食糧や金銭を寄付することになっている。郷長への聞き取り調査によれば、住民がミャンマー政府による公的医療施設を好まないという結果が出ていたが、この背景には医薬品が不足しがち、看護師とのコミュニケーションが困難である、などが理由としてあげられていた。疾病は、風邪、頭痛、不衛生な飲料水に起因する腎臓病が多く、マラリア患者数は必ずしも多くないとの回答であった。

一方、ターシェータンのクリニックの看護師によると、一般的に疾病で多いのはマラリア、下痢、胃炎、高血圧の順である。2004年にはBCG、DPTとはしかの予防接種を2回行っており、1回目(1月)は10名の住民が来たが、2回目には3人で、接種を受けた住民のほとんどが、軍関係者であった。聞き取り調査によれば、この背景には、言葉の問題により住民がミャンマー政府系のクリニックに行きたがらないことが原因としてあげられており、看護師はできれば中国語を勉強したいという意思をもっていた。このクリニックでは、以前日本政府から供与された〔食糧増産援助スキーム(2KR)〕トラクターを借りて巡回医療に使っていたが、今では故障しており修理代もないことから、郷内の巡回医療は行われていない。しばらく前、クリニックに泥棒が入り、ほとんどの機材が盗まれたことから、現在クリニックには診療に必要な機材が不足している。看護師は安全性を確保するためクリニック周囲にフェンスを巡らせたいとの希望をもっており、地元住民と地元出身ではない看護師との間に信頼関係が必ずしも醸成されていない兆候を示している。

(5) その他の施設・設備

交通面では、2002年にはターシェータンの五日市にはホンシタホーからターシェータンまで4～5本のバスが走っていたが、現在では利用者数が減少したためターシェータン郷内のバスは廃線されている。ラオカイまで出るバス代は10円で以前と変わらない。交通手段として2000年には郷内に車両30台、トラクター20台を抱えていたが、2004年現在では18車両、トラクター8～9台に減少している。

電力供給状況としては、17か村中3か村のみが電気の供給を受けていたが、現在では10か村1,000世帯が電気へのアクセスを確保しており、電力供給を受けられる世帯数は増えている。動力ミルについては、2000年当時は、住民のほとんどが精米購買力があつたため、動力

ミルの需要は低く、郷内に 20 台しかなかったが、2004 年には 60 ~ 70 台に増加している。

さらに、2000 年当時は郷内に電話がなかったが、現在では電力供給の拡大に伴い、5 か村において 200 台の電話が設置されている。

(6) 2004 年現在の ニーズ (優先順位の高い順)

食糧増産

学校の継続的運営

ターシェータン - ラオカイ間とターシェータン - チャージェーシュー間の道路建設

ミャンマー政府の公的医療施設における基本的薬剤の十分な供給

3 - 4 - 2 チャージェーシュー郷

チャージェーシュー郷の住人は、ほとんどがコーカン族で、ワ族とミャオ族が若干居住している。郷内の人口は 2000 年当時で 800 世帯以下 5,000 人、現在は 800 世帯 5,600 人と増加している。

(1) 食 糧

ケシを栽培していたころは、ほとんどの住民が年間通じてコメを主食としていたが、現在ではコメだけで 1 年を通じて食糧を賄える家庭はなく、コメとトウモロコシを混ぜたものを主食としている。10% の世帯が年間消費に十分な量のコメとトウモロコシを生産しているが、50% の世帯では 6 か月分の食糧、残りの 40% では 4 か月分の食糧しか確保できていない。

(2) 収入と支出

2000 年当時では平均で 1 世帯当たり 3 ~ 4 バスケットのケシを生産しており、1 万円の収入を得ていたが、現在の収入は 2,000 元までに落ち込んでいる。チャージェーシューは茶葉の生産で有名であるが、茶の価格が暴落しているため、茶葉生産からの収入は期待できない。例えば 2000 年には良質茶で 30 ~ 35 元、低質茶で 5 ~ 10 元であったが、2004 年は良質茶で 25 ~ 30 元、標準品質茶では 3 ~ 4 元程度にしかない。

2000 年当時では 100 人以上の住人が出稼ぎ労働者として働いていたが、現在では 200 人を超えている。茶摘みの労賃は 1 日当たり 10 ~ 15 元 + 3 食付きであるが、ケシ栽培の日雇い労働では、7 ~ 8 元 + 3 食付きと低くなっている。大工仕事の日雇い労賃も以前は 15 ~ 30 元であったが、住民の所得減少に伴い、大工仕事の需要が減ったため、労賃も 14 ~ 15 元に減少している。

1 世帯当たりの平均家庭支出は 2000 年当時で約 5,000 ~ 6,000 元であったが、現在ではほ

とんどの家庭で1,000元以下の支出額となっている。この額は1世帯の必要最低限の食糧への支出額が3,900元(衣服費、医療費、教育費、交際費、交通費を除く)であることを勘案すると、十分な支出額には満たない。

(3) 教 育

2000年当時は7か村に漢語学校が8校あったが、このうち2校が既に2004年新学期から閉校されることが決定しており、そのほかにも、いくつか運営を停止している学校がある。2000年当時は15～16人の教員に対して年間3,500～5,000元の給与を支払っていたが、2003年にはこれが11人に減少し、3,500～4,000元の給与を支払っている。年間学費は2000年当方で130～150円で、2003年には120～200元と増加している場合が多い。さらに、教員には少なくとも年間3,500元の給与を支払わなくてはならず、就学児童数の減少は、すなわち学費の高騰につながることから、更なる中途退学者が出るのが予想されている。

郷内の6歳から12歳までの学齢期の子ども1,800人のうち、2000年当時では600人の児童(33%)が漢語学校に通っていたが、2003年には200人(11%)と3分の1に減少している。サンチュエリン村では、ケシ栽培時には1世帯当たりの平均子ども数5～6人のうち、2～3人は就学できていたが、現在では49世帯のうち就学児童は5人にまで減少している。

ミャンマー語学校はチャージェーシュー村にのみ存在する。ミャンマー語学校の学費は教科書代を含め30元と安価であるにもかかわらず、2000年には就学児童数40人、2003年には20人(男女の比率は2:1)と少ないのは、言語障壁が原因であると考えられている。

(4) 保健医療

2000年にはわずかながらも中国人経営の民間クリニックがあり、診察には住民のほとんどがターシェータンに通っていたが、現在では交通費や医療費の捻出が困難であり、医療施設にアクセスする機会が減少している。ミャンマー政府による公的医療施設は郷内にはない。

一般的に多い疾病は、2000年には 風邪、 リューマチで、マラリアはあまり深刻ではなかったが、2003年にはマラリアの突発流行がチャージェーシュー郷でも起こっている。このケースでは20人以上の住民が死亡し、コーカン特別自治区中央委員会が中国人と合同の医療チームを送って治療にあたらせた。インタビュー調査からは、マラリアの突発流行の原因として、医療費の捻出ができないため、重症患者でも診察を受けることができなかったことがあげられている。

(5) その他の施設・設備

交通面では、ターシェータンまで歩くと通常2時間、ラオカイまででは5.5時間を要する

が、郷内に車両はなく、2000年に3台あったトラクターも1台に減っている。電力供給状況は、2000年には、2世帯がチャージェーシュー村のミニ水力発電にアクセスできているのみであったが、現在では10か村のうち、2か村150世帯が水力発電からの電力供給を受けている。動力ミルは、2000年には郷内に2台しかなかったが、2004年には10～20台に増加している。郷内に電話はない。

(6) ニーズ

2000年当時の郷内のニーズ（優先度の高い順）

教育：チャージェーシューの学校校舎補修

道路：チャージェーシュー - ターシェータン間の道路建設

電気：水力発電

保健医療：ミャンマー政府による公的医療施設の設置

ソバ：ソバ栽培面積の拡大と種子の早期配布

(7) 2004年現在の郷内のニーズ

食糧：食糧供給量の増加

教育：チャージェーシュー小学校の新校舎増設、ミャンマー中央政府派遣の教員に対するコーカン語学研修

道路：チャージェーシュー - ターシェータン間の道路建設

保健医療：ミャンマー政府による公的医療施設の設置

電気：ミャオ族の村への電力供給

茶葉の市場確保

3 - 4 - 3 マンロー郷

マンロー郷はコーカン族、ワ族、パラウン族から成る。2000年当時は596世帯、3,948人であったが、現在では627世帯4,122人となっている。

(1) 食糧

以前は1年を通じて全人口が消費するだけの十分なコメが手に入ったが、現在はすべての世帯において6か月分以下のコメしか入手できなくなっている。

(2) 収入と支出

ケシ栽培時は、貧しい世帯では年間2,000元、裕福な世帯では1万円（ケシ5ビス）、平均

では5,000円の収入があったが、現在では平均所得が1,000元以下に落ち込んでいる。また、茶の価格が暴落しているため、茶葉栽培に依存することができずにいる。例えば2003年は最高級品質の茶で20～35元（1バスケット）、二級品で10～12元だったのが、2004年は最高級品質茶が7元、二級品で2.5～3元まで落ち込んでいる。

こうした状況では、収入を求めてワ地区や、モゴック、マイシュ等の鉱山に出稼ぎに行き、生活に必要な分だけの収入を得ている世帯も少なくない。以前はマンロー内の日雇い労賃が15元であったが、現在ではワ地区まで出稼ぎに出ても、日雇い労賃はわずか6元+3食付き程度となっている。茶摘み労働では、以前は10～12元だったのが、現在は女性が3日働いて10元、男性だと1日で7元まで下がっている。農業労働の場合は更に低い賃金となり、日当3元+1食分が付くだけである。賃金水準が急激に下降しているのに対し、余剰労働力が増加傾向にあり、平均でひと月に10日程度の雇用しか確保されていない。このように最低限の所得を保障する雇用が確保されないため、住民は森林の野草や木の根などを採取し食している。

収入の減少に伴って、借金をせざるを得ない場合がある。年利率は30%と高いが、大抵の場合ひと月以内の返済であれば無利子となり、労働で返済の肩代わりをする場合も多い。しかしながらこうした負債により、家屋を売って移住せざるを得ない事例も起きている。郷長の話によると、住民は飢えるよりは良いという理由から、移住する方を選んだ世帯も少なくないということであった。

(3) 教 育

2003年には郷内に7校の小学校があったが、2004年の新学期からいくつかの学校が閉鎖されることになっている。2003年当時で、6歳から12歳までの学齢人口2,500人のうち、わずか295人（12%）が就学している状況であった。ケシ栽培中は、マンロー漢語学校には生徒100人、教員3人がいたが、2003年では生徒数が90人に減少し、2004年の新学期現在は教員を3人から2人に減らすことを検討している。教員の給与は1年間に4,000～5,000円で、学費は130～270元となっている。

郷内にはマンローとシャウカイに2校のミャンマー語学校があるのみである。公式リストにはニョクワンにもミャンマー語学校が存在するとあるが、実際には存在しない。マンローでは以前生徒70人、教員5人がいたが、2003年には生徒数40人、教員は2人にまで減少した。一方、シャウカイでは、生徒50人、教員2人となっている。学費は教材費が15元、入学金が15元である。聞き取り調査では、仮に村落内にミャンマー語学校があれば、学費を工面してでも子どもを学校に送りたいとする回答が多かったが、実際には学齢期（6～12歳）を過ぎてしまった青年は、編入できない制度になっており、ミャンマー語を学ぶ機会

は閉ざされている。就学児童の男女比は男児の方が多い。

(4) 保健医療

郷内にはミャンマー政府側の公的医療施設がなく、中国人医師が1人いるのみである。郷内には車両もトラクターもないため、ラオカイに重症患者を搬送するには、ラオカイ - コンジャンの幹線道路を往来している車両を待つより方法がない。ラオカイまでの交通費は300 ~ 500 元である。時により患者はこの車両を待つ間に亡くなることも少なくない。

主要罹患疾病は、マラリア、下痢、結核、腎臓病である。通常マラリアでは年間1 ~ 2人が亡くなるが、2003年のマラリアの突発流行時には、25人が亡くなっており、この原因としては、現金収入の枯渇により治療行為を受けることができなかつたことがあげられている。蚊帳の使い方とその効果については、知識はあるが購入する金銭的ゆとりがない、との回答があり、また蚊帳が効果を発揮するのは、睡眠する夜中だけなので、村人は一般的にマラリア予防薬の方を好むという回答があつた。さらに、薬剤を配布する場合には、村人や村落共同体の代表者に任せて行うことが効果的で、そのような試みを行う場合には、特にハイリスクシーズンの前である雨期前の5月から6月には、配布を完了させてほしいとの要望があげられた。

(5) その他の施設

交通では、ラオカイまで、又はターシェータンまで出かけるのに、ラオカイ - コンジャン道路まで歩いて出る必要がある。ヒッチハイクの料金は、ラオカイまでで20 ~ 40 元、ターシェータンまでで4 ~ 5 元となっている。中国側にトラクターで出ることも可能であるが、36元を要する。以前は郷内に車両が7台あつたが、現在はトラクターも含めて車両となるものは存在していない。

(6) ニーズ

教育：すべての村内にミャンマー語学校を設置する。学校のいくつかは緊急に補修が必要な建物もある。

保健：郷内にミャンマー政府の公的医療施設を設置する。看護師がコーカン語を話せないとしても、どこかから通訳を調達してくる。

言語：看護師と教員に対するコーカン語の研修が役立つと考えられる。さらに、成人に対するミャンマー語教育を施すことができれば、村民に対してミャンマー語がいかに関生活にとって重要かを伝えることができる。

肥料：収量を上げるのに決定的に重要である。2003年はソバ栽培が終了したのち、JICA と

国境省が肥料を配布しているが、交通費が支給されなかったため、配布のポイントまで取りに行くことができないケースがあった。

道路：郷内に舗装道路が必要である。

電気：ターシェータンを通じて電力供給を拡大する必要がある。

水：郷内のすべての世帯に水道管を引く。

茶の価格：茶の市場を確保し、価格を高く安定させる。良質茶の場合には、1バスケットで少なくとも25元以上、標準品質の場合は、10元は保つ必要がある。

落花生を作付けたいので、苗を購入する資金が必要である。

3 - 4 - 4 ロンタン郷

ロンタン郷はコーカン族のみで構成される郷である。2000年当時、郷内には230世帯、1,200人が居住していたが、現在は273世帯、1,580人が居住する。

(1) 食糧

ケシを栽培していたころは、全世帯でコメを主食としていたが、現在では36%の世帯しか1年を通じてコメを食べることができない。25%はコメとトウモロコシを合わせても6か月分の食糧しかなく、39%が4か月分の食糧しか確保できていない。

(2) 収入と支出

2000年には1世帯当たりの基本所得は2万元あったのが、現在では2,400元にまで減少している。この収入では食糧を賄うのみでも十分な額ではなく、借金をせざるを得ない状態である。郷内には出稼ぎ労働先はないが、25%の住民が雇用を求めている。2000年当時のケシの農業労働は日当が20元 + 3食付きであった。現在では、男性の農業労働の日当が10元 + 3食付き、女性が5元 + 3食付きとなっている。ラオカイのカジノでの日雇いは10元、その他の職業での日当は5 ~ 7元が相場である。出稼ぎ労働が必ずしも収入の増加を保障するわけではなく、例えば2004年には、郷内から3家族がワ地区にケシ栽培の出稼ぎ労働に出たが、天候不良で収量が伸びず、5,000 ~ 6,000元、ひどい場合には1万元分の収入が失われてしまった。このことは、出稼ぎ労働をすることはリスクを負うことになる点を示唆している。

(3) 教育

郷内の6歳から12歳までの400人の就学年齢にある子どものうち、195人(49%)が漢語学校に通っている。2003年には、郷内の就学年齢児童600人のうち、172人(28%)しか就

学できなくなっている。しかしながら、2003年の中途退学者はわずか2人と少なかったが、この理由は村で学費の一部を負担する方法をとっており、就学児童の家族による学費の負担が比較的少なくて済むためであった(村のなかには文房具代や教員のサポートをする教育費支出支援制度があるが、この共同資金は、村人に対する罰金、結婚時に男性が村に寄付することになっている260元、の2通りがある)。2000年には4つの漢語学校があり、5人の教員がいたが、先学期は漢語学校が3校に減り、教員は4人になった。かつては教員への給与は7,000元であったが、2003年には4,000～5,000元まで減少している。学費は、2000年には100～350元であったのが、現在は100～200元に減少している。

ミャンマー語学校には、2000年当時3人の教員と108人の生徒がいたが、2003年には教員2人、生徒82人に減っている。以前の学費は教材費を含め10元であったのが、現在は25元までに上がっている。就学児童の男女比は7:3と偏重の比率が高くなっている。若い母親の識字率はコーカン語で30%、ミャンマー語ではわずか10%である。

(4) 保健医療

郷内にはミャンマー側公的医療施設も中国人医師による民間医療施設もない。ほとんどの住民が病気の際にはチンシェーホーのクリニックか、重症の場合にはコンロンのミャンマー政府の公立病院に行く。チンシェーホーまでの交通費は80～100元、コンロンまでは150元である。この地域で罹患率の高い疾病は風邪で、マラリア患者は近年減少している。

(5) その他の施設

交通では、ラオカイまでの交通費は20元、チンシェーホーまでは10元であったのが、現在はそれぞれ半額までに減っている。2000年にはトラクターが3台しかなかったが、2004年現在は車両5台、トラクター5台に増加している。電力では、以前はどの村にも電気は供給されていなかったが、現在は6村落中3村落に電気が供給されるようになっている。動力ミルでは、2000年には3台しかなかったが、現在では19台に増えている。電話は郷内にはない。

(6) ニーズ

2000年当時(優先順位の高い順)

医療施設

教育：学校の増築

飲料水：水道管と貯水槽の修理

電 気

農 業

ソバの種子

(7) 2004 年現在の郷内のニーズ

水 : ロンタンパの給水施設

肥 料 : ソバ、陸稲、トウモロコシ、野菜栽培用

道 路 : ターロンタンとタークワシヤンの道路建設

保健医療 : ミャンマー側の公的医療施設

農 業 : 新しい農業技術と知識の習得。仮に農業技術研修の機会があれば、各村から少なくとも1人ずつを送ることとしたい。

成人識字教育 : 郷長は成人に識字教育の機会を与えたいとの希望を抱いている。また、ミャンマー学校の教員にもコーカン語の研修機会を提供し、そのうえで村民にミャンマー語の識字教育を行ってほしいと考えている。成人識字教育は夜間が望ましい。

3 - 4 - 5 まとめ

以上のとおりケシ撲滅前後のデータを比較すると、生活状況の悪化が明らかに見てとれる。電気と通信のアクセスを除き、あらゆる生活に係る基本的なサービスへのアクセスが低下していることが分かる。コーカン地域全域でみると、50%の住民が6か月未満の食糧しか確保されておらず、4,000人が漢語学校から(閉校や金銭的理由により)中途退学せざるを得なかった。また通常のマラリアで死亡する人数が各郷1~2人程度であるのに対して、2003年10月には279人がマラリアの突発流行(によるとの公式発表)によって亡くなっていることから、ケシ栽培禁止後のコーカン特別自治区は、「人間の安全保障」が重大な危機に侵されていることを示している。

表3-5は郷間の食糧確保量を比較したものである。いずれの郷においても、ケシ栽培中はコメを食することができたが、ケシ栽培禁止以降は、26%の世帯において深刻な食糧不足が起きていることが読みとれる。また57.7%の世帯が1~2か月中に食糧不足に陥ることが予測できる。

表3-5 コーカン特別自治区における食糧確保量 郷間比較(2004年)

郷	チャージェーシュー	ターシェータン	マンロー	ロンタン	合 計
1年分のコメ	10% of 家計	23% of 家計	0	36% of 家計	16.3% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて半年分の食糧	50% of 家計	50% of 家計	100% of 家計	25% of 家計	57.7% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて4か月分の食糧	40% of 家計	27% of 家計	0	39% of 家計	26% of 家計

出所 : 聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

表 3 - 6 漢語学校の就学児童数の変遷（2000年、2003年の比較・4郷において）

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数	
		2000年	2003年	2000年	2003年	2000年	2003年
ターシェータン	17	16	14	28	26	c. 900	600+
チャージェーシュー	10	11	9	15 ~ 16	11	600+	c. 200
マンロー	11	7	7	N/A	N/A	N/A	295
ロンタン	6	4	3	5	4	195	172
総計	44	48	33			1,695+	1,267+

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

3 - 5 セクター別地域間比較

前項では、2000年と2003年のデータを比較し、ケシ撲滅が地域住民の生活に与えた影響を明らかにした。2000年に調査した地域には、北部のアクセスの悪い地域は含まれておらず、この地域がケシ撲滅によりどの程度の影響を受けているのか、データで示すことはできない。しかしながら、ケシ撲滅の影響のひとつに、「地域差が拡大したこと」が推察されているが、コーカン地区全域の地域開発を見据えたプロジェクトの形成にあたっては、こうした地域間差異に留意することが重要となる。このため本節では、全郷を以下の3つの類似地域に分けて生活状況に係る地域間の特徴を説明していく。

- (1) 北部地域：モータイ郷、ホンアイ郷、ソンカン郷、インシン郷
- (2) ターシェータン地域：ターシェータン郷、チャージェーシュー郷、マンロー郷
- (3) ラオカイ地域：ホーピンシャン郷、タイピンシャン郷、ロンタン郷、タウシュエ郷

また、地域差については、第 部第 3 章の「ドンシャン区・シーシャン区・シンワン区の地域差」において、土地生産性、サトウキビ栽培、その他の代替作物の栽培、居住人口と食糧自給及び栄養不良の顕在化、の4つの観点から述べられている。本節では比較地域として北部地域であるホンシン区を加え、さらに比較の視点として、食糧、教育、保健医療、施設、を加え詳細に地域差を比較する。

シンホワ郷、チュンタイ郷では、調査の時間が限られていたため、その他の郷と比して収集データが少なくなっているため、本項では直接比較対照地域として取り上げていない。また、インシン郷とソンカン郷については、ある程度の村レベルの調査を集積した郷レベルの調査結果を出せないため、調査を実施できたノンカン村とモンホンティ村の2つの村レベル調査結果を取り上げ、その他の郷レベルの調査結果と並べることとした。シンホワ郷、チュンタイ郷、ノンカン村、モンホンティ村の4つの事例は、次項3 - 6に記載している。

3 - 5 - 1 食 糧

(1) 北部地域（ホンシン区）は、モータイ、ホンアイ、ソンカン、インシンの4郷・55か村から成り、3,982世帯、2万700人が居住する。この地域全体における食糧確保状況は次のとおりである。

- ・ 2%の世帯が1年分の消費に要するコメを確保できる。
- ・ 14%の世帯がコメとトウモロコシを合わせて1年分の消費に要する食糧を確保できる。
- ・ 37%の世帯がコメとトウモロコシを合わせて半年分の消費に要する食糧を確保できる。
- ・ 46%の世帯がコメとトウモロコシを合わせてわずか4か月分の消費に要する食糧しか確保できていない。

表3 - 7 北部地域の食糧確保状況

郷	モータイ	ホンアイ	ソンカン	インシン
1年分のコメ	10% of 家計	10% of 家計	4% of 家計	33% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて半年分の食糧	40% of 家計	20% of 家計	20% of 家計	50% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて4か月分の食糧	50% of 家計	70% of 家計	76% of 家計	17% of 家計

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

北部地域において7人家族に必要な生活費は、食料費225元、その他の生活必需品(医療・衣服・社会消費)で100元となる。3,502世帯中、3,400人の出稼ぎ労働者がおり、日当は5元+3食付きである。

(2) ターシェータン地域は、3郷・38か村から成り、2,907世帯、1万8,448人が居住している。この地域全体における食糧確保状況は次のとおりである。

- ・ 10%の世帯が1年分の消費に要するコメを確保できる。
- ・ 77%の世帯がコメとトウモロコシを合わせて半年分の消費に要する食糧を確保できる。
- ・ 13%の世帯がコメとトウモロコシを合わせてわずか4か月分の消費に要する食糧しか確保できていない。

表3 - 8 ターシェータン地域の食糧確保状況

郷	チャージェーシュー	ターシェータン	マンロー
1年分のコメ	10% of 家計	23% of 家計	0% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて半年分の食糧	50% of 家計	50% of 家計	00% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて4か月分の食糧	40% of 家計	27% of 家計	100% of 家計

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

この地域の7人家族世帯における必要最低限の所得は、食糧に190元、その他医薬品、衣服、社会支出に100元が必要である。2,907世帯中3,100人の出稼ぎ労働者がおり、日当は7～10元である。

(3) ラオカイ(地域)には、4郷62か村、3,806世帯、2万4,987人が居住する。この地域全体における食糧確保状況は次のとおりである。

- ・17%の世帯が1年分の消費に要するコメを確保できる。
- ・29%の世帯がコメとトウモロコシを合わせて1年分の消費に要する食糧を確保できる。
- ・39%の世帯がコメとトウモロコシを合わせて半年分の消費に要する食糧を確保できる。
- ・15%の世帯がコメとトウモロコシを合わせてわずか4か月分の消費に要する食糧しか確保できていない。

表3-9 ラオカイ地域の食糧確保状況

郷	ホーピンシャン	タイピンシャン	ロンタン	タウシュエ
1年分のコメ	10% of 家計	20% of 家計	36% of 家計	13% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて1年分の食糧	60% of 家計	20% of 家計		13% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて半年分の食糧		60% of 家計	25% of 家計	50% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて3～4か月分の食糧	30% of 家計		39% of 家計	24% of 家計

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

この地域の年間必要所得は325元である。3,806世帯中2,500人の出稼ぎ労働者が存在し、出稼ぎ労働者の平均日当は6～10元である。

(4) まとめ

表3-10 食糧確保量の地域間比較

郷	北部地域	ターシェータン地域	ラオカイ地域
1年分のコメ	2% of 家計	15% of 家計	17% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて1年分の食糧	14% of 家計	0% of 家計	31% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて半年分の食糧	37% of 家計	60% of 家計	48% of 家計
コメ及びトウモロコシを合わせて4か月分の食糧	47% of 家計	25% of 家計	4% of 家計

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

上述の表から読みとれるとおり、北部地域、特にシンタン郷において食糧確保状況が最も深刻になっている。2004年の調査時点において、半分以上の世帯が既に食糧不足の問題に直面していた。2005年の食糧貯蓄状況は、2003年のトウモロコシの不作により更に悪化することが予想されている。多くの村では、トウモロコシの収穫があまりにも低かったため、来年の種を取るにも十分ではない、との報告があがっており、なかには収穫が全くあがらなかった村もあった。こうした村では、村長も村人も適当な対応策の処置もとれていない状態であった。

3 - 5 - 2 教育

(1) 北部地域

表3 - 11、3 - 12は、北部地域の漢語学校及びミャンマー語学校の数、教員数、生徒数の変遷を示している。2002年度までと2003年度を比較すると、漢語学校は36校から25校に、教員は62人から30人に、生徒数は2,400人から1,100人に減少している。これに対して、ミャンマー語学校の方は、生徒数減少の割合が漢語学校ほどは大きくないことが読みとれる。

表3 - 11 漢語学校の数

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数	
		2002年度	2003年度	2002年度	2003年度	2002年度	2003年度
モータイ	10	10	9	29	15	1,000	300 ~ 400
ホンアイ	12	6	5	17	10	700	300
ソンカン	13	13	4	16	5	700	300
シンタン	20	7	7	N/A	N/A	N/A	200
合計	55	36	25	62+	30+	2,400+	1,100 ~ 1,200

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

表3 - 12 ミャンマー語学校の数

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数		公式発表 生徒の数	
		~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度
モータイ	10	1	1	3	1	80	60	190	114
ホンアイ	12	1	1	2	2	180	180	250	145
ソンカン	13	1	1	2	1	130	20 ~ 30	45	108
シンタン	20	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	55	3	3	7	4	390	260+	495	367

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

1) モータイ郷

2002年度以前には、3,000人の就学年齢人口のうち、1,000人が漢語学校に通っていたが、2003年になると、300～400人に減少している。2003年度までは、すべての村に漢語学校があったが、2004年度にはショウチンホー学校が閉校している。また、以前は教員が(教員の給与:3,000～6,000元/年間)29人いたのに比して、2003年度には15人にまで減少している。学費は1人年間150元だが、教員給与を賄うに十分ではない場合には、村の共同資金から補助金を出していた。しかしながら、現在ではこの村の共同資金からの補助金供与が取りやめになったため、教員の人数を減らすことで対応している。

郷内にはミャンマー語学校が1校、メイホワリン(漢語学校と併設ではない)にのみ設置されている。公式リストではミャンマー語学校はモータイとメイホワリンに2校あることになっているが、モータイ郷長からの聞き取りによれば、メイホワリンにあるミャンマー語学校は、以前モータイの学校と併設であったものが、分かれて設置されたものであるため、実際には1校しか存在しない。生徒数は以前は80人だったのが、現在は60人となっている。同校のミャンマー中央政府派遣の教員は、漢語での教科も教えているが、漢語で就学したい児童は、基本的にモータイの小学校まで通っているとのことである。

このミャンマー語学校は、生徒1人から100元を集金するはずのところ、ミャンマー語の重要性が認知されていないのと、学費が高すぎるとの理由から、生徒からの集金率は高くない。そのため、村の共同資金で教員に1月50元とコメ、ラオカイまでの交通費100元を出している。以前は教員が3人いたが、これを維持できず教員を1人に減らしてもらった、という経緯がある。村には教育委員2名と、校長(教員ではない)、会計役から成る学校委員会がある。この学校の児童の男女比は以前までは同じであったが、現在は3:1となっている。また、若年成人女性(若い母親)のなかには漢語の読み書きができる者はほとんどいない。

