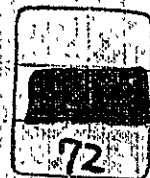
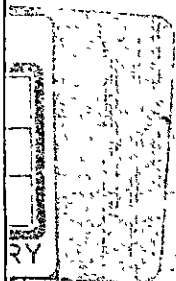


日韓農業研究協力予備調査団
調査報告書

昭和47年12月

海外技術協力事業団



JICA LIBRARY
1048745[2]

| | | |
|----------|----------|---------|
| 国際協力事業団 | | |
| 受入 月日 | 51.10.23 | E 211 |
| 登録No. | 4101 | 41 k |

| | |
|---------------------|-----|
| 国際協力事業団 | |
| 受入 月日 '84. 8. 30 | 110 |
| 登録No. 14513 | 81 |
| | AF |

目 次

| | |
|-------------------------|----|
| あ い さ つ | |
| は し が き | |
| 写 真 | |
| I. 調査団の目的 | 1 |
| II. 調査団員名簿 | 2 |
| III. 関係者名簿 | 3 |
| IV. 調査団の日程 | 4 |
| V. 調査および協議経過の概要 | 12 |
| VI. 総括および結論 | 16 |
| VII. 部門別調査結果 | 20 |
| VII-1 食糧作物部門 | 20 |
| VII-2 そ菜園芸部門 | 30 |
| VII-3 土壌肥料部門 | 36 |
| VII-4 病害虫部門 | 43 |
| 〔参考資料〕 | |
| I. 研究協力実施に係る参考事項 | 48 |
| I-1 農業研究協力予備調査団の派遣に至る経緯 | 9 |
| I-2 農林部の組織 | 52 |
| I-3 農業研究組織について | 55 |
| 1. 農業研究組織の概要 | 55 |
| 2. 農村振興庁 | 58 |
| 3. 植物環境研究所 | 61 |
| 4. 作物試験場 | 73 |
| 5. 湖南作物試験場 | 78 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 6. 嶺南作物試験場 | 84 |
| 7. 園芸試験場 | 88 |
| 7-2 園芸試験場金海支場 | 93 |
| 8. 高嶺地試験場 | 86 |
| 9. 慶尚南道農村振興院 | 99 |
| I-4 農村振興庁および試験研究機関の所在地リスト | 101 |
| I-5 " " 幹部職員リスト | 104 |
| I-6 職員の勤務関係(祭日リストを含む) | 106 |
| | |
| II. 韓国の現状 | 107 |
| 1. 概要 | 109 |
| 2. 気候 | 110 |
| 3. 経済の現状 | 127 |
| 4. 韓国農業の現状 | 132 |
| 5. 農業関係大学の現状 | 154 |
| | |
| III. 海外からの協力 | 157 |
| 1. 日本からの経済協力および農業技術協力 | 159 |
| 〔附〕 研修者受入れリスト | |
| 2. 国際機関および外国等からの協力(研究関係のみ) | 169 |
| | |
| IV. 水原市の生活環境 | 172 |

あ い さ つ

海外技術協力事業団は外務省の委託を受けて昭和47年11月8日から20日間にわたり大韓民国に農林水産技術会議事務局伊藤隆二研究管理官を団長とする日韓農業研究協力予備調査団を派遣いたしました。

同調査団は大韓民国の農業研究関係機関を訪問し必要な調査および協議を行ない日韓農業研究協力に関する協議議事録を交換してまいりました。

本報告書はこれらの調査の結果、協議の内容を詳細にわたりとりまとめたので、今後大韓民国へ派遣される専門家および関係者の参考に資せんとするものであります。

団長はじめ団員各位のご苦勞ならびに大韓民国側関係者の万全の準備をもとにとりまとめられた本報告書は日韓農業研究協力事業のみならず大韓民国の農業研究事情を理解する上においても極めて貴重な資料を提供するものと、確信しております。

今回の調査において、大韓民国との農業研究分野における協力可能性が確認され、今後必要な手続きを経て協力が実施されることとなりますが、本協力が速かに実施に移され稔り多い成果をあげることを期待いたします。

近年、わが国と大韓民国との関係は年を追うにつれ緊密さを増しておりますが、これを機会により一層の発展を期待いたします。

最後に本調査にあたられました団長はじめ団員に対して謝意を表しますと共に調査にあたり格別の尽力を賜りました日韓関係者に対し厚くお礼申し上げます。

1972年12月

海外技術協力事業団
理事長 田付景一

は し が き

1970～1971年にいたる過去2回の日韓農林水産技術協力委員会において、韓国側の提案である温帯農業開発研究所の設置による研究協力案に対応して「作物（そさいを含む）の生産力増強に関するプロジェクト研究協力」の推進をはかることが合意された。これに基づき1972年3月韓国側より「作物の収量性増大の為の韓日共同研究事業計画書」が提示され、1972年10月農林水産技術協力委員会第5次会议においても検討が加えられた。

当予備調査団は上記のプロジェクト研究協力の可能性ならびに可能な場合の効率的実施方策を検討するため、昭和47年11月8日から同月27日までの20日間韓国に滞在して、韓国の農業関係試験研究機関の実情を調査するとともに、プロジェクト研究の課題、研究協力の内容等につき、主として専門的立場から農村振興庁およびその傘下の試験研究機関と協議を行なった。

韓国における近年の経済成長は目ざましいものがあり、1960年代の成長率は年平均86%と高く、工業部門では160%の成長率を示しているが、一方農業の成長率は低く、1960年代の前半に都市勤労者世帯の平均所得を上廻っていた農家所得は、1967年以後は都市勤労者世帯の平均所得の60%台へと低下している。韓国政府は、工業と農業の格差の是正にとくに力を入れ、作物の収量増大のための施策を行ない、高米価政策による増産意欲の向上を図るなど、農業の生産力向上に努め、セマウル運動と称する農村振興運動を展開している。

このような韓国の農業事情のもとで、農業技術、とくに収量増大のための試験研究の成果に、きわめて大きな期待が寄せられており、この時期における農業技術に関する研究協力は正に時宜を得たものといえよう。

調査団は韓国滞在中、当初の5日間は主として水原にある農村振興庁および各試験場を訪問して、研究の実情を聞くとともに韓国側の希望するプロジェクト研究の課題につき説明をうけ、これに対する調査団の考え方を示した。その後、団長は一時帰国し、韓国側提示案につき、関係各方面との協議を行なった。一方他の団員は各地の国立試験場等を訪問し、研究の実情を調査すると共にプロジェクト研究協力についての検討を行なった。11月19日以後は団長が一時帰国し各方面と協議した結果と、団員が各地の国立試験場等で調査した結果をもとに、協議議事録案を作成し韓国側に提示し、11月22日の両国の協議、修正を経て、24日、「農業研究協力に関する予備調査団と大韓民国農林部農村振興庁との間の協議議事録」に、農業研究協力予備調査団団長と大韓民国農林部農村振興庁試験局長が署名を行ない、議事録を交換した。

この報告書は調査団による試験研究機関の調査ならびに韓国側との協議結果について述べたものであるが、調査および協議は日韓両国関係者の友好的雰囲気の中で進められ、所期の目的を充分達し得たものと考えられる。

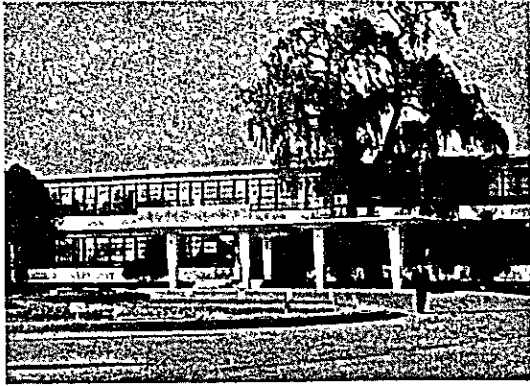
おわりにこの調査の実施にあたり、惜しみない援助と協力を与えられた、韓国政府（経済企画院、外務部、農林部、農村振興庁、各試験研究機関および関係道農村振興院）ならびに在ソウル日本大使館の方々、調査団の派遣にご協力いただいた外務省、農林省、O T C Aの関係各位に対し深甚なる謝意を表する次第である。

1 9 7 2 年 1 2 月

農業研究協力予備調査団

団長 伊 藤 隆 二

農 村 振 興 庁



本館正面
農村振興庁は、農業研究行政および普及行政を担当する機関である。



農村振興庁の図書館

調 査 団 と 会 議 の 情 況



調査団と韓国側実務者
(農村振興庁にて)



作物試験場における会議

水 稻 新 品 種 “ 統 一 ”



新品種“統一”
1R8×(ユ-カラ×台中在来1号)
1971年の現地試験で、10アール当り平均収量501kg(標準品種は898kg)を示した。



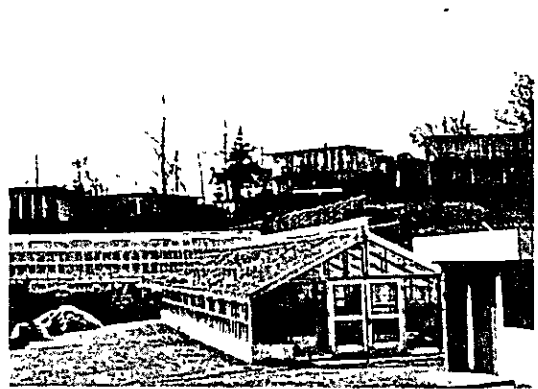
従来の代表的品種“八紘”

