

ヴェトナム社会主義共和国

ライチョウ省ディエン・ビエン・ドン県

農村地域貧困撲滅計画調査

プロジェクトファイディング調査報告書

平成 15 年 2 月

社団法人 海外農業開発コンサルタント協会

序 文

太陽コンサルタンツ株式会社は、(社)海外農業開発コンサルタンツ協会(ADCA)の補助金を受け、平成14年2月17日から3月1日までの13日間にわたり、ヴィエトナム国、ライチョウ省に位置し、ディエン・ヴィエン・ドン県の農村地域貧困撲滅計画調査に係わるプロジェクトファイディング調査を実施した。本報告書はこのプロジェクトファイディング調査結果を取りまとめたものである。

ライチョウ省はベトナム北西部に位置し中国、ラオスとの国境に接する山岳地域である。主要産業である農林業は、地域住民の主要な収入源となっている。同省内の東ディエン・ヴィエン地区は、急傾斜地が多く、全面積の15%しか農用地として使用されておらず、農業経営規模は小さいことから、ベトナムの中でも最も貧しい地域のひとつとして知られている。また、ケシの栽培が伝統的に行われており、ケシ栽培から他作物への移行も行われているが、ケシ栽培地が僻地である等の理由で進んでいないのが現状である。

これらの状況を改善すべく現在、農道整備、健康管理、教育などの各種整備事業に対し小規模融資による貧困脱却を目的とする政府の融資計画「program 135」が実施されているが、予算の制約などにより実施の効率性が課題となっている。このため、本プロジェクトはその内容を補完、発展させ貧困撲滅効率的な進捗を促進するものである。

ディエン・ヴィエン・ドン県内の5コミューン(Sa Dung, Chieng So, Muong Luan, Phi Nhu, Luan Giori)合計約40,000haを調査対象地域とする。対象地域はライチョウ省の他地域に比べ農用地の面積割合が大きく、また水資源は豊富な為、小規模灌漑を中心とした農業開発が可能である。恒常的な農業を可能にすることにより、基幹産業である農業からの収入増加を図り、地域住民生活の安定及び貧困脱却を目指すものである。その他、以下の項目がプロジェクトコンポーネントとして考えられる。

経済分野：穀物増産、森林資源開発(ケシの代替植林、建築用材の輸出)

社会基盤整備：村落道路整備、域内給水設備の設備、小規模ダムの建設(灌漑農業用)

最後に、本調査に際し、ご協力いただいた国営灌漑公社、第11地域事務所、JBIC事務所、JICA事務所、JICA専門家、その他関係機関の関係者各位に対し深甚の謝意を表す次第である。

平成15年2月
調査団団長 北島 明治

調査対象地域位置図

ADMINISTRATION MAP OF LAI CHAU PROVINCE



ヴェトナム国ディエン・ビエン・ドン県農村地域貧困撲滅計画調査
プロジェクトファインディング調査報告書

—目 次—

序文

調査対象地域位置図

I. 計画の背景、経緯	1
1. 1 自然条件	1
1. 2 社会経済条件	2
1. 3 農業セクターの動向	4
II. 開発計画	5
2. 1 概要	5
2. 2 農業分野における目標	5
III. 計画概要	7
3. 1 調査の背景	7
3. 2 県内で進行中の事業と計画	10
3. 3 調査の目的	11
3. 4 調査の内容	11
3. 5 期待される成果	13
3. 6 実施機関	13
3. 7 総合書所見	13
添付資料	14
A-1 調査日程	15
A-4 現地調査報告書	16

1. 計画の背景、経緯

1.1 自然条件

ベトナム国はインドシナ半島の南東部に位置し、332,000km²の国土面積を有し、東西に50 km、南北に1,650 kmの範囲で展開し、沿岸距離が3,444 kmに達する。北は中国、内陸側にカンボジアおよびラオスと国境を接している。

表1-1 人口と国土面積

	人口 (100万)	面積 (km ²)
ベトナム	78	332
カンボジア	12	181
ラオス	5	237
タイ	62	513

世界開発報告2000年

ヴェトナム国最大の都市は、南部のホーチミン市で人口の5%に相当する400万人が居住している。首都ハノイは人口250万人、港湾都市のハイフォンは人口150万人、中部ダナンは人口100万人がそれに続く主要都市である。



国土は、一般に1) 北部高地・紅河デルタ地帯、2) 中部山岳地帯、3) 沿岸低地帯、4) メコンデルタの4地域に区分けされる。

北部高地・紅河デルタ地帯は、約3,000km²の面積を有し、メコンデルタに比較すると小さいものの人口密度が高い地域である。1975年の統一までは、北部ベトナム農業生産の70%、工業生産の80%を占める産業の中心地域であった。紅河デルタもメコンデルタと同様に洪水防御が開発史の一部をなしており、紅河を管理し灌漑するために堤防および水路が建設されてきている。中部山岳地帯は、少数民族が多く

居住する地域として知られ、ヴ国最高峰のFan Si Pan (3,142m) など標高の高い山々からなり、統一前は交通・通信を妨げ、国土を南北に分断する自然の壁として機能していた。肥沃な玄武岩質の台地はDac LacおよびGia Lai-Kon Tomに分布し、国の可耕地の16%、全森林面積の22%を占めている。沿岸低地帯は、紅河南部からメコンデルタに挟まれ、急峻な山岳が沿岸部に迫った狭い地域である。この地域は、肥沃で集約的な農業が行われている。メコンデルタは約40,000 km²の面積を有し、水路網が発達した海拔3m以下の低地帯である。ヴェトナムの公式資料によると毎年10億km³もの土砂が堆積し地域の水田稲作の生産性維持に貢献している。国内最大の消費地であるホーチミンも近く農業生産上有利な位置にある。

