

ペルー生鮮食品流通改善計画長期調査団  
報 告 書

昭和 56 年 1 月

国際協力事業団



JICA LIBRARY



1035264[9]

国際協力事業団

受入 月日 '84. 3.15	709
登録No. 00378	81.4
	ADL

## ま え が き

ペルー国政府のリマ首都圏における生鮮食品流通改善に関する協力要請にもとづき、日本国政府は1978年に「ペルー生鮮食品流通改善計画コンタクト・ミッション」を派遣した。その調査結果に基づいて検討したところ、同国の流通改善については輸送及び貯蔵・加工施設等のほか、栽培方法、普及訓練さらに農民組織化などの諸要素も含めて検討する必要があると考えられた。

このような経緯から当事業団は、1979年12月7日から5か月間にわたり、3名からなる長期調査員を派遣し、資料収集及び現地調査を行うとともに、ペルー側関係者と本計画について協議し、産業開発協力の枠組みを作成した。

本報告書は、上記調査ならびに協議の結果をとりまとめたものであり、今後予定されている本格調査の準備ならびにペルー生鮮食品流通改善計画策定の資料として広く関係者に活用されるよう願うものである。

最後に本調査の実施に際し、ご協力をいただいたペルー国政府関係者、在リマ日本国大使館ならびに外務省、農林水産省の関係各位に対し、こゝに深甚の謝意を表する次第である。

1981年 1月

国際協力事業団

農業開発協力部長

村 田 稔 尚

# 目 次

1. はじめに .....	1
2. 調査結果の要約 .....	3
3. 派遣の主旨 -調査団派遣に至る経緯と目的-	5
4. 調査日程と面会者一覧 .....	7
4-1 調査の日程 .....	7
4-2 面会者一覧 .....	11
5. 技術協力対象の選定 .....	15
5-1 生鮮食品流通に関する問題点 .....	15
5-1-1 要請の背景 .....	15
農業食糧省：野菜事情分析報告 .....	19
5-1-2 要請の内容 .....	24
5-2 生鮮食品流通改善の考え方の背景 .....	26
5-3 産業開発協力対象について（協力素案） .....	27
5-4 ベルー政府の流通改善並びに日本よりの産業開発協力に対する意向 .....	30
5-4-1 農業食糧省流通総局計画室長O.Chiang 女史との話し合い .....	30
5-4-2 農業食糧省流通総局システム・サービス部E.Medina 次長の話 .....	32
5-4-3 協力素案の考え方についてペルー政府との話し合い .....	32
5-4-4 農業食糧大臣Carlos Gamarra Pérez Egana 陸軍少将との会見 .....	34
5-5 予想される協力を推進するに当って留意を要する事項 .....	35
(付) リマ県における流通改善実験モデル候補地区ワラル及びカニエテの 比較について .....	39
6. ベルー野菜の現状と関連資料 .....	49
6-1 生産 .....	49
6-2 流通 .....	58
6-3 消費 .....	60
6-4 加工 .....	62
6-5 輸出 .....	62
6-6 行政組織 .....	63
6-6-1 中央組織 .....	63
6-6-2 地方農政局 .....	68

6-6-3	地方農政局支所	70
7.	地図、図表及び統計表	73
8.	ペルー野菜産地、市場等の視察及び懇談記録	159
8-1	フニン県タルマ郡バルカ村レタス農家の視察状況(1980.4.17)	159
8-2	リマ中央卸売市場視察(1980.4.12)	159
8-3	リマ市近郊野菜農家との懇談(1980.4.23)	162
8-4	リマ市スーパーマーケット野菜主任の話(1980.4.22)	164
8-5	国立ラ・モリーナ農科大学での聴取(1979.12.26)	164
8-6	リマ市場関係者との懇談(1980.4.24)	165
8-7	リマ県カニエテ地方農協連合会との懇談及び産地調査(1980.4.26)	169
8-8	第1回ペルー生鮮食品流通改善計画学識経験者検討会(1980.1.24)	173
8-9	第2回ペルー生鮮食品流量改善計画学識経験者検討会(1980.2.15)	179
8-10	タルマ地区野菜専門組合(単協)について(1980.4.17)	187
8-11	日本捕鯨リマ営業所での聴取(1979.12.26)	190
8-12	パンフィコ冷凍乾燥会社での聴取(1979.12.27)	192
8-13	David E Bennett JR. 社(マッシュルーム栽培)(1980.1.23)	195
8-14	日系加工工場 Paprica Andina 社調査(1980.1.23)	196
8-15	Compañía Peruana de Alimentos S.A. 社調査(1980.1.21)	196
8-16	農業食糧省流通総局からの聴取事項(1980.1.7)	197
8-17	農業食糧省農牧総局(生産面の担当)からの聴取事項(全上)	198
8-18	農業食糧省農業食糧企画室(OSPA)からの聴取事項(1980.1.8)	198
8-19	リマ中央卸売市場概況聴取(全上)	199
8-20	サンタアニータ農産倉庫現地調査(1980.1.11)	200
8-21	ニャーニャー生産農協での聴取(1980.1.14)	201
8-22	リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合長 R.Luy 氏宅での聴取(全上)	202
8-23	ルリン農工複合組合(Complejo Agro-Industrial Lurin C.P.S.) 調査(1980.1.15)	202
8-24	ルリン地区サンタローサ日系農家上原よし宅での聴取(全上)	203
8-25	ワンカイヨ地区倉庫設置計画聴取(1980.1.18)	204
8-26	リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合での聴取(1980.1.19)	205
8-27	ワラル農協連合会での聴取(1980.1.25)	206
8-28	ワンカイヨ第8農政局での聴取(1979.12.19)	206
8-29	ワラル郡エスキベル耕地喜屋武農場での聴取(1980.1.25)	207

8-30	アレキペ県調査(1980. 1. 30 ~ 2. 2)	209
8-31	第5農政局における聴取事項(1980. 3. 13及び3. 19)	210
8-32	ワチヨ地区農家(マクラー氏)の調査(全上)	212
9.	ペルー野菜についての参考資料, その他収集資料等	213
9-1	日・ペ主要経済及び経済外的指標	213
9-2	ペルー各地の気象表	215
9-3	ペルーの統計について	217
9-4	野菜の名称について	219
9-5	野菜の卸・小売価格の事例について	221
9-6	灌がい水について	223
9-7	野菜消費者に対するアンケートについて(1980. 4. 16)	224
9-8	野菜主産県の地図	230
9-9	リマ近郊野菜の生産(植栽距離)について(1980. 4. 25)	234
9-10	リマ・カヤオ食糧価格調整委員会の構成について	235
9-11	収集資料	237

## 1. はじめに

この報告書は、1979年12月から1980年5月に亘り派遣されたペルー生鮮食品流通改善プロジェクト長期調査団員がとりまとめたものである。

調査員の氏名、派遣期間は次のとおりである。

三井 義博 調査員 農林水産省食品流通局野菜振興課流通指導官  
昭和54年12月11日～昭和55年5月4日

市原 淳吉 調査員 農林水産省野菜試験場久留米支場長  
昭和55年4月9日～昭和55年5月4日

安森 三之助 調査員 JICA特別囑託  
昭和54年12月7日～昭和55年5月6日

調査期間中、在ペルー日本国大使館の長崎大使、内田書記官、国際協力事業団リマ事務所岩波所長代理その他多数の関係者のご意見やご協力をいただきました。ご支援に対し深甚の謝意を表します。



## 2. 調査結果の要約

(1) ベルー政府は、経済の発展を妨げている地域間ならびに各産業部門間の不均衡（とくに都市と農村及び農牧部門と他部門との不均衡が深刻である）を除去するため、1968年以降ダイナミックな社会・経済の構造改革にのり出し、これにもとづく諸政策を展開してきた。しかし、改革の深度と強度は一様でなく、政府によるとベルー社会は現在、社会・経済及び政治の各面において一つの過渡期にさしかゝっており、農村はとくにその影響下にあるといわれている。

(2) 農業部門には、耕地の不足、低い生産性に加えて、生産物の中央消費市場への接近を困難にしている運輸面の欠陥、農畜生産物市場の組織化の遅れ及び生産物の貯蔵施設の不足といった問題があり、これらの要因が一諸になって農業、ひいては経済を不振と危機に陥らしめている。

この結果、農村は極端な貧困状態に直面し、これが民衆の都市への移動を誘発し、新たな住宅問題、雇用問題を惹起している。

(3) 他方、ベルーは食糧の多くを輸入に依存する。このため、ベルーにとっては生産基盤の強化ならびに生産性の向上によって主要食糧作物の増産を期すことが、農地改革の一層の推進及び農業者団体の育成とともに解決すべき緊急の課題となってきた。そこで、政府は農業食糧政策を強力に押しすすめる方針を固め、近來、国家予算においても農業公共投資をこれらの課題の解決に向けて集中させる仕組みをとっている。

(4) このように、政府は農業を「国家開発計画」の鍵であるとして、すでに広く流通改善をも含む農業食糧政策の遂行に優先的にとり組んでおり、これを中長期間にわたって行うべきものと強い決意をかためている。

以上の背景には、農業が国民の基本的活動部門（とくに山岳地帯）であるという意識と、同時にこれに直接依存する人口の比率が高いという国家事情がある。従って、農業食糧政策優先のこの路線は今後強化されこそすれ、これに変更が齎されるようなことがあろうとは考えられない。

(5) ベルー生鮮食品流通改善計画は、リマ首都圏に流通する生鮮野菜を対象とする。

農畜産物の流通改善問題は、ベルーにあってもつねに古くて新しい問題であるが、生鮮野菜の流通改善は最近になって論議を呼ぶようになったもので、その間の事情については本文中で紹介した。

野菜については、1978-79年度農業食糧実施計画（省令№0429-78-AA/OSPAL）に、適正な供給を可能とする機構を開発する、という政策目標が打ち出されたばかりであり、流通改善はまさにこれからという出発点に立っている。

(6) かくて、ペルー政府には、生鮮野菜流通改善計画と銘打った内容のものは末だない。

しかし、これまで野菜に関する流通改善個別対策といったものがなかったわけではない。品質・包装規格の適用と普及、JURPAL（食糧価格調整委員会）がコントロールする卸・小売指示価格の設定、EPSA（農牧サービス公社）による供給活動などがこれである。

いずれも所期する成果を挙げるに至っていないが、これらの試みと努力は大きく評価されるべきである。

(7) 流通の現状に関しては、市場施設、集合小売施設、産地及び都市貯蔵施設、集・出荷施設、ロスの少ない運送手段等の物的施設の不備は勿論であるが、卸商・産地仲買人の深い介入、市場における価格形成手段や手数料の不明確さなど、古くから農村、市場に定着してきた因習、しきたりが改善を推進するに当って障害となっている面が大きい。

(8) また、流通改善には流通自体の問題のほか、とくに生産に関連する部分が多い。現状では、単収等からみて生産性は低く、技術の向上が必要であり、野菜供給の増大、供給の安定の技術的可能性は閉されていないものと考えられる。

一方、流通自体の問題は、あらゆる経済、社会的な分野の改善、向上を背景としなければならぬものであって、これは今後長期に亘ってペルー政府自らが取組む課題である。

(9) 以上の考察から、ペルーにおける生鮮野菜の流通改善に関し次のとおり提案する。

主要野菜産地の一地区を選び、そこにおいて生産の改善、規格や選果技術、包装技術の導入、市況の活用等を行いながら、場合によってはモデル展示圃等により地区全体の技術の高位平準化を図り、併せて農業者組織の成熟を求めることにより、流通改善の受入れ素地を実験的に導入する。その際、条件が整った段階で、組織化の有力な手段として従来から一般に認められている集出荷センター等物的施設の設置を計画させる。

(10) いうまでもなく、これが現地に適した改善策かどうか、ペルー政府は実施上の問題点と制約を検討して、政策目標に合致した自発的な計画にこれを再構築する必要がある。

併せて、改善の各段階で関係機関他それぞれが適切な行動・推進方策がとれるような実施体制、地方レベルに計画実施の主導性を発揮させる支援体制、末端当事者が目的についてよく理解し、その能動的な参加を可能とする指導、さらに担当者に対する十分な事前トレーニング、優秀な人材の確保等実施上の条件を整える必要がある。

従って、本件協力は、先づ政府による計画構築の段階において、これらメタフィジカルな分野の対応についても指導、助言し、共同して総合性と整合性ある計画の作成に努め、第2段階においてこれを実施に移すことが適当であろうと思われる。

### 3. 派遣の主旨

#### — 調査団派遣に至る経緯と目的 —

ペルー政府からわが国に対し本件要請が上ってきたのは、昭和52年5月である。

しかしながら、ペルー側の主務機関農業食糧省では、本件が同省にとって経験したことのないはじめての取組みであることと、問題が広範に亘り、かつ野菜等の生産・流通の実態が十分に把握できていないといった状況から、同国政府の手になる具体的施策なるものはなかった。

要請は、農業協同組合の組織及び組合が行う生産物の流通・販売を改善したいとするものである。組合として、当初リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合 (Cooperativa Agraria de Servicio de Horticultores de Lima y Callao) が考えられていたようであるが、農業食糧省はその後非公式に、対象を当該組合に限定せず、広く農家及び組合の実態把握のための基礎調査、これにもとづく問題点指摘、助言等、さらに例えばチャンカイ・ワラル農業協同組合とか他の組合を alternative として複数の候補につき調査する等の希望を表明してきた。

これをうけて、昭和53年11月JICAはペルー生鮮食品流通改善計画コンタクト・ミッションを派遣した。

前記のように、ペルー政府の本件プロジェクトに対する基本構想は未だ固まっていない。そこで、同ミッションはこの問題に対する政府の認識と意向の確認、生産・流通の実態と問題点の把握及びわが国として実行可能な協力の範囲について目途を立てることを目的とした。

ミッションは、調査の結果7項目からなる流通改善対策を提案した (コンタクト・ミッション報告書参照) が、これが実施については、諸般の事情から今すぐプロジェクトをしぼって協力するのは危険性が多い。先ずアドバイザーグループとして長期調査員を派遣し、諸施策の企画・立案に協力せしめることが好ましいと結論した。

コンタクト・ミッションの派遣を機に、ペルー側の協力をえたいとする期待はますます強まってきた。

同時に、わが方としても何らかの形の協力を必要とすると考えに至り、とくにペルー政府が現在農業生産にトッププライオリティをおいており、本件プロジェクトの協力は時宜をえているとの考え方から、本長期調査団の派遣をきめた。

ペルー側は、担当レベルでは本件問題解決のために熱心に取組んでいるとみられたが、ハイレベルではその重要性をどの程度認識し、どの程度熱心か、より明らかにする必要もあった。

従って、本調査団は次のことを目的とした。

コンタクト・ミッションの調査を受けて、リマ首都圏の生鮮食品の流通改善について収集した生産・流通・消費等の情報の分析、及びペルー政府の流通改善の方向に可能な限り即しつつその改善方法を検討し、更にわが国として、実現性があり、比較的短期間で効果の見込まれる

産業開発協力の枠組みの作成と、なるべく具体的な協力対象を選定する。

更にペルー政府がこの問題をどのように認識し、推進する意向をもっているか、又わが国に対してどのような協力を期待しているかにつき、意見を交換することにより、昭和55年度のなるべく早い時期に、実施機関相互の討議議案録（R/D）をまとめるよう準備を進める。

## 4. 調査日程と面会者一覧

### 4-1 調査の日程

本調査団の調査期間は、昭和54年12月7日から昭和55年5月6日までの5ヶ月間であった。その具体的日程は次のとおりである。

- 12. 8 安森調査員着。JICAへ挨拶
- 10 農業食糧省農業食糧企画室(OSPA)で長期調査実施打合せ会。長期調査の考え方と基本方針について説明と協議。同室次長ほか国際技術協力課、流通総局、農牧総局(生産担当)、第5農政局各調査担当者、JICA岩波所長代理、安森出席
- 14 OSPAで、再び長期調査実施打合せ会。調査団よりフォームを示し統計資料の収集、作成を要請。出席者同上
- 15 流通、農牧各総局調査担当者に資料作成指導  
三井調査員着。JICAへ挨拶
- 17 在ペルー日本国大使館に長崎大使表敬訪問。農業食糧省M. Chamochumbi M. 流通総局長、農牧総局R. Masuda次長表敬
- 18 }  
19 } ワンカイヨ第8農政局(フニン県及びワンカベリカ、アヤクチョ両県の1部管  
20 } 轄)管内現地調査。三井、安森、農業食糧企画室C. Herrera技師同行
- 21 経済協力基金リマ事務所、JETROジャパントレードセンター、ペルー味の妻  
勝へ挨拶  
調査団主催、生鮮食品流通改善長期調査ペルー政府関係者招待夕食会。出席者  
13名
- 26 ラ・モリーナ農科大学訪問、同試験場視察  
Victoria der Mar S. A. 社(日本捕鯨物現地法人)へ挨拶、乾燥野菜輸出  
事情聴取
- 27 Liofilizadora del Pacífico S. A. Ltda. 社(乾燥わけぎメーカー)工場  
見学。第5農政局P. Ayllón技師同行
- 28 JICAリマ事務所で1月以降の調査スケジュール及び事務打合せ。
- 1. 4 流通総局に本年度の調査スケジュール説明、追加統計資料の収集要請、調査担  
当者に資料作成指導
- 7 流通総局組織、所掌業務聴取  
農牧総局組織、所掌業務聴取

1. 8 農業食糧企画室組織、所掌業務聴取  
 リマ中央卸売市場概況聴取
- 1 0 リマ鮮魚市場見学、流通総局 C. Hurtado, L. Famo 両技師同行
- 1 1 中央卸売市場（野菜）、第 2 卸売市場（果実）およびサンタアニータ農業倉庫  
 調査、事業内容聴取。流通総局 C. Hurtado 企画官同行
- 1 4 ニャーニャー生産農協（Cooperativa Agraria de Producción - La ña - ña）  
 で生産農業協同組合事業について説明をうける。  
 リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合（Cooperativa Agraria de Servicios  
 Horticultores de Lima y Callao Ltda.）R. Luy 組合長宅で、組合長個人が  
 行う野菜の生産・直売について聴取。C. Hurtado, P. Ayllón 両技師同行
- 1 5 ルリン農工複合組合（Complejo Agro Industrial Lurin E. P. S.）で事  
 業内容について説明をうける。同行者同上
- 1 7 大使館内田書記官ときこの種菌に関する技術協力関係事項打合せ。三井
- 1 9 リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合員 5 名と生産者サイドの流通改善につ  
 いて懇談
- 2 1 Compañía Peruana de Alimentos S. A. 社、Dun & Bradstreet 社（いづれも  
 野菜加工メーカー）見学
- 2 3 David E Bennett JR 社（マッシュルーム生産、販売）、Paorica Andina  
 社（香辛料メーカー）訪問  
 ワチーパ・カピターナ地区野菜生産者グループ 17 名と集荷センター構想につ  
 いて座談会
- 2 4 第 1 回野菜流通関係学識経験者検討会、農業食糧省流通総局、農業食糧企画室、  
 国立ラ・モリーナ農大、中央卸売市場、生産者団体各代表参加。流通改善対策  
 に関する意見、提案聴取
- 2 5 第 5 農政局ワラル支所およびチャンカイワラルアウカヤマ農協連合会  
 （Central de Cooperativas Agrarias de Valle de Chancay - Huaral -  
 Aucallama Ltda.）管内現地調査。C. Hurtado 企画官同行  
 同地区エスキバール耕地喜屋武農場にて集荷センター構想について座談会。日  
 系農家 19 名出席
2. 28 }  
 29 }  
 30 }  
 31 } アレキーバ第 6 農政局管内現地調査 三井。C. Hurtado 企画官同行  
 1 }  
 2 }
- 2 リマ近郊 25 農家に対し野菜生産費、流通経費調査開始

- リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合員15名を対象に農家経済調査開始
- 1 2 空港税関にて購送携行機材検収。荷姿、内、外装とも良好
- 1 5 第2回野菜流通関係学識経験者検討会、第1回参加者のほか産業観光通商統合省、ペルー農業銀行、消費者各代表が参加、大使館内田書記官、JICA岩波所長代理出席。金融、輸出、消費について質疑応答
- 1 6 I.Q.F. del Pacífico S.A.Ltda.社（冷凍乾燥メーカー）訪問調査。三井
- 1 8 購送携行機材を農業食糧省に引取る
- 2 0 カヤオ地区ペルー人農家2戸訪問。零細規模農家の生産・販売に関する希望事項聴取
- 2 2 国立工科大学技術教育部長エルメル・エバンヘリスタ教授と協議。三井
- 2 5 CIA ANDINA DEL PACIFICO S.C.R. LTDA社（乾燥野菜メーカー）調査。三井
- 2 7 ペルー水産加工センター（日本技術協力）へ挨拶。三井
3. 3 ペルー生鮮食品流通改善長期調査中間報告をJICAに提出
- 5 同上につき大使館内田書記官、JICA岩波所長代理に報告。今後のすゝめ方協議
- 7 各総局、各農政局より要請資料の一括提出をうける。不足、不備資料について収集、作成を再要請
- 1 0 流通総局、第5農政局と合同会議をもち資料作成指導
- 1 4 JICA本部藤田職員来訪。調査活動経過報告、今後の方針、現地業務費臨時支給申請について協議
- 1 5 リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合定例総会出席
- 2 4 生産・消費の実態と傾向把握のため生産者・消費者アンケート調査実施指導
- 3 1 翻訳用語統一作業
4. 1 カニエテ農協連合会および面場調査。三井
- 2 ペルー政府流通改善基礎資料Watson報告「食糧農産物流通の現状と分析」全6巻のうち、生産及び消費、卸売業、小売業の3巻を翻訳に出す
- 7 マッシュルーム種菌着、大使館内田書記官より受領。三井
- 9 市原調査員着。内部打合せ会
- 1 0 JICAに挨拶。市原
- 1 1 在ペルー日本国大使館に長崎大使表敬訪問、農業食糧省流通総局長表敬。市原
- 1 2 リマ中央卸売市場見学
- 1 3 リマ市ビクトリア区小売市場、リンセ区スーパーマーケット視察。市原、安森

- 4.1.4 農業食糧省流通総局 R. Fort L. 局長（新任）表敬  
午後ワンカイヨへ出張。三井、市原、C. Hurtado 企画官同行
- 1.5 第8農政局組織、機構、業務聴取。ワンカイヨ近郊農家調査
- 1.6 タルマへ移動、第8農政局タルマ支所の組織、機構、業務聴取  
リマ中央卸売市場、小売市場、スーパーで野菜の卸・小売価格調査
- 1.7 タルマ野菜専門農協（単協）より農協組織及び農業事情聴取  
タルマ近郊農家視察。リマ帰着
- 1.8 流通総局システム・サービス部 E. Medina 次長より AID（米国国際開発庁）  
資金で実施した集荷市場調査について説明をうける、学識経験者の1部と懇談。  
市原  
調査団主催、野菜流通関係学識経験者招待夕食会。出席者15名
- 2.1 資料とりまとめ、協力内容案の作成開始
- 2.2 長崎大使に協力内容につき中間報告。流通総局計画室長 O. Chiang 女史と集  
出荷センターについて意見交換
- 2.3 第5農政局リマ支所の生産者技術研修会に出席、リマ・カヤオ地区農家約40  
人と懇談。C. Hurtado 企画官同行
- 2.4 中央卸売市場にて、にんにく、たまねぎ生産者2名、同卸商3名、葉菜類生産  
者2名、同卸商1名、農牧サービス公社－SENAMER J. Zimic 支配人と  
流通問題懇談。C. Hurtado 企画官同行
- 2.5 リマ地区比嘉農場周辺調査、市原。JICA 事務所にて大使館内田書記官、  
JICA 岩波所長代理と協力の問題点と対処方針検討
- 2.6 カニエテ農協連合会（Central de Cooperativas Agrarias Cañete - Mala  
Ltda.）J. F. Aguinaga 専務、傘下単協 J. Oloya 技師、I.Q.F. 社 Dr.  
Monte と懇談。カーサ・ボマーダ農協事務所、圃場視察
- 2.8 農業食糧省幹部と会談。調査団の考え方（協力案）について口頭説明及び意  
向打診。流通総局 R. Fort L. 局長 M. Chamocho M. 前局長、O. Chiang  
計画室長、C. Hurtado 企画官ほか専門官3名、大使館内田書記官、JICA  
岩波所長代理出席
- 2.9 調査団主催、流通総局職員招待お別れパーティ
- 3.0 農業食糧大臣 Carlos Gamarra Pérez Egana 陸軍少将表敬。JICA 岩波所  
長代理、C. Hurtado 企画官同行

#### 4-2 面会者一覧

##### 農業食糧省

農業食糧大臣

Ministro de Agricultura y Alimentación Carlos Gamarra Pérez Egana 陸軍少将

流通総局長

Director de Dirección General de Comercialización

Ing. Ricardo Fort L.

同前局長

Ing. Miguel Chamochumbi M.

同計画室長

Director de Programación

Dra. Olga Chiang Terrazos

同次長

Ing. Julio Chaves Jaramillo

同システム・サービス部次長

Sub-Director de Dirección de Sistemas y Servicios

Ing. Ediberto Medina Rubio

農業牧畜総局次長

Director Adjunto de Dirección General de Agricultura y Crianzas

Ing. Dodolfo Masuda M.

農業食糧企画室企画・国際技術協力課長

Director de Proyectos y Cooperación Técnica Internacional, Oficina Sectorial de Planificación

Ing. Gonzalo Silva Santisteban Mora

同次長

Sub-Director de Proyectos y Cooperación Técnica Internacional

Ing. Cesar Gonzalez Roberto

同計画課次長

Sub-Director de la Unidad de Planificación Sectorial

Ing. Armando Tearso Alberti

同投資計画課次長

Sub-Director de Prog. Inversion

Ing. Alfonso Costa Saldaña

第5農政局長

Director de Región Agraria V

Eduardo Lago B.

同流通部長

Jefe de Agencia Comercialización

Ing. Juan Veralde S.

第8農政局長

Director de Región Agraria VIII

Ing. Gonzalo Bravo Mejia Muñoz

同次長

Ing. Alejandro Soraliz Piñolla

流通総局企画官

Planificador

Ing. Carlos Hurtado Arzubialdes

同企画官

Ing. Arturo Quintana Salmón

同流通専門官

Ing. Arturo Soto Toledo

農業牧畜総局企画官

Ing. Javier Morales Ciudad

同計画官

Ing. Adela Humala Aybar

農業食糧企画室国際技術協力課企画官

Planificador

Ing. Carlos Herrera León

第5農政局農事畜産部野菜専門官

Especialista

Ing. Pedro Ayllón Leonardi

第8農政局タルマ支所長

Coodinador Local de Tarma

Ing. Alejandro Soraliz, Emillo Nucusen

産業観光通商統合省外国通商局食糧部輸出奨励官

Promotor de Exportaciones - Sector Alimentos, Ministerio de Industria

Comercio Trismo e Integración

Ing. Rodolfo Alva Vásquez

ペルー農業銀行融資部長

Jefe de Departamento de Crédito, Banco Agrario del PERU

Ing. Carlos Ruíz Baireto

国立ラ・モリーナ農科大学園芸学部長

Jefe de Departamento de Hortalizas, UNA

Dr. Chales Molin L.

カエターノエレディア大学生物科学部(菌類研究)

Especialista en Hongos - Departamento de Biología y Ciencias,  
Universidad Cayetano Heredia

Sra. Magdalena Pavlich 女史

リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合長

Cooperativa Agraria de Servicios Horticultores de Lima y Callao Ltda.

Sr. Roberto Luy Wu

チャンカイ・ワラル・アウカヤマ農協連合会事務局長

Central de Cooperativas Agrarias del valle de Chancay-Huaral-Aucayama  
Ltda.

Ing. Jorge Bonilla

ルリン農工複合組合長

Complejo Agro-Industrial Lurin E.P.S.

Ing. Alfredo Gazzani

エラ・ニャーニ + 生産農業協同組合

Cooperativa Agraria de Producción La Erá-Naña

カーサピンターダ生産農業協同組合役員

Cooperativa Agraria de Producción Casa Pintada Ltda.

Ing. Jaime Otoya

農牧サービス公社市場管理サービス支配人

Empresa Publica de Servicios Agropecuarios (EPSA) - Servicio Nacional  
de Administración de Mercados (SENAMER)

Ing. Juan Zimic Estrada

卸売市場株式会社々長

Empresa de Mercados Mayoristas S.A.

Sr. Amador Merino Reyna

カニエテ・マラ農協連合会専務

Central de Cooperativas Agrarias Cañete-Mala Ltda.

Ing. Jose Fidel Aguinaga Castro

パンフィコ冷凍乾燥会社々長

Liofilizadora del Pacifico S.R. Ltda.

I.Q.F. del Pacifico S.R. Ltda.

Dr. Javier Leon Eizaguirre

同技術顧問

Dr. Alfred Montes

Paprica Andina 社々長 ( 香辛料 )

Ing. Oscar Tokumura N.

Compañía Peruana de Alimentos S.A. 社 ( 野菜加工 )

Spica S.A. 社々長 ( 農産加工・缶詰 )

Sr. Enrique Espinar Calmet

Dun & Bradstreet 社々長 ( 野菜加工 )

Sr. Alejandro Lazo

David E. Bennett JR. 社々長 ( マッシュルーム )

Ing. David Bennett

CIA. Andina del Pacifico S.C.R. Ltda. 社々長 ( 乾燥野菜 )

Dr. Javier Leon Eizaguirre

同支配人

Ing. Gabino Artadi Calderón

海外経済協力基金リマ事務所

首席駐在員 櫻 井 敏 治

日本貿易振興会リマジャパントレードセンター

所 長 塚 本 晋 一 郎

ペルー味の素株式会社

社 長 天 野 貞 夫

Victoria del Mar S.A. ( 日本捕鯨(株)現地法人 )

社 長 宮 崎 英 三

卸 売 業 者

にんにく・たまねぎ

Sr. Isac Soto

No. 582

Sr. Carlos Teyes

No. 584

葉野菜一般

Sr. Romulo Pelalta

No. 57

Sr. Aniseto Balbin

No. 03

にんじん

Sr. Aber Herrera Castro

No. 84

( No は中央卸売市場における売場番号 )

## 5. 技術協力対象の選定

### 5-1 生鮮食品流通に関する問題点

#### 5-1-1 要請の背景

要請の背景を説明するものに、次の2つがある。

- (1) 1979年7月、農業食糧省流通総局が本件要請推進のため作成した「野菜事情分析報告」(Informe: Analisis Situación de Hortalizas)
- (2) 1979年10月、ペルー政府から提出のあった本調査団派遣要請にかかるA<sub>1</sub>フォーム Back Ground Information

いずれもコンタクト・ミッション帰国のと寄せられたものである。(1)については後掲する。ペルー政府が(2)に示した要請の背景は次のとおりである。

ペルーにおける生鮮食品とくに野菜・果物の価格は、政府の長年の安定化努力にも拘らず、またその消費量が、今日では全食糧消費の35%を占めるまでに伸びてきているにもかかわらず、未だ安定をみるに至っていない。(注1)

不安定な価格は、生産者並びに消費者にとってだけでなく、国民経済にも不利益を齎してきており、(ここで対策を講じなければ)今後とも、このことには変りはないと政府はみている。

1978年11月、ペルー政府の要請によって三井義博氏を団長とする日本のコンタクト・ミッションが当国を訪れ、担当官と本件に関し調査をもとにした意見交換を行った。

政府はこの結果から、価格の安定は流通改善によって達成され、そしてこの改善は、輸送及び貯蔵・加工施設等のほか、栽培方法、普及訓練さらに農民組織化など他の諸要因を含むべきものである、と理解している。

各要因についての今後の詳細な調査と検討が次の段階で必要であると考えられる。(注2)

(注) 1 調査団が入手したWatson報告(1975年)では29%、内訳は野菜及びその副産物16%、果実及びその副産物13%

2 ペルー政府はこのA<sub>1</sub>フォームで流通及び経営専門家各1名(5ヶ月間)、開発計画専門家1名(2ヶ月間)計3名の派遣を要請してきた。

これによると、ペルー政府は流通改善によって価格の安定だけを追求しようとしているようにみえるが、それだけではないことは後で触れる。いずれにしてもこのA<sub>1</sub>フォームからだけでは背景を十分に理解することはできない。ペルー側が如何なる事情から本件要請をあげるに至ったか、流通上如何なる問題点があるのか、少し長くなるが本調査団調査

によると大要は次のとおりである。

生鮮食品といい、生鮮食品流通改善といい、この言葉には具体的内容が伴わず、本調査団派遣前であっても対象と内容についてはいまひとつ鮮明を欠くところがあった。

先づ、生鮮食品とは何か。到着早々の12月10日ペルー側との長期調査実施打合せ会議の冒頭この点をつめた。この結果、ここでいう生鮮食品とはリマ首都圏に流通する生鮮野菜<sup>(注1)</sup>を対象とするとするということで合意をみた。このため、流通改善対象はこれまで野菜、果実を包括したものと考えられてきていたが、今回の調査に当っては、対象を生鮮野菜にしぼり、果実については調査を一般情報乃至野菜関連情報の収集に止めることとし、その他の生鮮農・畜・水産物については、すべてこれらを調査対象の外におくこととした。

次に、流通改善とは何か、何を改善しなければならないのか、ペルー側が改善したいとする事項は「野菜事情分析報告」で明らかであるが、これに先立って背景理解のため、ペルーがもともと農牧業を主体とする国でありながら、食糧自給のできない食糧輸入国であること、従って農業、食糧政策はこゝ、食糧農産物の生産に重点をおいて展開され、相対的に野菜に対する諸施策は遅れをとってきたということについて言及しておきたい。

ペルーは地勢的にアンデス山脈が走る「山岳地帯（シエラ）標高2,000m以上」太平洋岸の「海岸地帯（コスタ）」及びアマゾン上流の流域を含む「森林地帯（セルバ）」の3地帯に分けられ、これら3地帯は気象など自然的条件において著しく異なる。また、社会、経済的条件の相違から統計上しばしば北部・中部・南部・東部の4地域に区分され、これらの地帯・地域は行政上の区画とは別に線が引かれているため諸統計処理、とくに県別統計との比較において利用上の不便が大きい（第2～5図）。地帯・地域から特徴をひろうと

（地 帯）

項目	単位	実 数				比 率			
		全国	海岸	山岳	森林	全国	海岸	山岳	森林
面積	千km <sup>2</sup>	1,285	136	393	756	100	11	30	59
耕作面積	千ha	2,814	700	1,782	332	100	25	63	12
人口(a)	千人	11,750	4,662	5,994	1,094	100	40	51	9
農業人口(b)	千人	5,969	975	4,251	743	100	16	71	13
b/a		51	21	71	68				

## (地 域)

項 目	単 位	実 数					比 率				
		全 国	北 部	中 部	南 部	東 部	全 国	北 部	中 部	南 部	東 部
面 積	千km <sup>2</sup>	1,285	154	213	386	531	100	12	17	30	41
耕作面積	千ha	2,814	773	1,013	903	125	100	28	36	32	4
人 口	千 人	11,750	2,968	5,263	2,853	666	100	25	45	24	6
農業人口	千 人	5,969	1,816	1,867	1,902	384	100	30	31	32	7

(注) 1. 1965年農業統計 (Estadística Agraria 1965) による。

2. 耕作面積には休閑地を含む。

これらの指標は次のことを示す。

耕作面積は国土のわずかに2.2%を占めるにすぎず、国土の殆んどは不毛の砂漠、急峻な山岳及び熱帯の森林からなる。

耕作面積の63%、農業人口の71%が山岳地帯に集中し、この地帯はペルー農業の重要な担い手となっている。

農業人口は全人口の半分51%に達し<sup>(註2)</sup>、この比率は海岸地帯ではきわめて低く21%、逆に山岳地帯で71%と圧倒的に高い。このことは、ペルーが農牧主体の国であること、大都市、産業経済活動が著しく海岸地帯にかたよっていることを意味する。(第6図)

農業は森林地帯と東部地域を除く、北部・中部・南部の海岸・山岳地帯でひろく行われている。とくに北部と中部における土地利用率は高く、あとでみるように野菜も主としてこの両地域で栽培されている。

ペルーの主要農産物には第33表にみるとおり、1975年度5万ha以上作付けたものに、ばれいしょ、とうもろこし、棉、小麦、米、コーヒー、飼料用とうもろこし、豆類、プラタノ(調理用バナナ)、さとうきびがあり、これらは合せて130万ha、全農産物作付面積154万haの84%に相当した。

しかしながら、食糧農産物のなかには国内需要を充足できないもの、人口の増加率に併行した伸びが見込めないものが多く、とくに小麦、飼料用とうもろこしは輸入農産物のさいたるもので、1974年国内消費量のそれぞれ83%、58%を輸入に依存した。このほか同年消費の大麦24%、米20%、干えんどう10%、更には牛乳36%、牛の臓物18%、羊肉16%、牛肉8%(牛肉禁止デーを設け輸入規制)を輸入に仰いでおり、政

府の努力にもかかわらず食糧農産物の生産・輸入に関しては未だ大きい政策効果があがっていない。ペルーは恒常的食糧輸入国である。

他方、コーヒー、砂糖・棉花は伝統的輸出商品で、1973年総輸出の18%を占め、農業部門だけの輸出人バランスは黒字であるが、農業生産の伸び(1970~74年2.1%)は、人口の伸び(同年間3.1%)よりはるかに低く、農村人口の都市流入の大きな原因となっている。この流入人口は大都市の周囲に巨大なスラムを形成し、雇用問題を含めて複雑な都市問題を発生させている<sup>(注3)</sup>

海岸地帯とその他の地域、農村と都市、近代産業分野と農業の間には、生産性、雇用機会、所得水準、住民福祉等生産・分配の面において格差が大きく<sup>(注4)</sup>、このため政府は、国内生産の増大、人的資源並びに天然資源の効率的利用、雇用の合理化を第3次国家開発計画の目標にかかげ、1977~78年、1978~79年の各短期経済開発計画では、経済の安定と低所得層の生活水準の保護を第1の目標とし、外貨節約とからんで食糧生産の拡大政策を打出した。

こうした背景から、現在ペルー政府の農業・食糧政策は、農地改革の推進、農民共同体の育成、重要食糧作物及び輸出作物の増産による自給力、輸出力の向上をめざし、このための土地基盤整備(未利用地の開発、灌がい・排水)並びに流通インフラ(農業倉庫)の整備に、政策の最重点をおいている。

野菜は、食糧が量的にも質的にも不足するペルーにあつて、補助食糧としての見地から、及び国民にビタミン・ミネラルの摂取必要量を補給、確保するという国民栄養改善上の見地から、近年になって論議を呼び問題が提起されるようになった。

- (注) 1 にんにく、とうがらし、たまねぎ、キャベツ、カリフラワー、トマト、かぼちゃ、にんじん、未成熟とうもろこし及びレタスの10野菜を主たる対象とする。
- 2 1972年の人口調査によると、経済活動人口の40%が農牧業に従事し、このうち30%は完全就業、70%が準就業と失業であった。原因は労働力の提供を吸収できない伝統的農業構造の欠陥によると説明されている。

### 3. 人口の増加と都市集中度

(単位：1,000人、%)

都市・農村	人 口				年間増加率		集 中 度			
	1940	1961	1972	1990	'61/'40	'72/'61	1940	1961	1972	1990
リマ・カヤオ	618	1,784	3,318	9,154	5.2	5.8	9	17	24	34
10 中 都 市	332	801	1,551	4,580	4.3	6.2	5	8	11	17
その他の都邑	1,386	2,369	3,439	6,278	2.6	3.4	21	23	24	24
農 村	4,337	5,366	5,774	6,546	1.0	0.7	65	52	41	25
計	6,673	10,320	14,082	26,558			100	100	100	100

出 所： DESARROLLO INTEGRAL DEL MEDIO RURAL

(注) 1. 人口，1972年まではセンサス，1990年は'72/'61増加率から計算

2. 10中都市は，アレキープ，トルヒーリョ，チクラヨ，チンボテ，ピウラーカ  
スティリヤ，クスコ，ワソカイヨ，イキートス，スリヤーナーベリヤビスタ及びイカ

4. もっとも切迫した食糧事情下にある南部山岳地帯の農村の1家族当り年収を，  
リマ及び全国平均のそれと対比すると，リマは10倍，全国平均は4倍といわれ  
ている（Valson報告）。

#### 農業食糧省：野菜事情分析報告

さて，野菜の流通にあって何を改善しなければならないのか。「野菜事情分析報告」の  
要旨は次のとおりである。関連付表は，7 地図・図表及び統計表の後半に表1～25と  
して付した。

#### (1) 概 況

ペルーにおける食糧農産物の流通は，伝統的システムが保持されていて，秩序立った  
ものとはいえない。

米をはじめ1部の農産物を除いては，適切な集荷，貯蔵，加工，流通が行われておら  
ず，取扱い中の目減りや流通コストが高いといったことが大げさに誇張されて生産物の  
価格を高くしている。消費者には購買力も組織もなく，供給を中間業者に依存するため，  
生産者にとっては生産物の全量が消化されるような販売が望ましいにもかかわらず，現  
在の仕組ではこれが可能でなく，うまく機能していない。

事実，生産者とりわけ生鮮野菜の生産者は，販売に当りつねに不利益と失望を与えら  
れてきたため，今日の流通を安心でき，信頼できるものと受けとめていない。

農村地域には，生産物を組織的に処理，販売するための，またそれらを卸・小売市場  
に順序よく流すための集荷センターがない。

野菜は産地集荷業者により都市卸商に販売され，さらに市場に固定の店舗をもつ小売  
商，市内小売商，行商人に流されてゆく。時には仲買人，取次人のルートを通す。

この方法は，場合により生産物の40～45%もの荷傷みによる物理的損害を生じたり，  
仲買業者の系列に正常のパーセント以上の利益を稼がせたり，取扱いコスト高を招  
いたりして，消費者価格はしばしば生産者価格の3～4倍にもなって，両者間の価格差  
はいつも甚だ大きい。

## (2) 生産

### a 特徴

野菜生産は、零細農家の散在からくる耕地の拡がりと生産者組織の欠如のため事情が複雑である。

野菜生産にはそれに適した栽培時期があり、また生産物は日もちしないため、過剰の時期と不足を来す時期が出て、このため価格は上ったり下ったり、時には生産コストを割ることもあって、これが価格不均衡を生む原因となっている。

野菜は主に国内市場に振り向けられる。この国内消費分を除き、季節的に余剰を生じたときは輸出されるが、これはこの時期に国内に市場や販売先がないため、こうした輸出のため採算に合わない結果を生じる場合がある。

野菜は年間を通じ栽培される。早生、晩生種の採用や立地、気象、土壌等の条件の違いを利用して、1年に3回も4回も収穫が可能である。

### b. 生産量

ペルーでは多種類の野菜が栽培されているが、なかでもにんにく、とうがらし、たまねぎ、キャベツ、カリフラワー、トマト、かぼちゃ、にんじん、未成熟とうもろこし及びレタスは重要野菜で、この10品目だけで1976年野菜総生産の90.37%を占める。

県別（全国は23県）にみると、野菜生産の適地のなさそうな県にあっても、いずれかの野菜を生産しており、こゝでは適作の決定に当っては地域の農業条件に適った、しかも販売に有利な野菜を取り入れている。こうして、野菜は全国で栽培され<sup>(注1)</sup> 1976年における重要10品目及び準重要14品目計24品目の収穫面積は62,700 ha、生産量は619,390トンに達している。（参考：日本では605千ha、1,641万トン—1978年）

主産地はリマ・フニン・アレキープアの3県で、リマ県は大都市を近くにかゝる交通の便がよい有利性から日もちしない野菜の生産が大きい。フニン県がこれに似て次ぎ、アレキープア県はこの国に外資をもたらす輸出経済作物にんにく、たまねぎの伝統的特産地である。

## (3) 消費

野菜の地域別消費量は、生産の季節性、生産地、価格、消費習慣等の相違の理由から、地域毎にも種類別にも違いがある。

消費量は市場で取引される量即ち供給量で表わされる。供給量は生産量から自家消費引当分、収穫輸送中のロス、種子用需要及び加工向数量を差引いたもので、このロス及び自家消費の割合は消費に至るまでの間の取扱い技術、消費習慣により異ってくるから

一率にはきめられないが、供給量は経験からいって生産量の15%減と推定される(注2)。

野菜は全国の各地で年中播種され、収穫されているが、生産量、消費量は天候、好み、潜在需要などの条件により変化する。消費を決定づける重要なファクターは消費者の購買力で、消費量はこれによって左右される。

国全体としては、ある地域の不足は別の地域の余剰でカバーされることによって生産、消費が成り立っており、リマ首都圏についてみると、消費量を満たすためには各地からの余剰分の搬入を必要とする。

1976年におけるリマ首都圏への野菜の入荷量は、419,039トン(全国生産量の68%、1,148トン/日)で、重要野菜10品目はこのうち322,660トン(77%)を占める。

リマ市場から他方への転送量は種類別に異なるが、首都圏入荷数量の5~10%と推測される。

#### (4) 輸 出

野菜は生鮮もの、乾燥もの、ジュース、ピューレといった形で輸出される。輸出量が多いのは、にんにく、たまねぎ、とうがらしの3種類である。

にんにくは1974年輸出が極端に落ちて1,499トン(1973年3,305トン)、1975年生産が伸びたにもかかわらず輸出はさらに減って1,171トン。国内市場の堅調によるもので、両年度における卸売価格はkg当たり1971~73年平均14.91ソーレスに対しそれぞれ27.28ソーレス、23.85ソーレスというように近年の最高を記録した。

たまねぎは1976年これまでの最大の生産をあげ、ある程度輸出(833トン)もしたが、なお国内市場に153千トンに及ぶ供給をし、しかも価格もこれまでの最高9.14ソーレス/kgであった。(1971~75年平均5.03ソーレス)

とうがらしは毎年生産量にあまり変化がない。1976年の価格は18.40ソーレス/kgというこの5年間(平均11.03ソーレス)での最高を示し、このため同年における輸出は117トンと過去最低(1972~75年平均290トン)のものとなった(注3)。

以上のことは、これらの3野菜について国内価格が高く、国内に魅力があるときは、供給は国内に向けられ、輸出量が減少することを示している。

#### (5) 価 格

野菜は需給の実勢を反映して自由価格で取引されるが、一部の野菜は以下の諸事情からコントロールされている。

生産の季節性、零細耕地の散在、生産物が腐敗しやすいこと、生産者組織の欠如、インフラストラクチャーとくに保管、流通施設の不備、市況情報の不足等から生産者が仲買業者に従属する関係が依然続いており、1971~78年の野菜価格は顕著な値上り

を示し、とくに1975年以降は全般的な経済インフレの結果、業者による投機的傾向も目立っている。

この状況にさらに重くのしかかっているのが、国内の経済危機である。なかでも、近代技術や生産資材の導入にあてるべき資金の不足、生産、流通改善投資のための原資の不足が甚しい(注4)。

重要野菜の平均卸売価格指数の推移

年次	1971	72	73	74	75	76	77	78
指数	100	150	170	194	278	377	433	684

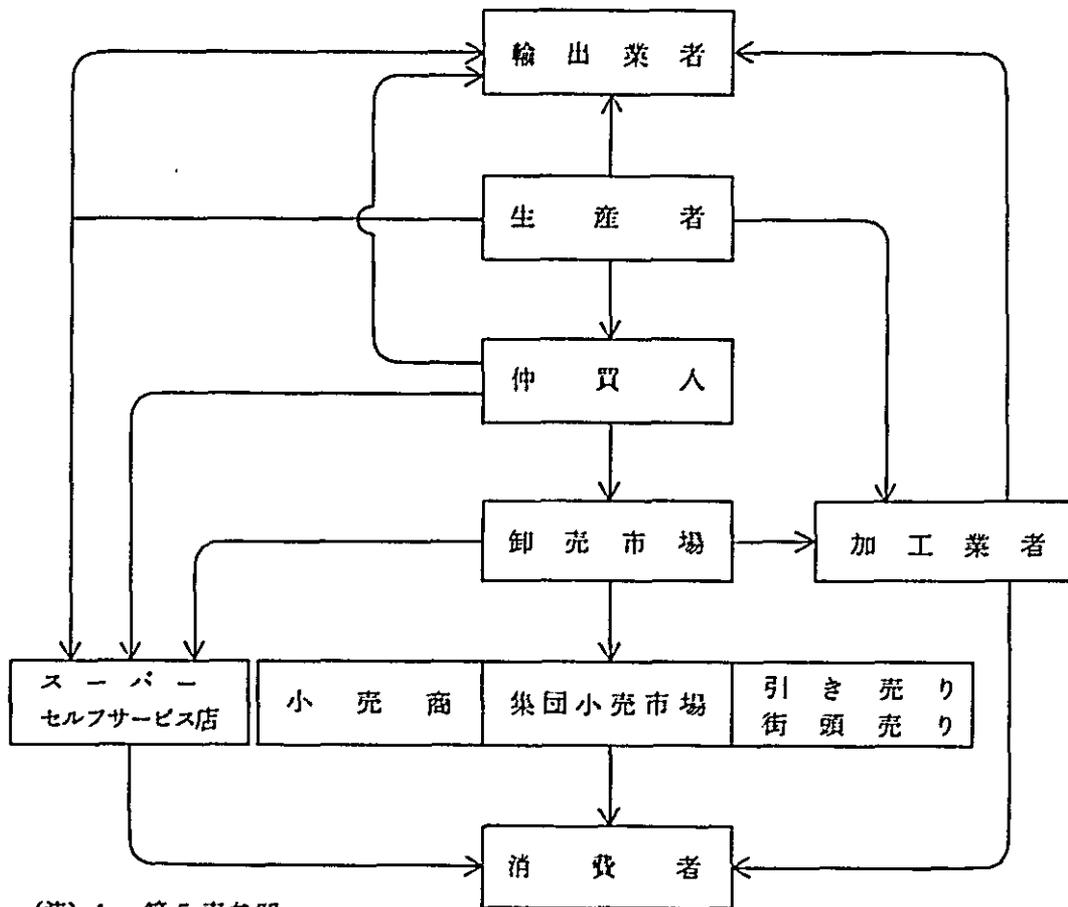
#### (6) 流通・流通経路

野菜の流通は、実際には卸売商が様々な型式のもとに集荷業者、仲買人、運送業者など各種の商人を利用したり、とり込んだりして、生産物の集荷、運送、販売を1人で1手に引きうけている。

農村での取引は、多くの場合前金払いで収穫物の買取りが約束され、これらは収穫時野菜の種類ごとに現行法による特、1, 2, 3等級別に等級区分され、バラ詰め(kg)、箱、袋、かご詰めされる。ほかに、バレル(barrel)といって収かく物を畑ごと買付ける場合もある。

取扱量は少ないが、Super-EPSA(農牧サービス公社直営のセルフサービスチェーン店)を通して販売するという流通改善のための政府関与ははじまったばかりの段階にある。

野菜の流通販売経路



(注) 1. 第5表参照

2. 15%減の根拠が示されていない。リマ首都圏消費量=供給量=市場入荷量(419,039トン)とすると、この比率は生産量(619,390トン)の32%減と見積るのが妥当。

3. ドル対ソールズ換算

	1979.12.11	1980.5.1
1ドル =	247.49ソールズ	271.90ソールズ
1ソール =	0.0040ドル	0.0036ドル

4. 1978~79年度農業食糧実施計画書に次の記述がある。

食糧生産不足は内外の要因によるが、その中でも重要な要因の1つは、国内農業の生産資材、資本財及び技術の外国への依存度が高いことである。これらは国際貿易関係の破綻と国内インフレによって価格の永続的な高騰を味わうはめになった。このことが結果として利用を制限し、最後には生産原価の増加につながった。

以上が野菜事情分析報告の要旨である。この報告は、ペルーにおける野菜の生産・消

費の事情と流通の特徴を知る上で大いに役立ち、同時に流通改善上の諸問題をも指摘するのであるが、なお平面的にすぎる。

これを本件対策につなぐため、調査期間中聴取した各段階の関係者多数の意見の共通項を加えて整理すると次のとおりである。

流通改善は生鮮野菜にかゝる生産者利益の確保、適正消費者価格の実現ならびに継続・安定的供給を究極の目標とする。この目標達成のためには生産者団体による効率のよい出荷体制の確立、産地化による継続的・計画的出荷、再生産所得の確保と農家所得の増大をはかる必要があり、これが手段として集出荷センターを設置し、流通・保管施設等を整備する。これに併行して生産者組織の強化、人材の養成事業を促進し、人と物的施設が一体となって品質の向上、取扱い中のロスの防止、流通コストの軽減などといった流通改善上の諸障害を一つずつとり除いてゆく。

ペルーでは生産者はつくるだけ、集・出荷、輸送、販売は商人が独占するという分業体制ができ上っており、価格も買手独占が生産者に押しつけられている。価格面の改善については、商人との共存を推進する一方、流通機構の改革に挑戦し、生産者による直接販売を開拓して生産者と商人との公正な販売競争を通して適正価格の実現を期す必要がある。

以上の諸措置によってこれまで実現することのなかった価格の安定が図られるのではないか。

報告と意見は総合してこのようにまとめられるが、さらに農業食糧省はじめ行くさきさきの意見に、とくに生産者段階において最近における単位収量の低下、資材価格の高騰が農家手取率の低下をもたらしているという現実から、生産技術の改善・普及をも是非と望む声がつよい。この点については次のように考える。

将来における共同集・出荷事業の実施は流通改善の有力な手段であるが、同一品種、同品質、同一時期の集・出荷が可能でなければ、これの実現は危まれる。現状はこの段階に程遠い実情にあるところから、流通改善問題解決のためには生産技術の改善・普及が先行されることが望ましい。

とくに、ニーズのあるところから改善に着手することは効果的であり、かつ技術水準が未だ低位にある現状では、顕著な改善効果が期待できる。流通改善と生産技術改善は切り離しては考えられない。

流通の問題点と要請の背景は以上のとおりである。

#### 5-1-2 要請の内容

農業食糧省がコンタクト・ミッションに示した要請の内容は次のとおりである。本調査

団は、この内容について総合的・個別的に検討し、現地事情に考慮を加えながら、わが方の協力を実現性があり、かつ効果が見込まれるコンパクトな内容のものにまとめるべくつとめた。

#### ペルー政府の協力要請内容

##### (1) 生産

###### 問題点

生産者の技術の欠如

生産者の組織の不完全さ

農薬、肥料等の使用の不充分さ（コスト高）

従来的栽培法を取っていること

資機材、機器類の使用が限られていること、またその使用が不適切なこと

生産のための融資の不足

###### 計画の目的

生産のすべてのレベルにおける技術指導の改善

技術指導その他のサービスの一環した提供のため、生産者組織を整備する

技術、インフラ（水路、かんがい用井戸等）のための融資を得る

###### 必要とする援助

野菜生産の専門家（複数）

ペルー人の人材育成、訓練

訓練、融資、資機材取得のための資金援助

##### (2) 流通

###### 問題点

生産がバラバラに広がっていること

季節によって生産変動が著しいこと

技術指導、技術基準の普及が充分でないこと

技術者の不足

経済的基盤の不足

適切なインフラの不足

###### 計画の目的

生産地における加工工場の設立

集荷センターの組織作りと運営、加工工場関係のインフラの組織作りと運営

###### 必要とする援助

流通専門家（複数）（商品取扱い、倉庫及び貯蔵、包装、輸送等）

流通コストの専門家

野菜生産物の加工の専門家

生産者、流通関係者の人材育成、訓練

運営資金の確保、流通技術の普及のための資金の融資

農協組織の専門家

## 5-2 生鮮食品流通改善の考え方の背景

ペルー国においては、野菜は多数の農家によって多くの種類の栽培が行われ、ある程度の産地形成も行われている。また、消費面では食費の中でかなりのウェイトを占め、消費者の多岐も野菜の価格が高いと感じているにもかかわらず、食料政策における野菜の地位は極めて低い。

これは慢性的な財政の逼迫と急激なインフレによる家計の圧迫で、野菜にまで仲々手が及ばないことが背景になっていることはいうまでもないが、野菜担当の政府組織が弱体で、職員数も少なく、流通改善として具体的に何をどのような順序で行ったらよいかよく分らず、又消費者自身も、種類の極めて多い豆類や果実類、更には消費形態上主食に属するばれいしょ、さつまいも、未成熟とうもろこし等で代替し、「野菜は何とか食べている」というあきらめに似た感を抱いているように思われる。

流通に関しては、市場施設、集合小売施設、産地及び都市貯蔵施設、集出荷施設、ロスの少ない運送手段等の物的施設の不備は勿論であるが、卸商、産地仲買人の深い介在、市場における価格形成手段や手数料の不明確さなど、古くから農村・市場に密着してきた因習、しきたりが改善を推進するに当って障害となっている面が大きい。

その中であって、ペルー農業食糧省は、僅かな人員による技術普及、現実の実態に必ずしも適合しない「理想的」な野菜生産物規格の設定など具体的な改善の試みも行って見たが、後者については未だ実効を挙げるに至っていない。

又、リマ中央卸売市場の移転計画や、A I D（米国国際開発庁）の援助による「食糧農産物流通の現状と分析」等の膨大な資料、そのほか国立農大教授による流通改善の提案、更にフニン県タルマ地区野菜専門農協において聴取した加工・澱粉工場の設置計画など、大小様々の計画が存在するようであるが、その実施面では挫折しているか、或いはその進行が遅々としており具体化している話をきかない。

