

の基幹的な作物は、大豆、小麦、綿、甘蔗、タバコの5作目である。農業センサスでは、この5作物について調査されている。このほか、とうもろこし、マンジョカ、ポロッド豆(いんげん豆)、米、南京豆などが栽培されている。とくに、とうもろこし、マンジョカは栽培面積が多い。また、永年作では、オレンジ類、バナナ、コーヒー、マテ茶、ツング、パイナップルなどの作付がある。

大豆の収穫面積は39万4,900 haで最大である。輸出作物として商品性が高い。その栽培は中農および大農によって行われている。綿の収穫面積は24万3,800 haで、大豆に次ぐ面積である。綿は主に中農により栽培されており、大農や小農の栽培は少ない。綿に次いで、とうもろこし、マンジョカの収穫面積が多いと思われるが、農業センサスでは除かれている。小麦の収穫面積は4万9,000 haで、南部地域の中農および大農により栽培されている。甘蔗の収穫面積は4万8,700 haで、小農および中農によって栽培されている。タバコの収穫面積は7,600 haで、小農および中農によって栽培されている。

表-19 ブラグアイ国農用地規模別家畜飼育頭数(1981年)

(単位 頭)

	牛飼育頭数	豚飼育頭数	農家1戸当り平均頭数	
			牛	豚
ブラグアイ計	6,341,380	1,003,080	2.55	4.0
農用地なし	65,848	13,993	11.5	2.4
1 ha 未満	90,818	48,388	3.1	1.7
1- 5 ha	245,948	180,741	3.5	2.5
5- 10 ha	286,922	225,231	4.9	3.8
10- 50 ha	671,450	401,006	9.9	5.9
50-200 ha	403,263	80,620	39.4	7.9
200-1000 ha	591,265	26,128	154.6	6.8
1000 ha 以上	3,985,870	26,724	1,956.7	13.1

(資料) 1981年ブラグアイ国農業センサスによる。

表-19は、ブラグアイ国の主要家畜(牛・豚)の飼育頭数を示したものである。このほか、鶏等の飼育もあるが、農業センサスには調査されていない。牧畜業はブラグアイ農業の中心であり、かつては牛肉の輸出が行われていたが、現在はほとんどが国内向生産である。ブラグアイ国は広大な牧野に恵まれているため、牛は放牧により草だけで飼育されることもあって、肉質はあまり良質とはいえない。牛の飼育は農家全層に及んでおり、農用地をもたない農家ですら、1~2頭の飼育を行っている。しかし、飼育頭数の割合からいうと大農の

飼育は圧倒的に多い。大農の場合は農用地の大部分が牧野であり、大規模な牧場経営を行う者が多い。大規模な牧場経営は多額の資金を必要とするため、資金力の豊富な富農でないと経営できないといわれている。豚は、小農および中農の飼育が多い。鶏は、自給用も含めて、小農および中農の飼育が多い。

パラグアイ国では、栽培されている野菜の種類は多いが、全体としてみれば野菜の栽培面積は少なく、主要な作目とはなっていない。果樹は、オレンジ類、バナナ、パイナップルなど亜熱帯性の果実が多くつくられているが、粗放的な栽培が多く、良質な果実の生産はあまり行われていない。パラグアイ農業の中では、青果物はなお傍流的地位を占めているに過ぎないといえよう。

ア市中央卸売市場の開設のインパクトを検討するために、野菜・果実生産地の農家にアンケート調査を実施した。調査地区は、カークグアスー県コロネル・オビエド地区およびアルト・パラナ県イグアス地区を選び、調査農家はオビエド地区24戸、イグアス地区9戸、全戸33戸としたが、イグアス地区の1戸は牧畜が主体の経営であったため除いて、32戸について集計した。

(2) 調査地区および調査農家の概要

調査地区であるコロネル・オビエド地区は、アスンシオン市の東方約140kmの距離にあり、アスンシオン市とは国道2号線によって結ばれている。農業生産物はトラック輸送されるが、全面舗装されており、交通渋滞もほとんどない。コロネル・オビエドの中心から15km離れた所にある純農業集落サンアントニオ部落は野菜農家が多い。この集落には、およそ200戸の農家があるが、90%の農家が野菜を栽培しているという。農家は、農用地面積10ha未満の小農が多く、野菜のほかに3~4頭程度の肉牛を肥育している農家が多い。栽培野菜は、キャベツ、トマト、レタス、ニンジンなど多種類であるが、野菜の栽培規模は小さく、家族労働経営である。野菜栽培の歴史は古く、10年以上の栽培経験をもつ農家も多い。最初は日本人がやってきて野菜を栽培し、その種をパラグアイ人農家に配布したのが契機となったというが、日本人の名前や配布された野菜の種類は定かではない。生産された野菜は、運送業者に依頼しアスンシオン市方面に販売しているが、中央卸売市場開設後は、ほとんど同市場で販売しているという。

調査地区であるイグアス地区は、アスンシオン市の東方約290kmの距離にある日本人移住地である。アスンシオン市とは国道2号線および国道7号線によって結ばれており、農業生産物はトラック輸送されるが、全面舗装されており、交通渋滞もほとんどない。イグアス移住地は、国際協力事業団直営の移住地で、1961年から入植が開始されており、現在の入植戸数230戸、面積87,763haである。表-20および表-21は、イグアス移住地の土地所有状況別農家数および経営形態別農家数を、1985/86年のJICA農家経済調査により示したものである。調査対象農家戸数は176戸で、そのうち114戸の調査

表-20 イグアス移住地土地所有状況別農家数

	イグアス移住地		全日系入植地	
	(戸)	(%)	(戸)	(%)
所有地なし	3	2.6	6	1.0
1~30 ha	12	10.5	66	11.1
31~60 ha	15	13.2	83	13.9
61~100 ha	17	14.9	105	17.6
101~150 ha	28	24.6	117	19.6
151~200 ha	20	17.5	78	13.1
201~300 ha	7	6.1	76	12.8
301~400 ha	7	6.1	25	4.2
401 ha 以上	5	4.5	40	4.7
合計	114	100.0	596	100.0

(注) イグアス移住地の1戸当たり平均所有面積は141.6 ha、
開墾面積は72.1 haである。

全日系入植地の1戸当たり平均所有面積は159.1 ha、開
墾面積は81.9 haである。

(資料) 昭和60/61年度農家経済調査(JICA)による。

表-21 イグアス移住地経営形態別農家数

	イグアス移住地		全日系入植地	
	(戸)	(%)	(戸)	(%)
畑作	30	26.3	413	69.3
野菜	52	45.6	84	14.1
果樹	1	0.9	16	2.7
養鶏	13	11.4	25	4.2
養蜂	-	-	7	1.2
肉牛	7	6.1	13	2.2
その他	10	8.8	32	5.3
農業収入なし	1	0.9	6	1.0
合計	114	100.0	596	100.0

(資料) 昭和60年/61年度農家経済調査(JICA)による。

が実施された。1戸当たり平均所有面積は142ha、耕地面積(田、畑、樹園地、造成牧野を含む)は72haである。農家の70.2%が所有面積31~200haの中農層に属し、201ha以上は農家の16.7%である。肉牛を主とした畜産に最終の目標をおいているが、多額の資本を必要とするため、とりあえずは、雑作、野菜、養鶏、養豚、果樹などを採り入れた多角的複合経営農家が多い。経営部門別の農家構成は、野菜45.6%、畑作26.3%、養鶏11.4%、肉牛6.1%となっている。現在のところ野菜経営への特化が著しい。

表-22は、1985/86年の農家経済調査によって、イグアス移住地の農業粗収入の内訳を示したものである。大豆31.6%、トマト21.9%、鶏卵15.5%、小麦13.2%、

表-22 イグアス移住者農業粗収入内訳

		イグアス移住地		全日系入植地	
		金額(千Gs)	(%)	金額(千Gs)	(%)
短期作物	大豆	469,425	31.6	3,747,039	46.5
	小麦	196,205	13.2	2,499,121	31.0
	水稲	12,765	0.9	83,307	1.0
	綿	—	—	16,449	0.2
	トマト	324,861	21.9	394,561	4.9
	メロン	58,117	3.9	72,396	0.9
	キャベツ	4,146	0.3	6,819	0.0
	ニンジン	552	0.0	3,155	0.0
	白菜	5,987	0.4	6,235	0.0
	ピーマン	6,898	0.5	15,536	0.2
	玉ねぎ	—	—	7,367	0.0
その他	55,353	3.7	155,974	1.9	
永年作物	ブドウ	3,818	0.3	89,710	1.1
	桃・スモモ	—	—	28,079	0.3
	油桐	—	—	41,748	0.5
	その他	5,483	0.4	116,434	1.4
畜産	肉牛	65,384	4.4	98,713	1.2
	牛乳	2,682	0.2	6,308	0.1
	鶏卵	231,085	15.5	504,625	6.3
	廃鶏	21,753	1.5	100,718	1.2
	豚	18,944	1.3	20,842	0.3
	養豚	—	—	37,079	0.5
	その他	1,746	0.1	11,901	0.1
合計		1,485,204	100.0	8,061,316	100.0

(資料) 昭和60/61年度農家経済調査(JICA)による。

肉牛4.4%、メロン3.9%の順となっている。粗収入に占める野菜類の比重は30%前後と推定される。イグアス移住地では、トマト、メロンをはじめとする野菜類が重要な作物となっていることが解かる。

次に、調査農家の概要について検討しよう。表-23は、調査農家の概要を示したものである。

まず、コロネル・オビエド地区の農家についてみよう。1戸当たり平均の農業従事者数は家族従事者2.5人、雇用従事者0.9人、合計3.4人である。また、1戸当たりの農用地面積は7.9 haである。自家労働に依存した零細規模の農業が営まれている。農用地規模別農家構成は、5 ha 未満6戸、5~10 ha 9戸、10~20 ha 8戸、20 ha 以上1戸である。

表-23 調査農家の概要と青果物出荷状況

	農家合計	オビエド地区 農家	イグアス地区 農家
集計農家数(戸)	32	24	8
家族農業従事者(1戸当たり人)	2.19	2.46	1.38
雇用農業従事者(1戸当たり人)	2.06	0.96	5.38
農業従事者合計(1戸当たり人)	4.25	3.42	6.76
農用地面積(1戸当たりha)	19.44	7.88	54.13
野菜作付面積(1戸当たりha)	3.10	2.51	4.88
果樹園面積(1戸当たりha)	0.70	0.26	2.00
牛飼育頭数(1戸当たり頭)	3.34	4.25	0.63
全量ABASTO出荷農家率(%)	81.3(26)	95.8(23)	37.5(3)
50~90%ABASTO出荷農家率(%)	15.6(5)	4.2(1)	50.0(4)
全量農協利用農家割合(%)	21.9(7)	—(0)	87.5(7)
ときどき農協利用農家割合(%)	12.5(4)	12.5(3)	12.5(1)
出荷量100%以上増加農家割合(%)	28.1(9)	33.3(8)	12.5(1)
出荷量50~100%増加農家割合(%)	40.6(13)	45.8(11)	25.0(2)
出荷量10~50%増加農家割合(%)	12.5(4)	4.2(1)	37.5(3)
出荷量変化なし農家割合(%)	18.8(6)	16.7(4)	25.0(2)

(資料) エバリュエーション調査団「農業生産者アンケート調査」による。

(注) 1. オビエド地区の農家はパラグアイ人野菜農家である。

2. イグアス地区の農家は日系移住者野菜農家である。

る。1戸当たりの野菜作付面積は2.51 ha、果樹園面積は0.26 haである。野菜の作付は、多い順にキャベツ、マンジョカ、トマト、さつまいも、赤大根、馬鈴薯、すいかなどである。表-24は、主要な野菜の栽培面積と栽培農家数を示したものである。キャベツは栽培農家数も多く、1戸当たりの栽培面積も多く、人気のある野菜である。トマトはこれに次いで栽培農家数が多く、重要な野菜である。1戸当たりの栽培面積は、労働集約的野菜であるため、やや少ない。果樹では、ナランハ（オレンジ）が多く、バナナ、グレープフルーツなどもつくられている。1戸当たりの牛飼育頭数は4.3頭である。このほか、豚、鶏等の小家畜が少し飼育されている。小麦や綿などの一般畑作はわずかに栽培されている程度である。

