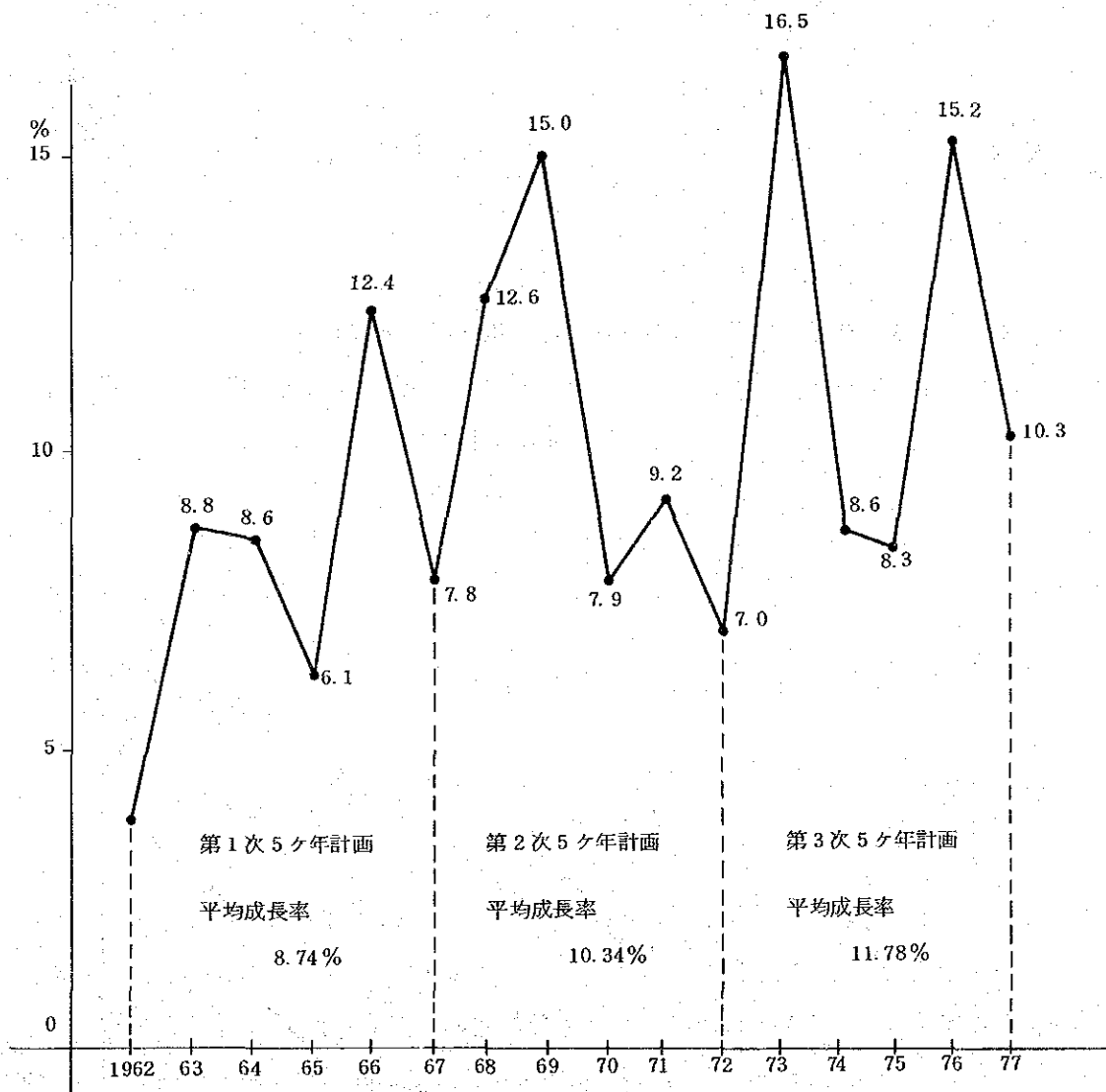


## 第6章 評価に関する参考事項

### 1. 経済の現状

1977年の韓国経済は、世界的な景気の悪化に影響され、経済成長率は前年の15.2%（史上2番目）から、やや後退して10.3%にとどまったが、以然として10%以上の高水準を保っており、世界的な低成長時代のなかできわだった存在となっている。これは製造部門が前年比14.1%、社会間接資本・サービス部門が13%の伸びを達成したことに支えられているといつてよからう。

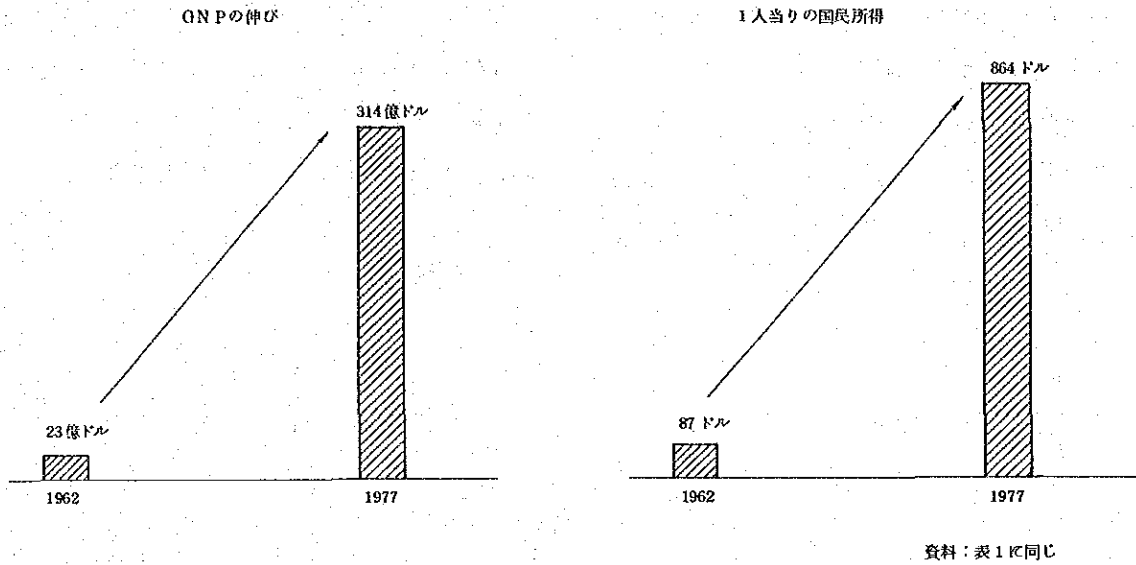
表1 経済成長率（実質）



資料：韓国経済企画院「韓国投資便覧」1978年度版

国民1人当りの所得額も、前年の700ドルから864ドルに達し、1,000ドルの大台にのせるのも今や時間の問題である。

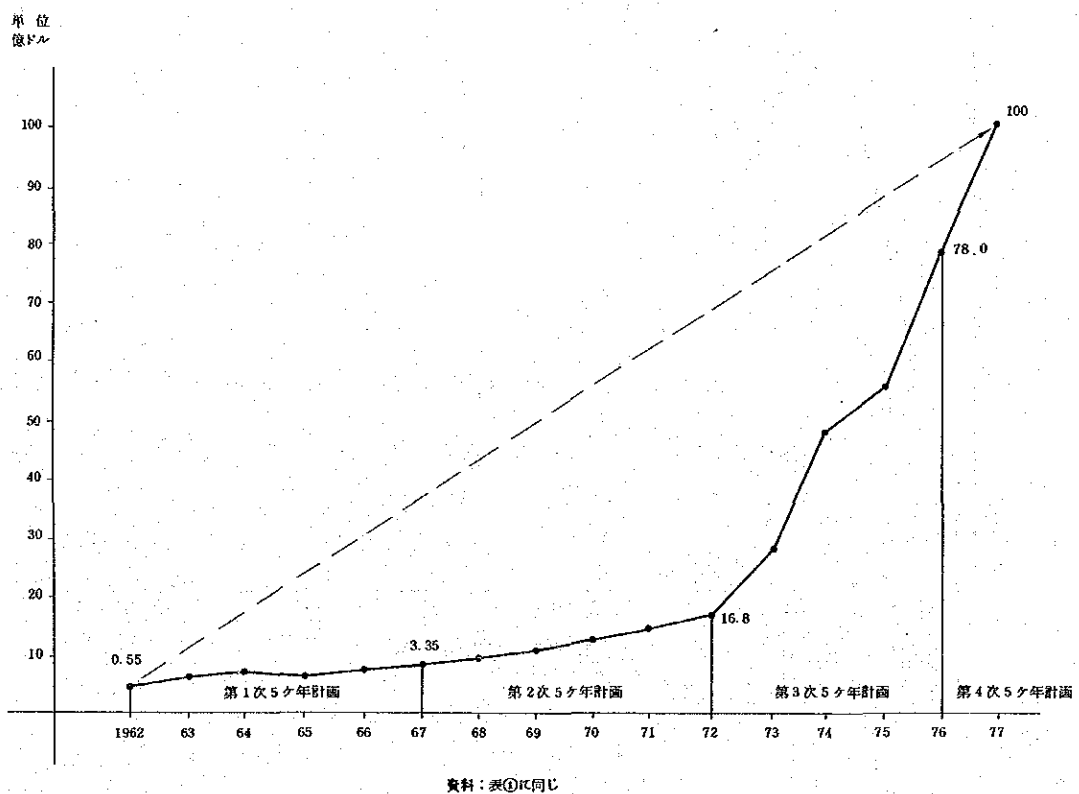
表2 GNPと国民1人当りの国民所得



また、雇用率も3.3%上昇し、415,000件もの新規雇用が実現した。

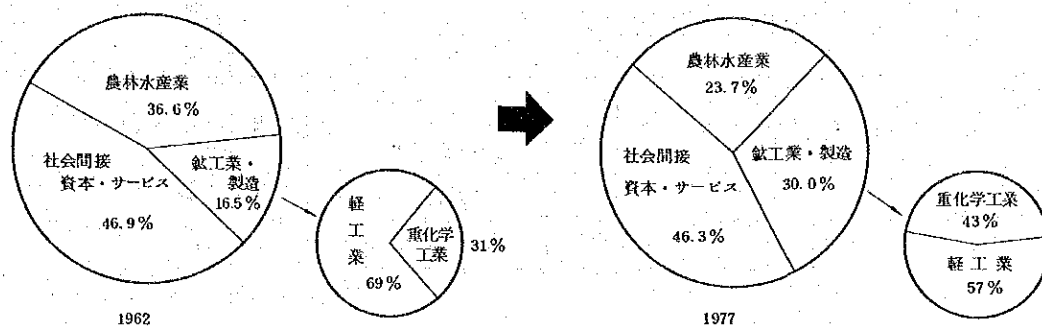
国際収支面では、輸出の急成長が見られ、'77年の輸出総額は、前年の78億ドルに達した。

表3 輸出の伸び



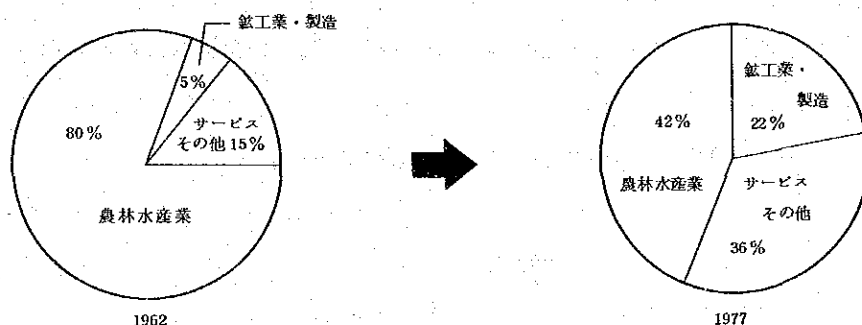
1962年に始められた経済開発5ヶ年計画は、その後、第2次、第3次と順調に進み、'77年から第4次5ヶ年計画に入った。この間、韓国経済の構造は著しく改善され、日本が、かつて経験してきた発展過程とほぼ同じ進路をたどりつつある。

表4 産業構造の変化（総生産額の構成比）



資料：表①に同じ

表5 雇用構造の変化（就業人口）



資料：表①に同じ

とりわけ、第3次5ヶ年計画（1972～1976）においてはその主要目標を超過達成し、懸案となっていた輸入超過基調も改善され、それに伴って、'76年には貿易収支赤字が前年の17億ドルから4億ドル、経常収支赤字が同じく19億ドルから3億ドルへ大幅に改善され、'76年末の外貨準備高も前年の15億ドルから30億ドルに増加した。'76年以降も順調に発展を続けており、第4次5ヶ年計画においては、拡大基調を維持しつつ、さらにバランスのとれた体制の整備を目指している。

表6 第4次経済開発5ヶ年計画主要目標  
(1977～1981)

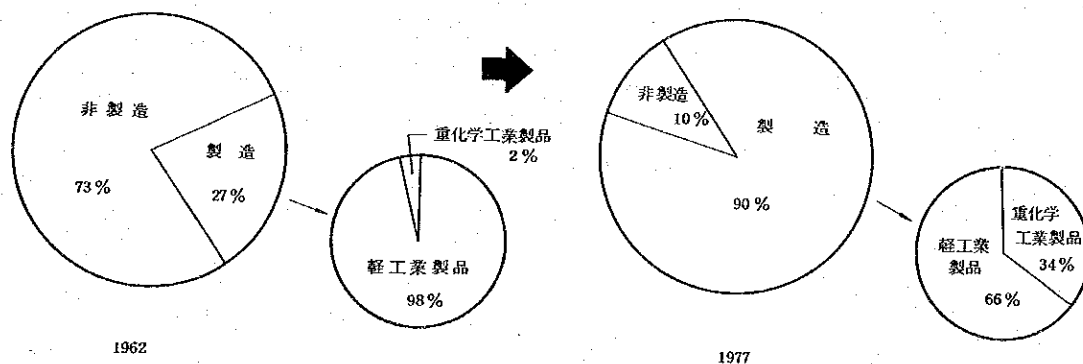
	1981 年末の目標値	年平均成長率
国民総生産 ( '75年のドル価格で計算)	335億ドル	9.2%
人 口	3,880万人	1.6%
雇 用 人 口	1,480万人	3.2%
国民1人当りの所得	1,512ドル	16.9%
輸 出 総 額	202億ドル	21.8%
輸 入 総 額	189億ドル	18.3%

資料：表①に同じ

こうしたなかで、不安定とされてきた農業部門においても、念願の自給体制が確立し、セマウル政策をはじめ、各種の近代化政策がとられている。農業部門で従来問題であったのは、米高価政策がとられているにもかかわらず農民所得があがらないという点であったが、近年、それも大幅に改善されつつある。

このようにして韓国経済は近年、驚くべき成長を続けてきており、輸出の国際競争力もついて、軽工業、繊維等の部門では台湾とともに日本をはじめとする先進国の産業に大きな影響を与えるに至っている。

表7 輸出構造の変化(輸出額)



資料：表①に同じ

当初、あまりにも急速な工業化政策と外資導入政策がとられたため、そこから生ずるひずみが懸念されたが、それも徐々に克服されつつあり、従来いわれてきた「経済構造の後進性」からは一応、脱却したと見る事ができる。

しかしながら、周知のとおり、韓国では以然として政治的な緊張状態が続いており、国防にかかる負担も大きい。かかる政治的状况との調整をどのようなかたちで行なってゆくかが、今後の韓国経済の課題となるであろう。朝鮮半島における恒久的平和の実現が最重要課題であることは言うまでもない。(参考資料は、1978年版韓国経済企画院「韓国投資便覧」)

## 2 農業の現状

### (1) '77年度農政の指標

韓国における'77年度の農政目標は、3大目標として次のことを掲げている。

- 食糧増進      ○ 所得増大      ○ 流通革新

さらに6大重点施策として次のことを掲げている。

1. 農水産物の持続的増大
2. 食糧需給安定と保管管理徹底
3. 農水産物の流通革新
4. 農家所得増大と農水協体質改善
5. 農漁村貯蓄増大と農業金融制度改善
6. 沿近海漁業の振興と遠洋漁業対策

'78年度は、食糧生産の増進を背景に、農政の目標を“緑色革命の持続化”に置き食糧生産の安定供給を目指し意欲的に取り組んでいる。

### (2) 農家人口と農家戸数

'76年の総人口は、3586万人であり、そのうち農家人口は、1,276万人と総人口の36%と占めている。しかし農家人口は年々減少の傾向にあり、10年前の1967年は1,600万人と総人口の53%であったが、近年の高度経済成長に伴い農村からの人口流失が著るしくなっている。

'76年度の農家戸数は、2,336千戸であり、戸当り農家人口は、5.5人となっている。農家戸数は、農家人口ほどではないが、徐々に減少しつつある。すなわち'75年の農家戸数は、総世帯数6,757千戸に対し35.2%であったが、10年前の'66年のそれは、5,191千戸に対し49%であったことから、ここ10年間に161千戸減少したことになる。

表-1 農家人口の推移

	(A) 総人口	(B) 農家人口	(B/A) 農家人口率	農家戸数
1966	29,160千人	15,780千人	54%	2540千戸
67	30,131	16,078	53	2,587
68	30,838	15,907	52	2,578
69	31,544	15,589	49	2,546
70	31,435	14,422	46	2,483
71	32,883	14,711	45	2,482
72	33,505	14,677	44	2,452
73	34,103	14,645	43	2,450
74	34,692	13,459	39	2,381
75	34,681	13,244	38	2,379
76	35,860	12,785	36	2,336

(農水産部資料)

(3) 農地所有規模別農家戸数

76年の農家戸当り農地保有面積は、平均0.96ヘクタールであり、そのうち田が0.55ヘクタール、畑0.41ヘクタールとなっている。

これを規模別についてみると、0.5～1.0ヘクタール規模の農家が35%と最も多く次いで1.0～1.5ヘクタール規模のそれが、18%となっており、この比率について最近10カ年の動向を見ると、0.5～1.0ヘクタールの中間層、農家の増加が著しい。

韓国においても、第2次世界大戦後農地改革が行なわれ、農地所有については、統制が敷かれ、現在に至っている。

表-2 農地所有規模別農家数

(農水産部資料)