2) ホンアイ郷

以前は漢語学校が6校、教員17人、1人当たり年間6,000元の給与を支払っていたが、2003年になると、漢語学校5校、教員10人、4,500元にまで給与水準が下げられている。2004年度には、ホンアイの学校のみが開校することになっており、その他の学校は開校するか定かではない。郷全体には就学年齢にある児童が1,000人いるが、このうち2002年までは700人が就学していたのに対し、2003年度には300人にまで減少している。学費は以前と変わらず100～160元である。ホンアイの小学校を卒業し進学を望む場合は、現在ではラオカイの漢語中学校へ行くことになる。

郷内にはミャンマー語学校が1校あり、教員は2名いる。村からは資金的な援助はなく、ラオカイに行く場合などに交通費の手当などを出している程度である。生徒は170～180人で、学費は年間15元となっている。生徒の65%が男児である。若い母親で読み書きできる者は村の中に10%しかいない。

3) ソンカン郷

2002年には漢語学校が13校、教員は16人いたが、2003年度には4校のみが運営し残っている教員は5人となっている。教員1人当たり3,200～5,000元の給与を支払ってきたが、現在では3,000元+コメの供給付きまで水準が下がっている。以前は700人の生徒がいたが、現在の生徒数は300人にまで減少している。学費は100円で以前と変わっていない。

ソンカンにはミャンマー語学校が1校あり、教員が2人いたが、現在は1人になっている。村人の方では、ミャンマー中央政府派遣の教員が適切な資格をもっているか猜疑心があり、同教員が2004年度の新学期に戻って来るかどうかも疑わしいとの意見があがっていた。以前は教員に対し月100元を供給していたのが、2003年は30元のみ、生徒数は以前130人いたのが、2003年は20～30人にまで減少している。現在では生徒から学費を集金しておらず、ミャンマー語学校は村の共同資金で運営されている。数年前から、生徒の男女比は6：4で、若い母親の識字率は20%程度であるとのことであった。

4) シンタン郷

郷内学齢人口2,000人のうち、500人が就学していたが、2003年には200人にまで減少している。2003年までは漢語学校は郷内に7つあった。しかし2004年度は開校すべきかどうか郷内での話し合いが行われており、今後学校数が減少する可能性が高い。教員の給与は2,600～4,000元が支払われており、学費は140～160元である。

チャージェーシュー村では地元出身のコーカン人教員を採用しており、この教員には給与の代わりに毎月コメを支払っていることから、学費が不要であり就学児童の負担も村の負担も少なく済んでいる。この教員は他の漢語学校で雇われている中国人教員のように、教員になるための訓練を受けているわけではなく、モータイ漢語小学校を6年生まで修了したのみである。この教員は、必ずしも待遇が良くないが、自分の出身郷のために貢献する仕事であることから、今後、更に待遇が悪くなったとしても、郷の人々が自分を必要とする限り、教員を続けたい旨話してくれた。また、同教員と同様に地元出身で小学校を修了し教員として採用されているケースはほかに見られず、同教員の同級生について尋ねると、運良く小学校を卒業しても、結局地元に戻って農業に従事する

生活を送っている、とのことであった。

郷内にミャンマー語学校は存在せず、ミャンマー語で意思疎通の図れる人材は郷内に皆無である。それゆえミャンマー語学校への就学に対するニーズは高い。

(2) ターシェータン地域

表3 - 13、3 - 14によると、漢語学校は34校から30校に、教員数は43人から37人に、生徒数は1,500人から1,295人に減少しているが、北部地域における減少割合ほどは深刻ではない。また、ミャンマー語学校の方も同率割合で減少していることが分かる。

表3 - 13 漢語学校の数

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数	
		~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度
ターシェータン	17	16	14	28	26	c. 900	c. 800
チャージェーシュー	10	11	9	15 ~ 16	11	600+	c. 200
マンロー	11	7	7	N/A	N/A	N/A	295
合計	38	34	30	43+	37+	1,500+	1,295+

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

表3 - 14 ミャンマー語学校の数

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数		公式発表生徒の数	
		~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度	~2002年度	2003年度
ターシェータン	17	2	2	5	5	100+	100-	165	136
チャージェーシュー	10	1	1	2	2 ~ 3	43	20	30	70
マンロー	11	2	2	7	3	c. 150	c. 90	62	98
合計	38	5	5	14	10 ~ 11	c. 293	c. 210	157	304

出所：聞き取り調査結果から2004年プロジェクト形成調査団作成

1) ターシェータン郷

平均してすべての家族に学齢期にある子どもが2人いるとして計算すると、郷内学齢人口は2,960人となる。14か村には漢語学校があるが、そのうち3校が中国人教員の給与(4,000 ~ 5,000元)を支払えないとの理由から閉校することになっている。学費は100 ~ 300元である。

2か村にのみミャンマー語学校があり、ターシェータンには教員3人、ナムカムには教員2人がいる。村の共同資金からは月50元の支援金を出している。学齢児童がミャンマー語学校に就学しない理由は、ほとんどが言語障壁によると認識されている。このた

め、ミャンマー中央政府派遣教員がコーカン語を話せるようになると、ほとんどの児童は学校へ行くようになるだろうとの見方が強い。児童の男女比は3 : 1である。

2) チャージェーシュー郷

10か村のうち、3か村に小学校がなく、残りの7か村の漢語学校も閉校が決定しているか、または閉校寸前のものが多い。中国人教員への月給は3,500~7,000円で、学費は120~200元となっている。郷全体で学齢人口は1,600人いるが、このうち200人のみが就学できている。最もひどい例では、サンチュエリン村では49世帯のうち、学校へ通っている子どもは5人のみであったが、ケシの栽培時代には、1世帯平均5~6人兄弟のうち2~3人は就学できる状態であったことを勘案すると、ケシ撲滅が就学率の低下に与えた影響は非常に大きいことが分かる。児童の男女比は2 : 1である。

3) マンロー郷

郷全体で7つの漢語学校があるが、これらすべてが間もなく閉校せざるを得ない状況である。郷内3,000人の学齢人口のうち、295人しか就学できていない。マンロー漢語学校では、ケシ栽培中は、100人の児童に対し、教員3人を採用していたが、2003年は生徒が90人に減り、教員は2人に減少している。学費は130~270元となっている。

郷内にはミャンマー語学校がマンローとシャウカイ(公式リストではニョンカンとなっており、シャオカイはシャオカイ郷)にある。マンローのミャンマー語学校には以前教員5人に対し70人の就学児童がいたが、現在は教員2人、就学児童が40人に減少している。シャウカイでは、教員2人と就学児童が50人いるが、現在でも人数に変化がないケースは珍しい。入学金で15元、教材費で15元が必要な学費となる。村の共同資金から年間500元の補助金がミャンマー中央政府派遣教員に対して支払われている。聞き取り調査によるとミャンマー語学校がすべての村にあれば、金銭的にゆとりがない場合にも、できる限り子どもをミャンマー語学校に通わせたい、との希望があげられており、ミャンマー語教育に対する意識は最も高い郷の1つであった。児童の男女比は、男児の方が圧倒的に多い。

(3) ラオカイ市

表3 - 15、3 - 16によると、漢語学校の数は50校から39校に、教員の数も66人から56人に、生徒数は4,595人から1,952人に大幅に減少しており、ケシ撲滅の影響が山間部の農村のみでなく、ラオカイ都市とその周辺でも起きていることを示している。一方でミャンマー語学校の方は、それほど人数が減っていないことから、ミャンマー語学校に対する意識改革

はむしろ進んできたことが推測できる。

表 3 - 15 漢語学校の数

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数	
		~ 2002 年度	2003 年度	~ 2002 年度	2003 年度	~ 2002 年度	2003 年度
ホーピンシャン	18	18	12	25	15	c. 1,000	c. 500
タイピンシャン	27	21	18	22	25	c. 3,000	c.1,100
ロンタン	6	4	3	5	4	195	172
タウシュエ	11	7	6	14	12	400+	180
合 計	62	50	39	66	56	4,595+	1,952

出所：聞き取り調査結果から 2004 年プロジェクト形成調査団作成

表 3 - 16 ミャンマー語学校の数

郷	村の数	学校の数		教員の数		生徒の数		公式発表 生徒の数	
		~ 2002 年度	2003 年度	~ 2002 年度	2003 年度	~ 2002 年度	2003 年度	~ 2002 年度	2003 年度
ホーピンシャン	18	1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	41	86
タイピンシャン	27	1	1	3	2	N/A	18	96	132
ロンタン	6	1	1	3	2	108	82	56	105
タウシュエ	11	2	2	4	4	c. 150	c. 120	88	185
合 計	62	5	5	10	8	258+	220+	281	508

出所：聞き取り調査結果から 2004 年プロジェクト形成調査団作成

1) ホーピンシャン郷

郷内に以前は 18 校の漢語学校があり、25 人の教員を採用し、年間 5,000 ~ 6,000 元の給与を支払っていた。学費は 150 元と高いが、1,000 人の生徒が就学していた。しかし現在では、学校は 12 校に減り、給与水準も 3,000 ~ 5,000 元まで下がっており、教員数も 15 人まで減っている。さらに、学費負担額は 100 元と下がっているにもかかわらず、学齢人口 1,500 人のうち就学児童は 500 人に落ち込んでいる。この郷では就学児童の男女比はほぼ同率という珍しい結果になっている。

マントンパを除き、郷内にはミャンマー語学校と併設されている学校はない。マントンパの学校も公式リストでミャンマー語学校と記されているが、実際には機能しているかは定かではない。

2) タイピンシャン郷

以前は 21 校の漢語学校があり、22 人の教員に年間 4,000 ~ 4,800 元の給与を支払っていたが、現在では漢語中学校 1 校、小学校が 17 校あり、25 人の教員に対して 1 人当た

り年間3,000～9,000元の給与を支払っている。聞き取り調査によると、以前は2,000人以上の中国人が郷内に住んでいたことから、漢語を話せるという理由だけでも、教員の代替として採用する人材がある程度確保されていた。しかし現在は中国人が200人しか残っていないため、人材を探してくるのが容易ではないこと、また一定の資格を満たしていなくても、高い給与を支払わなければならないケースが多いことが課題となっている。学費は低学年では50円で、毎年50元ずつ上がるようになっており、6年生では300元となる。それゆえ高学年まで続けられるのは恵まれた家庭の子弟のみである。例えば、シューユイツー村での2003年の生徒数は、1年生30人、2年生80人、3年生70人、4年生20人、5年生15人、6年生10人、7年生6人、8年生が4人で、3年生から4年生にかけて、つまり学費が150元から200元に上がる際に急激に落ち込むことが読みとれる。

郷全体の学齢人口9,000人中1,100人が就学している。以前は3,000人の就学児童がいたが、その際には学費も1年生で50元、その後学年が上がるごとに10元ずつの割り増しと安価であった。

村にはミャンマー語学校が1校あり、教員2人に対して生徒が18人就学している。郷長はミャンマー語学校の就学率を上げようとしているが、子どもたちは漢語学校に好んで通う傾向があり、なかなか容易ではないとのことであった。ミャンマー語学校への学費は20元、教材費に20元を要する。就学児童の男女比は10：7で、若い母親の識字率はわずか5.6%程度にすぎない。

3) ロンタン郷

郷内にいる600人以上の学齢人口のうち、就学児童は172人である。

漢語学校は3校あり、教員4人、就学児童は172人いる。教員の給与は4,000～5,000円で、学費は100～200元となっている。ミャンマー語学校は1校のみ、教員2人と82人の生徒が就学している。学費は教材費を入れて25円で、村の共同資金から教員に対してKs.1,000と10元が毎月支払われている。就学児童の男女比は7：3である。若い母親の識字率は、漢語の場合は30%、ミャンマー語の場合は10%となっている。

4) タウシュエ郷

学齢人口は800人おり、漢語学校の就学児童は2002年以前は400人いたのが、現在では180人になっている。漢語学校は7校あり、14人の教員が採用されているが、既に1校が閉校している。教員の給与は年間4,000～6,000元、学費は200元である。2003年には180人の生徒がいたが、2004年の新学期は40人にまで減少している。

一方ミャンマー語学校では、教員4人が配置されており、毎月50元の支援が村の共同資金から出されている。このようにタウシュエでは、教育特別支援システムが存在している。2002年以前は、全世帯から一定額を、特に裕福な家庭からは標準額より多く集金する制度があった。この制度は、郷長の話によると、教育は郷全体にとって重要な課題であるため、みなで支え合いみなが責任をとるというシステムを構築している、とのことである。村の共同出資金の支援があることから、このミャンマー語学校では、教科書や文房具代に使われる20元を除き学費は徴収していない。よって68人の生徒が、漢語学校とミャンマー語学校双方に就学しており、ミャンマー語学校への就学率と定着率は比較的良い。さらに、ミャンマー語学校の教員は、村の中で一定の影響力を有している事例がみられた。例えば、学校菜園を作りたいとの教員の要望に対して、村で学校の裏の土地を提供しており、このことから村とミャンマー中央政府派遣教員との協力体制がうかがえた。

(4) まとめ

これまでに述べたことをまとめると、教育状況は北部地域で最も悪く、30.55%の漢語学校が、またラオカイでさえ22%、ターシェータンでは11.76%の学校が閉鎖されている状況であることが判明した。ミャンマー語学校の数自体に変動はないが、教員と生徒の数は多少減少しているものの、漢語学校での減少割合ほどは大きくなく、ミャンマー中央政府派遣教員とリーダーをはじめとする地域住民の良好な関係が醸成されているか否かが、ミャンマー語学校に就学する児童の定着率に影響を及ぼしていることが分かった。ミャンマー語学校の就学児童数について、ラオカイ区教育事務所の発表している公式リストによると、2003年の生徒数は2002年に比べて大きく増加していることになっている。しかしこれは、学期初めの登録時の生徒数を表している点に留意が必要である。表で述べた生徒数は、いずれも学年終了時の生徒数であり、このことからミャンマー語学校は就学児童数の増減もさることながら、就学児童のうち中途退学者が多いことも大きな課題であることを示している。

聞き取り調査では、漢語学校の中途退学の理由は金銭的なもの、ミャンマー語学校の中途退学の理由は言語障壁によるものであることが分かっている。聞き取り調査を行った村落リーダーの多くが、ミャンマー中央政府派遣教員に対してコーカン語を話せるようになるためのトレーニングを求めていることは、この課題の解決に向けたひとつの方策を提示している。

3 - 5 - 3 保健医療

(1) 北部地域

1) モータイ郷

郷内には7～8か所の中国人による民間クリニックがある。ミャンマー政府の公的医療施設(モータイボーダーディスペンサリー)はモータイに1か所あり、看護師が1人駐在している。同施設は、診療代、薬代共に、中国人による民間クリニックに比べて安価である。重症患者は、中国領内のチャンカンに運ばれることが多く、入院すると2,000元が必要になる。

2) ホンアイ郷

ホンアイには中国人による民間クリニックが9か所、ミャンマー側の公的医療施設はホンアイに1か所あり、看護師が2人駐在している。同クリニックでは、注射1回で25～30元が必要になる。住民の多くが中国人経営のクリニックに依存してきたが、1回の診療代が200元、入院すると2,000～3,000元が必要となるため、受益者の負担が大きい。この地域での主要疾患は、5月から8月にかけてのマラリアである。

3) ソンカン郷

郷内には中国人医師による民間クリニックが2か所あるが、ミャンマー政府の公的医療施設はない。これまで民間クリニックでの診療は、注射1回で40～60元と高額であったが、現在は15～20元に下がっている。中国領内の病院に入院するための患者搬送費には200元を要する。主要疾患は、マラリア、ぜんそく、腎臓病である。

4) シンタン郷

薬局を除き、郷内にクリニックはない。マラリアの突発流行時には、215人が罹患し、7人が亡くなっている。ミャンマーの医療チーム、及び中国 - コーカン合同の医療チームは、それぞれに郷内を巡回し、マラリア患者に対して抗マラリア剤の供与とスプレー噴射という適切な処置を行ったため、死亡者を比較的少数に抑えられた、と認識されている。

(2) ターシェータン地域

1) ターシェータン郷

中国人の民間クリニックが6か所あり、治療には5～30元を要する。郷内にはミャンマー政府の公的医療機関が2か所あり、ターシェータンに看護師2人、ナムカムに1人

が駐在している。ミャンマークリニックでの診療代は無料である代わりに、患者は食糧や金銭的な寄付をする。ミャンマークリニックでは十分な医薬品が供給されていないことや、言語障壁があることから、地域住民は必ずしもミャンマークリニックに100%依存しきれないのが現状である。主要疾患は マラリア、 胃炎、 皮膚病、 高血圧、 風邪、 頭痛、 飲料水による腎臓病、である。

2) チャージェーシュー郷

チャージェーシューには中国人の民間クリニックが1か所あるが、郷内にミャンマー政府の公的医療機関はない。重症患者の場合は、交通費があればラオカイまで搬送される。主要疾患は 風邪、 マラリア、 リューマチである。マラリアが発症した場合の治療代は、年間1家族で1,000～2,000元が必要である。注射1回に20元かかり、ラオカイまでの搬送代は300～400元が必要である。

マラリアの突発流行時には、20人が亡くなったが、コーカン政府による医療チームの派遣以降、死亡者は出ていない。村人(ウ・ルイン・リン)によれば、マラリア突発流行の原因は、住民に治療代を払う金銭的なゆとりがなくなったことが原因である、と認識されている。

3) マンロー郷

郷内全体にミャンマー政府の公的医療施設はなく、中国人の民間クリニックがあるのみである。郷内には車両もトラクターもないため、重症患者をラオカイまで搬送する際には、交通費300～500元を出すか、コンジャン - ラオカイ間の幹線道路を通る車両をヒッチハイクするより方法がない。患者が搬送中に亡くなるケースも少なくない。主要疾患は、 マラリア、 下痢、 結核、 腎臓病である。

マラリアでは毎年1～2人が亡くなるが、2003年11月のマラリアの突発流行時には、金銭的理由から適切な治療を受けられなかったことが原因で25人が亡くなった。蚊帳はその存在と使い方は知っているものの、金銭的ゆとりがないため購入することはできないのが現状である。また蚊帳は、効果があるのは夜間のみなので、マラリア予防薬の配布の方が好ましく、配布する場合には、ハイリスクシーズンが始まる雨期前の5月から6月末までに行われなければ効果的ではない、というのがマラリアに対する地域住民の一般的認識である。

(3) ラオカイ地域

1) ホーピンシャン郷

以前は中国人によるクリニックが6か所あったが、現在は2か所しかなくなっている。郷内全体に、ミャンマー政府の公的医療施設はマントンパを除いてない。主要疾患としては、風邪、高熱が多く、10年前からマラリアの症例は少なくなっている。重症患者の場合はラオカイまで搬送されるが、搬送代は50元を要する。

2) タイピンシャン郷

中国人の民間医療機関は5か所、ミャンマー政府の公的医療施設は1か所あり、看護師が2人駐在している。ラオカイまでの患者搬送代は30～40元となっている。ほとんどの住民が以前は中国人の民間クリニックに依存していたが、今ではミャンマー政府の医療機関に依存している。主要疾患はマラリアと風邪で、マラリア突発流行の際には、100人が罹患したものの、コーカンと中国が合同で派遣した医療チームにより適切な処置が行われたため、死亡者はゼロであった。

3) ロンタン郷

中国人の民間クリニックもミャンマー政府の医療機関もないため、住民はチンシェーホーのミャンマー政府医療機関まで行くことが多い。また重要疾患の場合には、コンロンのミャンマー医療機関まで出かけることもある。交通費はチンシェーホーまでは80～100元、コンロンまでは150元を要する。

4) タウシュエ郷

中国民間クリニックもミャンマー政府公的医療施設もないため、現在国境省に対し、医療機関の設置を申請中である。国境省の許可が下り、看護師が配置されれば、村の共同出資金で施設を建てることはできると考えられている。主要疾患は下痢、風邪、腎臓病、マラリアとなっている。ラオカイまでの患者搬送代は200元を要する。

(4) まとめ

郷レベルでも11郷のうち7郷にしか民間又は公営のクリニックがなく、学校と比べて医療施設に係るアクセスは更に悪い。今後は2003年11月のようなマラリア突発流行を未然に抑えることが最優先事項である。このマラリア突発流行は、主に所得の減少から食糧確保が困難になり、栄養不良が続く状況が慢性化するなかで、元来公的な、又は民間でも安価な医療施設がなく、交通の便も非常に劣悪な郷(シンタン、マンロー、チャージェーシュー)

において起こっている。さらに、こうした状況は2003年と比べて改善されていないどころか、更に悪化していると考えられる。それゆえ、これら対象地域を絞った適切な予防策は、可能な限り早期に施す必要がある。特にシンタンは交通の便が悪く、最も近い医療施設まで徒歩で3時間を要することから、今後同地域でのマラリアの突発流行を防ぐためにも、シンタン郷に公的な医療施設を設置することの優先度は、極めて高いといえる。

最後に、健康問題に加えて、衛生問題も深刻に取り上げられなければならない。村にはいずれもトイレがなく、あったとしても非常に不衛生であることから、トイレと給水施設の正しい設置、正しい使い方を教育し、意識改革を推奨する必要がある。

3 - 5 - 4 その他の施設・機材

ここでは施設に係る地域間の差異について述べるが、前章2 - 2 - 4 (4)「社会基盤」と、2 - 3 - 2の「支援提言」及び添付資料「農村基盤情報まとめ表」の記載も併せて参照されたい。

(1) 北部地域

シンタンを除き、交通事情や通信事情はあまり悪くない。ミャンマー国内のアクセスのみを勘案すると、北部地域はアクセスの悪い遠隔地となるが、多くの現地住民が既に利用しているように、中国領土を通過して行き来できる場合には、アクセスの難しい地域ではない。コンジャンからソンカン郷、モータイ郷、ホンアイ郷までは、3年前に未舗装の道路が造られており雨期でもベキンジープで行き来ができる。

1) モータイ郷

交通面では、中国領土を通るとラオカイまでの交通費は45元、6時間程度である。電気は10か村のうち、4か村400世帯に水力発電の電力が供給されている。以前は郷内で多くの車両とトラクターを所有していたが、現在は車両3台、トラクター4台を残すのみとなっている。郷内には12台の動力ミルがあり、電話が3台ある。

2) ホンアイ郷

交通面では、中国領土を通過してラオカイに行く場合の交通費は40～50元である。また、中国の国境ゲートの入国許可証に30元(1年間有効)かかる。電気は12か村中11か村834世帯に供給されており、車両は5台、トラクター5台、動力ミルが100台ある。電話は5台あり、携帯電話も2004年2月28日以降使えるようになっている。

3) ソンカン郷

交通面では、中国国境までの交通費は10元、ラオカイまでは65元（ホンアイまで30元、ナンサンゲートまで25元、ラオカイ市内まで10元）を要する。ソンカンに発電機が2台あるものの、燃料代を捻出できないため、実質的に電力供給はできておらず、また郷内にはトラクターも車両もない。動力ミルは13台あり、そのうち6台が稼働している。衛星電話が1台ある。

4) シンタン郷

交通面では、タンルウィン川に沿って走る道路を除くと郷内に車両の通れる道はなく、移動はすべて徒歩かラバに頼っている。村人の足では、郷政府のある村からソンカンまでは5時間、ノンカンまでは6時間を要するとのことであるが、調査団の足では7～8時間を要した。輸送が困難であるため、物価は周囲の郷に比べて高くなっている。電気面では、発電機はあるものの、灯油が高いため普段は使用していない。

(2) ターシェータン地域

1) ターシェータン

交通面では、ラオカイまでは定期バスがあり、10元である。郷内には18台の車両と8～9台のトラクターがある。電気は、10か村1,000世帯に供給されている。動力ミルは60～70台あり、5か村に電話が200台ある。

2) チャーゲーシュー

交通面では、ターシェータンまで歩くと2時間、ラオカイまでは5.5時間を要する。トラクターが1台あるのみで、車両は1台もない。電気は10か村中2か村150世帯に供給されている。10～20台の動力ミルがあり、電話はない。

3) マンロー

交通面では、ラオカイ又はターシェータンまで行くためには、幹線道路を通る必要がある。ヒッチハイクでラオカイまでは20～40元、ターシェータンまでは4～5元である。また、中国までトラクターで行けるが、36元かかり、郷内には車両もトラクターもない。電気は11か村中1か村5～6世帯にのみ供給されている。郷内には動力ミルも電話もない。

(3) ラオカイ地域

1) ホーピンシャン

車両やトラクターでラオカイまでは10元かかる。郷内には11台のトラクターがあるが、車両はない。

電気は18か村のうち、1か村にしか供給されていない。発電機は2台あるが、灯油が高いため使われていない。

郷内には10台の動力ミルがある。

電話は数台ある。

2) タイピンシャン

交通面では、ラオカイまでの交通費は5元だがほとんどの場合徒歩である。郷内には30台のトラクターがある。27か村のうち10か村には電気が供給されている。動力ミルは50台ある。27か村のうち、3か村において22台の電話がある。

3) ロンタン

交通面では、ラオカイまでの交通費は10元で、チンシェーホーまでは5元である。車両は5台、トラクターは5台ある。電気は6か村中3か村に供給されている。動力ミルは19台あり、郷内に電話はない。

4) タオシュエ

交通面では、ラオカイまでは40元、帰りは50元である。郷内には車両が1台あるが、トラクターは1台もない。発電機は8台あるが、電力は供給されていない。動力ミルは1～2台ある。電話は11か村中4か村にある。

(4) まとめ

交通面では、遠隔地の北部では地元住民は中国を経由するルートをとれるため、アクセスは必ずしも悪くない。しかしコーカン地区内のアクセス状況改善は大きな課題としてある。なかでもシンタンは最もアクセスの劣悪な地域で、郷内に道路が1本もなく、このことが教育や保健医療を含むあらゆる生活面に悪影響を及ぼしている。ターシェータン地域では、マンローに道路はあるものの、交通媒体が存在しないことが課題である。ターシェータンとチャージェーシューを結ぶ道路は、雨期には特に状態が悪くなり、徒歩での通行も困難である。電力供給面では、ほとんどの村において電気が供給されていない。また、各郷又は村には発電機はあるものの、灯油がないためほとんど使用ができない。

3 - 5 - 5 ニーズマッピング

ここではニーズに係る地域間の差異について述べるが、前章2 - 2 - 4 (4)「社会基盤」と、2 - 3 - 2の「支援提言」及び添付資料「農村基盤情報まとめ表」の記載も併せて参照されたい。

(1) 北部地域

1) モータイ郷

食糧供給

十分な食糧自給を達成するための農業技術

水田開発と林業開発のためのタンルウィン川沿岸の道路建設

教育への支援

2) ホンアイ郷

食糧供給

灌漑水の確保：タラパコ川の水を活用できれば200 tの収量を確保する水田開発が可能となる。以前は川が2本流れていたが、自分たちでこの2本を合流させ、使用するようになった。土砂崩れが起きているが、この修復に3万円を要することが分かっているものの、資金を捻出できずにいる。水量は多く、ホンアイから徒歩2.5時間の地域にある。

飲料水：5か村において乾期には飲料水が不足する。水供給パイプを自分たちで造ったが、拡張と修復作業を要している。ポンロンチャイの結節点まで3 km、チンタンまで7 km、ミンインまで4 kmとなっている。

教育への支援

村落レベルのクリニック

道路建設：3か村において車両の通行できる道路がなく、残りの村でも道路はあるが未舗装であるため、雨期の通行が困難である。

3) ソンカン郷

食糧供給

電気：ソンカンから3 kmにあるチンペイホー川は水力が豊富で、水力発電に活用できる。

灌漑用水：チンペイホー川をモンホンティまでつなぐことは可能である。これが実現すれば、600 tの収量規模の水田開発が可能になると考えている。モンホンティからは3時間の場所にある。

4) シンタン郷

食糧供給

道路建設：ノンカンとチャールーチャイを結ぶ道路建設

灌漑用水

学校を運営できる資金と、いくつかのミャンマー語学校

保健医療：クリニック設置

(2) ターシェータン地域

1) ターシェータン郷

食糧供給

学校を運営できる資金

道路建設：ターシェータン - ラオカイ、ターシェータン - チャージェーシューの道路修復、舗装

保健医療：必要十分な医薬品を備えたミャンマー政府の医療施設

2) チャージェーシュー郷

食糧供給

新しい学校建設

道路建設：チャージェーシュー - ターシェータン間

保健医療：ミャンマークリニック

電気：ミャオ族の村までの電力供給

茶の市場確保

3) マンロー郷

食糧供給

各村にミャンマー語学校建設、設置、併設。学校によっては補修が必要な場合がある。

保健医療：郷内にミャンマー政府の公的医療施設を設置する。看護師がコーカン語を話せない場合には、村人が通訳を連れてきてコミュニケーションをとる。

言語：看護師やミャンマー語教員に対するコーカン語のトレーニングと成人へのミャンマー語教育。

肥料：収量の増加。2003年のソバの収穫のあと、国境省とJICAから肥料の配布があったが、運搬費が出なかったため、取りに行けない人もあった。

道路：郷内に石敷きの道路を建設する。

水：郷内の全家庭に水道管を引く。

茶の価格を維持：(高級品質茶 1 バスケット 25 元、標準品質茶 10 元)

落花生の栽培

(3) ラオカイ地域

1) ホーピンシャン郷

飲料水：チョンサンソンでの状況が最も悪く、1 フィートで 5 ~ 6 インチの穴が地面に開いている程度である。バスケット 1 杯分を運ぶのに、30 分はかかり、水は茶色く濁った泥水である。その他の水源もあるが、更に遠く急斜面を通って運ぶ必要があるため、あまり使われていない。同様の問題を抱えるのはチョンサンソンだけではない。18 か村中、1 か村のみが竹パイプで小川の水を引くことができているが、それ以外の村はほぼ同じような状況にある。山間に水源があることが分かっており、その水源から水道管を引いてきたいとの要望があがっている。リーダーによると 18 か村中 8 か村が、水源があるにもかかわらず水道管を引けていない状態である。