このような状況の中で、調査団は僅かな統計をたよりに、流通改善の方途を模索することとなった。

流通改善には、流通自体の問題のほか、特に生産と関連する部分が多い。ペルー国の野菜生産についてみると、気候は熱帯にありながらどちらかと言えば1年中温和で、適切なか

んがいと地力さえあれば、露地栽培で2～3毛作が可能な地域が多い。山岳地帯は冷涼地もあり、リマ近郊で野菜栽培のやゝ困難になる時期にも葉菜などの野菜の栽培は可能で（距離は300kmと遠く<sup>(注)</sup>、山岳地帯を通過する不便はあるが、幹線道路は大部分が舗装されており、道路管理は必ずしもよくないが、10t車が毎日多数通過し得る）、高地における雨期に入る時期の年による早晩や、5、6月の軽い冷害なども認められるが、台風や強い長雨もなく、病気も比較的少ないと推察される。現状では、単収等から見て、生産性は低く、技術の向上が必要であるが、野菜供給の増大、供給の安定の技術的可能性は閉されていないものと考えられる。

一方、流通自体の問題は、その改善には綿密な計画と膨大な資金を要するばかりでなく、古来の風習、教育水準を含めたあらゆる経済・社会的な分野の改善向上を背景にしなければならぬものであって、これは今後長期に亘ってペルー政府自らか取り組む課題である。

このため、調査団としての志向は次のとおりであった（その実施には多大の困難を伴うことが予想されるが）。

主要野菜産地の1地区をえらび、そこにおいて生産の改善、規格や選果技術の導入、市況の活用等を行いながら、場合によってはモデル展示圃等により地区全体の技術の高位平準化を図り、併せて農業者組織の成熟を求めることにより、流通改善の受入れ素地を実験的に導入する。その際、条件が整った段階で組織化の有力な手段として従来から一般に認められている集出荷センター等物的施設を計画させる。

若しこれらの手段が有効であれば、実験地区の拡大を図ることにより、古来の流通形態に対し、改善への刺激的な要素を持ち込み得るであろうし、少なくとも栽培技術の改善には寄与し得ると思われた。

(注) リマ～フニン県産地300km。もう1つの山岳地帯産地アレキパ県までは1,000km。

### 5-3 産業開発協力の対象について（協力案）

調査団は、昭和53年11月24日ペルー政府から、コンタクト・ミッションに示された前掲要請、今回の派遣期間において収集した資料の分析、ペルー政府及び生産・流通関係者の意向並びに現地調査結果等を総合的に勘案し、下記の内容を産業開発協力の対象の素案として提出する。

#### 記

- (1) ペルー国リマ首都圏の生鮮食品流通改善を推進させるため、ペルー国農業食糧省は、流通改善に係る各般に亘る事項（コンタクト・ミッション報告書中の第2段階におゝむね該当する事項<sup>(注)</sup>）の計画を、更に詳細、具体化し、実施の手順を明らかにし、これに基づき

可能な部分より実施に移すことが必要である。

このため、農業食糧省に流通専門家をチーフアドバイザーとして派遣し、同省の行う上記事項の企画、立案に対し助言を行なわしめる。

なお、同専門家は次の(2)の専門家との連携を密にし、その業務の推進を援助する。

- (2) リマ首都圏に野菜を供給する地域は、極めて広範に亘り、その全てにつき直ちに流通改善の実施を推進することは不可能であり、かつ有効な手段とはいえない。

そのため、さし当り野菜の主要産地の1地区を選定し流通改善実験モデル地区とし、同地区の農業者団体を拠点とし生産技術の指導、集荷、選果、規格、包装の改善への指導、市況の活用の指導等生産から出荷に至る過程の改善に関し総合的なシステムづくりにつき助言し、これらの業務を通し、地区農業者の組織化、人材養成を図る。

これによりその後のより広範な地域への波及を期待する。

このため、(1)の専門家が行うモデル地区の選定のための素材提供及び技術指導のため、生産技術専門家（複数が望ましい）、組合運営専門家を派遣する。又この間土壌及び病虫害に係る専門家を短～中期間派遣し、助言を行わしめる。

なお、生産技術の指導に際しては、モデル展示圃の設置等を考慮する。

- (3) (2)の地区における生産技術の改善計画がある程度の成果を期待できる段階に達したとき、可能であれば当該地区の農業者団体による集出荷センターの設置を計画し、農業者団体の一層の組織化を推進することとする。同計画の推進は、(1)及び(2)の専門家が協同して行う。

なお、同センターには将来加工・貯蔵施設の併設を予め考慮しておく。

- (4) ベルーにおける野菜作の地位が、なお低位にあることにかんがみ、農業食糧省高級公務員を短期間日本に招へいし、流通改善の重要性及び最終的な達成目標を認識せしむると共に、行政実務家、農業者団体実務家各1名以上をなるべく長期に亘り受入れ、農協等において実務研修を行わしめる。

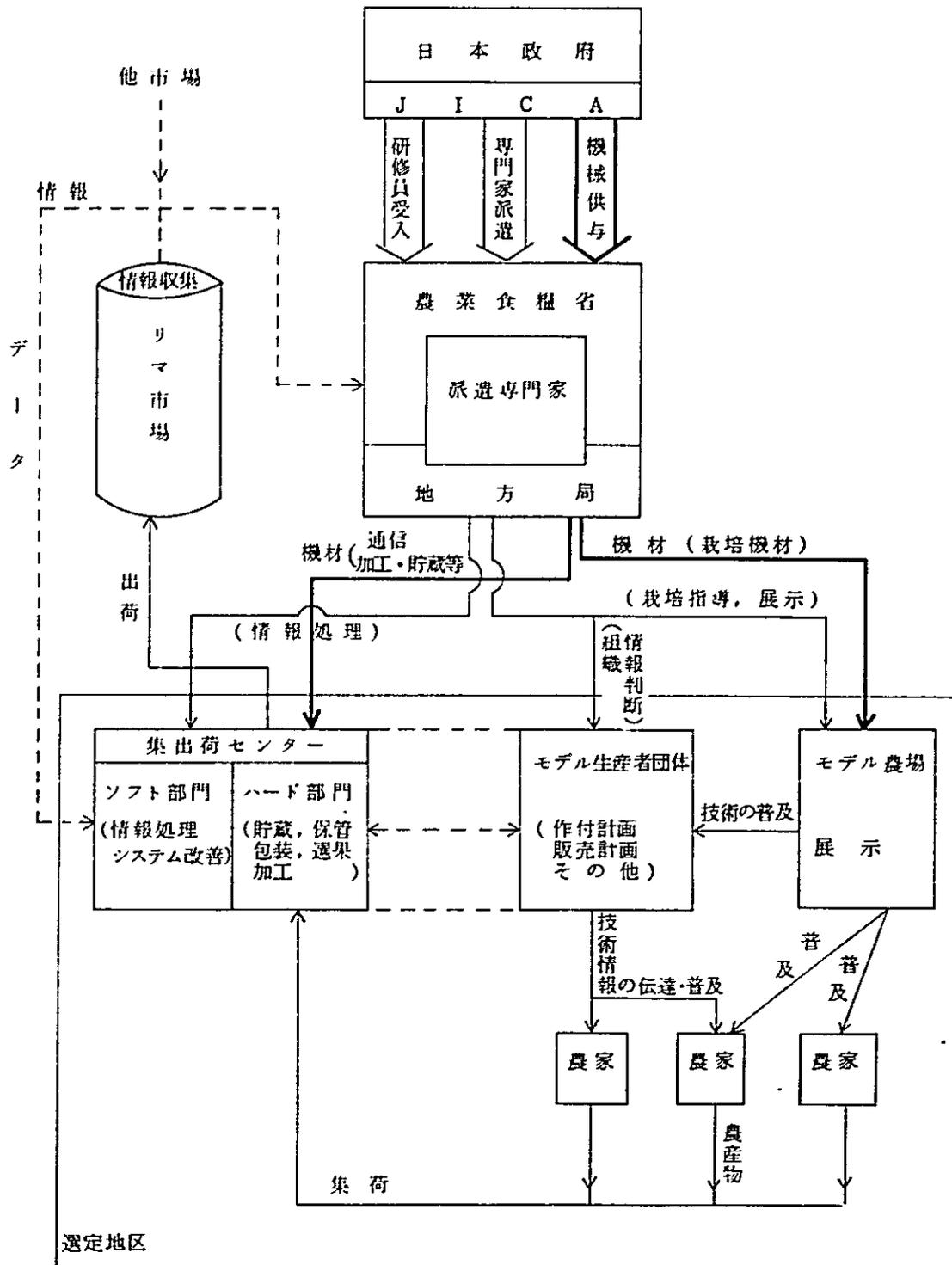
- (5) 以上に必要な技術指導のための機材、巡回指導車、分析機器、気象観測機材、栽培用機材（展示圃設置の場合）、選果、包装、計量、運搬機材（集出荷センター設置の段階）等を必要に応じ順次供与する。

- (6) 協力期間については、農業の特殊性、同国農業者の受容能力、資金の確保及び実験的性格を考慮し、長期に亘ることが望ましいが、当面5年とし、途中において評価を行うこと

が望ましい。

この協力案を图示すると次のとおりである。

ペルー生鮮食品流通改善計画協力案図



(注) コンタクトミッション案による第2段階協力事項

モデル・ファーム+モデル農協

生産技術の演示と移転，農協組織の流通分野への試験的進出

農協指導者養成施設

農協指導者の研修と養成

普及指導員養成所

普及指導員の研修と養成

モデル採種・育種圃場

採種・育種体系の確立のための試験・研究

モデル加工プロジェクト

契約栽培と加工の実験的導入，地場加工産業の育成

流通技術体系の改善

野菜規格の確立，包装，輸送容器の改善

中央卸売市場組織の改善

なお，第1段階協力は本長期調査であることを付記する。

5-4 ベルー政府の流通改善並びに日本よりの産業開発協力に対する意向

5-4-1 農業食糧省流通総局計画室長O. Chiang 女史との話し合い(1980.4.22)

当方が協力対象のアウトラインを示す前の段階の話し合いである。流通総局長が交代し、引きつぎ等で忙しいので、問題をしばって話し合いたいとの提案があり、集出荷センターの問題にしばった。

(調査団) 集出荷センターは、コンタクト・ミッションの時のベルー側からの要請では、必ずしも優先度が高いと思えなかったが、新しい要請と理解してよいか。

(ベルー) C.M.のときはとり上げなかった。今回の調査団との話し合いで問題をしばってきて、てっとり早いのは集出荷センターとの話が出た。

私共は、日本政府に流通改善と共に生産改善も要請した。どこにむつかしさがあるのか、話し合いの中で解決したらよいのではないか。それ(集出荷センター)を利用して研修、人材養成、加工もできる。

(調) 研修や人材養成と集出荷所の運営とは(例えば連合会のような)同一の事業主体では無理ではないか。研修等は施設も必要だし、営利的なものではないから、一連合会ではできかねるのではないか。

(ベ) 人材養成、研修といっても全国的なものではなく、集出荷所運営を通しての、その地区の人に対してのものである。

(調) その意味の研修なら理解できる。集出荷センターの土地、建物建設費はどうするか。

(ベ) ある程度の融資はやれる(あつせんするの意か)と思うが、事実を卒直にいうなら、連合農協等施設を運営する者が出資するのが成功につながると思う。

(調) 一部は組合がもつのは当然としても、政府も融資(又は補助)の援助をすべきだ。建物、運営費に政府は資金を組めないか。

(ベ) 本省としても流通に投資する用意はある。いくらとはいえないが、しっかりした計画があれば予算(建物費のことか、運営費のことか、又は調査等の費用のことか不明確)を組むが、予算を組むためには報告書が必要である。

(調) 日本としては(予算等で建物の)用途が立たないとこの問題は踏み込みにくい。

(ベ) 調査された報告書の内容で、どんな問題解決をするのか知ることが大切だ。

(調) 加工について何か問題意識が特別にあるのか。加工は原料確保、製品販売、周年稼働、雇用等初期投資以外にも問題が多い。

(ベ) 同感だ。直ちに加工をやるべきでない。長期的には加工、貯蔵は必要だと思う。これにより市場価格も調整でき、生産者も有利になる。

(調) 生産者が販売することにより卸、仲買の反対についてどう考えるか。

(ベ) この問題はむづかしい問題で、私共も一朝一夕には解決できるとは思っていない。市場が彼らにぎゅうじられており、むづかしいことは分かっている。

これをなくすのではなく、対等に競争しこれにうち勝つことだ。競争は品質の勝負で、もう1つは産直だ。

今の市場では、卸が生産者に融資を行なっており、政府が融資をすればよいが解決はむづかしくなっている。

(調) 問題が生じた時、政府が生産者を見ごろしにしないことが必要だ。

(ベ) 政府としても新しい事業には援助するつもりだ。

タルマの野菜組合が市場直接販売をして失敗したとの指摘があったが、あの時代は工業優先の時代で、今の食糧重点の時代とは異なっている。今は、政府は食糧問題に関心が強くなっている。政府は優先的に扱う。

(調) もし集出荷所を計画すると仮定すれば、どの辺がよいと思うか。

(ベ) それぞれよい面と欠点がある。

チャンカイ、ワラル(リマ県)は連合会はしっかりしているが、野菜生産は少ない。

タルマ(フニン県)は野菜は多いが団体が欠除している。今後の検討に俟ちたい。

(調) まだ調査取りまとめを続けている最中だ。今後とも調査に協力してほしい。

5-4-2 農業食糧省流通総局システム・サービス部 E. Medina 次長の話 (1980. 4. 18)

O. Chiang 女史との話し合いの時出席してもらうことにしていた Medina 技師は、当日出張のため出席できないとして調査団のところに話をしにきた。

- ・ A I D (米国国際開発庁) は販売調査を行うための基金として約 5 0 0 万ドルを持っていたが、流通総局はその中の 3 5 万ドルによって当国の集荷市場調査を行う申請を行った。
- ・ 国内の森林地帯を除き、2 9 区域に分け、1 4 の可能性調査と 1 6 (合計数が合わないが) の可能性前調査が行われた。
- ・ 消費の中心はリマであり、主な集荷市場 (産地?) はパティビルカ (リマ県)、チャンカイ (リマ県)、チンチャ (イカ県) であった。
- ・ 政府は全部の集荷市場の調査を行うための資金がなかったため、消費の 6 0 % に当るリマを優先し、ワラル (リマ県)、リマ (リマ県)、コンセブシオン (フニン県)、タルマ (フニン県)、チャンチャマイヨ (フニン県)、サテイボ (フニン県) をえらび、更に優先度でしぼってチンチャ (イカ県)、ワラル (リマ県)、コンセブシオン (フニン県) とした。
- ・ チャンカイ (リマ県) とワラル (リマ県) は野菜、果実、塊茎の産地である。  
カニエテ (リマ県) は塊茎と果実の産地で、コンセブシオン (フニン県) はじゃがいもと野菜が少し作られている。
- ・ ワラル (リマ県) で生産される野菜はトマトとキャベツ (リマの 6 0 % を供給) で、生産は全て個人農園で行われている。
- ・ 集荷場は野菜だけでなく、果実の集荷も扱うものであり、全ての集荷場は同じ規模としている。
- ・ 集荷場の業務、役割は、生産物の受入れ、選別、洗滌、包装、発送業務を集中して行うものである。農産加工も考慮されていた。
- ・ 集荷場設置の目的は、販売組織を作り、組合員は市場向けに計画生産を行う。(個人的意見だが) 野菜ではリマの野菜の 8 0 % (?) を供給するタルマに集荷場を設けるべきだ。
- ・ ワラル (リマ県) は誰が管理するか問題がある。

5-4-3 協力案の考え方についてペルー政府との話し合い (1980. 4. 28)

協力案につき、大使館内田書記官、J I C A リマ事務所岩波所長代理の了承を得たので、同案につき農業食糧省幹部に打診を行った。

出席者 (ペルー側) 流通総局 R. Fort L. 局長

同 M. Chamocho M. 前局長

同 O. Chiang 計画室長

同 C. Hurtado 企画官他3名

(日本側) 三井, 市原, 安森各調査員

大使館 内田書記官(中途まで)

JICA 岩波所長代理

同案はあくまで調査団の素案にすぎず, 日本に持ち帰って変更されることがあり得ることの念をおし, 5-3の骨子を説明した。その後若干素案の背景を話し, 質疑を行うと共に意見を求めた。

(前局長) 説明により我々の思っていることが明確になり, 理解が深められた。とりきめ方はどうするのか。

(日) R/Dは秋以降であり, この調査団は取りきめを行う任務を有していない。取りきめの準備のために来たのだ。

(ベ) 取りきめは三者(日本政府, ベルー政府, 農業団体)で行うように希望する。

(日) [ここで農業団体が入るのは全く不適當であるが]希望としては分った。希望のあったことを東京に伝える。

(ベ) ベルーではどこが窓口となるのか。

(日) これまでの経緯から流通総局ではないかと思う。

(ベ) 加工は考えたか。

(日) 十分考慮した。計画生産, 計画販売, 初期投資等で問題が多く, 余程条件が具わっていない限り始めから集出荷センターに組み込むべきでないとの見解だ。集出荷センターの用地を選ぶ時, 将来加工, 貯蔵庫の余地をあけておくことはよいと思う。

生産物や加工品を日本に引きとってくれとの要望が一部農民からあったが, 全く別の問題で, この協力の内容には含まれない。

(局長)

- ① 集出荷場の場所として, ミッションはタルマとの感触をもっているのか。
- ② 農民団体によいと思うものを見出したか。新しい組織体を作るのか。
- ③ 生産技術改良をやっているうちは, 流通に手をつけないのか。

(日)

- ① タルマは1候補かも知れないが, リマからは遠く, 連合会もない。設置場所は目下は白紙だ。種々欠点があり現段階ではきめられない。
- ② 無条件でまかせられると思われる農民団体にはめぐり会えなかった。新組織を作るより, 既存組織を利用した方がよいと思う。
- ③ 生産技術の改良は流通改善の基礎となると思う。しかし素案では, 生産改善と共に選果, 規格, 荷づくり, 地区の人材養成等も業務の中で実施してゆけたらよいと思ってい

る。

(ベ) 集出荷センターを作ることが、流通機構全体を大幅にかえることになるのか。既存のチャンネルをそのまま使うのか。

(日) 既存のチャンネルとは何のことか。

(ベ)

- ① 生産者が自ら売る手段をもたぬこと
- ② 生産が季節により左右されること
- ③ 仲介業者の存在が生産をゆがめていること
- ④ 規格はあるが生産者が採用しないこと

など、問題点を列挙する。

(日) 流通機構を全てこわすなどとは毛頭考えていないし、できることではない。既存体制はできるだけ生かすが、これが現状に甘んぜず本件が改善への刺戟的要素を与えることを期待している。

(Chiang 室長) 専門家の派遣は、流通全体の企画か、Project の企画か。

(日) 全体の企画立案への助言と、その他の派遣専門家との連携いだ。

(前局長) 生産物規格を作ったが、生産者、消費者に理解されないため実行されていない。また守ると cost にはねかえる。国内市場での普及はむつかしく、輸出向の規格適用から始めたい。

(日) 輸出規格から入るのもよいだろう。しかし、青果市場でも容器にマークを入れさせるとか、何か工夫をすることは考えた方がよい。

(前局長) 有難う。大臣にあってほしい。

(日) 何時でも会う用意がある。

#### 5-1-4 農業食糧大臣 Carlos Gamarra Pérez Egana 陸軍少将との会見(1980.4.30 午前 9.10 ~ 9.55)

(日本挨拶)

大臣お忙しいところを時間をさいていただいて有難う。

私共は、ペルー国のリマ首都圏の生鮮食品流通改善のため、日本として協力が可能なものがあるかどうか調査にきたが、その間のご協力に感謝する。

ペルーは気候面からみれば、もっと野菜を伸ばし得る国であると思うが、流通改善はその国の社会、経済、技術水準と深く関連していてむずかしい課題だ。私共帰国したら上司ともよく相談し、ペルーの野菜が少しでも進歩するよう計画したい。

この機会にお願いするが、ペルーの野菜の地位は社会的にも政策上も低く、職員も少な

い。野菜は主食ではないが、Vitamin、ミネラルに富み効用が多い。大臣のお力ぞえで野菜の政策上の地位を高めていただけたら幸である。

(概ね以上のような事柄につき説明)

(大臣) 皆さんが大変協力してベルー野菜のためにご尽力いただいていることを感謝する。日本に帰って計画をつめるということだが、皆さんが今考えていることはどんなことか。

(日) (モデル的に生産改善→できれば集出荷場等の進め方、その他職員派遣等の協力案案骨子を短く説明)

(大臣) それらの計画が実現し、流通が改善できることを希望する。リマは、野菜のシェアが高いのであるから、そこから手をつけ、全国に拡大することが望ましい。

今日は有難う。今後もよろしく。

## 5-5 予想される協力を推進するに留意を要する事項

### (1) 派遣専門家について

#### a. 技術関係(複数)

基礎研究というよりも、当面栽培技術、採種技術、品種比較、規格、包装技術等在来の技術を幅広く活用し得る実践的な経験をもった人が望ましい。

ただし、本調査団が明らかになし得なかった土壌(地力の判定、施肥)、病虫害関係に深い知識を有する者を、短～中期間でもよいがその間併行して参加させることが望ましい。

#### b. 組合関係

組合の運営、生産物販売経験を有する者であって、aの技術専門家と一体になって実験地区の組合の指導を行いうる人が望ましい。又、集出荷センターが計画されることになれば、建物規模、内容施設等についても助言できることが望ましいが、別途その面の専門家の派遣を要するかも知れない。

#### c. 流通改善企画関係

農業食糧省においてベルー政府の流通改善の企画に対し助言・指導するもので、生産から流通・消費に至る相当な知識経験を持ち、また、ある程度のスペイン語会話力を具えていることが望ましい。

d. なお、地区に在住する場合は、宿舎等にも配慮し、又、派遣専門家には最低1名のカウンターパートをつける(できれば英会話もできる)ことを約束させる必要がある。

e. 派遣期間は、cについては協力の全期間、a、bについても全期間が望ましいが、それが不可能の場合は、計画の進展に応じ、期間を2分することも止むを得ない。

(2) 受入れ専門家について

a. 行政関係

野菜作の行政上の地位の低さにかんがみ、行政の上位責任者2名位を、2～3週間の短期間でよいから受入れ、流通改善の目標を現地を中心に視察させることが望ましい。

又、行政の実務者（適格者が少なくカウンターパートになっている可能性が強いが）を少なくとも半年以上受け入れる。

b. 組合関係

当該実験集落に予定される組合（単協又は連合会）の実務者であつて、aの行政の実務者と同行する。これらの実務者は、できれば日本の優良野菜農協に駐在し、長期間出荷等の流通実務にたずさわることが望ましい。

(3) 機材について

実験地区の段階に留るか、モデル展示圃をもつか、更に集出荷センターまで推進するかによるが、当面技術普及のための機材、巡回指導車、分析機材、気象観測機材を要し、展示圃をもつ場合は小型の栽培機材、更に集出荷センター段階になれば、選果、包装、計量、運搬機材等を要し高額なものになる。

農薬、肥料については、必要経費を携行すれば現地での調達がおおむね可能であるが、種子については現地購入のほか日本、米国よりの持参、輸入が必要と思われる。

なお、コピー機器、計算機など地元で入手困難な電子機器の用意が能率向上のため必要で、文具、用紙、参考図書なども必要である。

その他ローカルコストは、日本負担とすることが望ましい。

(4) 集出荷センターについて

集出荷センターについては、今後の検討に俟たなければならないが、現段階の調査団の見解は次のとおりである。

a. 予定地域について

実験地区及び展示圃（設置する場合は）の地区又はその隣接地とする。統計等によれば、首都圏向け野菜の生産地は近いところから、リマ周辺、リマ県チャンカイ・ワラル（海岸部北へ70km）、リマ県カニエテ（海岸部南へ150km）、フニン県タルマ又はワンカイヨ（山岳部東へ300km、標高3,200m）、アレキーバ県アレキーバ（山岳部南へ1,000km、標高2,300m）の5つが挙げられるが、次のようにそれぞれ長所、欠点がある。

○ リマ周辺

リマ市場における野菜の占有率は圧倒的に高いが、都市周辺の例にもれず、農民の

組織化はむつかしく、又、近距離のため市場への持込みが容易で、集出荷所の必要性に乏しい。

○リマ県チャンカイ・ワラル

農協連に技術職員2名、農政局支所に農協指導担当3名がいる。リマに比肩する野菜生産地で、作目も多様、地理的に近隣からの集散地として適当で農政局はここを推せんする。自作農、日系農家が比較的多く、改善意欲はある方だ。

総合集出荷センターの計画があるが、実現は遠いとみられている。難点は、連合会に統率力、指導力がないこと。資力疑問。

○リマ県カニエテ

ある程度しっかりとした連合会があり、資金もあるというが、現在は塊根類、果実主体で野菜の比重はやや小さい。

過去のうす勢等から将来伸びるか否かの検討が必要。同連合会は生産農協のみの集りである点を留意する必要がある。都市近郊でないので組織化はやや容易か。

又、この地区で計画中の総合集出荷センターとの関係を明らかにする必要がある。

○フニン県タルマ又はワンカイヨ

タルマは高冷地野菜の輸送適地で専門農協はあるが、野菜に関心の深い連合会に欠ける。首都圏供給量はリマ県に次ぐ。生産・流通改善意欲は強い。第8農政局はここタルマを推せんする。

○アレキーバ県アレキーバ

たまねぎ、にんにくが殆んどで単作にすぎる。連合会も強力でない。

以上のように、決定的に1カ所を断定できる段階にない。農業食糧省にも腹案はない。センター候補地として具体的に提案があったのは、第5農政局のチャンカイ・ワラル及び流通総局システム・サービス部 E. Medina 次長が個人的意見としてあげたタルマの2カ所である。

そこで調査団としては、今後の検討を要することはもちろんであるが、現段階において強いて1カ所を選ぶとすると、前記長、短所並びに提案を総合勘案し消去法をもって残るところをより欠点の少ない適地として、次の理由からチャンカイ・ワラル地区を最有力候補地として選定する。

- リマ周辺 設置の必要性を認めず。
- フニン県タルマ又はワンカイヨ 遠距離。第2候補地とする。
- アレキーバ県アレキーバ 遠距離。単作に偏し、流通改善貢献度が低い。不適。
- リマ県カニエテ 本改善計画が対象とする首都圏流通生鮮野菜の生産が現在は少ない。不適。

○ リマ県チャンカイ・ワラル ここ以外によりベターな適地がないとして適。近い。

b. 建設費について（含土地代）

政府との話し合いでは、しっかりした調査費が出れば考えるが、本来は融資と組合の出資によるべきであるとしている。

連合会は資本を持っていても、野菜の地位が低いためそれを野菜のために拠出する合意が得られるかどうか問題がある。

金利が高く、元金の償還も短い。

当面代替する既存施設についても、調査の範囲内では適切なものが見当らなかった。

日本国内でも種々の方法を検討する必要がある。

c. 機能について

集出荷と併せて地区農民の人材養成、技術普及、規格等の指導を行うという点はペルー政府と同意見である。

ペルー政府は、必要に応じて追々加工や貯蔵も併設したいとの意向だが、当初から直ちに行いたいということではない。

その他市況情報の活用等は集出荷に伴う当然の業務となろう。

d. 卸・仲買人と農協出荷との関係

政府、リマ市、EPSA（農牧サービス公社）等の指導力が充分期待できないだけにむづかしい問題だが、政府としては現在は農業重点なので昔のようなことはないと言っている。

いきなり仲買・卸を排除しないこと、大型スーパー相手の産直等品質面での競争で有利に立つことを期待するとの政府の発言があったが、最も困難な点になるかも知れない。

e. 運営主体及びその管理能力について

運営主体は単協でも連合会でもなく別途のサービス組合にし、組合員以外にも開放すべきだとの意見（国立農大モリン教授）もあるが、融資、事業運営を考えれば連合会（又は専門単協）にならざるを得ないだろう。

優れた管理能力の組合長の掌握が望まれる。

(付) リマ県における流通改善実験モデル候補地区ワラル及びカニエテの比較について

流通改善実験モデル地区は、今後の事業実施の関係からまずこれをリマ県に設定することが適当であろう。リマ県ではワラル及びカニエテの2候補が考えられるが、ここに述べる比較検討からワラル地区を選定する。

(1) 郡と地区

第5農政局はリマ県1県を管轄する。リマ県は、行政上リマ(Lima)、カヤオ(Callao)、チャンカイ(Chancay)、カニエテ(Cañete)、カンタ(Canta)、ワロチリ(Huarochiri)、カハタンボ(Cajatambo)及びヤウヨス(Yauyos)の8郡からなるが、ペルーの海岸地帯は農牧統計上はふつうバリエ(Valle 水系地区)別に区分される。Valleとは、河川の中・下流に広く発達した沖積平野のことをいい、全国には52バリエ(約70万ヘクタール)が分布する。

リマ県には北から	地区(Valle)	リマからの距離
	バランカ(Barranca)	150 Km
	ワチョ(Huacho)	140
	ワラル(Huaral)	70
	ブエンテピエドラ(Pl. Piedra)	30
	リマック(Rimac)	0
	ルリン(Lurin)	40
	マラ(Mala)	90
	カニエテ(Cañete)	150

の8地区がある。地区名はここを貫流する河川名からきており、地区を代表する都市名もこれと同じ名称をもつ。

バランカ、ワラル、ワチョの3地区はチャンカイ郡に、ブエンテピエドラ、リマックの2地区はリマ郡、ルリン、マラ、カニエテの3地区はカニエテ郡に属する。

リマ県では、都邑、人口は県北に多く、県南に少ない。ワラル地区のあるチャンカイ郡は県北、リマ郡は県央、カニエテ地区のあるカニエテ郡は県南に位置する。

(2) 郡・地区別野菜一般概況

第5農政局の調査によると、1975年のリマ県における郡・地区重要野菜の栽培農家戸数・面積・生産量は次のとおりである。(第16-18表)

リマ県における地区別重要野菜栽培概況

(単位：戸,ha,トン)

項目 郡・地区	野菜農家戸数 % (a)		面積 % % % (b)				生産量 % % % (c)				
チャンカイ郡											
バラノカ	100	1	1200	22	10	120	14,516	22	9	121	
ワチロ	250	8	2040	37	17	82	19,090	28	12	94	
ワラル	640	20	2260	41	18	35	33,733	50	22	150	
計・平均	990	32	5,500	100	45	56	67,339	100	43		
リマ郡											
ブエンテ ビエドラ	75	2	1,170	29	9	156	13,620	24	9	116	
リマック	1,600	51	2,830	71	23	18	42,864	76	27	151	
計・平均	1,675	53	4,000	100	32	24	56,484	100	36		
カニエテ郡											
ルリン	150	5	865	31	7	58	11,855	36	8	137	
マラ	75	2	260	9	2	35	3,500	11	2	135	
カニエテ	250	8	1,705	60	14	68	17,264	53	11	101	
計・平均	475	15	2,830	100	23	60	32,619	100	21		
合計(県) ・平均	3,140	100	12,330		100	39	156,442		100	127	

(備考) 1. 本表は、第5表面積14,280ha、52頁1戸当り経営規模6.9ha(全野菜)、第7表生産量172,344トン、54頁単収122トンと一致しない。

2. 重要野菜については、9-4 野菜の名称について参照。

本表が対象とする野菜は、とうがらし、キャベツ、カリフラワー、トマト、かぼちゃ、セロリ、たまねぎ、未成熟とうもろこし、レタス、にんじんの10品目で、重要野菜10品目中のにんにくが、セロリに入れ替っている。

郡別に特徴をみると、チャンカイ郡の面積(45%)、生産量(43%)が一番大きい。リマ部では野菜農家戸数は最も多い(53%)が、1戸当りの経営規模は最も小さい(2.4ha)。カニエテ郡は戸数(15%)、面積(23%)、生産量(21%)とも県内に占めるウエイトが一番低い。

地区別には、リマ市周辺のリマックが戸数、面積、生産量においてそれぞれ51%、23%、27%を占め第1位にあるが、これを除く地方産地では、ワラルが同様の順序で20、18、22%でトップをゆき、ワチヨ8、17、12%、カニエテ8、14、11%、バランカ4、10、9%とつづく。

ワラルはリマ県野菜の22%を生産し、地区別順位ではリマックの27%に次いで第2位を占めるが、チャンカイ郡には、ワラルのほかワチヨ、バランカといった単独にみてもカニエテに匹敵する産地があり、これらを加えた郡単位の生産量は前記43%に達し、リマ郡の36%を凌駕する。ワラルを含むこの県北一帯は、ペルー第1の野菜生産地である。

### (3) 両地区の野菜生産特徴比較

ワラル及びカニエテ両地区の戸数、面積、生産量を野菜の品目ごとに比較すると次のとおりである。

ワラル及びカニエテ地区の重要野菜栽培概況

(単位：戸, ha, トン)

項目 地区	品 目	野菜農家戸数 (a) %	面積 (b) %	$\frac{b}{a}$	生産量 (c) %	$\frac{c}{b}$
ワラル	とうがらし	20 3	75 3	3.8	950 1	4.7
	キャベツ	40 6	450 20	11.3	9,520 28	21.2
	カリフラワー	20 3	180 8	9.0	2,605 8	14.5
	トマト	250 39	850 38	3.4	11,050 33	13.0
	かぼちゃ	60 9	50 2	0.8	750 2	15.0
	セルリー	30 5	80 1	2.7	2,408 7	30.1
	たまねぎ	50 8	250 11	5.0	3,600 11	14.4
	未成熟 とうもろこし	120 19	175 8	1.5	1,350 4	7.7
	レタス	20 3	50 2	2.5	500 1	10.0
	にんじん	30 5	100 4	3.3	1,600 5	16.0
	計	640 100	2,260 100	3.5	33,733 100	15.0
カニエテ	とうがらし	25 10	75 1	3.0	525 3	7.0
	キャベツ	10 4	80 5	8.0	1,250 7	15.6
	カリフラワー	10 4	80 5	8.0	1,159 6	14.5
	トマト	30 12	200 11	10.0	2,600 15	13.0
	かぼちゃ	45 18	350 31	7.8	5,450 32	15.6
	たまねぎ	30 12	20 1	0.7	280 2	14.0
	未成熟 とうもろこし	100 40	900 53	9.0	6,000 35	6.7
	計	250 100	1,705 100	6.8	17,264 100	10.1

ワラルはここにみるように産地としての規模が大きい、作目が多様、生鮮野菜に重点をおく、といった諸特徴をもち、リマ市場に大量、多種の野菜を供給しており、リマ市場に対する影響力はカニエテに比べはるかに大きい。

ワラルの規模は、野菜農家戸数で2.5倍、面積で1.3倍、生産量で2.0倍とすべての面でカニエテを大きく上回る。

品目数をみると、ワラルの10品目に対しカニエテは7品目である。ワラルは近くに大消費地を控えているため、ここにとりあげられた10品目のほかにも多種の野菜がまんべんなく作られているとみてよい(注)。

注目すべきは、ワラルではキャベツ、カリフラワー、トマト、セルリー、レタスといった生鮮ものの地区内に占める割合が、戸数、面積、生産量の順に56%、72%、77%といずれも高く、これに対しカニエテではこれが20%、21%、28%と、いずれも低いという点である。これはトマトにおいてとくに顕著で、ワラルが生鮮野菜主としてトマトの生産で有名な理由もなるほどうなづける。

前記5種の生鮮ものについて実数を別途まとめると次のとおりで、総じてワラルはカニエテの5倍のウエイトをもつ。

	野菜農家戸数	面積	生産量
ワラル(a)	360戸	1,610 ha	26,083トン
カニエテ(b)	50	360	5,009
b/a	14	22	19

両地区の平均規模と単収に相当のへだたりがみられるが、これは次にみるように立地とここからくる作目の構成に因るものである。

1戸当りの作付規模を並べてみると次のとおりである。(単位：ha)

	とうがらし	キャベツ	カリフラワー	トマト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	とうもろこし	未成熟	レタス	ニンジン	平均
ワラル	3.8	11.3	9.0	3.4	0.8	2.7	5.0	1.5	2.5	3.3	3.5	
カニエテ	3.0	8.0	8.0	10.0	7.8	—	0.7	9.0	—	—	6.8	

トマト、かぼちゃ、未成熟とうもろこし、たまねぎにおいて、両者間の格差が甚だしい。たまねぎを除いて、いずれもカニエテの方が圧倒的に大きいのが目立つ。これは、この種作目を販売ないし加工目的に栽培する場合一定の規模を必要とするからであり、このため地区を平均してカニエテの農家は、ワラルの2倍近い規模をもつ。

単収を並べてみると次のとおりである。(単位：トン/ha)

	とうがらし	キャベツ	カリフラワー	トマト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	とうもろこし	未成熟	レタス	ニンジン	平均
ワラル	4.7	21.2	14.5	13.0	15.0	30.1	14.4	7.7	10.0	16.0	15.0	
カニエテ	7.0	15.6	14.5	13.0	15.6	—	14.0	6.7	—	—	10.1	

ここでは、ワラルのキャベツが高いのが目につくぐらいで、トマト、かぼちゃ、たまねぎ、未成熟とうもろこしといった代表的野菜の間には大きい開きはない。平均での5トン違いは、ワラルのキャベツ、セルリー、にんじんの単収が高く、面積が大きいところからきている。

このように、地区を平均した作付規模と単収の相違は明らかに作目の相違によるものであって、このことは両地区の立地からみて至極当然のことといえる。

総合して産地を特徴づけると、ワラルは生鮮野菜を中心とする近郊野菜園芸型、カニエテは未成熟とうもろこし、かぼちゃを主とする遠隔地輸送型と特徴づけることができる（カニエテでは、この2品目だけで戸数、面積、生産量は全体のそれぞれ58%、84%、67%に達する）。

⑧ ワラルにおける現地聴取調査で、野菜の作目を尋ねたら重要野菜をつぎつぎに並べたあと、さらに挙げればきりが無いとの回答であった（ペルーでは70種ほどの野菜が作られている）。

カニエテ郡ルリン地区では、同じ質問に対して、大きい方からといって棉、ソルゴ、さつまいも、ばれいしょ、アルファルファとまず野菜以外のものをあげ、野菜では未成熟とうもろこし、かぼちゃ、トマトと付け足した。ここでは、棉、ソルゴ等が有利との理由から野菜作りには気乗り薄のようになりけられた。

#### (4) 両地区の首都圏野菜出荷量比較

両地区の生産量とリマ首都圏出荷量の関係はどうか。

商業省統計から首都圏入荷量に占める両地区のウエイトを、1972年の重要野菜について比較すると次のとおりである（第22-31表）。この統計は郡別に集計されている。（単位：トン）

	チャンカイ郡	カニエテ郡	その他の郡	リマ県計
とうがらし	1,584	240	1,210	3,034
にんにく	24	16	660	700
たまねぎ	821	2,576	2,959	6,356
キャベツ	10,458	130	2,636	13,224
カリフラワー	7,604	121	8,738	16,463
レタス	99	3	1,818	1,920
未成熟とうもろこし	14,135	2,199	4,232	20,566
トマト	30,365	3,618	5,498	39,481
にんじん	2,838	436	5,488	8,762
かぼちゃ	10,408	6,368	4,995	21,771
計	78,336	15,707	38,234	132,277
%	59	12	29	100

この表は郡1本である。そこでチャンカイ郡からワラル地区を、カニエテ郡からカニエテ地区をとり出し、対比してみる。

前掲(2)項表の地区/郡生産量比ワラル50%、カニエテ53%を本表入荷量にあてはめると、首都圏入荷量の地区比率は、ワラル30%、カニエテ6%（キャベツ、カリフラワー、トマト、レタスの生鮮ものに限ると、ワラル34%、カニエテ3%）となり際立った対照をみせる。首都圏消費量に対し、全体として、ワラルはカニエテの5倍、生鮮ものに限った場合10倍の供給力をもっているということになる。

生産量/リマ県22%のワラルがリマ市場入荷割合で30%、同じく11%のカニエテが6%ということは、単にワラルがより多く供給するというだけでなく、ワラルの農家は首都圏販売を目的として野菜をつくり、カニエテの農家は地元消費と加工需要向けにこれらを作っているということを示している。

このように、ワラルからの出荷量はカニエテに比しはるかに大きく、歴史的に同地区はリマ市場と深く結びついており、リマにとってもまた欠くことのできない存在となっている。

#### (5) 両地区の将来性比較

両地区の将来性については予測が困難である。近年における実績推移から傾向を占うしかなないが、第5農政局調べによる1975年及び79年の野菜栽培農家戸数、面積、生産量を対比して伸び率をみると次のとおりである（第16-21表）。但し、1979年における面積、生産量は他の統計と矛盾するので、本データは一応の参考にとどめることにしたい。

	野菜農家戸数	面積	生産量
ワラル			
1975年(a)	640戸	2,260 ha	3,373.3トン
1979年(b)	750	1,975	71,045
b/a	117	87	211
カニエテ			
1975年(a)	250戸	1,705 ha	17,264トン
1979年(b)	290	1,060	26,830
b/a	116	62	155

この表からみる限り、両地区とも傾向は同じで、今後を描く特色といったものは認められない。

また、8-12に紹介のとおり、パシフィコ冷凍乾燥会社による急速冷凍工場のカニエ

テ進出が計画されている。私企業ベースの対象を、いんげん、えんどう、にんじん、プロッコリー、アスパラガス、ほうれんそうとする工場で、製品の全量輸出を目的とする。

この計画に期待する向きがある。しかし、計画が軌道にのれば、加工・輸出面での貢献は考えられるとしても、対象野菜の種類、さらに計画が加工・輸出を目的とするという内容からみて、これが首都圏供給野菜とくに重要生鮮野菜の流通改善問題の解決にメリットを齎らすものとは考えられない。加えて、8-7 リマ県カニエテ地方農協連合会との懇談記録にみるとおり、現地関係者の発言によると、カニエテ地方の野菜面積は横ばい、作付は徐々に減らしている、という。

従って、両地区の将来性に関してはこの工場新設という新材料を折り込んでみても、生鮮野菜の首都圏供給に関するワラルの役割と重要性は、大勢において今後とも変わることはないであろうとみることができる。

#### (6) 第5農政局の意見

調査団が第5農政局に対し質問書型式により、重要野菜に関する集荷センターの設置を考慮する場合、その場所並びに集荷可能数量は如何、と同局の意見を求めたのに対し、4月3日 Eduardo Lago. B. 局長名文書をもって次のとおり回答があった。

「重要野菜の集荷センター設置場所として野菜栽培の適地であるワラルがあげられる。この地区には、ウアラ、チャンカイ、アウカヤマ、イウアリといった生産地があり、一帯には生産農家が多く、ワラルは生産物の集散地として地理的に恵まれている。地区の面積は19,851 ha、年間集荷量は約25千トンと見込まれる。」

西語文次のとおり

(質問10)

Si consideran necesario tener un Centro de Acopio de Hortalizas para las 10 principales, diga su ubicación y posible volumen de acopio.

(回答10)

Si se considera necesario tener un Centro de Acopio de Hortalizas para las 10 principales y debería estar ubicado en la zona de Huaral por ser esta propicia para el cultivo de hortalizas además porque los agricultores son de un área o ámbito geográfico claramente definido que canaliza la comercialización de productos agrícolas obtenidos en dicho ámbito que comprende los distritos de Huará, chancay, Aucallama, Ihuari, estos distritos tienen una extensión de 19,851 Has. como área anual de producción con un volumen aproximado de acoparse de algunos de estos

productos de 25,000 T. M.

因みに、第8農政局は同じ質問に対し、タルマ地区に野菜集荷センターを設ける必要があるとの見解を示し、1980年における集荷可能数量として、にんじん10,200トン、たまねぎ8,100トン、レタス5,600トン、ほうれんそう4,320トン、キャベツ200トン計28,420トン、このほかとうもろこし100,800トン、グリーンピース9,600トン、そらまめ8,000トンを挙げている。



## 6. ペルー野菜の現状と関係資料

ペルー国の野菜については、同国の各種統計の不備等もあって、与えられた期間内において必ずしも十分に実態を把握することができなかつたが、これまで収集した資料、現地での聞きとり、その他若干の推察を交えれば概ね次のとおりである。

農業食糧省では、数多い野菜のなかから重要野菜 10 品目及び準重要野菜 14 品目を選び、これら 24 野菜を主に統計の対象としている（9-4 野菜の名称について参照）。

農業食糧省の年次統計報告は、1969年まではペルー農業統計（Estadística Agraria del Perú）として、1970年以降は年次農牧統計（Anuario Estadístico Agropecuario）として発行されている。前者と後者では野菜の分類が異り、とりあげる対象が違っていることもあって取扱いには注意を要する。また、1977年以降の統計は断片的にしかなく、年次報告の発行は中断されている。

以下の記述は、主としてペルー農業統計及び1970～76年の年次農牧統計にもとづく。関連資料等は一括して、7 地図、図表及び統計表に付した。

### 6-1 生産

#### (1) 作付面積

##### 特徴

- 近年における作付面積は、60千ha前後を推移し大きい変化がない。未成熟とうもろこしの作付はひととき大きく30千haに達する。
- 野菜の作付は北部、中部に集中するが、北部からの首都圏入荷野菜は少ない。
- 県別には、リマ、フニン、アレキパ県の作付が大きい。

ペルーの野菜の作付面積は、1970～76年の7年間を通じ60千ha前後を推移していて、大きい変化がない（第1,2表）。この傾向は重要野菜についても全く同様で、概して作付面積は増えても減ってもいないといえることができる。

1975年における重要野菜の作付面積は、次のとおりである。

重要野菜別作付面積（1975年）

（面積：ha）

野 菜	面 積
とうがらし	2,625
にんにく	1,770
たまねぎ	7,665
キャベツ	2,290
カリフラワー	890
レタス	1,415
未成熟とうもろこし	31,860
トマト	5,590
にんじん	1,990
かぼちゃ	3,654
重要野菜小計 (a)	59,740
準重要野菜	4,775
合計 (b)	64,515
a/b	93

同年の作付は65千ha、このうち重要野菜は60千ha、93%をしめ、面積、比率とも過去7年における最高を記録した。未成熟とうもろこしの作付はずば抜けて高く、全野菜の49%、32千haに達する。重要野菜の中でもこの野菜はペルー人が好んで食べる別格の存在である。

地帯・地域別分布をみると、はっきりした特徴がある。即ち

地帯・地域別作付面積（1975年）

（単位：ha）

地 帯			地 域		
名称	面積	%	名称	面積	%
海岸	29,600	46	北部	23,600	37
山岳	32,090	50	中部	30,560	47
森林	2,825	4	南部	9,420	15
			東部	875	1
計	64,515	100	計	64,515	100

註 第13表より

野菜の作付は、北部と中部に集中する。

しかし、北部産野菜のリマ首都圏流通寄与率は実は低い。次表にみるとおり北部には未

成熟とうもろこし、トマト（加工向が多い）の作付が多く、合せて20千ha、全野菜作付面積の3割にも相当するが、この地域の生産は殆んどが地元消費と加工需要にあてられている。例を、1973年未成熟とうもろこしの首都圏入荷量にとってみると（第28表）、リマ・フニン両県からの出荷が86%に達するのに対し、北部6県を含む全国21県の出荷はわずかに14%をしめるにすぎない。

重要野菜といっても、上位4種は全国的にも、また首都圏野菜の主要な供給地である中部地域にあっても、ともに未成熟とうもろこし、たまねぎ、トマト、かぼちゃの順で、これらは全国的には合せて49千ha、全野菜の76%に当る。この比率は、何れの地域にあっても一様に高いが、とくに北部で89%、東部で87%ときわめて高く、比較的低い中部にあっても67%に達する。これらの4野菜は、とうがらし、にんにく、キャベツなどとともに、ペルーでは日常生活に不可欠の野菜で、需要の大きい重要野菜中の重要野菜である。

地域別上位4野菜の作付面積（1975年）

（単位：ha）

野菜 \ 地域	北 部	中 部	南 部	東 部	全 国
未成熟とうもろこし	17,900	10,950	2,555	455	31,860
たまねぎ	985	3,580	3,000	100	7,665
トマト	1,780	3,160	555	95	5,590
かぼちゃ	355	2,640	540	110	3,645
小 計 (a)	21,020	20,330	6,650	760	48,760
%	43	42	14	1	100
その他の重要及 び準重要野菜	2,640	10,230	2,770	115	15,755
%	17	65	17	1	100
合 計 (b)	23,660	30,560	9,420	875	64,515
%	37	47	15	1	100
a / b	89	67	71	87	76

注 第13表より

野菜は全国各県でくまなく栽培されている（第5表）。

首都圏への影響力の少ない北部を別にすると、首都圏向生鮮野菜作付の主力県は、中部地域7県の中ではリマ県（14千ha、対全国比22%）、フニン県（9千ha、15%）及び南部9県の中ではアレキパ県（5千ha、7%）の3県で、この3県で全国の44%、28千haを占める。

郡別、町村別となると、はっきりした統計がない。

(2) 経営規模

特 徴

- データが少ない。全国的にみて1戸当り2～3 haといったところか。
- リマ県について単品で見ると、未成熟とうもろこし、かぼちゃの規模が大きい（第10表）。
- リマ近郊では年々経営規模が小さくなる傾向にある。

1戸当りの作付面積は、リマ県における推定を例外として、野菜農家戸数の正確な把握ができないところから不明である。

第5農政局から提出のあった資料について、リマ県のこれをみると次のとおりである（第32表）。

リマ県における野菜農家1戸当り経営規模推移

(単位：戸， ha)

項目 年次	野菜栽培農家戸数	野菜栽培面積	ha / 戸
1975年	3,180	22,100	6.9
1976	3,299	22,300	6.8
1977	3,446	22,400	6.5
1978	3,652	19,712	5.4
1979	3,857	19,500	5.1

註 面積は収獲延面積，従って経営規模が大きく出ている。

野菜農家1戸当り経営規模は、この5年間において6.9 haから5.1 haと逐年減少している。

農家戸数の増加は、野菜生産に占めるリマ県の比重が一そう高まってきていることを示すが、リマ県とくにリマ市近郊では、人口の急増と急速な都市化の影響から、農地の市街地転用がすゝみ、農家戸数の増加とは反対に野菜栽培面積及び1戸当り経営規模はともに漸減の傾向にある。

第10表は、第5農政局の管内野菜種類別作付面積と同局推定の農家戸数から1戸当りの規模を割り出したものである。食用あざみ、未成熟とうもろこし、かぼちゃの規模が大きいのが目をひく。実地での確認はとれなかったが、一応の目安として参考になる。リマ近郊の聴取りでは、常識的に、1 haは小農、5 haで中農、大農といわれるには10 ha以上ということであったが、以上の諸数値と大体符合する。

第8農政局省内のタルマ地区はリマ向け野菜の主産地で、この地区の平均規模が1～

2 ha。他方、カニエテのカーサ・ピンターダ生産農協では組合員110名で327 haを所有するから、1戸当り約3 haという計算になる。但し、ここには野菜は少い。

全般に、トマトのような集約作物を含め1戸当りの経営規模は、日本に比べるとはるかに大きい。

### (3) 単位収量

#### 特 徴

- 野菜全体の ha 当り平均収量は10トンに満たない。
- 単位収量には、県間のバラッキが大きい。
- 単収の高いもの。リマ県のキャベツ、フニン県のキャベツ、カリフラワー、レタス、にんじん、アレキバ県のたまねぎ。
- 単収の低いもの。リマ県のレタス、アレキバ県のカリフラワー、レタス、とうがらし、キャベツ。

野菜の ha 当り収量を1976年についてみると、全野菜平均で9.9トンと低い(第9表)。

1970年10.1トンを記録した単収は、その後ずっと9トン台を低迷しつづけ、10トンの大台を回復していない。

野菜の年次別単収推移

(単位：トン/ha)

年次	1970	71	72	73	74	75	76
単収	10.1	9.9	9.3	9.6	9.9	9.5	9.9

注1. 重要及び単重要野菜24品目の平均

2. 第1表、生産量を作付面積で除した。

しかし、県別にみると様子は大きく違ってくる(第10、11、12表)。品目数が異なるので正しい比較はできないが、重要野菜について単純に比べると次表のように、リマ県12.2トン、フニン県14.7トン、アレキバ県18.7トンと、全国平均と比べても、県間にも大きい開きがある。

主要県別重要野菜種類別単収

(単位：トン/ha)

野菜	県	リマ	フニン	アレキバ	全国
とうがらし		6.0	4.8	2.9	5.1
にんじん		6.8	5.5	6.9	6.0
たまねぎ		14.5	21.9	32.1	18.7
キャベツ		19.3	20.0	11.8	15.0
カリフラワー		14.2	18.0	10.0	14.3
レタス		11.0	21.0	12.5	16.6
未成熟とうもろこし		7.0	8.4	7.0	5.1
トマト		13.7	—	15.1	12.8
にんじん		16.2	23.9	20.0	18.2
かぼちゃ		14.9	14.0	11.7	13.6
重要及び準重要野菜平均		12.2	14.7	18.2	9.9
(品目数)		(24)	(18)	(16)	(24)

フニン、アレキバ両県の平均単収が高いのは、フニン県におけるカリフラワー、レタスにんじんの、アレキバ県における一頭地を抜くたまねぎの高単収が影響しているためである。

にんじん、未成熟とうもろこし、トマト、かぼちゃの単収は、全国・各県間にさほどの開きがない。一方、低いものにはリマ県のレタス、アレキバ県のカリフラワー、レタス、とうがらし、キャベツがあり、フニン県の単収は全般にどの野菜をみても他県に比して特別低位にあるというものがない。

なお、北部地域に多い未成熟とうもろこしの単収を第13表から試算すると3.4トン(全国5.1トン)と意外に低く、加工用トマトでは12.6トン(全国12.8トン)となり、こつ方は平均なみである。

単収収量については、一部の野菜を除けば県ごとに最高、最低間のバラツキがきわめて大きいという特徴をもつ。

(4) 生産数量

特徴

- 生産量は60万トン前後で低迷し、生産性は伸び悩んでいる。
- 中部地域(リマ、フニン両県)の生産は全国の半分を占める。
- 中部地域は多様な作目をもつ。
- 北部で未成熟とうもろこし、南部でたまねぎ、にんじんの生産が多い。

生産量も作付面積の推移と同様のパターンを示し、1970-76年の間は年産600千トン前後でほぼ一定し、大きい動きがない。

重要野菜について1976年と1970年を対比すると面積103%（第2表）の増に対し、生産は101%（第6表）の微増に止る。この間各年とも生産の伸びは面積の伸びをいつも下廻っており、生産性は明らかに伸び悩んでいる。色々の理由が考えられるが、第1の理由として伝統農法から抜け出せない野菜生産技術の低位停滞があげられる。

1975年における重要野菜の生産量は次のとおりである。

重要野菜別生産量（1975年）  
（単位：トン）

野 菜	生 産 量
とうがらし	13,288
にんにく	11,285
たまねぎ	141,594
キャベツ	34,931
カリフラワー	12,460
レタス	23,205
未成熟とうもろこし	157,799
トマト	70,469
にんじん	36,240
かぼちや	51,529
重要野菜小計 (a)	552,800
準重要野菜	60,330
合計 (b)	613,130
a / b	90

重要野菜の生産は、総生産613千トンの90%、553千トンに達する。

地帯・地域別にみるとこゝでも特徴が判然としている。1975年についてみると

地帯・地域別生産量（1975年）

（単位：トン）

地 帯			地 域		
名 称	生 産 量	%	名 称	生 産 量	%
海 岸	303,256	49	北 部	111,034	18
山 岳	294,672	48	中 部	367,423	60
森 林	15,222	3	南 部	129,400	21
			東 部	5,293	1
計	613,130	100	計	613,150	100

出 第13表より

中部地域は、全生産の60%、367千トンを生産する。

面積で37%をしめる北部が、生産量では18%と大きく後退し、これに対し面積で47%の中部が、生産で60%とシェアを拡大している。

次表にみるとおり全国及び中部地域では面積同様、未成熟とうもろこし、たまねぎ、トマト、かぼちゃの生産順位に変わりはない。この4種は野菜の代表格で生産においても全野菜の69%を占める。未成熟とうもろこし158千トン（作付面積31千ha）とたまねぎ142千トン（同7千ha）とでは、面積の大差の割には生産量の実数に大差がない。前記した両者の単位収量の相違による。

地域別上位4野菜の生産量（1975年）

（単位：トン）

野菜	地域	北 部	中 部	南 部	東 部	全 国
未成熟とうもろこし		607,378	80,297	14,806	2,318	157,799
たまねぎ		8,256	56,164	76,511	362	141,594
ト マ ト		21,605	41,106	7,189	569	70,469
か ぼ ち ゃ		3,636	40,833	5,420	1,640	51,529
小 計 (a)		93,875	218,702	103,926	4,889	421,391
%		32	52	25	1	100
その他の重要 及び準重要野菜		17,159	148,722	25,747	404	191,759
%		8	77	13	2	100
合 計 (b)		111,034	367,423	129,400	5,293	613,150
%		18	60	21	1	100
a/b		85	60	80	92	69

（注）第13表より

中部地域では、上位4野菜の生産も大きいですが、これだけでは全国比52%にすぎない。ところが、その他の野菜（20品目）の生産割合が77%と圧倒的に高いため、全体としての地域シェアを60%にまで引き上げることになっている。このため、同地域の全野菜に占める4野菜の割合は、そく他の地域がいずれも80%以上と高いのに対し、比較的低位の60%にとどまっている。中部地域では作付野菜の種類がきわめて多様である。