表-24 コロネル・オビエド地区アンケート農家主要野菜栽培面積

(単位 ha、戸)

	栽培総面積	栽培農家数	栽培農家 1戸当たり面積	最大栽培農家 栽培面積
キャベツ	16.0	20	0.80	2.00
マンジョカ	7.75	10	0.78	1.00
トマト	7.0	18	0.39	0.75
すいか	4.75	3	1.58	3.00
赤大根	4.5	7	0.64	0.75
馬鈴薯	4.5	5	0.90	1.50
さつまいも	4.5	5	0.90	1.50
カボチャ	3.5	5	0.70	1.00
にんじん	1.75	3	0.58	1.00
とうもろこし	1.25	2	0.65	1.00
いんげん豆	1.0	3	0.33	0.50
ピーマン	1.0	2	0.33	0.75

(資料) エバリュエーション調査団「農業者アンケート調査」による。

青果物の出荷先は、ほとんど大部分が中央卸売市場である。全量を中央卸売市場に出荷している農家の割合は95.8%に達している。なお、出荷に際し農協を利用する農家は12.5%に過ぎず、大部分は個人出荷で委託販売が多い。中央卸売市場開設後の青果物の出荷量の増加は著しい。開設前と較べて、農家の82.3%が出荷量を増加させており、農家の33.3%は出荷量を100%以上増加させている。ここ数年間に、著しく野菜生産の増加した地域ということになる。

次に、イグアス地区の農家についてみよう。1戸当たり平均の農業従事者数は、家族従事

者1.4人、雇用従事者5.4人、合計6.8人である。また、1戸当たりの農用地面積は54.1haである。但し、この移住地の場合、農用地の概念があいまいなため、回答者により異なった回答の可能性がある。野菜作経営の場合、開墾地を農用地とするか、未墾地も含めて農用地にするかによって大きな相違が出るようである。細かいことは別として、イグアス地区の農家は、オビエド地区に較べて経営規模が大きく、雇用農業従事者を主体とした農業が営まれていることが解かる。1戸当たりの野菜作付面積は4.88ha、果樹園面積は2.00haである。野菜は、トマト、メロン、キャベツ、白菜などが主体であり、とくに夏トマトに重点が置かれている。果樹は、柑橘類、すもも、ももなどがつくられている。園芸農家での家畜の飼育はほとんどない。

青果物の出荷先は、ア市中央卸売市場が多いが、そのすべてを中央卸売市場に依存しているわけではない。全量を中央卸売市場に出荷している農家の割合は37.7%であり、50%以上を出荷している農家の割合は87.7%に達している。なお、出荷に際しては、すべての農家が農協を利用しており、農家の87.5%が全量農協利用となっている。中央卸売市場開設前と較べて、農家の75.0%が青果物の出荷量を増加させており、農家の12.5%が100%以上出荷量を増加させている。オビエド地区の農家に較べて、出荷量の増加のテンポは緩やかである。この地域でも野菜生産の増加は著しいが、中央卸売市場の卸売価格が低い場合は、他の集荷業者に販売する余地を残しているようである。

(3) アンケートからみたインパクト

中央卸売市場の開設が農業生産者に与えたインパクトを、表-25のアンケート調査の結果から解析しよう。アンケートは、農業者が感じとった主観的な影響であるから、客観的な

表-25 農業者の中央卸売市場に対する評価

(単位 %)

	農家合計	オビエド地区 農家	イグアス地区 農家
1. 卸売販売能力の向上による価格の安定	53.1 (17)	70.8 (17)	— (0)
2. 交通渋滞の緩和・解消	90.6 (29)	95.8 (23)	75.0 (6)
3. 卸売施設の改善による衛生環境の良化	93.8 (30)	95.8 (23)	87.5 (7)
4. 無線機による市場情報の知識度	84.4 (27)	83.3 (20)	87.5 (7)
5. 標準建値・市場情報の有効性	96.9 (31)	95.8 (23)	100.0 (8)
6. 青果物の規格化の基準についての知識度	81.3 (26)	100.0 (24)	25.0 (2)
7. 青果物の規格化基準の有効性	90.6 (29)	100.0 (24)	62.5 (5)
8. 中央卸売市場の農業経営への利益	93.8 (30)	95.8 (23)	87.5 (7)

(資料) エバリュエーション調査団「農業者アンケート調査」による。

(注) ()内の数字は実数を示す。

検討が必要であることはいうまでもない。

第1の影響は、卸売市場の開設による衛生環境の改善である。農業者の93.8%が卸売市場の衛生環境の改善を認めている。

第2の影響は、中央卸売市場開設による交通環境の改善である。農業者の90.0%が第4公設小売市場周辺の交通渋滞の緩和を認めている。第1および第2の影響(効果)は、農産物の出荷を円滑に快適に行うという意味では重要であるけれども、農業者にとっては、どちらかといえば二次的な効果である。遠隔地の農業者は生産物の運搬を運送業者に依頼する場合が多く、直接卸売市場に出向くとは限らない。第1および第2の効果はかなりの程度実現され、農業者にも良い影響をもたらしたと推定されるが、農業者にとっては間接的な効果であったといえよう。

第3は、卸売業者の集荷力および販売能力の向上が卸売価格に及ぼした影響である。農業者にとっては、市場販売価格の高値安定効果ともいえるべき直接的効果である。この効果に対する農業者の評価は厳しい。農業者の53.1%が卸売業者の販売能力の向上による市場価格の安定を認めている。コロネル・オビエド地区の農業者は、その70.8%がこの価格の安定の効果を認めているが、イグアス地区の農業者は全くこの価格の安定の効果を認めていない。全体としてみれば、卸売業者の集荷力および販売能力が向上していることは、今までの検討からも明らかである。しかし、それが市場の価格安定、しかも高値安定に結び付いたかどうかは、微妙なところである。農産物の供給は天候などの不確定要素に支配されることが多い。卸売業者の販売能力の向上がどの程度卸売価格の安定に寄与したかを識別することはほとんど不可能である。したがって、農業者のこの効果に対する評価は、卸売業者に対する信任投票のような性格さえもっている。自給部分を残した家族労働経営と、商品生産を目的とした雇用労働依存の経営とでは、評価の主體的態度がおのずから異なるであろう。長期的にみれば、卸売業者の販売能力の向上は市場価格の安定に結び付く可能性が大きいのが、今までのところ、その効果が目にみえて顕在化するには至っていないというのが現実であろう。

第4の影響は、標準建値や市場情報の効果である。DAMAは無線機を用いて市場情報を5つの生産地(農協)に提供しているが、このことについて農業者の84.4%が知識として知っていると回答している。また、農業者の96.9%が、入荷量、卸売価格、標準建値などの市場情報が出荷者にとって有効であると回答している。しかし、実際の出荷に際して卸売価格や標準建値をどの程度活用しているか疑問である。とくにコロネル・オビエド地区の農業者の場合、市場情報をうまく活用すれば出荷者に有効であるということは知っても、現段階ではどう活用したらよいか具体的な利用法は全く知らないというのが実態である。昔からのなじみで、特定の卸売業者に特定の運送業者に依頼して出荷し、販売価格は卸売業者に一任し、全く受動的に行動している農業者が少なくない。少なくとも短期的には価格は与えられたものとして受け取り、閉鎖的固定的な人間関係に依存した取引を慣行的に続行して

いるといっても過言ではない。もちろん、このような閉鎖的固定的な人間関係は、経済社会の発展に伴って弛緩しつつあることも事実であるが、今までのところ農業者と卸売業者との間の取引きにおいて基底的作用を果たしているようである。

第5の影響は、青果物の品質規格化の基準の普及の効果である。現在までのところ青果物の品質規格化が試みられているのは、日系農協中央会傘下の組合員農家だけである。一般のバラグアイ人農業者は無選別のまま青果物を出荷するのが普通である。DAMAが青果物の品質規格化の基準づくりに着手したことはすでに述べたが、このことを農業者の81.3%が知識として知っており、農業者の90.6%が品質規格化の基準が使われれば農家の手取りが増え有効であると評価している。しかし、イグアス地区の農業者についてみれば、25.0%が青果物の品質規格化の基準づくりについて知っており、62.5%が品質規格化の有効性を評価しているに過ぎない。これは、イグアス地区ではすでに青果物の品質規格化が実行されており、いまさら品質規格化の基準を普及させたところで自分達の農業経営が改善するわけではないという意識があるためである。一般のバラグアイ人の農業者に限ってみれば、青果物の品質規格化は今後の課題であり、品質規格の管理が高価格を形成する重要な鍵の1つであるという認識が一般化してきたといえよう。

最後に、中央卸売市場の開設の影響が、全体として、どの程度農業者に望ましいものであったか吟味しよう。農業者の93.8%が、中央卸売市場の開設は自分の農業経営にとって望ましいものであり、良い影響をもたらしたと回答している。コロネル・オビエド地区の農業者の95.8%、イグアス地区の農業者の87.5%が、中央卸売市場の開設は自分の農業経営に良い影響をもたらしたと考えている。オビエド地区の農業者にとっても、イグアス地区の農業者にとっても、ア市中央卸売市場は重要な生産物の出荷先である。物流システムが合理化され、改善された環境のもとで、ある程度安定した出荷が可能になった。

中央卸売市場開設のインパクトは、青果物生産者（農業者）の青果物の生産を刺激し、粗放的なバラグアイ農業の中に、労働集約的な園芸農業をビルトインした。従来、バラグアイ国の中小規模の農業者は、数頭の肉牛と雑穀・豆類・綿などの畑作を主体とした家族労働依存の自給的有畜農業を行っていた。園芸農業の導入により、この自給的農業から商品生産的農業への転換がはじまった。とはいっても、商品生産的展開は今始まったばかりであり、生産者側の青果物の販売への対応は十分なされていない。長期的にみれば、中央卸売市場開設のインパクトは、農業者を真の意味での商品生産者として経済的に自立させ、農産物市場で近代的な取引関係を樹立させる可能性を秘めているが、まだその兆しは見えていない。中央卸売市場の農業者へのインパクトは潜在的な意味では非常に大きかったといえるが、これを顕在化させるためには、社会経済的条件をなお一層整備する必要がある。たとえば、農業者の生産出荷組織を育成して、経済人としての自立を促すのも1つの方策である。

卸売業者氏名 ----- 調査担当者氏名 -----

バラダグアイ国アスンシオン市
中央食品卸売市場
卸売業者アンケート調査

このアンケート調査は、アスンシオン市中央食品卸売市場の経済的効果を検討するためのものです。それ以外の目的には使用致しませんので、ご協力下さい。回答は、該当するものに○印を付けて下さい。また、数字をご記入下さい。

