グアテマラ・チーム派遣
事前調査報告

（バハ・ベラパス県農村開発）

平成3年12月

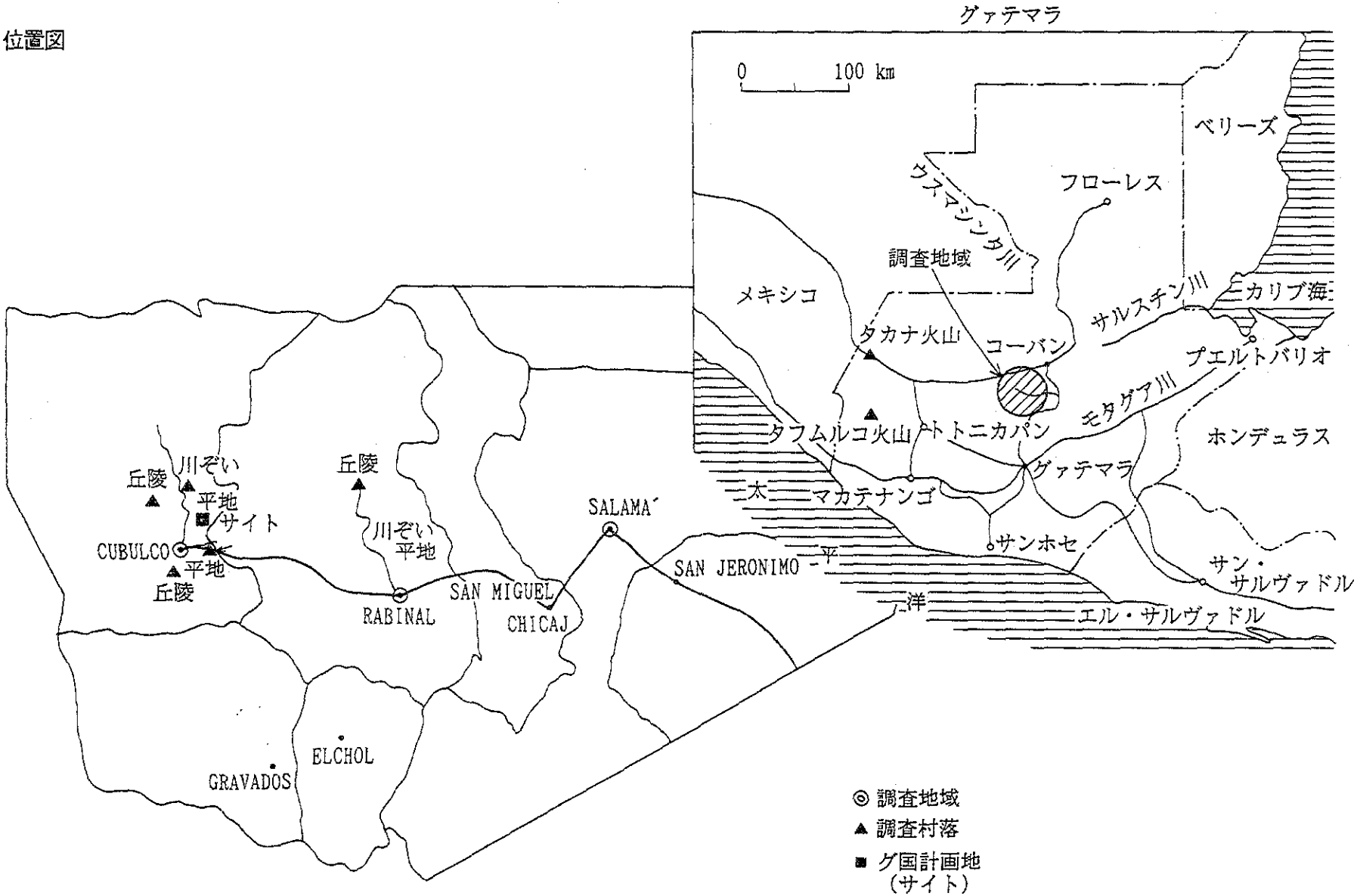
国際協力事業団
青年海外協力隊事務局

JICA
611
81
JVO
LIBRARY

青派一
JR
91—04

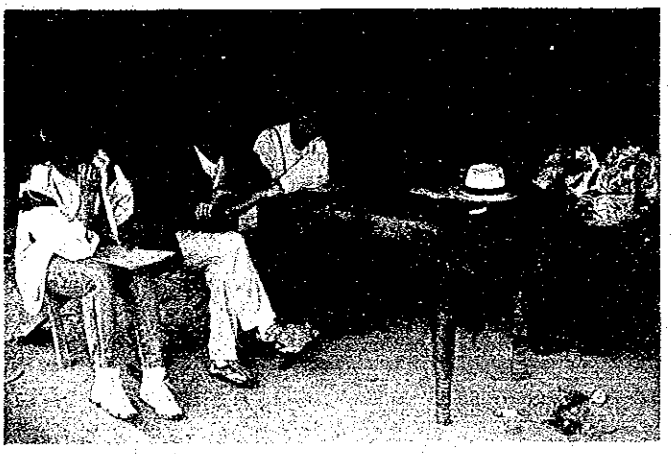
JICA LIBRARY
1099155(2)
23977
国際協力事業団
23977

位置図


グァテマラ
0
100 km
ベリーズ
フローレス
グアマシュタ川
調査地域
メキシコ
カリブ海
サルスチン川
タカナ火山
コーバン
プエルトバリオ
モタグア川
タフムルコ火山
トトニカパン
ホンデュラス
グァテマラ
太
マカテナンゴ
サンホセ
平
洋
サン・サルヴァドル
エル・サルヴァドル
丘陵
川ぞい
平地
サイト
CUBULCO
平地
丘陵
丘陵
川ぞい
平地
RABINAL
SAN MIGUEL
CHICAJ
SALAMA´
SAN JERONIMO
ELCHOL
GRAVADOS
◎ 調査地域
▲ 調査村落
■ グ国計画地
（サイト）

クブルコ周辺（中心の溝が水路）

台所兼居間（釜戸がない）



目　次

Ⅰ　調査の概要…… 1
1．調査目的…… 1
2．主要面談者…… 2
3．調査の方法等…… 2
Ⅱ　要請の概要…… 3
1．要請の背景と経緯…… 3
2．要請内容…… 3
Ⅲ　調査結果の総括…… 6
1．クブルコ地域農村開発プロジェクト・サイトの現況…… 6
2．問題点及び改善項目…… 6
3．協力の可能性…… 7
4．代替案のための提案…… 9
Ⅳ　調査結果の要約……11
1．クブルコ及びその周辺村落の現状と問題点……11
(1)　クブルコ地域の概要……11
(2)　ラビナル地域の概要……12
(3)　農業，農村生活の問題点……13
2．クブルコ及びその周辺村落の生活向上の課題……16
(1)　問題とその要因……16
(2)　農村開発プロジェクト課題（生活向上）……16
3．都市地方開発省……20
(1)　事業の概要……20
(2)　他国の援助……20
(3)　協力隊……21
添付資料　1．農村生活状況……25
2．農村婦人からの聞き取り取纏表……31
3．クブルコの地図……35
4．プロジェクト実施（案）対比表……36
5．問題分析……37
6．開発省地域調整局とサラマ支局の組織図……38
7．年間降雨量（サン・ヘロニモ地区）……39
8．調査日程と団員……40

Ⅰ　調査の概要

1．調査目的

平成３年６月21日付でグアテマラ国（以下グ国）都市地方開発省（以下開発省）から、バハ・ベラパス県クブルコ地域における農村開発を目的とした『協力隊チーム派遣』（以下チーム派遣）実施協力が、グ国協力隊調整員に対し要請された。開発省をとおしての農村開発はグ国協力隊の重要な柱の一つであること、また開発省次官は協力隊事業に強い期待を持っていることで、本要請を検討することとなった。

本要請はグアテマラ山間部の貧困対策と位置付けられ、農村婦人がターゲットとなりうる等、その大筋は理解される。更なる検討のため、調査団を派遣し、プロジェクト・サイト、及び要請案に関する基礎データを収集に努めると共に、開発省に対し同要請の内容確認を行い、チーム派遣の可能性を探ることとなった。従って、本調査は事前調査と言うよりは、むしろコンタクトに近いものである。

我が方対処方針は以下のとおり。

『調査事項』

ａ．生産、医療、栄養、教育、住宅等に関する基礎データーを収集、分析し、クブルコ、及びその周辺地域の生活状況、水準、並びに問題点の把握する。

ｂ．住民の関心度

ｃ．開発省事業の把握

『実施計画』

ａ．我が方素案（別表４参照）

ｂ．住民参加型の貧困対策援助の形態をとる。

ｃ．生産部門の開発に偏ることのないよう、生活改善からのアプローチも加える。

ｄ．プロジェクト実施主体は開発省であること確認する。

ｅ．プロジェクト・サイトをクブルコに限定することなく、他の地域もその候補地とする。

2．主な面談者

Abel Giron	開発省次官	
Gerardo Rodriguez	地域調整局長	
Leonal Chavez	経済協力局次長	
Hernan Hernandez	サラマ支局長	
Edwin Orozco	サラマ支局農業普及担当	
Florentino Ismalej	ラビナル出張所長	
Francisco Piox	ラビナル出張所員	
Fredy Riviera	前クブルコ出張所長	
佐藤　光代	UNV	保健省
当該地域農村婦人、農業従事者		20名
大島　裕介	在グアテマラ日本大使	
山際　秀雄	協力隊調整員	
外山　智基	63/3	養鶏
林　かおり	63/3	野菜
五十嵐　哲也	01/2	養蜂
川辺　孝子	02/3	家政
石村　久美	03/1	婦人子供服

3．調査の方法等

開発省本省からの聞き取り、資料入手と意見交換

開発省各出張所からの聞き取り、資料入手と意見交換

保健省からの聞き取り、資料の入手

当該地域農村婦人11名の訪問と聞き取り、

当該地域配属隊員からの聞き取り

村落視察

II　要請の概要

1．要請の背景と経緯

バハ・ベラパス県はグ国最貧県の一つで、モノ・カルチャー、低生産性の農牧業、慢性的な栄養不良に悩まされている。グ国は土地なし農業労働者、及び自給自足できない農家が、全農家数の約90%を占め、その全農地に対する面積比は約14%である。クブルコ地域、及びその周辺には大土地所有者は存在せず、ほとんどは2ha以下の少農である。これは農牧業の立地条件（気候、流通等）の悪さから、積極的な開拓が行われなかったためと思われる。住民が言うように、当該地域は特に開発から見放された来た土地なのである。

同地域に対し開発省は農牧省、保健省等と共に地域開発事業を実施するが、他の省庁に比べ、予算的にも人的にもその規模は小さい。そこで、専ら西独、日本他の先進国、或は国際機関からの援助に頼りながら、プロジェクトを展開している。グ国政府内の省庁間の協力は積極的になされてはいない。本調査団が開発省に他省庁の当該地域の事業の概要について尋ねるも、ほとんど把握しておらず、まともな回答は得られなかった。その連係の希薄さが窺えた。

協力隊は派遣取極が87年９月に締結され、最初の隊員(63-2)を開発省に派遣した。同隊員は今般のチーム派遣実施要請地域で活動をすることになったが、それ以来、隊員派遣要請は増え続け、現在６名が配置されて、高い評価を得ている。開発省はこの地域住民の隊員に対する信頼を活用し、隊員による技術指導をベースに住民参加による共同作業を押し進め、以て地域開発モデルたらしめんと期待している。