第7表は、主要生産県における野菜の種類別生産量を示す。作付面積で44%のリマ、フニン、アレキバの3県が396千トン、65%に及ぶ生産をあげ、とくにリマ県（172千トン、28%）、フニン県（135千トン、22%）の生産が支配的で、この両県は全国

の野菜の半分を生産する。

因みに、1975年における野菜の総生産額は次のように32億800万ソーレスに達する。主要3県の面積、生産量、生産金額を一覧にすると次のとおりである（第8表）。

主要県別野菜作付面積、生産量、生産額一覧（1975年）

（単位：ha，トン，ソーレス）

項目 県	面積		生産量		生産額	
	実数	%	実数	%	実数	%
リマ県	14,280	22	172,334	28	907,746	31
フニン県	9,325	15	135,383	22	640,657	20
アレキバ県	4,555	7	88,642	15	521,159	16
小計	28,160	44	396,369	65	2,069,562	67
その他の県	36,355	56	216,701	35	1,075,573	33
合計	64,515	100	613,130	100	3,208,135	100

面積で44%、生産量で65%の3県が、金額では67%、21億ソーレスをあげており、とくにリマ県の役割が大きい。リマ県には各野菜がバランスよりとり入れられ、消費市場に近く単価の高い近郊野菜を有利に販売できる条件がそろっている。

#### (5) 生産数量の年変動

生産数量の年変動は、1970-76年の間では区々であり一定の傾向を見出し難いが、この期間に限って76年を70年と対比すると、にんにく（182%）、にんじん（151%）が増加しており、たまねぎ、レタス、未成熟とうもろこし、トマトは横這い、かぼちゃ（73%）、とうがらし（76%）、キャベツ（77%）、カリフラワー（82%）は減少となっている（第6表）。

以上は、別項に紹介する調査団実施の消費者に対するアンケート調査結果と必ずしも一致しないが、一般ににんじん、トマト、レタスには根強い需要があり、これらは今後の成長野菜といえることができる。

## 6-2 流 通

### 特 徴

- 生産者は販売にはタッチしない。
- 農協等生産者団体による販売活動もない。
- 集荷・運搬・販売は商人が独占する。
- 市場価格は需給実勢価格
- 流通改善の余地が大きい

野菜の多くは、生産者―仲買―卸―小売―消費者のルートを経て流通する。

リマ市には野菜専用の中央卸売市場（通称 第1卸売市場）が1つあり、集団小売市場は市営9，区営70，組合営64，私営25の計228市場を数える（第35表）。

卸売市場は、リマ卸売市場株式会社（この Empresa de Mercados Mayoristas S.A. は、EPSA - SENAMER - の業務を継承した1980年4月発足の新会社）が管理に当るが、この会社は取引には関与しない<sup>(注)</sup>。

市場ではセリは行われず、個別相対取引による。このため、各業者・各荷口ごとの価格はバラバラで、このバラバラをもとにバラバラの生産者価格、消費者価格ができ上ってゆく。但し、値動きの大きい野菜についてはリマ・カヤオ食糧価格調整委員会による卸・小売ごとの指示価格が必要に応じてその都度設定され、これの履行が義務づけられている（9-10 リマ・カヤオ食糧価格調整委員会について参照）。

ペルーでは生産者はつくるだけ、集荷以後の各段階の操作はすべて商人が行い、野菜の場合農協など生産者団体による集荷、保管、出荷、販売活動といったものは一切みられない。農協はあらゆる面で弱く、このため中・小野菜農家が資金的に商人に従属するという相互依存の関係がおのずと築き上げられている。

野菜の品質規格基準は制定されているが、当局による指導・実行が徹底せず野放しの状態にある。集荷業者による選別はカン、包装・荷造に至っては運搬に耐えればそれでよいといった状況で、容器もマチマチであれば、荷姿・容量も統一されていない。

商人には買取って自由に売り差をかせぐ仲買人と、一定の手数料をとる取次販売人とがいる。何れの場合も、荷造り、包装、積込み、容器、袋、運賃、手数料が出荷経費から差引かれて農家手取価格となっており、こうした生産者不在の流通が、生産者に不利な価格の形成をもたらす結果を招いている。

リマ市場は、それなりに成熟した市場であって、生産者・商人間の取引方法に種々問題があるにしても、市場価格は市場原理の働く需給実勢価格、即ち入荷量と仕入量できまるから価格形成について格別の問題があるとは思われない。

しかし、流通の細部に立入ってみると問題が多い。農業食糧省が「野菜事情分析報告」(5-1-1)で指摘する制度が不完全、流通・保管施設の不備、流通コスト高、市況情報の不足、傷む、腐る、商人がもうけすぎるなどといった改善事項はもちろん、このほか生産の改善はじめ規格や選果技術、包装技術の導入、さらに生産体制づくり、生産者組織の強化、人材育成など解決すべき多くの課題をかゝえている。

(注) EP SA - SENAMER について

農業食糧省下部の自治組織体として EP SA ( Empresa Pública de Servicios Agropecuarios 農牧サービス公社 ) があり、更にその下部機関として SENAMER ( Servicio Nacional de Administración de Mercado 市場管理サービス機関 ) があり、市場の運営に当たっている。

1980年4月、SENAMERは同じくEP SA下部のSENACAFRI ( Servicio Nacional de Administración de Camales y Frigorífico 屠殺冷凍サービス機関 ) と合併し、新しい会社 Empresa de Mercados Mayoristas S. A. を設立した。従って現在 SENAMER はない。

追記 流通ルートについては、このほかのタイプもある。生産者が選別を行うこともある。生産者による直接販売もある。卸商が自ら集荷に当る場合もある。卸売市場内に店舗をもつ卸商が小売を行うケースは多い。指示価格の設定には多分に人気取りの政策臭があり、取引の実態は指示価格の不履行が黙認されている現況にある。

なお、生鮮野菜の流通事情については8 ペルー野菜産地、市場等の視察及び懇談記録報告のなかで随所に紹介した。

### 6-3 消費

#### 特徴

- 野菜消費に関する統計がないので、生産量、市場入荷量から判断するしかない。
- 生産量の60%が首都圏で消費されている。
- 首都圏の1人当り野菜消費量の水準は高い。

野菜の消費量については統計がない。ペルーでは生鮮野菜の輸入は皆無、輸出も全生産量からみればごく僅かなものである。従って生産量即消費量とみなしても見当外れということはない。

首都圏では、重要野菜の中央卸売市場入荷量が掌握されているので<sup>(注)</sup>、消費量はこれから類推することができる。

1976年の重要野菜についてみると、生産量559,670トンに対し、リマ市場へのは327,540トン(59%)である(第14表)。換言すると、全生産の6割がリマ首都圏で消費され、4割が自家乃至地元消費向として全国の地方で消費されている。これは重要野菜についてであるが、この入荷割合から全野菜の首都圏入荷量を推定すると、次のとおりとなる。

野菜の年次別首都圏入荷量推移

(単位：千トン)

年次	1970	71	72	73	74	75	76
入荷量	360	357	335	331	356	362	365

注 第6表より

近年における首都圏人口の急増を考えると消費もまた面積、生産量と同様に伸び悩んでみるとみなければならない。

1人当りの消費量(第1表)は、1970年をピークとしてその前の10年間、その後の6年間ともおよそ1人年間40kg、1日当り110g程度のところで安定し、消費は明らかに頭打ちとなっている。これは全国一本の数字で、次にみるように首都圏における高い消費水準を勘案すると、首都圏以外の地方都市、とくに農村における野菜消費は国際的にみて著しく少ないと指摘することができる。

リマ首都圏は人口456万人、総人口の30%をしめる。第14表は、首都圏における消費量が最近1976-78年の3年平均で1人年間86.7kg、1日当り232gに達し、ざっと全国平均の2倍になっており、国際比較からもかなり高い水準となっていることを示している。

(参考)

(1) 日本, 年間1人当り供給量110~120 kg

(2) 年間1人当り消費量の国際比較

	野 菜	果 実
日 本	112.3 kg	43.7 kg
ア メ リ カ	100.1	72.2
フ ラ ン ス	115.8	78.7
イ タ リ ヤ	159.2	112.5
イ ギ リ ス	66.4	49.6
フ ィ リ ッ ピ ン	28.8	47.8
ブ ラ ジ ル	14.6	54.8
イ ン ド	3.7	17.5

なお、こゝでは入荷量即消費量としたが、首都圏消費の把握に当っては、次に指摘する諸事項を見落してはならない。

- (1) 重要、準重要野菜以外にも50種ほどの野菜が首都圏相手につくられており、消費量にはこの分を上積みしなければならない。
- (2) 入荷後の転送及びロスが少くない。統計がなく不明であるが、一たん市に入荷したあと地方へ転送されるもの、保管・取扱い中のロスが入荷量の1割程度はあるとされている。
- (3) ヤミ入荷があり、この数量如何は消費量の実際を大きく左右する。

野菜はトラックで中央卸売市場に搬入される。別項にもふれているが、リマに搬入される青果物の数量を把握するため、市内に向う5街道に5計量所及び市場近くに1計量所(5計量所の内側からの搬入生産物を対象とする)があり、農業食糧省が搬入量申告受付、計量業務を行っているが、これらは満足に機能していない。この申告数量が入荷量となるが、適当な申告、実測しないもの、申告なしに場外小売市場に搬入するものがあって発表される入荷数量自体に疑問がある。EPSA(農牧サービス公社)から調査団に、このヤミ入荷防止対策改善をへ国政府に申し入れてほしいという要望があったぐらいで、ヤミ数量はつかめないが、関係者によると甚大な数量に上るのではないかとみられている。

いうまでもなく、(1)、(3)は消費量のプラス要素、(2)はマイナス要素、また、ペルーで消費の多いばれいしょをはじめとするいも類、いんげん、えんどう、そらまめ等の豆類は分類上野菜として取扱われていないので、その消費量は野菜の消費量には含まれていない。

あれこれ考えると、首都圏に関するかぎり野菜消費量は、先進諸国のレベルにかなり近接してきていると見込まれるふしが多い。

(注) 参考までに、食糧農産物種類別、市場別及び野菜種類別首都圏入荷量を第36～38表に付した。但し、1973年分。

#### 6-4 加工

ペルーの野菜加工品には、乾燥野菜と缶・びん詰野菜がある。

乾燥野菜メーカーとして、わけぎ、たまねぎ、にんにく等を加工するもの2社があり、缶びん詰野菜メーカーとして、トマト加工品(ソース、ペースト等)を主とするもの3社、多品目を各少量生産するもの3社がある。

1、2社を例外として、いずれも規模は小さく、1971年の生産はペルー商工省統計によると野菜、豆類の缶詰1,581トン、トマト加工品1,061トン、計2,645トンで1社当たり440トン/年、地域別生産比率はトルヒーリョ(北部)46%、リマ(中部)29%、チャンチャマイヨ(同)21%、タクナ(南部)1%、その他となっている。

なお、乾燥野菜の大手パシフィコ冷凍乾燥会社の生産能力は7トン/月である。

ペルーでは、生鮮野菜、果実がふんだんに安く入手できることと加工品価格が相対的に高いことから購買層が限られ<sup>(注)</sup>、いまのところ国内での人気も売行きも低調である。しかし、こういう実情だからこそ、また輸出振興手段としての加工野菜開拓志向はつよく、加工品に対する関心は逐次高まってきつつある。

(注) 野菜消費者に対するアンケート調査(9-7)によると、缶・びん詰野菜を買うもの9%、買わないもの91%で、買うと答えたものでも、買う回数は少ない。

#### 6-5 輸出

野菜の輸出規模もきわめて小さい。主な輸出野菜はにんにく、たまねぎ、とうがらしの3種である。1972-76年における野菜の種類別輸出実績を生産量と対比すると次のとおり(第15表)。

野菜種類別、年次別輸出数量

(単位：トン)

野菜 \ 年次	1972	73	74	75	76
にんにく	3,704	3,305	1,499	1,171	2,983
とうがらし	247	215	376	321	117
たまねぎ	175	347	1,410	345	833
カリフラワー	—	3	—	—	—
トマト	125	182	177	120	63
かぼちゃ	41	26	53	30	26
にんじん	—	—	16	3	—
計 (a)	4,292	4,078	3,531	1,990	3,437
重要及び準重要野菜生産量 (b)	567,006	561,737	603,431	613,130	619,390
a / b	0.75	0.73	0.59	0.32	0.55

(注) 輸出数量は一次生産物換算数量

野菜の輸出量は生産量の1%以下で、ペルーの輸出農産物砂糖347千トン、コーヒー47千トン、棉花39千トン(いずれも1976年)に比べるべくもない。

にんにく、たまねぎは主としてブラジル、アメリカ、エクアドルに輸出される。乾燥野菜(わけぎ)は全量(1979年9-11月 20トン)を日本に輸出する。このほか、特殊のものにアスパラガスの缶、びん詰品輸出があり、この殆んどはヨーロッパ諸国向けに輸出されている。

ペルーでは、農産物の輸出奨励策として輸出農産物(野菜の場合生鮮・加工とも)について税制面での優遇を措置しているが、輸送性、貯蔵性に弱いという生鮮野菜の特性から、砂糖、コーヒー、棉花とちがって加工品を除き生鮮野菜ではこれが活用にも限度がある。

従って、生鮮野菜の流通改善計画をすすめるに当り輸出、加工に期待を寄せることは、まだまだ後日の問題といわねばならない。

## 6-6 行政組織

### 6-6-1 中央組織

#### 農業食糧省の組織と業務

農業食糧省の組織は第9図にみるとおり、上部局、援助・補佐機関、ライン機関及び執行機関よりなる。

1979年9月、農業部門組織法の一部改正により、これまで各機関を一本に統轄してきた最高局(Dirección Superior)は、最高管理局と最高技術局の二本建となり、前者に農業食糧企画、司法補佐、合理化、管理、技術通信、農業食糧統計、地方地籍、広報、施設の援助・補在機関7総室2室、農業改革地方記帳、森林動物、水利土地、農業牧畜、流通のライン機関5総局、第1から第14地区までの14地方農政局(第15図、第34表)及び特別プロジェクト執行局をおき、後者に灌漑総室及び特別プロジェクト執行局をおいた。

国家開発計画では、灌漑開発を特別に重要視し、これに伴い中・小規模の新規灌漑特別プロジェクトがぞくぞくと誕生した。これに対応するため組織法及び機構を改正したものである。

ペルー政府による生鮮食品流通改善計画の担当部門は、国際協力の立場から農業食糧企画室、生産技術改善面から農業牧畜総局、流通改善面から流通総局及び執行機関を代表する第5農政局の四者で、本調査団は終始この四者と接触した。とくに、流通総局は本計画推進の中核でペルー側の窓口となり、調査団は総局長室に隣接する一室を与えられ、同局ともっとも深い連繫をもった。

流通総局は、3室、3部、13課よりなる(第10図)。1980年度における職員数は次のとおり202名である。

局長・次長及び同付	12名
品質証明室	13
技術援助課	8
市場施設・価格課	14
総務課	46※
計画室(含2課)	20
法務室	5
農産部	41
畜産部	26
システム・サービス部	17
計	202

※ 総務課46名には、運転手・労務者32名を含む。

さらに、これを専門職種別に分類すると次のとおり。

	専門家	技術者	事務系	計
計画室以外の 援助補佐機関室・課	15名	19名	24名	58名
計画室	9	1	8	18
農産部	22	2	15	49
畜産部	18	—	8	26
システム・サービス部	13	1	4	18
計	87	23	59	169

(注) 但し、1979年度。運転手・労務者を除く。

農業牧畜総局は、2室、4部、20課(第11図)よりなり、1980年度における職員総数は次のとおり255名である。

局長・次長及び同付 管理課, 企画室, 法務室	85名
農産部	47
牧畜部	25
企業管理部	52
農牧衛生部	46
計	255

農業食糧行政は、挙げて農地改革プロセス — 大土地所有制が完全になくなり、中小農地制が確立するまで — の継続、農民共同体の発展促進と支援強化、灌漑・開拓による耕地の拡大と土地整備、食糧生産の増大と輸入依存度の引下げ、農菜食糧部門公共体の組織及び機能強化、農牧産品の生産・販売及び一次加工に必要な基礎インフラストラクチャーの改善・拡大、に総力が注がれ、これだけで手一杯かにみえる。野菜行政は弱いというよりゼロに近く、いずれの総局にあっても野菜を専門に担当するセクションはない。

組織は細部に至るまで形式的には整っているが、実態としては縦割行政がつよく、必ずしも総合化、相互調整、中央機関と地方機関のつながりの面で十分機能しているとは思えない。

技師、企画官、計画官、専門官、経済官等といったいろいろのスタッフは、すべて前記重点行政にたづさわっており、野菜は主業務との兼任になっている。また、日本にみるような野菜の出荷、価格の安定を目的とした各種対策、助成事業及びこれを推進するための指導、啓発といったものではなく、生産者に対する教育訓練も不足しているので、行政レベルにおけるこれらの面についての経験、習練は満足とは認め難い。

こういう事情から、流通改善事業の実施は、省の内外、各部局間、中央と地方の有機的結びつき・協調をはじめ、そのほか組合と農民の積極的な参加、さらに立場の違う人々の主張をどうやって1本化するかなど多くの難問をかかえており、改善のカナメは、現代的な技術や

設備を必要とすることはもちろんであるが、そのもの前に、技術を担い、組織を動かしている人間の側面に要素があるということが容易に察せられる。

各機関別所掌業務の大要は次のとおりである。

#### 補佐機関

農業食糧企画室は、農業部門政策の作成に関して大臣を補佐する。

国家企画庁の指導に従い、部門の企画を処理する。省及び関係国家分権機関の予算割当て及び省予算の執行評価を行う。

国際技術経済協力の計画、調整、評価及びアンデス協定統合過程における部門参加の調整について責任をもつ。

司法補佐総室は、法的見地から省の活動に関し意見を述べ、部門の法制を体系的に整備する。

農地改革法が認める農業者の権利を擁護するための特別の任務をもつ。

合理化総室は、省の機構、機能及び行動適切化のためつねに活動を検討し、必要な勧告を行う。国家行政公社の指導に従い各部門に対し合理化についての助言を行う。

#### 援助機関

管理総室は、省の人事、文書、資産・資材の管理、予算の編成、管理を行い、これに伴う補足サービスを提供する。

技術通信総室は、部門の技術普及活動の管理・監督に当り乃至はこれを実施する。

農業食糧統計室は、部門統計及び省の情報業務の企画、整理、実施、管理を行う。

地方地籍総室は、農村における地籍をつねに最新、現実のものとする任務をもつ。

広報総室は、省の業務に関する世論の指導活動を立案、実施する。

施設総室は、農畜産物の生産、流通、加工インフラ計画の基準作成、調査、企画、調整、管理に当り乃至はこれを実施する。

灌漑総室は、灌漑調査及び事業の基準作成、推進、監督に当り乃至はこれを実施する。

国立水力研究所を管轄下におく。

#### ライン機関

農業改革地方記帳総局は、農業構造改革を指導し、土地の使用、所有、取得について法の権限を実施する。

農民連合会の組織化、承認、登録、農民・原住民共同体の承認、登録、再編、管理及び農業代表者組合の承認、登録、管理を行う。

森林動物総局は、森林資源及び野生動物資源の保存、利用に関し基準を作成し、指導、助成、管理、統制を行う。その生産物の一次加工及び流通に関しても同様の任務をもつ。

水利土地総局は、水資源の保存、利用及び農牧用地の保存、維持に関し基準を作成し、指導、助成、管理、統制を行う。

農業牧畜総局は、農牧生産に関し基準を作成し、維持、指導、調整、監督を行う。

農牧生産者をもって構成する農民組合及び経済組織の業務に対し助言、調整、監督を行う。

流通総局は、農畜産物及び基本的加工食品の供給と流通に関し基準を作成し、指導、推進、調整、監督を行う。農畜一次加工品及び基本的加工食品の生産についても同様の任務をもつ。

農畜産物の品質及び規格の統一をするための特別の任務をもつ。

#### 執行機関

地方局は、農業地区において省の活動を実施する責任をもつ。地区の範囲は最高法令により設定される。

地方局長は、地区において省を代表し、ライン、援助機関との保つべき関係とは別に最高局長に直属する。

地方局に、管理、補佐及び援助部門をおく。

地方局の業務は、ライン機関の権限に相当する特別プログラムの中で、その範囲が定められる。

地方局は、地区における省の活動をより有効に実施するため、ライン及び援助機関に対し提案を行う。

特別プロジェクトは、技術、経済、政治上の措置を必要とするため、計画の国家的重要性、規模、経費、融資乃至実施方法等を考慮して設定される。

特別プロジェクトは最高法令により公表され、その中で管理方式、自治度及び当該計画とそれぞれの総局乃至地方局との関係が規定される。

#### 国家分権機関

農業改革指導調査センターは、農業改革過程における技術、経済、社会的問題を調査し、農業開発計画の実施上必要とする一般労務者、農業組合及び農業労務者のリーダーに対する教育・訓練を行う。

農牧サービス公社は、農畜産物の生産水準と生産性ならびに流通の向上をはかるため

保護、奨励、サービス事業を組織的に実施する。

国家食糧援助室は、通常及び緊急の食糧援助について指導、実施、管理及び評価を行う。

農業調査協会は、農業、牧畜、森林、野生動物、農工業、水及び土地資源に関する調査及び試験を行う。

コカ社は、コカ葉の国の内外における流通とその工業化に関し独占権をもつ。

原材料流通公社は、最高法令が定める農牧産品、工業向農牧原料及びその他の産品の内外を通しての流通を担当する。

## 6-6-2 地方農政局

地方農政局の組織と業務（第8地方農政局での聴取による）

農業食糧省には、前述のように14の地方農政局があり本省に直轄している。

1980年4月15日、調査団はフニン県ワンカイヨの第8農政局を訪れ、次長から組織、所管事項等につき聴取した。管内の野菜生産統計等については後日とどけることとした。

各農政局は、管内作目構成等により若干の相異はあるが、機構は大体同じである。ただし、機構は屢々変更があり、又職員の異動も激しい。組織図は第13図のとおりである。第8農政局には11（その後アヤクチョ県が抜けて8つとなっている模様）の地方支所がある。（参考：第5農政局ーリマ県担当ーでは地方支所は8つである。）

管内地域は、フニン県全域及びワンカベリカ県の一部となっている。アヤクチョ県は、現在は第8から抜けた（1980年4月の機構改革による）。

職員数は、次のとおりで全体で148人、うちフニン県116人、他はワンカベリカ支所である。

	専門家	技術者	行政職	技能職
第8農政局	108	283	117	116
ワンカベリカ支所	28	84	35	32
計	136※1	367※2	152	148

中央地方支部に分駐している。

※1. 野菜専門官 4人

※2. 野菜専門中堅技術者 12人

フニン県のうち野菜関係は専門家 ( Profesional ) 4 人, 技術者 ( Tecnicos ) 12 人計 16 人で, 技術者は多く地方支所にいて技術指導等に従事する。野菜といっても他作目も併せて指導する場合が多く, 本当の野菜専任というわけではないようで, フニン県の野菜の実情からみてこの人数は過大である。因みに, 野菜生産のはるかに多い第 5 農政局 ( リマ県担当 ) でも, 野菜専門家は 1 人, 野菜専門中堅技術者は数人にすぎないという。

農事畜産部は農事, 畜産, 組合企業指導の 3 部門に分れており, 野菜生産関係は農事部門に所属している。

野菜関係で行っている主たる業務は次のとおりである。

(1) 農家への技術指導のための指導員 ( 前記 Técnico のことか ) をおいている。普及指導と云っても全作物は無理で主作物に限られ, 又農家を巡回する余裕はなく, 地区に農家を集めてモデル的に講習を行っている。アシスタントが付くという話もあったが, こゝではアシスタントはいない ( 第 5 農政局でも同じ )。野菜関係の予算の 90% まではこのための人件費である。

主たる業務についての説明は次のとおりである。

- (2) 地域内に天災が生じた様な時は, 農業銀行等の借金の返済を延ばすようにする。
- (3) 農家から作付面積を申告させ, 調整を行う事業を実施しているかとの問に対し, これは主として灌がい水配分のためであって, モデル的に小規模に行っているとのことであった。
- (4) ベルーでは, 農業については価格 ( 所得 ) 補償的なことは行っていないので, そのような業務はやっていない。
- (5) 本省の流通総局との関係では, 本省が規準の作成を行い, 実行は農政局がその指示を受け行いが, 地方局が主体的に行うこともある。例えば, 本省からたまねぎを 100 ha 植えよといってきたても, 地方の実情に合わせて 200 ha 植えさせることもある。

以上のほか, 次のような発言があった。

- (a) 野菜のおくれている理由として, 食習慣上機菜では穀類, かんしょ, ばれいしょ等が主体となっており, 野菜は何とか食べているため, 附属物の扱いとなっている。
- (b) 食生活は保守的であり, 最近の例であるが, ばれいしょが不足し 120 ソーレス/kg となった。その時タビオカなどのイモは 40 ソーレス/kg で沢山あったが, 消費者はそれを食べず代替しない。
- (c) 野菜の分る技術職員 ( 本当の専門家といえる人 ) は, 見るところ全国でもせいぜい 20 人止りであり, 野菜を担当していても, イモ類などが主体となり勝ちである。
- (d) 野菜の農業上の地位は低いため, 職員も将来性などを考えて野菜をやりたがらない。

(e) 今回の Project も何でもリマでやらず地方でやってほしい（必ずしも第8農政局管内とは云わないが）。若し当地方局内でやれることになるなら、局として全面協力する（リマに対する反発がかなり強いと感じた）。

(f) なお、中央からの指示は、可なり縦わりに行なわれているとの印象を受けた。

### 6-6-3 地方農政局支所

地方農政局支所の組織と業務（第8農政局タルマ支所での聴取による）

第8地方農政局支所のうち、フニン県タルマ支所を1980年4月16日訪れ、支所長から事情を聴取した。

支所の組織図は第14図のとおりである。

タルマ支所の職員は22人である。このうち技術職員は12人で、うち9人は地区に駐在している。

野菜関係の職員は3名で、このうち2人の技術職員のうち1人は支所に、1人はパルカに駐在している。従って、野菜以外の職員でも駐在地の野菜に関して指導することがある。

管内で野菜の多いところは、タルマ、パルカ、パルカマイヨ（何れもフニン県）である。この地方は、比較的気候に恵まれ、高地（3,000 m級）でもあり、リマで作付の出来ない時でもほうれんそう、レタスなどの収穫が行われ、リマに輸送している（日本の長野県のような立地にある）。

野菜関係職員の業務は次のとおりである。

- (1) 農業銀行から農家への融資のあっせん。
- (2) 技術普及は座談会、懇談会型式であり、肥料、農薬相談、土壌診断等を行っている。耕種指導については、作物ごとの印刷物（パンフレット）があり、作物によりリマ本省発行のもの、ワンカイヨの農政局本所印刷のものがあり、支所で自ら作製、印刷することはない。配布は年1回である。

野菜関係については手もとになかったが、とうもろこしについては支所は500部をもらっており、その目次は次のようであった。

「とうもろこしの栽培法」第8農政局農事畜産部発行、14 cm × 21 cm、ザラ紙、8 page

- (1) とうもろこしの重要性
- (2) 用地の準備
- (3) 播種方法（図あり）
- (4) 播種時期
- (5) 種子消毒

- (6) うね巾，株間（図あり）
- (7) 肥料の種類
- (8) 施肥方法（図あり）
- (9) かんがい
- (10) 害虫防除
- (11) 雑草防除

以上のほか，次のような発言があった。

- (a) タルマ地区に多い野菜はレタス（非結球一半結球タイプ），ほうれんそう，未成熟とうもろこし，たまねぎ，にんじんである。品目は，リマで不足するようなものを見こして作付ける。葉菜類は当地方の特徴的な作目で1年中ある。
- (b) タルマ地区の農家戸数は，3,000～5,000戸で，十分把握していない。野菜農家数もよく分らない。
- (c) 生産物は仲買人が買ってゆくが，仲買人は何でも取扱うのではなく，夫々品目をきめている。たとえば，とうもろこしの仲買人（20～40人位いるか）はとうもろこしだけを扱い，季節的にタルマ地区のとうもろこしの買付けを終ると他地区に移ってゆく。  
レタス，ほうれんそうなど葉菜類は，1品目以上扱う仲買人もいるが，大体は1仲買人は1品目しか扱わない。
- (d) 従って農家としては，野菜を3品目作っていると，3人の異った仲買人に売ることになる。
- (e) 仲買は，とうもろこし，たまねぎなど量の多いものは1品目ごとに1車とするが，レタス又はほうれんそうなどは1車まとまらなければ混載してリマに送ることがある。
- (f) 農家は仲買から営農資金の融資を受けるが，夫々の品目に対応した仲買から融資をしてもらうのではなく，作っている作目のうちで1番大きな面積の品目を販売する仲買から金を借りる。
- (g) 融資の条件は，当該品目の全収穫物を当該仲買に出荷することである。価格は収穫時の市場価格から，何%低くしてよいかという相談できめるが，農家は市況に通じていないので，仲買に適当にやられている。
- (h) 生産物の売り方として，①生産者が自ら収穫，包装して仲買に引渡す方法と，②青田売りし，仲買が人をやとって収穫，包装をやる場合がある。とうもろこしは100%が②の青田売りである（収穫労力が少なくてすむこと，収穫量の推定が容易なことのためか）。
- (i) 仲買人の総数は分らない。
- (j) なお，非常に例外的に少数だが，野菜農家が仲買を辿らず自ら輸送し（輸送業者をやとって），自ら市場で卸に売る場合もある。これは大農家である。

(k) タルマ地区(郡)には単協が10あり、うち9は農地改革により生れた生産組合であり、主としてばれいしょを作っている。もう1つは自作農の集った農事組合であり、野菜が主体である。

(l) 組合連合会があり、10単協のうち8単協が加入しているが、野菜の農事組合は連合会に加入していない(もう1つの加入していない組合は畜産主体のものである)。

(m) 連合会の経理は、単協の固定資産割合による出資による。そのほか単協に農薬を販売する収入、生産物販売手数料(単協がじゃがいも、牛乳、肉、バターなどの一部の販売を連合会を通じて行うものである)で、販売手数料は5-10%位を単協から徴収する。

(n) タルマでは野菜農家といっても、全く野菜専作はなく、半分以上の面積はとうもろこし、ばれいしょなどを作っている(ローテーション、労力等の関係もある)。

経営規模は色々であり小は1haから20haまでである。

(o) タルマ地区では面積単位にhaのほか、古いトンゴ(Tongo)という単位を使っており、統計処理上やっかいである。

1トンゴ=764m<sup>2</sup>、13トンゴ(Tongo, Tn)≒1ha

(p) 1980年の2月、ほうれんそうをつくり、1トンゴ10万ソーレスを挙げた農家があった。収穫量として1Tn=7トンに及んだ。

(q) 野菜で移植栽培をするのは、たまねぎ、キャベツ、リーク、セルリー位で、レタスは点播で間引きする。又ばれいしょは小球を丸ごと芽出し(かなり芽が長くなるまで)を行い植付ける。大球を切断して植えることは、腐敗等の恐れがあると考えており、殆んどやらない。

(r) 農薬散布回数は、ばれいしょ、たまねぎ共に1作期4-5回位である。

(s) この地区の特産であるばれいしょのha当り施肥例を参考までに掲げると次のとおりである。

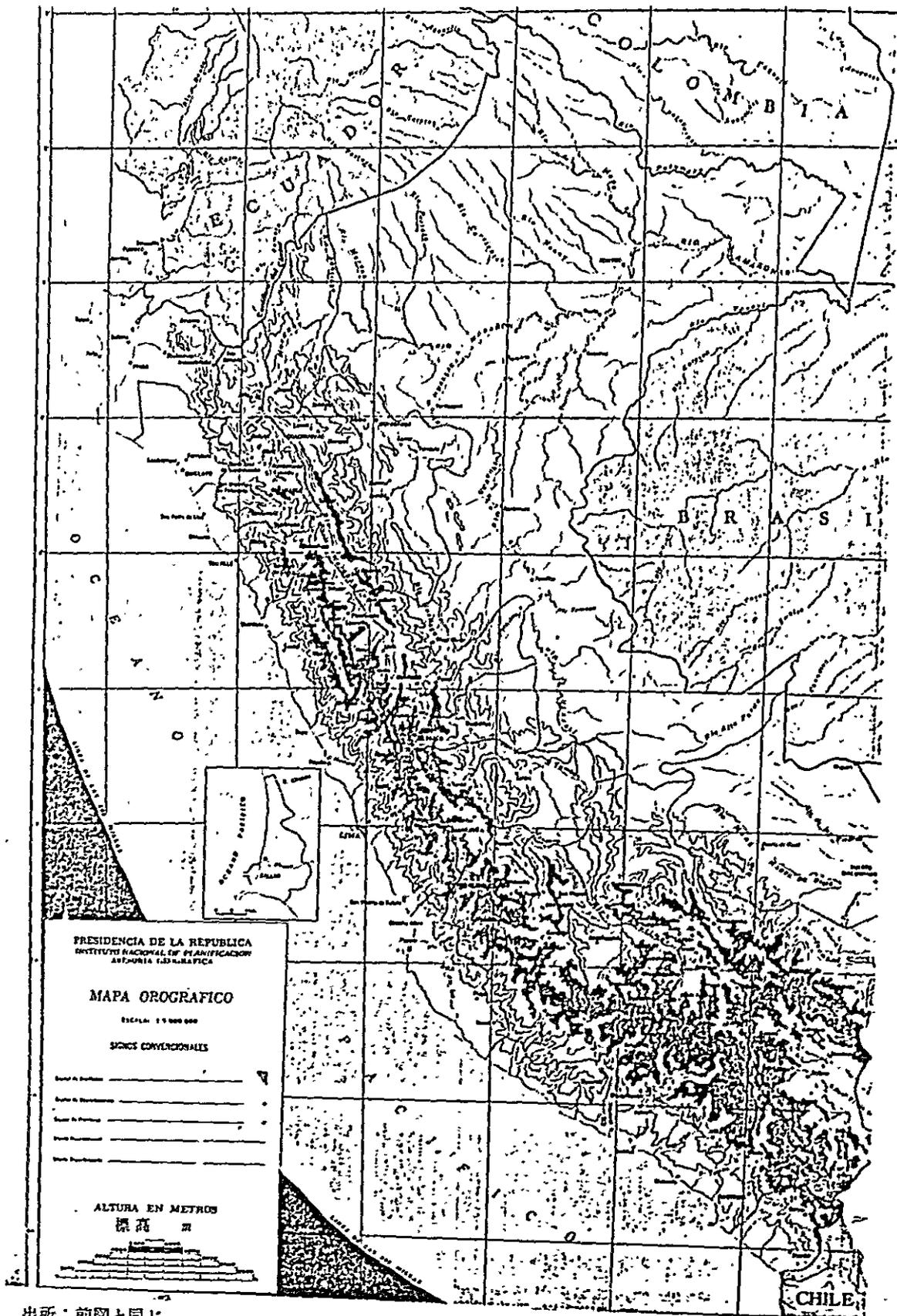
硫	安	(N 18%)	} 300 kg
磷	酸	肥料 (P 16%)	
塩	安	(N 33%)	200
塩	化	加里 (K 46%)	200

このほか、追肥として塩安100kgを土寄せの際施用する。

## 7. 地図、図表及び統計表

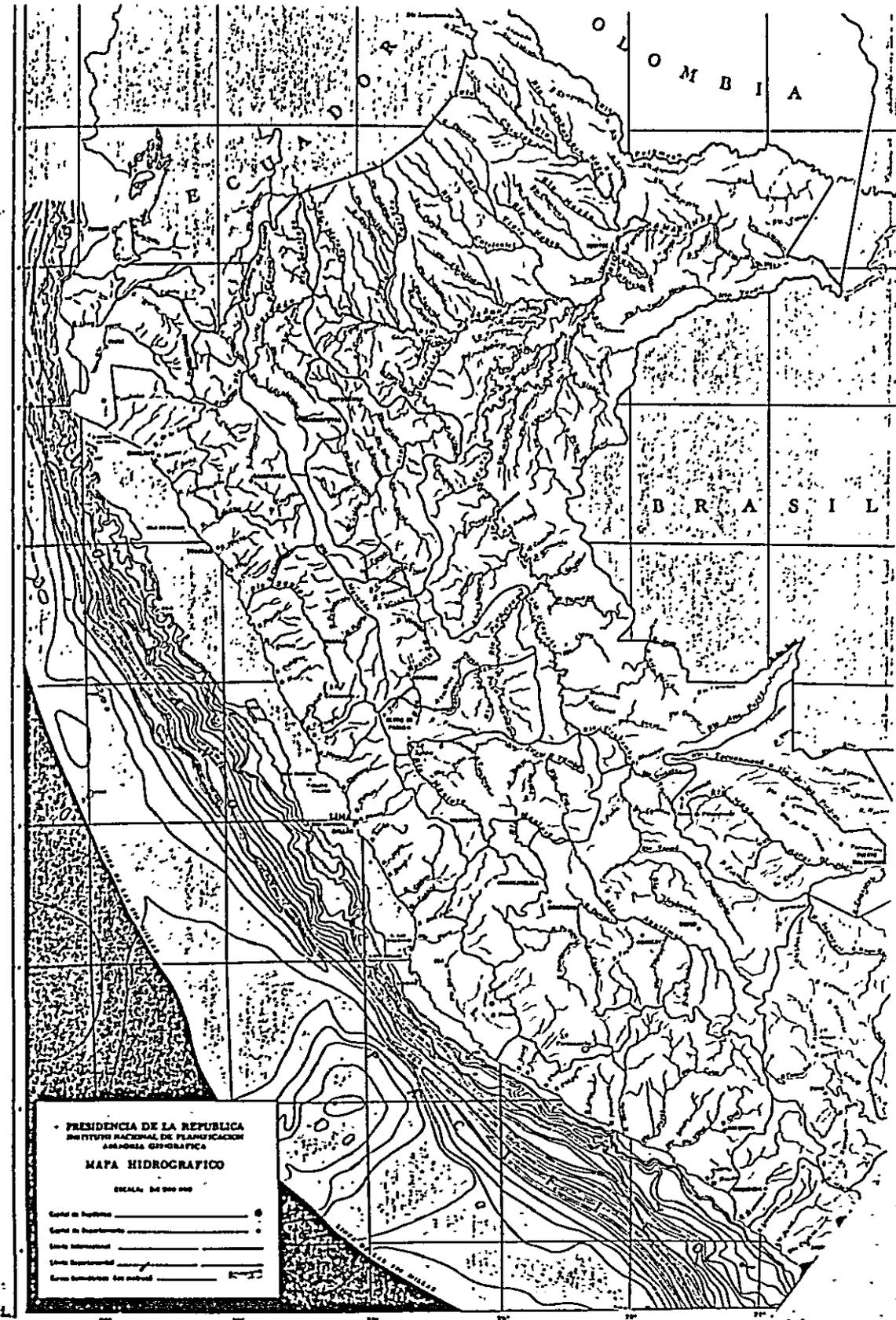


第2図 ペルーの地勢



出所：前図と同じ

第3図 ベルーの河川



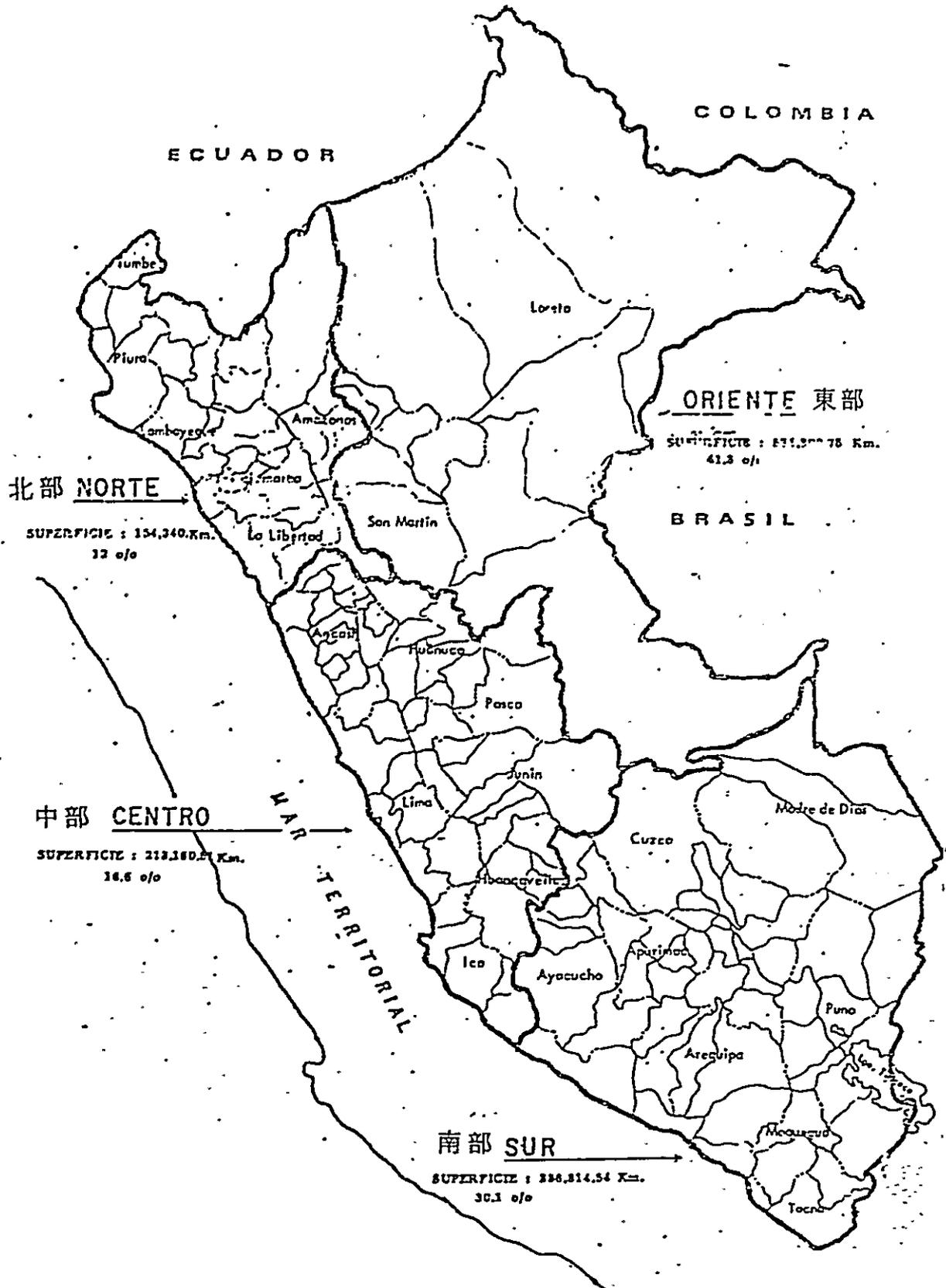
出所：前図と同じ

第4図 ペルーの地帯区分



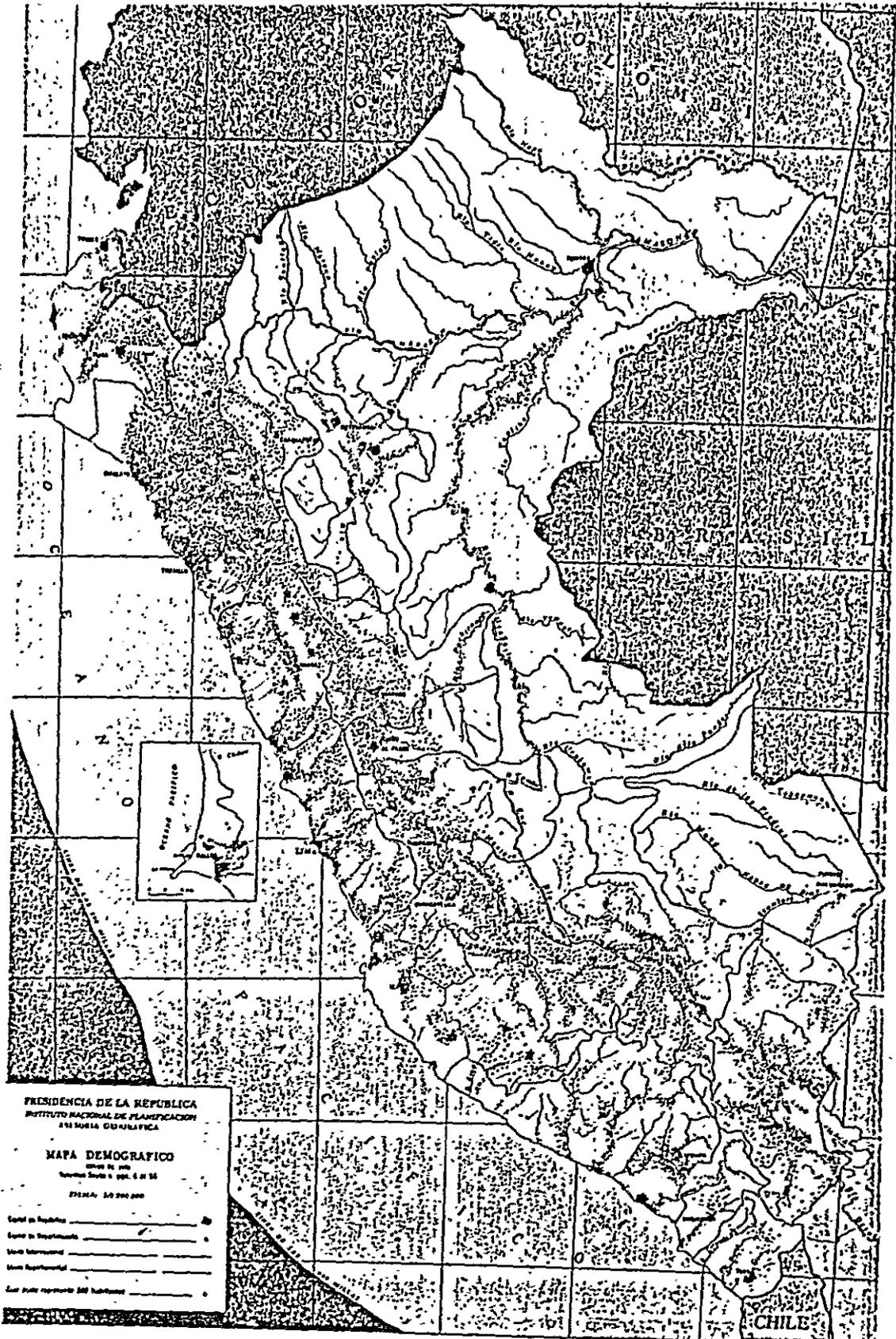
出所：ANUARIO ESTADISTICO AGROPELVARIO 1975

第5図 ペルーの地域区分



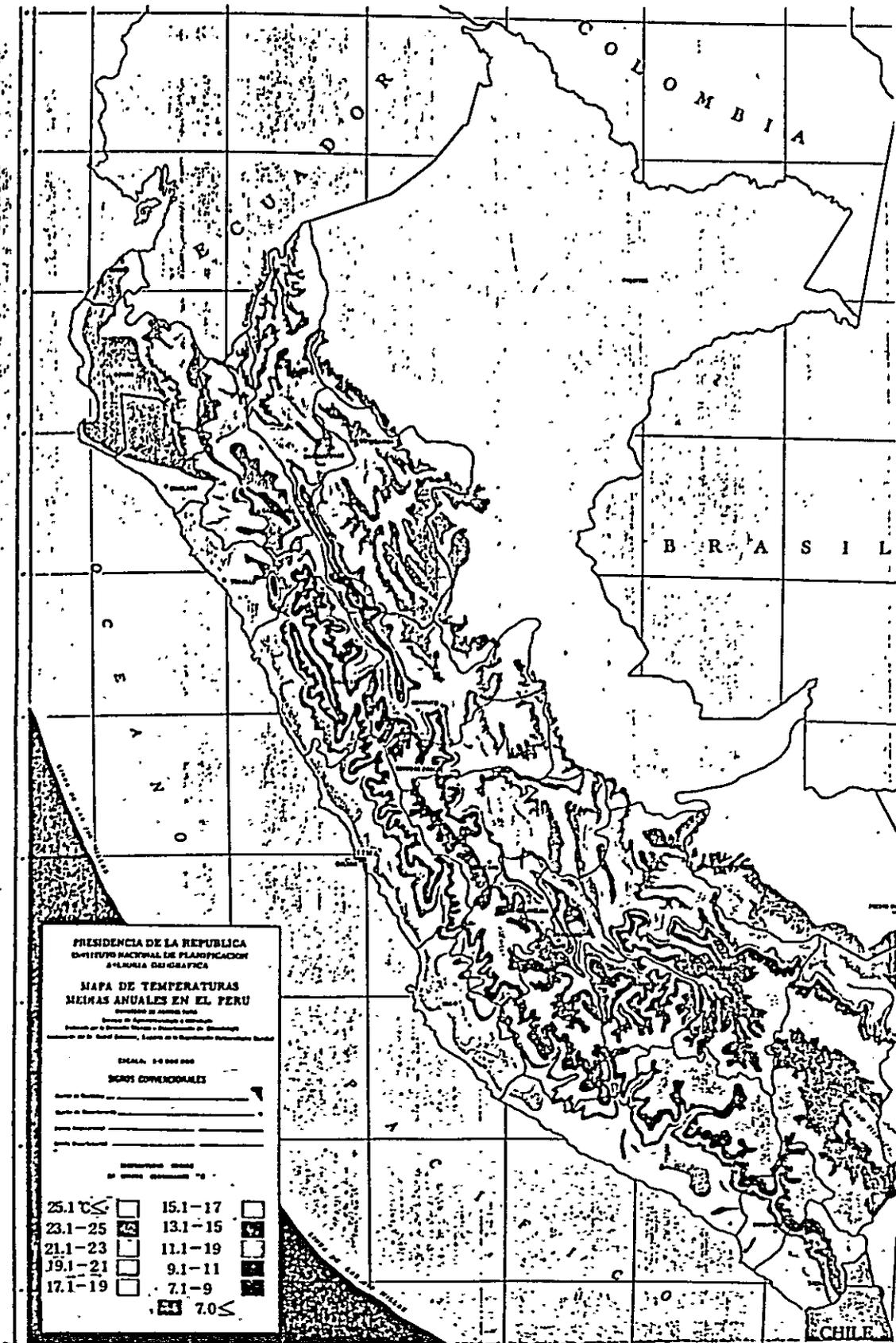
出所：前図と同じ

第6图 人口分布(1点500人)



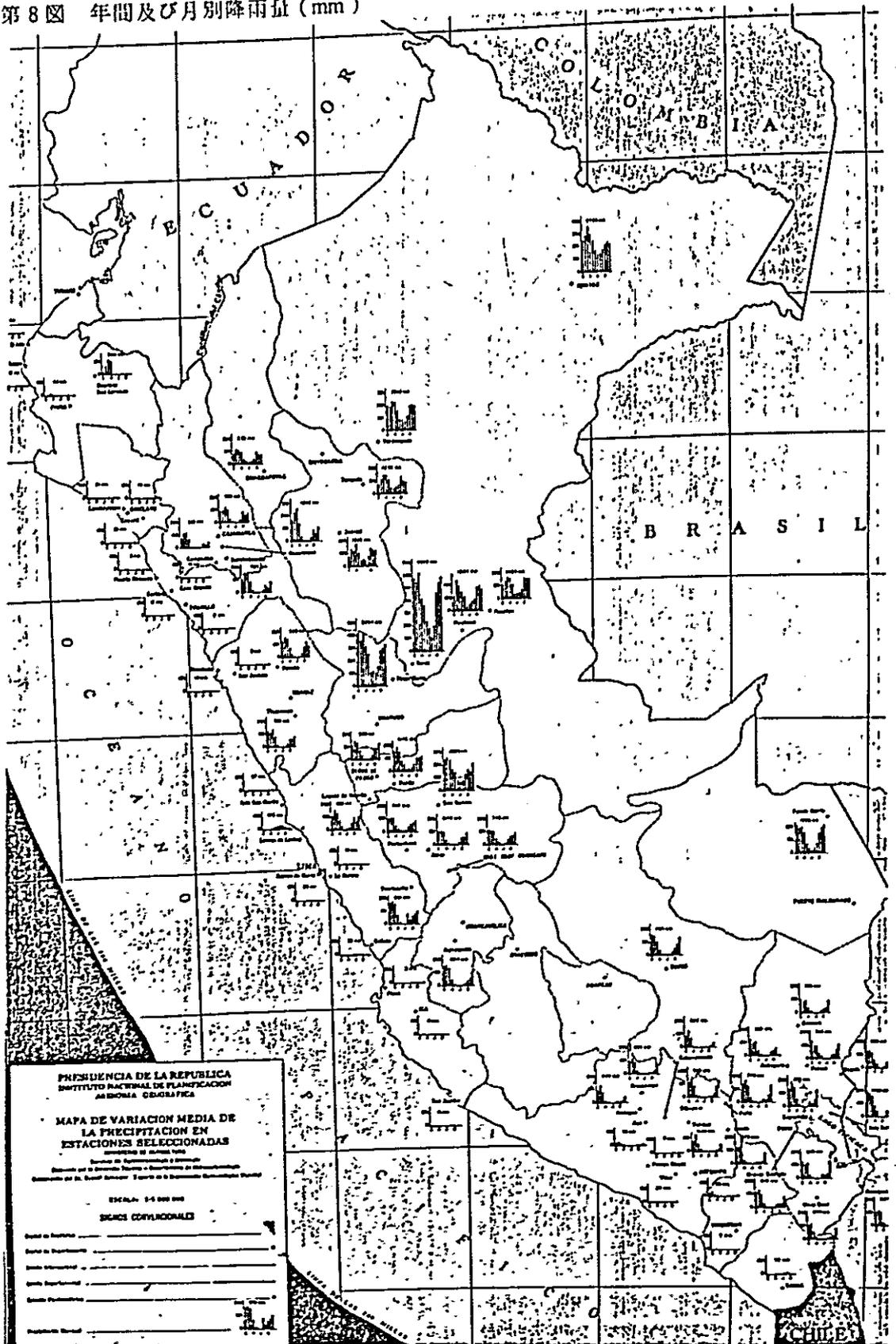
出所: ATLAS HISTORICO GEOGRAFICO Y DE PAISAJES PERUANOS

第7図 年平均気温



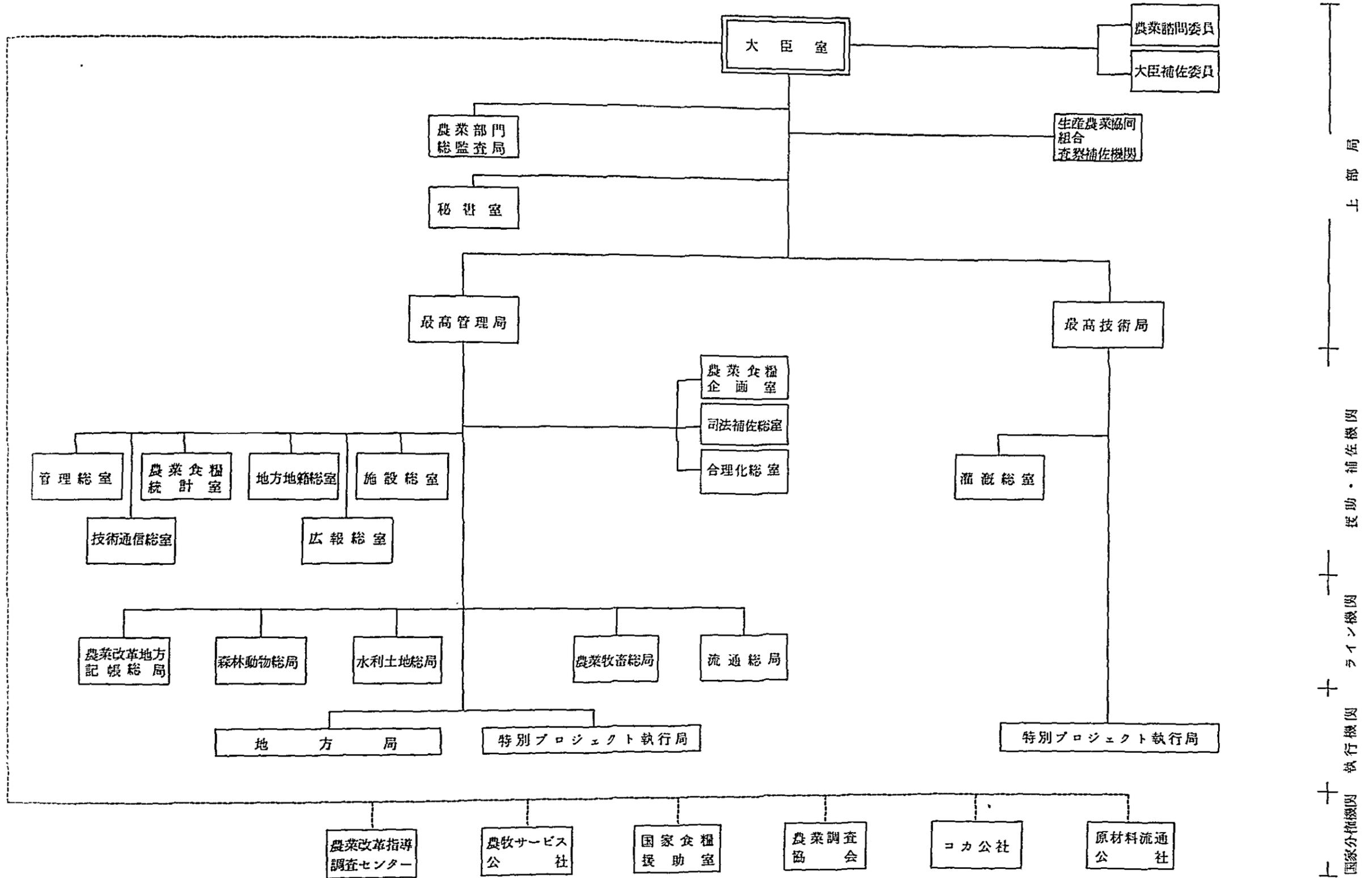
出所：前図と同じ

第 8 図 年間及び月別降雨量 (mm)