植物環境研究所



本館の全景

植物環境研究所は、主として土壌肥料および病害虫に関する研究を担当する。



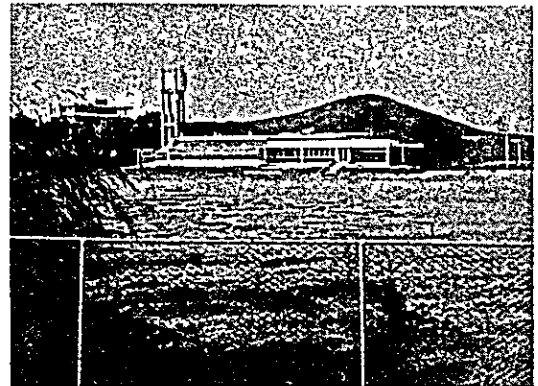
温室等の施設

作物試験場



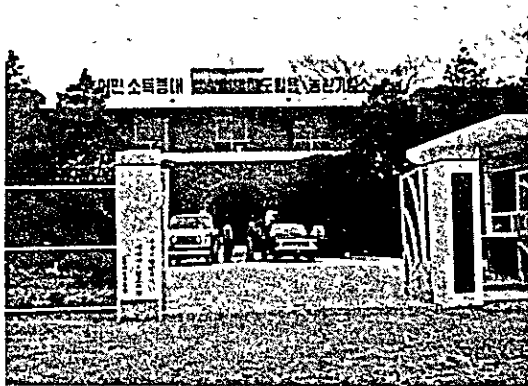
本館の全景

作物試験場は稲作および畑作の試験研究について韓国の中部以北の地域を担当するとともに中央試験場の性格を兼ねる。



ファイトトロン

湖南作物試験場



本館正面

湖南作物試験場は、韓国の南西地域の稲作および畑作に関する試験研究を担当する。



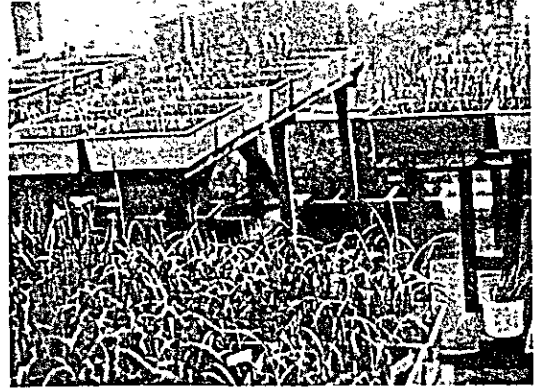
世代促進温室およびグロウスキャビネット

嶺南作物試験場



本館正面

嶺南作物試験場は、韓国の東南地域の稲作および畑作に関する試験研究を担当する。



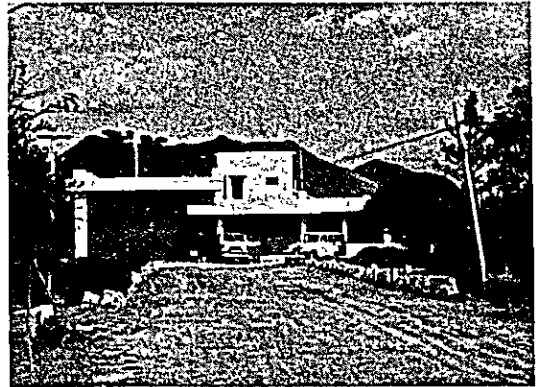
温室内での縞葉枯病耐病性検定試験

園芸試験場



本場（水原）の本館正面

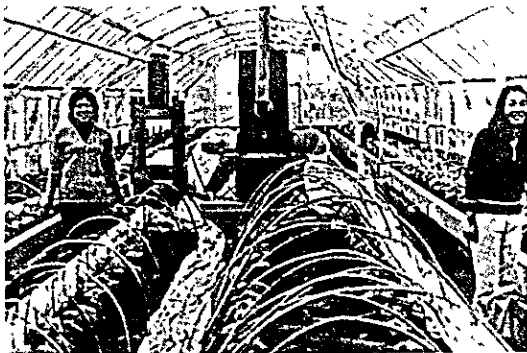
園芸試験場は、韓国のそさいおよび果樹に関する試験研究を担当する。



金海支場の本館正面

金海支場は、暖地園芸を担当し、特に施設園芸に力を注いでいる。

高嶺地試験場



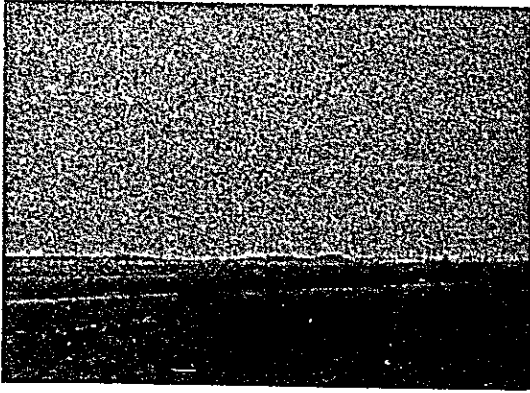
金海支場の暖房ハウス



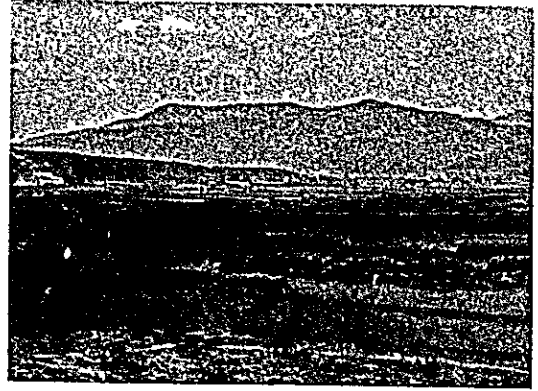
本館正面

高嶺地試験場は、高嶺地における園芸（ばれいしょを含む）および畜産に関する試験研究を担当する。

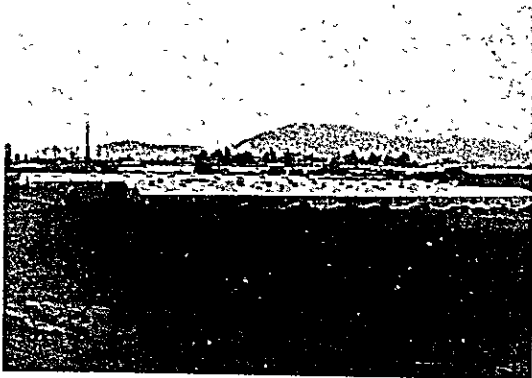
農 村 風 景



湖南地方の水田 萬頃平野は約10万ha



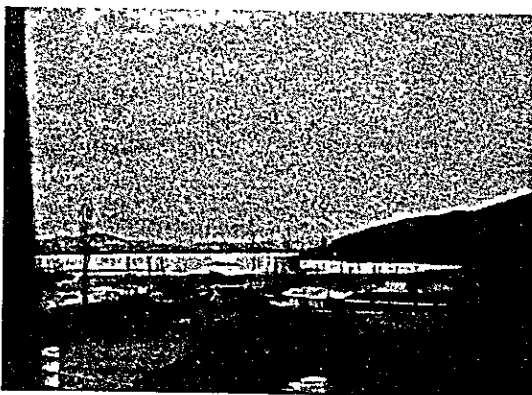
嶺南地方の水田



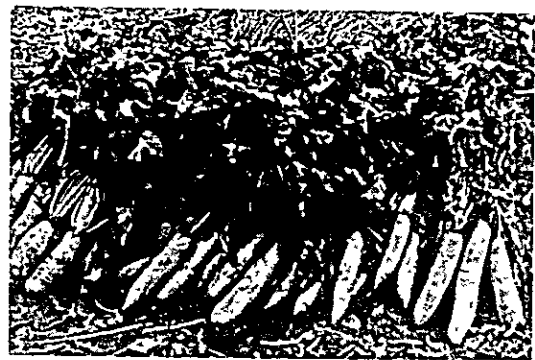
南部地方（慶尚南道）のハウス群



ハウス内の保温のため、夜間はこもをかける。



灌漑用溜池と瓦屋根の農家。 現存の溜池の多くは、最近10年間に建設された。また、稲わらを水田に還元するため伝統的な稲わらぶきの屋根を瓦ぶきにすることが奨励されている。



収穫された大根

I 調査団の目的

調査団は主として下記の調査および協議を目的として、昭和47年11月8日から27日まで20日間の日程で派遣された。(なお、この調査団の派遣に至る経緯は、参考資料I-1に記載されているので参照されたい。)

記

- (1) 研究協力実施に必要な諸条件を細部にわたり調査する。
- (2) 韓国から提案されている研究課題に関する調査および協議を行ない、優先度高くかつ実施可能な課題を選択する。
- (3) 研究協力の全体計画および年次計画、両国の分担等に関する可能性を調査する。
- (4) 上記の調査、検討結果をふまえ、研究協力実施の方向づけに関する協議議事録を作成する。

II 調査団員名簿

| | | |
|------------------------------|---------|------------------------------|
| 伊 藤 隆 二 Ito Ryuji | 団 長 | 農林省農林水産技術会議事務局 研究管理官 |
| 内 山 泰 孝 Uchiyama Yasutaka | 栽 培 | 農林省農林水産技術会議事務局 総務課々長補佐 |
| 本 多 藤 雄 Honda Fujio | 蔬 菜 | 農林省園芸試験場久留米支場 蔬菜第2研究室々長 |
| 河 野 通 佳 Kono Michiyoshi | 土 壤 肥 料 | 農林省北陸農業試験場環境部 土壤肥料第1研究室々長 |
| 岡 本 大 二 郎 Okamoto Daijiro | 虫 害 | 農林省中国農業試験場 環境部虫害研究室々長 |
| 西 泰 道 Nishi Yasumichi | 病 害 | 農林省九州農業試験場 環境第1部病害第2研究室々長 |
| 後 藤 亮 之 助 Goto Ryonosuke | 業 務 調 整 | 海外技術協力事業団 農業協力部計画調整課 |

Ⅲ 關係者名簿

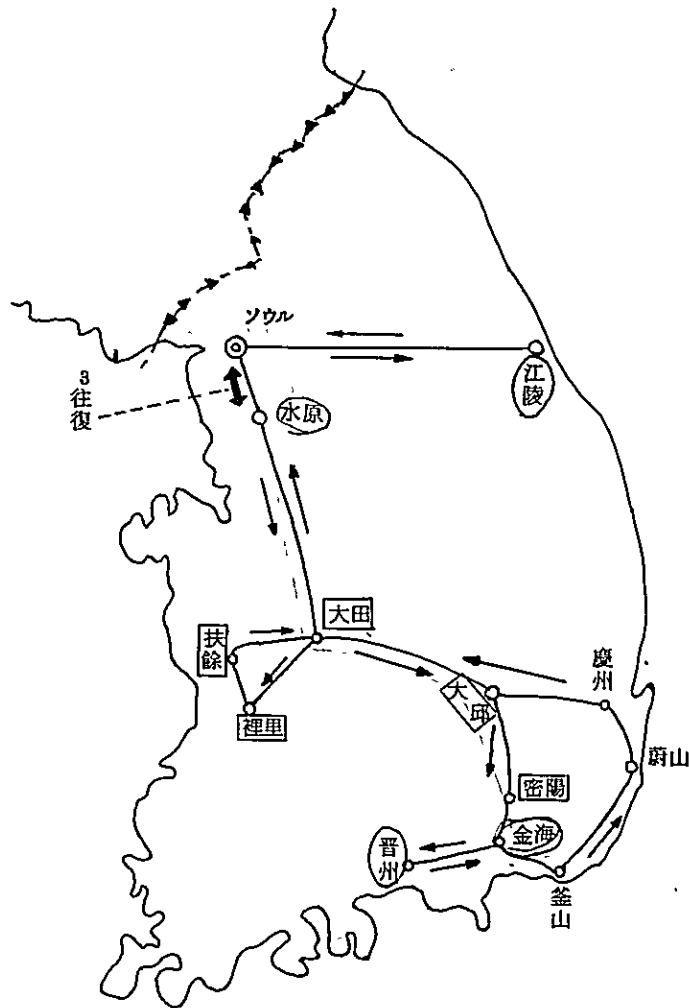
| | | | | |
|------------------|---|---|---|--|
| 農 林 部 | | | | |
| 農林企画官 | 高 | 炳 | 佑 | |
| 企画管理室 国際協力担当官 | 李 | 炳 | 浙 | |
| 農村振興庁 | | | | |
| 庁 長 | 金 | 寅 | 煥 | |
| 次 長 | 李 | 圭 | 洪 | |
| 試験局長 | 李 | 載 | 容 | |
| 第一研究調整官 | 崔 | 榮 | 卿 | |
| 第二 “ | 李 | 昌 | 九 | |
| | | | | |
| 試験局 研局管理課長 | 申 | 東 | 完 | |
| | | | | |
| 試験局 研究管理課 | 朴 | 正 | 潤 | |
| 試験局 農業研究官 | 朴 | 錫 | 洪 | |
| 植物環境研究所 | | | | |
| 所 長 | 金 | 泳 | 燮 | |
| 作物試験場 | | | | |
| 場 長 | 崔 | 鉉 | 玉 | |
| 湖南作物試験場 | | | | |
| 場 長 | 咸 | 泳 | 秀 | |
| 嶺南作物試験場 | | | | |
| 場 長 | 鄭 | 奎 | 鎔 | |
| 園芸試験場 | | | | |
| 場 長 | 崔 | 廷 | 一 | |
| 園芸試験場金海支場 | | | | |
| 支 場 長 | 宋 | 基 | 元 | |
| 高嶺地試験場 | | | | |
| 場 長 | 林 | 潤 | 熙 | |

Ⅳ 調査団の日程

11月8日ソウル到着後、直ちに関係者に表敬し、かつ日程を打合せ、大要次のとおり調査および協議を行なった。

- 9～11日 水原において協議および調査
農村振興庁，植物環境研究所，作物試験場，園芸試験場
- 12～18日 専門別に分れ、主として地方所在の試験研究機関，管農現地等の調査
- 第1班（園芸以外）：
- ① 植物環境研究所（水原）
 - ② 作物試験場（水原）
 - ソウル大学校農科大学（水原）
 - 湖南作物試験場（裡里）
 - 忠清南道農村振興院試験局（大田）
 - 嶺南作物試験場（密陽）
 - 園芸試験場金海支場（金海）〔第2班と合同〕
 - その他
- 第2班（園芸）
- 園芸試験場（水原）
 - 高嶺地試験場（江陵）
 - 園芸試験場金海支場（金海）
 - 慶尚南道農村振興院試験局（晋州）
 - その他
- 団長 一時帰国し、国内において各方面と協議
- 19～21日 ソウルにおいて資料整理およびチームミーティング
- 22～24日 水原において農村振興庁関係者と協議，協議議事録作成ならびに補足資料の収集
- 25～26日 ソウルにおいて補足資料の収集および資料整理

