

ペルー野菜流通改善計画 最終報告書

1983年9月

国際協力事業団

農開発

JR

84-15

ペルー野菜流通改善計画
最終報告書

JICA LIBRARY



1035286[2]

1983年9月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 7 18	709
	856
登録No. 10536	ADT

は　じ　め　に

1981年3月以来、日本、ペルー両国間の国際協力による「ペルー野菜流通改善計画」を実施して来た。我々はこちらに最終報告書を提出するものである。

1981年3月16日付のR/Dのマスタープランに従ってこの報告書は3部より成立っている。第1部は「リマ県における野菜流通の現状診断」、第2部は「問題点の整理及び勧告」、として第3部が「モデル集出荷システム計画」である。

集荷、貯蔵、配送までのモデル集出荷システムとして、集出荷センターの建設が提案されているが、この集出荷センターの建設予定地として、野菜の生産量及び、生産者の参加意欲の点からみて、リマから70km離れたウアラル地区が候補に上っている。

集出荷センターに野菜を出荷するのは、一つの農協にまとまった生産者グループであり、当該農協に対して技術指導を行なうのが望ましいと考える。

最後に、我々は本プロジェクトの両国関係者に対し感謝すると共に、この報告書が日本とペルー両国の親善とペルーの発展に役立つことを切望する。

リマ、1983年9月12日

三 井 義 博 ホルヘ・ルバカ
日本側チームリーダー、ペルー側チームリーダー

•

第 1 部 目 次

第 1 章 序 説	1
1.1 経 緯	1
1.2 目 的	1
1.3 理 由	2
第 2 章 農業省の政策と運営	3
2.1 開 発 政 策	3
2.2 流通システム改善のための農業省の企画	4
2.3 現行流通システム改善のために創設された組織	4
2.4 国際技術協力	6
2.5 実行された研究調査	6
2.6 民間の主体性	7
2.7 前記主体機関の相互関係	8
2.8 運 営 面	8
第 3 章 調 査 地 域	16
3.1 アレキバ地域	16
3.2 フニン地域	16
3.3 リマ県内	16
第 4 章 供 給 の 調 査	18
4.1 調査地域の特徴	18
4.2 生 産 機 構	48
4.3 農 産 物	65
4.4 リマ首都圏に対する野菜の総供給量	90
第 5 章 需 要 の 調 査	104
5.1 需 要 人 口	104
5.2 消 費 水 準	106

5.3	収 入 水 準	114
5.4	野 菜 の 価 格	114
5.5	消 費 の 推 移	114
5.6	需 要 計 画	128
5.7	供 給 と 需 要 の バ ラ ン ス	128
第6章	流 通 の 調 査	137
6.1	現 在 の 流 通 シ ス テ ム	137
6.2	流 通 業 者	137
6.3	流 通 経 路	138
6.4	生 産 地 に お け る 流 通	139
6.5	卸 売 業 者 の 流 通	146
6.6	小 売 段 階 の 流 通	150
6.7	流 通 の た め の 設 備	152
第7章	生 産 者 ， 流 通 業 者 及 び 消 費 者 の 流 通 改 善 に 関 す る 意 識 調 査	160
7.1	調 査 要 領	160
7.2	調 査 の 分 析 措 置	160

第 1 部

「リマ県における野菜流通の現状診断」

第1章 序 説

1.1 経 緯

- a) ベルギー国政府は、日本国政府に対し、野菜の流通システムの改善を目的とした技術協力を要請した。
- b) 日本政府はその目的で三井義博氏を団長とした専門家グループを1978年11月13日～29日の間派遣し、更にプロジェクト協力の基本的構想を固める長期調査員として市原純吉氏ほか3名のグループを1979年12月7日から1980年5月6日まで派遣した。双方共に実施の可能性の調査を目的としたものである。
- c) 両グループは彼等の調査を通して、野菜の生産技術の改善と流通システムの合理化の必要性を認めた。又両ミッションは技術協力はフィージブルと判断した。
- d) 1981年3月遠藤寛二氏を団長とした新しい日本ミッションが派遣された。その目的は、調査の遂行と本プロジェクトに任命された要員の研修より成る協力第一期計画の実行のためのR/D作成であった。

又第2期計画に於いては本計画の実施を目的としているものであつて、このR/Dの日秘両国の署名は1981年3月16日に行なわれた。

- e) 省令 農 00189-81-AG-DGAIC は農産工業流通総局に、農業省の名に於いて又代表として議事録に署名する権限を与える。それにより本プロジェクトの実行は始まる。
- f) 省令 農 0087-83-AG-DGAIC は農産工業流通総局に、1983年9月15日まで延長の議事録に署名する権限が与えられ、この、6か月延長R/Dの署名は1983年3月14日日秘両国の代表者によって行なわれ、協力期間は引き続いて6か月間延長され、1983年3月15日に終了した。

1.2 目 的

1.2.1. 技術協力の目的

日秘国際技術協力の基本的な目的はリマ県の野菜流通改善に寄与する為に、集出荷、輸送、配給の模範システムの設立に関して具体的な実施を計画し、考案する事である。(1)

本基本的目的を遂行するために同R/Dには、野菜流通の診断と集出荷センターのフィジビリティスタディと勧告を含むプロジェクトの範囲を特に示している。

1.2.2 診断の目的

リマ県に於ける野菜流通診断の目的は生産、需要、流通の形式、流通に関する政策、管理

面の現状を呈示することである。又同様に、夫々違った面での問題を確認し、終りには可能な解決を提案するために、生産者、卸売業者、小売業者、消費者の野菜流通改善に対する姿勢も呈示する事である。

1.3 理 由

野菜流通の伝統的システムは相対的に消費者には高く、生産者には低い価格をもたらしている。これは、無数に介在する仲介業者に起因するものであり、加えるに無秩序な流通機構等によるものである。このため、生産者に不利な流通上の混乱は、今なお、おこっている。これが特色である。

生産者が自分の生産物を販売する場合その流通に於いて経験するこの不利点は現在の伝統的流通システムに対しての不信感を生み、これが生産の増大に対しての意欲を減少させている。

生産の過程は配給と分離されている。

農村地域はその生産物を市場へ送る為の集出荷の基盤を持っていない。

野菜は多数の仲介業者、市場小売、街頭売に渡される。

野菜の取引には2つの形式があり、その1つは直接法で、卸売業者は生産物の買いつけを自らする事によって生産物を得ている方法。又第2の方法はバイヤー、仲介業者、輸送者等の異なった中間業者の参加によるもので、それは各自の慣習的な定着した形で生産物を生産者から手に入れる。この方法は畑での取引が普通バイヤーに有利な前払いで、バイヤーは収穫物の販売を強制する条件を強いることが多い。

収穫期になるとバイヤーはいつも現行の分類規準を考慮せずに、バイヤー自身の品質規準を駆使して自ら生産物を箱や大袋やかごに入れる。

その上、収穫物を青田の状態で売る形式が存在している。これらの現行の流通状態は生産物の流通上の損害による損失や仲介業者の介入による生産物の値上げをしばしば引き起こす。この仲介業者による消費者に対しての販売価格は、生産者に払われた価格の3-4倍になる事が多い。

これまでに述べた理由によれば次の事項の促進は殊に生産者にとって非常に重要である。それは、生産者の組織化、生産の技術的援助とその普及、集出荷センターを通しての流通コストの値下げ、生産振興の具体的対策、貯蔵、保存と農産工業化等の諸事項である。結局、野菜の流通システム改善には、前記した全ての事項についてのより深い、詳細な分析を実行することが明らかに必要である。

第2章 農業省の政策と運営

2.1 開発政策

2.1.1 農業の優先

ペルー共和国から農業省に与えられた権限はペルー国憲法第156-160条に記されている。

農業部門において不可欠な発展のための法によって認められた権限にもとづき、農業に主導的な役割をとりもどし、農業の回復、発展、に関する活動に第一優先順位をおくことが、国にとって必要であると認められる。この条に従い、必要な事項が実施される。

- 特に、国内需要に適合した供給を目的とした限られた要素を活用して、より多くの利益を上げる作物の栽培と育成に対する支援と奨励を確立すること、そして、国外の市場での競争を達成すること。
- 非公共部門のより多くの参加を奨励、かんがいの高度技術を確立し、農業の分野を拡大する。同様に、失業者や下級雇用者の層を減少することを目的としたSCPを通し、成立期間が短かくて、労働力の高度吸収ができる、一般投資計画を促進しうる施設の育成を推進すること。
- 生産者並びに消費者の両サイドに満足のいくように適当な農村地域の施設創設を援助し、特に、食品の有効な流通のために適した機能を向上発展させる。
- 農民企業が自由に選べる業務形式で生産資源の枠を調整すること。
- 地域の発展を固めるため、アンデス地帯、とりわけ、発展のための小地域問題を促すこと。
- 山岳地帯と密林尾根地帯を中心に、生産、生産性、そして雇用を向上すべく適当な技術を導入させる。

2.1.2 農産工業流通関係の政策

農産工業の発展と主要食用農産物の流通の政策と方針は以下の法令に定められている。農業振興法、立法令第2号、農業振興法の規則、最高令第147-81-AG、省令第00298-81-AG-DC で承認された農業省の組織規程及び1982-83年の農業省の実施計画は、以下の政策を農産工業流通総局に担当させる。（なんらかの形で本プロジェクトと関係する）

- 生産機器の生産の地方分散を助長する中・小農産工業の設立を優先し支援する。
- 産地に設置され、収穫後の仕事の最少設備を持ち、なおかつ生産者自身の手による一次加工企業の創設と拡張の奨励。
- 生産者との協定を通して国内生産を刺激する存在に変換させるために、現存の農産工業に

主導性を持たせる。

- 現存のシステムと競争相手になる様な、又生産者に対しても消費者に対しても、より良い価格をもたらす様な流通システムの奨励。
- 生産を奨励する様な公正な価格を確保しながら、保存性のある特定の食用農産物のために適時の保護価格の設立。
- 生産地と消費地間の情報経路を設立し維持するために農産物、農産工業品、主要食品工業製品の市場と価格の情報システムの強化。
- 内外市場に於ける生産物流通の企業化を目的とする生産者の組織の奨励。
- 政府に管理面を関与させ、寡占をはばむ様な厳しい機構を設立しながら、農業生産物や副産物の内外流通の自由化を継続する。
- 農産物、特に主要農産物の流通に於いて品質と包装の技術規準の適用を推進し、又同農産物の品質証明の業務の改善あるいは設立をする。
- 流通の有形基盤の拡張に生産者と業者の参加を勧める。特に租税、貸付、技術に関して、インセンティブを与えることによって集出荷センターと食品の貯蔵倉庫の拡張を行うこと。

2.2 流通システム改善のための農業省の企画

農産工業流通総局は農産物の流通、あるいは主要食品工業の問題をふまえて、1975年より夫々の異った開発計画に於いて現行の流通システムの再構成を企画した。

そのため初めにAIDの融資による市場開発のための1つのコミティを編成するにいたった。同コミティは農産物の流通、すなわち農村地域の流通センターから市内の配給センターに至るまでの完全な再構成を目的とした。その目的のために国内農村地域流通センターの27の調査を行った。

その調査のほとんどはフィンビリティスタディや決定の段階まで到達した。

同様に農業省は農産物流通システム改善のためにPROCOMPRA, INJPA, EMMISA, INDA等の機関を創設した。

2.3 現行流通システム改善のために創設された組織

2.3.1 INIPA

1981年1月19日の立法令№21は本組織を創設し、1981年3月27日の最高令№046-81-AGは組織の法を承認する。

示された法律上の仕組に従って、本組織は主に国民の食用のための生産物と農業生産増大

に寄与するために、調査、試験、普及、農牧業振興の業務の上に農村地域に於ける流通業務（特に農村地域流通センターの機能を通して）の実行の義務がある。

2.3.2 PROCOMPRA

農産物流通の一貫システム奨励の目的でペルー国政府は、1981年11月6日の最高令 156-81-AG を通して“PROCOMPRA”プロジェクトを創設し、1982年1月22日の最高令 006-82-AG を通して同プロジェクトの実行を許可し、1982年1月28日の省令 067-82-AG を通して、農業省と E M E X 株式会社との備品の供給と建設工事に関する契約を承認する。

本流通の一貫システムの創設により、政府の管理下における生産者と業者の介入により生産、配給、消費の規定を提示する。

又以下の目的を有する現存の農産物の流通に代わる手段の設立。

- －農村地域での農産物の供給を組織化する。
- －卸売業を合理化する。
- －農産物の市内配給を合理化する。
- －市内、市外の収入不均衡の減少に寄与する。
- －生産者、消費者にとっての正当な価格を得る。

上記の目的を果すために“PROCOMPRA”プロジェクトは、市外流通センター C C R、市内配給センター C D U、国内市場 M P の組織、建設、装備、運営を奨励しなくてはならない。その上、有形基盤、融資と貸付、研修と技術補助と市場の情報に対する支援の特別な計画を開発しなければならない。

2.3.3 EMMSA SA

法令第 216 号、法規、商業会社法第 16123 号により承認された。

SENAMER の活動を基礎にして開始した最高法規 11-12-79 の第 15779 番 A A を通じて作成された。

本組織は卸売取り引きでの国内、国外の経験を考慮して生まれた国家の組織である。その目的は市内外の卸売市場を通しての生鮮の農産物の卸売取り引きのための業務の提供である。同様にしてこれらの市場を直接、間接奨励し、建設し、組織し、運営する。

本組織の最終目的は国内の卸売市場網を設立する事で、それにより共通な業務提供を確保し、正常な供給の流れと取り引き面でガラス張りの市場を可能にする様な価格の情報機構を保証するためのシステムのように作用する。

リマ市の卸売市場 1、2 の運営の他に、リマの卸売市場のフィジビリティスタディの実

施を終了した。同様にしてアレキバの卸売市場、タラボト（サン・マルティン）の卸売市場等の経済的、技術的調査を行った。

2.3.4 INDDA

1981年1月19日の農業省の組織法、立法令第21号は、本組織を農業省の独立した公的法人として創設する。

長官決定第071-82-1NOAAJFで承認された構成と機能の規定に従って、INDDAの目的は以下の様である。

- a) 国の必要性と能力に従って、工業化が可能な農業資源のよりよい利用に寄与する。
- b) 特に地方住民の栄養と雇用水準の改善に寄与する。

INDDAは以下の機能を有する。

- a) 農産工業分野に於ける技術と社会経済調査の管理。
- b) 優先的に農村地域に於ける農産工業を強化する。
- c) 農産工業分野に於ける技術援助と分析の業務提供する。
- d) 収穫後の損失の減少を指導しながら農産工業発展を有利にする。

2.4 国際技術協力

農産工業流通総局は、認可された業務をよりよく成就し、農業生産物の流通に於ける技術移転をうけるために国際技術協力を申請する。

以下にあげる通りである。

2.4.1 ベルー政府-FAO 収穫後処理プロジェクト

本技術協力の目的は農民の収入水準向上のために辺境の生産者にじゃがいもの倉庫を10設立することである。

2.4.2 ベルー国政府-オランダ-イスラエルの食用生産物流通のための生産者組織

目的は伝統的な仲介業者に対して生産者が地方、コスタ地方の市場に於いて取り引きに、より強い力を得ることが出来る方法で関連した形の生産物供給の組織をすることである。又、安定した価格と生産保護のインセンティブを保証する。

2.5 実行された研究調査

2.5.1 集出荷センター

国内レベルにおける、27の農村流通センターの規約及び都市集配センターに関する2つの調査（AIDの融資をともなう市場発展のための委員会）が行なわれた。

これらの調査研究の目的は、基礎生産食品の国内レベルにおいて、欠くことの出来ない新流通システムを実施することであった。

2 5 2 バグア、ユリマグアス、トカチェ、ウチザ、マヨパンバ、リオハ、タラボト、テンゴマリアにあるセルバ地方の貯蔵倉庫

その目的は、米、とうもろこしの流通のために、セルバ地方における貯蔵能力の増大である。

2 5 3 地方供給中央倉庫

食用生産物の供給と価格の安定を調整するためにアレキバ、チクライヨ、ブカルバ、イキトス、リマ、ブノ、トルヒーヨ、トカチェ、ピウラ、トゥンベス、カハマルカの地方の供給の中央倉庫。それは同倉庫の影響の範囲での農産物の供給システムを改善する。

2 5 4 カルタヘーナ協定で実施された調査

同様にして農産工業流通総局は農業省の区域及び小区域の総合計画の範囲で以下のプロジェクトに参加する。

- 家畜、屠殺、牛肉卸売市場の集出荷センターの国内網。
- 工業処理の為の牛乳集出荷の合理化。
- チャンチャ・マーヨの果物の集出荷センター、タルマの野菜の集出荷センター、リマの多目的冷蔵庫。
- 穀物、油脂の流通及びインフラ整備プロジェクト。

2 5 5 ベル国政府 B I D 協定で実施された調査

ベル国政府 B I D 協定に従って、農産工業流通総局は国内に於ける貯蔵の組織化の目的で貯蔵の基本的調査を行なっている。

2 6 民間の主体性

2 6 1 ベル野菜生産者組合 (A P H O)

1977年8月7日に設立し、1978年7月26日に認定された。そして、リマ登録番号1、票番号3963番で、公式登録に記入された。

この組合の目的は、以下の通りである。

- a) 生産奨励に対する、成り行き的な活動をおさえる。
- b) 必要である全活動を通し、法に従って会員の直接流通を奨励する。
- c) 会員間の連帯感を奨励する。
- d) 国内及び外国の同種機関の同業者との情報及び意見交換。

- e) 村落共同体に対するより良い業務を提供するために共同体組織と協力する。
- f) 会員の訓練のために必要な全活動，すなわち，生産向上と生産物の直接流通を発展させること。

農業生産者の資格は，土地を所有又は借地して耕作していることを前提として，農民の資格を持ち，その法令を守ることを誓う全ての自然人，法人が，APHOの会員になることができる。

現在，この組合において，市役所に指定された場所で，野菜生産物を直接流通化している会員は300人余りに上るが，APHOは最近農業省に，新たな独自の場所に於ける建物，土地の裁定を申請している。

2.6.2 資 金

法令番号21846により，5月10日，農業生産者の，生産，生産物の商品化，そして灌漑の向上や関連活動のような農業調査の奨励の目的で資金が創設される。

この目的のため，生産者は，一定の基準に従って出資金を払うことになる。

現在，牛乳生産者のみが，国内レベルの種々の資金制度を創設し活動している。

2.7 前記主体機関の相互関係

農業省は，農業生産物の流通の欠点，民間の主体性や外部の協力参加の重要性ならびに流通システム改善の必要性から，現在のシステムに対応する新しいシステムの設立を目的として，PROCOMPRA を創立した。同じく，卸売業の現システムを向上させるためにEMMSAが創設され，その協同組合法は組合のためではなく，他の流通システムを見出すための民間の主体性の道しるべとなるためである。

農村レベルの流通の調査，研究，振興，組織化を行ない，これをもとに外国への技術協力を要請する機関として，INIIPAが設立された。

2.8 運 営 面

2.8.1 本 省 側

省令№00298-81-AG に従って農業省の組織は以下の形で（組織表№2-1）構成されている。

高級部局

－大臣室

－最高管理局

管理機関

- 総監査室

助言機関

- 農業企画室
- 司法補佐総室
- 合理化総室
- 財務指導室

実行機関

- 水利土地灌溉総局
- 農業牧畜総局
- 農工業流通総局
- 森林動物総局
- 農地改革農村入植総局

非中央機関 — 地方農政局

2 8 2 地 方 側

省令 ㊦ 00298-81-AG-DS の 1698 条によれば、「地方農政局は、農業地域と呼ばれる地域の限界の中で、農業省の活動を実施することにより、農業開発に貢献する。」

その組織は、表 2-3 の組織図に示されている。

2 8 3 農工業総局は、表 2-2 の組織図の通り、下記の構成となっている。

総 局

- 総局長室
- 次長室

管理関係局

- 企画室
 - 企画・評価課
 - 調査・計画課
 - 統計課
- 法律顧問部

業務関係局

- 農産物局
 - 生鮮食品・穀物課

- 惣産物課
- 加工品課
- 検査監督課
- 畜産物局
 - 食肉製品課
 - 乳製品課
 - 検査監督課
- サービス局
 - 流通基盤整備課
 - 農畜産業課
 - 規格品質証明課
 - 試験室
- 市場情報局
 - 収集処理課
 - 分析普及課
- 予 算

農工業流通総局の1983年度予算は、5億9千万ノレスである。(表161-1)

- 職 員

農工業流通総局の職員数は、管理部門、業務部門合わせて148名である(表1-2)

1983年度財源費目別予算額

単位：千ソル

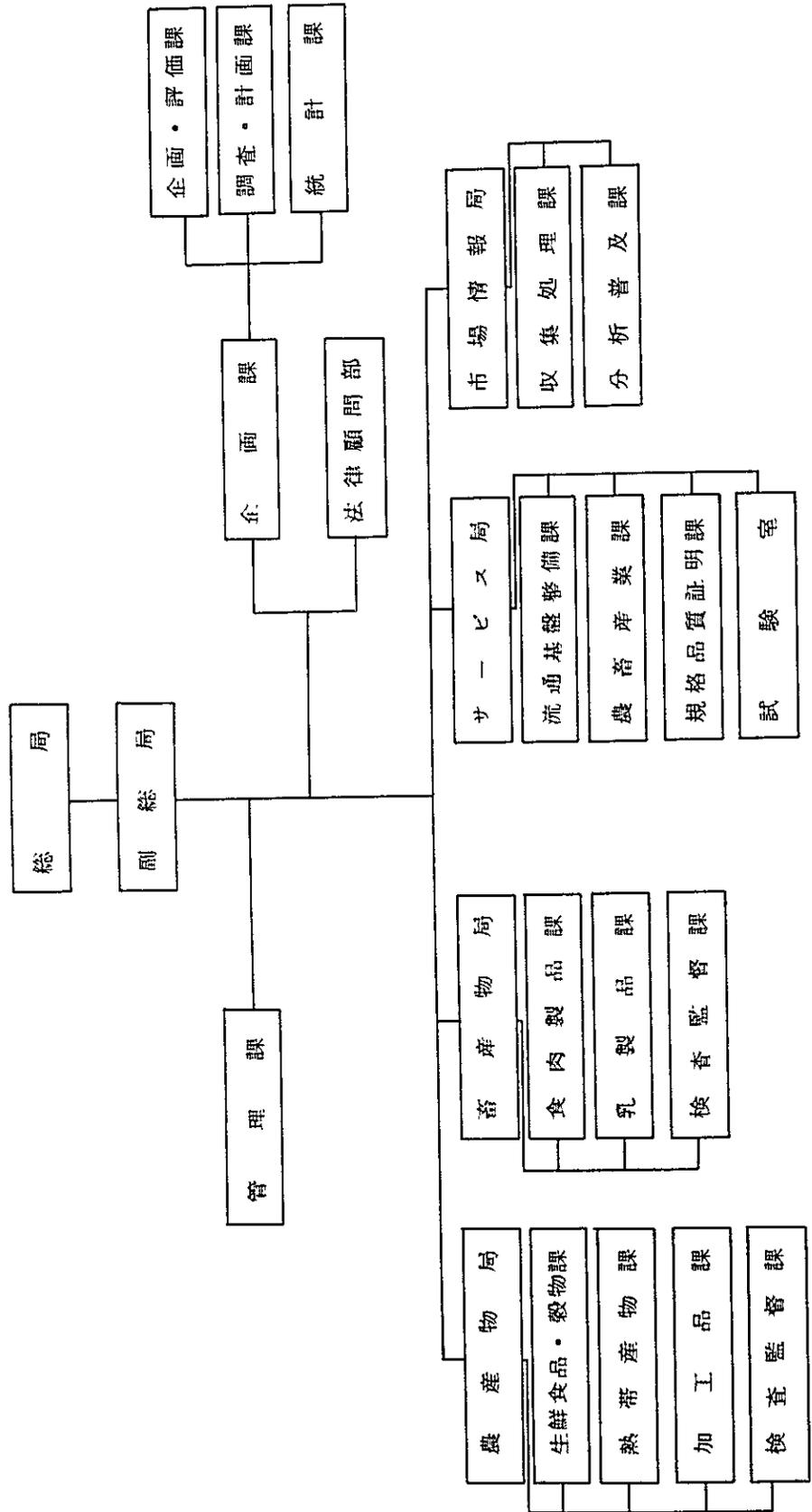
部門	0100		0200		0300		0400		合計	
	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計
総局及び管理部門	181,650	29,800	68,600	8,400	288,450					
農産物局	70,030	2,900	2,500	4,100	79,530					
畜産物局	58,100	2,700	2,700	2,800	66,300					
サ一ビス局	75,900	6,700	5,900	4,700	93,200					
市場情報局	51,320	4,900	3,300	3,000	62,520					
合計	437,000	47,000	83,000	23,000	590,000					

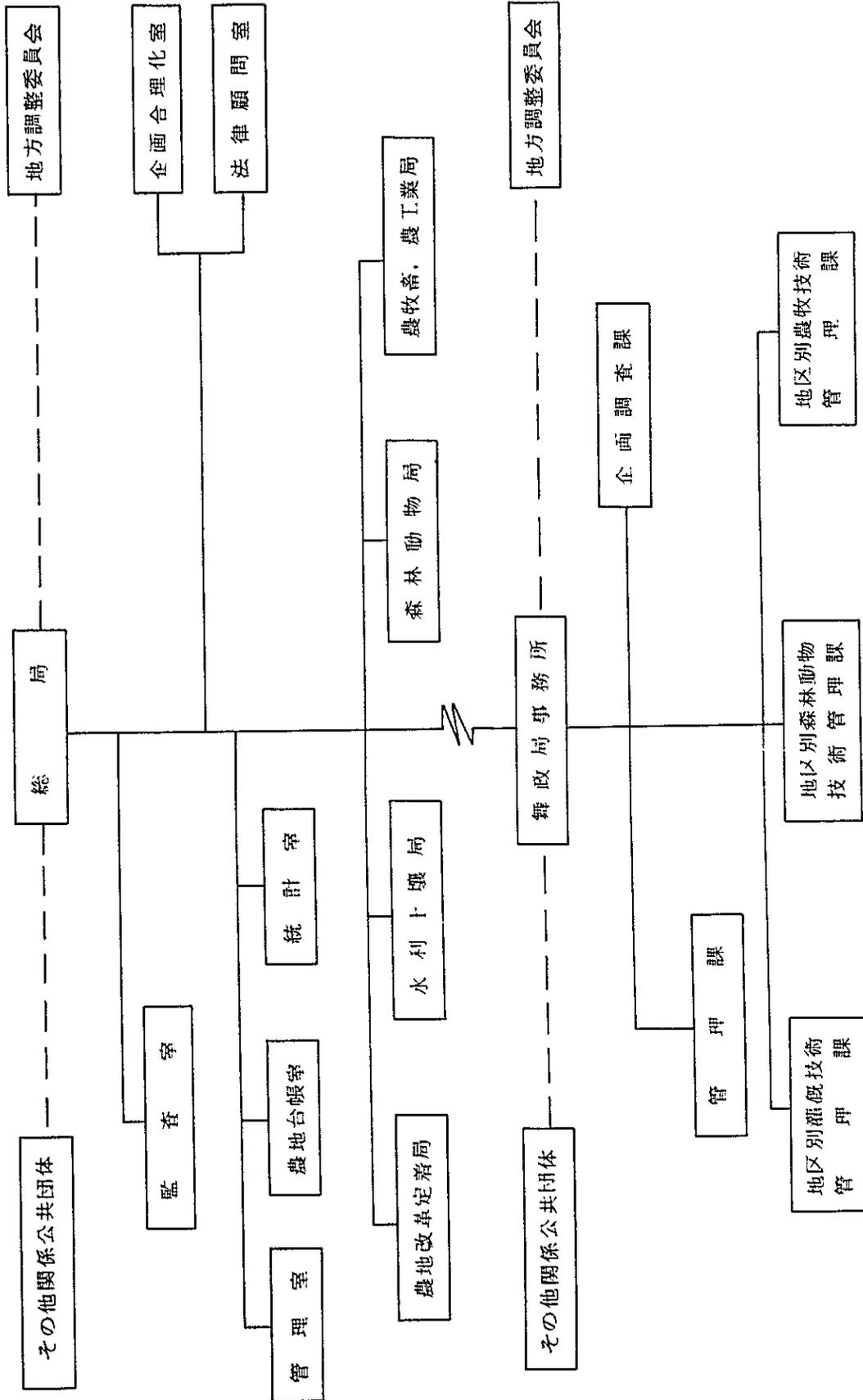
部門別職員数

合計

-	総局及び管理部門	52
-	農産物局	30
-	畜産物局	18
-	サービス局	30
-	市場情報局	18
	合計	148

農産工業流通総局組織図





第3章 調査地域

野菜流通改善プロジェクトは、本協力期間中、リマ県に、野菜を供給している野菜の生産地、アレキバ、フニン、アンカニュー、トルヒーヨ、リマ県内のリマク、チンヨン、ルリンの各地区、及びカンタ県等の実地調査を行なった。

これらを分析した結果、次のような地域の特性をみることができる。

3.1 アレキバ地域

アレキバ県では、玉ネギとニンニクの生産が多く、その主産地として有名であるがその他の品目の生産は少なく傷みの少ない野菜のみ生産、供給している。

3.2 フニン地域

フニン県（タルマ地域）は、リマ首都圏に対する重要な野菜の供給地であるが、農業省は、カルタヘナ条約を通じて、タルマに、野菜の集出荷センター計画調査を実施している。

3.3 リマ県内

当地域は、野菜の生産に適しており、リマ首都圏の野菜の一大供給地として重要な地位を占めている。当地域は、次のとおりである。

3.3.1 リマ市近郊

チンヨン、リマク、ルリン、ウアチパの4地区が、野菜の主要産地であるが、近い将来、都市化の圧力により、縮小される運命にある。

3.3.2 カンタ地域

当地域も、野菜の生産地域であるが、農地面積、生産量とも、将来的には、のひる見込みはない。

3.3.3 ウアラル地域

日秘技術協力による、野菜流通計画の対象地域としては、次の理由から、ウアラル地域が選ばれた。

ー現在、ウアラルは、リマ首都圏への野菜の一大供給地であり、将来的にも、野菜の生産地として、土地、水、気候、とも最適な条件を備えている。

ーウアラル地区は、年間を通じて、道路整備状況もよく、電気、飲料水等の基盤も整備されており、ENCI（原資材流通公社）、農業銀行等も存在している。

ーウアラル地域には、現在、集出荷センターの運営に熱心な野菜の生産者組合が、でき上つている。

ーウアラルは、リマ首都圏大市場に近く、2時間で、往復することが、できる。

ーウアラルは、消費者が望む、あらゆる種類の野菜を生産している。

前記理由から、本調査の目的は、リマ県内の地域とすることに決定した。

第4章 供給の調査

本章は、地域、生態及び、土壌の特徴と、リマ県の生産について述べ、又、本章の最終節では、大都市リマの農産物全体の供給の分析を行った。

4.1 調査地域の特徴

4.1.1 位置と地域

リマ県はペルー沿海の中央部に位置し、南緯11°で、全国面積の32%である33,895 km²を占めている。行政上8つの管区に分けられている。リマ、カハタンボ、カニエテ、カンタ、チャンカイ、ワラル、ワロチリ、カウヨス、北はアンカノユとワヌコ、南はイカとワンカベリカ、西は太平洋、東はバスコとフエンを境にしている。(地区3)

4.1.2 農業地域

調査面積15,354.23ヘクタール中、12.6%が農地で、83.9%が自然牧草地で、残りの3.5%は山岳森林地帯と、その他に分けられる。

地域	面積	%
農地	193.256 ha	12.6%
自然牧草地	1287.932 ha	83.9%
山岳森林地帯	1.094 ha	0.1%
その他	531.41 ha	3.4%
小計	15354.23 ha	100%
非農地	1854.188 ha	
合計	3389.611 ha	

全農地の中48%は灌漑されており、52%はされていない。このリマ県の地区別分布は表4-1、4-2に示してあり、それらの主な特徴は次に述べられている。

又、リマ県全体は、海岸地域、及び山岳地域にまたがる26の平野で形成されている。

次に、地域別に平野を列記する。

海岸地域

1. チジョン平野
2. リマック平野
3. ルリン平野
4. チルカ平野
5. チャンカイ平野
6. マラ平野
7. アンア平野
8. カニエーテ平野
9. パティビルカ平野
10. スベ平野
11. ウアウラ平野
12. サントロサ灌漑地
13. サンフェリベ灌漑地

山岳地域

1. カンタ平野
2. マノカナ, サンマテオ平野
3. ルリン川上流平野
4. ウアロチリ平野
5. チャンカイ川上流平野
6. マラ川上流平野
7. アンア川上流平野
8. ジャウジョ平野
9. カクラ・ウァンガスカル平野
10. フォルタレサ川上流平野
11. オクロ・カハタ
12. アンバル平野
13. ウアウラ川上流平野

リマ県第6農政局，事務所別所有面積

表4-1

農政局事務所	生産者数	全地面積		農地面積			山地，森林	その他
		Ha.	計	灌溉地	砂	漠		
第6農政局管轄	63,671	1,535,423	193,256	181,522	11,464	1,287,932	1,094	53,141
海岸地帯	28,886	152,127	140,691	-	-	-	-	11,436
山岳地帯	34,785	1,383,296	52,565	40,831	11,464	1,287,932	1,094	41,705
ウァチヨ農政局事務所	13,257	80,810	77,796	77,796	-	-	-	3,014
	14,430	275,113	19,543	15,527	4,016	248,500	276	6,794
リマ農政局事務所	6,226	33,637	29,719	29,719	-	-	-	3,918
	11,639	543,636	15,295	11,751	3,274	513,032	330	14,979
カニユータ農政局事務所	10,403	37,680	33,176	33,176	-	-	-	4,504
	9,716	564,547	17,727	13,553	4,174	526,400	488	19,932

(注) 海岸地域の資料は土壤，水利局による。

・山岳地域は1972年農業白書による。

リマ県第6農政局管轄ト海岸地域灌漑面積

表4-2

灌 概 区 分	平 野 数	海 岸 地 区	半 海 岸 地 区	水 利 登 録 者 数	面 積		計
					耕 地 Ha.	灌 概 利 用 Ha.	
パ ラ ン カ	3	5	23	4,684	36,091	25,321	51,412
ウ ア ウ ラ	1	3	12	4,571	33,686	31,600	65,286
チ ャ ン カ イ ウ ア ラ ル	1	3	15	3,002	21,033	28,875	41,908
ウ ア チ ヨ 農 政 局 事 務 所 計	5	11	50	12,257	80,810	77,796	200,514
チ シ ョ ン	1	3	9	1,211	14,567	13,989	28,556
リ マ ッ ク	1	2	14	2,653	9,898	9,342	19,240
ル リ ン	2	2	7	2,362	9,172	6,388	15,560
リ マ 農 政 局 事 務 所 計	4	7	30	6,226	33,637	29,719	63,356
マ ラ	2	2	7	7,487	10,141	8,312	18,453
カ ニ ャ ー テ	1	3	13	2,916	27,539	24,864	52,403
カ ニ ャ ー テ 農 政 局 事 務 所 計	3	5	20	10,403	27,680	33,176	70,856
総 計	12	23	100	28,886	152,127	140,691	292,818

出典：1982年3月31日付 土壤水利局資料

4.1.3. 生 態

リマ県に属する流域の生態の特徴は地域によって分けられる。海岸地方は高度 0 から 1,200 メートルで、気候は一般的に乾燥し亜熱帯型で平均気温は 12℃ から 25℃ の範囲で動く。雨量は少く年間 200 から 300 ミリで、作物の栽培には灌漑を必要とする。