1. あなたの中央卸売市場における専門部門（所属部）、売場面積、中央卸売市場以外の営業所数について教えて下さい。

a) あなたはどの専門部門（所属部）に所属していますか。該当するものに○印を付けて下さい。

- (1) 野菜・果樹部 (2) 果樹部 (3) パナナ部
- (4) 鶏卵部 (5) ばれいしよ・たまねぎ部
- (6) まんじよか・さつまいも部 (7) 野菜部

b) あなたの店舗の売場面積はどの位ありますか。

----- m²

c) 中央卸売市場以外にあなたの営業所がありますか。該当するものに○印を付けて下さい。

- (1) なし (2) 1ヵ所 (3) 2ヵ所 (4) 3ヵ所以上
- 場所 (1) アスンシオン市内 (2) アスンシオン市外（セントラル県）
- (3) その他（具体的に）-----

d) あなたのトラックなどの所有台数は何台ですか。

- (1) 大型トラック ----- 台
- (2) 小型トラック ----- 台
- (3) 乗用車 ----- 台

2. あなたの店舗の従業員数について教えて下さい。

a) 現在のあなたの店舗の従業員数は何人ですか。

(1) 家族の従業員数

男 ----- 人 女 ----- 人

(2) 雇用従業員数

男 ----- 人 女 ----- 人

b) 中央卸売市場入場前のあなたの店舗の従業員数は何人ですか。

(1) 家族の従業員数

男 ----- 人 女 ----- 人

(2) 雇用従業員数

男 ----- 人 女 ----- 人

3. あなたの店舗のここ1週間の1日平均の集荷量（額）について教えて下さい。

a) 野菜類

(1) 集荷量 ----- トン (2) 集荷額 ----- 万グアラニー

b) 果実類

(1) 集荷量 ----- トン (2) 集荷額 ----- 万グアラニー

c) あなたの店舗の1日平均の畜果物の集荷量（額）は中央卸売市場入場前と比べて増えましたか減りましたか。該当するものに○印を付けて下さい。

- (1) 中央卸売市場入場前と比べて100%以上増加した。
- (2) 中央卸売市場入場前と比べて50~100%増加した。
- (3) 中央卸売市場入場前と比べて10~50%増加した。
- (4) 中央卸売市場入場前と比べてあまり変わらない。
- (5) 中央卸売市場入場前と比べて10~50%以上減少した。
- (6) 中央卸売市場入場前と比べて50%以上減少した。

d) あなたの店舗では、受託集荷と買い付け集荷はどんな割合ですか。該当するものに○印を付けて下さい。

- (1) 受託集荷は30%未満である。
- (2) 受託集荷は30~50%である。
- (3) 受託集荷は50~70%である。
- (4) 受託集荷は70~90%である。
- (5) 全量受託集荷である。

e) あなたの集荷地域(集荷圏)は中央卸売市場入場前と比べてどう変わりましたか。該当するものに○印を付けて下さい。

(1) 中央卸売市場入場前と比べて集荷圏が拡大した。
この場合、特に集荷の増えた地域(県)を具体的に教えて下さい。

(2) 中央卸売市場入場前と比べて集荷圏はあまり変わらない。

(3) 中央卸売市場入場前と比べて集荷圏が縮小した。

4. あなたの店舗のここ数日間の1日平均の販売について教えて下さい。

a) 現在の1日平均の販売相手(小売人等)の数はどの位ありますか。該当するものに○印を付けて下さい。

(1) 20人未満 (2) 20~50人 (3) 50~100人

(4) 100~200人 (5) 200人以上(具体的に) -----人
b) 中央卸売市場入場前の1日平均の販売相手(小売人等)の数はどの位ありましたか。該当するものに○印を付けて下さい。

(1) 20人未満 (2) 20~50人 (3) 50~100人

(4) 100~200人 (5) 200人以上(具体的に) -----人
c) 販売相手(小売人等)の1人当り平均の青果物の購入量は中央卸売市場入場前と比べて増えましたか減りましたか。該当するものに○印を付けて下さい。

(1) 中央卸売市場入場前と比べて50%以上増加した。

(2) 中央卸売市場入場前と比べて30~50%増加した。

(3) 中央卸売市場入場前と比べて10~30%増加した。

(4) 中央卸売市場入場前と比べてあまり変わらなない。

(5) 中央卸売市場入場前と比べて10~30%減少した。

(6) 中央卸売市場入場前と比べて30%以上減少した。

5. あなたが中央卸売市場に入場して、自分の卸売の経営にどのような影響を受けましたか。あなたの感想を教えてください。はい、いいえのどちらか一方に○印を付けて下さい。

- a) 集荷先がふえ、集荷力が強くなり、取り扱い品目・数量が増えたと感じますか。
(1) はい (2) いいえ
- b) 販売相手(小売人等)の数が増え、販売量が多くなったと感じますか。
(1) はい (2) いいえ
- c) 施設が改善されたため、卸売の諸作業の能率が良くなったと感じますか。
(1) はい (2) いいえ
- d) 施設が改善されたため、衛生環境が良くなったと感じますか。
(1) はい (2) いいえ
- e) 中央卸売市場の問題は、第4公設小売市場等の交通渋滞を解消あるいは緩和したと思いますか。
(1) はい (2) いいえ
- f) 冷蔵庫が利用できるようになりましたが、残品の廃棄が少なくなると、あなたの経営に利益になると感じますか。(1) はい (2) いいえ
- g) 運果庫が利用できるようになりましたが、あなたの経営に利益になると感じますか。
(1) はい (2) いいえ
- h) 標準建値が公示されるようになりましたが、そのために価格が安定し、値付けが容易になると感じますか。(1) はい (2) いいえ
- i) 青果物の規格化の基準がつけられていますか。知っていますか。
(1) はい (2) いいえ
- j) もし青果物の大きさや品質の規格化の基準が一般化すれば、販売はしやすくなると思いますか。
(1) はい (2) いいえ
- k) 中央卸売市場では使用料が徴収されていますが、それは適正であると思いますか。
(1) はい (2) いいえ
- l) 中央卸売市場ではアスノン市による監督と指導がなされていますが、それは適正であると思いますか。(1) はい (2) いいえ
- m) 日本から中央卸売市場に対して技術指導がなされていることを知っていますか。
(1) はい (2) いいえ
- n) 日本から中央卸売市場に対して技術指導は、今後とも必要であると思いますか。
(1) はい (2) いいえ
- o) その他、あなたが中央卸売市場に入場して、お感じになった点がありましたら教えてください。(具体的に記入下さい)
-
-
-
-

小売業者氏名 _____ 調査担当者氏名 _____

バラグアイ国アスンシオン市 第4公設小売市場

小売業者 アンケート 調査

このアンケート調査は、アスンシオン市中央食品卸売市場の経済的効果を検討するためのものです。それ以外の目的には使用致しませんので、ご協力下さい。回答は、該当するものに○印を付けて下さい。また、数字をご記入下さい。

- あなたの第4公設小売市場における取り扱い品目、売場面積、従業員数、トラック所有台数などについて教えてください。
 - あなたの取り扱い品目は何ですか。該当するものに○印を付けて下さい。
 - 果糖類
 - バナナ類
 - 野菜類
 - 穀類
 - 肉類
 - 植物油類
 - 加工食品
 - その他の食品
 - あなたの店舗の売場面積はどの位ありますか。該当するものに○印を付けて下さい。
 - 10m²未満
 - 10~29m²
 - 30~49m²
 - 50~99m²
 - 109m²以上
 - あなたの店舗の従業員数は何人ですか。

現在の従業員数	_____人	(1) 家族の従業員数	_____人	(2) 雇用従業員数	_____人
中央卸売市場入場前の従業員数	_____人	(1) 家族の従業員数	_____人	(2) 雇用従業員数	_____人
- あなたのトラック所有台数は何台ですか。該当するものに○印を付けて下さい。
 - なし
 - 1台
 - 2台以上 (具体的に) _____台

- あなたの店舗の青果物の仕入先について教えてください。該当するものに○印を付けて下さい。
 - ほとんど全量を中央卸売市場から仕入れる。
 - 70~90%を中央卸売市場から仕入れる。
 - 50~70%を中央卸売市場から仕入れる。
 - 30~50%を中央卸売市場から仕入れる。
 - 10~30%を中央卸売市場から仕入れる。
 - ほとんど中央卸売市場から仕入れない。

- あなたの店舗のここ数日間の1日平均の販売額について教えてください。
 - 青果物販売額はどの位ですか。該当するものに○印を付けて下さい。
 - 5,000グアラニー未満
 - 5,000~10,000グアラニー
 - 10,000~20,000グアラニー
 - 20,000~50,000グアラニー
 - 50,000~100,000グアラニー
 - 100,000グアラニー以上
 - 青果物の1日平均の販売額は中央卸売市場開設前と比べて増えましたが減りましたか。該当するものに○印を付けて下さい。
 - 中央卸売市場開設前と比べて50%以上増加した。
 - 中央卸売市場開設前と比べて10~50%増加した。
 - 中央卸売市場開設前と比べてあまり変わらない。
 - 中央卸売市場開設前と比べて減少した。
- 中央卸売市場の開設はあなたの経営にどのような影響をもたらしたと思いますか。あなたの感想を教えてください。はい、いいえのどちらか一方に○印を付けて下さい。
 - 卸売業者の取り扱い品目・数量がふえたため、品揃が容易になったと思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - 卸売業者が中央卸売市場に移ったため、交通渋滞が解消したと思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - 卸売施設が改善されたため、仕入れの能率が良くなったと思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - 中央卸売市場の施設が改善され、衛生環境が良くなったと思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - 卸売業者が中央卸売市場に移ったあと、公設小売市場の施設が改善され、衛生環境が良くなったと思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - 中央卸売市場では標準建屋が公示されるようになりましたが、この公示を見たことがありますか。
 - はい
 - いいえ
 - 青果物の規格化の基準がつくられていますか、知っていますか。
 - はい
 - いいえ
 - もし青果物の大きさや品質の規格化の基準が浸透すれば、仕入れはしやすくなると思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - 卸売業者が中央卸売市場に移ったため、仕入れの場所は違くなりましたが、あなたの経営にとって、やはり利点の方が大きかったと思いますか。
 - はい
 - いいえ
 - その他、あなたが中央卸売市場について、お感じになった点がありましたら教えてください。(具体的に) _____

農業者氏名 -----
 調査担当者氏名 -----
 パラグアイ国
 農業者 野菜・果樹 農家
 アンケータ 副調査

このアンケート調査は、アスンシオン市中央食品卸売市場がパラグアイ国の農業に及ぼしたの経済的効果を検討するためのものです。それ以外の目的には使用致しませんので、ご協力下さい。回答は、該当するものに○印を付けて下さい。また、数字などをご記入下さい。

1. あなたの農業経営について教えて下さい。
 - a) 家族農業従事者数は何人ですか。

(1) 男	-----人	(2) 女	-----人
-------	--------	-------	--------
 - b) 雇用農業従事者数は何人ですか。

(1) 男	-----人	(2) 女	-----人
-------	--------	-------	--------
 - c) 農用地面積はどの位ありますか。

農用地面積	----- ha
-------	----------
 - d) 主要な作物の作付面積と家畜の飼養頭数を教えて下さい。

(1) 大豆	----- ha	(2) 小麦	----- ha
(3) 棉	----- ha	(4) 甘蔗	----- ha
(5) タバコ	----- ha	(6) 野菜	----- ha
(7) 果樹	----- ha	(8) 牛	----- 頭
(9) 豚	----- 頭	(10) 鶏	----- 羽

 野菜と果樹については、特に多い品目とその作付面積をお示し下さい。

野菜 (1)	----- ha	(2)	----- ha
(3)	----- ha	(4)	----- ha
果樹 (1)	----- ha	(2)	----- ha
(3)	----- ha	(4)	----- ha
 - e) トラック所有台数は何台ですか。

トラック所有台数	----- 台
----------	---------

2. あなたの家の青果物の出荷先および農協の利用について教えて下さい。該当するものに○印を付けて下さい。

(中央市場)	(1) ほとんど全量を中央卸売市場に出荷する。
	(2) 50~90%を中央卸売市場に出荷する。
	(3) 10~50%を中央卸売市場に出荷する。
	(4) ほとんど中央卸売市場に出荷しない。

- (農協の利用) (1) 中央卸売市場に出荷する場合、農協を利用する。
 (2) 中央卸売市場に出荷する場合、ときどき農協を利用する。
 (3) 中央卸売市場に出荷する場合、農協を利用しない。
3. あなたの家の青果物の出荷量中央卸売市場開設前と比べて増えましたが減りましたか。該当するものに○印を付けて下さい。
 - (1) 中央卸売市場開設前と比べて100%以上増加した。
 - (2) 中央卸売市場開設前と比べて50~100%増加した。
 - (3) 中央卸売市場開設前と比べて10~50%増加した。
 - (4) 中央卸売市場開設前と比べてあまり変わらない。
 - (5) 中央卸売市場開設前と比べて減少した。
 4. 中央卸売市場の開設はあなたの経営にどのような影響をもたらしたと思いますか。あなたの感想を教えてください。はい、いいえのどちらか一方に○印を付けて下さい。
 - a) 卸売業者の販売能力が高まったため、市場の価格が安定したと思いますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - b) 卸売業者が中央卸売市場に移ったため、交通渋滞が解消し、出荷が容易になったと思いますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - c) 卸売施設が改善されたため、衛生環境が良くなったと思いますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - d) 無標で、青果物の入荷量や卸売価格(標準建値)などの市場情報を知らせているのを知っていますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - e) 標準建値が公示されるようになり、市場情報が入るようになれば、出荷者にとって有効であると思いますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - f) 青果物の規格化の基準がつかわれていますが、知っていますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - g) もし青果物の大きさや品質の規格化の基準が使われるようになれば、優良品の出荷価格が高まり、手取り額が増えると思いますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - h) 中央卸売市場の開設は農業者になんらかのよい影響を及ぼしたと思いますか。