調査団行程図



- 第1班のみ
- 第2班のみ

詳細な日程は、次のとおりである。

| 月 | 日 | 内 | 容 |
|------------|----------|---|--------|
| 1972年11月8日 | (水) | 東京発 9:15 → ソウル着 11:25 NW003便 | |
| | (午後) | 在韓日本大使館三堀書記官，大韓民国農村振興庁申東完研究管理課長及び朴錫洪研究官 出迎え | |
| | (夜) | 外務部金賢珍 経済協力課長，経済企画院李宣基経済協力局長，農林部高炳佑農林企画官及び農林部徐生産局長表敬 | |
| | | 在韓日本大使館前田公使及び大鷹参事官表敬 | |
| | | 高炳佑農林企画官主催の歓迎パーティ出席 | (ソウル泊) |
| 11月9日 | (木) (午前) | ソウル発 9:20 → 水原の農村振興庁着 10:20 (車) | |
| | (午後) | 農村振興庁 李載容試験局長表敬，農村振興庁活動状況スライド紹介 | |
| | | 農村振興庁関係スタッフとの協議 | |
| | | 韓 国 側：李 載容試験局長 | |
| | | 崔 栄卿第1研究調整官 | |
| | | 李 昌九第2 " | |
| | | 申 東完研究管理課長 | |
| | | 他2名 | |
| | | 日 本 側：伊藤隆二団長他団員6名 | |
| | | 三堀書記官 | |
| | | オブザーバー：西，中山両専門家 | |
| | | 韓国側より①韓国農業の概要，②農村振興庁，作物，園芸試験場及び植物環境研究所等の組織，スタッフ，③日韓農業研究協力計画韓国案の説明後，④研究協力計画韓国案を中心に協議 | |
| | | 農村振興庁李 圭洪次長表敬 | |
| | | 調査団より一部日程変更を要請し日程調整を行った。 | |
| | | 調査団団員間で提示された韓国案について打合せ | |
| | | | (水原泊) |
| 11月10日 | (金) (午前) | 作物試験場 崔鉉玉場長表敬 | |
| | | 作物試験場活動状況スライド説明及び日韓農業研究協力作物関係計画案について韓国側より詳細説明後，同計画案について協議 | |

| 月 | 日 | 内 容 |
|-----------|------|---|
| | | 出席者は 韓 国 側：崔 鉉玉場長 安 寿奉水稲栽培研究担当官 朴 来敬水稲育種 〃 朴 根龍田作物 〃 曹 章煥田作物育種 〃 日 本 側：伊藤隆二団長 他団員 6 名 オブザーバー：中山専門家 |
| | (午後) | 農村振興庁 金寅煥庁長表敬 植物環境研究所 金泳姿所長表敬 日韓農業研究協力植物環境関係計画案について韓国側より詳細説明および同計画案に関する協議 |
| | (夜) | 金 寅煥庁長主催歓迎パーティ出席 (水原泊) |
| 11月11日(土) | (午前) | 園芸試験場 崔延一場長表敬 園芸試験場活動現況スライド説明 日韓農業研究協力園芸関係計画案について韓国側より詳細説明後、同計画案を中心に協議 |
| | (午後) | 水原市内生活環境調査 調査団員間において日韓農業研究協力計画について詳細検討。 調査団代表(伊藤団長、内山団員)と韓国側関係者代表(李第2研究調整官、申課長他2名)との間で協力計画について協議 |
| 11月12日(日) | | 水原発 19:30 → ソウル着 20:30 (車) (ソウル泊) 伊藤団長ソウル発 14:30 → 東京着 16:30 NW022 便 調査団は岡本副団長他4名と園芸班(本多団員)との2班に分れ行動 本多団員はソウル近郊野菜団地を視察および事情聴取 調査団全員(伊藤団長を除く)で日程打合せ (ソウル泊) |
| 11月13日(月) | (午前) | 第1班：ソウル発 10:00 → 水原着 11:00 (車) ソウル大学農学部で農学教育事情等聴取 |

| 月 | 日 | 内 容 |
|-----------|---------|---|
| | (午後) | 岡本副団長および河野，西岡団員は植物環境研究所において同研究所の組織，施設状況，予算等の事情聴取および研究分野別討議 内山団員は作物試験場において研究用施設装備状況，研究予算及び運営管理等について事情聴取 (水原泊) |
| | (午前，午後) | 第2班：本多団員はソウル⇄江陵(空路往復)高嶺地試験場で研究協力課題協議及び高嶺地蔬菜産地視察 (水原泊) |
| 11月14日(火) | | 第1班：水原発8:00→論山経由→裡里着11:30(車) 湖南作物試験場 成泳秀場長表敬 同試験場活動状況聴取及び湖南作物試験場関係協力計画について協議，協議後，同試験場施設整備状況調査 成 泳秀場長主催の歓迎パーティに出席 (裡里泊) |
| | | 第2班：本多団員は園芸試験場関係者と園芸関係協力計画について打合せ 水原→釜山(車) (釜山泊) |
| 11月15日(水) | | 第1班：裡里発8:30→扶餘着10:20(車) 扶餘の郡農事指導所を訪問，農業普及事情等聴取 扶餘発12:00→論山経由→大田着13:20(車) 忠清南道農村振興院 朴院長表敬，同振興院活動状況聴取及び振興院関係協力計画について協議 |
| | | 大田発17:00→大邱着19:00(車) (大邱泊) |
| | | 第2班：本多団員は園芸試験場金海支場を訪問，ほ場視察及び活動概況聴取 釜山→晋州 (車) 慶尚南道農村振興院試験局訪問，活動現況聴取及び関係協力計画について協議 (晋州泊) |
| 11月16日(木) | | 第1班：大邱発9:00→密陽着10:50(車) 嶺南作物試験場 鄭奎鎔場長表敬 同試験場活動現況聴取及び同試験場協力計画について協議 密陽発15:00→金海経由→釜山着16:50(車) |

| 月 | 日 | 内 容 |
|---------------|------|---|
| | | <p>鄭場長主催の歓迎パーティに出席 (釜山泊)</p> <p>第2班：本多団員は晋州市，晋陽郡，南旨地方及び金海地方のハウス栽培地域視察</p> <p>晋州→南旨→金海→釜山 (車)</p> <p>第1班と第2班は，夜合流 (釜山泊)</p> <p>釜山発 9:00 → 金海支場着 9:40 (車)</p> <p>園芸試験場金海支場 宋基元場長表敬，韓国の園芸概況及び同支場の活動現況聴取並びに金海支場園芸協力計画について協議</p> <p>金海発 12:30 → 釜山 (13:00着 / 13:40発) → 蔚山の工場団地着 15:30 (車)</p> <p>蔚山の韓国肥料工業株式会社，嶺南化学株式会社及びKOREA OIL CORPORATION視察。</p> <p>蔚山発 17:15 → 慶州着 18:30 (車) (慶州泊)</p> |
| 11月17日(金) | | <p>午前中慶州周辺農業事情調査</p> <p>慶州発 14:30 → ソウル着 19:20 (車) (ソウル泊)</p> |
| 11月18日(土) | | <p>伊藤団長，東京発 10:10 → ソウル着 12:30 JL951便</p> <p>調査団全員で調査及び協議結果の検討並びに資料整理 (ソウル泊)</p> |
| 11月19日(日) | | <p>調査団員間で打合せ</p> <p>後藤団員は日本大使館へ連絡業務。</p> <p>外務省甲斐事務官，東京発 11:30 → ソウル着 13:35 KA 704 便</p> <p>農林部高農林企画官及び外務部姜書記官表敬。</p> <p>伊藤団長，内山団員と甲斐事務官との間で協議々事録の取まとめについて打合せ</p> <p>本多団員は興農種苗視察</p> <p>他の団員は資料整理 (ソウル泊)</p> |
| 11月20日(月)(午前) | | |
| | (午後) | |
| 11月21日(火) | | <p>ソウル発 13:00 → 水原着 14:00 (車)</p> <p>本多団員は園芸試験場において打合せ</p> <p>伊藤団長，内山団員は申研究管理課長と協力計画について最</p> |

| 月 | 日 | 内 容 |
|-----------|------|--|
| | | 終調整。 |
| 11月22日(水) | (午前) | 他の団員は資料整理 (水原泊) |
| | (午後) | 調査団団員間において協議々事録について最終打合せ 農村振興庁において日韓農業研究協力計画について最終協議。 出席者は、 韓国側：李 載容試験局長 李 昌九第2研究調整官 申 東完研究管理課長 他2名 日本側：伊藤団長他団員6名 甲斐事務官 三堀書記官 |
| 11月23日(木) | | 韓国側最終計画案の検討及び協議々事録の最終調整。 三堀書記官、甲斐事務官と申研究管理課長との間で日本語、 韓国語による協議々事録の最終確認。 伊藤団長は作物試験場事情聴取。 河野、西両団員は植物環境研究所を訪問し専門分野における 細部打合せ 内山団員は農村振興庁において資料取まとめ及び事情聴取 本多団員は園芸試験場において打合せ。 甲斐事務官は農村振興庁、作物試験場、植物環境研究所を訪 問、活動状況等事情聴取。 |
| | (夜) | 調査団主催パーティ出席 (水原泊) |
| 11月24日(金) | (午前) | 資料整理 |
| | (午後) | 農村振興庁において協議々事録交換 水原発15:30→ソウル着16:30 (車) 農林部および外務部へ調査及び協議結果の報告。 |
| | (夜) | 調査団主催パーティ出席 (ソウル泊) |
| 11月25日(土) | | 甲斐事務官、ソウル発17:00→東京着18:45 KA002便 |

| 月 日 | 内 容 |
|-----------|---|
| | 伊藤団長ほか4名は放射線農学研究所視察，農業分野における研究事情聴取 本多団員は農漁村開発公社食品研究所を訪問し事情聴取 (ソウル泊) |
| 11月26日(日) | 資料整理 |
| 11月27日(月) | 農林部及び経済企画院帰国挨拶 ソウル発14:30→東京着16:20 NW022便 |

V 調査および協議経過の概要

1. 11月9日、農村振興庁において、韓国側から提案された「作物収量増大に関する研究協力計画案」（別紙Ⅰ）の説明を受け、協議を行なった。
2. 11月10日および11日に、水原にある作物試験場、植物環境研究所および園芸試験場を訪問し、上記「研究計画案」について、それぞれ詳細な説明を受け、協議を行なった。各場とも、農村振興庁案のほかにも協力を希望する研究課題を提案し、協力計画の拡大を要求した。その中には、優先的に採用する必要があると考えられるものが若干あった。
3. 11月10日夕刻、調査団代表（伊藤団長、内山団員）と韓国側事務レベル代表（李第2研究調整官、申研究管理課長）との間で研究協力計画について協議した。

日本側は次のような意見を述べ、韓国側はこれを了解した。

 - (1) 課題Ⅱ（水稻低位生産地問題）については専門の異なる試験研究機関にまがり、或は道農村振興院の研究体制の問題等があるので、実施は困難と思う。
 - (2) 課題Ⅲの1（水稻光合成）の実施主体は、韓国側は作物試験場、日本側は農業技術研究所とするのがよいと思う。（作物試験場と植物環境研究所の競合の調整ならびに日本の大学と農林省研究機関との調整）
 - (3) 課題Ⅵ（施設園芸）については、大課題を「園芸」とし、内容として施設園芸のほか高冷地園芸を含めるのがよいと思う。
 - (4) 課題Ⅶ（作物保護）については、いもち病圃場抵抗性のほかに、各種作物（園芸を含む）のウイルス病の分類同定ならびにウンカ類の発生予察に関する研究を含めるのがよいと思う。
 - (5) 上記のほか韓国側から提案された課題について研究協力を行なうことは有意義と考えられるが、派遣および受入れの規模については、韓国の提案を若干縮小しなければならぬだろう。例えば大豆については、日本国内の研究者不足のため韓国に派遣できないであろう。
4. 11月13日に上記水原の3場所を再訪問して専門別にそれぞれ調査した後、14日～18日の間に湖南作物試験場、嶺南作物試験場、高嶺地試験場、園芸試験場金海支場、忠清南道および慶尚南道農村振興院ならびに當農現地等の調査を行なった。地域性等を考慮すると水原以外でも或程度協力を実施する必要があると感ずるような情報を得た。

またこの間に伊藤団長は一時帰国し、韓国側の感触を関係者に報告し、対策を検討した。

5. 11月22日、農村振興庁において李試験局長出席の下に、最終的な協議を行なった。日本側は、現地調査の結果課題Ⅱ（水稻低位生産地問題）の重要性を認め、植物環境研究所との緊密な連携の下に地方場所において実施することが有意義であることならびに課題Ⅵ（除草剤）を水原、湖南および嶺南の3作物試験場の連絡試験とすることが効率的であることを述べ、韓国側はこれを了解した。

また韓国側は、日本から派遣した研究者の研究の本拠地を水原に置き、必要に応じ他の地域に長期または短期出張する方法がよいことならびに日本人研究者の受入れに伴う措置は可能な限り十分にしたい旨述べたほか、次の事項を提案および要請した。

- ① 韓国研究員の日本への受入れは、従来のコロソプランによる研修員受入数のワケ外で実施してもらいたい。
- ② 機材供与に際しては、既存の機械のスペアパーツの補給も含めてもらいたい。
- ③ 日本で受入れた韓国研究員の内、よい研究成果を上げた者には、学位を取得させるよう協力願いたい。
- ④ 研究協力の効率的推進をはかるため、定期的な実務者レベルの会議を設置する必要がある。

