

5-2 畜産物市場流通

(1) 畜産物需給動向

ア 食肉

ネパールの食肉需要は、多い順に水牛肉、山羊肉、豚肉、鶏肉（1人1年当たり、合計9.9kg、各7.2kg、1.7kg、0.6kg、0.5kg：FAO "Food Balance Sheet '97"）となっており、1人当たりの消費量も増加してきている。（供給ベースで年率1.9%：FAO統計）

しかしながら、1人当たりの消費量の増加に加えて人口増加（年率2.3%）もあることから、総需要の増加に生産が追いつかず（84/85から91/92の年平均増加率2.3%：Agricultural Statistics Division）、隣接国、特にインドからの輸入物の価格が安いこと等もあって、需要は相当量が輸入物により満たされていると推定されている。

イ 乳

ネパールにおいては、環境適応性もあって牛よりも乳型の水牛からの生産量が多く、総生産量（104万8000t、97/98:Agricultural Statistics）の7割が水牛由来のものとなっている。

ネパールの乳の消費は、従来、自家需要及び域内消費主体で余剰分を都市需要に振り分ける形態であったが、1人当たりの消費量の増加と（92-94年36.1kg、97年37.1kg：FAO "Food Balance Sheet"）、都市人口の増加により、流通量が増加していると推定される。輸入は、ネパール国内のコールドチェーン（冷凍・冷蔵庫を冷凍・冷蔵車でつなぐ流通形態）化が進んでいないこともあり、あまり大きなものとはなっていない。

ウ 卵

鶏卵の消費量はあまり伸びていないものの（1人当たり年間消費量92-94年0.9kg97年0.9kg：FAO "Food Balance Sheet"）、近年、都市及びその周辺部で輸入飼料を基本とした大規模な施設型の養鶏場が登場してきており、生産構造に変化が起きている。

〈事例 Chitawan近郊 大規模養鶏場〉

現在4万羽の採卵鶏を飼養、使用人は25名。

1ロット4,000羽、オールイン・オールアウト方式で鶏は搬入・出荷される。

鶏卵1個の販売価格は2.5から2.6ルピー。

飼養鶏の銘柄はハイラインとローマン（欧米日本で飼養されているものと同じ）。

採卵鶏事業開始は、12、13年前で当時は500羽の飼養規模。

現在Agricultural development Bankから年率14.5%の資金融資を受けている。

飼料は、原材料（ほとんどインドからの輸入物）を自家配合して供与している。

(2) 流通の現状

ア 食肉

いずれの家畜においても、業務用・家庭用ともに冷蔵庫（冷凍庫）が普及しておらず、冷蔵車も普及していないことから低温流通による品質保全が困難であり、食肉形態での流通は行われず、消費者にできるだけ近いところまで生体で輸送し、（路上または路地裏で）と殺する流通形態が基本となっている。水牛、山羊、地鶏は、ほぼ以下のとおりのルートで流通している。

(輸入) ——— ローカル ————— 都市近郊
農家 ————— マーケット ————— 卸売市場 ————— 商店

輸 農家 トレーダー 商店
送 トレーダー (近隣農家)
者

〈事例 水牛大規模市場〉

Jitpur 水牛市場（地方自治体職員及び動物検疫所職員からの聞き取り）

①当該市場の水牛流通における位置づけ

インド国境近くに位置し、インドで飼養されていた水牛を集め、これを購入した卸売業者がKathmanduへ移動させる。

②拠点市場開催者

ネパール国籍のインド人。コントラクターと呼ばれている。

③市場開催日

毎週月曜日と金曜日。

④市場用地

地方自治体が提供した道路沿いの露地であり、屋根、コンクリート床、計量器、給水施設、駐車場、水牛係留施設等の付属施設は全く設置されていない。

⑤開催者と地方自治体の関係

開催者は市場使用料として年間200万ルピーを地方自治体に支払う。

⑥仲介業者（トレーダー、アッセンブラーと呼ばれる）の存在

せりは行われなため、卸売業者と農家を仲介する業者がいる。その取り分は、1頭当たり200ルピー程度。（取引価格の半分との聞き取りもある。）

⑦販売者

市場の近在農家（インドの農家も含む）及びインドの商人。

⑧インドからの流通

関税1頭当たり80ルピー、動物検疫は地域動物検疫ポスト事務所の職員が視覚検査をしているのみ。（実態的には疾病罹患の疑義のある水牛がいても摘発することは困難）

⑨市場利用料

水牛購入者（卸売業者）が1頭当たり25ルピー（55ルピーの聞き取りもある）の市場利用料を市場開催者に支払う。

⑩取引価格

と殺向け水牛1万ルピー程度、搾乳用水牛1万5,000ルピー程度。

⑪取引頭数

1開催日当たり1,000頭程度。（数百頭との聞き取りもある。）

⑫水牛の移動手段

近在農家は、水牛を追ってくる。

インドの商人はトラックで搬入。

Kathmanduへの移動（全体の90%）はトラック輸送。（4tトラック20頭積み）

〈事例 山羊卸売市場〉

Kathmandu 市内Ring Road沿い山羊卸売市場

（農業省畜産局職員及び現地のトレーダーからの聞き取り）

①当該市場の山羊流通における位置づけ

インドから搬入した山羊及びネパールの山羊を集め、Kathmandu市内の小売業者に販売する。

②市場開催者（コントラクターと呼ばれている。）

民間人。

③市場用地

地方自治体が提供。（トレーダーからの聞き取りでは民間人保有地で地方自治体の関与はないとのこと）

施設としては、屋根、コンクリート床はないものの、簡易な係留施設と夜間飼養のための屋根付きの施設がある。また、体重測定のための天秤ばかりもある。

④市場開催日

年中無休だが、月曜日と金曜日の取引が多く（各2,000頭程度）、その他の曜日は数10頭程度。

⑤市場利用料等

1日1頭当たり2ルピーをトレーダー（多くは卸売業者）が開催者に支払う。また、天祥ばかり使用料は別に1頭当たり2ルピー。

⑥取引価格

季節変動が大きく、各種の祭りの前に高騰し、祭りの後下落することが知られている。これらの価格情報について公的機関、あるいはマスコミ情報として提供されていない。聞き取り時の価格は以下のとおり。

- ・インド産の大型の山羊は1頭当たり約5,000ルピー
- ・ネパール産は小型ながら約7,000ルピー
- ・卸売り業者の取り分は約100ルピー

⑦山羊の輸送手段

インドからはトラック輸送。

小売業者は3輪軽自動車（多くは人も利用するタクシー）に10頭程度を積み込んで輸送。

ブロイラーについては、施設型の経営があることから養鶏場でと殺・解体しパッケージして都市部に輸送する形態が登場している。

豚についても、インドから枝肉で輸入するものも相当量あり、上記以外の形態もある。

イ 乳

自家消費及び地域内消費については、無処理の乳をできるだけ短時間に短距離間を移動させるもので、いわゆる流通の対象とはならない。したがって、生産地の近くに乳処理施設（殺菌のための熱処理、均質化処理、冷却の処理をする施設）を設置することが近代的及び広域的な乳流通の第一歩であり、ネパールにおいては、ここまでのところ政府系機関である酪農開発公社（Dairy Development Corporation: DDC）がこの面での役割の相当部分を担ってきているが、近年、この分野での民間参入も起きてきている。

〈事例 Citawan近郊 乳処理・販売業者〉

- ・現在、1日当たり4,000ℓから4,500ℓを加熱滅菌・冷却処理をして販売。（500ℓの密封ビニール袋が販売形態）
- ・処理能力は、1時間当たり3,000ℓであり、本来は2万ℓ以上の事業規模とすることが可能。
- ・契約集乳業者は12社、1社当たり300戸の酪農家から集乳している。
- ・引き取り価格は、DDC価格プラス0.60ルピー/ℓ。
- ・販売店の販売手数料はDDC手数料プラス0.30ルピー/ℓ、ただし販売価格はDDCと同額に

- している。(DDCより高く仕入れて、安く売る形態でこれでも利益が出るということ)
- ・Nepal Industrial development Bank から年率15%の資金融資を受けている。開業(1997年) 当時は苦しかったが、現在は順調に返済中。
 - ・当社社長が考える問題点は、農家、流通、販売の各段階に冷蔵施設がないこと及び衛生面で有効な検査システムがないこと。

ウ 卵

従来からの庭先養鶏による鶏卵流通は、(1)の山羊等の流通に準ずるが、近年、発展してきている都市近郊部の施設型養鶏から生産される鶏卵については都市部大口需要者に対する直接販売も始まっているらしい。

(3) 流通の問題点

ア 食肉

(ア) 生産者の立場からは、流通情報不足により、有利な販売ができていないこと

トレーダーは市場価格情報を生産者に正確には提供せず、山羊のように価格の季節変動(祭等の前に価格は上昇)が大きいものについても、生産者は市場価格の高低に関わらず、生産者は、自身の現金収入を得たいときに販売するため、通年同程度の価格で提供していると考えられている。

(イ) 消費者の立場からは、衛生的に問題のあるものを購入する可能性があること

生体時にもほとんど衛生面での検査を受けることなく、また消費地に近い、路上・路地裏等でと殺したものを全く検査することなく販売しており、衛生上の問題は大きい。

イ 乳

(ア) DDCの乳処理能力が生産量に(おそらく消費量にも)追いついていないこと

DDCの処理能力以上の生産があるため、生産者から乳を購入しないミルクホリデイと呼ばれる日が設置されている。

(イ) コールドチェーン化の遅れ

生乳の場合も処理された後、低温で流通させることが衛生的な取り扱いであるがこの点でまだ未発展である。

ウ 卵

生卵を食べる習慣がないため、現状の流通で特に問題があるとはいえない。今後、大規模生産者が増えていく中で、重量規格、賞味期限等の品質規格等の行政対応が必要となるものと考えられる。

エ 衛生的な取り扱い推進のための規制

関連法としては、Contagious Disease Act 1963（家畜伝染病法）、Food Act 1966（食品法）、Animal Slaughterhouse and Meat Inspection Act 1998（家畜と場及び食肉検査法）等があり、衛生的な取り扱いのための枠組みはあるが、実効性がないため有名無実のものとされている。