2．要請内容

平成３年６月２１日付で要請あったグ国政府案のプロジェクト概要以下のとおり。

1）<u>プロジェクト名</u>；クブルコ地域開発チーム派遣
（研修センター、モデル牧場プロジェクト）

2）<u>実施機関</u>；都市地方開発省

3）<u>セクター</u>；農業

4）<u>前置き（協力隊員の業務）</u>；協力隊はバハ・ベラパス県で高い評価を得ている。協力隊の協力で農業、牧畜及び経済、社会インフラ建設から成るプロジェクトを形成する。協力隊の主な活動は、次のとおり。

1）地域の一員として、農業適用技術をデモンストレイションし、その移転をとおし開発を促進する。

2）商業ベースにのるような、科学的で実用的な指導

3）上記2）の現場指導

4）計画立案、実験、研究を担当する。

5）プロジェクトの妥当性

バハ・ベラパス県は土地が不足しており、殆どが少農である（60%は2ha以下の農地所有）。生産限界線での農業で、不安定な生活、モノ・カルチャー、低い生産性となっている。自給そして商品化のための作物の多様化には高い優先順位が付される。88年に実施された調査では、次の問題が指摘されている。

1）慢性的な栄養不良

2）栄養失調により農地増加が妨げられている。

3）低収入が幼児の栄養不良に結びつく。

6）プロジェクトの受益者

バ県の人口は182,734 人。男女構成は半々。14才以下の子供の占める割合は51% 。家族構成員数は5.7 、子供の数は4.2 。人口の約1/3 は専業的に農業に従事しているが、残りは家計の補完のため農業を営んでる。家族の年平均収入はQ1,343 (US$280)であるが、半分はそれに満たない。収入源として、62.5% 農牧業以外の仕事、農牧業 20.7%、手工芸13.2% となっている。

7）プロジェクトの性格

地域住民が生産低コストで収入増加の方法を学び、適正技術で酸性土壌を改良させる。

7)－1、概要

企業形態を持つ住民組織に対し、技術的、物資的支援することを目的とする。核は実験、デモンストレイション、研修センターの設立である。協力隊はモデル牧場で地域コミュニティーと協力しながら指導を行う。そして、成果をよく組織化された農民グループの牧場に普及される。この応用技術は他の農民グループにも伝播されてゆく。

7)－2．1、一般目的

企業形態で農牧業の生産を高める

7)－2．2、具体的目的

適正技術を導入しながら、地域資源の活用を指導する。一方、企業型の農業を行うため、地域住民のグループ化を強化する。もって、生産量の拡大と生産性の向上を図る。

7)－3、戦術（アプローチ）

地域共同体の土地にモデル牧場が、そして国有地『MACURUBITZ』にはセンターが、夫々協力隊の協力で建設される。地域住民は積極的に参加し、協力隊の協力終了後も、センター等は自立発展する。

7)－3．1、活動

1）プロジェクト開始からC／Pの配置、労務提供、資材確保のため、住民組織を巻き込む。

2）プロジェクトに参加する農民グループに対し、現地で調達困難な資材等を供与する。

3）以下の目的のため研修を実施する。

A　農牧業技術の活用の促進

B　生産物の商品化

C　企業化の開発と管理

4）協力隊は地域住民、及び開発省のC／Pとともにモデル牧場、家庭菜園の設立のために活動する。

7)－3．2　効果

1）開発された技術はクブルコ以外の地域にも活用される。

2）バハ・ベラパス地域の開発に有効な効果を持つ。

7)－4、サイト；クブルコ

8、経費；　（空白）

9、協力機関；青年海外協力隊

10、期間；5年間

III　調査結果の総括

調査団がグアテマラに到着した時には、本要請の実質的な作成者であるクブルコ開発省出張所長が政治的な理由で配置転換させられていた。同所長が中心となり結成した本要請実施促進のための委員会は、中心人物不在のためか、地域住民への働きかけを行うには至っていなかった。通常チーム派遣案件は、隊員活動の発展的拡大という形をとるが、本件の場合はそのようなプロセスをとおして形成されたとは言い難く、中心となる人材が日本側にも不在であった。

また、グ国側はクブルコを唯一のプロジェクト・サイトと考え、より良いサイトをとする調査団のスタンスとかみ合わず、従ってクブルコ以外での調査作業は不十分なものとなった。

1．クブルコ地域農村開発プロジェクト・サイトの現況

グアテマラは住民の約70% が農村人口で占める農業国であり、首都グアテマラ・シティーの南部海岸地域や東部の中央河谷地域の恵まれた農業地帯に反し、北に位置する中央高原地域は開発が遅れている。その中でも当該地域は、自然条件に制約されながら家族農業を行っているインディオの村落である。一家族の耕作面積を見ても、自給農業が主体で２ｈ以下の零細農家が60% を占め、一家の食料を得るだけにも足りない農家が多い現状である。

この地域の課題は、開発省が指摘しているように、現状の最貧から脱却を図るため農産物の低生産性、慢性的な栄養不良を解決して行くことである。貧しさの５悪（貧困、不健康、不潔、無知、怠惰）というが、この地域の村人は収入も乏しく、体力の弱体、不衛生な環境、教育の不足は認められたが、決して怠惰ではなく、永年その地域に住み、それなりに現状に適応した農業を営んでいる。

2．問題点及び改善項目

1)　開発省案は当該地域に新しい、或は適正技術を隊員を通し導入し、生産性の向上を図り、もって、農村の生活向上を目指すものとある。今回の現地踏査では、作付け等も適当に行われ、整備されている耕地も見られた。農業生産性を高めるためのに、当該地域が直面している大きな問題は、むしろ技術よりも乾期における水不足（降雨量；添付資料６）であると思われた。水不足が故、一年を通して土地と人を活用できないでいる（男性の４人に３人が太平洋岸に乾期の主に12月から１月にかけて出稼ぎという現状）。一方、極一部ではポンプを設置する等、潅漑を行う村落もあり、出稼ぎに行く者はいないという。この村はマーケットまでのアクセスが劣悪で、小川に橋も

かかっていない。収穫物の運搬は著しく困難なものとなっており、道路の改修が望まれる。

農業技術面の改善は必要だが、村落の生活基盤や生活環境の問題を住民が主体的になって取り組んでいく社会開発的プロジェクト活動が必要であると考えた。これを阻む要因として、生産拡大のための投資が行えるに十分な資金を持ち合わせてないこと、また地域資源も十分に活用されないでいること、そしてそれらを考え会う機会や場を持ってないことが挙げられる。

2) 生活環境については、食生活では貧弱さと、栄養的に大きな偏りが見られたが、これは貧困、伝統、嗜好に起因するものと思われる。長い睡眠時間（約９～10時間）を取るのも、体力が弱体化しているにであって、健全な労働力とは言い難い。また、主婦は食事の用意に多くの時間を費やし、農作業への参加を繁忙期を除いてほとんどしてない。 村の住居は通常１ＤＫ，スペースは12～24m²と狭く、暗くて衛生的でない。台所には効率面からも大いに改善の余地がある。上水の普及率については、時間給水ではあるが、市街地ではほぼ全域に及んでいる。村では50% ～70% 。水源から直接導水され、浄化はなされておらず、知識層はその改善に関心を示している。下水は垂れ流し。ゴミ処理は行われておらず、ゴミは散乱していた。山間部ではトイレの設置もない。当該地域には下痢、寄生虫が多く、また幼児死亡率も高い。これらは栄養と生活環境の他に、母親の知識不足の問題にも寄るものと思われる。

3) 生活向上への意識については、低い識字率が示すように、基礎教育の欠如が大きな阻因を思われる。また、夫婦間の仕事分担がはっきりしており、婦人は基本的には家事に従事するものとの観念が強い。従来通りの生活を踏襲する傾向が強く、女性の自発的な生活改善活動には至ってない。

このような現地状況からして、農業技術を習得させ、そして各自が応用できるようにと農業技術を住民に専ら取り組ませるのではなく、彼ら自身が地域の問題発掘し、科学的診断を通し各自の課題計画を作成する。実践プロジェクト活動への住民が主体になって地域課題解決を図って行く、この方式を採りながら住民自らが生活向上のため農業生産の、そして生活環境の改善を図ることが望まれる。

３．協力の可能性

1) 地域について

本プロジェクトは、バハ・ベラパス県の地域開発のモデル・ケースとなることが掲げられており、著しく実施条件の悪い地域は避けることとした。従って、先方案のクブルコばかりでなくサラマ、ラビナアルをも候補地とした。今回の調査でサラマでは支所から高い関心が示されず、残りの２地域で今後検討を進めるのが妥当。本プロジェ

クトではラビナル、クブルコの周辺村落をも含まれているが、その範囲が下記のように広大になるため、継続的指導等が可能な地域に限定すべきと考える。

(クブルコ周辺の村；例として)

	村名	町からの 距離等		村名	町からの 距離等
◎	Sutun	6km 車可		Pachojop	15 徒歩
	Patzocon	10 徒歩		Sta Rosa	17 徒歩
◎	Canchel	8 車可		Tres Cruzes	18 徒歩
△	San Jose E R	16 一部車可		Patzijon	16 徒歩
△	Cebollal	17 一部車可	◎	Las Vegas	8 車可
	Cimientos Cala	32 徒歩	◎	La Laguna	4 一部車可
	Pajeles	25 徒歩			

◎ 活動可能な範囲

△ 活動範囲として検討可能な村

2) 農業開発について

ラビナル、クブルコ地域の開発の第一の障害は乾期の水不足である。これをバイ・パスしては開発は多くが望めない。大きな投資が必要である。住民の生活の中に乾期の西部海岸地帯出稼ぎが、既に組み込まれており、多額の経費が伴う乾期の水不足解消事業に住民がどのような受け止め方をするのか、強力なリーダー・シップと調整が必須となる。この辺りの見定めと、そして小規模感慨事業計画の素案なりとも提示させ、これの十分な吟味が必要と考える。

3) 農業生産向上について

同地域の生産環境は劣悪で、生産の増加に伴う所得の向上を待つのみでは適切でない。生活環境改善に大きく関わる女性に対し、栄養、保健、住居そして今回の調査で関心が示された野菜栽培、家畜飼育について積極的に組織かを働きかけながら、村落毎に指導を行う必要性は認められた。

4)　研修センター、及びモデル牧場の建設について

目下、町で行われている講習会に山村女性は参加しようとはせず、村への出張を希望している。係る状況で町のセンターに足を運ばせようとすることは現実的とは思われない。更に、建設予定地は水の確保が困難で、そばを流れる河川からのポンプ・アップに頼らねばならず、維持管理の面での難しさもある。

一方、各課題の解決に向けて住民の意識啓発や、意欲的に取り組むよう、村落リーダー各種指導者に自助努力達成へ定期的援助は必要である。モデル地域から他への波及を考えるとき、各種課題の普及技術をできるだけ促進できるよう、中心地に小規模な生活向上モデル・センターの設置が望まれる。センターの内部は生産物の商品化運営のためのものではなく、飽くまでもグアテマラ中央高原地帯の気候を考慮し、住居のモデルとなるものを設計する。謂わば、農業技術の向上のための展示場を解放するようなもので、台所、寝室に窓を取り、床を張り明かりをつける。農作業の器具や農作物を貯蔵する別棟や、周囲に家庭果樹を植え込ませたりしたものである。

農家がこの施設を見学、使用し、自らの家を改善するのに参考となるようにする。また、地域の青年たちは共同プロジェクトのための実習園として活用し、住民自らが生活向上のために農業生産と生活環境の改善を図るよう、啓発の場にするななら ば、意味を持つ。