その後、協議議事録に関する打合せを行なった。

6. 11月24日午後2時15分、伊藤団長および李試験局長により、協議議事録の署名および交換が行なわれた。

〔別紙Ⅰ〕

11月9日韓国側提案の研究協力計画案（総括）

| 研究課題別 | 研究題目別 | 研究期間 | 韓国における 担当機関 | 招請者数 | 派遣者数 |
|----------------------------|------------------------------|-------|----------------------|------|------|
| 1. 作物安全多収性品種に関する研究 | 1. 水稻安全多収性品種に関する研究 | 73~77 | 作物試験場 | 3名 | 6名 |
| | 2. 麦類安全多収性品種に関する研究 | 73~77 | 作物試験場 | 3 | 4 |
| | 3. 大豆安全多収性品種に関する研究 | 73~77 | 作物試験場 | 2 | 2 |
| 2. 水稻低位生産地における気象、土壌学的研究 | 1. 退化塩土地の増産阻害要因究明に関する研究 | 73~75 | 湖南作物試験場 植物環境研究所 | 2 | 1 |
| | 2. 低位生産地に於ける根系障害及び地力増進に関する研究 | 73~76 | 湖南作物試験場 植物環境研究所 | 2 | 1 |
| | 3. 特異酸性土壌に於ける栄養生理障害に関する研究 | 73~76 | 慶尚南道農村振興院 植物環境研究所 | 2 | 1 |
| 3. 作物の栄養及び水分生理生態に関する研究 | 1. 水稻の光合成能力と生産力に関する研究 | 73~77 | 植物環境研究所 作物試験場 | 2 | 6 |
| | 2. 水稻の水管理及び水分生理に関する研究 | 73~77 | 作物試験場 | 2 | 2 |
| | 3. 作物の栄養生理障害に関する研究 | 73~77 | 植物環境研究所 | 2 | 4 |
| | 4. 水分、作物及び土壌との関係 | 74~76 | 植物環境研究所 | 1 | 1 |
| | 5. 麦類の生理生態に関する基礎的研究 | 73~75 | 作物試験場 | 1 | 1 |
| 4. 生産基盤造成の為の土壌及び肥料の総合的研究 | 1. 生産基盤造成のための土壌肥料の総合的研究 | 73~77 | 植物環境研究所 | 2 | 4 |
| | 2. 開墾地土壌の土壌保全と地力増進に関する研究 | 73~75 | 植物環境研究所 | 1 | 2 |
| 5. 除草剤の作用機作及び雑草の生理生態に関する研究 | 1. 除草剤に関する研究 | 73~77 | 作物試験場 | 4 | 3 |

| 研究課題別 | 研究題目別 | 研究期間 | 韓国における 担当機関 | 招請者数 | 派遣者数 |
|-----------------------------|---------------------|-------|----------------|------|-----------|
| 6. 施設園芸作物の生産増大及び品質向上に関する研究 | 1. 施設園芸開発に関する研究 | 73~77 | 園芸試験場金海支場 | 3名 | 6名 |
| 7. 作物保護(病理, 昆虫)に関する基礎及び応用研究 | 1. 作物保護に関する基礎及び応用研究 | 73~77 | 植物環境研究所 | 2 | 2 |
| 計 | | | | 35 | <u>46</u> |

VI 総括および結論

農村振興庁における3回の協議および関係試験研究機関等における調査結果に基づき、1972年11月24日午後2時15分、伊藤団長と李試験局長とにより、下記の協議議事録に署名が行なわれた。なお、この協議議事録は日本語および韓国語でそれぞれ2通作成し、双方それぞれ1通ずつ保管することとした。

協議議事録に記録されているとおり、具体的な規模内容については、日本政府の1973年度予算が確定次第すみやかに決定し、必要があれば合意議事録を作成し、然る後協定を締結して協力を開始することとなろうが、その手続きを可能な限りすみやかに進め、早急に研究協力事業を開始することが大切である。

記

農業研究協力に関する日本側予備調査団と大韓 民国農林部農村振興庁との間の協議議事録

農林省農林水産技術会議事務局伊藤隆二研究管理官を団長とする農業研究協力予備調査団（以下「調査団」と呼ぶ）は、日本国と大韓民国両国間の農業研究協力の実施の可能性を検討するために、1972年11月8日から同11月27日まで大韓民国を訪問した。

調査団は農村振興庁、同植物環境研究所、作物試験場、園芸試験場（以上水原）、湖南作物試験場（裡里）、嶺南作物試験場（密陽）、高嶺地試験場（大関嶺）、園芸試験場金海支場並びに忠清南道及び慶尚南道の農村振興院を訪問し、必要な調査及び協議を行なった。

以下は、調査団がその調査結果を基にして、大韓民国側関係当局との間で、農業研究協力に関する同国側提案の別添要請（総括表）につき協議した結果をとりまとめたものであり、調査団としては以下の内容を日本国政府に報告し、協力の速やかな実施に努力するよう提言する。

1. 研究課題

- (1) 大韓民国側は協力の研究課題を次の通り提案した。

課題Ⅰ：作物安全多収性品種に関する研究

課題Ⅱ：水稻低位生産地における土壌肥料に関する研究

課題Ⅲ：作物の營養及び水分生理生態に関する研究

課題Ⅳ：生産基盤造成のための土壌及び肥料の総合的研究

課題Ⅴ：除草剤に関する研究

課題Ⅵ：園芸作物の生産増大及び品質向上に関する研究

課題Ⅶ：作物保護（病理，昆虫）に関する基礎及び応用研究

- (2) 調査団は，大韓民国における食糧自給問題の解決及び農民所得の向上を図る上で，上記課題により協力を実施することが有意義であり，日本側としては水稻，普通畑作物及び野菜についての品種，栽培管理，生理生態，土壌肥料及び病虫害に関する分野で協力が可能である旨述べた。

2. 研究協力の内容

- (1) 研究協力実施のために必要な専門家の派遣，資機材の供与及び日本国への研修員の受入れに関する大韓民国側の具体的要請に対して，調査団は大韓民国側の考え方は十分に理解できるが，夫々の具体的な規模内容については日本政府の予算が確定した上で決定したいと述べた。
- (2) 標本，資料，情報，種子種苗の交換については，調査団は上記(1)の協力と並行して進めることが極めて有意義である旨述べた。
- (3) 大韓民国側は，両国が本件協力を実施することになる場合には，日本人専門家の受入等につき必要な措置をとる用意のある旨述べた。

3. 調査団は，日本政府の予算措置が確定次第，今回の調査及び協議の結果を基に必要があれば合意議事録の作成を行ない，然るのち両国間協定を締結するという手順で協力の開始時期及びその具体的内容が決定されることになろう旨述べたのに対し，大韓民国側もこれに異存のない旨答えた。

1972年11月24日

農業研究協力予備調査団 団長

伊 藤 隆 二

大韓民国農林部農村振興庁 試験局長

李 載 容

大韓民國側要請(總括表)

| 研究課題別 | 研究題目別 | 研究期間 | 担当者 | | 招請者数 | 派遣者数 | 研究内容 |
|-------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|----|------|------|---|
| | | | 韓国 | 日本 | | | |
| 1.作物安全多収性品種に関する研究 | 1.水稻安全多収性品種に関する研究 | 73~77 | 朴来敬 趙正翼 鄭根植 | | 5名 | 6名 | 水稻耐病性,耐虫性,耐赤枯,良質多収性品種育成の基礎研究 |
| | 2.麦類安全多収性品種に関する研究 | 73~77 | 裴章煥 | | 2 | 4 | 麦類品種育成の基礎研究及び世代促進室運営方法及び世代促進技術 |
| | 3.大豆安全多収性品種に関する研究 | 73~77 | 洪殷燾 | | — | 2 | 大豆品種育成の基礎研究及び世代促進室運営方法及び世代促進技術 |
| 2.水稻低位生産地に於ける土壌肥料に関する研究 | 1.退化塩土地の増産阻害要因に関する研究 | 73~75 | 李宗永 | | 1 | 1 | 退化塩土地に於ける合理的な水管理及び土壌改良方法の究明 |
| | 2.低位生産地に於ける根系障害及び地力増進に関する研究 | 73~76 | 權純穆 | | 1 | 1 | 各種低位生産地に於ける根系障害の把握と土壌改良方法の究明 |
| | 3.特異酸性土壌に於ける營養生理障害に関する研究 | 73~76 | 柳漢俊 | | 1 | 1 | 特異酸性土壌においての生理障害防止法及び合理的な土壌改良方法の究明 |
| 3.作物の營養及び水分生理生態に関する研究 | 1.水稻の光合成能力と生産力に関する研究 | 73~77 | 朴 薰 權恒光 吳潤鎮 | | 2 | 6 | 水稻の氣象変化による生産能力の違いに関する基礎的研究と登熟期間中の同化能力 |
| | 2.水稻の水管理及び水分生理に関する研究 | 73~77 | 安寿奉 許 焯 | | 2 | 2 | 根系発達と地上部生育に対する灌水条件の影響の究明及び灌排水調節による水稻収量の増大に関する研究 |
| | 3.作物の營養生理障害に関する研究 | 73~77 | 朴英善 金雄柱 | | 2 | 2 | 營養吸収障害原因の究明及び各種生理病の原因究明と防止対策 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|-------|--------------------------|----|----|----|--|
| 4. 水田の水管理と物理性の改善に関する研究 | 74~76 | 吳才發 | 2 | 2 | 2 | 1. 透水量調節方法の究明 2. 土壤の物理的要因と透水性 3. 水管理の方法が土壤の透水性に及ぼす影響 |
| 5. 麦類の生理生態に関する基礎的研究 | 73~75 | 朴正潤 | 2 | 2 | 1 | 麦類倒伏原因分析及び根の活力研究, 水分吸収及び蒸散に関する研究 |
| 4. 生産基盤造成の為の土壤及び肥料の総合的研究 | 73~77 | 朴天禧 許範亮 | 2 | 2 | 4 | 1. 窒素及び炭素の循環 2. 土壤統別の土壤有機物の特性 |
| 2. 開墾地土壤の保全と地力増強に関する研究 | 73~75 | 申天秀 | 2 | 2 | 2 | 1. 土壤の侵蝕性究明 2. 土壤の侵蝕防止 3. 土壤の地力増強 |
| 5. 除草剤に関する研究 | 73~77 | 安寿奉 延圭復 李主烈 朴振球 | 3 | 3 | 3 | 雑草の生理生態研究及び除草剤の利用に関する研究 |
| 6. 園芸作物の生産増大及び品質向上に関する研究 | 73~77 | 宋基元 朴尚根 | 4 | 4 | 6 | 施設園芸資材の開発, 施設園芸用品種選抜, 施設内に於ける環境制御, 施肥及び病害虫防除などに関する研究 |
| 2. 高冷地園芸に関する研究 | 73~77 | 韓 熙 朴泳愛 | 1 | 1 | 2 | 高冷地に於ける品種生態及び病害虫防除に関する研究 |
| 7. 作物保護(病理, 昆虫)に関する基礎及び応用研究 | 73~77 | 李庚徽 | 3 | 3 | 2 | イモチ病, 白葉枯病, Virus 病の圃場抵抗性検定方法に関する研究 |
| | 73~77 | 鄭鳳朝 李淳煥 | 2 | 2 | 4 | 水稻, 畑作物, 蔬菜の主要Virus 病の分類同定に関する研究 |
| | 73~77 | 朴重秀 張英徳 | 2 | 2 | 2 | セジロウモンカ及びトビイロウンカの発生予察方法に関する研究 |
| 計 | | | 39 | 39 | 53 | |

Ⅶ 部門別調査結果

Ⅶ - 1 食糧作物部門

1. 背景となる問題点

(1) 食糧作物生産の現状と問題点

1971年における韓国の食糧自給率は72%、米だけに限ると自給率は83%であり、このため同年に米100万トンを含む313万トン、約270百万ドルの食糧を輸入しており、食糧自給の達成は、農家所得の増加とともに、韓国農業の当面する最も重要な問題である。

韓国の人口は1971年10月現在約32百万人で、その増加率は年1.7%であり、今後もこの程度の増加率は維持されるであろう。その上1人当り食糧消費量は増加の傾向にあり、さらに加工需要の伸びも増加しつつあり、このため食糧の需要は今後一層増大するものと考えられる。

韓国の食糧生産の推移は第1表のとおり、1965年～1971年の間に米の生産は1割以上増加しているが、食糧全体としては殆んど増加が見られない。また耕地面積については第2表のとおり1960～1970年の間に大きな変化は見られず、現在野山開発事業を進めているが土壌侵蝕の問題を考慮すると食糧作物作付面積の大巾な増大は期待できない。このような事情を考慮すると、食糧自給達成のため、最も重要な方策は、単位面積当り収量の増加を図ることである。