(1) はい	(2) いいえ
--------	---------
 - i) その他、あなたが中央卸売市場について、お感じになった点がありましたら教えてください。(具体的にご記入下さい)

付 属 資 料

1. アスンシオン市中央食品卸売市場のしおり
2. 市場流通情報コンピュータ・マニュアル作成要領
3. ジョイント・エバリュエーション・レポート
4. フォローアップ協力に係るミニッツ

アスンシオン市
中央食品卸売市場のしおり

市場の役割

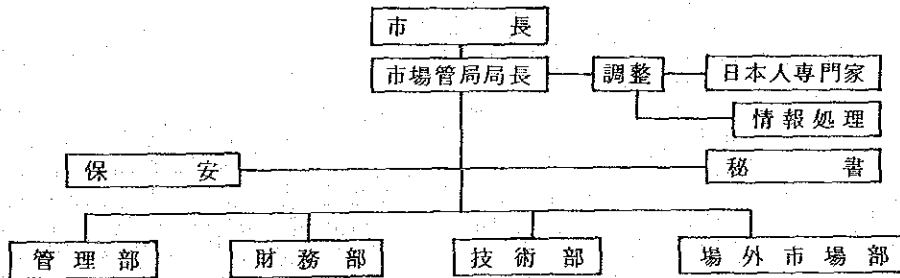
新鮮な野菜・果実や鶏卵などの食料品はわたくし達の日常の食卓にはなくてはならないものです。多くの人びとが住んでいる都会では一日に食べる量や種類は驚くほど多いので、これらの食料品は、全国の生産地から供給する必要があります。アスンシオン市は、周辺都市も含めて、市民の生活の向上を図ることを基本対策として、食品需給の円滑化をはかり、生産者の利益をも守るという目的で中央食品卸売市場を開設しました。

市場のしくみ

*開設者：当市場の開設者はアスンシオン市であり、施設の運営、維持管理と卸売業務が公正に且つ円滑に行われるように指導監督にあたります。

*開場：1981年9月

*市場管理組織：市場管理局には局長以下100数名の職員が配置されています。市場組織は下図の通りです。

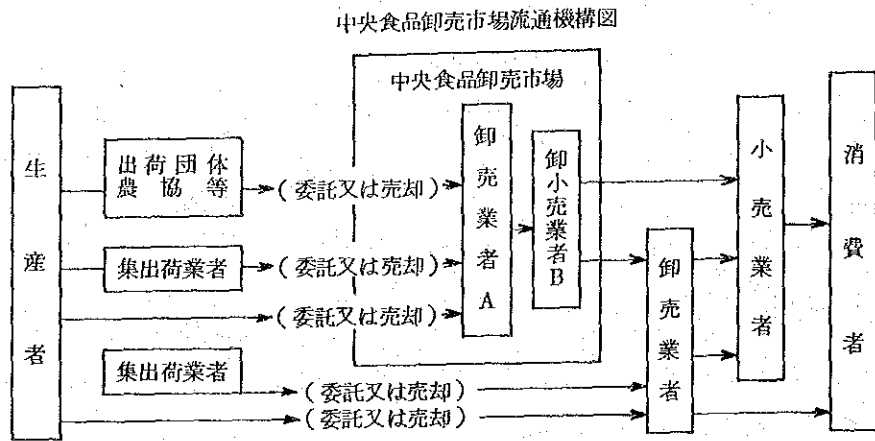


*卸売業者など：市場内の取扱商品にかかる取引業者として市当局が許可した業者であります。

卸売業者：約180社・小売業者：約150社・関連業者：約100社

流通の経路

アスンシオン市中央食品卸売市場の流通経路は下図の通りです。



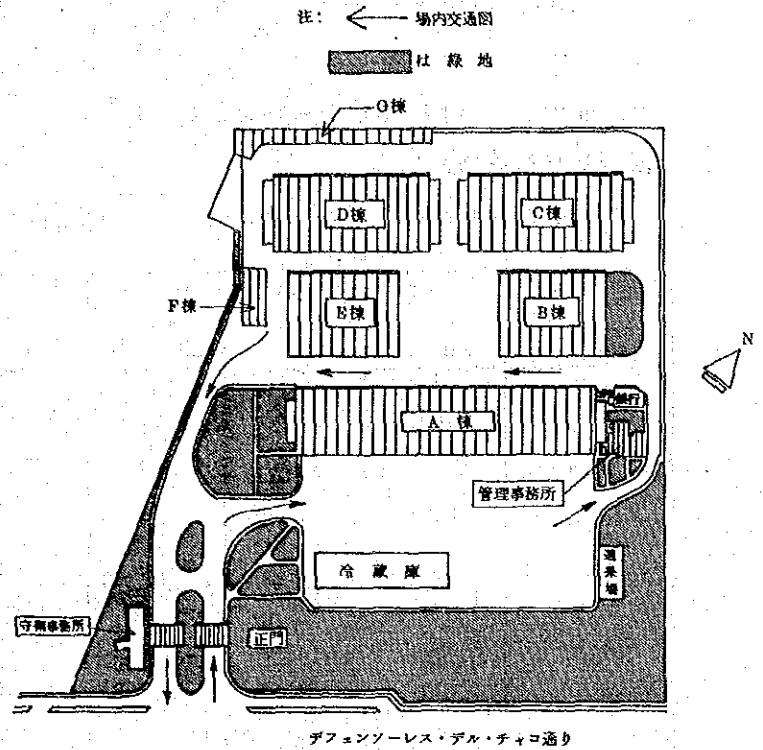
- 注：I. 中央市場内の卸売業者Aはやや大型の卸売専業であるが、Bに分類された業者は小型の卸業者や卸小売業者、更に小売業者もあって明確を欠くも、AとBとの間の相互売買が行なわれている。概して大型業者から小型業者への取引が多い。
- II. 市場内の卸売業者からの買受価格について、市場側は別段の制限をしていない。

市場施設の概要とその配置図

*施設の規模

- 1. 敷地 110,000 m²
- 2. 卸売場建物 25,300 m²
 - A棟 (果実・バナナ・野菜) 7,360 m²
 - B棟 (鶏卵・その他産物・関連店舗) 3,020 m²
 - C棟 (マンジョカ・さつまいも等土物類の卸し、野菜・果実の小売り) 5,070 m²
 - D棟 (穀類・鶏卵・その他) 5,540 m²
 - E棟 (果実・バナナ・穀類) 2,320 m²
 - F G棟 (穀類・関連店舗等) 2,000 m²
- 3. 冷蔵庫施設 1,500 m²
- 4. 選別機及び機材収納施設 960 m²
- 5. 管理事務所 200 m²
- 6. 銀行等事務所 100 m²
- 7. 駐車場 36,000 m²

配置図



年次	1986年	1987年	対前年比
歳入予算	219,144 Gs	293,824 Gs	122.9%

青果物市場入荷量

中央食品卸売市場に入荷した1986年(1月-12月)の青果物は前年に比べ14%減少して、13万6千トンとなった。その内訳は野菜が9万4千トン、果実が4万2千トンであった。減少したのは主としてマンジョカ、トマト及びバナナなどで、気象の影響によって生産が減少したためである。

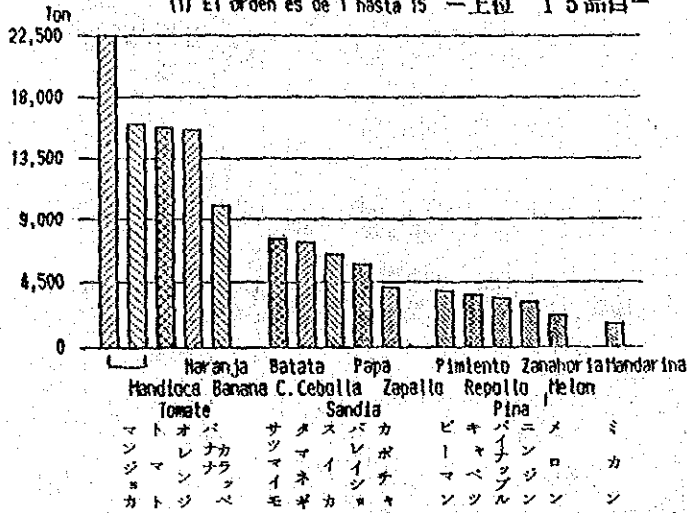
下表は1986年の主要な品目別市場入荷量である。

区分 品目	野菜 入 荷 量			区分 品目	果 実 入 荷 量		
	計	国内産	国外産		計	国内産	国外産
	トン	トン	トン		トン	トン	トン
にんじん	3,148.3	2,540.3	1,473.1	みかん	1,545.9	1,351.3	149.6
かんしょ	7,616.2	7,600.1	16.2	オレンジ	15,587.1	7,683.0	7,904.1
ばれいしょ	5,758.3	542.7	5,215.6	レモン	191.4	190.0	1.4
たまねぎ	7,337.0	3,064.0	4,273.0	グーラフルツ	746.7	742.2	4.5
マンジョカ	38,428.2	38,428.2	—	バナナ (カラベ)	10,009.3	9,690.4	318.9
キャベツ	3,647.4	3,605.1	42.3	バナナ(オロ)	1,005.4	923.0	82.4
レタス	849.0	849.0	—	りんご	651.3	4.5	646.8
トマト	15,729.1	15,378.4	350.7	パイナップル	3,372.0	3,256.6	115.4
かぼちゃ	4,081.6	4,072.0	—	メロン	2,198.4	2,157.8	30.6
ピーマン	3,958.2	3,812.2	46.0	すいか	6,447.6	6,444.1	3.5
その他	3,816.2	3,590.8	225.3	その他	373.3	224.9	148.4
合計	94,269.4	83,482.8	10,786.2	合計	42,128.4	32,669.8	9,458.6

1986年市場入荷量のグラフによる解説

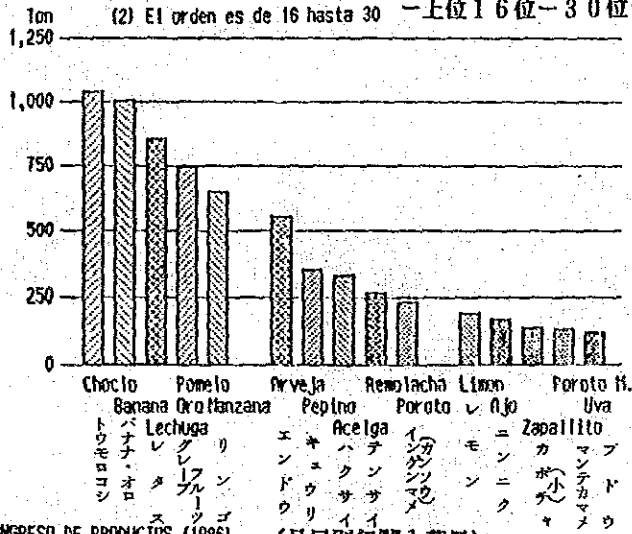
1-1 INGRESO DE PRODUCTOS (1986) (品目別年間入荷量)

(1) El orden es de 1 hasta 15 -上位 15品目-



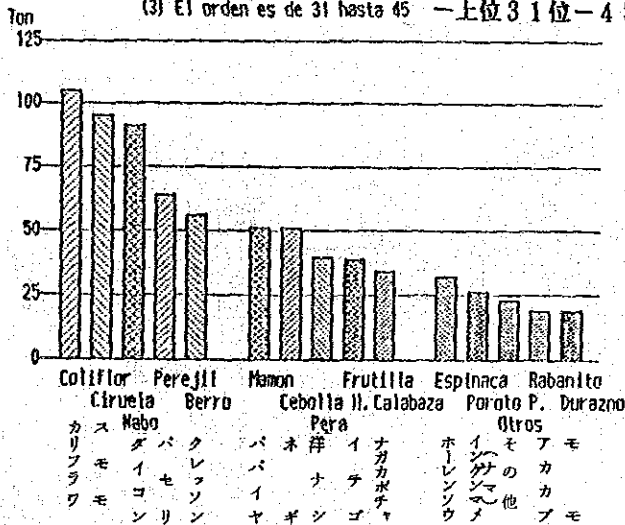
1-1 INGRESO DE PRODUCTOS (1986) (品目別年間入荷量)