		0.1ha以下	0.1~0.3ha	0.3~0.5ha	0.5~1.0ha	1.0~1.5ha	1.5~2.0ha	2.0~3.0ha	3.0ha以上
1967年	2587千戸 (100)	95千戸 (4)	364千戸 (14)	460千戸 (18)	329千戸 (32)	446千戸 (17)	219千戸 (8)	135千戸 (5)	39千戸 (2)
68	2579 (100)	115 (4)	353 (14)	448 (17)	820 (32)	454 (18)	216 (8)	133 (5)	41 (2)
69	2546 (100)	113 (4)	346 (14)	442 (17)	807 (32)	453 (19)	214 (8)	130 (5)	39 (2)
1970	2483 (100)	98 (4)	365 (15)	396 (16)	824 (33)	446 (18)	193 (8)	123 (5)	37 (2)
71	2482 (100)	134 (5)	337 (14)	423 (17)	786 (32)	446 (18)	200 (8)	120 (5)	36 (1)
72	2452 (100)	134 (5)	338 (14)	415 (17)	777 (32)	442 (18)	195 (8)	117 (5)	35 (1)
73	2450 (100)	138 (6)	325 (13)	417 (17)	771 (32)	443 (18)	201 (8)	118 (5)	37 (2)
74	2381 (100)	123 (5)	294 (12)	368 (16)	809 (34)	435 (18)	196 (8)	119 (5)	37 (2)
75	2379 (100)	96 (4)	308 (13)	381 (16)	828 (35)	431 (18)	187 (8)	112 (5)	36 (2)
1976	2336 (100)	111 (5)	304 (13)	380 (16)	814 (35)	415 (18)	174 (8)	104 (5)	33 (1)
76/67	(90)	(117)	(84)	(83)	(247)	(93)	(79)	(77)	(85)

(4) '76年の農地利用状況

韓国の農地面積は、2,238千ヘクタール(日本の農地面積の39%)あり、そのうち田が1,290千ヘクタール(農地面積の58%)、畑が、948ヘクタール(農地面積42%)でやゝ田の方が多し。地域的にみると田は、全羅南道、慶尚北道、慶尚南道地方のいわゆる韓国東南部地方に多し。農地利用率は、裏作麦類の栽培があることもあり、138%と比較的高し。

作付面積について、10年前の'67年と比較してみると、表-3のとおり雑穀(キビ、アワ、モロコシ、ソバ等)及びいも類(甘藷、馬鈴藷)の作付面積が減少し、果樹、野菜等の作付面積が増加し、経済成長に伴う食生活の変化の兆しがみられる。

現在のところ米について作付面積の多い作物は麦類の752千ヘクタールであるが、これも'71年頃からやゝ作付が減少傾向にある。麦類の作付を地域的にみると水田裏作栽培が多いこともあって、米作地方の分布と同様に韓国東南部地方に多し。

表-3 農地利用状況

(単位:千ha, %)

歴年	農地 千ha	利用面積 千ha	利用率 %	米 千ha	麦類 千ha	雑穀 千ha	豆類 千ha	いも類 千ha	特用作物 千ha	野菜 千ha	タパコ 千ha	果樹 千ha	桑 千ha	その他 千ha
1967	2,312	3,283	142	1,235	886	161	377	195	74	177	38	48	69	23
1971	2,271	3,100	137	1,190	768	100	338	163	91	257	41	55	81	15
1976	2,238	3,093	138	1,215	752	72	316	137	93	269	55	95	83	6
( '76 / '67 )	(97%)	(94)	-	(98)	(85)	(45)	(84)	(70)	(126)	(152)	(145)	(198)	(120)	(26)
( '76の内訳 )														
ソウル市	7	8	122	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
釜山市	2	2	96	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京畿道	303	333	110	176	30	5	38	8	8	53	2	10	5	-
江原道	154	184	120	55	12	30	36	13	5	19	4	3	7	1
忠清北道	176	214	121	76	32	6	33	6	6	22	13	8	10	1
忠清南道	292	367	126	173	74	1	39	9	8	35	7	14	7	1
金羅北道	252	340	135	164	87	2	21	15	7	21	6	4	12	1
金羅南道	361	598	166	204	215	13	46	36	23	38	5	6	10	1
慶尚北道	378	544	144	197	143	9	63	16	9	39	16	28	24	1
慶尚南道	263	426	162	163	142	3	27	23	9	37	2	11	9	1
済州道	50	77	155	2	17	3	11	12	18	3	-	11	-	-

(農水産部資料)



(5) 米麦生産の状況

韓国農業研究力プロジェクト業務報告書 (Vol. 4) の P.163 ~ 178 を参照されたい。

(6) 農家所得の状況

表-4 戸当り農家所得

(単位:千ウォン)

項目 歴年	A 農家所得	B 農業所得	C 農外所得	B / A
1973	千ウォン 583	千ウォン 480	千ウォン 103	% 82
1974	817	664	152	81
1975	1,079	891	188	83
1976	1,441	1,166	276	81
('76 / '73)	2.47 %	2.43	2.68	-

交換レート:円対ウォン

(単位:円/ウォン)

年	1967年	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
円/ウォン										
(円/ウォン)	1.32 円	1.27	1.18	1.13	0.84	0.76	0.70	0.69	0.63	0.60

1976年の農家所得は、表-4のとおり、戸当り平均1,441千ウォン(865千円)となっており、農業所得は、農家所得の約80%程度である。

3. 農業研究組織、定員、予算、研究テーマ

(1) 韓国における農業研究組織は、農村振興庁において統轄されており、農村振興庁は、各農業研究機関と指導局及び技術普及局を包含し、いわゆる試験研究機関と指導(農民訓練、生活改善等)及び普及組織が一体となっているところが特色である。

試験局が、研究の調整、予算等の管理を所掌し、同局長が本プロジェクトの運営計画における韓側執行機関(共同研究事業管理所)の管理所長となっている。

本プロジェクトの実施研究機関は、家畜衛生研究所、畜産試験場、農工利用研究所及び蚕業試験場及び済州試験場の5場所を除く全場所(7場所)となっている。(図-1)

(2) 定員についてみると78年4月現在では、農村振興庁全体が918名であり、そのうち研究者定員が591名となっている。本プロジェクト関係機関の研究者の定員の伸びは、プロジェクト発足時

図 1. 農村振興庁機構表

(918名)

( ) 内は '78.4月24日現在の定員数

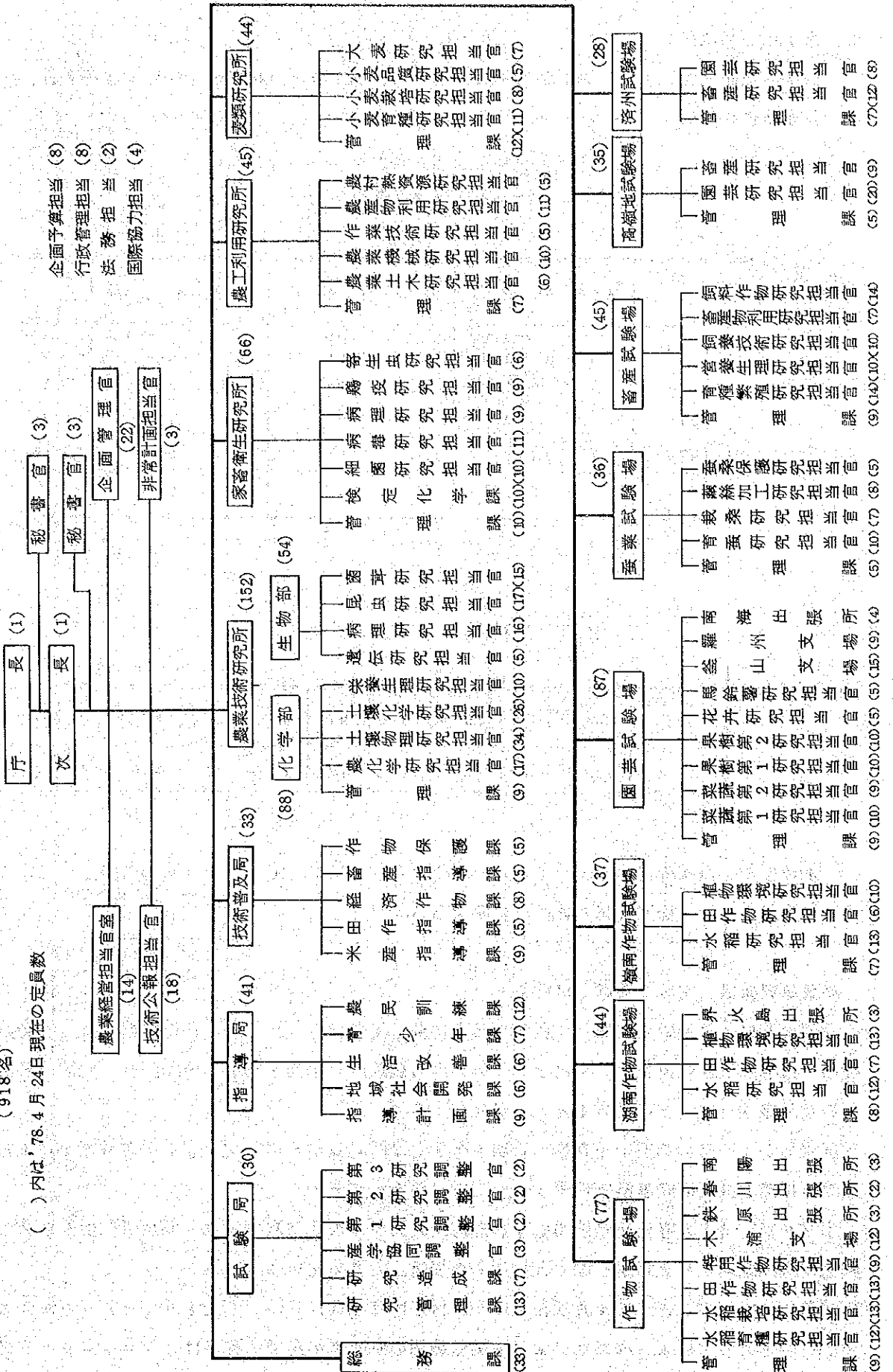


表1 農村振興庁定員の変遷

	'74年12月31日 現在		'78年4月24日 現在		伸 び 率		備 考
	(A) 総定員	内(B) 研究職	(C) 総定員	内(D) 研究職	(C/A)	D/B	
○中央試験場	人 859	人 540	人 918	人 591	% 107	% 109	
庁長、次長、秘書官	8		8				
1. 試験局	51	48	30	26	59	54	
2. 農業技術研究所	140	130	152	141	108	108	'73年に植物環境研究所 と名称変更
3. 麦類研究所	—	—	44	31	—	—	'77年に作物試験場から 分離
4. 作物試験場	78	59	77	55	98	93	
5. 湖南作物試験場	42	31	44	32	104	103	
6. 嶺南作物試験場	37	27	37	27	100	100	
7. 園芸試験場 (うち # 釜山支場)	82 (15)	61 (12)	87 (15)	69 (12)	106 (100)	113 (100)	'78年金海支場と名称変 更
8. 高嶺地試験場	35	17	35	22	100	129	
9. 家畜衛生試験場	67	52	66	51	98	98	
10. 畜産試験場	65	40	65	43	100	107	
11. 蚕業試験場	37	29	36	28	97	96	
12. 農工利用研究所	43	32	45	37	104	115	'77年に農水産部から分 離設立
13. 済州試験場	28	14	28	14	100	100	
14. 企画管理官室	20	—	22	—	110	—	
15. 農業経営担当官室	—	—	14	14	—	—	'78年新設
16. 技術公報担当官	18	—	18	—	100	—	
17. 非常計画担当官	3	—	3	—	100	—	
18. 総務課	33	—	33	—	100	—	
19. 指導局	41	—	41	—	100	—	
20. 技術普及局	31	—	33	—	106	—	
○各道農村振興院	7,678	252	7,535	252	98	100	
合 計	8,537	792	8,453	843	99	106	

表2 農村振興庁予算の変遷

(単位：千ウォン)

	'74 年 度						'78 年 度						伸 び 率 (%)			
	A		B		伸 び 率		A		B		伸 び 率		人件費	研究費	施設費	その他
	総額	人件費	研究費	施設費	その他*	B 総額	人件費	研究費	施設費	その他*	伸 び 率	伸 び 率				
農村振興庁総額	4,267,631	1,053,613	2,150,893	501,263	561,862	8,646,969	2,796,427	4,174,162	1,295,798	380,582	203	265	194	259	68	
1. 試験局	77,126	9,464	648,679	47,772	5,211	498,483	50,564	364,708	69,217	13,994	646	534	56	145	269	
2. 農業技術研究所	227,891	78,257	129,718	13,618	6,298	786,822	428,371	325,591	10,028	22,832	345	547	251	74	363	
3. 麦類研究所	-	-	-	-	-	253,162	104,924	98,996	28,277	20,965	∞	∞	∞	∞	∞	
4. 作物試験場	241,169	50,961	140,555	37,836	11,817	963,794	197,930	701,113	4,000	60,751	400	388	499	11	514	
5. 湖南作物試験場	56,743	18,690	35,333	1,500	1,220	272,122	156,516	99,770	6,414	9,422	480	837	282	428	772	
6. 嶺南作物 "	59,294	17,325	35,043	5,327	1,599	267,389	139,367	97,660	22,576	7,796	451	804	279	424	488	
7. 園芸 "	182,087	37,207	102,206	36,687	5,987	543,753	229,252	197,003	91,960	25,538	299	616	193	251	427	
8. 高嶺地試験場	135,949	14,878	56,163	48,149	7,759	284,008	94,553	155,042	24,308	10,105	209	636	276	50	130	
9. 蚕畜衛生研究所	151,771	43,129	90,638	12,682	5,322	348,765	196,679	120,910	10,336	20,840	230	456	133	82	392	
10. 畜産試験場	237,939	52,328	137,080	31,205	7,326	577,310	215,117	321,366	9,650	31,177	243	411	234	31	426	
11. 蚕業 "	98,200	27,583	46,328	19,700	4,589	227,522	111,840	93,809	8,014	13,859	232	405	202	41	189	
12. 農工利用研究所	94,622	25,548	46,662	18,080	4,332	268,461	140,148	113,106	300	14,907	284	549	242	2	344	
13. 済州試験場	52,626	14,681	25,927	10,250	1,768	167,626	76,366	82,578	978	7,704	319	520	319	10	436	
14. 指導局	1,347,354	534,309	279,945	182,514	350,586	1,765,704	27,943	729,477	978,121	30,163	131	5	261	536	9	
15. 技術普及局	221,623	3,483	191,561	20,503	6,076	437,645	9,927	413,592	5,000	9,126	197	285	216	24	150	
16. その他																
(1) 農業技術会報	129,145	9,597	113,302	3,750	2,496	183,444	29,085	140,357	6,354	7,648	142	303	124	169	306	
(2) 本部機関運営	208,701	115,873	62,753	11,690	13,385	800,959	587,845	119,094	20,265	73,755	393	507	190	173	551	

\* その他：被服費、給糧費、公共料金、弁公費

(1974年)に比べ16%増となり、全体平均109%を上回り、本プロジェクトによる定員増への影響がうかがわれる。各研究機関別定員をみると農業技術研究所が全体の17%(152名)、研究者数が全体研究者の24%(141名)を占め最も大きい定員をかゝえている。次いで、園芸試験場87名、作物試験場の順に定員が多い。(表-1参照)

農業技術研究所は、1973年に植物環境研究所を組織名称がえして、現在に至っており、基礎研究を重点に実施し、本年6月から、化学部、生物部を設け、部課制の組織を持っている唯一の研究機関となっている。

また、1977年に作物試験場から分離独立した麦類研究所は、小麦を中心とした研究組織として特異な存在となっている。これは、米の生産増大に伴い、大麦等の食用麦類が減少する傾向に対応し、現在輸入依存度の高い小麦へ裏作を含め食用麦類から転換させて農家所得の安定を図っていくというねらいを持った画期的構想にもとづく研究所である。日本は、'77年度にこの研究所に対し、約1億円の無償協力を実施し、施設の充実に協力している。

(3) 次に予算についてみると表-2のとおりである。1978年の農村振興庁関係予算は、86億4,700万ウォン(日本円換算36億8千万円)となっており、本プロジェクト発足当時(1974年)に比べ約倍増している。予算額の最も多い研究所は、作物試験場が9億6千万ウォン(4億1千万円)と全体の11%を占め、次いで、農業技術研究所となっている。本プロジェクト発足時(1974年)に比べ予算額の伸びの最も著るしいのは、試験局を除けば、湖南、嶺南各作物試験場など地方試験場となっている。

(4) 試験研究テーマ数の動向をみると本プロジェクト発足時のテーマ(項目)は、456であったが、

表-3 研究題目及び項目(テーマ)の動向

	(A) 1974年		(B) 1977年		(B/A)	伸び率
	題目数	項目数	題目数	項目数	題目数	項目数
農業技術研究所	34	92	36	129	106%	140%
麦類研究所	-	-	16	43	∞	∞
作物試験場	51	166	50	168	98	101
湖南作物試験場	11	42	16	47	145	112
嶺南 "	18	59	25	67	139	114
園芸試験場	39	75	44	144	113	192
高嶺地 "	14	22	17	43	121	195
	167	456	204	641	122%	141%

1977年には41%増加し641テーマとなっている。これは、研究者の増加率を大巾に上回り、1人当たり研究者テーマ数でみると、プロジェクト発足時が、平均1.4テーマであったが、'78年にはおおよそ1.7テーマに増加している。

#### 4. 海外との農業協力の現状

##### (1) 外国からの対韓国農業技術協力の現状

韓国に対する諸外国の農業協力は、当プロジェクト以外のものについてみると、'78年7月現在表-1のとおりである。'77年までは、当プロジェクトを含め19プロジェクトの協力事業があったが、アメリカを中心とする作物保護、農村開発等のプロジェクトが終了し、また'78年にはアメリカとのAID 借款による作物改良研究事業が終了することとなっている。すなわちこれらアメリカによる協力事業は、協力を延長する意志がないことを双方とも確認しており、アメリカ離れが現われている。こうした背景には、政治的要素は別として、農業経営規模の相違等に伴う農業栽培技術や気象条件の相違に伴う栽培環境の相違によりアメリカ側の協力が必ずしも当初期待したほど成果が挙げられなかったことによるものとされている。諸外国からの協力方式は、日本で実施している方式とあまり変わりがないが、アメリカの場合は、年間34名にのぼる研修員の派遣が特色であろう。また、現在協力中のものとしては、ほかに西ドイツによる草地研究事業、イギリスの農業機械研究協力事業などがある。いずれもこれらは、本研究協力プロジェクトに比べて、専門家派遣、研修員受入、機械供与等の規模数量の点で及ぶものではない。本プロジェクトは、韓国農業協力においては重要な位置づけとなっている。