4．代替案のための提案

1)　ターゲット

一村一品運動等のように比較優位な物品を作り、所得の向上に結びつけるという考え方もあるが、当該地域においては技術的な問題の他に市場、流通面での困難性も存在する。周辺には狭小な市場が散在するだけで、余剰産物の大半は首都に持ち込むことになるが、その運搬距離は訳200km 、車で６～７Ｈと条件も悪い。

慢性栄養不良の解消を当面の目標に置くのが現実的と考える。

2)　貧困問題へのアプローチ

村落開発は、生産性の向上と生活環境の改善の両面から押し進めないと、所謂貧困の悪循環を絶つ、或は軽減することは困難であり、生活改善分野を盛り込むべきある。

3)　潅漑整備の検討

生産性向上を妨げる大きな要因は、乾期に耕作が難しくなることである。潅漑は多額の投資が必要になりうるし、技術的にも乾期、雨期の流水量の差等困難な問題もある。更に、水路の引き方で受益者の数も異なり、その調整も求められる。工事には住民参加の原則の下労務の無料提供を期待するが、これをとりまとめる強いリーダーが

必要になる。

しかしながら、設計次第では経費の縮小を図ることも可能で、技術的な問題についても土木隊員を活用する等して、潅漑設備の重要性に鑑み、検討を進めるべきである。

4) 協力分野

以上から、生活環境分野では保健、栄養、生産分野については、住民が興味を示す野菜、家畜飼育（小動物）が妥当。そして日銭稼ぎ、或は家計支出を抑えるために婦人子供服（目下活動中）、インフラ整備として、土木施工の配置が適当と考える。

5) サイト

本件の実施はクブルコとグ国側は理解していた。従って、ラビナル関係者は同地でのプロジェクト実施に積極的な働きかけを調査団に対し行わなかったので、今回の調査ではクブルコ程多くの情報を入手できなかった。しかしながら、次の理由で、現状ではラビナルの方が実施条件は整っていると思料される。

	実施機関	住民の性質	住民のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄへの関心	潅漑整備条件	援助慣れ	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ﾃﾞｻﾞｲﾝ
ラビナル	出張所長は勤務年数も長く現地に精通	勤勉といわれている	要詳細調査	要調査	両地域大差なし。	大旨同じ
クブルコ	出張所長更迭で不在		要詳細調査	要調査		

5) 住民参加

本件タイプのプロジェクトを可能にする重要な要因は、何よりも住民組織の存在である。或は、住民自らが何らかのサービス等が必要との意識に目覚めさせるよう働きかけるグループの存在が前提である。今回の限られた期間での調査では、住民から一様に示される生活向上に対する関心は確認できたものの、プロジュクトを支持する住民グループの存在、或は同グループ形成の潜在性については調査できなかった。

Ⅳ 調査結果の要約

この度，グアテマラ政府のクブルコ地域農村開発プロジェクトチーム派遣の要請にもとづき，同プロジェクト協力計画策定にあたって必要な基礎資料を収集するため現地調査を実施した。

調査は，グアテマラの中央高原地方の自給農業と農村のくらしの状況を可能なかぎり把握するため，現地踏査はクブルコ地域のみにとどめず周辺地域にも広げ２地域６集落20戸農家を対象に，村落の農業，農家生活の状態並びに村人の意識の実状を観察，ききとりで行った。

以下，調査地の概要と農業及び生活上の問題点を整理し，農村開発プロジェクト課題と協力の方向について報告する。

１．クブルコ及びその周辺村落の現状と問題点

(1) クブルコ地域の概要

クブルコ地域は，バハ・ベラパス県都サラマ市から西南に47Kmに位置し，サラマからラビナル，クルブコを結ぶ幹線道路の終点の地である。車でこの間は２時間を要する。

同地域は中心部の町と12の村落からなるが，平地は少なく２～３の集落のほかは，ほとんどの村落は960mから1800m の標高の丘陵から山地に20～60戸と36の集落に点在している。人口は34千人，構成はインディオが70%，そのほかラディノが30%近くに伸び，異った２つの文化の集団があるが，村落では本質的にはいづれも自治農民である。

農業は，２ha以下が60%という規模で零細であるが，主要農産物のトウモロコシを60%自給，90%の農家で鶏を飼っており，そのほか標高差を生かして，砂糖黍，てんさい，トマト，なす，胡椒，桃など多様な作物の栽培自給という特徴がみられる。

しかし，それらはいづれも収益性は低く，現金収入を求めて男たちや若者は，村に居住して農業に従事するのは200 日に満たず南部海岸地方に出稼ぎに出る家が70%と恒常化してきている。

このような中で，町に近い平地や河川の流域の集落では掘り割りをつくったり，直接川からポンプで導水し野菜栽培が始まっている。その集落では出稼ぎ農家はいないという。最近，周辺の村々でも野菜栽培の情報が流れて関心はもつようになってきたが，町で週３回（木，土，日）の“市”にも乾期は，グアテマラシテイなどから野菜が持ち込まれるという状況である。村の生活状況は，生活の基盤の水は，簡易水道が70%の集落に共同給水場が設置されて乾期の水不足が解消されてきたが，標高の高い場所は谷あいの流水にたよっている。いずれも生活用水は浄化されないまま利用しており，この地域の疾病の1/4 が寄生虫によるものになっている。

食事は，１日３回になってきたが貧村では２回の所もある。毎食毎食トルティヂヤーと少しのフリーホーレス，週１回３オンスの肉と週１個の卵が一般的で鶏を飼っていて

も，卵を自給するよりも“市”に出して現金収入源としている家も少なくない。食生活は質的な問題もさることながら，量的に不足していることが，死因や疾病からうかがわれた。

生活の利便さについて，県都や首都に結ぶ道路はあり交通の便も公共バスが１日３往復しているが，地域内の町と村を結ぶ車の通る道路があるのは1/3 の集落で，他の集落は単車か人・馬の通れる程度の道で中心地と結ばれている状態である。したがって生活用品は集落内の店（地域内115 店）を利用しており，電灯も４村落のみ送電されているが他はランプ生活である。

当地域の婦人たちは，家の中での仕事を受けもち，家事と家畜の世話が女性の仕事であると考えで，従来通りの生活を踏襲する傾向が強い。

教育水準についても，小学校入学卒は30％程度，それでも小学３年までの修学という現況であり，成人婦人の識学率は17％ときわめて低い状況である。

村落内の組織及び活動については，農業が自己完結型であり年中行事的な共同作業はなく，給水とか電気の導入などで必要があって集り共同で取り組んでいくという状況である。婦人たちは洋裁，手工芸，養鶏，養蜂など経験的知識を生かせるグループ活動を集落の中で行っており，中心地へ学習活動で参加することはほとんどない。

しかし，この地域は他地域からの婚姻が1/4 もあり，若い層は男性より女性の方が識学率が高くなっていること，また，町には有識者層が多いことで地域開発に期待がもてそうな印象を受けた。

(2) ラビナル地域の概要

ラビナル地域は，県都サラマの西南に直線では29Kmの位置にあるが，周囲を山に囲まれたこの地へは途中幾つもの山を廻りくねった未舗の道を通らねばならないので車で１時間30分を要する。

同地域は，その昔ラビナル王が治めた都で，中心部の町と周辺の丘陵地帯に広がる14の村落のまとまりが一望できるところである。人口密度も県下一高く，今も43,600人の95％がインデイオという社会構成をもっている。

地域の農業は，トウモロコシとフリフォーレスの組み合せの自給農業であるが，最近フリフォーレスからラッカセイの作付に変化し始め，トマトと合わせて換金作物として伸びてきている。また，同地域で有名な農作物はオレンジで７月～12月の間グアテマラシテイの市場で人気産物になっている。これの流通ルートも確立され地域の農産物の45％は販売，他の作物との交換に25％，自家消費30％となっている。

家畜は，ほとんどの農家で鶏は卵と養鶏を自家消費に，豚は行事食用に，また小農以外は牛は耕作に活用するため飼われている。牛はほとんど在来種で疾病に悩まされており，減少傾向にある。豚や牛は必要となれば“市”に出して売っているが，鶏や卵も，

鶏の飼育に取り組む婦人グループが３つ誕生し，共同養鶏で成果をあげてきたことから，自家消費の段階から，貴重な収入源になってき始めている。

農家生活は，婦人達が一番困っていた生活用水は一部山村は共同水場や井戸であるが，ほとんど各戸に簡易水道が設置され，乾期の水不足を解消している。また農村の一部に電気の送電がされ時間給電ではあるが電灯がともるようになってきた。

水道や電気が導入された地域では，台所改善の一部として戸外に，生活用水を貯蔵するタンクと流し台がセットされた「ピラ」の設置が始っている。しかし日常生活は炊事場の一角におかれている３つの石の上で焼くトルティジャーを３食たべ，飲みものもトウモロコシ粉をといたアルトを飲む食事，女性は村落毎に織柄が決められた衣類を固守しており，コロンブス時代以前の祖先と同様な生活を続けている。

村人の健康状態は，暗くて不衛生な住いと粗食で結核や乳幼児死亡が多い。医療機関の利用度は少なく，地域の中で呪文や経験にもとづく薬草治療が主で伝統や風習を色濃く残している。

農村地域の活動は，集落内に地宗教を祭る場所が婦人達の集いの場になっている。１年に16回の祭りがあり，大きな祭りの前夜祭には，トウモロコシ粉で作った肉入りちまきを大鍋に作りみんなにふるまう習慣を残している。婦人の役割分担がここでも明確であるが，県内で一番識学率が高い地域だけに，洋裁，陶芸，織物やゴザ編み，養鶏飼育など収益を上げていく活動がさかんになっている。