肥料：灌漑用水を引く可能性が少ないことから、すべて天水に頼った農業様式である。このため収量を上げるためには肥料が不可欠である。

電気：18 か村中 1 か村のみがラオカイを通じて中国から電力供給を受けている。これをすべての村落に拡大したいと考えているが、チョンサンソン村に拡張するための工費は 12 万元と見積もられている。

ミャンマー政府の公的医療機関：可能であればコーカン語を話せる看護師を配置してほしいが、仮に話せない場合でも、村の人材を使って意思疎通を図れるようにする。

ミャンマー語学校：子どもだけでなく、できれば成人に対するミャンマー語教育もあれば望ましい。

2) タイピンシャン郷

郷内全域に道路建設が必要

飲料水供給

教育：27 か村中、少なくとも 10 か村にミャンマー語学校を設置し、コーカン語を話す教員を配置してほしい。そうすれば、5,000 人の児童のミャンマー語学校への就学をリーダーが保証する、とのことである。

灌漑用水：灌漑用水路建設の技術を習得していれば、十分な食糧を生産できるはず。

適切な農業技術の習得。もし研修の機会があれば、郷長は各村から 20 人ずつ参加させたいと考えている。農民の中には雲南省政府から 1 か月(3 バッジ)のトレーニングを

受けた者もいるが、基本資金がないため、習得した技術を適用することができない。
それゆえ、研修機会の提供と同時に、研修後の支援も重要であるとの意見があった。
ミャンマー語識字教育、できれば成人に対する識字教育が重要。

3) ロンタン郷

ロンタンパへの飲料水

ソバ、陸稲、トウモロコシ、野菜栽培用の肥料

ターロンタンとタークワシヤンの道路建設

クリニックの設置

適切な農業技術に関する農民への研修（各村から最低1人ずつ）

成人に対する言語教育、ミャンマー語教員に対するコーカン語教育

4) タウシュエ郷

ラオカイへの道路

ラオカイからの電力供給

クリニック：国境省に対してミャンマー政府の公的医療施設を設置してほしい旨申請中
である。

学校のない村にミャンマー - 漢語併設校の設置。学校設置の申請はしたものの、学校の
運営方法に係るノウハウを有していない。

最新の農耕技術：最近中国の研修に参加した農民があり、その農民所有の農地ではウメ
の植樹を試行している。

3 - 6 新たに調査した郷・村落ニーズ調査

本項では、今回の調査で初めて社会調査を行い、前項の地域間比較対照地域として取り上げられなかったシンホワ郷、チュンタイ郷の2郷、ノンカン村、モンホンティ村の2か村について、地域開発ニーズに係る調査結果を示す。これらの地域は、2000年にソバ栽培技術の日本人専門家がソバプロジェクトのC/P（コーカン特別区中央委員会のメンバー）と現場踏査と聞き取り調査を実施したほか、これまで中国人以外の外国人がほとんど立ち入ったことのなかった地域である。調査に同行したミャンマー中央政府関係者（ラオカイ駐在）でさえ、この地域に立ち入る機会はこれまで極めて限定されていたとのことであった。

3 - 6 - 1 シンホワ郷

シンホワ郷には22か村あり、1,030世帯、7,000人が居住する。民族構成はコーカン、リショー、

パラワンとなっている（〔 〕内は漢語ローマ字表記）。

Shin Pin Kai〔Xin pin gai〕

Pa Ma Chan〔Fang ma chang〕

Si Chu Pa〔Si zhu ba〕

Se Kau〔Xie kao〕

Lon Kan Chau〔Long gang jiao〕(Kokang & Lishaw)

Shau Nyu Chan〔Xiao niu chang〕

Twan Shan〔Tuan shan〕(Palaung & Kokang)

Lan Pan Teng〔Lan ban deng〕

Lai Fu Tsu〔Lai fu si〕(Palaung & Kokang)

Lein Shau〔Leng xiao〕(Plaung)

Shan Ting Pa〔Shang ding ba〕

Sha Ting Pa〔Xia ding ba〕

Shau Son Kan〔Xiao cun gang〕

Shin Chai〔Xin zhai〕

Nam Kom Haw〔Nan kong he〕

Shan Man La〔Shang mang la〕

Sha Man La〔Xia mang la〕(Palaung & Kokang)

Cha Ti Mo〔Zha di mo〕

Mon Nai Pa〔Meng nai ba〕

Pai Sha Ko〔Bai sha gou〕

Shau Hon Ai〔Xiao hong ai〕

Pan Ai Haw〔Pan ai he〕

（１）教 育

漢語学校では、既に３校が閉鎖され、現在では郷内に５校しか残っていない。教員は７人、児童は３３０人いる。シンピンカイ中等学校では、以前８０人だった生徒が、他校の閉校に伴って転校してきた生徒が増えたため、現在１３０人に増加している。そのうち２０人が寮生活を送っている。パーマーチャン村にはミャンマー語学校が１校ある。

（２）保健医療

ビルマ共産党時代からコーカン人医師が診療所を開いて、住民への医療教育なども行っていたが、最近死亡したので無医地帯になった。現在クリニックは郷内になく、薬局が３軒あ

る。重症の場合には、コンジャンのミャンマー政府のクリニックに搬送される。マラリアの突発流行の際には、ロンカンチャウで17人が、トアンシャンで19人が、フーツーで8人が死亡した。ミャンマー政府とコーカン - 中国合同医療チームは、シンピンカイで治療活動を行っている。

3 - 6 - 2 チュンタイ郷

チュンタイ郷には18か村あり、820世帯、5,647人。民族構成は、コーカン、ワ、パラワンが居住している（〔 〕内は漢語ローマ字表記）。

Lan Pi Lin〔 Lan pi lin 〕

Ta Kon Sa 〔 Da gong sa 〕(Palaung)

Yang Sau Tang 〔 Yang cao tan 〕(Palaung)

Ma Lu Shwe 〔 Ma lu shui 〕(Palaung)

Ma Chi Chai 〔 Ma zhi zhai 〕(Palaung)

Ta Man No 〔 Da mang nuo 〕(Palaung)

Sau Pa Chai 〔 Cao ba zhai 〕(Palaung & Wa)

Sau Chi Shu 〔 Xiao qing shu 〕

Mau Mae (Wan Shan)〔 Mang mei wang shan 〕(Palaung & Kokang)

Man Kan 〔 Mang gang 〕

Chui Nye 〔 Jun nue 〕(Wa)

Sha Man Sa 〔 Xia mang sa 〕(Palaung)

Shan Man Sa 〔 Shang mang sa 〕(Palaung)

Man Mao 〔 Mang mo 〕(Palaung)

Lo Ko Chai 〔 Lao gao zhai 〕(Palaung)

Chau Min Shan 〔 Zhao ming shan 〕

Ta Pau Pau 〔 Da bao bao 〕

Hwa Chu Shan 〔 Hua qiao shan 〕

(1) 食糧供給

全世帯が4か月分の食糧しかない状態にある。この地域において2003年10月から12月にかけて、WFPは1人当たり13.5kgのコメを配布したが、これはひと月分の食糧にしかあたらなかった。Food For Workのプログラムに参加して、もうひと月分が供給されたため、全部で6か月分の食糧が確保され、その後は薬草や野生植物を採取し、小売りすることで多少の生計につなげており、雨期には、タケノコや、ジャガイモ、球根を食することもあるも

の、雨期前に早急に食糧を供給することが求められている。人口の70%が、食糧を得るために働いており、同村の出身者のなかにはラオカイで乞食をしている者も出ている。15の郷のうち、チュンタイ郷は最も貧しく劣悪な生活状況にある。

(2) 交 通

郷内にトラクターも車両もない。またコンジャンまで歩いた場合の距離は4時間かかる。郷内に電気と電話があるのは、郷長の家のみである。

(3) 教 育

学齢人口は1,000人以上いるが就学児童は2000年当時で300人、現在は123人である。漢語学校は4校あるものの、そのうち1校については、今学期は開校するか定かではない。教員は4人、給与は2,800～3,400円で、学費は120～160元となっている。郷内にミャンマー語学校が1校マンサーにあり、教員2人に対し、20人の生徒が学んでいる。

(4) 保健医療

郷内にクリニックはなく、病気の際にはコンジャンまで行く必要がある。以前はシンピンガイのコーカン人医師の所に行っていた。患者を搬送する際には、人手で運ぶことが多い。2003年11月のマラリアの突発流行の際には、40人以上が亡くなったが、その際にはコンジャンのクリニックまで搬送することができず、治療を受けずに死亡したケースばかりであった。

(5) ニーズ

電気：乾期にも干上がらず、ランピーリンから歩いて1時間のナンヤンホー川に、水力発電施設を建設したいと考えているが、そのコストや実現可能性について検討したことはない。

ランピーリンのクリニックで無償診療サービスを提供する。

特に建物、家具、学費の面で、教育への支援が必要である。

飲料水：水源がランピーリンから2 kmの場所に1つあり、2か村に水を供給するために、3 kmの水道管を引くことが必要である。郷長がコンクリートのタンクを寄付しており、プラスチックの水道管が引かれているが、耐久性が悪いため、鉄の水道管への変換工事が求められている。

3 - 6 - 3 ノンカン村

インシン郷に含まれる（村長は U Cha Tsu）。村内人口は 800 人、108 世帯（うち 25 世帯がリショー、他はコーカン）。2002 年当時まだケシを栽培していたころには、年間平均所得が 1 万～1 万 5,000 元であった。その収入からブタや牛を購入したが、病気のため死亡して財産を失ったケースが多い。

(1) 食糧供給

2002 年以前は、全家庭でケシを栽培しており、通年十分なコメを食することができた。しかし現在では、16.6%に当たる 18 世帯のみが、コメとトウモロコシを混ぜてようやく十分な食糧を確保できるのみであり、残りの 60 世帯（55.5%）は 6 か月分、27.9%は日々の農業労働の日当でようやく食することができる。また、トウモロコシ（以前は t 当たり 15～18 元、現在は 7 元）や茶（以前は 1 バスケット当たり 5～15 元、現在は 2～2.5 元）、家畜（鶏肉 1 バスケット 40 元が現在は 12 元）の値段が暴落していることも、十分な食糧を手にすることができない原因になっている。さらに、就労機会も少ないため、タンルウィン川の砂金取りに出かける者もいる。平均で 20 人の労働で 1 g の金を獲得でき、これがシンピンカイでは 72 円で売れる。現在では 50%の世帯が砂金採集に依存している。

(2) 農 業

25 世帯のみが水田を有しており、その他の世帯は 1 世帯当たり 1 エーカーの農地を有しているのみである。この 2 か年ほど肥料なしで栽培しており、2003 年のコメの収穫も雨不足から不作であった。

(3) 交 通

郷内には車両やトラクターは存在しない。シンピンカイに行くにはトラクターで 3～5 元を要し、徒歩では 3 時間かかる。チャールーチャイまでは徒歩道しかなく、3 時間以上を要する。調査団の徒歩では 8 時間を要した。地元住民がよくマーケットに買い出しに行く中国領土内のシャオカイに行くには、中国国境のフェリーボート代 5 元と、バス代 8 元、又は徒歩で 4 時間の道のりである。ラオカイに行くには、ソンカンまで歩き、ホンアイまで 30 元、中国領土を經由してナンサンゲートまで 25 元、ナンサンゲートからラオカイまで 10 元を要する。村人 U Lou Kyane Lyan（36 歳）の話では、彼は 13 歳のときに 1 度ラオカイまで行ったことがあるものの、ほとんどの村人はラオカイに行ったことがなく、むしろ中国側に行く機会の方が多いとのことである。

(4) その他の施設・設備

電気の供給はなく、郷長の家が発電機があるが、現在故障中である。車両、トラクター、電話はない。動力ミルは4台あったが、現在2台が故障中である。

(5) 教育

2003年度までは漢語学校があったが、現在は運営の危機にある。ノンカンの学校委員会は、3人の委員と会計1人で構成されている。2002年度までは教員には年間7,000元の給与を支払っていたが、2003年度にはこれが5,600元となり、2004年度はその金額も支払えないため、開講の目処が立っていない。村内にいる180人の学齢人口のうち、40人の生徒がいる。学費は250元であったものが、2003年には130元にまで下がってきたが、それでも就学児童数は減る一方である。周辺の最も近い漢語学校はシーチューパーで、ノンカンからは徒歩4時間の道のりである。シーチューパーにはミャンマー語学校もあったが、生徒が来ないため、2003年に取りやめになった経緯がある。また、2002年以前は数人の生徒がラオカイまで就学していたが、2002年以降はそのようなケースもなくなった。就学児童の男女比は3:1である。

(6) 保健医療

村にはクリニックがなく、最も近いクリニックまででも3時間の徒歩を要する。主要疾患はマラリア、胃炎、下痢、風邪である。重症患者をラオカイまで運ぶのは不可能であり、コンジャンまで搬送するのですら困難である。村には車両もトラクターもなく、シンピンガイのクリニックまで人手で搬送するよりない。シンピンガイのクリニックのコーカン人医師は死亡したため、クリニックは閉鎖された。

2003年のマラリア突発流行時には、82人が罹患し、4人が死亡した。その間14人の中国人医師(北京から来たとのこと)が地域を巡回し治療活動を行ったため、4人の死亡と比較的少なくて済んだと思われる。ミャンマー中央政府派遣の医師は中国人医師団に遅れること数時間で巡回に来たが、患者は中国人医師の治療を既に受けていたあとであった。中国人医師もミャンマー人医師も血液検査をし、マラリアであると断定した。医師が到着する前、村長の息子もマラリアに罹患していた。まず中国のシャウカイ病院に連れて行ったが、回復せず2日間意識不明の状態が続いたため、より大きい病院に移して経過をみたところ回復したという。

(7) ニーズ

食糧

灌漑用水：チンパホー川まで村から徒歩3時間の距離である。村長によれば、ミャンマー民族民主同盟軍(MNDAA)本部から人が派遣され実測調査を行ったことがあり、水田開発をすれば、400～500tの収量規模が期待できるとの話である。

肥料：この2年間肥料なしで作物を栽培している。

クリニック

中国語とミャンマー語学校の併設を望む。最も近い学校でもシーチューパーで、ノンカンから4時間の距離である。

道路：ラオカイとコンジャンの間の道路が建設されれば、安価な値段で村までバスが開通するのは、と期待している。

3 - 6 - 4 モンホンティ村

ソンカン郷に含まれる(村長名はU Ai Ae)。52世帯、330人。1世帯のみがコーカンで、あとの52世帯はみなパラワンである。農業労働者として中国のシャウカイ村で、日当5元+3食付きの収入を得られる口がある。ソンカンでは4～5元+3食付き、食事が付かない場合は10元の収入となる。ほとんどの村人が以前もケシ栽培をしておらず、もともと貧しい地域であったが、現在の状況では仕事の口が以前より減少し、生活維持が困難になっている。

(1) 食糧供給

2世帯のみが1年を通じてコメを、15%がコメとトウモロコシを合わせて1年食することができる。しかし66%の世帯がコメとトウモロコシを合わせて半年分の食糧しかなく、残りの世帯は貯蓄食糧が全くなく、一年中その日暮らしをしている。村全体では天水に頼った水稻耕作で60tの収量しか期待できない。

(2) 教育

チンペイターチャイ村の漢語学校に通う。チンペイターチャイ村より近いソンカン村にも学校があるが、貧富の差が少なく差別が少ないため、児童はチンペイターチャイ村に好んで通う。2002年には、チンペイターチャイ村まで徒歩3時間の道のりを4人の子どもが就学し、学費は100～150元であったが、同学校が2003年に閉校したため、モンホンティ村の就学児童はゼロになった。村人はすべてコーカン語を話すことができるが、読み書きはできない。筆記のメッセージを受け取った場合は、村を通りがかった人に読んでもらうしかなく、言語障壁が極めて高くなっているといえる。

(3) 保健医療

村にはクリニックはなく、ソンカンに中国人の民間クリニックがあるため、片道2時間を要する。主要疾患は マラリアと 胃炎で、マラリアは5月から8月の間に多く、毎年1～2人が亡くなる。2003年11月のマラリアの突発流行時は、20人が罹患し、3人が亡くなった。巡回してきた医療チームはなく、罹患患者のなかには伝統薬で回復した者や、ソンカンの病院まで搬送されて治療を受け回復した者がいる。その場合治療には20～30を要している。

(4) 村の住民組織

村には村長、副村長、書記がおり、問題があった場合には村集会を開く。例えば飲料水用タンクの建設に4,000元が必要だった際には、各家庭から50～250元を集金しており、村の総意に基づいて事業を行う際に共同出資金を収集するしきりはある。また個人的な問題がある場合には、村人はまず村長に相談するようである。

(5) ニーズ

学 校

クリニック

第4章 社会開発に向けた提言

本章では、前章におけるケシ栽培撲滅前後における変化の地域別比較分析に基づき、社会開発に向けた提言を述べる。まず本調査における聞き取り結果で明らかになった、地域開発のニーズを整理し、そのうえで、特に保健医療と教育に絞って、前章の概況で説明した環境下における今後の方針についての提言をまとめる。

4 - 1 提言

4 - 1 - 1 地域開発ニーズ

本節では、前章の詳細な地域別ニーズ聞き取り調査結果に基づき、食糧、保健医療、教育、施設・設備の各分野において、コーカン特別区全体を鳥瞰したうえで、最も優先度の高い郷や村を確認する。

(1) 食糧

食糧不足は大変深刻な問題であり、年々悪化している点に留意が必要である。食糧供給の優先順位が高いのは、インシン郷、ソンカン郷、ホンアイ郷、チャージェーシュー郷、モータイ郷の5つの郷である。また、中期的に食糧確保量を上げるためにも、収入を安定化させる必要がある。ケシ撲滅後の主要換金作物としては、これまでも栽培してきた茶に注目することができるが、2003年より茶の市場が不安定で価格が暴落していることから、茶市場の開拓と価格の安定化に貢献する施策が求められている。

このように、食糧確保量を上げるためには、当面の飢えをしのぐための緊急的な食糧供給と、同時に中長期的に食糧自給ができる生活体系を確立する必要があり、肥料・種子、農業技術、水供給、道路建設、保健医療、教育を含めた包括的な支援を必要としている。肥料・種子、農業技術については第 部第 1 章、水供給、道路建設については同第 2 章の提言を参照することとし、ここでは特に保健医療、教育に係る提言を述べる。

(2) 保健医療

保健医療分野の聞き取り調査の結果では、15人の郷長・村長のうち10人が、公衆衛生の確立と保健医療施設(クリニック)の設置の優先性を唱えている。ミャンマー中央政府派遣の看護師からの聞き取り調査では、2～3年前までは、地域住民は中国人医師・中国からの医薬品しか信用しない傾向があり、ミャンマー政府公的医療施設での月間外来患者数は1～2人の場合もあったというが、2003年からは住民側に金銭的なゆとりがなくなったため、徐々にミャンマー政府の公的医療施設における外来患者数が増え、現在では平均30人、疾

病の多い時期には 60 人程度の外来患者があるとのことである。この場合、例外なくミャンマー中央政府派遣の看護師はコーカン語を独自に学び、地域住民との良好な関係を構築することに配慮している。つまり、地元出身の看護師を配置し、医療施設における薬剤の供給量を安定化させれば、診療代・薬代が比較的安価で、かつ確実なトレーニングを受けた看護師の配置されているミャンマー政府の医療施設には、今後もより多くの住民が依存するようになることが見込まれる。

(3) 教育

多くの村の漢語学校では 2003 年から 2004 年にかけて全地域的に閉校が続いており、聞き取り調査を行った 15 人の郷長・村長のうち、8 人が教育面での支援の重要性を訴えている。7 人が新しい学校建設を、4 人が既存の学校の運営資金を、残りの 2 人がその両方を求めている（複数回答）。表 4 - 1 は、学校に関する優先順位を示した表である。

表 4 - 1 学校に関する優先順位

No.	村	郷	家計の数	学校の有無	備考
1	ノンカン村	インシン	108	無	周辺の村落からも登校あり得る。
2	モンホンティ村	ソンカン	52	無	周辺の村落からも登校あり得る。
3	チャールーチャイ	インシン	?	中国語	周辺の村落からも登校あり得る。
4	シャウチャイ	タイピンシャン	60	無	パッセンジョーから 1 時間以上徒歩の距離で、周辺の村落からも登校あり得る。周辺 4 か村から 1 時間以内の徒歩圏内に 346 世帯が居住する。
5	シャークータン	タイピンシャン	72	無	パッセンジョーから 1.5 時間以内の徒歩圏内。周辺に 1 か村あり、5 分以内の徒歩圏内に 92 世帯が居住する。
6	チャージェーシュー	チャージェーエシュー		中国語・ミャンマー語併設	新校舎はなし。
7	ホースーシャン	マンロー	75	無	チンサイタンに小学校があれば、徒歩通学圏内である。
8	チンサイタン	マンロー	56	無	

出所：聞き取り調査結果から 2004 年プロジェクト形成調査団作成

2000 年の調査と比較すると、ミャンマー語学校への支援に対するニーズが高くなっており、郷長や村長のミャンマー語に対する意見に変化がみられる。現在では、ほとんどがミャンマー語は将来のために重要である、と認識しているが、2000 年には外国語としてしかみなしていなかった。このことは、ミャンマー語の拡充を図るための意識改革が進み、今後ミャンマー語の識字率を高めていくうえで、より良好な環境が整えられたことを意味している。

同時に、ミャンマー語学校の抱える課題も浮き彫りになっている。村人との良い関係を構築するためには、ミャンマー中央政府派遣教員もコーカン語を学ぶ必要性は高い。可能ならば、教員に3年間のアサインメントを与え、何らかの動機づけを与える必要があり、複数の教員を一時期に異動させない等、人事異動システム上の配慮が必要である。

(4) その他の施設・設備

シンタン郷では、道路建設が最重要課題である。徒歩・ラバ以外の交通手段が皆無で、外界と遮断されていることが、シンタン郷のあらゆる公共機能(保健医療や教育)を脆弱なものにしているという点を勘案すると、特にソンカンとチャルーチャイを結ぶ道路の建設が喫緊に必要である。次いで、ラオカイとターシェータン間を結ぶ幹線道路、またターシェータンとチャージェーシューを結ぶ道路、タイピンシャン郷内の道路網の建設のニーズが高く、裨益効果を勘案しても優先取り組み事項であるといえる。

電力では、ソンカンのニーズが最も高く、水供給では、ソンカンから3 km離れた場所の水力発電設置のニーズが高い。ホーピンシャンはホンシンソン村では、既に中国からの電力供給が行われているが、この電線網拡張工事を行うことが求められている。また、タウシュエではラオカイから電線を引くことが求められている。

(5) まとめ

包括的にみると、コーカン特別区全体において緊急対応を要し、かつ支援実施の有効性が最も高い地域は次の6つで、主に食糧、水、肥料供給、道路建設、公的保健医療サービスの拡大が優先事項となった。

ホーピンシャンの食糧、灌漑・飲料水供給と肥料

マンローの食糧供給、クリニック設置による保健医療サービスの拡充、肥料、茶葉の価格安定化

タイピンシャンの食糧供給、水供給、道路建設

チャージェーシューの食糧供給、茶葉の価格安定、クリニック設置による保健医療サービスの拡充、道路建設

ロンタンの食糧供給

ターシェータンの食糧供給

食糧、水、肥料供給、道路建設については、既に前章までで提言が述べられていることから、本章では、公的サービスの拡大、特に保健医療と教育分野における今後の課題と対策について述べる。

4 - 1 - 2 保健医療分野の課題と対策

第3章3 - 2で述べたとおり、コーカン特別区における保健医療分野の課題は、(1)医療サービス供給能力と機能を高めること、(2)公衆衛生システムを構築すること、である。それぞれの詳細な対策の例は、以下に示す。

(1) 医療サービスの拡充（レファラル・システムの確立）

- ・既存の病院、クリニックの施設・設備・機材整備、医薬品供与、診断・検査・治療技術機能強化
- ・医療スタッフに対するミャンマー語 / 漢語トレーニングの実施
- ・既存のミャンマー側行政人事制度上のコーカン出身医師・看護師呼び戻し採用優遇措置の導入
- ・受益者負担制度の見直しと周知化
- ・公的医療施設での治療（出産）奨励と、そのための補助金、移動手手段の確保

(2) 公衆衛生の拡充

- ・Dispensary の施設整備・機能強化と、Sub Health Center の設置
- ・コミュニティー・ヘルス・ワーカーの育成
- ・コミュニティーへの必須医薬品配布、設置による疾患の早期治癒推進
- ・スプレー散布、蚊帳、抗マラリア剤配布による主要感染症（マラリア）の予防
- ・適切な教材作成と配布による、
 - 安全で十分な水とトイレ設置に基づく衛生教育
 - 食糧と栄養摂取量の増加に基づく適切な栄養教育
 - 家族計画と母子保健に係る知識の普及

ケシ栽培時には公的医療機関に依存しなくても、ある程度の収入が確保されていたため、個人の経済的負担の度合いによって、保健医療サービスの質や種類を選択できる幅が確保されていた。また社会の富裕層が寄付などにより、社会的弱者の治療費負担を行うなど、弱者救済の習慣がある程度は存在していた。しかし、ケシ栽培撲滅後は、社会全体が相対的な貧窮に陥り、緊急かつ広範囲に公的な支援を必要としている一方で、ケシ栽培時に増大してきた人口を支えるだけの公的保健医療サービス供給能力は育ってこなかった。

こうした環境においては、当面、2003年のマラリア突発流行のような重症疾患による死亡を減少するための緊急的な対策をとらざるを得ないが、と同時に中長期的視野で、地域社会に公衆衛生のシステムを構築していくことが重要になる。その場合、いかなるシステムの構築が適してい

るのか、ミャンマーの他地域と同様のシステムにするのか、又は特別自治区としての特徴あるシステムにするのか、等の戦略策定が不可欠となる。この点において、これまで保健医療分野の開発計画実施は、国境地帯の開発の責任省庁として国境地域民族開発省（国境省）が行ってきたが、これに加え保健省の積極的な介入がますます重要になっている〔添付資料4（528ページ）参照〕。

保健省も、国境省の主催する国境対策委員会の下部委員会（保健医療分野）に保健省医療局課長を派遣し、また2003年11月のマラリア突発流行時には現地視察医療団を派遣、その他予防接種供与計画を開始する等、当該地域における介入の度合いを深めてきている。しかし疾病対策に不可欠となる公衆衛生システムの構築については、今後保健省保健局が中心となり、戦略策定を行う必要がある。このため、本調査団は保健局（感染症対策・公衆衛生の担当副局長、JICA ミャンマー事務所、同保健省派遣中 JICA マラリア対策専門家同席）と協議を行い、以下の点について今後の方針を確認した（面談記録は添付資料5 参照）。

- ・ 保健省の当該地域における最優先取り組み事項は、2003年11月のようなマラリア突発流行を未然に防ぐことであり、そのために罹患・発症率の高まる雨期前（2004年6月ごろまで）に蚊帳・抗マラリア剤の配布・スプレー散布等の対応策をとる必要性がある。
- ・ コーカン地域は公衆衛生のシステムが未整備であり、緊急的な対応と同時に中期的な保健医療開発戦略の策定が不可欠である。2004年4月以降に中央レベルで保健省 - JICA が計画策定の協議を行い、保健省と JICA が合同で現地調査を行い、開発計画を策定することが望ましい。

4 - 1 - 3 教育分野の課題と対策

第3章3 - 3で述べたとおり、コーカン特別区における教育分野の課題は、（1）公教育制度の確立、（2）ミャンマー語を含む識字教育の推進、（3）スキル・トレーニングを含むノンフォーマル教育を通じた所得向上と農民組織化の推奨、それを支える（4）コーカン特別自治区側の行政能力強化、があげられる。それぞれの詳細な対策の例は、以下に示す。

（1）公教育制度の確立

- ・ 適切な公教育カリキュラムの策定（段階的に試行・導入し、内容においてはコア部分、地域特有部分の割合に留意する）
- ・ 適切な公教育教材の開発・作成・配布（ミャンマー語 / 漢語）
- ・ 教員採用・派遣・監督制度の見直し（ミャンマー語教員）
- ・ 教員給与補填と奨学金プログラムによる初等教育就学と修学へのモチベーション強化
- ・ 学校補修・改築・建築計画を策定する（その際、設備・家具・寮を含め、現地の事情に適

した標準仕様を作成し、その仕様にととのる)

(2) ミャンマー語を含む識字教育の推進

- ・ コミュニティー・ラーニング・センター（テレビホール／集会所／含学校）の設置
- ・ 適切な識字・言語教材の開発・作成・配布（ミャンマー語／漢語）
- ・ コミュニティー教員に対するミャンマー語トレーニングの実施
- ・ 村落リーダー・女性に対するミャンマー語トレーニングと国内スタディ・ツアーの実施

(3) 農民組織化と所得向上の推進

- ・ マイクロ・クレジットの導入による移動手手段の確保
- ・ 新産業育成とノンフォーマル・スキル・トレーニングの実施（食品加工・裁縫・竹細工・紙等）
- ・ 学校運営委員会、水利組合、女性グループの組織化（集金・監督）

(4) コーカン特別自治区側の行政官能力強化

- ・ 奨学金による大学入学資格（11 学年修了）者の育成と有資格者の国内大学進学（医科・工科・農科、経済、教員養成大学）支援
- ・ 優遇措置によるコーカン出身者の呼び戻し採用
- ・ 住民登録制度導入の検討と試行的実施に係る財政支援