1.2 社会経済条件

1.2.1 経済成長および貧困

ベトナムは、1986年12月の第6回党大会で宣言された「ドイ・モイ」という経済改革政策の導入以降、計画経済から市場経済への緩やかな移行により経済開発の促進を図っている。この改革路線により1990年以降安定した物価の下で、経済は目覚ましい成長を遂げてきた。しかし1997年7月タイ・パーツの変動相場制移行に始まった通貨危機以降、それまで成長の原動力であった輸出が低迷し、直接投資の減少もみられた。この影響は、他のアジア諸国に比べ小さかったものの、工業セクター、サービスセクターの成長率低下が著しく、経済全体としても成長は大幅に鈍化してきている。

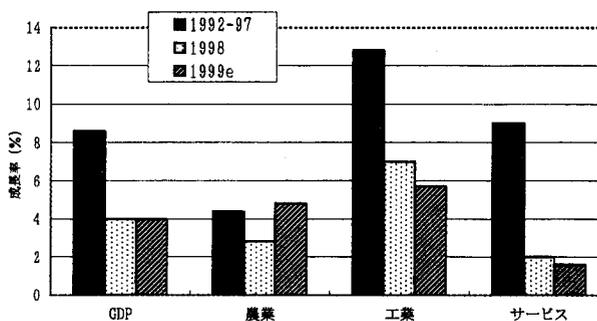


図1-1 1990年代のベトナム国の経済成長率

資料：世界銀行ベトナム事務所

購買力平価で計測した一人当たりGNP（1999年）は1755ドルであり、他のインドシナ諸国と同様に最貧国グループに属している。さらにベトナム国は、依然として全国民の50%以上が貧困ライン（1日1ドル）以下の生活を強いられており、他のインドシナ諸国と比較してもこの数値は高い傾向にある。

表1-2 国家経済と貧困

	一人当たりGNP	一人当たりGNP (PPP)	貧困ライン以下の人口(%)
ベトナム	370	1,755	50.9
カンボジア	260	1,286	39.0
ラオス	280	1,726	46.1
タイ	1960	5,599	18.0

資料：World Development Report 2000/2001, the World Bank

1.2.2 産業別生産額の推移

ベトナム国の工業セクターは90年代に全GDPに占める割合は10%増加し1999年には全GDPの33%に達した。一方、農業セクターはこの間に11%のシェア減少を示し26%になっている。

表1-3 GDPに対するセクター別のシェアと99年までのシェア変化

	セクター別割合の変化 (90~99年)			1990年の産業別生産額の割合		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
ベトナム	-11	10	2	26	33	42
カンボジア	-5	4	2	50	15	35
ラオス	-8	7	1	53	22	25
タイ	1	3	-1	13	39	48

資料：World Development Report 2000/2001を基に作成

他のインドシナ諸国との比較から、1990年代にベトナムの産業構造の転換は急速であることがわかる。

1.2.3 都市と農村の格差

「ドイ・モイ」政策の下で、1990年代を通して国家経済は大幅に成長したものの、それ



図-2 一人当たり月収比較

資料：6月および2000年上半期の社会経済
(TINH NINH KINH TE VA XA HOI THANG 6 VA 6 THANG DAU NAM 2000)

と同時に都市と農村との所得格差が拡大してきた。都市と農村の所得格差は1996年の調査時には2.7倍であったが、1999年にはこの数値は3.7倍に拡大している。この背景には、1990年代の急速な成長は、主に都市住民に裨益しており、特に農産物価格と工業生産物価格との相対価格あるいは交易条件は農産物にとって悪化しており、農村地域は依然として貧困の中にあることを示している

と考えられる。貧困ライン以下の人口を都市部と農村部で比較すると、農村部では約6割に達しているのに対し、都市部では26%となっている。他の

インドシナ諸国との比較では、ヴィエトナム国における都市と農村の格差の問題は特に深刻であることがわかる。

表1-4 国家経済と貧困

	貧困ライン以下の人口割合 (%)		
	農村部	都市部	全国
ベトナム	57.2	25.9	50.9
カンボジア	43.1	24.8	39.0
ラオス	53.0	24.0	46.1
タイ	-	-	18.0

資料：World Development Report 2000/2001, the World Bank

ヴィエトナム国では、就業人口の69%が農業を始めとする第1次産業に従事しており、都市と農村部の所得格差の是正はますます大きな政策課題となりつつある。ヴィエトナム国の産業構造は、上述のように1990年代を通して大きく変化しているが、セクター間の労働人口の移動は小さい変化に収まっている。

表1-5 ヴィエトナムにおける労働市場の変化

	雇用	
	1995年	1999年
第一次産業	69.7 %	69.0 %
第二次産業	13.3 %	12.0 %
第三次産業	17.0 %	19.0 %

General Statistical Office, Vietnam Living Standard Survey 1992-1993/1997-1998
Country Economic Review, November 2000, ADB

1.3 農業セクターの動向

1.3.1 ベトナム経済における農業セクター

上述のようにベトナムの農業セクターは、2000年において雇用の69%、国内総生産の1/4を創出する主要産業である。さらに本セクター（水産、森林も含む）は外貨収入の30%をもたらしている。国内総生産に対する農業セクターのシェアは、年々低下しているものの、今後とも非常に重要な地位を占めるであろう。なかでも北部の紅河デルタと南部のメコン・デルタを中心としたコメ生産が重要な位置を占めている。