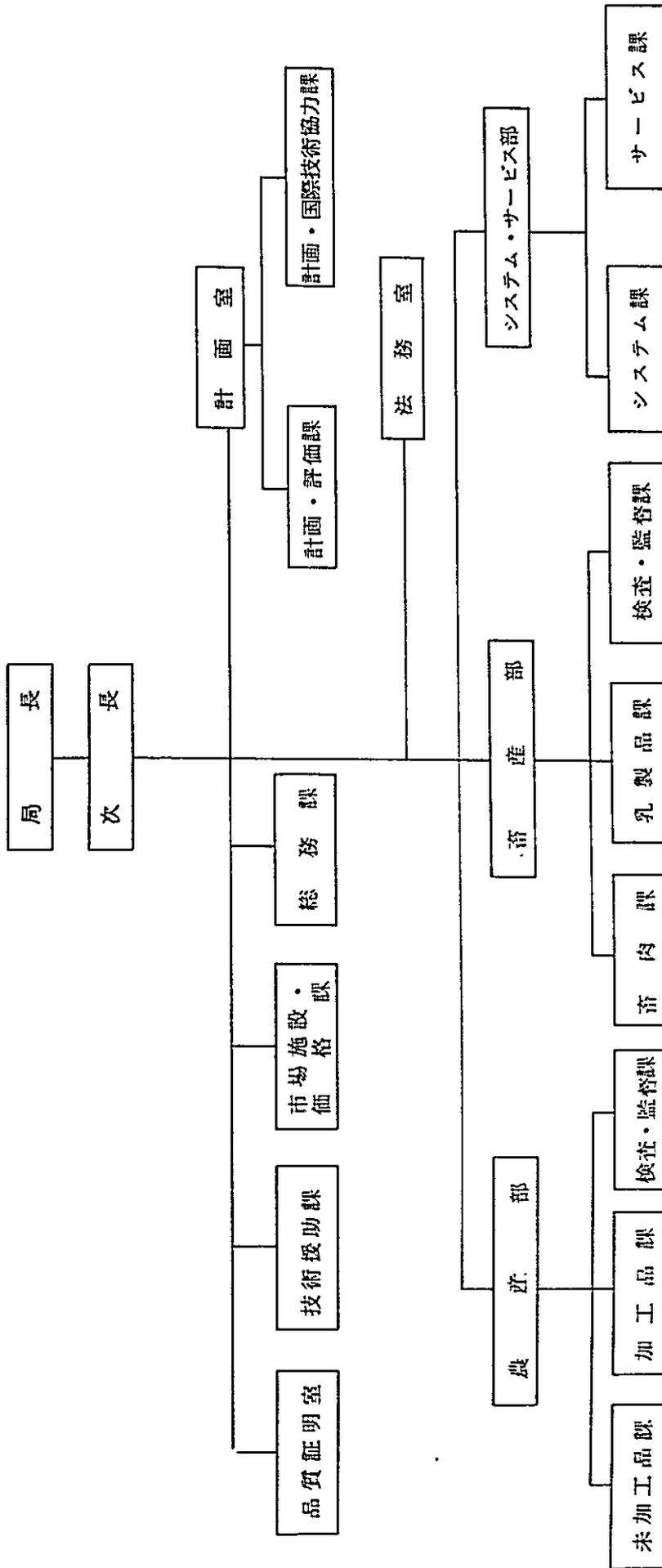


出所：前図と同じ

第9図 ベルー農業食糧省組織図

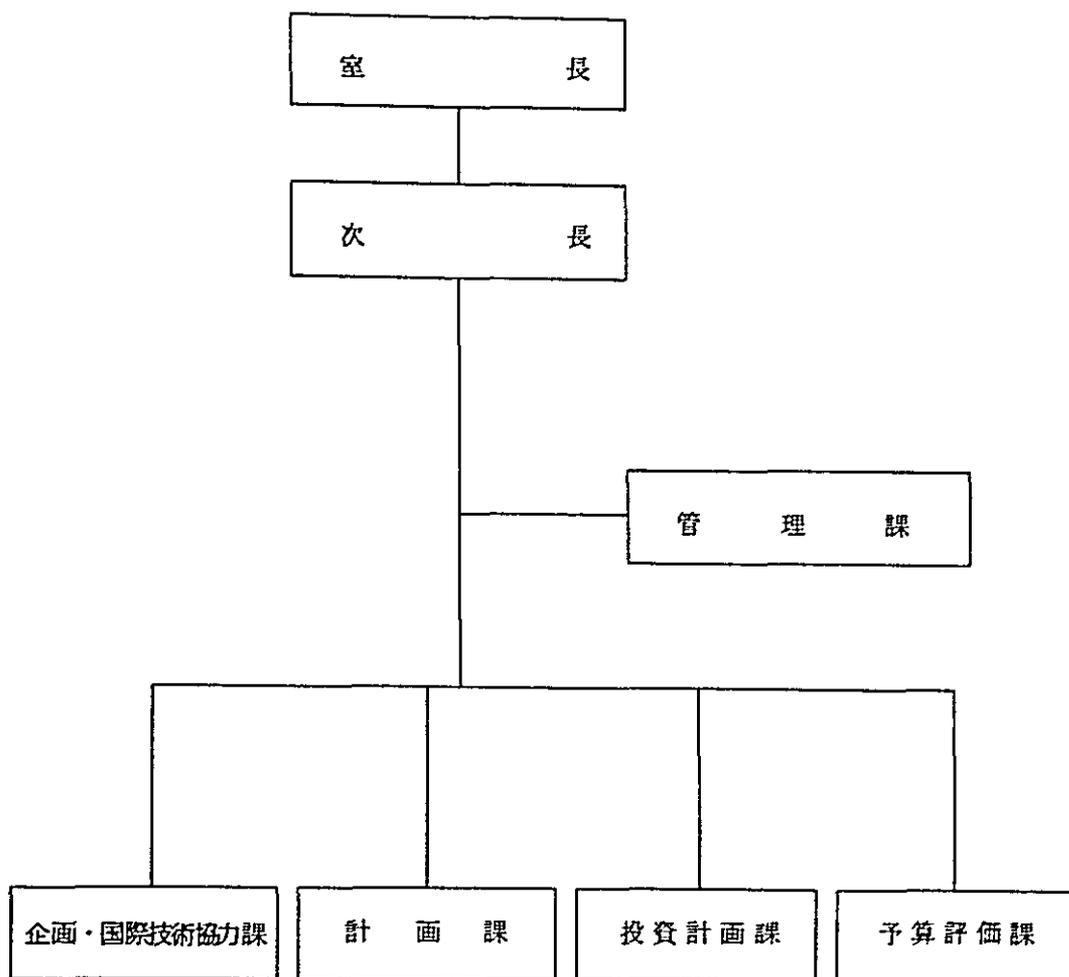


第10図 流通総局組織図

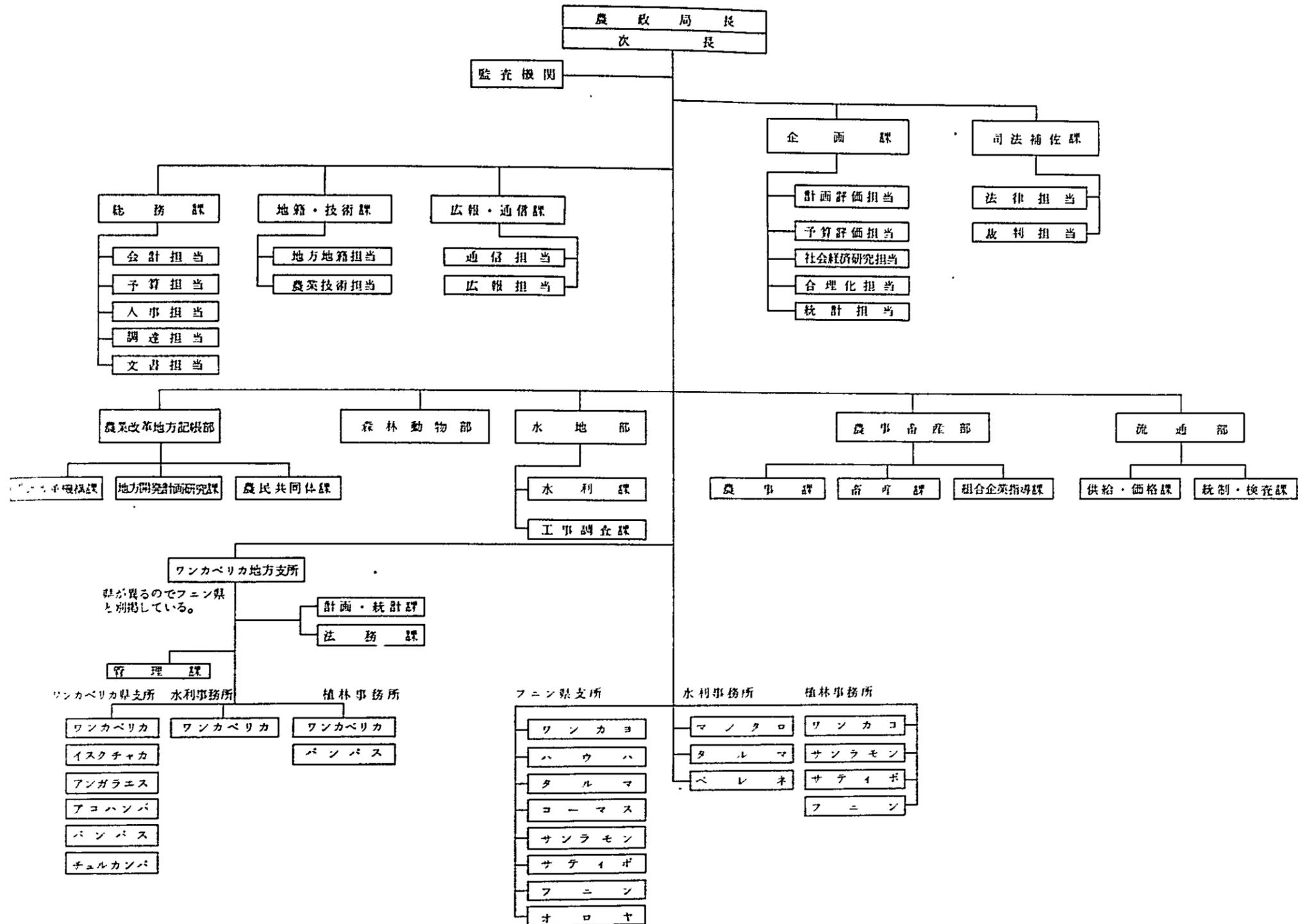




第12図 農業食糧企画室組織図

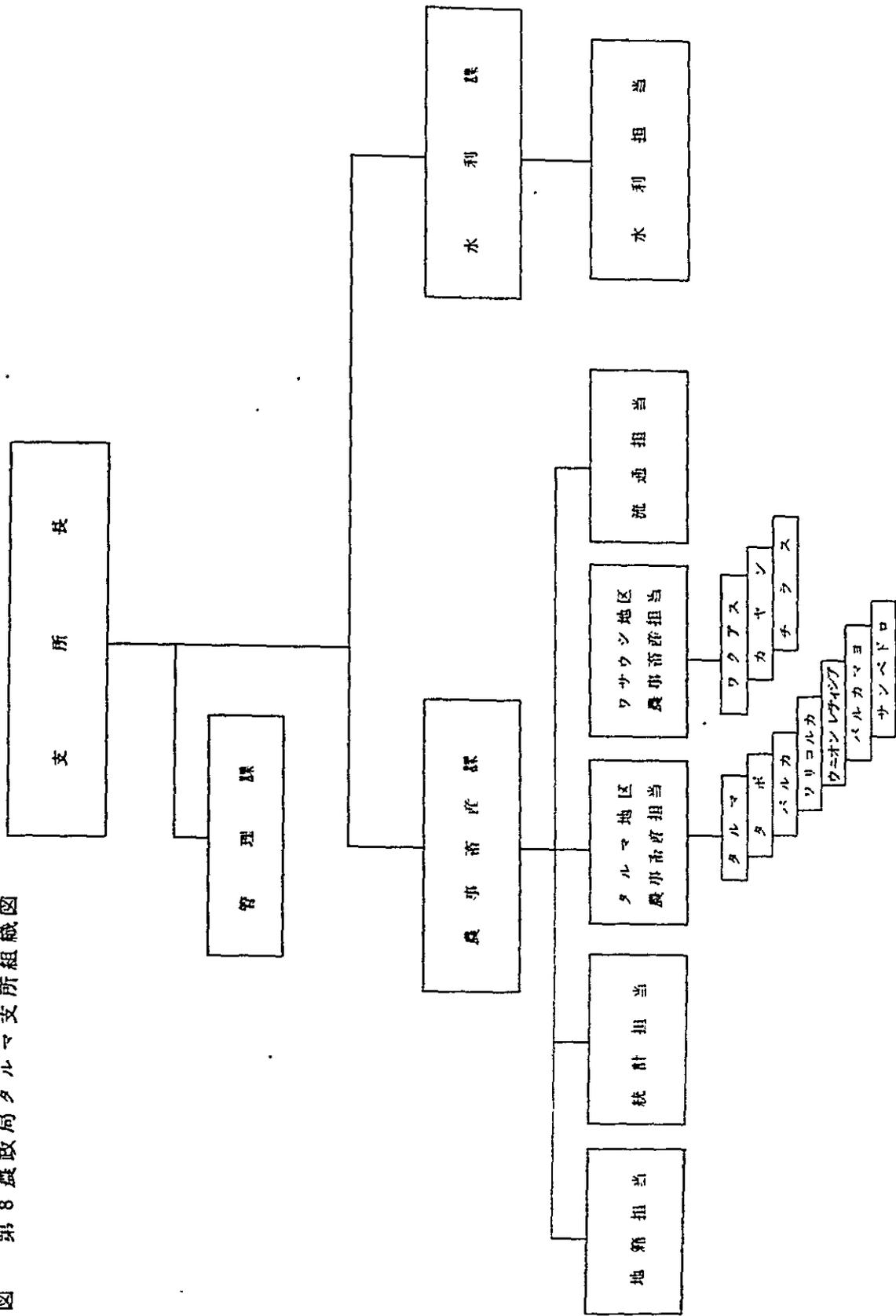


第13図 第8農政局組織図

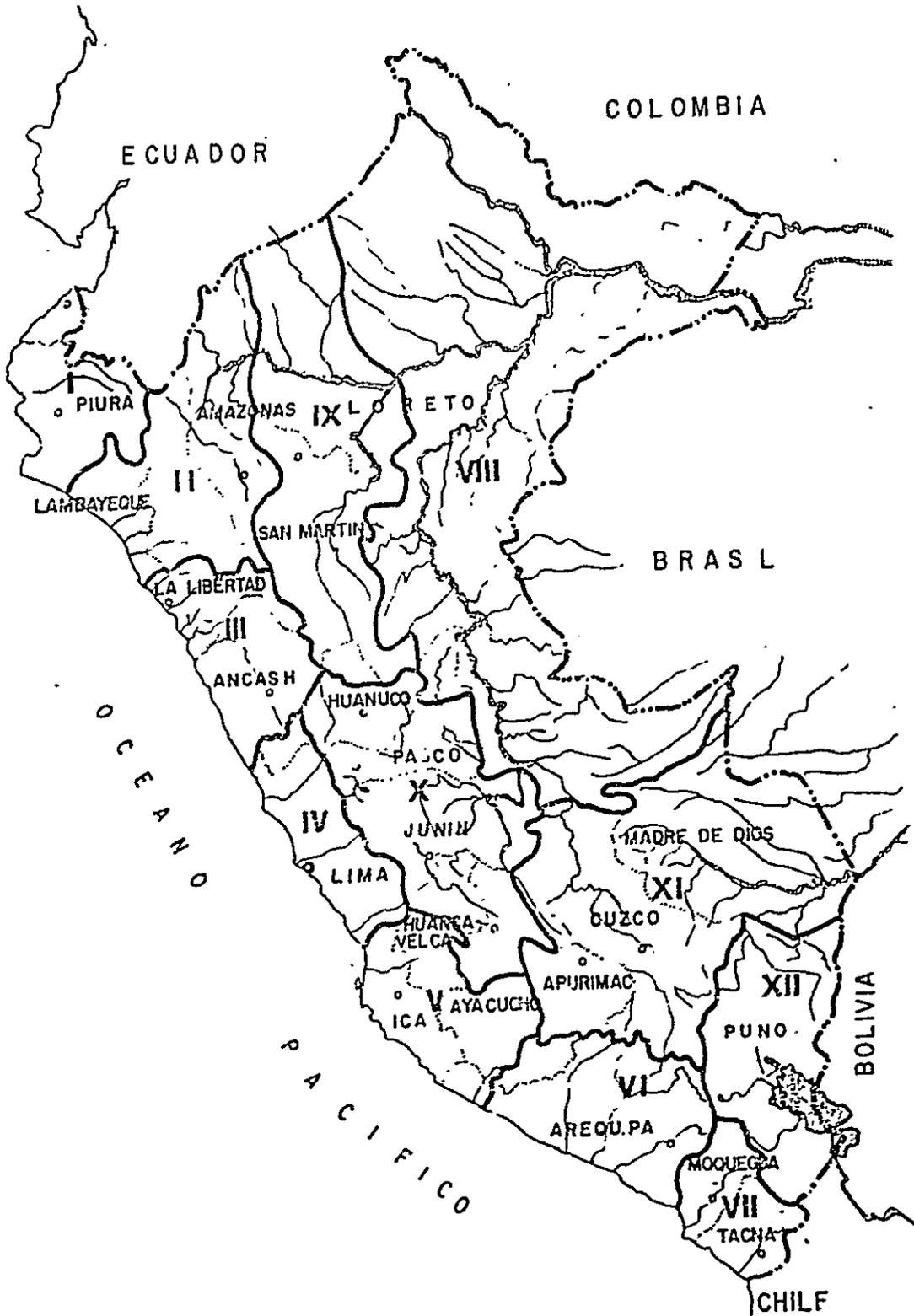




第14図 第8農政局タルマ支所組織図



第15図 農業地区(農政局)区分図



出所：EL SISTEMA DE PLANIFICACION DEL SECTOR AGRAR 10  
- 1973

(注) 但し、農業地区数、番号、境界は現行のそれと異なる。

第1表 ベルギーにおける野菜消費の推移

(単位: ha, トン, キロトン, キロトン, 千人)

年 度	面 積	生産量	販売金額	人 口	1人当り消費	
					Kg/年	g/日
1961	31,700	391,800	431,275	9,906	40	109
1965	50,810	493,406	707,977	11,750	42	115
1970	60,357	609,798	1,081,170	17,447	45	123
1971	61,150	605,683	1,191,410	13,830	44	120
1972	60,953	567,006	1,466,905	14,224	40	109
1973	58,765	561,737	1,833,825	14,628	38	105
1974	60,900	603,431	2,271,998	15,044	40	110
1975	64,515	613,130	3,208,135	15,470	40	109
1976	62,700	619,390	3,496,418	15,908	39	107

1961年の野菜には未成熟とうもろこしが含まれていない。61年、65年、70年以降が対象とする野菜品目はそれぞれ若干異なる。

出 所: 1. 1961年, 1965年はベルギー農業統計, 1970~76年は年次農牧統計による。

2. 1961年人口は第6回人口センサス, 1965~76年人口は国家統計局の推計による。

第2表 ベルギーにおける重要及び準重要野菜の年次別作付面積

(単位: ha)

野菜	1961	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	76/70 x100
とうがらし	2,400	2,865	3,940	3,855	7,200	2,845	2,785	2,625	2,870	72
にんじん	1,100	1,160	1,097	1,140	1,500	1,555	1,610	1,770	2,105	191
たまねぎ	3,100	5,610	8,325	8,095	8,055	7,340	8,130	7,665	8,210	98
キャベツ	-	2,515	3,425	3,495	2,860	2,615	2,805	2,290	2,300	67
カリフラワー	-	-	1,175	1,238	1,085	820	910	890	1,015	86
レタ	-	-	1,475	1,295	1,190	1,180	1,495	1,415	1,495	101
未成熟とうちもこ	-	17,370	24,605	26,765	28,030	28,540	28,700	31,860	28,665	116
トマト	2,500	4,310	5,345	5,075	5,460	5,160	5,455	5,590	5,425	101
にんじん	-	-	1,585	1,475	1,510	1,535	1,640	1,990	2,090	131
かぼち	-	-	4,850	4,385	3,990	3,700	3,530	3,645	3,805	78
重要野菜小計 (a)	9,100	33,830	55,822	56,815	56,960	55,290	57,140	59,740	57,980	103
指数 (1970年基準)			100	101	100	98	100	106	103	
準重要野菜	22,600	16,980	4,535	4,335	3,993	3,475	3,760	4,775	4,720	104
合計 (b)	31,700	50,810	60,357	61,150	60,953	58,765	60,900	64,515	62,700	103
a/b x 100			92	93	93	94	94	93	92	

重要野菜, 準重要野菜については第3表参照

出所: 第1表に同じ

第3表 全国及び主要県におけるかんがい水、天水区分別野菜作付面積（1975年）

（単位：ha）

野菜	県		国		リマ県		フニン県		アレーバ県	
	かんがい	天水	かんがい	天水	かんがい	天水	かんがい	天水	かんがい	天水
ふだんそ	100	35	135	-	65	-	10	-	10	-
○とうがらし	1,935	690	2,625	-	780	-	25	35	165	-
○にんにく	1,525	245	1,770	-	190	-	20	15	880	-
○めぼし	40	-	40	-	40	-	-	-	-	-
食用あざみ	290	10	300	-	245	-	30	-	-	-
セムリ	600	-	600	-	510	-	30	-	10	-
赤かぶ	530	-	530	-	335	-	100	-	10	-
カイワウリ	235	125	360	-	150	-	10	-	-	-
カラバサ	305	430	735	-	45	-	5	65	10	-
○たまねぎ	6,905	760	7,665	-	1,420	-	805	465	2,025	-
○キャベツ	2,065	225	2,290	-	820	-	240	10	100	-
○カリフラワー	890	-	890	-	780	-	10	-	40	-
アスパラガス	460	-	460	-	15	-	-	-	-	-
ほうれんそう	540	-	540	-	35	-	505	-	-	-
○レタ	1,400	15	1,415	-	190	-	860	-	70	-
○未成熟とうもろこし	15,430	16,430	31,860	40	3,175	40	1,595	3,500	615	-
だいこん	255	50	305	-	235	-	10	-	5	-
きゅうり	160	-	160	-	155	-	-	-	-	-
りんご	255	-	255	-	205	-	10	-	20	-
はっかだいこん	120	-	120	-	80	-	10	-	5	-
○トマト	5,425	165	5,590	-	2,490	-	-	-	260	-
○ピーマン	1,975	15	1,990	-	425	-	900	10	100	-
○かぼちゃ	3,305	340	3,645	-	1,700	-	20	30	230	-
クレンソウ	235	-	235	-	155	-	-	-	-	-
計	44,980	19,535	64,515	40	14,280	40	5,195	4,130	4,555	-
%	70	30	100	0.3	100	0.3	56	44	100	100

○印は重要野菜，その他は準重要野菜

出所：食糧省，1975年次農收統計

第4表 主要県の野菜種別作付面積（1975年）

（単位：ha）

野菜	県	リ	マ	フニ	ン	イ	カ	アレキ	ー	バ	その他	計
ふ	だ	ん	そ	う								
		65		10		-		10			50	135
と	う	が	ら	し								
		780		60		50		165			1,570	2,625
に	ん	に	く									
		190		35		5		880			660	1,770
め	ぼ	う	き									
		40		-		-		-			-	-
食	用	あ	ぎ	み								
		245		30		-		-			25	300
セ	ル	リ	ー									
		510		30		-		10			50	600
赤	か	ぶ										
		335		100		-		10			85	530
カ	イ	グ	ワ	う	り							
		150		10		-		-			200	360
カ	ラ	バ	サ									
		45		70		-		10			610	735
た	ま	ね	ぎ									
		1,420		1,270		80		2,025			2,870	7,665
キ	ャ	ベ	ツ									
		820		250		5		100			1,115	2,290
カ	リ	フ	ラ	ワ	ー							
		780		10		-		40			60	890
ア	ス	パ	ラ	ガ	ス							
		15		-		-		-			445	460
ほ	う	れ	ん	そ	う							
		35		535		-		-			-	540
レ	タ	ス										
		190		860		-		70			295	1,415
未	成	熟	と	う	も	ろ	こ	し				
		3,215		5,095		955		615			21,980	31,860
だ	い	こ	ん									
		235		10		-		5			55	305
き	ゅ	う	り									
		155		-		5		-			-	160
リ	ー	キ										
		205		10		-		20			20	255
は	つ	か	だ	い	こ	ん						
		80		10		-		5			25	120
ト	マ	ト										
		2,490		-		380		260			2,460	5,590
に	ん	じ	ん									
		425		910		5		100			550	1,990
か	ぼ	ち	ャ									
		1,700		50		650		230			1,005	3,645
ク	レ	ソ	ン									
		155		-		-		-			80	235
計												
		14,280		9,325		2,135		4,555			34,220	64,515
%												
		22		15		3		7			53	100

出 所： 第1表に同じ。以下特記する場合の他は同じ。

第5表 果別、野菜種類別作付面積(1975年)

(単位: ha)

野菜 果	とら がら し	とら がら し	に ん じ く	め ぼ う き	赤 川 あ さ ぶ	セ ル リ	が か ぶ	カ ブ ら り	カ バ ヤ	た ま ね ご	ヤ ベ ン	カ リ ウ イ	ス ト マ ス	ほ れ な ご	レ タ ス	赤 い も ろ こ し	だ い ご ん	き ゅう り	リ イ ヤ	は つ た い ご ん	ト マ ト	に ん じ ん	か ぼ ち や	ク レ ン 計	
ブ ン ベ ス	5	5	5	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	5	70	
サ ン マ ル チ ン	20	-	-	-	-	-	-	-	-	20	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	10	175	
ロ レ ト	40	-	-	-	-	-	-	30	-	80	5	-	-	-	5	375	-	-	-	65	-	100	-	700	
マ ド レ ダ チ ホ ス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
ア マ ノ ナ ス	5	5	30	-	-	-	-	15	-	20	40	-	-	-	5	3,385	50	-	-	-	-	5	10	3,565	
カ ハ マ ル カ	95	265	-	-	10	15	20	85	20	130	215	-	-	-	25	7,950	-	-	5	15	60	130	20	9,060	
チ リ ベ ル チ	170	65	-	-	-	-	5	-	15	215	120	5	445	-	50	685	-	-	-	1,035	75	115	-	3,000	
ラ ン パ ジ ユ ク	140	-	-	-	-	5	10	70	-	110	165	10	-	-	10	2,550	5	-	5	570	50	80	50	3,840	
ピ ウ ラ	20	5	-	-	-	-	15	-	-	505	45	5	-	-	5	3,320	-	-	-	120	65	15	-	4,125	
ア ン カ ン ム	270	100	-	-	-	-	5	-	20	575	80	5	-	-	30	1,235	-	-	-	255	60	175	-	2,810	
ア ン カ ベ リ カ	-	-	-	-	-	-	-	-	45	110	25	-	-	-	-	80	-	-	-	5	5	40	-	310	
ク マ ヨ	35	130	-	-	-	5	-	-	350	105	50	5	-	-	40	270	-	-	-	25	25	20	-	1,060	
イ カ	50	5	-	-	-	-	-	-	-	80	5	-	-	-	-	955	-	-	-	380	5	650	-	2,135	
ア ニ シ	60	35	-	-	-	30	100	10	70	1,270	250	10	-	505	860	5,095	10	-	10	-	910	50	-	9,325	
リ マ ・ カ ヤ ホ	65	780	190	40	245	510	335	150	45	1,420	820	780	15	35	190	3,215	235	155	80	2,490	425	1,700	155	14,280	
ハ ス コ	-	485	5	-	-	-	-	-	-	20	5	-	-	-	5	100	-	-	-	5	5	10	5	-	640
ア ブ リ マ ク	-	5	5	-	-	5	15	-	80	170	80	25	-	-	10	220	-	-	-	55	35	50	-	755	
ア レ キ ー バ	10	165	880	-	-	10	10	-	10	2,025	100	40	-	-	70	615	5	-	20	5	260	100	230	5	4,560
ア ヤ ク チ ヨ	-	50	-	-	-	-	-	-	55	245	130	-	-	-	5	190	-	-	-	125	80	5	-	885	
セ ケ ダ ア	35	10	25	-	-	5	5	-	25	240	50	5	-	-	5	350	-	-	10	10	60	30	-	865	
ブ ー ノ	-	10	20	-	-	-	-	-	-	75	10	-	-	-	10	120	-	-	-	25	5	30	-	305	
チ ク チ	-	20	-	-	-	-	-	-	-	120	10	-	-	-	5	500	-	-	-	5	5	25	-	690	
計	135	2,625	1,770	40	300	600	530	360	735	7,665	2,290	890	460	540	1,415	31,860	305	160	250	120	5,590	1,990	3,645	235	64,515

第6表 ベルギーにおける重要及び準重要野菜の年次別生産量

(単位: トン)

野菜	年次											76/70 x100
	1961	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	
とうがらし	13,150	12,687	19,030	19,443	1,802	14,738	14,255	13,288	14,604	76		
にんにく	6,490	7,057	6,961	7,458	1,002	10,051	10,369	11,285	12,730	182		
たまねぎ	57,660	101,945	159,146	157,737	149,947	136,347	148,768	141,594	153,902	96		
キャベツ	-	31,038	44,398	44,607	41,455	39,158	45,146	34,931	34,477	77		
カリフラワー	-	-	17,662	17,904	16,455	11,246	13,145	12,460	14,548	82		
レタス	-	-	23,128	21,082	18,493	18,661	24,970	23,205	24,829	107		
未成熟とうもろこし	-	83,495	133,405	136,947	144,878	148,811	151,797	157,799	145,168	103		
トマト	32,000	50,972	61,884	60,793	68,835	65,177	69,955	70,469	69,468	112		
にんじん	-	-	25,163	24,537	25,462	25,731	28,358	36,240	38,198	151		
かぼち	-	-	70,239	63,554	52,399	49,149	48,186	51,529	51,746	73		
重要野菜小計 (a)	109,300	287,194	561,016	554,062	520,728	519,069	554,949	552,800	559,670	99		
指数 (1970年基準)			100	99	92	92	98	100	101			
準重要野菜	282,500	206,212	48,782	51,621	46,278	42,668	48,482	60,330	59,720	122		
合計 (b)	391,800	493,406	609,798	605,683	567,006	561,737	603,431	613,130	619,390	101		
a/b x 100			92	91	92	92	92	90	90			

第7表 主要県の野菜種類別生産量（1975年）

（単位：トン）

野菜	県	リマ	フニン	イカ	アレキーバ	その他	計
ふだんそう		780	150	-	60	378	1,368
とうがらし		4,703	283	270	473	7,554	13,288
にんにく		1,296	190	36	6,576	3,187	11,285
めぼうき		390	-	-	-	-	390
食用あざみ		1,255	534	-	-	237	2,026
セルリー		7,690	570	-	70	324	8,654
赤かぶ		5,975	1,680	-	82	576	8,313
カイグワうり		1,800	118	-	-	1,012	2,930
カラバサ		593	906	-	118	7,230	8,847
たまねぎ		20,336	27,998	712	65,705	26,843	141,594
キャベツ		15,770	5,573	59	1,183	12,346	34,931
カリフラワー		11,291	175	-	396	598	12,460
アスパラガス		45	-	-	-	2,670	2,715
ほうれんそう		438	11,363	-	-	-	11,801
レタス		2,026	17,630	-	858	2,691	23,205
未成熟とうもろこし		22,128	43,273	4,770	4,470	83,158	157,999
だいこん		3,643	156	-	34	224	4,057
きゅうり		-	2,020	84	-	-	2,104
リーキ		3,040	126	-	120	150	3,436
はつかだいこん		1,120	152	-	30	175	1,477
トマト		33,375	-	4,530	3,890	28,674	70,469
にんじん		6,835	21,780	90	1,975	5,570	36,240
かぼちゃ		25,915	706	11,080	2,597	11,261	51,529
クレソン		1,910	-	-	-	322	2,332
計		172,344	135,383	21,601	88,642	195,180	613,130
%		28	22	4	15	31	100

第8表 主要県の野菜種類別販売金額(1975年)

(単位：千ソール)

野菜	県	リマ	フニン	イカ	アレキバ	その他	計
ふだんそう		3,525	375	-	330	1,378	5,608
とうがらし		56,576	1,401	1,431	7,170	55,880	122,458
にんにく		19,591	1,432	540	105,840	39,843	167,246
めぼうき		1,948	-	-	-	-	1,948
食用あざみ		5,380	2,670	-	-	1,582	9,632
セルリー		38,414	2,993	-	364	1,976	43,747
赤かぶ		26,884	10,030	-	243	3,145	40,552
カイグワウリ		12,600	484	-	-	4,666	17,750
カラバサ		2,074	1,636	-	637	20,782	25,129
たまねぎ		125,683	202,447	3,097	322,492	187,536	841,255
キャベツ		31,880	17,823	164	4,558	53,592	108,017
カリフラワー		38,283	700	-	2,284	2,877	44,144
アスパラガス		702	-	-	-	15,620	16,322
ほうれんそう		2,188	59,085	-	-	-	61,278
レタス		11,325	72,283	-	3,006	13,116	99,730
未成熟とうもろこし		111,467	180,390	16,210	16,560	333,195	658,322
だいこん		21,127	655	-	216	677	22,675
きゅうり		14,213	-	336	-	-	14,554
リーキ		13,660	378	-	456	782	15,276
はつかだいこん		3,360	638	-	180	778	4,956
トマト		290,272	-	27,178	27,230	180,707	525,387
にんじん		27,525	82,638	315	6,308	29,427	146,208
かぼちゃ		104,441	2,049	27,625	23,085	49,931	207,131
クレンソング		3,623	-	-	-	1,197	8,815
計		907,746	640,657	76,896	521,159	998,677	3,208,135
%		31	20	2	16	31	100

第9表 ベルーにおける野菜の作付面積，栽培農家戸数及び生産量（1976年）

(1) 全 国

(単位： ha, 戸, トン)

野 菜	項 目	作付面積	栽培農家戸数	ha/戸	生産量	トン/ha					
ふ	だ	ん	そ	う	70	760	10.9				
と	う	が	ら	し	2,870	14,604	5.1				
に	ん	に	く		2,105	12,730	6.0				
め	ぼ	う	き		40	400	10.0				
食	用	あ	ざ	み	305	2,055	6.8				
セ	ル	リ	ー		680	10,075	14.8				
赤	か	ぶ			545	8,766	16.1				
カ	イ	グ	ワ	う	り	375	2,976	7.9			
カ	ラ	バ	サ		650	7,405	11.4				
た	ま	ね	ぎ		8,210	153,902	18.7				
キ	ャ	ベ	ツ		2,300	34,477	15.0				
カ	リ	フ	ラ	ワ	ー	1,015	14,548	14.3			
ア	ス	バ	ラ	ガ	ス	465	2,745	5.0			
ほ	う	れ	ん	そ	う	540	11,580	21.4			
レ	タ	ス			1,495	24,829	16.6				
未	成	熟	と	う	も	ろ	こ	し	28,665	45,168	5.1
だ	い	こ	ん		315	4,044	12.8				
き	ゅ	う	り		150	1,950	13.0				
リ	ー	キ			250	3,385	13.5				
は	つ	か	だ	い	こ	ん	110	1,424	12.9		
ト	マ	ト			5,425	69,468	12.8				
に	ん	じ	ん		2,090	38,198	18.2				
か	ぼ	ち	ャ		3,805	51,746	13.6				
ク	レ	ソ	ン		225	2,155	9.6				
	計				62,700	619,390	9.9				

栽培農家戸数についてはデータなし。第11, 12表も同じ。

第10表

(2) リマ県

(単位： ha, 戸, トン)

野菜	項目	作付面積	栽培農家戸数	ha/戸	生産量	トン/ha
ふ	だんそう	65	130	0.50	780	12.0
と	うがらし	800	800	1.00	4,825	6.0
に	んにく	195	100	1.95	1,329	6.8
め	ぼうき	40	80	0.50	400	10.0
セ	ルリー	600	900	0.66	9,120	15.2
赤	かぶ	350	300	1.16	6,300	18.0
カ	イグワうり	150	100	1.50	1,800	12.0
カ	ラバサ	45	65	0.69	585	13.0
た	まねぎ	1,380	800	1.72	20,010	14.5
キ	ャベツ	815	815	1.00	15,728	19.3
カ	リフラワー	780	780	1.00	11,064	14.2
ア	スパラガス	15	10	1.50	45	3.0
ほ	うれんそう	30	50	0.60	360	12.0
レ	タス	200	500	0.40	2,194	11.0
未	成熟とうもろこし	3,330	1,000	3.33	23,040	7.0
だ	いこん	240	400	0.60	3,600	15.0
き	ゅうり	150	200	0.75	1,950	13.0
リ	ーキ	200	300	0.66	3,000	15.0
は	つかだいこん	80	240	0.33	1,120	14.0
ト	マト	2,500	1,500	1.66	34,131	13.7
に	んじん	520	400	1.30	8,430	16.2
か	ぼちゃ	1,860	600	3.10	27,660	14.9
ク	レソソ	160	320	0.50	1,870	11.0
食	用あざみ	240	50	4.80	1,200	5.0
	計	14,745		1.67	180,611	12.2

栽培農家戸数は、第5農政局の推定による。

第11表

(3) フニン県

(単位： ha, 戸, トン)

野 菜	項 目	作付面積	栽培農家戸数	ha/戸	生産量	トン/ha
とうがらし		60			285	4.8
にんにく		40			220	5.5
食用あざみ		35			630	18.0
セルリー		35			665	19.0
赤かぶ		110			1,870	17.0
カラバサ		65			815	12.5
カイワウリ		10			120	12.0
たまねぎ		1,735			37,954	21.9
キャベツ		250			5,000	20.0
カリフラワー		150			2,700	18.0
ほうれんそう		510			11,220	22.0
レタス		900			18,900	21.0
未成熟とうもろこし		5,050			42,500	8.4
だいこん		10			150	15.0
リーキ		10			125	12.5
はつかだいこん		10			150	15.0
にんじん		920			22,080	23.9
かぼちゃ		60			840	14.0
計		9,960			146,224	14.7

第12表

(4) アレキープ県

(単位： ha, 戸, トン)

野 菜	項 目	作付面積	栽培農家戸数	ha/戸	生産量	トン/ha
ふ	だんそ	10			60	6.0
と	うがらし	185			534	2.9
に	んにく	1,250			8,049	6.9
セ	ルリ	10			70	7.0
赤	かぶ	10			82	8.2
カ	ラバ	10			120	12.0
た	まねぎ	2,030			65,156	32.1
キ	ャベツ	110			1,300	11.8
カ	リフラー	40			400	10.0
レ	タス	70			875	12.5
未成熟	とうもろこし	560			3,900	7.0
だ	いこん	10			70	7.0
リ	ーキ	20			120	6.0
ト	マト	265			4,010	15.1
に	んじん	100			2,000	20.0
か	ぼち	250			2,920	11.7
	計	4,930			89,666	18.2

第13表 地域別野菜作付面積および生産量(1975年)

(1) 面積

(単位: ha)

野菜	地域	全 計		北 部		中 部			南 部		東 部	
		国 産	計	国 産	計	リマ県	フニン県	イカ県	その他	計		アレキサンダー県
米成熟とうもろこし		49	31,860	17,900	3,215	5,095	955	1,685	615	1,940	2,555	455
たまねぎ		12	7,665	985	1,420	1,270	80	810	2,025	975	3,000	100
トマト		9	5,590	1,780	2,490	380	380	290	260	295	555	95
かぼち		6	3,645	355	1,700	50	650	240	230	310	540	110
とうがらし		4	2,625	435	780	60	50	790	165	285	450	60
オクラ		3	2,290	585	820	250	5	160	100	350	450	20
小計		83	53,675	22,040	10,425	6,725	2,120	3,975	3,395	4,155	7,550	840
その他の重要及び 伴重要野菜		17	10,840	1,620	3,855	2,600	15	845	1,160	710	1,870	35
合 計		100	64,515	23,660	14,280	9,325	2,135	4,820	4,555	4,865	9,420	875
比率	地域別		100	37	-46	31	7	16	48	52	14	1

(単位: トン)

(2) 生産量

野菜	地域	全 計		北 部		中 部			南 部		東 部	
		国 産	計	国 産	計	リマ県	フニン県	イカ県	その他	計		アレキサンダー県
米成熟とうもろこし		26	157,799	60,378	22,128	43,273	4,770	10,126	4,470	10,336	14,806	2,318
たまねぎ		23	141,594	8,256	20,336	27,998	712	7,419	65,705	10,806	76,511	362
トマト		12	70,469	21,605	33,375	706	4,530	3,201	3,890	3,299	7,189	569
かぼち		8	51,529	3,636	25,915	283	11,050	3,162	2,597	2,823	5,420	1,610
とうがらし		2	13,288	1,886	4,703	270	270	3,845	478	1,619	2,097	204
オクラ		6	34,931	5,718	15,770	5,573	59	1,735	1,183	4,718	5,901	175
小計		77	469,610	101,479	122,227	77,833	21,389	29,490	78,323	33,601	111,924	5,238
その他の重要及び 伴重要野菜		23	143,540	9,555	50,117	57,550	212	8,605	10,319	7,097	17,476	55
合 計		100	613,150	111,034	172,344	135,383	21,601	38,095	88,642	40,678	129,400	5,293
比率	地域別		100	18	47	37	6	10	69	31	21	1

第14表 年次別重要野菜のリマ首都圏入荷量

(単位:トン, 人口, 千人)

野菜 年次	とうがらし	にんにく	たまねぎ	キャベツ	カリフラワー	レタス	未成熟 とうもろこし	トマト	にんじん	かぼちゃ	計	首都圏 人口	kg/年	g/日
1975												3,831		
1976	9,780	9,391	93,775	11,554	16,176	13,366	49,731	52,261	33,906	37,300	327,540	4,008	81	223
1977	12,179	8,621	105,740	16,479	18,586	17,546	63,073	70,576	48,689	49,960	411,449	4,189	98	269
1978	11,781	7,338	104,296	10,980	19,371	7,643	54,378	54,684	41,146	39,730	351,355	4,376	80	219
1979	7,536	8,605	70,656	18,423	22,947	5,104	47,218	39,341	32,407	29,756	281,988	4,567	61	169

1979年は、10ヶ月間(1~10月)の実績

出 所: 人口は國家統計局の推計人口(1970~2000年各年7月30日現在)による。

第15表 輸出野菜種別、年次別生産数量及び輸出量

(単位：トン)

年次 野菜	1972		1973		1974		1975		1976	
	生産 実数	輸出 %								
にんじん	10,002	37.03	10,051	32.88	10,369	14.46	11,285	10.38	12,730	18.84
とうがらし	15,802	247	14,738	215	14,255	376	13,288	321	14,604	117
たまねぎ	149,947	175	136,347	347	148,768	1,410	141,594	345	153,902	833
キャベツ	43,495	-	39,158	-	45,146	-	34,931	-	34,477	-
カリフラワー	16,455	-	11,246	3	13,145	-	12,460	-	14,548	-
トマト	69,835	125	65,177	182	69,955	177	70,469	120	69,468	63
かぼちゃ	52,399	41	49,149	26	48,186	53	51,529	30	51,746	26
にんじん 未成熟	25,462	-	25,731	-	28,358	16	36,240	3	38,198	-
とうもろこし	144,878	-	148,811	-	151,797	-	157,799	-	145,168	-
レタス	18,493	-	18,661	-	24,970	-	23,205	-	24,829	-

輸出実数は一次生産物換算数量、%は輸出実数/生産

出所： 農林省：野菜事情分析報告による。輸出量は1972～74年は農産物輸出入貿易統計、1975、76年は年次農牧統計による。後掲の表5と同表であるが、利用の都合上重ねてとり入れた。

第16表 リマ県における地区別、野菜種類別栽培農家戸数(1975年)

(単位：戸)

地区	戸数		地区別戸数		種類別戸数									
	個人	組合	計	個人	とうがらし	キャベツ	カリフラワー	トマト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	未成熟とうもろこし	レタス	にんじん
バラ	100	-	100	100	20	-	-	10	50	-	15	5	-	-
ワチ	250	-	250	250	10	-	-	50	30	-	30	110	-	20
ワラ	637	3	640	640	20	40	20	250	60	30	50	120	20	30
ブエシテ・ピエドラ	75	-	75	75	10	-	15	15	10	-	10	15	-	-
リマ	1,598	2	1,600	1,600	10	30	30	300	150	420	220	250	100	90
ルリ	149	1	150	150	15	5	10	30	30	5	30	20	3	2
マラ	75	-	75	75	-	6	6	10	15	-	8	30	-	-
カニエテ	250	-	250	250	25	10	10	30	45	-	30	100	-	-
計	3,134	6	3,140	3,140	110	91	91	695	390	455	393	650	123	142

野菜の種類別戸数では、1戸で2種類以上栽培している場合、もっとも大きいもの1つを選んで当該欄に計上した。

出所：第5農政局調査団提出資料による。第21表まで同じ

第17表 リマ県における地区別、野菜種類別作付面積(1975年)

(単位: ha)

地区	野菜											計
	とうがらし	キャベツ	カリフラワー	トマト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	未成熟 とうもろこし	レタス	にんじん	計	
バラ	380	-	-	70	650	-	50	50	-	-	1,200	
ワチ	75	-	-	450	60	-	150	1,200	-	90	2,040	
ワラ	75	450	180	850	50	80	250	175	50	100	2,260	
ブエンテ・ビエドラ	130	-	400	140	150	-	100	250	-	-	1,170	
リマ	30	150	100	550	150	400	700	450	100	200	2,830	
ルリ	15	70	20	180	250	30	100	140	40	35	865	
マラ	-	70	-	50	40	-	50	50	-	-	260	
カニエ	75	80	80	200	350	-	20	900	-	-	1,705	
計	780	820	780	2,490	1,700	510	1,420	3,215	190	425	12,330	

第18表 リマ県における地区別、野菜種類別生産数量(1975年)

地区	野菜											計
	パ ラ チ ラ ブ ン マ リ ル マ カ ニ 計	キ ャ ペ ツ	カ リ ア ワ ク ー	ト マ ト	か ぼ ち ゃ	セ ル リ ー	た ま ね ぎ	未 成 熟 と う も ろ こ し	レ タ ス	に ん じ ん	計	
	2,603	-	-	910	9,965	-	700	338	-	-	14,516	
	350	-	-	5,850	900	-	2,150	8,400	-	1,440	19,090	
	350	9,520	2,605	11,050	750	2,408	3,600	1,350	500	1,600	33,733	
	560	-	5,790	1,820	2,250	-	1,400	1,800	-	-	13,620	
	210	2,500	1,447	1,150	2,250	11,800	10,056	3,100	1,126	3,225	42,864	
	105	1,250	290	2,340	3,750	870	1,450	840	400	560	11,855	
	-	1,250	-	650	600	-	700	300	-	-	3,500	
	525	1,250	1,159	2,600	5,450	-	280	6,000	-	-	17,264	
計	4,703	15,770	11,291	32,370	25,915	15,078	20,336	22,128	2,026	6,825	156,442	

(単位：トン)

第19表 リマ県における地区別、野菜種類別栽培農家戸数(1979年)

(単位：戸)

地区	戸数		地区別戸数		種類別戸数									
	個人	組合	計		とがらし	キャベツ	カリフラワー	マト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	未成熟 とうもろこし	レタス	にんじん
バラ	140	-	140		20	-	-	30	40	-	25	25	-	-
ワチ	350	-	350		10	-	-	80	60	-	60	130	-	10
ワラ	747	3	750		20	40	30	265	80	40	80	130	30	35
ブエンテ・ピエドラ	112	-	112		10	17	20	25	15	-	10	10	5	-
リマ	1,898	2	1,900		25	50	50	350	150	500	300	260	120	95
ルリ	224	1	225		20	10	20	40	35	15	37	30	10	8
マラ	90	-	90		5	6	6	15	10	-	13	35	-	-
カニエテ	290	-	290		25	20	10	40	45	-	40	110	-	-
計	3,851	6	3,857		135	143	136	845	435	555	565	730	165	148

野菜の種類別戸数では、1戸で2種類以上栽培している場合、もっとも大きいもの1つを選んで当該欄に計上した。

第20表 リマ県における地区別、野菜種類別作付面積(1979年)

(単位: ha)

地区	野菜										計	
	とうもろこし	キャベツ	カリフラワー	トマト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	未成熟とうもろこし	レタス	にんじん		
バラ	285	-	-	70	150	-	-	20	50	-	-	875
ワチ	50	-	-	500	60	-	-	70	600	-	95	1,375
ワラ	50	330	50	1,000	50	110	100	150	150	60	75	1,975
ブエンテ・ビエドラ	80	-	130	140	100	-	30	160	160	50	-	690
リマ	30	120	30	600	100	420	350	300	380	150	150	2,480
ルソン	15	50	10	190	200	20	50	90	10	30	30	665
マラ	-	50	-	40	40	-	10	50	-	-	-	170
カニエ	60	20	10	250	200	-	20	500	-	-	-	1,060
計	570	570	230	2,790	1,200	550	650	1,900	500	350	350	9,310

第21表 リマ県における地区別、野菜種類別生産数量(1979年)

(単位：トン)

地区	野菜											計
	とうもろこし	キャベツ	カリフラワー	トマト	かぼちゃ	セルリー	たまねぎ	未成熟とうもろこし	レタス	にんじん	計	
バラ	1,995	-	-	3,500	18,000	-	660	450	-	-	24,605	
ワチ	350	-	-	25,000	2,400	-	2,310	5,400	-	1,425	36,885	
ワラ	350	8,750	1,250	50,000	2,000	2,200	3,300	1,350	720	1,125	71,045	
ブエンテ・ピエドラ	560	-	3,250	7,000	4,000	-	990	1,440	600	-	17,840	
リマ	210	3,000	750	30,000	4,000	8,400	11,550	2,700	4,560	2,250	67,420	
ルリ	105	1,250	250	9,500	8,000	400	1,650	810	120	450	22,535	
マラ	-	1,250	-	2,500	1,600	-	300	450	-	-	6,100	
カニエ	420	500	250	12,500	8,000	-	660	4,500	-	-	26,830	
計	3,990	14,750	5,750	140,000	48,000	11,000	21,420	17,100	6,000	5,250	273,260	

第22表 県・郡別、月別首都圏野菜入荷量(1972年)

(1) とうがらし

(単位:トン)

県・郡	月												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
リマ県	241.5	223.7	350.3	227.0	316.0	367.5	335.1	287.0	272.2	217.7	113.7	82.6	3,034.3
チャンカイ郡	180.5	130.7	162.6	75.1	149.8	130.0	120.6	145.7	201.4	164.3	71.4	51.6	1,583.7
カニエテ	18.4	3.2	2.7	6.3	29.2	71.6	61.5	26.0	8.4	8.8	3.3	0.8	240.2
カシタ	11.4	1.8	-	0.7	2.4	3.2	-	1.1	9.5	20.3	30.7	23.7	104.8
リマ	26.8	54.8	151.8	130.4	89.3	119.8	130.3	103.9	34.8	12.0	4.7	1.9	860.5
ワロチロリ	1.5	2.3	-	-	0.4	0.2	1.0	1.4	12.2	8.3	2.9	4.0	34.2
カヤオ	2.9	30.9	33.2	14.5	44.9	42.7	21.7	8.9	5.9	4.0	0.7	0.6	210.9
アレキババ県	1.4	0.5	3.5	-	0.6	-	-	-	1.4	6.3	2.9	-	16.6
アニン県	27.5	17.7	11.8	28.4	23.0	25.1	18.1	5.5	4.2	0.8	7.7	22.0	191.8
タルマ郡	26.8	17.7	11.8	28.4	23.0	16.2	18.1	5.5	4.2	0.8	7.3	22.0	181.8
フニン	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7
コンセブション	-	-	-	-	-	8.9	-	-	-	-	0.4	-	9.3
その他の県	427.6	296.1	308.4	235.0	323.4	346.4	319.4	424.5	361.6	332.2	364.4	442.4	4,181.4
計	698.0	538.0	674.0	490.4	663.0	739.0	672.6	717.0	639.4	557.0	488.7	547.0	7,424.1

出所: 商業省・リマ首都圏食糧農産物入荷量動向調査(1972年)による。以下第31表まで同じ

第23表

(2) にんにく

(単位:トン)

県・郡	月												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ県	3.6	3.8	-	0.6	-	6.9	9.2	16.1	195.4	194.8	150.9	118.2	699.5
リマ郡	-	0.2	-	0.6	-	6.9	8.2	6.7	9.6	47.5	42.4	17.2	139.3
チャンカイ	0.6	-	-	-	-	-	-	-	20.3	-	2.9	-	23.8
カニエテ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	13.4	-	15.7
カヤオ	3.0	3.6	-	-	-	-	1.0	9.4	165.5	145.0	92.2	101.0	520.7
アレキバ県	565.1	390.6	324.2	335.7	382.2	592.3	362.5	629.0	331.6	317.8	321.9	333.8	4,886.7
アニン県	-	-	-	-	-	7.2	1.9	5.1	-	-	-	-	14.2
ワソカイヨ郡	-	-	-	-	-	7.2	1.9	5.1	-	-	-	-	14.2
その他の県	-	-	-	-	-	10.5	14.1	9.1	12.2	-	22.0	16.4	84.3
計	568.7	394.4	324.2	336.3	382.2	616.9	387.7	659.3	539.2	512.6	494.8	468.4	5,684.7

第24表

(3) たまねぎ

(単位：トン)

県・郡	月												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
リマ県	812.7	1,406.8	831.3	138.7	165.1	232.9	357.4	377.9	549.1	373.8	557.0	758.5	6,356.2
カシタ郡	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	3.1
カニエサ	66.5	393.8	227.5	6.3	0.2	-	0.5	2.9	0.1	15.6	12.9	95.0	821.3
チャンカイ	140.0	135.9	108.9	122.3	154.4	221.6	334.6	325.8	220.8	248.7	310.0	253.2	2,576.2
ワロチリ	-	-	-	-	7.4	0.6	2.2	-	-	-	-	-	10.2
リマ	301.6	335.7	151.4	10.1	3.0	10.0	17.4	39.0	207.9	95.0	204.5	260.3	1,635.9
カヤサ	304.6	740.4	143.5	-	0.1	0.7	2.7	10.2	115.3	14.5	29.6	147.9	1,309.5
フニン県	4.0	-	24.6	877.9	3,134.4	4,279.2	1,154.5	102.4	73.4	47.5	19.0	8.2	9,725.1
フンカイ郡	4.0	-	-	111.5	1.5	66.5	9.8	11.2	9.2	-	-	-	213.7
タルマ	-	-	-	2.9	25.9	1,119.9	319.2	87.2	62.9	43.3	19.0	6.4	1,686.7
ハクハ	-	-	24.6	761.6	3,104.7	3,092.8	825.5	4.0	1.3	4.2	-	1.8	7,820.5
フニン	-	-	-	1.9	2.3	-	-	-	-	-	-	-	4.2
フレバー県	6,266.1	5,644.1	7,084.4	3,575.6	2,031.4	725.4	3,385.1	4,994.0	3,430.4	5,558.4	5,717.2	5,860.8	54,272.9
その他の県	11.0	11.1	-	51.3	29.0	107.7	144.4	59.0	97.9	62.4	12.0	12.1	597.9
計	7,093.8	7,062.0	7,740.3	4,643.5	5,359.9	5,345.2	5,041.4	5,533.3	4,145.8	6,042.1	6,305.2	6,639.6	70,952.1

第25表

(4) キヤベツ

(単位:トン)