教育事業は特に長期的視野で取り組む必要があることから、食糧供給の課題に解決の見通しが立ちしだい、可能な限り早期に着手することが望ましい。人材の育成には時間を要し、地域社会の体力回復には更に時間を要する。コーカン特別区全体で 3,000 ~ 4,000 人の生徒が中途退学を余儀なくされており、本調査実施中にも多数の閉校した郷営・村営学校を観察したが、一度学校から離れると、復学は容易でないばかりか、それまでの投資の効率性が激減し、地域社会全体のロスとなる。まずは喫緊で就学していた児童を学校に戻す、又は代替の教育機会を提供しなければならない。さらに、二重、三重の言語障壁は、コーカン特別区の地域発展のあらゆる側面で阻害要素となるため、ミャンマー語を含む識字率の全体的な底上げを児童、成人をそれぞれ対象として図る必要がある。その過程では、所得向上等のモチベーションに裏づけられたフォーマル、ノンフォーマル教育を推進することが有効である。また、技術者・専門家の不在は、地域の発展の深刻な阻害要素であると受けとめ、地域出身者の呼び戻し・育成・雇用は、可能な限り早期かつ長期的視点で着手する。その際には、コーカン民族のネットワーク（マンダレーコーカン分科会）等を活用したり、教員採用や高校・大学進学制度を見直す等、分野横断的に制度改善の検討

と実現に向けた働きかけが求められるが、これには教育省の積極的介入が不可欠である。

教育省も、国境省の主催する国境対策委員会の下部委員会（教育分野）に基礎教育局 No. 1 局長を派遣し、2003年から年2回の識字プログラムを実施したり、ミャンマー中央政府派遣教員の人数を徐々に増加するなど、当該地域における介入の度合いを深めてきている。これに加えて、二重カリキュラムの整備、教員研修、ノンフォーマル教育の開始のためには、ミャンマーの他地域におけるノウハウとシステムを有する教育省が中心となり、教育開発の戦略策定を行う必要がある。このため、本調査団は教育省基礎教育計画訓練局（DEPT）、基礎教育局 No. 1（DBE1）、教育研究所（MERB）（各局長、JICA ミャンマー事務所同席）と協議を行い、以下の点について今後の方針を確認した（面談記録は添付資料5 参照）。

2004年4月以降の調査及び今後の開発計画策定段階においては、まず中央レベルで教育省 - JICA が協議を行い、そのうえで合同で現場調査に入ることが望ましい。

MERBは適切なカリキュラム・教材開発を行うために必要なノウハウと人材の提供について積極的に取り組む用意がある。MERBで既に開発済みの教材〔識字・非公式教育（NFE）〕の現地適用性を確認するために、既存教材のうち有用性が高いと見込まれるものについては、漢語への翻訳作業に早急に取りかかることが必要である。

DEPTはコーカン地区の特殊カリキュラムを改定し、認定する機関であり、4月以降の調査及び詳細な計画策定、また合同調査において巻き込む必要がある。

DBE2（上ビルマ担当・マンダレー）はコーカン地区における教員派遣や学校認定を行う窓口となっており、4月以降の調査及び詳細な計画策定段階では、同機関を巻き込むことが重要である。

同様に、州教育局（State Education Office）は区教育局からあげられる教員派遣や学校認定などの要請を受理・審査し、DBE2に報告する役割を担っているため、計画策定段階における巻き込みが重要である。

教育開発計画実施の組織構成としては、国境省が調整機能を持ち、国境対策委員会教育作業部会が実施機能（教育省副大臣の指揮命令系統下）、DEPT、MERB、DBEsメンバーから成るタスクフォースがアドバイザー機能を有する。

事業実施の際は、教育省からフィールドオフィサーを選定し、この監督にあたらせる。フィールドオフィサーは地元住民やコーカン政府教育担当幹部と協議をしながら、国境対策委員会作業部会の指示を得つつ教育（ノンフォーマル教育を含む）実行計画を実施する。

4 - 1 - 4 地域開発計画策定における留意事項

社会開発においては、特に計画策定はトップダウンではなく、コーカン特別自治区の地域住民やミャンマー政府側関係者が主体的に活動できるよう、自主的に行われるような環境を提供する

ことに留意する。保健医療にしても、教育にしても、伝統的なシステムが機能しなくなった社会において、新たな公共サービス供給システムを根づかせていく作業は、多くの政治的課題の解決が伴わなければ効果的ではない。ミャンマー中央政府、コーカン特別自治区中央委員会、地域住民の三者間に、それぞれのオーナーシップとコミットメントが引き出されるよう留意した地域開発計画の策定が望ましい。

4 - 2 対象地域におけるドナーとNGOの動向、連携可能性

本項では、JICAによるコーカン特別区地域開発の協力方針や、事業実施のエントリーポイントを検討するにあたり、当該地域において事業実施が予定されている他ドナーやNGOの動向を整理し、連携可能性を検討するための材料として提示する。

ヤンゴンにおける聞き取り調査で訪問した機関は、まず、当該地域で草の根無償案件を実施している在ミャンマー日本大使館、中国 - ミャンマー国境地帯全域におけるケシ栽培撲滅を推進してきた国連薬物犯罪事務所 (UNODC)、近く食糧供給計画 (フェーズ) を行う世界食糧計画 (WFP)、WFPのImplementing Partnerとして食糧無償配布やFood For Workなどの活動を開始するNGO (ADRA、AMDA、World Vision) の6機関である (面談記録は添付資料5.を参照)。このほか、当該地域での活動を予定しているNGOに、CAREやKarunaがあり、これらのNGOの活動計画に係る情報は引き続き取得することが望ましい。

4 - 2 - 1 在ミャンマー日本大使館

現在進行中の案件として、ラオカイ病院・人民病院機材供与計画 (実施機関: AMDA) があり、コーカン特別区における医療サービス供給の拠点となる2病院における機能を強化することを目的としている。前章で提示した地域開発ニーズのいくつかは、「人間の安全保障草の根無償」案件としての申請が有効である。

4 - 2 - 2 UNODC

主にワ特別自治区 No. 4 において、地域開発事業を展開している。コーカン特別区では、ケシ栽培状況の確認調査や、国境省の要請でアドホックに行った小規模インフラ事業の実績がある。ワ特別区のパンサンにある事務所に加え、近くコーカンに連絡事務所を設置する計画がある。

4 - 2 - 3 WFP

2003年10月から2004年1月まで実施した、コーカン地区食糧供給計画 (フェーズ) に引き続き、2004年5月から1年間の予定で、国境地帯食糧供給計画 (フェーズ) を実施することになっている。ケシ撲滅を達成した地域における、一時的な食糧不足からの農民を救済するため、

コメ 9,700 t を供与する。コーカン地区に 70%、残りはその他の旧ケシ栽培地域(ワ地区、その他北シャン州等)を対象とする。実施機関として契約を締結する NGO は 2004 年 3 月時点で 9 つ候補があげられている。コーカン地区で活動する NGO は ADRA、AMDA、World Vision、CARE、Karuna の 5 団体の予定である。

4 - 2 - 4 NGO

(1) ADRA

ラオカイ周辺、ナムティ、パッセンジョーの 19 村を対象に Food For Work (850 t) と学校給食プログラム (400 t) を通じて、1,350 t のコメを配布する。フェーズ (対象地域シャオカイ周辺) に引き続いての活動となる。

(2) AMDA

2004 年度に JICA 草の根技術協力事業で「コーカン特別区プライマリー・ヘルス・ケア改善計画」を実施する予定である。この事業では、コミュニティー・ヘルス・ワーカーの育成、給水設備の整備、薬剤制御システムの整備、予防接種率向上のための活動を実施する予定である。また同事業の活動拠点となる Health Dispensary のあるナムカム、シオー、マントンパ周辺の 29 か村、1,200 人を対象に WFP の実施機関として、Food For Work、学校給食プログラム、弱者無償配布プログラムを実施、500 t のコメを配布する計画を立てている (2003 年 3 月現在)。

(3) World Vision

2004 年度に JICA 草の根技術協力事業で「コンジャン地区貧困対策プログラム」を実施する予定である。この事業では、コーカン特別区内で最も貧しいコンジャンで、スキルトレーニングを通じた所得向上や、主要代替作物の導入と栽培技術支援を行う計画である。また、コンジャン(ホンアイ・モータイの北部地域を含む)を対象とし、WFP の実施機関として、Food For Work (80%) と学校給食プログラム (20%) を通じて 1,300 t のコメを配布する。北部地域での活動においては、雲南省に拠点を置く World Vision China との連携を計画している。

このほか、CARE はシャオカイ周辺、Karuna はマンパンとラオカイ周辺及びラショー周辺で、WFP の実施機関として、Food For Work や学校給食プログラムを通じたコメの配布を計画している。

4 - 2 - 5 連携の可能性

援助実施機関として、中長期的な戦略策定支援が求められる一方、緊急支援を同時並行的に行う場合には、他分野での比較優位性をもつドナーや NGO との連携が有効に機能する可能性に着目することも一案である。以下具体的な事業のエントリーポイントの例を示す。

- ・ Food For Work (WFP / NGO)
- ・ 学校給食プログラム (WFP / NGO)
- ・ 医療施設建設・医療機材整備 (NGO / 草の根無償・草の根技協)
- ・ 給水・トイレ建設 (NGO / 草の根無償)
- ・ 学校・集会所建設 (NGO / 草の根無償)
- ・ 所得向上・コミュニティーエンパワーメント (NGO / 草の根技協)
- ・ 主要感染症予防接種 (UNICEF・WHO)

JICA がミャンマー政府、コーカン特別区中央委員会、地域住民のパートナーとして地域開発計画を支援する際には、これらのドナーや NGO との連携し、緊急支援のエントリーポイントとして活用することも検討に値する。社会構造が複合的で実態把握が困難であり、言語障壁が円滑な事業進捗阻害要因となり、政治的に機微な環境でアクターが多様に存在し、かつ既存の制度やデータが著しく欠けている当該地域においては、地域開発計画を策定し、それを実施するのは困難な作業である。一方で、タイムリーかつ十分な緊急支援が行われなければ、人間の安全保障の危機的状況にさらされている当該地域の住民は、ケシ栽培に逆戻りをするか、さもなければ、更なる生活レベルの悪化を招くことになりかねない。

添 付 資 料

- 1 . コーカン特別区行政組織図
- 2 . 調査日程・主要面談者
- 3 . マラリア突発流行視察報告（保健省）
- 4 . コーカン地域におけるマラリアとその対策に関する状況分析(マラリア対策専門家)
- 5 . 面談記録（援助機関：於ヤンゴン）

コーカン特別区行政組織図

2004/3/24 馬場

ミャンマー・シャン州第一特別区 (果敢=コーカン) 政府 主都：ラオカイ (老街) 主席：ポンジアション (彭家声)

ラオカイ
(老街) 市

チンシュイホー
(清水河) 特区

コーカン (果敢) 県 県政府：ラオカイ (老街)

ドンシャン (東山) 区
区政府：シーユエンズ
(石園子)

シーシャン (西山) 区
区政府：ダーシュイタ
ン (大水塘)

シンワン (興旺) 区
区政府：コンジャン
(拱掌)

ホンシン (紅星) 区
区政府：モータイ
(幕太 or 慕泰)

	チンシュイホー (清水河) 市	ミンズー (民族) 郷 (ティエンバーチャイ)	ホーピン (和平) 郷 (マントンバー)	タイピン (太平) 郷 (シーユエンズ)	ダオシュイ (道水) 郷 (ダオシュイ)	マンロー (滿樂 or 芒樂) 郷 (マンロー)	シャオカイ (小街) 郷 (シャオカイ)	チャーズシュー (子樹) 郷 (チャーズシュー)	ダーシュイタン (大水塘) 郷 (ダーシュイタン)	シンホア (新華) 郷 (シンピンガイ)	ミンチュエン (民権) 郷 (コンジャン)	ジュンタイ (軍太 or 軍泰) 郷 (ランピーリン)	ホンアイ (紅岩) 郷 (ホンアイ)	モータイ (幕太 or 慕泰) 郷 (モータイ)	チョンガン (崇岡) 郷 (チョンガン)	インシン (迎杏) 郷 (シンタンラオチャイ)
		村数 29	村数 19	村数 27	村数 11	村数 17	村数 10	村数 19	村数 11	村数 22	村数 28	村数 18	村数 12	村数 10	村数 13	村数 18
	マリーピーン (麻梨坪) 郷 (マリーピーン)	ロンタン (龍潭) 郷 (ニューピンズバー)														
	村数 6	村数 8														

2. 調査日程・主要面談者

Schedule for Project Formulation Mission (Agricultural Society)

Ms. Yoshika HIRATA Daw Myint Myint Kyaw

Month	Date	Time	Place	Activity	Interviewee / Meeting attendant	
February	18	Wed	all	Yangon	TG305	
	19	Thu	all	Yangon	Meeting at JICA office	Mr. Sasaki, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara
	20	Fri	all	Lashio	Move from Yangon to Lashio	
	21	Sat	AM	Laukai	Move from Lashio to Laukai	
	22	Sun	PM	Laukai	Briefing Session	Mr. Sasaki
			AM	Laukai	Data processing	
	23	Mon	PM	Laukai	Interview	Doctors, Laukai Hospital
			all	Lontan	Field interview	Village tract leader, Chinese school teachers
	24	Tue	all	Laukai	Data processing	
			AM	Toncheng	Field interview	Nurses
March	25	Wed	PM	Laukai	Meeting	Mr. Sasaki
			all	Taushwe	Field interview	Nurses, Doctors, Village leaders
	26	Thu	all	Laukai	Interview	Government high school teachers
	27	Fri	all	Lunkan	Field interview	
	28	Sat	all	Mortai	Field interview	Village tract leader, Chinese school teachers
	29	Sun	all	Chonkan	Field interview	Village leaders, Government school teachers,
	1	Mon	all	Charlucha	Field interview	Chinese pharmacy, Government clinics
	2	Tue	all	Lunkan	Field interview	
	3	Wed	AM	Laukai	Field interview	
	March	4	Thu	PM	Laukai	Interview
Evening				Laukai	Meeting	Mr. Kikuchi, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara
5		Fri	all	Laukai	Meeting	Mr. Kikuchi, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara
6		Sat	all	Laukai	Report making	
7		Sun	AM	Laukai	Report making	
			PM	Laukai	Meeting	Mr. Yamashita, Ms. Sugawara
8		Mon	AM	Laukai	Meeting with the mission leader	Mr. Yamashita, Ms. Sugawara
			PM	Laukai	Interview	Assistant Township Education Officer
9		Tue	Evening	Laukai	Dinner with the mission leader	
			10:00	Laukai	Courtesy Call	Dakasa
	11:30		Laukai	Interview	Township Education Officer	
	14:00		Nam Fu K	Field interview	Chinese school teachers	
	16:00		Laukai	Tripartite Meeting	UPKS, Col. Myint Swe	
	18:00		Laukai	Dinner with U Myint Swe, Col. Myint Swe, hosted by the mission leader		
10	Wed	all	Mandalay	Move from Laukai to Mandalay		
11	Thu	AM	Mandalay	Shwe Kyi Bakeley		
		AM	Yangon	Move from Mandalay to Yangon		
12	Fri	16:00	Yangon	Meeting at JICA office	Mr. Sasaki, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara	
		9:30	Yangon	Meeting at JICA office	Mr. Sasaki, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara	
13	Sat	13:00	Yangon	Report back meeting at Nataka	Col. Myint Swe	
		12:30	Yangon	Lunch with Mr. Koichi Kato	Mr. Koichi Kato	
14	Sun	15:00	Yangon	Visit to Intergraph Company	Sales Executive	
		all	Yangon	Data processing		
15	Mon	8:30	Yangon	Meeting with JICA office	Mr. Sasaki, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara	
		10:00	Yangon	Meeting with Malaria Expert	Dr. Nakamura	
		11:00	Yangon	Meeting with WFP	CD	
		15:00	Yangon	Meeting with UNICEF	CD	
		16:30	Yangon	Visit to Intergraph Company	Sales Executive	
		11:00	Yangon	Meeting with MERB	DG	
16	Tue	14:00	Yangon	Meeting with World Vision	Ms. Miyahara, Dr. Ivem	
		16:00	Yangon	Meeting with DOH (Disease Control/ VBDC)	DYDG (DYD)	
17	Wed	11:00	Yangon	Meeting with ADRA	CD	
		16:00	Yangon	Meeting with DEPT	DG	
		17:00	Yangon	Meeting with DBE1	DG	
18	Thu	8:45	Yangon	Meeting with UNODC	CD	
19	Fri	14:00	Yangon	Meeting with the translator	Daw Margaret Wong, Ms. Sugawara	
		17:00	Yangon	Meeting with DBE1	DG	
20	Sat	all day	Yangon	Data processing		
21	Sun	all day	Yangon	Data processing		
		13:00	Yangon	Meeting with the local consultant	DMMC	
22	Mon	14:00	Yangon	Meeting with the translator		
		all day	Yangon	Data processing		
23	Tue	9:00	Yangon	Meeting with Myanmar Basic Education Sect	Mr. Tanaka	
		11:00	Yangon	Meeting with the local consultant	DMMC, Ms. Sugawara	
		14:00	Yangon	Meeting with EOJ	Mr. Kimura	
		16:00	Yangon	Meeting with AMDA	CD	
24	Wed	11:00	Yangon	Meeting with Myanmar Basic Education Sect	Mr. Tajima	
		13:00	Yangon	Briefing Session to the Ministry of Education	Invited by DBE1 DG/ DEPT, MERB, DBE3 are i	
25	Thu	16:00	Yangon	Meeting with U Kyaw Win, Meeting with Printing Company		
		all day	Yangon	Report making	Daw Ying Ying Myint	
26	Fri	12:30	Yangon	Report back to JICA office	Mr. Sasaki, Mr. Yamashita, Ms. Sugawara	
		14:00	Yangon	Report Back Presentation to JICA office national staff		
27	Sat	17:00	Yangon	Meeting with DBE1	DG	
		PM	Yangon	TG 306		
28	Sun	AM	Tokyo			

Union of Myanmar
Ministry of Health

Un-usual occurrence of malaria
in Kone-gyan Township
Northern Shan State

(November, 2003)

Un-usual occurrence of malaria in Kone-gyan Township, Northern Shan State.

1. Introduction

Kone-gyan Township is included in Lawk-kai District of Northern Shan State. It is the Koe-kant special region. Geographically, the area is hilly-forested. Most of the villages are situated along the streamsides and some of them are on top of the mountains. Altitude is ranging from 1000 feet to above 5000 feet above the sea level. Kone-gyan town proper is situated at 5200 feet above the sea level. Poppy plantation was totally eradicated in year 2003 in this area.

2. Topography

Kone-gyan is hilly mountainous area and no thick forest on top of the hills. The Thanlwin river and Shauk-kai stream flow from North to South and Shauk-kai stream flows into the Thanlwin River. The area is bounded by Muse Township in the North, Kut-kai Township in the West, Lawk-kai Township in the South and Yunan Province of China in the East. Main national races residing in that area are Koe-kant, Palaung, Lahu, and Bama. There is a gravel and earth road communicating between Lawk-kai and Yunan Province, through Kone-gyan. It can only be used in summer season. Villages situated at the hill- sides are reached on foot. During winter season, temperature and humidity are very low.

3. Health care delivery system

In Kone-gyan area, there are one 16- bedded township hospital and two dispensaries at the Maw-haik and Haw-ai border areas. At the town proper of the Kone-gyan area, there is no malaria transmission. But high malaria transmission is seen at the villages along the Shauk-kai stream. Leading cause of morbidity is malaria in rainy season and acute respiratory tract infection in winter season. At the township hospital, one medical doctor, two nurses and one compounder are appointed.

4. Information on un-usual occurrence

Township medical officer (Dr. Thura) received the information on un-usual occurrence of fever cases and deaths in Shauk-htan village and Lone-kan village. Emergency medical team was formed including 8 members from other sectors. In Shauk-kai village, TMO met with one young man. His mother was expired at Shauk-htan village last 2 days ago presenting with fever, restlessness and then loss of consciousness for 3 days. Total duration of fever was about 10 days. There was no cyanosis, no respiratory symptoms and no echymosis. TMO also met with village leader of Shauk-htan. Village leader could not arrange transportation of drugs from Shauk-kai to Shauk-htan village. So, the team went back to Kone-gyan on 5.11.2003. On the next day, TMO sent the information to district medical officer of Lawk-kai. On 8.11.2004, Lawk-kai District Medical Officer sent this information to State Health Director. Chairman of State Peace and Development Council also instructed the State Health Director to sent one medical team to Kone-gyan area.

5. Schedule of Field Operation

On 9.11.2003, township medical officer of Kone-gyan, Dr Thura, Shauk Kai village second time and joined with Lawk-kai team lead by local authority person, Major General Than Win. This team also consisted Lawk-kai district medical officer and army medical officer. The combined team went to Shauk-htan village and took care of the patients. **According to clinical signs and symptoms, the disease occurred in that area was decided as malaria.** On 10.11.03, the team went to Shaung-htan and Lone-htan villages and treated patients.

On 11.11.03, another team lead by Consultant Physician from Lashio General Hospital (State/ Divisional level Hospital) arrived to Shaung-htan village and combined with Lawk-kai District team. The team treated the patients, gave health talks. **According to laboratory findings, the disease occurred in that area was confirmed as malaria.** The team went back on 13.11.03. But team members, Dr. Thura from Kone-gyan hospital and one medical assistant, one nurse left and stationed at Shauk-kai, took care of the health of the community.

With the guideline of the Ministry of Health, another team from Central level, lead by Chief Epidemiologist (Dr. Soe Lwin Nyein) arrived at Shauk-kai village on 14.11.03. The team also consisted State level team leader of Special Disease Control Unit, TB Regional Officer, laboratory technician. **The team**

investigated that unknown outbreak (at that time, it was already declared as confirmed malaria outbreak) and declared that the disease was neither SARS nor meningococcal meningitis.

On 18.11.03, another team from central level, lead by Dr. Soe Aung (Deputy Director General, Department of Health) arrived at Lawk-kai. Team consisted of Deputy Director (Epidemiologist) and Deputy Director (Malaria). Next day, the team went to Kone-gyan, Shauksone-kan village and Lone-khan village. The team investigated the outbreak and gave treatment in these villages. Arrived back to Lawk-kai on 21.11.03.

6. Field operation teams

Field operation teams, carried out outbreak investigation and control were summarized as follow.

- (a) Kone-gyan Township Medical Officer and team.
- (b) Lawk-kai District Medical Officer and team
- (c) Northern Shan State Health Division team
- (d) Chief Epidemiologist from Central Epidemiological Unit and team
- (e) Deputy Director General (Department of Health) and team

7. Field implementation activities

Field implementing activities conducted by each team was mentioned below.

(a) Kone-gyan Township Medical Officer and team

Arrived at Shauk-kai on 3.11.03 and preliminary information were gathered and sent to Lawk-kai District Medical Officer. Treatment base camp was established at Shauk-kai village and treated the cases. One-hundred and fifty six people were given mass drug administration for malaria infection.

(b) Lawk-kai District Medical Officer and team

Clinical investigation and treatment of cases was done in Shauk-htan, Lone-htan and Kan-phan villages. Altogether 229 cases were treated according to disease diagnosed and out of which 180 probable malaria cases were included. Village wise treated cases were as follow.

Village	No. of treated cases	No. of probable malaria cases
Shauk-htan	163	141
Lone-htan	35	17
Kan-phan	31	22
	<u>229</u>	<u>180</u>

Above cases were treated according to diagnosis. Health education was given on utilization of bed-nets, construction and utilization of sanitary latrine through translator. Environmental sanitation was carried out with community participation.

(c) Northern Shan State Health Division team

The team consisted one physician, TB team officer, laboratory technician. In **Shauk-htan village**, altogether 103 suspected malaria cases were treated. Out of 103 suspected malaria cases, 81 cases were examined blood smears for malaria parasite. Sixty-two cases were found to be positive and slide positivity rate was 76.54%. Age-group wise positive cases were shown in the following table.

Table 1.

Age group	Examined	Positive				SPR	Gametocyte rate
		Pf	F+g/Fg	Pv	Mix		
<1	2	1				50%	0%
1-4	8	3	3			75%	37.5%
5-9	14	6	2			57.1%	14.3%
10-14	5	2	2		1	100%	40%
15+	52	24	16	2		76.9%	30.8%
Total	81	36	23	2	1	76.54%	28.4%

According to above table, slide positivity rate (SPR) and gametocyte rate were high in all age group. It is one of the epidemiological features of epidemic. ***So malaria epidemic was confirmed by laboratory results.*** All positive cases were treated according to parasite species.

In **Shauk-kai village** 18 febrile cases were treated including 12 suspected malaria cases. Blood for malaria parasite were examined in 10 cases and 8 cases found to be positive.

Health education was given in both villages.

(d) Chief Epidemiologist from Central Epidemiological Unit and team

This team arrived at Lawk-kai on 13.11.03. Team arranged to broad cast that the disease occurred in villages of Kone-gyan Township was not SARs. This message was announced in local language through Koe-kant broadcast of special region 1, Koe-kant area of Northern Shan State. The information was broadcasted on 13-11-03, 16-11-03 and 20-11-03.

In Shauk-kai village, serum samples were taken to exclude meningococcal meningitis and SARs. Serum samples were sent to National health Laboratory. Fourteen febrile cases were treated including 10 suspected malaria cases. Out of which 6 cases found to be malaria positive.

(e) Deputy Director General (Department of Health) and team

This group was lead by Deputy Director General (Disease Control/Public Health, department of Health) included Deputy Director (Malaria), Deputy Director (Epidemiology), Team leader of Special Disease Control Unit, Specialist from Lawkai District Hospital, Kone-gyan Township medical officer, laboratory technician from Central VBDC and other field staff.

The team divided into 2 groups. One group based at Kone-gyan hospital and treated 84 cases including 41 febrile cases. Out of 41 febrile cases, only 5 cases found to be malaria parasite positive including 3 *P.falciparum* and 2 *P.vivax*.

Another group went to Lone-khan village. This village is situated 4000 feet above the sea level and has 80 households residing about 560 populations. It is about 35 miles away from Kone-gyan. Altogether 207 cases were treated according to their illness including 86 febrile cases. Twenty-three malaria positive cases were seen among 86 febrile cases. Age group wise positive cases were shown in the following table.

Table 2.

Age group	Examined	Positive cases			SPR %
		P.f	P.v	Total	
<1	1	0		0	0
1-4	8	1	1	2	25.0%
5-9	9	3		3	33.3%
10-14	12	6		6	50.0%
15+	56	12		12	21.4%
Total	86	22	1	23	26.7%

As compared to table 1., slide positivity rate was not so high in this village and this is a usual occurrence of malaria in that village.

At Shauk-sone-kan village, ***the team met with health team from Yunan Province and discussed about the disease outbreak in that area. Both teams agreed that the outbreak was due to malaria and not due to SARs or meningococcal meningitis.*** Health team from Yunan Province consisted of Mr. Kyanshithaw (from Lin-haw-tan Hospital), Mr. Kyan-Sann-Chinn (Yemin Hospital), Mr. Lawkan (from Wai-sin-phi-yi Health Advisor), Mr. Law-yee-sein (Yee-yaw Company). In Shauk-kai village, the team met with Mr. Law-kwe-yone (Lan-chan Hospital). Myanmar team supported antimalarial drugs and rapid diagnostic test kits to Yunan Health Team.

On 22nd-11-03, the team met with higher officials of Lawkai Districts, Lawkai departmental concerned, NGOs, responsible persons from Special Koe-kant area and community and explained on purpose of journey, an outbreak that occurred at Kone-gyan area was not SARs and it was malaria, health talks on SARs and malaria with the assistant of translator.

8. Mortality in outbreak

Since from 28th-7-03 to 22nd-11-03, total estimated deaths were 56, including 27 deaths from Shauk-htan village, 14 deaths from Lone-htan, 5 from kan-pann village. Children population contributed about 50% of the mortality.

9. Findings and discussion

Unknown outbreak occurred in Konegyan areas is due to malaria, confirmed by laboratory diagnosis. High slide positivity rate and gametocyte carrier rate in all age group are the important indicators for malaria outbreak. Epidemic had been occurred since from May 2003 and ended in November 2003. In this year poppy plantation was totally eradicated in this Kokant region. During rainy season, there was increasing growing of paddy at valley along the streamside. During that season, there may be increasing vector breeding places and also temperature and humidity also favourable for vector breeding. Epidemic occurred in most of the villages situated along the Shauk-kai stream. Local residents noted that temperature was increased during 2003 as compared to that of previous years. High temperature may lead to increased vector density, shorten gonotrophic cycle of mosquito and sporogonic cycle of malaria parasite also leading to epidemic. Poor knowledge of the people, difficult communication from one place to another also lead to high malaria morbidity and mortality. Mosquito nets utilization rate was low in that area.

10. Some solutions and Suggestion

Health education should be strengthened in this area especially emphasized on locally endemic diseases by using local language. Vector Borne Disease Programme sent long lasting insecticide treated mosquito nets to Konegyan area, but still we need to improve coverage. Antimalaria drugs, rapid diagnostic test kits and some essential drugs were supported to villages and plan to support in future. At present time, only township hospital and two dispensaries are available in Kone-gyan area. In this area, some strategic village(s) should be identified and rural health center(s) should be established for public health and disease control activities. We also have plan to obtain information timely on any epidemic in that area for early and effective control.

11. Conclusion

It was recorded that successful implementation of control measures was carried out under the guidance of Ministry of Health with the support of local authority persons. We also developed plan of action for prevention of further epidemic in that area.