(表-1) 外国からの対韓国農業技術協力の現状

国名	Project Name	協力期間	主要内容	事業規模(年平均)		
				専門家数 (年間)	研修員派遣数	供与機材等(B)
1. 独逸	韓独技術協力草地研究事業	1973.5-1980.6 (7年)	1. 改良牧草地造成および管理研究 2. 飼育作物新品種導入および栽培法改良 3. 野草地改良研究 4. 粗飼料貯蔵および加工利用研究 5. 飼料作物種子生産研究 6. 応用試験強化	5名(年間)	6名(年間)	125,000年間\$
2. アメリカ(AID)	AID借款作物改良研究事業	1974.1~1978.1.2 (5年)	1. 水稲, 麦類, 大豆, Potato, 作付体系に関する研究事業	9	34	385,000
3. 台湾 (自由中国所在)	亜細亜蔬菜研究開発センター-韓国支所事業	1974.1~1978.1.2 (5年)	1. 白菜, Tomato, Potato, 大豆, 緑豆, Sweet Potato に関する研究事業	7	4	7,500
4. 英国	農業機械試験研究強化事業	1977.1~1979.1.2 (3年)	1. 小型農機開発研究 2. 附属作業機開発	3	1	-
5. 英国	大型メタンガス施設研究	1977.1~1979.1.2 (3年)	1. 低温期メタンガス発生促進研究 2. Gas 利用度増進研究 3. 糞液と肥料化および飼料化研究	1	1	10,000

(2) 外国への農業技術協力の現状

韓国が、諸外国に対し実施してきた農業技術協力は、タイ、インドネシアを中心に別表-2のとおりとなっている。これらの特色は、1カ月程度の研修員を韓国に招き訓練指導するケースが多いことである。専門家派遣では、ネパールに対し蚕業の技術指導に年間約3名、3ヶ月程度派遣している。機材供与については、当面実績はないが、近く海外協力基金を設立し対応しようとする動きも伝えられている。

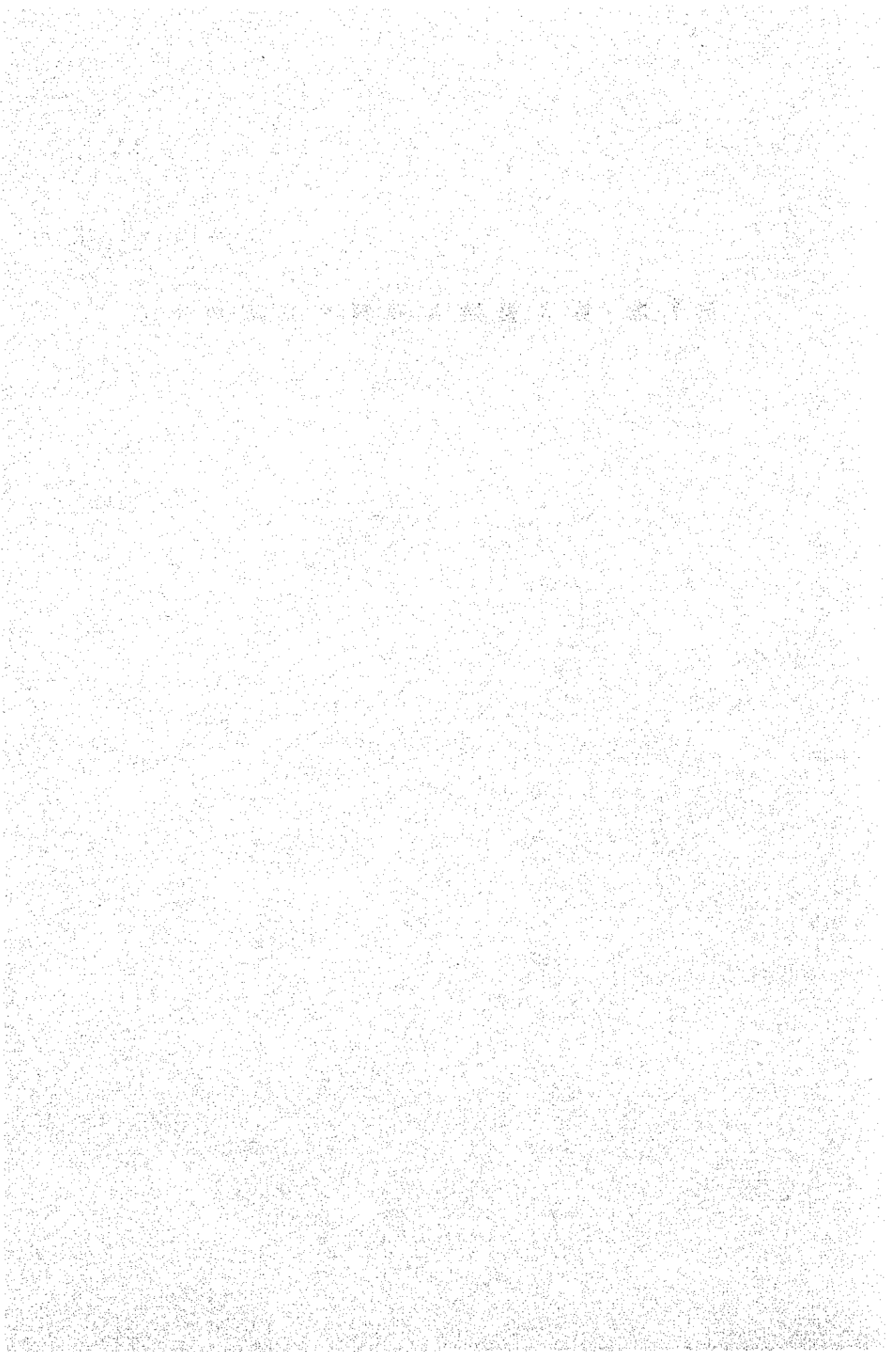


(表-2) 外国への農業技術協力の現状

国名	Project Name	協力期間 (Team)	主要内容	事業規模	
				専門家派遣数 年間人	研修員受入数 6人年間
1 タイ国	技術供与訓練	1972, 1978 (各1個月)	作物保護	年間人	6人年間
2 タイ国等5個国	"	1972-1978 (各1個月)	水稻栽培		6
3 スリランカ	"	1975 (1週間)	大豆栽培		1
4 台湾等3個国	"	1972-1978 (各1個月)	畜産		2
5 タイ国等10個国	"	1972-1978 (各3個月)	蚕業		6
6 パナマ	"	1976 (3個月)	園芸		1
7 ジョルダン	"	1976 (3個月)	農機		1
8 マレーシア等6個国	"	1972-1978 (各3個月)	一般農業		5
9 インドネシア等4個国	"	1972-1978 (各1個月)	農村指導		18
10 インド等3個国	"	1972-1978 (各1個月)	セマウル指導		8
11 タイ, マレーシア	"	1972-1978 (各1個月)	地域開発		10
12 インド	"	1975 (1個月)	農民訓練		13
13 ネパール等6個国	技術供与専門家支援	1975, 1976, 1977 (各3個月)	蚕業技術指導	3	
14 カメルーン	"	1976, 1977 (各1年)	水稻栽培技術指導	1	
15 "	"	1975, 1977 (各1年)	農村総合開発	1	
16 タイ等2個国	"	1976, 1977 (各4個月)	土壤調査	1	
17 中央アフリカ	"	1975 (3個月)	大豆栽培技術指導	1	



## 第 7 章 韓 日 農 業 共 同 研 究 推 進 実 績



目 次

I. 共同試験研究実績	218
II. 日本専門家来韓実績	225
III. 韓国研修員派遣実績	233
IV. 運営計画に依る計画対実績	241
1. 日本専門家来韓	241
2. 研修員派遣	241
3. 供与機資材	241
4. 携行機資材	241
V. 機資材導入実績	242
1. 年度別供与機材目録	242
2. 年度別専門家携行機資材目録	251

I. 共同試験研究実績

研究課題	題目	研究成果要約 ('74~'77)	問題点および今後の研究課題
<p>I. 作物の安全多収性品種に関する研究</p>	<p>1. 水稻安全多収性品種に関する研究</p>	<p>1. 遠縁交雑における有用形質の遺伝分析に関する研究第7項目遂行                      1) 遠縁交雑における有用形質の遺伝分析に関する研究(作試)                      ○ 遠縁交雑における出穂期および稈長に関する遺伝情報が得られた。                      ○ 薬培養利用育種のための培地調製技術等に関する研究に着手                      2) 水稻耐病虫性品種育成(湖試)                      ○ 水稻白葉枯病抵抗性遺伝様式究明                      ○ 病害抵抗性は単純遺伝子に依り支配                      ○ 新育成系統に対するトイロウカの抵抗性検定により優良系統育成の基礎資料提供(4;203系統)                      3) 水稻耐塩多収性品種選抜試験(湖試)                      ○ 維新外96系統に対する耐塩性検定結果密陽23号他11系統が耐塩性であることが明らかになった。                      4) 水稻小肥多収性品種育成試験(嶺試)                      ○ 交配母体として密陽23号米敏等が優秀であった小肥性系統育成の為に45組合せ1015個体選抜                      5) 少肥多収性系統生産力検定試験(嶺試)                      ○ 多肥または少肥条件下で生産力の落ちない品種は密陽23号他7品種が有望視された。</p>	<p>遠縁交雑において耐冷性および米質の遺伝性に関する情報と薬培養技術に関する研究不十分                      ○ 遠縁交雑における有用形質の遺伝分析に関する研究継続(耐冷性および米質)                      ○ 薬培養利用品種育成(植物体分化率増大技術確立)                      ○ 耐塩品種の生理生態的解析                      ○ 小肥性水稻品種の生理生態的特性究明                      ○ 水稻冷潮風障害作究明(東海岸5万ha)</p>
	<p>2. 麦類安全多収性品種に関する研究</p>	<p>麦類の世代促進技術開発等6項目遂行                      1) 麦類の世代促進技術開発(麦研)                      ○ 種子緑体春化処理と未熟種子催芽法等の利用により年間雑種世代を4~5世代促進可能な技術開発                      2) 長日および短日条件下の大麦出穂期選抜効果に関する研究(麦研)                      ○ 大麦出穂期は日長反応と温度反応により2品種群に区分され短日条件下では早熟性を選抜することが有利であった。</p>	<p>小麦安全多収性品種に関する研究不十分                      ○ 小麦の極早熟耐湿性品種育成試験                      ○ 小麦耐病虫害抵抗性品種育成(銹病, 赤黴病, 耐寒性)</p>

研究課題	題 目	研究 成 果 要 約 ( ' 7 4 ~ ' 7 7 )	問題点および今後の研究課題
	3. 蛋白質および油脂作物品種に関する研究	<p>油菜細胞質雄性不稔を利用した交雑種育成試験等3項目遂行</p> <p>1) 油菜細胞質雄性不稔系統育成試験(作試)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 細胞質雄性不稔系統確保3系統</li> <li>○ 主要品種は雄性回復因子(<math>R_f, R_f</math>)保有</li> <li>○ 雄性不稔維持因子(<math>f_r, f_r</math>)を戻交配(3回)により主要品種に導入育成中</li> <li>○ 雄性不稔系統(Isuzu等)×一般品種の組合せ能力検定実施中(40%増収)</li> </ul> <p>2) 油菜細胞質雄性不稔系統利用F<sub>1</sub>生産力検定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ F<sub>1</sub>生産力検定結果1.0a当り40.0kg以上増収される17個組合せ選抜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 油菜雄性不稔を利用した雑種強勢育成に関する研究</li> <li>○ 溶化性安全多収性品種育成</li> <li>○ ステビア高甘味度多収性系統育成</li> <li>○ ゴマの耐病多収性品種開発</li> <li>○ 大豆の耐虫性品種育成</li> </ul>
	4. 甘藷の安全多収性品種に関する研究	<p>甘藷の耐病性検定試験等2項目遂行(作試)</p> <p>1) 甘藷の系統育成試験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 黒斑病耐病性検定技術設定</li> <li>○ 黒斑病耐病性品種選抜9品種</li> </ul>	
II. 水稻低位生産地土壌肥料に関する研究	1. 退化塩土地の生産改善要因に関する研究	<p>暗渠排水下における改良剤の効果および施肥方法試験等2項目遂行</p> <p>1) 暗渠排水下における改良剤の効果および施肥方法試験(湖試)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 収量は暗渠+完熟堆肥が最も高く暗渠排水に伴なう土壌有機物の維持または供給のために多量の堆肥施用が効果的であった。</li> </ul> <p>2) 退化塩土地の土壌物性改良に関する研究(農技研)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 退化塩土地の物理性改良効果は心土破砕および表層処理により土壌の仮比重硬度等が作物の生育に適するように維持されており無処理に比べて5~1.6%の増収効果があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 排水程度別養分の吸収、放出、均衡を究明</li> <li>○ 退化塩土地の養分均衡と粒度分布との相関に対する研究</li> <li>○ 土壌物理性と根の伸長究明</li> </ul>

研究課題	題目	研究成果要約 ( ' 7 4 ~ ' 7 7 )	問題点および今後の研究課題
II. 作物の栄養生産水分生産および生態に関する研究	2. 低位生産地の根系障害に関する研究	低位生産地の根系障害に関する研究遂行(作試) 。 根活力は乾田条件下では高く温度の上昇に従って増大した。 。 光合成能力は乾田条件下では高く高温または低温では減少した。  石灰および磷酸増施が土壌の化学的性質におよぼす影響に関する試験遂行(廣南農振) 。 石灰中和量施行: 13.4%増収 。 磷酸吸収係数3%施用: 6.7%増収 。 珪灰石50.0kg/1.0a施用: 1.7%増収	。 土壌の養分含量と根系障害速度との相関に関する研究  。 施用磷酸の不溶化過程と溶出条件 。 磷酸施肥量別効果および施肥法研究
	3. 特異酸性土の栄養生理障害に関する研究	水稻新育成品種の生理的特性に関する研究等2項目遂行 1) 水稻新育成品種の生理的特性に関する研究(農技研) 。 品種別夜間呼吸消費率と登熟率間には高度の有意性のある負の相関を示し葉身の同化量と糖分濃間には有意性のある正の相関を示した。 2) 水稻の品種生産型にともなう光合成能力と乾物生産解析に関する研究(作試) 。 光合成能力検定技術導入 新品種能力 統一, 維新, 水原264号(23.3~27.5 CO <sub>2</sub> mg/d m <sup>2</sup> /hr) (振興: 31.1 水原258号: 40.4)	。 N-15, C-14を利用した作物の光合成および呼吸に関する研究  。 C <sub>3</sub> 植物とC <sub>4</sub> 植物の光合成機構解明 。 水稻の光合成能力と収量生産性との解析的研究 。 N-15, N-14を利用した作物の光合成と転流, 窒素利用率増進に関する研究
	2. 水稻の水管理および水分生理に関する研究	水稻機械田育苗法試験等2項目遂行 1) 水稻機械田育苗法試験(作試) 。 稚苗, 中育苗成技術開発(温度および播種量) 。 簡易育苗法開発-簡易出芽および播種量対施肥法	。 麦後作用育苗技術開発



研究課題	題目	研究成果要約 ( ' 7 4 ~ ' 7 7 )	問題点および今後の研究課題
		<p>2) 水稻水管理に依る根機能増進に関する研究(作試)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>低湿田および干拓地における <math>\text{CaO}_2</math> の効果認定(生葉施用時)</li> </ul> <p>水稻の栄養生理障害機作に関する研究等2項目遂行(農技研)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水稻に対するK欠乏障害水分代射障害, 赤枯等生理障害研究および生理障害図鑑発刊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水稻生育時期別限界土壌湿度研究</li> <li>品種別生育時期別要水置試験</li> <li>水稻品種別公害水質に対する抵抗性試験</li> </ul> <p>麦類, 大豆, トウモロコシ等の畑作物と園芸作物に対する生理障害機作研究</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要作物の組織培養に依る生理障害抵抗性診断法に関する研究</li> <li>主要作物の品種別解剖学的特性と生理障害抵抗性との関係研究</li> </ul>
	<p>4. 水田の水管理および物理性改善に関する研究</p>	<p>水田の土壌の物理性と水稻生産力との相関研究遂行(農技研)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大型Pot試験では埋填土を充填した試験の結果透水速度が早いほど体内の <math>\text{SiO}_2</math> 含量が高く <math>7 \sim 15 \text{ mm/day}</math> の透水速度の収量が最も高かった。</li> <li>物理性の不良な砂質田においても客土, 深耕等の土壌改良と珪酸質肥料施用等の施肥改善により <math>700 \text{ kg/10 a}</math> 以上生産可能であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水田土壌の物理性と生産力の要因別分析</li> <li>土壌の種類別適性等級別生産力究明</li> </ul>
	<p>5. 麦類の生理生態に関する基礎的研究</p>	<p>大麦品種の播性および草型差にともなう物質生産に関する研究等3項目遂行</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>大麦品種の播性および草型差にともなう物質生産に関する研究(麦研) <ul style="list-style-type: none"> <li>相対生長率(R.G.R.)は生育の進展によって低下し, 純同化学は相対生長率と同じ傾向を示した。</li> </ul> </li> <li>播種深度および温度条件が小麦生育および収量におよぼす品種間差異(麦研) <ul style="list-style-type: none"> <li>小麦水田裏作栽培時の播種深と温度条件を異にして品種別分力, 地中茎の生成および分蘗位置の究明によって品種育成の資料を提供</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>麦類の機械化栽培法確立</li> <li>小麦品質検定方法開発および加工適性究明</li> <li>麦類の草型および栽培環境条件にともなう物質生産研究</li> </ul>