山岳地方は海拔 1,200 から 3,000 メートルで気候はやや湿潤で温暖な型で平均気温は 0℃ から 18℃ の範囲、雨量は 350 から 800 ミリで雨の多い季節は雨による栽培が可能である。

詳しい特徴は 4-3 表から 4-4 表に示されている。

4.1.4. 土 壤

リマ県の農業地域の土壌は地区によって異った特徴を有する。海岸地方は一般的に沖積土、堆積土、残積土、リトゾル、リゴゾル、砂漠土で土質は P・H は 7-9 の強アルカリ性土壌で海岸に面した耕地は塩分の累積が多い土壌であり、地形は起伏のある平原である。

山岳地方の土壌の型は一般的に沖積土、堆積土、残積土で地形は起伏のある平原である。

詳しい特徴は 4-5 表から 4-6 表に示されている。

生態学
主要な特徴

表 4-3

生態的形態	標高	気候 年間平均	温度 年間平均	降雨量 年間平均	L 型	環境 地形	水系 型	産業 型	農牧適正 程度	植生	
	M S N M									自然	作物
a) 亜熱帯砂漠											
チジョン平野	0-800	乾燥 亜熱帯	18.6℃	20MM	沖積土 堆積土 残積土	平坦 起伏	灌溉	農業集約	良好	好	とうもろこし アルファルファ
リマック平野	0-800	同上	18.6℃	20MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上	とうもろこし アルファルファ
リルン平野	0-800	同上	18.6℃	20MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上	りんご とうもろこし アルファルファ
チルカ平野	0-800	同上	18.6℃	20MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上	とうもろこし アルファルファ
b) 亜熱帯砂漠草原											
チジョン平野	800- 2200	同上	18.0℃	125MM	同上 堆積・沖積土	同上	同上	同上	普通	通	とうもろこし じゃがいも りんご
リマック平野	800- 2200	同上	18.0℃	125MM	沖積土 堆積土 沖・堆積土	平坦 地形 起地 地形	同上	同上	同上	同上	とうもろこし じゃがいも りんご
ルリン平野	800- 2200	同上	18.0℃	125MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上	とうもろこし じゃがいも りんご

生態的形態	標高		気候	温度	降雨量	土壌		水		産業	農牧適正	植生	
	M	SNNM				型	形	型	型			自然	作物

チルカ平原 800 乾燥帯 180℃ 125MM 沖積土壌 平坦地形 灌溉 農業主導 普通 とうもろこし
2200 亜熱帯 堆積土壌 起伏地形 排水

c) 低山地サボテン草原

チジョン平原 2200- 半乾燥帯 144℃ 350MM 残積土 やや起伏地形 同上 良好 好 果物
3100 温帯

リマノク平原 2200- 同上 同上

ルリン平原 2200- 同上
3200

チルカ平原 2200 同上
3200

d) 山地草原

チジョン平原 3100- 準湿润帯 100℃ 500MM 同上 非常に起伏 同上 半農業牧 同上 じゃがいも
3800 温帯 多い地形

リマノク平原 3100 準湿润帯 100℃ 500MM 同上
3800 寒温帯

生態的形態	標高		氣候型	溫度年間平均	降雨量年間平均	土型	壤地地形	水系		産業型	農牧適正度		植生	
	M	S						N	M		N	程	度	自然
ルリン平野	3200-	3800	準湿潤寒温帯	10.0℃	500MM	残積土	非常に起伏の多い地形	灌溉及び天水	半農業放牧	良	好	じゃがいも いんげん オユ オカ	作物	
チルカ平野	3000-	3800	半湿潤寒温帯	10.0℃	500MM	同上	同上	同上	農業及び放牧	同上	同上	じゃがいも オ オ	作物	
e) 準高山湿潤荒地														
チジョン平野	3800	4800	多湿潤寒帯	5.0℃	850MM	同上	波状地形及び半起伏地形		放牧主体	普通又は良	又は好			
リマック平野	3800-	4800	同上	5.0℃	850MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上			
ルリン平野	3800	4800	同上	5.0℃	850MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上			
チルカ平野	3800	4800	同上	5.0℃	850MM	同上	同上	同上	同上	同上	同上			
f) 高山多雨ツノドラ														
チジョン平野														
リマック平野														
ルリン平野														
チルカ平野	4800-	5000	降雨型冷凍帯	2.0℃	850MM	残積土壌	平坦		部分的放牧		非常に貧弱			

生態学的
主な特徴

チャンカイ集出荷センター計画

№ 4 - 4

生態的形態	面積	標高	気候	温度	降水量	土質	植生		
	km ²	m					型	年平均℃	年平均
亜熱帯砂漠									
チャンカイウアララ平野	1.468	45	0-1300	乾燥式亜熱帯	192℃	8-36m	-	-	綿, とうもろこし かんきつ, 果肉, 果物
低山地砂漠性雑草地									
チャンカイウアララ平野	46	1	1300-2000	乾燥式亜熱帯	18℃	100mm	岩性土壌	起伏地形	りんご, なし, もも
山地サボテン草原									
チャンカイウアララ平野	405	12	2000-3000	乾燥式温帯	12°-0℃	300mm	褐色土壌		
チャンカイウアララ平野	445	14	3000-4000	湿润寒帯	6℃	500mm	茶褐色土	軟弱地形	とうもろこし, アルファルファ, ジャガイモ
準高山式荒地									
チャンカイウアララ平野	915	28	4000-4800	湿润冷帯	6°-0℃	700mm			

生態学的特徴

№ 4 - 5

面	積	標高	気候	温度	降雨量	土壌		水系	産業	農牧畜適性		植生
						型	形			程度	作物	
丘陵地の砂漠 1.364 16												
フォルタレサカ平野		0.700	半乾燥性 亜熱帯	-	0.2mm	沖積及び 堆積土壌	平九人 地形	永久灌溉	農業	優良		-
パティビルカ平野		0.600	砂漠性 亜熱帯	-	-	沖積土壌	同上	同上	"	同上		工業用 食物 作物
スベ平野		0.700	半砂漠性 亜熱帯	-	-	同上	同上	同上	"	同上		-
ウアラ平野		0.800	熱砂 帯	-	ほとんど 雨が降 らない	同上	-	灌溉	"	-		-
丘陵地砂漠性 1.556 18												
フォルタレサカ平野		600- 2000	砂漠性 亜熱帯	-	50mm	堆積及び 沖積土壌	半起伏 地形	-	季節的 放牧	貧弱		-
パティビルカ平野		600- 2000	砂漠性 亜熱帯	-	-	同上	同上	灌溉	最低農業	同上又は ポゼ		食作物
スベ平野		600- 2000	同上	-	-	同上	同上	同上	同上	同上		-
ウアラ平野		-	乾燥式 熱帯	75mm	-	-	-	-	-	-		-

面 積 km ²	標 高 MSNM	気 候 型	温 度 年 平 均	降 雨 量 年 平 均	土 壤 型	地 形	水 系 型	産 業 型	農 牧 適 性		植 生	
									程 度	程 度	自 然	作 物
低山地サボテン草原												
-	1800- 3000	半乾燥式 温 帯	-	-	岩性土壤	起伏の 多い地形	-	季節的 放 牧	普 通	普 通	-	-
-	1800 3000	同上	-	-	同上	同上	-	同上	同上	同上	-	-
-	1800 3100	同上	-	-	同上	同上	-	同上	同上	同上	-	-
山地草原												
-	3000- 3800	半湿润性 寒 帯	-	-	堆積及び 残積土壤	起伏の 多い地形	灌溉及び 大水	農業 業 業	良 普 良 普	好 通 好 通	生 存 需 要	作 物
-	3000 3700	同上	-	-	同上	やや起伏の 多い地形	同上	農業 業 業	良 普 良 普	好 通 好 通	-	-
-	3000 3800	同上	-	-	残積土壤	起伏の 多い地形	-	季節的 放 牧	普 通	普 通	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	面積 km ²	標高 MSNM	気候 型	温度 年平均	降雨量 年平均	土壌		水系 型	産業 型	農牧畜適性		植生	
						型	地形			程度	自然	作物	
準高山式湿潤荒地													
フォルタレサ平野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
パティビルカ平野	-	3800- 4800	湿潤冷帯	-	-	残積土壌	起伏地形	-	羊・牛 の放牧	普通	-	-	-
スベ平野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウアラ平野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高山式多雨ソンドラ													
フォルタレサ平野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
パティビルカ平野	-	4800- 5000	降雨形 冷帯	-	-	残積土壌	起伏の 多い地形	-	-	ゼ	口	-	-
スベ平野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウアラ平野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

牛 態

カニエーテ地域の主な特徴

表 4 - 6

生態学的形態	面積		標高	気候	温度	降水量	土壌		水系	産業	農牧畜適性		植生	
	km ²	%					MSNM	型			年平均	型	形	型
亜熱帯式砂漠														
マラ平野	0-	2,000	乾燥	18.9℃	0 mm	残積土壌								
オマス平野	0-	2,000	同上	18.9℃										
カニエーテ平野	1,068	17	0	高乾燥	19.7℃	27.9 mm				農牧畜	優良		綿, じゃがいも	
丘陵地砂漠式荒地			2,000	亜熱帯	17℃	100 mm							とうもろこし	
マラ平野			2,000		15℃									
オマス平野			3,000		15℃									
カニエーテ平野	637	40	2,000	乾燥温帯	16℃	250 mm			起伏地形	天	水	農業	不適	アルファルファ
山地草原			3,000			450 mm								大麦, とうもろこし
マラ平野			3,000	準湿潤	10℃	425 mm	残積及び							堆積土壌
オマス平野			3,000	寒帯	同上	425 mm	同上							同上
			3,800		10℃									

生態学的形態	面積		標高	気候	温度	降雨量	土壌	水系	産業	農牧畜適性	植生	
	km ²	%									自然	作物
カニエーテ平野	1.018	16	3,000 4,000	単湿潤 寒帯	10℃	500 mm 1,000 mm	残積土壌	大	水農業	普通	大麥, とうもろこし, じゃがいも	
準高山式多湿荒地												
マラス平野			3,800 4,800	多湿冷帯	5℃	650 mm	残積土壌					
オマス平野			3,800 4,800	同上	5℃	650 mm	同上					
カニエーテ平野	3.469	57	4,000 4,800	多雨冷帯	0℃	1,000 mm		大	水牧畜	良好		

4.1.5. 水 資 源

ペルーは水理的に三つの主流に分けられ、太平洋、太西洋、チチカカ湖にそれぞれ流れている。

太平洋に向かっている主流は、52の支流に分れている。

リマ県には、予備資源として9つの主な川と管理された34の湖から供給された用水量は、1983年度第一・四半期の場合、4,257,148m³でその内訳は次の通り。

<u>用 途</u>	<u>%</u>
農 業	2 2.6
家 庭	2.4
発 電	9.7
工 業	0.4
余 剰	<u>6 4.6</u>
計	1 0 0.0

上記のような比率になっているのは、第一・四半期には大量の増水が見られるからである。

(第4-7, 4-7A, 4-7B, 4-7C, 4-7D, 地区別4参照)

4-7表 1983年1～4月の水の配水及び使用状況

単位：千 m^3

灌漑区域	予備資源	用		電源	途		工業	合計	余剰
		農業	家庭		農業	鉱業			
バランカ	1,431,682	238,635	5,025	194,278	-	-	17,050	499,988	931,694
ワウラ	757,303	255,627	-	-	-	-	-	255,627	501,676
チャンカイワラル	456,990	125,349	873	43,980	-	-	-	170,202	286,788
チンヨシ	101,845	58,122	-	-	-	-	-	58,122	43,723
リマツク	323,915	43,420	109,771	173,597	-	-	-	326,788	2,873
ルリ	81,079	34,375	-	-	-	-	-	34,375	46,704
マ	283,431	34,845	-	-	-	-	-	34,845	248,586
カニエテ	820,903	128,405	2,000	-	-	-	-	130,405	690,498
合計	4,257,148	963,778	117,669	411,855	-	-	17,050	1,510,352	2,752,542

4-7a表 1982年第6農政局管轄平均配水量

単位：m³/秒

河川名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ラオルタレサ	2.68	1.98	2.44	0.88	0.45	0.19	0.08	0.07	0.06	0.06	0.13	3.712
パティピルカ	67.45	59.65	68.39	45.61	22.63	15.70	13.03	12.96	11.86	20.02	39.13	69.08
スーベ	1.02	0.98	1.24	0.59	0.29	0.19	0.07	0.05	0.04	0.93	0.25	0.97
ワウラ	32.64	35.69	36.73	38.14	17.66	10.85	8.19	8.38	10.52	12.44	20.08	29.41
チャンカイワラル	19.37	23.76	22.62	18.42	8.80	6.46	5.63	5.86	5.23	5.47	19.12	16.42
チジョン	8.96	9.12	9.06	9.44	4.89	1.55	1.26	1.18	0.84	1.88	3.51	4.16
リマツク	42.38	48.27	46.30	30.10	20.12	16.55	16.19	17.80	15.45	16.99	21.12	18.02
ルリン	6.52	6.78	6.92	5.82	1.61	1.01	0.49	0.19	0.19	0.20	1.58	4.55
マーラ	28.14	30.18	29.25	15.92	4.0	2.33	1.98	1.42	1.18	3.74	12.46	8.62
カニエテ	79.76	84.93	81.10	57.60	18.29	12.55	17.06	16.63	7.69	7.15	47.24	60.49

4-7b表 水資源と配水

単位：1,000 m³

	1981年12月							1982年7月						
	川湖	滲透	回収	井戸	資源合計	配水合計	余剰	川湖	滲透	回収	井戸	資源合計	配水合計	余剰
農政局合計	354,517	33,100	16,443	3,400	389,460	281,174	117,286	4,215,040	298,196	105,338	10,612	4,528,206	1,982,888	2,645,318
バラシカ	88,107	12,879	2,952	2,856	196,794	75,673	31,121	1,000,288	125,045	25,565	9,110	-	472,821	-
ワウラ	54,994	12,334	8,574	-	76,902	711,982	1,820	579,647	115,627	60,019	-	755,293	533,133	222,160
チャンカイワラ	25,285	6,713	4,917	176	37,091	34,991	2,100	271,446	42,333	19,774	1,502	335,055	279,932	55,123
チノン	8,164	130	-	-	8,294	8,294	-	120,326	5,460	-	-	125,786	90,452	35,334
リマツク	63,040	-	-	-	63,040	39,264	23,776	635,312	-	-	-	535,312	271,852	363,460
ルリシ	7,709	-	-	368	8,077	8,077	-	103,737	2,445	-	-	106,182	68,081	38,101
マウラ	7,833	1,040	-	-	8,873	8,873	-	468,587	6,286	-	-	474,873	60,570	414,323
カニエ	90,385	-	-	-	90,385	31,916	58,469	976,741	-	-	-	976,741	206,460	770,281

4-7c表 水の使用量

単位：1,000 m³

配水管理	81年12月				82年7月				
	農業	家庭	電源	工業	農業	家庭	電源	工業	需要合計
第6農政局ーリマ合計ー	236,737	29,604	119,064	4,600	1,729,889	237,299	916,929	26,520	1,964,104
バラソカ	69,703	1,370	55,024	4,600	436,535	8,766	396,026	25,520	572,131
ワウラ	74,082	-	-	-	533,133	-	-	-	533,133
チャンカイワラル	31,899	518	21,990	-	267,476	3,103	153,840	-	270,579
チジソン	8,294	-	-	-	86,579	-	-	-	86,579
リマツク	12,040	27,210	42,050	-	79,526	192,326	297,000	-	27,852
ルリソ	4,859	-	-	-	68,083	-	-	-	68,083
マソラ	4,438	-	-	-	59,597	-	-	-	59,597
カニエテ	31,416	500	-	-	202,960	350	-	-	203,410

4-7d 表 リマに供給するための海岸地域の年間水量合計

1970～1980

単位：1,000 m³

河川	年	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
フォルタレサ		96,463	121,083	171,261	149,963	145,871	136,111	100,473	114,064	47,024	54,993	53,106
パティビルカ		180,863	1,636,579	1,668,963	2,030,230	1,544,421	1,563,328	1,345,043	1,198,884	1,243,861	1,102,155	990,838
スーベ		47,510	48,956	101,856	111,417	68,266	75,249	45,438	57,847	36,067	28,473	34,868
ワウラ		884,028	853,533	1,073,971	1,314,772	1,027,089	862,260	920,940	735,925	653,186	815,576	656,455
チーコ		94,314	82,184	125,660	148,824	80,136	65,828	88,717	137,561	93,515	150,392	36,333
チャンカイワラル		577,972	498,908	1,064,333	789,560	634,098	430,738	483,295	474,105	311,460	354,022	304,550
チジヤン		288,267	241,953	491,037	326,484	309,630	214,203	239,190	239,296	157,301	151,648	118,655
リマソク		861,396	924,572	989,900	1,313,724	964,793	820,537	875,781	783,794	754,773	784,825	700,378
ルリソ		-	-	230,898	240,344	170,536	98,811	115,209	141,533	91,113	99,207	74,527
マール		400,401	330,701	683,104	563,202	398,831	543,652	687,472	409,640	305,575	395,194	216,713
カニエテ		1,685,160	1,469,210	4,002,262	2,695,540	2,008,750	2,213,083	1,865,355	1,324,046	1,085,933	1,161,973	987,198
合計		6,740,274	6,207,679	10,603,245	9,684,060	7,352,431	7,023,800	6,766,913	5,616,695	4,779,808	5,098,458	4,207,616

4 1 6 道 路

リマ県は、パンアメリカン道路及び中央道を通してあらゆる都市又は集落とつながりを持ち、リマ県内のすべての町もすべて道路網によってつながっている。道路地図第5（全国）第6（県内）。

4 1 7 人 口

リマ県の人口は4738,266人である。その中、リマ郡が人口密度が最も高く全人口の88%で、チャンカイが5%、ウワラルが2%となっている。表第4-8参照。

経済活動人口は39%、非活動人口59%、不明2%となっている（全人口4050,086人に対し）。

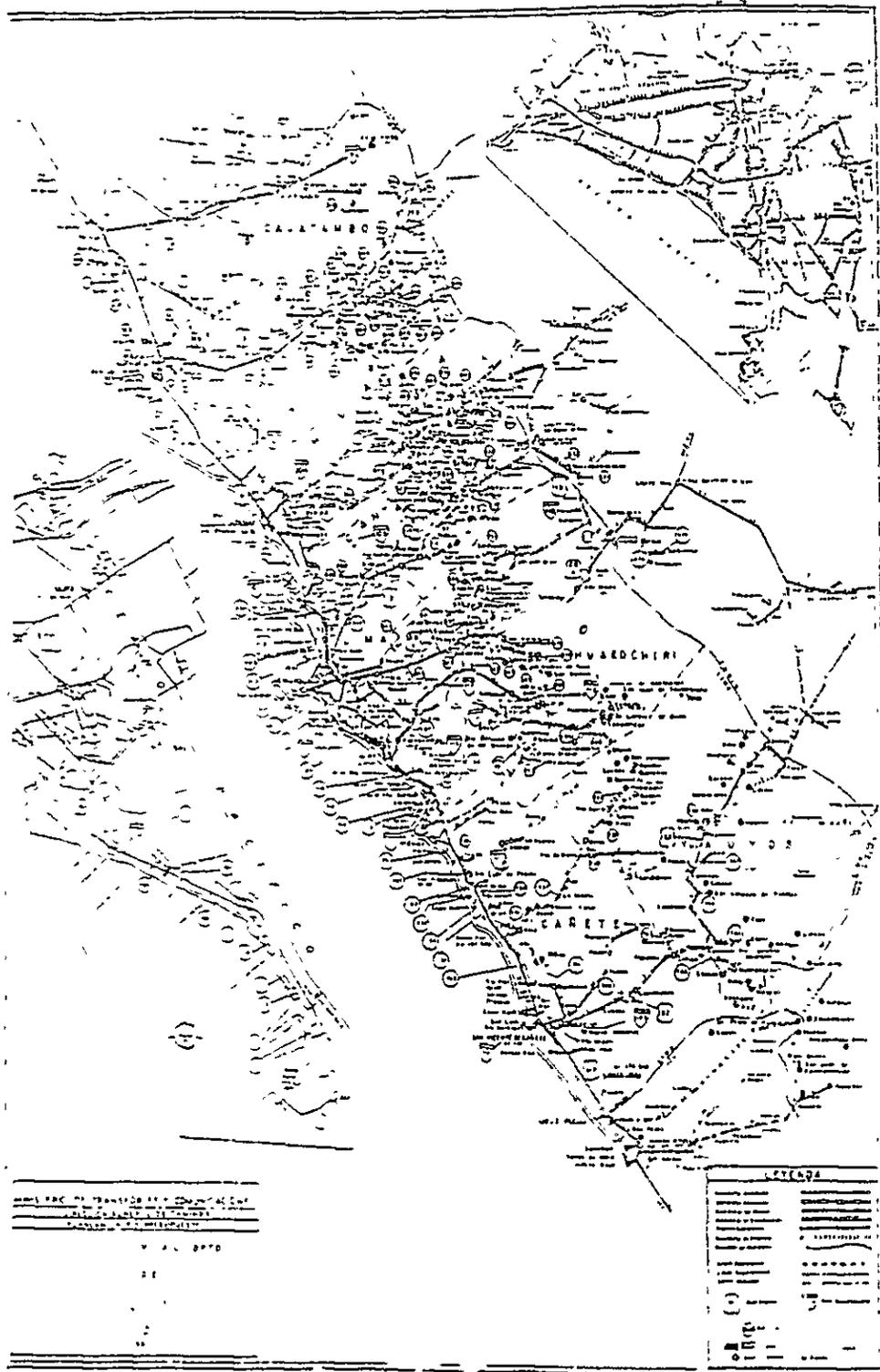
都市の経済活動人口（1,587,954人）は96%で、田園は4%である。表4-9参照。

リマ県の経済活動人口を職業別に分けると、7%が農業分野、17%が工業分野、19%が商業分野、33%がその他業務となる。表4-10経済活動人口の収入は、35%が30,000,000ソールまで、19%が300,000,000ソールから500,000,000ソール、20%が55,000から100,000,000ソール、7%が100,000から200,000ソールである。表第4-11。

1981年度の国勢調査によると、1971-1981年間の人口平均増加率は、年間3.8%である。



1. 2. 6-82



4 - 8 表 郡別, リマ県の人口

郡	都市人口	田園人口	人口合計
リマ	4,122,353	31,808	4,154,161
カハタンボ	14,613	13,811	28,424
カニエテ	80,747	35,500	116,247
カンタ	7,660	4,518	12,178
チャンカイ	184,565	48,402	232,967
ワラル	66,958	35,161	102,119
フロチリー	39,162	20,493	59,655
ヤウヨス	19,060	13,455	32,515
計	4,535,118	203,148	4,738,266

調査年度 1972 - 1981

4-9表 リマ県 性別、5ヶ年毎のグループ、都市、田園、活動分野別に分けた6才以上の全人口

都会、田園、性別 5才毎のグループ別	6才以上の全人口	経済活動の内わけ											不明
		経済活動人口				非経済活動人口							
		合計	就職者	休業者	合計	学生	家庭	休業者	金利用活者	その他			
合計	4,050,086	1,587,954	1,481,204	106,750	2,402,555	1,507,128	800,790	52,207	3,065	39,365	59,577		
男	1,997,512	1,115,923	1,052,829	63,094	852,285	768,040	25,284	40,320	1,782	16,859	29,304		
女	2,052,574	472,031	428,375	43,656	1,550,270	739,088	775,506	11,887	1,283	22,506	30,273		
都市	3,885,582	1,522,350	1,417,783	104,567	2,307,138	1,451,891	764,721	50,893	1,989	36,644	56,094		
男子	1,910,687	1,062,892	1,001,122	61,770	820,232	738,873	24,641	39,339	1,723	15,653	27,563		
女子	1,974,895	459,458	416,661	42,797	1,486,906	713,018	740,080	11,554	1,263	20,991	28,531		
田園	164,504	65,604	63,421	2,183	95,417	55,237	36,069	1,314	76	2,721	3,483		
男子	86,825	53,707	51,707	1,324	32,053	29,164	643	981	56	1,206	1,741		
女子	77,679	12,573	11,714	859	63,364	26,070	35,426	333	20	1,515	1,742		

4-10表 リマ県 経済活動別、職業別、15才以上の就労人口

活動分野と件別	15才以上の 就職人口 従業員	主 な 職 業							非農業・ 機械運転 車両	そ の 他
		専 門 家 技 術 者 従 業 員	高給公務員 会社社長	管 理 職・ 従 業 員	商 人 セーブルマン そ の 他	サ ー ビ ス 業 従 業 員	農 業, 森 林 漁 業, 捕 獲	農 業, 森 林 漁 業, 捕 獲		
合 計	1,470,074	195,662	15,290	277,541	223,410	182,439	104,048	396,093	75,591	
1. 農業、捕獲、森林、漁業	110,594	1,970	195	2,219	277	484	103,668	1,750	31	
農 業	103,121	1,436	37	1,431	244	390	98,335	1,247	-	
捕獲、森林	213	29	5	25	1	5	133	15	-	
漁 業	7,260	505	153	763	32	89	5,199	488	31	
2 鉱業 開 採	16,753	3,324	667	3,773	118	348	-	8,521	2	
3 生 産 業	255,771	24,762	10,735	32,146	5,380	2,960	379	178,567	842	
消 費 材	179,741	16,222	6,958	18,884	3,291	1,970	319	131,579	518	
中 間 資 材	42,357	4,633	2,132	8,244	1,666	668	42	24,882	90	
資 本 財	33,673	3,907	1,645	5,018	423	322	18	22,106	234	
4 電 気, ガ ス, 水 道	9,110	1,345	90	2,705	100	209	-	4,574	87	

4-11 (4-10のつづき)

活動分野と性別	業									
	15才以上の 就職人員 従業員	専門技 術員 従業員	高給公務員 会社社長	管理職 従業員	商 セールスマン その他	サービスマン 従業員	農業、森林 漁業、捕獲	非農 機械 車両運転	その他	
5 建築	79,804	6,017	449	3,477	130	774		68,889	68	
6 商業、レストラン、ホテル 卸し業 小売り業 レストラン、ホテル	280,113	7,755	419	24,710	213,947	24,232	-	9,020	3	
	37,590	3,701	305	10,861	18,070	477	-	4,176	-	
	210,978	3,653	105	11,478	190,012	1,183	-	4,546	1	
	31,545	401	9	2,371	5,892	22,572	-	298	2	
7 運輸、倉庫、通信	87,440	4,060	447	20,523	849	2,366	-	58,593	604	
8 金融、会社サービス	78,743	22,208	1,178	40,085	1,989	11,143	-	1,281	859	
9 社会及び個人通信業務 社会通信 ごとく 個人業務 家庭業務	481,893	124,203	1,102	147,565	588	139,875	-	64,866	3,694	
	322,095	120,334	1,027	145,208	377	43,548	-	9,465	2,136	
	75,908	3,869	75	2,357	211	12,437	-	55,401	1,558	
	83,890	-	-	-	-	83,890	-	-	-	
10 その他	60,853	18	8	338	7	48	1	32	69,401	

4-12表 リマ県 就労人口内の性別、年令大別15才以上の月間所得

年令大別, 性別	15才以上 の 就職人口	月 当 り 収 入 (ソーレス)							平均収入 千 単 位
		30,000まで	30,001～ 55,000まで	55,001～ 100,000まで	100,000～ 200,000まで	200,001～ 500,000まで	500,001 以上	(2) 非特定	
合 計	169,127	60,403	31,957	33,506	12,868	2,497	305	27,591	56
15～29才	64,776	27,538	12,728	8,702	2,361	473	40	12,934	43
30～44才	57,786	16,391	11,064	16,130	6,116	1,169	148	6,768	67
45～64才	38,434	12,830	6,782	8,027	4,140	785	108	5,762	41
65才以上	8,131	3,644	1,383	647	251	70	9	2,127	41
男 子	131,198	47,193	27,569	27,445	11,101	2,258	256	17,376	58
15～29才	47,557	20,122	10,635	6,910	1,814	397	40	7,639	45
30～44才	45,614	12,890	9,474	12,706	5,278	1,043	119	4,104	68
45～64才	32,742	10,839	6,151	7,220	3,766	752	88	3,926	64
65才以上	7,285	3,342	1,309	609	243	66	9	1,709	42
女 子	428,930	139,124	85,129	101,447	32,856	4,597	854	64,132	58
15～29才	209,577	83,103	45,828	37,092	9,194	1,255	259	32,846	46
30～44才	144,205	33,750	27,559	46,632	15,710	2,176	359	18,019	70
45～64才	67,557	19,360	11,617	16,700	7,622	1,090	216	10,952	67
65才以上	7,591	2,911	916	1,023	330	76	20	2,315	47

4.2 生産機構

4.2.1 農業生産者の種類

a) 生産農協

リマ県においては、14,276 農家から成るしかるべく登録された協同組合が82と現在進行中のものが1つあるが、その面積は66,284ヘクタールを有する、その内79パーセントが灌漑農地、14パーセントが乾燥地、80パーセントが自然牧草地であり116パーセントが森林である。(表4-13)

b) 企業農場

こういう形式においてリマ県には639農家、7,102ヘクタールを有しており、2つの企業農場がある。

その面積の876パーセントは灌漑農地、02パーセントはそれぞれ乾燥地と牧草地であって、そして12パーセントが森林である。(表4-13)

c) 農民のグループ

リマ県においては11,977ヘクタールを有する5つの農民グループがある。(表4-13A)

d) サービス農協

組合員が土地を供有し、共同作業により得た収益を組合員に分配しているか、この種の農協は生産性があがらない為減少しつつある。

こういう形式の基に会員1,888人からなるサービス農協が20存在し、その資本は228億6千万ソレスにのぼる。(表4-13A)

e) 農協連合会

不完全な情報のため、これがひとつの大きな問題となっているが、適確な情報がつかめていない。

f) 独立生産者

前に示した組織化された生産者の他に、独立生産者の存在がみられるが、彼らは普通野菜栽培に従事しているけれども、所有面積は明らかにされていない。

一定の農協を訪問した結果、ほとんどが経営的にも、技術的な面においても、不完全な組織を持っていることが明らかにされた。いずれの場合においても生産物流通の組織は認められなかった。

形態別リマ県の協同組合

単位：ha. 表4-13

区分	数	位	置	家族数	灌漑地	乾燥地	牧草地	養林地	合計
生産農協	11	リマ	県	1,109	4,045.97	-	-	502.28	4,548.25
	1	カハ	ボ	63	70.19	204.0	5,248.86	276.73	5,808.78
	3	カ	タ	240	1,224.12	8.10	0.60	203.70	1,436.52
	10	カ	ニ	3,367	13,194.55	-	2.19	1,531.17	14,727.91
	32	チ	ン	7,035	26,361.68	650.65	92.62	4,696.54	31,801.49
	15	ワ	ル	2,462	7,412.48	41.10	-	507.98	7,961.56
小計	82			14,276	52,317.99	903.85	5,344.27	7,718.40	66,284.51
企業農場	1	ル	ン	-	2,591.67	-	15.68	379.18	2,986.53
	1	ワ	ン	639	3,627.61	14.83	-	473.41	4,115.85
	2			639	6,219.28	14.83	15.68	852.59	7,102.38
組織中の農協	1	チャ	ン	35	63.63	-	-	-	63.63
	1			35	63.63	-	-	-	63.63
農民集団	3	カ	ン	81	319.85	40.13	4,606.00	495.10	5,461.08
	2	チ	ン	52	350.40	3,597.00	1,915.91	652.74	6,516.05
	5			133	670.25	3,637.13	6,521.91	1,147.84	11,977.13
中央会									
農村共同体	14	カ	ン	1,600	618.54	855.90	40,951.26	17,931.22	60,356.92
	1	チ	ン	180	-	-	2,578.20	4,453.30	7,031.50
	1	ワ	ン	20	-	-	13.31	-	13.31
	1	カ	ン	51	-	-	1,771.60	9,037.40	10,809.00
	2	ワ	ン	115	142.83	15.30	-	13.64	171.77
	19			1,966	761.37	871.20	45,314.37	31,435.56	78,382.50
合計	109			17,029	60,032.52	5,427.01	57,196.23	41,154.39	163,810.15

リマ県の農協の概要

表4-13A

区 分	農 協 数	組 合 員 数	社 会 資 本 百万ソール
<u>1. リマ郡</u>			
-生産農協	10	748	36,649
-普通農協	1	150	4,327
-サービス農協	4	527	2,406
<u>2. カハタンボ郡</u>			
-生産農協	4	223	1,177
-普通農協	1	35	159
<u>3. カニエーテ郡</u>			
-生産農協	19	2,910	56,777
-サービス農協	3	124	567
<u>4. チャンカイ郡</u>			
-生産農協	16	4,275	183,676
-サービス農協	2	266	16,244
-普通農協	1	20	27
<u>5. ウアラル郡</u>			
-生産農協	12	1,874	4,007*
-サービス農協	11	971	3,653**

*9 農協資料なし

**6 農協資料なし

出典：INCOOP（農業協同組合局）

4 2 2. 生 産 業 務

a) 農 機 具

ONECによる1972年の農業白書によると、リマ県においては、59,971 農家があり、1,069台のトラクターが存在するが、9,447農家のみがそれを利用し、33,535の農家が全く利用していない。(表N°4-14)

1972年には、リマ県が全国内のトラクターの25パーセントを保持していた。(表N°4-15)

県別の馬力能力の合計は表N°4-16の通りである。

b) 貸 付 実 績

1982年、ペルー農業銀行は総額4,705,891,800ソールの、リマ県の農業活動のための貸付を実行。その83パーセントが農業に用いられ、77パーセントが農作物の流通のために用いられた。(表N°4-17, 4-18)

c) 肥 料

ENCIが全国レベルの流通を引き受けているが、1981年の調査によると、364,713 MTの肥料が販売された。その内リマ県では以下の事務所より、120,562MTが販売された。

ワッチョ	190パーセント
ウワラル	107パーセント
リマ	581パーセント
マラ	11パーセント
カネーテ	110パーセント

1983年現存の3ヶ月間において、販売された肥料は、8,315MTにのぼるが、下記の事務所より販売された。

ワッチョ	216パーセント
ウワラル	116パーセント
リマ	460パーセント
カネーラ	208パーセント

輸入品並びに国産品の価格変動が次の表に示されている。表4-19, 4-20, 4-21, 4-22, 4-23参照。

リマ県内農業団体のトラクター保有、使用状況
(1972)

№ 4 - 14

所 有 (農業用地保有者)	(トラクター数)		計	使用せず	使用する		解答なし
	計	キャタピラー 市 輪			Total	Oruga Ruenda	
計	非保有者 保有者 解答なし						
59,971	41,995 1,192 16,784	2,173 114 2,059	59,971	33,535	9,447 223 9,357	16,989	