1.3.2 最近のコメ生産動向

ベトナム農業におけるコメの生産は非常に重要であり、1) コメ生産額が農業粗生産額の約5割、2) 2000年の輸出金額の4.7%がコメの輸出により占められている。という数値からも伺うことができる。以下の図からわかるように、ベトナム国は88年まではコメの純輸入国であったが、89年に142万トンと100万トンを上回る輸出を達成した。さらに、90年代後半に入ると輸出量は飛躍的に拡大し、99年には450万トンと史上最高を記録し、タイの600万トン強に次ぐ世界第2位のコメ輸出国となった。しかし昨年は国際的にコメの需給が緩和するなかで、国際市場におけるコメ価格が低下する中、輸出は340万トン程度に止まっている。ベトナム国は、生活水準も次第に向上してきた現在、変化する需要に応じた畑作物・果樹等作物多様化や高品質化の必要性が高まっており、コメの市場価格が低下する中、農家のコメ生産意欲は、次第に低下している。

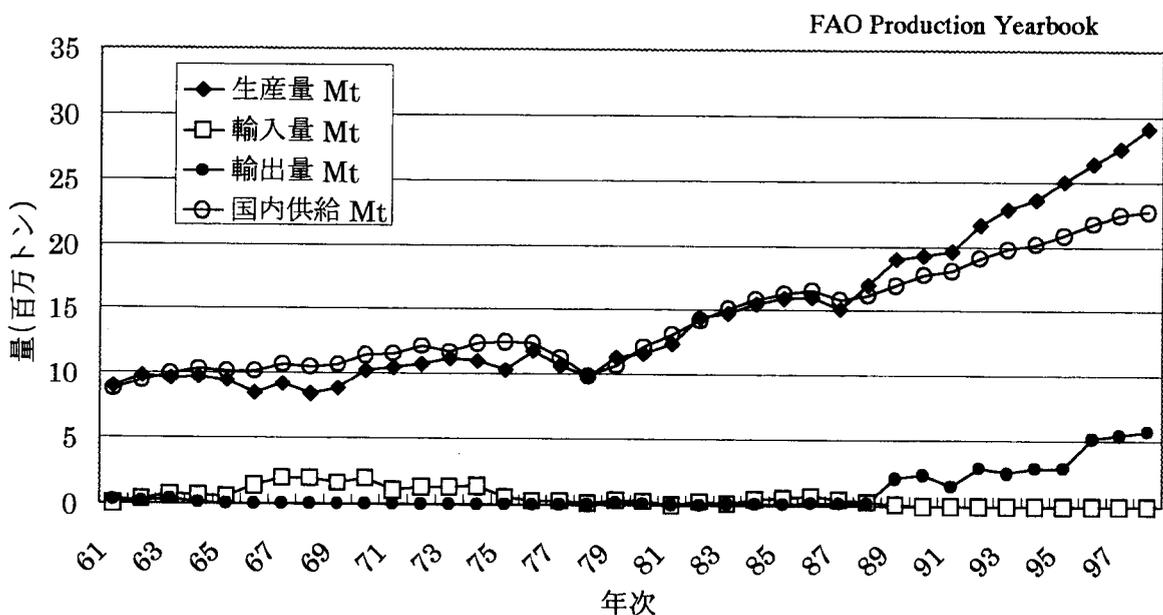


図1-3 ベトナムにおける米の生産、流通量の推移

II. 開発計画

2.1 概要

ここでは、2001年に開催された第9回党大会において発表された2010年までの政府開発戦略の概要を以下2資料を参考に述べる。

Strategy for socio-economic development 2001 – 2010, Viet Nam Communist Party

Vietnam 2010: Entering the 21st Century, the World Bank

今回の党大会では、「1991—2000年の社会経済開発戦略」の総括に基づき、21世紀最初の10年間にベトナムが2020年までに工業国家に脱皮するための礎として位置付け「2001—2010年社会経済開発戦略」を採択している。本戦略では、1)持続的かつ急速な経済成長の実現、2)質が高く公正で安定した社会の確立、3)文化と伝統の尊重、4)グローバル経済に参入しうる国際市場で強い社会主義経済の達成および5)20年以内に工業化を進め知識集約型社会を確立することを謳っている。上記ビジョンの実現のためには1)年率7%の成長を維持し2010年までにGDPを倍増し、2)投資額を対GDP比30%まで引き上げ、3)輸出額伸び率をGDP成長率の2倍にし、4)GDPの農業セクターの割合を現況の25%から16—17%程度に維持しつつ、工業セクターを40—41%、サービスセクターを42—43%に引き上げ、一方で、5)農村部における雇用を50%程度に引き下げ、6)都市人口割合を現況の1/4から1/3に引き上げることが必要である。

2.2 農業分野における目標

2.2.1 概要

上記の目標達成のために、ベトナム国の農業セクター・農村経済は2010年までに大幅な変革が必要となる。ベトナム国にとって、農村地域における生活水準の向上が、この10年間の最大の課題となるであろう。1世帯当たり平均0.8ヘクタールの土地所有では、農家人口に十分な就業機会を提供できないという現実があり、一方で農外雇用の機会が思っていたように増加しなかったことが過去10年間の最大の反省である。他の低所得農業国家と同様に、ベトナム国は農業生産性を向上させる一方で農業就業者数を減少させるという課題に挑戦しなければならない。そのためのベトナム農業セクターの課題は以下の4つに集約することができる。

- | | |
|--------------|------------------|
| 1) 農業集約化 | 2) 農業生産の多様化 |
| 3) 農外雇用の機会拡大 | 4) 辺境地および畑作地帯の強化 |