Annex - Members of field operation teams from different levels

Local health team members

- (a) Dr. Zaw Myint Thein; Lawk-kai District Medical Officer
- (b) Dr. Thura; Township Medical Officer, Kone-gyan Township
- (c) Dr. Soe Hlaing Min; Assistant Surgeon, Kunlon Hospital
- (d) U Dee Ar-mone –Health Assistant
- (e) U Mong Sai Nay- Trained nurse, Law-kai District Hospital

State health team members

- (a) Dr. Zaw Aung; senior Consultant Physician, Lashio General Hospital.
- (b) Dr. Kyae Zaw, State TB Senior Medical Officer
- (c) Dr. Aung San Tun; Assistant Surgeon, Lashio General Hospital
- (d) Dr. Moe Swe; State Special Disease Control Unit Team leader
- (e) Dr. Toe Aung; Team leader, Vector Borne Disease Control Unit, Northern Shan State
- (f) Dr. Kyaw Kyaw Htin; Army Medical Officer
- (g) U Aye Myint; Malaria Assistant

Mandalay Divisional Team members (joined with central level)

- (a) Dr. Aung Naing Cho, Divisional Malariologist, Mandalay Division VBDC team
- (b) U Win Shwe; Laboratory technician, Mandalay VBDC team
- (c) U Aung Kyaw Soe, Malaria supervisor, Mandalay VBDC team

Central team members

- (a) Dr. Soe Aung ; Deputy Director General (Public Health/Disease Control, Department of Health)
- (b) Dr. Soe Lwin Nyein; Deputy Director (Epidemiology)
- (c) Dr. Saw Lwin; Deputy Director (Malaria)
- (d) U Taw Myint (Medical technologist, Central VBDC)



Community awareness session

Treatment of cases at village



**Geographical situation of
Shauk-kai village**

The way to village on the road side





Carrying malaria patient to mobile clinic

National races taking care of treatment



Physician treated at village

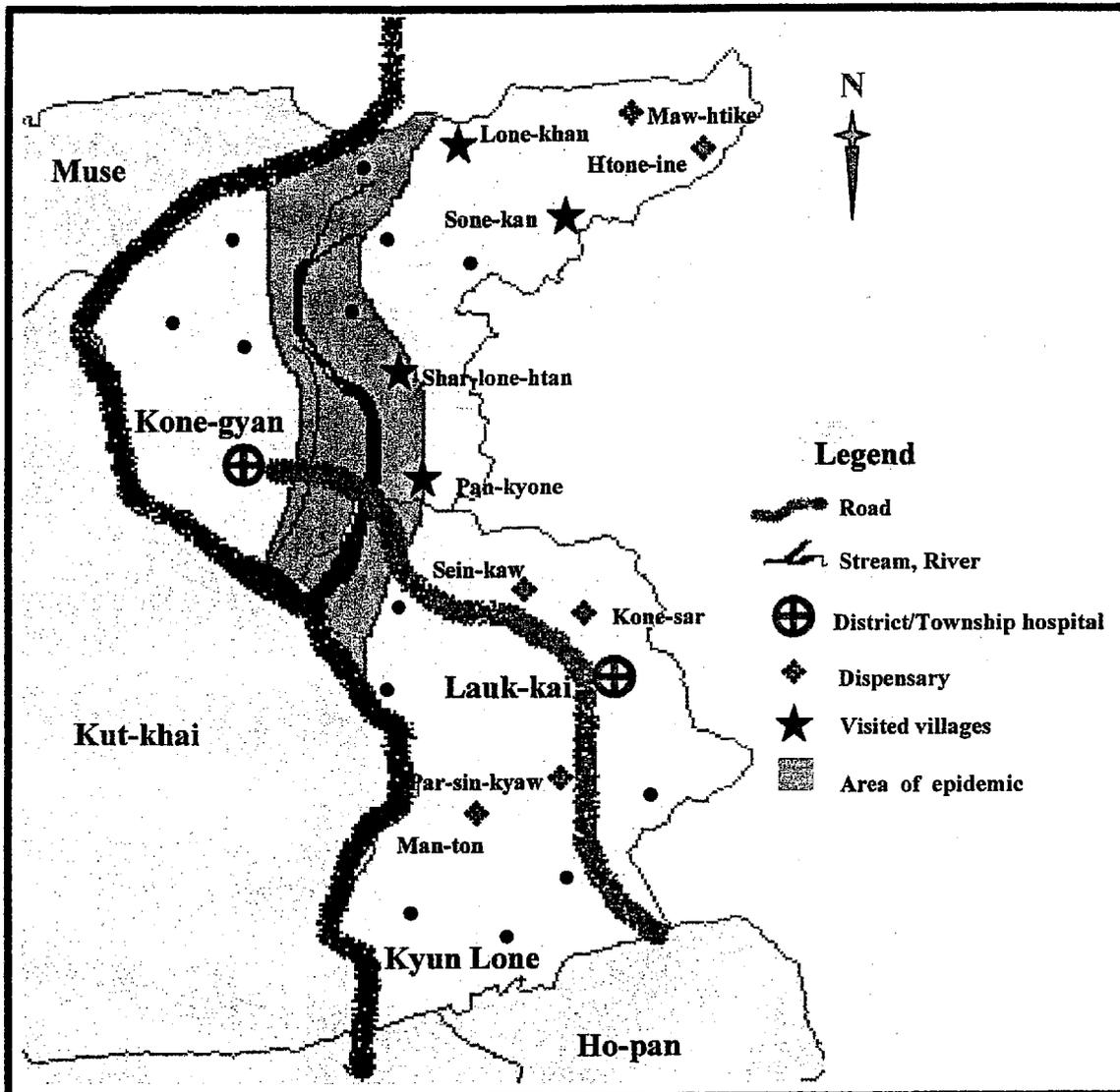


Inspection by local authority and Deputy Director General at Kone-gyan Hospital



Discussion with Yunan Health Team

Map of Kone-gyan and Lawk-kai areas



4. コーカン地域におけるマラリアとその対策に関する状況分析（マラリア対策専門家）

コーカン地域におけるマラリアとその対策に関する状況分析

主要感染症対策（マラリア対策） 中村正聡

1. はじめに

3月16日に保健局においてコーカン調査団と保健局との協議が行われた。著者は JICA ミャンマー事務所より出席を依頼され、マラリア対策の専門家として参加した。協議事項の中に、昨年コーカン地域で発生した原因不明の疾病の突発流行に話がおよび、この件に関して保健局 VBDC (Vector Borne Disease Control) の責任者である Dr. Saw Liwn が作成した突発流行に関する保健省の公式報告書（英文）が参考資料として、Dr Soe Aung より調査団（平田団員）に手交された。本報告書はマラリア疫学に関する技術的記載が多いため、理解を平易にするために、調査団から事務所を通じて英文公式報告の解説、その他関連情報に基づくコーカン地域のマラリアの状況分析に関する依頼があった。

このため、提供された報告書を参照するとともにその他関連情報、現地調査経験のある VBDC スタッフ等からの聞き取りをもとに当該地域のマラリア状況分析を試みるとともに、今後のマラリア対策に関する提言を行う。

2. 方法

2-1 調査方法

著者はこれまでにコーカン地域に赴いたことはなく、また JICA 事務所からも正式にコーカンに関連したこれまでの調査報告も提供されなかったことがないため、参照できる資料に限界がある。このため状況分析には保健省より提供された英文公式報告、著者が所属する VBDC の内部資料、その他関係者からの聞き取り情報を資料を用いた。

2-2 解析法

上記調査方法により収集した資料をもとに、著者のこれまでのマラリア対策での経験をもとに現状分析を行った。解析結果は著者のカウンターパートであり、突発流行時において現地調査を実施し、ミャンマーのマラリア対策に関しての責任者である Dr. Saw Liwn (VBDC, Deputy Director) と討議を行い、解析の精度維持をはかった。

3. 結果

3-1 原因不明の突発流行

3-1-1 経緯（英文報告書の背景）

昨年発生した原因不明の疾病の突発流行は、発生地域（コーカン）が中国国境であり、昨年来中国は SARS の発生に関し、技術的側面のみならず政治的にも非常に敏感になってきたため、当初より SARS の突発流行の可能性ありとして話題となった。さらに本突発流行の発生が昨年11月に BBC のラジオ番組で SARS 発生の疑いとして報道されたため、話題性はさらに大きくなった。

この突発流行に関する報告書は、保健省のミッションがヤンゴンに帰還後速やかにビルマ語で作成され、保健大臣宛に提出された。しかし、問題が国境を共有する中国にまで及んでいたため、中国政府はWHO西太平洋事務局を通じて、ミャンマーの所属するWHO

東南アジア事務局に対して突発流行の原因に関する報告を求めていた。これに対しミャンマー政府は、突発流行の原因はマラリアである旨の簡単な回答を11月28日に行っていた。しかし、その回答では中国政府は満足せず、再度WHOを通じて回答を求めていた。このためWHOミャンマー事務所は、1月30日付けで保健省に対し、本突発流行の詳細な公式報告書提出を求め、それに対する回答として公式報告書が作成され、中国大使館宛に提出された。(WHOからの聞き取り)

協議時において調査団に提供された報告書は以上のような経緯で作成されたものであり、通常はこのような英文報告が作成され外部に提供されることはほとんどない。このため、まず第一に本報告書の性質について留意すべきである。

3-1-2 内容解説 [Un-usual occurrence of malaria in Kone-gyan Township, Northern Shan State]

本報告書の *1. Introduction 2. Topography 3. Health care delivery system* に関しては説明の用なしと考える。以下技術的内容について解説を加える。(下線部解説)

項目 4. Information on un-usual occurrence の項に関して、Kone-gyan の TMO (Township medical officer) の報告として、2日前に会った若者の母親の死亡症例について言及している。この患者は発熱と三日間の意識不明の後に死亡した。発熱が継続していた期間は10日間であった。彼女の症状はチアノーゼ、呼吸器症状、膿瘡は認められなかった。と記載されている。死亡症例に関する記載はこの一例のみである。

項目 5. Schedule of Field Operation

この項はコーカン地域で活動を展開した各チームの動きについて記載されてあるばかりでなく、その活動の結果から本突発流行の原因について言及している。いわば本報告書の中核にあたる部分である。

まず Kone-gyan の TMO チームの Shauk-kai village での活動から、太字斜体の部分に書かれてあることが導き出されている。それによれば、「臨床症状から、この地で発生した疾病はマラリアである」と断定している。

また Lasio の General Hospital のチームの Shauk-htan における結果から「検査の結果からこの地で発生した疾病はマラリアとして確定された。」としている。

さらに保健省の中央政府の疫学部門(国家レベルのサーベイランス担当)の疫学者に率いられたチームの結果として「チームは原因不明の突発流行に関して調査を実施した(その時点でそれはすでにマラリアの突発流行として発表されていた)そして原因疾病は SARS でも髄膜炎菌による流行性髄膜炎でもないことが発表された。」と記載されている。

項目 6. Field Operation Team

コーカン突発流行調査・診療に参加した5チームの所属について記載。(解説略)

項目 7. Field implementation activities (下線は解説)

各チームの現場での治療活動の結果が記載されている。

- (a) Kone-gyan の TMO チームは Shauk-kai 村において、156名の村人に対して集団投薬を実施した。(集団投薬とはマラリアの症状のあるなしにかかわらず、対象

者に対して治療用の抗マラリア剤を投与すること)

- (b) Lawk-kai District Medical Officer チームは Shauk-kai, Lone-htan, Kanphan 村において 229 例の患者に対して治療を実施した。検査によって治療されたと書かれてあるが、検査法不明。このチームは同時にマラリア感染予防のための蚊帳の活用、衛生的トイレの建設と活用に関する教育を通訳を通じて実施した。また住民参加により環境衛生活動が実施された。
- (c) 北シャン州保健チームは、Shauk-htan 村において 103 例のマラリア疑い患者 (臨床症状からマラリアの疑い) に対して治療を実施した。そのうち 81 例に対しマラリア原虫検査を実施し、そのうち 62 例が原虫陽性であった。検査陽性率は 76.54% であった。本チームの結果が当該地域で活動を展開したチームの中で、唯一定量性を持っているものである。(Table2) 表中に記載されている記号は感染していたマラリア原虫の種名である。Pf は熱帯熱マラリア、F+g/Fg は熱帯熱マラリア原虫と熱帯熱マラリア原虫の生殖母体の双方が検出されたか、熱帯熱マラリア原虫の生殖母体のみが検出された患者、Pv は三日熱マラリア、Mix は熱帯熱マラリアと三日熱マラリアの混合感染である。熱帯熱マラリアのみが人を致死させることがある。また生殖母体が吸血によってハマダラカに取り込まれた場合のみ、その蚊が感染させることが可能となる。よって、生殖母体の保有率はその地域のマラリア伝搬の強度の指標となる。
- (d) 保健省疫学部門チーム：前述のように原因不明の突発流行時には、本疫学部門が現地において疫学調査を実施し、原因究明に当たる。11月13日に現地到着後 Kone-gyan で発生した疾病は SARS でないことに関する放送を行った。また、Shauk-kai 村においては流行性髄膜炎、SARS を除外するための血清サンプルを採取し、National health laboratory に送付した。
- (e) DOH 本隊チーム：本チームは 2 チームに分かれ、一つは Kone-gyan 病院に滞在し、41 例の発熱患者を含む 84 例を治療した。41 の発熱症例のうち 5 例がマラリア原虫陽性であった。他のグループは Lone-khan 村に赴き、調査を行った。この村の標高は 4000 フィートを超えており 80 世帯、人口約 560 人であった。この村では 207 例に対し治療を行った。86 例の発熱症例のうち 23 例がマラリア原虫陽性であった。(Table 2) Table 1 と比較するとスライド陽性率 (原虫陽性数/検査スライド数) はさほど高くなく、この状況は通常のマラリア発生状況であると記されている。また本チームは Shauk-sone-kan 村において雲南省から派遣されたチームと会合し、本突発流行について協議した。その結果、双方とも流行した疾病はマラリアであり、SARS もしくは流行性髄膜炎でないことを了承した。

項目 8. Mortality in outbreak

2003 年 7 月 3 日から 11 月 22 日の間の概算の死亡数は 56 例であり、その中には Shauk-htan 村の 27 例、Lone-tan 村の 14 例、Kan-pann 村の 5 例が含まれる。全体の死亡の 50% が乳幼小児であった。

項目 9. *Finding and discussion*

- 1) Kone-gyan で発生した原因不明の疾病流行はマラリアによるものであり、それは顕微鏡検査、抗原検出検査で確定された。
- 2) 全年齢にわたる高率の検査陽性率と生殖母体保有率はマラリア突発流行の重要な指標である。
- 3) 突発流行は5月に始まり11月に終結した。2003年に当該地域（コーカン地区）におけるアヘン芥子栽培は全面的に根絶された。
- 4) 雨期において河川沿いの水田耕作が増加し、また雨期においてマラリア媒介蚊発生源の増加が起これ、湿度、温度とも媒介蚊発生に好適であった可能性が高い。
- 5) 流行の発生した村落のほとんどは、Shauk-kai川に沿って存在していた。
- 6) 地域住民は2003年の気温は前年に比較して高かったことについて言及していた。上昇した気温は媒介蚊密度を増大させ、生殖期間と蚊体内での増員生殖期間を短縮させたことも突発流行の原因であった可能性がある。
- 7) また地域住民のマラリアに関する知識の低さ、情報伝達の困難さも高い罹患、死亡率を導いた。また蚊帳の利用状況は低かった。

項目 10. *Some solution and Suggestion*

- 1) 地域で使用される言語によるマラリアを含む、当該地域で問題となっている疾病に関する衛生教育の強化
- 2) VBDC は効果が長期継続する殺虫剤処理蚊帳を当該地域へ投入したが、カバレッジの向上は依然として必要である。
- 3) 村落に対する抗マラリア剤、迅速診断キット、エッセンシャルドラッグ供与が行われたが、今後の支援計画も重要である。
- 4) 当該地域において現在タウンシップ病院1カ所、dispensary 2カ所のみが利用可能である。今後数カ所の必要性の高い村落が認識され、RHC (Rural Health Center) が公衆衛生および疾病対策活動のために設立されるべきである。
- 5) 今後当該地域における突発流行の被害を限局するために、いかなる突発流行の情報も適時に収集できるよう計画している。

項目 11. *Conclusion (略)*

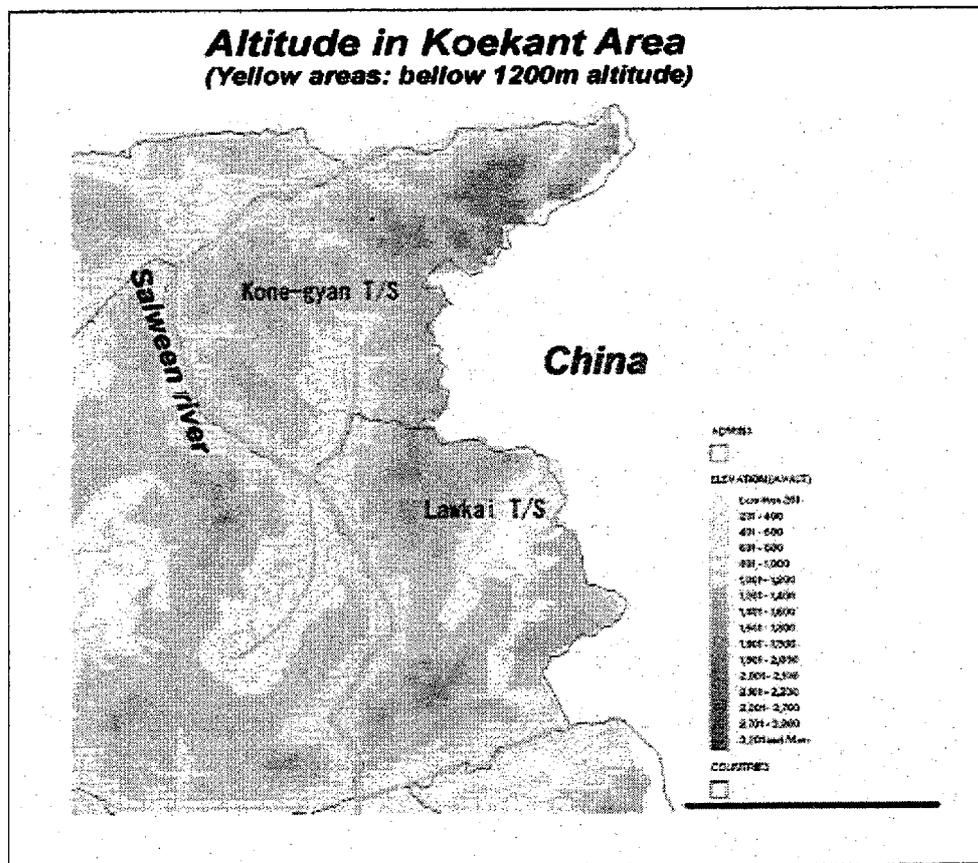
3-2 コーカン地域における媒介蚊の分布とマラリアの疫学特性

著者は所属する VBDC においてコーカン地区のマラリアに関する過去の記録の存在について聞き取りを行ったが、今回の報告書以外無いとのことであった。ハマダラカによって媒介されるマラリアの流行地域は第一義的にマラリア媒介蚊の分布に依存している。これまでコーカン地域において昆虫学的調査が行われた事はないが、2000年に発生した Wa 地区における突発流行時の調査では、ミャンマーの主要媒介蚊である *Anopheles. minimus* が採集されており (MoH 2002)、同様の地理学的特性を有するコーカン地区においても、*An. minimus* が主要媒介蚊と考えられる。また調査チームが現地で撮影した写真を判読す

ると、*An.dirus* の好む天然林はほとんど見あたらず、景観的にも *An. minimus* が主要媒介蚊と考えられる。また、国境を挟む中国雲南省昆明のマラリア研究所に当該地域のマラリア疫学状況を問い合わせたところ、主要媒介蚊は *An.minimus* である旨の回答があった。また、全体の患者数の約 80% が三日熱マラリアであり、20% が熱帯熱マラリアとのことであった。(私信：雲南省瘧疾研究所所長より) さらに、これまでに実施された昆虫学的調査結果から、本種のシャン州における分布の上限(標高)は約 1200m 程度とされている。

(Buttiker 1957) 以下の図は、コーカン地域の標高を示したものである。黄色で示されている地域は標高 1200m 以下の地域であり、マラリア媒介蚊の発生が予想され、マラリア流行地となり得る地域である。1200m 以下の地域は、サルウィン河の河岸(標高約 600 m) から、サルウィン河およびその支流に沿ってひろがっている。

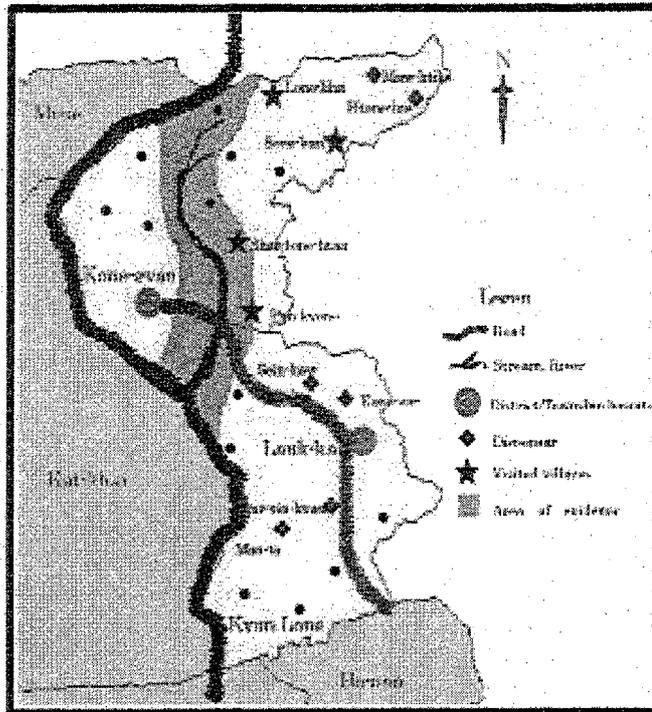
図1 コーカン地区標高図



一方突発流行報告書に添付されている地図を以下に示す。

図2 コーカン地区突発流行地図

Map of Kone-gyan and Lawk-kai areas



上図に示された緑色の部分が今回の突発流行に見舞われた地域であり、図1の標高に基づく媒介蚊の発生可能地域と一致する。

3-3 社会経済状況とマラリア疫学

前述のように、マラリア流行は第一義的に媒介蚊の存在に規定されるものの、その地域に居住する住民のみがマラリア流行に曝されるわけではない。通常住民は各種生業活動その他の理由により、季節的、長短期に移動しており、マラリアの流行のみられない地域の住民が流行地に滞在し、感染することはミャンマーにおいて一般的に起こっている。しかし、コーカン地区における住民の移動形態に関する資料・報告はない。

3-4 既存のマラリア対策

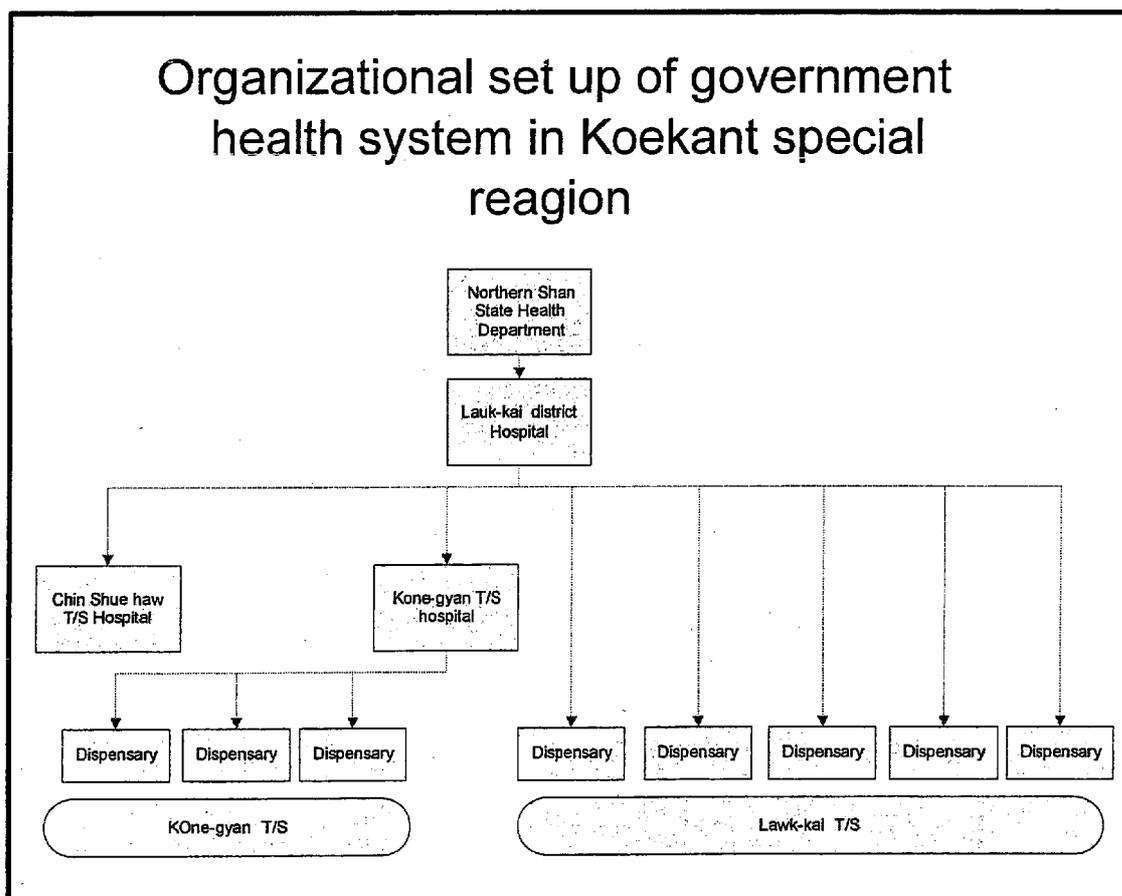
ミャンマーにおける一般的なマラリア対策は、保健の最重要課題として認識されており、患者の治療、媒介蚊対策、蚊帳配布等による感染予防が公衆衛生活動の枠組みのなかで実施されている。各管区・州には保健省職員によって構成されているマラリア対策チームが配備され各種活動を実施することになっている。しかし、システムとしては存在しているものの、財政難から抗マラリア剤、蚊帳、殺虫剤等は必要機材が配布されておらず、効果的に活動しているとは言い難い。さらに、特別区であるコーカンにおいては、このような対策システムすらなく、感染強度にインパクトを与えるための組織もなく、実際は患者が

治療を求めて公的、私的医療サービスにアプローチしているに過ぎない。(Dr. Saw Liwin からの聞き取り) また、昨年採択された GFATM の支援によるマラリア対策においても、コーカン特別区は対策の対象地域とはなっていない。(MOH, GFATM Proposal 2003)

3-5 公的保健サービスの現状

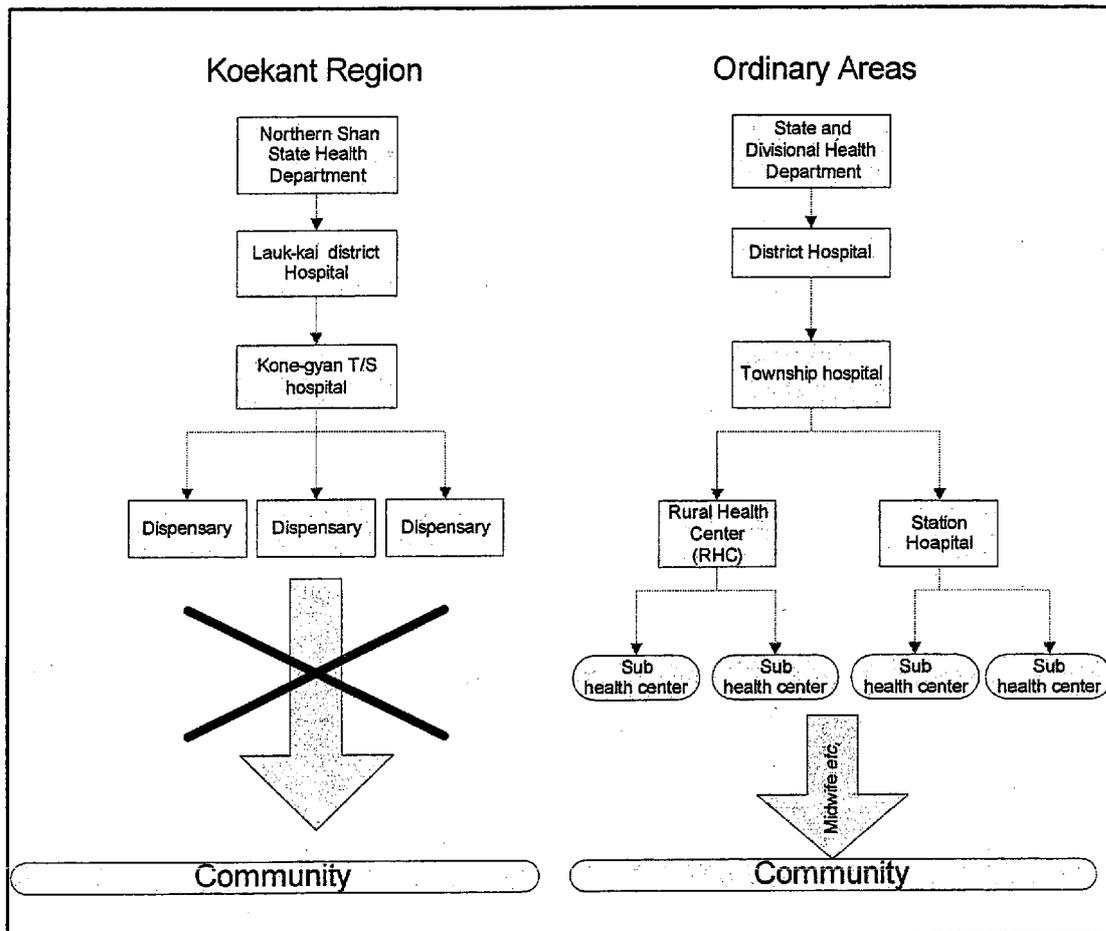
医療サービス : District 病院 (1 : Lauk-kai)、T/S 病院 (Kone-gyan)、Dispensary (6カ所) が公的医療機関として当該地域に存在する。(図 2) 2カ所の病院には医師、その他スタッフが常駐している、Dispensary には看護師が常駐している。