トラクターを使用又は所有している農業団体

表 4 - 15

県 名	5 ha. 以上の団体				1972 農場数		
	トラクター所有		トラクター所有		トラクター	トラクター	トラクター
	1961	1972	1961	1972	所 有	使 用	数
マ マ ノ ナ ス	34	115	69	559	123	784	149
ア ン カ ノ ユ	105	143	316	1,236	153	2,808	230
ア ブ リ マ ッ ク	17	24	33	97	31	193	39
ア レ キ バ	254	445	839	2,226	547	6,565	673
ア ヤ ク チ ョ	18	35	41	177	38	304	51
カ ハ マ ル カ	76	185	124	853	203	1,463	258
ク ス コ	95	136	241	536	165	1,790	250
ウ ア ン カ ベ リ カ	8	34	17	119	42	271	48
ウ ア ヌ コ	19	55	35	197	59	249	94
イ カ	548	573	1,070	1,787	627	7,330	1,147
フ ニ ン	97	278	154	1,472	432	11,340	519
ラ リ ベ ル タ	213	280	561	3,331	318	7,463	671
ラ ン バ シ ュ ケ	269	281	714	4,187	322	11,060	597
リ マ カ ヤ オ	1,233	1,037	2,445	3,418	1,268	9,736	2,173
ロ レ ト	5	23	13	65	26	73	38
マ ド レ デ デ イ オ ス	-	4	2	5	4	5	7
モ ケ グ ア	13	23	38	153	25	355	32
バ ス コ	12	39	13	80	39	106	47
ビ ウ ラ	297	442	435	2,134	486	4,028	901
ブ ノ	58	179	155	2,847	253	6,996	295
サ ン マ ル テ ィ ン	5	13	38	102	13	137	26
タ ク ナ	39	54	130	691	56	1,097	67
ト ウ ン ベ ス	7	32	63	323	35	1,125	40
ベ ル -	3,442	4,430	7,627	26,595	5,265	75,278	8,352

出典：農畜産物報告書 1961（国内）y 1972（県内）

県別トラクター及び馬力数

表 4 - 16

県名	トラクター数		馬力数	
	1962	1972	1962	1972
アマゾナス	27	149	972	5,960
アンカノ	292	230	11,697	11,270
アブリマノク	27	39	966	1,482
アレキバ	456	673	18,430	28,266
アヤクチョ	47	51	1,789	2,346
カハマルカ	77	258	2,506	13,416
クスコ	220	250	8,251	11,750
ウアンカベリカ	29	48	1,037	1,680
ウアヌコ	58	94	2,076	4,700
イカ	1,378	1,147	50,490	58,497
フニン	406	519	14,233	21,279
ラリベルタ	649	671	30,466	34,221
ランパジュケ	714	597	36,964	38,805
リマカヤオ	1,614	2,173	68,168	108,650
ロレト	30	38	1,200	2,128
マドレデディオス	3	7	120	392
モケクテ	14	32	534	1,312
パスコ	14	47	476	2,115
ピウラ	1,158	901	56,149	46,852
ブノ	81	295	2,901	14,455
サンマルティン	12	26	492	1,560
タクナ	51	67	1,969	3,082
トゥンベス	28	40	1,164	1,640
ベルー	7,385	8,352	313,140	415,858

出典：農業白書

使用目的別貸付

№ 4 - 17

使用目的	単位 千ソル	%
農 業	39,151,595.00	83.2
牧 畜	1,659,278.00	3.5
機 械 設 備	899,805.00	1.9
生 産 物 販 売	3,625,078.00	7.7
農 工 業	1,512,882.00	3.2
灌 漑	119,724.00	0.3
土 地 改 良	905,560.00	0.2
計	47,058,918.00	100.0

使用目的品目別融資額

1982年1月-12月会計年度

リマ県

№4-18

産物	総額 (単位 千ソルS/.)	ヘクタール
<u>牧草</u>		
アルファルファ	34,949	104.0
とうもろこし(チャラ)	71,245	435.3
<u>果物</u>		
あんず	10,000	14.0
チリモヤ	8,600	12.0
もも	835,145	922.6
イチゴ	46,409	46.8
マンゴ	15,824	42.7
リンゴ	1,399,896	2,141.8
メロン	43,675	87.0
メンブリョ	3,290	10.0
オレンジ	2,575,771	2,260.5
ビワ	570	1.2
その他果物類	1,713,737	1,260.0
バナナ	56,997	156.8
ナシ	32,045	81.4
バナナ	15,030	45.1
ベニバナ	24,629	81.5
スイカ	190,222	415.0
グレープフルーツ	1,225	1.5
トウモロコシ	31,062	74.0
ブドウ	465,207	648.9
マニオ	3,410	10.0
<u>穀物</u>		
大麦	8,150	32.3
とうもろこし(アマリジョドウロ)	7,067,379	17,876.3
とうもろこし(アマラセオ)	127,294	373.9
<u>根菜</u>		
さつまいも	639,393	2,097.7
じゃがいも	4,274,112	4,050.8
ユカ	75,484	218.3
<u>野菜</u>		
とうがらし	283,846	572.3
ニンニク	69,800	12.0
朝鮮アザミ	57,800	12.0

産 物	総 額 (単位 千ソル)	ヘクタール
グリーンピース	70,945	248.1
アルペルフォン	46,630	157.2
セロリ	78,132	159.6
てんさい	5,398	15.4
玉ねぎ	27,301	87.2
キャベツ	44,579	150.9
カリフラワー	31,093	100.0
豆	361,625	1,391.0
そらまめ	3,738	11.2
レタス	32,199	72.8
とうもろこし(チョコロ)	353,234	1,258.8
大 根	1,000	2.0
そ の 他	22,055	67.4
バヤール	35,360	144.0
ネギ	77,533	36.3
トマト	578,109	1,106.3
さやいんげん	13,266	60.9
ニンジン	47,180	126.9
かぼち	203,063	561.4
<u>工業作物</u>		
さとうきび	345,300	2,762.0
大 麦	75,950	341.5
コウリヤン	10,240	32.9
ブドウ	17,713	29.5
綿 花	13,372,546	18,089.0
そ の 他	320	1.5
総 計	39,151,595	61,085.0
<u>牧 畜</u>		
	1,659,278	
飼料(養鶏)	840,299	
ひな鳥購入	113,262	
経営経費	10,837	
そ の 他	5,191	
肉 牛	430,906	2,334.0
牧 草	1,600	
牛 の 飼 料	64,845	
その他経営費	6,186	
豚	49,582	
豚 飼 料	73,920	

産物	総額 (単位 千ソル)	ヘクタール
その他経営経費	7,000	
乳牛	25,000	
牧草	5,590	
乳牛用飼料	19,202	
その他経営経費	998	
設備費	4,500	
<u>機械設備</u>	<u>899,805</u>	
モーター	34,530	
トラクター	472,100	33.0
車輦	38,509	
設備	125,223	
その他機械	229,443	
<u>生産物販売</u>	<u>3,625,078</u>	
綿	1,817,742	
その他産物	158,490	
肥料	1,206,846	
農薬	442,000	
<u>農工業</u>	<u>1,512,882</u>	
倉庫	34,354	
梱包機/選別機	17,820	
処理場(洗じよう)	1,420,221	
その他	40,487	
<u>灌漑</u>	<u>119,724</u>	
灌漑水路	46,340	
灌漑器材	11,000	
井戸	22,764	
貯水槽	2,200	
その他	37,420	
<u>土壌改良</u>	<u>90,556</u>	
土地改良	2,000	
堤防	21,105	
土ならし	65,750	
その他	1,701	

1981年度肥料販売 1.981

(T.M.)

表 4 - 19

肥料	ウチの出張所	ウラル出張所	リマ出張所	マラ出張所	カーネギー出張所	価格×T M. S /	
						輸入	輸出
尿素	12,287	5,442	24,398	337	5,101	86,190	94,487.00
硝酸アンモニウム	3,726	3,055	11,255	421	2,420	95,690	93,116.00
硫酸アンモニウム	1,050	663	2,159	345	1,227	73,796	74,243
三重過リン酸石灰	511	343	1,927	23	253	115,242	-
過リン酸石灰	733	227	898	-	95	-	52,741.00
塩化カリウム	1,013	435	6,155	9	516	87,822	-
硫酸カリウム	622	724	953	27	889	115,984	-
塩化マグネシウム及びカリウム	391	348	390	3	74	71,365	-
リン酸アンモニウム	1,960	353	1,979	82	1,734	157,285	-
配合肥料 12-12-12	367	301	3,599	14	80	-	93,219.00
配合肥料 7-14-7	-	-	-	-	-	-	-
配合肥料 11-22-11	-	-	-	-	-	-	-
配合鶏ふん	419	990	3,526	20	580	-	56,714.00
リン化鶏ふん	-	-	-	-	3	-	19,812.00
庭園用尿素	-	-	-	-	-	-	-
庭園用鶏ふん	-	-	-	-	-	-	-
リ	-	-	13,130	-	-	-	18,595.00
計	23,079	12,861	70,369	1,281	12,972	803,374	484,332.00

N	=	7,555	3,846	16,556	387	3,789
P (p2.05)	=	1,373	511	2,796	52	1,007
K (K20)	=	1,057	755	4,757	22	792
NPK	=	9,985	5,112	24,105	461	5,588

1981年度肥料販売 1.981
(T.M.)

№4-20

肥料	輸 入		国	産		合 計
	T.M.			T.M.		
尿 素		86,190.00	158,174	14,945,322,809.05	158,174	
硝酸アンモニア	19,176	1,834,960,328.50	46,455	4,325,686,552.80	65,831	
硫酸アンモニア	15,570	1,794,317,288.05	-	-	15,570	
炭酸三重過リン酸石灰	-	-	8,711	459,423,347.85	8,711	
過リン酸石灰	15,824	1,389,690,046.65	-	-	15,824	
塩化カリウム	5,236	607,300,009.85	-	-	5,236	
硫酸カリウム	1,441	102,837,357.00	-	-	1,441	
塩化マグネシウム及びカリウム	18,377	2,890,434,139.40	-	-	18,097	
リン酸アンモニア	-	-	1,396	104,444,875.95	1,396	
配合肥料 12 12 12	-	-	18,748	1,063,283,172.30	18,748	
配合肥料 7 14-7	-	-	2	108,669.00	2	
鶏ふん 9-11-2	-	-	14	277,372.00	14	
配合鶏ふんRHO 15-15-15	-	-	19	1,162,175.00	19	
庭園用尿素(5 kgs.)	-	-	13,130	244,155,860.20	13,130	
リ ン 305%	-	-	104	11,204,917.00	104	
配合肥料 11-11 11						
合 計	94,152	-	270,376	-	364,713	

肥料価格 (S/T.M.)

頁 4 - 21

肥料	1978		1979		1980		1983
	輸入	国産	輸入	国産	輸入	国産	18-4-93
尿素	17,996	21,186	42,237	47,271	77,051	66,051	66,598
硝酸アンモニア	14,435	15,202	35,302	38,508	62,070	62,405	219,000
硫酸アンモニア	10,946	11,316	29,427	29,857	40,525	50,467	180,000
炭酸三重過リン酸石灰	15,712	-	36,330	-	67,419	-	388,000
過リン酸石灰	-	7,193	-	24,751	-	47,353	128,000
塩化カリウム	11,382	-	26,754	-	47,353	-	228,000
硫酸カリウム	16,964	-	44,650	-	70,993	-	321,000
塩化マグネシウム及びカリウム	12,868	-	32,247	-	45,479	-	233,000
リン酸アンモニア	23,885	-	55,929	-	88,760	-	411,000
配合肥料 12 12 12	-	13,452	-	33,424	-	55,434	245,000
配合鶏ふん	-	11,211	-	22,893	-	35,350	-
リ	-	-	-	-	-	14,782	-

リマ市の肥料販売

(T M .)

版 4 - 2 2

肥料	年									
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982			
尿素	40,926	63,021	59,408	40,911	45,886	47,545	12,923			
硝酸アンモニア	20,971	21,587	24,915	19,632	26,248	20,277	5,613			
硫酸アンモニア	10,185	17,402	12,386	11,266	7,182	5,444	2,341			
炭酸三重過リン酸石灰	2,068	1,756	3,016	2,801	4,722	3,057	1,367			
過リン酸石灰	2,549	2,050	1,785	1,567	1,729	1,953	714			
塩化カリウム	4,770	12,309	5,322	8,941	2,472	8,128	1,906			
硫酸カリウム	5,847	3,788	6,239	2,869	2,829	3,215	1,082			
塩化マグネシウム及びカリウム	888	714	2,848	1,885	1,606	1,206	544			
リン酸アンモニウム	6,578	6,545	1,837	7,449	6,247	6,108	2,450			
配合肥料 1 2 1 2 1 2	-	-	7,711	4,672	5,608	4,361	2,219			
配合鶏ふん	254	1,741	9,398	9,303	7,217	5,535	1,038			
リン化鶏ふん	-	-	-	-	-	3	-			
リン	-	-	-	-	8,446	13,130	10,994			
硝酸アンモニア・カルシウム	4,452	397	-	-	-	-	-			
鶏ふん	15,151	1,207	-	-	-	-	-			
合 計	114,639	132,517	134,865	111,296	126,192	120,562	43,191			

第1四半期に於ける肥料の販売：1983

(T.M.)

№4-23

肥料	ウァチヨ	ウァラル	リマ	カニエーテ	合計
尿素	1,036	627	1,364	680	3,708
硝酸アンモニア	346	54	184	422	1,006
硫酸アンモニア	73	34	143	146	396
炭酸三重過リン酸石灰	55	31	-	36	122
過リン酸石灰	10	2	-	10	22
塩化カリウム	49	47	296	79	471
硫酸カリウム	25	79	79	111	294
塩化マグネシウム及びマグネシウム	53	14	79	6	152
リン酸アンモニア	84	49	-	255	388
配合肥料 12-12-12	68	21	-	37	126
リン	-	-	1,763	-	1,763
合計	1,799	958	3,908	1,782	8,447

d) 市場情報

流通総局には、リマ市の週間月間の需要と供給の情報収集を行っている市場価格情報室がある。

- 自然状態でリマ市に入荷する農産物数 - 30種類
- リマ市と国内6都市における卸、小売価格について - 30種類
- 牧畜産物の入荷数 - 4種類
- 牧畜産物の内、畜肉の卸売及び小売価格
- 農場、集出荷センター及び小売商の鳥肉の価格
- 農工業品8種類の小売価格
- 生産物10種類の価格についての農産物価格のアンデス組織の統合
- 綿、砂糖、コーヒー、小麦のリバプール、ニューヨーク、カンサス各都市における国際変動相場

この事務所は、現在BID協定によって補強されている。

e) 品質規格

農業省は、生産者と消費者を擁護しながら、品質基準を基にして、農作物や農工業食品の品質の基準を決め検定する機能を持つ。

この業務は国内範囲を目的とするが、財源、設備、人材などの不足のために、リマ市のみで行われることに限定されている。しかしながら、BIDの援助により、最初の予想通りに実行される予定である。

野菜を含め全生産物の品質規格が存在する。前に述べたリミットのためや、市役所と内務省の2つの機能に分担されているため、検定はまだ実行されていない。

f) 技術指導

生産センターや、生産農協、サービス農協などの生産者組織、農業省の事務所への訪問により、生産者レベルでのアンケートを行ったところ、農業省や大学など専門機関の指導は全く役に立っていないことが明らかになった。協同組合の生産者に対する影響力は11パーセント、農業技術者に対しては8パーセントであり、45パーセントの生産者は各自の経験に頼っている。

農業省はINIPAや、農業省出張所のように技術指導組織を持っているが、予算や財力や専門技術者の限定により実行されていない。

g) 農業保険

ペルーには、農業保険は存在しないが、現在その法令案が国会で討論されている。その

上農工業流通総局が示した、農産物流通保険の調査が実行される見込みである。

4.3 農産物

4.3.1. 国内農産物

a) 品種別農産物

国内水準の農産物の構成は次の通りである。

国内農産物

1979

表 4-24-A

	栽培面積 (Has.)	生産量 (TM.)	生産額 (単位 千ノル)	ヘクタール当り 収入 ノレス
穀物, 油料作物	400773	1,125445	49176355	122.704
豆 類	128602	111505	8119354	63.136
根 菜	331543	2,413661	70,976679	214.080
果 物	244575	1,638584	36,670717	149.936
野 菜	79649 (4.8%)	634313 (4.7%)	18,488835 (6.6%)	232.129
工業用生産物	469038	7,638349	96707107	206.182
計	1,654,180	13,561,857	280,139,047	169.352

出典：農業省

この表により、1979年において、野菜は全栽培面積の4.8パーセント、生産物の4.7パーセント、生産額の6.6パーセント、1ヘクタール当り232,000ノレスの収入を持っていることがわかる。(表4-24A)

b) 野菜と塊根類の国内生産

1979年の国内水準における野菜の全生産は、634,313MTにのぼり、その内、玉ねぎが2.3パーセント、とうもろこし2.0パーセント、トマト1.0パーセント、かぼちゃ9パーセント、キャベツ5パーセント、そらまめ5パーセント、えんどうが5パーセントを占める。同年塊根類は2,246,952MTを産出したが、その内7.5パーセントがじゃがいも、1.8パーセントがユカ、7パーセントをさつまいもが占めている。(表4-25B)

野菜栽培面積は79,649ヘクタールであるが、その内塊根類は、331,543ヘクタール

国内産農畜産物

表 4 - 2 4 B

項 目	1972				1973				
	SUP Ha	Prod. T.m.	VBP S/.	Kg./Ha.	Ha.	T m.	S/.	Kg./Ha.	Ha
豆及穀物類	643,210	1,254,201	5,615,934	1,950	628,946	1,233,669	6,352,194	1,961	623,515
乾 草	129,921	104,642	801,760	805	128,985	107,319	979,010	832	128,215
根 菜	361,625	2,490,163	6,183,697	6,886	357,570	2,507,277	7,452,999	7,004	358,155
果 物	234,015	1,696,520	4,012,594	7,250	235,013	1,692,311	5,018,294	7,201	236,438
野 菜	86,780	670,463	1,756,392	7,726	84,525	637,192	2,183,911	7,539	89,370
工 業 産 物	419,870	9,141,855	6,545,211	21,773	431,449	9,313,725	9,055,459	21,587	451,438
合 計	1,875,421	15,357,844	24,915,588		1,866,488	15,488,493	31,041,867		1,887,131

1974		1,975		1976							
T m.	S/.	Kg./Ha.	Ha.	T.m.	Ha.	S/	T m.	Ha.	S/	S/ /Ha.	Ha.
1,248,933	7,785,503	2,003	628,465	1,327,248	11,546,302	2,112	737,205	1,469,516	13,144,707	1,993	432,962
109,237	1,175,896	852	125,170	103,314	1,582,192	825	129,560	106,854	1,761,910	825	127,877
2,513,130	9,865,4545	7,017	339,295	2,368,817	12,269,480	6,982	340,628	2,396,711	13,656,169	7,036	339,483
1,730,155	6,064,959	7,318	236,546	1,618,090	7,904,860	6,840	236,752	1,616,705	8,684,200	6,829	242,730
683,148	2,706,196	7,644	90,340	693,812	3,824,656	7,680	87,485	695,052	4,092,870	7,945	79,714
9,737,619	10,474,118	21,570	432,742	9,473,675	11,188,635	21,892	323,339	9,229,895	16,179,944	28,546	429,970
16,022,222	38,045,217		1,852,558	15,584,956	48,316,125		1,854,969	15,514,733	51,519,800		1,652,736

つづき 版 4 - 2 4 B

1977		1978				1979			
T.m.	S/.	S//Ha.	Ha.	T m	S/	S//Ha	Ha.	T m	S/
1,267,902	17,597,859	2,928	371,160	1,010,310	24,333,368	2,722	400,773	1,125,445	49,176,355
113,611	3,032,428	888	125,158	109,270	5,695,269	873	128,602	111,505	8,119,354
2,361,188	22,564,693	6,955	336,548	2,428,377	37,195,238	7,216	331,543	2,413,661	70,976,679
1,653,118	14,974,705	6,811	242,464	1,619,886	25,392,647	6,681	244,757	1,638,584	36,670,717
661,653	6,614,048	8,300	77,707	623,561	12,750,306	8,025	79,649	634,313	18,488,835
9,329,973	33,639,617	21,699	440,151	8,499,966	64,685,101	19,311	469,038	7,638,349	96,707,107
15,387,445	98,423,350		1,593,188	14,291,370	170,051,829		1,654,180	13,561,857	280,139,047

である。そしてそれぞれ総栽培面積の 5 パーセント、20 パーセントを占めている。(表 4-26)

単当収量は、生産物の種類によって異なるが、多額利益を上げるためには程遠いことは、モリーナ大学の調査によって明らかである。(表 4-27)

4.3.2 リマ県の農作物

a) 種類別による生産

1979年に関する、種類別農作物の生産量は以下の通りであった。

		農作物			No. 4-25A	
		Has.	T.M.	単位 千ノル	Ha 当り収入 単位 千ノル	
牧	草	27317	1,192,288	5,467,210	2001	
果	物	20111	195932	9,175,832	4562	
穀	物	34883	108086	4,547,814	1304	
根	菜	17844	234,812	5,823,837	3263	
野	菜	17,426 11.4%	177,633 6.4%	6,915,150 16%	3968	
工業用生産物		34329	812,370	10,896,279	3174	
その他		1083	15,220	3,335,000	3079	
計		152,993	2,736,341	43,159,622	2821	

出典：農業省資料費

穀類と工業用作物は、栽培面積の 45 パーセントを占めるが、野菜と塊根類は、各 11 パーセント、12 パーセントを数えるのみである。果実類は、野菜、塊根類に続き、ヘクタール当り 456,000 ソレスの高収入を上げている生産物である。

リマ県における野菜栽培面積は、全国野菜栽培総面積の 22 パーセントである。

リマ県の農地面積の 79 パーセントは、海岸地帯、のこりは内陸地である。海岸地帯の全農地は、灌漑農地であるが、内陸地における全農地の 19 パーセントは、乾燥地で栽培されている。

野菜の生産 (国内) 単位 M/T 版4-25B

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1979年の 品目別%
アと	19,030	779	733	897	662	1,368	780	1,278	1,380	1,296	
ル	6,961	19,443	15,802	14,738	14,255	13,288	14,604	11,464	10,417	11,365	
朝		7,458	10,002	10,051	10,369	11,285	12,730	9,165	11,790	13,184	
セ		100	150	100	100	390	400	345	383	366	
赤		1,824	1,789	1,960	175	2,026	2,055	1,362	1,161	841	
カ		5,112	7,350	7,212	6,358	8,654	10,075	8,564	9,216	9,094	
と		5,217	4,833	4,466	4,622	8,313	8,766	7,745	6,586	7,308	
米	159,146	14,663	9,955	10,076	9,941	8,847	7,405	7,485	7,888	7,567	23.2
キ		157,737	149,947	136,347	148,768	141,594	153,902	157,403	140,876	146,935	
ア		47,607	43,495	39,158	45,148	34,931	34,477	32,896	31,769	31,149	4.9
ホ		17,904	16,455	11,246	13,145	12,460	14,548	13,064	12,719	12,599	
レ		2,446	3,133	2,634	2,723	2,715	2,745	4,171	5,466	7,079	
と		7,963	5,763	5,693	12,621	11,801	11,580	4,175	3,500	2,703	
だ		21,082	18,493	18,661	24,970	23,205	24,829	13,797	14,922	14,899	
き		136,947	144,878	148,811	151,797	151,799	145,168	134,330	135,182	129,034	20.3
最		3,212	3,040	2,419	2,198	4,057	4,044	3,831	3,837	3,755	
十		924	1,524	1,080	925	2,104	1,950	1,944	1,995	2,002	
ト		2,458	3,066	2,372	2,586	3,436	3,385	4,088	3,449	3,275	
ク		1,271	1,214	989	978	1,477	1,424	1,343	1,496	1,526	
カ		60,793	69,835	65,177	69,955	70,469	69,468	75,479	63,091	62,360	9.8
ク		24,554	25,462	25,731	28,358	36,240	38,198	27,770	24,463	29,505	
ク		63,554	52,399	49,149	48,186	51,529	51,746	53,412	50,428	55,787	8.8
ク		932	1,393	962	1,130	2,212	2,155	1,835	1,782	1,803	
ク		31,822	35,159	34,265	35,314	29,995	27,442	32,049	29,667	30,342	4.8
ク		10,805	10,359	11,089	12,898	10,573	9,249	8,608	8,539	8,565	
ク		3,975	5,517	4,877	4,542	5,084	5,410	5,177	5,112	4,828	
ク		24,798	25,383	25,418	27,179	33,359	33,561	36,518	34,160	33,095	5.2
小		676,304	670,442	637,386	681,914	692,121	695,072	661,661	623,610	634,313	
計		1,967,860	1,713,390	1,713,094	1,722,374	1,639,586	1,667,000	1,615,582	1,695,324	1,695,115	76
計		167,973	154,454	156,241	146,197	162,065	162,547	157,668	153,252	149,271	7
計		446,028	446,028	460,306	468,917	399,699	402,486	413,973	409,985	402,565	18
小		2,323,372	2,323,372	2,329,641	2,337,488	2,201,350	2,232,033	2,187,223	2,258,562	2,246,952	100

野菜の栽培面積 (園 内)

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
アセラルカ	-	70	68	60	60	135	70	153	157	153
とんがし	3,940	3,885	3,280	2,845	2,785	2,625	2,870	2,290	2,009	2,240
にんじん	1,097	1,140	1,500	1,555	1,610	1,770	2,105	1,351	1,713	1,881
アールグロ	-	10	15	10	10	40	40	39	46	36
朝鮮アザミ	-	200	200	200	175	300	305	213	189	133
セロリ	-	395	495	480	440	600	680	650	660	681
赤かぶ	-	465	455	360	340	530	545	551	522	575
カイナ	-	280	315	260	300	375	375	307	315	290
とろろ	-	1,185	805	805	780	735	650	713	742	746
玉ねぎ	8,325	8,095	8,055	7,340	8,130	7,665	8,210	7,812	6,992	7,209
キャベツ	-	3,495	2,860	2,615	2,805	2,290	2,300	2,294	2,215	2,288
カリフラワー	-	1,235	1,085	820	910	890	1,015	1,011	958	967
アスパラガス	-	570	555	410	430	460	455	691	976	1,363
しょうりん	-	360	265	260	570	540	540	410	380	327
しょうろ	-	1,295	1,190	1,180	1,415	1,495	1,495	1,428	1,488	1,586
だいこん	24,605	26,765	28,030	28,540	28,780	31,860	28,665	23,015	22,568	22,634
きゅうり	-	245	215	170	155	305	315	279	276	274
長ねり	-	70	130	85	75	160	150	171	169	169
長ねり	-	230	215	170	190	255	250	359	295	265
十日だいこん	-	130	110	90	95	120	110	118	123	124
トマ	5,345	5,075	5,460	5,160	5,455	5,590	5,425	5,226	4,420	4,320
かぼちん	-	1,475	1,510	1,535	1,640	1,990	2,090	1,886	1,733	2,076
くらもち	-	4,385	3,990	3,770	3,530	3,465	3,805	3,843	3,718	4,075
クラン	-	125	150	115	140	235	226	195	185	190
冬人	12,090	11,420	12,490	12,095	12,690	10,220	10,085	10,341	10,375	10,643
いんげん	5,940	5,760	6,225	6,650	8,360	6,640	5,685	5,486	5,844	5,924
いんげん	950	1,075	1,095	975	1,010	1,105	1,160	1,149	1,167	1,155
そら	6,425	6,495	6,217	6,040	6,420	7,81	7,855	7,731	7,698	7,325
小計	68,717	85,900	86,980	84,525	89,380	90,290	87,485	79,714	77,863	79,649
その他	-	-	41,250	39,965	40,010	38,730	37,845	41,323	38,972	40,466
トマ	315,195	320,050	270,915	267,685	267,920	250,720	252,810	246,843	247,191	242,003
さや	13,710	13,525	13,470	12,825	12,605	14,345	14,120	14,789	14,429	14,030
小計	328,906	333,575	284,405	280,510	280,525	265,065	266,930	261,620	261,620	256,033
ユカ	-	-	35,970	37,095	37,620	35,500	35,853	36,528	35,956	35,044
小計	-	-	361,625	442,095	447,535	429,585	428,113	419,185	414,411	411,192
合計	397,622	419,475	442,095	442,095	447,535	429,585	428,113	419,185	414,411	411,192

野菜の単収量

単位 Kg/ha. №4 - 27

牛 産 物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
アセラルカ		11,130	10,779	11,613	11,033	10,130	10,857	8,353	8,783	8,471
とらにしく	5,045	5,180	4,817	5,180	5,118	5,060	5,087	5,005	5,187	5,072
アールバ	6,545	6,665	6,665	6,463	6,441	6,347	6,047	6,783	6,881	7,007
朝鮮アザ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	9,740	10,000	8,846	8,326	10,153
セロミ	9,120	8,940	8,940	9,800	9,297	6,753	6,738	6,394	6,143	6,323
赤アザ	12,945	14,848	14,848	15,024	14,450	14,423	14,816	13,175	13,963	13,352
カイナ	11,220	10,616	10,616	12,402	13,591	15,683	16,083	14,057	12,616	12,709
よな	6,145	7,342	7,342	5,954	6,703	8,138	7,936	7,696	7,415	7,206
茨	12,375	12,365	12,365	12,516	12,745	12,035	11,391	10,496	10,639	10,141
キアラ	19,485	18,615	18,615	18,575	18,298	18,473	18,745	20,149	20,352	20,382
アスベ	13,620	15,207	15,207	15,793	16,093	15,252	14,989	14,339	14,341	13,612
レウ	14,495	15,164	15,164	13,715	14,444	13,997	14,333	12,921	13,276	12,986
アタ	4,290	5,645	5,645	6,424	6,333	5,902	5,903	6,019	5,600	5,194
レウ	22,120	21,745	21,745	21,894	22,142	21,852	21,444	18,183	9,212	8,265
とろ	5,115	5,169	5,169	5,214	5,274	5,953	5,064	5,837	5,990	5,701
だい	13,110	14,138	14,138	14,226	14,179	13,300	12,838	13,732	13,901	13,705
きゆう	13,200	11,726	11,726	12,706	12,333	13,150	13,000	11,368	11,799	11,845
長	10,685	14,258	14,258	13,950	13,608	13,473	13,540	11,366	11,691	12,361
二十	9,775	11,034	11,034	10,993	10,293	12,308	12,945	11,343	12,162	12,999
に	11,980	12,790	12,790	12,630	12,824	12,605	12,805	14,443	14,273	14,435
か	16,635	16,861	16,861	16,762	17,291	18,211	18,276	14,724	14,115	14,212
ク	14,495	13,132	13,132	13,283	13,649	14,136	13,599	13,898	13,563	13,690
え	7,450	9,281	9,281	8,353	8,067	9,497	9,578	9,406	9,626	9,487
い	2,785	2,815	2,815	2,833	2,783	2,934	2,721	3,099	2,859	2,851
い	1,875	1,664	1,664	1,667	1,542	1,592	1,627	1,569	1,461	1,446
い	3,700	5,038	5,038	5,002	4,496	4,601	4,664	4,505	4,380	4,180
い	3,820	4,244	4,244	4,208	4,233	4,271	4,273	4,724	4,437	4,518
ニ		19,047	19,047	23,084	30,676	39,420	46,097	80,242	141,535	224,904
セ		8,654	8,654	10,420	12,766	17,704	19,065	31,276	51,597	76,097
じ	6,150	6,324	6,324	6,400	6,429	6,540	6,594	6,545	6,858	7,005
さ	12,420	11,467	11,467	12,182	11,598	11,298	11,512	10,661	10,621	10,639
合 計		344,927	344,927	355,257	365,430	380,204	389,174	502,816	483,617	589,642

付属の番号1から10により、1969年から1979年までの、地理的面積と、灌漑システムによる品種別配分が見られる。

品種別生産の傾向

1969年から1979年においては、栽培面積は、次の表に見られる通り下降を示している。

表 4-28A

品 目	栽培面積 %	生産量 %
牧 草	- 35	- 10
果 物	- 130	- 30
穀 物	- 10	- 00
野 菜	10	- 2.8
産業用生産物	- 30	10
根 菜	25	- 15
そ の 他	- 50	- 86

この期間において、栽培面積は果実類は年間平均で13パーセント、飼料35パーセント、工業生産物は3パーセント減少した。一方、塊根類は年平均25パーセント、野菜は1パーセントの増加を示した。(表4-28A)

生産量は減少傾向を現わしているが、全体的には栽培面積の減少傾向ほどではない。野菜類は栽培面積では増加を示したが生産量では年間平均2.8%減少を示し進歩は見られなかった。(表4-28A及びB)

生産金額は、表-30に示した通りである。(表4-30)

4.3.3 リマ県における野菜の生産

a) 調査すべき野菜類

本調査では、リマ県における全野菜生産物は約30種類である。

b) 全 面 積

リマ県における、1979年の栽培面積は、17,401ヘクタールであり、その内、14パーセントがとうもろこし、13パーセントがトマト、えんどうが10パーセント、かぼちゃが10パーセント、そらまめ及びさやいんげんが6パーセントを占める。

リマ県の農畜産物の生産合計

単位 M/T

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
乾	1,156,962	877,100	1,369,800	1,340,837	1,366,275	1,353,210	1,305,980	1,257,300	1,271,135	934,900	1,192,288
果	235,348	264,138	244,309	165,181	234,612	157,509	134,190	210,891	209,479	185,976	195,932
穀	126,181	129,331	125,231	119,661	124,049	120,632	120,594	128,797	143,762	128,757	108,086
根	264,096	326,211	299,225	243,197	268,827	276,164	281,727	272,531	262,675	257,446	234,812
野	325,258	170,986	186,837	195,240	163,645	161,252	195,712	199,055	188,995	183,201	177,633
工	260,600	954,608	977,322	949,417	958,824	925,292	967,171	899,103	904,290	905,171	812,370
そ		58,817	50,684	21,130	32,717	21,680	18,150	14,500	15,125	16,535	15,220
の											
他											
計	2,973,444	2,774,191	3,253,408	3,035,663	3,148,949	3,015,739	3,023,214	2,982,177	2,995,461	2,612,026	2,736,341

同年に塊根類が占めた面積は、17,289ヘクタールであり、内、50パーセントがジャがいも、さつまいも39パーセント、ユカは5パーセントを占めたにすぎない。(表4-29)

c) 全 生 産

1979年における全生産量は、177,611MTに上る。その内トマトが19パーセントを占め、かぼちゃ14パーセント、とうもろこし11パーセント、キャベツ9パーセント、玉ねぎ8パーセント、カリフラワー6パーセント、そしてセロリが5パーセントを占めた。

1979年の塊根類の全生産量は、232,703T.M.であったが、その内ジャがいもは53パーセント、さつまいも40パーセント、のこり7パーセントをオユコとユカが占めている。(表4-31)

d) 収 量

野菜のha当り単当収量は(1979年)、季節や生産物の種類によって変化する。

表4-32は、モリーナ大学の作成した、数種類の野菜の実際の単当収量である。

この報告書によると、モリーナ大学の出したha当り単当収量は全般的に低位で最低は、んげん豆の2.6トン、最高はキャベツの16.7トンこれについて赤かぶ15.9トン、かぼちゃ1.5トン、その他1.4トン台にトマト、だいこん、にんじん、2.0日だいこん4品目が入っている。(表4-32)

e) 生 産 時 期

生産時期については、リマ市の市場における各生産物の供給の動向を考慮に入れて判断された。(表4-34, 4-34A)

f) 生 産 費

生産費については、提供源によって異なるので、リマ県第6農政局、モリーナ大学、ペルー農業銀行を考慮に入れたが、ここに呈示するのは、ペルー農業銀行の報告である。生産費は、次の3大項目に分かれる。栽培時の支出は、通常苗、土地、種まき、人件費と収穫である。種、肥料、水、農薬、及び除草剤の各項目を構成する特別支出、そして、経費、社会保険料、臨時費からなる一般支出である。