研究課題	題 目	研究 成 果 要 約 ( ' 7 4 ~ ' 7 7 )	問題点および今後の研究課題
IV. 土壌肥料に関する総合的研究	1. 水田土壌の地方増進に関する研究	<p>3) 土壌水分の差が根群の生理生態におよぼす影響(嶺試)</p> <p>。 過湿状態における減収は2条麦と大麦は伸長期と分蘗期、小麦は穂孕期と伸長期が最も大きく麦種別では小麦、大麦、2条麦の順に被害が甚しい傾向があった。</p> <p>土壌有機物性状に関する研究等2項目遂行</p> <p>1) 土壌有機物性状に関する研究(農技研)</p> <p>土壌種類と地域による有機物含量および特性はC/N率Humus含量が北部&gt;中部&gt;南部の順であった。</p> <p>2) 水田土壌光合成窒素固定微生物に関する研究(農技研)</p> <p>光合成窒素固定微生物の地域的分布および水稲生育時期別変動調査では光合成微生物(Algae)の生育量は南部&gt;中部&gt;北部の順であり出穂期の生育が最も旺盛であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>。 有機物の分画別作物生育との相関研究</li> <li>。 窒素固定能力の高い共生菌の探索利用</li> <li>。 都市廃棄物の微生物学的分解処理研究</li> <li>。 土壌有用微生物の生育環境調査研究</li> <li>。 干拓地土壌改良のための微生物研究</li> </ul>
V. 雑草防除に関する研究	2. 開墾地土壌の保全と地力増進に関する研究	<p>土壌流失防止に関する試験遂行(農技研)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>。 開墾地土壌流失防止の効果は敷草、敷草+物理性改良が良かった。</li> </ul> <p>大麥 - 大豆栽培時、標準区の土壌流失量 <math>4.7 t / ha</math> に対して敷草+物理性改良区は <math>5 t / ha</math> であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>。 作付体系および傾斜度別土壌流失防止に関する研究</li> <li>。 火山灰土の種類別化学的特性と生産力</li> <li>。 済州火山灰土壌の理化学的特性研究</li> </ul>
V. 雑草防除に関する研究	1. 除草剤利用に依る省力栽培技術に関する研究	<p>多年生雑草の生態に関する研究等2項目遂行</p> <p>1) 多年生雑草の生態に関する試験(湖試)</p> <p>主要多年生雑草時期が収量との関係は雑草の発生率が収穫期まで継続して増加するものと田植55日以後は減少する2つの型があり除草時期が遅れるに従って収量が減少した。</p> <p>2) 除草剤の利用による省力栽培技術確立に関する研究(作試)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>。 多年生雑草であるElaeagnus Kuroguwoi(ワロブアイ)の休眠と繁殖調査および耕転方法による雑草の発生消長研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>。 除草剤の作用性(品種、草種、土壌、気象、環境等)</li> <li>。 主要雑草の群落、生理生態</li> <li>。 雑草の殺草機作研究</li> </ul>

研究課題	題目	研究成果要約 ( ' 7 4 ~ ' 7 7 )	問題点および今後の研究課題
<p>Ⅵ. 野菜の生産力増大と品質向上に関する研究</p>	<p>1. 施設野菜に関する研究</p>	<p>3) 除草剤の利用に依る省力栽培技術に関する研究( 嶺試 ) 雑草発生消長は9月中旬頃に最も大きく品種間除草剤に対する抵抗性は Japonica &gt; Ind. X Jap. &gt; Indica の順であった。</p> <p>イチゴ促成栽培等5項目遂行</p> <p>1) イチゴ促成栽培試験( 園試, 金海 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 開花促進に依る早期収穫法と半促成栽培に適した生態品種選抜</li> </ul> <p>2) ハウスの規模が地温および作物の生育におよぼす影響( 園試, 金海 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ハウスの規模による微気象の差異と作物の品質および収量に依る施設現代化の可能性提示</li> </ul> <p>3) ハウス栽培法改善試験( 園試, 金海 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CO<sub>2</sub> 施用に依る増収効果と灌漑水にともなう土壌水分および地温変化究明</li> </ul>	<p>基礎分野の研究はある程度は成果があったが環境改善分野の研究は未開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ハウス内の微気象に依る施設の現代化研究</li> <li>○ ハウスの連作による被害機作</li> </ul> <p>野菜に対する耐病, 耐暑, 耐寒性品種育の基礎研究</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 野菜の耐病低抗性検定の技術確立</li> <li>○ 野菜の耐暑, 耐寒性機作に関する研究</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 春播玉葱の生理生態究明</li> <li>○ 種球生産体系研究</li> </ul>
	<p>2. 野菜の安全多収性品種に関する研究</p>	<p>春播玉葱の栽培密度と磷酸施肥量に関する研究遂行( 高試 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 磷酸施用量 20.0 kg / 10 a, 栽植距離 18 × 9 cm 区が最も増収になった。</li> </ul>	
	<p>3. 高冷地野菜に関する研究</p>		

研究課題	題目	研究成果要約（'74～'77）	問題点および今後の研究課題
Ⅳ. 作物保護に関する基礎および応用	<p>1. 水稻作物病害の圃場抵抗性に関する研究</p> <p>2. 資源植物の主要 Virus 病分類同定に関する研究</p> <p>3. ウンカ類発生予察に関する研究</p>	<p>稲熱病菌生理型に関する研究遂行（農技研）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 稲熱病菌 60 余菌株に対する供試品種の反応を類別して判別品種を選抜</li> <li>○ 新品種に侵入する生理型 T・C・N の新異菌同定</li> </ul> <p>主要作物 Virus 病の被害調査および分類同定に関する試験遂行（農技研）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 主要作物の Mosaic, 萎縮, 黄化等の病徴別に指標植物, 電子顕微鏡, 抗血清を利用して畑作 9 種, 園芸作物 11 種, 飼料作物 4 種, 花卉作物 1 種を同定した。</li> </ul> <p>ウンカ, ヨコバイ類の分類同定（農技研）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 韓国産ウンカ, ヨコバイ類を再分類して未記録種 53 種および新種 31 種を分類同定した。</li> </ul> <p>ツマクロヨコバイ個体群動態に関する研究（農技研）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 中部地方（水原）ではウンカ, ヨコバイの発生は自然環境抵抗が大きく作用している。</li> </ul> <p>昆虫の活性物質利用に関する研究（農技研）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pheromone Trap は誘蛾灯に比べて一部葉捲虫類の誘引効果が極めて良好でありその発生消長が究明された。</li> </ul>	<p>問題点および今後の研究課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 新稲熱病菌生理型同定の為めの判別品種の補充研究</li> <li>○ 主要作物 Virus 病分類同定のための抗血清製造および防除法開発</li> <li>○ 地域別ツマクロヨコバイ個体群の動態に関する研究</li> <li>○ 園芸作物主要病害の生態と防除研究</li> <li>○ 大豆, 害虫生態および防除に関する研究</li> <li>○ 作物の形質および病害虫抵抗性遺伝研究</li> <li>○ 農作物別農薬使用基準設定</li> <li>○ 有害物質別農作物被害程度および機作研究</li> </ul>

II. 日本専門家来韓実績

分野別専門家名 (滞在期間)	主 要 実 績	建 議 内 容	処 置 結 果
水稻品種育成 。 菊地文夫 (74.92~1.130) 。 植淵欽也 (75.64~9.30) 。 金田忠吉 (76.6.4~9.3)	水稻の遠縁交雑における形質遺伝分析法の指導と再組合育種に関して効率的育種法および品種選抜指数の利用に対する統計的検討法を提示した。 統一系品種の耐冷性研究の強化と効率的な育苗冷害検定法を提示した。	効率的な研究体制に補充 冷水を利用した耐冷性検定施設	耐冷性検定圃(春川)2 ha 設置
。 新関去夫 (77.6.7~9.6)	耐虫性品種育成のための短期幼苗検定法の利用による連鎖分析およびBrown plant hopper biotype II の抵抗性検索法を提示した。 水稻の薬培養を利用した育種の技術体系確立と薬培養に依る水稻育種の基礎と水稻薬培養法の指導。	薬培養利用育種専任研究室新設, 専任研究員増員にともなう研究体制上の補充 薬培養のための試験設備の補充	麦類育種年限短縮のための育種体系に適用
麦類品種育成 。 百足幸一郎 (75.3.1~4.30)	麦類の緑体老化処理による世代促進法を積極的に発展させ麦類の世代短縮を可能にした。Rust 育種に対する細胞遺伝学的研究を指導しこの研究の基礎を提示した。	麦類育種の世代促進技術方法の活用 品種育成地に育種目標設定 日本の類似地域試験場間の情報および育種資料交流	極早熟系統選抜中(木浦) 本共同研究事業により情報資料交換中 物質生産および光合成に對する差違研究
。 増田澄夫 (76.2.2~5.1)	長日および短日条件における大麦の出穂期選抜効率に関する研究により早生性遺伝様式と大麦品種育成の資料を提供した。		

分野別専門家名 ( 滞在期間 )	主 要 業 績	建 議 内 容	処 理 結 果
<ul style="list-style-type: none"> <li>野中舜二 (77.2.1~5.1.0)</li> </ul>	<p>麦類の水田裏作機械化栽培に適合する深播適応性品種選抜法開発および強韌耐倒伏性遺伝因子導入と小麦登熟生理、穂発芽現象、幼穂分化に対する日長および温度反応等の基礎研究法提示。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>試験結果の統計分析活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在 活用中</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>百足幸一郎 (78.1.18~3.1.7)</li> </ul>	<p>小麦銹病孢子の単孢子分離および接種技術指導</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐病性育種のための世代促進用育種温室の新設と種子の催芽法ならびに新播化処理法の積極的活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>麦類世代促進温室新築と機械設置中</li> </ul>
<p>油菜品種育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>志賀敏夫 (75.3.1~4.3.0)</li> </ul>	<p>油菜の細胞質雄性不稔系統を育成し、Heterosis 育種体系を確立すると同時に多収性F<sub>1</sub>組合せの選抜のための180余組合の生産力を検定し10a当り400kg以上の生産力がある組合せを選抜した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>油菜の耐病性育種手段としてMS利用</li> <li>MSを利用した成分育種強化</li> <li>MS Line維持に関する研究必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成分育種の世代短縮</li> <li>MSを利用した多収良質F<sub>1</sub>利用組合せ選抜</li> </ul>
<p>甘薯品種育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>四方俊一 (75.6.18~9.1.7)</li> </ul>	<p>甘薯透縁交雑に依る特性検定試験方法および黒斑病包装検定法の体系を確立した。</p>	<p>耐病性品種育成強化</p>	<p>育成系統の耐病性検定</p>
<p>退化塩土改良</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>足立嗣雄 (75.8.1~10.31)</li> </ul>	<p>湖南地域に分布している退化塩土地の特徴と水稻栽培上の問題点を取り上げ管渠排水にのみ依存していた。土壌改良方法をプラスチック配管暗渠排水と深耕との同時処理により同地域の水稻生産力増大(5~7%増収)に貢献した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>湖南地方の退化塩土は弾丸暗渠よりも深土全面破砕が最も効果的である。</li> <li>排水が促進される場合無機成分溶脱と有機物分解促進の副作用についての考慮</li> <li>退化塩土土壌分類の場合土壌分類専門家と作物栽培専門家の共同参加が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>退化塩土における深土効果研究</li> <li>退化塩土改良のための化学性と物理性を同時に考慮した試験を実施中</li> </ul>

分野別専門家名 (滞在期間)	主 要 業 績	建 議 内 容	処 置 結 果
特異酸性土壌改良 ○ 村上英行 (76.8.1~10.3.1)	特異酸性土壌における磷酸施肥量に関連させて土壌中の磷酸含量と磷酸 $P_2O_5$ との関係を究明した。 (磷酸効果の期待は土壌中 $P_2O_5$ 5~20mg/100gr以下)	特異酸性土壌に対する解析が不十分	特異酸性土壌総合改良試験実施中 特異酸性土特性研究のための研究員海外研修中(日本)
水稻栄養生理 ○ 三弊正己 (75.8.16~1.1.15)	水稻栄養障害機作解明(窒素の品種別養分吸収経過の追跡と収量増加にともなう栄養Balanceの基礎研究および環境特性と作物特性に伴う施肥法改善に貢献した。)	新品種水稻の養分吸収利用経路研究必要 微量要素に対する重点研究必要 共同研究用機資材購入金額制限緩和 共同研究機動力補充	新品種水稻養分吸収および生産効率の研究遂行中 微量要素に対する分布調査実施
○ 太田保夫 (76.1.2.3~7.7.2.2)	水稻の水管理と水稻生育の関係を解明し干拓地に過酸化石灰の種子粉衣処理による植播栽培の技術を向上させた。 水稻新品種維新の萎凋現象発生原因究明と対策樹立	機械移植用稚苗および中苗に対する栄養生理研究必要 水稻と主要畑作物に対する栄養生理研究必要	苗の種類別生産的特性究明 畑作物に対する養分利用率調査
○ 三弊正己 (77.8.1.0~1.1.9)	幼植物の試験法に依るCa, S, Si, O <sub>2</sub> 成分吸収に対する品種間の差を究明	分析要員の技術訓練必要	分析補助員の訓練強化
水稻光合成 ○ 田中孝幸 (77.6.7~9.6)	水稻の光合成に対する理論、技術および開葉別光合成測定法の指導	水稻光合成と物質生産に関する研究を大型課題に研究推進 光合成測定機械の点検修理および部品の整備徹底	耐災害多収性新品種育成大型課題を含む 光合成測定機の適期点検

分野別専門家名 (滞在期間)	主 要 業 績	建 議 内 容	処 置 結 果
水稻管理 。 鷲尾 養 (74.8.15~1.1.14)	水稻の水管理による水稻根の機能増進にともなう増収法の究明に貢献。(統一は13-14%振興は7%の増収効果を示した)	専門分野の基礎研究強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎研究分野研究強化中</li> </ul>
。 水田保夫 (75.8.23~1.1.22)	水稻の水管理による水稻根の機能増進を図るのに常時湛水に比べて間断湛水区において増収することとを明らかにすると共に新育成品種の耕種上の特徴に基づき施肥法の確立に寄与した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌物理分野研究員増員必要</li> <li>研究用試験機材補強</li> <li>他分野研究者と合同研究強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本共同研究事業による試験用機資材導入</li> <li>湿田改良大型研究課題に設定</li> </ul>
。 中野啓三 (75.7.15~10.14)	湿田改良の方法において暗渠の設置による単純な排水の促進よりは梁土破砕等の積極的な土層の物理性改良法を推薦した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>新育成新品種と栽培法を前提にした研究必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本事業を通して機資材導入</li> </ul>
。 鷲尾 養 (77.4.1~5.1.3)	水稻機械田植のための育苗栽培法と苗の簡易出芽法に対する技術指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験施設の強化</li> <li>研究員交流</li> <li>研究課題および業務量調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本事業を通して機資材導入</li> <li>研究員派遣：4名</li> <li>1人当たり研究項目減縮</li> </ul>
地力増進 。 河野通佳 (74.8.15~1.1.14)	水田土壌有機物分解の時土壌窒素の無機化様式に関する研究過程の中 (1) 珪酸質資材を施用した時の水田土壌窒素放出様式と、(2) 施用窒素の有機、無機化過程を理論づけ水田土壌の珪酸および施肥窒素の珪酸および施肥窒素の行動を究明するのに新しい研究方法と分析法提供した。		



分野別専門家名 (滞在期間)	主 要 業 績	建 議 内 容	処 置 結 果
表類生理生態 ○ 武田元吉 (75.8.23~11.22)	大麦品種の播性および草型差異にともなう物質生産に関する研究に必要な光合成測定と表類物質生産体系の研究方法を提示した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 表類は育種研究に重点を置いているので栽培分野が脆弱</li> </ul>	表類物質生産耐湿性生理および登熟生理に関する研究強化
開墾地土壌 ○ 山崎清功 (76.8.3~11.2)	野山開墾地土壌保全のための土壌物理的特性中韓国開墾地土壌の有機物の増殖による土壌団粒化の促進が土壌浸蝕防止に有効であることを明らかにし土壌物理性にともなう浸蝕基準を設定するのに貢献した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 高傾斜地での浸蝕試験が必要</li> <li>○ 相異なる土壌条件で浸蝕試験必要</li> <li>○ 土壌保存に関する専門研究担当官室新設</li> <li>○ 土壌保存研究の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土壌浸蝕試験地の増設</li> <li>○ 土壌保存研究機能強化推進中</li> </ul>
雑草防除 ○ 宮原益次 (74.8.15~11.14)	多年生雑草の越冬地下器管分布調査および分類など除草体系確立による省力栽培を試図し、除草剤抵抗性の品種間差異および薬害に対する研究に貢献した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1年生雑草が多年生雑草群落に変化する様相があるので省力機械化移植期にともなう除草剤適応性に関する研究強化</li> </ul>	
○ 宮原益次 (76.8.20~11.19)	韓国内に分布するミスマカヤツリ草の生態的特性および除草剤に対する感受性を調査し地上莖数の増加様相を究明した。		
野菜生産性増大 ○ 本田藤雄 (74.9.2~10.14)	促成イチゴの生長調節剤処理による開花促進方法と品種の生態型を中心とした選抜法の基礎を確立した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基礎試験強化のための研究基礎造成時急</li> <li>○ 業績を挙げる目的のための試験を指向して質的向上を目的とした試験研究事業に転換</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 園芸作目世代促進用温室新築 (設計完了)</li> <li>○ 羅州支場総合実験室完成</li> </ul>

分野別専門家名 (滞在期間)	主 委 業 績	建 議 内 容	処 理 内 容
<ul style="list-style-type: none"> <li>内藤文男 (75.1.2.5~76.3.4)</li> </ul>	<p>施設園芸の環境制御に関する諸問題を検討し、畑の経営方式の分類化栽培技術および基礎研究の方法を提示した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設園芸の環境調節基準と方法の早急な解決および統計資料整備</li> <li>経済性分析に依る施設園芸適地および適正規模確定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主産ハウス栽培地のハウス内微気象調査実施</li> <li>土壌水分と土壌温度関係を究明することによって熱管理の基礎確立</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>正木 敬 (77.1.2.5~78.3.4)</li> </ul>	<p>果菜類の水管理と地温に対する研究のため Thermometer、感温部の利用と Tension meter の製作により温室内の土壌水分の保持力を連続的に測定が出来るようにした。</p> <p>簡易 Tension meter 8 台の製作によって連続記録を可能にし液化炭酸ガスの施用装置を製作した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>理想的なモデルハウス研究開発時急</li> <li>人力を主とした環境管理を小型作業機に依る省力栽培試験実施</li> <li>野菜の安全供給のための有関分野と共同研究必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>労働力節約のための省力栽培用農機具購入予定</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>高橋和彦 (77.1.2.6~78.3.5)</li> </ul>	<p>韓国施設栽培地帯の環境調査とコンニクの光合成特性を究明し CO<sub>2</sub> 施用が野菜類の生育および収量におよぼす影響を究明。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設園芸栽培団地の経営方式の類型化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営担当室の新設を契機に経営改善</li> </ul>
<p>水稻病害</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>堀垣 雄 (75.6.5~9.4)</li> </ul>	<p>綿葉枯病の発生型および防除適期(7月下旬と出穂以後)を究明し白葉枯病の病原性を類別して水稻の籾種病に対する品種抵抗性検定法を提示した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新育成品種に対する地域別発病生態究明時急</li> <li>優秀薬剤選抜研究</li> <li>薬剤散布時期と被害解析試験の実施が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新品種に対する発病生態調査(苞米進前度調査)</li> <li>菌核密度と発病関係試験実施</li> <li>優秀薬剤選抜試験実施</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>山田昌雄 (76.7.6~10.5)</li> </ul>	<p>稲熱病 Race の変異に関する基礎を造成し韓国の新判別品種の検索ならびに高度抵抗性品種の羅列化現象に対する対策を樹立した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>抵抗性遺伝子の多収導入品種育成が時急</li> <li>稲熱病発生抑制のための安全施肥基準設定時急</li> <li>各作物試験場および各道試験局に病理研究担当官新設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新判別品種の探索に関する試験着手</li> <li>在来種と新変異種に対する生理研究強化</li> </ul>