また、輸入を家畜衛生的な観点から制御するはずの動物検疫も仕組みはあるが、機能していない。

〈Animal Slaughterhouse and Meat Inspection Act 1998（家畜と場及び食肉検査法）の概要〉

以下のとおり、ネパールの現状から考えて実現が困難な意欲的な内容となっている。

①目的

家畜と場の衛生的な管理を通じ消費者に衛生的な食肉を供給する。

②対象動物

山羊、羊、豚、イノシシ、チャングラ山羊、水牛、牛、ウサギ、鶏、アヒル、ハト、その他食用となる動物。（ただし食肉以外の目的でのと殺は対象としない。）

③食肉監視官及び食肉検査員

国は政府職員の中から食肉監視官を任命する。

国は食肉検査員を任命・指名する。

食肉監視官及び食肉検査員は獣医学科卒でなければならない。

④ライセンスのないと畜場の開設の禁止

国が任命した食肉監視官の検査の後ライセンスは発行される。

⑤検査の実施

と畜場に搬入される家畜及びと殺後解体され生産された食肉は食肉検査員により検査されなければならない。

⑥疾病罹患が判定された家畜のと殺禁止及び疾病罹患が判定された食肉の販売禁止

⑦罰則

2種類あって、厳しいものは1万ルピー以下の科料、緩いもので500ルピー以下の科料。

5-3 水産物市場流通

(1) 水産物市場流通の現況

ア 水産業一般状況

ネパールは内陸国であるが、多くの河川や湖沼を有している。水産物の生産量そのものは

畜産業等に比して小さいものの水産業にかけられている期待は大きい。その理由として漁業及び養殖業は自然破壊をせずに生態系と調和した形で資源利用ができる可能性が高いこと、生産価格が低廉で高品質の蛋白資源として利用できること、魚はカーストを意識しない食料となりうること、そして伝統的に社会的地位の低い階層の住民に雇用と収入向上の機会を確保できること等が挙げられる。

ネパールにおいて水産物とは一般に天然または養殖生産のコイ、ナマズの類の淡水魚のことである。そしてネパールにおける水産業は、天然河川及び湖沼を中心に営まれる漁業と、コイ等の生産を主体とした養殖業に区分できる。

河川漁業の主体は釣り、投網、やな等、湖沼では刺網が利用されている。しかしながら、テライ低地域を除く丘陵・山岳地域では一般に河川の流力は急で、また雨期には増水が激しいため、基本的に漁業には向かない環境にある。そのため漁業技術も発達しては言えず、漁業生産性も低い。地域によってはダイナマイトや電気を使用しての漁獲も行われており、天然資源の減少も懸念される場所である。

養殖は漁業に比してその生産量において著しく成長してきている（1975年に500 t程度であったものが1985年には2,500 tまで、更には1990年までには7,000 tを超える程にまで成長）¹⁾。これまでの伸びはテライ低地の溜池での養殖池面積の拡大に負うところが大きい。が、テライ地域では既に養殖に利用可能な水域は少ないと言われている。したがって、今後の増産を考える場合には単位面積当たりの生産量を増やすこととテライ以外の地域における水域の開発が必要となる。

イ 水産物需給動向

前項で述べた通り、ネパールにおける水産物とは、一部の例外を除き、自然繁殖あるいは養殖された淡水魚を指している。水産物市場の規模は園芸作物や畜産物よりも明らかに小さく、基盤も脆弱である。家畜や畜産物等に比した場合、動物性蛋白資源としての水産物に対する需要・供給のいずれもが少ない。その理由として水産物を食料とする習慣が畜産物ほどには一般的ではないこと（1997年で1人当たり1.0kg。一方食肉全体で9.6kg）²⁾、丘陵・山岳地域は漁業が発展しにくい厳しい自然環境であること、水産物を捕獲する職業カースト（いわゆる低位カースト）が存在し、水産業に対するイメージが余りポジティブではないこと等が挙げられる。

しかしながら近年は、わずかではあるが1人当たりの消費量にも増加が見られ（1992年0.8kg、1997年1.0kg）³⁾、海外ドナー等による淡水養殖事業の振興もあって、今後の伸びが期待できる分野でもある。例えばトリスリにおけるニジマス養殖事業は現在も青年海外協力隊員の地道な活動により、Kathmandu市内の日本食料理店等に流通しており、ツーリスト

や在留邦人の好評を博している。またPokhara市におけるJICAの淡水魚養殖プロジェクトは既に終了済みだが、現在もcage cultureによる稚魚の養殖を行っており、周辺の漁業従事者（多くは低位漁業カースト民）への漁業普及を継続している（淡水魚養殖振興計画の各報告書（章末に記載）を参照）。

ウ 事前調査実施地における水産物市場の現況

（ア）Pokhara

Pokhara市内のバザールにおいてテライ地域から運ばれたコイ系の魚を数個の小売業者（籠を持った路上販売人を含む）が販売している。フェワ湖畔ではJICA／淡水魚養殖振興計画（終了済み）が設置したcage cultureにより中国ゴイ（Silver Carp）、コイ（Common Carp）の養殖と稚魚の販売が行われている。同湖岸で在来種の魚を養殖する住民もいる。住民グループはあるものの、魚の売買は個人ベースで行われているのが現状である。

（イ）ドゥムレ（Lamjung近郊）の農家

天然の池の所有者（一般の稲作農家）が年に1回程度、PokharaのJICAプロジェクトから稚魚を購入して同種の魚を自然飼育している。餌は与えておらず、飼育はあくまで副業である。買いたい人が訪れた時に、その場で販売している。利益は年間約1万円程度。

（ウ）Bharatpur

小売市場において5軒の露店があり、その内4店はインド産、残り1店が地場産の魚を扱っている。インド産の水産物は全てインド商人から仕入れており、毎日大型冷凍トラックで運ばれている。売れ残った場合には別のインド商人から氷を買い、保存しているが、地場産を扱う業者は鮮度保持に問題を抱えている。

（エ）ラトナナガル（Bharatpur近郊）の農家

自宅の庭にある池の所有者（一般の農家、乳牛を飼育している）が個人で稚魚を飼育し、販売している。特定の買付人がおり、年間20万円程度の利益を挙げている。

（2）水産物市場流通に関する問題点

ネパール全域を見渡した場合、首都圏及び都市部を除き、多くの地域では流通に必要な道路網が未整備であり、また安定した電気の供給や冷凍車等の設備が望めない状況である。上記のニジマスも品質を保持するため、ディープフリージング設備を持っている買い手だけに販売しており、一般へのコールドチェーン化を推進した上での販路拡大は未だ困難と言えよう。

このような状況下、水産物の流通活動は低調と言わざるを得ず、鮮度が高い状態で流通できる範囲、すなわち域内流通に限られているため、卸売市場を形成するほどの水準には至っていない。

ない。水産物は全体の流通量が大きくないことから、本格的に取り組むべき問題を提出することは困難である。しかしながら今後の市場開発を考慮するならば、コールドチェーン化、価格の変動に対応した出荷体制の整備（生産業者組合の組成等を含む）等が課題となると考えられる。

- 1) FISHERIES DEVELOPMENT DIVISION, DEPARTMENT OF AGRICULTURE DEVELOPMENT,
REPORT ON FISH MARKETING AND CONSUMPTION SURVEY IN NEPAL
- 2) FAO Food Balance Sheet
- 3) FAO Food Balance Sheet

参考文献：ネパール王国 淡水魚養殖計画の各報告書（JICA）

基本設計調査報告書（1990年）、事前調査団報告書（1991年）、巡回指導調査団報告書（1996年）、終了時評価報告書（1996年）、総合報告書（1996年）、F/U プロジェクト運営指導調査団報告書（1999年）

農林業協力専門家通信Vol.17 No.1（社団法人国際農林業協力協会/1996年）

Fisheries Perspective Plan-Draft-（Agriculture Project Service Center/1999）

5-4 農村社会

(1) ネパールの農村社会の現状と問題点

本項では農村社会の指す対象を一般概況ではなく、農産物流通経路における生産者側の社会として捉え、その現状及び問題点を述べる。

ネパールは地域によって多くの異なる民族（カースト）が複雑に構成された多民族国家である（本報告書第4章参照）。これは特に山岳・丘陵地域では地形的に人間の交流が阻害され、広範囲な社会生活文化の交流が困難であったことが原因の1つとなっている。このような民族構成は生活及び農業形態にも大きく影響し、栽培作物、農耕技術等の面で多くの相違点が見られる。宗教的にはヒンドゥー教の影響が強く、また異なる宗教も存在するため生活形態そのものが多様である。したがって同一地域における農業の普及・推進についても、住民の思考基盤が異なる場合もあり、画一的な方法では技術等の定着は難しい面がある。

ア カーストに関する農村社会の現状と問題点

ヒンドゥー教のカーストの概念は人々の生活に密接に結びついており、その傾向はテレ

ビ、新聞等の情報を得る機会が少ない地方農村部においてより強く見られる。特に上位に位置するカーストは一般に自分達よりも下位のカースト民との必要以上の連帯・共同の作業を好まない場合がある。下位のカースト民は職業を世襲するため職業カースト等と呼ばれたりするが、概して収入は少なく、土地を持っていない場合もあり、農業生産に自主的に参画できないことも珍しくない。水産物の捕獲或いは飼育、販売に関わる職業も職業カーストの生業と位置付けられており、このことは水産業が拡大しないこと、そして水産物が人々の生活に必須の要素として定着しない原因の1つとなっていると考えられる。

他方、多くのネパール人のカーストを超えた意識には、不安定な農業収入よりも、見栄えがよく、容易かつ確実に利益を得ることが出来る（と思われている）都市型の仕事や海外への出稼ぎを望む傾向が見られる。地域・民族によっては伝統的にグルカ兵としての出兵を世襲するかのように継続することもあり、このような農村では青年男性が極端に少ないという世代の空洞化のような状況も見られる。

イ ジェンダーに関する農村社会の現状と問題点

ヒンドゥー社会では一般的に男尊女卑の傾向が強く、慣習的に女性は男性に従うものとの認識がある。各家庭内の事柄であれ、組織であれ日常の意思決定は男性が行い、女性は基本的にはそれに従って自分達に課せられた仕事を行っている。

農村地域においては特に女性の働きが目立ちにくいのが、現実的には日常生活を支える作業のほとんどは女性が担っており、男性に比べて女性は生活に根ざした現実的な事柄や問題を知っていることが多いのも事実である。各家庭で似通った仕事をしている女性同士は総じて勤勉で連帯意識があるため、目的のために組織を作る際には強い団結力と実行力の源泉となる可能性を持ち合わせており、例えば郡レベルの農業開発事務所ではこの点に着目し、男性、女性を別々のグループに分けた農業普及トレーニング等を試みている。

しかしながら農産物流通の状況を見る限り、生産地であれ集出荷の現場であれ、女性が表立って固有の立場・機能を獲得しているケースは極めて少ない。女性が農産物の販売業務を行うこと自体は珍しくないが、それらは男性が仕入れた商品を代わりに売っているか、あるいは家庭で育てた農産物をあくまで決められた女性の仕事、すなわち家事の一部として売っているのがほとんどである。このような状況は、男性はもちろん女性も自らの可能性に気付く機会が少ないことの原因となっていることが多い。