表4-35に、主な野菜の生産費が表示されている。

1970年～1979年のリマ県の野菜収穫の利用面積

単位 ha. 4-29

生 産 物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	TOTAL
野菜	30	25	20	25	15	65	50	55	60	55	410
アセラルガ	1,095	1,090	985	835	910	780	800	633	578	617	9,188
とらね	150	210	265	240	220	190	195	159	152	137	2,093
にんじん	10	10	15	12	10	40	35	30	33	31	236
パサ	140	120	130	420	115	245	240	173	154	103	1,970
朝鮮アサ	280	310	395	400	375	510	600	568	589	621	4,000
七色	160	155	150	135	155	335	350	313	297	343	2,513
赤かぶ	50	90	120	70	65	150	150	140	147	120	1,127
カイワ	100	110	75	75	80	45	45	51	53	49	603
ウナ	830	1,095	1,230	985	1,195	1,420	1,280	1,270	975	974	12,189
ねぶ	1,375	1,350	1,060	1,140	1,315	820	315	868	919	921	10,748
玉ねぎ	1,080	1,075	935	675	750	780	780	776	765	790	9,006
キャベツ	10	10	5	5	5	15	15	13	7	3	138
フリ	10	15	20	15	20	35	30	30	28	22	230
ワスレ	10	15	20	160	175	290	200	198	195	202	1,840
スズ	130	120	140	2,995	2,960	3,175	3,330	2,765	2,548	2,394	32,192
草	2,450	3,380	3,415	2,995	2,960	3,175	3,330	2,765	2,548	2,394	13.8
レタ	90	175	165	125	120	235	240	232	220	219	1,916
とうもろこし	60	70	130	85	75	155	150	150	148	148	1,196
だいこん	210	180	185	140	150	205	200	215	205	204	2,079
きゅうり	15	20	30	15	20	80	80	80	80	80	615
ねぎ	2,530	2,510	2,640	2,270	2,655	2,490	2,500	2,500	2,392	2,222	26,784
長	330	240	235	305	315	425	520	498	510	506	4,109
二十日だいこん	2,240	1,940	1,870	1,390	1,593	1,700	1,860	1,795	1,600	1,655	9.5
トマ	150	55	90	55	70	155	160	145	135	135	1,115
にんじん	1,600	1,780	1,535	1,430	1,475	1,615	1,600	1,630	1,550	1,663	9.6
かぼち	675	950	915	840	875	980	1,050	1,040	1,052	1,035	5.9
クローン	860	1,125	1,070	920	985	1,405	1,450	1,268	1,100	1,045	6.0
えんどう(豆)	570	1,180	1,100	1,020	975	840	860	650	680	647	9,107
さやいんげん豆(いんげん)	480	520	460	235	930	495	480	490	455	460	5,430
そら豆											
いんげん豆											
パヤール(豆)											
合 計	17,710	19,910	19,385	17,017	18,603	19,575	19,665	18,735	17,627	17,401	100
											185,628

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	TOTAL	
根												
さいも	6,800	6,850	6,590	5,885	5,750	6,150	6,640	6,958	6,921	6,805	39.5	65,349
マノイ	170	195	155	140	120	45	35	36	37	36		969
オカ	430	620	525	495	470	595	600	550	536	585		5,376
オコ	480	600	505	465	440	455	450	380	369	406		4,550
じゃがいも	15,600	13,600	11,625	12,450	13,640	14,400	14,400	10,310	9,798	8,615	50	125,438
ユカ	1,000	700	840	1,100	1,100	1,120	1,100	932	880	872	5	9,644
合計	24,480	22,565	20,240	20,535	21,520	22,765	23,225	19,166	18,541	17,289	100	210,326
生産菜												
綿		22,940			20,200	19,800						
砂		5,635			5,660	5,740						
ビーナツ(食用油)		135			130	100						
ぼろもろこし		400			130	240						
大豆		220			240	55						
マリンゴ					280	600						
タバコ												
イリヤ												
合計		29,330			26,640	26,535						
その他												
カニヤ・ブラバ		90			130	125						
カニヤダアヤキリ		60			80	80						
カリノ		180			200	200						
クララリア		430			410	350						
花(装飾用)		600			300	280						
フリホルネルノオベロ						250						
合計		1,360			1,120	1,285						

つづき表4-29

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
乾草										
アルファルファ	22,000				20,840	20,500				17,500
牧草	1,330				1,780	1,730				1,235
乾燥さつまいも	30				40					17
とうもろこし皮	9,700				6,300	5,500				8,445
乾燥もろこし	560				550	200				120
合計	33,620				29,510	27,930				27,317
果物										
チリ	300				262	267				250
クモ	30				40	40				35
クサ	15				21	21				17
イダ	105				145	160				155
リダ	90				90	50				70
リマン	100				35	35				17
ルマ	30				33	33				26
みか	490				486	500				536
マシ	135				150	162				175
マク	24				53	62				80
オク	4,115				5,275	3,095				85
メレン	560				630	630				640
ニズ	350				372	347				354
オベ	255				275	275				275
バカ	140				156	156				145
バカ	1,525				1,465	1,460				1,460
ベタ	65				287	71				80
ベカ	254				-	292				375
ベラ	65				68	68				48
グレープフルーツ	3,715				3,800	4,018				2,623
ビシ	20				25	25				25

つづき表4-29

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
いちご		280			165	255				232
グラナディア		45			35	30				28
マントフルータ		155			185	75				-
メロ		320			300	280				140
パイ		115			125	140				136
りんご		250			190	190				135
バナナ		520			355	415				63
すいか		1,005			805	520				720
ソーナナ		30			300	300				210
もも		1,505								1,701
パイナップル										
りんご										6,050
合計	16,608	15,128	13,972	16,786						
穀物										
セバ		6,250			5,920	5,260				
とうもろこし		28,620			28,835	28,900				
もろこし		10			30	175				
小麦		2,920			2,945	2,130				
えんどう豆(乾豆)		240				170				
いんげん豆(豆乾燥)		15			40	25				
いんげん(")		4,620				4,730				
そら豆(")		965			930	420				
パサール(")		160				60				
合計	43,800	38,700	41,870	40						
ガルバンソ(豆乾燥)										40
レンズ豆(")										

リマ果の農畜産物の生産金額

単位 千ソル

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
乾	434,407	595,930	611,145	747,604	966,515	1,121,364	1,583,476	1,595,010	2,427,656	3,127,100	5,467,210
果	718,824	927,306	955,821	814,989	1,526,619	1,109,660	1,246,708	2,172,165	3,177,398	5,488,075	9,175,832
穀	474,295	447,461	515,536	472,337	813,651	875,374	1,122,826	1,230,579	2,018,236	3,698,158	4,547,814
根	491,094	704,128	578,228	681,282	808,095	1,090,645	1,228,552	1,301,515	2,273,555	3,087,599	5,823,837
野	598,637	351,327	457,740	586,000	683,432	904,868	1,147,900	1,218,948	1,719,894	4,835,342	6,915,150
工	737,173	691,346	758,179	804,418	1,000,010	1,095,157	1,558,706	1,760,687	2,526,086	5,861,757	10,896,279
そ	20,207	20,162	20,480	25,860	42,170	47,940	70,550	68,400	123,488	238,965	333,500
の											
他											
計	3,474,637	3,701,660	3,897,129	4,132,490	5,840,492	6,245,008	7,958,718	9,347,304	14,276,313	26,336,996	43,159,622

リマ県の野菜生産量

単位 T/T

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	右の%	1979	Producción 1969	Rendim 1969	HC 1969	Total de Producción 69-79
野 菜															
アセルガ	360	300	225	270	255	780	600	630	718		580	120	12,000	10	4,838
こうがらし	6,840	6,492	5,412	5,348	5,559	4,703	4,825	3,858	3,892		3,974	5,253	6,073	865	56,156
にんにく	1,001	1,350	1,808	1,579	1,465	1,296	1,329	1,131	998		870	818	4,674	175	13,663
アルバカ	100	100	150	120	100	390	354	300	337		326	100	10,000	10	2,377
朝鮮アザミ	622	522	616	630	635	1,255	1,200	812	775		481	580	4,461	130	8,128
セロリ	3,052	3,685	5,865	5,935	5,565	7,690	9,120	7,912	8,661		8,642	1,104	6,900	160	67,231
赤かぶ	1,714	2,170	2,309	2,375	2,734	5,965	6,300	5,601	4,734		5,440	921	7,675	120	40,293
カイグラウリ	450	855	1,380	833	780	1,800	1,800	1,610	1,645		1,392	90	3,600	25	12,636
とうなす	1,220	1,650	965	965	1,050	593	585	641	654		552	160	8,000	20	9,035
王ねき	9,373	12,929	16,668	13,687	17,363	20,336	20,100	17,480	12,998	8	13,590	7,130	8,540	835	161,564
キャベツ	18,770	20,800	20,423	20,028	25,455	15,770	15,728	15,026	16,534	9	15,374	7,383	11,100	665	191,291
カリフラワー	16,288	15,962	14,467	9,303	10,971	11,291	11,064	10,234	19,519	6	10,621	7,448	12,415	600	128,168
アスパラガス	30	30	15	15	15	45	45	36	22		9	150	3,000	50	412
ハウレン草	150	210	250	180	246	438	360	375	344		260	86	17,200	5	2,899
ンタス	1,572	1,320	1,404	1,692	1,779	2,026	2,194	2,268	2,234		2,195	1,473	11,355	130	20,157
とうもろこし	17,590	24,529	26,634	23,805	22,215	22,128	23,040	21,429	21,731	11	19,900	17,988	6,470	2,780	240,989
たいこん	1,242	2,359	2,558	2,000	1,896	3,643	3,600	3,387	3,300		3,241	1,121	11,800	95	28,347
さやうり	810	924	1,524	1,080	925	2,020	1,950	1,780	1,828		1,842	278	11,100	25	14,961
長ねぎ	2,100	1,944	2,776	2,065	2,215	3,040	3,000	3,085	2,740		2,744	1,258	6,800	185	26,967
二十日たいこん	180	240	405	210	280	1,120	1,120	1,040	1,088		1,120	150	10,000	15	6,953
トマト	29,415	29,910	38,094	30,979	36,346	33,275	34,131	34,915	35,288	19	33,211	19,652	9,470	2,075	355,316
にんじん	4,098	3,260	3,738	4,885	5,038	6,825	8,430	7,358	7,802		7,383	2,399	10,660	225	61,216
かぼち	37,776	34,560	27,536	20,504	23,618	25,915	27,660	26,280	23,770	14	24,216	26,036	12,670	2,055	297,871
クラントロー	1,800	657	1,108	660	820	1,890	1,870	1,715	1,660		1,673	1,580			15,433
えんどう豆	5,599	6,271	6,084	5,407	5,583	6,056	6,015	6,413	6,165		5,919	4,636	2,710	1,710	64,148
いんげん	2,453	4,439	4,794	4,345	4,001	4,514	5,950	4,704	4,646		4,363	1,389	3,655	380	43,059
そら豆	2,468	4,366	4,736	4,021	4,065	6,393	6,360	5,463	4,972		4,232	2,812	2,800	1,005	49,838
いんげん豆	1,929	4,003	4,265	3,704	2,925	2,520	2,666	2,013	1,898		1,685	2,033	3,475	585	29,641
ペヤール	1,854	1,968	1,691	810	926	1,821	1,755	1,705	1,489		1,686	935	2,200	425	16,640
レスズ豆	100	12	31	15	14	14	14	16	13		14	25			269
クノールアパロ		20									76				96
生産合計	170,986	186,837	197,931	167,469	184,840	195,712	202,075	189,217	184,456	100	177,611	121,108	-	15,360	
根 菜															
さつまいも	127,170	120,915	107,675	107,275	97,012	103,050	108,230	103,038	99,128	40	94,190	102,365	17,680	5,790	1,170,048
マチュワ	745	860	685	622	530	200	155	159	159		143	158	2,633	60	4,404
オユカ	1,568	2,722	2,222	1,980	1,857	2,490	2,430	2,116	2,090		2,109	1,005	3,000	335	22,598
オユコ	1,928	2,605	2,055	1,577	1,560	1,537	1,596	1,444	1,336		1,429	1,188	3,443	345	18,255
ンガイも	179,680	163,065	119,929	140,515	160,667	155,348	144,320	142,570	142,985	53	122,528	143,300	10,272	13,950	1,614,907
ユカ	15,120	9,058	10,631	16,858	14,538	16,180	15,800	13,349	11,760		12,304	16,080	13,400	1,200	151,678
生産合計	326,211	299,225	243,197	268,827	276,164	278,805	272,531	262,676	257,446		232,703	264,096			2,981,880

リマ県の野菜生産の単位収量

生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
野 菜										
アセルガ	12,000	12,000	11,250	10,800	10,333	12,000	12,000	11,455	11,970	10,550
とうがらし	6,247	5,995	5,494	6,402	6,109	6,029	6,031	6,094	6,742	6,440
にんにく	6,674	6,430	6,823	6,656	6,659	6,818	6,815	7,113	6,566	6,531
アルバカ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	9,740	10,100	10,000	10,210	10,517
朝鮮アザミ	4,443	4,345	4,731	5,250	5,552	5,122	5,000	4,694	5,033	4,670
セロリ	10,900	11,885	14,848	14,838	14,840	15,078	15,200	13,930	14,705	13,917
赤かぶ	10,900	14,000	15,392	17,593	17,639	17,836	18,000	17,895	15,943	15,860
カイグラウリ	9,000	9,500	11,500	11,900	12,000	12,000	12,000	11,500	11,198	11,600
とうなす	12,200	15,000	12,860	12,867	13,125	13,167	13,000	12,569	12,340	11,266
玉ねぎ	11,293	11,805	13,551	13,895	14,530	14,321	14,500	13,764	13,332	13,953
キャベツ	13,651	15,405	19,267	17,568	19,357	19,232	19,298	17,311	17,992	16,693
カリフラワー	15,082	14,805	15,473	13,782	14,268	14,476	14,185	13,189	13,751	13,445
アスパラガス	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,800	3,143	3,000
ハウレンソウ	15,000	14,000	12,500	12,000	12,300	12,515	12,000	12,500	12,286	11,891
レタ	12,093	11,000	10,025	10,575	10,166	10,664	10,970	11,455	11,457	10,867
とうもろこし	7,180	7,255	7,799	7,948	7,505	6,970	6,919	7,750	8,531	8,372
だいこん	13,800	13,480	15,500	16,000	15,800	15,503	15,000	14,600	15,000	14,799
きゅうり	13,500	13,200	11,762	12,706	12,333	13,033	13,000	11,867	12,352	12,972
長ねぎ	10,000	10,800	15,005	14,750	14,767	14,830	15,000	14,349	13,366	13,451
二十日だいこん	12,000	12,000	13,500	14,000	14,000	14,000	14,000	13,000	13,600	14,000
トマト	11,627	11,915	14,430	13,647	13,690	13,404	13,652	13,966	14,753	14,947
にんじん	12,419	13,585	15,905	16,015	15,992	16,059	16,212	14,776	15,298	14,591
かぼち	16,865	17,815	14,725	14,751	14,830	15,245	14,781	14,641	14,857	15,088
クラントロ豆	12,000	11,945	12,308	12,000	11,714	12,194	11,688	11,828	12,297	12,393
えんどう豆	3,500	3,525	3,963	3,781	3,785	3,750	3,759	3,934	3,978	3,560
いんげん豆	3,634	3,620	5,239	5,174	4,573	4,668	4,714	4,523	4,417	4,216
そら豆	2,870	3,880	4,426	4,370	4,376	4,551	4,386	4,308	4,520	4,050
いんげん豆	3,385	3,390	3,877	3,632	3,000	3,000	3,100	3,097	2,792	2,605
パヤール豆	3,863	3,785	3,678	3,447	3,704	3,679	3,656	3,480	3,273	3,666
根 菜										
さつまいも	18,701	17,770	16,339	18,229	16,872	16,756	16,300	14,809	14,323	13,841
マッシュア	4,382	4,410	4,419	4,443	4,417	4,444	4,429	4,417	3,973	3,972
オカ	3,647	4,390	4,232	4,000	3,951	4,049	4,050	3,847	3,899	3,800
オユーコ	4,107	4,340	4,068	3,390	3,545	3,377	3,547	3,800	3,621	3,519
じゃがいも	11,518	11,990	10,316	11,286	11,779	10,788	10,022	13,828	14,593	14,223
ユカ	15,120	12,940	12,655	15,326	14,538	14,447	14,364	14,2323	13,364	14,110

1969-1979年の耕作面積の増大、単当収量の増加率

単位 %

	面積の増加率 %	生産計画増加率 %	単当収量増加率
アセルガ	14	12.2	(0.21)
とうがらし	(8.9)	(5)	0.73
にんにく	(2.6)	(1.3)	0.0
アルバカ	14	14.2	0.30
朝鮮アザミ	2	3.5	0.53
セロリ	10	12.1	1.59
赤かぶ	11	14	2.3
カイグワウリ	10.7	12.2	1.62
とうなす	5	(5)	(1.24)
玉ねぎ	2	4.5	1.42
キャベツ	(4)	0.0	1.2
カリフラワー	(2)	(2.3)	(1.2)
アスパラガス	(15)	(15.2)	(0.0)
ほうれん草	10.5	9	(1.6)
レタス	5	5.5	0.1
とうもろこし	(1)	0.0	(3)
だいこん	8	9.04	0.37
きゅうり	10.9	10.8	(0.0)
長ねぎ	1.35	5.5	(1.8)
二十日だいこん	18	19.2	1
トマト	0.03	2.95	1.76
にんじん	9	10.35	0.89
かぼちゃ	(2)	(2.83)	(0.0)
クラントロー	5.2	3.8	0.14
えんどう(豆)	0.3	1.5	0.47
いんげん豆(いんげん)	5.5	6.41	0.63
そら豆	2	5.2	1.8
いんげん豆	2	(4.7)	(2.8)
パヤール(豆)	0.5	1.5	0.8

(注) ()内は減少を示した数字

リマ市におけるじゃがいもの消費人荷の時期 (T.M.)

表 4 - 3 4

月 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	合 計
1971	20,628	17,890	18,885	21,472	21,610	22,301	19,573	19,587	10,663	20,273	20,464	18,304	241,650
1972	18,086	14,974	10,660	17,645	17,223	16,850	13,125	10,484	10,841	12,920	11,837	14,503	169,148
1973	13,025	14,147	15,703	15,068	15,272	10,967	11,837	11,450	15,164	21,745	21,202	22,949	188,529
1974	21,310	16,447	19,998	16,109	18,350	13,680	18,001	20,142	20,546	22,457	22,590	16,830	226,460
1975	9,062	7,779	11,902	15,236	17,819	16,798	19,777	22,410	24,157	26,904	26,046	24,421	222,311
1976	22,301	20,324	23,067	21,756	22,952	21,332	22,413	23,275	24,968	25,941	23,325	22,301	273,955
1977	14,576	14,229	21,709	22,450	22,217	10,347	16,867	16,215	19,250	21,004	24,084	26,959	229,907
1978	25,124	22,793	25,538	24,969	23,396	19,686	22,196	24,037	26,598	29,502	28,917	29,191	300,947
1979	22,183	22,009	24,535	25,750	26,119	23,005	24,544	26,027	27,850	24,278	18,812	18,960	284,072
1980	24,173	17,101	21,511	22,495	20,439	17,454	19,798	19,792	21,010	22,491	21,974	22,955	242,633
1981	24,173	18,130	22,363	25,203	25,579	23,122	25,896	25,826	26,515	28,086	28,314	30,043	303,250
1982	22,090	21,703	23,530	24,192	23,853	22,156	23,282	22,203	23,515	22,612	21,195	20,086	270,417
	228,071	207,526	238,401	252,345	254,929	217,698	237,309	241,448	261,077	278,213	248,983	267,502	2,933,502
	7.8	7.1	8.1	8.6	8.7	7.4	8.1	8.2	8.9	9.5	8.5	9.1	100%

リマ市への国内野菜の総入荷量

1973-74 75

単位 M/T 表4-34A

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	合計
1973	33,457	29,498	34,103	33,393	34,086	34,126	33,063	36,363	34,865	35,473	37,330	39,197	414,959
	8.1	7.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.0	8.8	8.4	8.5	9.0	9.6	100%
1974	35,281	34,513	30,206	38,408	30,289	29,504	28,129	32,277	33,456	34,456	34,923	37,696	37,930
	8.8	8.6	7.5	9.5	7.5	7.3	7.0	8.0	8.3	8.7	9.4	9.4	100%
1975	38,266	31,226	32,332	34,495	33,587	30,347	31,029	32,242	31,862	37,000	38,485	40,485	411,794
	9.3	7.6	7.9	8.4	8.2	7.4	7.4	7.8	7.7	9.0	9.4	9.9	100%
	35,668	31,745	32,213	35,432	32,651	31,325	30,740	33,629	33,394	35,798	37,837	39,350	409,782
パーセンテージ	8.7	7.8	7.9	8.7	8.0	7.6	5.40	8.2	8.2	8.7	9.2	9.6	100%
合計	107,004	95,237	96,640	106,296	97,953	93,977	92,221	100,887	100,183	107,306	113,511	118,050	

リマ県下の野菜のリマ首都圏への月別入荷量

単位 M/T 表 4 - 3 4 B

年 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
1971	19,400.9	14,516.2	13,981.8	11,972.5	13,165.6	11,619.6	14,957.9	17,261.9	16,439.2	18,247.6	19,719.8	17,987.1	189,270.1
1972	17,516.2	11,464.4	9,927.0	9,362.6	12,332.6	16,699.4	16,813.3	18,440.2	18,016.9	16,990.8	17,100.2	22,285.9	186,949.4
1973	15,579.9	10,135.7	11,325.8	11,636.2	14,508.9	18,737.1	19,558.3	22,604.9	22,401.5	23,358.1	24,759.2	29,489.7	219,095.3
	52,497.0	36,116.3	35,234.6	32,971.3	40,007.0	47,056.1	51,329.5	58,307.0	56,857.6	58,596.5	61,579.2	60,762.7	595,314.8
計	8.8	6.0	5.9	5.5	6.7	7.9	8.6	9.7	9.5	9.8	10.3	11.7	100.

生 産 費

第 4 - 3 5

ha 当りソーレス

生 産 物	栽 培 費	特 別 費	一 般 費	投 資 計
	ソーレス	ソーレス	ソーレス	ソーレス
酢づけとうがらし	255,000	153,150	133,850	542,000
えんどう	151,000	202,429	99,571	453,000
セロリ	279,000	239,895	142,105	661,000
赤かぶ	222,000	254,770	129,230	606,000
アレキパ玉ねぎ	231,000	181,114	138,886	551,000
キャベツ又は玉菜	229,000	201,780	121,220	552,000
カリフラワー	229,000	109,280	105,720	444,000
いんげん豆(カナリヤ郡島)	165,000	134,840	80,160	380,000
レタス	246,000	109,010	114,990	470,000
とうもろこし	168,000	103,255	85,745	357,000
トマト	316,000	226,645	163,355	706,000
にんじん	374,000	118,750	205,250	698,000
かぼちゃ	180,000	120,730	91,270	392,000
さつまいも	188,000	235,531	94,469	418,000
ユカ	220,000	139,160	145,840	514,000

4 3 4 生産の傾向

1969年から1979年の調査期間においては、栽培面積は、増える傾向にあるにもかかわらず、数種類の生産物は減少を示している。

アセルガは、年平均14パーセント、アルバアカは14パーセント、ビート10パーセント、カイグア11パーセント、ハウレン草10パーセント、きゅうり11パーセント、ラディッシュ18パーセントとそれぞれ増加を示した。

栽培面積の減少をした生産物では、とうがらし9パーセント、にんにく3パーセント、キャベツ4パーセント、アスパラガス15パーセント、かぼちゃ2パーセント、大豆(緑)2パーセントなどがある。

次に生産計画を見ると表4-33に示すとおり、アセルガは年平均12パーセント、アルバアカ14パーセント、カイグア12パーセント、きゅうり11パーセント、二十日だいこん19%などのように、大多数の野菜が増加計画を示している。

しかしながら、アスパラカスは15パーセント、かぼちゃは3パーセント、とうがらしは5パーセントなど減少を示した品目もある。

野菜類の利益は、大体において上昇を見せているが、赤かぶ2パーセント、トマト、かいごわり、セロリ、キャベツ、たまねぎの5品目が1-18パーセント台の収益増加を示している。減少を見せた品目は、とうもろこし、いんげんの3パーセントを頭に10品目が減収益を示している。(表4-33)

4 3 5 野菜の生産計画

1969年から1979年の間における生産の傾向を前提として、「 $y = a + b \times x$ 」の方程式を使って、最少値を自乗した方法による解答が、表4-37に表示されている。

4.4 リマ首都圏に対する野菜の総供給量

4.4.1 総入荷量

1981年のリマ首都圏への総入荷量は、1,343,703トンに達し、そのうち64%に当たる864,353トンが第一卸売市場(野菜類)へ、36%の479,350トンが第二卸売市場(果実類)へ入荷した。

第一卸売市場への入荷量のうち、47%の405,714トンは葉茎、果菜等のいたみ易い野菜で、50%の436,663トンは根菜類、2%は豆類である。

1981年度第一卸売市場に入荷した野菜の総量のうち玉ネギは26%、トマトは14%、とうもろこしは14%、かぼちゃとニンジンがそれぞれ12%で、これら5種類の野菜だけ

リマ県の農畜産物の面積

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
乾	31,545	32,250	33,620	35,365	30,340	29,510	27,930	27,510	27,400	18,730	27,317
果	20,592	22,307	176,393	15,285	22,502	15,128	13,972	20,825	20,734	18,511	20,111
穀	43,650	44,220	42,800	35,235	43,200	38,700	42,180	45,130	46,971	41,835	34,883
野	21,680	24,480	22,520	20,240	20,535	21,420	23,360	23,225	19,166	18,540	17,844
根	15,225	17,870	19,920	18,935	15,690	16,275	19,370	19,275	18,730	17,704	17,426
生	39,865	34,345	29,330	28,195	26,600	26,640	26,535	21,560	22,744	26,995	34,329
そ	1,470	1,670	1,730	1,504	1,555	1,420	1,285	1,060	1,060	1,080	1,083
	186,832	177,142	327,313	154,759	160,422	149,093	154,632	158,585	156,805	143,395	152,993

リマの野菜生産の見通し

単位トン №4-37

	1980	1983	1986	1989	1992
1. にんにく	1,151	1,106	1,060	1,015	969
2. アセルガ	761	921	1,082	1,242	1,402
3. 酢づけとうがらし	3,588	2,822	2,060	1,299	538
4. アルバカ	399	491	582	674	765
5. 朝鮮アザミ	891	966	1,042	1,118	1,194
6. セロリ	10,534	12,745	14,956	17,167	19,378
7. えんどう豆	6,356	6,618	6,881	7,143	7,405
8. 赤かぶ	6,738	8,275	9,813	11,350	12,888
9. カイグアウリ	1,987	2,406	2,825	3,244	3,663
10. さつまいも	94,638	88,809	82,981	77,149	71,319
11. 玉ねぎ	18,712	20,725	22,737	24,749	26,762
12. キャベツ	17,392	17,393	17,395	17,396	17,398
13. クラントロー	1,721	1,880	2,039	2,198	2,357
14. ほうれん草	406	478	549	621	692
15. そら豆	5,955	6,664	7,374	8,084	8,794
16. レタス	2,434	2,734	3,035	3,335	3,636
17. とうもろこし	22,342	22,559	22,776	22,993	23,210
18. だいこん	3,976	4,675	5,376	6,074	6,773
19. パヤール	1,657	1,729	1,802	1,874	1,946
20. じゃがいも	126,366	116,800	107,234	97,669	88,103
21. きゅうり	2,267	2,690	3,133	3,576	4,020
22. 長ねぎ	3,261	3,665	4,070	4,474	4,879
23. 二十日だいこん	1,353	1,714	2,074	2,435	2,796
24. トマト	37,831	40,680	43,528	46,376	49,225
25. いんげん	5,495	6,258	7,021	7,784	8,547
26. にんじん	9,021	10,749	12,477	14,204	15,932
27. カリフラワー	10,058	9,261	8,465	7,668	6,871
28. いんげん豆	1,872	1,501	1,129	757	385
29. 赤かぼちゃ	22,334	20,035	17,736	15,436	13,137
30. とうがらし	3,837	3,075	2,061	1,299	538
31. とうなす	578	457	335	214	92
32. アスパラガス	3	-	-	-	-
33. かぼちゃ	22,481	20,182	17,882	15,583	13,284
34. レンズ豆	1	-	-	-	-
合 計	448,375	441,063	433,508	426,200	418,898

(注) 1969年-1979年を基準として算出

で、全体の78%を占めて、その他の野菜も、全体の22%と増加しつつある。

根菜の総入荷量のうち、じゃがいもが73%、さつまいもが19%を占めている。(図4-38)

4.4.2 地域別野菜、根菜のリマ首都圏へのお荷量

第一卸売市場にお荷した野菜405,711トンのうち、33%は、ペルー北部の各県で生産されたものであり、26%は中央部、37%は南部、4%がカヤオ地区で生産されたものである。

玉ネギは、主に、国内南部地域で、アレキパ産が93%を占め、トマトは66%が北部地域、18%が中央部、とうもろこしの48%は北部、32%が中央部、かぼちゃは、51%が南部地域、35%が北部地域の生産である。

じゃがいもの54%は、タルマ・ワンカイヨを中心とした中央部産で占められ、25%は南部、11%は北部、10%はカヤオ地区の生産である。(図4-39)

4.4.3 リマ首都圏への県別野菜のお荷量

この点については、1979年のEMMSAの資料を基にしたが、資料は12月のものでも、県別に分けていなかったり、又、この年の総入荷量が、EMMSAの出した資料と一致してなかったりしている。このように出所によって数字に差がある。

多少矛盾はあるが、この点を調査して、各県の野菜の生産の特徴を把握することができた。

この意味から、リマ県は、野菜の生産には、非常に重要な県であり、全入荷量の43%を占めている。次にフミノ県の20.5%、アレキパ県11.7%、パスコ・イカ県が、それぞれ4%となっている。(第4-40)

4.4.4 リマ首都圏へのお荷時期

野菜のお荷時期については、第4-41区に示されるように、3年間を例にとると、野菜の供給量は、大体一定しており、それほど大きな差はみられない。

図4-42及び4-43A及び4-43Bは、それぞれ、1973、1974、1975年の主な野菜の月別のお荷量を示している。

第一，第二卸売市場への入荷量

1981年

№4-38

品 目	数 量 Kg	比 率	
		%	%
1. 塊 根 類	436,663.479	100	32.48
1.1 バレソ	320,002.352	73	23.81
1.2 さつまいも	82,939.271	19	6.10
1.3 その他	34,621.856	8	2.57
2. 野 菜	405,714.451	100	30.19
2.1 たまねぎ	106,482.261	26	7.92
2.2 トマト	57,114.469	14	7.92
2.3 とろもろこし	57,115.919	14	4.24
2.4 かぼちゃ	46,667.289	12	3.47
2.5 にんじん	47,576.293	12	3.54
2.6 グリンピース	16,750.500	4	1.25
2.7 にんにく	7,300.245	2	0.54
2.8 その他野菜	66,807.475	16	4.97
3 果 物	479,350.223	100	35.67
3.1 かんきつ	122,788.355	26	9.13
3.2 バナナ	99,719.576	21	7.42
3.3 なしとりんご	56,842.576	11	4.23
3.4 パパイア	32,026.843	7	2.38
3.5 その他果物	167,972.873	35	12.50
4. 豆 類	21,975.346	100	1.64
計	1,343,703.499	-	99.96

出典：第一，第二卸売市場資料

EMMSA 実施の新卸売場建設可能性調査

地方別野菜、根菜の入荷量

1981-T.M.