2.2.2 農業集約化

ヴェトナム国の農業セクターは、過去10年間平均して4.9%の成長率を維持してきた。生産性分析によると農業部門の成長率の87%は労働力と資本投下により、また9%は農用地の拡大によってもたらされており、生産性の伸びすなわち技術革新によるものは4%に過ぎない。コメの収量も中国よりも低く、今後10年の間に、技術革新などにより農業生産性を高めることが必要である。すなわち農業分野において新技術の導入と新品種の導入が必要である。そのために農業研究と農業普及が強化されなければならない。農業セクターの公共投資は、中国では6%、マレーシアおよびタイでは10%が研究部門へ配分されているが、ヴェトナム国ではわずか1.7%に過ぎない。これまで国営企業に投下されていた予算を、研究・普及に再配分しなおすことが必要となる。

2.2.3 農業生産の多様化

現在、ヴェトナムでは農用地の6割がコメ生産に向けられているが、平均農業生産額が2倍になるために必要となる「2000ドル/ヘクタール」という条件を達成するために、コメ以外の作物の作付けを増やし、農業生産を多様化することが必要である。これまでも作物多様化の政策は採られていたが、種々の理由によりそれほど浸透していないのが現状である。サポート体制がより整いより付加価値の高い生産物に切り替わっていく余地は大きいと考えられる。

2.2.4 農外雇用の機会拡大

経済成長の過程で農業セクターからより大きな付加価値をもたらす他セクターへの労働移動は、他の産業国家が経験してきたことである。農家所得が他のセクターと同等のペースで上昇していくためには農業就業者数が大幅に低下していくことが求められる。また一方で、こうして発生する労働力および予測される労働力の伸びに対応するために農村工業部門も対応することが必要となる。そのために農村地域におけるインフラ、農村と都市を結ぶ道路の整備なども必要となろう。

2.2.5 辺境地および畑作地帯の強化

貧困地域により対象を絞ることが必要である。農村地域における貧困は、依然として深刻であり、地域格差が広がりつつある。とりわけ畑作地帯、少数民族地帯においてその傾向は著しい。これまで貧困地域を対象とした様々な事業が実施されてきたが、これら地域における貧困問題の抜本的な解決には至っていない。

III. 計画概要

3.1 調査の背景

3.1.1 Lai Chau 省 Dien Bien Dong 県の自然・社会経済条件

Lai Chau省は北部ベトナムの国境沿いの山岳地域に位置し、その総面積は 16,919.22 km²、人口 599千人、人口密度は 35.4 persons/km²である。省は10の県と町から構成され、21の少数民族が生活している。中国との国境線は311km、ラオスとの国境線は364kmに及ぶ。Lai Chau省は貧困撲滅のためのProgramme 135による政府からの援助を受けている極貧村が102村も存在する貧しい地域であり、Da川、Ma川およびNam Ron川水系の流域保全と国土防衛上の重要地域としても知られている。

Lai Chau 省は主たる経済を農林業に依存しており、ゆっくりとした発展と未整備なインフラ、辺境地といった特色を持つ。現地の人々は不便な生活環境と僻地の習慣に係わる困難を抱えている。貧困世帯は全省内世帯の31%に達する。

Dien Bien Dong 県は、省内の10県と町のひとつであり、総面積1,206.39 km² (面積比7.1%)、人口44,183人(人口構成費7.1%)で、1996年にDien Bien 県から分離する形で創立され、県内には11の丘陵村と町により構成される。

ベトナム人においてDien Bien Dong県もしくは Dien Bien Dong町はLai Chau省の南東部、Dien Bien 市と史跡として有名なDien Bien Phu から60 km離れている地域として知られており、高い開発に対する潜在的可能性に富む丘陵地帯であることが最近認識されている。

3.1.2 Dien Bien Dong 県の自然・社会経済条件.

(1) 自然条件

Dien Bien Dong 県は殆どの地域が標高700m以上の丘陵地域として位置付けられ、いくつかの山の頂上は1,400mを超える。そのため、その地形は約90%が傾斜25°以上に区分される。

土地の主傾斜は主に2方向に分かれ、約4割に当たる西側と北西側に位置する Keo Lom村、Pu Nhi村、Sa Dung村 およびChiang So村はNam Rom 川流域に向かって傾斜し、残りの6割は北東側、東側、および南東側に位置する地域は、Ma 川流域に向かって傾斜する。比較的豊富な小川や合流部の密度等、地域の水資源は持続的な水稻生産のための灌漑用水路とテラスの開発に寄与している。

Dien Bien県の比較的標高の高い地域では、作物の多様化が進められ、温帯、亜熱帯および熱帯の作物が栽培されている。Dien Bien Dong 県はDa川, Ma川 及びMekong 川といったベトナムの大河川の水源地域に位置している。

(2) 社会・経済条件

県における主な産業：

農林業セクターは県の主産業であり、2000年における統計資料によれば、農業セクターの生産高は VND 30.8 billion であり、その内訳は穀物栽培：VND 23.6 billion、畜産：VND 6.8 billion、農業支援：VND 0.4 billion となっている一方、林業セクターは VND 0.91 billion である。

2000年における農業セクターの主な成果を以下に示す。

+総食料生産高（水稻換算）：14,098 トン。一人当たり平均食料319kg/年、このうち穀物は296 kg/年。耕作面積11,200 ha、このうち春夏稲 165.5 ha、モンスーン稲 560 ha、陸稲5,812 ha、メイズ3,520 ha、キャッサバ383 ha、大豆 252 ha、およびその他である。

栽培生産量は比較的持続的に成長しているものの、その強化と作物多様化が望まれている。

+ 畜産および家禽生産は年に4.7% 増加した。2000年において、水牛：11,969 頭、牛：3,500 頭、豚：20,135頭、山羊：3,698 頭、鶏：77,618 羽。畜産および家禽の成長は持続的で獣医学上の流行疾患の予防も比較的良好である。