分類別専門家名 ( 滞在期間 )	主 要 業 績	建 議 内 容	処 置 結 果
<ul style="list-style-type: none"> <li>山田昌雄 (7.7.7.4~8.13)</li> </ul>	<p>統一系統品種の羅病化に伴なう発生地における品種栽培に依る対策樹立と稲熱病菌レースの分布調査。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>維新品种の羅病化に対する防除対策建議</li> <li>圃場抵抗性品種選抜および栽培時急発生地における品種抵抗性選抜必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな変異菌に対する新品种の抵抗性反応検定</li> <li>新変異菌に対する発生分布と生理型分布調査</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>橋原比呂志 (7.7.8.2.5~1.1.2.4)</li> </ul>	<p>各種作物の Virus 病を分類同定し抗血清製造法の確立と技術指導。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種ウイルス分類同定時急</li> <li>診断用抗血清製造および活用</li> <li>ニンニクウイルス分類同定範囲および外国系統との比較至急。</li> <li>野菜ウイルスのアブラ虫に対する発生予察法防除法検討</li> <li>冷感房病理, 昆虫温室不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未同定ウイルスの分類同定</li> <li>ウイルスの抗血清および検定法確立</li> <li>黒条萎縮病に対する寄生植物調査および媒介虫保毒率調査</li> <li>ニンニクおよび大豆のウイルス分類同定および発生生態調査着手</li> <li>温感房病理新築予算に反映( '79)</li> </ul>
<p>虫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>岡田忠虎 (7.4.7.3.0~1.0.2.9)</li> </ul>	<p>最初にウンカ, ヨコバイの分類同定を行い播種期間中に128種類を分類(未記録29種包含)し新しい分類法の紹介および病原微生物の培養指導を行った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイ類の分類専門家養成必要</li> <li>其の他害虫分類専門家の至急確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイ類分類のための研究員技術訓練(日本)</li> <li>寄生蜂類分類に対する研究推進中</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>法橋信彦 (7.5.6.5~9.4)</li> </ul>	<p>ウンカ, ヨコバイの個体群の行動に関する研究により地域別の経済的防除法の検定と研究遂行方法を確立し, 天敵である水田の主要グモ類の発生消長を究明した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイ類の個体群動態の把握による防除効率を高めること。</li> <li>ツマクロバイおよびヒメトビウナカの冬時の動態把握必要</li> <li>合理的な作付体系で主要害虫の発生動態把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイ類個体群動態の把握による豊南農村振興院試験局と共同研究</li> </ul>

分野別専門家名 (滞在期間)	主要業績	建議内容	処置結果
<ul style="list-style-type: none"> <li>。 織田真吾 (7.6.4~9.3)</li> </ul>	<p>ツマグロヨコバヤの天敵調査によって、ウシカ、ヨコバヤの寄生蜂種の2科4種を分類し南部地方に比べて寄生率が高い(45%)ことを調査した。幼虫にツマグロヨコバヤを飼育していたのを成虫に飼育するのが増殖が早く成功率が高いことを究明した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>。 害虫生理, 生態基礎研究に重点をおいて専門家の養成</li> <li>。 発生予測の迅速な処理によって信頼度確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>。 害虫防除については主敵中心から経済作物の方向に転換中(1:1)</li> </ul>

II. 韓國研修員派遣実績

分野別専門家名 (滞在期間)	研修内容	研修内容の帰国後における寄与度	現担当業務	帰国後研究内容
水稻品種育成 李相陽 (75.3.28~ 76.3.27)	Indica x Japonica および Japonica 品種の冷水処理による耐寒性品種選抜 法を究明し生育時期別低温処理による 品種別反応様相と各生育時期別耐寒性 程度と関連性の調査研究	水稻早熟耐冷性品種育成	早熟耐冷性品種育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 水稻早熟耐冷性系統育成試験</li> <li>○ 耐寒性検定方法試験</li> <li>○ 導入品種生産力検定試験</li> <li>○ 長期冷水処理に依る品種間の耐寒性 差異</li> <li>○ 生育時期別 低温処理に依る品種間 差異</li> </ul>
崔海春 (75.10.5~ 76.10.4)	水稻遠縁交雑種集団における有用形質 の様式および相互間の関連性と再組合 育種の効率的な運用法の習得または遺 伝様式を生化学的な面で考察しその解 析法の究明。水稻遠縁交雑集団におい て登熟期黒色類の遺伝および Phenol 着色濃度と出穂期との関係研究	糯の多収性品種および耐冷性品種 育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 糯の多収性品種育成</li> <li>○ 耐冷性品種育成</li> <li>○ 遠縁交雑種集団遺伝 研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 糯の系統および生産力検定試験</li> <li>○ 高収耐冷性因子の探索に関する研究</li> <li>○ 耐冷性系統選抜および検定方法に関 する研究</li> <li>○ 遠縁交雑における有用形質の遺伝分 析に関する研究</li> <li>○ 登熟期黒色類の遺伝および Phenol 着色濃度と出穂期との関係</li> <li>○ 長期冷水処理に依る耐冷性品種選抜 と品種別冷水反応の差異に関する研 究</li> <li>○ 主成分の分析と Cluster 分析方法 を利用した油菜の品種育成</li> </ul>

分野別研究生名 (滞在期間)	研 修 内 容	研修内容の帰国後における寄与度	現 担 当 業 務	帰 国 後 研 究 内 容
陳 永 大 (76.11.20～ 77.1.1.19)	トビイロロンカ耐虫性の諸要因検定法 品種育成法および、バイラス(萎縮、 黒条萎縮病)抵抗性検定法ならびに 耐バイラス病品種育成技術の習得。	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐虫性品種育成のための幼苗 検定</li> <li>水稲萎縮病および水稲黒条萎 縮病抵抗性品種選抜圃場検定 の基礎資料提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水稲ウンカおよびウイルス 抵抗性検定試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>密陽23号耐虫性要因分析</li> </ul>
麦類品種育成 河 竜 雄 (75.10.5～ 76.1.2.30)	韓国栽培大麦品種の形態および生態的 特性調査と各地域の分布特異性の究明 と大麦の春秋播種性検定により新播種性 検定法を開発し小麦の播種性および出穂期 に關係のある内的要因分析法の習得。	<ul style="list-style-type: none"> <li>麦類早熟品種育成のための基 礎資料提供</li> <li>麦類の播種性検定が容易になっ た。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>麦類栽培法改善に関する試験 の研究および管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小麦新品種育成試験</li> <li>韓国大麦主要品種の出穂期と内的 的要因との關係</li> <li>大麦の簡易播種性検定法</li> <li>大麦出穂期の地域変動と内的要因 分析</li> </ul>
徐 亨 洙 (75.10.5～ 76.1.0.4)	麦類耐湿性に関する生理生態学的研究 の結果湿害に強い品種は弱い品種より 草丈が短く反面に莖数および根数が多 かった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>南部水田裏作麦類地帯用早熟 耐湿多収性新品種育成の基礎 資料を活用して24組合の人 工交配および後期世代18系 統選抜生産力検定実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小麦, 大麦系統育成試験</li> <li>小麦, 大麦生産力および 耐湿性検定試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌水分の差異が根群の生理生態 におよぼす影響</li> </ul>
大豆品種育成 洪 殷 喜 (76.6.1.0～ 77.6.9)	大豆の安全多収性に対する晩播栽培程 論を生理 生態的な側面から生育過程 を調査して形質間の理想的な生育過程 に關する研究を行なった。	大豆耐病多収性品種育成	大豆系統育成研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>大豆系統育成および生産力検定試験</li> <li>早熟および小粒多収性品種育成試験</li> </ul>

分野別研修生名 (滞在期間)	研修内容	研修内容の帰国後における寄与度	現担当業務	帰国後研究内容
水稻光合成 朴 慶 培 (76.7.1~ 77.6.30)	水稻 Indica X Japonica 交配品種の低温に依る葉の変色発現に対する機作と対策に関する技術習得。	水稻新品種の生理的特性の研究 明による育種の基礎資料を提 供	<ul style="list-style-type: none"> <li>育苗箱内温度および光質が苗の素質におよぼす影響</li> <li>水稻育成新品種の生理生態的特性に関する研究</li> <li>水稻新品種に対する施肥量および施肥方法試験</li> <li>大麦に対する加里追肥および石灰肥料施用時期試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>着色ウイルスが水稻苗生育におよぼす影響</li> <li>低温 discoloration type に関する研究</li> <li>温度処理に依る蛋白質構成変化に関する研究</li> </ul>
水稻栄養生理 睦 成 均 (76.7.1~ 77.6.30)	水稻の冷害地域における有機物と窒素施肥法による冷害軽減法に関する研究と重窒素の利用による窒素効率の究明	水稻の窒素施肥方法にともなう窒素吸収利用特性究明による肥料効率向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>窒素施肥方法にともなう窒素行方および代謝差異</li> <li>作物の生理障害</li> <li>P<sup>2</sup> 処理に依る水稻冷害性機作研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水稻の土壌および有機物遊離窒素と肥料窒素の効果比較</li> <li>N<sup>15</sup>に依る施肥窒素効率研究</li> <li>P<sup>32</sup> 吸収に依る水稻耐冷性機作研究</li> </ul>
李 承 宅 (77.3.20~ 78.3.19)	水稻の乾物生産における品種間差異の作物栄養的解析に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>新品種の生理的特性にともなう窒素吸収と乾物生産の体系確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>窒素施肥量にともなう養分吸収と乾物生産</li> <li>養分効率向上</li> <li>窒素、珪酸施用に依る稲熟病発現におよぼす影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>乾物生産における品種間差異の栄養生理的解析</li> </ul>

分野別研修生名 (滞在期間)	研修内容	研修内容の帰国後における寄与度	現担当業務	帰国後研究内容
水稻水管理 李 慶 微 (75.3.28~ 76.3.27)	水稻の乾田直播栽培と移植栽培における 栽培密度を異にした時、根の活力が 地上部におよぼす影響に関する研究	干拓地省力湛水直播栽培技術確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>南陽干拓地省力湛水直播 および機械化研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>湛水直播栽培安全化に関する研究</li> <li>干拓地製塩方法および施肥法に関する研究</li> </ul>
水田土壌地力増進 李 相 奎 (75.3.28~ 76.3.27)	Acetylene還元法による窒素固定能に 対する簡易測定法に関する研究と他養 性および光合成窒素固定微生物の分離 同定法ならびに重窒素分析法を習得。	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要水田、畑土壌の他養性 光合成および共養窒素固定微 生物の分離同定方法確立</li> <li>水田土壌施肥窒素分別定量と 重窒素施用および分析を可能 にし土壌窒素行動に対する研 究に寄与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水田、畑土壌の窒素固定 微生物の分布調査および 窒素固定力研究</li> <li>水稻品種間根圏微生物に 依る窒素固定力比較研究</li> <li>重窒素を利用した主要水 田土壌間施肥窒素および 地力窒素方出様相研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水田土壌の他養性および光合成窒素 固定微生物の分布調査および窒素固 定力に関する研究</li> <li>強力窒素固定野生豆科植物の選抜お よび窒素固定力研究</li> <li>水田土壌窒素固定微生物の活性研究</li> <li>根圏菌の接種が大豆収量および窒素 固定におよぼす影響</li> <li>Studies on the soil nitrogen transformation the paddy and soil condition</li> <li>Reexamination on the assy conditions for hetero tropic N<sub>2</sub>-Fixation</li> <li>Factors regulating acetylene reduction assay formeasuring heterotrophic nitrogen Fixation in water-logged soils</li> </ul>



分野別研修生名 ( 滞在期間 )	研 修 内 容	研修内容の帰国後における寄与度	現 担 当 業 務	帰 国 後 研 究 内 容
安 相 培 ( 75.7.1~ 76.6.9 )	韓国と日本の水田土壌に対する土壌窒素有効過程と有機態窒素のアミノ酸の組成を分析して両土壌の特性究明に関する研究。	水田土壌有形別生産性提高に関する	水田土壌有形別総合改良研究 珪酸質肥料資源別効果研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>韓国水田土壌窒素有効化および酸化分解性有機態窒素に関する研究</li> <li>水田土壌有形別 総合改良研究</li> <li>洪原台地において発達した重点質水田土壌に珪酸珪酸および有機物の効果</li> </ul>
許 範 亮 ( 76.6.10~ 77.6.9 )	土壌有機物効果究明のため土壌有機物分別正量フルビオン 酸分画正量と稲葉連用土壌での微生物物分布様相に関する研究	土壌肥沃度増進試験の設計、遂行および評価課程に積極活用	土壌別、作物別施肥適量 究明試験 水田土壌作土層総合改良のための多収種方法研究 畑作物灌漑における施肥反応研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>大豆根瘤菌接種と土壌中硝態態窒素との相関</li> <li>畑土壌の化学的特性とトウモロコシ収量間の関係</li> <li>新品種水稲の養分吸収様相に関する研究</li> </ul>
開墾地土壌保全 崔 大 雄 ( 75.7.1~ 76.6.30 )	傾斜地の土壌流失防止に対する土壌の種類別土壌の理化学的特性および土壌管理と流失量との関係に関する研究	土壌の傾斜度別流失量および作物体系と流失量等に關連した土壌保全研究に活用	研究企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>傾斜地畑土壌の保全に関する研究</li> <li>作付体系と土壌流失量に関する研究</li> </ul>
雑草防除 李 宗 永 ( 75.1.14~ 76.1.30 )	水稻統一系統および日本型に対する除草剤試験の結果、日本型に比べて統一系統は葉量が13-1/4に減少した場合でも甚しい葉害を呈し統一系統は砂壤土では甚しい葉害あることを究明	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械移植栽培における除草剤使用体系確立</li> <li>主要多年生雑草の除草時期と水稲収量におよぼす影響</li> <li>水田薬作変類ススメノテツボ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変類雑草防除研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械移植栽培における雑草防除に関する試験( '77報告書 )</li> <li>多年生雑草防除体系試験</li> <li>多年生雑草生態に関する試験</li> </ul>

分野別研修生名 ( 滞在期間 )	研 修 内 容	研修内容の帰国後における寄与度	現 担 当 業 務	帰 国 後 研 究 内 容
金 昭 年 ( 76.7.1 ~ 77.6.30 )	雑草の生態的研究では酸濃度の差異に伴なう窒素、酸素、混合ガス中における雑草の発芽試験を行ない種子の種類による発芽時の酸素要求度に関する研究。	油料および糖料作物栽培法および作物雑草防除体系確立に寄与	畑作物に対する雑草防除および栽培技術確立に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>水稲立苗中除草剤処理に係るシステム</li> <li>ノテンボウ防除試験</li> <li>機械移植本田栽培法試験</li> <li>機械移植育苗法試験</li> <li>ステビア高甘度多収性系統選抜</li> <li>ステビア栽培密度、肥料通量越冬方法試験</li> <li>ステビア地方適応検定試験</li> </ul>
施設園芸 朴 尚 根 ( 76.3.28 ~ 76.3.27 )	トウガラシの多収性品種は光合成速度が高く温度範囲が広がった。育成種と在来種の差は光度が高くなるほど光合成速度が高まることを究明した。トウガラシの栽培密度に伴なう光合成および群落構造と増収効果に対する調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設野菜の品種育成における幼植物の同化特性に依る早期選抜方法究明</li> <li>トウガラシの密植栽培に依る多収種</li> <li>トウガラシの栽培距離変化に伴なう環境測定法確立</li> <li>群落光合成と生産量との関係究明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設園芸研究企画総括</li> <li>施設園芸環境管理基準設定 CO<sub>2</sub> 施用に関する研究</li> <li>野菜の種別同化能力特性に関する研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トウガラシの幼植物における同化特性に関する品種間差異</li> <li>トウガラシの栽培密度にともなう環境要因の変化</li> <li>施設園芸地帯環境総合調査に関する研究</li> <li>炭酸ガス施肥効果と問題点</li> </ul>

分野別研修生名 ( 滞在期間 )	研 修 内 容	研修内容の帰国後における寄与度	現 担 当 業 務	帰 国 後 研 究 内 容
柳 麟 哲 ( 75.9.1~ 76.8.31 )	イチゴの生育は温度処理5℃以上維持の場合温度の影響より電照の影響が大きくRunnerの発生は電照の夜温が相対的作用により開花および収穫期では電照より夜温の影響が著しいことを究明。	<ul style="list-style-type: none"> <li>イチゴ促成栽培における電照効果と品種間差異究明</li> <li>イチゴ花芽分化促進のための遮光処理および遮光材料研究</li> <li>イチゴの優良品種育成のための優良系統交配育成。</li> <li>イチゴ疫病ウイルス耐病性品種選抜基礎資料提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設環境調整に関する研究</li> <li>施設栽培用イチゴ優良品種育成および栽培法改善</li> <li>イチゴ品種育成と栽培法改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>促成イチゴの生育収量におよぼす電照と夜温の影響</li> <li>半促成イチゴの生態品種選抜</li> <li>遮光処理がイチゴの花芽分化促進におよぼす影響</li> <li>伝染および断熱材処理が促成イチゴの生育収量におよぼす影響</li> <li>イチゴウイルス幼苗検定に関する研究</li> <li>イチゴ疫病検定に関する研究</li> </ul>
崔 寛 淳 ( 76.6.10~ 77.6.9 )	トウカラシのOMV抵抗性育種では検種原の濃度と温度が高いほど病徴が早くあらわれ発病株率が高く品種間の差が大きいかを究明した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ツマクロヨコバヤとヒメトビウシカゴ保毒虫および個体群動態に関する調査</li> <li>馬鈴薯ウイルス発生生態研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保毒虫に対する保毒虫率調査</li> <li>水稲および馬鈴薯ウイルス研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>馬鈴薯の病虫害に関する試験</li> <li>水稲、紋枯病防除研究</li> <li>褐色葉枯病疫病と防除試験</li> </ul>
作物保護 柳 昌 栄 ( 75.3.28~ 76.3.26 )	水稲萎縮病防除研究のためのVirus馴化および抗血清の製造法を習得しNephotettix中のRDV媒介虫類と血清反応に依る保毒虫率の比較調査。	<ul style="list-style-type: none"> <li>白葉枯病原菌の菌型分類と品種間の抵抗性検定法の体系化と水稲抵抗性伝染原病徴分類および発生生理に関する研究。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水稲白葉枯病に関する研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>統一品種の品種間白葉枯病抵抗性に関する研究</li> <li>Kressek 発生地の病原菌型および病徴再現試験</li> <li>菌型および罹病薬の施用がKressekにおよぼす影響。</li> <li>抵抗性ウシカゴ類の防除効果</li> </ul>
崔 庸 哲 ( 75.7.1~ 76.6.30 )				