№4-39

産 物	北 部	中 央 部	南 部	カヤオ	計 国
1) 野 菜					
た ま ね ぎ	624	4,354	99,001	2,503	106,482
ト マ ト	37,786	10,291	6,025	3,012	57,114
とうもろこし	27,301	18,523	10,282	909	57,015
か ぼ ち ゃ	16,312	5,881	24,017	457	46,667
に ん じ ん	10,689	29,811	245	6,830	47,576
グリンピース	6,252	9,734	740	24	16,750
に ん に く	131	388	6,042	738	7,300
そ の 他 野 菜	36,540	27,002	1,745	1,500	66,807
計	135,635 (33.5%)	106,004 (26.1%)	148,097 (36.5%)	15,973 (3.9)	405,711 (100%)
2) 根 菜					
パ レ シ ョ	65,867	174,160	79,482	493	320,002
さ つ ま い も	17,314	21,800	41,102	1,723	82,039
そ の 他 根 菜	8,480	23,284	2,852	6	34,222
計	91,661 (21%)	219,244 (50.2%)	123,436 (28.3%)	2,222 (0.5%)	436,263 (100%)

リマ市市場の地域別野菜の総入荷量

1979年

単位 M/T 表4-40

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計	パーセンテージ
1. マンカカ	3,462.8	1,642.3	719.5	592.2	1,044.7	780.2	265.2	965.6	584.4	957.0	1,718.6	12,732.7	1.70
2. アヤケ	27.5	44.9	131.4	196.2	555.9	626.1	397.9	276.1	138.6	59.2	18.5	2,472.5	0.33
3. モケグア	-	-	-	-	65.2	-	-	-	-	-	-	65.2	0.02
4. アマソナス	-	-	-	-	-	13.1	-	-	12.3	-	1.3	26.7	0.00
5. アブリマ	54.0	124.6	144.0	383.3	581.4	497.8	599.5	276.9	83.7	50.9	68.0	2,864.6	0.38
6. アレキバ	8,942.4	8,604.4	1,962.0	9,824.6	7,741.3	6,755.0	8,592.5	8,580.1	8,479.1	7,976.4	9,686.1	87,144.3	11.67
7. カハマルカ	6.0	-	-	1.7	207.6	736.7	872.5	292.4	10.7	34.0	-	2,161.8	0.29
8. クス	54.0	204.2	114.2	90.2	181.4	125.0	218.2	170.9	173.9	102.4	80.3	1,515.2	0.20
9. ウェンカベリカ	1,558.8	2,437.3	3,318.7	3,270.9	3,826.6	2,244.2	1,579.7	608.9	221.6	220.6	3,372.7	19,624.0	2.63
10. ウェス	4,656.0	4,223.5	2,683.4	1,713.7	1,578.4	1,569.2	1,361.5	801.0	230.2	355.6	595.8	19,768.7	2.65
11. イカ	763.0	678.8	776.9	408.6	412.9	798.4	3,447.1	10,252.0	7,718.4	5,223.1	2,253.1	32,732.8	4.38
12. フニ	13,177.4	19,502.1	27,152.3	29,788.8	24,131.2	17,263.3	11,260.1	4,072.5	2,278.7	2,188.8	2,431.3	153,246.9	20.52
13. ラ・リベルタ	2,241.6	953.1	1,015.3	1,202.9	2,229.4	4,518.3	3,056.9	1,533.6	2,278.6	2,319.4	2,304.0	22,653.4	3.03
14. ランパエケ	1,965.8	1,429.9	1,324.2	1,111.5	971.9	840.2	891.9	1,494.9	1,676.9	2,047.6	3,234.1	16,989.2	2.27
15. リマ	28,255.7	16,493.8	16,519.2	15,635.9	16,802.8	22,062.3	20,506.1	42,399.9	47,564.4	46,100.4	36,745.5	319,086.3	42.72
16. ウカヤリ	349.4	235.2	252.0	308.0	417.7	229.2	69.2	110.1	58.0	94.3	87.7	2,111.1	0.28
17. パス	2,465.1	5,291.6	5,917.0	4,635.8	3,885.1	2,987.9	2,559.7	1,184.1	521.3	386.3	289.7	30,124.1	4.03
18. ビウラ	1,905.5	1,903.4	2,315.5	1,024.1	1,596.5	1,477.0	1,584.2	1,441.2	1,485.8	1,152.8	958.8	17,745.3	2.38
19. サンマルティン	41.5	71.5	45.5	65.0	100.4	156.0	187.9	129.9	154.8	123.4	99.8	1,176.1	0.16
20. プノ	61.9	51.8	61.2	125.5	95.9	125.0	96.5	73.9	31.7	26.2	40.7	790.8	0.11
21. タクサ	51.4	85.3	28.8	21.6	89.0	142.6	31.3	46.9	57.9	92.8	55.8	703.9	0.09
22. ヅッンベス	115.9	309.0	16.2	105.3	141.1	11.9	106.9	187.2	34.0	28.9	24.1	1,081.0	0.14
合 計	69,161.70	64,286.70	64,497.30	71,405.80	66,655.40	63,959.40	67,684.80	74,898.10	73,795.00	69,540.10	64,065.90	749,950.2	100%
パーセンテージ	9.22	8.57	8.60	9.52	8.89	8.53	9.03	9.99	9.84	9.27	8.54	100%	

全国の野菜のリマ首都圏への年度別、月別入荷量

(1973年 74年 - 75年)

単位 M/T 表 4 - 4 1

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
1973	33,457	29,498	34,103	33,393	34,086	34,126	33,063	36,368	34,865	35,473	37,330	39,197	414,959
	8.1	7.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.0	8.8	8.4	8.5	9.0	9.5	100%
1974	25,281	34,513	30,205	38,408	30,280	29,504	28,129	32,277	33,456	33,456	37,956	37,930	402,602
	8.8	8.6	7.5	9.5	7.5	7.3	7.0	8.0	8.3	8.7	9.4	9.4	100%
1975	38,266	31,226	32,332	34,495	33,587	30,347	31,029	32,242	31,862	37,000	38,485	40,923	411,794
	9.3	7.6	7.9	8.4	8.2	7.4	7.5	7.8	7.7	9.9	9.4	9.9	100%
計	107,004	95,237	96,640	106,296	97,053	93,977	92,221	100,887	100,183	107,396	113,511	118,050	

野菜のリマ市への入荷量の時期別割合

1973年

単位 M/T 表4-42

品目	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
とうがらし	288.8	296.1	294.7	270.6	272.8	247.3	269.2	286.0	347.5	168.6	195.2	295.7	
セロリ	866.1	979.4	505.9	619.2	915.1	1,152.4	1,025.7	1,007.6	1,184.7	1,493.1	1,307.1	1,289.5	
カイグラウリ	27.1	15.1	17.2	42.9	80.5	66.8	110.9	220.5	311.1	273.1	232.2	188.7	
玉ネギ	6,983.6	6,406.3	6,565.3	4,085.8	3,984.7	3,157.3	4,777.5	5,585.1	4,084.1	4,435.7	5,248.0	6,066.3	
キヤベツ	1,094.6	783.6	875.8	814.6	1,018.7	1,073.7	1,215.8	1,420.7	1,637.7	1,773.0	1,808.9	1,556.5	
カリフラワー	1,020.4	1,146.5	994.7	436.9	874.7	2,779.7	2,228.8	2,024.6	2,074.5	2,037.3	2,141.2	2,056.8	
とうもろこし	2,254.3	3,286.6	4,598.6	4,532.5	2,889.9	2,709.9	3,110.3	4,293.4	4,455.4	3,867.0	4,185.7	4,070.6	
いんげん豆	154.7	73.5	119.5	277.5	349.4	318.3	301.9	270.4	287.7	311.4	394.0	317.9	
レタス	1,270.8	1,119.6	1,178.2	1,191.6	1,091.2	983.4	783.6	702.8	646.8	845.3	868.3	1,071.1	
キウリ	235.4	324.0	368.3	380.4	254.4	218.0	132.6	109.4	136.5	159.8	258.3	233.6	
トマト	4,673.1	2,597.8	3,547.1	4,257.6	5,310.1	5,166.5	4,736.5	5,147.5	4,682.7	4,520.8	4,928.7	5,137.2	
さやいんげん	442.0	387.1	610.6	676.7	629.4	399.6	351.8	475.0	842.0	667.6	578.6	567.2	
かぼちゃ	2,548.3	1,697.0	1,651.8	1,838.4	2,312.9	2,939.1	3,259.5	3,603.6	3,517.8	3,684.1	3,504.8	3,508.4	
ニンジン	2,846.3	3,177.9	3,506.2	3,150.9	2,917.0	3,017.9	2,425.4	2,534.6	2,441.8	2,727.5	2,836.1	3,211.0	
計	24,705	21,790	24,832	22,576	22,894	24,230	24,730	27,751	26,656	26,964	28,477	29,571	305,176
割合	8.1	7.1	8.1	7.9	7.5	7.9	8.1	9.1	8.7	8.8	9.3	9.7	100%

野菜のリマ市への入荷量の時期別割合

1974年

単位 M/T 表4-43A

品目	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
とうがらし	279.0	346.0	418.6	464.1	418.5	240.3	217.4	237.8	242.9	240.4	275.4	280.8	
セロリ	936.9	938.5	626.3	761.5	847.6	989.6	735.0	920.6	712.1	845.5	1,235.4	1,188.7	
カイダウり	107.4	48.7	27.2	32.9	38.6	68.4	74.9	147.8	163.4	142.3	108.2	65.0	
玉ネギ	5,627.9	6,350.8	5,215.1	7,654.6	5,387.3	5,694.7	6,821.2	6,821.2	6,929.7	7,706.3	7,950.8	8,585.3	
キャベツ	1,290.4	1,335.9	1,135.0	1,485.1	1,106.3	838.9	540.6	683.5	971.2	1,210.8	1,324.1	1,010.6	
カリフラワー	1,557.5	1,252.6	766.4	802.3	1,675.1	1,947.1	1,301.6	1,403.1	1,580.0	1,450.3	1,888.8	1,567.4	
とうもろこし	4,422.7	4,365.4	4,228.6	5,162.7	2,967.7	3,552.6	3,733.4	4,530.8	4,507.8	4,462.2	5,804.1	5,601.8	
いんげん豆	224.4	255.4	281.5	322.1	214.22	288.3	280.7	317.0	381.9	241.2	198.7	234.3	
レタ	1,242.4	1,190.2	1,227.6	1,096.6	778.0	796.1	528.7	322.5	398.1	653.8	827.6	996.3	
キヌクリ	276.1	390.1	410.0	383.5	220.2	183.7	92.0	160.2	125.1	276.6	277.2	194.1	
トマ	4,520.2	3,432.5	2,915.7	3,769.4	2,498.5	1,601.1	1,748.3	2,657.6	3,468.2	4,063.1	4,840.1	4,846.5	
さやいんげん	523.3	502.0	426.0	542.3	479.4	350.4	223.5	248.7	221.1	330.2	300.3	389.4	
かぼち	2,997.4	2,523.8	1,873.7	2,581.7	2,664.7	2,749.4	2,456.0	3,032.9	2,845.0	2,738.2	2,732.9	2,794.4	
ニンジン	2,783.2	3,088.1	3,039.0	3,346.5	2,908.5	3,249.8	2,990.1	2,878.8	2,951.2	3,020.6	3,174.9	2,914.8	
計	26,788	26,020	22,590	28,403	23,048	2,253	20,617	24,262	25,497	27,385	30,889	30,674	308,426
割合	8.7	8.4	7.3	9.2	7.5	7.2	6.7	7.9	8.3	8.9	10.0	9.9	100%

野菜のリマ市への入荷量の時期別割合

単位 M/T 表 4-43B

1975年

品目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
とうがらし	300.3	328.6	355.3	378.3	384.8	255.8	266.7	262.0	230.6	264.4	268.7	295.0	
セロリ	1,256.2	484.3	639.1	636.7	833.5	819.2	1,908.0	1,035.9	1,200.0	1,236.0	1,445.6	1,338.1	
カイダア	61.0	52.7	47.4	33.7	50.0	41.4	108.3	173.6	122.5	97.5	93.7	117.4	
長ねぎ	8,896.4	7,714.1	8,733.9	8,343.8	6,892.1	3,819.3	3,182.1	2,667.4	1,587.9	4,999.2	7,652.7	8,505.5	
キャベツ	1,044.3	1,292.7	1,399.0	1,556.1	1,295.6	971.8	943.7	1,120.5	1,378.0	1,526.4	1,665.7	1,774.5	
カリフラワー	1,575.7	1,360.6	1,001.0	807.6	1,423.8	2,320.8	2,232.4	1,722.8	1,545.5	1,611.6	1,964.8	1,832.7	
とうもろこし	1,599.1	2,408.3	3,412.0	4,242.7	3,343.5	2,029.5	2,553.0	3,549	4,810.8	4,919.4	6,178.0	5,854.3	
いんげん豆	308.8	265.1	170.6	314.1	261.5	259.8	327.0	358.0	402.0	311.2	246.5	250.5	
レタ	1,415.0	1,182.6	1,191.9	1,225.4	1,055.6	682.6	488.5	321.8	545.2	704.0	762.3	914.1	
キヌウリ	222.9	246.6	374.5	340.5	205.7	164.5	137.5	137.5	96.8	292.2	224.4	269.2	
トマト	4,628.1	3,074.2	3,039.8	3,261.6	4,108.2	4,335.7	3,889.3	3,711.5	3,352.5	3,939.7	3,583.7	4,478.7	
さやいんげん	391.0	512.0	505.3	664.3	558.1	521.7	442.9	404.1	380.2	537.7	569.4	577.3	
かぼち	3,333.3	2,883.3	2,642.6	2,330.0	2,512.2	2,478.8	3,095.5	3,498.2	3,259.7	3,566.0	3,524.7	3,440.5	
にんじん	2,601.1	2,106.7	1,688.5	2,139.2	2,772.4	1,844.3	2,785.2	3,003.1	2,903.3	3,141.8	2,963.0	3,046.5	
合計	30,642	23,912	25,231	26,277	25,597	21,545	21,871	22,466	21,820	27,148	31,143	32,699	310,351
割合	9.9	7.7	8.1	8.6	8.2	6.9	7.0	7.2	7.1	8.7	10.0	10.5	100%

4.4.5 野菜，根菜の入荷量の推移

1971年から1981年までの野菜の入荷量は，年平均1.6%増加しており，1977年から1978年間の平均増加率より大きい。第4-44に年別推移が示されている。

野菜と根菜の総入荷量の推移 (T.M.)

1971年 - 1981年

図4-44

年	野菜	根菜
1970	—	247597
1971	376152	299120
1972	398578	240579
1973	407324	274447
1974	402758	271744
1975	411661	288030
1976	468313	404820
1977	525147	359975
1978	507775	365165
1979	479467	363077
1980	418378	336871
1981	405714	395281
1982	—	358501

根菜の場合も，1970年から1982年間の平均増加率は，3.5%であるが，1976年には2.5%も増加している。1971年から1977年までの品目別入荷量の推移は，第4-45に示されている。

4.4.6 供給の見通し

野菜の供給の見通しについては，最少二乗法を適用した。野菜及び根菜の入荷量の推移が上昇傾向をたどることから方程式 $y = a + b$ を使用すると結果は図4-46のようになる。

リマ市における野菜総入荷量

単位 M/T 表4-45

生産物	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
アセルガ	572	584	607	502	447	622	600
ロコト	3,649	3,831	2,917	3,371	4,454	4,393	5,776
にんにく	6,315	5,687	6,155	4,876	7,011	7,011*	7,011*
アルバカ	452	777	803	502	408	622	476
朝鮮アザミ	1,723	1,499	1,713	1,711	960	1,143	978
えんどう	19,229	12,941	11,916	13,727	16,257	15,257*	16,257*
なす	77	137	149	117	106	147	168
赤かぶ	3,103	3,949	4,818	3,486	3,804	4,240	3,186
カイワり	1,422	1,048	1,586	1,030	1,000	713	1,086
とろなす	141	138	128	147	148	192	110
葉玉ねぎ	1,593	11,543	7,603	1,392	8,197	1,442	778
ねぎ	808	2,540	3,773	3,282	2,233	3,870	2,114
クラントロ一	2,410	3,171	2,615	2,142	1,869	1,869	1,338
ほうれん草	3,206	3,676	4,298	3,445	3,818	5,365	4,265
そら豆	8,834	9,478	10,075	9,823	9,422	12,122	8,657
さいこん	3,752	4,218	3,866	3,772	3,311	3,844	2,965
パヤー	986	1,094	1,367	1,275	1,428	654	456
ビーマン	1,171	1,368	1,790	1,571	2,010	1,829	2,140
長ねぎ	5,375	5,998	6,543	6,772	5,624	6,344	4,470
二十日さいこん	677	1,100	1,282	861	846	836*	827
バセリ	705	901	948	747	527	527*	520*
赤かぼち	173	54	50	2	17	73	15
イタリアかぼち	876	815	959	817	717	810	637
レモン	25,540	27,513	29,730	28,299	26,369	38,327	46,545
その他の野菜	1,750	553	253	142	248	195*	221*
とうがらし(乾燥)	417	615	570	586	496	541*	518*
イエルバプエナ	472	696	740	555	463	633	536
ワカタイ	89	169	207	213	157	167	132
とうがらし	3,436	3,593	3,233	3,661	3,491	4,838	4,584
セロリ	9,475	9,867	11,916	10,729	11,833	12,299	9,936
玉ねぎ	77,466	56,864	61,380	80,160	72,999	98,891	119,517
キャベソ	12,106	13,364	15,072	12,932	15,969	11,996	14,965
カリフラワー	15,282	16,394	29,817	17,193	19,511	16,471	18,131
とうもろこし	45,150	34,124	44,249	53,345	48,690	53,649	60,454
いんげん豆	3,230	3,044	3,176	3,242	3,476	3,558	3,419
レタ	8,220	10,538	11,753	10,059	10,593	4,092	4,638
トマト	44,120	48,309	54,706	40,361	45,403	54,371	65,190
いんげん	4,243	5,766	6,628	4,538	6,064	7,010	8,433
にんじん	30,528	29,773	34,796	36,345	32,004	40,837	49,333
大型かぼち	28,456	23,618	34,066	31,989	36,568	42,491	50,427
きゅうり	1,823	2,294	2,811	2,839	2,713	4,092	4,638
合計	376,152	398,578	407,324	402,758	411,661	468,313	525,147

つづき № 4 - 4 5

生産物	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
じゃがいも	242,029	167,600	183,737	214,857	211,617	299,417	244,453
さつまいも	48,761	55,571	64,044	50,838	63,606	68,082	77,646
合計	290,790	223,171	247,781	265,695	275,223	367,499	322,099

資料 DGAIC

野菜と根菜の供給計画 (T.M.)

№ 4 - 4 6

年	野菜	根菜
1982	478310	391259
1985	499226	425150
1988	520142	459041
1991	541058	492932
1994	561974	526823
1997	582890	560714
2000	603806	594605

第5章 需要の調査

この分野の調査においては、リマ市の野菜と塊根類の需要が重視されている。このために最低限必要である野菜と塊根類の国際レベルの消費を分析し、そして、収入や価格のような需要に影響を与える事項も調査した。

5.1 需要人口

5.1.1 現在の人口

リマ市は40区からなり、1981年の国勢調査によると、4,154,161の人口を有する。

リマ市の人口は、上流階級が10パーセント、中流階級が30パーセント、下流階級が60パーセントより構成されていて、中流下層階級には更に、上下の区別がなされる。

1972年に行なわれたE.N.C.Aの調査結果によると、34,000,000ソール以上収入を持つ第一階級は17パーセントを示し、34,000,000ソール以下15,000,000までの収入が有る階級は34パーセント、そして15,000,000ソール以下の第三階級は49パーセントであった。

1961年から1972年の国勢調査による半年間の人口上昇は56パーセント、1972年から1981年においては、38パーセントであった。

5.1.2 人口計画

1961年、1972年、1981年の国勢調査の数値に従うと、1961年から1972年は56パーセント、1972年から1981年は38パーセントの年間上昇を示した。それは、人口成長状態のおとろえを意味する。その3回の国勢調査のデータの分布を基準にすると、次の方程式をとまなう放物線をえがくことが可能である。

$$P.T = 1.783,719 + 127,299 \cdot t + 585 \cdot t^2$$

$$P.T = \text{その年の人口} \quad = 1961\text{年より終った年の数}$$

5-1の表に、前出の方程式に従って計算された、1961年から1981年までの実績の推定と、2001年までの予想が提示されている。

リマ市とカヤオの都市人口

№ 5 - 1

年	人 口	年	人 口
1961	1,222,222	1982	3,333,333
1961	1,783,719	1982	4,714,983
1962	1,911,603	1983	4,867,437
1963	2,040,657	1984	5,021,061
1964	2,170,881	1985	5,175,855
1965	2,302,275	1986	5,331,819
1966	1,434,839	1987	5,488,935
1967	2,568,573	1988	5,647,257
1968	2,703,477	1989	5,806,731
1969	2,839,551	1990	5,967,375
1970	2,976,795	1991	6,129,189
1971	3,115,209	1992	6,292,173
1972	3,254,789	1993	6,456,327
1973	3,395,547	1994	6,621,651
1974	3,537,471	1995	6,788,145
1975	3,680,565	1996	6,955,809
1976	3,842,829	1997	7,124,643
1977	3,970,263	1998	7,294,647
1978	4,116,867	1999	7,465,821
1979	4,264,641	2000	7,638,165
1980	4,413,585	2001	7,811,679
1981	4,563,727		

出典：1961年，1972年，及び1981年度国勢調査

5.2 消費水準

5.2.1 国際的消費

FAOによって発行された統計によると、1973年における国際レベルの野菜消費は3段階に分けることができる。

多量に消費する国々は、1人年平均131kgになり、イタリア、ポルトガル、ギリシャ、スペインなどがそれにあたる。(表5-2)

野菜の国際消費

FAO資料による

単位 kg 表5-2

大消費国		中消費国		少消費国	
イタリア	1534	ルクセンブルク	937	デンマーク	495
ポルトガル	1490	オランダ	873	タイ	40.3
ギリシャ	1394	ニュージーランド	868	スウェーデン	391
スペイン	1314	スイス	841	ノールウェー	366
日本	1270	ユーゴスラビア	80.3	フィリピン	288
フランス	1118	オーストリア	742	フィンランド	22.2
アメリカ	1030	西ドイツ	705	ブラジル	146
		オーストラリア	69.5	インド	37
		韓国	67.7		
		イギリス	66.5		
		カナダ	62.4		
合計平均	131.0		81.1		30.9

中くらいの量を消費する国々には、西ドイツ、ユーゴスラビア、英国、オランダ、カナダなどであるが、彼らは1人年平均81.1kgを消費する。

低消費量を示すブラジル、スウェーデン、フィリピンなどは、1人30.9kgの消費量である。

5.2.2 INN並びにFAOの野菜及び塊根類の最低必要消費量

野菜の消費はカロチン、ビタミンC、鉍物質の重要な供給源を形成し、人体形成における最低必要量は、1人68.8kgであり、塊根類は、1人101.0kgであると、INNとFAOによって認定された。

提示された水準によると、リマ市の年間最低消費量は、1983年には334,879T/M、そして塊根類は491,611T/Mになるだろう。

5 2 3. 1972年のENCAによる野菜消費量

リマ市の食品消費量の水準を決定するには、次のような消費の性格と消費水準に分割しなければならない。

社会的階級別消費水準

社会的階級	特徴 人口の割合 計 %	収入水準 S/.	見本平均数	1人あたりの消費	
				野菜	根菜
I	17	以下 15,000	4.4	692	936
II	34	以下 34000	5.5	696	615
III	49	以上 34000	6.3	57.6	598
合計	100		5.8	44.0	64.6

資料：ENCA-INN-FAO

野菜とそれに匹敵する物の年間消費量は、それぞれ、67.6 Kg, 590 Kgであり、第一階層、第二階層により多く消費されている。

野菜の中で最もよく使用されるのは、玉ねぎであり、その年間消費量は各階層、平均13 Kgである。

次の表に、階層別の年間平均消費量が野菜別に示してある。

社会的階級別野菜消費

社会的階級 生産物	I	II	III
玉ねぎ	131	127	127
トマト	127	107	81
にんじん	59	83	55
かぼちゃ	52	63	63
セロリ	27	32	27
レタス	34	20	11
長ねぎ	1.8	20	1.7
えんどう	41	34	33
そら豆	14	25	2.8
その他	228	141	124
合計	67.6	590	50.0

資料：ENCA

表 5 - 3, 5 - 4, 5 - 5 に, 野菜の消費量の水準が示してある。

この調査結果によると, 野菜品目の全消費量の割合は第一階層では 1 パーセント, 第二階層では 2 パーセント, 第三階層においては 3 パーセントである。そして食品消費の項目別に関しては, 第一階層は 6 パーセント, 第二階層では 7 パーセント, 第三階層では 8 パーセントを示している。

15,000 ソーレス以下の収入階級の野菜消費

表 5 - 3

生 産 物	1 年間の消費量	
	Kg / 年 / 家族	Kg あたりの価格
ア セ ル ガ	0.856	4.24
ア ル バ カ	1.307	11.53
ア ル バ カ (モリーダ)	0.190	21.89
セ ロ リ	17.294	7.40
オランダがらし	0.022	10.00
ホ ウ レ ン 草	3.694	9.66
レ タ ス	7.386	6.65
ア ス パ ラ ガ ス	0.026	9.62
だ い こ ん 葉	0.154	8.18
バ セ リ	1.076	10.58
バ セ リ (モリード)	0.004	17.50
長 ね ぎ	11.452	8.36
と う が ら し (ドゥルセ)	0.022	11.36
と う が ら し (モリーダ)	1.940	21.28
と う か ら し (乾 燥)	0.436	29.93
と う が ら し	1.409	22.46
朝 鮮 ア ザ ミ	0.732	10.46
カ イ グ ア う り	1.340	8.00
ロ コ ト	1.625	15.96
ロ コ ト (モリード)	0.234	17.39
ト マ ト	51.094	7.61
ト マ ト (ソース用)	0.007	61.43
ト マ ト (ジュース用)	0.227	48.41
な す	0.022	10.00
小 型 か ほ ち ゃ	2.573	3.92
キ ャ ベ ン	9.926	5.20
カ リ フ ラ ワ ー	9.673	5.45
か ほ ち ゃ	40.524	5.69
き ゅ う り	2.496	6.25
に ん に く	3.217	27.82
に ん に く (モリード)	1.058	27.52
赤 か ぶ	7.254	5.17
玉 ね ぎ	69.361	5.24
葉 玉 ね ぎ	10.574	9.52
だ い こ ん	7.210	7.12
二十日だいのこん	2.181	4.10
に ん じ ん	35.733	4.86
刻 み 野 菜	4.754	8.45
野 菜 (ソース用)	0.106	67.83
野 菜 (ジュース用)	0.106	11.28
	4.110	11.61
ビ ー マ ン	0.333	25.80
コ ソ ヨ ウ	0.194	38.45
イ タ リ ア か ほ ち ゃ	0.864	2.95
パ ク チ ョ イ	0.187	4.44

生 産 物	1年間の消費量	
	Kg / 年 / 家族	Kg. あたりの価格
じゃがいも	297.068	5.03
じゃがいも(煮)	0.132	27.50
パパアマリヨ	13.681	7.40
じゃがいも澱粉	2.057	17.51
えんどう	21.825	11.57
パヤール	1.651	10.36
そら豆	18.219	6.99
いんけん豆	6.584	9.09

資料：ENCA

34,000 ソーレス以下の収入階級の野菜消費

№ 5 - 4

生 産 物	1 年間の消費量	
	Kg/年/家族	Kg. あたりの価格
ア セ ル ガ	1.665	3.87
ア ル バ カ	1.651	11.22
ア ル バ カ (モリーダ)	0.113	18.85
セ ロ リ	17.590	8.49
オランダがらし	0.099	9.70
ホ ウ レ ン 草	4.850	9.83
レ タ ス	11.328	10.29
ア ス バ ラ ガ ス	0.077	27.66
だ い こ ん 葉	0.549	7.96
バ セ リ	1.116	10.68
長 ね き	11.196	8.50
と う が ら し (ドゥルセ)	0.40	14.75
と う が ら し (モリード)	1.973	24.68
と う が ら し (乾 燥)	0.608	36.60
と う が ら し	2.101	20.10
朝 鮮 ア ザ ミ	2.518	11.65
カ イ グ ア ラ リ	3.030	8.47
ロ コ ト	1.468	14.62
ロ コ ト (モリード)	0.092	16.74
ト マ ト	58.322	7.73
ト マ ト (ソース)	0.037	56.22
ト マ ト (ジュース)	0.578	52.01
な す	0.059	7.29
小 型 か ぼ ち ゃ	1.556	3.01
キ ャ ベ ツ	10.332	5.31
カ リ フ ラ ワ ー	7.961	6.10
か ぼ ち ゃ	35.118	5.90
き ゅ り り	4.279	6.59
に ん に く	3.038	27.15
に ん に く (モリード)	1.160	29.61
赤 か ぶ	8.107	5.75
玉 ね き	60.939	5.51
葉 玉 ね き	11.042	9.59
だ い こ ん	8.048	6.78
二十日だいこん	2.935	4.46
に ん じ ん	46.244	8.59
刻 み 野 菜	2.390	9.74
野 菜 (ソース)	0.183	58.25
野 菜 (ジュース)	0.018	19.75
ア メ リ カ い け げ ん	6.543	11.46
ビ ー マ ン	0.900	24.93
コ シ ョ ウ	0.124	39.19

生 産 物	1年間の消費量 Kg / 年 / 家族	Kg. あたりの価格
イタリアかぼちゃ	0.174	5.83
じゃがいも	225.712	5.57
じゃがいも(煮)	0.494	16.07
パパアマリヨ	23.622	7.60
じゃがいも澱粉	3.261	18.33
えんどう	18.589	12.72
バヤール	1.621	11.01
そら豆	13.765	7.36
いんげん豆	6.830	9.66

資料 ENCA

34000 ノーレス以上の収入階級の野菜消費

№ 5 - 5

生産物	1年間の消費量	
	(Kg/年/家族)	Kg.あたり価格
アセルガ	1.061	5.99
アルバカ	1.574	13.59
アルバカ(モリダ)	0.040	18.50
セロリ	12.437	9.63
オランダからし	0.285	6.32
ホウレン草	5.223	8.21
レタス	14.702	10.49
パセリ	1.241	9.72
長ねぎ	8.268	9.42
とうがらし(モリド)	0.780	23.37
とうがらし	1.925	19.94
朝鮮アザミ	4.875	10.97
カイタアウリ	1.804	7.75
ロコト	0.754	20.92
トマト	54.779	8.24
トマト(ソース)	0.048	51.25
トマト(ジュース)	0.959	57.37
なす	0.176	9.03
小型かぼちゃ	0.337	7.57
キヤベツ	7.964	5.64
カリフラワー	5.054	7.30
かぼちゃ	23.977	6.77
きゅうり	4.893	7.47
にんにく	1.574	29.67
にんにく(モリド)	0.392	34.11
赤かぶ	5.816	5.61
王ねぎ	58.494	5.66
葉王ねぎ	6.884	14.17
だいこん	6.884	8.40
二十日たいこん	4.154	6.19
にんじん	26.495	5.13
茹み野菜	1.255	11.50
トマト(ソース)	0.234	66.11
アメリカいんげん	9.414	11.51
ビーマン	1.153	32.48
コショウ	0.370	31.24
イタリアかぼちゃ	0.183	9.84
じゃがいも	141.027	5.62
じゃがいも(煮)	0.520	32.94
パパアマリヨ	22.198	8.08
じゃがいも澱粉	1.665	17.23
えんどう	18.271	13.31
パヤール	0.242	9.67
せら豆	6.222	8.45
いんげん豆	2.701	9.27

資料: ENCA

5.3 収入水準

収入水準の分析は、1970年から1982年のリマ市とカヤオの最低賃金を考慮した。この期間においては、ふたつの変化が見られる。1970年から1975年間の第一期においては給料の増加は、ほぼ一線上にある。1976年から1982年の第二期には、表5-6の指数グラフの増加を示した。

インフレとこの傾向を関係づけると、第一期においては、最低賃金に類似していた。それに関して、第二期は、インフレの傾向は賃金の増加の水準を越えた。

消費者価格指数によればリマ市とカヤオの最低賃金は、価値が下がり、リマ市民の実収入に28パーセントの減少を示した。

5.4 野菜の価格

1971年から1983年間の野菜の価格の傾向は玉ねぎ54728パーセント、白じゃがいも15236パーセントの様に、極端な上昇を見せた野菜類もある。表5-7に、主な野菜の価格変化が表示されている。

5.5 消費の推移

この項目の分析は、EMMSAが行った、中央卸売市場への野菜の入荷情報に基づく。これは本報告書の番号532での分析とは別に、家庭レベルのアンケートを基準としているため、結果は単純である。すなわちそれは家庭でできた損失と廃棄分を除いたものである。

5.5.1 リマ市内への野菜入荷量

この報告書の番号44で分析された様に、リマ市への野菜入荷量は、1981年には、405,714 T/Mであった。

5.5.2 入荷時期

表58に、リマ市への野菜と塊根類の入荷時期が表示されている。

入荷は1月、4月、10月には減少し、11月、12月に年平均を上回り、12月には最高値を示す。地方別の月別入荷量は、表5-9、5-10、5-11、5-12、5-13、5-14に表示されている。

5.5.3 第一中央市場への純入荷量

第一中央卸売市場への純取引量を決めるには、転送量と容器の重量とロス量の量を全入荷量より除かなければならない。そして純消費量を求めるには、更にこれらに加えて廃物の量が加えられた合計から推定される。

リマ市の生活最低賃金と消費者価格指数の動き

1970-1982(1979=100)

表 5 - 6

内 訳	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982(1)	1983
名目最低賃金 (月あたりソレス)	1,980	1,980	2,400	2,400	3,000	3,540	4,500	5,400	6,900	15,000	25,350	37,140	54,385	95,000
名目最低賃金指数 (1979=100)	13	13	16	16	2	24	3	36	46	-	169	248	362	633
消費者価格指数 (1979=100)	11.7	12.6	13.1	14.9	17.8	22.0	31.8	42.2	73.2	100.0	196.0	339.0	586.0	848.0
実際最低賃金	16,923	15,714	18,320	16,107	16,853	16,090	14,150	12,796	9,426	15,000	12,933	10,955	9,280	11,202
実際最低賃金指数 (1979=100)	113	105	122	107	112	107	94	85	63	-	86	73	62	75

野菜・根野菜の価格

№ 5 - 7

生産物	PREC. PROMEDIO la Cal. (S/ x Kg)		PRECIO PROMEDIO S./Kg.	VARIACION 1971 - 1983 %	CIFRAS DEFLACTADAS INDICE PRECIO LIMA - CALLAO BASE 1979 = 100	
	Julio 82	Julio 83			1971 (S/ /Kg)	1983 (S/ /Kg)
				1971		
にんじん	748	935	13.95	6,602	1.6	110
グリーンピース	219	989	8.65	11,329	1.0	117
玉ねぎ	115	1,273	2.20	57,728	0.2	150
パAPAマリヨ	278	672	6.50	10,231	0.7	79
じゃがいも	128	645	4.20	15,238	0.4	76
有色じゃがいも	139	664	5.20	12,654	0.6	78
トマト	131	443	5.50	8,654	0.5	52
にんじん	285	300	2.20	13,500	0.2	35
かぼちゃ	90	518	3.60	14,278	0.4	61

1981年度 リマ市への毎月あたりの野菜と根菜の入荷計

(T.M.)

頁 5 - 9

生産物	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
1) 野菜													
玉ねぎ	10,415	9,034	10,550	10,215	8,684	6,594	7,132	8,033	7,955	9,094	8,658	10,116	106,482
トマト	4,895	3,922	4,686	5,071	5,042	4,600	4,308	4,295	4,135	5,296	4,971	5,893	57,114
とうもろこし	5,112	3,534	3,941	5,683	4,086	4,222	4,038	4,247	4,526	6,181	5,707	5,740	57,016
かぼち	3,924	3,450	3,471	2,862	3,383	3,968	4,421	4,339	4,159	3,998	4,125	4,565	46,667
にんじん	3,764	3,350	3,594	4,738	4,720	4,057	3,905	8,927	3,784	4,037	3,876	3,822	47,576
えんどう	1,701	1,458	1,445	1,898	1,330	1,178	1,359	1,419	1,260	1,344	1,250	1,107	16,751
にんじく	766	408	508	325	363	302	552	869	994	831	769	624	7,300
その他の	6,935	6,311	5,695	6,154	6,016	5,040	5,058	4,362	4,322	4,857	5,558	6,497	66,807
合計	37,512	31,467	33,890	36,946	33,624	29,961	30,773	31,491	31,135	35,638	34,914	38,364	405,714
根菜													
じゃがいも	24,798	18,970	22,907	26,735	27,067	23,849	27,257	27,841	27,575	30,135	30,045	31,820	320,002
さつまいも	6,282	6,258	7,894	6,782	7,425	7,430	7,418	7,179	6,138	6,378	5,993	6,402	82,039
その他の	3,150	2,721	2,789	3,451	3,562	3,314	3,145	3,090	2,709	2,445	1,962	2,282	34,622
合計	34,230	27,949	33,590	36,968	38,054	36,093	37,820	38,110	36,422	39,417	38,000	40,504	436,663

資料・EMMSA

リマ市第1卸売市場への自然農産物の入荷量

1981年(KG.)

中 部

№5-11

生 産 物	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	合 計
1) 野 菜													
玉 ね ぎ	423,640	316,080	436,710	252,760	410,620	869,140	568,760	58,450	18,280	109,080	310,470	580,210	4,354,200
ト マ ト	960,500	780,810	1,402,266	1,267,290	1,556,050	1,355,620	982,266	448,490	183,870	206,555	315,385	832,256	10,291,358
こ り も ろ こ し	605,080	2,010,810	3,628,313	5,083,682	2,556,090	429,820	219,520	376,160	770,330	1,051,120	1,056,480	736,030	18,523,435
か ほ ち ゃ	406,428	410,530	145,495	150,632	300,055	463,120	425,945	373,000	525,590	902,980	986,220	790,600	5,880,595
に ん じ ん	2,822,020	3,137,810	3,500,440	4,708,070	4,680,276	3,908,779	2,574,535	1,070,250	850,890	633,188	744,550	1,180,525	29,811,333
え ん ど う	1,622,850	1,349,590	1,429,680	1,880,790	1,176,252	444,326	248,686	130,660	104,850	218,442	407,760	719,798	9,733,634
に ん に く	25,860	1,460	10,130	2,760	-	2,325	210	6,840	16,360	40,690	170,130	112,170	388,935
そ の 他	2,893,693	2,206,718	2,597,715	3,271,380	3,037,530	2,125,717	1,859,565	1,178,160	1,142,140	1,698,772	2,101,370	2,909,176	27,021,926
合 計	9,760,071	10,213,808	13,150,740	16,617,364	13,716,873	9,598,847	6,879,487	3,642,010	3,612,300	4,860,827	6,092,365	7,070,165	106,005,416
2) 根 菜													
じ ゃ が い も	13,182,926	16,420,210	20,729,540	26,267,249	26,076,819	23,816,378	20,125,380	7,806,539	3,082,780	3,210,360	4,491,550	8,965,031	174,159,762
さ つ ま い も	1,387,810	1,612,520	2,722,750	1,993,640	2,046,900	2,404,763	2,222,610	1,899,520	1,422,840	1,016,870	1,370,820	1,798,900	21,899,943
そ の 他	2,526,570	1,942,050	1,641,360	2,961,892	2,808,210	2,225,165	1,953,465	1,793,185	1,745,560	1,425,875	1,104,520	1,156,066	23,283,918
合 計	17,097,306	19,974,780	25,093,650	31,222,781	30,931,929	28,556,306	24,301,455	11,499,244	6,251,180	5,653,105	6,966,890	11,904,997	219,343,623

リマ市第1卸売市場へ自然消費農産物の入荷量

1981年(KG.)