古い伝統を大切に守りながら，新しいことにも関心を示す婦人が多く意識は高い地域であるように思われた。

(3) 農業，農村生活の問題点

－２地域の農業及び農村生活上問題となる事項を次のように整理した。－

○栄養面

a．必要な栄養の確保がなされていない。

・動物性食品の摂取が少ない上に，必要量の蛋白質の60％しかとっていない。

・野菜，果物の摂取も少なく，ビタミン類，鉄分カルシューム分の不足している。

b．毎日毎食同じものを摂取し食事が単調である。

・トウモロコシばっかり食べ，材料があっても料理法が工夫がない。

・労働量に見合うカロリーもとられていない。発育に必要な食事もされてない。

○保健，医療面

a．病気が積極的に予防されていない。

・結核，肺炎，気管支関連の疾病や寄生虫，下痢，大腸炎など消化器系の疾病が多く，病気になっても医者に行かない。

・平均寿命が55～60才と早死が多い。

b．子供の健全な発達に配慮がされてない。

・妊婦，産婦の低栄養と多産による女性の早老が目立つ。

・未熟児41.8/1000，１才未満の死亡率30.8/1000 と高い。

・母体保護や保育の知識が乏しく，それらの学習の機会が少ない。

○住居，環境面

a．住まい，環境が衛生的でない。

・寝室の床は土間で窓は小さく採光風通しも悪く，部屋数もなく狭い。

・乾期に入浴場もなく，裸足の生活で寝具や衣服など清潔が保もたれていない。

・住居構造が土レンガ，台所も乱雑になっていてハエ，蚊，ゴキブリなどの発生源となっていて害虫が多い。

b．便所は穴と空地で未整備

・便所は素掘りで外便所が多い。一ぱいになると別の場所に移動させる。構造的に問題をもっている。

・便所の未設備の所は学校や共有便所を利用するか空地ですませる地域がまだある。

c．住居設備は不足から安全効率段階である。

・生活用水は集落まで給水設備が整ったが，流しや水タンクは屋外で台所より遠いこと，水は浄化されないまま飲まれている。

・生活排水は，たれ流し，悪臭と害虫の発生源になっていて害虫が多い。

・燃料は100 %原始的カマドで薪であり，照明は４分の１の村が電灯であとの４分の３はランプ生活である。住居設備はベッドがあるのみ。

○農家経済面

a．経済の安定が図られていない。

・農業規模は小さく主要農作目は従来の品種で生産量が上っていない。

・乾期の水不足のため，耕作しない農地が多い。

・農業収益がなく，自給食糧収穫後は４人に３人の男性が出稼ぎの不安定な就労をしている。

・生計費はQ200～Q400／月（ＵＳ＄ 40/80）ときわめて少ない。

・家族の病気や教育に金をかけられない。

b．家族労働力を十分に活用されていない。

・婦人は１日のトルテンジャーを作るに２時間をついやすなど家事の能率がわるく，生産労働時間を少なくしている。

・家事設備の不備だけでなく，住居構造が無駄な動線を多くしている。

・すいみん時間が多いわりに体力がなく仕事の能率が上らない。

○教育面

a．修学への意識が低い。

・小学校へ入学率が低い。（クブルコ町50%村30%７国平均52%）クブルコ（男3.5 %女4.5 %）

・13才頃から男子は出稼労務に出始める。

b．婦人の識学率が低い。（クブルコ17%ラビナル35%グ国平均52%）

・婦人の識学率が低いことで，生産や生活向上へのプロジェクト活動に参加しにくくしている。

c．教育の施設を設置する義務はあるが，住民への教育は義務ではない，小学校教育は義務教育ではない考えが根強い。

○婦人の意識

a．生活向上への関心

・栄養のこと，食事の改善の勉強をするのに興味がある。集落の中で教えてほしい。

・洋裁や野菜づくりを学びたいが，字が読めないので，地域で実践的に教えてほしい。

・医師も十分ではないが，とくに台所や便所，寝室の改善をみんなでしていきたい。

b．農業経営への関心

・基本食料であるトウモロコシやフリーフォレスなどの新しい品種の研究がしたい，そして増収したい。

・家畜より土地を持っている方が価値が高い。農地をもっと増したいので資金を借りたい。

・養鶏と野菜づくりを柱にしてわが家の経営をよくしたい。それを習う場がほしい。

・野菜の種まきを習いたい。肥料や農薬のことも身につけたい。

・ラッカセイの栽培法をもっと研究して商売をしたい。

・夫が留守で子供が小さいから牛の飼い方を習って育てて見たい。他のことは勉強したいが家の外で学ぶことは今は無理。

・子供たちや家でもっと卵を食べたいから鶏が病気にかからない飼育法を学びたい。

（地域を住みよくすることへの意見）

・地域内のコミュニケーションはよい方だ，助け合いの心が残っているが，この頃，会合が少なくなった。もっと集りを多くもつようにしないといけない。

・地域のリーダーや，学校の先生が協力し合う関係がなくなった。学校は学校のことだけ，地域のことをみんなで取りくむよう意志の疎通をはかりたい。

・外国から物資面の援助はあったが技術面は現地人まかせになっている。現地人はレベルが低いので農業技術の指導は外国人の専門家の援助が必要。高いレベルの技術指導がほしい。

・山村にも電灯をつけてほしい。道を広げ川には橋をかけてほしい。

・マリヤ様の祭りを大事に守りたい。

2．クブルコ及びその周辺村落の生活向上の課題

(1) 問題とその要因

それぞれの項目における問題を整理してみると，村は，これまでの伝統的生活習慣を守りつつも，生き方や意識面では少しづつ変り始め，生存の段階から，身体的，精神的，経済的に十分満たされ，より向上した生活の段階に入りかけているように思われた。以下，健康，居住，経済，地域社会に分け，その項目に係りあう要因を整理すると，

(問題)　　(阻　害　点)

健康————経済，教育，疾病，医療，生活習慣，労働，作業環境，住宅，住環境

居住・環境—住居形態，設備，経済，自然教育，生活慣習，地域社会

経済————栄養，疾病，技術，情報，意識，自然

地域社会——村の成立要件，組織力，リーダー，共有施設，共同意識など

一つの問題を解決していくためには，多くの事項が係りあい何か一つの要因を解決しただけでは問題点が解消されない。総合的な取りくみを展開しなければならない段階にあり，農村開発プロジェクト活動は，以下の生活向上課題の解決に取り組まねばならないだろうと考える。

(2) 農村開発プロジェクト課題（生活向上）

○労働に見合う体力の醸成

手　法（具体的内容）

a．栄養確保のための手法……①モデル集落婦人グループ育成…活動プログラム

②モデル農家設備　プロジェクト活動と発表

・乾期における野菜と動物性蛋白の確保　　家庭菜園，家庭果樹，自給養鶏の計画実践活動

・台所改善　食事の改善　　熱効率の高いカマド，調理台，食卓，椅子，の設置運動，手作り工作，講習会，見学会地域献立表，調理講習会，コンクール

地域献立メニュー研究普及　　地域資源発掘，地域産物とその利用を原点に既存材料によるレスピーの工夫，研究，資料化

b．健康管理のための手法……モデル集落保健委員の設置

健康講座，実践活動の推進

・母子保健並びに地域健康づくり体制づくり—　妊産婦，乳幼児の保健知識

発育と栄養知識のの普及，講座の開設

・病気の積極的予防・衛生管理普及――――― 地域健康活動の計画と実践
健康診断の実施，健康調査，手洗いなどポスターづくり，小学校衛生講座，衛生思想の普及，急救処理法

・バランスのとれた食事の改善普及――――― 食事調査，調理講習会，不足食品の栽培と飼育，栄養の基礎知識（歌とポスター）グループの育成

○衛生的で快適な生活環境づくり

a．衛生的な環境づくりのための手法……モデル集落，改善グループ育成
モデル農家，展示場の設置

・安全な生活用水の確保――――――――― 水源の発掘，井戸掘り，貯水池づくり
飲料水の消毒，地域ぐるみ活動

・衛生的な便所の設備運動――――――――― 便所の設置運動，手洗い場設置
衛生的便所モデルの設置，害虫の共同駆除の実行

・寝室，台所の改善，資金対策――――――― 公的資金融資制度の設置
グループによる講や無尽の促進
コンクール，モデルの設置

b．快適な地域環境づくりのための手法……モデル集落，点検活動―計画―実践共同活動

・生活共同施設計画づくりと設置活動――――― トルティチヤづくり，共同洗濯場
水浴場，手芸，料理，洋裁，工作場
集落道路の設置誘導

・地域の美化活動ゴミ処理活動――――――― 清掃活動，共同井戸，道路，河川，花木植樹活動，溝掃除，堆肥づくり

○農業生産を高め農家経済の安定を図る

a．集落生産組織の育成の手法……作目別生産組織育成―
技術研修―流通調査研究―

・集落農業生産体制づくり――――――――― 増収技術，品種改良，有形作物等のプロジェクト活動，定例会

・農作業共同活動の推進――――――――― 流通活動
（リーダー育成，共同活動の推進）

b．自給のための食糧生産を高めるための手法……モデル集落―生産組織集団育成

・年間食糧消費量を把握栽培計画の樹立――――各戸の必要食糧の算出，作付計画の援助戸別指導

・労働の効率化により生産性の向上――――労働支援，共同作業の推進，機械共同利用

・土地づくりの推進――――土壌診断，堆肥づくり，展示ほの設備，肥料設計，知識の普及

c．立地条件を生かした作物育成のための手法……中核農家グループ育成
水利整備委員会設置

・水資源確保の計画と実践活動――――計画的利水ネットの整備
乾期の水不足解消事業の導入
共同作業による水路づくりの推進

・土地利用高収益の作目の選択と導入――――地域自生作目調査，産地の見学，地域条件に適合した作物の研究活動１集落１品づくりプロジェクトの実践，展示発表会

・新規作物育成流通開発――――野菜苗，果樹苗木づくりグループの育成，新規作物生産組織の育成栽培と流通研究活動助長

d．畜産振興のための手法……畜産飼育組織の育成
優良品種の選択と飼育管理技術向上

・中，大家畜の優良品種と計画的飼育農家の育成――――農家，地域条件に合った家畜の選択，優良品種の導入，家畜共進会，飼育農家の経営管理技術の向上活動

・加工，流通，研究グループの育成――――廃鶏加工共同活動，商品開発研究活動

○地域活動の助長

a．集落づくり活動醸成のための手法……モデル集落，共同学習のコア設置
村づくり運営会議の設置

・村人の共同活動への意識醸成活動――――集落の環境点検，集落地図づくり，シンボルづくり共同活動で，村意識を高める活動

・地域リーダーの発掘と養成――――・各種リーダーによる村づくりの組織育成
・特技者の発掘と各種活動への活用体制づくり

・集落改善目標と実践活動――――――――― 生産，生活，地域活動の青写真づくり，集落活動計画カレンダーづくり，共同学習コアの設置，各実践活動展開

b．生活向上をめざす婦人グループの育成の手法…モデル集落内目的別グループ生活向上実践グループの育成

・生活を見つめ問題解決にとりくむグループの育成 当面する衣・食・住の問題に取り組む小グループ育成，成果の上がる活動，グループ員の得になる活動の展開

・リーダーの養成と各種グループとの交流活動 生活技術の優れた人材の発掘，各組織リーダーの養成，地域献立づくり，料理開発など研究発表，生活向上，歌，ポスターづくり，各グループコンクール，交流会開催

c．次代を担う青少年の育成の手法……地域内又はモデル集落4Hクラブの育成

・地域開発の青写真が描ける青少年――――の育成 小学高学年から～20才までの青少年を対象に，4Hクラブを結成し，地域農業の未来図を描ける人材を養成

・プロジェクト活動で実践力を身につける―― 農業の基礎知識，栽培技術の学習，新品種作物，土壌分析農機具などプロジェクト活動での研究発表，知行合一の青少年の育成

3．都市地方開発省

1) 事業の概要

グアテマラには地方開発を専ら担当する省庁はなく、各省が夫々のテリトリーで手掛けているのが現状である。例えば、保健省(UNEPAR)は地方の上水道の整備を、教育省(CONARFA) は識字教育を担当し、農業省(DIGESA 他) は農業、森林、牧畜分野での技術指導を行っている。開発省は他の省庁と比べ予算規模が小さい。従って、自らの予算というよりは、専ら各国からの援助を頼りに、上記省庁とは別に、或は共同で幾つかの小規模プロジェクトを実施している。

開発省は立案するのではなく、地方受益者からの要請を受け審査し、援助機関に要請する。受益者に直接参加させ、援助機関と協力し、プロジェクト（技術指導、インフラ整備他）を行っている。当該地域では、積極的に西独とPROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTO（以下ＰＭＡ）が開発省の調整のもとプロジェクトを展開させている。現在その一部に協力隊が参加している。

農村婦人グループに対する技術指導としては、陶磁器、伝統織物、パン製造、トウモロコシ粉引き、養鶏、洋裁等がある。ＰＭＡの援助で、83年から実施されおり、開発省職員他の指導でサン・ミゲルで２、ラビナルで３、クブルコで３の計８グループが２年間の学習活動を行っている。