分野別研修生名 (滞在期間)	研 修 内 容	研修内容の帰国後における寄与度	現 担 当 業 務	帰 国 後 研 究 内 容
崔 光 烈 (75.10.5~ 76.10.4)	韓国産のウンカ, ヨコバイ類の再分類 同定および未記録種53種, 新種31 種を記録, 韓国産ウンカ, ヨコバイ類 の棲息処を調査し日本産啜吻群昆虫の 採集。	<ul style="list-style-type: none"> <li>韓国産ウンカ, ヨコバイ類 370種分類同定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイ分類</li> <li>カイガラムシ分布調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイ類分類</li> <li>カイガラムシ分布調査</li> </ul>
崔 鐵 文 (75.10.5~ 76.10.4)	水稲に発生するウンカ, ヨコバイ類, 4種に対する発生動態の究明およびヒ メトビウロンカ, ツマクロヨコバイの越 冬生態と天敵寄生率調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウンカ, ヨコバイの韓国に おける越冬動態把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水稲害虫の生態および 防除研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トビウロンカの圃場発生生態調査</li> <li>ツマクロヨコバイの越冬生態調査</li> </ul>

IV. 運営計画に依る計画対実績

1. 日本専門家来韓

7月1日現在

区分	'74	'75	'76	'77	'78	計
計画	10	10	9	7	7	43
実績	8	11	10	9	9	38

2. 研修員派遣(視察団包含)

6月30日現在

区分	'74	'75	'76	'77	'78	計
計画	14	12	16	12	12	66
実績	10	12	13	13	13	48

3. 供与機材

区分	'74	'75	'76	'77	'78	計
計画	44種60台	47種54台	35種44台	24種29台	10種11台	160種198台
実績	37種58台	42種107台	68種116台	52種82台	-	199種363台

4. 携行機材

区分	'74	'75	'76	'77	'78	計
収量	41種278点	80種469点	78種375点	89種1,030点	13種33点	301種2,185点
金額(千円)	2,157	3,615	3,876	7,057	836	17,541

V. 機材導入実績

1. 年度別 供与機材目録

導入年度	試験機	機器名	数量	金額(円)	使用機関
'74	刈取り機	(Binder)	1	390,000	麦類研究所
	日本語訂字機	(Typewriter)	1	144,000	研究管理
	英語訂字機	(Typewriter)	1	302,000	研究団
	冷房機	(Air Conditioner)	1	680,000	"
	電子複写機	(Copying Machine)	1	631,750	湖南作物試験場
	"	"	1	361,700	研究管理
	自動製板機	(Hi Fax)	1	264,100	"
	電動複写印刷機	(Duplicator)	1	233,050	"
	電子計算機	(Electronic Calculator)	8	244,000	農業技術研究所, 作物試験場, 湖南作物試験場
	電子式ポケット計算機	(Pocketable Calculator)	1	7,600	湖南作物試験場, 金海支場
	スライドプロシキエクター	(Slide Projector)	1	153,250	研究管理
	專業用品		55	225,000	研究団
	卓上電子計算機	(Desk Top Calculator)	1	85,000	作物試験場
	精米機	(Rice Polishing Tester)	3	480,000	作物試験場, 湖南作物試験場, 嶺南作物試験場
	Ehメーター	(EH Meter)	1	40,000	麦類研究所
	土壌水分測定装置	(Soil Moisture Meter)	1	1,231,750	園芸試験場
	湿度, 温度記録計	(Hygro-thermo Recorder)	1	671,500	麦類研究所
	積算温度計	(Surrounding Temp. Printer)	1	692,500	金海支場
	自記記録系発計	(Evaporation Recorder)	1	848,500	作物試験場
	農業気象総合記録装置	(Meteorological Recorder)	1	1,610,000	金海支場
	恒温器	(Drying Oven)	1	730,000	農業技術研究所
自記温度湿度計	(Thermo-Hygrograph)	5	274,000	"	
PHメーター	(PH Meter)	1	150,000	研究管理	

購入年度	試験機器名	数量	金額(円)	使用機関
'74	ECメーター (EC Meter)	1	225,000	金海支場
	採種用脱穀機 (Thresher)	3	690,000	作物試験場, 湖南作物試験場, 徳高作物試験場
	稈歩合測定器 (Fertility Counter)	3	1,680,000	"
	低温培養器 (Low Temp Incubator)	3	1,590,000	農業技術研究所, 研究管理2
	自動車 (Landcruiser Station Wagon)	1	1,672,000	研究団
	" ( " )	1	1,683,000	事業管理
	PFメーター (PF Moisture Determination App)	1	790,000	農業技術研究所
	三眼顕微鏡 (Tinoocular Microscope)	1	414,000	研究管理
	ダブルビーム分光光度計 (UV-VIS Double Beam Spectrophotometer)	1	1,800,000	麦類研究所
	低温恒温機 (Prefab Controlled Room)	1	1,570,000	農業技術研究所
	脱穀穀米選一貫装置 (Seed Selecting Apparatus)	2	4,200,000	作物試験場, 徳高作物試験場
	N-15アナライザー (N15 Analyzer)	1	6,440,300	農業技術研究所
	ガスクロムグラフ (Gas Chromatograph)	2	3,800,000	農業技術研究所, 木浦支場
	CO <sub>2</sub> 分析器 (CO <sub>2</sub> Analyzer)	1	3,600,000	金海支場
Total		42,000,000		
'75	湿式複写機 (Copy Machine)	1	396,130	研究管理
	電動計算機 (Electric Calculator)	3	1,364,340	研究管理, 農業技術研究所2
	電動力パンチードリル (Paper Drill)	1	67,350	研究団
	ダイモ (Dymo Tape Writer)	1	32,540	"
	電動藤写印刷機 (Stencil Duplicator)	1	255,487	湖南作物試験場
	脱穀穀米選 (Threshing Equipment)	1	2,070,000	"
	套型電子顕微鏡 (Table Top Scanning Microscope)	1	4,771,000	農業技術研究所
	カメラ (Camera)	1	1,24,800	研究管理
	万能精密電気恒温 (Precision Electric Water Bath)	1	161,000	農業技術研究所
	電気低温恒温器 (Low Tempture Chamber)	1	698,500	"
	生物顕微鏡 (Microscope)	1	472,000	"

導入年度	試験機器名	数量	金額(円)	使用機関
75	農業気象統計記録装置 (Agricultural Meteorological)	1	4,349,353	園芸試験場
	農業気象統計記録装置 ( " " Recorder)	1	3,600,000	農業技術研究所
	直示天びん (Balance)	1	550,000	金海支場
	幅広型自動面積計 (Automatic Areameter)	1	2,150,000	農業技術研究所
	積算日射計 (Solar Radiation Intergrater)	1	724,000	金海支場
	サイクロメーター (Psychro-Meter)	1	805,000	農業技術研究所
	分光光度計 (Photo Electric Spectrophotometer)	2	4,224,000	農業技術研究所, 研究管理
	スバクトロラジオメーター (Spectro Radio Meter)	1	1,393,000	金海支場
	電導度計 (Conductivity Meter)	1	301,000	慶南農村振興院
	ドラフトチャンバー (Draft Chamber)	1	690,000	"
	容存酸素計 (D.O.Meter)	2	600,000	農業技術研究所, 湖南作物試験場
	冷却高速离心机 (Centrifuge)	3	4,260,000	農業技術研究所, 作物試験場, 嶺南作物試験場
	オルビゾン式ステアテオフレスタスター (Sliffness Tester)	1	491,000	麦類研究所
	自動葉面積計 (Automatic Area Meter)	3	2,760,000	作物試験場, 湖南作物試験場, 嶺南作物試験場
	振とう式恒温水槽 (Water Bath Incubator)	2	703,000	農業技術研究所, 作物試験場
	脱イオン水採取機 (Auto Still)	1	579,000	作物試験場
	鋭感湿度計 (Ace Sensitive Hygrometer)	1	295,300	研究管理
	試験用精米器 (Testing Rice Cleaning Machine)	1	154,000	作物試験場
	農業用機械類ソーダマシン (Seeder Machine)	1	623,100	麦類研究所
	回転式孢子採集器 (Rotaring Spore Collection)	48	3,696,000	技術普及局
乾式予察灯 (Automatic Dialy Allurement Insecticide Collector)	1	590,000	農業技術研究所	
電気恒温水槽 (Electric Constant Water Bath)	2	118,000	農業技術研究所, 研究管理	
電気定温器 (Electric Incubator)	2	780,000	農業技術研究所, 嶺南作物試験場	
超定温槽 (Ultra Low Temp. Cabinets)	1	950,000	農業技術研究所	
油回転真空ポンプ (Turning Vacuum Pump for Oil)	1	130,000	"	
土壌溶液採集装置 (Collecting Apparatus Earth's Solution)	1	690,000	"	



導入年度	試 験 機 器 名	数 量	金 額 (円)	使 用 機 関	
'75	連動攪拌機 (Interlocking Stirrer)	5	940,000	農業技術研究所, 作物試験場, 嶺南作物試験場3	
	接種恒温器 (Inoculation Constant Temp)	3	4,200,000	農業技術研究所	
	低温恒温器 (Low Temp Incubator)	1	840,000	"	
	高压滅菌器 (Auto Clave)	3	926,100	農業技術研究所, 作物試験場, 湖南作物試験場	
	篩振とう機 (Sieve Shaker)	1	174,500	研究管理	
	Total		53,700,000		
	'76	生物顕微鏡 (Microscope)	2	1,016,000	農業技術研究所
		立体顕微鏡 (Stereoscopic Microscope)	1	607,000	嶺南作物試験場
		鋭感湿度計 (Ace Highly Sensitive Hygrometer)	1	288,000	"
		電子式湿度記録計 (Electronic Self Balancing Temperature Humidity Recorder)	1	672,000	"
自記湿度計 (Recording Hygro-thermograph)		5	192,000	麦類研究所, 湖南作物試験場, 嶺南作物試験場	
原子吸光分光光度計 (Atomic Absorption Spectrophotometer)		1	3490,000	嶺南農村振興院	
電気伝導度計 (Electric Conductivity Meter)		2	124,000	嶺南作物試験場, 高級地域試験場	
直示天秤 (Direct Reading Balance)		4	1,220,000	農業技術研究所, 麦類研究所, 金海支場2	
P F Meter (Soil Pore Meter)		2	586,000	湖南作物試験場, 嶺南農村振興院	
光電式回転計 (Photo-Electric Tachometer)		1	15,000	研究管理	
真空計 (Ionization Vacuum Gauge Control)		1	169,500	"	
総歩合測定器 (Fertility Counter)		2	1014,000	作物試験場, 木浦支場	
比重計 (Hydrometers)		1	10,500	嶺南作物試験場	
リッカル重測定器 (Litter-weight Determination Apparatus)		1	61,500	"	
分光光度計 (Spectrophotometers)		1	493,000	麦類研究所	
自動葉面積計 (Automatic Area Meter)		3	2,928,000	麦類研究所, 作物試験場, 金海支場	
高速冷凍遠心分離機 (Automatic High Speed Refrigerated Centrifuge)	1	2265,000	農業技術研究所		
超遠心機 (Automatic Preparative Ultracentrifuge)	1	6,690,000	"		
高速遠心分離機 (Automatic Balance Multiple Pack Centrifuge)	1	445,000	湖南作物試験場		

導入年度	試驗機器名	數量	金額(圓)	使用機關
'76	高速离心分離機 (Tripod Suspended Centrifuge)	1	165,000	作物試驗場
	" (Tripod Suspended Separator)	1	427,000	麥類研究所
	自動蒸留水製造裝置 (Barnstead Water Stillis)	3	618,000	農業技術研究所, 湖南作物試驗場, 作物試驗場
	分注器 (Continuous Injector)	2	145,000	作物試驗場, 木浦支場
	Draft Chamber	2	5,200,000	農業技術研究所, 湖南作物試驗場
	Clean Benches	1	1,074,000	農業技術研究所
	Thermostatical Culture Shaker	1	449,000	湖南作物試驗場
	Mag-Mixer	3	117,000	農業技術研究所, 嶺南作物試驗場, 研究管理
	回轉濃縮器 (Rotary Evaporator)	3	372,000	嶺南作物試驗場, 木浦支場, 金海支場
	滅菌器 (Automatic High Speed Autoclave)	2	570,000	麥類研究所, 木浦支場
	冷凍乾燥機 (Freeze Dryer)	1	382,000	湖南作物試驗場
	熱風乾燥機 (Drying Oven's Constant Temperature)	5	2,770,000	農業技術研究所, 麥類研究所, 湖南作物試驗場, 嶺南農村協興院, 研究管理
	恒溫器 (Electric Drying Oven)	1	498,000	嶺南作物試驗場
	恒溫恒濕槽 (Thermo-Hygrostat)	1	1,000,000	農業技術研究所
	Water Bath Incubator	2	748,000	作物試驗場, 湖南作物試驗場
	低溫恒溫槽 (Low Temperature Constant Thermostatic Water Bath)	1	436,000	作物試驗場
	接種恒溫槽 (Thermostatic Bath for Inoculation)	1	969,000	"
	陽光定溫器 (Plant Rearing Cabinet)	1	985,000	"
	土壤硬度計 (Soil Hardness Testers)	3	123,000	湖南作物試驗場, 嶺南作物試驗場, 慶南農村協興院
	土壤水分測定器 (Soil Moisture Meter)	1	65,000	嶺南作物試驗場
	滴定裝置 (Kjeldahl Titration Apparatus)	1	62,000	金海支場
窒素蒸留裝置 (Kjeldahl Distillation Apparatus)	2	65,400	嶺南作物試驗場, 金海支場	
土壤透水通氣測定器 (Soil Permeameters)	2	73,600	湖南作物試驗場, 慶南農村協興院	
Large Rotary Microtome	1	186,000	研究管理	
顆粒容積計 (Grain Volumometer)	1	16,500	"	
赤外線水分測定器 (Infrared Moisture Meters)	2	226,000	農業技術研究所, 嶺南作物試驗場	

導入年度	試 験 機 器 名	数 量	金 額 (円)	使 用 機 器
'76	光電白度計 (Photoelectric Witness Meter)	1	455,000	嶺南作物試験場
	核酸蛋白UVモニター (UV Absorbance Monitor)	1	652,000	湖南作物試験場
	葉柄強測定器 (Straw Fracture Tester)	1	108,000	表類研究所
	穀粒硬度計 (Grain Rigidity Tester)	1	67,000	嶺南作物試験場
	穀粒微粒子計 (Grain Micrometers)	2	8,200	嶺南作物試験場, 研究管理
	米麦水分計 (Rice Barley Moistures)	3	363,000	研究管理, 表類研究所, 嶺南作物試験場
	採土円筒 (Soil Sampling Cylinders)	3	30,000	湖南作物試験場, 嶺南作物試験場
	検土杖 (Soil Boring Stick Sets)	5	127,500	嶺南作物試験場
	クローバー種子篩 (Clover Seed Sieve Set)	1	31,500	"
	種子試料採取器 (Seed Sampler Set)	1	42,000	研究管理
	収穫用脱芒器 (Awn Remover)	1	155,000	嶺南作物試験場
	製麵機 (Noodle Making Machine)	1	235,000	表類研究所
	穀粒篩 (Grain Sieve Set)	1	23,000	嶺南作物試験場
	試料微細調整機 (High Speed Vibration Mill)	1	530,000	湖南作物試験場
	採種用脱穀機 (Seed Collecting Threshers)	2	486,000	湖南作物試験場, 嶺南作物試験場
	胚移植用具セット (Embryo Transplanting Instrument Set)	1	31,000	嶺南試験場
	作物根系調査器具 (Plant Root System Sampler)	1	65,000	"
	発芽試験器 (Thermostatic Germinators)	2	452,000	嶺南作物試験場, 研究管理
	実際用粉砕機 (Cutting Mill Willey)	1	162,000	金海支場
	篩振盪器 (Sieve Shakers)	3	747,000	表類研究所, 嶺南作物試験場, 金海支場
	振盪器 (Box Shakers)	1	254,000	金海支場
	低温恒温器 (BOD Incubator)	3	2,550,000	農業技術研究所, 表類研究所
	湯煎器 (Water Baths)	2	194,000	作物試験場, 湖南作物試験場
	Total		47,700,000	

導入年度	試 験 機 器 名	数 量	金 額 (円)	使 用 機 関
'77	接種恒温槽 (Inoculating Thermostat)	1	1,200,000	木浦支場
	溶液導電率計 (Thermister Electronic Anemometer)	1	170,000	金海支場
	自動葉面積測定計 (Automatic Area-meter)	1	970,000	慶南農村振興院
	篩振盪器 (Sieve Shaker)	1	292,000	"
	三眼顕微鏡 (Research Trinocular Microscope)	1	315,000	"
	低温培養器 (Centrifuge)	1	490,000	"
	遠心分離機附属品 (Spare Parts for High-speed Refrigerated Centrifuge)	1	608,350	嶺南作物試験場
	直示秤 (Direct Reading Balance)	1	360,000	"
	高電圧濾紙電気泳動装置 (High Voltage Electrophoresis Apparatus)	1	2,547,000	湖南作物試験場
	回転式振盪培養器 (Rotary Incubator)	1	800,000	"
	赤外分光光度計 (Infrared Spectrophotometer)	1	2,873,700	"
	小型冷却离心机 (Low Temperature Incubator)	1	490,000	"
	酸素炎式硫黄定量装置 (Oxygen-Hydrogen Combustion Apparatus)	1	1,419,800	"
	米表水分計 (Water Determination Apparatus)	1	123,400	作物試験場
	ホモジナイザー (Homogenizer)	1	295,000	"
	電気恒温器 (High Pressure Sterilizer)	1	380,000	"
	自動分注器 (Automatic Pouring Apparatus)	1	674,000	"
	大型恒温乾燥器 (Temperature Chamber TABAI Perfect Oven)	2	924,000	麦類研究所, 作物試験場
	デジタルダブルビーム分光光度計 (UV-Vis Digital Double-Beam Spectrophotometer)	1	2,403,600	作物試験場
	万能顕微鏡 (Research Microscope)	1	3,179,730	"
D.O.メーター (D.O. Meters)	1	342,000	"	
溶液導電率計 (Conductivity Meter)	1	170,000	"	
原子吸光分析器 (Atomic Absorption and Flame Emission Spectrophotometer)	1	3,201,525	麦類研究所	
超低温槽 (Ultra Low Temperature Cabinets)	1	1,480,000	"	
酸度測定器 (PH Meter)	1	126,000	"	
粉砕機 (Cutting Mill)	1	175,000	"	