(2) 農村組織（農業協同組合/Sajha）の現状と問題点

農業協同組合は1970年代半ばより、農業省及び地方自治体等の指導により組成・運営されて来た組織である。その目的は、技術普及による生産性と所得水準の向上、融資・農業資機材の導入、農村貯蓄の奨励による村落開発等であった。組合はその必要資金を農業開発銀行からの

融資で賄い、農業用資機材は農業資機材供給公社から供給を受けている。しかしながら多くの Sajha は農業開発銀行への多額の借入金を抱え、市場運営の資金を設置するまでには至っておらず、農家の所得水準向上のためには機能していないのが現状である。¹⁾

今回事前調査を実施した地域では、現時点で比較的機能的な農業共同組合等の組織が存在したのは、過去に NGO 等の外部機関が活動して組織化を促した経緯があるか、あるいはそのような背景をベースに他ドナー等が市場流通改善のための支援を行っている地域だけであった。また他ドナーから支援を受けていない地域では、生産者すなわち農家が個人あるいは組織としてその存在がはっきりと見えることはほとんどなかった。実際のところ、生産地から市場、特に Kathmandu 等の大規模市場までの流通経路においては、資本力の大きなインド系人等の商人に対して、生産者サイドが積極的イニシアティブを取って流通に関与することは極めて難しく、厳しい状況である。

1) ネパールの農業—現状と開発の課題—改訂版

(社団法人国際農林業協力協会/1992年) より抜粋・要約

参考文献：ラジクドゥワ灌漑計画調査 主報告書 (JICA/1993年)

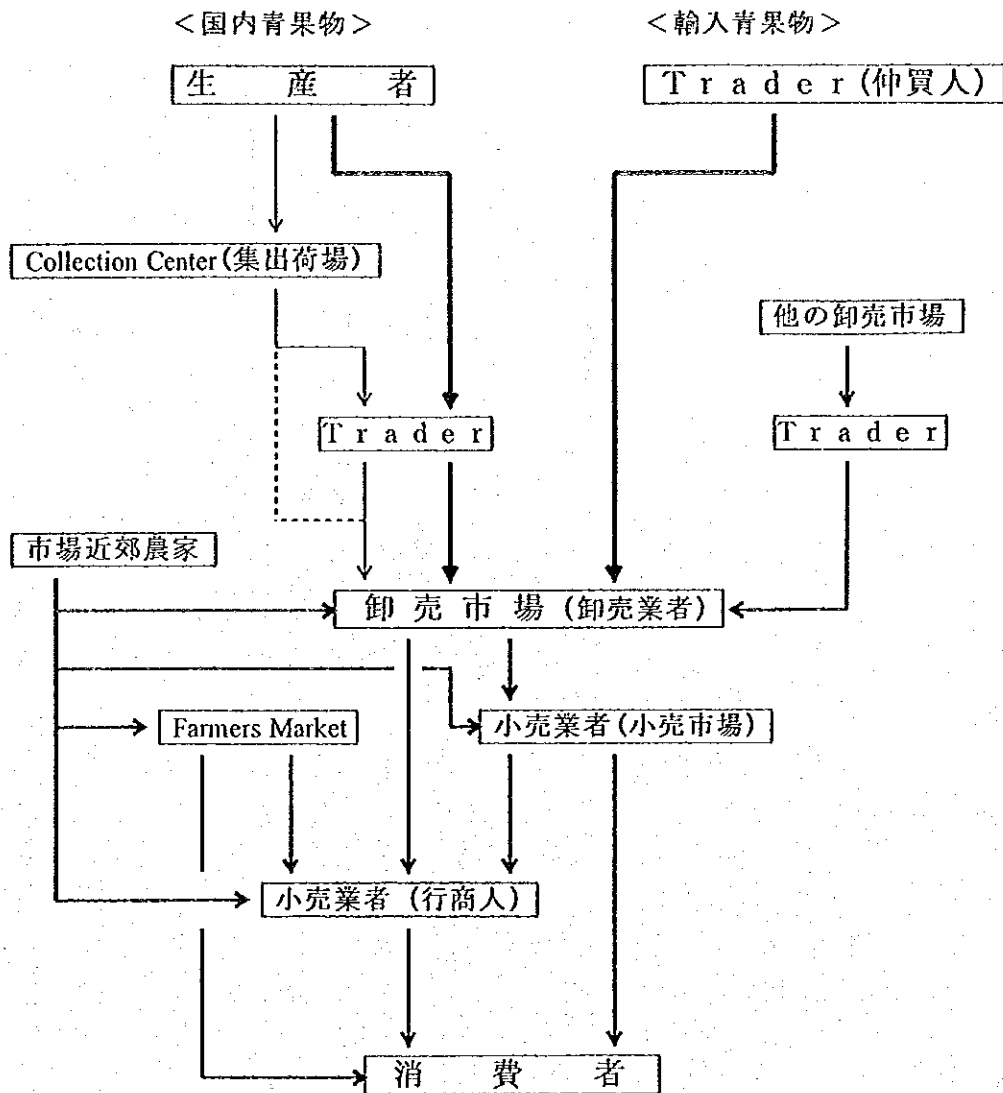
ネパール国別援助研究会報告書 (JICA/1993年)

ルンビニ県 農村総合開発計画調査 主報告書 (JICA/1990年)

農村社会基盤開発 基礎調査報告書 (JICA/1986年)

ネパールの農業—現状と開発の課題—改訂版

(社団法人国際農林業協力協会/1992年)

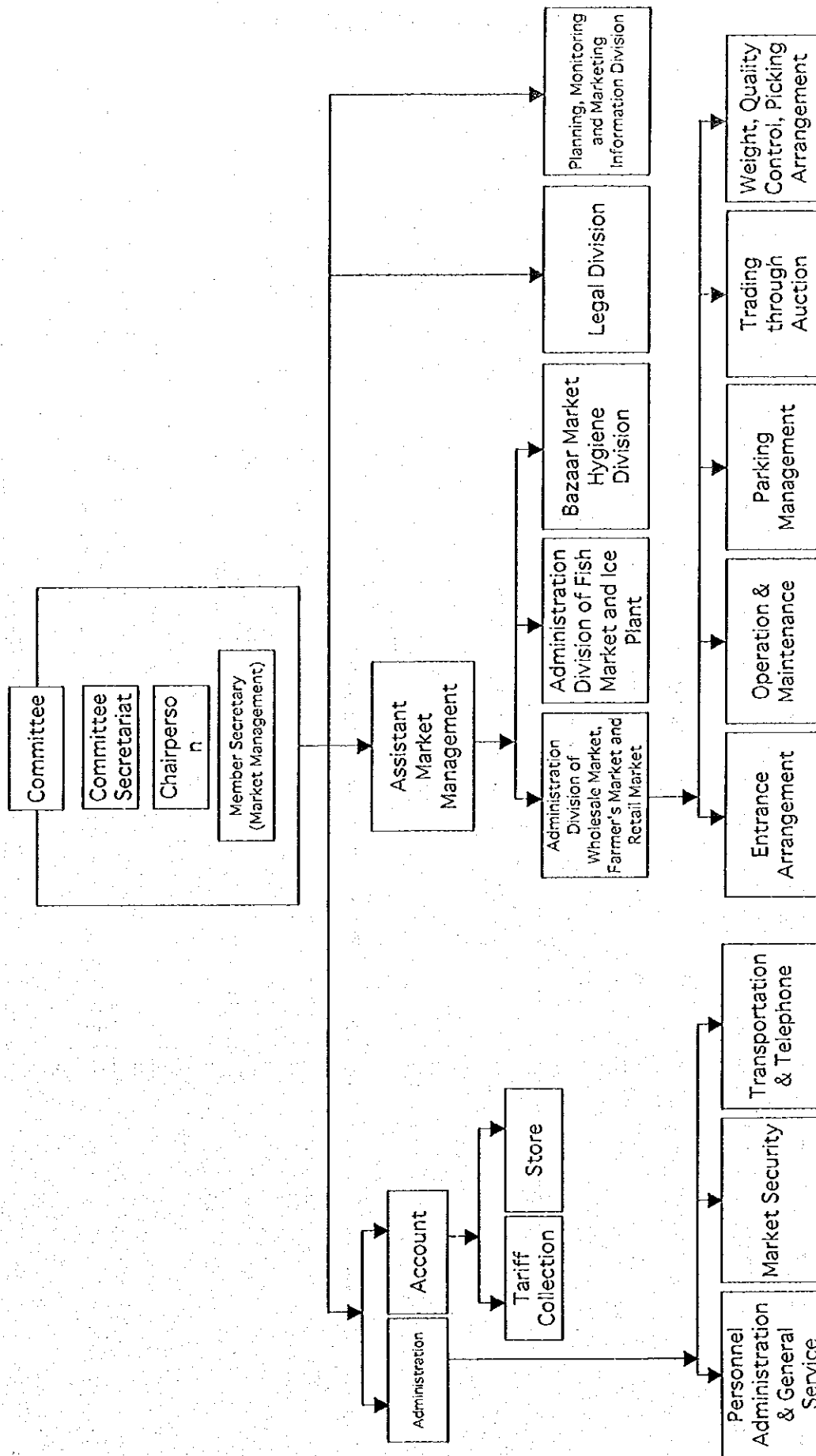


主な国内青果物：トマト、トウガラシ、キュウリ、葉菜類、豆、カリフラワー、柑橘類

〃 輸入青果物：ジャガイモ、タマネギ、柑橘類、熱帯果実、リンゴ

出所：現地調査による聞き取りによって作成

図5-1 ネパールにおける青果物流通のフローチャート図



出所：Kalimati卸売市場運営委員会より入手

図 5 - 3 Kalimati卸売市場運営委員会組織図

表5-1 ネパールにおける青果物生産量の推移

(単位：千t)

	1990年	1995年	1996年	1997年
野菜	994	1,257	1,327	1,357
果樹	463	565	367	428
計	1,457	1,822	1,694	1,785

出所：FAO Food Balance Sheetsより抜粋

表5-2 ネパールにおける青果物の一人当たり消費量の推移

(単位：kg/人・年)

	1990年	1995年	1996年	1997年
野菜	48.2	53.8	55.4	55.3
果樹	22.5	24.2	15.5	17.5
計	70.7	78.0	70.9	72.8

出所：FAO Food Balance Sheetsより抜粋

表5-4 Kalimati卸売市場における青果物の出荷地別入荷数量(1997/1998)

(単位：t、%)

出荷地	入荷数量	割合
Kathmandu市周辺	8,112	7
その他の丘陵地域	51,051	35
平野(テライ)地域	57,799	40
その他(主にチベット及びインド)	26,532	18
計	143,494	100

出所：Proceeding of the National Seminar on FRUITS AND VEGETABLE MARKETING IN NEPAL, 1998より抜粋