+県は土地と森林の配置、森林の保全と植林を実施してきた。森林生産物の開発の詳細な管理の対象には、不法伐採と森林破壊が含まれる。

農林業は農民のための重要な収入源であり県の主要産業であるにもかかわらず、その経済状況は小規模で自給的であること、投資不足や荒廃など多くの阻害要因が残っている。このような生産は極めて自然現象の影響を受け易く、低い生産高や生産性、不安定な生産をもたらす。

2000年における総生産はVND 5 billion を記録したが、その内訳は以下のとおり：

- + 素焼き煉瓦および日干し煉瓦：1.5 million pieces
- + 建設用石材：4,000 m³.
- + 建設用砂：2,000 m³
- + 家庭用電気供給：10村中4村は国の送電線に接続し70%の集落が小水力発電を有する。

2000年における県の現況土地利用状況は以下のとおり。

総面積: 120,639 ha (100%)

+ 農地: 16,834.8 ha (14%)

その内

++ 米および自給作物の耕地 770.1 ha

++ 畑地 15,895.6 ha

+ 林地 21,742.6 ha (18%)

その内: 自然林 21,666.3 ha

+ 宅地および建物 556.0 ha (0.5%)

+ 未利用地 81,506.6 ha (67.5%)

その内: 未利用丘陵地及び山地 79,504.3 ha

Dien Bien Dong 県の地勢は傾斜度が高いため、可耕地は限られ、主に棚田である。18%の構成比を占めるだけの林地は実際の要求に比較し極めて少ない。

(3) 人口、少数民族および世帯経済

2000年12月の県別統計によると、ディエン・ビエン・ドン県の人口は44,183人(6,310世帯)で、その内、主要な2グループの少数民族が占める割合は H'Mong族が55.5%でThai族が32.5%である。

県貧困統計調査の結果は以下のとおり、

- 貧困世帯数は37.2%に達し、その内の29.5%は米換算の1人当たりの平均食料が月9.4kg相当の飢餓状態にある。

-

- 貧困状態は以下の様に区分される。

+ 食料の不足: 33.7%

+ かや/竹製の家屋に居住: 33.5%

+ 災害からの普及資金の不足: 28.9%

+ 学校から落ちこぼれた子供: 3.9%

-

貧困状態が起きる原因は以下の様に分類される。

+ 生産活動の経験不足: 28%

+ 労力不足: 8.8%

+ 生産に対する資金不足: 31.4%

+ 生産に対する土地不足: 13.3%

+ 生計について両親との分離: 10.2%

- + 社会悪： 4.5 %
- + その他 3.8 %

貧困世帯が必要とする援助にかかわる調査を基に、以下に要請事項を示す。

- + 経済発展のための講習： 30.6 %
- + 生産のための土地の供与： 28.4 %
- + 生産資金の供給： 18.2 %

(4) ケシ栽培とその一掃

ライチョウ省のディエン・ビエン・ドン県は山岳地域に位置し、H'Mong族の人口が全県人口の約60 % を占める。ケシは何年間もの間に、ここに居住する住民の伝統的習慣に沿って成長する。現在では、ケシ栽培は減少したと考えられるが、高収益であること等の理由から2000-2001年のケシ栽培は幾つかのコミューンで栽培されており、その面積は 25.77 haである。

ケシはアクセスすることや破壊することが容易でない孤立した奥地で栽培されている。県内のケシ栽培地域に対する緊急対策として、ライチョウ省政府はケシ畑の破壊やインフラの整備、少数民族、特にH'Mong族に対する生計向上を進めている。

3.2 県内で進行中の事業と計画

3.2.1 「135 プログラム」によって認定された貧困10村に対する小規模インフラ整備事業

- 農村道路、村落間／集落間道路
- 灌漑・飲雑用水整備
- 配電
- 保健
- 教育
- 農村市場

3.2.2 Da 川、Ma 川、Nam Ron 川水系の流域内の植林と森林保護事業

3.2.3 優良技術移転事業

- 食料作物生産
- 畜産開発
- 果実栽培と森林保護.

3.2.4 社会開発事業（保健、教育、貧困解消）

3.3 調査の目的

ライチョウ省はベトナム北西部に位置し中国、ラオスとの国境に接する山岳地域である。主要産業である農林業は、地域住民の主要な収入源となっている。同省内の東ディエン・ヴィエン地区は、急傾斜地が多く、全面積の15%しか農用地として使用されておらず、農業経営規模は小さいことから、ベトナムの中でも最も貧しい地域のひとつとして知られている。また、ケシの栽培が伝統的に行われており、ケシ栽培から他作物への移行も行われているが、ケシ栽培地が僻地である等の理由で進んでいないのが現状である。

これらの状況を改善すべく現在、農道整備、健康管理、教育などの各種整備事業に対し小規模融資による貧困脱却を目的とする政府の融資計画「program 135」が実施されているが、予算の制約などにより実施の効率性が課題となっている。このため、本プロジェクトはその内容を補完、発展させ貧困撲滅効率的な進捗を促進するものである。

ディエン・ビエン・ドン県の社会経済条件を基本とする協力要請項目は以下の通り。

3.4 調査の内容

3.4.1 県内の経済発展地区に関する事業と計画

県の投資状況に従い、以下の3地区に投資を集中する。：

- a). 県の東北部および北部に位置するSa Dung, Chieng So, Muong Luan, Phi Nhu およびLuan Gioiの5村について、食糧作物の自給と畜産開発を優先する。
- b) 高い標高と人口減少が進むPu Nhi, Keo Lom およびNa Son の3村については、ソラ省の発電事業地区からの移住者の受け入れを行う。
- c) 2 communes of Phinh Giang と Hang Lia の2村はアクセスが困難な山間僻地でありことから、省は大規模にケシ栽培が行われているため、村をさらに小さい村への分割を計画中である。