県・郡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ	1,279.7	812.9	635.4	552.8	693.0	1,010.6	1,091.6	1,300.9	1,413.2	1,477.9	1,537.6	1,438.0	13,243.6
カシタ郡	0.4	11.3	-	1.5	1.0	-	-	-	-	-	-	-	14.2
カニエサ	-	4.3	4.0	-	-	-	3.0	7.4	45.5	57.3	8.9	-	130.4
サヤンカイ	1,113.1	671.3	496.6	501.3	612.6	778.3	824.0	1,021.0	1,111.1	1,133.4	1,103.4	1,091.6	10,458.0
リマ	138.0	107.0	117.3	50.0	61.5	196.8	229.8	204.1	216.7	266.3	408.5	331.8	2,327.8
ワロチリ	-	-	-	-	-	7.7	-	1.6	-	-	-	-	9.3
カヤオ	28.2	19.0	17.2	-	17.9	27.8	34.8	66.8	39.9	20.9	16.8	14.6	303.9
アイン県	-	-	0.5	26.4	5.9	21.8	5.6	-	0.2	0.7	0.3	-	111.4
アイン郡	-	-	0.1	25.0	55.5	-	-	-	-	-	-	-	80.6
タルマ	-	-	0.4	0.8	0.4	21.8	5.6	-	0.2	0.7	0.3	-	30.2
リンカイヨ	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
その他の県	-	-	1.9	-	7.2	-	-	-	-	-	-	-	9.1
計	1,279.7	812.9	637.8	579.2	756.1	1,032.4	1,097.2	1,300.9	1,413.4	1,478.6	1,537.9	1,438.0	13,364.1

第26表

(5) カリフラワラー

(単位：トン)

県・郡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ県	916.7	966.0	827.9	602.5	970.9	1,398.9	1,710.4	2,389.8	2,187.5	2,071.4	1,462.2	959.1	16,463.3
カントン郡	454.1	844.8	689.0	566.6	356.7	20.3	-	4.0	-	-	-	6.8	2,942.3
カニエテ	6.3	2.1	6.4	-	5.9	-	8.9	24.9	7.3	58.8	-	-	120.6
チャンカイ	390.8	33.7	51.6	10.0	94.3	489.4	734.3	1,332.4	1,217.7	1,383.8	1,100.8	765.0	7,603.8
リマ	44.3	27.9	36.6	19.9	331.6	646.4	724.5	490.6	474.7	463.2	245.2	139.5	3,644.4
ワロサリ	-	25.4	32.6	2.6	-	6.9	-	-	-	-	-	-	67.5
カヤオ	21.2	32.1	11.7	3.4	182.4	235.9	242.7	537.9	487.8	165.6	116.2	47.8	2,084.7
アニン県	-	-	-	5.6	1.5	5.9	-	-	-	-	-	-	13.0
アニン郡	-	-	-	5.6	1.5	-	-	-	-	-	-	-	7.1
タルマ	-	-	-	-	-	5.9	-	-	-	-	-	-	5.9
その他の県	-	9.3	7.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	17.2
計	916.7	975.3	835.4	608.5	972.4	1,404.8	1,710.4	2,389.8	2,187.5	2,021.4	1,462.2	959.1	16,493.5

第27表

(6) レタス

(単位: トン)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
界・郡													
リマ県	155.1	87.4	59.5	37.3	72.4	155.0	225.0	271.8	243.5	223.3	195.8	194.1	1,920.2
チャンカイ郡	32.7	2.5	5.6	3.6	2.3	15.2	11.7	7.3	1.7	10.6	5.6	0.4	99.2
リマ	115.7	82.3	48.8	32.7	62.6	132.3	207.2	249.4	240.4	204.5	185.6	186.4	1,747.9
カンタ	-	0.2	-	1.0	-	-	0.2	-	-	-	-	-	1.4
カニエケ	-	0.7	0.6	-	1.0	-	-	-	-	0.4	-	-	2.7
ワロサリ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.1	0.5
カヤオ	6.7	1.7	4.5	-	6.5	7.5	5.9	15.1	1.4	7.8	4.2	7.2	68.5
ニン県	899.9	669.3	984.9	766.8	821.5	608.3	439.1	409.3	488.7	671.2	739.0	1,094.6	8,592.6
タルマ郡	899.9	669.3	984.9	766.8	821.5	600.8	439.1	407.2	486.0	671.2	739.0	1,094.6	8,580.3
ニン	-	-	-	-	-	7.5	-	2.1	2.7	-	-	-	12.3
その他の県	-	2.8	-	-	2.7	14.3	-	-	-	4.5	-	0.9	25.2
計	1,055.0	759.5	1,044.4	804.1	896.6	777.6	664.1	681.1	732.2	899.0	934.8	1,289.6	10,538.0

第28表

(7) 未成熟とうもろこし

(単位：トン)

県・郡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ県	3,239.0	248.7	21.8	101.1	605.2	2,571.0	2,578.0	3,045.0	2,325.8	1,824.8	1,803.6	2,201.6	20,565.6
リマ郡	318.7	25.6	17.8	23.8	22.8	112.4	112.9	367.4	395.8	190.8	296.9	196.9	2,081.8
チャンカイ	2,752.6	220.5	4.0	77.3	522.4	2,074.7	1,652.6	1,522.5	1,039.3	1,148.2	1,323.3	1,797.5	14,134.9
カニユナ	100.8	-	-	-	2.5	22.7	243.6	623.7	570.3	376.6	129.5	128.8	2,198.5
カシタ	5.7	-	-	-	49.2	343.9	535.8	423.8	145.2	37.1	4.3	0.4	1,545.4
ワロチリ	9.8	-	-	-	-	8.1	24.8	3.7	12.1	-	-	-	58.5
カハタンボ	-	-	-	-	-	9.2	-	-	-	-	-	-	9.2
カヤオ	51.4	2.6	-	-	8.3	-	8.3	103.9	163.1	72.1	49.6	78.0	537.3
アレキアス県	-	10.0	6.0	-	6.5	0.3	-	-	-	-	-	-	22.8
フニン県	110.1	1,460.4	2,752.5	2,915.0	1,271.7	183.5	22.0	-	-	-	-	7.1	8,722.3
ワンカイヨ郡	0.7	29.1	40.6	50.2	0.6	16.2	-	-	-	-	-	-	137.4
コンセプション	-	23.0	11.1	2.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	36.9
ハウフ	-	2.1	16.4	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	31.7
タルマ	109.4	1,406.2	2,684.4	2,849.2	1,270.7	167.3	22.0	-	-	-	-	7.1	8,516.3
その他の県	69.1	346.4	117.1	493.9	1,278.6	346.5	32.2	200.4	542.7	531.3	603.6	251.5	4,813.3
計	3,418.2	2,065.5	2,897.4	3,510.0	3,162.0	3,101.3	2,632.2	3,245.4	2,868.5	2,356.1	2,407.2	2,460.2	34,124.0

第29表

(8) トマト

(単位：トン)

県・郡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ県	4,753.0	3,388.6	3,145.5	2,980.9	3,834.2	4,361.9	3,059.5	2,213.4	2,017.0	2,023.9	2,915.1	4,787.7	39,480.7
チャンカイ郡	3,582.6	2,659.0	2,465.0	2,034.9	2,795.9	3,501.3	2,314.4	1,518.3	1,449.2	1,557.3	2,439.5	4,047.1	30,364.5
リマ	776.0	319.6	291.9	279.0	435.6	356.7	133.9	88.7	27.3	66.8	76.1	194.6	3,046.2
カソタ	6.8	-	-	3.7	11.8	10.6	9.1	-	3.7	21.2	21.4	10.9	99.2
カニエテ	68.8	65.9	78.8	93.5	166.4	420.4	597.3	606.1	523.1	364.0	345.4	288.3	3,618.0
カハタンボ	-	-	0.6	-	-	-	-	-	13.7	11.4	4.4	4.7	34.8
ヤウロス	-	-	1.1	-	9.6	9.3	1.1	0.3	-	-	0.7	1.0	23.1
カヤホ	318.8	344.1	308.1	569.8	414.9	63.6	3.7	-	-	3.2	27.6	241.1	2,294.9
アレキパ県	-	10.6	7.9	-	-	0.1	-	-	4.5	100.1	8.6	-	131.8
ワソソ県	28.7	12.8	-	17.0	17.8	7.9	1.2	-	-	-	2.8	0.6	88.8
タルマ郡	28.7	12.8	-	17.0	17.8	7.9	1.2	-	-	-	2.8	0.6	88.8
その他の県	114.2	178.2	558.9	204.2	149.5	428.2	383.0	1,614.9	1,810.5	1,451.1	1,313.2	402.7	8,608.6
計	4,859.9	3,590.2	3,712.3	3,202.1	4,001.5	4,798.1	3,443.7	3,828.3	3,832.0	3,575.1	4,239.7	5,191.0	48,309.9

第30表

(9) じんじん

(単位：トン)

県・郡	1	2	3	1	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ県	606.9	59.9	64.8	42.5	27.7	43.9	332.1	1,234.0	1,757.7	1,752.8	1,479.5	1,460.4	8,762.2
チャンカイ郡	99.6	0.9	-	14.3	2.5	10.5	101.8	622.9	591.3	582.9	387.0	423.9	2,837.6
リマ	110.6	37.9	61.5	28.2	25.2	13.9	16.4	285.2	466.8	502.8	522.0	475.0	2,545.5
ヤウヨス	10.3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	10.5
カニエナ	10.0	-	3.3	-	-	-	-	35.9	199.4	69.6	90.1	78.0	436.3
ワロチリ	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	0.4
カヤオ	376.4	21.1	-	-	-	19.1	113.9	290.0	500.2	597.3	530.4	483.5	2,931.9
アレキバ県	3.3	39.1	7.9	-	-	-	-	-	-	-	63.5	70.1	183.9
アニン県	1,434.0	1,589.3	2,123.7	2,441.7	3,009.0	2,918.0	2,698.5	1,390.8	872.0	528.7	370.6	730.3	20,106.6
ワンカイ郡	21.9	33.7	41.9	17.3	4.7	2,021.0	1,571.7	542.5	196.1	125.6	11.9	265.6	4,853.9
コンセブソン	0.1	0.2	-	3.0	4.6	89.9	59.8	0.8	0.8	-	-	4.6	163.8
ハウハ	0.2	4.2	0.3	2.8	-	43.1	90.5	67.8	22.8	34.4	18.0	49.1	333.2
タルマ	1,411.8	1,551.2	2,081.5	2,418.6	2,999.7	764.0	976.5	779.7	652.3	368.7	340.7	411.0	14,755.7
その他の県	41.9	71.2	14.8	8.0	40.8	7.9	1.2	-	-	34.6	267.7	231.8	719.9
県	2,086.1	1,759.5	2,211.2	2,492.2	3,077.5	2,969.8	2,931.8	2,624.8	2,629.7	2,316.1	2,181.3	2,492.6	29,772.6

第31表

00 かばちヤ

(単位：トン)

県・郡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
リマ県	2,366.2	1,818.5	1,294.3	1,672.5	2,212.6	2,132.3	1,684.9	1,789.0	1,898.1	1,539.9	1,575.9	1,733.1	21,771.3
チャンカイ郡	1,266.6	744.1	751.3	830.0	1,096.7	1,149.8	1,137.1	98.8	1,299.3	719.2	453.4	861.2	10,407.5
リマ	438.3	297.0	156.2	155.2	229.4	244.3	200.1	1,367.5	172.0	434.7	360.0	394.3	4,449.0
カニエサ	539.2	711.4	378.8	606.0	838.5	675.8	312.3	299.1	426.8	437.0	696.6	451.3	6,367.8
カシタ	-	8.9	-	13.6	20.8	4.1	0.7	9.6	-	0.7	-	-	58.4
ワロチリ	-	8.6	-	-	-	10.8	-	-	-	0.3	-	-	19.7
カヤオ	122.1	48.5	8.0	67.7	27.2	47.5	34.7	14.0	-	2.0	70.9	26.3	468.9
アレキマバ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	5.4	-	6.4
アニン	8.0	17.6	28.4	7.7	16.7	13.9	3.3	-	-	-	-	-	95.6
タルマ郡	8.0	17.6	28.4	7.4	16.7	6.8	3.3	-	-	-	-	-	88.2
ワンカイ	-	-	-	-	-	7.1	-	-	-	-	-	-	7.1
フニン	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
その他の県	56.9	82.2	0.3	2.3	18.2	289.5	572.1	652.0	339.0	263.8	135.0	202.6	2,613.9
計	2,431.1	1,918.3	1,323.0	1,682.5	2,247.5	2,435.7	2,260.3	2,441.0	2,237.1	1,858.7	1,716.3	1,935.7	24,487.2

第32表 リマ県における野菜栽培農家戸数及び栽培面積の推移

(単位：戸，ha)

年 度	戸 数		面 積	
	農 家 戸 数	野菜栽培農家戸数	農 地 面 積	野菜栽培面積
1975	7,570	3,180	150,000	22,100
1976	7,630	3,299	148,100	22,300
1977	7,760	3,446	145,000	22,400
1978	8,405	3,652	142,000	19,712
1979	8,760	3,857	140,691	19,500

野菜栽培面積は区かく延面積

出 所： 第5農政局調査団提出資料による

第33表 主要農作物別作付面積、収量及び単収(1975年)

(単位: ha, トン, kg/ha)

作物	作付面積	収量	単収
米	122,480	336,835	4,383
飼料用とうもろこし	113,820	324,442	2,850
とうもろこし	248,740	319,687	1,285
ソルゴ	9,785	29,402	3,005
ばれいしょ	250,720	1,639,586	6,540
小豆	132,540	125,334	946
大豆	61,305	49,005	799
大豆	838	1,226	1,463
棉	133,670	226,472	1,694
コーヒ	120,622	45,387	542
キノア	13,228	8,142	615
いんげんまめ	4,775	4,773	999
タルウイ	1,575	1,449	920
そらまめ	22,595	20,798	920
えんどう	19,825	14,768	746
たまねぎ	7,665	141,554	18,473
トマト	5,590	70,469	12,606
未成熟とうもろこし	31,860	157,799	4,953
バナナ(調理用)	60,956	707,720	11,610
みかん	17,008	177,472	11,411
りんご	7,668	78,920	10,812
レモン	7,758	66,954	10,074
マング	8,698	64,481	9,373
アボガド	9,699	69,953	7,892
ぶどう	10,620	63,150	5,940
カカオ	5,221	2,658	509
さとうきび	55,280	8,958,215	162,052
茶	3,651	11,951	3,273
さつまいも	14,345	162,065	11,298
キャッサバ	35,500	399,699	11,259
レンズまめ	1,915	1,291	674
にんじん	1,990	36,240	18,211
かぼちゃ	3,645	51,529	14,136
計	1,545,588		

第34表 農業地区（農政局）別、県別農業概況

農業地区 (県別) 番号	県	面積	人口		農耕地		主要作物作付面積				野菜作付 面積
			県	県庁所在地	農耕地	二毛地	とうもろこし	棉	小麦	米	
1	Tumbos Piura	4,731.52 33,067.12	96,120 1,040,737	(Tumbos Piura) 42,732 172,898	9,365 140,875	950 13,000	10,315 153,875	16,707 57,310	70 7,130	2,220 16,160	70 4,125
2	Lambayeque Cajamarca	16,585.90 35,417.82	688,624 1,091,590	(Chiclayo Cajamarca) 269,988 53,057	110,625 161,585	2,520 8,500	113,145 170,085	400 19,450	5,170 -	29,995 12,995	3,840 9,060
3	La Libertad	23,241.32	975,132	(Trujillo) 348,342	201,285	7,200	208,485	16,040	300	22,265	3,000
4	Ancash	36,308.31	883,304	(Huancayo) 105,683	169,515	11,850	181,365	18,650	1,500	-	2,810
5	Lima y Callao	33,968.79	5,260,679	(Lima) 4,567,521	179,375	15,900	191,375	14,400	-	2,130	14,280
6	Arequipa	63,527.62	694,355	(Arequipa) 121,722	68,500	9,800	78,300	3,210	1,960	5,494	4,560
7	Huánuco Pasco	35,314.57 21,854.07	496,530 209,393	(Huánuco Cerro de Pasco) 56,595 72,183	71,620 29,960	2,500 400	74,120 30,360	22,500 6,960	-	3,750 450	1,060 640
8	Junín Huancavelica Ayacucho	43,384.42 21,078.96 44,181.04	873,652 370,434 528,235	(Huancayo Huancavelica Huamanga) 183,748 108,445 125,322	123,790 61,715 127,795	14,000 900 5,300	137,790 62,615 133,095	33,710 15,770 12,400	19,800 -	9,000 5,725 18,700	9,325 310 865
9	Apurímac Cuzco Madre de Dios	20,654 76,224.89 78,402.71	335,671 843,688 25,127	(Abancay Cuzco Tambopata) 68,602 156,778 19,607	59,990 116,725 5,390	1,600 5,200 100	61,590 121,925 5,490	10,860 9,219 -	-	3,515 5,340 -	755 885 10
10	Puno	72,382.44	888,282	(Puno) 50,264	110,035	250	110,275	45,000	-	290	690
11	Amazonas San Martín	41,297.12 53,063.60	291,605 289,809	(Chachapoyas Moyobamba) 45,170 27,218	39,850 57,305	4,100 3,500	47,950 60,805	1,350 -	10,540 1,325	440 -	3,565 175
12	Loreto	478,336.15	656,910	(Miyapas) 259,193	59,420	1,700	61,120	-	1,862	-	700
13	Moquegua Tacna	16,174.65 14,766.63	100,137 126,401	(Mical. Nieto Tacna) 39,573 83,140	12,130 17,335	480 570	12,610 17,905	1,145 1,340	950 1,749	540 190	305 1,350
14	Ica	21,251.39	466,697	(Ica) 71,169	95,345	6,050	101,395	2,700	8,183	435	2,135
TOTAL		1,285,215.60	17,293,083	(7,351,938)	2,029,520	115,470	2,144,990	250,720	248,716	133,640	64,515

とうもろこし、小麦の作付面積は前表と一致しない。

出所：1. 農耕地面積は1965年農産統計、主要作物作付面積・野菜作付面積（重夏及び重夏野菜24品目）は1975年年度農産統計による。

2. 人口は国家統計局1979年人口統計による。

第35表 首都圏小売市場数

地 区	市 営	区 営	組合経営	私 営	組合経営(認可手続中)	計
San Juan de Lurigancho	-	5	4	8	-	17
Carabayllo	3	-	1	4	-	8
San Martín de Porras	-	3	4	6	-	13
La Victoria	-	9	4	9	-	22
Breña	-	4	2	4	-	10
San Juan de Miraflores	1	-	2	-	4	7
Villa María del Triunfo	4	-	6	19	-	29
Surquillo	-	3	2	2	-	7
Barranco	-	2	1	-	-	3
Chorrillos	-	3	2	6	-	11
Pachacamac	-	1	-	-	-	1
Lurín	-	1	-	-	-	1
Punta Negra	-	1	-	-	-	1
San Bartolo	-	1	-	-	-	1
Pucusana	-	1	-	-	-	1
Comas	-	1	8	-	13	22
Lince	-	3	-	3	-	6
Pueblo Libre	-	1	1	6	-	8
Rímac	-	5	1	3	-	9
Cieneguilla	-	1	-	-	-	1
La Molina	1	-	-	-	-	1
San Luis	-	-	4	3	-	7
Agustino	-	1	1	-	-	2
Ate - Vitarte	-	2	-	1	-	3
Chaclacayo	-	1	2	-	-	3
Magdalena	-	1	-	1	-	2
Jesús María	-	1	-	2	-	3
Ventanilla	-	1	-	1	-	2
Ancón	-	1	-	-	-	1
Puente Piedra	-	1	-	1	-	2
Santiago de Surco	-	2	1	2	-	5
San Isidro	-	1	-	-	-	1
Miraflores	-	1	-	-	-	1
San Miguel	-	1	1	4	-	6
Cercado (Lima)	-	8	-	-	-	8
P.C. de Callao	-	3	-	-	-	3
計	9	70	47	85	17	228

流通総局調査団提出資料による

第36表 食糧農産物種類別首都圏市場入荷量及び割合(1973年)

(単位：トン)

種 類	入 荷 量			
	年 間	月 間	1日当り	%
野 菜	414,584.2	34,548.7	1,135.8	37.17
塊 根 類	280,565.9	23,380.5	768.7	25.16
果 実	360,253.8	30,021.1	987.0	32.30
穀類(米を除く) 及び豆類	59,804.5	4,986.7	16163.9	66.37
計	1,115,244.4	92,937.0	3,055.5	100.00

流通総局調査団提出資料(ソースはEPSA—農牧サービス公社—)による。  
第37, 38表も同じ。

第37表 食糧農産物首都圏市場別入荷量及び割合(1973年)

(単位：トン)

種 類	中央卸売市場		その他の市場		計	
	実 数	%	実 数	%	実 数	%
野 菜	409,863.9	99	4,720.3	1	414,584.2	100
塊 根 類	274,858.0	98	5,707.9	2	280,565.9	100
果 実	253,056.9	70	107,106.9	30	360,253.8	100
穀類(米を除く)	5,013.5	10	45,330.3	90	50,344.2	100
豆 類	3,190.8	34	6,305.5	66	4,496.3	100
計	945,983.1	85	169,261.3	15	1,115,244.4	100

第38表 野菜種類別入荷量内訳(1973年)

(単位:トン,%)

野菜	入 荷 量			構 成 比	
	年 間	月 間	1日当り	品 目 別	全食糧農産物 対 比
ふたんそう	606.4	50.5	1.7	0.15	0.054
とうがらし	3,232.7	269.4	8.9	0.78	0.290
全上(ピーマン型)	2,917.2	243.1	8.0	0.70	0.262
にんじく	6,154.6	512.9	16.8	1.48	0.552
めぼうき	810.4	67.5	2.2	0.20	0.073
食用あざみ	1,712.9	142.7	4.7	0.41	0.154
セルリー	11,915.9	993.0	32.6	2.87	1.069
えんどう	14,526.8	1,210.6	39.8	3.50	1.303
なす	149.3	12.4	0.4	0.04	0.013
赤かぶ	4,818.0	401.5	13.2	1.16	0.432
カイワウリ	1,586.3	132.2	4.3	0.38	0.142
めぼうき	127.6	10.6	0.3	0.03	0.011
たまねぎ	61,379.6	5,115.0	68.2	14.81	5.504
わけぎ	3,773.2	314.4	10.3	0.91	0.338
葉付たまねぎ	7,602.5	633.5	20.8	1.83	0.682
キャベツ	15,071.8	1,256.0	41.3	3.64	1.351
カリフラワー	19,816.5	1,651.4	54.3	4.78	1.777
みつば	2,614.7	217.9	7.2	0.63	0.234
食用とうもろこし	44,248.5	3,687.4	121.2	10.67	3.968
ほうれんそう	4,298.3	358.2	11.8	1.04	0.385
いんげん	3,176.3	264.7	8.7	0.77	0.285
そら豆	10,074.3	839.5	27.6	2.43	0.903
エルパブエナ	739.5	61.6	2.0	0.18	0.066
ワクタイ	207.0	17.2	0.5	0.05	0.019
レタス	11,753.1	979.4	32.2	2.83	1.054
レモン	30,629.9	2,552.5	83.9	7.39	2.745
だいこん	3,866.6	322.2	10.6	8.93	0.347
パヤールベルデ	1,367.4	113.9	3.7	0.33	0.123
きゅうり	2,810.8	234.2	7.7	0.68	0.252
パセリ	947.9	79.0	2.6	0.23	0.085
こしょう	1,790.6	149.2	4.9	0.43	0.161
リーキ	6,543.3	545.3	17.9	1.58	0.587
はつかだいこん	1,281.5	106.8	3.5	0.31	0.115
トマト	54,706.3	4,558.9	149.9	13.20	4.905
いんげん	6,628.0	552.3	18.1	1.60	0.594
かぼちゃ(小)	962.8	80.2	2.6	0.23	0.086
かぼちゃ(小)	50.1	4.2	0.1	0.01	0.004
かぼちゃ(大)	34,065.8	2,838.8	93.3	8.23	3.055
にんじん	34,795.9	2,899.7	95.3	8.39	3.120
とうがらし(大)	253.2	21.1	0.7	0.14	0.023
その他の野菜	570.5	47.5	1.6	0.06	0.051
計	414,584.2	34,548.7	1,135.8	100.00	37.174

農業食糧省：野菜事情分析報告付表

表1. ペルーにおける野菜種類別収かく面積及び生産量(1976年)

(単位： ha, トン)

野 菜	収かく面積	%	生 産 量	%
ふ だ ん そ う	70	0.11	760	0.12
と う が ら し	2,870	4.57	14,604	2.36
に ん に く	2,105	3.35	12,730	2.05
め ぼ う き	40	0.06	400	0.06
食 用 あ ざ み	305	0.48	2,055	0.33
セ ル リ ー	680	1.08	10,075	1.63
赤 か ぶ	545	0.87	8,766	1.41
カ イ グ ワ の り	375	0.60	2,976	0.48
カ ラ バ サ	650	1.03	7,405	1.20
た ま ね ぎ	8,210	13.09	153,902	24.85
キ ャ ベ ツ	2,300	3.67	34,477	5.57
カ リ フ ラ ワ ー	1,015	1.61	14,548	2.35
ア ス バ ラ ガ ス	465	0.74	2,745	0.44
ほ う れ ん そ う	540	0.86	11,580	1.87
だ い こ ん	315	0.50	4,044	0.65
レ タ ス	1,495	2.38	24,829	4.01
未成熟とうもろこし	28,665	45.71	145,168	23.44
き ゅ う り	150	0.24	1,950	0.31
リ ー キ	250	0.39	3,385	0.55
は つ か だ い こ ん	110	0.17	1,424	0.23
ト マ ト	5,425	8.65	69,468	11.22
に ん じ ん	2,090	3.33	38,198	6.17
か ぼ ち ゃ	3,805	6.06	51,746	8.35
ク レ ソ ン	225	0.35	2,155	0.35
計	62,700	100.00	619,390	100.00

出 所： 1976年次農牧統計による。以下特記する場合の他は同じ

表2 全国に占めるリマ県の野菜生産割合(1976年)

(単位：%)

野 菜	リ マ 県	そ の 他 の 県	計
に ん じ ゅ	10.44	89.56	100
と う が ら し	33.04	66.96	100
た ま ね ぎ	0.13	99.87	100
キ ャ ベ ツ	45.62	54.38	100
カ リ フ ラ ワ ー	76.05	23.95	100
ト マ ト	49.13	50.87	100
か ぼ ち ゃ	53.45	46.55	100
に ん じ ゅ	22.07	77.93	100
未成熟とうもろこし	15.87	84.13	100
レ タ ス	8.84	91.16	100
そ の 他 の 野 菜	53.50	46.50	100

その他の野菜は第1表参照

表 2 A リマ県における野菜種類別生産量 ( 1 9 7 6 年 )

( 単位 : トン )

野 菜	生 産 量	%
に ん に く	1,329	0.74
と う が ら し	4,825	2.68
た ま ね ぎ	20,010	11.09
キ ャ ベ ツ	15,728	8.72
カ リ フ ラ ワ ー	11,064	6.13
ト マ ト	34,131	18.92
か ぼ ち ゃ	27,660	15.34
に ん じ ん	8,430	4.67
未成熟とうもろこし	23,040	12.77
レ タ ス	2,194	1.22
そ の 他 の 野 菜	31,950	17.72
計	180,361	100.00

表3 県別重要野菜生産量 (1976年)

(単位: トン)

野菜 県	にんにく	%	とうがらし	%	たまねぎ	%	キャベツ	%	カリフラワー	%	トマト	%	かぼちゃ	%	かんだん	%	未分類	%	レタス	%
Tumbos	18	0.12	40	0.02	441	0.64	58	0.04												
Piura	15	0.12	90	0.62	11,942	7.76	803	1.16	75	0.15	630	1.65	9,050	6.23						
Lambayeque	645	4.42	1,200	0.78	1,785	5.18	115	0.79	840	1.62	336	0.88	5,505	3.79	93	0.38				
Cajamarca	436	2.99	318	0.20	2,250	6.53	142	0.20	1,420	2.74	325	0.85	23,746	16.36	289	1.16				
La Libertad	690	4.72	1,503	0.97	1,270	3.68	11,600	16.70	1,635	3.16	1,100	2.88	2,150	1.48	380	1.53				
Amazonas	48	0.38	17	0.12	80	0.05	298	0.86	32	0.06	34	0.09	10,225	7.04	40	0.16				
Ancash	438	3.44	1,064	7.29	3,293	2.20	540	1.57	29	0.20	2,790	4.02	2,363	4.57	429	1.12	7,170	4.94	147	0.59
Pasco	2,600	17.80	88	0.68	75	0.22					20	0.03			60	0.16	385	0.27	25	0.10
Huánuco	226	1.55	1,056	0.04	625	1.81	169	0.24	290	0.56	450	1.18	941	0.65	280	1.13				
San Martín	120	0.82	72	24.66	150	0.44	280	0.40							270	0.19				
Junín	285	1.95	37,954	13.00	5,000	14.50	2,700	18.56	840	1.62	22,080	57.80	42,500	29.28	18,900	76.12				
Lima	4,825	33.04	22,010	0.13	15,728	45.62	11,064	76.05	34,131	49.13	27,660	53.45	8,430	22.07	23,040	15.87	2,194	8.84		
Ica	270	1.85	1,060	0.69	63	0.18	4,200	6.05	9,000	17.39	85	0.22	4,515	3.11						
Huancavelica			1,078	0.70	675	1.96	65	0.09	510	0.99	702	0.48								
Arequipa	8,049	62.23	534	3.66	65,156	42.33	1,300	3.77	400	2.75	4,010	5.77	2,920	5.64	2,000	5.24	3,900	2.69	875	3.53
Ayacucho	60	0.47	25	0.17	1,473	0.95	660	1.91	180	0.26	270	0.52	819	2.14	1,400	0.96	60	0.24		
Apurímac	15	0.12	13	0.09	606	0.39	840	2.44	240	1.65	285	0.41	630	1.22	240	0.63	720	0.50	65	0.26
Cuzco	176	1.20	2,861	1.85	2,065	5.99	1,248	1.80	80	0.16	1,040	2.72	2,470	1.70	33	0.13				
Moquegua	120	0.94	60	0.41	698	0.45	175	0.25	191	0.37			976	0.67	100	0.40				
Tacna	90	0.70	2,310	15.82	1,830	1.19	945	2.74	975	1.40	1,200	2.32	90	0.24	3,013	2.08	1,260	5.08		
Puno	100	0.68	1,340	0.87	33	0.09	20	0.03	290	0.56	50	0.13	925	0.64	38	0.15				
Loreto	100	0.68	144	0.09	25	0.07	234	0.34	1,500	2.90			1,484	1.02	50	0.20				
Madre de Dios																				
計	12,730	100.00	14,604	100.00	151,902	100.00	34,477	100.00	14,548	100.00	69,468	100.00	51,746	100.00	38,198	100.00	145,168	100.00	24,829	100.00

1977-78年資料は、1979年上半期末にまとめられる。

表3 A 全国に占める主要県の野菜生産割合(1976年)

(単位：%)

県	項目	野 菜	当 該 県	その他の県	計
アレキープ		に ん に く	63.23	36.77	100
		た ま ね ぎ	42.33	57.67	100
フニソ		に ん じ ん	57.80	42.20	100
		未成熟とうもろこし	29.28	70.72	100
		レ タ ス	76.12	23.88	100
リマ		と う が ら し	33.04	66.96	100
		キ ャ ベ ツ	45.62	54.38	100
		カ リ フ ラ ワ ー	76.05	23.95	100
		ト マ ト	49.13	50.87	100
		か ぼ ち ゃ	53.45	46.55	100

表4. リマ県における主要野菜の収かく面積及び生産量推移

(単位: ha, トン)

年次 野菜	1971		1972		1973		1974		1975		1976	
	面積	生産量										
にんじん	210	1,350	265	1,808	240	1,597	220	1,465	190	1,296	195	1,329
とうがらし	1,090	6,492	985	5,412	835	5,346	910	5,559	780	4,703	800	4,825
たまねぎ	1,095	12,929	1,230	16,668	985	13,687	1,195	17,363	1,420	20,336	1,380	20,010
キャベツ	1,350	20,800	1,080	20,423	1,140	20,028	1,315	25,455	820	15,770	815	15,728
カリフラワー	1,075	15,962	935	14,467	675	9,303	750	10,971	780	11,291	780	11,064
トマト	2,510	29,910	2,640	36,260	2,270	30,979	2,655	36,346	2,490	33,375	2,500	34,131
かぼちゃ	1,940	34,560	1,870	27,536	1,390	20,504	1,490	22,004	1,700	25,915	1,860	27,660
にんじん	240	3,260	235	3,738	305	4,885	315	5,038	425	6,825	520	8,430
未成熟とうもろこし	3,380	24,529	3,415	26,634	2,995	23,805	2,960	22,215	3,215	22,128	3,330	23,040
レタス	120	1,320	140	1,404	160	1,692	175	1,779	190	2,026	200	2,194

出所: 1971~76年年度農收統計による

表5. 主要野菜の年次別生産量及び輸出货量推移

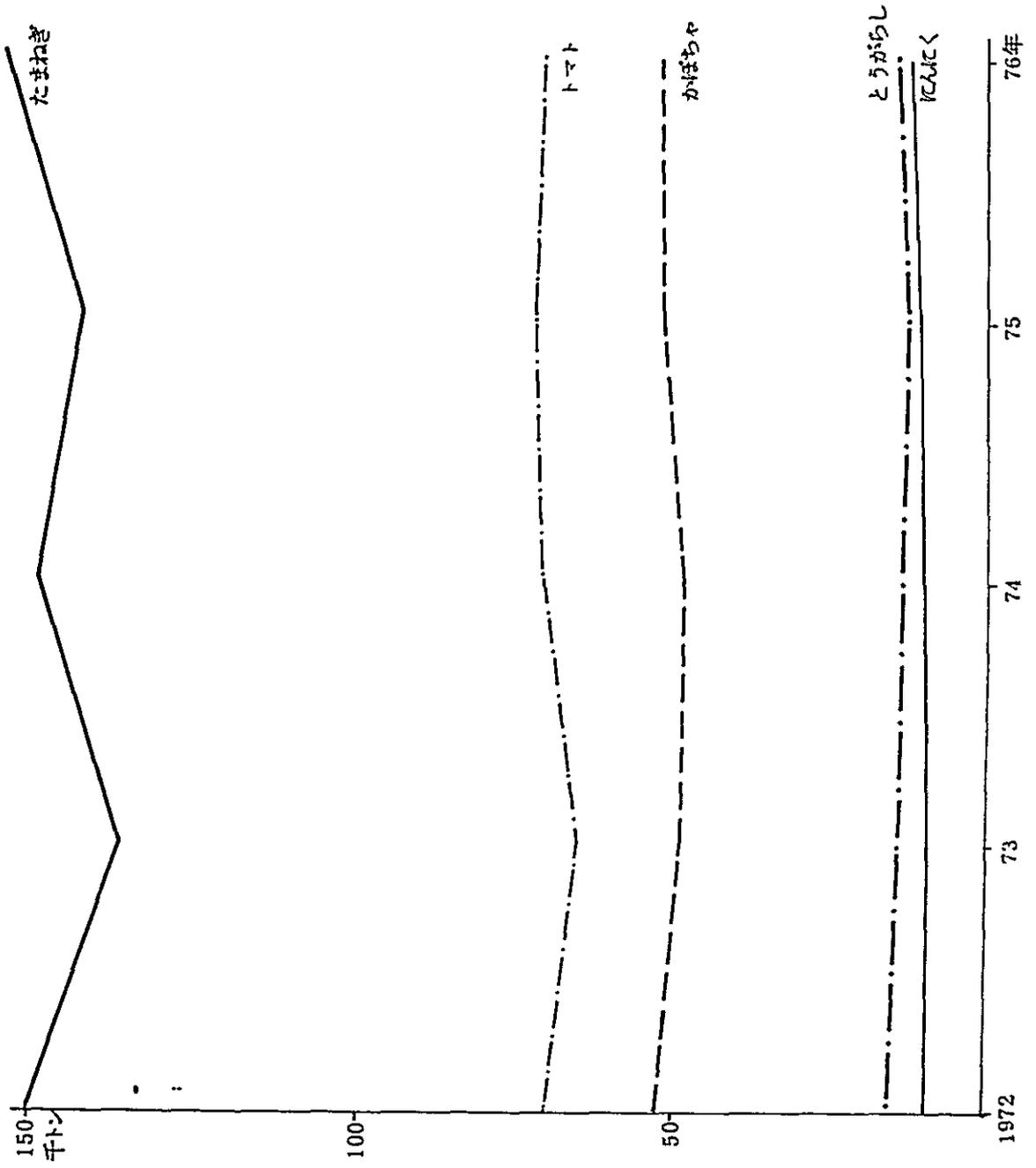
(単位：トン)

年次 野菜	1972		1973		1974		1975		1976	
	生産 輸 出	%								
にんにく	10,002	37.03	10,051	32.88	10,369	14.46	11,285	10.38	12,730	18.84
とうがらし	15,802	1.56	14,738	1.46	14,255	2.64	13,288	2.42	14,604	0.80
たまねぎ	149,947	0.12	136,347	0.25	148,768	0.95	141,594	0.24	153,902	0.54
キャベツ	43,495		39,158		45,146		34,931		34,477	
カリフラワー	16,455		11,246	0.03	13,145		12,460		14,548	
トマト	69,835	0.18	65,177	0.28	69,955	0.25	70,469	0.17	69,468	0.09
かぼちゃ	52,399	0.08	49,149	0.05	48,186	0.11	51,529	0.06	51,746	0.05
にんじん	25,462		25,731		28,358	0.06	36,240	0.01	38,198	
未成熟 とうもろこし	144,878		148,811		151,797		157,799		145,168	
レタス	18,493		18,661		24,970		23,205		24,829	

輸出货量は一次生物換算数量, %は輸出货量/生産量比

出 所: 1971~76年は年次農收統計, 1972~74年は農畜産物輸出入貿易統計による

輸出野菜生産量推移グラフ



輸出野菜輸出数量推移グラフ

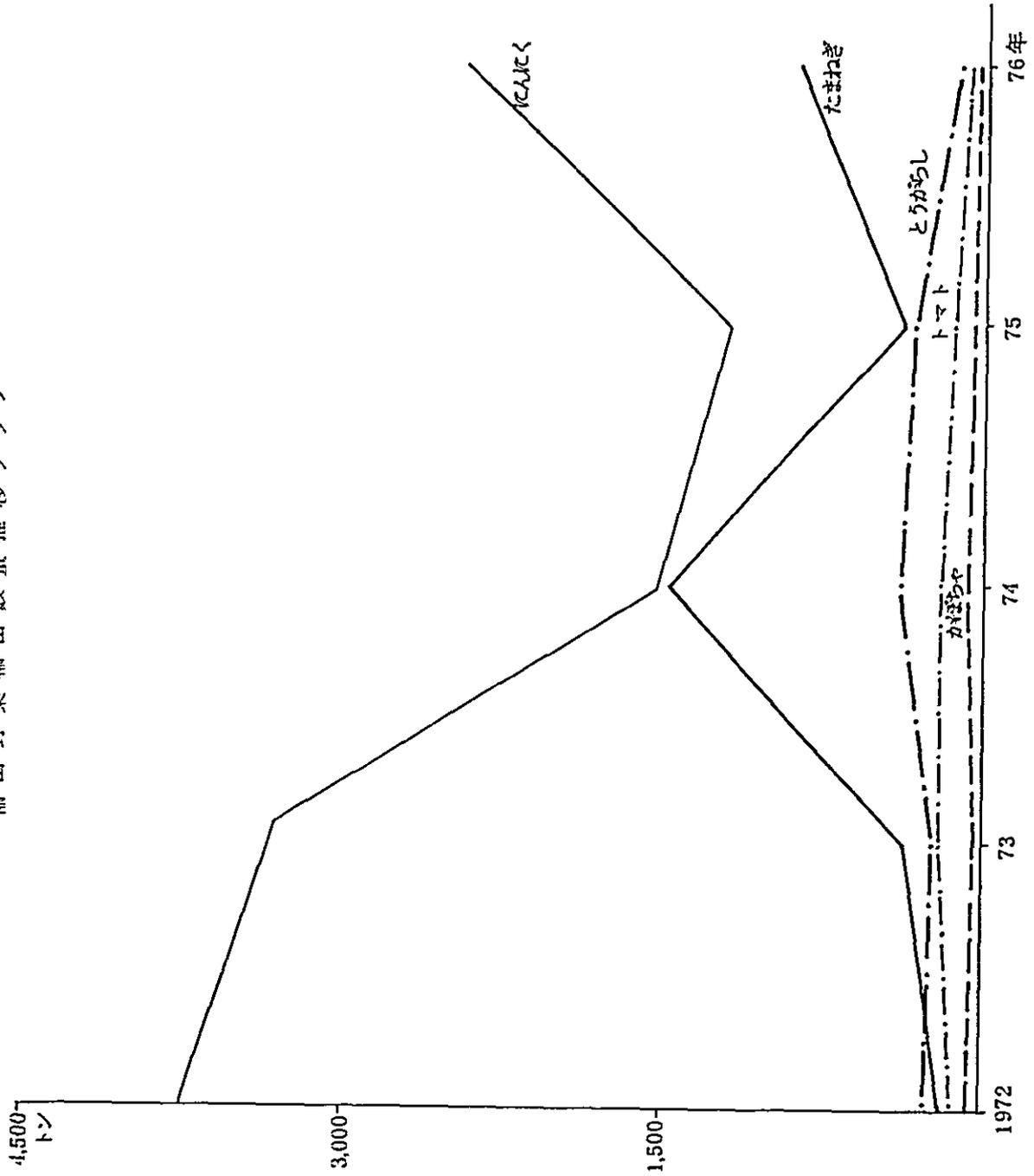


表 6. 月別首都圏野菜入荷量及び産地別割合（1976年）

(1) トマト

（単位：トン、%）

月	入荷量	産地別割合			
		北部	中部	南部	リマ県
1	4,870	1.4		1.0	97.6
2	4,602	7	0.1	2.6	90.3
3	4,102	9.3	0.3	1.5	88.9
4	3,757	6	0.1		93.9
5	3,608	12			88
6	3,231	15	0.1		84.9
7	3,302	8		1.0	91
8	3,845	17		5.8	77.2
9	4,038	34.5	0.2	10.4	54.9
10	4,071	37	0.2	10.6	52.2
11	3,903	32		3	65
12	4,255	24	0.1	1.2	74.7

出 所： 1970～73年は首都圏野菜入荷量変遷調査（流通総局），  
1974～76年は同（農牧サービス公社）による。第14表ま  
で同じ。

表 7.

(2) にんじん

(単位：トン, %) )

月	入荷量	産地別割合			
		北 部	中 部	南 部	リマ県
1	3,494	6	69.5	1.1	23.4
2	3,052		94	2.7	3.3
3	3,359		96.7	0.5	2.8
4	3,294	0.6	98.3		1.1
5	3,646	0.6	98	0.6	0.8
6	3,627	0.9	98		1.1
7	2,973	3.6	92		4.4
8	2,441	23.7	53	1.3	22
9	2,220	22.4	33.1	7.8	36.7
10	2,393	26.6	22.8	3.2	47.4
11	2,132	28	18.3	5.5	48.2
12	2,757	23	32.7	5.9	38.4

表 8.

(3) にんにく

(単位：トン, %)

月	入荷量	産地別割合			リマ県
		北 部	中 部	南 部	
1	717		0.3	98.3	1.4
2	432		0.1	96.0	3.9
3	476		0.1	98.6	1.3
4	441			99.5	0.5
5	682		0.1	99.8	0.1
6	497		0.1	99.8	0.1
7	805		2.5	97.3	0.2
8	708		1.4	97.8	0.8
9	1,136		0.6	94.4	5.0
10	1,105			64.3	35.7
11	676		1.3	64.7	34.0
12	736		0.1	89.4	10.5

表9.

(4) とうがらし

(単位：トン, %)

月	入荷量	産地別割合			
		北部	中部	南部	リマ県
1	248	56	28	9	7
2	564	49	17	3	31
3	328	47	6	1	46
4	497	21	6	2	71
5	605	49	4	11	36
6	557	34	4	2	60
7	591	35	2	19	44
8	668	53	4	8	35
9	570	75	9	13	3
10	197	77	13	6	4
11	433	70	23	5	2
12	310	77	22	0.5	0.5

表10.

(5) たまねぎ

(単位：トン，%)

月	入荷量	産地別割合			
		北部	中部	南部	リマ県
1	8,323			85	15
2	8,430			83	17
3	8,480		0.5	89	10.5
4	8,374		2.5	95	2.5
5	8,638		10	89	1
6	6,752		19	80	1
7	6,584		8.8	91	0.2
8	7,272		0.6	99	0.4
9	6,731	0.8	0.1	99	0.1
10	7,265		0.4	99	0.6
11	7,775	0.3	1.7	91	7
12	8,233	1.0	0.3	83	15.7

表1 1.

(6) キャベツ・カリフラワー

(単位：トン、%)

月	入荷量	産地別割合			
		北 部	中 部	南 部	リマ県
1	1,281		0.1		99.9
2	6,002		6.7		93.3
3	1,284		7		93
4	957	0.1	9		91.9
5	1,801	0.1	3.6		96.3
6	2,993	0.1	0.5		99.4
7	4,312	0.1			99.9
8	3,650	0.1			99.9
9	3,924			0.1	99.9
10	3,806		0.1		99.9
11	4,170				100.0
12	2,406		0.1		99.9

表12

(7) 未成熟とうもろこし

(単位：トン、%)

月	入荷量	産地別割合			
		北部	中部	南部	リマ県
1	4,243	15	43	10	32
2	3,274	1	95	2	2
3	4,361	1	98	0.8	0.2
4	4,989	4	95	0.7	0.3
5	4,113	13	62	3	22
6	3,774	2.5	2.5	2	93
7	4,000			6	94
8	4,397			11	89
9	3,370			15	85
10	3,604	1		14	85
11	3,246	0.1	0.4	5.5	94
12	3,287		2	3	95

表13.

(8) レタス

(単位：トン、%)

月	入荷量	産地別割合			
		北部	中部	南部	リマ県
1	3,067	0.3	89.7		10
2	2,515		92.6		7.4
3	1,368		92		8
4	1,106		91		9
5	975	0.1	91.1		8.8
6	757	0.2	82.5		17.3
7	509		73.4		26.6
8	468		60.4		30.6
9	426		60		40
10	556		70		30
11	619		74.6		25.4
12	782	0.1	84.3		15.6

表14.

(9) かぼちゃ

(単位：トン、%)

月	入荷量	産地別割合			
		北部	中部	南部	リマ県
1	3,767	56	1	23	20
2	3,060	42	2	40	16
3	2,928	59	3	29	9
4	3,091	51	1	37	11
5	3,419	51	2	38	9
6	3,086	49	0.1	40	10.9
7	2,793	52	0.2	40	7.8
8	3,031	5.6	0.4	38	56
9	2,855	61		35	4
10	3,208	47	0.1	34.5	18.4
11	2,632	32.6		45	22.4
12	3,177	51		29.6	19.4

表15. リマ首都圏年次別、月別野菜卸売価格（kg当り）の推移

(1) にくにく

(単位：ソ－レス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均 指数	
1971	9.50	9.50	10.00	10.00	10.75	11.00	11.00	10.75	10.25	13.50	18.00	14.75	11.58	100
1972	15.00	15.00	18.00	18.00	18.00	18.00	17.50	16.00	11.25	11.10	12.10	11.75	15.14	131
1973	12.35	13.50	15.50	18.80	19.25	19.00	18.80	19.00	19.10	20.00	20.50	20.50	18.03	156
1974	18.50	18.90	20.75	23.60	27.75	33.60	34.75	34.00	30.40	28.50	28.75	27.80	27.28	236
1975	24.75	23.00	26.60	30.60	31.00	29.00	26.00	20.50	20.00	20.00	17.75	17.00	23.85	206
1976	-	-	18.00	19.60	22.00	19.10	17.75	16.50	15.25	14.00	12.40	20.50	17.51	151
1977	24.00	36.00	37.00	70.00	65.00	-	-	-	-	70.00	70.00	-	53.14	459
1978	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

(注) L印は自由価格，以下同じ

表 1 6.

(2) とうがらし

(単位：ソーレス/kg)

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
1971	5.75	4.25	3.90	4.20	5.00	6.90	8.50	9.00	10.25	13.00	13.50	10.05	7.86	100
1972	6.00	5.25	4.75	4.75	5.75	5.75	4.50	3.80	4.95	5.35	6.60	10.20	5.64	72
1973	12.60	11.00	11.50	12.00	11.95	11.95	12.40	11.00	10.90	16.00	18.50	17.00	13.01	166
1974	13.65	9.75	7.75	6.80	8.25	10.10	14.00	15.00	15.00	15.75	16.75	16.50	12.44	158
1975	13.50	12.25	10.20	10.80	12.40	16.25	18.80	19.75	20.00	19.75	20.00	20.80	16.21	206
1976	18.00	15.80	17.30	17.60	19.25	19.75	17.75	18.00	18.00	18.00	19.40	22.00	18.40	234
1977	22.75	16.80	13.00	13.00	10.80	11.00	14.75	16.50	-	-	-	-	14.83	189
1978	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

表17.

(3) たまねぎ

(単位：ソールス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
1971	1.35	1.40	1.40	1.50	1.65	1.95	2.50	2.25	2.25	2.50	2.80	2.00	2.05	100
1972	2.85	2.60	2.85	3.50	5.25	6.50	8.00	7.25	6.35	6.60	4.25	2.70	4.89	239
1973	2.50	2.15	2.25	4.05	5.00	6.65	6.55	6.40	6.90	8.00	6.75	4.65	5.15	251
1974	3.30	3.85	3.75	4.80	6.00	6.00	5.60	5.00	4.40	4.00	3.65	3.15	4.46	218
1975	2.95	2.85	3.60	4.95	6.25	9.75	12.60	14.00	15.20	16.00	9.50	5.40	8.59	419
1976	4.60	5.40	6.30	8.90	9.10	10.50	13.00	12.25	11.00	11.00	9.60	8.00	9.14	446
1977	7.75	8.00	8.50	9.50	10.80	14.50	13.50	11.25	11.00	11.000	9.75	9.00	10.38	506
1978	9.00	9.20	10.00	10.00	13.60	16.00	17.40	21.80	23.00	35.00	35.50	35.00	19.63	958

表18.

(4) キ ャ ベ ツ

(単位：ソ－レス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
1971	1.05	0.90	1.00	1.10	1.15	1.30	1.20	1.35	1.60	2.20	1.95	1.55	1.36	100
1972	1.30	1.30	1.85	2.20	2.25	2.50	2.65	3.00	2.65	2.05	1.65	1.50	2.08	153
1973	1.90	2.90	3.55	3.60	3.50	3.10	2.65	2.35	2.00	1.75	1.50	1.50	2.53	186
1974	1.75	1.90	2.20	2.20	2.20	2.40	2.95	3.20	4.00	3.80	3.75	3.50	2.82	207
1975	3.40	3.95	4.30	4.8	5.65	5.90	5.00	4.50	4.30	3.75	3.30	3.04	4.32	318
1976	3.90	5.50	6.00	6.00	6.10	6.60	8.75	8.00	8.00	8.00	8.00	7.00	6.82	501
1977	6.75	6.50	6.50	7.50	7.40	7.25	7.25	7.00	-	-	-	-	7.02	516
1978	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

表19.

(5) カリフラワー

(単位: シーレス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
	1971	1.10	1.30	1.15	1.20	1.20	1.45	1.40	1.25	1.25	1.35	1.65	1.50	1.32
1972	1.80	2.40	2.70	3.00	3.00	3.00	3.65	3.80	3.20	1.90	1.65	2.30	2.70	205
1973	3.30	3.50	3.90	4.25	4.35	2.95	2.55	2.65	2.30	2.15	2.00	1.80	2.98	226
1974	1.80	2.20	2.80	3.45	3.30	2.85	2.75	3.10	3.20	3.50	3.50	3.05	2.96	224
1975	3.00	3.70	4.60	5.30	5.50	4.85	3.90	3.65	3.60	3.25	3.20	3.15	3.98	302
1976	4.50	6.20	6.00	6.20	6.60	5.35	17.00	5.60	5.10	5.00	4.20	5.00	6.40	485
1977	5.50	6.00	6.35	8.00	8.00	8.75	7.75	7.00	-	-	-	-	7.17	543
1978	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

表 2 0.

(6) トマト

(単位：ソールス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均 指数	
1971	3.60	3.20	3.25	3.30	3.60	3.35	3.50	3.75	3.85	4.60	5.95	5.45	3.95	100
1972	3.40	2.90	4.25	5.50	6.00	4.50	4.75	6.00	6.00	7.40	6.75	5.25	5.23	132
1973	4.60	6.65	7.85	6.30	4.00	3.50	3.70	3.80	4.00	5.00	4.85	4.00	4.85	123
1974	4.20	4.90	7.00	7.50	7.90	9.30	12.00	12.00	9.80	8.25	6.65	5.80	7.94	201
1975	5.15	7.90	10.20	11.70	10.25	7.50	7.20	8.85	9.90	10.25	12.10	11.10	9.34	236
1976	8.00	7.70	10.50	11.60	13.10	13.35	17.25	15.75	14.00	13.25	13.40	13.25	12.60	319
1977	13.50	15.00	14.75	13.50	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	12.00	13.00	13.00	12.48	316
1978	12.75	13.40	17.50	23.50	25.80	26.00	21.40	20.00	19.80	19.50	22.75	26.00	20.70	524

表2 1.

## (7) かぼちゃ

(単位:ノーレス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
1971	1.95	2.00	2.35	2.95	3.00	3.10	3.20	3.00	2.85	2.30	2.00	2.10	2.57	100
1972	2.00	2.45	3.65	3.80	3.80	3.75	3.60	3.60	3.65	4.20	4.45	4.50	3.62	141
1973	4.20	3.60	4.40	4.50	4.40	3.35	2.85	2.60	2.30	1.75	1.65	1.70	3.11	121
1974	1.90	2.50	3.65	4.60	5.00	4.90	4.90	5.00	4.50	4.50	4.90	5.20	4.30	167
1975	5.15	4.80	4.80	5.00	6.15	6.40	6.00	5.35	4.10	4.00	3.85	4.30	5.00	195
1976	5.15	5.50	6.00	7.20	6.50	5.10	7.60	9.50	8.40	7.25	7.20	8.00	6.95	270
1977	7.75	7.00	7.85	9.50	9.50	9.50	9.10	9.00	9.00	8.50	9.37	11.10	8.93	347
1978	12.25	15.60	16.50	14.00	13.40	12.50	12.40	14.40	17.50	-	-	22.75	15.13	589

表 2 2.

(8) にんじん

(単位：ソールス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
	1971	1.50	1.60	1.65	1.90	1.75	1.65	1.65	1.50	1.40	1.30	1.60	1.80	1.61
1972	2.05	2.30	3.05	3.20	3.20	2.70	2.00	2.20	2.05	2.10	2.45	3.00	2.53	157
1973	2.80	2.30	2.20	2.35	2.45	2.40	2.40	2.70	3.00	2.70	2.10	1.80	2.43	151
1974	1.75	1.85	2.15	2.00	2.85	2.85	3.00	3.15	3.05	2.85	2.80	3.00	2.61	162
1975	3.75	5.00	6.50	8.30	8.25	6.50	5.90	4.60	4.00	4.00	3.40	3.25	5.29	329
1976	3.90	4.50	4.90	4.80	5.35	5.60	5.60	7.10	10.00	12.25	12.00	12.00	7.33	455
1977	10.00	7.20	7.00	8.50	8.80	8.00	8.00	8.00	8.00	7.60	6.25	6.00	7.78	483
1978	6.00	6.00	8.00	8.00	10.60	12.00	12.60	16.00	13.20	12.00	12.00	12.25	10.72	666

表 2 3.

(9) 未成熟ともろこし

(単位：ソーレス/kg)

月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数		
	1971	2.20	1.80	2.75	3.40	3.40	3.40	3.50	2.55	-	-	3.40	3.40	3.40	2.98
1972	3.10	3.00	-	-	4.00	3.80	3.80	3.80	3.70	4.65	4.65	4.35	4.35	3.89	131
1973	5.10	5.25	5.00	5.30	6.00	6.00	5.50	5.45	5.30	5.30	4.25	3.40	3.40	5.15	173
1974	3.85	4.30	4.50	4.50	4.50	7.40	6.60	6.00	6.00	6.00	5.75	5.20	5.20	5.38	181
1975	5.30	6.25	6.60	7.00	-	10.80	11.00	10.75	10.00	9.50	8.10	8.10	8.10	8.49	285
1976	9.40	11.30	-	-	-	16.00	14.75	14.00	14.00	14.00	14.80	14.00	14.00	13.58	456
1977	13.00	14.20	-	-	-	17.00	17.00	16.75	16.00	-	-	-	-	15.66	526
1978	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

表 2 4.