第1表 食糧生産の推移

| 作物 \ 年次 | | 1960 | 1965 | 1969 | 1970 | 1971 |
|---------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 千トン | 千トン | 千トン | 千トン | 千トン |
| 米 | 穀 | 3,047 | 3,501 | 4,090 | 3,939 | 3,998 |
| 麦 | 類 | 1,668 | 2,136 | 2,459 | 2,353 | 2,197 |
| 雑 | 穀 | 81 | 120 | 137 | 124 | 110 |
| 豆 | 類 | 150 | 203 | 273 | 277 | 263 |
| い | も類 | 326 | 1,045 | 778 | 783 | 707 |
| 合 | 計 | 5,271 | 7,006 | 7,737 | 7,476 | 7,275 |

(資料) 農林部

第 2 表 耕地面積の推移

| 作物 \ 年次 | 1960 | 1965 | 1970 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 水田 | 1,205 千ha | 1,286 千ha | 1,205 千ha |
| 畑 | 818 | 970 | 927 |
| 計 | 2,025 | 2,256 | 2,132 |

(資料) 農林部

水稻については、花崗岩系の瘠薄土壌と7月の曇天および雨天、さらに9月中旬以後の登熟期の低温により、面積当り平均収量は10アール当り330Kg程度である。若し1人当り米消費量が変わらないまま、米の完全自給をすると仮定すれば、現在でも420Kg、将来のためには、500Kg以上に引上げる必要がある。麦類については、秋期の播種後生育の停滞する冬期までの期間が短いため穂数が不足がちであり、さらに6月中、下旬の成熟期は雨期に遭遇するため粒の充実が悪く、かつ各種の病害が発生し、生産の阻害要因となっている。10アール当り平均収量は現在約200Kg余であるが、これを300Kg程度に引上げる必要がある。

(2) 食糧作物生産の技術的問題点

(ア) 稲

前述のとおり土壌および気象条件の不利も一因となって10アール当り収量は1965年～1970年の間に280～330Kgの範囲にとどまり、かつ気象条件の変化に基因する年による収量の変異が著しい。

農村振興庁はIRRIの協力を受けて1969年に多収品種“統一”の育成に成功し、その普及を強力に推進し、1972年にはその作付面積は全水田面積の十に当る20万haに及んでいる。

“統一”は、IRRI(国際稲研究所、フィリピン)で交配されたIR8×(ユーカラ×台中在来1号)のF₃(IR667-98)を韓国に導入し、農村振興庁がソウル大学農学部とIRRIの協力の下に育成選抜したもので、1971年における農家レベルでの栽培試験では平均501Kg(標準品種は398Kg)、最高714Kgの高い収量を示した。この品種は韓国の中南部において栽培した場合は、日本品種より明らかに収量が高いようである。韓国の夏の日中の気温は日本より高く、夜間の気温は日本より低い。一方、“統一”の乾物生産性は、高温時に高く、低温になると著しく低

下する。また一般的に韓国で普及している品種の登熟適温は24℃で、日本品種のそれに比べやや高い事実からも、同じ温帯とはいいながら、日本の優良品種は必ずしも韓国の風土に適さず、逆に日本には必ずしも適していない“統一”は、韓国の夏の気候に適応した特性をもっているようである。

しかしながら“統一”は、耐冷性が劣り、低温に見舞われると赤枯れ症状を発生し、収量、品質が低下すること、紋枯病、白葉枯病および萎縮病抵抗性が低いこと、ウンカ、ヨコバイおよびニカメイチュウ抵抗性が低いこと、脱粒性が易であること、腹白が多いこと、アミロース含量が約23%で韓国人の好み(20%以下)に適しないこと等多くの欠点をもっている。また“統一”はいもち病抵抗性因子としてPi-K因子を持っており、現在のところはいもち病に強いが、将来罹病化のおそれがある。

したがって、今後、“統一”の高収量性を維持しながら、上記の欠点を除去する方向で育種を行なうことが大切であり、併せてその育種能率向上に関する基礎的な研究が必要である。すなわち、Indica × Japonicaの遠縁交雑における育種方法に関する研究、交配母本の選定に関する研究、各形質の遺伝様式の決定に関する研究、低温下で赤枯病の発生しやすい特性を除去するための研究、米質改善に関する研究等が必要で、このような基礎的研究を行ないながら品種を育成することが大切である。

品種改良とともに、統一がその能力を発揮するのに適した栽培技術を確立することが目下の急務であり、統一の赤枯防止に関する生理的研究のほか、統一およびその他の普及品種について光合成能力等物質生産能力向上のための肥培管理に関する研究、根の活力の立場から見た水管理に関する研究、さらに裏作を含む年間総合生産量の増加を図るための作付体系に関する研究も必要である。

10a当り稲作労働時間は163.7時間で、その17.5%は除草に占められている。最近農村労働力の減少が著しく、省力栽培が必要となってきたが、そのためには機械化とともに除草剤の利用による除草労力の節減が最も重要である。除草剤は1966年より導入され、現在全水田の約20%において使用されており、今後その使用量は一層増加するものと考えられる。このため、各種除草剤の作用特性および雑草の生理生態的特性を明らかにし、各種除草剤の合理的使用技術を確立する必要がある。

なお、試験場の技術では10a当り400Kgの収量を得るレベルに達しているが、全国の平均収量を400Kg以上に引上げるには、試験場レベルにおいて600Kg程度を容易に実現する安定した技術の開発が必要である。

(1) 麦 類

麦類の10a当り平均収量は、大麦200Kg弱、裸麦200～240Kg、小麦200～230Kg程度であり、多収を育種目標にするのは当然であるが、多収の前提として

必要な諸特性についての配慮が一層重要である。

韓国の麦類栽培面積の43%は多湿な水田裏作であり、大麦の成熟期は6月中旬、小麦のそれは6月下旬で、稲の田植時期が一般に遅く、このことが稲の収量低下の大きな原因となっている。“統一”は早植により生育後期の低温を避ける必要があり、このためには裏作麦の成熟期を早めることは極めて重要である。一方6月中下旬は雨期に遭遇するため粒の充実が悪く千粒重の低下を招き、また品質を低下させ、さらに各種の病害が発生しやすい。したがって、麦の収量向上および稲作合理化の両面から麦類の早熟品種育成は最も重要な課題となっている。同時に、これら病害に対する抵抗性の附与も必要である。病害の主なもの、小麦の赤かび病、さび病、葉枯病、大麦の黒穂病、斑葉病、縞萎縮病等である。水田裏作を伸ばすためには、耐湿性の高い品種の育成が重要である。また冬期の寒害による生産の不安定を除去するため耐寒性の附与も必要であり、特に裸麦において重要である。さらに多収性の一要素として耐肥性が重要な地位を占めている。従来品種は長稈で、窒素多用により容易に倒伏する。したがって、耐肥性の高い短稈、強稈の品種の育成を進めることが大切である。

なお、CIMMYT(国際小麦とうもろこし改良センター、メキシコ)から数百品種を導入しているが、これらの活用が大切である。試験場の成績では、新品種を用い畑において10a当り大麦で最高400kg、小麦で最高370kg程度の収量を得ているが、農家レベルで、水田裏作も含め平均300kg程度とするためには、施肥法その他栽培管理技術の改善が必要である。

(4) 大豆

大豆の10a当り平均収量は70~80kgで、日本のそれ(130~140kg)に比べ著しく低い。1958年以来Kwangyo, Bonguの品種を育成したが、これらの品種は収量があまり高くないし、草型、耐病性、耐倒伏性および品質について改良の余地が残されている。韓国における大豆の育種は、外国の基礎試験成績を参考にし行なっていることが多く、韓国独自で育種に関する基礎研究の充実を図ることが必要である。試験場における新系統でも10a当り収量は240~250kgが最高であり、品種、栽培両面から改善の余地が大きい。

(3) 試験研究体制の現状と問題点

食糧作物に関する試験研究は、作物試験場(水原)、湖南作物試験場(裡里)、嶺南作物試験場(密陽)が作物学的立場から担当し、一方土壤肥料および病理昆虫の立場から植物環境研究所が担当している。3つの作物試験場は、北部地域、南西地域、南東地域を所管する地域試験場の役割を果たすとともに作物試験場(水原)は中央試験場の役割を兼ねているようである。食糧作物に関しては、第3表のとおり10研究室、17人の

研究官および53人の研究士が担当しているが、研究者は総て育種または栽培生理を専門とし、土壌肥料および病理昆虫を専門とする研究者は皆無である。

第3表 食糧作物関係研究者数

| 場名 | 研究室数 | 農業研究官数 | 農業研究士数 | 備考 |
|---------|------|--------|--------|----------------------|
| 作物試験場 | 4 | 11 | 27 | 水稻育種, 栽培 畑作育種, 栽培 |
| 湖南作物試験場 | 3 | 3 | 14 | 水稻育種, 栽培 畑作 |
| 嶺南作物試験場 | 3 | 3 | 12 | 水稻栽培, 育種 畑作育種 |
| 計 | 10 | 17 | 53 | |

(注) 農業研究官は研究室長ないし上級研究員, 農業研究士は大学卒で資格試験にパスして採用された研究員で, 研究年数の比較的少ない者

(資料) 農村振興庁

農業研究官の大部分および農業研究士の若干名は日本その他外国留学経験者で, 一般に素質も高く, 非常に意欲的である。研究施設については, 最近2~3年の間に, 対日請求権資金その他の資金による整備が進みつつあり, 研究用機械についても水原の3場所は或程度の機械が揃っている。

しかしながら, これまで経済復興を急ぐ行政部門からの要請による実用試験に忙殺され, 基本的な問題の解決に取り組む研究方法に対する訓練および基礎データの蓄積に欠けていた傾向があり, このような面の改善が必要であろう。

3つの作物試験場はそれぞれの地域の特殊性を配慮して品種の改良, 栽培改善の試験を行なうが, 共通する問題については, 作物試験場を中心として十分に課題を調整し研究の分担をすべきである。また耐病虫性育種, 栽培生理等については, 植物環境研究所と緊密な連携をとりつつ研究を進める必要がある。

2. 課題別の問題点および研究内容

食糧作物の育種および栽培に関し, 当面必要と考えられる重点課題は, 次のとおりである。

作物安全多収性品種に関する研究

- (1) 水稲安全多収性品種に関する研究
- (2) 麦類安全多収性品種に関する研究
- (3) 大豆の安全多収性品種に関する研究

作物の栄養および水分生理生態に関する研究

- (1) 水稲の光合成能力と生産力に関する研究
- (2) 水稲の水管理および水分生理に関する研究
- (3) 麦類の生理生態に関する研究

除草剤に関する研究

- (1) 除草剤利用による省力栽培技術の確立に関する研究

各課題の内容については、次の点に留意する必要がある。

(i) 作物安全多収性品種に関する研究

㊦ 水稲安全多収性品種に関する研究

今後の育種は“統一”の改良に重点がおかれるが、この場合、耐病性、赤枯現象抵抗性、品質などの遺伝現象、他の形質との連鎖関係をまず知ることが必要である。このことにより育種の規模、世代別系統数等を明確にし、効率的な育種を行なう必要がある。さらに赤枯抵抗性については、赤枯現象が低温時に発生することはほぼ明らかであるが、これに対する抵抗性の検定方法の確立、母本の検定、さらに低温発芽性、出芽性、初期伸長性等の検定方法の確立が必要である。さらに米質検定については従来のパネルテスト以外の簡易検定方法の確立が急務である。

(i) 麦類安全多収性品種に関する研究

水稲 — 麦の年間総合生産の向上、成熟期の悪天候の回避による品質および収量向上の立場から、小麦、大麦および裸麦の何れについても、最少限10日以上成熟期の早い品種を育成することは急務である。現在、日本およびCIMMYTから多数の品種を導入し、早熟性因子の導入を図っているが、これら早熟性因子の遺伝分析を行なう必要がある。

麦の成熟期は曇天および雨天に遭遇することが多く、その上多湿な水田裏作栽培が多いため、小麦では赤かび病、さび病、葉枯病、大麦では黒穂病、斑葉病、縮萎縮病等の発生が著しく、これら病害に対する抵抗性品種の育成が必要である。この場合、各病害の race 分布を調査し、各地域の race に合致した抵抗性品種の育成が必要である。また各種病害抵抗性の検定方法の確立、さらに抵抗性因子導入に関する遺伝学的研究を必要とする。さらに麦類の育種に関しては、効率的な世代促進の方法が未だ確立されていないので、世代促進技術の確立を行なうことが急務である。このほか強稈品種の育成のために、並性、渦性交配における育種法の研究が必要である。