北 部

№5-10

生 産 物	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	合 計
1) 野 菜													
玉 ね ぎ	86,555	97,733	266,820	16,605	6,130	8,460	4,420	13,920	5,900	24,840	20,750	71,679	623,900
ト マ ト	3,505,922	2,098,575	2,973,330	2,557,840	2,550,846	2,373,975	2,509,921	3,256,075	3,553,982	4,648,823	4,363,669	4,292,635	37,785,590
とうもろこし	4,364,756	1,451,040	171,290	557,289	1,510,960	3,391,540	2,838,470	2,376,700	2,115,170	2,561,930	2,316,733	3,644,988	27,300,850
か ぼ ち ゃ	1,205,470	920,121	715,201	887,100	1,285,690	1,556,851	1,898,203	1,450,180	1,458,620	1,612,625	1,692,795	1,629,593	16,312,440
に ん じ ん	603,980	125,610	74,730	8,810	38,500	105,540	612,490	1,558,930	1,827,550	1,960,000	1,822,830	1,950,670	10,689,640
え ん ど う	56,180	4,640	12,080	8,600	153,790	731,885	1,058,806	1,157,690	941,020	977,435	778,380	371,350	6,251,850
に ん に く	37,460	3,820	3,880	-	530	-	8,790	4,630	-	12,885	17,620	41,740	131,350
そ の 他	3,866,171	3,915,676	2,937,690	2,695,219	2,789,277	2,690,436	2,743,827	2,632,931	2,841,819	2,760,688	3,194,031	3,472,145	36,539,910
合 計	13,726,494	8,617,215	6,255,021	5,731,454	8,335,723	10,858,687	11,674,927	12,451,056	12,744,151	14,559,226	13,506,808	15,474,800	134,635,560
2) 根 菜													
じゃがいも	11,261,537	1,764,530	1,652,763	155,100	335,490	384,580	1,536,580	3,341,680	4,716,490	9,897,100	14,717,451	16,104,069	65,867,370
さつまいも	2,093,032	1,445,460	699,210	653,500	1,065,765	743,170	929,930	997,400	1,449,590	2,237,810	2,221,825	2,776,775	17,313,480
そ の 他	620,680	778,740	1,126,758	388,210	269,010	445,770	533,700	827,370	665,680	903,610	841,060	1,078,990	8,479,570
合 計	13,975,249	3,988,730	3,478,730	1,196,810	1,670,265	1,573,520	3,000,210	5,166,450	6,831,760	13,038,520	17,780,336	19,959,834	91,660,410

リマ市第1卸売市場への自然消費農産物の入荷量

1981年(KG.)

№5-12

生産物	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
1) 野菜													
玉ねぎ	9,379,850	8,104,480	9,033,360	9,727,051	8,267,815	5,715,980	6,558,500	7,960,756	7,923,310	8,945,875	8,222,060	9,161,896	99,001,253
トマト	349,313	935,850	648,780	370,310	265,140	517,860	671,735	549,155	388,795	429,360	274,090	624,795	6,025,200
とうもろこし	120,860	71,290	141,040	41,800	15,820	400,860	894,592	1,383,460	1,466,430	2,279,220	2,180,050	1,286,515	10,281,900
かぼちゃ	2,287,130	2,091,230	2,610,290	1,813,790	1,798,200	1,948,630	2,080,650	2,488,800	2,115,730	1,341,557	1,393,220	2,047,578	24,016,800
にんじん	3,500	43,310	9,210	21,390	1,300	-	22,260	6,500	16,250	101,930	12,850	6,710	245,210
えんどう	22,190	98,220	3,490	8,400	-	2,010	42,010	130,280	214,490	147,730	64,160	6,990	740,000
にんにく	560,070	376,220	490,420	318,660	357,840	296,265	540,750	853,960	948,195	572,495	417,440	300,085	6,042,100
その他	153,295	185,580	148,220	162,670	163,150	123,890	134,390	181,444	148,510	119,595	158,130	66,035	1,744,909
合計	12,885,208	11,906,540	13,084,810	12,464,071	10,869,265	9,005,495	10,944,907	13,554,355	13,221,710	13,937,762	12,722,000	13,500,604	148,097,372
2) 根菜													
じゃがいも	259,186	765,750	517,540	302,160	655,580	648,260	5,586,215	16,603,930	19,662,055	16,998,070	10,792,535	6,690,639	79,481,900
さつまいも	2,762,525	3,141,210	4,147,010	3,942,259	4,206,807	4,160,075	3,961,240	3,959,350	3,180,120	3,520,280	2,320,280	1,801,035	41,102,000
その他	3,080	800	21,290	100,940	484,500	643,150	657,570	469,720	292,860	115,540	16,230	47,380	2,852,000
合計	3,024,791	3,907,760	4,685,840	4,345,359	5,346,887	5,451,485	10,205,025	21,033,000	23,135,035	20,634,070	12,129,045	8,539,054	123,435,900

リマ市第1卸売市場への自然消費農産物の入荷量

1981年(KG.)

№5-13

生産物	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
1) 野菜													
玉ねぎ	525,340	515,450	813,621	218,600	-	-	-	-	8,110	14,640	104,775	302,330	2,502,866
トマト	79,290	106,710	562,015	875,660	669,740	352,720	144,610	41,190	8,030	11,020	17,950	143,380	3,012,315
とうもろこし	21,020	1,480	-	-	3,700	-	15,010	110,400	173,850	288,250	153,360	72,620	909,690
かぼちゃ	25,040	28,520	-	10,750	-	-	17,010	26,920	58,920	140,890	52,540	96,850	457,440
にんじん	334,480	43,640	10,070	-	-	42,960	695,890	1,291,770	1,089,520	1,342,350	1,295,640	683,790	6,830,110
えんどう	-	5,340	-	-	-	-	9,890	-	-	-	-	9,040	24,270
にんにく	123,630	26,220	4,210	3,400	4,870	2,930	2,310	3,750	29,775	204,700	164,000	169,080	737,855
その他	22,020	3,090	11,850	25,130	26,990	100,310	320,880	369,390	189,570	278,420	104,920	49,160	1,500,730
合計	1,130,820	730,450	1,400,766	1,733,540	704,300	498,920	1,275,600	1,843,420	1,557,755	2,280,270	1,893,185	1,526,250	15,975,276
2) 根菜													
じゃがいも	94,560	19,790	7,600	10,400	-	-	8,900	89,210	114,230	29,500	43,760	75,350	493,300
さつまいも	38,950	59,250	324,900	192,970	105,810	122,040	307,750	322,860	85,340	61,600	79,730	25,200	1,723,400
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	5,390	-	-	-	5,390
合計	133,510	70,040	332,500	203,370	105,810	122,040	314,650	412,070	204,960	91,100	123,490	100,550	2,222,090

リマ市及びカヤオの水準への根野菜の生産量

表 5 - 14

年 生産物	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
さつまいも	38,962	46,894	53,382	62,667	50,359	63,030	68,177	82,897	82,098	73,547	65,213	27,774	60,654
オユ	7,755	8,644	9,756	10,751	8,630	7,289	9,000	9,565	7,670	11,023	9,569	9,490	6,157
じゃがいも	187,051	226,768	160,221	179,531	212,755	205,458	309,417	244,453	254,746	263,407	241,481	288,900	270,535
カユ	13,829	16,814	17,220	21,498		12,253	18,226	23,060	20,651	15,100	20,608	22,117	21,175
合 計	247,597	299,120	240,579	274,447	271,744	288,030	404,820	359,975	365,165	363,077	336,871	395,281	358,501

表5-15に示されている各項目毎のパーセンテージは、EMNSAと農業統計事務所の提供した決算報告書に基づいている。

1971年から1977年までのリマ首都圏の野菜の品目別純消費量は表17に示されている。

なお、1981年、リマ市における野菜の純消費量は157,417T/M、塊根類が344885T/Mになるものと推定される。

同年の野菜の個人消費量は1人当たり34.4Kg、塊根類は75.6Kgになる。

5.5.4 野菜と塊根類のリマ市における純消費量の傾向

1971年から1981年間に於けるリマ市の純野菜消費量は、年平均17パーセントの率で減少しているが、44.7Kgの平均消費量には達している。言うならば減少の傾向を表示するのは極めて微妙な状態だが、リマ市の野菜消費合計は、FAOやINNが最低必要と勧告する量よりも少ない。

主要生産物のリマ市への入荷量の傾向は、表5-16、リマ市の純消費量は、表5-17、1年間の1人当たり個人消費は、表5-18に表示されている。

塊根類の個人消費は、表5-19である。

5.6 需要見通し

プロジェクトの終りに、1971年から1981年間の純個人消費量が考慮され、それは、1971年から1981年間の傾向に応じて、INNとFAOによる個人消費量を基に計算された。

リマ市の塊根類の需要見通しは表5-21に表示されている。

5.7 供給と需要のバランス

図5-22は、野菜の需要と供給のバランスについて、第一に、1971年-1981年間の平均消費量、第二に、FAO及び栄養研究所の勧告、第三に、過去の傾向の三つの要素から推測したものである。

供給と第一の方法とを比較してみると、需要は、供給によりまかなえ、供給は、1970-1981年までは、この傾向で推移する。需要をFAOの勧告と比較してみると、差は、年毎に拡大する。根菜の需要と供給のバランスも同様である。(図5-23)

返送・容器・損傷・廃物の割合

単位 % №5-15

生産物	(1) 返送	(2) 容器	(3) 損傷	(4) 廃物	合計
アセルガ	18	-	15	17	50
ロコト	18	1.7	15	8	43
にんにく	18	0.5	10	7	35
アルバカ	18	-	15	17	50
朝鮮アザミ	18	-	15	47	80
えんどう	18	1.1	10	41	70
なす	18	1.1	15	47	76.1
赤かぶ	7	0.9	10	17	34.9
カイグアウリ	18	15.5	15	20	68.5
とうなす	18	-	15	20	53
葉玉ねぎ	18	-	10	17	45
ねぎ	18	-	10	17	45
クラントロー	18	-	15	17	50
ハウレン草	18	-	15	17	50
そら豆	18	-	10	58	86
だいこん	18	-	10	17	45
バヤール	18	1.1	10	51	80.1
ビーマン	18	1.7	15	20	54.7
長ねぎ	18	-	15	17	50
二十日だいこん	18	-	10	17	45
バセリ	18	-	15	17	50
赤かぼちゃ	18	-	15	20	53
イタリアかぼちゃ	18	-	15	20	53
レモン	18	12	15	20	65
その他の	-	-	-	-	-
とうがらし(乾燥)	18	1.7	15	-	34.7
イエルバ・ブエナ	18	-	15	17	50
ワカタイ	18	-	15	17	50
とうがらし	18	1.7	15	-	34.7
セロリ	18	-	15	17	50
玉ねぎ	29	0.9	10	29	68.9
キャベツ	18	-	10	29	57
カリフラワー	18	-	15	47	80
とうもろこし	5	0.9	5	67	77.9
いんげん豆	18	1.1	10	51	80.1
レタス	18	0.9	15	17	50.9
トマト	30	7.9	15	0.1	53
いんげん	18	1.1	10	30	32.1
にんじん	18	0.9	10	17	45.9
かぼちゃ	18	-	15	20	53
きゅうり	18	12.0	15	20	65
じゃがいも	7	0.9	10	12	29.9
さつまいも	7	0.9	10	13	30.9

資料：(1)y(2)EMMSA
(3)y(4)

リマ市への野菜の入荷量

(T.M.)

№ 5 - 16

年	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
にんじん	5,361	6,315	5,684	6,155	4,876	7,011	10,231	7,485	5,844	8,992	7,732	7,368
えんどう	9,933	14,229	12,941	11,916	13,227	16,257	5,357	7,665	2,680	15,986	13,826	16,750
玉ねぎ	57,794	77,466	56,864	61,380	80,160	72,999	98,891	118,517	67,763	90,912	118,910	106,482
そら豆	7,620	8,834	9,478	10,975	9,823	9,422	12,122	8,657	5,761	6,200	6,359	6,793
トマ	30,461	44,120	48,309	54,706	40,361	45,403	54,371	65,190	52,344	49,691	41,903	57,114
にんじん	18,649	30,528	29,773	34,796	36,345	32,004	40,837	49,333	46,829	37,795	38,200	47,576
かぼちや	27,350	28,456	23,618	34,066	31,989	36,568	42,491	50,427	38,539	35,751	37,270	46,667
レモン	20,434	25,540	27,513	29,730	28,899	26,369	38,327	46,545	22,036	31,322	34,070	38,090
その他	71,040	140,644	184,398	164,500	157,078	165,628	165,686	114,494	266,505	202,888	120,108	78,374
合計	248,642	376,152	398,578	407,324	402,758	411,661	468,313	525,147	507,775	479,467	418,378	405,714

品目別リマ首都圏の純消費量

単位 M/T 表 5-17

生産物	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
アセルガ	286	292	303	251	223	311	300
ロコト	2,080	2,184	1,663	1,921	2,539	2,504	3,292
にんにく	4,105	3,695	4,001	3,169	4,557	3,863	4,210
アルバカ	226	388	401	251	204	311	238
朝鮮アザミ	345	288	343	342	192	229	196
えんどう	4,269	3,882	3,575	4,118	4,877	4,498	4,687
なす	18	33	36	28	25	35	40
赤かぶ	2,020	2,571	3,136	2,269	2,476	2,760	2,074
カイグラウリ	448	330	499	324	315	224	342
とうなす	66	65	60	69	69	90	52
葉玉ねぎ	876	6,351	4,182	766	4,508	793	428
ねぎ	444	1,397	2,075	1,805	1,228	2,128	1,163
クラントロ	1,205	1,585	1,307	1,071	934	934	669
ホウレン草	1,603	1,838	2,149	1,722	1,909	2,682	2,132
そら豆	1,237	1,327	1,410	1,375	1,319	1,697	1,212
たいこん	2,064	2,320	2,126	2,075	1,821	2,114	1,631
バヤールン	196	218	272	254	284	130	91
ビーマン	530	620	811	712	910	828	969
長ねぎ	2,687	2,999	3,271	3,386	2,812	3,172	2,235
二十日だいこん	372	605	705	473	465	460	455
パセリ	352	450	474	373	263	263	260
赤かぼちゃ	81	25	23	09	8	34	7
イタリアかぼちゃ	412	383	451	384	337	381	299
レモン	8,939	9,629	10,405	9,905	9,229	13,414	16,300
その他	-	-	-	-	-	-	-
とうがらし(乾燥)	272	401	372	383	324	353	338
イエルバブエナ	236	348	370	277	231	316	268
ワカタイ	44	84	103	106	78	83	66
とうがらし	2,244	3,346	2,111	2,390	2,280	3,159	2,993
セロリ	4,737	4,933	9,958	5,364	5,916	6,114	4,968
玉ねぎ	24,092	17,685	19,089	24,930	22,703	30,775	37,170
キャベツ	5,026	5,746	6,481	5,561	6,867	5,158	6,435
カリフラワー	3,056	3,279	3,963	8,439	3,902	3,294	3,626
とうもろこし	9,978	7,541	9,779	11,789	10,760	11,856	13,360
いんげん豆	643	606	632	645	692	708	680
レタ	4,036	5,174	5,771	4,939	5,201	2,009	2,277
トマト	20,736	22,705	25,712	18,970	21,339	25,554	30,639
いんげん	2,881	3,915	4,500	3,081	4,117	4,760	5,726
にんじん	16,516	16,107	18,825	19,663	17,314	22,093	26,689
かぼちゃ	13,373	11,100	16,011	15,035	17,187	19,971	23,701
きゅうり	638	803	984	994	949	1,432	1,623
合計	143,550	146,248	164,339	154,610	161,364	181,470	203,841
じゃがいも	169,662	117,488	128,800	150,615	148,343	209,891	171,361
さつまいも	33,694	38,399	44,254	35,129	43,952	47,045	53,653
合計	203,356	155,887	173,054	185,744	192,295	256,936	225,014

リマ市の年度別の年間1人当り純消費量

1971年～1981年

№5-18

年	野 菜		
	総入荷量 M/T	純入荷量 M/T	純消費 Kg
1971	376.152	143.550	46.08
1972	398.578	146.248	44.93
1973	407.324	164.339	48.40
1974	402.758	154.610	43.71
1975	411.661	161.364	43.84
1976	468.313	181.470	47.45
1977	525.147	203.841	51.34
1978	507.775*	197.017	47.86
1979	479.467*	186.033	43.62
1980	418.378	163.167	36.96
1981	405.714	157.417	34.49

年別根野菜の1人あたりの消費量

1970 - 1982

№5 - 19

年	生産量 M/T	人口	1人あたりの消費 Kg
1970	247,597	2,976,795 人	83.17
1971	299,120	3,115,209	96.02
1972	240,579	3,254,789	73.91
1973	274,447	3,395,547	80.82
1974	271,744	3,537,471	76.82
1975	288,030	3,680,565	79.25
1976	404,820	3,824,829	105.84
1977	359,975	3,970,263	90.67
1978	365,165	4,116,867	88.70
1979	363,077	4,264,641	85.14
1980	336,871	4,413,585	76.32
1981	395,281	4,563,727	86.61
1982	358,501	4,714,983	76.03

$\bar{X} = 84.48$

野菜の需要見通し

№ 5 - 20

年	平均個人基本消費 (1971-1981基準)	LA FAO-INN の勧告消費量	趨勢値にもとづく 消費量予測
1982	210,759	324,390	189,259
1985	231,361	356,099	195,957
1988	252,432	388,531	200,929
1991	273,974	421,688	204,102
1994	295,987	455,569	205,404
1997	318,471	490,175	204,762
2000	341,425	525,505	202,106

根菜野菜の需要計画

№ 5 - 21

年	消費量 (平均) (T.M.)	消費量 (F.A.O.) (T.M.)	消費量 (傾向) (T.M.)
1985	437,256.23	522,761.35	445,227.05
1988	477,080.27	570,372.96	488,657.15
1991	517,793.88	619,048.09	533,484.61
1994	559,397.07	668,786.75	579,725.55
1977	601,889.84	719,588.94	627,396.06
2000	645,272.18	771,454.66	676,512.27

根菜の供給と需要のバランス

(T M.)

表 5 - 2 2

年	需 要			供 給	過 不 足		
	平均消費より (1)	FAO INNより (2)	傾 向 (3)		(1)	(2)	(3)
1982	339,954	523,241	395,274	478,310	138,356	- 44,931	83,036
1985	373,185	574,387	316,078	499,226	126,041	75,161	183,148
1988	407,172	626,700	324,098	520,142	112,970	106,558	196,044
1991	441,920	680,182	329,216	541,058	99,139	- 139,124	211,842
1994	477,427	734,832	331,316	561,974	84,547	172,858	230,658
1997	513,693	790,652	330,281	582,890	69,197	207,762	252,609
2000	550,718	847,639	325,996	603,806	53,088	243,833	277,810

(1) ベル・首都圏の平均消費 1970～1981

(2) FAOとINNより

(3) ベル・首都圏の売上傾向より

根菜の供給と需要のバランス

(T.M.)

表 5 - 23

年	需 要			供 給	過 不 足		
	平均消費より (1)	FAO INNより (2)	傾 向 (3)		(1)	(2)	(3)
1982	362,224	619,553	357,806	391,259	29,035	- 228,294	33,453
1985	397,629	680,112	390,357	425,150	27,521	- 254,962	34,793
1988	433,844	742,053	423,264	459,041	25,197	283,012	35,777
1991	470,868	805,381	456,515	492,932	22,064	- 312,449	36,417
1994	508,701	870,089	490,093	526,823	18,122	- 343,266	36,730
1997	547,343	936,183	523,985	560,714	13,371	- 375,469	36,729
2000	586,793	1,003,661	558,174	594,605	7,812	- 409,056	36,431

(1) ベルー首都圏の平均消費 1970～1981

(2) FAOとINNより

(3) ベルー首都圏の史上傾向より

第6章 流通の調査

6.1 現在の流通システム

現在の流通システムは、田園の生産地から都市の消費地の間で、それぞれの商行為が、生産地、消費地、インフラ施設、サービス機関、資源の流通基準及び規制等やそれに伴う種々の活動を包含して、伝統的に行なわれている集荷、貯蔵、卸売、小売、情報伝達及び、統制等の流通に関する諸事項が多岐にわたって旧来の方法で行なわれている。

6.2 流通業者

ここでは、流通業者として流通に携わる者について簡単に説明することとする。

－生産者

生産者とは、生産活動に携わると同時に、自分の生産物を、仲買業者、卸売業者、小売業者を通じて販売するか、直接、企業、輸出、又、時には、消費者にまで販売する者のことをいう。

－生産者と卸売業者との間の仲買業者

名称は、業種によっていろいろ呼ばれているが、要するに、産地で生産物を買入れ、それを、卸し、又は小売商人、時には、消費者、あるいはスーパーに直接販売している業者のことをいい、主なものは、請負業者、産地集荷業者、集荷輸送業者、輸送業者、輸送商人と呼ばれている。

－卸売業者

第一卸売市場に、販売場所を持っている業者。

－小売業者

卸業者と消費者の間をとりもつ業者で、各地の小売市場、露店、屋台で小売している。

－スーパーマーケット

保存技術を採用し、消費者に、選別された品物を販売している規模の大きな小売業。

－輸出業者

大部分は、生産者、又は、卸売業者から、直接生産物を手に入れている業者。生産者と市場の卸売業者が直結した経路をもっており、この経路も次のような形態に分類することができる。

－卸売業者が、生産地に買い付けに行く場合。

－生産者が、生産物を市場に運ぶ場合。

一生産者が、生産物を直接委託送付する場合。

一加工業

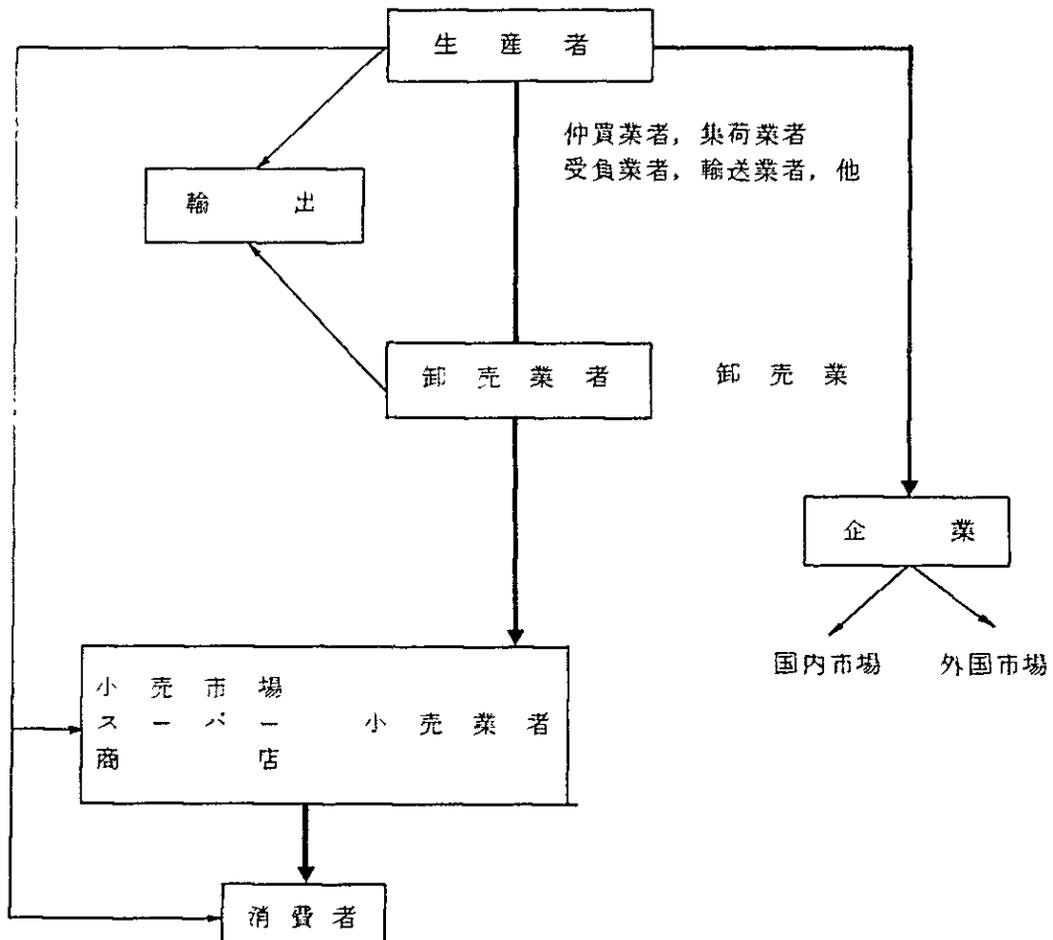
生産者、又は、卸売業者から、直接原料を購入し、野菜の加工を行っている企業。

6.3 流通経路

図に示される流通経路は、生産者から消費者に、至るまでの流通業者の主な活動経路を示している。

図 5.

流 通 経 路



6.4 生産地における流通

生産地における流通は、未だ統一した組織化が行なわれていないし、供給もバラバラで、生産者の交渉力も弱く取引能力も限定されている。生産物を流通させる為の重要な要素である集荷、貯蔵、販売できるような集出荷センターも存在していない。そのため、現在、このような流通活動は、卸売人、仲買人等の流通業者によって行なわれており、彼等は、生産者の組織化が行なわれていない現状を利用し、有利な買付条件を展開し、購入価格も彼等の云うなりの値段で取引を行なっている。

6.4.1 生産地における流通業者

現在の流通システムには、次の業者が介入している。

供 与 人

生産者に一定の金額又は種子を提供し、収穫時に生産者から直接生産物入手し、これを卸市場又は業者に送る場合をいうが、一般に正当な需要と供給、及び価格での取り引きを行わず、自分に有利な方向に持って行く傾向が強い。

－引き請け業者

生産者が、市場で、自分の生産物を誰に販売してよいかわからない場合、引き受け業者に売ることとなる。彼等は、その販売を請け負い、生産者の無知を利用し、不当な利益を得るため、極めて安い値段をつける。この際、ある程度、値段に幅をもたせておく。

引き請け業者は、通常、生産物の収穫が一時期に集中する限られた期間だけ活躍するが、この時期は、生産者にとっては、販売時期が限られているため、どうしても、引き請け業者に頼らざるを得なくなる場合が多い。

取 次 人

卸売市場に生産物を取り次いで生産者との間で決められた一定のマージンを得ている。

生産地集出荷人

各農家の生産物を一定の場所に集める仕事を担当しているため、生産物の価格の決定に対する影響が強い。

その後、集荷輸送業者、及び卸売業者に転売する。

－輸送業者及び輸送商人

生産者から、生産物を受けとり、卸売市場までの輸送の手数料をもらうか、又は、別の場合は、販売を行ってその歩合をもらう。（輸送商人の場合）

－集荷輸送業者

トラックを持って、生産地を走りまわり、自分で、一種、時には数種の生産物を集める

か、又は、産地の集荷業者を通じて買付け、卸売市場で卸売人等に販売する。

6.4.2. 収穫から販売までの作業形態

生産地における収穫物が市場に販売されるまでの作業形態は次のとおりである。

圃場に於ける収穫荷造りは、生産者自らが行う場合と、卸売人、仲買人等の流通業者が行う場合とがあり、後者の場合の収穫荷造りの経費は業者負担となり売買代金から差し引かれる。

次に、生産物は収穫後、選別、荷造り、包装等の集出荷、販売準備作業が行われる。まず、収穫物は、圃場に於て、業者自身の定められた大きさ、品質、熟成度等により等級区分され、容器に詰めるが、そのままのバラの状態に詰めるか、束ねるか等の選別、荷造り等の作業が行なわれる。容器の種類は、袋、木箱、カゴ等が使用されている。

又、販売までに、集荷、貯蔵等の作業が行なわれているが、品目によってその内容が異っている。次に販売までの主な作業内容について記述すると次のとおりである。

a) 葉茎菜及び果菜類等の流通

一 集荷及び出荷

野菜の集荷、及び、出荷準備は、伝統的なこれまで通りの手作業で行なわれており、通常集荷作業は、畑で卸仲買等流通業者が集めている。(生産物の選別、箱詰め作業)
生産物は、畑で、このような準備を行った後、卸売市場に出荷される。

一 選 別

野菜の選別は、生産地において、主に、流通業者自身の定められた規格により、圃場で流通業者自ら行うか、又は、生産者にそれを行なわせている。

この選別は、主に、大きさ、を第1とし、第2に形状等品質を基準にして荒選別が行なわれ一般的に3等級程度に分類されている。ニンニクの場合は、通常、大きさは、特大、大、奇形果、一級、二級に選別されている。大体、最後の二つが、国内市場で、一般消費又は、種子用として販売されている。

ニンニクには、主に、紫と白の二種類あり、前者は、国内及び外国においても優良品として需要も多く、1月から3月にかけて生産されている。後者は、質は落ちるが、紫ニンニクがない時期に収穫されるため、需要も多い。

輸出は、一般的に生産者が貯蔵した後、輸出業者によって行なわれている。最初に、手で、形の悪いものを除き、次に、つぶのそろった、色のよいものを選んで、輸出業者、及び市場の基準に合った大きさに選別している。

トマトの場合には、大きさ、品質、熟成度(青いもの、熟しかけたもの、完全に熟し

たもの)等により、三つの等級に分類されている。(メヌード、ポリチェ、レポリチェの名称が用いられている。)

玉ねぎの場合には、選別は行なわれず、葉の一部と細い根を除いた上で麻袋に入れ、トラックで市場に運ばれている。茎を食用とする長ねぎ・リーキ)の場合は、球根が充実していないものを収穫し葉を落さないものを3本か、4本の束にしている。

キャベツの場合には、卸売業者が一畑を買い占める場合が多く、生産地で頭の割れたもの等を除くために畑で簡単な選別が行なわれる。

キャベツの収穫を生産者が行なった場合には、大きさや内容に関わらず、個数でまとめ買いをする。カリフラワーの場合も同様である。

未成熟とうもろこし、にんじん、かぼちゃ、赤かぶ等の場合には、収穫時に損傷を受けたもの、病虫害に犯されたもののみを除去している。

包 装

包装は普通卸売レベルでのみ用いられている。

ニンニクについては、国内市場用は、50～70kgの袋を使用し、外国市場向けは、正味10kg入りの八角形の木箱を使用し、時に、ダンボール箱を使用している。

生鮮野菜の売買の中でトマトの箱詰めは特殊作業と見なされ、木箱に一杯詰め土に山盛りにしている。

包装には35kg入りの木箱を用いている。この木箱は平均5回(北部海岸地帯からレモン又はマンゴを詰めて送られて来る第1回目を数えないで)の使用に耐え得るが、卸売りは多くの場合、箱も含めて取り引きされるので1回だけ使用する場合が多い。

小売りの場合トマトは幾つかのスーパーマーケットが包装したものを売っているのみである。

玉ねぎ、赤かぶ、にんじんの卸売には一定の大きさの麻袋が用いられ、これらは3回ぐらいの使用に耐えている。

容量は生産物によって異なり、玉ねぎは約80kg、赤かぶは70～80kg、にんじんは90kgまで詰められる。

かぼちゃとキャベツの場合は包装が用いられず、運搬はトラックにばら積みで運ばれる。

カリフラワーの場合には普通かご詰めにして生産地から、卸売市場まで運ばれている。小売商に売る場合には、小売商自身の持って行った袋、その他の容器に入れて渡されている。

キャベツの場合、カリフラワーと同様にとりあつかわれることもある。

貯 蔵

上記にあげたいずれの生鮮野菜の場合にも、選別と貯蔵のための条件を整える必要があるにもかかわらず、集荷の場所では整っていない。

輸 送

野菜の輸送はほとんどのものがトラックによって、生産地から消費地に運ばれているが輸送内容は鮮度や品質保持及びロスやコスト高等に関連する多くの問題を含んでいる。特に品目によりその影響を強くうけているものがある。

トマトの箱詰め方法も運搬、取り扱い等に非常に困難をきたし、トラックに積む場合も、特別の棚のあるトラックを用いてその損傷を防いでいる。およそ8トン積みのトラックに150ケースを積むということからも、いかにスペースの無駄があるかが理解できる。この詰め方は取り扱いと運搬に困難を来す外に、運搬コストを高くし、配達時のロスも大きいので他の包装を使用することが適切と考えられる。

キャベツとかぼちゃは、その大きさと占める面積を考慮して、ばらで運搬されている。

カリフラワーは、運搬中に損傷を受け易く、品質と価格に影響するのでかごが使用されている。

産 業 情 報

市場に近い場合、市価に関する情報は届くが、スムーズではない。又、これらの情報は国内の他の地域と同様、完全なものではない。

この場合、栽培計画は、生産農家がこれらの情報、並びに集荷地域の栽培習慣、気候風土等の特徴に基づいて樹てている。

首都圏に近接した生産地の場合は、不完全ながらも情報、価格等を知ることができる。

リ ス ク

上記に述べた生鮮野菜の中、トマトはいたみ易いためその取り引きには、より大きなリスクを伴っている。

リスクは、生産者が生産物を卸売業者、又は取次人に送った場合には、生産者が負担し、商人が生産地で購入した場合は、商人が負うことになっている。

その外に、極端な場合には、同じ日の中に価格が変動するということもあり、運搬と取り扱い中の速い傷みと併せると重大なリスク負担となるわけである。

カリフラワーも収穫時期を過ぎると（黄色くなる）、値段が大幅に下がるのでリスクも極めて大きい。

生産者に対する融資

生産者に対する融資に関しては、国内のそれぞれの生産地域と同様、現金又は、消費材等を卸売人や仲買人等業者が調達する場合が多い。

この仕組は、特に小農家の場合、業者との生産物の取引において常に不利な立場にしている。

一売 買

野菜の生産物は、各地の市場に送付されるが、リマ首都圏内の市場に最も大量に送られ、ここで販売され、残りが他の区域の市場の消費のため販売されている。

新鮮な腐敗し易い野菜類においては、他の産物と同じ条件の他に、生産者と流通業者の間で、特別な支払い契約がなされるが、同様に、卸・仲買業者が、生産者に支払う条件も、現金か、賃材かに分かれる。しかしこのような条件は、生産者が、特に、小農家の場合、卸売人との交渉において非常に不利な条件を強いられることになる。

生食用としてのトマトの販売は、集荷運搬人に生産地で、グロスで売り渡され、現金で支払が行なわれる。これがリマ市場に運ばれ、卸売業者又は取次人に直接渡される。卸売業者は事前に取りきめされた金額の外に、第1卸売市場又は小売商のグループに売り渡して相当の利益を得ている。一般に集荷運搬人は、生産物が不足の時期に、より、ひんばんに活動している。

特に、首都圏近郊の生産地ではトマトや葉茎菜類等は、生産者と小売高の間での直接取引も行なわれている。

又、これらの生産地域には、露天商が、三輪車又は、手押し車で仕入れに行き附近の町の街頭で消費者に販売している。

そのほか、生産者が小売市場まで生産物を運んで販売している場合もある。

次に、セロリ、てんさい、玉ネギ、キャベツ、カリフラワー、かぼちゃ、ニンジン、は現金払いで販売され、時には、委託金払いの場合もある。

玉ネギ、及びニンジンの卸売段階の販売単位は1袋(80-100 Kg)、トマトは1箱、かぼちゃは1個、キャベツとカリフラワーは、ダース売りである。

これらの生産物は各地に送られるが、首都圏内の市場に最も大量に送られている。

生産地が比較的に近いため、従来の方法をとらず、自分から生産地へ出向いて現金購入し、直接消費者に売っている小売商もいる。一般にこの方法によると小売商の数も多く、早急に売りさばくため、数量的にも比較的大量の生産物がさばけている。