個レタス

(単位：ソーレス/kg)

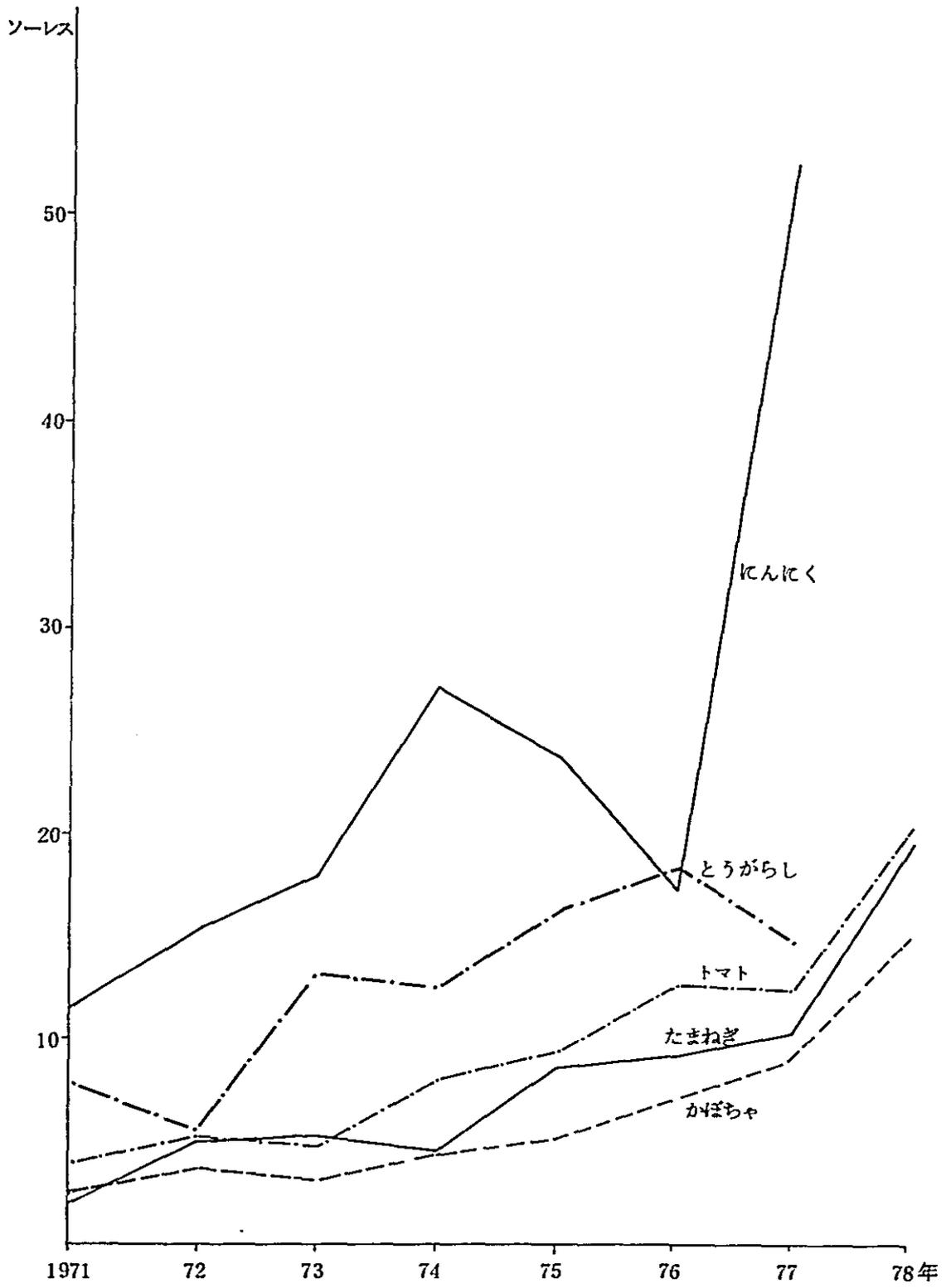
月 年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均指数	
1971	3.40	3.00	2.00	2.30	2.30	2.50	2.55	2.60	3.10	4.15	3.65	3.80	2.95	100
1972	4.00	4.10	4.20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.50	4.75	4.15	4.10	3.90	4.14	140
1973	4.60	4.85	6.40	5.90	5.65	4.25	3.20	3.40	3.50	4.35	4.25	4.10	4.54	154
1974	4.25	4.95	5.60	6.20	6.00	6.00	5.65	5.30	5.70	5.90	5.50	5.50	5.55	188
1975	5.60	7.00	7.70	8.00	7.90	7.60	8.50	9.00	9.00	8.60	9.25	11.60	8.31	282
1976	13.15	14.40	15.00	14.80	13.25	12.25	11.25	12.25	13.80	14.00	12.60	12.00	13.23	448
1977	12.00	12.40	13.00	13.00	13.00	13.50	14.00	14.00	14.00	-	-	-	13.21	448
1978	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

表2.5. 重要野菜年次別卸売平均価格、指数及び年平均伸び率

(単位：ノーレス/kg, %)

野菜	1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		年平均 伸び率
	価格	指数															
にんじん	11.58	100	15.14	131	18.03	156	27.28	236	23.85	206	17.51	151	53.14	459	L		29
とうもろこし	7.86	100	5.64	72	13.01	166	12.44	158	16.21	206	18.40	234	14.83	189	L		11
たまねぎ	2.05	100	4.89	239	5.15	251	4.46	218	8.59	419	9.14	446	10.38	506	19.63	958	38
キャベツ	1.36	100	2.08	153	2.53	186	2.82	207	4.32	318	6.82	501	7.02	516	L		31
カリフラワー	1.32	100	2.70	205	2.98	226	2.96	224	3.98	302	6.40	485	7.17	543	L		33
トマト	3.95	100	5.23	132	4.85	123	7.94	201	9.34	236	12.60	319	12.48	316	20.70	524	27
かぼちゃ	2.57	100	3.62	141	3.11	121	4.30	167	5.00	195	6.95	270	8.93	347	15.13	589	29
にんじん	1.61	100	2.53	157	2.43	151	2.61	162	5.29	329	7.33	455	7.78	483	10.72	666	31
未成熟とうもろこし	2.98	100	3.89	131	5.15	173	5.38	181	8.49	285	13.58	456	15.66	526	L		32
レタス	2.95	100	4.14	140	4.54	154	5.55	188	8.31	282	13.23	448	13.21	448	L		28
平均	100		150		170		194		278		377		433		684		29

リマ首都重要野菜卸売平均価格 (kg当り) 推移グラフ





## 8. ペルー野菜産地、市場等の視察及び懇談記録

### 8-1 フニン県タルマ郡バルカ村レタス農家の視察状況(1980. 4. 17)

1980年4月17日、タルマ市郊外のレタス農家を視察した。経営者名はチャベス氏(Chavez)で30才後半と推定され、家族数は6人である。

- 経営面積は30ha、普段は二分の一又はそれ以下の面積に野菜を作るが、リマ市の需要を見てリマの生産が落ちる時をねらって、90%の面積に野菜を作るときもある。
- 経営地は高い山すその緩傾斜地で、山地と畑との境界部(山の中腹)に溜がい水路がある。水路の上にも若干畑があり、麦など野菜以外のものを作付けている。
- 土壌は礫の非常に多い植土、PHは5~6位(ばれいしょ作付け前に時々PH検査を行う)。
- 雇用は平均20人使っており、労賃は男650ソーレス、女500ソーレスで、政府の定めた最低賃金にしばられ、高くて困っている。近くもっと上るようである。
- レタスの品種は、日本のサラダ菜に似ているが(国産レタスL. Criolloという)中心部はゆるい結球状になり、外葉と共に食す。  
野菜のほかストック(開花始)を作っており、草丈は低いがよい出来であり、リマ市に出荷する。
- 1月中旬まきで4月末頃収穫の予定である。播種は直接点播し人力で1本に間引く。
- 1、2m位のうねを傾斜面に斜めにとおし、水路部からうね間にクワで導水し、そこからうね全面に灌水する。
- レタスは年3回は作付けできるが、輪作を心がけており、このあとはばれいしょを作る予定。
- 肥料としてNのほか $P_2O_5$ (46%成分量)を与えている。Pはレタスの結球のため与えた方がよく、Nだけではよくないという。そのほか、時に羊のふん、樹皮を与えるようにしている。
- 灌水するため、雑草刈りを行い、これに人力を要する。
- 出荷は直接リマ市に出荷し(トラックは雇う)卸商に出す。卸売は複数の人に出荷する。
- タルマにある蔬菜専門単協には加入していない。
- 何が一番困るかとの問に対し、根腐れに困っているとの事で、日本でも同様に輪作や客土をやる場合もあると話す。

### 8-2 リマ中央卸売市場視察(1980. 4. 12)

土曜日のリマ中央卸売市場を見学する。本日は官庁が休みのため、人と懇談する予定は

- なく、市場にどんな品目が、どのような形態で出荷されているかを知ることが目的である。
- 午前8時、市場のピークはこしているが、市場入口前から車と人の物蔭い雑とうで、車はしばしば立往生する。
  - 市場外では、露店、街頭うりが沢山出ている。
  - うり場は、農牧サービス公社(EPISA)が卸にコーナー単位で貸しているもので、借料は2,500ソレス/約16㎡/1ヶ月である。
  - 卸売場は、ほぼ同じ品目ごとに並んでおり、ばれいしょ、たまねぎ(含にんにく)、かぼちゃなどの売場コーナーが大きく、従って卸人の数も多いようである。
  - にんにく売場で卸人と話す。
    - (1) にんにくは、大小色々あるが、概して小粒で、外皮をとると13~20片となり、Virus汚染と思われる。
    - (2) にんにくは、11,12月収穫し、1~3月の市場入荷が多い。4月頃から段々出荷が少なくなって、値段が上がる。
    - (3) 主産地はアレキバ県(南部)である。
    - (4) にんにくは政府の価格指示対象作物であり、価格は1週間ごとに実勢に合せ変る。価格決定方式は、政府、県、市代表等8人委できめるが、卸はこれに加わってはいない。(8-10リマ・カヤオ食糧価格調整委員会の構成について参照)
    - (5) 指示価格を守らないと罰金がある。又販売数量については、3枚の写をとり、市と生産者に報告する。
    - (6) 指示価格(卸価格)は店の上部の小さな黒板に張り出してある。(その他自由品目も売り価格が店頭に掲示してあり、その通り売るか、値引きしているかは別として市況を調べようと思えば可能であることが分った。)
    - (7) にんにくの価格は1979年を通して安かった。例えば8-12月の指示価格は45ソレス/kgであった。
    - (8) 現在は120ソレス/kg(上品)となっており、うち110ソレスは生産者で卸のもうけは10ソレスである。(この点は疑問)
    - (9) 卸は小売、行商に売る。たまには消費者にも売る。特に土・日は卸もできるだけ荷を小さくし、小売する。
    - (10) この卸人の場合、約30人の農家と取引している。(にんにく専門卸のようである)
    - (11) 荷は生産者自ら(或いは運送業者に委託して)卸に出荷するのが本来で、品不足になると卸が産地まで取りに行く。
    - (12) この卸人の場合、農協を通すことはなく、生産者相手の取引きである。
  - 目についた主な品目についての所見など

マイス・モラード(紫とうもろこし)	水煮して紫色の汁に氷、パインの輪切り、砂糖、香料等を入れ飲料とする。
オレガノ・トロンヒール	小さな草木で、乾燥しお茶代りにのみ。
ペレフィル	パセリの一種との説明だが、むしろ小型セルリーに似ている。
マクレ(大型かぼちゃ)	50cm以上にもなるかぼちゃで黄肉、これだけは切り売りする。 36.8ソーレス/kg
アヒー(とうがらし)	ピーマン型の赤くしたもの、タカノツメ型の大きくしたものの赤、この型の中間の大きさ(色は緋紅、白、うす紫など)等色々あり、辛味も色々とのこと。
ばれいしょ	米合衆国により品種改良が行われ、うまいものが多い。型も丸型、すじのあるもの、色も赤皮など色々あり、用途により使いわける模様。
トマト	日本の加工トマトと同様だが、少し先がとがるものが多い。完全着色。
大根	白大根で長さは20cm位。大きいものは全くない。
いんげん、実えんどう	一番品質管理がよく、日本の店頭物と比較し、遜色ない。そら豆もよい。
アーテチョーク	沢山売っている。市場で花託だけを残して削り、水に浮かべておいて売る小売りもある。
たまねぎ	見かけたのは紫たまねぎのみで、球は大小がある。分球ものも多く、葉付きが大部分。
乾燥豆るい	種類多く豊富にある。緑豆もある。

- 包装は塊根類、にんにく等は袋で、麻は少く、プラスチック製が多い。

トマトはすかし箱に山積みにする。

豆るいは、大体袋入り、木箱も若干ある。大きなかぼちゃはそのまゝ。

袋の上下は雑草、牧草、エニシダ等で覆いをし、こぼれないようにしている。

- 。市場内は道路に残滓が散乱し、不潔で子供がその中からよいものを拾っている（子供が非常に多い）。ゴミは労務者が雇われて集めており、捨て場にすてる。

### 8-3 リマ市近郊野菜農家との懇談（1980. 4. 23）

第5農政局（リマ県が管轄区域）リマ地方支所（第5農政局の本局はリマ市になくワチャ）の技術普及員アイオン技師が、市内に野菜農家を集め、技術指導を行うとの情報を得て、会場に行く。ドイツの農薬会社（Belmark印）が、20分位の映画2本をやり、アイオン技師が黒板の右の図で説明。

ついで、農業銀行職員が融資のことで説明。

当方よりの質問に入る。

出席者は農民約40人、その他10人、計50人位（うち農民女子1人）。

（調査団）このような研修会はどの位やるのか。

（ベルー）1ヶ月1回だ。

（調）あなた方が野菜栽培上一番困っていることは何か。

（ベ）〔3~4人から〕機械不足、機械の不ぞろい、トラクター不足。〔1人から〕肥料を与えようにもリマから遠くて（60kmの所）運送費がかかる。支所をつくってほしい。

（調）それではトラクターを持っている人は何人か。

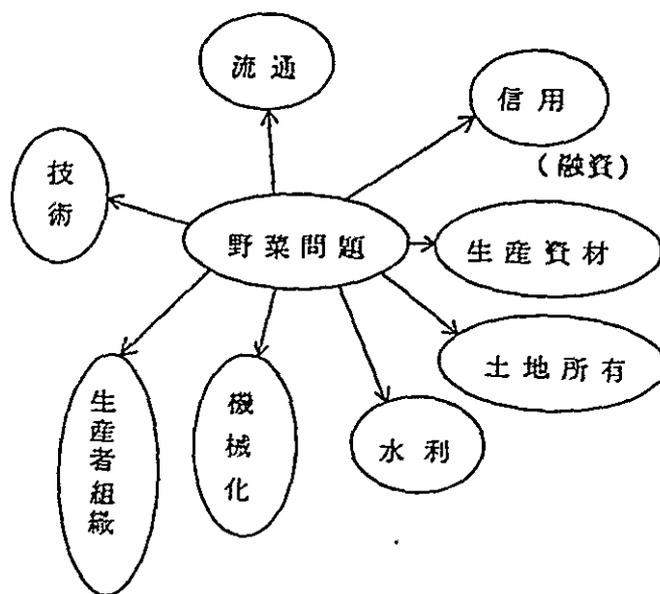
（ベ）12名（約1/4）

（調）経営規模（野菜以外を含め）は何haか。

（ベ）1ha以下（4人）、1~3ha（12人）、3~5ha（1人）、5~10ha（12人）、10ha以上（4人）。（合計は出席者数に合わない。以下同様）

（調）野菜作の面積比率は。

「掲示してあった図」



- (ベ) 30%以下(2~3名), 残りは殆んど野菜だけだ。
- (調) 野菜は何種類位, 今作っているか。(各農家ごとに)
- (ベ) 8品目, 3品目, 1品目とあったが, 3~5品目でよいかとの間に, それでよいとの答。
- (調) 販売は自分でやるのか。
- (ベ) 産地で仲買と卸に売る(18人), 自分で市場に行き自ら小売する(8人), 又卸・仲買を使う人は卸から融資や種子をもらっている4人/18人。
- (調) 仲買・卸は, 扱う品目が決まっているのか。
- (ベ) トマト, ばれいしょ, たまねぎ, にんじん, にんにく, かぼちゃは卸・仲買とも各自1品目づつしか取扱わない。ただし葉物は1業者で何品目か取扱う。それ故, 3~5品目作っていると, それだけの数の仲買人に売る。
- (調) 卸は時々変えるのか。
- (ベ) 値段次第で人を変える。(変えないという人も一部あり)
- (調) 自ら市場で小売している人(仲買を使わぬ人)は経営資金はどうしているのか。
- (ベ) 自己資金である 5人/8人, 農業銀行から借りる 1人/8人。
- (調) 全体の中で農業銀行から借りている人は何人か。
- (ベ) 8人。
- (調) 灌がいはどうしているか。
- (ベ) リマック河畔は灌がいが行きとどいている。フエンテピエドラ地区は河水不足で各自地下水をポンプで揚げている。
- (調) 農協加入者は何人か。
- (ベ) 11名位(約1/4)。
- (調) 最後に何か質問はないか。
- (ベ) ① 生産性向上のための技術が不足だ。肥料, 土壌など具体的に教わりたい。  
② 生産者価格が50ソレスなのに小売りで100ソレスもする。生産者の市場がほしい(前組合長)。  
③ 栽培を(展示圃等で)実際にやってほしい。

(調査団の感想)

- (1) 卸・仲買の作目ごとの取扱いがきまっていることを確認できた。
- (2) 近郊といえども, 経営規模は可なり大きく, 又フニン県等などに比べて, 野菜専門的な型態が強い。
- (3) 問題になるのは近郊では矢張り栽培技術である。機械力も面積から見て不足だろう。
- (4) 組織化は難かしく, 集出荷センターの設置の必要性は少ないだろう。

#### 8-4 リマ市スーパーマーケット野菜主任の話(1980. 4. 22)

リマ市リンセ区では、2店並んでいるが、1店しか生鮮食品は売っていない。そこでは、店うらに簡単な再選別、計量のスペースがあり、4~5坪の冷蔵庫を持つ。

- スーパーでは野菜ではもうからない。
- 野菜は市場の卸から仕入れるが、特級品は買わず1級品だけである。それを自ら再調整して店に出す。
- (葉物はロスが多いのではないかとの間に)葉物だけは夜冷蔵庫に入れておくので、反って他の品よりロスが少い位だ。

(再選別を要しない品質のよい品が出荷されたら買うかとの間に)たとえよい物が出ても、値段を高くつけると売れないから仕入れるつもりはない。

#### (感想)

総合小売市場がリマ市には228店もあり、スーパーではそれとの競争で苦しい。生産者の産直も容易ではない。

#### 8-5 国立ラ・モリーナ農科大学での聴取(1979. 12. 26)

学長に表敬後、野菜の主任教授チャールス・モリン教授より説明を受けた。

リマ市の人口はペルー国の総人口の1/5を占め、購買力は55%である等から、野菜はリマ市を消費の中心にして生産されている。一年を夏・冬野菜に分けている。リマ地方で生産できない時期は、山岳地方で生産され、リマ市には1年中野菜が供給されている。日本のこのミッションに対しては大学側はいかなる協力も行うとの申出があった。

モリン教授の発言要旨は次のとおりである。

- (1) 規格、荷造り、包装及び仲買人が多過ぎる等、これらについて政府の行政指導がうまくいっていない。
- (2) 関心をもってほしいのは包装、規格が立派でしかもコストが高い等は、ペルーでは、経済的にこれを行って行くことが出来ない。
- (3) 野菜ばかりの流通改善をやるというのではなく地方、地方の生産物を解決して行くことがよいと思う。
- (4) 要望として、地方では特産物の加工がよいのではないか。そしてこれによって価格の安定と輸出振興をするということである。
- (5) 農業食糧省に、1976年米州開発銀行の協力で実施した流通問題を調査したエドワード・ワトソンの報告書があるので、これを参考とされたい。
- (6) 大学に於ける野菜の研究は試験圃場18haで40年間行っている。大学と生産者が協力して農産物の生産、研究、普及を行っている。

研究の内容は下記の通りである。

- (1)品種改良 (2)耕種方法(品目別) (3)除草剤使用方法 (4)機械化研究
- (5)病虫害, 対病性及び適正防除法

ペルー産野菜の次のものについて品種の改良を行なった。

とうがらし, かぼちゃ, メロン, カイグワ(かぼちゃの一種), たまねぎ  
大学で生産された野菜は下記の4つの組織に販売される。

- (1) エブサ 公営スーパー
- (2) ビエグトール
- (3) ビンググラノス
- (4) リマ中央卸売市場

生産物は仲買人を通してリマ中央卸売市場に送っている。収穫物は計量して入れる。販売価格は学校のいった値段で仲買人に売っている。大学は市場に近いので市場価格がよくわかる為このシステムをとっている。

リマ中央市場では主要品目については指示価格が決められている。中央卸売市場の傍に生産者市場が作られており, ここでは指示価格は守られていない。又政府の監督も行なわれていない。

#### 8-6 リマ市場関係者との懇談(リマ中央卸売市場)(1980. 4. 24)

流通の実態は多様であり, 品目, 地域等により多少づつ異なる場合が多く, 把握が困難である。本会合も野菜流通の全てを代表しているとは思われないが, 細部につき若干明らかになった点もある。また発言内容で前後多少矛盾するところや説明が異なる点もあった。

場 所 リマ中央卸売市場EPSA公社会議室

参加者 アレキープ県生産者2人(主としてにんにく, たまねぎの生産), 卸3人(にんにく, たまねぎを扱う), 葉菜るいの生産者2人(遅れて参加), 卸1人(遅れて参加, 葉菜るいを扱う), EPSA-旧SENAMERシミック支配人, 農業食糧省流通総局ウルタード企画官

(注) EPSA-SENAMER 6-2流通 EPSA-SENAMERについて参照

(日本側質問) [荷の動きについて]アレキープ県のにんにく, たまねぎの場合, 生産物はどのようにして市場にとどくのか。

(ペルー側生産者) アレキープの場合2つの方法がある。

- (1) 生産者が運送業者に委託して卸に持って行ってもらう。
- (2) 生産者が, 口きき屋の手を通して運送業者をさがしてもらう。口きき屋には手数料を払い, 運送業者の手どりは少くなる。

- (日) 運送業者に荷をまかす場合、価格はどのようにきめるのか。
- (ベ) 運送業者は荷を運ぶだけである。生産者は予め卸に手紙を出しておき、指定しておいた卸に荷を渡してもらうだけだ。価格は生産者と卸できめるが、卸と生産者は相互に信用し(市場の実勢に合して)値がきまる。

- (日) 生産者は代金をいつもらうのか。
- (ベ) 生産者がリマに来ている時は、販売当日もらう。運送業者に持ってきてもらう場合や小切手で振り込む場合もある。着荷後2~3日以内で清算される。

- (日) 事故はないか。
- (ベ) 代金の不渡りといった事故はない。数量のくいちがいについて、生産者は一々計量はしていないが、1袋に80~85kg入っているのを知っているのだから、卸には何袋送ったと知らせる。

リマ市の入口に農業食糧省の計量所(5カ所)があって、トラックスケールで計量しなければ市に入れない。運送業者が袋から荷を抜きとることは可能だが、輸送費はkg当りになっていて、そんなことはやらないだろう。

(注) 市入口の計量所の設置根拠、目的は明らかでないが、市入荷数量を把握するのが1つの目的と思われる。団員は後日このうちの1ヶ所を視察したが、トラックスケールは4年前から破損しており、農業食糧省の公務員(探偵)はいたが、単に運送業者から袋数を聞くに止まっているようである。

他の計量所は稼働しているというが、数量把握の方法としては理想的にすぎ、必ずしも考えられたように機能していない。

- (日) 運送業者の数はどの位いるのか。
- (ベ) 無数だが収穫盛期にはアレキープに30~40台/日、少ない時で5~8台/日入る。

- (日) たまねぎ、にんにくは政府標準価格があると聞くが。
- (ベ) 品物の等級別価格は、政府できめ(毎週変りうる)、選別は生産者自身でやり、1,2級をきめる(注:卸が再選別を行う場合もあるようである)。政府価格は専ら需給できめ、生産費は考えに入れていないので困る。

等級に関しての生産者と卸間の見方の相異によるトラブルはまれにしかない。

- (日) 生産者は出荷する卸人を固定してきめているのか。
- (ベ) 変えようと思えば変えられる。
- (日) 営農資金を卸から借りるか。
- (ベ) たまには借りる。アレキープでは農家自体がめぐまれている(金をもっているの意か)。農業銀行から借りる人もいるが。

- (日) たまねぎ、にんにくには仲買人は存在しないのか。
- (ベ) アキレーバでは仲買は入らない。アキレーバ以外では時たま仲買が入る時もあるが、大部分は生産者が市場に来て、価格が成立した時には、卸が荷を生産者まで引取りに行く。
- (日) たまねぎ、にんにくの卸人はこの市場(リマには他に第2卸売市場があり、果実のみを扱っている)には何人いるか。
- (ベ) 90人(90売場)位である。

しかし直接生産者から荷受けするのは、そのうち20人位で、市場内で残りの卸人に荷を分ける。この理由は、1人当りの売場が定められており、狭いこと、又荷の少ない時も、全般の卸が皆やってゆけるよう互助のため荷を分けあう。代金決済については、荷受けした20人が責任をもつ。市場内分荷のための手数料は生産者からもらっている。

- (日) 運送業者にまかせ荷を送り出すと、荷が着くまで入荷数量は分からないので、ある時は過剰、ある時は不足と安定しないのではないか。

- (ベ) そういう時もある。しかし収穫盛時には毎日ほぼ同じ位入ってくる。

作付計画書は農業食糧省に提出しているが、これが生きていない。政府の指導が悪い。

(同行した農業食糧省公務員の反論)

作付計画書は、流通総局、農牧総局はタッチしていない。あれは水利土地総局が灌がい水の配分のために行っているものだ。しかし生産者が農業銀行から借金するためには、申告書の提出済が条件になっている。又原材料流通公社から肥料などを買う時も申告済であることが必要な筈だ。

- (日) 卸人の手数料はどうなっているか。

- (ベ) 一定せず相手方との話し合いで決まる。卸ごとに異り、又生産者によっても異なる。値下りした時は、卸は生産者のため手数料を少くし、値上り時には手数料を多くしてもうけさせてもらうこともやっている。

- (日) 卸に参入する許可手続はどうなっているか。

- (ベ) 条件はわからないが、前々から卸をやっている。公社が調べ、登録してあるもので、許可証はもっている。父の代からで始めのことはわからない。

- (日) 出荷調整のため産地貯蔵庫の希望はないのか。

- (ベ) 生産者として、大部分の者は収穫後直ちに販売しないとやっていけない。政府は前貸しをしてくれない。アキレーバで豊作の時計画したことがあるが失敗した。

(シミック支配人) 現市場には貯蔵庫を作るスペースはない。サンタアニータに移転すれば施設は作れる。

- (日) 高冷地貯蔵をやっていると聞くが(にんにくで)。
- (ベ) 収穫時、茎が倒れない前に抜き取り、そのまま近くの山(アレキーバは標高2,300m以上のところ)に持って行き、たてかけておく。やがて茎がしおれてきて、全体を枯れた葉が覆うようになる。この方法でセポリヤ・イタリアーノという品種は5ヶ月位貯蔵できる。しかし、アレキーバという品種は2ヶ月位しか貯蔵がきかない。アレキーバ種は9～11月の収穫で、イタリアーノ種は12月の収穫である。
- (ベ) 市場には野菜貯蔵庫が必要だが、役所は卸のことを考えてくれない。にんじんなど高く買っても、荷痛みする時は捨て値で競馬場に渡す。

～以下主として葉菜るいについて～

- (日) 卸(葉さいるい主体)は仲買人を固定してきめているのか。
- (ベ) 卸が買う時は、2分の1は仲買から。品不足の時は生産者のところへ卸が取りに行く。
- (日) 1卸で何人の仲買と関係しているのか。
- (ベ) 6～7人位である。荷揃えをするため、その位は必要である(葉さいるいの卸は1人で数品目を扱い、塊根るいの卸のように1品目扱いではない、仲買も同様)。
- (日) 卸は仲買人に資金のめんどろを見ることあるか。
- (ベ) 卸が仲買に融資することはない。仲買はトラックさえあれば、すぐ金が入るから資金はいらない。  
にんじんは、卸が直接生産者に種子、肥料代を貸しており、条件は生産物を全て売ってもらうことだ。山岳地帯など仲買を通す時もある。
- (日) 現在の政府指示価格の品目(野菜での)は何か。
- (ベ) 7品目で、毎週火曜日にきめ、水曜日に公表する。(8～10 リマ・カヤオ食糧価格調整委員会の構成について参照)
- (日) 農協が生産者から集荷し、販売活動を行い、個々の生産者はわずらわしい販売から手を引いて、生産活動に努力を集中したらどうか。
- (ベ) 非常に理想的だが、政府の協力はあるか。生産者は組合組織の知識はない。アレキーバでは、民間の乳製品工場があり、生産者が金を出し合って、別の会社を創設しようとしたが、政府は何時まで待っても許可をくれなかった。
- (シミック) ベルー人の国民性は不信実で、むつかしい。
- (日) にんにくは、玉が小さく、小片も13～20に分かれ、ウイルスにかかっているのではないか。よいものはないか。
- (ベ) 20年前からそうだ。あれはあのような品種で病気ではなからう。
- (注) その後元農大Dr.モンテによるとVirus汚染だが、改善してもすぐ再汚染

されるだろうとの話であった。

又、タルマ付近で小片数の少い白色の大球（モノヘッドのものもある）を見たが、半乾燥で、香りの点で劣り作り作られないとの事であった。

#### 8-7 リマ県カニエテ地方農協連合会との懇談及び産地視察（1980.4.26）

カニエテ地方は集出荷センター設置の場合の有力な候補になり得るとの情報により、同地方の連合会長との懇談を主な目的とした。カニエテ市入口のレストンで話し合う。

参加者 アギナガ氏（カニエテ農協連合会専務）、オトヤ氏（連合会傘下の単協役員兼技術指導員）、Dr. モンテ（元農大教授、野菜学専攻、現在は退職し、I.Q.F. という冷凍乾燥会社に勤務し、カニエテ地方から原料を得て、新しい工場を近く設立しようとしている。）

（モンテ）1976年、ワトソン報告が発刊されているので、日本の調査団は参考にされるとよい。

（日）同報告は膨大で、一部訳しているが、内容はまだ了知していない。

（日）連合会傘下の単協はどういうことになっているのか。

（ベ）傘下单協は19組合である。カニエテに16、マラ地方に2、アジア地方1である。何れも生産農協（農地改革で生まれたもので、土地所有は農協で個人分配せず、コルホーズ、キブツに似た組合）である。当地方の生産組合は全部連合会に加入しているが、サービス組合（自作農主体のもので主として販売事業を行う）は連合会には加入していない。

（日）19組合のうち、野菜主体は何組合か。

（ベ）トマト、かぼちゃ、キャベツ、とうもろこし、とうがらし、にんにく、たまねぎ等を作付けたが、野菜は徐々に減らしている。流通がうまくゆかないからである。とくに、にんにく、たまねぎは問題があった（アレキープとの競合か）。にんにくを始めた時期が悪かった。収穫時安値となり、輸出しようとしたが政府が2,000tしか許可を与えてくれなかった。

（日）連合会傘下の農民数は何人か、又面積は。

（ベ）約4,000人、面積は全部で1万4,000haで、うち野菜は400haである。60%は綿で、次いでとうもろこし、ばれいしょで、野菜は輪作のためである。外に果実が1,300haある（かんきつ、もも）。

（日）野菜の400haは少なすぎないか。

（ベ）400haは葉野菜のみである。その他野菜として、  
ばれいしょ 1,200ha（数値不確実）

食用とうもろこし	180 ㌔	
かぼちゃ	300 ㌔ × 2毛 = 600 ㌔	年中植えられる
さつまいも	1,000 ㌔	
えんどう	50 ㌔	
トマト	80 ~ 100 ㌔	
[ 飼料とうもろこし	4,000 ㌔ ]	

がある。連合会の扱いは、当地方の $\frac{1}{2}$ で地区全体としてはこの2倍はあろう。

- (日) 野菜面積はふえているか。
- (ベ) 横ばいである。
- (日) 連合会の資産となっている施設は何か。
- (ベ) 事務所の建物は所有しておらず、単協の1つから借りている。連合会資産としては大型トラック2台(300万ソールス)、トラック、自動車5台である。今後の計画としては、倉庫の建物、冷蔵庫1、ワタクリ(操棉)工場(AIDの融資で来年4月操業を始めたい。未着工)など、連合会は単協を統一するもので、自分の資産は大きくないが、単協は資産をもっている。
- (日) 連合会経理はどうしているのか。
- (ベ) 単協から毎月5,000ソールス、不足分はサービス事業の手数料である。決算の総額は手もとにない。
- (日) 連合会に指導員はいるのか。
- (ベ) いない。しかし単協ごとに指導員(役職兼か?)がいる。  
連合会は単協の経理の指導を行っている。
- (日) 野菜の比率は低い、仮に野菜集出荷場を(連合会に)設置しようとした時、単協(又は組合員の)の同意は得られるか。
- (ベ) 農地改革後政府は(生産組合の?)全面積の40%まで野菜と塊根のいを作付けろという法律を出したが、販売に支障があり実行不可能だ。
- (日) 連合会が集出荷所を作り、野菜の販売にのり出すと、卸・仲買の反対はないか。
- (ベ) それはあつたろう。連合会でばれいしへの輸出をしようとしたら反対された。
- (日) それでは集出荷所のメリットは何だと考えるのか。
- (モンテ) 荷が集中したら、販売強化となり、生産者の発言権は拡大する。
- (ベ) センターを作ると品質が向上する。しかしペルーでは、まだ一般消費者が品質につき認識していない。
- (日) よい品質としてもコスト高となり、今の市場、小売情勢では、高値でうれるかどうか疑問だ。むしろ単収を挙げて、価格は据え置く位でないとうまくゆかないのでは

ないか。

(ベ) 賛成だ。単収を上ればやってゆけるだろう。

(ベ) 日本への援助の期待としては、必要な機材のみでなく、野菜栽培技術、流通技術をも教えてもらいたい。

(モンテ) 集出荷センターを作ったら販売だけでなく、栽培調節もできるだろう。生産計画もたてられよう。

(ベ) 生産計画に関し、ばれいしょは他の地域と齊合せせる必要があるが、むづかしい。  
(政府がやってくれない)

(日) 卸・仲買の融資を受けているか。

(ベ) 生産組合は個人でなく、カニエテでは卸・仲買の融資は受けていない。

資金が必要な時は農業銀行から借りる。ただし、かぼちゃは背田うりをすることがあり、この時は前金をもらう。カニエテ(の生産組合)は特殊だ。

(ベ) 組合員はどんな作目でも収入増になればよい。

集出荷センターは政府からやれといわれているが、政府がどれだけ援助してくれるかわからない。政府援助がないと失敗する。その援助とは単に融資だけでなく、栽培、流通の計画が必要なのだ。

例えば小売直販を希望しているが、政府が許可、指導してほしい。卸だけに売ってではダメだ。

(日) 全国3ヶ所の総合集出荷センター(カニエテの場合ばれいしょ中心)が政府として計画されていることを知っているか。

(ベ) 計画につき話し合ったことがあるが疑問点があり、組合としてとり上げなかった。

(日) 集出荷センターを作るにしても、生産技術の改善、流通(選果、包装、荷造り等)改善が先決ではないか。しかし、それに踏み切るのは連合会が集出荷場設置を行えるという約束をすることが必要だろう。

(ベ) 我々としては単協に話さねばならない。日本が本当に投資するなら信用してもよい。ペルー政府は何時も途中で止めてしまうので、ペルー政府がやるといっても信用していない。

(日) 連合会の職員数は

(ベ) 有給職員20人、役職員(無給)19人(各単協1人づつ)

(モンテ) 将来の話だが、日本の技術協力で生産性が向上したら、国内消費だけでは駄目で、海外輸出や加工も入るのか。販売市場が狭いと集荷場も成功しないのではないか。

(日) 加工場は初期投資が大きく、一度にできないのではないか。輸送販路の拡大あつせんとか、生産物や加工品を日本が買ってくれといわれても、それは政府マターの

事で、このProjectとは別個のものだ。

(ベ) 加工は将来必要だ。特ににんにくの市場は狭く、海外輸出できないか。

～以下カニエテ、オトヤ氏の単協において～

(日) 組合(単協)の概況は

(ベ) 面積327ha. 組合員数110人(支払台帳面, 1家族2～3人の場合もあるらしい)1億4,000万ソールの売上げで, 1億を組合員に支払うほか約2,000万ソールの特配もする。配当残の25%を組合に積み立てる。

作付けの高い順で, 綿, ばれいし, 果樹(みかん, もも), 飼料とうもろこし(種子用F<sub>1</sub>)。野菜は当単協では自給用程度だが, 今年かぼちゃ20haを植えてみた。組合として収益から, 衛生, 教育負担, 子供の交通費, 社会保険等を支出している。

労賃は, 男子735ソール/日, 女685ソール/日で, その他政府指示のボーナス332ソール/日を払っている。

綿つみは臨時を今週は85人使っている。請負いで1俵46kg当り500ソール, 平均で1人1.75俵/日をつむ。

トラクター所有12台, 大型噴霧機3台, 機械修理工場(小規模)もある。

～単協管内見学～

- 灌水 圃場周辺に山から導水した水路があり, 水量は豊富で, 全面積を灌水している。しかし最近季節により水が足りない時があり(果樹が増えたため)揚水等を考えている。
- 土壌層 土層130～150cmで深い, 下層は隙, 若干粘土質混りの細かい植土で, 隙は全く混入していない。地力が均一ではない模様で, やせ地にはさつまいもを植える。
- 一面に作付けられている綿は, 今迄見たうちでは最も生産良好である。(品種も異なるらしいが)
- ももは冬に落葉するが(最低温でも11～12℃のため)落葉しない時はセリノンを散布し, 落葉させ, 10月から発芽して12月には収穫となる。果樹の苗木の養成中のものが多かった。
- 同農協に関する限り, 野菜的色彩は希薄である。
- 組合として生産計画をたて, その通り実行し, 又面積の大きいこともあり, 販路確保が非常に関心事である事が分った。加工, 輸出ということをすぐ口にする理由も, 若干理解できた。

8-8 第一回ペルー生鮮食品流通改善計画学識経験者検討会

日時 1980年1月24日(木) 10:00~14:20

場所 農業食糧省流通総局特別会議室

検討事項

- (1) ペルー生鮮食品流通改善計画に対するペルー側の要請事項について
- (2) ペルー生鮮食品流通計画に関する日本側コンタクトミッションの指摘した現状と対策について

以上に係る質問事項につき参集者の意見を問う形式で行なった。

出席者

チャーレス・モリン	国立ラ・モリーナ農科大学園芸学部長
カルロス・ウルタード・アルスピアルデス	農業食糧省流通総局企画官
サルモン・キンターナ・アルツーロ	全 上
トレード・ソート・アルツーロ	農業食糧省流通総局専門官
ジェダー・モラーレス・ハビエル	農業食糧省農業牧畜総局企画官
フアン・シミック	EPSA-SENAMER支配人
ロベルト・ルイ・フー	リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合長
サーラ・アマドール	全上支配人
ビクトル・ヤリンガヨ	野菜卸売業者
三井 義博	調 査 員
安 森 三之助	全 上
比 嘉 マヌエル	通 訳

三井団員 一昨年1978年11月に実施した、ペルー生鮮食品流通改善計画プロジェクトに関する日本のコンタクトミッションの報告書で指摘した内容、即ち、現状と対策はお手元にお配りした資料1のとおりです。

又、一方、ペルー国農業食糧省から示された重要な要請事項は別紙資料2(5-1-2 要請の内容に同じ)のとおりです。これらの資料に示された現状の中で、技術協力を進めていくわけですが、ペルー国の特殊な気候風土及び政治、経済、社会、宗教、文化等も日本と異っています。

古くからペルー国特有の歴史を持っています。

従いまして、これらの諸事情を考慮して、ベルギーの現状に適合した野菜の流通改善計画（生産から加工を含めた）を推進するための対策について現実性のある具体案に関して、今日お集り頂きました学識経験者の諸先生から卒直なご意見とご提案をお願いいたしたいと存じます。

資料 1.

現 状	対 策
農 民	
親和性，協力心，向上心の欠如	モデルファーム等の演示，技術指導の充実・強化
教育の欠如，生産技術の低水準，技術受容力の低さ	〃
経営・管理能力の欠如	〃
農協幹部等指導者に対する不信	農協の意義の指導，農協指導者の質の向上
農協幹部	
人材不足，指導管理能力の欠如	農協指導者の研修・指導
地位の不安定性	行政的配慮
技術指導体制	
技術指導者の人材不足	中堅技術指導者の研修・養成
技術普及サービスの貧弱さ	技術普及の意義の徹底指導
生産技術体系	
栽培耕種基準の欠如，不徹底	耕種基準（地域別，規模別，作目別）の整備徹底
採種・育種体系の未確立	採種・育種体系の確立，モデル圃場の設置
機械化の立ち遅れ	適正機械化基準の検討

## 流通体系

流通組織（集出荷，貯蔵，加工，  
輸送等）の未整備

規格，包装，輸送容器等流通技  
術体系の未整備

加工産業の育成強化，モデル加工プロ  
ジェクトの実施，集出荷，貯蔵施設

野菜規格，包装，容器等流通技術体系  
の改善

## 融資制度

生産者金融制度の貧弱さ

インフラ整備（農業用水開発，  
中央卸売市場整備等）のための  
資金不足

ペルー農業銀行の融資制度の充実，ま  
たは新しい融資制度の確立

基盤整備事業費の拡充，外国援助資金  
の導入

## 資料 2. 5-1-2 要請の内容参照

### 討議内容

ウルタード企画官（資料2について具体的に説明）

資料1の対策について日本の技術協力が支援される予定です。地域的にまとまりの強いところで生産者組織をつくり，技術指導とサービス事業を与えることとしたい。

なお，2，3つけ加えると，個人融資については銀行側が慎重な態度をとり，実行を差し控える場合がある。目的外使用とか返済期日を守らないものがあるため，こうした態度をとっている。

規格基準や適切な容器の扱い方が一般農家に知られていないため，今もって作物の選別，荷づくりは旧来からの目ざろえ，嗅覚によって行われている。

経営資金は，業者に頼る現状であるが，業者が自己資本で行っているのか，他に資金源があるのか不明である。この点については，第1卸売市場パレーデス管理主任にインフォメーションの作成を依頼している。

モリン教授 集出荷センターと青果物流通組織の研究については，多額の経費をかけて作ったワトソン報告がある。価値ある場所を選定し，生産者の組織をうながし，使用権を与えるとともに，何らかの形で出資者として参与せしめるようにすれば，計画は実行できよう。

三井 ウルタード技師より具体的な説明がありましたので，この現状と問題点について皆様方のご意見を聞かせて頂きたい。

先づ最初の項目である生産者の農民についての現状と対策についてどうお考えですか。

教育の不足・向上心の欠如・技術面の低水準・管理能力の不足・農協幹部指導者に対する不信等。

モリン 私は、24年前から地域別に生産者と接触して野菜に関する調査研究を進めて来たので、流通問題についてはよく知っている。もし24年前に、流通についてどんな問題点があるかと問われたら、現在と同じ問題をもつと答えたであろう。ただ現在と違うところは都市が拡張し、需要と供給が増大しただけで、問題点は依然未解決のままである。

私は、野菜の生産と流通改善へのいろいろな計画に参加した。20年前に比嘉さんが所属する組合で、ベース技師とともに計画書を作成、それがパンフレットにもなり、講義もしたが、その計画書はいまどこに行っているか、たぶんどこかにねむっていて虫がついているだろう。今までの計画で有効的に推進されたものはなに一つない。多数の計画が熱狂的にはじめられたものの、熱意が徐々に消え失せてしまった。

私個人の考えであるが、誰も全体的に問題をとらえて提起したものはない。今までの計画は分散、孤立したものでその内容は限られたものであった。全体的な問題点をとらえて解決策を探さなければ、ここに集った人々の時間の損失となる。多数の農民には生産技術が欠如している。中には長年にわたる経験の積み重ねによって生産技術を習得し、農科大学出身の人々よりまさるともおとらぬ農民がいることも認めるが、これはごく少数である。

問題は生産地にあるのではなく、流通機構にあると思う。卒直に言って、農業食糧省は流通問題の改善については、ごくわずかなことしかやっていない。農業者に対する生産技術の提供、流通改善諸施設の運営は、農業食糧省とは別個の独立した機関でなければならないと思う。これに集出荷センターを直営せしめて、センターのコスト経費として計上し、技術者の養成、安定を図るべきものであると思う。

これを農業食糧省に委任してやる場合は、十分な予算がとれず、あるいは出張経費等の問題があつて、計画中止の止むなきに至る場合も生じ、折角始めた計画が無効となるおそれがある。

もう一つ、農産物の加工を奨励するなら、これは生産者の所有物でなければならないと思う。現在の加工工場は、みな民間企業で、企業は生産者がどうなろうとなるだけ安く買おうとし、生産者はその反対で、双方の利害が相反している。それ故に生産者自体の加工工場をもつことが望ましい。

流通は、技術と学理の見地からみると実際的には一つのサービス業である。このサービス業にはひとつひとつの段階がある。集荷、規格、輸送等であるが、現在では、これがほとんど卸売業者の手に握られており、業者は作物を買いつけた時点でその所有者となり、流通の自由を確保する。もし集出荷センターが設立されれば、生産者も流通に参加

することになり、現在の卸売業者あるいは仲買人はコミッションの形で参加することになるだろうし、彼等の損失の危険度も少なくなり、報酬の割合をもっと規定通りに生かすことができるようになるだろう。

シミック支配人 この計画によれば各専門技師によって作成された自治体の活動となり、地域分野でそれぞれ異なった計画が立てられ統一がとれなくなる。やはり指導者は農業食糧省と連携するのがのぞましいと思う。

モリン 栽培品目、場所が異なれば、技術指導が異なったものになるのはあたりまえである。

各地方、地方には異なった気象条件があり、農民自体の特殊事情もあるので、指導基準の統一はできない。組合組織の農民、アレキパ県の自作農、リマ県下の農場経営者は、それぞれ皆異なった事情にある。技術指導は野菜の規格と容器改善に重きをおくべきである。

加工工場が建設されるならば、どうしても数人の技術専門家が必要である。生産者が直接流通に参加しないように、卸売業者も加工業に参加させてはならない。

比嘉通訳（生産者） 「独立」した技術指導をというがくわしく説明してほしい。

モリン 各集出荷センターには生産、流通の技術専門家をおき、このセンターが生産者のものであれば彼等自身このセンターで働くことになる。

キンターナ企画官 「独立した機関」とは農協の企業管理の自由を明確にするものであり、機能としては集出荷センターの経済活動と技術指導が中心になる。連合組合(会)そのものが集出荷センターグループをつくり、同時に専門技術者と契約し、生産者への指導にあたらしめる。

モリン ベルーでは各地方に連合農協が組織されている。連合農協は各単協とともに地方の総合開発に当ることを目的とするから、加工工場の建設とか、集出荷センターの建設については、ここで推進すべきである。

農業食糧省では予算の獲得ならびに計画達成に安定性がない。

比 嘉 農協連合会はほんとうにうまく運営されていますか。

モリン うまくいっている。農業食糧省は1978～1979年度に20農協連合会への投資計画プログラムを作成した。

将来中央政府機構の地方分散によってこの計画はもっと強化され、この機構を通じて投資計画も進められるだろう。

三 井 どの地方で野菜が多く栽培されているか。

モリン リマ県下ではリマック(リマ市周辺)、マラ、カニエテ、ルリン、ワラルの各地方、山岳地帯ではフニン県のタルマ及びワンカイヨ地方である。遠くはなれた所でアレキパ県がある。

連合農協がアレキバ、ワンカイヨ、ワラル地方に存在する。

各地方ごとに特質的な一定の品目を選び、果実や野菜の包装センターの建設が理想的であるが、やはり最初は野菜栽培の中心地に計画されるべきである。

三 井 ワラル地方では果実が野菜よりも多く生産されているのではないか。

モリン リマ市の都市拡張で農耕地が吸収され生産者が地方へ分散し、ワラル地方の野菜栽培者は増加しているが、農耕地面積（ワラル郡）には変りがない。

三 井 実質的には野菜の主要産地である三つの地方で集出荷センターを建設することが望ましいと思われるが、時間と所要経費及び安全性を考慮して、先づ最初のころみとして一つのモデルセンターを建設してみたらどうでしょうか。この場合どの地方を推薦し開発して行くべきであろうか。ご意見をお聞かせ下さい。

モリン 農業食糧省に各地方ごとの野菜生産数量の調査をしてもらい、多く栽培されている地方に建設すべきであるが、消費人口の多いリマ市周辺が最適ではないかと思う。モデルセンターということになれば、リマが最適である。センターができれば市場への供給がよくなり、価格調整の一助にもなりうる。同時に、このセンターをして生産者が修得できる技術養成の場にするのも忘れてはならない。

農業食糧省の依頼でイティンテック（ITINTEC）（Instituto de Investigación Tecnológico Industrial de Normas Técnicas）という機関から出された野菜に関する規格基準があるが（これは法律できめられ官報にも掲載されている）、生産者には到底理解できるものではない。規格基準の制定は生産者への保証であるが、それが理解できるものでなければ無用なものにかわってしまう。この規格をモデルセンターで活用し、その後全ペルーに普及、実施したらよいと思う。

包装・規格を扱う中堅専門家等の養成が必要である。

三 井 優先的な意味としてはではないが、最も適したある地方を選定して一つのモデルとなる集出荷センターの建設が現状に適した内容と思われる故に、私としては試験的モデルセンターであれば、何につけても便利なリマ周辺に設置するのがやりやすいのではなかろうかと存じます。

その後農業食糧省の指導の下にこれを模範として、順次、他の地方にもセンターを建設して全国的に普及させて行くことが望ましいことと考えます。

モリン 集出荷場の建設を全部リマ周辺に集中させるよりも、このモデルセンターを通じた経験にもとづき他の地方への建設計画を作成すべきものである。

これは個人々々の出資でもできるはずであり、その地方と生産者に利益をもたらすものである。

三 井 生鮮食品の流通改善への実現はむづかしく複雑である。一つの事項を解決しても完

全な流通改善にはつながらない。多くの困難な要素を包含している。故に最初はよく組織された一つの農協にこの生鮮食品流通改善実験モデルセンターの建設を遂行させるのがいいのではないか。

この農協が単にセンターの管理運営ばかりでなく、野菜の作付計画や生産者への技術養成指導の責任をおわしめ、なお、将来輸出用の食品加工工場も建設させて生産された野菜の工業化をはかり、加工食品産業の育成を推進することが重要だと思います。

そうするならば農協は流通上、重要な地位を持つようになり、生産者自体に卸売業なみの効果が与えられ、又、加工食品の生産流通を通じて野菜全体の価格安定対策にもつながる。

モリン 一つの農協に与えると、組合員の生産物は処理するが、非組合員のものには、協力しないであろうから、一つの単協にやるのには不賛成である。このセンターをサービスセンターとして、生産者全体に解放すべきである。

ある単協にモデルとしてやらせた場合、その組合の専有物化し、他との協力を回避してその利益を一人占めにする恐れがある。

小売業者にもいろいろ問題点があるが、しかし、これは女房同様必要である。又卸売業者も社会機構の中で存続すべきもので、流通組織体の中で欠かせぬ必要性がある。

これを強いて取りのぞこうとするならば、ボイコットされて、センターの運営にも支障をきたすであろう。

ウルタード 短時間ではどうしても全部のテーマの討議はできない。お手許の資料を参考にされて皆様方が感じたこと、あるいは新しい提案などを文書にして提出して頂きたいと思います。

三 井 色々と熱心に討論されて参りましたが、残念ながら時間が足りませんので、これを補うため、何とぞ最初に討議の材料としてお手許に配布いたしました文書をご検討頂き、後日皆様方の具体的な意見を文書で申しのべて、こちらに届けて下さる様お願いいたします。

#### 8-9 第二回ペルー生鮮食品流通改善計画学識経験者検討会

日時 1980年2月15日(金) 9:00~14:00

場所 農業食糧省流通総局特別会議室

#### 検討事項

(1) 仮称「リマ・カヤオ地域生鮮食品流通改善計画推進モデル実験事業」について

- (2) 農業銀行の農業者に対する融資の現状
- (3) 輸出組合の野菜及びその加工品の輸出の現状と問題点について
- (4) 産業観光通商統合省の農産物特に野菜の輸出振興対策及び輸出の現状と問題点について
- (5) 中央卸売市場の現状と問題点について
- (6) 消費者から見た野菜の（加工品も含めた）生産流通上の問題点と消費拡大対策について

以上に係る質問事項に対し討議を行った。

#### 出席者

ロドルフォ・アルバ・パスケス	産業観光通商統合省外国通商局食糧部輸出振興課奨励官
カルロス・ルイス・バレート	ペルー農業銀行融資部長
マグダレーナ・パブリッチ女史	カエターノ・エレディア大学生物学部菌類学教授
エディルベルト・メディーナ・ピオ	農業食糧省流通結局システムサービス部次長
カルロス・ウルタード・アルスピアルデス	全 上 企画官
カルロス・エレエラ	農業食糧省農業食糧企画室国際技術協力部企画官
ロベルト・ルイ・フー	リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合長
内 田 幸 一	在ペルー国日本大使館二等書記官
岩 波 和 俊	JICA リマ事務所長代理
三 井 義 博	調 査 員
安 森 三之助	全 上
比 嘉 マヌエル	通 訳

三井団員 1980年1月24日に開催された、野菜の流通改善計画プロジェクトに関する前回の会議においては、下記の事項が最も必要にして重要であるという意見に示された。

従って、今回は、次に示すこれらの事業を実施して行く場合に、如何なる方法や対策をほどこして行ったなら、リマ・カヤオ首都圏の地域に最も適した現実的な流通改善に

なるかをそれぞれの皆さんに専門的な立場で、きたんのないご意見をお聞かせ願いたい。

仮称「リマ・カヤオ地域生鮮食品流通改善計画推進モデル実験事業」について

- (1) 集出荷場（貯蔵施設も兼ね備えていることと選果設備も持った）をリマ・カヤオ地域に設置する。  
設置、運営の実施主体は主として農協連合会または農協とし、全国に普及可能なモデルとする。
- (2) 集出荷場の他に生産流通（規格、包装）に関する教育・普及等の研修施設も併設し、幹部の養成と一般生産者（加入組合員）に対する講習会等も実施して、生産流通技術の向上普及を推進し、生産性の向上を図る。
- (3) 野菜加工工場（主として乾燥野菜工場としてトンネル式の火力乾燥を主体とした経済的なものであること）も併設する。
- (4) 集出荷場及び当該組合に対して、中央卸売市場等の市況及び消費動向情報に関する通報システムを導入する。
- (5) 当該事業の指導監督は農業食糧省流通総局及び農業牧畜総局が担当する。

#### 質問事項

##### 農 業 銀 行

今まで調査してきた処では、生産のための融資の不足、生産者に対する金融制度の貧弱さが指摘されてきたが、現状の制度のもとで、今討議しているこの野菜流通改善計画推進モデル実験事業及びこの組合員に対して、金融、融資面でどの程度まで協力出来ますか。具体的事例でお聞かせ下さい。

例えば、この新規事業に対する特別融資枠の設置、融資条件の緩和（借入手続の簡素化、長期低利融資、担保の軽減など）について、今後ペルー農業銀行の融資制度の改善策や充実策があればその内容及び新しい融資制度の確立についてどんな手が打たれているか、又その見通について、農協等の生産者金融組織へのOECF（海外経済協力基金）へのバンクローンの利用についての可否。

##### 輸 出 組 合

ペルーの野菜は（ばれいしょも含めて）豊富に出廻っている。季節的に不足する場合のある一部の品目を除けば生産過剰傾向が見られるので、野菜の価格を安定させる面から見た場合、需要拡大や消費拡大を図ることが必要であるが、消費の拡大には限度があって早急に消費を増大させることは困難であると思われる。

従って、消費拡大の外に需要を伸ばす方法としては輸出拡大の方法が考えられる。そこで、生鮮野菜（にんにく、たまねぎ、にんじん、トマト等）の輸出及び野菜加工品の生産増加を図って輸出による価格安定対策を推進して行くこともぜひ必要なことと思われる。そうすれば外資をかせぐことも出来、ペルー国の経済にとってもプラスとなる。

以上のようなことから、現在行なっている輸出組合の農産物、ことに、野菜及びこれらの加工品に関する輸出の現状と問題点について概要をお聞かせ下さい。

#### 産業観光通商統合省

農産加工業のうち、輸出製造企業及び工場に対する輸出奨励のための補助金、金融、融資等の面で優遇している施策はありますか。あればその概要をお知らせ下さい。

生鮮果実・野菜及び農産加工品を輸出する場合、輸出業者としての一定の資格はきめられていますか。輸出方法、手続き等はどのようになっていますか。

なお、野菜（加工品も含めた）の輸出及び輸出品加工工場及び企業に対する現状と問題点に関する概要をお知らせ下さい。

次の資料をお願いします。（後日2/29頃までに担当官を差し向けます）

#### 農産物（加工品を含む）輸出入について

- (1) 輸出業者及び輸入業者の数及び住所（主要な業者とする）
- (2) 1976～9年における年別、品目別の輸出入数量、単価、金額

#### 農産加工業について

- (1) 加工企業名とその住所
- (2) 1976～8年における年別、品目別生産量

#### 中央卸売市場（EPSA-SENAMER及び卸商代表）

市場施設の増改築及び市場移転、新設等の計画はあるか。サンタアニータへの市場新設の計画もあると聞いたがその時期。

野菜の産地の生産者に対する市況（市場価格の状況）のインフォメーションが行なわれていないので、市況通報組織を至急確立させることが必要と思われるが、この対策についてのご意見をお伺い致したい。

市場流通上現在の包装、容器は不揃いで種々雑多のものが使用されており、売買単位もキログラム単位は守られておらず、ダース、個或いは束というまちまちの売買単位で取引きされており、極めて不統一である。この点が流通改善を行う上で重要なポイントを占め