以下は、昨年 9 月まで Lauk-kai 病院に Medical Officer として勤務していた医師 (現在 Pyey divisional hospital 勤務) からの聞き取り結果である。Lauk-kai District 病院は 50 床規模の病院であり、スタッフも医師 4 名を擁している。しかし、保健省 CMSD (Central Medical Supply Department?) からは 16 床レベルの資機材が供給されているのみである。また Lauk-kai District 病院傘下に 5カ所の Dispensary があり、看護婦、AMW (Accessory Midwife) 各 1 名程度配属されている。(図 3)



(図 3 : コーカン地区の政府系医療サービスのセットアップ)

さらに以下の図は、コーカン地区の保健サービスの状況と一般的な他のミャンマーの比較である。



公衆衛生サービス：RHC 以下に配属されている BHS (Basic Health Service) を行う人員 (Midwife, Public Health Supervisor 等) もおらず、疾病対策活動、定期的予防接種、母子保健等は実施されていない。また、重症患者の上位病院へのレファラルシステム等は全くない。さらに、世帯訪問活動等も実施されていないため、Head Count による居住者の人数確認も実施されていない。このため予防接種も実施されてはいるが、接種ターゲット数も確定することができず、聞き取りによれば「市」の立つ日にスタッフが出向いて、そこで接種を実施しているとのことであり、現状においては接種率の向上は望めない。

通常の地域においては、十分に機能しているかどうかは別にして、医療サービスと公衆衛生サービスの双方が存在し、裨益住民へのアプローチはオペレーショナルに可能である。しかし、コーカンにおいては、病院、Dispensary による基本的な医療が実施されているのみであり、住民へのアプローチは行われていない。

4. 考察

4-1 突発流行解析

保健省から提出された報告書は、文中において突発流行の原因はマラリアであると断定しているが、報告書の内容を考察する限りにおいて、その判断を支える事実は見あたらない。たとえば、疫学チームが SARS や流行性髄膜炎を否定するために患者から血清を採取したと記載されてあるが、検査結果が判定される以前に SARS ではなくマラリアによる突

発流行と断じている。また、マラリア検査の結果については、詳細に記載されているが、採取した血清を用いた検査結果については全く言及していない。当該地域は本来マラリアの流行地であり、通常発熱患者の検査を行えば、マラリア患者の検出は容易であり、このためマラリア患者の発見が原因不明の疾病の突発流行の原因であるとは、本報告書に記載されている事項からは論理的に断定はできない。また、マラリアによると考えられる死亡例の記載も一例が記載されているにすぎず、本来であれば、死亡例の遡及調査をさらに詳細に実施すべきところであった。以上のように、本報告書は原因不明の疾病の突発流行解析としては極めて不十分である。しかし、現実のミャンマーの各種状況を勘案すると、WHOの依頼に基づき英文報告書を中国大使館へ提出したことは、国際保健の枠組みの中では評価されるべきことかもしれない。

一方本報告書の中で、北シャンチームが Shauk-htan において実施した集団検診の結果は注目に値する。検査した患者の全年齢群にわたって生殖母体保有率が非常に高く(28,4%)、このことは Shauk-htan においては、報告書にあるようにマラリアの伝播強度が非常に高く維持されていたことが考えられる。2000年に発生した Wa 州における住民の大量移住による近年最大のマラリアの突発流行では、6771人を検査し、そのうち 2839人(41.9%)が生殖母体保有者であった。今回の流行における調査の時期は11月であり、気温も低下傾向にあったため、流行期の後半に当たっていたと考えられる。報告書によれば昨年5月ころから患者の増加が観察されたとのことであるので、調査が早期に実施されていれば原因はさらに明確になっていたと考える。

4.2 コーカン地域のマラリア流行特性

前述の突発流行の解析とは一線を画して、当該地域のマラリア流行特性について考察する。調査結果、その他の情報から当該地域がマラリアの流行地であることは間違いなく、いくつかの条件が揃うことにより、今後マラリアの患者の増加ひいては突発流行が起こる可能性は非常に高いと考える。これまでアヘン芥子栽培に高度に依存し、それがなくなった当該地域の社会経済状況を勘案すると、以下の流行を拡大する要因が考えられる。

- 1) 収入の激減による抗マラリア剤へのアクセスの低下、具体的には抗マラリア剤の購入困難もしくは購入できても治療量を適正に服用せず、不完全な治療の増加が起こる。
(重症化する患者の増加、未治療もしくは不完全治療による原虫保有者の増加→感染源の増加)
- 2) 住民の購買力が低下するために、近隣の抗マラリア剤の在庫が減少し、抗マラリア剤へのアクセスが悪くなる。
- 3) 各種生活の糧を求めて、本来マラリアの非流行地の居住人口(無免疫集団)が低地(マラリア流行地)へ移動する。今後実施が予想される各種の支援活動も通常はアクセスの良好な道路沿いから行われることが多いため、これらの活動も非流行地人口をマラリア流行地へ集中させることになる。
- 4) 本来家畜を吸血源としていたマラリア媒介蚊が、家畜の減少のため人血嗜好性となり、感染のポテンシャルが上昇する。
- 5) 低栄養のため、抵抗力が低下し各種の疾病に感染しやすくなり、マラリアの重症化に

結びつく。

6) 政府が状況打開のため、Wa州と同様の住民の移動を実施した場合は、無免疫集団の大量移動が起こり、突発流行の危険がある。

以上の要素が単独もしくは複数に関連しあうことにより、容易に患者の増加が起こることが考えられる。

また、薬剤耐性マラリアの存在、ミャンマーのみならずリージョン全体で問題となっているニセ抗マラリア剤の拡散等も、状況悪化に拍車をかける存在と考えられる。

4-3 公的保健サービス

前述のように当該地域において、BHSは存在しない。このことはマラリア対策のみならず、医療機関での治療以外のすべての保健サービスが無いか、きわめて脆弱であることを示している。(図4) このシステム不在の状況がマラリア対策のみならず、すべての保健サービスの阻害要因となっている。報告書の提言において、RHC設立の必要性が記されているが、パートナーの支援によりRHCの建物を建設することはさほど困難ではないが、RHCを中核とした公衆衛生システムの構築のためには、技術的課題のみならず、多くの政治的問題の解決が必要であり、それらの解決無きままに研修等を実施しても長期的展望のもとでの貢献に結びつく可能性は低い。ミャンマーの他地域と同様の公衆衛生システムを構築するのであれば、国家主権に基づき保健に関して第一義的責任を有する保健省の積極介入が不可欠である。

4-4 対策の問題点

前述のように効果的マラリア対策を支える公衆衛生システムが存在しない状況で、流行拡大が起こった場合には、早期の流行阻止は非常に困難である。また、当該地域の政治状況も流行阻止の活動の阻害要因となる可能性もある。さらに現状を考慮すると、保健省には各種資機材の十分な備蓄もなく、Wa州で起こったような大流行の場合には、流行拡大を阻止することはさらに困難となるであろう。

5. 提言

既存のマラリア対策組織のみならず、効果的対策のために必要な公衆衛生システムが全く存在しない条件下で公的保健サービスを基盤とした技術的提言を行うことは困難である。また、必要性が求められているシステム自体存在しないことが、当該地域における各種状況の帰結と考えるならば、根本的解決は技術的問題ではなく、もはや政治的課題である。

PHC導入が効果的であると発言するのは容易であるが、PHCの導入自体が各国政府の保健政策の大転換と唯一不可分であったことを考えると、当該地域における政治的に複雑な状況も阻害要因となりうることが予想される。このような条件下においてマラリア対策が急務と考えるならば、いわゆるミャンマーの一般的な公的保健サービスに基づく発想では、問題解決は困難である。緊急的対応としては、蚊帳配布による感染予防、抗マラリア剤の供与による治療、患者増加の兆候をキャッチすることによる迅速対応等、関連する研修等が考えられるが、これらを円滑に運用するためには、何らかのシステムが必要であ

る。このためには既存のNGOの活動、これまでに培ってきた「ソバプロジェクト」のネットワーク等々との連携が考えられる。しかし、これら現有の活動は時限的なものであり、中長期的な状況改善を考えると、自前の保健サービスの改善充実が必要とされる。このためには、我が国の政策として住民の保健に対し誰が第一義的責任を有するのかを明確にすることが必要と考える。すなわち、協力すべき対象は「国家主権に基づく公衆衛生システムの構築」なのか、もしくは「人間の安全保障」の枠組みで国家から不利益を被っている集団なのか等々、戦略発想に基づく、保健のランドデザインの策定が不可欠である。そのためには、まず、ランドデザインの実行可能性を保証しうる、明確な目的意識に基づく保健の総合的調査・解析が必要である。

6. まとめ

今回の作業の発端は、保健省から調査団に対し提出された報告書の内容解説であった。しかし、その報告書の文脈を参考文献、聞き取り等で追っていくうちに、当該地域の保健、特に公的保健サービスの現状がある程度把握でき、その状況が技術的側面のみでは解決困難であることも確認ができた。しかし、現状の大陸部アジアのマラリアの課題、問題は国境地域、およびそれに起因する問題と不可分であり、今後のマラリア対策を考える上でこれまで述べてきた困難さは、避けて通れないものと考えている。特にミャンマーの現状は、他国と比較して不確定要素が多く、この状況に対応するためには、状況分析に基づくコンティンジェンシープランの立案も不可欠である。

また、コーカンにおける一連の今後の活動を、国境開発のモデルとして位置づけるのであれば、変化に即応可能なタスクフォース型の対応も一案と考える。

7. 謝辞

今回短期間で訪問したことのないコーカンに関する解析が出来たことは、著者が所属する保健省 VBDC の Dr. Saw Liwn をはじめとする各スタッフ並びにその他関係者の好意的な情報提供に依存していた。深謝する次第である。また、中国サイドのマラリア情報を私信として提供して頂いた雲南省マラリア（瘧疾）研究所の張 再興所長にも同様に深謝する。

引用資料

- 1) W. Buttiker (1957) Report on The Entomological Survey, Burma (Northern Shan State and Mandalay Region)
- 2) MOH Myanmar (2003) Proposal for GFATM
- 3) DOH Myanmar (2000) Malaria epidemic in Mongyun, Wa Region
- 4) MOH Myanmar (2003) Un-usual occurrence of malaria in Kone-gyan Township, Northern Shan State
- 5) WHO (2004) Health Mapper GIS (Myanmar version)

5. 面談記録（援助機関：於ヤンゴン）

Project Formulation Study for Opium Poppy Eradication and Poverty Alleviation Programme (Agricultural Society)
Recorded by Daw Myint Myint Kyaw

Minute of Discussion

1. Meeting with UNICEF
2. Date/Time/Place 15th Mar 2004, 2:00 p.m., UNICEF Office

3. Interviewee

Ms. Carrol C. Long	UNICEF Representative
Ms. Elke Wisch	Deputy Representative/ Sr. Programme Officer
Dr. Yin Yin Aung	
Ms. HIRATA Yoshika	Junior Professional Officer, JICA, Japan
Dr. YOSIDA Minoru	JICA Mission Member of Project Formulation Mission
Mr. IMAMURA Masaru	Evaluation for Buckwheat Project

4. Attendants

5. Items Discussed

(1) Concerning EPI: UNICEF supported Ministry of Health for a few nation wide EPI programs. UNICEF has joint plans with WHO and also discussed with Ministry of Health about EPI to reach every part of the country. Though they were not directly involved in EPI program in Kokang region, they encouraged that.

In addition to national routine immunization campaign, UNICEF wants to extend it up to remote area and considering about mobile team for that purpose.

EPI annual plan was schemed by Ministry of Health and every year, Ministry of Health and UNICEF decide together where to conduct the campaign. For 2004, plan to conduct campaign 3 times, in February, March and October. Without willingness of Ministry of Health and Township Medical Officers, the campaign cannot be conducted. However, there is no public health infrastructure and the nurses and midwives are not trained for immunization. UNICEF intends to talk to the Ministry of Health that small trainings for nurses, midwives and housewives are necessary.

Laukai Township Medical Officer initiated to start Immunization in Laukai, if JICA can support, UNICEF wants to start in Kongyan too.

(2) Ms. Hirata explained that literacy campaign by Educational Research Bureau is going to start soon and JICA's consideration about technical support.

UNICEF had discussed with the authority concerns about minority ethnic groups' education. In UNICEF's opinion education is important to persuade people from different ethnic groups to be under the same umbrella, and hope Ministry of Education to understand the situation. UNICEF wants to encourage more donors to support more technical assistances.

(3) Then promised each other to keep in touch, discuss and cooperate from now on too.

Minute of Discussion

1. Meeting with Myanmar Education Research Bureau
2. Date/Time/Place 16th Mar 2004, 11:00 a.m., at the MERB DG's room
3. Interviewee U Myint Han, Director General
Daw Nyunt Nyunt
4. Attendants Yoshika HIRATA
5. Items Discussed
 - (1) MOE has identified 481 Community Learning Centers (CLCs), where 7,211 trainees were trained. Among CLCs, 71 centers were funded by the UNDP project:
 - (2) According to UNESCO APPEAL, Asia Pacific region has to formulate 6 programmes; 1) Post Literacy, 2) Income Generating Programme (IGPs), 3) Individual Interest Programme, 4) Future of Life Programme, 5) Quality of Life Programme, and 6) Equivalency Programme. Out of these 6 programmes, MERB has been conducting Basic Literacy Education Programme, IGPs, Better Life Programmes, and Equivalency Programme.
 - (3) From August to November 2003, MERB has conducted IGPs with the funding from UNODC in 4 target areas; Tachileik, Lashio, Taunggyi, and Myitkyina.
 - (4) Last September, Book Bank programme was also conducted. MERB took the role in providing books and technical assistance, and DBE2 took the responsibility for collecting and distributing teaching and learning materials.
 - (5) MERB has developed a variety of teaching materials among which NFE on-line training (18 VCDs, 4 days, 20 hours) was also developed.
 - (6) As for the Literacy education, until 2003, the programme was implemented in the highly centralised manner. However, from 2004, MOE has introduced new policy on literacy education, which is delegating the responsibility to the State and the Township. Only the materials are sent by MERB to the State Education Office (SEO) depending on the request from SEP. Last year, over 10,000 copies of Literacy Education teaching & learning kit were distributed to all over the country.
6. Obtained materials
NFE teaching & learning materials list

END

For Work program. It is possible to provide free for the unable persons, asked JICA to recommend if there is some people should be provided free.

- (9) They also requested to share educational data. For WFP, Myanmar Government Schools will be the first priority in school feeding program, then consider about the Chinese schools.
- (10) WFP is now taking care of Northern Shan State and Northern Rakhine State. In April, WFP will conduct a training course for food-for-work program in Lashio, and invites JICA's participation.

Minute of Discussion

1. Meeting with World Vision
2. Date/Time/Place 16th Mar 2004, 14:00 a.m., at World Vision Office

Interviewee Ms. Hikari Miyahara (Program Coordinator), Dr. Ivan and Kyi Thwin Tun (Program Associate).

3. Attendants

Ms. HIRATA Yoshika	Junior Professional Officer, JICA, Japan
--------------------	--

4. Items Discussed

- (1) World Vision's relationship with Ministries

World Vision had signed 3 MOU' with Ministry of Health, Ministry of Agriculture and Na Ta La.

Ministry of Education never signs MOU with NGOs. Therefore World Vision's activities concerning Education are always reported to different DGs through some offices.

- (2) WFP's Food Distribution and World Vision

World Vision will provide 20% as food for education (school feeding) and 80% as food for work.

Food for Education; rice ration may provide to children to bring it back home for their family.
Food for Work: road construction, construction for water supply- both for irrigation and drinking water.

To conduct distribution of food in Hon Ai-Mau Tai Area, World Vision is now trying to get support from World Vision (China)- Yunan branch office. World Vision (Myanmar) can talk directly to World Vision (China).

WFP's second phase will start in May. World Vision is now seeking for a real project manager to work in Kokang for projects of both WFP and JICA. They also need 4 other staffs for 2 locations; Kongyan and Hon Ai-Mau Tai, and warehouse keepers for WFP too.

Concerning Food for Education, World Vision intends to provide all school but they have no data of Hon Ai-Mau Tai. Though they have planned to go to Kokang to collect information at 24th Mar, they have to submit proposal to WFP within this week. Therefore they requested JICA to share information of that region.

The operation cost will be paid by WFP partially, asked to submit all the expenses, then WFP will decide which part to pay.

- (3) Grassroots Technical Cooperation

Concerning Japan's Grassroots Technical Cooperation, they are planning to start in May. Intends to have branch in Kon Gyan with agricultural specialist, water development specialist, and accountant and field local manager. Need time to find suitable persons to extend education and health sectors.

Minute of Discussion

1. Meeting with Department of Health, Ministry of Health
2. Date/Time/Place 16th Mar 2004, 4:00 p.m., at the office of Dr. Soe Aung, Deputy Director General (Disease Control and Public Health)

3. Interviewee

Dr. Soe Aung	Deputy Director General, (Disease Control and Public Health)
Dr. Saw Lwin	Director, (Malaria)

4. Attendants

Ms. HIRATA Yoshika	Junior Professional Officer, JICA, Japan
Dr. NAKAMURA	Malaria Expert, JICA Yangon
Ma Khaing Khaing Shwe	JICA, Yangon

5. Items Discussed

- (1) According to Dr. Saw Lwin, Malaria Outbreak was occurred in Tant Yang and Kun Lon too. 50 people died in Tant Yang, symptoms are similar to cases in Kokang. In his opinion, it is connected agricultural changes such as cultivating new crops.
- (2) Dr. Soe Aung and Dr. Saw Lwin went to Malaria Outbreak area- up to Non Kam and they distributed some medicines there. DOH has not much data about Kokang.
- (3) DDG recommended that to allocate some additional clinics in Kokang. If Na Ta La agrees DOH will send their technicians. If JICA can support necessary instruments and medicine (such as vitamins, iron, medicine for immunization etc.) it will be very helpful, he said.
- (4) DOH wants to train the community members to be able to do basic necessary treatment before they can bring the patient to the clinic or hospital. Early treatment is very important, in many cases; it might save many lives if they can have initial treatment within first 24 hours.
- (5) DOH has a plan to send for an emergency assistant team in May or June to prevent from occurring another outbreak.
- (6) There is another project planed by Na Ta La with 5 components: road construction, income generation, education, health and Water and sanitation. That project's aim is to upgrade the villages, village level to station level, station level village to sub-township level. For that project, DOH sends its staff after graduation of Hpaung-Gyi training. DOH invites JICA's input.
- (7) In Special Regions, salary for the staffs of Ministry of Health and Ministry of Education come from Na Ta La. It means Na Ta La is hiring human resources from other ministries. There are 2 beneficial points for those staffs who work in those regions, after 2 years service, the staffs has a right to transfer to any place they want and the priority for further study in abroad is high for them.
- (8) Mosquito nets, life saving pills, antibiotic medicines for pneumonia, and training plan are included in DOH's emergency assistance plan and targets for the pregnant women and children under 5. There are some other necessary tablets for the adults too.
- (9) Malaria transmission mostly starts in May; therefore distribution of mosquito nets should be done by May.

Minute of Discussion

1. Meeting with ADRA (Advantis Development and Relief Agency)
2. Date/Time/Place 17th Mar 2004, 11:00 A.M., ADRA Office

3. Interviewee	Teddy	Country Representative
----------------	-------	------------------------

4. Attendants	Ms. HIRATA Yoshika	Junior Professional Officer, JICA, Japan
	U Zaw Zaw Han	JICA, Yangon

5. Items Discussed

- (1) ADRA has MOU with Ministry of Health.
- (2) ADRA does not have immunization program. Ministry of Health said that they would take care of immunization. Therefore ADRA's role is just donor for that case.
- (3) ADRA is concentrating on Food Security and intends to work for development of Infrastructure.
- (4) They have to submit a proposal for WFP's Food for Work by the end of this month.
- (5) ADRA has shortage of fund but they do not have time to find donors. Therefore they are very glad to receive Grassroot Grant Aid of Japan.
- (6) For WFP's Food For Work program, ADRA is going to conduct in 70 villages in Per Sin Kyaw (Kokang) and 19 villages in Nam Tip (Wa). (Those 19 villages of Nam Tip had already banned Poppy growing.)
 They intend to send for a group with about 20 people including Logisticians, Food for Work Coordinators and School Feeding Coordinators. One Field Assistant has to take care of 10 villages.
 ADRA has to provide 850 tons of rice for Food For Work and about 500 tons of rice for school feedings, altogether 1350~1400 tons.
 WFP will take care of providing free food.
- (7) This time, BDA (Border Area Development Association) might do some activities. It was formed and supported by Natala.
- (8) KMSS have not registered as NGO yet. Therefore, when WFP provide food last year, KMSS could not involve directly. They contributed 2000 US\$ and work as a part of ADRA.

- (10) Tablets can prevent from malaria not 100% and it has some severe side affects, to take them for long term is not good for health. Therefore DOH recommends providing mosquito nets instead of tablets. Do not need to worry about bitten at daytime because people who live there for long time have immune system to resist that.
- (11) To cooperate with JICA, DOH needs to know JICA's 5 years plan, yearly plan and detail plan for the coming year. Those should be submitted in advance.

Minute of Discussion

1. Meeting with of Education Department of Education for Planning and Training, Ministry
2. Date/Time/Place 17th Mar 2004, 4:00 p.m., at the DEPT meeting room
3. Interviewee U Bo Win, Director General,
 U Tun Hla, Deputy Director General
4. Attendants Yoshika HIRATA
5. Items Discussed
 - (1) According to the DG, WFP will soon start school feeding programme in Kokang. WFP country representative has come to DEPT to pay a courtesy call to DG, DEPT.
 - (2) Kokang is one of the areas that are included in the Border Area programme by Nuala. After the eradication of opium poppy, economic development is possible partly through improving education system.
 - (3) As for the staff recruitment, and budget allocation, etc. for this region, Department of Basic Education No.2 (DBE2) is handling.

END

Minute of Discussion

1. Meeting with Department of Basic Education No. 1, Ministry of Education
2. Date/Time/Place 17th Mar 2004, 5:00 p.m., at the DBE1 meeting room
3. Interviewee U Tin Nyo, Director General
4. Attendants Yoshika HIRATA
5. Items Discussed
 - (1) According to DG, Deputy Minister of Education has already instructed to DG, DBE1 as a coordinator for formulating programmes for introducing Non-Formal Education (NFE) and Non-Formal Primary Education to this region.
 - (2) DG mentioned that the special teaching materials and curriculum should be developed, which can be matched with the local needs.
 - (3) Audio tapes for Kokang people to learn Myanmar language should be promoted.
 - (4) Teaching and Learning process should be modified, providing teachers' training programmes.
 - (5) DG suggested that the mission member should have a working session with the staff from the Ministry of Education (MOE) in order to share the results of the survey and to formulate the strategy for educational development.
 - (6) At the same time, JICA could organize the study tour to Kokang with the staff from the MOE to the region.
 - (7) Even though, the MOE does not have an expertise to promote Chinese language, MOE should take any kinds of necessary actions to improve literacy which can keep them away from the disaster.
 - (8) For ensuring sustainability, mobilising local and community resources is important. The programme should be designed in a manner which facilitates the community's ownership.

END

Minute of Discussion

1. Meeting with
2. Date/Time/Place
3. Interviewee
4. Attendants
5. Items Discussed

Meeting with UNODC

Date of Visit: 18th Mar 04

Met with Mr. Jean-Luc Lemahiew, Representative and Mr. Jeremy Milson, Coordinator.

Mission members: Ms. Hirata, Dr. Yoshida, and Mr. Imamura.

After Dr. Yoshida's presentation, the facts of discussion are as follow.

1. Providing Machineries: If one provides machineries by handing directly to native people, people do not have much sense of responsibility to use systematically and to keep in good condition. After some experiences, now, when UNODC provide machineries to Wa region, they hand the machines over directly neither to Wa authorities nor NaTaLa. They keep the machines in their hand and let the people use with permission and ask to return back. UNODC provides equipments and operator. Cost of fuel is shared with the borrower. By that system, the borrower feels responsibility to ask permission, to return back and to use properly, and for UNODC, it is easy to keep the machines in good condition. They have trained about 20 operators.
2. Health: In Wa Region, there is Village Health Volunteers (VHV) working as community health center. A NGO named Aid Medical International (AMI) is also working in that region.
There are 1 central hospital in Mong Paw and 5 clinics. NaTaLa does not recognize 2 clinics out of 5; therefore UNODC is supporting those 2 clinics including the staff's salary. They have signed with the government for that.
There are about 160 persons who are trained for health care system, but not much for medication.
Under the Wa Health Bureau, there is 1 training school with 3 years course. The natives call the graduates of that school, Doctor, but they are not really trained as doctors, just like Health Assistants. Though the training school is under control of Wa Health Bureau, most of the products work for private sectors.
3. Beyond the things UNODC can do, there are many things still left need to do, therefore need cooperation of the organizations and agencies. Now need to have a massive body to work for suffering people in Northern Shan State and Kachin State. UNODC thinks it is necessary to think, discuss and find a strategy for that matter with all the organizations and agencies. If all agree, UNODC can arrange for that kind of meeting. If possible, can also think about a joint publication or joint presentation etc. UNODC wants concerning groups to exchange information and experience.
4. Mr. Jean-Luc Lemahiew appreciates very much about the presentation. He thinks this presentation should be made widely especially to the donors. If JICA can allow, He

Minutes of Discussion

1. Meeting with AMDA
2. Date/Time/Place 23rd Mar 2004, 4:00 p.m., at AMDA office
3. Interviewee Mr. Okayasu, Country Director
4. Attendants Yoshika HIRATA, Daw Myint Myint Kyaw
5. Items Discussed
 - (1) AMDA がコーカン地域で活動を予定している事業は以下の3件がある。
 - (ア) 草の根技術協力事業「プライマリーヘルスケア」
 - (イ) WFP 食料配布計画 (フェーズ2)
 - (ウ) 草の根無償「ラオカイ病院機材供与計画」
 - (2) (ア)については、国境省と MOU を締結しなければ活動を開始できないことになっている。MOU 締結には、ミ側の承認手続きだけでも4ヶ月程度要することがあり、よって事業開始ははやくとも2004年7月以降になる見込みが高まった。早くから国境省に手続き開始の要請をしなかったのは、日本側の援助凍結により本案件の実施可能性の可否が判明しなかったためであった。
 - (3) 事業の内容は、コミュニティヘルスボランティアの育成、機材供与によるクリニックの機能強化、薬物制御システムの導入、予防接種率向上プログラムの実施を計画している。また、蚊帳の配布も計画したが、調達の見込みが立たないため、蚊帳の修復キットを導入することとしているため、JICA や保健省が蚊帳の導入・配布を行う場合には、連携して修復キットの配布を行いたいと考えている。
 - (4) (イ)については、国境省と各 NGO が個別に MOU を締結する必要はなく、WFP が締結する MOU に基づいて活動を実施できるため、(ア) よりも早期に活動を開始できることが見込まれる。しかし、WFP の事業では事業運営にかかる活動経費 (Operational Cost) が担保されないため、他の資金ソースから引っ張ってくるしかない。この点で現在日本大使館に草の根無償資金協力 (活動経費負担) を申請中であり、この申請が承認され次第、WFP の事業を開始する予定である。ただし、AMDA は「日本 NGO 支援無償」枠で申請することになるが、同枠の手続きには時間を要するため、WFP の事業 (AMDA 部分) の開始は早くとも6月頃になり、プロジェクト実施期間は9ヶ月になると見込んでいる。
 - (5) WFP 事業の対象地域として、AMDA はラオカイ近辺の Namkaw, Siau, Mantonpa の3郷 (29 村対象) を選定した。これは草の根技術協力事業で実施する PHC の活動拠点となるクリニックの所在地に対象を絞ったためである。WFP には現在 (3月19日現在) 500 トン分の米配布を申請しており、全体の30%を学校給食プログラムに、残りの70%を無償配布に使う予定である。
 - (6) スタッフの配置案としては、通訳 (2名)、ローカルスタッフ (コミュニティ開発・2名)、コーディネーター (2名)、会計 (2名) を編成する予定である。これに加えて (ア) のプロジェクトが開始されれば、数人増加して対応する予定である。
 - (7) (ウ)については、1年前から準備を進めてきた案件である。当初は病院建設計画であったが、手続きに時間を要しているうちに、国境省が独自予算をつけて建設を始めてしまったことから、機材供与案件に移行せざるを得なくなった。また、コーカン政府から強い要望の挙がっている人民病院に対しても機材を供与することになり、2つの病院への機材供与を1つの案件として仕切りなおしをすることになっている。本案件のフォローのため、4月上旬に AMDA のスタッフ (コーカン担当: Daw War War Myint) と大使館参事官と医務官が現場視察に赴くことになっている。

以上

also wants to have the documents in soft copy and make a presentation to other UN agencies such as UNAIDS, by referring to JICA. He will talk to Mr. Ogawa Masashi.

5. UNODC recommends to work with CCDAC; UNODC can play the role of a facilitating agency for that.
6. UNODC is now trying to establish TCU (Technical Coordination Unit).
7. In Northern Shan State and Kachin State, UNODC is going to work with many NGOs and JICA is also welcomed.