3.4.2 調査対象地域

省および県の計画によれば、Sa Dung, Chieng So, Muong Luan, Phi Nhu およびLuan Gioiの5村は自給作物、永年作物、畜産開発が計画されており、以下の理由で開発の優先順位が高い。

- ・ 県下の最大の耕地を有し、経済の多様化と適切な活動の集中が可能

- 他地域よりもインフラが整備され、人口も集中している
- 農業農村開発に活用可能な豊富な水資源
- 現地職員の高い事業管理、実施能力

3.4.3 対象地域の基礎情報:

(1) 土地利用

総面積: 39,943 ha

その内: ・ 農地 6,238.7 ha

その内: + 稲 + 自給作物 347.1 ha

+ 棚田 5,883.7ha

・ 林地 5,799.1 ha

・ 畑地 27,668.5 ha.

(2) 人口 (2000年)

・ 世帯 (戸) 2,662

・ 人口 (人) 20,392

・ 貧困および飢餓世帯 (%) 35

・ 1人当たりの平均食料(kg) 10

3.4.4 要請内容

(1) 経済発展

- 米、自給作物、テラス栽培の定着、畜産、大規模永年工芸作物開発
- 森林資源開発: 森林再生、保護、材木生産等の有用価値の活用

(2) 農村インフラ整備:

- 農村道路 (舗装と排水路整備)、幅員 1.5-2 m の村落間、集落道路
- 対象地域内の 70 % の世帯への生活用水の重力排水システム、タンクの整備と農民用の水がめへの投資
- 米と自給作物のための小規模のロックダム

(3) 生活改善

60 m²の郵便局、文化施設建設

3.4 期待される成果

- 3.5～4.0%/年の地域経済成長
- 貧困削減に貢献する地域食料生産性改善
- 80-85 % (2,270 世帯) の裨益人口
- Forest coverage at watershed: 流域の 30-35 %の植生回復
- Dien Bien Dong 県および Lai Chau 省の中山間地域の新農村建設への貢献

3.5 調査スケジュール

調査に必要な専門家とその派遣スケジュールは以下のように想定される。

	Phase I Master Plan Study												Phase II Feasibility Study							
	Dry Season				Rainy season															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Field Study I (Dry Seson)	■																			
Field Study II (Rainy Seson)						■														
Consultation Meetings																				
Field Study III (F/S)																				
Consultation Meetings																				

3.6 実施機関

本調査の実施機関は、農業農村開発省傘下の国家開発計画院 (NIAPP) とライチョウ省農業局との連携によるものとなる。

3.7 総合所見

ライチョウ省はベトナム北西部に位置し中国、ラオスとの国境に接する山岳地域である。主要産業である農林業は、地域住民の主要な収入源となっている。同省内の東ディエン・ヴィエン地区は、急傾斜地が多く、全面積の15%しか農用地として使用されておらず、農業経営規模は小さいことから、ベトナムの中でも最も貧しい地域のひとつとして知られている。また、ケシの栽培が伝統的に行われており、ケシ栽培から他作物への移行も行われているが、ケシ栽培地が僻地である等の理由で進んでいないのが現状である。

これらの状況を改善すべく現在、農道整備、健康管理、教育などの各種整備事業に対し小規模融資による貧困脱却を目的とする政府の融資計画「program 135」が実施されているが、予算の制約などにより実施の効率性が課題となっている。このため、本調査はその内容を補完、発展させ貧困撲滅効率的な進捗を促進するものとして位置付けられ、我が国政府の技術協力による実施が肝要である。

添 付 資 料

添付資料

A-1 調査日程

日 程

1.	2月 17日 (月)	移動 (成田→ハノイ)
2.	18日 (火)	日本大使館表敬
3.	19日 (木)	NIAPP, MRI, MARD打合せ
4.	20日 (水)	現地踏査および資料収集
5.	21日 (金)	同上
6.	22日 (土)	同上
7.	23日 (日)	同上
8.	24日 (月)	同上
9.	25日 (火)	同上
10.	26日 (水)	同上
11.	27日 (木)	現地報告書作成
12.	28日 (金)	JICA、大使館に調査結果報告
13.	3月 1日 (土)	移動 (ハノイ→成田)

調査団員

北島 明治 (団長、太陽コンサルタンツ株式会社、取締役副社長)

岩本 彰 (副団長、太陽コンサルタンツ株式会社、海外事業本部企画営業部長)

寺田 政由 (団員、銭高組国際事業部、営業部次長)

風間 賢雄 (団員、銭高組国際事業部、ベトナム事務所所長)

**Outline of Findings
through
the Site Survey
for
Dien Bien Dong District,
Lai Chau Province**

Feb, 2003

**by
Project Finding Mission
of
The Agriculture Development Consultants Association
(ADCA)**

Outline of Findings through the Site Survey for Dien Bien Dong District, Lai Chau
Province

On

25 February, 2003

by

Project Finding Mission of The Agriculture Development Consultants Association

The ADCA Mission, headed by Mr. Meiji KITAJIMA of Taiyo Consultants Co., Ltd. carried out site survey for Dien Bien Dong District in Lai Chau Province from 20 Feb. to 23 Feb. 2003.

Schedules, visited sites and findings of the survey are as follows.