導入年度	試 験 機 器 名	数 量	金 額 (円)	使 用 機 関
'77	自記温湿度計 (Recording Thermo and Hygrometer)	2	80,000	麦類研究所, 湖南作物試験場
	粉砕機 (Laboratory Rotor Mill)	1	510,000	麦類研究所
	低温培養器 (Low Temperature Incubators)	2	1,700,000	農業技術研究所
	Rotary Shaker	1	199,000	"
	ワーブルタ検圧装置附属品 (Spare Parts for Warburg Manometric Apparatus)	1	290,000	"
	解剖顕微鏡附属品 (Spare Parts for Dissecting Microscope)	1	16,000	"
	螢光顕微鏡 (Fluorescent Microscope)	1	750,330	"
	超速心離器附属品 (Parts for Ultra Centrifuges)	1	2,290,000	"
	電子顕微鏡用附属品 (Parts for Electron Microscope)	1	438,000	"
	ガスクロマトグラフ附属品 (Data Processor for Gas Chromatograph)	2	1,760,000	農業技術研究所, 木浦支場
	遠心分離器附属品 (Spare Parts for High-speed Refrigerated Centrifuge)	1	1,127,500	農業技術研究所
	水分測定器 (Moisture Determination Apparatus)	2	176,600	農業技術研究所, 湖南作物試験場
	恒温水槽 (Constant Temperature Water Bath)	1	132,000	農業技術研究所
	ホットプレート (Hot Plate)	1	55,000	"
	純水採取器 (Water Sampling Apparatus)	1	1,100,000	"
	誘電式土壌水分測定器 (Tension Meter)	1	1,443,250	"
	液体クロマトグラフハー (High Speed Liquid Chromatograph)	1	4,316,100	"
	電気低温恒温器 (NK Type Low Temperature Chamber)	1	930,000	"
	ラジタルPH計 (Digital PH Meter)	1	480,000	"
	低温恒温槽付廻転式探とち培養機 (Shaking Rotary Incubator)	1	2,100,000	"
携帯顕微鏡 (Portable Microscope)	1	139,500	"	
上皿直示天秤 (Direct Reading Balance)	2	770,000	農業技術研究所, 作物試験場	
冷却遠心分離器附属品 (Spare parts for cooling High-speed Refrigerated Centrifuge)	1	100,000	農業技術研究所	
電気恒温器 (Incubator)	1	380,000	"	
光電管照度計 (Illuminating Meter)	1	210,000	"	
自記濃度計 (Densitron Densitometer)	1	1,250,000	"	

導入年度	試 験 機 器 名	数 量	金 額 (円)	使 用 機 関
'77	群発相対照度計 (Relative Light Intensity Meter)	1	90,000	農業技術研究所
	アミノ酸分析計附属品 (Parts for Aminoacid Analyzer)	1	338,000	"
	低温恒温器 (Low Temperature Chamber TABAI Platinous Unicool)	2	5,786,000	農業技術研究所, 嶺南作物試験場
	乾式複写機 (Duplicate)	1	149,387.5	農業技術研究所
	土壤硬度計 (Soil Hardness Tester)	1	40,000	"
	グスクロマトグラフハーブ充填剤 (Column packing Materials for Gas Chromatograph)	1	1,049,000	研究管理
	スライド製作機 (Brand Slide Processor and Accessories)	1	558,000	"
	PHメーター附属品 (Spare Parts for PH Meter)	1	43,200	"
	土壤PFメーター附属品 (Spare parts for PF Meter)	1	126,000	農業技術研究所
	PHメーター附属品 (Spare Parts for PH Meter)	1	48,000	研究管理
	カサバ調整溶液 (Kathane Liquid)	6	369,600	"
	全自動システム ラカドプロジェクター (Slide Projectors Automatic System)	2	178,700	研究管理, 嶺南作物試験場
	万能投影機 (Profile Projector)	1	84,474.0	"
	原子吸光度計附属品 (Parts for Atomic Absorptive Spectrophotometer)	1	267,000	"
	自動吸光光度計附属品 (Parts for Atomic Absorptive Spectrophotometer)	1	429,600	"
	原子吸光分光分析器附属品 (Parts for Atomic Absorptive Spectrophotometer)	1	679,100	"
	Total		60,700,000	

2. 年度別 専門家 携行 機材目録

年 度	専 門 家 名	機 材 名	機 質 材 名	数 量	金 額	使 用 機 関
1974	菊池文雄	Books		4	36,600	作物試験場
	"	Peacock Dial Thickness Gauge		1	8,000	"
	"	Micro Calculator		1	112,000	"
			3 種	6	156,600	"
	鷲尾 実	Micro Calculator		1	112,000	金海支場
	"	Scientific Calculator		4	74,400	研究管理
			2 種	5	186,400	
	宮原益次	Triphenyl Tetra Chloride		2	2,800	作物試験場
	"	Migration Measurement App		10	80,000	
			2 種	12	82,800	
	河野通佳	Refrigerator		1	90,000	農業技術研究所
	"	PH Meter		1	115,000	"
			2 種	2	205,000	"
	本多藤雄	Books		4	12,800	金海支場
	"	Electronic Calculator		1	19,000	"
	"	Hand Refractometer		1	28,600	"
	"	Tension Meter		1	11,000	"
	"	Illuminator		1	55,400	"
	"	Osmo Meter		3	165,900	"
			6 種	11	292,700	"
百足幸一郎	Portable Thermistor		1	142,800	作物試験場	
"	Plant-Bed		3	22,500	"	
"	Seedling Case		10	44,000	"	
"	Electric Steamer		1	15,950	"	
"	Portable Redox Meter		1	91,840	"	
		5 種	16	317,090		

年 度	專 門 家 名	機 資 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1974	志賀敏夫	Prastic Lebel	20	3,400	木浦支場
	"	Tago	5	6,000	"
	"	Vinyl Tie	5	13,500	"
	"	Lion Marsk Pen	5	3,250	"
	"	Lion Nayming Pen	5	4,000	"
	"	W - Clip	10	2,900	"
	"	Pencil Mitsubishi	5	3,375	"
	"	Color Pencil	1	640	"
	"	Parchments paper	1	240,000	"
	"	Bond CH3	1	800	"
	"	Ball Pen	4	2,320	"
	"	Lion Straight Edge	10	1,500	"
	"	Books	17	73,280	"
	"	Canon Calculator	1	158,610	"
	"	Auto Regulator	1	5,000	"
	"	Roll Paper	1	850	"
	"	Type Ribon	6	2,160	"
	1975	"	Copying Machine	1	240,040
"		Books	99	761,625	"
岡田忠虎		Books	106	260,000	農業技術研究所
岡田正憲		PH-ion App	1	15,000	研究管理
第一次協議団		Books	20	33,108	図書館
梶淵也		Scientific Calculator	1	14,855	作物試験場
"		Farm Inspection Lighting Generator	1	88,000	"
"		Rice Quality Tester	1	210,000	"
					18種



年 度	專 門 家 名	機 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1975	柳 淵 也	Books	3	14,100	作物試驗場
	四方 俊一	Books	6	326,955	"
	"	Auto Balance	5	25,000	"
	"	Toa's PH Meter	1	41,500	"
	"	Casio Calculator	1	137,000	"
	法 橋 信 彦	Books	1	16,000	"
	"	Vasculum Insects	8	219,500	農業技術研究所
	"	Pocketable Calculator	9	48,200	"
	"	Electronic Calculator	2	16,900	"
	"	Color Slide set	1	69,000	"
	堀 真 雄	Extract Yeast	1	17,000	"
		Oatmeal	14	192,700	"
		Agar Powder	2	7,600	"
		Pepton Bacto	5	5,200	"
		Sacharose	5	26,750	"
		Ethylene Glyeol	2	7,960	"
		Tween -20	10	5,300	"
		Electronic Calculator	10	5,300	"
		Air Pump	2	650	"
		Plastic Case	1	15,000	"
		P.V.C.Film	2	69,600	"
		Spray	1	42,600	"
		Pipette	2	5,200	"
			30	42,000	"
			3	3,255	"

年 度	專 門 家 名	機 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1975	堀 真 雄	Hand Duster	3	8,640	農業技術研究所
	"	Hand Tolly Counter	5	3,000	"
	"	Cylinder With Needle	10	2,660	"
	"	Erythrocytometer	1	25,000	"
	"	Flash Mixer	1	25,000	"
	"	Books	7	16,100	"
	"	Chemicals	41	39,550	"
			20種	356,365	
	足 立 嗣 雄	Toa's Conductivity Meter	1	280,000	湖南作物試驗場
	三 幣 正 己	Eh Meter	1	93,000	農業技術研究所
	"	Vibrating Samplemill	1	240,000	"
	"	Slide Mount	25	24,000	"
			27	357,000	
	太 田 保 夫	D.O. Meter	1	243,000	湖南作物試驗場
	岡 田 正 憲	Manometer	4	18,000	農業技術研究所
	中 野 啓 三	Stopwatch	1	8,500	"
	"	Mag-Mixer	1	35,000	"
	"	Yamato's Water Bath	1	65,000	"
	"	Dorous Cap	30	11,100	"
	"	Daiki's Soil Sampling Supptor	1	5,500	"
	"	Daiki's Sampling Cylinder	100	72,000	"
	"	Daiki's Pasthall Type Hand Auger	1	31,500	"
	"	Casio Calculator	1	15,500	"
"	Books (5種)	5	10,500	"	
		141	254,600		
		9種			

年 度	專 門 家 名	機 質 材 名	数 量	金 額	使 用 機 關
1975	武 田 元 吉	Assimilation Box	1	293,400	作 物 試 驗 場
	内 藤 文 男	Books	5	13,500	金 海 支 場
	"	Gas Inspection Cyringe	1	9,030	"
	"	Inspection Test Tube	20	17,100	"
	"	Sun Shine Recorder	21	34,200	"
	"	Takeda's Digital Multimeter	1	93,200	"
	"	Battery Pack	1	5,820	"
	"	Case	1	3,880	"
	"	Thermocouple Wire	1	17,600	"
	"	Switch Chino	1	31,500	"
	"	Casic Calculator	1	14,200	"
	"	Spare Parts for Tension Meter	1	4,900	"
	"	Side Arm Tube	15	3,600	"
	"	Pinch Cooks	15	2,250	"
	"	Rubber Cap	10	200	"
	"	File	2	760	"
	"	Dingle Tube	1	3,600	"
	"	Diagonally Tube	4	12,000	"
	"	Electric Capenter Tool Set	1	41,900	"
	"	Tool Set	1	4,000	"
		19種	83	313,240	"
	增 田 澄 夫	Fluorescent Lamp	10	18,000	麥 類 研 究 所
	"	Stick for Automatic Window Opening and Closing Equipment	1	5,000	"
	"	Automatic Window Opening and Closing Equipment	1	120,000	"
	"	Time Switch	10	31,000	"
	"	Quick Tie Red	1	1,500	"

年 度	專 門 家 名	機 資 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1975	增 田 澄 夫	Quick Tie Blue	1	1,500	麥 類 研 究 所
	"	" Yellow	1	1,500	"
	"	Paper Towel	1	5,000	"
	"	Karasen Liquid	10	9,000	"
	"	Balance 500g	3	3,600	"
1976	"	" 1 kg	2	18,000	"
	"	"	39	197,900	"
	岡 田 正 憲	Hopper for Tractor	1	214,000	湖 南 作 物 試 驗 場
	金 田 忠 吉	Copying Machine	1	158,720	嶺 南 作 物 試 驗 場
	"	Books	7	34,992	"
	"	"	8	193,712	"
	織 田 眞 吾	Injection Instrument	1	147,000	農 業 技 術 研 究 所
	"	Injector	10	146,880	"
	"	Injector Needle	10	13,280	"
	"	Temperature Sensor	1	12,800	"
	"	Culture Tube	100	67,200	"
	"	Homogenizer	2	11,200	"
	"	Metal Aspirator	1	7,680	"
	"	Magnetic Card	10	3,360	"
"	Test-Tube	1	16,000	"	
"	Thermo-Hygrograph Chart	1	1,600	"	
"	Bulb	20	12,800	"	
"	Rgising Box	1	18,360	"	
"	Suction Pump	1	50,000	"	
"	Books	23	154,578	"	
			182	662,758	"
		11種			
		2種			
		14種			

年 度	專 門 家 名	機 資 材 名	数 量	金 額	使 用 機 関	
1976	山 田 昌 雄	Tape Redorder	1	56,800	農業技術研究所	
	"	Sprayer	1	14,240	"	
	"	Crusher	1	48,000	"	
	"	Hygro Thermo Graphs	1	76,800	"	
	"	Mini Calculator	1	12,320	"	
	"	Books	7	75,000	"	
	"	Lamp	4	19,968	"	
	"	Salanwarap	5	1,680	"	
	"	Tween-20	5	4,000	"	
	"	Gelatin	5	76,480	"	
	"	Oatmeal	10	9,280	"	
	"	Mushed Potato	9	2,592	"	
				52	397,160	"
		山 崎 清 功	Ionization Water Purification App	1	380,160	"
	"	Soil Kardness Tester	2	128,000	"	
	"	Electronic Calculator, Adapter	1	24,800	"	
	"	Books	6		"	
				10	532,960	"
		村 上 英 行	Silica Cell	4	245,440	慶南農村振興院
	"	Recording Paper	10	38,350	"	
"	Magnetic Card	20	6,560	"		
"	Portable PH Meter	1	88,000	"		
"	Spare Sensor, Battery	5	46,240	"		
"	Gas Chromatography 充填劑	5	50,880	"		
"	Electric Calculator	1	21,600	"		
"	Books	4	38,720	"		

年 度	專 門 家 名	機 材 名	資 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1976	村 上 英 行	PH Meter Electrode		3	19,500	慶南農村振興院
	"	Portable E. C Meter	10種	1	60,000	"
	官 原 益 次	Air Compressor (Weedicide Sprinkler)		54	615,290	作物試驗場
	"	Slide Projector	2種	2	212,000	"
	太 田 保 夫	溫度調節器		1	70,400	"
	"	振盪器		3	282,400	"
	"	小型粉碎器		1	45,000	"
	"	自動複写器		1	130,000	"
	"	種子粉衣裝置		1	11,000	"
	"	石 膏		1	93,000	"
	"			1	1,400	"
	"			1	5,000	"
	正 木 敬	週日兼用時計	6種	6	285,400	金 海 支 場
	"	Handy Pump		8	160,000	"
	"	Timer for 24 Hr		2	27,000	"
	"	Clock for Rec Thermometer		3	29,400	"
	"	Electronic Calculator		1	8,000	"
	"	E. C Meter		1	10,300	"
	"	Electronic Cyan Tool		1	58,000	"
	"	Edge for Drill		1	9,500	"
	"	Teeth of saw		1	2,000	"
	"	Tripod		1	1,000	"
	"	Books		1	2,000	"
	"	其 他		15	52,400	"
				17種	198,450	"
			11種	52	558,050	"

年 度	専 門 家 名	機 械 資 材 名	数 量	金 額	使 用 機 関
1976	野 中 舜 二	Copy Star Electronic	1	280,000	作物試験場
		Books	7	35,900	"
		2 種	8	315,900	"
1977	鷺 尾 養	Books	15	83,160	"
	"	Electronic Calculator	1	36,800	"
	"	Electronic Pencil Sharpener	3	36,000	作物試験場, 研究管理課
	"	Balance	1	64,800	作物試験場
	"	PH Meter	1	50,000	"
	"	E.C. Meter	1	30,000	"
	"	Fertilizer Karper	20	225,000	"
	"	Seedling Machine With Accessories	1	300,000	"
	"	Rice Planter	1	302,600	"
	"	Sowing Machine	1	22,000	"
	"	Beed Bed	1	125,600	"
	"	Plant Mat	50	17,500	"
	"	Illumination	1	102,000	"
		13 種	97	1,395,460	"
	新 関 宏 夫	Camera Body (カメラボデーニコンF2用ケース2付)	1	80,000	"
	"	Lens 35mm (レンジニシコール)	1	71,600	"
	"	Cable Release (ニコンケーブルリリース)	1	900	"
	"	Bellow Attachment (ニコンバアアコース タシチメント)	1	12,900	"
	"	Photographic Stand (ニコン複写装置)	1	49,800	"
	"	Rubber Roller for Rice Huller	16	220,800	"
	"	Test Tube Box	10	21,000	"
	"	Lens 55mm	1	39,800	"
		8 種	32	496,800	"

年 度	專 門 家 名	機 材 名	機 資 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1977	田 中 孝 幸	Camera		1	50,000	作物試驗場
	"	Electric Calculator		10	50,000	"
	"	Rolla Gum		60	30,000	"
	"	Leaf Box for Oxygen Carbon Dioxide Tester With fan Cooler		4	132,000	"
	"	Flow Meter		4	154,000	"
	"	Air Pump		4	7,200	"
	"	Ray Tester		4	22,000	"
	"	Transformer		4	28,000	"
	"	Adhesive		1	1,100	"
	"	Pipe for Centrifugal Separator		30	8,700	"
	"	Manometer		2	49,200	"
	"	Holder for Manometer		2	49,200	"
	"	Gases		2	26,600	"
	"	Heating Element		2	8,000	"
	"	"		2	32,200	"
			14種	132	648,200	"
	山 田 昌 雄	Photocell Illuminometer		1	97,650	農業技術研究所
	"	Filter for Photocell Illuminometer		1	18,480	"
	"	Laboratory Dish		240	84,000	"
	"	Spray		20	26,400	"
	"	Chemicals		3	35,900	"
	"	Electric Bulb for Microscope		60	26,400	"
			6種	325	288,830	"



年 度	專 門 家 名	機 質 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1977	三 幣 正 巳	Survey Meter	1	380,500	農業技術研究所
	"	Portable PH Meter	1	57,000	"
	"	Electric Conductivity Meter	1	29,500	"
	"	Standard Leaves Color	1	14,200	"
	"	Electrode for portable PH Meter	2	25,000	"
	"	Conductivity Meter	2	11,600	"
		6 種	8	517,800	"
	橋 原 比呂志	Rabbit Holder	1	57,000	"
	"	Epiillumination	1	16,200	"
	"	Homogenizer	1	77,500	"
	"	Microscope	1	177,000	"
	"	Electron-Microscope Film	10	74,600	"
	"	Pipette	180	45,100	"
	"	Test Tube	1	30,000	"
	"	Laboratory Dish	100	28,000	"
	"	Chemicals (14種)	36	92,790	"
		9 種	331	545,730	"
	高 橋 和 彦	D.O Measuring Instrument	1	155,000	金 海 支 場
	"	Digital Multimeter	1	104,000	"
	"	Silicon Anemometer	1	190,000	"
	"	Flourescent Lamp	10	16,500	"
	"	Flowmeter	3	192,000	"
	"	Agricultural Machine CO2 Production Machine	1	84,000	"
	"	CO2 Controller	1	180,000	"
	"	Gas Regulator	1	62,000	"
	"	Assman Psychorometer	1	49,800	"