(2) El orden es de 16 hasta 30 -上位 16位-30位-

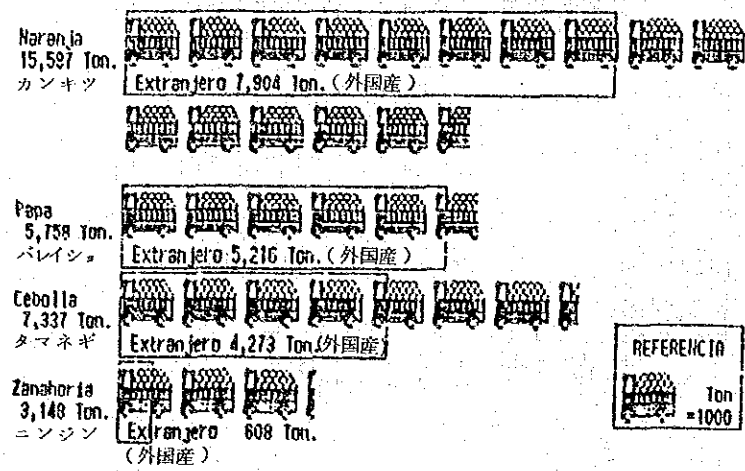


1-1 INGRESO DE PRODUCTOS (1986) (品目別年間入荷量)

(3) El orden es de 31 hasta 45 -上位 31位-45位-

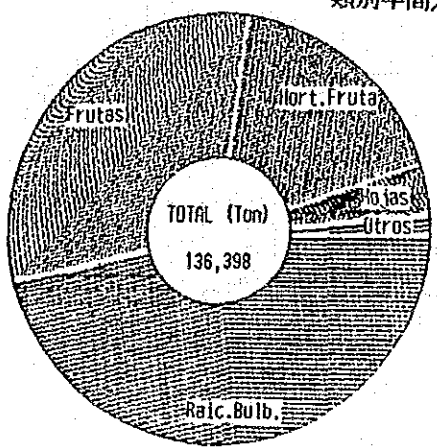


1-1 INGRESO DE PRODUCTOS (1986)
 (4) Por Productos de las Ingreso Extranjeros
 —主要4品目入荷量の外国産の比重—



1-1 INGRESO DE PRODUCTOS (1986)
 (5) Clasificación de Productos por Especies

—類別年間入荷量の構成比—

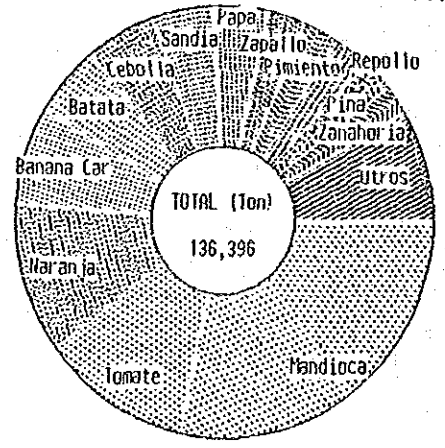


DATOS

NUMBRE	VOLUMEN	%	類別
Raic. Bulb.	62,954	(46.2)	根菜類
Frutas	42,128	(30.9)	果実類
Hort. Fruta	24,282	(17.8)	果菜類
Hojas	5,039	(3.7)	葉菜類
Otros	1,995	(1.5)	その他

1-1 INGRESO DE PRODUCTOS (1986)
 (6) Por Productos Principales

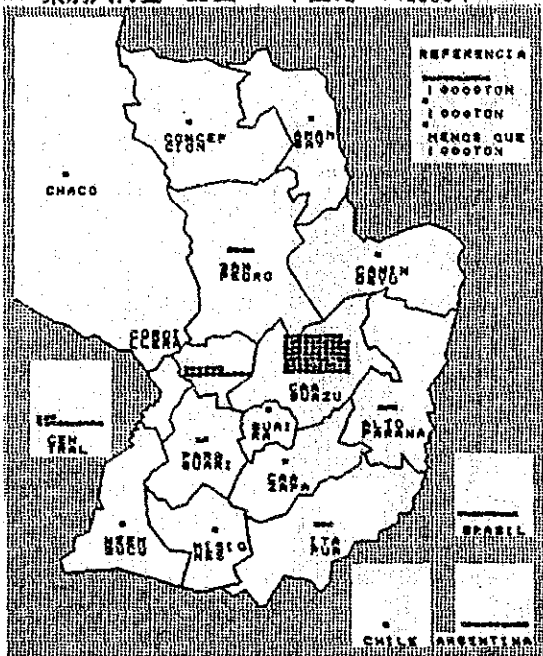
—主要品目別年間入荷量の構成比—



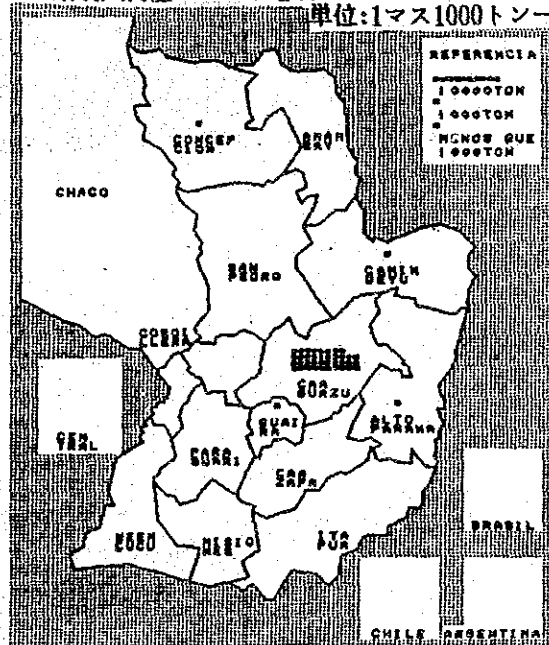
DATOS

NUMBRE	VOLUMEN	%	類別
Mandioca	38,428	(28.2)	マンジョカ
Tomate	15,729	(11.5)	トマト
Naranja	15,587	(11.4)	オレンジ
Banana Car	10,007	(7.3)	バナナカラベ
Batata	7,616	(5.6)	サツマイモ
Cebolla	7,337	(5.4)	タマネギ
Sandia	6,447	(4.7)	スイカ
Papa	5,758	(4.2)	パレイショ
Zapallo	4,082	(3.0)	カボチャ
Pimiento	3,858	(2.8)	ピーマン
Repollo	3,647	(2.7)	キャベツ
Pina	3,372	(2.5)	パイナップル
Zanahoria	3,148	(2.3)	ニンジン
Otros	11,380	(8.3)	その他

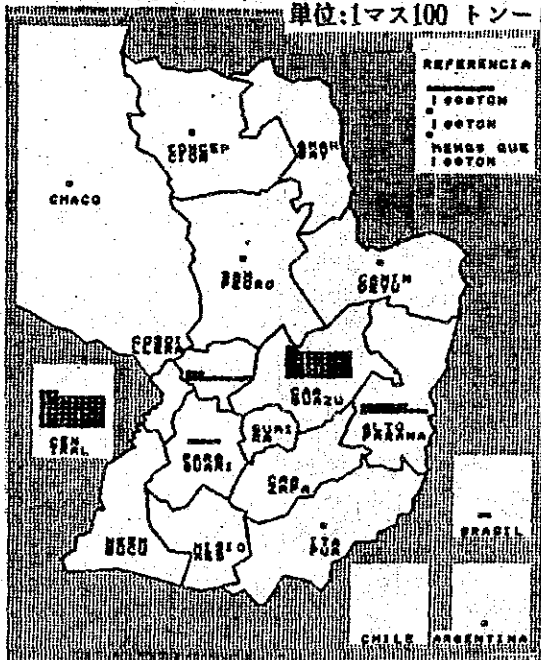
1-3 VOLUMEN DE INGRESO (1986)
 Por Departamento (1) INGRESO TOTAL
 一県別入荷量・総量・単位:1マス1000トン



1-3 VOLUMEN DE INGRESO (1986)
 Por Departamento (14) MANDIACA
 一県別入荷量・マンジョカ・単位:1マス1000トン

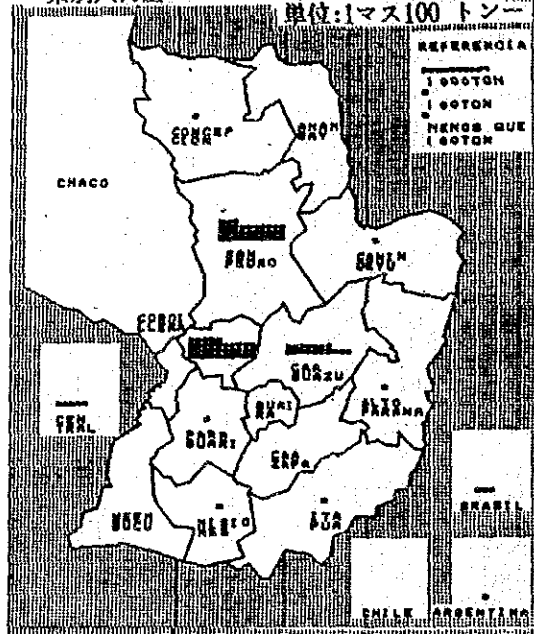


1-3 VOLUMEN DE INGRESO (1986)
 Por Departamento (9) TOMATE
 一県別入荷量・トマト・単位:1マス100トン



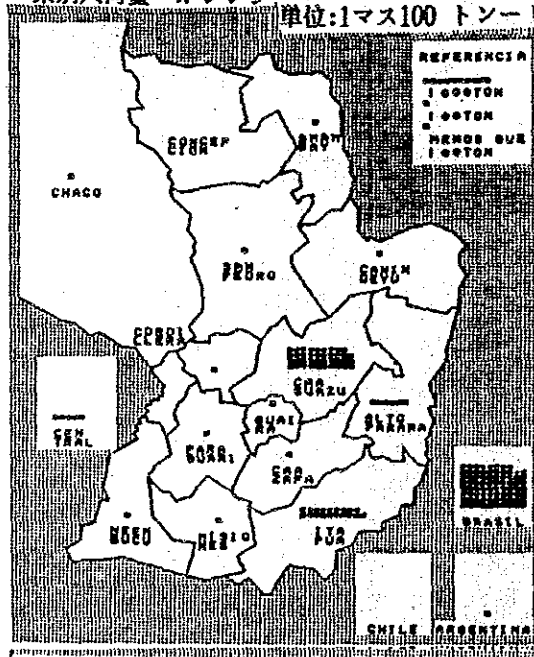
1-3 VOLUMEN DE INGRESO (1986)
 Por Departamento (21) BANANA CARAPE

一県別入荷量・バナナ・カラペ
 単位:1マス100 トン



1-3 VOLUMEN DE INGRESO (1986)
 Por Departamento (27) NARANJA

一県別入荷量・オレンジ
 単位:1マス100 トン



市場流通情報コンピュータ・マニュアル作成要領

〔 総 論 〕

1. 目 的

本マニュアルは過去5ケ年にわたる当該分野技術移転の成果を集大成する。

2. 内 容

- (1) 市場流通情報及び供与機材コンピュータ及び関連資機使用の理論と実践手法とする。
- (2) パラグアイに於ける基礎数学、統計学、コンピュータ学のカリキュラム及び学習実態から見て、今後の発展の基礎となる関数、解析幾何、統計学のうち初歩的なものを収録する。
- (3) また、コンピュータの分野ではグラフィックの教育が皆無であることからして、グラフィックに力点を置く。

3. 体 裁

本マニュアルは、コンピュータ処理を一般処理とグラフィック処理に大別し、さらに基礎、実務、応用層に区分する。

- (1) 一般基礎マニュアル（含統計及び流通情報統計）
- (2) 一般実務マニュアル（含統計計算及び統計表作成実務）
- (3) グラフィック基礎マニュアル（含初歩解析幾何関数）
- (4) グラフィック実務マニュアル

各種統計グラフの作成

- (5) グラフィック応用

統計グラフが今後視覚的表現を望まれる現状より、ハッチング、絵画グラフ、地図グラフ、それらに使用する大小文字作成、動的要素をとり入れたプログラミング

4. 手 法

手法は、無味乾燥な説明を排し、学習者の関心を呼び自ら学習するよう配慮する。

- (1) 素材データは極力身の廻りや職場に求める。
- (2) 図やグラフを多用して視覚的学習に使いしめる。
- (3) 学習者は、マニュアルを横に、コンピュータの前で観察→実験→考察→結論（まとめ）の思考段階を経るよう計画する。