生産物を卸売業者に売る場合は、一般に現金払いであるが、卸売取次人に売る場合には、双方で取り決めた手数料の外に販売利益を得ているが、これは清算時に生産者に報告されていない。

b) 根塊類の流通

さつまいも、じゃがいも、ユカの取り引きは卸売の場合は、80～120Kg入りの麻袋、小売りは1Kg単位で行なわれている。

選 別

選別は一次選別に相当するもので、傷んでいるもの（収穫時に傷がついたもの、割れたもの、病虫害におかされたもの、腐敗したもの）を選り別けるのみである。不良品が取り除かれたものは、直ちに麻袋に詰められる。

じゃがいもの場合には大きさ別の選別により、一級品、二級品、三級品及び、極く小さいもの、緑色がかつたもの、芽を出しているもの等によって“MUNI”と称する四級品に分けられる。

1979年に承認された品質基準は、根菜について、国内の卸売、及び小売の流通段階で、新鮮度、選別規格を設定してあるが、その適用については現実性がないため、採用しておらず、生産者も業者も、これまで通り旧来の選別法を実行しており、質の悪い生産物が基準となり、価格の対象とされることが多いことから、生産者は、仲々、よいものを生産しようという意欲がわかない。

包装は卸売の段階でのみ用いられている。（卸から卸、小売から小売に行く場合）包装には、さつまいも、又はじゃがいも場合は、100Kg入りの麻袋が用いられている。

ユカの場合には、麻袋を二枚接ぎ合わせたものに120Kgから130Kg入れている。包装が数回の使用に耐える場合は普通、生産物の価格の中にその代価が含まれている。

貯 蔵

生産物を数日間一定の場所に止どめて置く必要がある場合、一定の置場に収容するが、そこには貯蔵のための最低条件さえも備えられていないため、この期間の品質低下は著しいものがある。

輸 送

運搬は普通のトラックで行なわれ、運搬料金は一俵単位で支払われている。じゃがいもや、さつまいもは運搬中に損傷を受けることはほとんどないが、ユカは強く打ったりすると黒ずみ、約10%の目減りが見られる。市場へ運ぶ距離が近い場合はこの程度で済むが、遠距離の場合の運搬ロスはよりいちじるしいものと思われる。

市場情報

市場との距離が近い場合、生産者は値動き、その他市場情報等を速やかに知ることが出来、自分で需要を見とおして生産計画をたてることが可能である。

リスク

リスクが比較的高いのはユカのみで、他は運搬上の損傷もごくまれである。

この場にも、他の生産物の取引と同様、卸売業者が現金、又は消費材等を供給し、収穫を確保し、生産者側は他に売りさばく道を断たれ、不利な立場におかれている。

生産者に対する融資

取引の際の金融負担は、取次人を介して行なう場合には、2日以上経過してから生産者に支払われる。

生産地で取引が行なわれた場合は、一般に現金で生産者に支払われる。生産者に対する融資は、卸売業者が負担する場合と、商業銀行から融資を受けている場合等がある。

生産者が卸売業者から現金又は、種子代、肥料代、農薬代等消費材等の供給を受けている場合は、卸売業者にその収穫物が確保されているため、生産者側は、他に売りさばく道を断たれ、不利な立場におかれている。

一売 買

根菜には、伝統的な売買形態とは違った様式がある。つまり、小売業者によっては、近くの生産地まで行って、現金で生産物を買ひ、後に、自分のよく知っている地域へ行って直接、消費者に売っている。

この場合、一般に、取扱量は、大多数の小売商人が、じん速に生産物を市場で、売りさばくため、相対的に大きくなる。

生産物が、卸売業者に売られる場合は、支払いは、一般に、現金で行なわれるが、品物が、委託卸売業者に渡されると、前もって双方で取り決めた金額の他に、生産物が売れた時の高値販売分も受けとっているが、これは、生産者に支払いをする際には、生産者に報告していない。

この場合にも他の生産物の取引と同様、卸売業者が現金又は資材等を供給して収穫を確保し、生産者側は他に売りさばく道を断たれ、不利な立場におかれている。

さつまいも、じゃがいも、ユカの取引は、卸売業者は、袋（80～120kg）で行ない、小売業者は、全て、1kg単位で小売している。

6.5 卸売業者の流通

卸売業者の流通は、生産物を生産者、又は仲買業者から買うところから、小売業者、輸出業者、及び企業に売るところまでの活動を包括している。

リマ首都圏には、卸売段階の流通市場が2ヶ所あり、野菜、根菜、レモンの取引市場として第一卸売市場、果物の取引市場として第二卸売市場がある。その他に、野菜の取引を行っている市場としてホルヘチャベス生産者市場がある。

第一及び第二の卸売市場の取扱量は、年間96,000T/Mが、そのうち、39,000T/Mが野菜、57,000T/Mが果物である。

6.5.1 卸売業者の構成

現在、卸売業者は、野菜が500名、根菜とレモン業者が234名いる。

6.5.2 卸売業者に関する資料

—卸売業者の場内平均販売面積：約14m²

—場内売場借料 1平米当り月430-1200ソル

—毎日約400台のトラックが、出入りしており、そのうち250台が、第一卸売市場、（平均積載量13T/M）及び、150台が第二卸売市場、（平均積載量7T/M）向けである。

—生産地までの平均距離：350km

—平均輸送時間：12時間

—平均市場滞在時間 4時間（待ち時間、2時間、積み降し2時間）

—1982年6月の平均輸送経費：

13T/Mトラックの場合1時間当り16,000ソル

6T/Mトラックの場合 時間当り 7,000ソル

又は、1時間当り約0.8Kgにつく。

—卸売市場内の可動力

荷車：3,000台

荷台：400台

リアカー190台

—転送：卸売市場から17%転送される。

（果物20%、野菜18%）

—卸売市場への入場料

根菜及び野菜：1キロ130ソル

果物 : 1キロ180ソル

平均 : 1キロ150ソル(1982年6月)

一卸売取引の流通マージン: ジャがいも(白)が10%, レモン31%で, 平均生産者段階の17%。

6 5 3 卸売段階の主な特徴

- 一卸売取引が, 前近代的である。
- 一狭い場所で, 大ぜいの作業員が働いている。
- 一卸売と小売の機能が混在している。
- 一場所が狭いため生産性は高い(年間平均48トン/㎡)
- 一流通マージンが高く, 卸売業としての役割以上に高くとっている。
- 一土地も狭く, 適当な機材もない。
- 一積み降しのための駐車場もない。
- 一生産物の標示がなかったり, ロスが多かったり, 非衛生的である。

6 5 4 卸売業者の一般情報

学 歴

この市場で商売している卸売業者の学歴は一定していないが, 概ね小卒が多く, 中卒はそれより少い。

経 験

この市場で商売している大部分の商人が, この道で10年以上の経験を持っているので, 一定の商習慣が身につけていて, これを変えることは非常に難しいことがわかる。

市場における助手

大部分の商人が市場の中で助手を持っているので, 自由に商用で動き廻り, 生産地にも出向くことができるが, 助手を持たない業者は委託で生産物を受け取っている。

卸売業者の中には, 市場の周辺で購買代理人, 又は集荷人として働く助手を持っている者もいる。(表参照)

業者に関する資料

生産物	学歴 (%)	経験 (%)	市場での助手の人数 (%)
根 菜	小 卒	42.6	16年以上 52.4
	中 卒	28.8	11~5年 23.8
	小・中退	4.8	6~10年 19.0
ト マ ト	小 卒	36.5	15年以上 75.0
	中 卒	25.0	" なし 25.0
野 菜	小 卒	63.5	11年以上 70.0
	中 卒	37.0	" なし 37.5
か ぼ ち ゃ	小 卒	83.0	16年以上 84.0
	中 卒	17.0	6~10年 16.0
	中 卒	100.0	15年以上 50.0
未 成 熟 とうもろこし	小 卒	55.5	10~15年 50.0
	小・中退	2.2	11年以上 100.0
玉 ね ぎ に ん じ く	小 卒	100.0	" 2人以上 77.3
	中 卒	50.0	" なし 2.3
	中 卒	50.0	" 1人以上 100.0
乾 燥 穀 物 ユ	小 卒	100.0	" 2人 100.0
	中 卒	50.0	" 2人以上 100.0
レ モ ン	小 卒	76.7	15年以上 50.0
	中 卒	33.3	6~10年 50.0
キ ャ ベ ツ カ リ フ ラ ワ ー	小 卒	50.0	" 1人 60.0
	中・中退	50.0	" 2人以上 16.6
			なし 34.4
			" 2人以上 100.0

6.5.5. 業者間の関係

卸売業者

卸売業者間では非公式の協定が出来ていて、市場内で生産物を貸し借りし、後でそれを返すことが行なわれている。多くの商人間ではこのような協力関係が存在しないが、多数の卸売業者、特ににんにく、玉ねぎ、葉菜類のキャベツ、カリフラワー等を扱っている業者がこのような相互関係を保っている。

根菜、トマト、かぼちゃ、レモンを取り扱う業者の場合は協力関係の度合も低い。

穀物、ユカを取り扱う業者間ではこのような協力関係は見られない。

この方法を採用している卸売業者は主として売場に商品を欠かさなため、顧客を失わないためにこの方法をとっていると述べている。

これは、供給が不安定な卸売業者が存在し、同業者の協力を得る必要があることを示している。

卸売業者 — 小売商

第1卸売市場で生産物を購入するのは、小売商、露天商、スーパーマーケット、その他卸売業者、並びに消費者（施設、レストラン、及び個人）等である。

第1卸売市場の業者は、その取り扱っている商品により、それぞれ異なった動向が見られ、例えば、根菜、葉菜類、にんにく、玉ねぎを扱っている業者の大部分が固定客を持っていないのにひきかえ、かぼちゃ、未成熟とうもろこし、ユカの小売商の半数は固定客を持ち、残り半分は持っていない。又、トマト、レモン、キャベツ、カリフラワー、乾燥穀物類の場合は大部分の商人が固定客を持っている。

次の表に見られるとおり、異った生産物を扱っている卸売業者間では異った動向が見られる。これは多分、それぞれの生産物がこれまでの実績に基づく形態で販売されているためと思われる。

固定客を持っている卸し業者の率

卸し業者	%
根 菜	2 8.6
ト マ ト	7 5.0
葉 菜 類	4 3.7
か ぼ ち ゃ	5 0.0
未成熟とうもろこし	5 0.0
にんにく・玉ねぎ	3 3.0
乾 燥 穀 物 類	1 0 0.0
ユ カ	5 0.0
キャベツ・カリフラワー	1 0 0.0
レ モ ン	6 7.7

支払い方法

第1卸売市場の業者は代金後払いで販売をしている。これがこの市場で最も一般的に用いられる方法のように見受けられ、このことは卸売業者と買方との信用関係を示すものでもある。

後払いで商品を買っている率は、レモン(100%)、トマト(88%)、根菜(85%)、かぼちゃ(83%)、葉菜(68%)である。

ユカ、キャベツ、カリフラワー、にんにく、玉ねぎを取り扱っている業者の後払いに依じる率と現金販売率はだいたい50%である。

未成熟とうもろこしと乾燥穀物類の場合だけが現金取り引きである。

なるべく短い時間内に売り終わるため、又は必要以上に長い時間、売場に置いて商品価値が低下することを防ぐために、ほとんどの商人が大量に購入する顧客に対し、割り引いている。

割り引きの率は業者によって異なり、大量に扱う業者ほど割り引く率も大きい。

6.6 小売段階の流通

小売段階の取り引きは最終消費者の要求する生産物を供給する流通活動である。

小売段階での流通システムは、小規模の食料品販売店、露天商、多くの小売市場等、低収入層が大多数を占める都会の様相を反映している。

大部分の小売商の商活動は小売市場とその周辺の露天市場等で行なわれる。

上記の外にスーパーマーケットがあり、ここでは顧客自身が品物を選び、それぞれのレジスターで支払いを済ませるようになっている。

当国が直面している経済上の危機のため、近年露天商の数が急激に増えている。

露天商はペルーに由来から存在する生活手段の1つで、一時的にこの方法で商活動を行なう人間の数は約76,000人と想定される。その共通した特徴として人通りの多い所を選ぶことがあげられる。

社会的な見地からいえば、これを生活手段とすることにより失業者がいくらかでも減り、その商行為によって、特に低収入層の需要が満たされているわけである。

マイナスの点をあげると、交通のじまになり混雑をきたし、品質検査等も困難である。

人数は小売市場、露天商をあわせて約30,000人で、その中、47%が露天商人である。小売市場の商人と露天商人の異なる点は、小売市場の商人はそれぞれ市場内に固定した売場を持っていることである。

6.6.1 小売設備

リマには、450の小売市場があり、リマ首都圏を形成している各区に散在している。散在状況は、リマ市中央部及びカヤオ60%、リマ北部20%、リマ南部20%である。小売市場は次の分類に分けることができる。

— 小売市場

内部には店舗、又は基本的サービスも整った建物である。

建設は区の指導、又は業者が集って組合をつくって建てるか、又は、企業が建設を行ない、店舗を売るか貸している。市場の管理は、その所有形態によって、市又は、業者自身で行なっている。

— 常設小売市場

通常、公共又は、個人の土地に、場合によっては、道路沿いに、小売商が集まって、各自の販売所を建て、いろいろな種類の品物を買っている。場内の管理は、自分達で行っている。業者は、場内の清掃、警備、その他の作業も、グループで行っている。

— 露店商

通常、路上を利用して、自分の場所を確保して商売している商人で、荷車、荷台、机、地面に敷物を敷いて、品物を並べている。この商売は、1日中か、日に数時間で、衛生状態は、あまりよくない。

その他の小売商としては、リヤカーに品物も積んで売り歩く行商人もいるが、これは大体果物を買っている。

6.6.2 小売業者への供給

根菜，野菜，果実：卸売市場	94.0%
生産者	3.0
乾燥穀物と豆類：各商店	100.0

供給頻度

・毎日	17.0%
・週3回	13.0
・"2回	36.0
・"1回	22.0

供給平均量

・1回	350～400 Kg
-----	------------

供給方法

小売商は次の交通機関を用いて買い出しを行なう。

・乗用車，ライトバン，又はトラック	44.0%
・タクシー，コレクティブ，又はバス	32.0
・その他，三輪車，又は手押し車	58.0

卸売市場で1日に荷下ろしするトラックの台数 2,000～2,500台

買い出し平均所要時間 3.5時間

・市場までの往復時間	1.5
・仕入れ時間	2.0

荷下ろし平均コスト（1982年6月）

・1Kg当り，約8～10ソーレス
・1時間当り，荷下ろしが900ソーレス （1時間/1Kg 25ソーレス）

6.7 流通のための設備

6.7.1 生産者段階における流通設備

生産者の段階での野菜の流通は組織づくりがなされてなく，この段階での流通設備は存在しない。

6.7.2 卸売段階の流通設備

第一卸売市場が，アビアンオン通り，サンパブロ通り，パウサラ通り及びメサ通で区画さ

れた1ブロック内にあり、野菜、根菜、レモンの卸売を行っている。総面積は、37,300 m²あり、実際の建坪は、12,900 m²ある。

その他に“ホルヘ・チャベス”生産者市場があり、60の売場によって構成され、野菜類の販売に当てられている。これが規模として最も大きく、その他には卸売用の倉庫があり、その大部分が第1、及び第2卸売市場の周辺にあり、それらの位置は次の通り。

位 置	小売市場	野菜・根菜	果 実	雑 貨	合 計
卸売市場周辺	18	19	42	1	80
ラ・ビクトリア	18	6	11	2	37
コル・アグスティノ	2	1			3
サン・ルイス			5	1	6
合 計	38	26	58	4	126

資料・リマ大卸売市場 BWAS

総面積19,600 m²の中2/3が倉庫、1/3が事務所と通路である。倉庫での年間販売数量は100,500MTである。

次に各倉庫の使用率は次の通り：

生 産 物	%
果 実	45
穀 物	30
野 菜	12
根 菜	10
雑 貨	3
合 計	100

これら倉庫業務は、一時保管用、倉庫兼取り引き場所、保存及び熟成用等、種々の形態で稼働している。

この他に包装（麻袋、木箱等）置場や、こわれた包装の修理場所、手押車等の置場も設置されている。

—第一卸売市場の詳細

次に、第一卸売市場の設備について述べる。

a) 場内配置は次の通り

一倉庫	1 9 2 0 m^2
一便所	4 8 0 "
一ごみ捨て場	2 8 8 "
一運搬人と手押車	3 1 2 "
一銀行	1 5 0 "
一喫茶店	2 8 0 "
一事務所	3 9 0 "

b) 面積と分布状態

36200 m^2 が、次のように分けられている。

一売場	1 2.9 0 0 m^2
一管理棟	3.8 2 0 "
一通路	1 9.4 8 0 "
合計	3 6.2 0 0 "

売場面積は2つあり、外側の区域は卸売の取り引き用、内側は卸から小売商への取り引き用になっている。

内側の区域は726の売場と18の倉庫から成り、各売場の面積は118 m^2 から264 m^2 までである。

その他にトラックの上から直接売るためのスペースが場内の道路ぞいにあるが、このシステムは一時的なものである。

一保管用区域 — 倉庫のある区域で、売場で受け入れた余剰分を収容するためのもので1つが200トンまで収容できる。

一管理区域 — 事務所のある全域とすべてのサービス棟を含めたもの。

一通路 — 市場に入るための道と場内の通路及び駐車場を含めたもの。

一第一卸売市場の区域別パーセンテージ

売場と倉庫	3 6 6 %
管理棟	1 0 6
通路	5 3 8
合計	1 0 0 0

第1卸売市場の業務

市場の取り引きは、1週7日間、中断することなく、次の時間割で行なわれている。

生産物の受入れ（トラックの入場）

16:00～03:00時

販売のための準備

03:00～04:00時

販売（買手の入場）

04:00～12:00時

清掃

12:00～16:00時

a) 生産物の運搬

リマの卸売市場に食用のための農産物を運ぶすべての車輛は生産地で発行された農産物運搬のための送り状を所持していなければならない。これらの送り状は次の場所で検閲を受ける。

発行された場所で

当局、又は土地の農業省出先機関

リマに入る時点で

リマに入る前の検問所において

卸売市場で

生産物の受け渡しが行なわれる卸売市場の職員によって

生産物がスーパーマーケット、又は各地域の市場、その他に生産地の直接の交渉の結果運ばれる場合は、トラックはまず卸売市場に入って登録し、宛先を明記した通行証を受けなければならない。

リマ以外の市場へ送られる生産物が通過する場合も同じ様に取り扱われることになっている。

b) 生産物の受け入れ

生産物の受け入れは次の順序で行なわれている。

－市場の運営及び流通規制（送り状、請求書等を所持すること）に従って生産物を積んだトラックが場内に入る。

－駐車料支払い、重量証明が渡され、上記書類が検査される。

－売場、又は倉庫で生産物を受け入れる。

－荷役人夫によって荷が下ろされる。

－トラックの上から直接顧客に売る場合の交通整理と適切な場所の指定。

－販売開始に備えて各売場は商品の準備をする。

－許可を受けているトラック以外は4：00時に場外に立ちのく。その際書類をチェックされる。(送り状、駐車料証明等)

卸売市場に入ったトラックが多過ぎて収容しきれない場合には、満載のトラックがここから出て小売市場で売りさばくことを認める。

c) 準備

販売用の生産物の陳列は制限されている。

d) 販売

ここでは、卸売業者から、小売業者及び、認可された代理人への生産物の取引が行なわれている。

卸売業者は、生産物が、市場を出る時のチェック、及び小売市場に入る際のチェックのため、卸売証明書という領収書の一種を発給している。

品物の運び出しは、常時、場内で働いている人夫が、荷車、リヤカー、又は背負いで行なっている。場合によっては、生産物を荷降しする場所がない時は、直接、トラックの荷台から取引することも許可されているが、所場代として、一日いくらの料金を支払わなければならない。又、場内に、十分な場所がない時は、場外で取引する場合もあるが、そのためには、市場入場許可をとっておかなければならない。

e) 清掃

これは、各自の売場は、各自、整備、清掃を、行なうことになっており、その他の施設については、委託会社が行っている。

6.7.3 小売施設

従来からある施設と、スーパーのような施設に区別することができる。

－従来の市場

従来の市場は、次のように区分される。

区 分	市場数	販売所数
小 売 市 場	146	21,681
常設小売市場	83	6,004
露 店	100	9,653
合 計	329	37,338

従来の小売取引においては、約65%の小売業者は、自分の売場をもっており、残り

の35%は、露店商であり、市場内、又は、場外で商売をしている。

これらの小売市場、常設小売市場、露店の組織は種々である。従来の市場の組織は下記の通り。

協 同 組 合	4 2 0 %
個 人	3 2 0
市 ・ 区 役 所	2 6 0
合 計	1 0 0 0

上記により、組合組織の市場が非常に多いことが解る。

従来の市場は一般に貯蔵庫、冷蔵庫等の設備を持たない。

次の表は、リマの市場の状態を示している。

状 態	首都圏 (%)	衛生都市 (%)
建 築 済 み	2 9 0	8 0
未 完 成	1 8 0	3 0 0
臨 時	5 3 0	6 2 0
合 計	1 0 0 0	1 0 0 0

一般に従来の市場にはその稼働に必要な設備や機械がなく、その中の多くは冷蔵庫の作動が順調でないもの、又はそれがないものがあり、サービスは全くないか、不十分であるかである。

一様にいえることは、各市場の周囲には著しい数の露天商が商売をし、固定市場を持っている者が32,000人(小売商)、露天商は20,000人いわれている。

商 人
業 種

固定の売場も行商の場合も業種は次の通り

商 品	固定売場 (%)	行商人 (%)
雑 貨	1 8.5	1 1.0
野 菜	1 7.5	3 4.0
肉 / 豆 類	1 3.5	—
果 実	8.0	1 3.0
鶏 肉	5.0	4.0
魚	4.0	3.5
そ の 他	1 0.5	7.5
非 食 料	2 3.5	2 7.0
合 計	1 0 0.0	1 0 0.0

セルフサービス方式

この方式を用いた設備が二種あり、1つがスーパーマーケット、もう1つが各デパートで、いずれも管理を中央で行なりチェーン方式の小売店舗で全部で55軒ある。

—スーパーマーケット

このグループの中には、SUPER・EPSA、TODOS、GALAX等、24のチェーン店があり、主として頻繁に使用する家庭用品を販売している。その他にSUPERITO（小型スーパー）がGALAXのチェーンの中で一軒と、TIENDAS・PUEBLOと称する小スーパー（例えばTODOS）が二軒等で計27軒ある。

—チェーン方式デパート

この種の店は、SCALA物、MONTERREY物、TIA物があり、多数の商品コーナーの一部として食料品コーナーを持ち、主として加工品が多いが、野菜、根菜類、果実等も置いてある。又、ハム等の燻製品や、乳製品も売っているが、鮮魚や、冷凍していない肉類は置いていない。

このグループに属する店として、SCALAが3軒、MONTERREYが19軒、TIAが6軒である。

—取り扱い業種

各スーパーマーケットを調査の結果、取り扱われている商品は次の率で構成している。

商 品	パーセンテージ(%)
(食 料 品)	
肉 類	2 0 0
野 菜 ・ 果 実	1 6 0
雑 貨	1 8 0
豆 類	1 6 0
そ の 他	2 0 0
非 食 料 品	1 0 0
合 計	1 0 0 0

第7章 生産者、流通業者及び消費者の 流通改善に関する意識調査

7.1 調査要領

7.1.1 調査の方法

調査の様式、及び、方法については日本側専門家及びペルー側カウンターパートが共同して作成した。

A) 生産者

第Ⅰ階層：20の生産農協

第Ⅱ階層：サービス農協に所属する生産者20名、ラスメルセデス、ビルヘンデフェライマ、エルボルベニール各農協)

第Ⅲ階層：サービス農協に所属する生産者60名(サントドミンゴ、パサマヨ、ラウアカ、ヘスデルパジェ、エスキベル、フエナビスタ、エルロサリオ各農協)

第Ⅳ階層：独立農家7名

B) 業者

卸売業者50名、小売業者50名(小売市場、場外小売種、スーパーマーケット)計100名に対し調査を行った。

C) 消費者

リマ首都圏を対象に200家族に聞き取り調査を行った。

7.2 調査の分析結果

7.2.1 生産者

A) 耕作地面積

第Ⅰ階層については、生産農協に属する生産者の40%は平均41.9haの耕作地面積を有し、第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ階層の大部分は5-9haの耕作地面積を所有している。(第7-1表参照)

B) 土地所有状況

生産者の96%は自分の土地を所有しており、7%は農協の土地に所属している。第7-2表で階層別土地所有状況を示している。

C) 労働者の状況

生産者の雇用している労働者について、階層別にみると次のとおりである。

耕作地面积

%

№ 7 - 1

HAS. / 階層	全体	I	II	III	IV
1 - 5	30	-	25	32	86
6 - 9	32	-	35	42	-
10 - 13	15	-	25	15	14
14 - 17	8	-	15	8	-
18 - 21	2	-	3	-	-
100 - 200	2	15	-	-	-
201 - 300	-	-	-	-	-
301 - 400	2	15	-	-	-
401 - 500	6	46	-	-	-
501 - 600	2	15	-	-	-
601 - 以上	1	9	-	-	-
計	100	100	100	100	100
回答者数	100	13	20	60	7

土地所有状況

%

№ 7 - 2

所有先	全体	I	II	III	IV
個人所有	93	46	100	100	100
借地	-	-	-	-	-
農協	7	54	-	-	-
解答なし	-	-	-	-	-
計	100	100	100	100	100

回答者数 (100) (13) (20) (60) (7)

階 層	労働者数
I	140
II	7
III	6
IV	4

生産者の40%は家族労働で就労しており、38%は臨時雇用、22%は常勤雇用をしている(第7-3表)

労働者の分類

(%)

№7-3

区分	階層				
	全 体	I	II	III	IV
常 勤	22	7.9	9	16	13
臨 時	38	1.9	4.4	3.9	4.5
家 族	40	-	4.7	4.5	4.2
専 門 技 師	0	2	-	-	-
計	100	100	100	100	100

回答者数 100 (13) (20) (60) (7)

D) 技術指導

生産者が受けている技術指導は第7-4表のとおりである。

次表に示すとおり、生産者の45%は、単に自分の経験から耕作しており、28%は、雑誌、パンフレット、又は、生産者同士のコミュニケーションにより知識を得ている。この傾向はサービス農協所属の生産者、又は、独立農家に多くみられる。生産農協に属する農民は、ほとんど、自分の農協の指導によっている。

又、当地の生産者に対する農業者の技術指導は極くわずかであり、1%以下にすぎないが、これはウアラル農政局の人材、資金とも不足しているからである。

E) 作物

栽培作物に関して主なものは、さやいんげん42%、トマト35%、とうもろこし22%、とうがらし21%である。(第7-5表)

技術指導

(%)

№7-4

区分	階層	全 体	I	II	III	IV
農 協		11	40	8	5	10
農 業 者		0	7	-	-	-
大 学		0	-	-	1	-
業 者		0	-	-	1	-
肥 料 会 社		7	-	8	8	-
パンフレット		13	-	8	17	20
他の生産者		16	7	4	20	10
経 験		45	6	72	44	50
農 業 技 師		8	40	-	3	10
計		100	100	100	100	100

回答者数 148, 15, 25, 98, 10,

F) 平均単収

単位当り収量は野菜の種類によっても、非常に異っており、大体次のとおりである。

- さやいんげん - 3 - 6 TM / Ha.
- トマト - 20 - 40 TM / Ha.
- キャベツ - 1000 - 1500 タース / Ha
- 未成熟とうもろこし - 5000 - 15000 個 / Ha.
- とうがらし - 3 - 5 TM / Ha.
- カリフラワー - 1000 - 1500 タース / Ha
- かぼちゃ - 15 - 20 TM / Ha.
- ニンジン - 20 - 40 TM / Ha.

栽培作物

(%)

№7-5

階層 品目	階層				全 体
	I	II	III	IV	
さやいんげん	1538	550	4166	57.14	42
ト マ ト	3076	550	3333	1428	35
キ ャ ベ ン	1538	-	2833	2857	20
とうもろこし	2007	50	2833	1428	20
とうがらし	7.69	250	21.66	2857	21
カリフラワー	-	-	2833	1428	18
かぼちゃ	-	100	1666	-	12
白えんどう	769	150	833	2857	11
にんじん	-	-	1666	-	10
カイグロウリ	7.69	-	11.66	2857	10
グリーンピース	769	150	666	-	8
レ タ ス	769	-	-	4285	4
玉 ネ ギ	7.69	-	1.66	28.57	3
ワ ケ ギ	-	-	3.33	-	2
大 根	-	-	-	1428	1
セ コ リ	-	-	-	1428	1
キ ュ ウ リ	769	-	-	-	1
カ ブ	-	-	1.66	-	1

回 答 者 数 13 20 60 7 100

同様に野菜の作付面積は大体において小さい。下記は、階層別野菜の耕作面積を示す。

HAS. 階層	回答者数	階層			
		I %	II %	III %	IV %
3	(189)	5	15	71	9
3-5	(17)	6	29	53	12
5-10	(9)	11	22	67	-
11-40	(7)	8.6	-	-	14

G) 主要作物の栽培時期

- さやいんげん	年間
- トマト	年間
- キャベツ	11月 - 2月
- 未成熟とうもろこし	3月 - 10月
- とうがらし	8月 - 2月
- カリフラワー	3月 - 6月
- かぼちゃ	6月 - 12月
- にんじん	12月 - 2月

調査の対象となった野菜は、実際、1年中栽培可能であるが、中部海岸地帯は、主に、春の初めから終り（8月 - 11月）にかけて栽培している。

H) 作付基準

栽培作物、面積の作付基準は、第7-6表のとおりである。

作付基準

表

表7-6

階層 基準	階層				全 体 Total
	I	II	III	IV	
以前の価格	17	15	5	20	27
業者のすすめ	0	-	-	1	-
農業者の指導	-	-	-	-	-
習 慣	44	15	50	46	55
作物の好みから	2	-	-	4	-
専 門 家	7	23	5	4	9
時期又は季節	15	15	-	21	9
自分の経験	10	15	35	2	-
より利益がある	4	15	5	1	-
解答なし	2	8	-	1	-

回 答 者 数 (148) (15) (27) (98) (10)

生産者が、栽培作物、及び面積の作付基準を決める時、最も決め手となるものは、自分の習慣やこれまで得た知識である。(44%)

又、その他の基準としては、割合は少ないが、以前の価格や、季節も参考にしている。この基準を決め手としている生産者は、それぞれ17%、15%ある。5%、20%で第4階層が最も多い。

I) 肥料

ウラル地域の生産者が使用している肥料の種類及び量については、一般に、化学肥料を使っており、有機肥料の使用は少ない。後者の場合、一般に、土壌の改良に使用しており、この場合、時にはその使用量は非常に多くHa. 当り40トンに達するケースもある。化学肥料の使用については、使用範囲が広い。これは速効性があり、効果があがるからである。この使用量は、平均Ha. 当り0.5トンである。使用量については、作物及び成育時期によっても大分異なっている。

又、現在、使用されている肥料の中では、尿素、硝酸アンモニア、(化学肥料)、及びグーノ、鶏ふんが、多い。

J) 灌漑

灌漑施設については、調査を行った者の、82%は施設を持っておらず、残り、18%について、大部分は、生産農協に属する生産者で、共同施設以外に、管式井戸、取水ポンプを私有し灌漑を行っている。

灌 漑 施 設

%)

表7-7

階層	全 体	I	II	III	IV
あ	16	53	5	12	14
な	81	23	95	88	86
解 答 な し	3	23	-	-	-
計	100	100	100	100	100

解 答 者 数 (100) (13) (20) (60) (7)

K) 灌漑の頻度、時間、及び使用料金

生産者の50%は、週に一度の割合で灌漑を行っており、その時間は、2-4時間であ

る。いずれにせよ、頻度、時間は、作物及び成育時期によって異っている。使用料金については、農業省の灌漑局によって決められており、使用料は、現在、年間 ha. 当り 5,100 ノレスである。(農業省令 48)

L) 販 売

生産者が販売する相手は、第 7-8 表のとおりである。

階 層 別 販 売 先

%)

表 7-8

階層 販売先	全 体	I	II	III	IV
卸 売 業 者	62	64	55	64	57
小 売 業 者	2	-	-	5	-
仲 買 業 者	17	21	30	11	29
卸売市場直売	17	7	15	21	-
直 接 小 売	1	-	-	-	14
そ の 他	0	8	-	-	-
解 答 な し	1	-	-	2	-
計	100	100	100	100	100

回 答 者 数 108, 14, 20, (67), 7)

生産者の大多数は、卸売業者との取引が多く、その場合、業者は、収穫以前に、既に価格を決め、栽培半ばで前金を渡し、収穫時に残りを支払っている。この方法は、生産者にとって、市場での価格が、契約時の価格より更に上がっても、確てんされず、不利になる。一方、業者は、必要な時に金を工面してくれる金融業の役割も果たしており、長所、短所の二面性をもっている。

M) 生産者の抱えている問題点

生産者の抱える問題点として、高い割合を示しているものからあげると次のとおりとなる。(第 7-9 表)

肥料代が高い	27%
流通機構の欠陥	21%
価格が低い	17%

価格変動が大きい

10%

生産者の抱えている問題点

(%)

№7-9

問題点	階層				
	全 体	I	II	III	IV
肥料代が高い	27	23	27	27	29
農業機械が足りない	5	12	3	4	5
融資の不足	9	14	3	11	5
技術指導が足りない	4	7	3	3	5
価格が低い	17	12	17	19	14
価格変動が大きい	10	9	17	7	14
流通機構の欠陥	21	16	22	22	24
灌漑設備が不十分	7	7	8	7	5
その他	0	-	-	0	-

回答者数 (310) (43) (60) (186) (21)

N) 野菜流通改善プロジェクトに関連する事項

プロジェクトの知名度：66%は本プロジェクトについて知っている。88%は、このプロジェクトが有益であると考えており、特に、独立農家及びサービス農協の組合員で、野菜を作っている農家(91%)のうち全員(100%)が、同様の考えを持っている。

(第7-10表)

調査した93%の生産者は、流通改善計画に参加する意志を持っているが、参加する条件として主なものをあげれば、次のとおりである。

- 参加は自由意志による
- もっと情報が欲しい
- 融資や収穫を保証すること
- プロジェクトのため、質の良い野菜を、より多く生産するため技術指導、援助を行なう。
- 価格を向上、又、安定させる野菜を作る
- 生産物は、全て集出荷センターを通して販売すること。

プロジェクトの知名度及び有益性

(%)

表 7-10

意識	階層	全 体	I	II	III	IV
	a) 知名度					
知っている		64	54	30	78	57
知らない		36	46	70	22	43
計		100	100	100	100	100
b) 有益性						
あ り		88	71	83	91	100
な し		5	—	17	3	—
解答なし		7	29	—	6	—
計		100	100	100	100	100
c) 参加意欲						
あ る		93	92	89	95	86
な し		7	8	11	5	14
計		100	100	100	100	100

(100) (13) (20) (60) (7)