表5-3 全国既存農産物市場流通インフラ

No.	Type of Infrastructure	Place	District
1	Wholesale Market	Birtamod	Jhapa
2	Collection Center	Basautpur	Tehrathum
3	Wholesale Market	Dharan	Sunsari
4	Collection / Farmers' Market	Janakpur	Dhanusha
5	Trading Center	Dhalkebar	Dhanusha
6	Collection Center	Bardibas	Mohattari
7	Collection Center	Lalbandi	Sarlahi
8	Collection Center	Sarruhatta	Rautahat
9	Collection Center	Ilandikhola	Makawanpur
10	Collection Center	Charikot	Dolakha
11	Collection Center	Jiri	Dolakha
12	Collection Center	Tinpiple	Kavare
13	Collection Center	Tamaghat	Kavare
14	Wholesale Market	Kalimati	Kathmandu
15	Retail Market	Jawalakhel	Lalitpur
16	Collection Center	Dharke	Dhading
17	Collection Center	Dhusa 1	Dhading
18	Collection Center	Dhusa 2	Dhading
19	Wholesale Market	Narayanghat	Chitawan
20	Retail Market	Damauli	Tanahun
21	Wholesale Market	Pokhara	Kaski
22	Wholesale / Collection Market	Lamaki	Dang
23	Collection Center	Kohalpur	Sallyan
24	Wholesale Market	Kohalpur	Banke
25	Collection Center	Kohalpur	Udayapur
26	Collection Center	Nawalpur	Sarlahi

出所：農業局市場開発課より聞き取りにて作成

第6章 本格調査の実施上の留意点

6-1 事前調査結果の総括

(1) 上位計画

農業関係の長期計画としては、Agricultural Perspective Plan (APP: 1994/95~2014/15) 国全体の計画としては、第9次開発5か年計画(1995/96~1999/2000)が存在している。

前者については、灌漑面積の拡大、肥料投入量の増大、技術普及事業の強化、道路網の整備及び電力供給の強化を内容とした農業生産振興計画であり、流通面の改善については市場の設置計画はたてたものの運営面までは踏み込まれておらず、実効性に疑問があることが確認された。そこで、今回策定されるマスタープランはこれを補完・強化するものと位置づけて、APPに合わせて2015年を目標とすることが適当とされた。

後者については、農業振興を5本柱の1つと位置づけたものであり、農業省すなわち農業局、畜産局においてもこれをブレイクダウンした計画を持っている。しかしながら、この中でも流通改善については、実効性が確保されないままの施設設置計画が盛り込まれているのみで、十分に分析された計画の策定が必要と認識された。

このほか、畜産分野では、アジア開発銀行の支援により策定されたマスタープラン(1993年策定、2010年を目標年としている。)が存在している。この中では、流通改善のためのプロジェクトも提案されているが実施にいたらず、策定後期間を経過していることから、参考にするにしても再考の時期にきていると認識された。

(2) 実施体制

調査対象産品は、園芸作物、家畜・畜産物及び水産物の3つであり、園芸作物及び水産物の流通は農業局が、家畜・畜産物の流通は畜産局が所管していることが確認され、また、これを統括する位置に計画局があることが確認された。したがって、本格調査の実質的なカウンターパートは、この2局1課となるが、このほか調査に関わる組織として流通改善に不可欠な農家の組織化の観点から農業省協同組合局、地方の流通改善に関わるものとして地方行政の強化の観点から地域開発省、国際協力の窓口としての大蔵省海外援助調整課がステアリングコミッティーに参加することが確認された。また、第2フェーズでは具体的に関与する地方自治体もこれに参加することが確認された。

また、商業省の参画については、その所管が穀類に限られるとのことであつたので、特に含めることはしなかった。

(3) 既存関連調査

既存の関連調査については、「第3章の3 他国援助機関の動向」で記載しているとおおり、いくつかの参考にすべき調査が存在している。今回事前調査では、詳細までは把握できなかったものの、FAOを中心とした国連グループは上記プロジェクト開始に際し、1990年代初頭に相当の情報収集とプロジェクト実施のための検討をしたと推測され、中央の卸売市場の設置から始めて地方に展開していく段階的な取り組みとなっており、その際、カウンターパートも中央政府から地方自治体に移行し、そのためのスタッフもネパール人から選抜する等、実態を踏まえたものとなっている。したがって、本件調査に当たっては、これらの十分な分析をし、参考とする必要がある。

(4) 調査方針

ア マスタープランの策定

これは目的の1として「園芸作物、家畜・畜産物及び水産物を対象に既存の資料、プロジェクト及び計画を基礎とした農業流通改善のための全国レベルのマスタープランを策定する。」と確認された。

前項で記載したとおり、既存の調査報告を十分に分析し、現実的・効果的なマスタープランを策定することが肝要である。

イ アクションプランの策定

これは目的の2として「園芸作物、家畜・畜産物及び水産物のうちから選択されたものについて、選択された地域において、集出荷システムの確立、流通情報伝達システムの確立・強化、収穫後処理の改善を内容とするアクションプランを策定する。」と確認された。

主たる受益者を生産者とし、流通面でのある程度インフラ整備の進んだ地域で競争のための潜在能力がある農産物を選択し、アクションプランを策定する。地域・及び農産物の選定にあたっては、集出荷された農産物が農家に有利に販売されるために、インフラ整備状況及び流通チャンネルの確保について最終消費地まで考慮する必要がある。

ウ 行政、流通業者及び生産者が担う5つの流通機能について分析する。

農産物を円滑に流通させるには、①輸送機能、②売買機能、③保管機能、④加工機能、⑤情報発信機能の確立が不可欠であり、これらを確立させるためには、流通の担い手である行政、流通業者及び生産者がどのような機能を果たしているかを把握・検証し、問題点を明らかにすることが必要である。

エ 地域別作目別に調査・分析する。

ネパールは地形上、山岳、丘陵及び平野（テライ）の3地域に区分され、自然的・社会経済的条件が大きく異なり、それらの地域で生産される作目も大きく相違していることから、地域別作目別の検証も必要である。

オ 流通行政強化への配慮

農業局及び畜産局は形式的には所管物品について流通問題にも取り組むこととなっているが、それぞれの地方機関の機能が、前者が技術普及、後者が獣医サービスを主体としていることに見られるように、流通分野の改善を企画し、施策を実行する体制は整っていない。また、地域レベルでの流通の拠点となる市場についても、当該地域の地方自治体が市場運営に十分に関与できているかどうかについては疑問がある。（トレーダー、コントラクターが牛耳っている可能性が高い。）

したがって、本件調査の結果策定される提言等の中には、農家を受益者とする視点に立って、新しいシステムの導入に加えて、行政が商人に有利な慣習的な商取引の制限をしていくために流通分野に積極的に関与できる体制整備についても言及される必要がある。

カ 我が国の農業セクターにおける技術協力

これまで、我が国はネパールの農業セクターに対し様々な技術援助を実施してきた。これらは、農業の生産性向上を目的としたものであるが、例えば、平成11年11月で終了したプロジェクト方式技術援助「園芸開発計画」においては、温帯果樹を中心とした果樹栽培の技術を移転し、その成果が現れるようになった。こういった日本のこれまでの援助により生産されるようになった高付加価値の農産物の市場流通面についても本調査の中で検討を行うことも可能である。

6-2 青果物市場流通

(1) 園芸作物の商品特性

園芸作物は自然条件に左右されやすい農産物であり、価格の変動も大きく、規格化、貯蔵化にも一定の限界があり、また、これらを反映して流通面でも経時変化が激しい、かさ張る、多様な加工形態、流通過程で生じる残さ（タマネギの外皮等）が多い等の特性を持つ。このような園芸作物の特性を踏まえた上で、効率的な流通のあり方について検討する必要がある。

(2) 地域格差

ネパールは、前述したように平野部、丘陵部、山岳部に分けられ、それぞれの地域によって農産物生産事情、道路事情等が異なることから、各地域の諸事情を把握する必要がある。

(3) 季節変動

産地によっては、収穫期には農産物の供給源となるが、端境期には他の産地から農産物の供給を受けなければならない等という場合もあり、各産地の年間を通じた農産物の需給動向を見通す必要がある。また、輪作による季節ごとの作付品目の違い等も考慮することが必要である。

(4) 施設等の維持管理

全般に施設等の維持、補修に対する意識が低いと思われるので、産地、市場等において施設を設置、あるいは機器を導入する場合には、それらの維持管理手法も併せて指導し、また、維持管理費が施設等利用者からの使用料で賄える範囲に収まるようにするとともに、常に国内産品は、安価な輸入品との競合関係にあることから、極力、低コストとなるよう配慮する必要がある。

(5) 政府の関与の明確化

ほとんどの卸売市場は地方自治体によって運営されており、また、卸売市場に関する法律はあるものの効力を失っていることから、政府の卸売市場に対する直接的な関わりが薄い状況である。したがって、本調査により作成されるマスタープラン・アクションプランが現場にまで浸透するよう、その指示系統等を十分考慮する必要がある。

6-3 畜産物市場流通

(1) 既存調査報告等の収集と分析

FAO等国連機関及びアジア開発銀行等開発金融機関は、従来から、生きた家畜及び食肉の流通問題について、興味深い調査を実施してきており、ある程度の精度も期待できることから、まず、これらについて収集し、分析することが必要である。

(2) 産業構造の変化の把握

ブロイラー、採卵鶏、養豚、酪農については、ある程度の資本を投下することにより、従来の生産体系に縛られない（輸入飼料による）工業的な生産体系をとることが可能で、今回調査の範囲でもインド国境線近くの幹線道路沿いにその萌芽と呼べるものが見られた。したがって、15年後の産業構造の変化を予測して、行政が支援すべき対象を明確にすることが必要である。

(3) 衛生問題は段階的な取り組みを考える。

一見、非衛生的なネパールの畜産物流通形態も、現状（流通の各段階に冷蔵・滅菌施設がない）からはかなり衛生的なリスクの低い形態ではあるので、衛生的に改善された形態を提案する際も、周辺状況の改善の速度に合わせたものにする必要がある。

(4) 既存流通業者との折り合い

水牛と山羊の卸売市場の調査で、コントラクターと呼ばれる卸売り市場を実質的に運営する者の存在が確認された。水牛の卸売市場の場合は、市場用地は地方自治体が提供するものの、売り上げ手数料の徴収、市場開催の広報等実質的な運営はコントラクターが行い、地方自治体はこの手数料の半分程度を上納させるという形態であった。このことから、ローカルマーケットにおいてもトレーダーのほかそのコーディネーターが存在してそれを実質的に運営していることも予想されることから新しい産地集出荷場の設置を提案するにしても、既存の業者にもメリットが感じられるものとする必要がある。

6-4 水産物市場流通

(1) 市場規模の把握

現在から近い将来に掛けてのネパール全域の水産物市場規模を図るためには、既存の調査に過大な期待が出来ない。そのため現状把握としては、中小都市等いくつかの地域で域内流通しているものについてモデル的な実態把握を行うことで、とりあえずの調査は十分であると考えられる。