〔 各 論 〕

I 一般マニュアル（基礎層）

1. 使用中の流通情報関連機器及び資材
2. 同上設置及び起動までの処置

3. ダイレクトモード使用

- (1) PRINT
- (2) 計算(含関数計算)
- (3) 色を出す
- (4) 文字、数値、グラフィック文字
- (5) キーボード、ディスプレイ、ディスク、プリンタ

4. プログラムモード使用

- (1) 基礎的使命及び命令文
- (2) プログラムの基礎パターン(含作成、修正、保存)
 - ① 直線形プログラム
 - ② 繰返しプログラム
 - ③ 要判断分岐プログラム
 - ④ サブルーチン付プログラム
 - ⑤ 配列(1元、2元)付プログラム
- (3) フォーマット
 - ① 関連命令文、関数
 - ② 単純フォーマット(文字主体)
 - ③ 計算付フォーマット(数値主体)
- (4) 初歩統計及び流通情報統計

II 一般マニュアル(実務編)

1. 実務データの処理

- (1) 対話プログラム
- (2) 文字データ
- (3) 数値データ
- (4) 配列
- (5) サブルーチン
- (6) ソーティング

2. データのファイリング

- (1) シーケンシャルファイル
- (2) ランダムファイル
- (3) データのファイル化
- (4) データの読み出し
- (5) データのコピー

- (6) データの配列格納
- (7) プログラムのチェイン
- (8) エラー処理

3. 実務別処理要領

- (1) 入荷量統計
- (2) 標準建値計算
- (3) 卸売価格統計
- (4) 卸売量統計
- (5) 財務会計
- (6) 給料計算
- (7) 料金徴収
- (8) 在庫管理

4. 統計計算と統計表作成

- (1) 統計計算
- (2) 統計表作成
- (3) 統計広報

III グラフィックマニュアル（基礎編）

1. スクリーンと座標

- (1) スクリーン座標
- (2) キャラクター座標
- (3) ドット座標

2. キャラクタープリント

- (1) シーケンシャルプリント
- (2) ランダムプリント
- (3) 文字関数
- (4) 文字コード

3. グラフィックの基本

- (1) 点のディスプレイ
- (2) 直線のディスプレイ
- (3) 四角のディスプレイ
- (4) 円、円弧のディスプレイ
- (5) 楕円、楕円弧のディスプレイ
- (6) グラフの彩色

4. PSET(ドット)利用のディスプレイ

- (1) 1次関数のディスプレイ
- (2) 2次関数のディスプレイ
 - ① 拋物線
 - ② 円
 - ③ 楕円
- (3) 無理関数のディスプレイ
- (4) 三角関数のディスプレイ
- (5) 指数関数のディスプレイ
- (6) 対数関数のディスプレイ

5. 図形の移動

- (1) 座標軸と座標目盛
- (2) 平行移動
- (3) 対称移動
- (4) 回転移動
- (5) スケーリング

6. グラフィックスに必要な初等幾何学

- (1) 対頂角と平行線の性質及び作図
- (2) 三角形の種類、性質、5心及び作図
- (3) 三角形の合同、相似
- (4) 四角形の種類と性質及び作図
- (5) 正多角形の作図
- (6) 円の性質と円周角、中心角
- (7) 直線と直線の位置関係と座標
- (8) 円と直線の位置関係と座標
- (9) 円と円の位置関係と座標
- (10) 2点間の距離とピタゴラスの実理
- (11) ラジアン角

7. グラフィックスに必要な初等関数

- (1) 1次関数
- (2) 2次関数
- (3) 分数関数
- (4) 無理関数
- (5) 逆関数

- (6) 三角関数
- (7) 逆三角関数
- (8) 指数関数
- (9) 対数関数

IV グラフィックマニュアル（実務編）

1. 統計グラフの基本型

- (1) 統計グラフのレイアウト
- (2) 単純縦型棒グラフ
- (3) 一本折れ線グラフ
- (4) 単純円グラフ
- (5) 相関グラフ

2. 統計グラフの応用型

- (1) グループ棒グラフ
- (2) 累積棒グラフ
- (3) 内訳棒グラフ
- (4) 両方向横棒グラフ
- (5) 複数折れ線グラフ
- (6) 指数折れ線グラフ
- (7) 二重・三重円グラフ
- (8) くもの巣グラフ

3. 統計グラフのハッチング

- (1) 棒グラフハッチング
- (2) 円グラフハッチング
- (3) ドットハッチング
- (4) 直線ハッチング（縦、横、斜、直交、斜交、二重）
- (5) 波線ハッチング（縦、横、二重）

V グラフィックマニュアル（応用編）

1. 統計グラフの立体化

- (1) 立体棒グラフ
- (2) 立体山型折れ線グラフ
- (3) 立体ドーナツ型円グラフ

2. 特殊グラフ
 - (1) 地図グラフ
 - (2) 絵画グラフ
3. 管理グラフ
 - (1) A B C分析グラフ(累積度60、80、100%表示)
 - (2) 最高、最低棒グラフ(MAX、平均、MIN表示)
 - (3) Zグラフ(月別、累積、移動年計)
 - (4) 損益分岐点グラフ
4. 模様ハッチング
 - (1) +印
 - (2) -印
 - (3) ×印
 - (4) ^印
 - (5) その他印
5. 広報用特殊文字作成
 - (1) 小文字
 - (2) 大文字
 - (3) グラフィック記号
6. 広報用グラフィック
 - (1) 3針・デジタル時計
 - (2) 動く台秤
 - (3) 測量図
 - (4) 土地、建物見取図
 - (5) 立体図形の回転
7. 絵画グラフ用図形
 - (1) 野菜、果物
 - 1) マンジョカ、トマト、サツマイモ、ジャガイモ、タマネギ、カボチャ、ピーマン
 - 2) オレンジ、バナナ、スイカ、パイナップル、メロン
 - (2) 人物その他

ジョイント・エバリュエーション・レポート

JOINT EVALUATION REPORT
ON
TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE CENTRAL WHOLESALE MARKET
IMPROVEMENT PROJECT
IN
ASUNCION CITY

JULY 1987

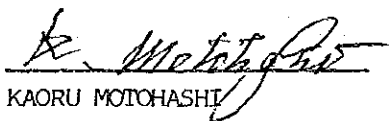
ASUNCION, REPUBLIC OF PARAGUAY

The joint evaluation meeting was held to discuss the Joint Evaluation Report prepared by both the Evaluation Team of the Japan International Cooperation Agency (JICA) and the Evaluation Commission of Paraguayan side on the Central Wholesale Market Improvement Project in Asuncion City.

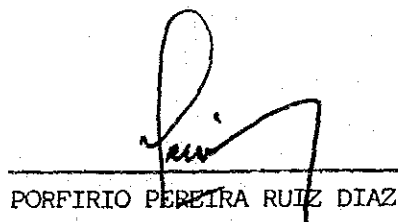
As the report was admitted at the meeting by both the Japanese and Paraguayan side, here we mutually attested and submitted to all concerned.

Asuncion, Republic of Paraguay

July 20, 1987


KAORU MOTOHASHI

Leader,
Japanese Evaluation Team,
Japan International
Cooperation Agency,
JAPAN


PORFIRIO PEREIRA RUIZ DIAZ

Gral. of Brig. (S.R.)
Mayor, Asuncion City,
Republic of Paraguay

ATTENDANCE:

JAPANESE SIDE

1) JICA EVALUATION TEAM

Mr. KAORU MOTOHASHI

-Team Leader
Executive Director, the Overseas
Agricultural Development Association

Dr. SEIJI KEINO

-Marketing Research
Associate professor, Faculty of
Horticulture, Chiba University

Mr. SEISHIN KOSAKA

-Market Information
Chief, Electric Computer Office
Management Division, Statistics and
Information Dept., Ministry of Agri-
culture, Forestry & Fisheries

Mr. HIROAKI II

-Wholesale Market Administration and
Management
Chief, Operation and Management
Section, Wholesale Market Division,
Food and Market Bureau, Ministry of
Agriculture, Forestry & Fisheries

Mr. KAZUO NAGAI

-Coordinator
Staff, Agricultural Development
Division, Agricultural Development
Cooperation Department, Japan Inter-
national Cooperation Agency (JICA)

2) JICA Paraguay Office

Mr. SEKAI NISHINO

-Director

Mr. NOBUKATSU NAKAJIMA

-Chief, Department of Technical
Cooperation

3) Project Expert

Mr. MASAYOSHI SEINO	-Team Leader & Expert on Wholesale Market Administration & Management
Mr. YASUO TSUTSUMI	-Expert on Market Information
Mr. KOZABURO YONEZAWA	-Expert on Technical Cooperation & Coordinator

PARAGUAYAN SIDE

1) Asuncion City Municipal Office

Gral. of Brig. (S.R.) PORFIRIO PEREIRA RUIZ DIAZ	-Mayor, Asuncion City
---	-----------------------

2) Evaluation Commission of the Central Wholesale Market

Mr. MIGUEL A. LOPEZ	-Director
Mr. GERARDO LOPEZ ZARATE	-Chief, Technical Operation Department
Mr. GUMERCINDO ROA L.	-Chief, Administration Department
Ms. ELVIA BENITEZ DE MIRANDA	-Chief, Financial Department
Mr. JUAN MOLINAS	-Chief, Operation Division
Mr. HERNAN SOSA GAONA	-Assisting Coordinator for the Japanese Experts.

I. INTRODUCTION

1. Objective

The Implementation of the Central Wholesale Market Improvement Project in Asuncion City (hereinafter referred to as "the Project") has passed almost six years. As in the last year of the cooperation period, the Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") was organized by the Japan International Cooperation Agency (JICA) with Mr. Kaoru Motohashi as the leader. The Team visited the Republic of Paraguay from July 8 to July 21, 1987 to evaluate jointly with the Evaluation Commission of Paraguayan side.

The evaluation of the Japan-Paraguay Technical Cooperation on the Project was conducted on the basis of the Record of Discussions signed on December 7, 1981 and the Record of Discussions for the Two-year-extension of the Project signed on November 29, 1985.

The joint evaluation meeting was held by both Japanese and Paraguayan side. At the meetings, the implementation of the Project was carefully discussed and studied, and also effects of the establishment of the Central Wholesale Market as a main food supply organization in Paraguay were investigated.

Both sides summarized their findings and observations as described in the following chapters.

2. Brief background of the Project

In 1979, the government of the Republic of Paraguay requested to the government of Japan the improvement of the Central Wholesale Market in Asuncion City by project type technical cooperation. Upon this request, the government of Japan sent several survey teams to Paraguay through JICA in the aspect of technical cooperation.

On the basis of the report and recommendations of the Preliminary Survey Team, the Japanese Implementation Survey Team organized by JICA

visited Paraguay from November 26 to December 12, 1981 to workout the details of the technical cooperation program for the Central Wholesale Market Improvement Project.

The Implementation Survey Team discussed and studied with Paraguayan authorities concerned on a number of points related to the Project for its effective implementation and management.

After careful studies and discussions, both sides agreed to recommend to their respective governments the implementation of the Project as described in the Record of Discussions which was signed on December 7, 1981 between the Mayor of the Asuncion City and the leader of the Japanese Implementation Survey Team. The recommendation was accepted in principle by both governments and as the result, the technical cooperation started.

At three years and nine months after the Project started, the evaluation team visited the Republic of Paraguay from August 10 to August 23, 1985. After discussions and studies with the Paraguayan side on the implementations and results of the Project, the evaluation team recommended two-year-extension of the Project to respective Governments.

Upon this recommendation, the Record of Discussions for the extension of the Project was signed on November 29, 1985 between the Director of the JICA Paraguay Office and the Mayor of Asuncion City.

The Tentative Implementation Schedule for this extension period was signed on July 28, 1986 between the leader of the Consultation Survey Team organized by JICA and the Mayor of the Asuncion City.

II. METHODOLOGY OF EVALUATION

The evaluation studies were jointly conducted by the Japanese Team and the Paraguayan Commission concerning the following items.