(ウ) 大豆の安全多収性品種に関する研究

大豆の多収性品種を育成するためには、どのような草型のものを育成すべきかについての生態学および遺伝学的研究を行なう必要がある。この研究は韓国の地域性に基づく品種生態の研究であって、諸外国における従来のデータを適用することは不可能であり、韓国内において独自に研究を進めることが重要である。

大豆には紫斑病、炭疽病、各種ウイルス病、シストセンチュウ等の病害虫が多発し、収量低下を招いている。したがってこれらの病害虫抵抗性品種を育成するための特性検定方法の確立ならびに抵抗性因子に関する遺伝分析を行なう必要がある。

このほか、蛋白質、脂肪等の成分育種、世代促進に関する基礎的研究が必要である。

(2) 作物の栄養および水分生理生態に関する研究

(イ) 水稻の光合成能力と生産力に関する研究

水稻の10アール当収量400kgを得る技術は現在でも試験場レベルにおいては確立されているが、将来はこれを600kg前後まで持ってゆく必要がある。このためには物質生産の基礎である光合成、とくに今まで欠けていた稲群落の光合成に関する研究を進める必要がある。とくに韓国では7月頃の栄養生長期に雨天曇天が多く、この時期の物質生産の不足が低収の大きな原因の一つであり、光合成の面からこの点を解決するための基礎研究が重要である。この場合、品種の草型を考慮に入れた研究が特に大切である。

さらに物質生産能力増大のための肥培管理方法の究明ならびに生育調節剤利用による物質生産増大の研究が必要である。

(ロ) 水稻の水管理および水分生理に関する研究

韓国では、水田が多く、水不足を来しやすいので、節水栽培の確立が急務である。さらに、土壌的、気象的原因から根の機能の低下、地上部と地下部の生育の不均衡が見られ、とくに“統一”において根の機能の低下がしばしば見られる。したがって、根の形態と生理の解明を行ない、根の機能を向上させるような栽培方法を確立することがきわめて重要である。

(ハ) 麦類の生理生態に関する研究

韓国の麦の栽培期間の気象は、越冬期間が長く秋の温度が低い。このため面積当たり穂数が少なく、さらに登熟期間の日照が少ないため干粒重が低い。しかし麦類に関する生理生態的研究はきわめて少なく、増収栽培技術確立のための基礎研究が不足している。したがって、光合成からみた理想的な草型に関する研究、体内成分の転流、蓄積機構に関する研究、根の活力維持と地上部の発育との関係に関する研究、水分吸収蒸発散に関する研究等を必要とする。

(3) 除草剤に関する研究

(ア) 除草剤利用による省力栽培技術の確立に関する研究

近年韓国では次第に除草剤を使用するようになったため、雑草の生理生態諸特性の解明とそれにもとづく各種除草剤の合理的な使用方法の確立が急務である。とくに除草剤の作用特性の究明、新除草剤の実用性の検討を中心に研究を推進する必要がある。

3. 具体的な施策

(1) 実施計画の打合せおよび評価

研究協力開始の初年度に、各研究課題につき、両国で実施する研究内容の細部計画、日本から韓国への派遣者および韓国から日本への招請者についての年次別計画、整備すべき研究用機器および資材等について、より具体的な実施計画を作成する必要がある。

さらに毎年度末に、その年の事業成果を評価し、それに基づき当初計画を再検討の上、次年度の具体的実施計画を確定する。

(2) 研究実施の拠点

韓国においては、作物試験場（水原）を作物育種および栽培部門の研究協力事業実施の中心とし、日本から派遣された研究者は主として水原（作物試験場）に常駐して研究行なう。

ただし、地域性の強い研究課題については湖南作物試験場および嶺南作物試験場が共同分担することとし、日本人研究者は適時それぞれの試験場に滞在し所要の研究を行なうことが、研究推進上効率的と考えられる。

日本においては、受入れる韓国研究者の専門分野に応じ、最も適切な試験研究機関を選定し、そこにおいて研究を行なう。

(3) 課題別派遣受入計画（案）

(ア) 作物の安全多収性品種に関する研究

① 水稻安全多収性品種に関する研究

水稻育種計画の中心となる派遣者を2名、耐病虫性関係研究者を2名、低温抵抗性に関する研究者を1名、計5名を派遣する。また韓国の研究者6名を日本に招請する。

② 麦類安全多収性品種に関する研究

世代促進、耐病性および早熟性品種育成に関する研究者各1名を派遣する、また韓国研究者4名を日本に受入れる。

③ 大豆安全多収性品種に関する研究

日本における大豆品種研究者が少ないので研究者の派遣は困難である。しかし韓

国研究者 2 名を日本に受入れ、習得した研究手法を韓国に適用させる。

(イ) 作物の栄養および水分生理生態に関する研究

① 水稻の光合成能力と生産力に関する研究

韓国側から日本の大学教授の派遣および日本の大学における韓国研究者の受入を要請されたが、それは困難であるので農業技術研究所等で対処する。日本から 2 名派遣し、韓国の研究者を 6 名受入れる。また韓国においては、作物試験場が中心となり植物環境研究所が密接に協力するものとする。

② 水稻の水管理および水分生理に関する研究

“統一”の不適地での根の活力に関する研究案(1)の①とともに韓国の水稻栽培技術体系を確立する重要な部門であり、同一の研究者を 2 回派遣する。韓国の研究者 2 名を日本に受入れる。

③ 麦類の生理生態に関する基礎研究

日本の研究者 3 名を派遣し、韓国研究者 1 名を受入れる。

(ウ) 除草剤に関する研究

① 除草剤利用による省力栽培技術の確立に関する研究

除草剤に関する研究は作物試験場、湖南作物試験場、嶺南作物試験場の共同研究として行なうことが望ましい。このため 5 ケ年間に雑草の生理生態および除草剤の利用に関する 3 名の研究者を適当な時期に派遣し、共同研究の企画設計作成、実施、成績検討を行なう。

また韓国の研究者 3 名を日本に受入れる。

第 3 表 課題別派遣受入計画

| 研 究 課 題 | 研究内容 | 日本よりの 派遣者数 | 韓国から日 本への受入数 |
|-----------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
| (品種) 水稻安全多収性品種 | { 育種計画 2 耐病虫性 2 耐低温性 1 | 5人 | 6人 |
| 麦類安全多収性品種 | { 世代促進 1 耐病性 1 早熟性 1 | 3 | 4 |
| 大豆安全多収性品種 | 品 種 生 態 | — | 2 |
| (栄養および水分生理) 水稻の光合成能力と生産力 | 光 合 成 | 2 | 6 |
| 水稻の水管理及び水分生理生態 | 水と根の機能 | 2 | 2 |
| 麦類の生理生態 | 乾物生産 | 3 | 1 |
| (除草剤) 除草剤利用による省力栽培技術 | 雑草の生理生態 除草剤の作用特性 | 3 | 3 |

(注) 日本からの派遣者は、原則として1人3ヶ月とする。

VII - 2 そ菜園芸部門

1. 背景となる問題点

(1) そ菜園芸の現況と問題点

“ Korea Vegetable Culture ” Sept. 1971 によれば1970年の統計で9年前に比べ野菜栽培面積、生産額の指数はそれぞれ182.8、186.8で毎年増加している。韓国の野菜ではハクサイ、ダイコンの生産が7割を占め、キムチ（韓国独特の漬物）材料のニンニク、トウガラシの生産も多い。またスイカ、カボチャ、キュウリ、トマトなど施設果菜の伸びが大きい。戦後導入された西洋野菜の玉レタス、セルリー、パセリー、キャベツ、アスパラガスは特需の域を脱しない。野菜の10a当りの収量も日本に比べ著しく低く、とくにハクサイ、ダイコン、ニンジンなど葉根菜、トマト、キュウリ、ナスなど果菜が劣っている。前者は高嶺地での夏季利用、後者は暖地での施設利用の収量の高い不時栽培を含んでいる。

国内の道路の整備により輸送園芸地帯であった高嶺地、暖地が大都市からわずか5時間で製品を運べるという射程距離となったため、都市近郊は適地のはさみうちにあつて、回転の早い軟弱野菜や間引野菜の方向に進まざるを得なくなってきた。高嶺地物は間引野菜の価格に左右されるものの、一般に価格は高く、伸展する傾向にある。今後高嶺地は準高嶺地を含めて標高のちがいでよる温度差を生かした栽培時期の移動により、8～10月の高価な時期に安定した生産が期待されよう。

一方暖地の施設園芸地帯は年々露地からトンネル早熟、半促成、促成のハウス栽培へと前進しているが、まだハウス面積はトンネルの面積の1/4以下である。ハウスは保温力のないポリエチレンを使用しており、しかも価格の高い時期に前進出荷させようとして無理な栽培を行なっている。すなわち断熱踏込みによる地温維持とハウス全体のこもによる被覆保温、を行なっているほか一部オイルストーブで夜通し火の番をする加温方式をとり、ハウス農家はこのため極めて多忙な毎日を送っている。このような方法は日本では九州、四国南岸の亜熱帯暖地に発達したもので、今はすでに行なわれておらず、電熱利用の自動環境制御による暖房換気方式に変わっている。まして気温の低い韓国では外温より気温の下がるポリエチレンの使用には問題があり、加温方式も改善の余地がある。

しかし韓国の施設園芸はあくまでも米を主とした副業的なもので、技術指導も農家の所得向上、農閑期の余剰労働力の活用、ならびに土地の利用度を高めることに目的がおかれている。栽培面積も、せいぜい $\begin{pmatrix} 200 \sim 300 \text{ 坪} \\ 7 \text{ a} \sim 10 \text{ a} \end{pmatrix}$ を目標としており、現栽培地で

は一応目的は達したとみてよい。しかしさらに生産を高め、農家所得の向上をはかるためには面積を拡大するか、生産費を低減するしかない。現在の1戸当り2.57人の労働力では200坪の維持が限度であり、これ以上の面積拡大には雇用労力を導入しなければならない。生産費を低減すれば現在の栽培様式では高収量は望めない。現在のハウスは木骨や竹骨でできており、ハウス強化のための内部資材が多く、さらにもかけやこものすべり止めのため太縄を用いるため、ハウス内は暗い。夜の温度を確保しようとするために、日中の換気も不十分になりがちであり、またかん水量が多いためハウス内は多湿となり、もやがかかって益々日照不足を助長している。このため茎葉は軟弱となり、病害の発生多く、収量は低下し、果実の品質も劣っている。さらに憂慮されることは高温多湿条件下で働く農民の健康であり、“ハウス病”になる危険性が大きい。まずハウス環境の実態調査を充分に行ない、これに基づいてハウスの構造、資材の改善を実施すべきである。

日本においては園芸振興に対する国の施策は米に比べ微々たるもので、先進農家を核として発達したことは否めない。近年施設園芸が伸展した理由の一つとして集団産地育成事業による資材に対する国の援助があったこと、それ以上に技術指導が強力に行なわれたことが挙げられる。このような産地育成には生産基盤の整備、鉄骨やパイプ利用によるハウス強化、組立の一斉化と簡易化、適正なハウス内の照度、ビニールの保温力の向上、農業用および深夜電力の低廉化の施策、電気利用による自動環境制御方式、薬剤散布、施肥の自動化などの技術が進み、その結果生産性が向上し、面積の拡大も実現した。それに加えて生産された収穫物はきびしい検査の下に共同出荷され、等級をつけられて商品化されている。以上の日本の施設園芸に比較すると、現時点の韓国の施設栽培様式ははるかに劣り、また得られた生産物の品質も日本のそれに比べてかなりの差が認められる。

韓国の気象条件からみると、施設園芸の発展する地域は暖地に限られるし、その地域でも絶対に加温を必要とする。施設内の気象では温度のほかに日照と冬の風が問題となる。冬風の強い島嶼部では条件的に不利であり、西南部の冬の日照時数の少ないところも制約をうける。従って今後の施設栽培の進展は秋から春にかけての日照が多く、温暖な慶尚南道を中心とした地域でしかも電力事情のよいところに限定されよう。

(2) そ菜園芸に関する試験場の現況と強化すべき点

㌆) 園芸試験場本場

園試本場は1967年現在地に移転して以来施設、機械類は着々整備されてきた。野菜の研究室も今年から発足しこの方向の研究に力を入れていることは認められる。しかし国の施策により実用化試験のみに重点がおかれ、基礎試験がほとんどなされて