第 部

特別自治区の抱える課題と現状

第 部 目 次

第 1 章	ミャンマー国境地帯が抱える問題の複雑性	547
1 - 1	ミャンマーの多様な民族構成	547
1 - 2	国境地帯における少数民族とビルマ族、外部介入の歴史	547
1 - 2 - 1	英国植民地時代から独立時	547
1 - 2 - 2	中国国境地帯における国民党、ビルマ共産党による攪乱	548
1 - 3	国境地帯の麻薬問題	549
1 - 4	中央政府による少数民族問題と麻薬問題の解決努力	549
第 2 章	コーカン特別区について	552
2 - 1	コーカン特別自治区について	552
2 - 1 - 1	和平協定締結と特別区制定	552
2 - 1 - 2	コーカン第 1 特別区内の内紛	553
2 - 2	コーカン特別区と中央政府	553
2 - 2 - 1	特別区の自治	553
2 - 2 - 2	特別区の行政組織	554
2 - 2 - 3	特別区の歳入	554
2 - 2 - 4	特別区の軍隊と国軍との関係	555
2 - 2 - 5	国境管理	556
2 - 3	コーカン特別区による麻薬撲滅努力	556
2 - 3 - 1	2000 年までのケシ撲滅	556
2 - 3 - 2	2000 年のリバウンド	557
2 - 3 - 3	2003 年 3 月までのケシ撲滅	557
2 - 3 - 4	農民支援の課題	557
2 - 4	コーカン特別区における代替開発の現状（農業以外）	558
2 - 4 - 1	観光業	558
2 - 4 - 2	鉱工業	558
2 - 4 - 3	タバコ産業	558
2 - 4 - 4	茶産業	559
第 3 章	コーカン特別区における問題点	560

第4章 まとめ	562
4 - 1 ケシ撲滅	562
4 - 2 民兵による統制からミャンマー国軍による統制へ	562
4 - 3 急激なミャンマー化	563
4 - 4 国境管理強化	564
添付資料	
1 . 年 表	567

第1章 ミャンマー国境地帯が抱える問題の複雑性

1 - 1 ミャンマーの多様な民族構成

ミャンマーは約5,114万人(2001年推定)の人口が135の民族によって構成されている。民族構成比率をみると、多数を占めるビルマ族が69%、次いでシャン族(8.5%)、カレン族(6.2%)、ラカイン族(4.5%)、モン族(2.4%)、チン族(2.2%)、カチン族(1.4%)、カヤー族(0.4%)となり、その他の移民を含む民族が5.4%となっている(1983年センサス)。

ミャンマーはビルマ人が多く居住する7つの管区(Division)と少数民族が多い7つの州(State)とに行政的に区分されている。ミャンマーの国の中心部には管区が、州は周縁の国境地帯に分布している。

ミャンマーの陸続きの国境は総延長5,876kmに及びバングラデシュ(193km)、中国(2,185km)、インド(1,463km)、ラオス(235km)、タイ(1,800km)である。少数民族自体もミャンマー固有というより、国境をまたがって近隣諸国に連続的に分布している例が多い。例えば、シャン族の場合は、広義のシャン族は中国、ラオス、タイ、インド、ベトナムにも分布している。カレン族、モン族、アカ族、ミャオ族、リス族、ラフ族はタイやラオスにも分布し、カチン族、ワ族、パラウン族、ミャオ族は中国にも分布している。

世界的にみても、ミャンマーは最も民族構成の複雑な国の1つといわれ、この民族構成にほぼ並行して言語も多様な分布を示している。

1 - 2 国境地帯における少数民族とビルマ族、外部介入の歴史

1 - 2 - 1 英国植民地時代から独立時

こういった多様な民族を抱える国は例外なく、多数民族と少数民族との対立問題を包含している。ミャンマーも例外ではない。

近代の歴史において少数民族問題が顕在化したのは、英国の植民地時代(1825～1948年)からであろう。

英国は植民地として占領した当時のビルマについて分割統治(Divided and Ruled)を行い、人口が少ない国境地帯は地元の少数民族によって統治させた。特にカレン族に対してはキリスト教を布教するとともに、行政官や軍人に積極的に登用し、中央のビルマ族をカレン族を使って間接統治した。英国による分割統治及び一部の少数民族を重用した弊害として、例えば、第2次世界大戦後もカレン族はビルマ族との融合に合意せず、「ビルマ」が(国として)独立したのではなく、「ビルマ族」が英国から独立したのだという考えをカレン族にもたらし、それが2004年2月までのカレン族によるビルマ族に対する反抗という形で尾を引いた。ビルマが英国から独立する際、1947年にアウンサン将軍が国民統合を目的に少数民族の部族長を召集したパンロン会議を開

催した。カレン族はこの会議に参加ボイコットをし、そのとき既にビルマからの分離独立を求めてビルマ族との武力闘争路線を決めていたという。

パンロン会議においては、カレン族を除いた主要少数民族代表はアウンサン将軍の説得に応じる形で、少数民族とビルマ族との対等性、少数民族側による自治を認めることによって民族統合の合意に達した。しかしのちにパンロン会議の内容はアウンサン将軍の暗殺と共にほごにされた形となり、それが少数民族側のビルマ族に対する不満の始まりとなっている。

1 - 2 - 2 中国国境地帯における国民党、ビルマ共産党による攪乱

1948年にビルマが独立を遂げたが、中国では1946年の毛沢東率いる中共軍と国民党との戦いが始まっており、1950年にビルマと中国との国境地帯に国民党残党が逃げ込み、武力でもって少数民族地帯へ侵入してきた。

国府第8軍リ・ミ司令官に率いられた国府軍は、チャイントン一帯の村落を焼き払ったうえで占拠して居座り、台北からの工作により周辺地域や台湾からの増員を得て急速に勢力を拡大した。そして飛行場や訓練施設を建設しただけでなく、タイ領北部にも基地を有して米国製最新式武器の空輸を受けつつ、中国本土やラオスに対する軍事行動に従事した。さらにカレンやシャンの少数民族組織に働きかけて反中央政府武力行動共同戦線の結成に乗り出し、これら民族の分離独立を工作するとともに、最新式火器を売り込んだ。彼らはさらに、英国植民地時代からこれら地域一帯住民の主産業であったケシ栽培及びアヘン生産を武力でもって支配し、その生産を急拡大して得た大量のアヘンをタイ経由で密輸出して巨富を得、その財政基盤とした。この麻薬産業はのちに反共とシャン族独立を旗印に掲げるクン・サー一派やビルマ共産党等の諸反乱組織に引き継がれていき、その勢力温存拡大の基盤となっていく（熊田¹）。

こういった形で中国、タイ、ラオス等と国境を接するミャンマーは冷戦時代のソ連、中共、米国から直接・間接的に、特に少数民族がその影響を受けることとなる。現在は、既に国民党工作もなくなっているが、国民党残党が残っている地域がシャン州にはあり、彼らは中国人移民として居住している。

その後、ビルマ共産党が活動を開始する。1968年に中国の軍事的支援を受けたビルマ共産党は北シャン州へ侵攻し、モンコーを制圧しそこに本部を築いた。そこから5年間ほどでモンコーだけでなく、コーカン及びワ等シャン州タンルウィン川東部についても支配下に置き、さらに南部のカレン族とも手を結び、少数民族と共にビルマ中央政府に対する共闘工作を開始した。

しかし1978年には中国の鄧小平副首相が来緬し、ビルマ共産党への支援中止が約束され、中国からの支援は途絶えた。そこでビルマ共産党が少数民族を巻き込んで中央政府を攪乱する危険

¹ 熊田徹、ミャンマーの民主化と国民統合問題における外生要因、アジア研究 47巻3号、2001年7月から引用

性は回避されたが、ビルマ共産党は資金源として麻薬ビジネスへと手を広げていく。

1973年にはクン・サーとヘロイン生産・流通において一時手を結んだが、1980年には北シャン州で生産されたヘロインをタイに輸出するルートを確認するために、クン・サー率いる Mong Tai Army 支配地域(ロイラン地域)に攻め込み占領。そしてヘロインをタイに密輸するルートを確認し、大規模な麻薬生産・反乱勢力となった。

コーカン、ワ両地域もビルマ共産党に支配され麻薬生産は拡大された。1985年のビルマ共産党中央委員会において麻薬撲滅が決定されたが、そのときには既にビルマ共産党支配下の少数民族地域にはケシ栽培が大規模に広がっていた。このとき、コーカン地域においても、1～2年間ケシ撲滅が行われ、ビルマ共産党によって陸稲栽培が奨励されたことがあるという。

その後ビルマ共産党は、内部分裂及び支配地域にて少数民族の民兵勢力が蜂起したことから弱体化。民兵組織がビルマ共産党に代わって地域を支配することとなった。その民兵組織が麻薬生産を引き続き行い、ミャンマー国内の麻薬生産量が急速に拡大する結果をもたらした。

1 - 3 国境地帯の麻薬問題

ミャンマーの麻薬問題は、アヘン戦争後に英国によってケシ栽培がもたらされ、中国、タイ、ラオス国境地帯の山間地で、外部の介入によって生産が拡大されてきた。シャン、カチン、ワ、コーカン族等の中央権力の手が及ばない辺境地の諸民族によるアヘン生産は、英国植民地当局が辺境地行政の方便として、19世紀後半にアヘン専売制の例外を設けてケシ栽培とアヘン生産・取引を容認したものである。その基盤があったにせよ、少数民族は国民党やビルマ共産党に支配され麻薬生産が拡大したことが引き金となって、国境を越えて入手される火器によって武装し麻薬生産を活動資金源とする形をなしてきた。これがミャンマーの国民統合を更に遅れさせているといえる。

正にミャンマーの抱える少数民族問題の大きな原因となっているのは麻薬生産の問題である。

ミャンマー中央政府は、1998年に国際公約として2015年までの麻薬撲滅宣言を出し、1999年からの15か年計画で麻薬撲滅に取り組んでいる。

1 - 4 中央政府による少数民族問題と麻薬問題の解決努力

中央政府は国民統合を目的として、現在も軍事政権を維持している。2003年8月30日には「民主化へのロードマップ」が発表され、2004年5月17日の国民会議の開催の準備が進みつつある。

しかし上述のとおり、まだミャンマー国内には武装した独自の兵力をもつ少数民族勢力が多数分布している。これらの武装勢力がしだいに兵力を削減していく状況をつくり出すことが真の文民統制につながり、民主化を促進することにつながると思われる。

中央政府も麻薬生産を背景としている少数民族をいかに統合していくのが大きな課題である

といえる。それら少数民族は主にシャン州に分布していることは、ミャンマーにおけるアヘン生産の90%がシャン州であることが物語っている。更にいうなら、シャン州におけるアヘン生産の90%はコーカン及びワ地域からというデータもある。

中央政府の麻薬撲滅に対する姿勢で評価されるべき点は、中央政府は軍事力を背景とした少数民族との全面对決を避け、1990年半ばまで和平・停戦協定を締結した少数民族側から「ケシ撲滅宣言」を引き出す交渉を続けてきた。そして2001年末までにほとんどの少数民族側からの「ケシ撲滅宣言」を引き出すことに成功した。その後、これら地域においてミャンマー政府は法的統制の段階に入ってきている（Drug Intelligence Brief²）。

中央政府の麻薬撲滅の戦略には4段階があり、観察段階、対話段階、交渉段階、統制段階があるといわれる。麻薬生産を行う少数民族側が武装しているだけでなく、国内戦闘状態になった場合の国内の混乱、そして混乱に乗じた外部からの不必要な介入をおそれているものと思われる。

過去の欧米の報告書によると、2001年までは中央政府の麻薬統制は手ぬるいという批判もみられていたが、2002年あたりから特にアヘン生産について急激な減少を見せていることから、麻薬撲滅への評価が徐々に高まっている。

アヘン生産（推定量）に関しては、1996年の2,650 tをピークに年々減少を続け、2001年までの5年間で865 tにまで削減したことは驚嘆に値する。これは厳しい法的統制を実施しているからと思われる。一方でケシに依存してきた農民の生活が脅かされ、その支援が必要であることが国連からも指摘されている。

² Drug Intelligence Brief : May 2002 から引用

表 1 - 1 1980年から2003年までのミャンマーのアヘン及びヘロイン生産量の推移³

年	アヘン生産量 (t)	ヘロイン生産量 (t)	特記事項
1980	160	13	
1981	550	46	
1982	600	50	
1983	600	50	
1984	740	62	
1985	490	41	ビルマ共産党によって一時的にケシ撲滅の方向へ進む
1986	900	75	ビルマ共産党の勢力が弱まり、少数民族によるケシ生産が拡大
1987	1,078	90	
1988	1,283	107	
1989	2,430	203	ポンチャーシンによるビルマ共産党からの離反。コーカン、ワ、シャンの第1～4特区までの和平協定締結
1990	2,255	188	
1991	2,350	196	カチン、パオ、パラウンの第5～7特区までの和平協定締結
1992	2,280	190	ウ・ポンチャーシンの失脚（楊氏の反乱）
1993	2,575	215	
1994	2,030	169	
1995	2,340	195	コーカンでウ・ポンチャーシン復権
1996	2,560	213	コーカン及びワ地域にて初めてケシ撲滅が始まる。クンサーの投降
1997	2,365	197	
1998	1,750	146	ケシ撲滅国際会議開催
1999	1,090	91	コーカン特区でケシ栽培統制が行われ南部では成功したが北部で失敗。気候的にはケシは不作
2000	1,085	90	コーカン第1特区モンコー動乱。クッカイ、ムセ地区でのケシ統制が強まる
2001	865	90	クッカイ、ムセ、モンコー地区での厳格なケシ栽培統制
2002	830	NA	コーカン特区で厳格なケシ栽培統制
2003	810	NA	コーカン特区では食糧が不足

³ Drug Intelligence Brief : Feb 2001 及び UNODC Opium Survey Report 2003 から生産量のデータを引用

第2章 コーカン特別区について

2 - 1 コーカン特別自治区について

2 - 1 - 1 和平協定締結と特別区制定

ビルマ共産党軍の弱体化が進んでいる 1982 年ごろからビルマ共産党下にいたポンチャーシンとビルマ共産党との間に、考えの違いから亀裂が入り始めていたことをビルマ中央政府軍部が察知し、1987 年からコーカン民族の有力者であるローシンハン⁴及びローシンミンをネゴシエーターとしてポンチャーシンと接触を行い、ポンチャーシンがコーカン地域の有力者と共にビルマ共産党から離脱し、中央政府と和平協定を締結するように工作した。

そしてポンチャーシンはビルマ共産党から離脱するとともに1989年3月11日にビルマ中央政府側と和平協定を締結した。その後中央政府はポンチャーシン率いるコーカン民族を不法組織リストから外すとともに特別区としての自治権及び中央政府による開発支援を約束した。正式名称は「シャン州コーカン第1特別区」である。

コーカン地域に続いて中央政府はシャン州のワ、シャン、東シャン、クッカイ地域のカチン、パオ、パラウン族のグループと和平・停戦協定を締結するとともに特別区を設立していった。

表2 - 1 シャン州における特別区（第1～7区）リスト

地域	名称（政党名など）	英語名略称	指導者	停戦日
シャン州 第1特別区	ミャンマー民族民主連合軍（コーカン人）	Myanmar National Democratic Alliance Army (Kokang) MNDA	Phone Kyar Shin	1989年3月11日
シャン州 第2特別区	ワ州連合軍（ミャンマー民族連帯党。現、ワ州連合党）	United Wa State Army (Myanmar National Solidarity Party, currently United Wa State Party) UWSA	Pao Yuchang & Kyauk Nyi Lai	1989年5月9日
シャン州 第3特別区	シャン州軍（シャン州進歩党）	Shan State Army (Shan State Progress Party) SSA	Col. Loi Mao	1989年9月2日
シャン州 第4特別区	民族民主連合軍（シャン人とアカ人の武装組織）	National Democratic Alliance Army (Shan/Akha Armed National Groups) NDAA	Sai Lin & Lin Ming Xian	1989年6月30日
シャン州 第5特別区	カチン防衛軍（旧、カチン独立機構第4旅団）	Kachin Defence Army (KIO 4th Brigade) KDA	Mahtu Naw	1991年1月13日
シャン州 第6特別区	パオ民族機構	Pa-O National Organisation PNO	Aung KhamHti	1991年4月11日
シャン州 第7特別区	パラウン州解放軍（パラウン州解放機構）	Palaung State Liberation Army PSLA	Aik Mone	1991年4月21日

出所：箱田徹（BurmalInfo）作成「1989～91年に停戦に応じたシャン州内の反政府武装組織一覧」より引用・修正

⁴ ローシンハン：クン・サーと並び麻薬生産・密売にかかわった。コーカン族。タイにて逮捕されミャンマーに送還され収監される。しかしその後釈放され、コーカン族と中央政府との和平協定締結にかかわる。現在コーカン文化会の会長を務め、中央政府においては、民族問題アドバイザーとして働く。

2 - 1 - 2 コーカン第1特別区内の内紛

1992年にコーカン特別区の幹部であるヤンモーリャンが自らの民兵集団と共に蜂起し、ポンチャーシン勢力を攻撃する内紛が生じた。ポンチャーシン側はいったん敗走し南シャン州(タウンジー)に隠れた。

1995年ヤンモーリャンはコーカン地区とタンルウィン川をはさんで西側にあたるモンコー地区に攻め込むが、その際にモンコーの民兵勢力(リーダー:モンサラ)の反攻に遭い捕虜となる。ヤンモーリャンの留守について、ポンチャーシンは自らの民兵を率いてコーカン地区のラオカイを制圧。その時点で、ミャンマー政府が介入し三者間を調整した。

その調整でコーカン地域を3分割し、モンコー地区をモンサラが、ラオカイ地区をポンチャーシンが、コンジャン地区をヤンモーリャンが統括する提案をした。モンサラ及びポンチャーシンはそれに合意したが、ヤンモーリャンは提案を了承せず退いた。そこでポンチャーシンがラオカイとコンジャンを含めた地域を統括することとなった。ここでコーカン第1特区は、現在のラオカイ、コンジャンタウンシップに加えてモンコー地区をも含めた地域を指すこととなった。

これが第1回目の内紛であるが、ヤンモーリャンがクーデターを起こした背景には麻薬の利権があるといわれる。

2 - 2 コーカン特別区と中央政府

コーカン特別区の事例でミャンマー中央政府との関係について述べる。

コーカン特別区は少数民族のなかで最初に和平協定が締結されたという点もあり、ミャンマー政府も重要視している。しかし上述のように1995年ミャンマー政府の調停によってポンチャーシンは復権している。これ以降は特別区内における中央政府の比重は高まっているというのが大方の見解である。

2 - 2 - 1 特別区の自治

特別区の自治であるが、コーカン特別区では年に数回中央委員会を開催し、そこには地区長、郷長が集まり中央委員会の年間計画や決定事項等を協議・通達する場がある。中央委員会が地区長、郷長らの意見を汲み上げ、最終的な決断を下し通達する。この決定については通常ミャンマー中央政府は異を唱えない(ただし例外もある)。

司法権・警察権・税徴収は特別区側によって行われる。1999年に郡平和開発協議会(DPDC)議長が「死刑判決も特別区が独自に判断して、執行(銃殺)も独自に行う。我々ミャンマー中央政府は黙って見ているだけである」と述べている。ラオカイや各村々の警察も特別区側が行っているが、ミャンマーの警察も特別区に存在しており、特別区住民以外(ミャンマー側から来た住民)と特別区住民との間のトラブル、麻薬取り締まりについては共同で実施する。

また、カ・サ・アと呼ばれるコーカン地域開発委員会も設置されている。委員長がラオカイ司令官、メンバーにはポンチャーシンらコーカン幹部と中央政府行政官の DPDC チェアマンらが入っている。この委員会では、中央政府が絡んだ行政・開発事業の協議がなされる。

2 - 2 - 2 特別区の行政組織

中央政府と特別区の二重行政システムが混在している。

特別区では、コーカン特別区中央委員会が最高決定機関であり、その委員長（主席）がポンチャーシン。副主席は 5 人。中央委員会には、外交部、財務部、法務部、軍事部、建設部等の行政局があり、農業、教育、保健・医療については小委員会が存在する。

中央委員会の下には、コーカン県（District）及び 4 地区（Township）、2 市（City）が、その下には郷（Village Tract）、更に村（Village）という区分である。

ミャンマー中央政府行政は、ラオカイ DPDC が存在し、その下に 2 区（Township）、1 準区（Sub-township）が含まれる。

行政組織は通常のミャンマー中央政府行政と変わるところはない。ミャンマー警察、一般行政官に加えて、移民局、保健局、教育局、農業公社、農業機械公社、土地測量局、畜産局等の地方行政官が DPDC、タウンシップ平和開発評議会（TPDC）に所属している。

現在中央政府行政組織は、警察、保健（看護師、助産師）、教育（教員）以外は南部のチンシェーホーと中心地のラオカイに集中している。中央政府の政策として、段階的にコーカン全土にミャンマー行政サービスを展開していきたいと考えているが、地理的アクセス・コミュニケーションに問題を抱える現状ではまだ時間が必要である。

表面上は混在しているようだが、実際には住民はミャンマーの行政に接する機会は極めて少ないといえる。この問題については、保健・教育の項で述べる。

2 - 2 - 3 特別区の歳入

税の徴収については、特別区側のみが行っている。中央政府側は住民からの徴収は行っていない。

コーカン特別区の歳入には

農業生産物税：ケシ栽培時代には 1 年間のケシ収量の 20% の税金（基本的に現金）が徴収されていた。これは各村々、郷が取りまとめ特別区に納入している。その他農作物（トウモロコシ、陸稲、水稲）については、生産物の 10% の税金をかける。これは現物での徴収もある。2001 年度のアヘンの収量は、国連薬物犯罪事務所（UNODC）の Myanmar Opium Survey Report 2002 によるとコーカン地域全体で約 148 t となるが、その 20% となると税収が約 700 ～ 900 万ドルあったこととなる。麻薬撲滅でその歳入が失われたこととなる。

インフラ建設税：コーカン地域での公共インフラを建設する際に供出させる税であり、定期的な歳入とは異なる。

国境貿易関税：年間800万元ほどにもなる（ポンチャーシンへの聞き取りではこの数字を話したが、これは多すぎるため、取引額全体を指したものではないか）。観光税については、中国人観光客もあまり来ないので特にない。

ラオカイの遊興施設・商業施設からの税：カジノや商店からの年間約200万元の歳入がある。カジノは雇用創出源ともなっている。商店からは営業許可証を発行することで税を徴収する。

2 - 2 - 4 特別区の軍隊と国軍との関係

特別区の軍隊にミャンマー民族民主同盟軍（MNDA）がある。最大時には4,000人ほどの兵力を有していた。現在もラオカイはもとより、各村々の警備・警察にはMNDA兵士があたることが多い。しかしこの兵力も中央政府の圧力によって削減が進められている。

1997年からソバプロジェクトの専門家が特別区に入っているが、当初は特別区内にミャンマー国軍の基地はなく、最前線がタンルウィン川をはさんで南にあたるコンロンであり、そこに宿泊し、警備の兵士を付け行動していたという。このことから国軍側もかなり緊張して注意深く行動をしていたようである。

1999年にはラオカイに国軍基地（ラオカイ司令部）が造られ、同時にターシェータン、コンジャン、パッセンジョー、ニョクワン、モータイに国軍基地が造られていった。国軍のプレゼンスは日々高まっている。国軍のほとんどは低地出身のビルマ族であるが、特別区では言葉も習慣も異なるために当初は些細な摩擦（けんかやいざこざ）が生じやすかった。またビルマ族にはどうしても少数民族に対する偏見や差別意識が芽生えがちである。そういった摩擦を減らすため諜報部では諜報部員にコーカン語の訓練をさせるなどしてコミュニケーションの摩擦をなくす努力を行っている。

ただしミャンマー政府の努力は認めなくてはならないにしろ、国軍基地施設を建設するため既に所有者のいる土地、資材（木材や石、砂）、水源をも徴収してしまうことから、住民の間では国軍の評判はあまり良いとはいえない。ただし、そういった徴収には特別区を通じてクレームをつけることは可能であるが、時には特別区側も国軍との関係を考慮して強く訴えることができず泣き寝入りになる場合もある。

現状から推察すると、将来的にはMNDAの兵力削減に伴い、国軍化が進められていく傾向にある。

2 - 2 - 5 国境管理

ミャンマーの国境は、特別区にかかわらず簡単な手続きにより地元住民は国境を越えることが可能な場所が多い。例えばムセはミャンマー最大の中国との国境貿易港で、中央政府の完全な管理下にある。そこではミャンマー、中国双方が身分証明書の提示により簡単な越境許可証(数日～1年間)をその場で発行し、一定地域までは入境することができる。

コーカン地域の場合には、コーカン人が中国側に出て行く際に、国境では越境料を支払うだけで特に証明書を見せる必要がない場合(南傘国境)もあれば、郷事務所が発行した居住証明書が必要な場合(紅岩国境)もある。いずれにせよ比較的簡単に国境を越えていくことができる。

逆に中国人がコーカン特別区に入る場合には、国境にて身分証明書を提示し越境料を支払うことで可能となる。長期若しくは複数回出入りを繰り返す場合等は、越境許可証を中国側にて発行してもらい、それを特別区側で見せ居住許可をもらうことで3か月程度の長期許可が付与される。

特別区における入境管理はコーカン特別区が行っている。中央政府は、特別区とミャンマー側との境に「ナ・サ・カ」(国境監視団)をホパン(ワ地域との境)、コンロン(タンルウィン川の特別区対岸)、コリ(コンロン県からラショー県への出口)に設けており、人及び物資の流入の監視を行っている。

ちなみに1996年に中国 - ミャンマー - 国連(UNODC)間で、麻薬代替作物に関する非課税の取極めがなされた。これによって麻薬代替作物生産物は中国側に非課税で輸出することができる。

2 - 3 コーカン特別区による麻薬撲滅努力

2 - 3 - 1 2000年までのケシ撲滅

コーカン特別区は1995年に2000年3月までの麻薬撲滅宣言を出し、1996年にロンタン村にて最初のケシ撲滅デモンストレーションを実施した。そこを皮切りに、主要な場所、幹線道路沿いから段階的に徐々にケシ撲滅を進めていった。

1997年に氏原専門家がラオカイを訪問した際には、パッセンジョーの低地(標高1,000m前後)でもケシ栽培が幹線道路沿いから見る事ができたという。1999年にはいったんケシ撲滅宣言が出され、特別区では「麻薬撲滅委員会(委員長:ポンチャーフー副主席)」が形成され各地域を監視して回った。麻薬撲滅のためにケシ栽培前、栽培期間中に区レベル、郷レベル、村レベルでの集会を開きケシ栽培の禁止を通達した。

また、ケシ代替作物として、サトウキビ、ソバ等を導入し普及に努めた。2000年3月までのケシ撲滅宣言を出し主要地ではケシ撲滅に成功したものの、監視の目がいきわたりにくい山間地や特別区北部地域ではケシ撲滅に失敗した。

2 - 3 - 2 2000年のリバウンド

2000年3月までのケシ撲滅は失敗したが、ケシ撲滅に協力した農民の多くは「ケシ栽培を抜け駆けで行った農家が儲け、指示に従った我々は馬鹿を見た」と反発し、引き続き特別区中央委員会がケシ撲滅努力を行っているにもかかわらず2000年の8月には各地で大々的にケシ栽培が行われ、通常よりも栽培面積が増えたといわれる。その後2001年もケシ栽培はなし崩し的に実施された。

2 - 3 - 3 2003年3月までのケシ撲滅

ポンチャーシンと中央政府との協議で、当初、中央政府は2005年までの麻薬撲滅宣言を引き出そうとしたが、ポンチャーシンは「コーカン地域は戦闘に明け暮れていたが1989年和平協定を締結したことでやっと平和状態を得ることができた。しかし麻薬がある限りこの地域には外部からの支援も投資もなく、発展は見込めない。コーカン地域の早期発展のためには麻薬撲滅が必要である」という考えを示し、ポンチャーシン自ら前倒しの2003年3月までの麻薬撲滅宣言を行った。

特別区中央委員会並びに中央政府は共同で、麻薬撲滅モニタリンググループを形成し、農民に対する麻薬製造・密輸・販売の禁止とケシ栽培禁止について徹底的に指導を行った。同時に農民に対してケシ種子・所有するアヘンの提出を求めた。

栽培前及び栽培期間中、MNDAとミャンマー国軍によるモニタリンググループは各村々の全戸を搜索しケシ種子・アヘン・栽培の兆候がない家には証明書を発行した。ケシ種子が発見された場合には2週間ほどの懲役、ケシを栽培しようとした場合には3か月の懲役という厳しい罰則を設け実施した。

その徹底的な法的統制によって、コーカン地域におけるケシ栽培がほぼ消滅し、その状態が2004年3月まで維持されている。

2 - 3 - 4 農民支援の課題

コーカン地域の平均的農民は、ケシだけを栽培しているわけではなく、ケシと共にトウモロコシ、陸稲、水稻等を栽培してきた。それら作物による自給状況をみると、年間6か月分の食糧を自給しているにすぎない。ケシが栽培されているコーカン山間地域では、ケシの代替としてすぐに自給用作物、換金作物を導入して成功する可能性は低い。ケシ撲滅後の農民の窮状については既に上述されているので重複を避ける。

コーカン特別区のポンチャーシンをはじめ、幹部らは口を揃えて「コーカン地域の麻薬撲滅はこれからがスタートである。この麻薬撲滅の状況を一時的なものでなく長く維持することに大変な努力が必要となる」と述べる。実際、タイの事例をみても、1970年のアヘン生産量が900 t程

度であったが、そのケシ栽培を撲滅するには30年間を費やしている。山間地住民への法的統制だけでは、農民は移動して隠れるように栽培するたちごっこになってしまう。農民がケシに依存せず生活できる代替開発の支援が求められている。

2 - 4 コーカン特別区における代替開発の現状（農業以外）

コーカン特別区の主幹産業は農業であるが、農業については第 部で触れられているために重複しない。ここでは、他の比較的規模の大きな産業について他の特区と比較しながら述べていく。

2 - 4 - 1 観光業

シャン州でも第4特別区は1998年に麻薬撲滅宣言を出したが、その代替開発としてマインラーの観光業に力を入れて成功している。中国雲南省でも観光地であるシーサンパンナの景洪から車で3～4時間であることから、カジノなどの遊興施設を造り中国からの観光客を誘致している。

コーカン特別区でもラオカイ、チンシェーホーにおいて1998年からカジノ産業が中国の投資家との合弁等によって発達し、最盛期で20か所以上のカジノが開設された。客の多くは中国人である。

このカジノ等の遊興費収入は特別区の大きな財源となっているが、麻薬ビジネスが消滅しつつあり、雲南省側の大都市から遠いという地理的な不便さもあってカジノに来る中国人も大きく減ってきた。