但し、研修計画、目標達成、シラバス等研修計画は適切に設定され、管理されているとは言い難い。コース運営についても、出席のコントロールも十分に行われておらず、良く言えば各インストラクターの裁量に任されている。人材不足のため、要件に合ったインストラクターを配置することも、また困難なようである。農牧省が実施する指導では、講師不足を補うため現地農民グループのリーダーにメンバーを指導させ、同省がリーダーに謝金を払っているような状況である。参加者側も大半がサインもできない人達であること、また参加動機が後述の通りで、配布される食料目当てだったりする。当然のこととして、研修効果はかなりあやしいものになっている。

インフラ整備は西独の協力で、79年からつり橋、簡易水道、小学校の改築等がなされて来たが、91年末で協力は終了した。

2) 他国の援助

開発省に対し、ＵＳＡ、西独、オランダ、スペイン、イタリア、日本が協力している他、国連、ＥＣも援助している。

前述のとおり、当該地域で活動を展開している協力機関はＰＭＡとＧＴＺ（西独）、そして協力隊である。但し、ＰＭＡとＧＴＺのやり方に対しては、ラビナル、クブルコ出張所は住民をスポイルしていると批判的であった。援助を希望する者は、約15名から成るグループを作り、学習活動計画を記載した申請書を最寄りの開発省支所に提出する。開発省は審査のうえ、ＰＭＡ（在グアテマラ・シティー）に送付する。承認を受けたグループに対し開発省から指導員が配置され、ＰＭＡからはとうもろこし、フリフォーレス、小麦粉、食用油、魚肉缶詰の食料が月に20食分僅かＱ10(US$２)でメンバー全員に研修期間中（２年間）配布される。食料目当ての参加者も少なくないという。

西独の協力も同様の手続きで行われ、承認の場合は工事期間中受益グループは労務提供が義務付けらるが、必要な資機材は供与され、更に食料が無料配布される。

この食料配給が住民の依存心を高めている趣。

3) 協力隊

グ国へ最初に派遣された隊員(63-2)は開発省に配属となり、以来同省への隊員数は順調に伸び、目下８名が配置されている。その数は更に増える見込み。現地住民はもとより同省、特に次官の信頼厚く、定期的に隊員は本省に召集され、次官に直接報告する機会が与えられている。調査団はその会議に参加することができたが、隊員から提示ある問題に次官自身が局長、支所長に然るべく指示していた。同省としては、手つかずの案件多く、協力隊に対し可能な限り協力して欲しいというのが、先方の意向を理解される。

添　付　資　料

1．農村生活状況（当該地域の開発省出張所長からの提出資料，及び聞き取り）

質問項目　　地域	ク　ブ　ル　コ	ラ　ビ　ナ　ル	サ　マ　ラ
1．農牧業生産			
1）基本作物　a主要生産物と現地消費率	トウモロコシ(90%)、砂糖黍(5)、フリフォーレス(80)、飼料用トウモロコシ(60)、落花生(3)、トマト、桃	トウモロコシ(100%)、フリフォーレス(45)、落花生(5)、トマト(20)	トウモロコシ(80%)、フリフォーレス(80)、トマト(90)、砂糖黍
b拡大計画とその進捗	進捗なし。穀物の大半は自家消費。技術不足で作物の多様化が図られてない。	水等生産に必要なものが不足し、進捗なし。	進捗なし。トマトを除いて穀物の大半は自家消費。輸出業者が代金を前払し、農家に指定作物の栽培を奨励。作物の引き取り、品質管理、包装梱包も自ら行う。
c新たに導入したい作物	野菜（人参、てんさい、トマト、胡椒、なす、）果樹	トウモロコシ、フリフォーレス、果樹の品種改良。	野菜（オクラ、ブロッコリ：輸出用として）
2）畜産　a家畜飼育の現状と将来計画	牛、鶏、豚。牛はほとんどが在来種、疾病に悩まされるも、篤農家が対策を講じるのみ。雄牛は耕作に活用され、必要に応じ祝日等の市で売られる。鶏は90%の家庭で飼育され、市に出される。疾病問題は、牛と同様の状態。豚は販売のため飼育され、家庭では行事食に使われる。疾病対策は取られてないに等しい。	牛はほとんどが在来種で、品種改良の計画がある。	牛、豚が殆どで、その割合は70%、30%。牛は大半が在来種。肉、乳共に自給するに至ってない。
b養蜂の現状と将来計画	牛、鶏、豚に比べて飼育戸数も著しく少なく、重要性は低い。	少数のグループが養蜂を行っているが、技術不足。	
3）自給率向上計画　a行政	公的機関による促進活動あり。	公的機関による促進活動あり。	公的機関による促進活動あり。
b農家	小グループによる活動あり。	小グループによる自家消費と換金のための活動あり。	小グループによる活動あり。
2．農村生活 1）食生活の現状と改善計画 a食品の摂取状況	5枚のトルティージャ、2オンスのフリフォーレス、コヒー1杯、アトル（トウモロコシ粉と牛乳の飲み物）、1オンスの塩／回、まれに週3オンスの肉	3～6枚のトルティージャ、2オンスのフリフォーレス、コヒー或はお湯1杯、1オンスの塩／回、週4オンスの肉。 炭酸化物75% ビタミン15% タンパク質10%	朝食　トルティージャ、フリフォーレス、コーヒー 昼食　同上 夕食　同上。　卵はしばしばとるが、野菜は殆ど食べない。
b日常必要食品の供給状況	木、土、日曜日の市で入手。115の店あり。距離は100m～20Km	木、日曜日、及びお祭りの市で入手。85の店あり。距離は100m～1Km	木、土、日曜日等の市で入手。
c特異性　食事回数	3回、貧村では2回。	3回。	3回、貧村では2回。
行事食	Tamales tortaiaos.pollo y carne de cerdo en recado .pinol de chompipe.gallina de arroz	Tamales de celdo.caldo de gallina con verduras. Pinol de chunto.	
禁忌食	なし	血	なし

質問項目　　地域	クブルコ	ラビナル	サマラ
d食生活の改善計画	ヘルス・ポストでの衛生教育、村での共同野菜栽培、食糧補助	炭水化物、ビタミン、タンパク質の摂取	ヘルス・ポストでの衛生教育、村での共同野菜栽培、食糧補助
e主な食事の料理	Frijoles-sal.chile.hiervas huevos.carne-tortillas	朝食　卵、フリフォーレス、トルティージャ 昼食　牛肉（鶏肉）スープ、トルティージャ 夕食　クリーム、フリフォーレス、トルティージャ	
f主な加工品	漁肉缶詰	漁肉缶詰、ソーセージ	漁肉缶詰、ソーセージ
2）保健衛生現状と改善計画（現状） a平均寿命	町：５５才、山間部：６０才	現状） ６３才	現状）
b出生率、死亡率、幼児死亡率(1970 ～1990)	1.302 件の出生(1973 以降)。死亡率 3.9/1000(27日以内)26.9/1000(28 日～１年) 5.9/1000(1年～４年)	幼児死亡率 28.8/1000。死産　０。未熟児41.8/1000.（1990-91）	
c主な死因(1970 ～1990)	肺炎、Desequilibrio Hidroelectrolitico、心臓病、栄養失調、敗血症	大腸炎、肺炎、心臓病、栄養失調、老衰	
d医療負担金	Q40 ～50/ 診断。大半は有料である私立病院に行かず、無料の診療センターに通う。	Q10/人、50/世帯。医師は6,667 人当たり一人	
e医療サービスの現状	診療センター（１）医師１、看護婦１、検査技師等２、看護補助３、秘書１ ヘルス・ポスト（４）看護補助他２ 定期健康診断は行われてない。	診療センターが一つあるが、薬、器機等は無い。 定期健康診断は行われてない。	
（医療サービス） a医療施設とその規模	公的機関　上記のとおり ＮＧＯ　キリスト教病院　18床、検査室、医師４、看護婦、看護補助４、管理運営15 キリスト教関連活動　医師１、看護補助１ プライヴェート　クリニック　医師１、	公的機関　診療センター（１）、100m²、診察室６、医師１、看　護婦２、医療技術者３	
b医療サービスと運営の現状	上記のとおり	適切なアテンドはなされてない。	
c主な疾病	気管支関連35%、寄生虫23%、尿道関連7%、皮膚病7%、栄養失調3%、他	下痢、気管支関連、結核、寄生虫	
d受診回数	公的機関 8,651/ 年	２回/ 年・人	
e風土病と患者数、及び対策(1977O～90)	海岸地方出稼ぎでマラリア、デング熱が稀に持ち込まれる。疾病一般への対策としてＰＨＣが細々と実施されているという。	下痢、気管支炎。 疾病一般への対策としてＰＨＣ（手洗い、飲料水の煮沸）が細々と実施されているという。	

質問項目　地域	クブルコ	ラビナル	サマラ
3）住居（現状） a一世帯の家族数と住居スペース	家族数　6名、スペース　1K、3×4m	家族数　7名、1K　スペース5×8m	家族数　8名、スペース1K、4×6m
b上水道	町　600 世帯に水道整備（浄化はなされてない） 山村　各世帯には水道は引き込まれておらず、公の水場が設置（村落の70% カヴァー）	町　水道整備（浄化はなされてない、時間給水） 山村　各世帯には水道は引き込まれておらず、公の水場、或は井戸を設置。	町　50% の世帯に水道整備（浄化はなされでない） 山村　各世帯には水道は引き込まれておらず、公の水場が設置。
c下水道	町　溝から川へ垂れ流し。村　設備なし	町　溝から川へ垂れ流し。村　設備なし	町　溝から川へ垂れ流し。村　設備なし
dゴミ処理	なし	なし。投げ捨てられるか、肥料として使用。	なし
eトイレと汚水処理	町　水洗（処理されず）、穴、空地。 村　穴、空地	下水処理はなされてない。	町　水洗（処理されず）、穴、空地。 村　穴、空地
fエネルギー利用状況	町　電気（時間給電）、薪。村　Canchel.Colonia El Naranjo.Xecuentanには送電されているが、その他地域では薪。灯油も使用されている。	町　電気（時間給電）、薪。 村　薪。	町　電気（時間給電）、薪、灯油。村　薪、灯油が使用されている。
g住居建築資材と敷地の確保	町　資材は全て購入。ブロック、アドベ、瓦屋根 村　資材は全て自前調達。40% アドベ、60% 木の家　90% は土の床。	町　資材は全て購入。ブロック、アドベ、瓦屋根 村　資材は全て自前調達。アドベ、木、土の床。	町　資材は全て購入。ブロック、アドベ、瓦屋根 村　資材は全て自前調達。アドベ、木、床は土。 大工はいない。
h住居環境整備計画	89-91 に西独が農村支援プロジェクトを組み、調達困難な資材（セメント、スレート等）及び、作業期間中の食料を農民に供与し、上水道、台所等の整備を図った。	西独他の援助で農村支援プロジェクトが実施され、調達困難な資材（セメント、スレート等）及び、作業期間中の食料が農民に供与され、トイレ、上水道、台所等の整備が図られている。	89-91 に西独が農村支援プロジェクトを組み、調達困難な資材（セメント、スレート等）及び、作業期間中の食料を農民に供与し、上水道、台所等の整備を図った。
（自然災害） a発生件数とダメージ	年約2回。旱魃、暴風雨。	年約2回。暴風雨。 被害：住居、作物	旱魃（毎年）、洪水(1989)。
b火災の頻度	年10～15回。牧草地、林等で発生。	年4～5回。	
c道路の状況と整備計画	ラビナルークブルコ間が唯一の国道（未舗装）で、ある程度維持管理はなされている。各村への道路の整備状況は補助金と建設機械不足で良くない。	サラマーラビナルークブルコ間が唯一の国道（未舗装）で、ある程度維持管理はなされている。各村への道路は不十分であるが、建設機械不足で進捗なし。	首都を結ぶ幹線道路は舗装されているが、クブルコ間は未舗装。各市他への道路の整備状況は補助金と建設機械不足で良くない。
d災害対策	なし	緊急対策委員会の設置。住民への教育。	なし