いない。このため機械類が十分活用されていないうらみがある。また単年度の実用化試験の結果はそれの裏付けとなる基礎研究を欠くため、その年だけの限られた結果となりがちであり、このことが得られた技術の結果が農家へ浸透していない原因の一つであろう。将来は実用化試験とこれの裏付けとなる基礎研究が合せて実施されることが望ましい。また調査結果の集積はあっても、その結果の考察検討は不十分であることが多く一考を要する。

育種についてはハクサイ、ダイコン、トウガラシ、タマネギなど、不和合性、雄性不稔、種間交配などに関する基礎研究を行ないながら育成された優良品種が出現し、それが各種苗会社を発展させた業績は極めて大きい。しかし会社職員の待遇が国の研究員の処遇に比べてはるかに良好なため、優秀な人材が次々と国の試験場から転出していることは憂慮される。また優良品種の育成を担当した研究者の業績が何らかの形で明記されるよう配慮が必要である。また実用品種の育成には多くの資金・規模を必要とするので、この点は種苗会社にまかせ、国では新育種法（組織培養、放射線照射など）の開発、多収性、高品質性、耐病性の因子の遺伝解析を行ない、育種の基礎知識をうる研究を意図すべきであろう。

(1) 園芸試験場金海支場

金海支場における施設園芸の研究は本年から始めたため、研究成果は未だなく、今後の研究が期待される。韓国での施設園芸は30年以前、ベーパーハウスによる野菜栽培に始まるが、産地対応の試験研究は行なわれておらず、日本の試験研究の結果をもとにして栽培法の基準が作られているにすぎない。

支場での試験研究課題はそれが作物の本質を究める基礎研究であっても、あくまでも地域産業に密着しその結果が実用に移されるものでなければならない。作物の光、温度に対する適応性の本質を知ることが必要であるが、それ以上に韓国の気象条件を分析し、それに合致した施設の構造、資料の開発が必要である。まず農家に導入されている各種ハウスの微気象の実態調査を行ない、特長を検討し、日本の各地と同一の緯度、日照、温度、土壌条件のところのハウスと比較検討し、韓国型ハウスを決定することが急務である。金海支場には今後建造予定の施設を見越して設備されたCentral heating方式があるがまずこれを利用して農家に浸透してゆくと思われるビニールハウスの建造が望まれる。試験研究に必要な機器は現在ほとんどないので、気象環境、土壌環境調査のための計測機器、植物の同化呼吸測定用の機器、植物体の分析機器（とくに水分、乾物あるいはでん粉、炭素、窒素）、試料調整保存する機器などを整備する必要がある。

(ウ) 高嶺地試験場

主として馬鈴薯中心の研究がなされ、野菜の研究は従の立場にある。馬鈴薯は原々種農場の役割をもち国の政策がはっきりしているが、野菜は販路において不安が多い。

これまでの高嶺地試験場の野菜の研究としてはハクサイ、ダイコン、キャベツ、レタス、セルリー、ニンジン、トマトの7種類について、適品種とその適播種期に関する試験があり、大関嶺地方における各作物の栽培適期が明らかになった。これにより高嶺地の野菜の開発、安定生産が行なわれをよくなったものでその業績は大きい、しかし高嶺地野菜の栽培適期は短時日に限られており、一般の出荷期の前後に有利な時期があるため、無理な栽培を行ない抽台や病虫害の発生をひき起している。産地は大関嶺のほか標高600、400mの地帯に形成される機運にあるが、これらの地帯の気象調査が充分でなく栽培法の検討も行なわれていない。価格の維持、生産安定、農家所得向上にはこれらの地帯からの計画生産、出荷調整が大きな意味を持つ。それにはこれら地帯の標高別気象条件と土壌条件を調査し、高嶺地試験場、園試本場を含めた標高別の作物の生態試験を行なうことが望ましい。とくに抽台については適品種の導入で解決される面が多く、園試本場で育種を、育成系統について高嶺地で適応性の検定を行なうことが望ましい。このような研究を実施するための機器として、気象観測機器、移動実験車、試料保存のための冷蔵貯蔵庫が必要で、移動実験車にはPH、EHメータ、純水採取機、天秤、簡易土壌検定器、顕微鏡等を備える必要がある。

2. 課題別問題点と対処方針

園試金海支場の“施設園芸開発に関する研究”の内容は現地調査ならびに農業研究官と協議の結果、①施設の構造ならびに資材の開発、②施設用品種の育成と適応性の検定、③環境によるそ菜の生育反応と環境制御、④施設内施肥と障害防止対策、⑤病虫害防除の5つで、①施設の構造ならびに資材の開発が先行し、この検討の後に環境制御方法、施肥方法の検討を行なうのが妥当と考えられる。品種の改良については内外品種の適応性の検定を行ない、その後交雑育種の方向に進むと考えられるが、施設適応特性の獲得、ならびに因子分析については本場と常に連携をもって実施することが大切である。温度や光に対する作物の反応、さらに光合成物質の転流、呼吸など植物生理の基礎研究を取上げることは当然の成行であるが、これらの作物基礎研究から作物に最適な条件はわかっても、施設、資材の制約もあり、必ずしも理想的な施設の下で栽培が行われるとはかぎらない。環境制御は韓国独特のものが必要である。施肥方法については栽培条件、目標収量水準によってことなるので、これに応じた施肥量、方法を講ずることが先決である。濃度障害やその他の生理障害、さらには病害の発生は、施肥や環境制御の不良によって起こることも多いの

で、その発生要因を解析し、耕種的防除法と薬剤防除法の両者の検討が必要である。なお施設対象作物はキュウリ、トマト、ピーマンまたはトウガラシ、イチゴなどである。

高嶺地試験場の“高冷地野菜に関する研究”は①高冷地野菜適品種選抜と標高別栽培法改善および②高冷地野菜栽培の病虫害防除と生理生態的基礎研究、に分れるが本場との共同研究を主体として行なうのがよい。まず高冷地、準高冷地の気象、土壌調査を行ない、さらに品種、播種期、栽培方法の検討を行なう。病虫害、生理障害については、まず発生状況を把握した上で、耕種的防除とともに回避対策、適応薬剤の検討を行なう。対象作物はダイコン、ハクサイ、レタス、セルリー、キャベツ、ニンジン、キュウリなどである。

3. 具体的施策

園芸の試験研究を進めるに当っては、園芸は米麦と異なる問題をもつこと、すなわち生産過剰による価格低下および複雑な流通機構等、増収と農家所得が必ずしも直結せず、また農家の投資能力では実用化がむづかしい新技術が開発されがちであること等を十分に考慮する必要がある。したがって日本における生産—流通を含む園芸の実態を見て、園芸技術開発の方向に関する認識を深めることが、韓国研究者にとってまず必要なことと考えられる。このため、当初は日本の研究者の韓国への派遣よりも、韓国研究者の日本への受入れに重点をおくことが望ましい。

“施設園芸開発に関する研究”は韓国側より要請のあった日本側からの派遣4名、韓国側からの受入れ6名は可能と考えられ、各分野については日本側からの派遣は育種1、環境制御1、栄養生理および施肥1、病害1のいずれも3カ月、韓国側からの受入れは品種育種関係、本支場各1、施設資材を含めた気象環境制御1、障害を含めた施肥2、病害1のいずれも1カ年が望ましい。受入れ機関としては野菜試験場本場および同久留米支場が考えられる。

“高冷地野菜に関する研究”に対しては日本側からの派遣は高嶺地野菜研究の企画と助言の可能な研究者を3カ月派遣し、韓国側から生態試験と病害防除各1名いずれも6カ月受入れることが望ましく、生態試験は野菜試験場盛岡支場または長野県園芸試験場、病害防除は野菜試験場本場、または新設されれば盛岡支場で対応できると考えられる。

なお、実施計画の打合せおよび評価については、食糧作物部門と同様にすべきである。

4. その他

- (1) 日本の農林省園芸試験場が1973年1月1日に野菜試験場に改組となり、このため当初の2年間は受入をらびに派遣はむづかしく、野菜試験場久留米支場で対応する可能性が強い。

- (2) 韓国側からの要請のあった日本側からの派遣者については韓国側の希望を尊重して人選を行なり必要がある。
- (3) 日本からの派遣者は水原の園芸試験場本場を本拠とし、必要に応じ園試金海支場、高嶺地試験場に滞在して研究することが好ましい。

第 4 表 研究者派遣および受入れ計画

| 研究課題 | 研究内容 | 日本からの派遣者数 | 韓国から日本への受入数 |
|--------|-----------|-----------|-------------|
| 施設園芸開発 | 育種 | 1 | 2 |
| | 環境制御 | 1 | 1 |
| | 栄養生理および施肥 | 1 | 2 |
| | 病害 | 1 | 1 |
| 高冷地園芸 | 品種生態 | 1 | 1 |
| | 病害 | | 1 |

VII - 3 土 壌 肥 料 部 門

1. 背景となる問題点

(1) 韓国土壤の現況と問題点

韓国に分布する土壤の母材は新始生代の花崗片麻岩および花崗岩に由来するものが大部分であるが、前カンブリア紀から極く最近の地質年代のものまで多様な構成がみられる。韓国の年間平均気温は10～15℃（8月の平均気温24～26℃，1月の平均気温5～-5℃）で気温較差が大きく、年間降水量は1000～1400mmで、その $\frac{1}{2}$ は7～8月の2ヶ月に集中している地域が多い。このような気象条件と母材特性の影響を受けて、土壤は一般に有機物含量が少なく、塩基置換容量も低く、Saline土壤を除けば反応は酸性である。したがって韓国の土壤は化学的性質からみると、土壤肥沃度は低い部類に入る。

水田土壤の化学的性質を日本の土壤と比べれば、有機物含量、塩基置換容量、置換性カルシウムなどは約 $\frac{1}{2}$ と低く、全窒素含量でも約6割程度である。畑土壤のpHおよび塩基置換容量は水田土壤とほぼ同じであるが、有機物含量は少ない。また有効態磷酸含量は畑土壤でむしろ高い結果を得ている。有効態硼素の欠乏がキャベツ、ナタネなどで観察される地域も認められている。

研究の現況は意欲的な研究が数多く実施されており、土壤調査および分類では9,847,748haを対象にした全国の概略調査がすでに完了している。1：50,000の規模で行なわれた調査結果は1：250,000の全国概略土壤図として発刊され、多方面で利用されている。そのほか道別概略土壤図（1：50,000）、土壤統説明書（138土壤統）、25市郡の精密土壤図（1：25,000）、水田土壤管理要綱などが発刊されたが、現在は土地利用別適性等級の区分を行なうと共に、精密土壤調査および開墾地土壤管理要綱の作成に研究の主体が置かれている。

土壤物理についてはリンゴ園および桑園の土壤物理性、土壤有効水分と土性との関係、水田および畑の主要粘土鉱物、土壤水分簡易測定器の製作などの研究が行なわれ、現在は不良リンゴ園土壤の物理性改良、土壤硬度と作物生育、土壤水分長期予報体制の確立、水田土壤の透水性調査などが進められている。

土壤肥沃度に関する研究は地域・土壤別の3要素施用適量基準設定、珪酸欠乏土壤の分布および珪酸肥料施用適量決定方法の確立、硼素欠乏土壤の分布および硼砂施用適量確立、土壤の簡易検定方法確立、低位生産地の改良方法確立、冷害地の分布および管理方法、水田土壤中のpHと2価鉄濃度との関係確立などの研究が主に土壤化学の立場か

ら究明されてきた。現在は野山開発、水田の土壌改良、低位生産地の改良、冷害防止、土壌検定方法の確立、緩効性肥料の開発などの研究を実施すると共に、新品種“統一”の生育改善、作物の栄養診断などにみられるように栄養生理の立場からの研究も指向されている。

このように韓国における土壌肥料分野の研究は土壌調査・分類と土壌化学の研究方法を軸にして、土壌の分類とその生産性の評価、養分欠乏土壌の実態と改良方法、低位生産地土壌の改良方法、土壌の簡易検定方法などの研究が進められてきた。しかし研究の進展に伴い、土壌肥沃度を高めるための維持管理の重要性が指摘されており、そのために必要な理論的基礎の究明、あるいは栄養生理、土壌微生物などの立場からの研究強化が要望される。また灌漑水の合理的な利用が重要視されると共に土壌物理に関する研究の強化、あるいは広大な面積で分布する野山の開発に伴って土壌保全に関する研究の重要性が指摘される。

(2) 各研究機関の現状と強化すべき点

農村振興庁の所管に属する土壌肥料分野の研究は主として植物環境研究所で行なわれ、各作物試験場には土壌肥料研究室は設置されていない。韓国における土壌肥料分野の今後の研究が基礎理論の究明に重点をおいて、研究内容を更に充実するために、研究体制はどうあるべきかは、強化すべき分野、研究員数、組織機構、研究用機器の整備などを含めて総合的な判断に基づいて決定すべきである。