- 技術、経済援助を受けること。
- 計画的作付計画をたてる。
- 参加意志は農協にまかせる。
- プロジェクトのため対象地域を定める。

O) 容器の改善

主に、野菜を生産しているサービス農協の組合員のうち76%は、現在、輸送に使用している容器を改善することに賛成している。が、そのためには、甚高になるとみている者が、13%ある。容器については、更に調査分析を行い、どのような容器を改善したらよいか検討することが望まれる。(第7-11表)

P) 年間所得

生産者の大部分は、解答があいまいで、正確に、情報を把握しておらず、又、税金等の

容器の改善

(%)

№7-11

意見	階層				
	全 体	I	II	III	IV
賛 成	76	73	70	79	75
割高になる	13	—	15	16	13
現状でよい	11	27	15	5	13
解答なし	12	15	10	13	

問題から、事実を述べることを避けていることも考えられる。しかしながら、本件に答えた大部分の年間所得は、平均2,000,000~6,000,000ソレスの収入を、野菜の販売によって得ている。これは、主に、サービス農協の組合員生産者、又は、独立農家の答である。生産農協の場合は、所得は、更に増加し、年間、約5,000,000ソレスに達しているが、野菜以外の作物の収入も含まれている。

7.2.2 業 者

7.2.2.1 卸売業者

A) 車輛の所有及び平均運賃

卸売業者の80%は、車を借りており、残る20%は自分の車を所有している。が、これは経済的に恵まれた卸売人である。

地区別平均運賃は、次のとおりである。

地 域	）までの距離 (km)	運賃 (ソル/Kg)
チャノカイ	70	
ウアラル	86	1391
ウアチヨ	149	
アレキバ	1009	1500
カンタ	105	1767
リマ		
ウアチバ		225
カヤオ		
オサパンバ	382	2800

ウ ア ラ ス	4 1 9	1 7 0 0
カ ニ ュ ー テ	1 4 4	1 5 0 0
タ ル マ	2 3 1	
ワ ン カ ョ	2 9 8	1 5 0 0
チ ン ボ テ	4 2 2	1 2 0 0
ト ル ヒ ー ョ	5 6 1	1 5 0 0
ビ ウ ラ	1.0 3 8	2 9 0 0
チ ク ラ ョ	7 7 0	2 1 0 0
サ ヤ ノ	1 5 8	3 0 0 0
タ ラ ラ	1.1 5 0	3 5 0 0
ソ ン ベ ス	1.3 2 0	3 5 0 0

B) 市場における雇用者

雇用している労働者の数については、調査によれば、気売業務では常雇の労働者は、あまり必要でなく、せいぜい1-3人である。結果は次のとおり。

- 家族労働 (1-3人)	—————	6 5 %
- 従業員を雇用	—————	2 6 %
- その他	—————	9 %

C) 運営資金

気売人の85%は、自己資金で、仕事を行っており、10%は、金融機関より借入れ、5%は個人からの借入れを運営資金としている。

- 自己資金	—————	8 5 %
- 銀行、又は組合の融資	—————	1 0 %
- 個人より借入れ	—————	5 %

D) 仕入れ方法

仕入れ方法については、次のとおりである。

- 現金	—————	5 5 %
- 掛買	—————	2 5 %
- 委託	—————	1 5 %
- 解答なし	—————	5 %

背田買いとして前払方法も、既に承知のことであるが、業者はこれについて触れなかった。

E) 販売形態

- 現 金 ————— 75%
- 掛 売 ————— 25%

F) 容器の容量について

- 現 状 で よ い ————— 65%
- 重 す ぎ る ————— 15%
- 容 器 は 使 用 し な い , 解 答 な し — 20%

G) 野菜に適した容量

- と う が ら し 70 Kg / 袋
- ビ ー ト 80 Kg / 袋
- 玉 ね ぎ 100 Kg / 袋
- ホ ウ レ ン 草 50 Kg / カゴ
- き ゅ う り 56 本 / 箱
- ト マ ト 35 Kg / 箱
- に ん じ ん 110 Kg / 袋
- ねぎ, と う も ろ こ し 1 本
- 不 断 草 そのまま(ばら)

H) 現在の容器の材質及びデザイン

- 現 状 に 賛 成 ————— 65%
- 新 容 器 と す る ————— 15%
- 解 答 な し ————— 20%

I) 品質規格及び容器に対する考え方

- 適 用 す る た め の 技 術 指 導 が な く , 適 用 さ れ て い な い
————— 45%
- 規 格 の 普 及 が 欠 け て い る ——— 35%
- 規 格 は 不 要 で あ る ————— 15%
- 適 用 す る 気 は な い ————— 5%

J) 選別方法

- 業 者 自 身 で 行 な っ て い る ——— 60%
- 生 産 者 が 行 な っ て い る ————— 35%
- 他 の 専 門 業 者 が 行 な っ て い る — 5%

K) 野菜の需要拡大方法

- 良質の野菜を供給すること ————— 45%
- 価格の変動を減らすこと ————— 35%
- 品物をもっと衛生的にすること ————— 15%
- 消費の重要性を更にアピールする ————— 5%

L) 正確に選別，包装された野菜の流通について

- 反対 ——— 80% (但し，包装すると重量が増加する。)
- 賛成 ——— 20%

M) 主要野菜の取引量・年間業者当り

- ふ だ ん 草	27000 束
- か ぶ	324000 束
- と う も ろ こ し	480000 T/M
- き ゅ う り	5400 T/M
- か ぼ ち ゃ	5184 T/M
- レ タ ス	115200 ダース
- キャベツ/カリフラワー	20800 ターフ
- ほ り れ ん 草	10800 ターフ
- ニ ン ン	27000 袋
- ビ ー ト	1890 束
- 玉 ね ぎ	480 T/M

本質問に対し，解答者は，単に，取扱量について回答したのみで，取扱金額については，回答がなかった。

7222. 小売業者

A) 買付場所

ほとんど全ての業者は，第1卸売市場で買付を行っており，その他は，生産者市場か，又は，卸売市場外の卸し業者から買付けている。

B) 買付頻度

大部分の小売業者は，毎日か(48%)，一日おき(35%)に買付を行っている。従って業者の83%が，週に3～7回の頻度で品物を買付けていることになる。露店商の場合，毎日買付を行っているのは，69%で，残りは，一日おきである。

C) 取扱い野菜

一般に、小売商は、量は少ないが、ほとんど全ての野菜を取扱っており、トマト、玉ネギ、セロリ、カボチャ、ニンジン、レタス、ネギ、キャベツが、その消費量の多さからしてよく、取引されている野菜である。スーパーの場合は、ビート、キャベツ、カリフラワー、ネギ、カボチャ、が取引量が多く、露店商が取扱っている野菜は、セロリ、玉ネギ、カボチャ、トマト、ネギが多い。(第7-12表)

D) 取 引 量

販売単位が極めて、多岐にわたっているため、販売単位を統一しない限り、取引量の算定は、困難である。このいみにおいて、一定の規準を、設定することが先決であるが、そのためには、まだ調査が必要である。いずれにせよ、スーパーが、1店当りの買付量では一番多い。

E) 車 の 所 有

小売商人の92%は、車を借りているが、これは主に露店と小売市場の商人である。スーパーの場合、40%は自家用車を持っている。

G) 雇 用 指 数

小売市場の業者のうち、47%は、家族の誰か1人がいつ籍に働いており、11%は家族2名を使っている。使用人を使っている業者は、30%である。スーパーの場合、80%は、店員8-13人使用している。露店商の場合は、家族1人か、使用人1人を雇っているが、使用人を使っているケースは、わずか22%である。

H) 購 入 形 式 と 賃 金 調 達

小売業者の5分の2に当る75%は、現金払い、3分の1の25%が、掛金払いで買っている。スーパーの場合、毎回の購入量が多いため、100%は掛金払いである。反対に、露店商の100%は、現金購入している。

現金買いをする業者の93%は、自己資金を利用しており、スーパーでは、60%自己資金、20%を銀行融資に依っている。

I) 容 量

小売業者の80%は、現在の容量を変える必要はないと思っており、13%が容器の重量を統一する必要があると考えている。

J) 品 質 と 規 格

小売市場の業者73%、スーパーの83%が、現在の品質、規格を改善すべきと考えている。露店商の38%が、同様の考えを持っている。このことは、多分に、スーパーや小売市場では、露店商に比べて、かなりの荷を取扱っており、規格に従った選別は、取

取 扱 い 野 菜

№ 7 - 12

品 目	スーパーマーケット		露 店		小売市場		計	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ふ だ ん 草	4	4.54	-	-	3	0.85	7	1.34
と う が ら し	4	4.54	4	5.06	11	3.12	19	3.66
セ ロ リ	4	4.54	9	11.39	26	7.39	39	7.51
ニ ン ニ ク	3	3.40	-	-	3	0.85	6	1.15
ビ ー ト	5	5.68	3	3.79	14	3.97	22	4.23
カ イ グ ア う り	3	3.40	-	-	3	0.85	6	1.15
玉 ネ ギ	4	4.54	9	11.39	33	9.37	46	8.86
キ ャ ベ ツ	5	5.68	2	2.53	19	5.39	26	5.00
カ リ フ ラ ワ ー	5	5.68	-	-	16	4.54	21	4.04
ほ う れ ん 草	4	4.54	2	2.53	9	2.55	15	2.89
レ タ ス	4	4.54	5	6.32	21	5.96	30	5.78
と う も ろ こ し	4	4.54	4	1.26	13	3.69	20	3.85
大 根	3	3.40	1	1.26	14	3.97	18	3.46
キ ュ ウ リ	3	3.40	4	5.06	13	3.69	20	3.85
ネ ギ	5	5.68	7	8.86	15	4.26	27	5.20
ラ デ ィ ン ュ	4	4.54	1	1.26	11	3.12	16	3.08
ト マ ト	4	4.54	7	8.86	37	10.51	48	9.24
に ん じ ん	4	4.54	9	11.39	25	7.10	38	7.32
か ほ ち ゃ	5	5.68	8	10.12	26	7.38	39	7.51
さ や い ん け ん	4	4.54	4	5.06	17	4.82	25	4.81
グ リ ー ン ピ ー ス	4	4.54	3	3.79	17	4.82	24	4.62
そ の 他	3	3.40	-	-	6	1.70	9	1.73

NOTA S=Supermercados P=Paraditas M=Mercados

引上、非常に便利になると考えている。現在、スーパーでは、購入した産物の再選別を行っており、これが、時間のムダとコスト高につながっている。従って、生産地において、規格に基づいた選別を行えば、非常に有益である。

K) 卸売市場内における流通システムの現状を改善するための要因

スーパーの66%は、規格に基づいた選別を行なうべきと考えており、33%は、価格を安定させることが重要と考えている。しかし、大部分の小売商人(75%)は、流通の改善は、価格の安定と重量の統一(多くの場合、数量に、ごまかしが多い)が、主な要因と考えている。更に、25%が、野菜の供給を、継続的に、安定供給を図る必要がある、これが、価格の安定につながると考えている。露店商に関しては、5%が、規格に基づいた、選別を実施すべきと考えており、38%は、価格の安定、12%は、野菜の供給の安定を望んでいる。

L) 需要の拡大

小売市場の商人59%及び、その他の業者80%は、質の良い野菜を提供し、価格の周期的変更を避ければ、需要は拡大すると考えている。

M) 規格の設定と流通改善

買付価格が高くなることを前提として、小売業者の57%又、スーパーの100%は、この点について賛成している。しかしながら、小売業者のかなりの人(43%)が、コスト高につながるという観点からは、不賛成である。

7.2.3 消費者

A) 消費における野菜の重要性

平均86%の家庭で、野菜が、日常の食生活のうえで、栄養上、非常に重要な役割を占めていることを知っている。この知識は、上流、中流家庭ほど高く、下層階級ほど低い。

B) 過去2年間の消費水準

第7-13表によれば、48%の家庭が、この2年間で、野菜の消費は、増えたとみており、45%が消費量は、変わらないと答えている。中流階級の家庭では、大多数が、野菜の消費が、増えたとみており、下層階級では、逆に減っている。

C) 下層階級の消費が減少した要因

野菜の消費が減った家族(7%)のうち、50%は、その要因として、価格の高騰をあげており、29%は、質の良い品が少ないこと、又、14%が、新鮮な野菜が手に入らないことを理由にしている。

過去2年間の消費水準

(%)

№7-13

消費	階層	全 体	I	II	III	IV
増 え た		48	33	67	50	41
減 つ た		7	25	8	7	4
変 わ ら な い		45	42	25	43	55
計		100	100	100	100	100

回 答 者 数 (200) (12) (24) (86) (78)

D) 購入場所

購 入 場 所

(%)

№7-14

場所	階層	全 体	I	II	III	IV
小 売 市 場		90	58	92	91	95
ス - パ -		5	25	4	5	3
露 店 商		3	8	4	5	-
そ の 他		2	8	-	-	3

回 答 者 数 (200) (12) (24) (86) (78)

第7-14表によれば、消費者の90%は、小売市場で、野菜を買っている。これは、主に、この種の市場が数多くあり、消費者が、買物をするのに便なだからである。

E) 購入頻度

消費者の45%は、通常、毎日買物をしてゐる。しかし、この習慣は、主に、低階層の消費者に、多くみられ、上・中流階層では、大多数が、週に一度の割合で、購入している。

これは、冷蔵庫を持っていたり、又、生活形態そのものも、異っているからである。

購入頻度

(%)

第7-15

回数	階層	全 体	I	II	III	IV
	毎 日		45	25	46	33
数 日 毎		20	25	12	26	13
毎 週		35	50	42	41	20
計		100	100	100	100	100

(200) (12) (24) (86) (78)

F) 購入の時間帯

消費者のほとんど全員(96%)は、午前中に買物を行っている。特に、第一階層は、全員、午前中、買物をし、第二階層になると、8%が、昼間買物を行っている。(第7-16表)

購入の時間帯

(%)

第7-16

時間帯	階層	全 体	I	II	III	IV
	午 前		96	100	92	97
昼 間		3	—	8	2	1
午 後		1	—	—	1	3
計		100	100	100	100	100

(200) (12) (24) (80) (75)

G) 購入金額

野菜の購入金額は、消費者の経済状態に大きく、左右されるが、第7-17表のように、第一階層の消費者は、一日、1000ソレス以上、野菜の購入に費している。一方、低階層になると41%が、購入金額は、200-500ソレスの間と答えている。又、野菜の購入に、200ソレス以下しか費えない家庭が、全体の22%もあることは、考えさせられる問題である。

購入金額

(%)

No 7-17

ノールス 階層	階層				
	全 体	I	II	III	IV
100	22	—	8	21	35
200— 500	38	25	38	38	41
500— 1,000	28	50	29	31	19
1,000	12	25	25	9	5
計	100	100	100	100	100

回 答 者 数 (200) (12) 24, (86) 78,

H) 購入量(平均)

上流階層の消費者のうち、66.7%は、毎日野菜を、2—5kg購入している。しかし、多くの場合、消費者の一日当りの購入量は、2kg以下であり、特に低所得者の82%が、この程度の購入量である。一般的には、消費者の66%が、一日当りの購入量は、2kgと答え、24%が2—5kgと答えている。

購入量

(%)

No 7-18

量 階層	階層				
	全 体	I	II	III	IV
1—2 kgs.	66	25	67	60	82
2—5 kgs.	24	67	17	25	15
5 kg以上	3	8	—	2	3
—	—	—	—	14	—
解 答 な し	7	—	17	10	—
計	100	100	100	100	100

解 答 者 (200) (12) (24) (86) (78)

I) 購入に際する条件

リマ首都圏の消費者は、野菜の購入に際して、主に、新鮮であること(69%)、又質

がよいこと(25%)を条件にあげている。

購入の条件

(%)

№7-19

条件 \ 階層	階層				
	全 体	I	II	III	IV
品質がよい	25	33	33	26	21
新鮮であること	69	67	63	70	71
価 格	4	—	—	3	6
衛生的であること	2	—	4	1	3
計	100	100	100	100	100

(200) (12) (24) (86) (78)

J. 使用法

上・中流階層においては、野菜の調理法として、生で食べる場合が多いが、低所得層は煮て食べる場合が多い。

使用法

(%)

№7-20

使用法 \ 階層	階層				
	全 体	I	II	III	IV
生 で	47	83	50	50	33
煮 て	49	17	46	45	63
保 存 し て	4	—	4	5	4
計	100	100	100	100	100

回答者数 (200) (12) (24) (86) (78)

K) むだにする量

リマ首都圏の消費者のうち、48%は、野菜を調理する際、捨てる部分は、10%以下と登えているが、32%の家族は、10%~25%の部分を捨てている。

むだにする量

(%)

№7-21

階層 むだにする量	全 体	I	II	III	IV
1-10%	48	33	58	42	55
10-25%	32	33	21	38	26
25-50%	20	33	21	20	19
計	100	100	100	100	100

回 答 者 数 (200) (12) (24) (86) (78)

L) 価 格

野菜の値段が高いとする消費者は、リマ首都圏で、44%あり、39%は、値段の開きが、大きいと答えて、11%は、価格は、正常と考えている。

野菜の価格

(%)

№7-22

階層 解答	全 体	I	II	III	IV
高 い	44	58	58	43	38
安 い	6	8	4	6	6
開きが大きい	39	25	25	40	46
解答なし	11	8	12	12	9
計	100	100	100	100	100

回 答 者 数 (200) (12) (24) (86) (78)

M) 消費順位

リマ首都圏で消費される野菜は、主に、ニンジン、セロリ、トマト、レタス、玉ネギ、キャベツ等があげられている。

消費の多い野菜

(%)

No. 7 - 23

階層 品目	全 体	I	II	III	IV
ふ だ ん 草	1	2	2	2	1
と う が ら し	1	—	3	0	1
ニ ン ニ ク	3	2	3	3	3
セ ロ リ	11	3	10	10	13
ビ ー ト	5	8	4	6	5
カ イ グ ア り	0	—	2	—	0
玉 ネ ギ	7	8	6	7	7
キ ャ ベ ン	2	3	1	2	3
カ リ フ ラ ワ ー	2	3	3	3	1
ほ う れ ん 草	5	5	6	5	3
レ タ ス	9	15	9	9	8
と う も ろ こ し	1	2	2	1	2
大 根	4	2	3	4	5
キ ュ ウ リ	3	7	1	3	2
ネ ギ	5	3	3	4	8
ラ デ ィ ン ュ	2	—	—	2	2
ト マ ト	10	18	13	9	7
ニ ン ン	15	17	15	15	15
か ほ ち ゃ	6	2	4	6	8
グ リ ン ビ ー ス	3	—	4	3	3
さ や い ん げ ん	3	—	5	4	2
そ の 他	1	—	—	1	1
解 答 な し	1	—	4	1	—
計	100	100	100	100	100

N) びん, かん詰野菜

リマ首都圏の家庭で, びん, かん詰にされた野菜を消費する気は, あまりない。このよ
うな野菜を, 消費するという家庭は, 4%に過ぎない。理由は, 単に, ペルー人の家庭で
は, 新鮮なものを, そのまま食べるという習慣が, 根強く残っており, 又, 加工にかかる
コスト高も見逃せない。(第7-24表)

びん, かん詰野菜の購入

(%)

№7-24

解答	階層				
	全 体	I	II	III	IV
買 り	4	8	-	6	1
買 わ な い	96	92	100	94	99
計	100	100	100	100	100

回 答 者 数 (200, 12, 24, 87, 78)

O) 半調理野菜の利用

アンケート調査を行った87%の家庭で, 野菜は, 自分で調理すると答えており, 前記
設問の解答, 新鮮で, 生のまま調理する方法を更に裏づける結果がでてゐる。(第7-25
表)

半調理野菜の利用

(%)

№7-25

解答	階層				
	全 体	I	II	III	IV
賛 成	6	8	4	7	5
自分で調理する	87	83	87	86	90
無 関 心	7	8	8	7	5
計	100	100	100	100	100

回 答 数 (200, 12, 24, 87, 78)

P) 野菜の規格, 選別の導入

アンケート調査を行った, 70%は, 例え, 価格が上ったとしても, 衛生的で, 規格選

別された野菜なら買うと答えている。これは、高所得者階層に多くみられる。しかし、低所得階層でも、この設問に対しては、64%が、賛成している。この結果、質の良い野菜を更に、増産することが提案される。野菜の取扱いが悪いため、品物によっては、収穫後のロスが30%にも達しているものもあることは、一般に、知られている。従って、今後は、野菜の規格の導入を考えることが急務とされるが、農業省で、作成したものがほとんど適用されていないため、これらを、現状に、適合したものとするより再度、調査し、適用を義務付け、違反者には、適当な措置をとることも考慮すべきである。(第7-26表)

野菜の規格の導入

(%)

№7-26

規格選別	階層	全 体	I	II	III	IV
	賛 成	71	83	71	73	64
反 対	28	17	29	26	35	
解 答 な し	1	—	—	1	1	
計	100	100	100	100	100	

回 答 者 数 (200) (12) (24) (87) (78)

Q) 野菜の流通改善のための消費者の意見

上記設問に対しては、生産者に対するものと業者に対するものがあり、

1) 生産に対して

- 価格を安定させるため、生産を拡大させる
- 適切な栽培技術を適用することにより、生産物の品質をよくする
- 規格の導入により、生産物を選別すること

2) 業者に対して

- 野菜の販売に当って、衛生状態を良くし、適切な保存場所に保存すること
- 価格の周期的変動を避ける努力が必要であり、同時に、販売重量を守ること

第 2 部

「問題点の整理及び勧告」

第 2 部 目 次

1. 問題点の整理	185
1.1 開発政策及び組織上の問題点	185
1.2 供給に関する問題点	185
1.3 需要の問題点	186
1.4 流通上の問題点	187
2. 勸告	188
2.1 開発政策関係	188
2.2 組織機構関係	188
2.3 自然条件関係	188
2.4 生産者の組織関係	189
2.5 需要関係	192
2.6 流通関係	192

Ⅰ 問題点の整理

ここでは、農業政策、組織機構、又、生産、需要、及び流通に関する問題点の整理を行なう。

1.1 開発政策、及び組織上の問題点

1.1.1 開発政策の問題点

- 生産及び流通の分野における開発政策路線は、一般的であり、特別計画のような施策も、単に、米、とうもろこし、じゃがいも、砂糖、牛乳、肉等の主要産物に、限られており、野菜も、家庭では、非常に重要な産物でありながら、このような施策が、とられていない。
- 農産物の生産、流通に対する財政政策も、他の経済行為と、全く、同一融資条件で扱われている。
- 野菜の生産に対する特別重点政策がとられていない。
- 生産者段階、又、小売段階においても、野菜の規格が、統一されていない。
- 卸業、及び、小売業の基盤整備の開発政策確立されていない。
- 農村、又は、都市においても、流通基盤の建設に対する、特別政策が、とられていない。
- 生産の価値は、農村開発にあるという確固たる政策がなく、現在の政策は、都市開発志向である。

1.1.2 組織上の問題点

INIPAの中央機関、及び、地方機関のように、生産及び、組織化を、推進させる組織が、存在しているにも、かかわらず、このような機関は、予算、人材の不足、又、これらの活動を、行なうために、必要な機材がないため、十分、機能を果たしていない。

1.2 供給に関する問題点

1.2.1 自然資源の問題点

気候の変化が大きく、全ての野菜を、同じ収穫量を維持しながら、栽培することか、不可能である。又、年間、通して、水資源を確保することも、限りがある。

1.2.2 生産者の組織における問題点

当国において、農畜生産者の法人組織として、生産農協、SAJS（共同体連盟）、農協中央会、サービス農協、基金、連盟、委員会等、法的機関が、設立されている。このような機関は、全て農村に存在しているが、どの機関も組織、経済基盤が、しっかりしておらず、組合員の必要に答えるだけの技術者を、そろえることは、とうてい無理な状態である。

同様に、組合員側にも、一つの経済団体としての連体意識が欠けている。

これら組織のほとんどは、定款に、流通のことを規定しているが、実際、これら機関に所属している生産者は、生産のみならず、販売活動も、各自、個人々々が行っている。

1.2.3 生産者の教育、指導の問題

栽培技術、組織化、及び販売に対する生産者の教育、指導がおくれている。

1.2.4 農村における労働不足の問題点

農村において、農業活動以外に、労働力を必要とする仕事がないため、農村人口は、都市に流出し、この結果、都市人口が増加し、都市問題を引き起こしている。

1.2.5 生産及び生産性に関する問題点

リマ県の生産水準は、1969年から1979年の間、やや下殊気味に停滞状態であった。

これは、主に、都市化の影響で、耕作地域が見捨てられたり、更に、資材、種子の使用法が、適切でなかったり、栽培技術の知識が低いことに帰因している。

又、生産性に最も関連の深い採種及び種子供給体系の整備が遅れており、更に、優良種苗の確保、普及政策も確立されていない。

一方、化学肥料の多用による土壌障害の発生地が増加し生産性を低下させている。

1.2.6 生産経費の問題点

農業の生産経費を構成する、各経費は、農牧畜産物の価格より以上の早さで上昇している。

1.3 需要の問題点

1.3.1 消費水準における問題点

リマ首都圏の、野菜の消費水準は、国内では最高であるが、他の国々、又、FAO、及び栄養研究所の勧告消費水準からみると、大分差がある。

1.3.2 品質の問題

消費者段階で、実施されたアンケート調査の結果によれば、消費者は、野菜の産地、品質について、あまり信用していないことがわかった。

1.3.3 価格の問題

野菜の価格が、消費者の収入以上の早さで高騰しているため、消費水準は下る一方である。

1.3.4 規格及び、重量の統一に対する問題点

野菜の大部分について、品質基準があるにもかかわらず、この基準は守られていない。消費者にとって、同様の問題点として、重量の統一が行なわれておらず、バラバラである。

1.4 流通上の問題点

1.4.1 流通基盤の問題点

- 農村段階において、野菜の流通基盤が、整備されていない。
- 卸売段階においては、第一卸売市場、及びA P H O（野菜生産者連盟）の施設があるが、両者とも、野菜の流通の観点から、設備もサービスも、十分とはいえない。
- 小売段階においては、既存の市営小売市場は、需要に応じきれず、又、野菜の流通に必要な、施設、設備も十分とはいえない。

1.4.2 野菜の流通システム上の問題点

- 取引関係において、卸売人の交渉力が強大で、経済的支配力もあり、又、生産者が、個人取引をしている状況から、生産者は、常に卸売人の提示する条件を、のみ込まざるを得ない。
- 生産者段階において、システムが確立していないため、生産者の大部分は、市況や価格動向を把握していない。
- 現状では、生産物の大部分において、集荷、選別、荷詰め、輸送を仲買業者、卸売業者が行っており、これら作業の経費は、生産者側負担となっている。
- 卸売市場に、商取引が集中しており、車輦がひしめき合い、入場も、産物の積降しも困難なほどである。
- 市営市場、露店、又その他の店に運ぶまでの距離が遠く、又、運送する量も少ないため、結果として高いものにつく。

Ⅱ 勸 告

ペルー国の野菜生産及び、流通に介在する問題点の把握から、開発政策、生産、流通政策に関する勧告を提案することとする。

2.1 開発政策関係

- －野菜の消費が、他の優先農産物と同様、毎日の食生活の中で、必要かつ重要な食物であることから、農牧畜開発計画の一環として、野菜の生産、流通のための特別政策をたてる必要がある。
- －他の住宅、工業部門同様、地域生産開発のための特別援助計画によって、個人生産者、又は、組合員に対し、融資の入手法を簡略化することと、低利融資対策を確立することが望まれる。
- －生産、及び農村段階の基盤整備、又中小農工業の振興のための特別政策をうちたてる必要がある。例えば、フランス、西ドイツ、スイスのような先進国が行っているように、低増している部門の開発については、生産、流通、及び農工業の基盤整備経費について相当高いまで国が補助する等の援助が必要である。
- －農牧畜産物の生産、及び流通には、危険度が高いため、生産、及び流通を安定させる政策をたてる必要がある。
- －卸売、及び小売段階の基盤整備を、彼等自身の主体性で、開発できるような政策を明示する必要がある。
- －PROCOMPRAのような流通統合計画を設立した現政策を見直し、必要があれば当国の人的、財政的可能性、又、流通業者の特性とも照らし合わせて、再確認することを考慮する必要がある。
- －技術移転を達成するため、国際技術協力に合致した政策を打ち出す必要がある。

2.2 組織機構関係

国際技術協力を推進するために、農工業流通総局は、真の技術移転を受けるための十分な人材を配置する。同時に、管理部門からの協力も、適切かつ有効でなければならない。更に、国際技術協力活動のためには、十分な予算措置を構じる必要がある。

2.3 自然条件関係

リマ県は、野菜の栽培に適した自然条件を持ちながら、水資源に関しては、深刻な問題に直

面している。

このいみにおいて、生産及び、生産性を高めるため、新しい灌漑システムを普及させると同時に、灌漑の基盤整備を推進する必要がある。

まず第一に、水利灌漑総局の実施した調査を実現させることである。

2.4 生産者の組織関係

現在の生産者組織形態を、登記するような場合、法的手続の普及が十分でないため、しっかりした組織が達成できない。従って、適切な指導を、継続的に行なう必要がある。

生産、及び流通改善を行なう場合、生産者援助を行なうためには、組織化された団体から、始めなければならない。当然、野菜の生産者の場合、承知のとおり、産物の特長からして作物の品目においても、地理的にも、非常に散在している。生産者の組織化、充実化を行なう場合、まず、生産者に接触することが大切である。このいみにおいて、組織化を推進するために、設立された団体を維持して来たこれまでの経験からすると、生産者を引きつけ、団結させるような、共通の問題意識をもたせることが、最善の方法である。

各生産品目とも、それぞれに特長があることから、一つの生産者組織において、異質の生産物（工業産物として、綿、とうもろこし、直接消費産物として、野菜、根菜）を、一つにまとめるのは、難しいことである。組織体というものは、共通で、独自の必然性に対応するものであり、このいみから、野菜の生産者に対しては、野菜としてまとまった農協を設立することが適当と考えられる。従って、この組織は、次のような機能をもったものとなる。

2.4.1 訓練、教育

この組織は、当然、組合員自身の農協であり、企業体であるという意識をうえつけるために、組合員、農協の職員を、訓練、教育する必要がある。

2.4.2 技術指導

この組織は、組合員に対し、継続的に、適切な技術指導を与える必要がある。

野菜の生産地域が、地理的、地形的に、特徴があることから、この指導も、各現実に見し行なわなければならない。技術指導を行なう分野としては、次のものがある。

a. 肥料

リマ県の農業地域において、肥料は、技術的にみても、適切に使用されていない。しかしながら、その使用を統一化し、作物の反収を、更に、増加させるような新しい処方を試みることも大切である。又、化学肥料の多用による土壌障害が多く発生し生産性を低下させているので、この防除対策を早急に進める必要がある。

b. 農薬の使用

前項と同様、この使用法も適切でなく、特に、県内の山岳地においては、更に、悲感的である。害虫、病気、雑草に対する全体的な処置を、継続的に行なりより指導することが必要である。

c. 栽培技術

耕起、連作、播種、収穫、農業機械の使用、種子の改良等、各農作業に関する技術指導の方法を探求する必要がある。このほか、採種、優良種苗の確保、普及対策を推進することが重要である。

d. 作付計画

価格との関連において、生産周期の多様化を少なくするため、主要生産地域（ウアラル、リマ、カニエーテ、カンタ、及びその他）の野菜作付計画を作成する必要がある。このいみにおいて、気候、地理、又、各生産地域のインフラ整備等の状況を、事前に調査し、野菜の生産地帯の区分けをすることが、重要である。

これを実行するためには、野菜生産者農協のような、生産者団体を通じて、野菜生産者の実態を把握する必要がある。又、作付面積を確定するために、生産物毎の消費量を的確に把握できるような資料統計を準備する必要がある。この計画には、病虫害及び貯蔵の問題を改善するため、作物の段階的多様化も含めることとする。

e. 政策の指導

この点に関しては、生産者は、常に、中央政府、又、その他の関係機関から、発令される政策等について、時間的な余裕がないため知らなかつたりする場合は、往々にしてあるため、生産者に対して、特別な政策的指導を行なりることが適当である。

f. 財政援助

この点は、生産者にとって、非常に関心があるところであるが、野菜の生産が短期の投資であるばかりでなく、投資される金額も、大きいにもかかわらず、全ての金融機関は、型どおりの手続で、融通がきかない。従って、次の二つの目的から、野菜の生産者に対し、特別の金融システムを確立する必要がある。

一 官僚的手続を排除する。

一 仲買業者の経済的圧力を少なくする。

第一点は、独自の貸付資金を持つことにより、通常の融資制度の不都合を回避することができる。第二点は、運営資金を持つことにより、生産者は、当制度に加入すれば、これまでの経済的従属を強いられずにすむ。

g. 市場の情報

生産者が、大きな交渉力を持つよう、市場の情報を提供することも、本組織の義務となる。

2.4.3 調査活動

a. 展示圃場の設置

展示圃場を設置するためには、いくつかの方法があるが、現在のところ、次の方法で実施することを考える。

- 個人農家の畑で行なり展示圃場
- 農協の土地、又は、共有地で行なり展示圃場

これらの方法は、両者とも、生産者に実際に、栽培技術の進展を示すことができる利点があるが、このような試みを行う過程で、農民の性格からして、又、経済的事情や、協力に対する関心の薄さから、直接、間接的結果を得ることなく、中断してしまふ恐れもあり、そのいみにおいては、第二の方法が適当と思われる。

一方、本展示圃場に結集される経済、技術的努力により、生産者にとって必要とされるその他の知識、経験をも生み出すことにつながる。更に、本展示圃場は、1ヶ所にこだまることなく、ここを母体モデルとして、生産者に近い所に、数ヶ所設置される可能性も考える必要がある。

又、本計画の目的に従って、本展示圃場の活動を実施することは、二重の目的、つまり、生産者に参加する意欲を起こさせ、本計画の成功を計めることにもつながってくる。

その為には、この展示圃場が設置された場合、まず、優先的に、組織化を徹底させ、将来的には、集荷、選別、出荷、販売等、更に難かしい活動を実施するよう事業活動計画に基づいて運営させる必要がある。

b. 実験室の設置

土壌分析、品質管理を行なうための実験室の設置も必要である。

2.4.4 流通活動

野菜の流通改善を行なうためには、集出荷センターの設置が必要となってくる。これは、基本的には、立派なものにせよ、簡素なものにせよ、センター周辺の野菜の生産地域の収穫物を1ヶ所に集める場所をいみする。

販売価格にも差があることから、生産者の力を結集させ、より大きな力をつけるため、各自の生産物を1ヶ所に集め、そこで、商標をつける等、センターの産物として共同販売することである。又、ここでは、選別、選果荷造り、包装、その他、第3部、ウアラル野菜集出

荷センター調査に記載される基本的な出荷準備を行なうこととする。

2.5 需 要 関 係

野菜の一人当りの消費量は、所得水準、又価格とも密接に関連しており、そのいみでは、当国の経済状態にも大きく影響している。しかし、ここでつけ加えておくべきことは、消費者の健康を守るため、野菜の品質管理を徹底させる必要がある。

2.6 流 通 関 係

卸売市場が、一つしかないということは、卸業の独占状態を、更に、強固にさせる原因につながっている。このような現状を回避し、集中化傾向を低下させるためには、他の地区にも、数ヶ所卸売市場を建設する必要性を提案すべきである。これにより、流通活動の無秩序、及び、輸送経費を、不必要に高くしている交通渋滞を緩和することができる。

更に、流通業者、その他関連業者が、納得したうえで、野菜を、均等に供給するためにも、現在の野菜の流通システムを改善する必要がある。

最後に、流通上の諸問題を解決するためには、相当長期の期間が必要になると思われるが、これらの問題を解するためにも、野菜の流通改善計画を推進すべきと勧告する。

JICA