(2) 出荷体制整備に関する提案

水産物流通のアクションプランとしては、現在までに生産振興が図られ、かつ市場開拓中の魚種を対象に、これらのうち市場性が高いものについて、生産者（漁民・農民）が有利な販売ができるようなシステムを提案する程度を可能な範囲と考える。なお生産者に有利な販売を考える上では、価格の変動に対応した出荷体制を生産者が整備できるようになることが重要である。一般に水産業従事者は職業カースト民であることが多く、住民組織が確立しているケースは少ないが、生産者組合、販売組合の整備・育成は生産者による出荷体制構築の第一歩となり得るものとする。

6-5 農村社会

(1) 農村社会／組織に関する事例・情報収集と分析

JICAやNGO等のドナーは過去に各種の調査、プロジェクトを実施しており、その中には住民の組織化に注目しているものもある¹⁾。農家組織だけが提案し得る事柄ではないが、これらの

そのほとんどについて報告書が出版されており²⁾、これらの情報・事例を元に農村社会／組織の現状、そして組織化の意図する目的の成否要因の分析が可能と考える。

(2) カースト配慮

地域調査においては、カーストによって農業形態や生活形態が異なることに対する配慮だけでなく、農業協同組合や独自の住民組織の意義を考察する際には調査対象地域の文化・生活慣習を知るために、カースト、すなわち居住民族の状況を認識する必要がある。ある民族の特性、民族間の社会的関係、職業カーストの存在等に対する配慮は、農業普及や、ある地域における将来の市場アクセスの可能性を模索する上で必要となろう。

(3) ジェンダー配慮

地域ごとの農村組織の組成・運営可能性を探るためにはジェンダーに配慮した調査が肝要と考える。農村内部に存在する女性の共有意識や、農村社会単位の男性・女性それぞれの役割・機能、外部との関わり方等を分析することは、どのような形の組織ならば運営が可能であるかを考える上で有効な情報となると考える。また非公式であったり、別の目的で開始されたもので既存のグループ（例えば成人女性の識字教室グループ等）がある場合、人間関係の集団が継続している場合もあり得る。これは農業協同組合等に限らず、たとえ規模は小さくとも生産者サイドの自主的かつ積極的な農産物流通への介入を目的とする農村組織の組成可能性等を図る上での有益な情報となると思われる。

1) Small Marketing Infrastructure Project (UNCDF-FAO/1996-1999等)

2) Support to a New Kalimati Market Project

"Project Performance Education Report" (UNDP/1998)

"Project Objectives and Achievements" (FAO/1997)

Small Marketing Infrastructure Project

"Progress Report" (半期に一度出版) 等多数。

6-6 その他

(1) 調査用車両

調査用車両については、先方からの貸与は難しく、日本側で手配する必要がある。Kathmanduでは、レンタカー会社があり、4WD車両の借り上げも可能である。また、本事前調査で行ったように、Kathmanduで借り上げた車両をPokhara等に配車させることも可能である。

(2) カウンターパート

中央官庁行政官のカウンターパートの現地調査の同行は、先方の予算の現状では困難であり、出先機関、たとえば農業省農業局であれば、郡事務所（DADO）が、カウンターパートとして現地調査に同行することが予想される。しかしながら、可能な限り、中央官庁の行政官のカウンターパートの同行を先方に要請し、現状認識を第一にしておくことが望ましい。

(3) 治安状況

毛沢東主義者によるテロ活動も最近は落ち着いており、主だったテロ活動は報告されていない。しかしながら、地域によっては、テロ活動勃発の可能性もあり、危険地域には立ち入らないように留意するとともに、危険地域でなくとも常に治安には注意が必要である。また、現地においては日本国大使館及びJICA事務所より常に最新の治安状況を入手し、安全第一の調査を実施することが重要である。

(4) 他国ドナー

類似調査、事業を実施するFAO等他ドナーについては、機会あるごとにオフィスを訪問し、最新の情報収集に努め、ディスカッションを行うことが望ましい。

附 属 資 料

資料 1. 要請書

資料 2. 実施細則 (S/W)

資料 3. 協議議事録 (M/M)

資料 4. 収集資料リスト



Application for the Technical Co-operation (Development Study) by the Government of Japan

1. Project Digest

a) Project Title : AGRICULTURAL MARKETING DEVELOPMENT PROJECT.

b) Background : His Majesty's Government of Nepal (HMG/N) has implemented 20 years Agriculture Perspective Plan (APP). Among others, the basic thrust of the APP is intensification of crop production and diversification of agricultural products. Small number of priority inputs and outputs have been identified for investment in order to achieve accelerated growth. The plan has set the target of increasing per capita agricultural growth rate from a present level of 0.5 percent to 3 percent per year, agricultural gross domestic product (AGDP) from a present level of 3 percent to 5 percent. The AGDP growth rates of crop and livestock are about 4 and 6 percent respectively by the period 2010/11 to 2014/15.

The growth rates of horticultural GDP are 6.29 percent for fruits and 5.42 percent for vegetables. Similarly the growth rates of livestock AGDP by products such as milk, meat and poultry ranges between 7 to 8.5 percent. The lead commodities for demanded commercial growth under the high value crops and livestock have also been identified by APP in different ecological planning units. This also implies the need for specific marketing improvement programs and arrangement in different regions.

c) Location : Since the adoption of planned development system, a lot of investment has already been made for agricultural development. This has resulted in the increment of marketable surplus of different agricultural commodities especially fruits, vegetables and livestock in different parts of the country. However, markets and marketing facilities are inadequate to cater the need of increasing marketable surpluses of different high value commodities. Keeping this situation in mind, His Majesty's Government of Nepal (HMG/N) has laid emphasis for the development of agricultural markets and strengthening marketing systems in the 20 years Agriculture Perspective Plan (APP) which is being implemented. It has also underlined marketing support services as an integral part of the production programs. However, in the context of APP and commercialisation efforts, perspective plan for agricultural marketing is lacking. This study will help to prepare perspective plan for agricultural marketing.

d) Implementing Agency : The Department of Agriculture under the Ministry of Agriculture will be the implementing agency. It will collaborate with related government and non-government agencies in the preparation of perspective plan.

e) Justification of the Project : Agricultural sector has been recognised as a lead sector for the overall economic development of Nepal. In this context, special emphasis has been given to exploit the geo-ecological comparative advantage based on potentiality

and farmers' resource endowment. The production programs are centred around diversification and commercialisation in the potential areas. In this regard, demand driven, market led production activities are to be carried out. Recently implemented APP has focused the supply of production inputs and services and the development of related infrastructures in a package form in the potential pockets. The markets and marketing is one of the major components of the package.

The agricultural development policy of the government on production side is to provide incentives to the farmers for producing high value as well as market led demand driven products. The fruits, vegetables and livestock are among them. The government will create a conducive environment for the participation of private sector in the development of marketing infrastructures and strengthening market information system. Where ever private sectors' participation is not possible, the government has to develop wholesale markets, collection centres and related infrastructures and disseminate market information. The government is now fully aware of the fact that without efficient marketing system, the production alone will have no positive impact to the target beneficiaries. In the absence of a plan for agricultural marketing, the production target set by APP and realisation of accelerated growth may not be achieved. A perspective plan with regard to marketing, promotion of agro business and agro. industry is urgently required for the commercialisation of agriculture and to give business orientation. Based on the above background this proposal has been prepared for the due consideration by the Government of Japan.

Problems to be Solved :

Among others agriculture development in Nepal is hindered by the inadequacy of agricultural marketing facilities and other related aspects. Because of the small and scattered production units, marketing of the product has been difficult. Farmers have to travel long distance to find road heads/markets to sell their products. The central wholesale market for fruits and vegetables at Kathmandu is also inadequate to meet the growing need of the markets for agricultural products. The feeder market centres to support wholesale market are lacking at different parts of the country. Development of collection centres at the commercial production pocket will be very much helpful in this regard.

With the development of collection centres in the commercial production pockets, large volume of products could be transported to main cities/towns with low marketing cost. This will provide benefit to both the producers and the consumers. To improve and strengthen the existing marketing systems, the wholesale markets also need to be established in big towns and cities. Moreover, market information system and educational programs have to be strengthened to meet the needs of the target groups (farmers and traders). In spite of having such issues there is no perspective plan on agricultural marketing in Nepal. As the production of high value crops and commodities are likely to grow in the future, a perspective plan on agricultural marketing including agri-business and agro-industry is imperative.

Outline of the Project

The study project is expected to have focus in the following areas;

- a) Identify Appropriate Agricultural Marketing Strategies and Activities : Present agricultural marketing system in general, will be analysed and found out the constraints and solution. In order to develop marketing as a supplement and integral part for overall agricultural development as envisaged by APP, appropriate strategies and activities to be carried will be identified. It will also assess the feasibility study of wholesale markets and collection centres in different parts of the country. For the sustainable operation of the existing marketing infrastructures, this study will suggest strengthening mechanism.
- b) Strengthening Marketing Information System : This study will assess the effectiveness of the present marketing information system towards meeting the requirement of the target groups and also suggest necessary policy measures and appropriate activities along with implementing modalities.
- c) Identifying Other Appropriate Measures and Activities : Study will identify other appropriate measures and activities related to market education, policy, organisation, manpower development, post-harvest process etc. for the APP period.

Objectives of Study :

The general objective of the study is to commercialise agriculture through market led, demand driven production and improve income level of the farmers. However, the specific objectives are

- (i) to identify the agricultural marketing problems and solutions to meet the growing need of the overall agriculture development.
- (ii) to suggest appropriate measures, strategies and action plan regarding infrastructure development, marketing information system, marketing extension, market research etc. for the development of agricultural marketing as anticipated by APP.
- (iii) study and suggest other support measures for the agricultural marketing development (manpower development, policy, organisation etc.).

Other information

Project Priority : Development of markets and marketing system to support the agricultural commercialisation is one of the priority areas of the recently implemented APP. This will provide incentive to the producers through facilitation in marketing of products.

Desirable Time of the Commencement of the Project : This study is expected to start in the year 1999.

Expected Funding Source : HMG/N would like to request the Government of Japan for funding this study project.

The total cost for this study is estimated to be around 0.5 million US Dollar.

Other Relevant Project : There are agricultural marketing projects operating in Nepal from the assistance of various donor. They have supported in the construction of physical infrastructure and strengthening marketing information system. However, strategy and action plan on agricultural marketing in the context of APP is not prepared so far.

Terms of Reference of the Proposed Study :

This study will provide technical and strategic guidelines for developing agricultural marketing in Nepal. It will prepare perspective action plan of agricultural marketing development for the APP period.