1. Technical Cooperation Activities (ANNEX 1)

1-1. The previous evaluation team submitted the "summary of the results and recommendation on the extension of the cooperation" to the Mayor of Asuncion City on August 22, 1985. In the report, the team concluded that the Central Wholesale Market already was well recognized as a important food supply organization. Regarding to the achievement and problems of the activities which are stipulated in the Master Plan of the Record of Discussions, the team mentioned above evaluated that the project activities were being implemented smoothly in general excepting six specific subjects, and recommended that the technical cooperation during the extended period would be better to be implemented focusing on these subjects.

On this time, our joint meetings, therefore, mainly evaluated the past implementation and activities according to these six subjects as mentioned below, though the implementation of the Master Plan was also studied briefly.

- 1) Advice on revision and actualization of the Central Wholesale Market regulation.
- 2) Advice on financial administration of the Central Wholesale Market.
- 3) Advice on application, maintenance and management of equipment and installation of the Central Wholesale Market.
- 4) Advice on promotion of utilization of the Standard Price of the Central Wholesale Market.
- 5) Advice on establishment of the standard for the classification and quality control.

6) Advice on activities of market information.

1-2. Others

1) Application, maintenance and management of the micro-computers.

2. Management of the Project

2-1. Japanese Assistance

1) Dispatch of Japanese Experts

2) Acceptance of counterpart personnel

3) Provision of machinery and equipment

4) Assistance to Paraguayan budget

5) Dispatch of missions

2-2. Paraguayan Responsibilities

1) Management (organization)

2) Assignment of counterpart personnel

3) Running cost

4) Joint Committee

3. Impact of the Project on the food marketing system in Paraguay.

III. RESULTS OF EVALUATION

1. Technical cooperation activities

1-1. Six principle cooperation subjects

- 1) Advice on revision and actualization of the Central Wholesale Market regulation.

Draft of the revised regulation was prepared in January 1987 by the Central Wholesale Market. The draft is now under studying by both the Asuncion City Municipal Office and the Supporting Committee of the Project in Japan.

(comments)

- a. The results of the study on the draft made by the Supporting Committee in Japan was also discussed at the Joint Evaluation Meeting.
- b. The revised regulation will be completed within the remaining cooperation period.
- c. It seems difficult to actualize the revised regulation during the remaining cooperation period.

- 2) Advice on financial administration of the Central Wholesale Market.

Preparation of computer programs of the financial administration of the Central Wholesale Market was finished.

(comments)

- a. Manuals for the computer programs will be completed within the remaining cooperation period.
- b. The investigation technics on the financial administration of the Central Wholesale Market has been discussed and

studied.

It is important to continue the effort on the studying of the financial & administration after the technical cooperation ends too.

- 3) Advice on application, maintenance and management of the equipment and installation of the Central Wholesale Market.

Systems for the maintenance and management of the equipment and installation, including preparation and utilization of ledgers and diaries, and organization of personnel, are established.

(comments)

- a. Means to obtain parts and ensuring of technicians are necessary for the maintenance and management of equipment and machinery.

- 4) Advice on promotion of utilization of the Standard Price of the Central Wholesale Market.

Transfer of technology for the calculation of the Standard Price was almost accomplished.

(comments)

- a. Preparation of the manuals of computer program for the calculation of the Standard Price will be completed during the remaining cooperation period.

- b. It would be important from now to take considerations on calculation and publication of the Standard Prices corresponding to standards for classification and quality control.

- c. Effort to promote the utilization method of the Standard Price to wholesalers, retailers and consumers will be still required after the cooperation ends too.

- 5) Advice on establishment of standard for classification and quality control.

Preparation of manuals of the standard for the classification and quality control of major vegetables and fruits were accomplished.

(comments)

- a. Printing of the manuals will be finished during the remaining cooperation period.
- b. Promotion of the utilization of the manuals to farmers, shipping organizations, wholesalers and retailers are necessary.

- 6) Advice on activities of market survey

Collection and publication of data on market information relating to the Central Wholesale Market have been actively conducted.

Communication systems between the Central Wholesale Market and the retailer's market Nº 4, and the Central Wholesale Market and the several producer's associations for shipping were established with facsimile and radio communication system respectively.

(comments)

- a. It would be rather difficult now to conducted survey and study on the movement of the food supply and consumption situation in Paraguay, owing to lack of sufficient statistics. Continous efforts on the survey and study will be necessary for the Central Wholesale Market activity in future.

1-2. Others

1) Application, maintenance and management of micro-computer.

Three micro-computers were provided by the Japanese Government. These computers have been used not only for the market information activities (calculation of amount of receipt and standard price, and preparation of annual report), but also for the financial administration and market research. Therefore we can say that the micro-computers now play important role on the administration and management of the Central Wholesale Market.

(comments)

a. Two different models of micro-computer are used now to unify the computers into one model is very important.

b. It seems hard to unify the computer model and to revise the manuals and programs into the unified computer model during the remaining cooperation period.

2. Management of the Project

2-1. Japanese assistance

1) Dispatch of Japanese Experts

Six long-term experts were dispatched in accordance with the field described in the Record of Discussions. Concerning short-term expert, eight experts were dispatched. One of the long-term expert on marketing research field is now vacant after the former expert served his term in December 1986. Short-term experts were almost satisfactorily assigned. (ANNEX 2)

2) Acceptance of Paraguayan Counterpart personnel

Fourteen counterparts were trained in Japan and two more counterparts will be trained by the end of the remaining cooperation period. (ANNEX 3)

The field of the training covered the following courses.

- a. Computer system and programming
- b. Administration of wholesale market
- c. Management of wholesale market
- d. Quality control
- e. Management and maintenance of cold storage
- f. Marketing system of fruits and vegetables

3) Provision of equipment and machinery

Total amount of grant for the equipment and machinery was about 244 million yen as of 1986, which were mainly for vehicles (trucks, micro-buses, vacuumcar, garbage truck and so on), cold storage, classificator machine, micro-computers, communication system (facsimile, radio communication system and speaker) and others which are needed to implementation of the activities of the Project.

Most of the equipment and machinery are properly utilized under sound condition and well maintained.

4) Assistance to Paraguayan budget

As stop-gap aid, restration of the drainage system and construction of the garage were done in 1982, 1983 and 1984 with total cost of about 8.6 million yen.

5) Dispatch of missions

In order to give a guidance to enhance the smooth promotion of the Project, dispatch of missions was conducted annually. These missions fulfilled the function as a guide of the Project.

DISPATCH OF JAPANESE SURVEY TEAM

Preliminary Survey Team	1979. 3.24 - 1979. 4. 3
Implementation Survey Team	1981.11.26 - 1981.12.12
Consultation Survey Team	1983. 1.26 - 1983. 2.11
Technical Guidance Team	1983.12. 9 - 1983.12.26
Technical Guidance Team	1985. 1. 7 - 1985. 1.20
Evaluation Team	1985. 8. 9 - 1985. 8.26
Consultation Survey Team	1986. 7.17 - 1986. 8. 1

2-2. Paraguayan Responsibilities

1) Management (organization)

The overall implementation of the Project has been smoothly conducted under the project director in general. (ANNEX 4)

2) Assignment of counterpart personnel

The counterpart staff as well as administrative personnel have been appointed in accordance with progress of the Project activities. (ANNEX 5)

3) Running cost

Running cost by Paraguayan side were sufficiently provided. Enough budget for smooth implementation of the Project is desirable to continue to be allocated in future.

4) Joint Committee

The Joint Committees which support the Project have been held

as necessary in accordance with the implementation plan.

3. Impact of the Project on the food marketing system in Paraguay

To study effects of the Japanese technical cooperation and the establishment of the Central Wholesale Market on the food marketing system in Paraguay, questionnaires for farmers, retailers and wholesalers were prepared, and collected data were investigated during the visit of the Team jointly by both the Japanese Team and the Paraguayan Commission.

The compiled data indicated as follows. The Central Wholesale Market influenced more or less on wholesalers, retailers and farmers. Owing to the development of the Central Wholesale Market, the sanitary situation of the Central Wholesale Market was remarkably improved, and the efficiency of their transactions have been increased, causing the increment of quantities of their selling goods. The opening of the Central Wholesale Market also contributed to smooth the traffic jam of the Retailer's Market No 4. Although most of them knew the existence of the Standard Price made by the Central Wholesale Market, they have not used them sufficiently, and they also have not been interested much in the standard for classification and quality control.

As the result of the investigation, it could be concluded that the importance and the significance of the existence of the Central Wholesale Market are well recognized in general among farmers, wholesalers and retailers, and the Central Wholesale Market has settled in Paraguay as a main food supply organization. We can also point out that the continuous effort on the extension of the standard for classification and quality control, and the more effective utilization of the Standard Price corresponding with classification and quality control mentioned above will promote the more important role of the Central Wholesale Market in the marketing system of agricultural products in Paraguay.

IV. CONCLUSIONS

As a result of the joint evaluation work and discussions, both sides reached the following conclusions;

1. In general most activities of the Project on the Record of Discussions are coming to the stage of their target.
2. The Central Wholesale Market already settled as a main organization of the food supply system in Paraguay.
3. In the following activities, the Central Wholesale Market still needs JICA's cooperation. Besides of these activities, we also understand that the Central Wholesale Market would be needed always to define it's role clearly to take a root more deeply in Paraguay food supply system, even after the Japanese technical cooperation ends.
 - 1) Advice on actualization of the revised regulation.
 - 2) Advice on establishment of the means to obtain the parts and ensuring of the technicians for maintenance and management for the equipment and machinery.
 - 3) Advice on promotion of the utilization of the standard for classification and quality control to farmers, shipping organizations, wholesalers and retailers.
 - 4) Advice on revision of computer programs being used in the Central Wholesale Market into the one system and preparation manuals for them.
4. In accordance with the above observations, it is seemed that some technical cooperation subjects should be followed-up for twelve (12) months in order to attain the target of the Project.

Observation: The report was prepared in English and Spanish. In the case of any divergence arising from the interpretation of the document above mentioned, English document shall prevail.

IMPLEMENTATION OF THE MASTER PLAN OF THE PROJECT
AND SIX PRINCIPLE COOPERATION SUBJECTS DURING THE EXTENDED PERIOD

MASTER PLAN	SIX PRINCIPLE COOPERATION SUBJECTS DURING THE EXTENSION PERIOD		ORIGINAL COOPERATION PERIOD				EXTENSION PERIOD	
	1982 Dec.	1983 Dec.	1984 Dec.	1985 Dec.	1986 Dec.	1987 Dec.	1986 Dec.	1987 Dec.
1. Advices on the following subjects and administration of the Central Wholesale Market	1). Technics on the management and administration of the C.W.M.							
2). Technics to compute the Standard Price	1). Revision and actualization of the C.W.M. 2). Advice on financial admin. of the C.W.M. 3). Advice on appli., maintenance & management of equip. & installation of the C. W.M.							
3). Establishment of information system between the C.W.M. and retailer's markets	4). Advice on promotion of utili. of the Standard Price of the C.W.M.							
4). Technics on quality control	6-1). Advice on activities of market information(retailers)							
	5). Advice on establish. of the standard for classification and quality control							

2. Advices on technics to analyze and research for the management of the C.W.M.		1982 Dec.	1983 Dec.	1984 Dec.	1985 Dec.	1986 Dec.	1987 Dec.
1). Investigation on merchandise flow of production and commercialization	6-2). Advice on activities of market information(producer)		← - - - →	← - - - →	← - - - →	← - - - →	← - - - →
2). Investigation of consumption tendency	6-3). Advice on activities of market information(consumers)		← - - - →	← - - - →	← - - - →	← - - - →	← - - - →

Note: ← - - - → Tentative Schedule of Implementation
 ← → Actual Implementation
 C.W.M. ; Central Wholesale Market

LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long Term Experts

1) Team Leader

Yoshitomi Nakamura 1982. 6.11 - 1984.10.10

Masayoshi Seino 1984. 9.21 -

2) Coordinator

Satoshi Ohkura 1982. 6.11 - 1986. 3.31

Kozaburo Yonezawa 1986. 5.13 -

3) Market Information

Yasuo Tsutsumi 1982.10.25 -

4) Marketing Research

(Yoshitomi Nakamura 1982.6.11 - 1984.10.10)