質問項目	地域	クブルコ	ラビナル	サマラ
4）農業経営（現状） a土地所有形態		40%:市が承認する土地を所有 20%:不動産登記で認められたコミュニティーが所有する土地 40%:市が承認する共同の土地、或は先祖代々の土地 ラティフンディオではなく、ミニフンディオ。	賃貸と所有地 ラティフンディオではなく、ミニフンディオ。	ラティフンディオではなく、ミニフンディオ。
b農業経営形態		伝統的に約95% の農民はトウモロコシを自らの消費のため栽培。農牧省(DIGESA)が行う技術指導ー改良された種子の使用、種まきの方法、化学肥料等の使用ーを実行している農家はほとんどなし。幾つかのグループはとうもろこし収穫後にフリフォーレス、或は落花生を栽培している。ある村落では地力が回復するまで、３～５年放置している。	45% 販売。25% 他の作物との交換、30% 自家消費	伝統的に農民はトウモロコシを自らの消費のため栽培。サマラ近辺のサン・ヘロニモでは農産物輸出業者が灌漑を整備し、トマト他を栽培。サマラではこれにより多くの労働力が吸収され、南部海岸地方（綿、さとうきび、コーヒー）への出稼ぎは周辺地域に比べ少ない。 出稼ぎの時期は10月～１月で、収入はQ300/月。
c農業収入の状況		伝統的な作物からは収益はあげれてない。収益をあげれるとしたら、野菜（トマト、唐辛子）からであろう。	なし。農牧業は生活維持。 大農家：余剰を新たな農地開拓のための日雇賃金に充当 中農家：生活維持のみ。 小農家：生活維持も困難で、日雇い（Q 5/日）を行う。	伝統的な作物からは収益はあげれてない。収益をあげれるとしたら、野菜（トマト、唐辛子）からであろう。
d家計の支出		村の場合、Q200 。	Q 400	村の場合、Q75。
e生産向上に関心を持つ世帯数		３００世帯	１９５世帯（６５％）	75% の世帯
（労働条件） a夫の年間労働日数		現地では200 日。従って、南部海岸地方に出稼ぎに出でる。	３００日。	
b妻の年間労働日数とその内容		一年中。家事、育児、家畜の世話	一年中。家事、育児、家畜の世話	一年中。家事、育児、家畜の世話、穀物の収穫。
c収穫期の労働時間と改善計画		９～10時間。改善計画なし。	10時間。改善計画なし。	11～12時間。改善計画なし。
d休養の現状と改善計画		食事中、夜、日曜日。改善計画なし。	日曜日の午後。改善計画なし。	日曜日の午後。改善計画なし。
eグループ作業の実状		小グループによる農作業		小グループによる農作業
f現状の労働条件改善への関心		農牧業への援助の実施を期待するが、財政的に困難	農牧業生産のための融資に関心あり。	
（福祉） a保育施設と利用状況		なし。高校もない。	なし。 私立高校があるが、有料のため40世帯の生徒が通うのみ	なし。高校あり。
b貧窮世帯率		90%	85%	100%
c高年齢単独世帯率		15～20%	18%	

質問項目	地域	クブルコ	ラビナル	サマラ
d貧窮者等に対する保護施策		Programa mundial de alimento.CARE が細々と実施されている。	教会による支援のみ。	Programa mundial de alimento.CARE が細々と実施されている。
（教育）a小学校入学率の経年変化(1970-90)		地域別：町 50%、村 30% 性別：男 35%、女 45%		小学校３年までに多くがドロップアウト。ラビナルが最も教育、そして商売熱心と言われる。
b婦人組織と活動状況		６グループによる活動。洋裁、手工芸、調理、野菜栽培、母親教室、衛生一般	グループによる商業活動（農業、織物、家畜飼育、陶磁器）、研修（家畜飼育、商業、組織、リーダー養成）	
c学習活動への婦人の参加		なし	上記	なし
d婦人が現有する技術等と開発すべき技術等		農牧、手工芸に関する経験的知識。 上記の改良と、低い識字率(14.3)の解消	農牧、手工芸に関する経験的知識。 上記の改良と、低い識字率(35%) の解消	農牧、手工芸に関する経験的知識 上記の改良と、識字率(42%) の向上
e婦人のための諸施設と今後の計画		なし。	なし。	なし。
3、地域社会				
1）歴史				
2）住民が誇りとするもの		集団利益のためのプロジェクト実施。 小動物を自由に飼う。 きれいな空気。 伝統と習慣を守る。	水プロジェクト実施。 台所設置。 伝統と習慣	
3）自治組織体制		各種委員会：開発、用水導入、改善 自警団	各種委員会：開発、宗教 自警団	各種委員会：地域再建、上水道、父親クラブ、共同組合 自警団
4）プロジェクト・サイト検討のための基礎資料 a地理的条件		盆地。標高 960m 。人口 27.916 。気候：町　温暖、（時期的に猛暑）村　冷涼。行政　町１、村12	盆地。標高 974m 。人口 31.766 。気候：温暖。行政　町１、村14	盆地。標高 940m 。人口 31.825 。気候：28.5～17.5、降雨量 8.000mm、雨天日　110 日。 行政　町２　村38
b人口増加（1970-90）		1981:26.898　1985:27.916	1981:29.235　1985:31.766	1981:31.818　1985:31.825
c就業状況		農牧、手工芸	農牧、手工芸	農牧、手工芸
5）経済基礎調査 a資源活用状況		林、川、鉱物	林、川、鉱物	林、川、鉱物

質問項目	地域	クブルコ	ラビナル	サマラ
b生産量、消費量のバランス		基本穀物ですら完全自給は困難。貧困層は普段の食事の切り詰めを余儀なくされている。	基本穀物ですら完全自給は困難。貧困層は普段の食事の切り詰めを余儀なくされている。	基本穀物ですら完全自給は困難。貧困層は普段の食事の切り詰めを余儀なくされている。
c物価と生産物流通状態		流通は主に市で貨幣を通して行われている。 とうもろこしQ40/46kg、フリフォーレス Q100、米 Q125 落花生 Q100、飼料用とうもろこし Q40	流通は主に市で貨幣を通して行われている。 とうもろこしQ0.87/kg、フリフォーレス Q2.7	流通は主に市で貨幣を通して行われている。
6）諸活動 a宗教と教会活動		85-90%はカトリック教徒。 貧民支援、教育活動	カトリック	カトリック 教育活動
b年中行事		聖週間、カーニヴァル、独立記念日他	聖週間、カーニヴァル、独立記念日他	聖週間、カーニヴァル、独立記念日他
c伝承民族芸能、工芸等		民族衣装、民族舞踊、手工芸、伝統料理	民話、民族衣装、伝統料理、民族舞踊	民族衣装、民族舞踊、手工芸、伝統料理
d組織数と主な活動		開発委員会が唯一存在する。	４グループ。活動：農牧、手工芸、宗教	
e他地域との交流状況		社会、宗教、文化、政治等で交流。他地域との婚姻は約25%。	社会、宗教、文化等で交流。	社会、宗教、文化、政治等で交流。
fリーダーの意識		コミュニティーの開発。自らの存在意義。	自らの存在意義。家族支援。コニュニティーの開発。	コニュニティーの開発。自らの存在意義。
7）コミュニティーセンター的施設の状況 a主な集会の場所		小学校、コミュニティー・サロン	木の下、軒下、コミュニティー・サロン、小学校	
b共同作業場		農牧業	農業、養鶏、養豚	農牧業
c集会等のための施設整備計画		協力隊へ要請済。	協力隊の援助で、研修コースの円滑な実施のため既存の開発省の建物を改造する。	

2　農村婦人からの聞き取り取纏表

(1)　1日の生活時間の使い方

クブルコ（パスピール）

農家	区分	内訳	時間		経営内容
A　層	生理的時間	すいみん	10：00		畑　2.8ha トウモロコシ 1125～1300kg フリホーレス　135kg ピーナツ　450kg 家畜　豚　5 鶏　30 犬　3匹 インコ　2 日用品（雑貨店）
		身支度	2：00	13：00	
		食事			
		昼寝	1：00		
48才	家事時間	食事づくり	4：00		
2人		片付け	1：00		
		掃除	1：00	7：30	
		洗濯	1：00		
（2人）		水くみ	：30		
息子♂21	農業労働生活活動時間	家畜の世話	2：00		
		家畜飼料つくり	1：00	3：30	
♂17		店の番	：30		
B　層	生理的時間	すいみん	9：00		畑　100×50m 100×200m トウモロコシ　65キンダル ピーナツ　450 フリホーレス　300 自給　オレンジ 桃 家畜　牛　5 豚　2 鶏　12 あひる　4
		食事	1：30	11：00	
56才		休み（ひるね）	：30		
3人	家事時間	食事づくり	4：00		
		掃除	1：00		
		洗濯	1：30	8：00	
		水くみ	1：00		
息子♂20	農業労働時間	家畜の世話	3：00		
♂17		畑の草とり	2：00	5：00	
♂15					
C　層	生理的時間	すいみん	9：00		畑　5キンダル トウモロコシ　225kg 半年分 フリホーレス　5kg 家畜　豚　1 鶏　12羽 夫のアル中
32才		食事	2：00	13：00	
5人		休み（ひるね）	2：00		
外	家事時間	子供の世話	4：00		
（2人）		食事づくり	4：00		
夫♂33		水くみ	1：00	11：00	
息子♂13		洗濯	2：00		

ラビナル（ソコック）

農家	区分	内訳	時間		経営内容
A 層 45才 2人 外 （1人） （♀32）	生理的時間	すいみん 身支度 食事 昼休み	9：00 30 2:00 1：20	12：50	畑 夫がいないので不明 トウモロコシ 22×44 フリホーレス 22×44 ラッカセイ 22×22 自給果樹と鶏 マンゴウ オレンジ 鶏 20羽
	家事時間	食事づくり 掃除 洗濯	4：40 ：30 1：00	6：10	
	農業労働・生産活動時間	材料あつめ ゴザあみ	1：00 4：00	5：00	
B 層 45才 5人 （2人） 〔♀23 ♀21〕	生理的時間	すいみん 身の廻り 昼休み 食事	9：00 1：00 2：00 2：00	14：00	畑 トウモロコシ 225kg フリホーレス 45kg ラッカセイ 90kg 家畜 鶏 20羽 豚 1～2頭
	家事時間	食事づくり 野菜とり 掃除 洗濯	3：30 ：00 1：00 1：00	6：00	
	農業労働時間	野菜の水やり ゴザあみ	1：30 2：30	4：00	
C 層 36才 6人 ▲ （1人） 叔父さん ♂1人	生理的時間	すいみん 身支度 食事 昼休み	9：00 ：30 2：00 1：00	12：30	畑 25ha トウオロコシ 880 インゲン 88 ラッカセイ 176～220 家畜 鶏 30羽 豚 2～3頭
	家事時間	食事づくり 片付け	4：00 4：00	5：30	
	農業労働時間	畑へ弁当持参 おやつ持参 ゴザあみ 家畜世話	1：00 2：00 2：00 1：00	6：00	