Justification of the Japanese Technical Co-operation

Government of Japan is assisting HMG to develop agricultural sector in various ways. The support has been provided in the production of high value commodities, technology generation and extension inputs supply and development of infrastructures such as roads, irrigation etc. This has given momentum to the growth in production. However, in order to commercialisation agriculture and given business orientation as anticipated by APP, the support of the Government of Japan for preparing agricultural marketing perspective plans is anticipated.

Scope of the Study : The scope includes the preparation of perspective plan for agricultural marketing development in Nepal. The focus would be on the need of market infrastructure development, strengthening marketing information system, improving the marketing management and human resource capability and related aspects.

Expert members in Study Team

- 1) Civil Engineer
- 2) Marketing Economist
- 3) Cold Storage Specialist
- 4) Market Information Specialist
- 5) Post-harvest specialist

Study Schedule

	Description	Month
1.1	Field survey and investigation	May-June 1999
1.2	Draft Report Preparation Report preparation	July-Oct. 1999
1.3	Final Report	Nov.-Dec. 1999

Expected Major Outputs of the Study

A perspective plan for agricultural marketing will be prepared for commercialisation and giving business orientation to the agricultural sector of Nepal.

Expected Results from the Study Outputs

- Provides basis for future marketing systems development
- Provides basis for requesting grant aid for agricultural marketing from the government of Japan and other donors.

Request of the Study to Other Donor Agencies, if Any : None

Facilities and Information for the Study Team

Assignment of the Counterpart Staff : The required counterpart staffs with Master Degree background in related field will be assigned. Additionally, the team will be provided office space and necessary information as required.

Global Issues (Environment Women in Development, Poverty etc.)

Environment : The project will have positive impact on the environment. With the implementation of the plan there will be an increment in production and income through the sale of incremental production. This will help to reduce poverty. The participation of women will also increase in marketing system.

Anticipated Environmental Impacts :

Natural : After the strengthening of marketing system farmers will be initiated to grow market oriented high value-crops. Producers get fair prices on one side and the consumer will get the commodities at the reasonable prices because of improvement in marketing efficiency. The production system of high value commodities will have no negative impact on environment.

Social : It is expected that the increased incomes of the people will be followed by increased access to education and health services.

Women are the Main Beneficiary :

In Nepal major agricultural activities are done by the women farmers. More than 70 percent of rural women are actively engaged in this occupation. Women farmers work around eleven hours per day to improve the family conditions. With the improvement in marketing system women farmers will not have to travel long distance to sell their products and save time for other activities. Women will also get opportunity to participate in market operation and management.

Project Components which requires special consideration for women, if any;
Women will benefited from the project in the following ways;

- Time saving to sell farm products
- Saved time can be used for better farming and off-farm business
- Opportunity of having training in market management

So no special component is needed to help women.

Anticipated impacts on women caused by the project : The impacts on women are briefly described hereunder;

- Income of rural women will be increased
- Better farming
- Better education
- Skill in market management will be developed

Poverty reduction component of the project : This project will be helpful in reducing the poverty after the implementation of the activities of the plan. So no separate component on poverty reduction is needed.

Any constraints against the low income people: The low income people will get due price of their products. They will introduce intensive cultivation practices of high value commodities. They will also get opportunities in trading the products after the improvement in overall marketing systems. So there will be positive impact on the low income people from the project.

Undertaking of the Government (the recipient country)

- In order to facilitate the smooth and efficient conduct of this study the government of Nepal shall take the following measures;
 - To secure the safety of study team, permit the team to go any part of the country, provide visa and exempt taxes on income, machinery and equipment brought into and out of the country, exempt taxes on their services in connection with the implementation of the study. Additionally, the government will provide facilities to the study team for remittance as well as utilisation of funds. The study team will be permitted to take data document and necessary materials related to study and permitted to take in Japan. The study team will be provided medical services as per need. HMG/ Nepal of Nepal will be very much co-operative to the study team. HMG/N will provide counter part staffs.
 - HMG/ Nepal assures that the matters referred in this form will be ensured for the smooth conduct of the development study by the Japanese team

Signed :

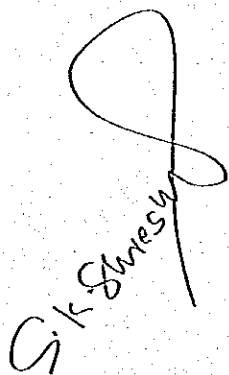
Title :

On behalf of Government :

Date :

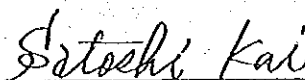
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
THE AGRICULTURAL MARKETING DEVELOPMENT
PROJECT
IN
THE KINGDOM OF NEPAL
AGREED UPON
BETWEEN
MINISTRY OF AGRICULTURE, HMG/N
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

December 7, 1999, Kathmandu



Dr. S. K. SHRESTHA

Joint Secretary,
Planning Division,
Ministry of Agriculture,
His Majesty's Government of Nepal



Dr. Satoshi KAI

Leader,
Preparatory Study Team,
Japan International Cooperation Agency
(JICA)

I. INTRODUCTION

In response to the request of the His Majesty's Government of Nepal (hereinafter referred to as "HMG/N"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") has decided to conduct the Study on Agricultural Marketing Development Project (hereinafter referred to as "the Study"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the GOJ, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the HMG/N.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are;

1. to formulate a master plan on the agricultural marketing development in all areas of Nepal, mainly based on the existed relevant data, projects and plans related to agricultural marketing development, focused on horticultural crops (including major spices), livestock/livestock products and fish,
2. to formulate action plan(s) aiming to establish and strengthening linkages between production area and local market in selected potential area(s), through establishing a system of product collection and transportation, establishing/strengthening marketing information system and improving post-harvest handling of agricultural commodities, focused on horticultural crops (including major spices), livestock/livestock products and fish, and
3. to carry out technology transfer to Nepalese counterpart personnel through on-the-job training in the course of the Study.

III. STUDY AREA

The Study area shall cover all area of Nepal. (See location map attached as ANNEX I)

IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the above objectives, the Study will consist of two (2) phases and will cover the following items;

1. Phase I

- 1-1. to review the followings;

SW

Kai

- (1) socio-economic infrastructure plans, especially concerned to road network and communication system
 - (2) existed studies, plans and projects concerning agricultural marketing
- 1-2. to collect and analyze the followings;
- (1) the data concerned to agricultural marketing
 - farming system
 - supply-demand situation
 - import and export
 - change of price, etc.
 - (2) the data concerned to agricultural marketing infrastructure
 - collection and distribution center
 - wholesale market
 - slaughter house, meat market and live stock market, etc.
 - (3) the data concerned to agricultural marketing system
 - marketing information system
 - trader
 - cooperatives
 - merchant organization
 - pricing method
 - settlement method, etc.
 - (4) the data concerned to laws, acts, regulation and business practice of agricultural marketing
- 1-3. to conduct Initial Environment Examination (IEE)
- 1-4. to classify all areas of Nepal according to agricultural marketing development potential
- 1-5. to formulate a master plan on the agricultural marketing development
- 1-6. to prepare the recommendations for the master plan on the agricultural marketing development project
- 1-7. to select the areas for formulating action plan on establishing and strengthening the linkages between production area and local market

2. Phase II

- 2-1. to research the system of collecting and distributing in the selected agricultural production area focused on the followings;
- (1) post-harvest handling and processing
 - (2) farmer's organization
 - (3) cooperatives
 - (4) marketing infrastructure



Kai

- (5) business practice
 - (6) product price and pricing method
 - (7) marketing information system
 - (8) farming system including animal grazing system
 - (9) processing and storage system
 - (10) agricultural economy including farm household economy, etc.
- 2-2. to research the geographical collection and distribution routes from production area to local markets and border points, on the basis of consideration of effective routes from local market to wholesale market
 - 2-3. to research the collection and distribution channel from producer to merchants in local market, on the basis of consideration of effective channel from local market to wholesale market
 - 2-4. to formulate action plans for agricultural marketing development in the selected areas,
 - 2-5. to estimate cost and benefit of the action plan
 - 2-6. to evaluate the action plans
 - 2-7. to prepare the recommendations for the action plans

V. STUDY SCHEDULE

The Study will be carried out in accordance with the attached tentative schedule. (See ANNEX II)

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to the HMG/N:

1. Inception Report

Twenty (20) copies in English at the commencement of the Phase I field work.

2. Progress Report I

Twenty (20) copies in English at the end of the Phase I field work.

3. Interim Report

Twenty (20) copies in English at the commencement of Phase II field work.

4. Progress Report II

Twenty (20) copies in English at the end of the first part of Phase II field work.

5. Draft Final Report

Thirty (30) copies in English after the home office work in Japan. The HMG/N will provide JICA with its comments on the Draft Final Report within one (1) month after receipt of the Draft Final Report.

6. Final Report

Fifty (50) copies in English within two (2) months after receipt of the HMG/N's comments on



Kai

the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF NEPAL

1. To facilitate smooth conduct of the Study, the HMG/N shall take necessary measures ;
 - 1-1. to secure the safety of the Japanese study team,
 - 1-2. to permit the members of the Japanese study team to enter, leave and sojourn in Nepal for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees,
 - 1-3. to exempt the members of the Japanese study team from taxes, duties, fees and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into Nepal for the conduct of the Study,
 - 1-4. to exempt the members of the Japanese study team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Japanese study team for their services in connection with the implementation of the Study,
 - 1-5. to provide necessary facilities to the Japanese study team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Nepal from Japan in connection with the implementation of the Study,
 - 1-6. to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the implementation of the Study,
 - 1-7. to secure permission for the Japanese study team to take all data and documents (including photographs and maps) related to the Study out of Nepal to Japan and
 - 1-8. to provide medical services as needed. Its expense will be chargeable on the members of the Japanese study team.
2. The HMG/N shall bear claims, if any arises, against the members of the Japanese study team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Japanese study team.
3. The Ministry of Agriculture (hereinafter referred to as "MOA") shall act as a coordinating body in relation with other governmental organizations and non-governmental organizations concerned for smooth implementation of the Study. The Marketing Development Division (hereinafter referred to as "MDD") of Department of Agriculture (hereinafter referred to as "DOA") shall act as a counterpart agency to the Japanese study team. The MDD will work closely with the Department of Livestock Services (hereinafter referred to as "DOLS") and



Kai

other related governmental and non-governmental organizations for smooth implementation of the Study.