1. Schedule of the Survey distance stay at

20 Feb. (Thu)

Hanoi/07:40 to Son La/16:10 325km Son La

21 Feb. (Fri)

Son La/07:15 to Dien Bien Phu/11:07 160km Dien Bien Phu
(485 km from Hanoi)

Visit to DPI, Lai Chau Province PC/14:00

Visit to Word Terakoya Movement,

National Federation of UNESCO Associations in Japan/16:00

22 Feb. (Sat)

Dien Bien Phu to 07:10-Na Son/09:10 50km

Na Son/12:00 to Phil Nur/12:40 20km

Phil Nur/12:50 to Muang Luan/Luan Gioi 20km

Luan Gioi/15:15 to Na Son/17:00 45km

Na Son/17:10 to Dien Bien Phu/19:00 50km

(185km on Feb22)

23 Feb. (Sun)

Hotel/07:50 to Lai Chau PC/07:58 2km

Lai Chau PC/11:50 to Hotel/11:57 2km

Dien Bien Phu/15:40 to Hanoi/17:00 (by VN493)

2. List of Meeting Attendants

(1) Feb. 21, 14:00

Lai Chau P.C., Department of Planning and Investment

- Mr. Tran Dinh Trai, Vice Director

- Mr. Tran Van Que, Head of Agriculture Division
- Mr. Tran Thi Hien, Deputy head of External Relation and Corporation
- Mr. Vu Manh Hung, Secretary of Agriculture Sector.

(2) Feb. 21, 16:00

Word Terakoya Movement, National Federation of UNESCO Associations in Japan

- Mr. Hiroshi Okukawa, Program Officer
- Miss. Eriko Tsukahara, Assistant Project Coordinator

(3) Feb. 22, 09:20

Dieng Bieng Dong District P. C.

- Mr. Nguen Manh Hai, Vice Chairman of District People's Committee
- Mr. To Quang Tiep, Deputy head, Division of Agriculture, Land administration
And fixed settlement.
- Mr. Hoang Huu Cau, Head of Plant Protection Division.
- Mr. Toan Van Sung, Head of Veterinary Station.
- Mr. Dinh Quoc Lich, Deputy head, Division of Planning and Finance

(4) Feb 23, 08:00

Lai Chau Province People's Committee

- Mr. Nguyen Minh Quang, Vice Chairman of PC
- Mr. Nguyen Dang Dao, Director for Dept. of Planning and Investment
- Mr. Pham Duc Hien, Vice Director for Dept. of Agricultural and Rural
Development.

3. Topics of Findings through the Survey



Through the site survey for Dien Bien Dong district and Lai Chau province, the mission got several findings. Topics of the findings are mentioned as follows.

Lai Chau is a mountainous province, situated in the border of the Northwest of Vietnam. Total natural area is 16,919.22 km². The population is 599 thousand persons with the density of 35.4

persons/km². There are 21 ethnic minority groups living in 10 districts and towns. The Vietnam-China and Vietnam-Laos borders cut through this area with 311 km and 364 km in length, respectively. There exist 102 extremely difficulty communes which are received Governmental fund investment from the Programme 135. Lai Chau is known by an important position on watershed protection of Da, Ma and Nam Ron river basin and defence security.

Lai Chau is predominantly an agro-forestry economy that featured by slowly development, poor infrastructure and backward cultivation habitat. Local people are facing to difficulties in terms of spiritual life and backward customs. Poverty households accounted for 31% of the total provincial households.

Dien Bien Dong district, is one of ten districts and two towns of Lai Chau province, with a total natural area of 1,206.39 km² (7.1% of provincial area), a population of 44,183 persons (7.1% of provincial population). Being established in 1996 (separated from Dien Bien district), the district has 10 upland communes and a town.

Dien Bien Dong district, or Dien Bien Dong in Vietnamese, is situated on the South of Lai Chau province, on the Southeast of Dien Bien town and 60 km far Dien Bien Phu from the provincial road. The district is seen as an upland district with high potential and favorable factors development in the coming years.

3.1 Description on Natural and Socio-economic Characteristics of Dien Bien Dong district.

(1) Natural characteristics

Dien Bien Dong district classified as an upland district of Lai Chau province with almost area elevation above 700 m, some mountain tops are at 1,400 m. The topography is slope and high divided with about 90 % of the area is situated in the slope above 25⁰.



The topographic slope is divided into 2 directions: a) about 2/5 of the area within West and Northwest communes such as Keo Lom, Pu Nhi, Sa Dung and Chieng So, tends to be declined to the Nam Rom river basin and b) whereas the remaining area of 3/5 situating in Northeast, Eats and Southeast, is declined to the Ma river basin. A rather

density of small streams and confluence, abundant water resources, are contributed to the development of irrigation works, canal and terrace fields, serving for sustainable rice production.

As positioned at rather high topography, crops grown in Dien Bien are therefore diversified, ranging from temperate, semi-tropical and tropical crops are all favorable for development. Dien Bien Dong district is a watershed forest zone of Vietnam big river systems as Da, Ma and Mekong rivers.

(2) Socio-economic Characteristics

Following are some main achievements of agricultural sector in 2000:

+ Total food productivity (paddy equivalent) was 14,098 tons. Average food per capita was 319kg/year, of which grain crop was 296 kg/person/year. The cultivated area covered 11,200ha, of which Spring Summer rice (165.5ha), Monsoon rice (560ha), upland rice (5,812 ha), maize (3,520ha), cassava (383ha), soybean (252 ha) and other plants.



The production of cultivation has, however, seen with a rather sustainable growth, and in favor of intensification and crop diversification.

+ Animal and poultry of the district increase 4.7 % a year. In 2000, Buffalo was recorded 11,969 heads; cow: 3,500 heads; pig: 20,135 heads; goat: 3,698 heads and poultry: 77,618 heads. Animal and poultry growth is

sustainable and veterinary, epidemic control are all rather well done.