ていると思われられるので、これを改善して行く計画を樹立したいがこの対策についての良策はないかご提案願いたい。

## 消費者代表

野菜の消費に直接関係を持っている婦人の立場で、野菜（加工品も含めて）の生産・流通上のことについてお気づきのことがありましたらお話し下さい。

ペルーの食生活上もっと野菜を多く消費するよう料理方法のくふうや研究、改善も必要と思われませんが、この点についてのご意見をお聞かせ下さい。

## 討議内容

カルロス・ルイス部長 この計画による集出荷センターは誰が経営することになりますか。

農業銀行は農耕地経営者のみに貸付けするのが通例ですが、農事生産組合連合会が経営すれば問題はなく、銀行は融資の協力をするでしょう。あるいは農家が集まって農事サービス組合でも組織すればよいと思う。

ウルタード企画官 連合会か単協に経営が委託されることになろう。

ルイス 資金使途（借入目的）は何ですか。基盤整備のためですか、それとも原料買い付けのためですか。

三井 融資は建物、機械、設備資金及び運営資金、資本金等の総合的なものであります。

ルイス 銀行は資本及び基盤整備の貸付けには年利34%で貸しますが、営業資本への貸付けは二種類があって利息はそれぞれ異っています。

メディーナ次長 運営資金の貸付けは綿やコーヒー等にはやるが、野菜に関しては貸付けはしないと聞いておりますが。

ルイル 基盤整備があれば融資は可能と思う。それは銀行のプログラム内にあります。

ウルタード 特別貸付けの制度があるでしょうか。

ルイス 特別貸付けという制度はない。厳格そのもので、一定の規定にもとづき理事会で決定して貸付けるもので、特別貸付けというのはありません。

現在のところ野菜に対する貸付けはないが、集出荷センターの基盤整備がととのっておれば、建物、機械及び営業資本貸付けの手続ができるだろうと思います。アレキサーバでにんにくの商社に貸付けている例があります。

比嘉通訳（生産者） 銀行はこの計画にどれだけの資金融資が可能ですか。

ルイス 最初に計画を審査し、OKとなれば手続を開始します。銀行には自己資本のほか、中央準備銀行、米州開発銀行資金もまわってきていますが、融資金額には限度があります。貸付け金額は計画規模如何によるものです。

比 嘉 この計画に貸付ける場合の条件緩和についてはどんなものでしょうか。

ルイス 特別の条件はありません。ただ手続上の簡素化はできるでしょう。長期貸付けもありません。ただ生産物の保証で貸しますが、本計画では建物が対象になりましょう。

融資システムの改善に関する対策ということですが、新しい規定はありません。生産者個人には農業約束手形というシステムで、1～2日の手続で融資が実行されています。利率は31パーセントです。融資対象は食糧作物の作付用で、収穫物販売後元利とも償還しなければなりません。

三 井 返済期日が短かすぎます。

ルイス 伝統的生産物の作付けに対して融資しており、新しい品目の融資は差しひかえています。

三 井 生産者個人に融資する場合の貸付け限度がございませうか。

ルイス 農業約束手形の場合100万ソールズが限度ですが、別のシステムで個人生産者には4千万ソールズまで、農協には7億5千万ソールズまでというのがあります。利率は、31%です。

三 井 個人農家全体にどれ位の金額を貸付けてありますか。

ルイス 全国で250億ソールズです。農業約束手形は署名だけで貸付けるもので、銀行と2ヶ年以上の取引関係があり、返済にも責任があると銀行が認めた人にだけ融資しています。

現在まで野菜生産者への貸付けはありません。多分仲買人から融資を受けているのでしよう。農事生産組合やサービス組合に機械購入代金を融資していますが、これも年利31%の利率です。

目下銀行では、どうすれば生産者に対して手続を簡素化でき、もっと有効的で迅速な貸付けができるか研究の段階ですが、その実施は、2、3ヶ月後になるのでしよう。

O E C Fの存在は知らない。

ニレーラ企画官 O E C Fは日本の金融機関で、ペルー通信公社がこの機関から、マイクロ電波システム施設の融資をうけております。

ルイス この機関を通しての融資の方法については検討することとしたい。

農業銀行は米州開発銀行、世界銀行資金も取扱っていますが、農業食糧省を通じた政府対政府の貸付け資金の管理も行っています。

アルバ奨励官 この計画に野菜の輸出を考慮に入れたことは重要なことです。

ペルーは生鮮、乾燥・缶詰野菜を輸出を輸出しています。生鮮野菜の輸出規模はまだ小さいが、ガイヤーナにトマト、いんげん、カリフラワー、だいこん、リーク、ビメント、にんじん等を空輸しています。1979年度の輸出額は30万ドルになると

思います。

生鮮野菜のうち、もっともドルかせぎの役を果たしているのは、にんにくとたまねぎです。にんにくはブラジル、アメリカへ輸出され、たまねぎはエクアドル、ブラジルに輸出されています。にんにくの輸出総額は約150万ドルです。乾燥野菜の輸出で重要なのは、セポリータチーナ（わけぎ）とにんにくです。全部とっていい程日本向けに輸出されています。ベネズエラへもいくらか輸出され、年間60万ドルの輸出高です。

缶詰めではアスパラガスがデンマーク、ドイツ、スウェーデン、フランス、ベネズエラへ輸出されており、年間約100万ドルの輸出高です。

輸出乾燥野菜の1kg当りの価格は

わけぎ 7ドル25セント

にんにく 4ドル

三 井 農産物加工輸出にたづさわる商社に対して融資面で優先的な対策の取り扱いがありますか。

アルバ 産業観光通商統合省では、非伝統的生産物（野菜を含む）の輸出拡大にしげきを与えるための政策をとっています。その一つにセルテックス（CERTEX 税制払戻し制度）があります。

生鮮の場合、輸出額の平均18%、乾燥物と缶詰めの場合同じく27%が払い戻されます。乾燥物がリマ県以外の県から来た場合にはさらに10%の追加戻しがあります。非伝統的生産物輸出奨励のため、工業銀行では基金を設け輸出業者に融資を行なっています。市中銀行を通じてもこの基金は利用できます。

三 井 この資金利用のためには固定した割りあて枠や額の制限がありますか。

アルバ ありません。融資は輸出するつとに与えるもので、輸出業者の信用状、輸入業者の買い付け証明書を提出すれば融資をうけることができます。

生鮮野菜については、農業食糧省と常時連絡をたもち国内供給に支障がないよう対策を講じています。非伝統的生産物の輸出は、予め産業観光通商統合省にどの品目が輸出禁止になっているか、問い合わせねばなりません。品目は4ヶ月ごとに見直しが行われます。

メディーナ 農業食糧省では農産物（特ににんにくとたまねぎ）の年間供給計画をたて、その上で輸出向けの数量を決定しています。

供給量に不足のない他の野菜については自由です。加工品の場合には制限はありません。

比 嘉 工業銀行から融資される資金は輸出業者から歓迎されていますか。

アルバ もちろん。この資金の利用でスムーズな輸出が可能となるからです。

マダレーナ・パブリッチ女史 私の専門は生物学で菌類の研究にたづさわっています。

加工品の品質問題が一番重要です。製品で何も欠点がないという品はまだ見あたらない程です。たまにケチャップを買いますが、その中によく菌類が発見されます。

生鮮野菜ではいつも悪い面が目にあたりますが、ことに衛生面の問題は一考を要します。

野菜問題に関心が寄せられているのは大変よいことです。現状は仲買人が、利益の大半をもって行くが、集出荷センターの建設によって不当価格でなく、適正価格で然も衛生的な品が消費者の手に届くようにすべきです。

最近、消費者の食生活が変わって来つつあり、肉食は不可欠なものではあるが、菜食主義者が増えてきている。野菜料理のレストランがはやり出している。

大事なことは、品質、保存、展示であるが、スーパーマーケットでは野菜はきれいに洗われ、整理されている（但し、値が高い）のに、市場では種類別に整理するとか展示どころでなく、野菜はほうり出され、よごれており、これに何の気がねもない。

消費者はしなびた野菜よりも、きれいなものが欲しいが、ペルーでは生産者も仲買人もただ多く儲けようとするだけで、この点、衛生、清潔の点を非常におろそかにしている。

新しい農産物の奨励も必要であるが、現在あるものの中で食習慣からか、あるいは栄養価値の無知からか利用されていないものがある。例えばきのこは一般民衆レベルでは消費されていない。食習慣として、自然の野菜をもっと取り入れるべきで、これには教育とPRが必要である。内陸部のイキトス市ではトマトが非常に高い。ここで水耕栽培を奨励すべきではなかろうか。ラ・モリーナ大学で、この研究をしているので情報が得られるでしょう。

三 井 かぼちゃやすいかが一個のもので極めて大きいものが多く、部分的に切り売りされているが、一個では消費単位が大きすぎるとか、不衛生等、この点どう思われますか。

パブリッチ かぼちゃは部分的に切り売りされているが、特殊な品で保存がたやすく、ねだんも安く、消費者よりの要求も多いのでこのような状態で売られている。

すいかも同じことが言えると思う。商人はどの位売れるかよく知っており、消費者も買い易いので問題はない。

家庭の主婦は、がんこで代用については保守的である。たとえば、えんどうとそらまめは同じ栄養分を含んでいるが、かえるということを知らない。外国では他の品目にかえることをよく知っている。これは大切なことである。そうすれば、ある品目の

供給不足が生じても問題がないだろう。かえることを知らないから、買いためがはじまり問題が起こるのである。私たちには食生活の教育が不足している。

安森団員 女史の家庭では、全食糧消費支出の何%ぐらいを野菜に当てていますか。

パブリッチ 私は菜食主義で、それに今は子供がいるので、果物と生鮮の野菜を多くとっている。全食糧費の50%になります。

例えば、ほうれんそうは煮る必要もなく手軽に料理できるものであるが、一般にはまだ消費は少ない。この種の野菜の栄養価値をもたせるためには品質のよいものでなければならず、りっぱな保存が必要です。

メディーナ 食糧消費公社が中流家庭を対象に行なった調査結果では、野菜の消費は全食糧費の10～12%となっております。

比 嘉 消費品目が変わりつつあるのが感じられますか。

パブリッチ 変わりつつあると思う。一般に以前に比べ、多く野菜を消費している感じがします。

ロベルト・ルイ組合長 私の意見は反対です。現在は、野菜のねだんが高くなって消費が少なくなっていると感じています。

メディーナ 以前は、野菜価格は他のものに比べ相対的に安かったが、消費者は野菜の必要性を感じていなかった。今でも一般は腹が一杯になることを考えていて栄養価値についてはどうでもいいと思っており、パン、小麦粉、麺類を好んで食べている。これらは価格統制があつて値が安いからでもあるが、野菜の消費は少なくなっていると思う。

野菜の栄養価値の認識と食習慣改善について啓蒙が必要である。

#### 8-10 タルマ地区野菜専門組合(単協)について(1980. 4. 17)

第8農政局タルマ支所より、タルマに野菜組合(Cooperativa de Comercialización de Hortalizas)があり、かつて野菜の販売を単協自らが行い失敗したとの情報を得たので、4月17日(1980年)同組合を訪れ、組合長ら4名から事情を聴取した。次のとおりである。

- 当野菜組合は1965年5月25日の創設で、組合員数は当時30人、現在は328人でなお増加しつつある。(全農家数はよくわからないが5,000戸位で、自給を含め皆多少とも野菜を作っている。
- 組合の範囲は農政局タルマ支所の管理範囲と同様であるが、パルカ(Palca)地区に30%の組合員がいる。
- 組合員のうち60%は野菜主体であり、残りの40%は別の作目が主体で野菜は従である。

大農家のみではなく、作付面積1トンゴ(≒764㎡)の人も5haの人もあるが、4～5haの人は少数である。

- 組合員の野菜作付面積は、推定だが(年によっても異なる)

328人×1.5ha≒500ha×3毛作≒1,500ha(年延面積)

位であろう。

- 主要作物は多い順に、ばれいしょ、未成熟とうもろこし、オーコ(ばれいしょの1種)レタス、ほうれんそう、にんじん、そらまめ、えんどう(実えんどう)である。

- 組合の事業としては現在

(1) 組合員に対する融資

(2) 農薬、肥料、種子(野菜は主にアメリカから組合が一元輸入している)、農機具の販売あっせんで、非組合員にも売るが、組合員には5%値引きをしている。商人値段よりは安いと思っている。

(3) 組合員の死亡に際して費用を出す。

(4) 医療補助(全家族に対し)、傷害保険を取扱っている。

(5) その他

市況通報については、毎朝リマ市のセナムル公社からラジオ放送があり、それを組合で聞いて農家に伝えるが、組合員は各自がリマ市場に販売のため行くので値段はよく知っている。

技術指導については、特に組合として指導員は置いていないのでやっていない。時に民間の農薬会社の人から資料をもらったり、取扱いを教えてもらう位である。

- 4ヶ所の支部がある。

- 職員は、組合として月給を払っている人が11人(含支部)、このほか役職員9人がいる。役職員は無報酬であるが、出張費(viático)等は組合からもらう。

役職員の無報酬は組合の定款に定めてあるが、これは国の法律に基づくもの(模範定款)に準じて作成されている。

- 組合経理は

入会金 3,000ソール(現在)。組合に入会した時1回だけ徴収する。脱退しても払いもどさない。

組合費 毎年3,000ソール。これは一種の株金といったもので、脱退する時は、これまでの全額(10年なら3,000×10年=3万ソール)を返却する。

販売事業収入 農薬等を農家に販売した際の手数料でまかなっている。

- 組合員に対する融資源についての問に対し、2つあり

農業銀行 年利3.5%、その他コミッションとして2%、計5.5%で高く、現在借りていない。又一度に貸さず、分割融資で不都合である。

協同組合銀行 年利2.95%で、現在はこれのみ利用している。

組合員に対する融資限度としては、毎年組合員が積み立てている組合費(株金)の累積額の3倍であり、このほか組合利用率(農業者の組合員の購入額)から算出した剰余金(配当金)を毎年積み立てておき、それを株金につけ加えて(3倍し)融資限度とする。農家からの金利は銀行金利(2.95%)と同じとしている。

(しかしこの融資額は少額で、かなりの大農でも15万ソール程度程度の融資額に止まるようである。株金は現在は3,000ソールだが、以前はもっと少く、累積金額は多くない。従って組合員は、このほか、仲買人からも融資を必要とすると思われる。)

- 組合経理は1~12月の歴年である。
- 組合の集出荷事業の失敗した事情については、次のようである。
  - (1) 1965年(組合発足間もなく)、組合は仲買を通さず、生産物を自ら市場で販売しようとしたが、リマ中央市場の大卸の妨害により、僅か6ヶ月で失敗した。

これに対しては農業食糧省の支援はなく、当時として30万ソールの損害を受けた。組合は生産物に妥当な値段をつけ、販売しようとしたが、卸商らは更に安い値段をつけ、組合としては輸送費も出なかった。産地仲買も反対した。
  - (2) 事業内容の詳細は次のとおりである。
    - ① 始め、組合本部(現在農業者等の販売を行っている建物)に、農家が野菜を持ってきて、包装、荷造りを行い、輸送業者をやとってリマに荷を送った。
    - ② その後、各生産者が自宅で等級選別、包装を行い、組合に報告し、輸送業者を農家に巡回させ、集荷してリマに送った。
    - ③ 中央市場には、組合として売場コーナーを持ち、役人上りの流通技師を組合職員としてリマに駐在させ、販売に当らせた。
    - ④ 最初は組合が予想価格をたて、指示したが、その値段にはこうそくさせず、市況を見て技師に値を付けさせた。
    - ⑤ しかし、卸商は更に安値をつけた。
    - ⑥ 農業食糧省、卸、組合の話し合いもしたが、卸は全面反対であり、仲買人も反対し、失敗した。
    - ⑦ 組合員は仲買に出荷し、今も仲買から融資を受けている。特にとうもろこしではそうである。

(とうもろこしが特に仲買と深く結びついている理由については、未成熟とうもろこし種子は、クスコ県のウルバンバ地方しか収穫できず(?)仲買がそこから種子を持っ

くる。野菜種子は組合でアメリカから一元輸入しているが、とうもろこしは仕方ない。

ここではとうもろこしの種子はとれないのかの問に対し、とれるが早く収穫し、次作を作った方が有利であるとの回答（F<sub>1</sub>ではないと思われる）。

それでは組合でウルバンバから一元購入したらどうか、それが組合の任務の1つではないかの問に対しては、回答がなかった。）

- 事業は挫折したが、今後の計画は持っているかの問に対し

昨年（1979年）もう一度開始しようとした。市場内に売場を与えてもらうようセナムエル公社に申し出、その許可（書類がある）をもらったが、その売場は他人の名義となっており、15日間頑張ったが結局追い出された。セナムエルの管理人にだまされた。

- 今のところ静観中であるが、将来はやりたい希望をもっている。しかし過去の苦い経験で、卸市場には入りたくない。
- 農業食糧省の許可を得て、リマ市内各区にある小売市場で販売したらどうかと思っている。スーパー向きもやったが卸に追い出された。
- 組合としては、3、4年前、野菜の罐詰と澱粉加工の計画をたて、30万ソールの調査費を出して、鼎大の先生に調査を一任した。この計画書は現在ワンカイヨの工業銀行にあるが、計画書は組合は持っていない、事業は進展していない。計画の総事業費は1,800万ソールであった。

(注) その後、SENAMER公社（機構は変わったが）の職員に会ったので、上記の件を質したところ、①組合は能力のない女の行商の名で卸市場に売場をとっていたので、セナムエルはこれを止めさせた。②SENAMERとSENACAFRIの合併は役所の指示（政令による）によるものである。③小売りにも組織があり、卸の悪口をいう。等で事実が明らかにされなかった。組合側にも管理能力の不足があったと思われる。

#### 8-11 日本捕鯨リマ営業所での聴取（1979. 12. 26）

当該企業はリマ国際空港のカヤオ地区に所在するパシフィック冷凍乾燥会社（I.Q.F. del Pacífico S.R. Ltda.）製の冷凍乾燥野菜（わけぎ）を毎月5t程度日本向けに輸出しているために概況を聴取したものである。

当該営業所宮崎所長の説明によると下記のとおりである。

最初はレモンの加工を考えたが、その当時（12年前）リマ市より南方へ1,100kmのアンデス山脈の中腹地の標高2,200mの高山都市アレキパ市に、ドイツの協力で公社として主としてにんにくの急速冷凍製品を製造していたが計画生産が出来なくなり、赤字となったため、にんにくにかわるものとして、日本捕鯨の協力のもとに乾燥リーク（西洋ねぎ）の生産を初め日本に輸出したが、製品に混入が多いこと及び原料が安定供給出来ない等原料問題も重なっ

て、日本からのクレームが続出し、つまづいてしまった。そこでヒントをえて1979年6月カヤオ地区にペルー人による上記パンフィック冷凍乾燥会社新工場が設立された。ここで日本向けにわけぎを原料としてFDと熱風乾燥を併用した乾燥わけぎを生産した。

しかし、近頃は台湾との競合もあり、ペルーのインフレも高率(年間2倍)となり、日本への輸出は採算が合わなくなった。ことに49年後半より50年初期にかけての円安とコスト高(1979年の生産当初は1kg当たり9\$の契約であったがコスト高で15\$となる)で、9\$から15\$と工場側は引き上げを要望してきた。工場側は設備投資で最終的に133万\$を使用した(工場は50~60万\$で作った)。月産6t、6tの一年分は、72t×9\$=64.8万\$の売上げとなる。1回転すれば輸出奨励金が22.5%もらえる。60万\$輸出すると22.5%増の80万\$の収入となる。一方、FOB9\$のとき、日本円は200円(52年12月)その後日本の円安(250円)ペルーは高インフレで両者の間に50%の格差が生じた。これらの理由から1kg当たり15\$では日本向けの輸出は採算がとれなくなり問題を生じている。

日本国内では乾燥ねぎは年間200tの消費需要があり、当該工場では年間200tの生産計画であるが、現在パンフィコ冷凍乾燥会社産の17tとアレキバ産の12t計29tの在庫をかかえて消化に四苦八苦しているといわれている。

当該企業の製品は良質であるので日本のラーメンメーカーとの取り引きが行われているが、良質にもかかわらず熱風乾燥によるものより(これは1kg当り800円程度)価格が高いため、用途が限定されてしまうので大量消費が不可能である。

当該工場の技術指導を日本捕鯨で行っていたが、金銭面では何も出していない。

1kgの製品でアレキバ産のリークを原料としたものより、当該企業のカヤオ地区のわけぎを原料としたものの方が約2倍多くとれる。

輸出奨励金は4年間変更しないが5年目に見直しを行い、10年まで継続することになっている。国内向けの政府の購入価格は安い。

8-12 パシフィック冷凍乾燥会社 (I.Q.F. del Pacifico S.R.Ltda.)での聴取 (1979.12.27)

工場は1979年8月完成1カ月当たり乾燥わけぎ7tを日本捕鯨に売っている。今までに総量20tを輸出している。日本捕鯨と3年間の売買契約がある。日本捕鯨との契約は1年目は最低60t、最高100tとし2年目は3カ月ごとに報告して数量をきめる。原料は日本のタキイ種苗より購入したわけぎ(葉ねぎ)セボリタ・チーナで製品はFOB1kg当たり9\$としている。

生産能力は月産10t FFDライで西独の機械を使用している。4年前アレキバで作って日本捕鯨に売った。その当時は国営の工場であったが、今はこれが民間の経営となり豊田通商が技術指導、輸入を担当している。4年前リークの乾燥を日本に売ったが品種が悪かったことと夾雑物の混合がひどく失敗した。そこで日本捕鯨の田中社長と当該企業が相談して現地人の個人会社で発足した(前述の如し)。

貸金 工業銀行 60% 年利 30%~33%  
個人出資 40%

ペルーでは輸出奨励金として22.5%が払い戻される制度がある。工場設立経費は土地代金も入れて総額130万\$である。

土地面積	2,800 m <sup>2</sup>		
建坪	1,200 m <sup>2</sup> ~1,300 m <sup>2</sup>		
機械設備	西独よりの輸入機械	35万\$	} 計75万\$
	ペルーの国産機械	20万\$	
機械すえつけ	西独及びペルー共同で行う	20万\$	
従業員	事務15人	{ 最低月給 40,000円 最高月給 120,000円	工員110人 { 最低月給 16,000円 最高月給 32,500円

現在は操業まもないので臨時支出が多い。

原料対策

カヤオのボカネグラ地区(工場より1km離れた処)40haの面積を特別契約してわけぎだけを栽培している。3カ月毎に収穫し、年3回の収穫を行っているので年間120ha分が収穫出来る。この土地は1人のペルー人の所有でこの地主より借り入れている。

この農場での栽培に当たり8カ月前より試作を行って十分テストを行った。土地は工場で借りうけたが、土地の賃貸料は農地改革の関係で出来ないため、生産されたねぎを購入する恰好で借用代を1ha当たり3カ月毎に800\$分をソーレスで支払っている。

栽培に当たっては、旧国立ラ・モリナ農科大学の野菜専門のモンテ博士を指導職員として原料面を担当させ、その他は農業食糧省そ菜栽培普及員が指導に当たっておりこれは土、日

に見まわりにやってくる。

農場での従業員80人(1人が請負って80人を使用している)農事作業員の日当は1人当たり1,000ソールスを支払っている。

上記の中から請負った者が分け前をとっている。これは労使関係を断っている。

わけぎの原料収穫量は1回当たり、平均1ha当たり22t~25t  
年間 $22t \times 3 = 66t$ 又は $25t \times 3 = 75t$

原料1kg当たり生産費は30ソールス見込である。これが工場入り価格である。これを他の農家から購入すると1kg当たり50ソールスとなる。夏期の収穫は少し落るが9tまでは収穫出来る。

原料1kg当たり $70t \times 40ha = 2,800t$ 。歩留りは原料25gに対し製品1kg原料の工場搬入以外の収穫物は、リマ中央卸売市場に出荷しておりこの生鮮として売った1年平均価格は1kg当たり20ソールスである。この工場は、3交替制で24時間操業し日曜日は日給を3倍支払っている。1カ月に1回機械整備のため休業する。市場に出荷する場合、会社の原料対策員が現場に行って、原料の出荷量を勘案して確認することになっている。市場で販売したものは仲買人を信用して任せている。

この製品である乾燥わけぎのリマでの消費の見通しは全くない。生鮮ものが多く、食習慣がないためである。従って国内で消化しようとするには安い価格でしか売れない。

なお試作製品には下記のものがある。

乾燥ねぎ、アヒー(とうがらし)、ばれいしょ、にんじん、パパイヤ、赤かぶ、セルリー、アヒーロコット(非常に辛いとうがらし)、トロンハ(グレープフルーツ)、かぼちゃ、チリモーヤ(果物)、トマト。

いずれにしても原料の供給面は心配ない。ただし、ばれいしょは主要品目に入っているため加工向けは不向である。

輸出する場合は、輸出業者が輸出証明書を商業省に提出、商業省から認可をとる(トラベルチェックと何俵のもの)これにより銀行はどこでも換金してくれる。市場に出荷する生鮮わけぎ1束は10本位であって300~350gであるからこれが3束で1kg位となっている。市場での値段は1kg当たり平均200ソールスで一般的に夏場は高い、冬場は安く(最盛期であるため)5ソールス位となる。

わけぎの生鮮での消費は一般消費者のほか料理店でもよく消費されている。

1日の消費量は40~50t(リマ中央卸売市場)。会社では1日当たり7tを市場に出荷している。毎日の収量の60%は工場、40%は市場に出荷している。

当該工場の役員の1人であるGabino Artadi氏は、農地改革前、ピウラ県で農業経営、主として果物、ぶどう等を栽培していたが農地改革により土地をとりあげられたため、リマ

に出て来て6haの土地を買い求めた。だが農業関係だけでは安定しないので工場経営を考え現在に至っている。現在の農家は、市場の日々の値動きが何もわからない状態で政府関係の情報網がなく市況情報網が欠陥していることは甚だしい。情報センターを設置する必要がある。現在の市況情報は農薬会社が市場の情報を流している程度である。

スポンサーがいてこれにより情報を流しているものにサンタローサ放送会社があり、その他の関係で2社存在している。

スポンサーは農薬会社等であって重要野菜についてやっているが、毎日の価格は放送していない。このような現状からして農家は、仲買人の情報でしかやっていくしかない。従って、テレックス設備が必要と思われる。

#### 高速冷凍野菜の新設について

これは I. Q. F. del pacífico S. R. Ltda. 社が新たに計画しているもので、リマ市より海岸線を南方へ170～200km車で約1.5時間～2時間の距離にあるカニエテ地区としている。この地区に2,000haを確保しフルに活用して、全部野菜でやって行く。土地は連合農協(Central de Cooperativas Agrarias CANETE·MALA Ltda.)と契約を結び契約栽培とする。製造品目は冷凍野菜とし、いんげん、えんどう、ブロッコリー、アスパラガス、ほうれんそう、を主要生産品目とする。

冷凍機械設備は、日本の前川製作所の冷凍機を予定し、アンモニアを使用した-40℃以下の低温による急速凍結(冷凍時間は30分)で1時間当たり生産量は、3～5tのものを計画している。

現在カニエテ・セロアグレ農協が1,000haの耕地を持っているのでこの農協と契約している。この地区では、棉600ha、残りの400haはばれいしょ、とうもろこし、トマトを作っている。カニエテは水利の便は極めて良好で平坦地で農耕地としては極めて良好なる環境におかれている。又組合連合会も組織され、その組織運営もしっかりしており活発なる組合活動を行っている。

当該工場の原料耕作所要面積の2,000haのうち、1,000haは農協と契約し、残りの1,000haは中小農業者を組織化し、これと契約栽培して、どちらのものが良いかについても検討することとしている。技術指導は会社の責任で実施する(モンテ博士が担当)。又100haは会社の直営農場を作る。

年間生産計画は3～4万tの冷凍野菜で全量輸出向けとする。この計画の総金額は500～600\$を予想している。

カニエテ全体の農耕地面積は25,000haである。最終的な目的はこの80%を利用することとしたい。

現在アメリカのカリフォルニアに於ける冷凍野菜はA級とC級がある。そのうち日本には

C級品が送られているので当工場ではA級の製品を日本に売ればこれと対抗出来ると思う。日本までのフレートの高率につく不利はあるが、ペルー国では輸出奨励金の制度があるのでこの点十分採算は合うと思われる。

ペルーのアスパラガスについて

ペルーでは生産費が安く、台湾産とは十分対抗出来る。年2回の収穫は可能であって台湾式の栽培方法でやれば、もっと生産量をあげることができる。トルヒーヨ北部(600 km)で、サンフェルナンド会社がアスパラガスの生産をやっている。栽培面積は600 haである。現在アスパラガスの粉末を試作しているが、品質が良く将来有望な品目であるとしている。

現在ペルーの野菜栽培上種子対策が1つの課題となっている。品質改良もやっているが親の種子を日本から輸入し、しかも日本の種苗会社の協力を得て優良種苗の確保をして行きたい。そのためにもぜひ日本の種苗会社の技術協力がほしい。

### 8-13 David Bennett J.R. 社(マッシュルーム栽培)の調査(1980. 1. 23)

マッシュルーム栽培の重要な堆肥原料は以前はアルハアルハーを使用していたが、現在は稲わらを使用している。稲わらのほかにコロンター(とうもろこしのカラ)も堆肥原料として使用している。マッシュルームの生産場所はリマより40 km南方のルリン地区である。生産されたマッシュルームは生で全部販売しているが、過剰生産の時は缶詰用に廻している。生の卸値は1 kg当たり550~700ソーレスでスーパーや大商店に直接卸している。缶詰の場合は、農業加工研究所(Instituto de Investisaciones Agro-Industriales 半官半民の農産加工研究所)に持って行き(1 kg当たり650円)缶詰にして、これをクスコ方面に販売している。

栽培用菌舎は壁も天井も穴あきレンガを使用している。巾5.5 m、長さ20 m、高さ2.6 m、冷房装置換気装置あり、換気装置は下方に設置してある(上部につけると乾燥しすぎて不可)。堆肥を作るのに小型の手動用のコンポストマシンを使用している。

1 m<sup>2</sup>当たり収量は9-10 kg、1坪当たり3.3 m<sup>2</sup>×9 kg=200.7 kg、年3回の収穫が行なわれ1回の収穫期間は4カ月間である。

現在の所有棟数は4棟8,410 m<sup>2</sup>の栽培面積である。

堆肥原料としているコロンター(とうもろこしのカラ)は、ペルーの北部チャンカイ及びワッチョ(リマ市より150 km北方)から原料価格1 kg当たり6.5ソーレスで購入している。又稲わらは、1 kg当たり1.5ソーレスでリベルタ県とチクラ県(北部)から重油のトラックで運んでくる。稲わらの入手は問題ないが、トウモロコシのカラは自分で生産時期に購入しこれを貯蔵しておく。

菌舎の消毒はスチーム(60℃)で行っている。そして、その後直ちに乾燥空気を送り込んで消毒している。

耕土は自分の土地のねんどを使用し水とホルマリン2%液で消毒している。そしてスプリングローラーで塩分を落としている。

種菌の種子は始めは米国から導入し現在は自ら作っている。

#### 8-14 日系加工工場 Paprica Andina 社調査(1980. 1. 23)

香辛料特にとうがらし油を主体にした日系人経営の小規模工場である。アヒー(非常に辛いとうがらし)から赤色で辛さの強い油を抽出している。パプリカは赤色のとうがらしで辛くなく色素をとっている。また、パプリカの中にはアヒアマリーヨといって黄色の非常に辛味の強い品種もある。アルカロビーナ(イナゴ豆より作ったもので精力剤)及びリーク(西洋ねぎ)の粉末も製品として生産しアルゼンチン、日本、インドに輸出している。また、アマゾンに自生するクルクマと称する野生植物の根茎を粉末にした天然の黄色色素等も生産し、全部で12種類の製品を作っている。しょうがのパウダーがイギリスに良く売れている。原料供給面での問題はないが真空濃縮機(エバポレーター)が欲しい。

#### 8-15 Compañía Peruana de Alimentos S.A.社調査(1980. 1. 21)

米国のネスル及びマギーの資本が入った現地との合併会社で、トマトペース、トマトケチャップ等トマト加工品を主体とした近代的な食品工場である。原料は全量契約栽培(数量と価格を決めた文書契約である)で原料価格は最低(1kg当たり17ソール)最高(1kg当たり21ソール)のその日その日の中央卸売市場の価格を規準にしてきめている。原料は農家が工場まで持ち込んだ工場入りの価格であって、原料代金の支払は2-3日後に農家に支払っている。契約農家数は5農家である。原料が不作の場合応々にして農家側に契約の不履行がある。即ち、中央卸売市場が高い時はそちらに流してしまう。

会社に栽培技術の指導員を1人専属に配置し、農家に種子の提供、栽培技術の指導等を行ない5ヶ月毎に契約している。品種は米国種のアルキークーを使用している。

現在3,400tの原料で製品は、トマトペースト70%、トマトケチャップ30%を生産しているが当該会社の販売品目はトマト加工製品のほか粉末牛乳、インスタントコーヒー等である。

ペーストは、日産能力15tのエバポレーター(真空濃縮機)を使用しており、このペーストは、魚類缶詰用のもので容器はドラム缶に入れてあり、内側はビニール袋でこの中にペーストを注入してある。又製品の中にはトマト加工品と粉乳、インスタントコーヒーの外、クルクマ(市販名称はバアーリーヨ) Curcuma と称する黄色の天然色素も製品として販売

している。これは森林地帯のペルーアマソンのティンゴマリア地域に野生している人蔘に似ている植物で、強い黄色でにおいと色調が非常に良く、これに力を入れているのはスイス系企業である。このクルクマは現地に卸商が居りこれをまとめて工場まで運んでくる。工場入り価格で1kg当たり35ソーレスである。工場排水は処理施設を経て排出されている。

#### 8-16 農業食糧省流通総局からの聴取事項(1980. 1. 7)

集荷センターの設置計画がチャンカイ郡ワラル地区に進められている。日本以外の他の国がペルー国に対して実施しているプロジェクトは如何。

オランダが資金を提供し技術面はイスラエルが担当して実施している。

倉庫と貯蔵法の研究(野菜と果物)がある。これは今年の1979年5-6月頃コンタクトミッションが来て調査し、その後イスラエルの技術者を送ることになっているが現在はまだ到着していない。

ばれいしよは野菜の中に入れていないが、ばれいしよの貯蔵倉庫についてはFAOとペルーとの協同で計画中のものがある。

ペルー側では生鮮食品の流通改善の件名を次のように考えた。

野菜の取扱(出荷、包装、荷造り、運搬)と保存及び腐敗防止と貯蔵方法

ペルーでは、規格より量を大切にするので質より量の問題が重要であるため生産を高めることが必要である。流通問題を調査したワトソン報告書の中にチャンカイ・ワラル地区の流通問題の報告書がある。

野菜の問題は、保存に関する倉庫などの施設が何もないので上記件名を考えた。野菜の中でも葉菜、トマト等は長期保存が困難なため生産が過剰になった場合価格が低落し、価格面の不安定が甚だしいため保存施設の設置が必要であると考えている。

流通総局の仕事は、生産から消費までの間の行政であって生鮮と加工とがあるが、流通としては生鮮に重点が置かれている。役所は小売段階まで監督しているが小売商に対しては弱い面がある。卸売市場までは行政が及んでいるが消費者に対しては弱い面をもっている。

価格の決定はフルパールが行っており、フルパールから出された価格等について各地の小売市場のある市役所がコントロールしている。

共同選果の必要性のあるものはトマトがあるが、その他葉菜類にも重点をおいている。仲買人は通常トラックを使用し、輸送証明書をもったそのトラックが市場入口で計量チェックを行ない同時に致量、品目及び生産者からの購入価格を申告し3通を作り1通を入口に提出する。このデータによって価格調整のメドにしている。輸送証明書用紙は農業食糧省で発行し地方農政局で記入捺印してもらう。時間外の輸送証明には300ソーレスを余分に支払う。フルパールで決定した指示価格も市場では多少変動している。但し指示以上の販売は禁止さ

れているが下限については制限がない。指示価格のない品目の価格決定は、農業食糧省が週2回卸商を対象にアンケート調査を実施している。1979年の1月15日からこの資料は毎日提出させている。

流通総局で野菜に関しての問題は何か。生産者側の方からの問題が多い。生産者に対する価格、保護、補償対策が何もない。

#### 8-17 農業食糧省農牧総局（生産面の担当）からの聴取事項（1980. 1. 7）

野菜の植付面積と収穫期とを計画的に作成している。生産を上げて消費の利用度をきめないと流通にはつながらないので、地区別、時期別の需要度を決定するよう流通総局に進言している。地方農政局は農家より提出された作付計画書（この目的は水利に利用するため）をとりまとめ農牧総局にあげる。これにより作付計画の指導を行っているが作付の実際の指導は各地方農政局が行なっている。本省の農牧総局まで上がってくる品目は、たまねぎ、未成熟とうもろこし、トマトである。本省における野菜の生産対策に関する制度も補助金もない。生産関係の仕事は地方局が行なっている。農牧総局が作付計画をたてても、農家は計画どおりに実行しないことが多い。その理由は、種子が手に入らない、水不足、金融問題。去年は良かった品目を次年に又競って作付し生産過剰となる等を毎年繰返している。

#### 8-18 農業食糧省農業企画室（オスバ）からの聴取事項（1980. 1. 8）

各課の企画したものについての諸問機関で農事計画の作成（長期・中期・短期）プランの評価等を行なう。そして3ヶ月目毎に計画の評価を行う。

農業食糧省予算の評価（予算は各局で作成しオスバでまとめる）、連絡、評価、国際協力及び経済に関する行政の責任を有している。農業5カ年計画の実施状況については、1975～1978年に関する大まかな欲張った計画であったので、1977～1978年を現状に合ったものに修正し作りかえて実施してきた。本省で計画をたてても、農家が実施しない場合もあるので計画の完全実施は出来ない。農事組合を70～75年までに設立すべく力を入れて来た。1975～1978年の計画が実施されなかった主な理由は、水不足と経済不況のため計画の完全実施が困難となった。予算は経済省が行なっているが国の財政事情が悪く経済不況が続いたため、予算措置がとれなかった。流通改善計画の予算もあるので流通総局にその計画をたててほしいと要望している。

78～82年度までの流通計画の予算53億3千1百万ソール

80年 17億7千5百万ソール（実行予算額） 当初予算額13億ソール

81年 10億9千5百万ソール。

82年 20億3千万ソール

流通改善計画の予算の主要施設内容は倉庫センターの建設にあるが地方倉庫センター、森林

地帯倉庫センター、カヤオ地区倉庫センター、乾燥物倉庫、移動式貯蔵施設設置購入費であって主要目的は米、ばれいしょ、生食用トウモロコシ、果実用のものである。

野菜についても流通改善の必要がある。即ち野菜は、目盛り、鮮度が落ちる、仲買→小売等の流通経路が多すぎる。

役所の中で流通改善の必要性は話題にのぼることはあっても実施されないままになっている。そして流通改善の要因に衛生も含めることを考えている。

INP（国家企画庁）も野菜の流通改善には大変関心をよせているので、ささいなことでも連絡してほしいと言って来ている。当局はこれに関する協力はおしまない。農業食糧企画室が今年の日本のミッションの状況から今回の調査の内容をまとめて報告書を作り農業食糧大臣に報告する予定である。

#### 8-19 リマ中央卸売市場概況聴取（1980. 1. 8）

中央卸売市場の面積は36,000㎡で744名分の卸売場（puesto）がある。売場は大、中、小に分かれ大は2つで間口100m奥行60mである。

エプサの所属していた部門に12月11日に新設の機構を作る（3月31日までに）よう政令が出された。

中央卸売市場は魚類（漁業省の所属）果物、野菜（農業食糧省所属）の3つの中央卸売市場がそれぞれ独立して設置されている。

上記外に下記のような任意市場がある。

野菜生産組合 これは生産者のための施設であるが名称だけであって8～9割は仲買人が実権をにぎっている。ここには大面積の生産者は出荷しない小面積の生産者の出荷が多い。この組合には農業食糧省はノータッチであるため、ここに出荷される数量はつかめない。ここには毎日30～40台のトラックにより搬入されている。

#### 野菜の中央卸売市場

1日当たり230台（1台12t積み）のトラックにより野菜が搬入されてくる。

#### 卸売人の資格

①金融能力がある ②定期的に生産者との売買契約があることの証明 ③最低数量の売買があること。

野菜の中央卸売市場を作ったのは20年前で、リマ市の人口150万～200万の目標で作られたもので、現在はリマ市の人口は500万人と増加したため、中央卸売市場だけでは処理できなくなった。そこで市場外でも販売してもよいこととし、ここでは中央卸売市場で行なっている諸条件は要望しないこととした。そして移動式の卸売人を認めた。

次にもう一つの中央卸売市場を作る必要を認め、まず下記の5カ所に建設計画をたてた。

その①つは西側カヤオ ②サンファンミラフローレス ③北ホームス ④中央市場のアポ  
⑤東サンファンルリン団地を予定した。そして卸売商人の背空市場を考えた。

その5つのうち2カ所(アポ, サンファン)が残っている。これはテスト的にやったもので生産者組織で農業食糧省後援のもとに作ったものである。3つがつぶれたのは、小売商がここに行かなかつたため、機能しなかつたことがあげられる。2つの残った市場は、生産者そのものが市場建設に協力したことと、ここへ来ればどんな品目でも買えるということが味方したものである。

#### 8-20 サンタ・アニータ農業倉庫現地調査(1980. 1. 11)

1月9日投資課次長 アンコンソーコストル氏より事情聴取のあと11日現地調査を行う。一部の倉庫は操業しており、完全完了までもう少しのところまで行っている。総敷地面積144ha, 収容力8万t, 4棟が8室よりなり農業食糧省所属の施設総室が実施している移動式貯蔵庫8棟(500t×8棟=4,000t)。小麦と米の貯蔵が目的でトウモロコシの倉庫としての能力も持っている。全収容積は76千t内4千tが冷凍倉庫(3℃~4℃)で野菜(全品目に適用), 果物についてフニン県のタルマ, ワンカイヨァ産のものを入れる予定で今は営業していないが今年中に設備は完了する計画である。

建坪全面積4万㎡, このうち倉庫の全面積は3,200㎡でこの中には事務室等付帯設備は入っていない。

投資総額は8億9千7百万ソールで1980年12月まで予算が計上されている。

1976年6月工事開始して1981年度完成予定である。1980年分の予算額は4億8千万ソール, 1980年12月以降2億5千万ソールかかる予定だが、最近のインフレがひどいためこれがおそらく4億ソール位になることが予想される。いずれにしても完成まで14億ソールの投資が必要である。小麦と米に主体をおいて営業しているが、野菜、果物は今後やって行きたい。国の単独予算で実施している。ブルガリア国の技術協力により機械の設置を行なっている。その他イタリアの機械が入る予定で契約書には署名してある。ブルガリアは地方に設置する倉庫についても技術協力と融資を行なっている。第二中央卸売市場(果物)の冷蔵装置もブルガリアが実施している。これは1978年度より開始(ブルガリアの援助), 冷凍装置だけの技術協力と融資で行なっている。

予算額は1億\$で期間は完全完成までの融資契約となっており、もし金額と残金が出来たら電気工事等他のものに使用できないこととなっている。

イタリアは貯蔵設備の機械(小規模)を無償供与している。

地方倉庫建設計画に次のものがある

地方倉庫建設計画

(単位：㎡, トン, 100万ソールス)

	面積			収容能力			収容対象		建設費	進捗度
	敷地	建坪	うち 冷蔵庫	倉庫	冷蔵庫	計	倉庫	冷蔵庫		
ピウラ	42,000	3,718	-	4,800	-	4,800	米 とうもろこし 他	-		計画中
チクラヨ	28,350	5,166	450	7,200	500	7,700	"	ばれいしょ 果実類	72	工事中 70%
トルヒーリヨ	20,000	3,701	-	4,800	-	4,800	"	-	不明	工事中
リマ第2 卸売市場	27,900	-	1,100	-	650	650	-	果実類		計画中
イカ	9,260	2,088	-	2,400	-	2,400	"	-		"
ワンカイヨ	34,500	1,932	-	2,400	-	2,400	"	-		"
アレキエバ	42,278	2,241	1,900	4,800	1,000	5,800	"	ばれいしょ 果実類	112	工事中 90%
ブーノ	6,472	960	-	1,200	-	1,200	"	-		計画中
タクナ	10,334	1,040	-	1,200	-	1,200	"	-		"
ブカルバ	14,231	2,161	375	2,500	450	2,950	"	ばれいしょ 果野 実菜類	88	工事中 40%
イキートス	17,600	6,020	450	4,000	500	4,500	"	"	239	工事中 60%

8-21 ニャーニャー生産農協での聴取(1980. 1. 14)

リマ市より北東、車で約1時間の距離でリマツク川の右側にあたる地点で39戸の共有で1年間の植付面積は12haで130頭の乳牛を飼育しており、内40頭が妊娠中である。乳牛1頭当たり9Lの乳量がある。栽培作物はチャラ(とうもろこしの青刈用で乳牛の飼料用)及びトマトであってトマトは卸商に売っている。売り値は卸商がきめた価格で取引している。トマトの収量はha当たり1,000箱(1箱35kg入り)=35t, 1ha当たりの生産コストは18万ソールス(箱代1箱140ソールスを除く)。1箱(35kg入り)=550ソールス× $\frac{1ha}{1,000箱}$ 当り収量=550,000ソールス, 販売している卸売人は1人で特定の卸売人である。1台のトラックの借用代は5,500ソールス, 1箱の輸送代は8ソールスで圃場で箱詰めするのは卸商が行なっているが, 1箱の箱詰め料は40~50ソールスである。このほか町の市場へも自からが出荷している。これは収穫ごとに10~15箱を出荷している。収穫は週2回行なっている。町への小売値は1級品550ソールス-7%, 2級品300ソールス-6.1%, 3級品110ソールス-8%。トマトの植付は一般に9~10月で1月に収穫している。植付

の適期は10月～12月である。

#### 要望事項

経済面で運営費が不足して困っている。耕作機械がない（耕耘機ブラウ，作篠機）低利借入れが出来れば購入したいが，これが困難で現在農業銀行から年利27%で借入れて，利息の外に9万円支払いをしておりこの返済に苦勞している。年利10～15%ならよいが現在は皆金利が高いので借りられない。生産技術指導はどこからも受けていないので生産技術協力がほしい。組合員に対する1日の支払労賃は8時間労働で500ソールである。

農協の経営状態は不良である。これはよい指導者がいないのが主要因と思われる。

#### 8-22 リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合長 R. Luy 氏宅での聴取（1980. 1. 14）

場外市場に朝3時に起きて自らトラックで売りに行く。朝の4時に出発し10時に帰ってくるこれを1日おきに繰り返している。

栽培品目はチーナ（葉菜類），アピオ，ベビーノ，レタス，アルパーカ，なす等で7haを耕作している。労働力は家族5人の他常雇を6人使用している。1日の収入は1万2千円である。市場の公定価格は見せかけのもので守られていない。トマトは1箱（種類はイタリアーノ種）38kg入り1,000～1,500ソールが1月14日現在の市場に持って行って売る価格である。場外市場に持って行く時計量するのに100ソールを支払う。場外市場でこのように同様にやっているものは約30人位いる。生産者中心の市場が必要であると要望していた。この地区で8人で15ha持っている。これだけなら農協としてまとめることが出来る。

現在トラックの価格は18t用のものが600万ソールである。

#### 8-23 ルリン農工複合組合（Complejo Agro-Industrial Lurin E.P.S.）

##### 調査（1980. 1. 15）

リマ市より海岸線に沿って南方40kmに位置する地区である。この地区は海岸に近い為耕地は塩分が多いので塩分に強い棉花が多く栽培されている。この地域の面積は3,500haでこのうち500haが未開地である。この組合は，農地改革の適用によって作られたもので耕作者が経営主体で一定期間耕作等うまくやって行くものだけを対象にしている。人員数は406人（家族労働提供者でこれが全組合員となっている）この内40人が事務職員である。農作業の都合で時々臨時雇として50～400人を使用する。406人中60%の者は旧耕作者であつて，30%のものを他から入れた。この組合は，1976年2月に創立され当初は300戸の組合員で1,000haの耕地面積で出発した。現在常時栽培面積は2,200haで

主産物が棉で1,200 ha 植付している。ヒエ200 ha, カモーテ(かんしょ)300 ha, ばれいしょ50 ha, アルハプルハア(牧草)70 ha, マイスチャラ(青刈とうもろこし)300 ha, 樹木イチリーヤ(実から油をとる)が若干栽培されている。イチリーヤは塩分が強く不毛の地でもよく育つためここでよく栽培されている。このかん木の実からとった油は低温でも凍結しないのでジエト燃料に使用され, その外小児用の下剤として薬用に供されている。

このルリン地区は水が少なく野菜はあまり作れない。又野菜栽培については苦い経験をもっている即ち, かぼちゃやたまねぎを植えたが卸売市場がダブついて値段が安くてうまく行かなかった為, 作るのを中止してしまった。

本年ばれいしょを卸商にkg当たり50ソーレスで売ったが小売市場で買い入れると140ソーレスで, あまりにも生産者は低収入で矛盾が多いと言う不満を強調していた。

市場での公定価格は90ソーレス/kgと決められ, 又小売価格も決められているがこの小売価格は全く守られていない。

組合運営の年間全経費45,000万ソーレス(1979年)人件費1億ソーレス, 収入51,000万ソーレス(総売上げ高), 収益は14,000万ソーレスとなっている。

農協の経営はこの農協独自で行なっている。営農資金等の融資は農業銀行から受けている。現在の借入高は9千万ソーレスである。その他, オランダより国で管理している銀行の低利の融資を受けている。

年 利	40%	建物・設備等固定資産
	28%	消耗品的のもの

#### 要望事項及び問題点

- (1) 棉の栽培が主であるので流通問題には支障をきたしてないが生産過剰の場合生産者が損をする。
- (2) 生産者のコストが政府の決定している公定価格に反映されていない。この公定価格が生産コストを下回っていることが多い。このため野菜は過剰ぎみでうまく行かないことが多いから野菜は作らない。野菜を作れば, 栽培は可能な地帯である。

#### 8-24 ルリン地区サンタローサ日系農家上原よし宅での聴取(1980. 1. 15)

調査時にカモーテ・アマリーリョ(黄色さつまいも)の収穫を行なっていた。カモーテ・アマリーリョの栽培面積は3haで, 収穫量は50tで収穫したカモーテを麻袋に詰め込む作業を行なっていた。この作業は運送業者が手配してきた専従の作業員でこの代金は運送業者が1袋当たり50ソーレスを支払っている。麻袋に詰め込む1日1人当たりの能力は20袋でトラックには全体で80袋積み込んでいる。トラック1台が9tである。

収穫は農家がペルー人労働者を雇って1日1人当たり400ソールを支払っている。

## 8-25 ワンカイヨ地区倉庫設置計画聴取(1980. 1. 18)

農牧総局キンターナ技師よりの聴取り事項

山岳地帯全体で生産されるばれいしょのみを対象としてワンカイヨの山岳地区にストックポイントを設置しようとするものである。設置予定場所はオロヤ郡ヤウリ地区(標高3,800~4,000m)で標高4,843mのアンチイコナ峠より25km降った処である。目的は価格の調整、供給の調整を行なうことが出来しかも生産者保護にもなるという考え方でこの計画が持たれたものである。(一般はこの地方ではばれいしょを10月に自家倉庫に入れ正月の中旬から売り出す。毎年毎年この時期はばれいしょの価格が高くなる傾向が強いのでこの方法をとっている)。

上記計画に関して、ばれいしょのみを対象にしたなら、季節的にこの施設(貯蔵庫)の利用期間が6ヶ月しかないので他の6ヶ月は利用出来なく休むこととなるので、この休む期間をどのように利用したらよいか課題となっている。(この施設の利用は3~5月までである)。リマのばれいしょのはざかい期は7月下旬~8月上旬と12月15日~1月30日の2期あるが、ことに後者の場合が甚だしく不足する場合がある。

最初の計画は、リマ首都圏を対象とし、第1次試験的に3,500tの収容能力の貯蔵庫を考えた。そしてこの倉庫が成功したらもっと増設することとした。しかしながらもっと研究、検討しなければならないのは、貯蔵中の目盛り等品質に及ぼす影響を十分に行なってからでないとだめだという意見になった。ベルギーとオランダがこの収穫後の品質低下に関する研究協力を考えたが実行されるまでにはなっていない。

倉庫設置計画の概要は次のとおりである。

倉庫敷地面積16,500㎡で3,400~3,700t用の倉庫14棟を作る。(3,500tはリマ市の消費量の5日分(1日700t)である)。1棟当たり292t用で麻袋に入れてそのまま積み込んだ貯蔵計画である。もう一つの計画は、坪数は同じであるがバラ積みで50t入りのものを7棟分計画している。そしてこのうちどちらが良いか検討することとしている。

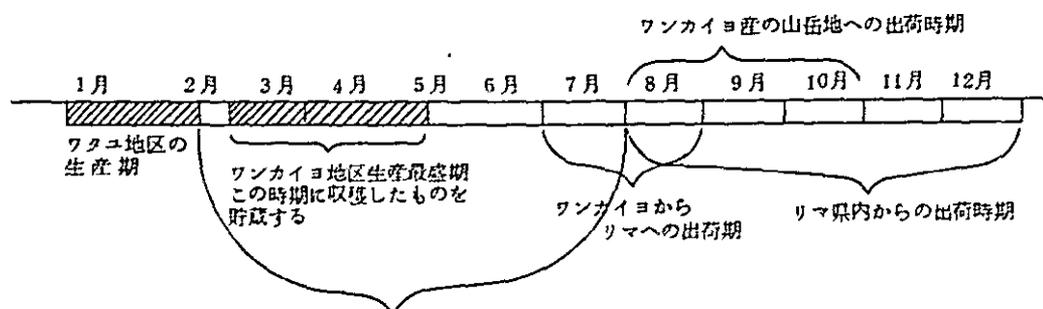
当該計画の問題点と指摘事項

- (1) 倉庫建設計画の問題点は、生産と流通のコントロールがうまく行っていないので、この計画の効果的な適用が困難である。
- (2) 山岳地帯に倉庫を作ることは貯蔵の技術面からみても適地であること。品質は白い芋であるパパブランカを対象として計画した。しかしパパブランカは単当収量は多いが価格が一般的に安くもう一つの品種である色つきのパパコールの方が高い場合が多く総生産量もパバ

コールの方が多く等から経済的，社会的に見ても問題が多い。ただしワンカイヨ地区はパ  
 プランカが多く栽培されている。

- (3) このような理由もあって，もしも今貯蔵庫を生産者側に開放したら経済的に十分可能性  
 のあるパパコールを対象とするであろう。ただ注意を要することは価格変動の激しい点が  
 問題である。
- (4) この計画は大学の修士科程の人々が下記の協力を得て作製したものである。ペルー企画  
 庁，銀行及び米州開発銀行，工科大学，リマ計画庁の4つの団体の後援で作成されたも  
 のである。その名称は高山におけるパパの倉庫建設。
- (5) ワンカイヨのような高地生産地に倉庫を作る場合自然環境立地が貯蔵に適しているので  
 設備費も少なくすむこと。その反面山くずれの恐れが強い弱点あり。
- (6) 中間地点に倉庫を作ると輸送費にくわれる恐れがあり，これを考慮すると消費地に作っ  
 た方が有利であると思われる。

ワンカイヨに於けるばれいしょの収穫期とリマ市場出荷状況



リマでの端境期は7月下旬～8月下旬と12月15日～1月30日の2期に分れていて，  
 ことに後者の端境期には不足することが多い。

ばれいしょの生産対策として優良種子の育種と増産計画が稔りを見たので1974年度か  
 ら植付面積の拡大と，早目に作付するよう指導した。そして1975年度から海岸線に於い  
 ては3月から8月までの時期に植え付けるように指導している。

#### 8-26 リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合での聴取(1980. 1. 19)

1913年に創立され前身は野菜生産協会をこれを1965年に組合に編成した。その当  
 初はイタリア系，中国系，日系等のメンバーで構成されていた。現在当農協は購売事業のみ  
 をその業務としてやっている。この場所は野菜の中央卸売市場まで10分の距離に位置する。  
 購売取扱品目は肥料，農機具，農薬，種子である。登録組合員は299名で内40%が日系  
 農家である。実質的に組合を利用している稼働組合員は156名で，組合員の耕作面積は

1,400 haである。組合員の利用料は仕入原価の10%とし、常時事務員3名が勤務している。このうちトラック運転手1名と助手1名で組合員の家まで運搬している。運賃は徴収していない。トラック1台(8t)を所有し土曜日は休みとし、毎日出動している。

#### 8-27 ワラル農協連合会での聴取(1980. 1. 25)

中小農業者で固められている農協サービス組合で13農協が加入しており1,611名が加入し耕作面積は8,389 haである。この地区は棉が多く作られている。集出荷場の設置計画がある。予定地は、ポーサの農協で土地を提供し、ここに設置する予定となっている。敷地予定面積は3万㎡で予算額及び融資先等は当該農協連合会ではわからない。現在まかされていることは、敷地の確保だけで運営はどこが行なうのかわからないが連合会が担当する予定であって自作農だけで作った農事生産組合もこの中に含めることとしている。