4. DOA and DOLS shall, at their own expenses, provide the Japanese study team with the followings, in cooperation with other organizations concerned ;

4-1. available data and information necessary and related to the Study,

4-2. counterpart personnel and supporting staff necessary for the Study,

4-3. suitable office space(s) with necessary equipment and furniture in Kathmandu and the Study area, and

4-4. credentials or identification cards

VIII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures ;

1. to dispatch, at its own expense, the Japanese study team to Nepal, and

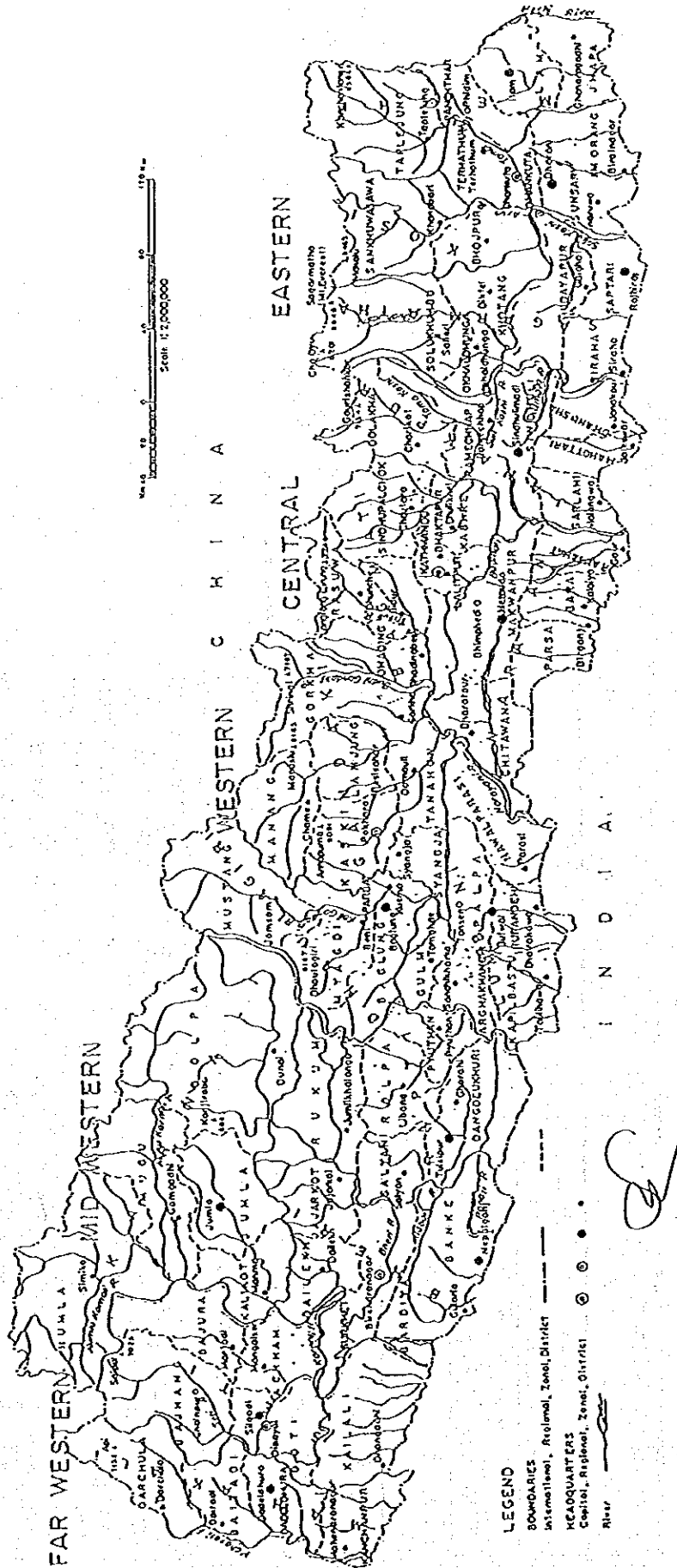
2. to pursue technology transfer to the Nepalese counterpart personnel in the course of the Study.

IX. CONSULTATION

JICA and MOA shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.



ANNEX I



Kai

TENTATIVE SCHEDULE

Item	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Works in Nepal																
Works in Japan																
Phase																
Reports																

Phase 1	Phase 2
▲ Ic/R	▲ P/R(1)
▲ it/R	▲ P/R(2)
▲ Df/R	▲ F/R
◎	◎

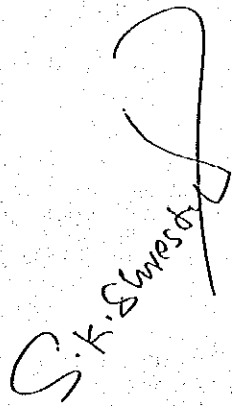
(Remarks)

- Ic/R : Inception Report
- P/R(1) : Progress Report(1)
- It/R : Interim Report
- P/R(2) : Progress Report(2)
- Df/R : Draft Final Report
- F/R : Final Report
- ◎ : Comments on Df/R by Nepalese side



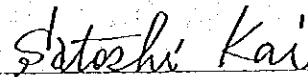
MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
THE AGRICULTURAL MARKETING DEVELOPMENT
PROJECT
IN
THE KINGDOM OF NEPAL
AGREED UPON
BETWEEN
MINISTRY OF AGRICULTURE, HMG/N
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

December 7, 1999, Kathmandu



Dr. S. K. SHRESTHA

Joint Secretary,
Planning Division,
Ministry of Agriculture,
His Majesty's Government of Nepal



Dr. Satoshi KAI

Leader,
Preparatory Study Team,
Japan International Cooperation Agency
(JICA)

The preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), and headed by Dr. Satoshi KAI, visited the Kingdom of Nepal from 28 November to 9 December, 1999 for the purpose of discussing and exchanging views in relation to the Scope of Work for the Study on the Agricultural Marketing Development Project (hereinafter referred to as "the Study") with the officials concerned of the His Majesty's Government of Nepal (hereinafter referred to as "HMG/N").

As a result of the discussions, the HMG/N and the Team mutually agreed to the Scope of Work for the Study.

The following Minutes have been prepared to confirm the main issues discussed and matters agreed upon by both sides. The list of participants in a series of meetings is attached as ANNEX.

1. Both sides confirmed that site surveys would be conducted only in safety areas. In phase 2, if security problems occurs in the selected area(s), the area(s) could be changed any time by the Japanese side's judgment.
2. Both sides confirmed that the Study would cover horticulture (including major spices), livestock/livestock product and fish, and that the potential area(s) concerned to vegetables and fruits would be selected in Phase 2 except the areas where other donors conducted agricultural marketing development projects.
3. Both sides confirmed that Environment Impact Assessment (EIA) should be carried out by the Nepal side at its own expenses in Phase 2, if needed according to the result of Initial Environment Examination (IEE).
4. For the smooth and effective implementation of the Study, both sides agreed upon the need for establishment of a Steering Committee consisting of representatives from relevant institutions before the commencement of the Study.

Basically, it is expected that this Committee will meet the Study team when it comes to explain the reports. The Steering Committee will consist of members mainly from the followings;

- Chairperson: Planning Division, Ministry of Agriculture
- Representative: National Planning Commission (Agriculture Division)
- Representative: Foreign Aid Coordination Division, Ministry of Finance



- Representative: Department of Agriculture, Ministry of Agriculture
- Representative: Department of Livestock Services, Ministry of Agriculture
- Representative: Ministry of Local Development
- Representative: Department of Cooperatives, Ministry of Agriculture
- Representative: Agro Enterprise Center
- The Study Team
- JICA
- Representative: Local governments (if necessary in Phase 2)
- Representative: Ministry of Environment (if necessary in Phase 2)
- Member Secretary: Marketing Development Division, Department of Agriculture

5. The Nepal side promised to assign the necessary number of counterpart personnel for each member of the Study team from the concerned governmental departments and to prepare the budget for assigning counterpart personnel, including allowances and accommodation fees and transportation expenses.

6. The Nepal side expressed difficulties in providing necessary vehicle(s) with driver(s), photocopy machine(s), personal computer(s) and facsimile to the Study team and therefore requested JICA to make the arrangements. The Team promised to convey the request to the Government of Japan.

The Nepal side shall provide suitable office space(s) with necessary number of desks, chairs, electricity and telephone-line(s) to the Study team in Kathmandu and the Study area(s).

7. The Nepal side requested the counterpart training in Japan related to the Study to promote an effective technology transfer. The Team promised to convey the request to the Government of Japan.

8. The Nepal side agreed that the Final Report would be made available to any interested party.




ANNEX

LIST OF PARTICIPANTS

[Ministry of Agriculture, Nepal]

Dr. S. K. SHRESTHA	Joint Secretary, Planning Division
Mr. R. L. P. DHAMI	Director General, Department of Agriculture
Dr. P. SAPKOTA	Director General, Department of Livestock Services
Dr. P. B. SINGH	National Project Director, Small Marketing Infrastructure Project
Mr. G. R. JOSHI	Chief, Marketing Development Division, Department of Agriculture
Dr. D. P. PARAJULI	Planning Officer, Department of Livestock Services
Mr. RAMESH K. ADHIKARI	Section Officer, Planning Division

[Preparatory Study Team]

Dr. Satoshi KAI	Leader
Mr. Tokio TSUJI	Member (Horticultural Marketing System)
Mr. Osamu HIROKAWA	Member (Livestock Product Marketing System)
Mr. Kenji KAWADA	Member (Rural Society / Organization / Fish)
Mr. Yoshihisa MASANAGA	Member (Project Coordinator)

[Embassy of Japan]

Mr. Takayoshi IEMOTO	Second Secretary
Dr. Bishnu P. DHAKAL	Program Officer

[JICA Nepal Office]

Mr. Satoshi FUJII	Officer
Mr. N. K. GURUNG	Senior Program Officer



Kai

資料4. 収集資料リスト

国家計画及び上位計画

1. THE NINTH PLAN (1997 - 2002), Unofficial Translation, National Planning Commission, His Majesty's Government, Nepal, July 1998
2. NEPAL AGRICULTURAL PERSPECTIVE PLAN (Final Report), MAIN DOCUMENT, Agricultural Projects Services Center and John Mellor Associates, Inc., National Planning Commission, Prepared by His Majesty's Government of Nepal and Asian Development Bank, June 1995

センサス、統計等

3. NEPAL LIVING STANDARDS SURVEY REPORT 1996, MAIN FINDINGS VOLUME TWO, CENTRAL BUREAU OF STATISTICS, NATIONAL PLANNING COMMISSION SECRETARIAT, HIS MAJESTY'S GOVERNMENT, NEPAL
4. STATISTICAL INFORMATION ON NAPALEASE AGRICULTURE 1997/98, Agricultural Statistics Division, Ministry of Agriculture, His Majesty's Government, Nepal
5. STATISTICAL YEARBOOK OF NEPAL 1999, CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
人口、農業、気候、保健、運輸、教育、金融、貿易、鉱工業等各般にわたる統計集。ただし、センサスを 91/92 に実施していることから、そのデータが記載されているものも多く、1999 というものの古いものが目立つ。
6. STATISTICAL YEARBOOK OF NEPAL 1997, CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
7. NEPAL ROAD STATISTICS NRS-1998, Department of Roads, Ministry of Works and Transport, His Majesty's Government, Nepal
8. RELIABILITY OF DATA, CENTRAL BUREAU OF STATISTICS, February 1994
91/92 の農業センサスの解説本。
9. DISTRICT OF NEPAL - INDICATORS OF DEVELOPMENT 1997, ICIMOD
開発の指標となる各種データ（識字率、貧困人口、天然資源、農業生産等）を地図上に地区別に色分けをして示した図集。
10. Agricultural Statistics In Nepal, A Users' Assessment, Gerard J. Gill, Ganesh B. Thapa, Govind P. Koirala and Paul K. Balogun, HMG Ministry of Agriculture, 1994
11. Statistical Pocket Book, Nepal, 1998, Central Bureau of Statistics
12. National Sample Census of Agriculture, 1991/92, Nepal, Central Bureau of

Statistics 1993.