年 度	專 門 家 名	機 質 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1977	高橋和彦	PH. Meter	1	54,000	金海支場
	百足幸一郎	Camera	21	1,087,300	表類研究所
	"	Close-up Lens	1	32,700	"
	"	Foil Printer	1	4,500	"
	"	Developer for Foil Printer	1	45,000	"
	"	Colour Foil (Blue)	1	4,700	"
	"	Filter for Biological Microscope	1	1,430	"
	"	Lamp for Microscope	5	4,250	"
	"	Object Lens tar Microscope	10	6,000	"
	"	Photomicrographic Apparatus	2	27,000	"
	"	Books	1	56,000	"
	"	Fluorescent Lamp	1	11,000	"
	"	Stereoscopic Microscope	25	42,500	"
	"	Water Thermostat	1	175,000	"
	"	Automatic Mixer	1	105,000	"
	"	Uni-pump	1	35,000	"
	"	Fountain-pen Filter	1	46,000	"
	"	Counter	10	12,000	"
	"	Magnetic Stirrer	10	18,000	"
	"	Continuous Injector	1	9,500	"
	"	Hand Grip Sprayer	2	34,560	"
	"	IBM-Typewriter	5	47,500	"
	"		1	399,600	"
			82	1,117,240	"
		21種			

年 度	專 門 家 名	機 質 材 名	數 量	金 額	使 用 機 關
1977	岡 田 正 憲	Copy Machine	1	90,400	麥 類 研 究 所
	"	Hi Fax 原 紙	1	102,000	"
		2 種	2		
1978	鷺 尾 養	Automatic Washer	1	50,000	事 業 管 理 所
	"	Hot Air Rapid Drying Oven	1	196,000	作 物 試 驗 場
	"	Automatic Balance	1	50,000	"
	"	"	1	47,500	"
	"	Portable PH Meter	1	53,000	"
	"	4 種	5	396,500	"
1978	瀨 古 秀 文	Polyethylene Sou re Container	1	1,200	麥 類 研 究 所
	"	Volumetric Pipet's	5	30,60	"
	"	Mohr Pipet's Graduated to Extremetip	10	2,880	"
	"	Lux-Meter	1	92,000	"
	"	Monobed Deionzing Equipment	1	98,000	"
	"	Electric Centrifuge	1	65,000	"
	"	Sensitive Relay	1	55,000	"
	"	Soil Moisture Meter	1	62,000	"
	"	Books	7	59,865	"
		9 種	28	439,005	"

## 2. 新分野における協力要請内容

注、本件については、エバリュエーションチームの使命とするところでないためヒヤリングするにとどめた。

### 所得作目新品種開発および栽培技術向上の研究（案）

1. 事業期間：1980～1984（5個年）
2. 必要性：畜産物需要増加に対処するため韓牛産肉能力を向上させ優秀肉鶏品種育成による新品種作出と畜産物利用技術開発が時急であり園芸作物の耐病，耐災害性品種選抜，施設果樹促成栽培技術改善および園芸作物の加工貯蔵法体系確立するための基礎研究を遂行する。

## 3. 現況

### (1) 畜産

- 濃厚飼料不足による草食家畜の飼育勧奨
- 頭当生産能力向上するための優良品種の導入育成
- 韓牛の後軀貧弱による肉生産能力の低調
- 外国鶏の輸入量の継続増加
- 家畜伝染病発生の増加

### (2) 園芸

- 菜蔬の連作地帯の作況不安定（平年作の30%減収）
- 施設果樹促成栽培体系の未確立
- 果樹矮栽培に関する技術体系の未確立
- 園芸作物の加工貯蔵技術の微弱

## 4. 現在までの主要試験結果

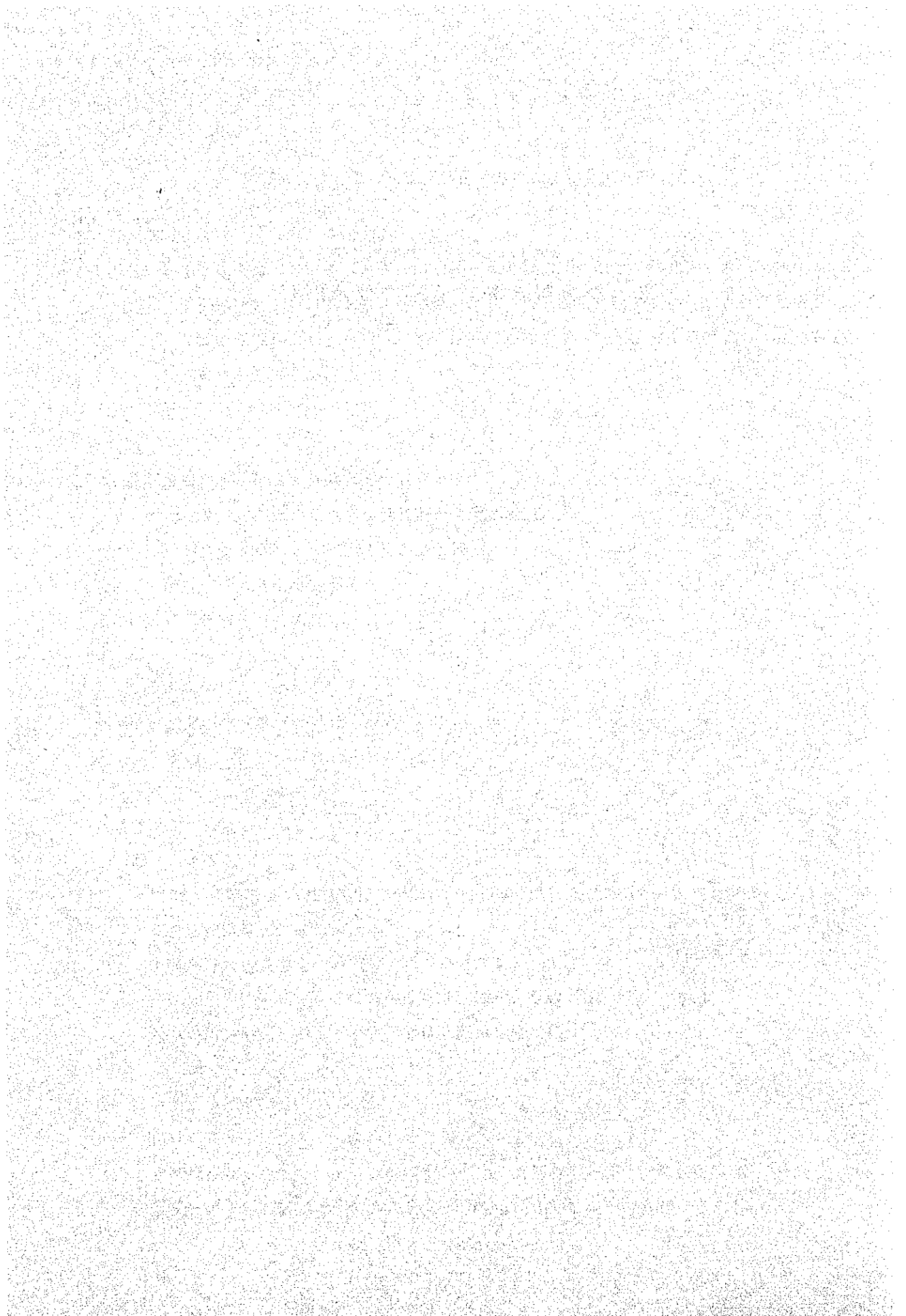
### (1) 畜産

- 交雑種利用による産肉能力向上試験：630Kg/18個月令（韓牛×シパロレ）
- 優良産卵鶏育成：248個/年
- 乳酸菌貯蔵能力増進法の究明：4～7月貯蔵/−20°C
- 分娩型態別犢牛発育：3個月令体重60.3Kg/単胎，42.0Kg/3胎
- 家畜予防薬開発（鶏マレワ病，豚日本脳炎，牛結核）

### (2) 園芸

- 白菜耐暑性系統選抜：4組合
- 白菜耐病Virus性系統の選抜：6品種5系統
- 葡萄促成栽培のためVinyl被覆時期の究明：加温時1月10日，無加温時3月10日
- 葡萄休眠早期打破の効果究明：Ethrel 10ppm 2回処理（12月30日，1月14日）

## 2. 新分野における協力要請内容



- M26台木に接木した 果収量(7年次): 5.2 M/T/10 a
- 柑橘(夏橘)済州1号選抜(高糖度, 低酸, 収穫期12月下旬)

5. 事業計画

(1) 所要予算

区 分	'80	'81	'82	'83	'84	計
内資(千Won)	90,000	100,000	100,000	100,000	90,000	480,000
外資(千\$)	70,000	80,000	80,000	80,000	70,000	380,000

(2) 研究課題

分野	研究課題	研究題目	項目名	実施機関
畜産	1. 家畜品種改良に関する研究	1. 韓牛品種改良に関する研究	◦多胎分娩	畜産試験場 高嶺地試験場 済州試験場
		2. 乳牛繁殖に関する研究	◦産肉能力向上	
		3. 鶏の品種改良に関する研究	◦受精卵採卵および移植 ◦受精卵長期保存	
	2. 飼養標準制定に関する研究	1. 韓牛養分要求量の測定に関する研究	◦産卵能力向上 ◦飼料要求率測定 ◦肥育時飼養標準制定	"
	3. 飼養技術改善に関する研究	1. 早期離乳による家畜育成法研究 2. 飼料配合に関する研究	◦代用乳利用法 ◦粗飼料による濃厚飼料給与基準設定	"
4. 家畜疾病防除に関する研究	1. 主要家畜伝染病の予防薬開発	◦主要家畜伝染病予防薬開発 ◦主要家畜病診断液開発	家畜衛生研究所	
	2. 主要家畜の疾病検索技術改善	◦主要家畜疾病診断技術開発 ◦主要疾病発生原因調査		
5. 畜産物利用に関する研究	1. 畜産物利用に関する研究	1. 屠体等級基準設定に関する研究	◦肉牛および豚屠体等級設定	畜産試験場
		2. 乳製品多様化に関する研究	◦抗生剤耐性菌の分離	
園芸	1. 安全多収性品種育成に関する研究	1. 菜蔬安全多収性品種の育成に関する研究	◦耐病抵抗性の検定技術体系確立 ◦耐暑, 耐寒性機作究明	園芸試験場

分野	研究課題	研究課目	項目名	実施機関
	2. 菜蔬水分生理, 生態に関する研究	1. 菜蔬水分生理および水管理に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生育時期別光合性制限土壌水分点究明</li> <li>○蒸発量および蒸散量との関係究明</li> <li>○灌水量および灌水間隔の究明</li> </ul>	園芸, 濟州試験場 農業技術研究所
	3. 園芸作物虫害防除に関する研究	1. 虫害防除に関する研究  2. 病害防除に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>○だに類の生態および分類に関する試験</li> <li>○だに類の農薬抵抗性の究明</li> <li>○腐爛病防除技術改善</li> <li>○炭疽病生理, 生態研究</li> </ul>	
	4. 果樹品種育成および栽培法改善に関する研究	1. 東洋梨矮性大木育成に関する研究  2. 苹果的矮化栽培に関する研究   3. 葡萄施設栽培に関する研究  4. 良質貯蔵性柑橘新品種育成および栽培技術向上に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>○矮性台木の選抜および増殖</li> <li>○接木親化性の検定</li> <li>○矮性度および収量検定</li> <li>○台木選抜および増殖</li> <li>○台木別樹型開発</li> <li>○機械化栽培のための栽植法究明</li> <li>○施設栽培用適品種の選抜</li> <li>○生理障害究明</li> <li>○施設栽培時加温方法の研究</li> <li>○芽条変異利用新品種育成</li> <li>○柑橘施肥改善試験</li> </ul>	園芸濟州試験場
	5. 園芸作物加工貯蔵に関する研究	1. 果実および菜蔬の長期貯蔵に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>○加温原料適性研究</li> <li>○環境気体調節貯蔵法研究 (空気密封, CO<sub>2</sub> または N<sub>2</sub> 置換)</li> <li>○貯蔵生理に関する研究</li> </ul>	園芸濟州試験場 農工利用研究所



## (3) 研究員交流

単位：人

分野	1980		1981		1982		1983		1984		計	
	専門家	研究員	専門家	研究員	専門家	研究員	専門家	研究員	専門家	研究員	専門家	研究員
○ 畜産												
1. 家畜品種改良に関する研究	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	7	5
2. 飼養標準制定に関する研究	1	1	-	1	1	1	-	-	1	1	3	4
3. 飼養技術改善に関する研究	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	4	5
4. 家畜疾病防除に関する研究	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	3	3
5. 畜産物利用に関する研究	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1	4	4
○ 園芸												
1. 菜蔬安全多収性品種育種に関する研究	1	1	1	1	1	2	1	1	-	-	4	5
2. 菜蔬水分生理, 生態に関する研究	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	2	4
3. 園芸作物病虫害防除研究	1	1	-	-	1	1	1	1	-	1	3	4
4. 果樹品種育成および栽培法改善に関する研究	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	5	6
5. 園芸作物加工貯蔵に関する研究	1	1	1	1	-	-	1	-	1	1	4	3
計	11	10	7	7	7	10	7	7	6	7	39	43

## (4) 試験研究機材

単位：種

分野	1980	1981	1982	1983	1984	計
○ 畜産						
1. 家畜品種改良	4	3	3	2	2	14
2. 飼養標準制度	4	3	3	2	2	14
3. 飼養技術改善	1	1	1	1	1	5
4. 家畜疾病	2	3	3	3	3	14
5. 畜産物利用	3	1	2	1	1	8
○ 園芸						
1. 菜蔬安全多収性品種育成	2	3	3	2	2	12
2. 菜蔬水分生理生態	2	2	2	1	1	8
3. 園芸作物病虫害防除	2	2	1	1	2	8
4. 果樹品種育成および栽培技術改善	3	3	2	2	2	12
5. 園芸作物加工貯蔵	2	2	3	3	2	11
計	25	23	22	18	18	106

< 附 表 >

所 要 試 驗 機 器 内 訳

分 野	課 題 別	機 材 名	数 量	年 度
畜 産	品 種 改 良	超音波 背脂肪厚度 測定器	1	'80
		卵子 培養器	1	"
		Flowmeter (CO <sub>2</sub> )	1	"
		" (O <sub>2</sub> )	1	"
		移動式 体重測定器(牛用)	1	'81
		(豚用)	1	"
		Electric Egaculator (牛, 綿, 山羊)	2	"
		pH Meter	1	'82
		受精卵 採取機	1	"
		" 移植器	1	"
		自動直示 天秤	1	'83
		電子顕微鏡	1	"
		顕微鏡写真 撮影機	1	'84
		Microtome	1	"
		飼 養 標 準	化学天秤	1
	Bomb Colorimetry		1	"
	電子 複写機		1	"
	振盪培養機		1	"
	粗飼料 Pellet Machine		1	'81
	試料粉碎機		1	"
	化学天秤		1	"
	原子 吸光 分光 光度計		1	'82
	飼養技術改善	化学天秤	1	'80
		固型分析器	1	'81
		乳脂率 分析器	1	'82
		小型刈取機	1	'83
		Havestar	1	'84

分野	課題別	機材名	数量	年度
園芸	家畜疾病	顕微鏡	2	'80
		遠心分離機	1	"
		自記分光光度計	1	'81
		電子顕微鏡	1	"
		滅菌器	1	"
		超低温恒温槽	1	'82
		低温培養器	2	"
		直示天秤	1	"
		冷凍乾燥機	1	'83
		無菌箱	1	"
		自動蒸留水製造装置	1	"
		超遠心分離器	1	'84
		恒温恒湿槽	1	"
	接種恒温槽	1	"	
	畜産物利用	恒温器	1	'80
		自動醱酵槽	1	"
		恒温水槽	1	"
		低温恒温器	1	'81
		無菌装置	1	'82
		原子吸光 分光 光度計	1	'83
	野菜安全多収性品種育成	全自動 炎光分析装置	1	'80
		冷凍乾燥器	1	"
		直示天秤	1	'81
顕微鏡		1	"	
窒素分析装置		1	"	
Circulating Dry Oven		1	'82	
遠心分離器		1	"	
原子吸光 分光 光度計		1	"	
培養液自動供給機		1	'83	
Digital Ion meter		1	"	
農業気象記録装置	1	'84		
pH meter	1	"		

分野	課題別	機材名	数量	年度
	野菜水分生理生態	冷凍乾燥器	1	'80
		直示天秤	1	"
		顕微鏡	1	'81
		Circulating Dry Oven	1	"
		遠心分離器	1	'82
		農業氣象記録装置	1	"
		上皿直示天秤	1	'83
		pH meter	1	'84
	園芸作物病虫害防除	全自動炎光分析装置	1	'80
		直示天秤	1	"
		窒素分析装置	1	'81
		遠心分離器	1	"
		原子吸光, 分光光度計	1	"
		培養液自動供給機	1	"
		Digital Ion Meter	1	"
		上皿直示天秤	1	'82
		pH Meter	1	"
		試料調製機	1	'83
		高圧滅菌器	1	"
		遠心分離器	1	'84
		窒素分析装置	1	"
	園芸作物加工, 貯蔵	Thin Chromatograph	1	'80
		Gas Chromatograph	1	"
		Digital 測色色差計	1	'81
		直示天秤	1	"
		Electric Recording Thermometer	1	'82
		Dry Oven	1	"
		電気恒温恒湿器	1	'83
		遠心分離機	1	"
		原子吸光分光光度計	1	"
		低温培養機	1	'84
		滅菌器	1	"
		乾燥機	1	'82
窒素分析器	1	"		

分 野	課 題 別	機 材 名	数 量	年 度
		Auto Clave	1	'83
		大型 Incubator	1	"
		自動記録 Spectro Photometer	1	'84
		Gas Chromatograph	1	"
		培養液 自動供給機	1	'82
		上皿 直示天秤	1	'83
		pH Meter	1	'84
		高圧滅菌機	1	"
	果樹品種育成 栽培	冷凍乾燥器	1	'80
	技術改善	顕 微 鏡	1	"
		Circulating Dry Oven	1	"

発行日 昭和53年11月17日

編集発行 国際協力事業団  
農業開発協力部  
農業技術協力課

〒160

東京都新宿区西新宿2丁目1番地  
新宿三井ビル内 私書箱216号

Tel. 346-5266







JICA