外（　）は出稼ぎ，▲　雇い入れ

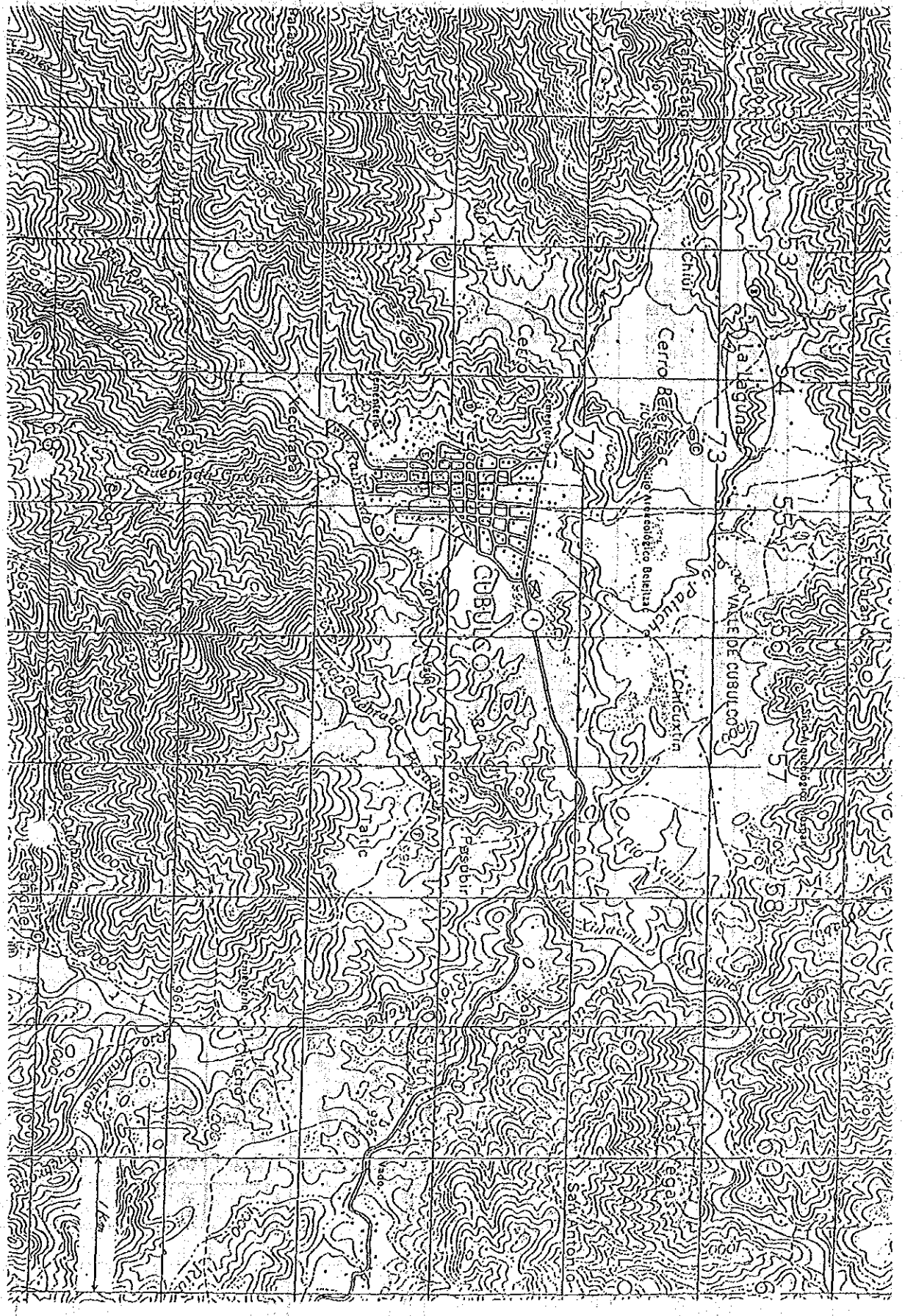
(2) 1日の献立

地区	名称	年齢	朝食	昼食	夕食	おやつ	摂取栄養価
クブルコ（丘陵地）	A	48	トルティージャー (3) インカパリーナスープ 〔米，コンソメ，トマト，玉葱，はやとうり〕→	トルティージャー (2) フリホーレス インカパリーナスープ	トルティージャー (2) フリホーレス 目玉焼き	オレンヂ	cal 1,720 蛋白 56g
	B	56	トルティージャー (3) フリホーレス チーズ コーヒ	トルティージャー (3) 肉入りスープ 〔牛肉，玉葱，トマト，ハヤトウリ，唐辛子，オリヤンダーの葉〕→	トルティージャー (3) 肉入りスープ フリホーレス	アトル オレンジ	cal 2,132 蛋白 70g
	C	32	トルティージャー (3) フリホーレス コーヒ	トルティージャー (3) トマト煮	トルティージャー (3) コーヒ	ミルク	cal 1,500 蛋白 20g
ラビナル（平地）	A	45	トルティージャー (4) フリホーレス チーズ入のみもの	トルティージャー (3) フリホーレス チーズ入のみもの	トルティージャー (3) トマトトウガラシ コーヒ	アトル	cal 1,852 蛋白 34g
	B	45	トルティージャー (3) 野菜いため スクイチリセピン コーヒ	トルティージャー (3) フリホーレス 冷たい飲み物	トルティージャー (3) トマト煮 コーヒ	アトル	cal 1,905 蛋白 36～40g
	C	36	トルティージャー (3) 野菜の卵いため コーヒ	トルティージャー (2) フリホーレス →野菜いため	トルティージャー (2) フリホーレス コーヒ	アトル	cal 1,650 蛋白 40～45g

(3) 農家の意見や要望

	クブルコ	ラビナル
生活の悩み	1．給水は共同で出来たが，電機がないので不便である。台所のことは興味があるが，勉強する場がない。 2．牛が新で，肉を食べれたのはラッキーだが，牛を死なせないように勉強したいが，字が読めないので，家の外へ出ることがない。 3．夫が出稼ぎに行って，アル中になって困っている。お乳が十分でないので困っている。	1．家畜の放し飼いで促生面や住居の補強をしなければならない。寝室と住居の外側を改善。 2．家族の発熱や風邪消化器が悪いと，病院より薬草の方がきくが，それが高くなってきたので困っている。 3．地域の中出は，寝る所，台所，便所などまだ十分でないので，便利の上がる住居の改善がしたい。
農業の悩み	1．乾期の水不足と，農耕を手で行っているので能率が上がらない・息子たちはコーヒ園に出稼ぎで農業の生産が上がらない。 2．家畜は病気になるので，価格の高い土地をもっと増やしていきたい。 3．トウモロコシの収穫が1年の半分しか自給できない。土地も悪いが，養鶏と野菜を取り入れて農業の生産を上げたい。	1．トウモロコシやフリホーレスの新しい品種を取り入れないと年と収穫が経る。牛を飼わないと農業は困る。 2．ラッカセイの栽培技術を研究しないと，収入を上げられない。 3．夫が志望して，トウモロコシとフリホーレスが不作で困る。女も技術を習わねばいけない。
楽しかったこと	1．結婚したこと。子供が生まれたこと。 2．クリスマスや，結婚式がとても楽しい。 3．	1．マリヤ様（主護神）のお祭り 2．子供の誕生祝いにキヤレデーを買えたとき 3．子供の誕生祝いをしてやったとき
若し収入があったら	1．電気をつけるために使う。 2．土地を購入したい。 3．子供に洋服を買ってやりたい。鶏や豚の家畜を購入して，食事を充実させたい。	1．ラッカセイを買って商売をしたい。牛も上手に飼いたい。 2．〃　手芸（あみものの技術を上げて商売したい。） 3．肥料や農業をもっと活用し，雇用をして生産を上げたい。
農業生活で学びたいこと	1．トウモロコシ，フリホーレスの品種改良 2．野菜の作り方，種のまき方 3．牛飼いや，鶏の上手な飼育法 4．肥料や，農薬のこと	1．トウモコシ，フリホーレスの増収栽培法 2．牛の上手な飼育 3．ラッカセイの増収栽培技術
	1．栄養面，食生活改善は興味がある 2．アルファベット＋野菜，洋裁の実技を習いたい 3．野菜を作ってよい食生活をする	1．健康づくり，薬草の知識 2．住居改善を学びたい 3．野菜をつくってよい食生活をしたい
地域の誇と改善要望	1．人間関係がよい。助け合っていること 2．村人が静かに住んでいること 3．街への街道で他地域との交流がよい	1．主護神があり，祭りがある 2．地域内のコミュニケーションがよいこと 3．助け合いの心があることで，電気や水の改善ができた
	1．地域の中で勉強する場をつくっていない	1．地域のリーダーや学校の先生が協力し合って地域の事を改善することがない。会合をもちたがらなくなった 2．外国から物資の援助はあるが，技術面は現地にまかせにしている。外国人の専門家の援助がほしい。

3．クブルコ地図


Cerro
Chiú
Cerro
Relleno
Sanitario
Municipal
Cerro
Xumi
Cerro
Pelón
Quebrada Grande
Ra. Cabeza
Ra. Tinajo
CUBULCO
Quebrada
Pasadero
Tarlic
Pasadero
Vado
Chiquxtin
Pachuch
Rio
Xumi
Rio
Tulcuan
Rio
Tulcuan
VALLE DE CUBULCO
La Laguna
Ranchito
Ranchito
Ranchito