+ The district has carried out land and forest allocation, forest protection and afforestation. Close management of forest product exploration were also included for illegal logging and deforestation.

Despite agro-forestry is a predominantly economic sector of the district that provides important income for farmers, however, its economy remained many constraints such as self-provided production with small scale, low investment and scattered. Such production very much depend on natural conditions, bringing about low yield and efficiency, and unstable as well.

Industrial production in 2000 reached VND 5 billion with products as follow:

+ Burned brick, and earth 1.5 million pieces

- + Stone exploration for construction: 4,000 m³.
 - + Sand exploration for construction: 2,000 m³
 - + Domestic electricity: 4/10 communes have access to the national grid, and about 70 % hamlets have minor hydropower.
- Existing land use condition of the district in 2000:
- Total natural area: 120,639 ha (100 %)
- + Agricultural land: 16,834.8 ha (14 %)
 - of which
 - ++ Land under rice and subsidiary cultivation 770.1 ha
 - ++ Land under upland cultivation 15,895.6 ha
 - + Forest land 21,742.6 ha (18 %)
 - of which: Natural forest 21,666.3 ha
 - + Specialized and residential area 556.0 ha (0.5 %)
 - + Unused land 81,506.6 ha (67.5 %)
 - of which: Unused hill and mountainous land 79,504.3 ha

Dien Bien Dong district has slope topography with high division, thus arable land is limited, mainly by terrace field cultivation. Small forestland with a cover rate of about 18 % only, very low in comparison with the actual demand.

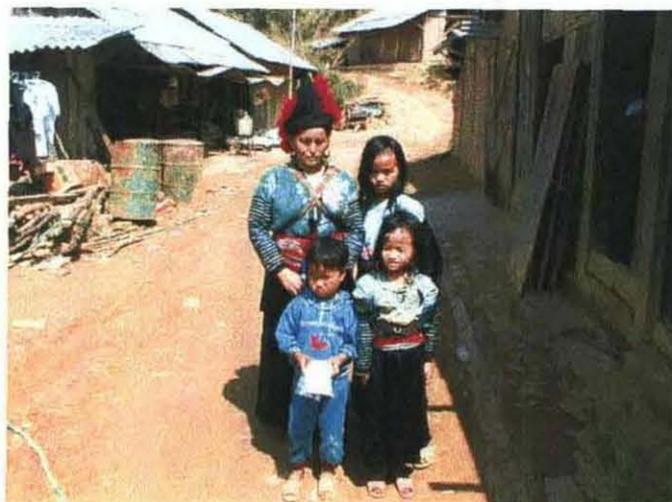
(3) Population, ethnic minority and household economy

According to the district's statistic data until 31 December 2000, the population in the district was 44,183 persons (6,310 households), mainly from 2 ethnic minority groups are the H'Mong (55.5 %) and Thai (32.5 %).



(4) Opium cultivation and its clearance

Dien Bien Dong district is an upland district of Lai Chau with high percentage of the H'Mong ethnic people (approximately 60 % of total district population). Growing opium plant has been the traditional custom of the inhabitants here for years.



Up to now, opium cultivation is decreased considerably. However, due to its high benefit and other reasons, during 2000-2001, opium cultivation is still being applied (re - plantation) in several communes with an estimated area of 25.8 ha.

Opium is grown in the remoted and isolated areas, where not easy to access and destroy efforts. Opium re-plantation on the district area is an urgent matter that requires the local authorities to deploy action for destroying opium and building infrastructure, improving living standard of the ethnic group, especially the H'Mong.

3.2 Expected Development Components for Dien Bien Dong district.

(1) Up-grading existing rural roads network

Before being establishment, there are no rural road for accessing among the district center and each commune. When the Dien Bien Dong was separated from Dien Bien, existing rural roads namely



provincial road 130, it transited to east and west in center part of the district, and some district roads which were connected with provincial road were constructed. Almost part of the provincial road is earth road without some parts which have being upgraded as asphalt pavement road funded buy ADB, however the upgrading work is planed up to near the commune boundary of Keo Lom and Phi Nhu only.

Existing road conditions in Dien Bien Dong are quit poor, there are many pots and foundrous on their surface and decreasing road width depend on water erosion. Therefore, accessibility of the roads are quite low and it will be difficult to pass by any automobile in rainy season.

Rural road network can be considered as pre-condition of development for the district, up-grading of the roads shall be carried out before embarkation of other components.

(2) Improving livelihood of ethnic minorities

There are two popular ethnic minority races, namely H'Muong and Thai, in the district. Especially H'Moung group is the poorest and classified into "extremely difficult" in poverty level.

H'Moung group is living around the top of the mountains and cultivates up-land rice under sifting cultivation.

According to the H'Mong group's livelihood style as mentioned above, they have influenced to natural environmental situation, therefore improvement livelihood of mountain ethnic groups likely H'Mong group shall be carried out as soon as possible.

Concretely expected countermeasures are as follows.

- + Irrigation water supply system for valley with small hydraulic power generation system
- + Rural water supply

(3) Bring into development study to set up agricultural suitability and adequate cropping system

Due to empowerment for the ethnic group and control of opium cultivation, agriculture suitability for each land and soil types shall be analyzed. Adequate cropping system for each land types shall be recommended also.

(4) Carrying out countermeasures for soil and land conservation

Lai Chou Province is located in upper stream of Da River which is belonging into Red River watershed. However, forest cover rate in the province is about only 35%, serious soil erosion has been occurred. Soil and land conservation measures shall be implemented due to conserve for the most important city and area likely Hanoi and Hai Phing.

(5) Strengthening capacity building for ethnic peoples

Strengthening capacity building for ethnic peoples, namely training and extension, shall be prepared by each ethnic group.