- 1 3. National Sample Census of Agriculture, 1991/92, Terai, Central Bureau of Statistics 1993.
- 1 4. National Sample Census of Agriculture, 1991/92, Hill, Central Bureau of Statistics 1993.
- 1 5. Women In Nepal, Some Statistical Facts, Central Bureau of Statistics 1999.

農産物市場流通 (総合)

- 1 6. AGRICULTURAL MARKETING INFORMATION SYSTEM IN NEPAL, Support to a New Kalimati Marketing Project (NEP/91/035), Food and Agriculture Organization of the United Nations, October 1998
- 1 7. Report on Legal Provision and Framework for the Development and Management of Agricultural Marketing, Support to a New Kalimati Marketing NEP/91/035, Shyam P. Kharel, Legal Consultant, January, 1999
- 1 8. Constraints on Agricultural Marketing In Nepal, Research Report Series No. 29, Ganesh B. Thapa, Govind P. Koirala, Gerard J. Gill and Man B. Thapa, March 1995
- 1 9. Can Nepalese Farmers Compete In the Domestic Market?, , Research Report Series No. 34, Govind P. Koirala, Ganesh B. Thapa and Ganesh R. Joshi, November 1995
- 2 0. Location of Agri.-Market Centers Developed by HMG/N, 1999 (コピー)
- 2 1. Road and Agricultural Development In Eastern Development Region: A Correlation Analysis, Research Report Series No. 40, Published by Winrock International, Medini Bhandari, Kamal Banskota and Bikash Sharma, September 1999
- 2 2. Proceeding of THIRD AGRUCULTURAL MARKETING CONFERENCE, 1998, Marketing Development Division, DOA and Small Marketing Infrastructure Project (冊子)
- 2 3. SOCIOMETRIC: A Tool for Community Mobilization , Small Marketing Infrastructure Project, 1999 (小冊子)
- 2 4. AGRICULTURAL MARKETING INFORMATION BULLETIN (SPECIAL ISSUE-1998), Marketing Development Division, DOA (冊子)
- 2 5. ANNUAL PROGRESS AND ACHIEVEMENTS NFT2054/055 (1997/98), A short overview), Project Coordinator's Office, Market Access for Rural Development

(MARD) Project, Ministry of Agriculture, His Majesty's Government of Nepal

- 2 6. Exploring Market Potential of High Value Commodities Including Milk and Milk-products In Mid-Western Development Region, Nepal. Agriculture Project Service Center (APROSC), March 1999 (Draft Report)

青果物市場流通

- 2 7. Series VEGETABLE SUPPLY TO SELECTED URBAN CENTERS IN NEPAL
Volume 4 KATHMANDU VALLY, FRESH VEGETABLE AND VEGETABLE SEED
PRODUCTION PROJECT, March 1995
- 2 8. Series VEGETABLE SUPPLY TO SELECTED URBAN CENTERS IN NEPAL
Volume 4 POKHARA MUNICIPALITY, FRESH VEGETABLE AND VEGETABLE
SEED PRODUCTION PROJECT, March 1995
- 2 9. Series VEGETABLE SUPPLY TO SELECTED URBAN CENTERS IN NEPAL
Volume 7 NEPALGUNJ MUNICIPALITY, HMG/N - FAO FRESH VEGETABLE AND
VEGETABLE SEED PRODUCTION PROJECT, March 1995
- 3 0. Proceeding of the National Seminar on FRUITS AND VEGETABLE
MARKETING IN NEPAL September 15 and 16,1998、FAO、1998 (冊子)
- 3 1. Master Plan for Agricultural Marketing in Kathmandu Valley (Project Brief
Sheet)、1999 (コピー)
- 3 2. A STUDY ON MANDARIN ORANGE MARKETING : A CASE OF TANAHAN AND
SYANGJA DISTRICT、1999、Marketing Development Division, DOA (小冊子)

畜産物市場流通

- 3 3. Livestock Information from DLS

ネパール農業省畜産局が本事前調査団のために畜産物流通に関する各種データ及び文献を集めて
綴じこんだもの。(主なものは以下のとおり)

データ及び図：各家畜（地域ごと）の飼養頭数、家畜・畜産物の取引価格、流通経費、

流通拠点地図、流通経路

文献：家畜・畜産物毎の流通の現状

Animal Slaughterhouse and Meat Inspection Act 1998

- 3 4. District-wise Profile of Livestock Development in Nepal (1998), JICA

ネパール地区別家畜頭羽数データ及び畜産局地方事務所等の所在地図。

- 3 5. Sustainable livestock production in the mountain agro-ecosystem of Nepal,

FAO 1992

ネパールの山岳地帯における環境に配慮した畜産のあり方を検討した報告書。

3 6. ネパール畜産現地調査報告書、畜産技術協会平成8年

ネパールの畜産について概観したもの、日本語で読めるものとしては、多分最もよくまとまっている。

水産物市場流通

3 7. FISH MARKETING IN KATHMANDU VALLEY, SUPPORT TO A NEW KALIMATI MARKET PROJECT NEP/91/035, Prepared by His Majesty's Government of Nepal and Food and Agriculture Organization of the United Nations, April 1998

その他

3 8. Economic Liberalization and Agricultural Development In Nepal, Research Report Series No. 26, Shankar Sharma, July 1994

3 9. Proceedings of Consultative Meeting on Policy Constraints/Facilitation for Private Sector Involvement In Specific Commodity Sub-sector, 21-22 November 1995, Jointly organized by Agro Enterprise Center, FNCCI, Winrock International and Ministry of Agriculture, January 1996

4 0. Agricultural technologies selected by farm women In Nepal, ICIMOD, 1995

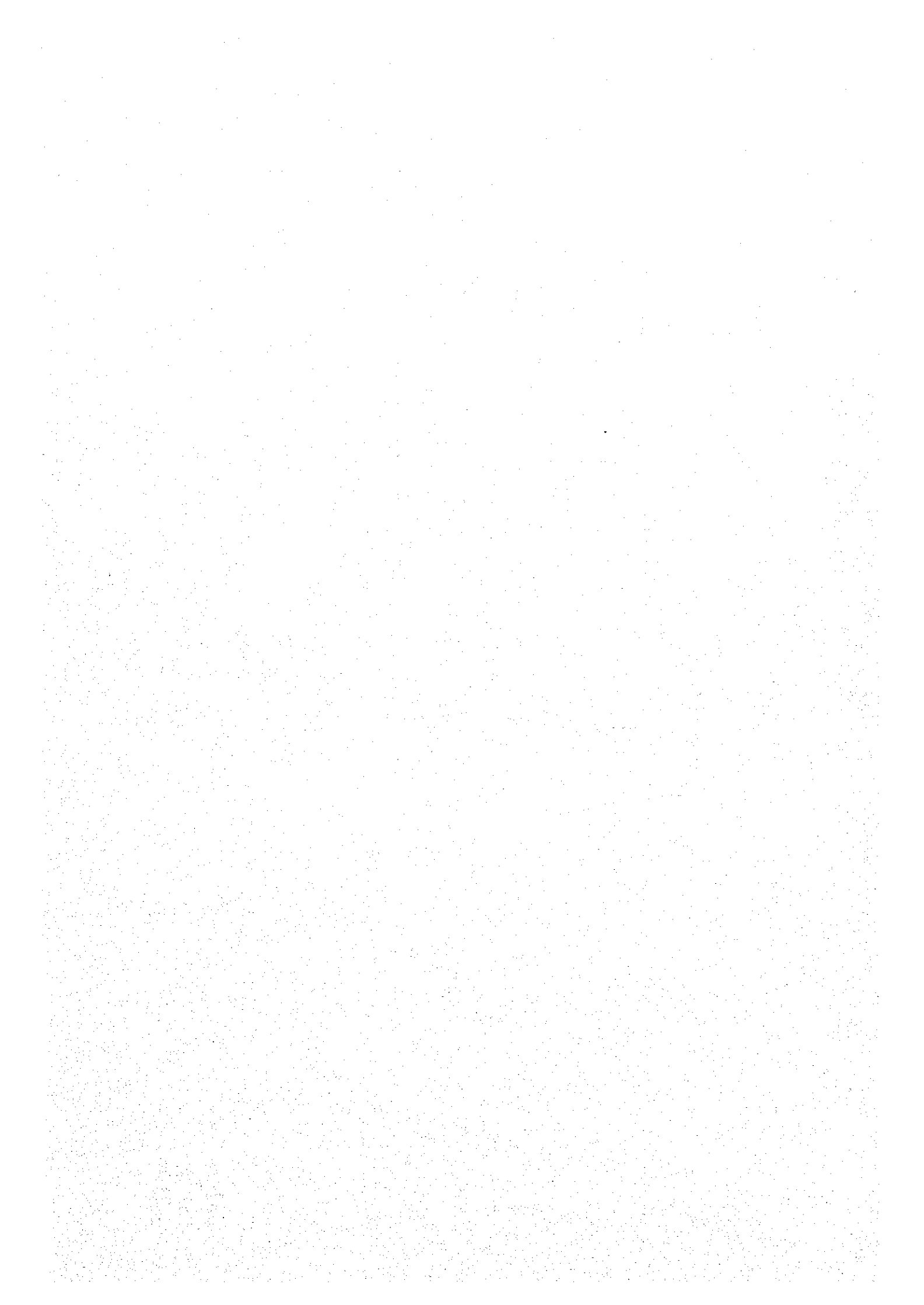
農村女性のための技術を絵解きにしたもの。

4 1. Assessing the Potentials of market towns in the Mountains, -case studies from the Hindu kush-Himalayas-, 1996, ICIMOD

パキスタン、中国、インド、ネパールにまたがる山岳地帯の流通拠点都市（町）の流通における役割と将来性について概観したもの。

4 2. EMPLOYMENT CREATION AND INCOME GENERATION IN RURAL REGIONS, Central Rural and Urban Studies and Transfiguration, Nepal, 1998

4 3. Participatory Approaches to Agricultural Technology Promotion with Women In the Hills of Nepal, Jeannette D. Gurung, 1995



JICA