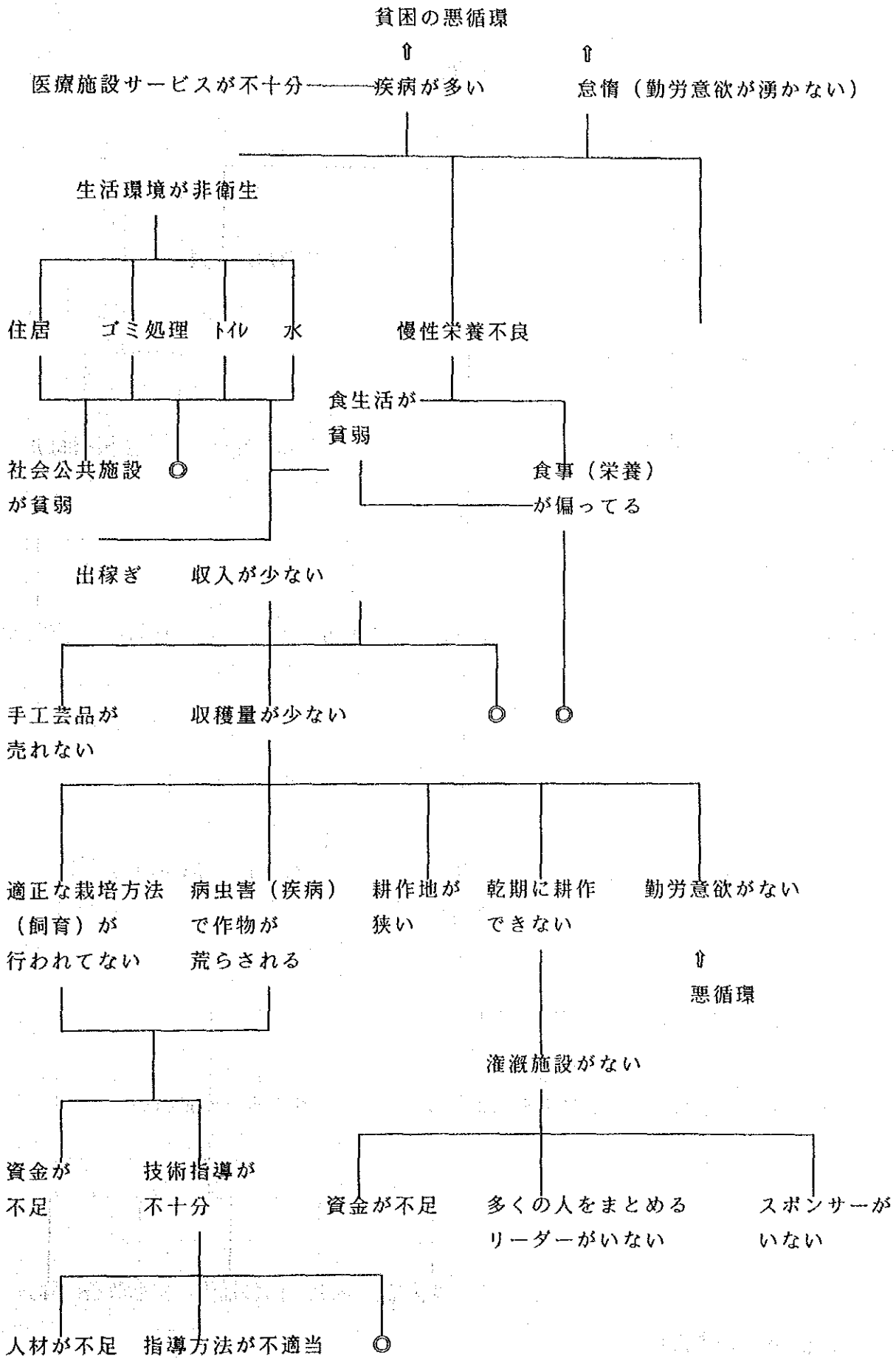
4．プロジェクト実施（案）対比表

クブルコ地域農村開発

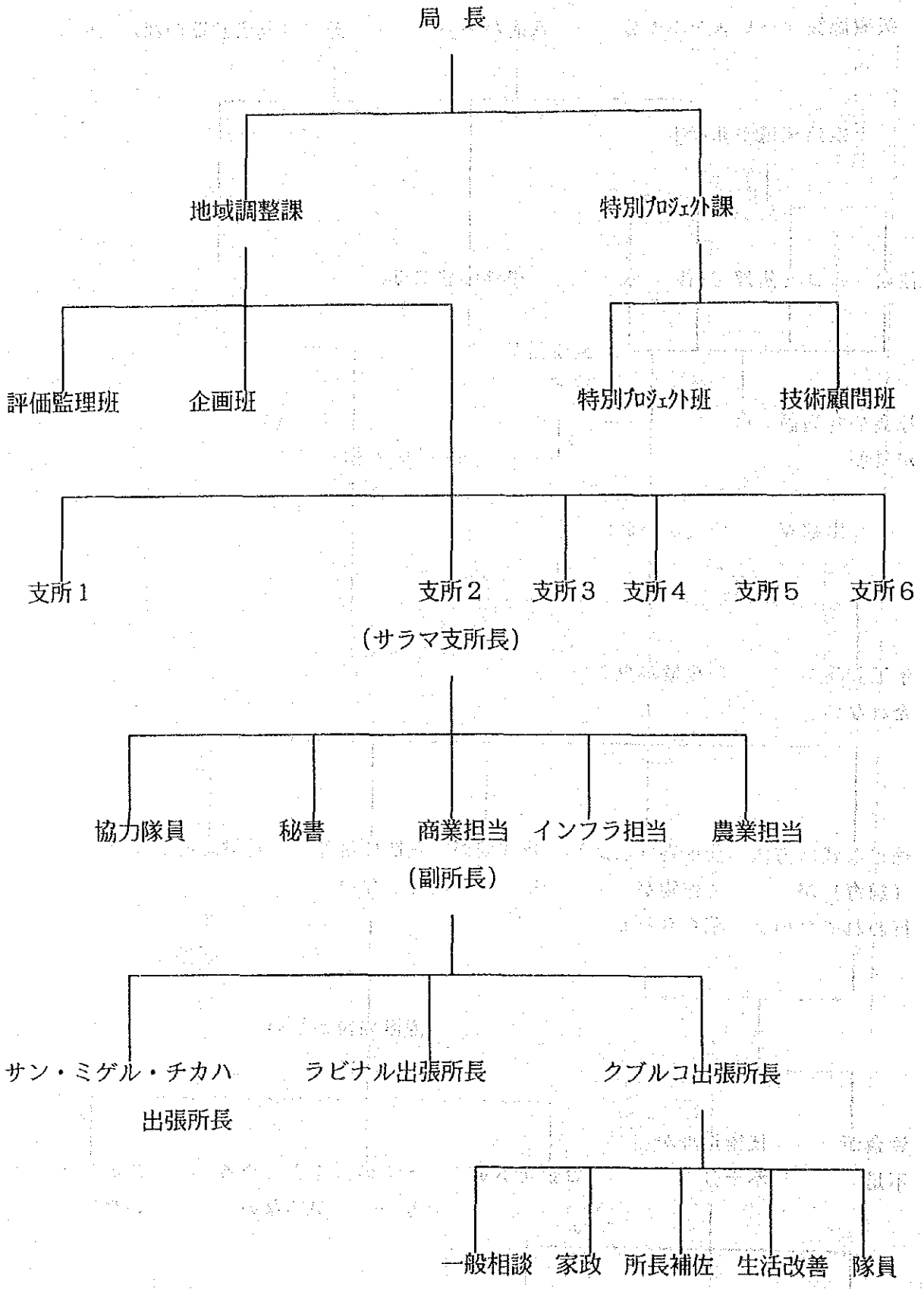
		グ国政府案	事務所案	事務局案（サイトをクブルコとした場合：サイト変更の選択肢も事前調査の結果ありうるものとする）
プロジェクトの概要		訓練センターとモデル牧場を設立し、農民グループに技術指導する。併せて、生産物の販売も手掛け、営利追及も行う。	訓練センターとモデル牧場を設立し、農民グループに技術指導。協同組合を育成し、同牧場を運営させる。	農業生産基盤、及び生活基盤の向上のため、婦人グループへの技術指導を行う。
開発目標		バハ・ベラパス県地域開発	クブルコ地域農村開発	婦人生活向上
プロジェクトの目標		農業生産性、及び生産量を向上させ、農村の生活向上を図る。	農業生産性、及び生産量をに向上させ、農村の生活向上を図る。	農業生産の向上、及び生活環境の改善を図ると供に、農村婦人自らの問題として対処させ、主体性を醸成し、婦人の生活向上を目指す。
プロジェクトの成果		1、地域資源を活用した、栽培、飼育、土壌改良等に係る適正技術の確立と普及。 2、訓練センター、モデル牧場を自立運営する。 3、同牧場等で企業形態の農牧業運営を行う。 4、地域住民のグループを強化する。 5、生産物の商品化。 6、C／P育成。 7、地域住民の収入の増加。	1、 2、訓練センター、モデル牧場の自立運営。 3、協同組合の育成。 4、食糧の自給。 5　余剰生産物の商品化と加工 6、C／P育成 7、地域住民の収入の増加	1、地域資源を活用した、栽培、飼育、土壌改良等にかかる適正技術の確立と、普及。 2、洋裁技術の普及 3、生活環境（主に保健、栄養分野） 4、農民生産グループの育成。 5、食糧の自給。 6、開発省C／P育成 7、地域住民の収入の増加
プロジェクトの活動		1、技術訓練コースの実施 2、巡回指導 3、訓練センター、モデル牧場の設置 4、組織化育成指導 5、マーケティング 6、研究活動（適正品種の選定、適正栽培技術の確立等）	1、訓練コースの実施 2、巡回指導 3、訓練センター、モデル牧場の設置 4、組織化育成指導 5、マーケティング 6、研究活動（適正品種の選定、適正栽培技術の確立等）	1、講習会の実施 2、巡回指導 3、組織化育成指導 4、研究活動　（適正品種の選定、適正栽培技術の確立等）
インプット	グ国	1、C／P配置 2、農民グループ参加 3、土地の提供	1、C／P配置 2、農民グループ参加 3、土地の提供	1、C／P配置 2、婦人グループ参加
	日本	1、隊員配置 2、特別機材費等	1、隊員配置　農業土木、養蜂、家畜飼育、食品加工、土壌改良、家政、野菜、（8名）飼料作物、 2、特別機材費等　モデル牧場等の建設費　車両	1、隊員配置　保健婦、野菜、家畜飼育（小動物）家政、婦人子供服（5名） 2、特別機材費等　特になし（車両導入は慎重）

5．問題分析

◎：【教育不足、無知】



6．開発省地域調整局とサラマ支局の組織図



（雨宮成江隊員報告書）

7. 年間降雨量（サン・ハロニモ地区）

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
1980	03 08.4	00 00.0	01 00.4	07 46.2	07 69.1	17 248.2	17 094.6	19 11.0	18 183.4	13 070.5	07 10.5	03 05.1	112 0847.4
1981	01 02.4	05 10.8	03 08.6	02 01.9	12 70.3	26 316.4	23 175.3	20 134.3	17 166.7	19 123.4	06 08.1	09 22.3	143 1040.5
1982	05 14.7	02 01.9	03 08.9	01 01.0	15 124.0	17 111.9	22 155.3	12 058.0	22 314.2	14 148.2	07 62.1	02 01.0	122 1001.2
1983	03 03.7	04 51.3	04 05.2	03 14.3	03 10.8	25 291.1	23 116.0	16 142.0	21 213.6	14 079.3	05 65.9	01 02.7	122 0995.2
1984	01 0.6	02 05.7	03 05.5	05 64.6	17 147.6	16 108.6	22 140.5	16 164.4	27 243.6	11 053.9	04 03.5	06 13.0	130 1151.5
1985	02 8.5	05 11.9	07 17.8	00 00.0	04 23.2	18 145.1	18 145.8	18 123.0	21 201.4	18 112.2	10 18.0	05 88.4	126 0816.1
1986	05 5.1	01 01.2	01 00.6	00 00.0	12 64.2	16 117.7	12 146.3	18 200.6	22 196.6	14 096.9	08 16.9	02 02.3	111 0848.4
1987	00 00.0	00 00.0	08 32.2	04 32.3	03 07.4	21 207.1	25 232.1	13 077.6	15 144.4	02 010.3	05 09.7	02 02.7	098 0755.8
1988	07 07.3	03 06.5	04 12.2	04 75.1	08 21.4	19 220.6	22 166.0	26 385.6	20 210.0	13 123.4	03 5.8	00 00.0	129 1233.9
1989	11.2	27.0	13.9	5.3	45.7	212.9	67.2	219.4	336.4	95.9	20.3	1.0	1056.2

上段　降雨日
下段　降雨量

8．調査日程と団員

月、日		行程	調査内容
12．1	日	グアテマラ着	調整員との打合
2	月		大使表敬、開発省次官表敬、及び協議、関係隊員との打合
3	火	ｻﾗﾏ、ﾗﾋﾞﾅﾙ、ｸﾌﾞﾙｺ 着	サラマ支所長、ラビナル出張所長協議、農家聞き取り、現場視察
4	水	ｻﾗﾏ 着	クブルコ前出張所長協議、農家聞き取り、現場視察
5	木	グアテマラ着	保健省からの聞き取り
6	金		開発省次官への報告、報告書要約の作成
7	土		隊員との打合せ、資料整理
8	日	グアテマラ発	

（団員）

高岡　ミエ子　愛媛県立農業大学校講師（元伊予農業改良普及所長）

表孝雄　　JICA　青年海外協力隊事務局派遣第一課長代理