この集出荷場をモデルにして5-6カ所設置して行きたい。

農業生産組合 15組合-7,944 ha 加入組合員 2,289名

連合会構成組合の内訳

生産組合 11(この中の2つは農事畜産組合である)このうち未加入 4

農事サービス組合 10 このうち未加入 3

集出荷場の対象品目はばれいしょの冷蔵庫、野菜類ではにんじん、果実類では柑橘類を予定している。ここでは選果場も設置して消費地の情報も得て出荷するようにしたい。市況はラジオ網を利用することとしたいが現在の市況は何もわからない状態である。ただ市場より週一度送られてくる内容を利用しているだけである。この農協関係の農業食糧省の担当官は3人である。

農協連合会は購売事業と指導育成の仕事を行なっている。連合会の仕事の内訳は次のとおりである。

①教育部 ②講売部 ③流通部(市況、集荷(綿とともろこし)) ④生活改善委員

連合会の職員は30名で指導普及に関しては技師が2人いる。1人は土壌関係で1人は病虫害関係である。

野菜と果物の加工施設の設置を計画したい。その構想は次のとおりである。果物ジャム、トマト加工品(ジュース、ケチャップ、ペースト)最初これらの品目に重点を置き後に多くの加工品を作ることとしたい。

#### 8-28 ワンカイヨ第8農政局での聴取(1979. 12. 19)

第8地区農政局は、フニン県ワンカイヨ市に所在し、リマ市より約300km東方のアンデス山脈のマンタロー谷にある標高3,200mの山間峡谷高原に存在する。野菜、果実の主要

産地であつて、リマ・カヤオ首都圏に野菜、果実を仲買人によるトラック輸送で供給している（リマ市より車で7～8時間）。

ワンカイヨ地区で収穫された野菜は90%がリマ市場に出荷販売されている。中でもばれいしょは全国で生産される総量の90%をこの第8農政局地区内で生産している。その他ではほうれんそう80%、生食用とうもろこし60～70%、生食用えんどう50%。アーパス（豆）60%、にんじん50%、アルカチョファ（アンテチョーク）50%、レタス・たまねぎ40%等で、リマ・カヤオ首都圏への野菜供給の一大産地を形成している。

四年前よりたまねぎとにんじんが大幅に増加している。当該地区での流通上困っている事項について質問した処下記の事項が指摘された。

- (1) 耕作面積が増加したので、出荷量が増加し貯蔵も加工も出来ないの、生産時期にはいやおうなしに直ぐに売らなければならない為仲買人の都合のよい様にやられている。
- (2) タルマ地区等は小規模な生産者が多く作付品目も葉菜類が多い為その日に販売しなければならないことと、リマ市場までは遠い為（車で8時間）、どうしても仲買人に売らなければならない等の不利がある。従つてこの地区では共同出荷の必要性が大であり、又その可能性もあるとの申告があつた。
- (3) このように当該地区の生産者は仲買人を探さなければならないし、品目別に仲買人が異なつてるので3種類の野菜を栽培すると3人の仲買人を探す必要がある。ここの仲買人の業者は中小業者が多く仲買人自体にも多くの問題を含んでいる。
- (4) 仲買人は荷造り、包装、輸送等自身で全部をやらなければならない販売上、市場の動向等需給面も想定しなければならないし、生産者にも買い付けたその日に代金を支払わなければならない等大きな負担がかかっている。
- (5) 仲買人は販売面でも次のような危険負担が多い。仲買人が農家から野菜を購入してリマ市場に持って行く場合、市場価格の変動があつた場合（低落）仲買人が困る。例えば、農家より荷を受けて（代金支払わず）市場で半分しか売れない場合、持ち帰ることも出来ないし、残品を処分する場合品質が低下し、安値で処分することとなる。

第8農政地区の現地調査は、上記の外54年11月に実施したペルー生鮮食品流通改善コンタクトミッション報告書に詳細に記述されている。

#### 8-29 ワラル部エスキベル耕地喜屋武農場での聴取（1980. 1. 25）

農場主の喜屋武氏は比喜氏とともに52年3月にJICAの研修員として来日した。耕作面積は20haの大農経営で機械化農法が行なわれている。エスキベル耕地には日系人50名（1人当たり10ha）ペルー人その他70名（1人当たり15ha）計120名の農家があり日系人農家の平均耕作面積は8ha位で上記の農家の他に農事生産組合（加入者60名）耕作

面積1,500 haの1つの組合と、自作農によるサービス農協なる日系農家90名の加入した組合がある。

この地区の主要作付品目はばれいしょ、セルリー、かぼちゃ、カモータ、トマト、たまねぎ、リークで、このうちばれいしょ、セルリー、カモータ、かぼちゃは年中いつでも作付できる。冬期(6~9月)はばれいしょとたまねぎが多く栽培される。当日喜屋農場にこの地区の日系農家11名程集合し、野菜の生産流通集出荷場設置等の問題について深夜11時頃まで討議が続けられた。

#### 日系農家の意見

- (1) 集出荷場の設置もよいことであるが先づ第1に生産物が過剰の場合が多く価格が低落するのでこれを防止するためぜひ加工センターを設置してほしい。
- (2) 加工センター設置に関して当地区はきれいな水があること、電力も豊富でそのうえ日系農家も多く、やる気のある熱心なグループがあるので加工場設置の候補地としては最適地であると思われる旨の発言があった。
- (3) 加工センターと共に生産流通の技術養成施設が必要である。当地のエスキベル耕地のほかこの附近に次のような耕地があり日系農家が活躍しているの この地区も含めることも必要である。
  - ①チャンカイヨ耕地 20戸 ワラルから20km 生食用とうもろこし、キャベツ、カリフラワー、ばれいしょ、かぼちゃ、トマトが栽培されている。
  - ②ブエナビスタ耕地 10戸 ワラルから 8km 上記チャンカイヨで作れるものの他にアヒー(とうがらし)が栽培される。
  - ③ミラフローレス耕地 20戸 ワラルから15km ばれいしょ、さつまいも(カモータ)、アヒー、にんじん、きゅうりが栽培されている。
- (4) ワラル・チャンカイには、日系協会があつて建物も運動場も持っているので集合にも都合が良く、日系外の農家にも開放出来るし、100名程度の集会は楽に出来る。又、映写の施設もある。
- (5) 連合会は金融、資金管理の能力がない。1例をあげると、ある大きな組合で数名の卸商が取引していたが1人の仲買人が組合の役員に300万ソールズを支払って、1人で買い占めを行なった例がある。  
昨年生産組合であった事例であるが、ばれいしょの収穫期にいつもより大きな運搬用の袋を持ってきてそれに詰め込んで(普通より30%増)その余分な量のもうけを仲買人と役員が分けあったこと、等である。
- (6) 野菜の流通改善計画のために集出荷場設置の計画は誠に良い方法だと思うが、まず、こ

の計画を農家全員に知らせるべきであって農家の意志をかためる必要がある。

(7) 生産者市場が欲しいと運動していたが実現しなかった。

#### 8-30 アレキープ県調査第6地区農政局での聴取事項(1980. 1. 30~ 2. 2)

リマ市より南方1,100 kmの距離にあるアンデスの標高2,300 mに位置する高山都市アレキープ市に第6地区農政局があり、背景にはアレキープ富士で有名なビューティ山6,400 mがそびえ立つ風光明媚な高山都市である。

第6地区農政局長ロベルト・ロンドン・ロドリグエス氏(Ing. Roberto Rondon Rodriguez)表敬後、統計部長ビクトル・ロイ・ポラル(Ing. Victor Roig Polar)、農事畜産部長ホルヘ・サリーナス・オリベレス(Ing. Jorge Salinas Olivares)より事情聴取した。アレキープはたまねぎ、にんにくの大産地でリマ市場に流通する80~85%のものを供給している。その他の野菜は色々あるが主としてだいこん、ほうそんそう等であり、乾燥わけぎ、セルリー、マッシュルーム、リークパウダー等乾燥野菜も生産されている。アレキープでは野菜が他の物価からすると高い傾向にある。

この地区には日系人が3家族しかいない。

たまねぎの種子は、現在全部自家採種等で国内生産されている。2~3年前米国から輸入したが収量は国内採種したものと差はなかった。関係種苗業者は25店位ある。生産流通の総括的な資料に関しては個別の資料を要求し提出させることとした。にんにくは植付後18日目に除草剤を撤布することとしている。収量は1ha10t、たまねぎは1~2月に植付して玉が直径8cm以下になったものを8日間おきに収穫出荷する。葉たまねぎ(葉もつけて出荷する)ha当たり収量24t(短期栽培)と4~5月に植付けて10月頃から収穫する玉出荷する普通のタイプの2つ作型がある。

#### ペルー人農家アベラルド ゴメス メーサ(Abelardo Gomez Meza)農場

アレキープ市近郊の農家で、たまねぎとにんにくを専用に栽培しているこの地区特有な農家である。

収穫したたまねぎ、にんにくは、トラック運送会社に依頼し、自己、直接にリマ中央卸売市場の特定の卸商に出荷し、現金払いでトラック業者が支払証明書と共に自宅に届けてくれる。トラック運送業者に支払う運賃は1kg当たり6ソーレスである。

たまねぎの植付は、25人で1日1haで苗床で60日間育苗したものを4條に植え付けている。人件費は1日男女共(7時間労働)800ソーレス。

たまねぎは毎年同じ畑に栽培し、にんにくとたまねぎとを交互に栽培しこれを繰り返している。3ヶ年も連作を行っている。施肥量、燐酸と硫酸を基肥として300kg施し、後日硫

安 ( N 3 3 % ) 4 5 0 kg を除草の時に 4 回に分けて追肥を行なう。施肥量は合計で 7 5 0 kg としている。

堆肥は高価であるため全く使用していない。ただし、牛糞を 1 ha 当たり 1 8 万ソーレス分を施与している。

たまねぎの収穫は乾燥しているため圃場に適宜にまとめておき 8 日間そのまま圃場で乾燥させたものを出荷している。

#### ペルー人農家トリビオ フローレス ( Toribio Juarez ) 農場

上記のアベラルドゴメスメーサ氏の農場の隣の農家で耕作面積は 1 5 ha 家族 6 人、労働人員 4 名、にんにくとたまねぎを主体に栽培している。にんにくの単収は ha 当たり 1 0 t たまねぎは 9 0 t で、調査時に輸出業者が農家に来てにんにくの農家の自家用貯蔵庫グラネーロ ( Granero ) で乾燥したままのものを購入し、その場所で輸出業者が茎等を取り除き調製選別作業を行っていた。この選別人夫は輸出業者の責任で行ないこの賃金は輸出業者が支払っている。農作業機械はトラクター 1 台ペルー産 1 6 5 H P を所有している。農薬の撤布は手押し用背負式のものを使用している。

にんにくは一般に 1 ~ 2 月植付し 1 2 月上旬に収穫する。当地では 1 2 月に収穫したものが次年の 9 月まで貯蔵出来る。

当該経営者はたまねぎ、にんにくの栽培に関しては 5 0 年の経験者で、栽培上 3 年間牧草のアルハアルハアを栽培し、その後たまねぎ、にんにく、アルハアルハアの順に作付を行ない牧草を取り入れた完全なる 3 年間のローテーションを実施している。アルハアルハアの栽培は 1 年毎に行うのが理想であるが現在は種子が高いため 3 年間栽培し、そのあとにたまねぎ、にんにくを植え付けるようにしている。にんにくの貯蔵量は毎年 5 ha 分をあてているが豊作の場合は 4 ha 分しか貯蔵出来ない。

次に非常に注目すべき事項があった。それは、我が国で補助金を出して実施している暴落時の圃場隔離 ( 廃棄 ) 対策と同様の措置で、豊作の場合収穫せずに圃場ですき込んでしまいか、牛の飼料とする等を行っていることである。その他出血輸出も場合によっては実施している。本年もやや豊作であるので農家の庭先渡しで生産コストすれすれの 1 kg 当たり 7 5 ソーレスで輸出業者に販売している。昨年は更に豊作であって市場出荷価格は 1 kg 当たり 5 0 ソーレスであった。

本年産 ( 1 9 7 9 年 ) の農家の販売希望価格は kg 当たり 1 5 0 ソーレスである。にんにくの輸出先はアメリカ向が多くその他ではイタリア、ポリビア等数か国に及んでいる。

#### 8 - 3 1 第 5 農政局における聴取事項 ( 1 9 8 0 . 7 . 1 3 及び 3 . 1 9 )

第 5 農政局エドアルド ラーゴ パンパレン局長表敬のあと、ロケ デ ラ ベーガ ディアス 流通担

当官及びアイオン野菜専門官より、それぞれ事情を聴取した。次のとおり。

#### ペーガ ディアス流通担当官

チャンカイ、ワラル地区は野菜作が増加しており、現在の作付面積は2,500 haである。ワッチョ地区は小農家が多い。集出荷場は必要でありこれは各地に設置した方がよい。

#### アイオン野菜専門官

昨年(1979年)までは第5地区農政局管内の地域としてリマ、イカ兩県を担当していたが1979年12月より、イカ県が除外されリマ県のみとなった。

毎年農家より作付計画の申告書を提出させているが今回の回収率は70%であったが、これを90%に持って行きたい。この申告書は本来の目的は水利に必要なものとして徴収していたが、生産行政の面にもこれを役立てるため、これに生産計画の樹立に必要な生産システムの新しい考え方を採用し、地区の農耕植付面積、農家数も解明出来る資料としている。生産者は作付計画書については申告義務があるが農家はこれを重要視していない傾向が強い。ことに小面積の農家が不提出の場合が多く協力が悪い。この調査は、毎年4～5月に実施し、資料集収期間としては3週間でこれに要する人員は10～12人である。この資料は農業食糧統計室、農牧総室、灌漑総室の3者に提出される。この資料により各地域の品目別栽培面積等に対しかんがいが適正であるかどうかを検討する。これには農業銀行も出席し、融資額を見極めるための管内地域別会議が行なわれた後これが地方農政局にあげられる。そして農政局から本省に提出される。第5農政局は8地域に分けられている。

第5農政局では、全農家を集めた作物別の委員会を作って指導に当たっている。これは、農家自身が集まってやるべきであるが、これがなかなか出来ないので、農政局の担当専門家が呼びかけて農家の作物別のグループを作り、役員を選挙して、技術協力、流通の要請を主目的にした活動を行なっている。この組織の中で仲間とおして解決しない場合は、地方農政局の中に設けられている地方委員会に依頼して解決するようにしている。

農政局の地方委員会は、トマト、たまねぎ、未成熟とうもろこしに重点をおいている。5年前より農家から野菜の生産計画書を徴収し、これを参考に適正作付に修正することとしているがこれは殆んど行なわれていないのが実態である。理由は農家からの提出が良くない。ことに1ha未満の農家からのものが不成績で、これらの小農家は全体の30%に当たり面積では15%位を占めている。野菜委員会を開催する会場は委員会が無料提供する。これらに要する消耗品は農業食糧省及び地方農政局が負担する。技術普及には、農事試験場や、農薬会社より資料等を提供してもらうこととしている。

講師手当及び資料費は委員会で支払っているが、多くは協力団体の援助を得て実施してい

る。この委員会は地方別に組織されることになっているが、現在はリマック地方にしか組織されていない。

#### 8-32 ワチョ地区農家(マクラー氏)の調査(1980. 3. 19)

この地区は小農が多く、リマ近郊から移住して来た農家が野菜の栽培技術ことにおけぎを導入し多く栽培され、リマ市場に出荷している。市場出荷は一般的に農家→仲買人→卸売人の流通経路を経ているが、この地区は農家と仲買人の間に集荷者が存在し、この集荷者は、農家の圃場から1畦いくら、全部でいくらという集荷者の呼び値で決められ農家に代金を支払っているが、この購入代金は系列の仲買人が出している。荷造り包装は集荷者が行ない(1俵麻袋に100g入)仲買人が市場に搬出し、卸商に売却され、売却代の利益分は集荷者と仲買人とで半分半分に折半されている。

上記の他ワチョ地方の大多数の農家(66戸)は農家自らがリマ市場に運んでいる。ワチョではおけぎが多く栽培され、農家の希望としてはもっと多く植え付けたいが、資金が足りないと思うように作れない。おけぎの品目に対しては農業銀行は融資してくれないので肥料購入代金等営農資金が不足している。

1.5haの面積で家族5人でまかなっているが、収穫時は臨時雇を入れている。栽培品目はおけぎが主体であって、次にとうもろこし、いも類等を栽培している。ワチョには農協がないのでこの組織化が必要である。ここで農協を作るべく提案したが、この農家が不賛成のため出来なかった。マクラー氏は自作農で現在自己資金による営農で農業銀行からは高利な為、融資を受けたことがない。

1月～3月の夏期は2ヶ月間(おけぎ)で収穫出来る。6月～9月の冬期は3ヶ月間で収穫している。収穫物のおけぎは、輸送業者に依頼し輸送費として1kg当たり6ソーレスを支払ってリマ市場に出荷し、輸送業者から売却代金を受けとっている(3月19日現在1束300～350g15ソーレスで売却した)。

## 9. ペルー野菜についての参考資料, その他収集資料等

### 9-1 日・ペ主要経済及び経済外的指標

	単 位	日 本	ペルー	備 考
面 積	1,000 km <sup>2</sup>	370	1,285	} UNDY 1971
人 口	1,000 人	103,720	14,015	
人 口 密 度	人/1 km <sup>2</sup>	280	11	
1963~71年 平均増加率	%	1.1	3.1	
農 業 人 口	1,000 人	22,534	6,159	FAOSFA 1971
農業人口/全人口	%	22	48	
国 内 総 生 産	100万ドル	197,622	5,403	} YNAS 1971
1人当り国内総生産	ドル	1,911	398	
文盲率(15才以上)	%	2.2	39.9	} UNSY 1972
日刊新聞発行部数	1,000人当り	510	118	
電 話	1,000 台	29,823	228	
ラ ジ オ	"	60,000	1,819	
テ レ ビ	"	23,281	395	
自 動 車 数	"	9,097	117	
面 積	1,000 ha	36,988	128,522	} FAOPY 1971 ペルーは 1967
農 地 面 積	"	6,452	30,241	
耕 地	"	4,910	2,635	
作 付 面 積	"	600	208	
牧 場・牧 草 地	"	942	27,398	
森 林	"	25,558	87,000	
そ の 他	"	4,972	11,281	
農業人口1人当り耕地面積		0.22	0.42	
主要農畜産物生産				国連「エカフェ統計年鑑」 1971
ば れ い し ょ	1,000トン	3,156	1,930	
と う も ろ こ し	"	30	650	
棉 花	"	-	92	

	単 位	日 本	ペルー	備 考
小 麦	1,000トン	440	130	
米	"	14,139	600	
コ ー ヒ ー	"	-	74	
牛	"	3,615	4,127	
馬	"	125	600	
豚	"	6,904	1,930	
羊	"	26	17,063	
鶏 卵	"	1,850	30	
貿易総額に占める農業比率				FAOSFA 1971
輸 出	%	5	50	
輸 入	"	38	18	

ペルーの主要相手国別  
貿易及び構成比

ITDS 1969

輸 出	100万ソール	33,500 (100)
アメリカ	"	11,636 (35)
日 本	"	5,413 (16)
西ドイツ	"	4,052 (12)
オランダ	"	2,722 (8)
イギリス	"	1,048 (3)
輸 入	100万ソール	23,269 (100)
アメリカ	"	7,205 (31)
西ドイツ	"	2,643 (11)
日 本	"	1,674 (7)
アルゼンチン	"	2,405 (10)
イギリス	"	1,020 (4)

- (注) UNDY United Nations : Demographic Yearbook  
 FAOSFA FAO : The State of Food Agriculture  
 YNAS United Nations : Yearbook of National Accounts  
 Statistics  
 UNSY United Nations : Statistical Yearbook  
 FAOPY FAO : Production Yearbook

9-2 ベルー各地の気象表

ペルーの海岸地帯の気象は全体として砂漠型に属しているが、夏冬、降水量、山岳と平野部間で相当の気候のひらきがあり、単純に雨期・乾期ともいえず、野菜の生産に影響する。

このため、リマ県、ピウラ県、アレキパー県、フニン県の野菜産地に近いところの気象表を採録した。

更に加工する必要があるが、とりあえず4県分をそのまま収録しておく。

ペルーの気象（野菜生産主産地）

地名	位置			項目	月												平均 (合計)
	標高	緯度	経度		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
リマ(リマ県)	137 <sup>m</sup>	12°	77°	平均 気温	22.0	22.5	22.4	20.8	18.2	16.6	15.7	15.2	15.1	16.4	16.1	19.8	18.7
ミラフローレス(ピウラ県)	30	05	80		26.3	27.2	27.1	26.0	24.3	22.4	21.6	21.3	21.6	21.8	23.4	24.1	23.9
アレキパ(アレキパ県)	2518	16	71		14.6	14.9	14.7	14.2	13.2	13.0	12.9	13.2	14.0	15.0	14.8	15.0	14.1
ワンカイヨ(フニン県)	3350	12	75		11.4	11.1	11.1	10.4	9.7	9.0	8.8	13.2	11.2	11.8	11.8	11.5	10.9
リマ	全 上			最高 平均 気温	25.9	26.7	26.6	24.6	21.9	18.8	18.8	18.1	18.0	19.5	21.6	24.0	22.1
ミラフローレス					32.8	33.4	33.6	32.4	30.8	28.9	27.9	27.9	29.1	29.0	30.5	32.5	30.7
アレキパ					21.9	22.3	21.9	22.0	21.4	21.5	21.4	21.9	22.8	23.0	22.6	22.4	22.1
ワンカイヨ					18.5	17.7	17.9	16.6	18.5	18.5	18.7	19.9	19.6	20.9	20.2	19.2	18.8
リマ	全 上			最低 平均 気温	19.2	19.7	19.9	18.1	16.9	15.9	15.1	14.6	14.2	15.2	17.0	18.4	17.0
ミラフローレス					21.6	22.5	22.2	21.1	19.3	17.5	16.9	16.8	16.7	18.4	18.8	19.4	19.2
アレキパ					8.8	9.3	8.9	7.6	6.2	6.2	5.8	5.8	6.6	7.7	8.0	8.6	7.4
ワンカイヨ					6.2	6.5	6.4	2.3	2.4	0.6	-1.5	2.0	5.0	4.7	5.4	5.3	3.9
リマ	全 上			降水 量 3年 合計	8.3	1.7	0.0	0.0	3.3	1.8	6.5	2.5	4.2	2.4	0.3	0.3	23.3
ミラフローレス					53.0	44.0	17.0	2.0	0.0	1.0	11.0	0.2	0.0	11.0	8.0	2.5	149.7
アレキパ					18.0	48.4	76.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	3.2	157.9
ワンカイヨ					334.1	423.6	364.0	126.2	49.0	45.0	4.8	94.7	181.3	180.3	175.8	277.3	2256.4

- (注) 1. 最近3ケ年の平均によった。  
2. 降水量は3ケ年合計で、年間降水量はその1/3である。

ペルーにおける年平均気温、年間及び月別降雨量を第7・8図にかゝげた。  
地区ごとの降雨量の相違はとくに甚しく、最低年間2mm（海岸地帯北部トルヒーリヨ市）から最高は4,929mm（森林地帯南部ユラク村）に及ぶ。

### 9-3 ベルーの統計について

長期調査団は、ベルー生鮮食品流通改善計画立案の基礎となる生産流通・消費の現状を把握するため、統計資料の収集に多くの時間を充てた。しかし、その作業は非常な困難を伴った。

ベルーには農林食糧省内にも、地方農政局にも統計担当部門があるが、要求される資料は容易に集まらなかった。

その原因として、一般的にいわれる統計の不備のほか、蔬菜の種類が連続的に確定していないこと（古い統計ではレモンが蔬菜に含まれているなど）、ベルーでは全国を海岸地帯、山岳地帯、森林地帯に区分し、必ずしも行政区画と一致していないこと、地方農政局では、行政区画の1県を分別して担当することがあり（例えば第8農政局の管轄は、フニン県とアヤクチョ県・ワンカペリカ県の各一部）、行政区画ごとの統計が得られないこと、又しばしば地方農政局の担当地区が変更し、連続した統計となっていないこと、野菜では多毛作が多いが、その際耕地面積と収穫面積とが分明でなく、日本のように延作付面積に統一されていないこと、地方によっては、農家段階で特殊な単位（例えば、タルマ地区における Tongo(トンゴ) = 764 m<sup>2</sup>) を用いていることなどである。又、流通面では基本的な流通量把握のしくみが十分機能していない。

一方、面積では ha ，生産量では ton が広く採用され、アメリカ合衆国のようにエーカー、ポンド、ブッシェル等を用いないので、数値の処理上好都合の面もある。

以上により収集した統計は、なお大局的に見て相当斉合性、信頼性に欠けるところがあるが、今後のためできるだけ採録しておくこととし、念のため、可能な限り出所、年号を付した。又同一内容について異った数値のあるものについても出所を明らかにし併記した。

なお、ベルーにおける野菜に関連のある主要な統計書の名称は次のとおりである。

名 称	発行 者	発行回数
1. ESTADISTICA AGRARIA DEL PERU 1965-1966-1967-1968-1969 ペルー農業統計	M.A.-U.A.	年 1 回
2. " " " " 1970 1971 全 上	M.A.	"
3. ANUARIO ESTADISTICO AGROPECUARIO 1972-1973-1974-1975-1976 ペルー農牧統計	M.I.N.A.L.	"
4. MOVIMIENTO DE PRODUCTOS AGRI COLAS ALIMENTICIOS INGRESADOS A LIMA METRO POLITANA 1971-1972-1973 首都圏入荷食糧生産物動向	S.I.M.A.P.-D.G.C. - M.A.	"
5. Sexto Censo Nacional de Población 1962-1972 第 6 回人口センサス	O.N.E	10年に 1 回
6. INFORME: ANALISIS SITUACIONAL DE HORTALIZAS 野菜事情分析報告	O.P.-D.G.C.-M.A.A.	不定期

発行者略号

D.G.C.	流通総局
S. I. M. A. P.	農牧生産物流通情報課
U.A.	ラ・モリーナ農科大学
M.A.	農業省
M I. N. A. L.	食糧省
O.N.E.	国家統計局
O.P.	計画室
M.A.A.	農業食糧省

#### 9-4 野菜の名称について

野菜の名称について、現地名と日本名を併記した。ペルーの統計では、野菜は24種、時に40種、うち重要野菜として10種が主たる対象に充てられている。

ばれいしょはイモ類とし、乾燥とうもろこしは穀類とし、野菜とは別掲されており、蔬菜中のとうもろこしは未成熟とうもろこし（主食的に利用されているか）である。

ばれいしょは品種が多く、調理上の目的も異り、現地では品種ごとに種々の異った名称が与えられている。

このほかペルーでは、多種類の香辛料野菜、薬用草木が販売されており、そのうちの相当部分は卸売市場でも蔬菜的な取扱いがなされている。

次表では、重要野菜10種、準重要野菜14種に夫々次の記号を付した。

##### ◎ 重要野菜

##### ○ 準重要野菜

野菜はHortalizasという。

統計上野菜以外の取扱になっているばれいしょはPapaで、数品種があり（Papa Blanca, P. Amarilla, P. Wairo, P. Color）更にP. Blancaには系統があり、又夫々名称が異っている。

なお、その他については、上記の類別以外のもの及び実物と対比することができず、又通訳もその訳語を知らないので整理時間のないまゝとりあえず一括しておいた。

野 菜 名 称

ペ ル - 名	日 本 名	ペ ル - 名	日 本 名
(瓜 類)		○ Apio	セルリー
○ Pepino (Pepinillo)	きゅうり (小型のもの)	◎ Lechuga Americana	レタス
◎ Zapallo Macre	かぼちゃ (特大型)	Lechuga Criolla	○ Lechuga redonda
Zapallo Italiano	かぼちゃ (小型で中央がく びれ長いもの)	○ Culantro	サラダ菜
○ Caigua	カイグワウリ	○ Espinaca	クレソン
(なす類)		○ Espárrago	ほうれんそう
Berenjera	な す	Berros	アスパラガス
◎ Tomato	トマト	perejil	みずたがらし (クレソン様)
◎ Aji Verde	とうがらし (赤, 青, 強辛)	○ Acelga	パセリ
Rocoto	ピーマン	Brocoli	ふだんそう
Ocra	オクラ	(その他)	ブロッコリー
(豆 類)		◎ Maiz Choclo	未成熟とうもろこし (食用)
Arveja	えんどう	○ Alcachofa	食用あざみ
Haba Verde	そらまめ	Pallar Verde	パヤール ベルデ (豆)
Vainita	いんげん		(いんげんの一種で, 実は白い)
Soya	えだまえ	○ Calabaza	カラバサ
Frijol Verde	グリーンビーン		(かぼちゃの一種で, 実は人の の頭ぐらいの大きさで, 色は うすみどり色である)
(葱 類)		◎ Cebolla de Cabeza	たまねぎ
◎ Cebolla de Rabo	” (葉付)	Hierba Buena	エルバ ブエナ (アメリカ産のは つかの一種, 調味料に用いる)
Cebolla China	わけぎ	Lacayote	ラコヨーテ
◎ Ajo	にんにく	Lentejas	レンズ豆
○ poro	リーキ	Col China	コルチーナ (チャイナーキャ ベツ)
Cebolla hoja	葉ねぎ	○ Albahaca	めぼうき
(根菜類)		Escarola	エスカローラ (レタスの一 種, きくちさ, 葉は厚くまわ りはギサギサである)
○ Nabo	だいこん	Huacatay	ワカタイ (アメリカ産のはっ かの一様)
○ Rábanito	はつかだいこん		
○ Beterraga	赤かぶ		
◎ Zanahoria	にんじん		
(葉菜類)			
◎ Col	キャベツ		
Col Morado	紫キャベツ		
◎ Coliflor	カリフラワー		

#### 9-5 野菜の卸・小売価格の事例について

野菜価格について、卸価格については他に資料があるが、参考のため卸・小売価格を調査した。

日 時 1980年4月15日

場 所	卸 価 格	リマ市内中央卸売市場
	小 売 価 格	リマ市内小売市場（ビクトリア区，総合小売市場）
		リマ市内スーパー（フェブロリブレ区，スーパー Todos）
		リマ市内公営スーパー（ヘスマリア区，スーパー EPSA）

夫々の価格は、店により、品質により勿論区々であったが、夫々比較的品質のよいもの、上級のものをとるよう指示した。

又、束、個うりのものは計量し、Kg当りに換算させた。

数字上おかしなものもあるが、再調査の機会をもてず、そのまま採録した。なお、調査時点でソレースははゞ1円と見做してよい。

参考として記載した日本の価格は、卸売価格は「東京都中央卸売市場年報」、小売価格は「小売物価統計調査報告（東京都区部）」の53年平均である。

野菜の卸・小売価格

(単位：ソールス/kg)

ペルー産 ける産地	品目	日本名	卸市場 卸売価格	小売価格				荷役販売単位		日本円/kg	
				小売市場	スーパー	公営スーパー	平均	卸	小売	卸	小売
○	Albahaca	めぼうき	4500	5000	76.92	6500	6390	小束	束		
○	Acolga	ふだんそう	3000	4000	49.12	3500	4130	大束	束		
◎	Ajo	にんにく	12000	12000	13700	10300	12000				
○	Arveja	えんどう	5000	15000	19000	18600	17530				
○	Alechofia	食用あざみ	10000	8750	13883	-	11319	打			
◎	Aji Verde	とうがらし	6000	12000	10000	9300	10433				
○	Apio	セルリー	20000	18000	-	15000	16500	70kg袋			
	Aji Soco	とうがらし(粉)	-	100000	-	-	100000				
	Berenjena	なす	5000	6666	9615	5200	7160	打	1ヶ	196	430
○	Beterraga	赤かぶ	5000	8000	10352	5300	7884		1ヶ		
○	Calabaza	めぼうき	-	-	2800	-	2800				
◎	Cabolla de cabeza	たまねぎ	2300	5000	-	-	5000			67	134
	Cabolla de rabo	葉付たまねぎ	-	-	-	-	-				
	Cabolla china	わけぎ	4500	10000	9655	10000	9885		束		
◎	Coli	キャベツ	2000	233.33	25000	5600	17977		1ヶ	62	133
	Col china	はくさい	-	-	13970	11500	12735			25	122
◎	Coliflor	カリフラワー	2200	2000	-	7500	13750		1ヶ		
○	Catgua	カイタワウリ	13300	24000	-	-	24000		5ヶ		
○	Culantro	クレンオン	10000	20000	13157	12000	15052				
◎	Choclo	長粒とうもろこし	13000	17500	-	-	17500				
○	Espinaca	ほうれんそう	7000	5000	14473	11500	10324			185	458
	Escarola	エスカローラ	6000	-	-	-	-				
○	Espárrago	アスパラガス	-	-	-	-	-				
	Frijol Verde	グリーンビーン	8500	-	-	-	-				
	Haba Verde	そら豆	6000	5000	10000	10000	8333				
	Hierba Buena	エルバブエナ	5000	-	-	-	-	小束			
	Lacayote	ラカヨーテ	-	-	-	-	-				
◎	Lachuga americana	レタス	-	10000	21666	10000	13888		1ヶ	162	358
	Lachuga Criolla	サラダ菜	-	-	11764	9000	10382		-		
	Lachuga serrana	レタス(山地産)	2500	-	-	-	-	40kg袋			
○	Nabo	だいこん	4000	3000	3750	4800	3850	1kg束	1ヶ	59	148
	Pallar verde	パルヘルベデ	8000	18000	-	-	18000				
○	Pepinillo	きゅうり(小型)	2500	5000	6500	5500	5666		1ヶ/kg	200	384
	Perejil	パセリ	7000	12500	13333	12000	12611				
○	Poro	リーキ	4000	16000	9375	5300	10225	1kg束	束	138	298
	Rocoto	ピーマン	-	333.33	50000	-	41666		1ヶ	271	479
○	Rabanito	はつかだいこん	6000	6250	-	4000	5125		束		
◎	Tomate	トマト	12000	18000	15000	11000	14666	28kg箱		188	404
	Vainita	いんげん	4500	12000	9000	10000	10333				
◎	Zanahoria	かぼちん	4400	6000	5500	4150	5216				
	Zopallito italiano	かぼち+(小型)	2500	5000	7692	-	6346	打		86	190
◎	Zopallo macre	かぼち+(大型)	3600	8000	4800	-	6400				

## 9-6 灌がい水について

ペルーの農業とくに野菜栽培にとって灌がい水の有無は重要なポイントとなる。

政府の努力により灌がい面積は年々増大しつつあるものの、現在その恩恵は海岸地帯乃至一部の作物をようやくカバーしているにすぎず、全国的にはなお灌がい面積（33%）より天水依存農耕地（67%）の方がはるかに多い。

地帯別にこれをみると次のとおりである。

地帯別農耕地の灌がい・天水別面積

（単位： ha）

地帯	区分	灌がい		天 水		計 (c)
		実 数(a)	a/c	実 数(b)	b/c	
海 岸		6 444 17	92	5 911 8	8	7 035 35
山 岳		3 770 03	18	1 719 297	82	2 096 300
森 林		29 476	9	3 140 77	91	3 435 53
計		1 050 896	33	2 092 492	67	3 143 388

- (注) 1. 1972年農牧業センサスによる。
2. 本表農耕地は、短期作耕地（1年生作付地1,979千ha，休耕地1,164千haの合計3,143千ha）を対象としている。
3. 同センサスによると、ペルーの農用地にはこの他永年作耕地548千ha（永年作293千ha，改良草地241千ha，植林地14千ha），自然草地15,129千ha，森林3,069千ha，その他1,656千haがあり、総面積23,545千haとなっている。

また、ペルーの5大主要作物ばれいしょ、とうもろこし、棉、小麦、米についてみると綿（99%）、米（82%）の灌がい率は高いが、5大作物を通してみると灌がい割合は47%で未だ半ばに満たない。

主要作物の灌がい・天水別面積

(単位: ha)

作物	区分	灌がい		天水		計 (c)
		実数(a)	a/c	実数(b)	b/c	
ばれいしよ		48,495	19	202,225	81	250,720
とうもろこし		116,896	47	131,820	53	248,716
棉		132,335	99	1,335	1	133,760
小 麦		21,295	16	112,345	84	133,640
米		100,270	82	22,210	18	122,480
計		419,291	47	469,935	53	889,226

(注) 1975年農業食糧省農牧統計による。

これに反し、野菜作にあつては第3表のとおり灌がい率は、全国レベルでこそ70%に止るが、野菜生産主力3県についてみると、リマ及びアレキバ県では100%全耕地に灌がいが行きわたっており、56%のフニン県にあつてもたまねぎなどは雨期のみで作付けられているから、実際には野菜農家にとって灌がい問題は思ったほど深刻には受けとめられていない。

灌がい水の確保、灌がい面積の拡大はペルー農政の重要施策の1つであるが、野菜作に関していえば必要とする水がえられるかどうかといった問題は、こゝにみるように普遍的かつ切実な問題とはなっていない。

9-7 野菜消費者に対するアンケートについて(1980.4.16)

野菜の消費の実態を知るため、学生アルバイトを使って、リマ市内の100戸の家庭(10区18個所)を訪問し聞きとりによるアンケート調査を行った。

調査対象の階層分布は次のとおりである。

階 層	対象戸数	収 入		
		最低	最高	平均
第1 月収4万ソール以下	50戸	15千ソール	40千ソール	29,848ソール
第2 4~7万	9	42	70	53,889
第3 7~10万	20	80	100	85,250
第4 10~13万	6	110	130	118,333
第5 13万以上	15	140	300	194,000
計 (又は平均)	100	—	—	73,024

回答は戸数であるが、対象が100戸のため数値は％表示にもなっている。

調査結果のうち主な事項は次のとおりである。

- (1) 所得階層は月収4万ソレス（およそ4万円に相当）以下が50％、平均で7万ソレス強であり（たゞし、少数の高所得者が平均値を引き上げていることに留意）：別に調べた野菜小売価格は、所得から見ると日本より割高である。
- (2) 1戸の人数は6人強で、日本の家庭より家族数が多い。
- (3) 野菜の購入場所は、リマ市内の各区におよむ数箇所づつ設けられている小売市場（魚類、肉類、果実類、豆類等も売られ、日本の朝市のような総合小売市場の形態をとっている）で購入されることが圧倒的に多い（71％）。
- (4) 購入回数は毎日1回が57％であるが、週1回のまとめ買いも27％もある。
- (5) 購入時間は99％までが午前中で、主婦は朝の買い物を楽しみ、午后の小売市場は閑散となる。又週1回買いでは、土曜・日曜が買物日である。
- (6) 一回の野菜購入金額は、100ソレス以下と200ソレス以上が夫々40％前後、数量では1kg以下と2kg以上が夫々40％程度となっている。
- (7) 罐、びん詰野菜は大部分の人が買わない。
- (8) 最近野菜の価格が高くなり、購入数量も減ってきたと感じている。
- (9) よく使う野菜は、にんじん・かぼちゃ・トマトの順であるが、階層によりその好みは異っている。例えば、トマトは上級野菜である。
- (10) 生産者や流通業者に望むこととしては、「価格を安く」は当然として「衛生に注意」が29％もあり、野菜の取扱いが適切でないと感じている人が多い。調査団員も卸売市場を視察し、その不衛生ぶりに一驚している。

アンケート結果は、記憶の不正確や願望が含まれるが、野菜消費に関し一定の傾向を把握することができた。

野菜消費者アンケート

1. 使用人を含む全家族員数は
 

629人	1戸平均	6.29人
------	------	-------
  
2. 野菜を食べるか
 

食べる	100
食べない	0
  
3. 家族のうち何人が昼食、夕食をそれぞれ家でとるか
 

昼食	606人	1戸平均	6.06人
夕食	616人	"	6.16人
  
4. 野菜消費についてどう感じているか
 

十分とっている	55
不十分	45
  
5. 不十分と答えた人に。どうして不十分と思うか
 

価格が高い	43
好きなものがない	1
いい質のものがない	5
新鮮なものがない	7
  
6. 野菜はどこで買うか
 

小売市場	71
スーパーEPSA（公営）	1
スーパーマーケット	13
小売商	13
行商人	8
その他	3
  
7. 購入回数について
 

毎日	57
2日に1回	16
週に1回	27
  
8. 何時に買うか
 

午前	99
正午	1
午後	—

9. 週1回と答えた人に、何曜日に買うか

(日)	9
(月)	—
(火)	—
(水)	—
(木)	—
(金)	3
(土)	15

10. 1回当りの全食料品購入金額は

(単位： ソーレス)

階層 回数別	1	2	3	4	5	平均 (毎日換算)
毎日	1,053 (38)	1,285 (7)	1,322 (9)	900 (1)	1,100 (2)	1,123 (57)
1日おき	1,671 (7)	2,000 (1)	3,625 (4)	—	3,150 (4)	1,775 (16)
週1回	4,300 (5)	5,000 (1)	11,314 (7)	17,000 (5)	14,056 (9)	1,678 (27)
平均 (毎日換算)	978 (50)	1,189 (9)	1,523 (20)	2,174 (6)	1,771 (15)	1,296 (100)

( )内は戸数

11. 野菜の1回当り購入金額と数量

	100以下	38
金額 (ソーレス)	100—200	20
	200以上	42
	1以下	36
数量 (kg)	1—2	24
	2以上	40

12. 罐・びん詰野菜を買うか

買う	9
買わない	91

13. その頻度

毎日	—
毎週	2
毎月	2

時 々	5
14. 買った野菜は全部食べるか	
食べる	90
食べない	10
15. 食べないと答えた人に。どうして全部食べないか	
腐らせる	3
食べ残す	14
その他	—
16. 野菜はどのようにして食べるか	
生鮮のまま	15
調理して	84
保存して	1
17. 3～5年前に比べての野菜消費の変化は	
増えてきた	20
同 じ	22
減ってきた	52
18. 最近の野菜価格について	
高 い	91
普 通	6
安 い	3
19. この5年間、供給不足とか、価格が高いとかで困ったことがあるか	
あ る	83
な い	17
20. よく使う野菜を5つ以上チェックせよ	
(階層によって異なるが回答数50以上は次のとおり)	
にんじん	75
かぼちゃ	72
トマト	67
セルリー	58
ほうれんそう	56
レタス	52
未成熟 とうもろこし	51

21. あなたが最も好む野菜は(多い順)

トマト	43	かぼちゃ	40
レタス	42	キャベツ	40
		にんじん	36

22. 消費者として生産者並びに流通業者に望むこと

価格を安く	61
衛生に注意	29
安定供給	19
品質向上	17
貯蔵できるように	17
販売単位の統一	11
規格設定	8
その他	42

23. お宅で収入を家計に入れる人数は

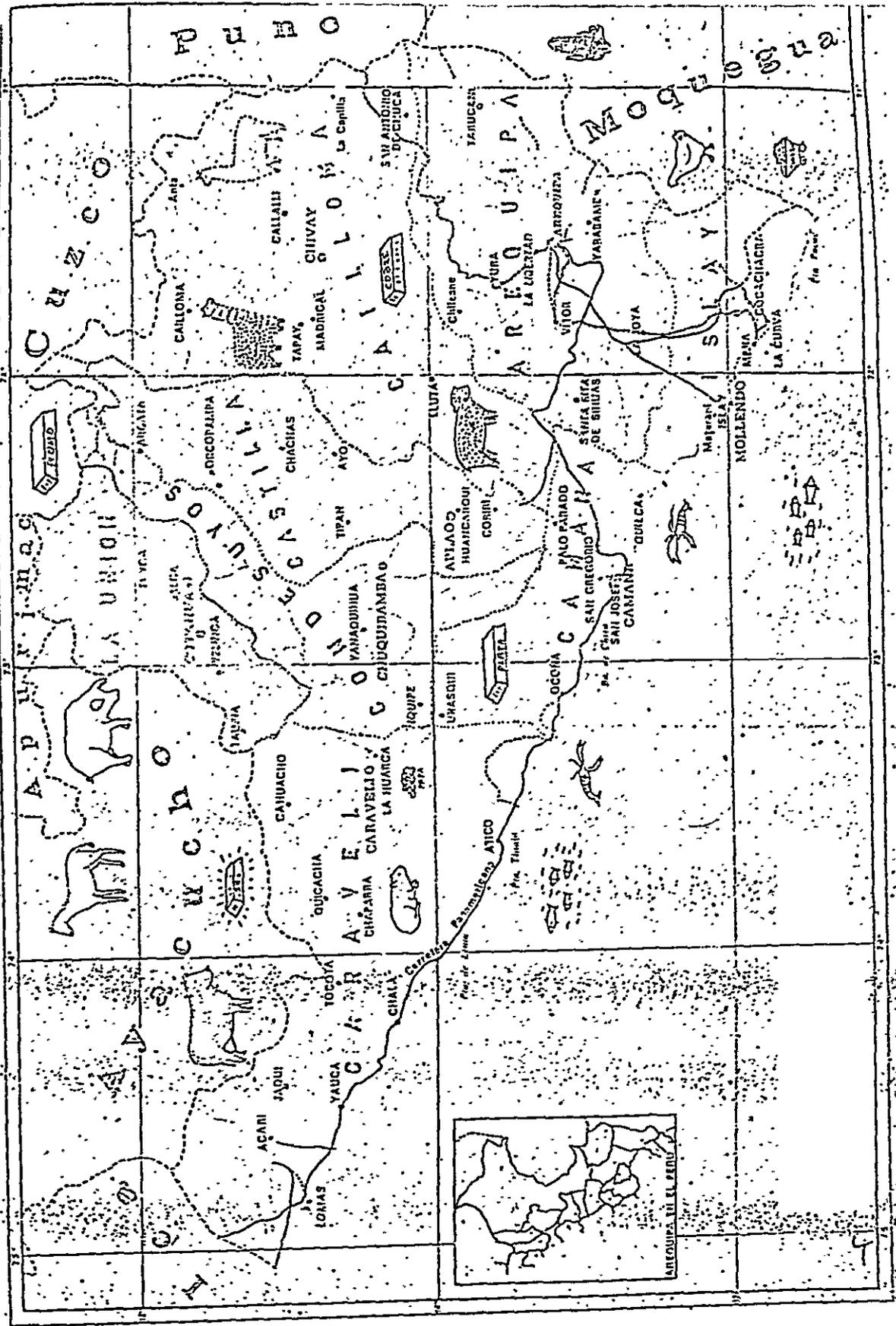
168人 1戸平均 1.68人

#### 9-8 野菜主産県の地図

ペルーでは、地名は多くの人々が都市（又は町村）名で呼び、未知の人にはこれが何県、何郡にあるかよく分からないことが多い。又、県内の詳細図は仲々得られない。このため参考に野菜主産3県（リマ県、フニン県、アレキープ県）の地図を収録しておく。







9-9 リマ近郊野菜の生産（植栽距離）について（1980. 4. 25）

ペルーにおける野菜の単収が低いことの解明するための一助として、リマ近郊の比嘉氏農場を中心に植栽距離に着目し調査した。

比嘉氏は経営耕地面積約9 ha，農地改革による自作地であるが、未だ登記は行なわれていない。同行者なく植栽時期については聞き出し得なかった。

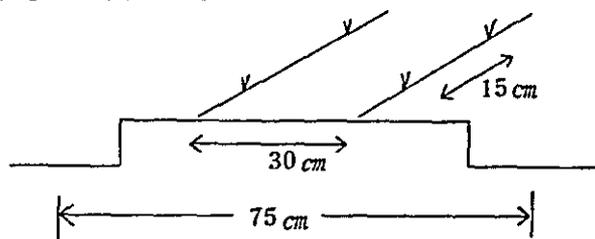
海岸から近く、地下水揚水（地表面より約6 m）を行う。土壌は灰色の植土で耕土は深く、PH 7.1 でややアルカリ性に傾いている。

- キク 1 m × 35 m 12月移植，株立ち，4月下収穫予定だが生産悪く草丈40 cm位で開花中。

初めての試作で、売り物にならないだろう。

- とうがらし（ししとう型の大果） 高うね140 cm × 95 cm 11月定植，4～7，8月まで収穫 うね1杯に広がっている。

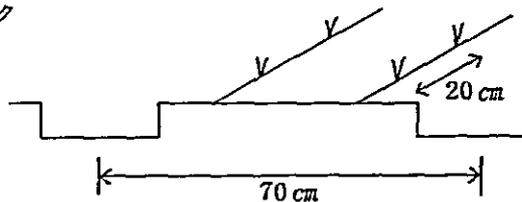
- わけぎ 2列うえ。



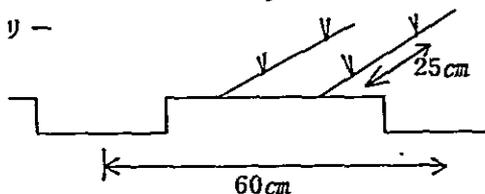
- トマト 200 cm × 40 (~50) cm 無支柱直まき間引  
12月まき，4～6月収穫。  
10 a 当り収量はよくできると6 tとの事。

- さつまいも 110 cm × 20 cm 切込みの深い品種，年中植えられる。

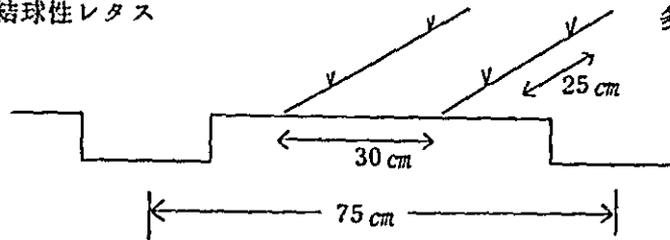
- リーク 移植による。



- セルリー セルリーは日本に比し，生育が格段に劣る。移植による。



- きゅうり 200 cm × 50 cm 直播間引きによる。種子は自家採種。  
表皮に2~3 mmの小穴をあけ、中に咬み込み、腐敗させる害虫について元農大教授 Dr. モンテによると、DIAPHANIA sp.であるとの事。
- キャベツ 70 cm × 30 cm 移植による。筒型になり易い品種で、揃いが悪い。  
多少抽苔が見られる。
- 結球性レタス



(所感)

- 近郊農家であるが、経営面積は割合大きい者もある。
- ばれいしょやとうもろこしは殆んど見られず、野菜専作型になっている。
- 土層は深いが、セルリーに代表されるように草丈はやゝ低い。
- 高うねとじうね間に導水し灌水する。
- 欠株が多い畑が見られ、初期生育、冷害時の水管理が重要。
- 地力については分らないが、10 a 当り 1.5 t 程度の牛ふんを入れる人もある。
- 施肥は調査しなかったが、トマト 6 t 収穫の畑で、N (成分) 13 Kg という。  
他に牛ふんを入れている。日本に比べ少ないが、降雨のないことも考慮し、対応を考えなくてはならない。N 肥の主体は尿素である。
- 自作地への登記が行なわれている土地での地力の向上、住宅 (散居式) の新築が目立つ。  
なお、ペルー人を中心に、後継者問題があるそうである。
- 変わった栽培法として、かぼちゃの一種サバリョローチャ (つる首のもの) は、種子からまかず、つる先を 1 m 位に切りとり、さつまいものように挿すとよく根付く。他のかぼちゃは種子。

9-10 リマ・カオヤ食糧価格調整委員会の構成について

同委員会は JUNTA REGULADORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LIMA METROPOLITANA Y LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DE CALLAO という正式名称で、頭文字をとり JURPAL といっている。

- この委員会は、食糧農産物の市場入荷量、生産コスト、生産者価格及び実勢卸売価

格等を勘案してリマ・カヤオ地区における卸・小売別販売指示価格を調整，決定し，これを公表する。

野菜関係では2年前の1977年当時，葉菜5，花菜1，果菜13，根菜13 計32品目に及ぶ野菜が調整対象になっていたが，その後25品目が外され，現在はここに掲げる7品目のみが対象となっている。調整対象品目は，常に一定したものではないが，方針は明らかに統制を緩和する方向にある。

○ 構成員は次のとおり

委員長	農業食糧省第5農政局	1名
委員	リマ市役所	"
"	リマ県庁	"
"	カヤオ県庁	"
"	農業食糧省流通総局	"
"	市場サービス公社 (SENAMER)	"
"	農家生産者代表	"
"	産業観光通商統合省	"

○ 毎週火曜に開催し，水曜に公表する。

○ 1980年4月下旬現在の指示価格は次のとおり

	卸 売 価 格			小 売 価 格		
	1 級	2 級	3 級	1 級	2 級	3 級
赤たまねぎ	23.00	16.00		28.50	20.00	
黄さつまいも	25.00			31.50		
紫さつまいも	27.00			34.00		
にんじん	44.00	39.00	33.00	55.00	49.00	41.50
かぼちゃ (極大)	36.00	32.00	24.00	48.00	43.00	32.50
オユーコいも	58.00			72.00		
紫にんにく	120.00	110.00	100.00	137.00	125.50	114.00

(注) 1. キログラム当りソーレス

2. 有効期間 卸売価格 4月23日16時～4月30日16時  
小売価格 4月24日 6時～5月 1日 6時

9-11 収 集 資 料

資 料 名	発 行 者
INFORME: ANALISIS SITUACIONAL DE HORTALIZAS 野菜事情分析報告	Ministerio de Agricultura y Alimentación Dirección General de Comercialización 農菜食糧省流通総局
DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LA COMERCIALIZACION INTERNA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE ORIGEN AGROPECUARIO EN EL PERU 食糧農産物流通の現状と分析(ワトソン報告)	M.A.A. 農菜食糧省
1. PRODUCCION Y CONSUMO 生産と消費	
2. COMERCIALIZACION MAYORISTA 卸 売 業	
3. COMERCIALIZACION MINORISTA 小 売 業	
PLAN OPERATIVO 1978 Y 1979 AGRICULTURA Y ALIMENTACION 1978年及び1979年度農菜食糧実施計画	全 上
EL SISTEMA DE PLANIFICACION DEL SECTOR AGRARIO 農菜部門企画体系	Ministerio de Agricultura Sectoria de Planificación 農菜省企画室
ESTUDIO DE BASE DEL SISTEMA DE INVESTIGACION, EDUCACION Y EXTENSION AGRICOLA 調査、教育及び普及組織に関する基本研究	Instituto Nacional de Investigación Agraria 農菜調査協会

SISTEMA DE COMERCIALIZACION

食糧農産物の流通システム

M.A.A.

Dirección General de  
Comercialización

流通総局(業務資料)

MANUAL DE: ORGANIZACION Y FUNCIONES  
DEL PERSONAL CONTRATADO

手引: 組合の組織と契約

Cooperativa Agraria de  
Servicios Horticultores de  
Lima y Callao

リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合

ESTATUTOS

COOPERATIVA AGRARIA DE SERVICIOS  
HORTICULTORES DE LIMA Y CALLAO

リマ・カヤオ野菜栽培農事サービス組合定款

全 上

LEGISLACION SOBRE PEQUENA Y MEDIANA  
EMPRESA DEL SECTOR PRIVADO 1976-77

私的(非公共)部門中小企業法

Editorial Mercurio S.A. 社

ANUARIO ESTADISTICO 1977

1977年農業統計

M.A.A. Región Agraria IV  
第6農政局

REGLAMENTO GENERAL DE ELECCIONES UN  
LAS COOPERATIVAS AGRARIAS DE  
PRODUCCION

生産農業協同組合選挙総則

Empresa Editora del Diario  
Oficial "EL PERUANO" 社

NUEVAS NORMAS DE REFORMA AGRARIA

農地譲渡に関する新基準

Editorial "KOLLAW" 社

INFORMACION ESTADISTICA BASICA DE LA  
REGION AGRARIA V

第5農業地区基本統計

M.A.A. Región Agraria V

第5農政局

BOLETIN DE INVESTIGACION AGRO-  
INDUSTRIAL

農産加工研究所報

Instituto de Investigación  
Agro-Industrial

農産加工研究所

DESARROLLO INTEGRAL DEL MEDIO RURAL

準農村総合開発

M.A. Oficina Sectorial de  
Planificación Agraria

農業企画室

ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES EN LA  
REESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE  
COMERCIALIZACION

食糧流通システムの再構築と生産者の組織化

Ministerio de Alimentación  
Dirección General de

Comercialización Dirección  
de Programación y Estudios

食糧省流通総局計画調査部

LA AGRICULTURA Y EL SECTOR EXTERNO

農業と貿易

M.A.A.

Oficina Sectorial de  
Planificación Agraria

Dirección de Planes y  
Programas

農業企画室計画課

ROL DE LA MUJER EN EL COMERCIO  
MINORISTA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS  
ALIMENTICIOS EN LIMA

農畜産物の小売に従事する婦人の役割

FAO/SIDA

(Swedish International  
Development Agency)

FUNCIONES DE PRODUCCION DEL AGUA DE  
RIEGO DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS  
DE LA COSTA PERUANA

海岸地帯の主要作物生産に及ぼす灌漑水の  
機能について

Instituto para el Desarrollo  
de los Recursos de Aguas  
y Tierras

水土地資源開発協会

LEY ORGANICA DEL SECTOR AGRARIO,  
Decreto Ley No. 22232

農業部門組織法 法令第22232号

M.A.A. Oficina General de  
Racionalización

合理化総室

LA PROBLEMÁTICA DEL DESARROLLO DE LA  
AGRICULTURA PERUANA

ペルー農業開発の課題

Ministerio de Agricultura

農業省

JICA