Shin-ichi Abe 1984.11. 2 - 1986.12. 9

2. Short Term Experts

1) Cold Storage

Shunrou Katou 1983. 1.28 - 1983. 2.11

Noriyo Nonoshita 1985.11.12 - 1985.12. 1

2) Classification and Quality Control

Yoshitaka Murakami 1984. 1.30 - 1984. 2.21

Minoru Jyouzuka 1985. 3.21 - 1985. 4. 9

3) Computation

Hiroyoshi Ohmori 1984. 3.21 - 1984. 4.20

Kouichi Hasegawa 1985. 3.21 - 1985. 5. 2

Kouichi Hasegawa 1986. 5.19 - 1986. 6.29

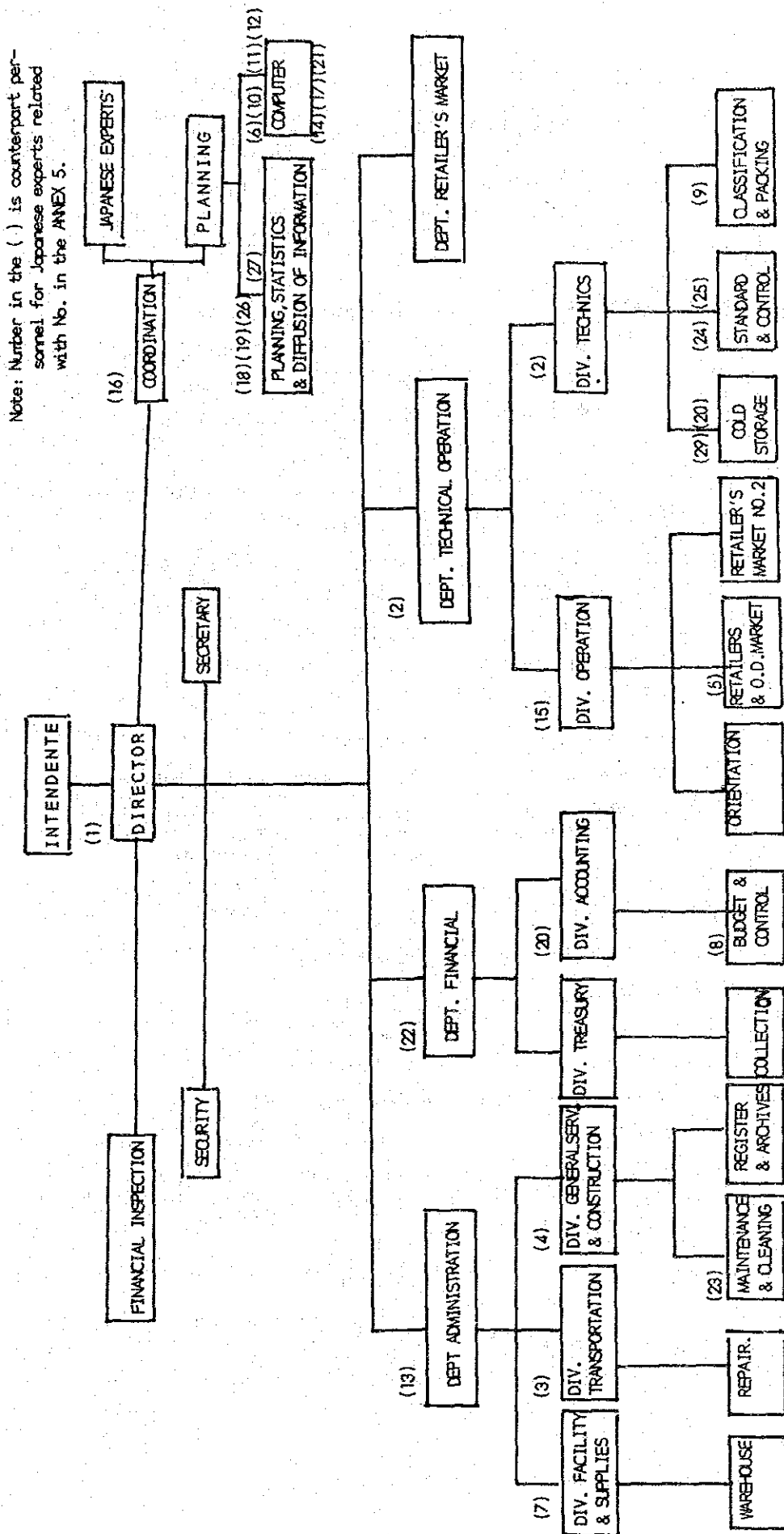
4) Classificate Machine

Masamori Sasaki 1985. 9.27 - 1985.10.11

LIST OF PARTICIPANTS IN COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

<u>Fiscal</u> <u>Year</u>	<u>Name</u>	<u>Training Objectives</u>	<u>Duration</u>
1982	Mr. Miguel Antonio Lopez Ortiz	Study Tour on food marketing	1982.12. 3-1982.12.17
	Mr. Gerardo C. Lopez Zarate	Administration of wholesale market	1983. 2.24-1983. 3.30
1983	Mr. Leon Benitez Alonso	Cold storage	1983. 6.16-1983. 9. 2
	Mr. Jose Maria Pangrazio	Computer system	1984. 1.15-1984. 3.21
	Ms. Amada B. Gaona F.	Computer program	1984. 1.15-1984. 3.21
1984	Mr. Carlos Antonio Martinez V.	Management of wholesale market	1984. 8.10-1984. 9.21
	Mr. Gustavo A. Espinola Nunez	Management of wholesale market	1984. 8.10-1984. 9.21
	Mr. Juan Anselmo Molinas Belen	Classification and quality control	1985. 2.26-1985. 3.20
1985	Mr. Hernan M. Sosa Gaona	Computer system	1985. 6.30-1985. 9. 4
	Ms. Teresita Molina de Scarone	Computer program	1985. 6.30-1985. 9. 4
1986	Mr. Gumercindo Roa Leguizamon	Financial admini- stration of whole- sale market	1986. 4.27-1986. 6.17
	Ms. Rosalba Medina de Lird	Finantial admini- stration of whole- sale market	1986. 4.27-1986. 6.17
	Mr. Jorge K. Ishibashi	Computer program	1986. 8.17-1986.10.17
	Mr. Gustavo Oscar Diaz Quinonez	Computer program	1986. 8.17-1986.10.17
1987 (Plan)	Ms. Maria Teresa Bolla de Frutos	Administration of wholesale market	1987. 7.26-1987. 9.18
	Ms. Lic. Elvia B. de Miranda	Administration of wholesale market	1987. 7.26.1987. 9.18

ORGANIZATION
 FOOD SUPPLY BUREAU, ASUNCION CITY
 D.A.M.A. 1987



COUNTERPART PERSONNEL OF D.A.M.A.

JULY 1987

<u>NAME</u>	<u>POSITION</u>	<u>YEAR</u>
1. MIGUEL ANTONIO LOPEZ	Director of D.A.M.A.	1979
2. GERARDO LOPEZ ZARATE	Chief Dept. Technical Operation	1981
3. GUSTAVO ESPINOLA	Chief, Div. Transportation	1981
4. TERESA BOLLA DE FRUTOS	Chief, Div. General Service & Construction	1981
5. CARLOS MARTINEZ	Chief, Retailers & Outdoor-market	1981
6. TERESA DE SCARONE	Computation	1981
7. GILDA ROSA CENTURION	Chief, Div. Facility & Supplies	1981
8. OSCAR RUBEN JARA C.	Chief, Contable administration	1981
9. WILFRIDO AMARILLA	Assist., Classification	1981
10. JORGE PRESENTADO BENITEZ	Assist., Computation	1982
11. EMIGDIO BERISIMO CANTERO	Assist., Computation	1982
12. JOSE MARIA PANGRAZIO	Computation	1983
13. GUMERCINDO ROA L.	Chief, Dept. Administration	1983
14. GUSTAVO OSCAR DIAZ Q.	Computation (analysis)	1984
15. JUAN MOLINAS	Chief, Div. Operation	1985
16. HERNAN SOSA GAONA	Coordinator DAMA-JICA	1985
17. ANGEL DOMINGO SOSA Z.	Computation	1985
18. CARLOS R. CANTERO	Statistics	1985
19. INOCENCIA ALMADA	Statistics	1985
20. PEDRO CACERES	Cold Storage	1985
21. JORGE ISHIBASHI	Computation	1986
22. ELVIA BENITEZ DE MIRANDA	Chief, Dept. Financial	1986
23. CARMELO PERALTA	Chief, Maintenance & Cleaning	1986
24. ZULEMA DE VERA	Chief, Standard & Control	1986
25. ZUNILDA GIMENEZ	Standard & Control	1986
26. SIXTO ALVAREZ	Statistics	1986
27. GABRIELA MACHIN	Statistics	1986
28. MARTA YORKI	Assist., Computation	1986
29. VICTOR N. CENTURION	Chief, Cold storage	1986

THE MINUTES OF THE MEETING BETWEEN THE JAPANESE
EVALUATION TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF PARAGUAY
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE
CENTRAL WHOLESALE MARKET IMPROVEMENT PROJECT
IN ASUNCION CITY

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Kaoru Motohashi, visited the Republic of Paraguay from July 8 to July 21, 1987, exchanged views and had a series of discussions with the Paraguayan authorities concerned for the purpose of evaluating the achievements of Japanese technical cooperation for the Central Wholesale Market Improvement Project in Asuncion City (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the joint evaluation work and discussions, both sides reached the following conclusions:

1. In general most activities of the Project on the Record of Discussions are coming to the stage of their targets.
2. The Central Wholesale Market already settled as a main organization of the food supply system in Paraguay.
3. In the following activities, the Central Wholesale Market still needs JICA's cooperation.
 - 1) Advice on actualization of the revised regulation.
 - 2) Advice on establishment of the means to obtain the parts and ensuring of the technicians for maintenance and management for the equipment and machinery.
 - 3) Advice on promotion of utilization of the Standard for classification and quality control to farmers, shipping organizations, wholesalers and retailers.
 - 4) Advice on revision of computer programs being used in the

Central Wholesale Market into one system and preparation of manuals for them.

In view of the above, both sides agreed to recommend to their respective governments that it is still necessary to follow up the cooperation for another twelve (12) months from December 7, 1987 to December 6, 1988 by implementing the cooperation mentioned in ANNEX 1.

Asuncion, July 20, 1987



KAORU MOTOHASHI

Leader,
Japanese Evaluation Team,
Japan International Cooperation
Agency,
Japan



PORFIRIO PEREIRA RUIZ DIAZ

Gral. of Brig. (S.R.)
Mayor, Asuncion City,
Republic of Paraguay

Observation: The minute was prepared in English and Spanish. In the case of any divergence arising from the interpretation of the document above mentioned, English document shall prevail.

I. The Tentative Schedule Implementation and the Technical Cooperation Program of the Project are shown below.

1. Tentative Schedule of Implementation

Item	Year.month			
	1987.Dec	1988.Jan	Jun.	Dec.
1. Dispatch of Japanese Experts				
1) Long term experts				
a. Leader/Wholesale market administration and management (1)	←			→
b. Technical cooperation / Coordinator (1)	←			→
2) Short term experts				
a. Classification and Quality control (1)			↔	
b. Computer program (1)				↔
2. Training of counterpart personnel in Japan				
1) Administration and management of wholesale market (1)			↔	
2) Market information (1)			↔	

Note: number in parentheses is the number of person.

f

ke. m.

2. Technical Cooperation Activities

1) Wholesale Market Administration and Management

- a. Advice on actualization of the revised regulation.
- b. Advice on establishment of system for maintenance and management of the equipment and machinery.
- c. Advice on promotion of utilization of the Standard for classification and quality control.

2) Market Information

- a. Advice on revision of computer programs and preparations of manuals for revised programs.

3. Provision of Equipment and Machinery

Equipment and machinery will be provided within the limitation of budget based on the priority list which is decided by the joint committee of the Project between both Japanese and Paraguayan side.

II. In formulating the above-mentioned schedule, it was mutually understood that both sides should exert their utmost effort so as to attain the target stated in the above mentioned schedule within the follow-up cooperation period

III. Measures to be taken by both sides to the above cooperation will be treated in the same manner prescribed in the articles of attached document in the Record of Discussions signed on December 7, 1981.

f. m.

JICA