2 - 4 - 2 鉱工業

第2特別区ではロンタンのように麻薬代替産業としての鉱工業（スズ・亜鉛）が発達している場所もある。ワ地域中央委員会によって出資され、現在は中国人の労働者がほとんどを占めるものの、将来的な雇用創出の場を提供する可能性は大きい。

コーカン特別区の場合には、大規模な鉱脈は特に発見されておらず、ほとんど発達していないといえる。あえていうなら、一部投資家がタンルウィン川での砂金を汲み取っている程度である。

2 - 4 - 3 タバコ産業

第2特区ではタバコ工場を造り現地住民を雇用して「Golden Triangle」のブランドでタバコ生産をしている。

コーカン特別区においてもタバコ栽培を普及して4つのタバコ工場を造った。生産技術は中国人技術者を雇用し、機械も中国から輸入した。タバコ生産ラインは確立したが、中国側では品質競争が激しく（一定品質を満たしたもののしか売れない）、ミャンマー側へは国境管理規制が強い

ために流通が困難で、最終的に4工場は閉鎖された。

2 - 4 - 4 茶産業

茶産業については、第2特区のマンモウの茶園が有名である。そこでは中国の技術者が台湾から茶苗木を輸入し、生産から加工までを一貫して行う。茶は緑茶とウーロン茶がある。

コーカン特別区では古くから茶が栽培されてきており「果敢茶」として名が知られる。組織的な生産・販売体系があるわけではなく、ターシェータン、チャージェーシュー、コンジャンにて生産された茶はマーケット日に個々の農民から仲介人が買い付け、ラオカイで荷物をまとめてラショー、マンダレー、ヤンゴンへ輸送され包装されたのちに販売されている。茶葉の収穫から発酵、乾燥、調整まで農民個々が手作業で行っており生産・品質管理の面からも効率が良いとはいえない。

さらにミャンマー側への輸送では、国境管理規制によって流通が困難で販売も難しい状況では、特別区だけでなく中央政府、第三者も絡めた組織的な流通システムを構築しないことには発展は難しい。

以上のように、農業以外の産業が未発達であり、今後も産業発達の土壌が未整備であるなか、急速な代替開発への転換は難しい。

第3章 コーカン特別区における問題点

中央政府にとって、コーカン特別区は最初の和平協定を締結した記念すべき場所であり、中央政府の出す過去の声明からもコーカン地域の開発を特別に重要視していることがうかがえる。しかし特別区が置かれている状況は厳しい。ここでは他の特別区と比較してコーカン特別区が置かれている問題点について述べる。

(1) コーカン民族の特殊性

ミャンマー側(ビルマ側)にとって過去の国民党やビルマ共産党の介入、さらに華僑による経済的支配が強まっていることから中国人に対する偏見なども見られる。しかしコーカン民族は中国系住民(明の時代に移住してきたという)でありながらも、ミャンマー政府の定める135民族に入っており、1982年に制定された市民法(中国人移民等に対する権利の制限)による不利益を受けることはないのが建前である。

しかしコーカン特別区住民のほとんどは、まだ国民登録が終わっていない。国民登録なしにIDカードの発行を受けることはできず、自由に特別区からミャンマー側に出て行くことはできない。例えばケシ撲滅後に他の地域で仕事を探そうとしても、特別区以外に出て行くことはできない。

中央政府の説明によると、現在特別区には合法・非合法に居住している中国籍住民を多数抱えている。中央政府が国民登録を進めるうえで、中国籍住民と本来のコーカン族とを区別することが困難であるために躊躇しているという。

(2) 国境管理統制強化による隔絶

中央政府にとって、特別区からの非合法物資(麻薬、密輸品)、非合法中国移民の流入は大きな問題である。従来は移民局・税関の管轄であった国境統制をキンニユン首相が直接監督する「ナ・サ・カ」(国境監視隊)へと変更した。

(「ナ・サ・カ」は2003年1月に格上げされ、「ナ・サ・ヤ」(国境地域監視軍)となり権限も大きくなった。)

しかし国境管理体制が強化されることにより、特別区からの合法的物資や人の輸送も困難になってきており、経済的影響を与えている。

このことからミャンマー中央政府は、中国からの物資及び非合法移民流入をかなり警戒し、国境管理を強化しようとしていることがうかがえる。

(3) 言語的隔離

コーカン特別区はミャンマーに属しながらも、ビルマ語はほとんど使われずコーカン語(中国語)が使われる。特別区中央委員会においても、公用語は中国語で、内部書類も中国語で配布される。

ビルマ語との言語的隔離状態にある地域は、ミャンマーの中でもコーカン特別区以外は第2特区ぐらいである。第2特区の方は、中国語だけでなくシャン語も通じることが多く比較的外部とのコミュニケーションはとりやすい。コーカン特別区はかなり特殊であるといえる。

(4) 中国への依存度

コーカン特別区は情報や技術についての多くを中国に依存している。インフラ建設や農業技術、教育、保健・医療についても中国から技術者を雇って連れて来る。言語的な隔絶が生み出しているところもあるが、コーカン特別区にはミャンマーの技術レベルに対する不信感が根強く残っている。

また実際にラオカイやターシェータン、チンシェーホーの電気、ラオカイ南傘国境付近の水道は中国から引いてそれを買っている状態である。必要な物資のほとんど、食糧(コメ、野菜)までも中国側から運ばれてきているものを購入する例が多い。経済的にも中国の影響を受けやすい。ちなみに通貨もミャンマーチャットでなく、中国人民元が一般的に流通している。

第4章 まとめ

これまで述べてきたことをまとめると、以下の4点になる。

4 - 1 ケシ撲滅

近隣諸国並びに欧米諸国の圧力もあり、1996年からの急激な法的統制によって麻薬撲滅が進められている。特にコーカン特別区はポンチャーシンのリーダーシップによってほぼ完全なケシ栽培撲滅が進められようとしている。コーカン特別区の撲滅事例は、隣の第2特別区ワ地域への影響も見逃せない。ワ地域は2005年までの麻薬撲滅宣言を出したが、コーカン特別区の麻薬撲滅状況と中央政府を含めた外部からの支援がどの程度得られるのかを見守っている。実際にパッセンジョー区長によれば、ワ地域の幹部が時々訪問しては麻薬撲滅状況と外部支援について聞いてくるといふ。

シャン州の特別区の中では第4特別区を除いて他の特別区はいまだに麻薬生産を続けている。コーカン特別区は特別区側からの主導によってケシ完全撲滅が進んでいることは大きな点である。コーカン特別区の成否が他の地域に影響を与えることは間違いない。

一方で、ケシ撲滅は農民にとって大きな影響を与えている。過去農民はケシの収入に依存して生計を立ててきたが、急激な撲滅が農民の収入、雇用機会を奪い、さらにコーカン地域の経済活性を急激に落とした。2003年から農民は深刻な食糧不足となり、その影響もあって感染症発生事例もあり多くの人々が命を落としている。人道的観点からも何らかの支援が求められている。

農民のみならず、上述のようにコーカン特別区自身の歳入もケシ収入に大きく依存してきた。これまでは特別区自身がインフラ整備、行政サービスの提供や経済への投資を行い地域へ還元してきた。しかし特別区の歳入も激減していることが予想されることから、今後しばらくは自助努力というわけにはいなくなる。特別区自身、2003年及び2004年の農民の窮状を目の当たりにし徴税を見合わせているという。

このままでは山間地の生活体系は崩壊し、行き場を失った農民はまさにケシ難民として流出する可能性も大いに考えられる。

また、ケシ撲滅はできても、麻薬撲滅という点では難しい問題もある。特別区側の主張によれば、中国から麻薬製造マフィアが入り込み、合成麻薬（覚せい剤等）を製造し密売しているという。これらの合成麻薬への移行も大きな問題となりつつある。

4 - 2 民兵による統制からミャンマー国軍による統制へ

国境地帯は近代様々な外部介入を受けたことから、武装した民兵組織が発達している。最大の勢力は第2特別区のワ軍である。第2特別区は、いまだにミャンマー国軍が入っていくことはで

きない。国軍関係者が入る際には携帯している武器(ピストル等)をすべて入境地の検問所に預けなくてはならない。

ただこれは特殊な例であり、他の特別区ではしだいにミャンマー国軍のプレゼンスは高まってきている。上述のようにコーカン特別区では国軍の進出が見られ、少数民族による完全自治体制から国軍による統制へとシフトしている。

しかしミャンマー国軍は、少数民族に対する偏見や差別意識をもっていることも多い。また生活文化の違いから様々な摩擦も生じやすい。場合によっては国軍による抑圧にまで発展するケースも見られる。

国軍のプレゼンスが高まるとともに少数民族の兵力削減が生じてきており、少数民族側がこれまで武力によって中央政府に示していた圧力が弱まってくるとともに、発言力も低下していく傾向にある。

4 - 3 急激なミャンマー化

ミャンマーの国民統一を進めるために、特別区へのミャンマー行政組織の整備が急激に進んでいる。

シャン州の特別区の中でも、第2特別区以外では教育、保健、農業分野、インフラ整備においてミャンマー中央政府の行政サービスが進みつつある。これは本来ミャンマー国民としての権利を享受するうえでは歓迎すべきことなのかもしれない。

コーカン特別区を例にとれば、言葉のギャップが行政サービスを受ける(引き出す)うえでの大きな障害になっている。中央政府の方針は「基本的に中国学校や中国人の民間医療施設への支援は行わない」である。したがって行政サービス機関を展開していても、コーカン特別区の利用者がいない等の問題が生じてくる。中央政府はまた国境少数民族地域への特別な配慮として、開発予算の特別枠を設けている。しかしそれら予算も、ミャンマー中央政府の行政システム、人材育成が整備されていないこと、またコミュニケーションギャップから少数民族側のニーズを的確に拾い上げているとはいえないところもある。

ミャンマーの真の意味での国民統合を進めるうえでも、ミャンマー化せざるを得ない部分はある。しかし、体制が整わないうちの急激なミャンマー化が進むことには懸念が残る。ミャンマー中央政府に対して少数民族側の不信感も拭い去れないことから、行政サービスを楽しむ積極的姿勢を弱めているところがある。少数民族側、中央政府側双方の歩み寄りが必要であるが、こういった不信感を拭い去るのは少数民族と中央政府だけでなく、第三者が触媒の役割を果たすことも必要と思われる。

4 - 4 国境管理強化

国境は少数民族武装勢力によって支配されていたため、これまでミャンマー中央政府が統制できなかったが、中央政府は少数民族との和解が進むなかで、国境の管理体制を強化しようとしている。しかし特別区が監督する国境は直ちに中央政府が直接統括することはできないため、特別区とミャンマー側の境界を厳しく管理する傾向にある。

そのひとつが上述のナ・サ・ヤ（国境地域監視軍）の発足である。ナ・サ・ヤによって国境から内陸への道路監視、物資規制、外国人流入者の監督を行っている。

その結果、コーカン並びに第2特別区が孤立化する傾向がみられる。特別区内で生産された物資もナ・サ・ヤによって厳しく検問を受けることで物資の輸送が困難になることから、ケシ代替の生産物でさえミャンマー側へ販売することが難しくなっている。また両特別区はこれまでミャンマー行政が整備されていないおかげで、多くの住民は国民登録が終わっていないことから、住民が自由に移動することもできない。

国境の整備は今後の特別区行政にとって重要な問題であるが、これらの物資の輸送、住民の移動規制は特別区内の経済的発展を大きく妨げている一面がある。

添 付 資 料

1 . 年 表

1947	バンロン会議が開催される	
	ビルマ共産党が地下活動を開始	1月4日 イギリスからの独立
1948	カレイニ(カヤー)民族のリーダーU Bee Tu Re がビルマ連邦警察に殺害されカヤーとビルマ連邦側との対立が深まる	
1949	KNU(Karen National Union)が武器の密輸を開始(対ビルマ戦のため)武力闘争に入る	
1950	2000人以上の国民党がビルマ領内に侵攻。チャイントンを武力で占領	
1951	カレイニ州からカヤー州へ名前が変更	
1952		
	ミャンマーは台北政府に国民党撤退指示を求め国連に提訴	
1953	DNUF: Democratic Nationalities United Front がカレン、カレイニー、パオ、モン族によって結成される。	
1954		
1955		
1956		
1957	KNPP(Karenni National Progressive Party)が結成	
1958		
1959		
1960	タイ政府支援の下、シャン州独立軍を結成。 シャン州でアメリカ製航空機撃墜事件(CIAによる国民党支援工作が明るみになる)	
1961	KIO: Kachin Independence Army が結成される	
1962		ビルマ社会党のネ・ウインが軍事独裁政権を確立
1963		
1964		
1965		
1966		
1967		
	1月1日 モンコー地区へビルマ共産党が侵攻	
1968	1月5日 ポンチャーシン、ポンチャーファー率いるビルマ共産党軍が中国からコーカン地域へ侵攻	
1969		
1970		
1971		
1972		
1973	ロイマウにてクンサー軍とビルマ共産党軍が戦闘	
1974	7つの州及び7つの管区の機構が作られる	新憲法改定
1975		

- 1976 KNU(カレン), NMSP(モン), KNPP(カレイニー), SAA(シャン), KIO(カチン)が NDF: National Democratic Front を結成
- 1977
- 1978
- 1979
- 1980
- 1981 ビルマ共産党軍はモンコーに本部を設置
- 1982 ポンチャーシンとビルマ共産党との関係に亀裂が生じはじめる
- 1983 ビルマ共産党と SSA が麻薬製造において結託する
- 1984
- 1985 ビルマ共産党は、周辺諸国からの支援を失う
- 1986
- 1987 ローシンハンらによるポンチャーシンへの和平協定締結に向けての接触工作が開始される
- 1988 中国とビルマの国境貿易が公式に開始
- 8月8日 民主化運動が勃発。その後軍部がクーデターを起こし SLORC を組織
- 3月11日 MNDA: Myanmar National Democratic Alliance Army (コーカン地域: シャン州第1特区)が和平協定を締結
- 5月9日 UWSA: United Wa State Army (ワ地域: シャン州第2特区)が和平協定を締結
- 1989 6月30日 NDAA: National Democratic Alliance Army (東シャン地域: シャン州第4特区)が和平協定締結
- 9月2日 SSA: Shan State Army (シャン: シャン州第3特区)が和平協定を締結
- ビルマ共産党は崩壊
- ビルマの国名をミャンマーへ変更
- 1990
- 国民選挙により NLD が大勝
- 1月13日 KDA: Kachin Defense Army (クックアイ: シャン州第5特区)が和平協定を締結
- 1991 4月11日 PNO: Pa-O National Organization (南シャン: シャン州第6特区)が和平協定を締結
- 4月21日 PSLA: Palaung State Liberation Army (チャウメ・マントン地域: シャン州第7特区)が和平協定を締結
- アウンサンスーチーがノーベル平和賞受賞
- 1992
- 1993 南部 UWSA の幹部ウェイシュエカンが合衆国にてヘロイン密輸で起訴される
- 国民会議が召集される
- 1994 KIO: Kachin Independence Organization(カチン州/シャン州)が停戦協定を締結
- コーカン第1特区にてヤンモーリャンによる軍事クーデターが勃発。ポンチャーシンは敗走。中央政府の調整により、ポンチャーシンとモンサラがコーカン地区、モンコー地区をそれぞれ統括。両者を含めてコーカン第1特別区となった。
- 1995 KNPP: Karenni National Progressive Party(カヤー州)が停戦協定を締結
- 3月 クン・サーが中央政府に投降。MTA は解散し南部 SSA(後の SURA)として分散。
- 1996 コーカン第1特区でケン撲滅が段階的に開始
- 第5特区(KDA)はこの年まででケン栽培を止めることを宣言
- 1997 コーカン地域にて日本が支援するケン代替ソバプロジェクトの試験栽培が実施される
- SLORC が名前を SPDC へ変更

- 第4特区においてケシ撲滅成功宣言がなされる
- 1998 コーカン地域、モンコー地区、クックアイ地区にて日本が支援するソバプロジェクトが本格的に実施
- 1999 ワ地区におけるケシ農民の強制移住計画(タイ国境へ)が開始
- 2000 10月にモンコー動乱が生じ、モンコー地区が中央政府の完全統括下に入る。11月にMDAは解散
- 2001 モンコー地区のケシ撲滅が完了
- 2002 コーカン地域にて特別区及び中央政府によるケシ栽培法的統制が強化される
3月 コーカン地域のケシ撲滅が成功。しかし農民の安全保障が問題化
- 2003 3月～4月にかけて UNODC Needs Assessment Mission がワ及びコーカン地域を視察。その後 KOWI (Kokang and Wa Intervention) が形成される。
10月～12月 WFPによる760トンのコメがコーカン地区のターシェータン、コンジャン区へ支援される
- 2004 1月～3月 JICAによるプロジェクト形成調査

ミャンマーがアセアンに加盟

非合法資金を取り締まるためマネーロンダリング法が制定される

第 部

コーカン地域総合開発支援 プログラム形成に向けた提言

第 部 目 次

第 1 章 ソバプロジェクトの評価と評価結果を踏まえた今後の実施計画（案）.....	575
第 2 章 コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プログラム	576
2 - 1 ソバプロジェクトの評価及び評価結果を踏まえた今後の実施計画（案）.....	576
2 - 1 - 1 調査結果・課題	576
2 - 1 - 2 実施戦略	576
2 - 1 - 3 実施手法	577
2 - 1 - 4 活動内容	578
2 - 2 コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プログラム	579
2 - 2 - 1 調査結果	579
2 - 2 - 2 プログラム案	579
第 3 章 本件実施にあたっての留意事項	581
3 - 1 三者による合同調整委員会の設置	581
3 - 2 プログラムの自立発展性に配慮した協力体制・内容の検討	581
3 - 3 ソバプロジェクトの取り扱い	581

第 部は、プロジェクト形成調査団が、現地でミャンマー側（ミャンマー政府、コーカン自治区）に説明した、「団長所感」（付属資料 1 .）の一部を修正したものである。

第1章 ソバプロジェクトの評価と評価結果を踏まえた 今後の実施計画（案）

ソバプロジェクトはケシ栽培が盛んであったコーカン特別区及び周辺地域（チャウメ、ムセ、クッカイ）において、ケシの代替作物として日本産ソバ品種を導入することを目的として実施された。

約5年間にわたる協力の結果、周辺地域においては、住民組織を通じたソバ栽培技術の定着などの成果が見られ、代替作物としてのソバはおおむね定着したと評価できる。コーカン特別区においては、2003年にケシ栽培撲滅に成功し、ソバ栽培もある程度定着し、一定の収入補助として効果をあげている。しかしながら、ケシ栽培撲滅による住民の家計への影響は大きく、現在はソバ栽培によって得られる収入のみでは住民の生活を支えることが困難であることが確認された。また、換金作物としてのソバ市場が必ずしも十分に開拓されていないことや道路が十分整備されておらずアクセスが困難なため、現地における集荷をはじめとする一連のソバ栽培のオペレーションに支障を来しているといった課題が残されている。

これまでの協力を通じて代替作物としての一定の適性が確認されたソバがコーカン特別区に定着するか否かを、播種から集荷、流通・販売までの一連の流れに関する実証調査・技術指導・試験を通じ、確認するまでの間は、ソバに対する支援を継続することが必要である。

したがって、これまでの協力の経験及び今回の調査を通じて確認された課題を踏まえて、今後のソバプロジェクトの活動内容及び実施手法を見直す必要がある。

第2章 コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プログラム

コーカン特別区においては、住民が少なくとも自立的に生活していける方途が見つけられることを目標として、ソバのみならず、他のケシ代替作物普及も含めた農業開発、基礎インフラ整備、Basic Human Needs（教育、保健）の充足等、地域住民の生活を安定させるための包括的な支援を行う必要がある。

この支援を実施するうえでの基本的考え方は、住民が毎年確実に生活の改善を実感できるアプローチをとること、日本側の支援が終了したあと、ミャンマー政府、コーカン特別区、コーカン特別区住民がそれぞれ必要な役割を果たして、自立的・継続的に地域の開発を行っていくことのできる方策をとることである。

2 - 1 ソバプロジェクトの評価及び評価結果を踏まえた今後の実施計画（案）

2 - 1 - 1 調査結果・課題

(1) コーカン特別区及び周辺地区において、日本産ソバ品種の栽培技術が一定程度普及した。

(2) 特に周辺地区（チャウメ、ムセ、クッカイ）においては、栽培技術の定着や住民組織による栽培、集荷等の管理において発展がみられた。

(3) コーカン特別区においては、栽培技術の普及や品質管理などの技術が十分移転されておらず、自立的にソバ栽培を行うには至っていない。

(4) ソバは政府による買取制度及び市場の確保が前提となるものの、ケシ代替換金作物として適当であることが確認された。

(5) ソバの栽培時期はケシ栽培時期と重なるうえ、栽培期間が短いことからキャッチクroppとしても活用でき比較優位性がある。

(6) ソバを代替換金作物として栽培し続けるためには加工品の開発、市場の拡大等の課題が残されている。

2 - 1 - 2 実施戦略

(1) 3年間をコーカン特別区におけるソバ栽培定着のトライアル期間と位置づけ、播種から集荷、流通・販売までの一連の流れに関する実証調査、試験を実施し、ソバ栽培がコーカン特

別区に定着する可能性を確認する。

(2) プロジェクト対象地域については農業環境及び地理的条件に基づき、ソバ栽培の規模及び地域を再検討する。

2 - 1 - 3 実施手法

(1) 実施主体

実施主体はミャンマー及びコーカン特別区側とする。日本側は、今後、ミャンマー及びコーカン特別区側が自主的に事業を展開できるように支援する。

(2) C / P

(3) 関係機関

国境地域民族開発省〔国境省国境地域民族開発局(Natala)〕	: プロジェクト実施主体
ミャンマー農業公社(MAS)	: 技術的サポート
コーカン特別区	: プロジェクト共同実施主体
コーカン特別区農民	: ソバ栽培主体

(4) 対象地域

1) モデル地区(ロンタン、ターシェータン)

ソバ栽培技術の普及を図るために、集中的に研修を行う地区を選定して、パイロット地域の農民代表を招へいして、実証的に研修を行う。

2) パイロット地域(その他のコーカン地域)

モデル地区で行った研修の成果を生かし、農民代表が自らの土地に戻って実際にソバ栽培を行う地域。

3) モニタリング地域(チャウメ、ムセ、クッカイ)

住民が主体的に実施し、モデル及びパイロット地域の自立発展の可能性を検証するために、C / P が日本側の支援を受けてモニタリングを実施する。

4) 調査開発・研修機関

作付計画の検討及び当該地域の農業技術者の育成のために、MASナリ農場を用いて調査研究及び研修を行う。また、コーカン側施設(代替作物展示圃場等)との連携を行う。

2 - 1 - 4 活動内容

(1) 栽培計画の策定

毎年度の作付面積、作付場所等について、国境省及びコーカン特別区が適切な計画を策定できるよう技術支援を行う。

(2) 栽培・種子品質管理

肥料による高収量の栽培を目的とした技術の定着を図る。農民代表がモデル地区及びMASナリ農場での研修栽培を通じて、栽培及び種子品質管理について技術を習得する。農民代表は、それぞれの村に帰って、他の農民への技術移転を行うとともに、栽培の拡充に関する中心的な役割を担ってもらうことを意図する。農民代表が村に帰って技術移転を行う際には、自給作物との理想的な作付計画の検討を行う。また、モデル地区での研修の一環として、収穫後種子の取り扱い（種子調整、貯蔵）に関する技術の定着を図る。

(3) 集荷・種子品質管理

集荷及び集荷後の選別技術、品質管理技術に関する指導を行う。その際には日本向け輸出の品質を確保するために必要な手法について習得する。

(4) 消費・加工

コーカン特別区及び周辺地域内消費の拡大

主食代替としてのソバのコーカン特別区及び周辺地域内消費の拡大を検討する。

ミャンマー国内外市場開拓

ソバ粉、焼酎、麺、菓子などのソバ加工品について、ミャンマー国内の有望な工場に試験的に製造させ、国内外市場開拓の可能性を探る。

(5) 流通・販売（輸出を含む）

(4)で検討した加工品の海外、国内市場での流通、販売のためにとるべき方策を検討する。消費者の嗜好、広告・宣伝、ミャンマー政府がとり得る措置（優遇措置、行政指導など）等を実証的に検討して、市場を確保するための最大限の方策を検討する。

(6) インフラ整備

実験圃場や研修施設などソバ栽培、加工等に関する技術の普及に必要なインフラを整備する。

2 - 2 コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プログラム

2 - 2 - 1 調査結果

- (1) ケシ栽培撲滅後、著しく現金収入が減少したために基本的な生活を維持できない貧困層が増加している。
- (2) ソバは換金性のある代替作物として一定の役割を果たすものの、急激に環境が変化したためにソバによる収入のみでは従前の生活を維持できておらず、貧困層では2004年雨期(5～6月)を前に食糧不足が既に深刻となっている。
- (3) 開発の基本となる道路、給水等の基本インフラが整備されていない。
- (4) 住民の多くが基礎教育を受けておらず、またケシ栽培撲滅後、就学児童数の減少、学校の閉鎖が見られる。
- (5) 栄養・衛生状態の悪化に起因すると考えられる疾病が増加している(マラリアによる大量死など)。

2 - 2 - 2 プログラム案

現時点で想定されるプログラムの内容は以下のとおりである。各々の活動内容、規模、実施手法等の詳細については、今後派遣される第2次プロジェクト形成調査団において検討する。

(1) ケシ栽培撲滅後の新たな農業生産体系の構築

- 1) まずは主食となる主要作物及び換金作物を可及的速やかに一定の単位面積収量があがるような形で作付けがなされることを目的に、栽培物を特定し、標高の異なるソバプロジェクトのモデル地域及び実験圃場において試験栽培を開始する。
- 2) MASとコーカン特区から成る普及チームを設立し、モデル地域と実験圃場において農民代表への研修を実施する。
- 3) 調査研究及び研修に必要な施設は、ミャンマー側の協力を得て基本的には既存の施設を活用するが、新設ないし増設が必要なものは日本側での対応を検討する。

(2) インフラ整備

- 1) 当該地域の開発にあたり最も喫緊に整備が必要なインフラは、道路と給水施設(生活用水及び農業用水)である。

- 2) 道路については、我が国無償資金協力で一部を支援したラオカイ - コンジャン間の道路の完工が喫緊の課題であるので、未整備である残り 62km の早期完成を図る必要がある。
- 3) これらのインフラ整備を行い、将来のプログラム形成と効率的実施のためには、最新の基本的地形図が必要となる。また、開発基本データ（農業、水産業、林業、畜産、社会施設、土壌、住民社会データ等）も把握しておく必要がある。
- 4) モデル地域での活動及びその後のパイロット地域での普及活動において、必要な施設がある場合は、関連施設として試験的に住民参加又は対象地域の協力を得て建設し、他の地域への普及を図る方策とする。

(3) 教育（公教育及びノンフォーマル教育）

就学率及び識字率いずれをとっても極めて低く、基本的人権としての「すべての人に教育を（Education for All）」理念を追求する努力をすべきである。教育の普及を通じて、コーカン特別区住民がミャンマーの基本的な公共サービスを楽しむことができるようになることを目的として、次のような支援を行う。これらの支援は教育省の協力を得て実施する。

- 1) 就学率を向上させるために、教員派遣、カリキュラム・教材開発、学校建設等の教育支援を行う。
- 2) 子どもが登校するインセンティブが働く方策を検討するとともに、地域住民による学校運営を行える方策（地元出身者の教員養成等）も検討する。
- 3) 学校には、コミュニティーセンターの機能を付加し、住民全体の知識、社会参加を促すプログラムとする。

コミュニティーセンター機能：

未就学児の識字教育、成人に対する識字教育（母語、コーカン語、ミャンマー語）、保健教育〔栄養学、調理（ソバを含む）〕、縫製等の簡単な職業訓練

(4) 保健医療

- 1) 緊急的措置としてのマラリア対策、予防接種などの対策についても検討する。
- 2) 栄養・衛生状態の劣悪さによる疾病の減少をめざし、栄養・衛生改善、保健医療サービスの拡充を図る。
- 3) 郷、村への病院・保健所の設置、既存施設の機能を強化する。なお、アクセスの困難さを想定して移動クリニックの導入も検討する。
- 4) コミュニティーセンター等を通じた保健・衛生教育、栄養教育などの教育を実施する。
- 5) これらの支援は保健省からの協力を得て実施する。

第3章 本件実施にあたっての留意事項

3 - 1 三者による合同調整委員会の設置

本プログラムを効果的・効率的に実施するためには、これまで以上にミャンマー政府並びにコーカン特別区及びその住民の協力が必要不可欠である。この地域の開発はミャンマー政府、コーカン特別区の協力関係をより一層強化することが事業成功の前提条件となる。そのために双方の役割を調整する枠組みや様々な決定事項に関する透明性の高さが求められるので、ミャンマー政府、コーカン特別区及び日本側という三者の意見を調整する機能を有した委員会を設置することが望ましい。また、現場レベルにおいても、三者が合同でチームを組み事業を実施していく枠組みづくりが重要である。

3 - 2 プログラムの自立発展性に配慮した協力体制・内容の検討

日本側がこの地域の支援を終了させたあとのミャンマー及びコーカン特別区側での持続的な実施を当初から計画していく必要がある。このため、地域住民の育成強化はもちろんのこと、コーカン特別区の人材育成、組織制度・機能の強化を行うことも中長期的な視点から重要であり、コーカン特別区の人材をプログラムに積極的に参加させるシステムとする。

3 - 3 ソバプロジェクトの取り扱い

ソバプロジェクトについては、今後3年間で一定の区切りをつけ、自立発展の可能性が確認される場合は、包括的なプログラムの農業分野の1コンポーネントとなることを見込まれる。なお、今後3年間については、ミャンマー政府としての財政的・組織的な負担は、これまでと同様のものとなる可能性がある。