また、総合的な判断に基づいたそれぞれの研究分野における専門家の養成に配慮を払う必要がある。また湖南および嶺南の各作物試験場においては、作物栽培に関する研究の進展に伴い、土壌肥料分野からの研究の必要性が強調されており、更に強い協力関係が望まれる。

(ア) 植物環境研究所

研究内容は前述の研究の現況のとおりであり、研究分野と研究員は第5表に示した。研究用機器はX線回折装置、原子吸光光度計、アミノ酸分析装置など主要なものはある程度整備されている。今までの研究では原因究明などの基礎研究が不足しており、この面への指向が研究員の素質向上と共に重要と考えられる。

第5表 植物環境研究所の研究分野と研究員数

| 研究分野 | 研究員 | 研究分野 | 研究員 |
|-----------|-----|-----------|-----|
| 土 壤 調 査 | 24 | 土 壤 肥 沃 度 | 12 |
| 土 壤 分 類 | 3 | 土 壤 無 機 物 | 9 |
| 土 壤 解 説 | 5 | 土 壤 有 機 物 | 8 |
| 土 壤 図 製 作 | 3 | 植 物 栄 養 | 6 |
| 粘 土 鉱 物 | 5 | 物 質 代 謝 | 6 |
| 土 壤 物 理 | 6 | | |

(資料) 植物環境研究所

(イ) 湖南作物試験場

湖南作物試験場の担当地域(全羅北道, 全羅南道, 忠清南道)には韓国で最も面積の大きい萬頃平野(約10万ha)があり, 韓国4大河川のうちの錦江と崇山江の2つの河川が流れている。分布土壌は海成沖積に由来するものが耕地面積の約38%(32.5万ha)を占め, また干拓地の面積も多く, 韓国の干拓地面積の約70%(11.5万ha)がこの地域に集中している。透水性の悪い水田(灰色土壌粘土型)も約20%(16.5万ha)にのぼり, 韓国の土壌特性からみればやや異なった特長を持っている。萬頃平野の水稻生産力は比較的高く, 農家の栽培技術も韓国で最も進んでいる地域であるが, 全国平均を下廻る生産力の水田分布も山間地水田を中心に約40%近くあり, 生産力の高低差が著しい。

このような背景のもとに水稻栽培試験のなかで, 3要素用量試験と共に石灰, 珪灰石, 堆肥, 稲わら, 山赤土の施用試験が実施されてきた。また排水改良試験は暗渠, 弾丸暗渠を用いて行ない, 増収効果を得ている。今後の研究方向は, 退化塩土地における土壌環境の改善および肥効増進に関する主要な要因の把握と改善施策の総合化が重要と考えられる。

実験用機器は光電比色計, 焔光々度計, 遠心分離器, マッフルなどであるが, 実験能率の向上, 新しい研究の展開に必要な機器の整備が要望される。

(ウ) 嶺南作物試験場

1965年に新しく設立された試験場で, 担当地域(慶尚北道, 慶尚南道)には各種の低位生産地水田の分布がみられる。韓国における硫酸々性土壌の水田は約2800ha

とみられているが、その分布は当地域の金海平野に集中している。また、重粘土壤（黄褐色土壤）および排水不良土壤の水田も韓国における50%以上のものが当地域に分布し、両者をあわせると約2万haに達している。分布面積が最も大きいものは砂礫土壤および老朽化土壤に分類される水田で、その面積は約6万haである。したがって低位生産地と考えられる水田は約8.5万haに達し、この種の水田分布は韓国で当地域に最も多い。このような土壤の欠陥要因の相違によってもたらされる水稻生育は、それぞれ異なった秋落症状を呈しており、稲体栄養からみた実態の把握と原因究明が要望される。また、これら低位生産地水田の土壤改良にあたっては土壤特性に応じた対策が重要と考えられる。研究用機器の整備は不十分であり、課題究明に必要な機器および研究用品の整備が望まれる。

本試験場で行なわれた土壤肥料に関する試験は、3要素用量試験、珪酸肥料施用試験などであるが、当地域の慶尚南道・農村振興院では硫酸性土壤の改良を手がけている。すなわち、金海平野における硫酸性土壤の分布とその程度に関する調査、土壤の化学的性質、暗渠排水試験、水管理、石灰、磷酸および珪酸肥料の施用試験、施肥方法などが検討されており、その理論化が求められている。

2. 課題別の問題点および研究内容

(1) 水稻低位生産地における土壤肥料に関する研究

(ア) 退化塩土地の増産阻害要因究明に関する研究（湖南作物試験場）

排水不良の退化塩土地では登熟歩合の低下が著しく、水稻根の活力も低いとみられており、根の活力低下は生育中期の夏季高温期に特に甚しい。排水改良、土壤改良資材の施用などである程度の効果は認められているが、水稻根の活力維持、水管理の改善に伴う施肥法、土壤改良剤施用に伴う土壤中の各成分の相互関係など解決を要する問題が多い。したがって合理的な水管理、土壤改良方法、施肥法などについて、解析的な研究と共に技術の総合化に必要な研究が要望される。

研究内容

- ① 土壤条件の相違に伴う間断灌水および排水方法
- ② 排水管理に伴う施肥法および土壤改良資材の施用方法
- ③ 土壤中における各成分の相互作用
- ④ 水管理の方法と緩効性肥料の肥効発現

(イ) 低位生産地における根系障害及び地力増進に関する研究（嶺南作物試験場）

低位生産地水田では新品種「統一」の根腐れおよび赤枯症状の発生が特に甚しい。この品種は根系の発達状態が悪いと観察されており、夏季高温期における肥切れ症状、

登熟歩合の低下などへの影響が著しく、赤枯症状は水稻根の活力低下に主な原因があると推定されている。したがって各種低位生産地水田における根系障害の実態把握と土壌特性に応じた土壌改良方法の究明が要望される。

研究内容

- ① 土壌類型別低位生産地水田における水稻の栄養生理的特性
- ② 高位収穫田と低位田における水稻根の発育および養分吸収能の比較
- ③ 養分吸収阻害要因の究明
- ④ 水稻根の生育状態の違いが稲体の地上部形質に及ぼす影響

(ウ) 特異酸性土壌における栄養生理障害に関する研究（慶尚南道農村振興院）

金海地域に分布する硫酸性土壌では、活着の遅延、有害物質の生成に伴う生理病、各種肥料成分の溶脱などが著しく、水稻は生育不良症状を呈している。その実態についてはある程度の調査が進んでおり、今後は生理障害防止対策と合理的な土壌改良方法の究明が要望される。

研究内容

- ① 土壌および環境条件が生理障害に及ぼす影響
- ② 栄養生長期の灌排水操作が養分吸収に及ぼす影響
- ③ 土壌条件の相違に伴う水稻根の養分吸収能と生理病の関係

(2) 作物の栄養および水分生理生態に関する研究

(ウ) 作物の栄養生理障害に関する研究（植物環境研究所）

新品種“統一”は多肥栽培条件下で、あるいは土壌や気象要因の変化によって養分吸収阻害にもとづく生理病の発生が著しくなる。この品種は多収性の要因を具備しており、栽培面積は急速に拡大しているがそれと共に問題点も多く発生している。したがって栄養生理障害の原因究明にあたっては、品種特性と環境要因との相互関係を把握すると共に具体的な防止対策の解明が要望される。

研究内容

- ① 品種別の栄養生理的特徴
- ② 気象環境と生理病の関係
- ③ 根圏の環境要因と生理病の関係

(イ) 水田の水管理と物理性の改善に関する研究（植物環境研究所）

水管理に関する施策が不明確で、水稻生育期間中の継続的灌水に伴う灌漑水の浪費、滲透水の流失量過多に伴う地力低下、不十分な水管理による生育障害などが発生している。したがって合理的な水管理を行なうための基礎資料を得るため、土壌の物理的要因と水の動態に関する究明が要望される。

研究内容

- ① 透水量調節方法の究明
- ② 土壌の物理的要因と水の動態
- ③ 水管理の方法が透水性に及ぼす影響
- ④ 水管理の方法と土壌還元の程度および有害物質の生成

(3) 生産基盤造成のための土壌および肥料の総合的研究

㌈) 水田の地力増強に関する研究（植物環境研究所）

土壌肥沃度を増強するための施策の1つとして有機物施用が検討されているが、その施用効果はまちまちであり、有機物の分解過程と分解産物による作物への影響、土壌微生物の役割などの究明が必要とされている。したがってこの課題の解明に必要な土壌微生物分野からの研究が土壌化学からの研究と共に要望される。

研究内容

- ① 有機および無機成分の循環
- ② 土壌有機物の分解および集積
- ③ 土壌の生化学的作用
- ④ 有機質資源の農業的利用
- ⑤ 窒素固定
- ⑥ 土壌微生物と施用農薬の相互関係

㌈) 開墾地土壌の保全と地力増強に関する研究（植物環境研究所）

農業開発が可能でありながら未開発のままに放置されている野山の面積は約50万haに達すると推定されている。現在、この開発計画が試みられており、土壌侵蝕および地力保全に関する問題の解決が重要である。したがって開墾地における土壌保全、地力増強、土地利用および管理に関する究明が要望される。

研究内容

- ① 土壌の侵蝕性
- ② 土壌の侵蝕防止
- ③ 土壌の地力増強

3. 具体的な施策

研究協力開始の初年度に、各研究課題の韓国および日本において実施する研究内容の細部計画、日本よりの派遣者および韓国よりの招請者についての年次および時期、整備すべき研究用機器および研究用品などについて、より具体的な実施計画を作成する必要がある。水稻低位生産地における土壌肥料に関する研究の各課題の実施については、植物環境研究

所の土壌肥料部門関係者を含めて研究計画、協力体制などについて協議することがこの課題の究明にあたっては有用なことと考えられる。

派遣者および招請者の内容はおよそ第6表のとおりであるが、日本よりの派遣者において担当課題以外について協力できるものにあつては適切な助言を行なうことが協力体制を能率的に運営するものと考えられる。また日本よりの派遣者の拠点は植物環境研究所に置くことを原則とするが、研究内容、研究用機器の整備状況などに応じて現地において研究協力を行なうこととする。

第6表 課題別派遣受入計画

| 研 究 課 題 | 研究分野 | 日本よりの派遣者数 | 韓国よりの招請者数 |
|----------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| 退化塩土地の増産阻害要因 | (栄 養 生 理 学 土 壤 化 学 | 1 | 1 |
| 低位生産地における根系障害および地力増進 | (" | 1 | 1 |
| 特異酸性土壌における栄養生理障害 | (" | 1 | 1 |
| 作物の栄養生理障害 | 栄 養 生 理 | 2 | 2 |
| 水田の水管理と物理性の改善 | 土 壤 物 理 | 2 | 2 |
| 水田の地力増強 | (土 壤 微 生 物 学 土 壤 化 学 | 2 | 4 |
| 開墾地土壌の保全と地力増強 | 土 壤 保 全 | 2 | 2 |

VII - 4 病 害 虫 部 門

1. 背景となる問題点

(1) 病害虫の発生現況と問題点

主要な病害は、稲ではいもち病、紋枯病、ごま葉枯病、白葉枯病、縞葉枯病、萎縮病、小麦では赤かび病、さび病、葉枯病、大麦では黒穂病、斑葉病、縞萎縮病である。いもち病は全国的に発生がひどく、とくに稔いもちの被害は大きい、北の地方では葉いもちの発生もはげしい。また老朽水田、排水不良田が多いために、ごま葉枯病の発生も軽視できず、穂枯れを引きおこして登熟不良の原因となっている。白葉枯病は1930年に全羅南道の海南で発生が認められ、その後拡大して1971年には約40,000haの発生がみられた。最も発生が多いのは湖南地方である。縞葉枯病は1935年慶尚南道で発生が認められ、その後北上して1964年には京畿、江原両道でも発生がみられ、現在全国的に発生している。萎縮病は南部地帯に多く、北緯36度線以南の地域に発生している。その他大豆では紫斑病、ウイルス病、炭疽病、ハクサイではべと病、白斑病、ウイルス病、軟腐病、リンゴの炭疽病、ふらん病、カンキツそうか病、かいよう病など、雑穀類、野菜、果樹にも重要な病害があるが、その発生状況は明らかでなかった。

害虫としては、稲ではニカメイチュウの被害が全国的に多く、セジロウンカとトビイロウンカは年によって著しい被害を与える。ヒメトビウンカとツマグロヨコバイもウイルス病媒介虫として問題になっている。その他フタオビコヤガ、イネシガラセンチュウも多く、また貯蔵中のネズミの害もゆるがせにできない。畑作物では、ダイズシンクイガ、ジャガイモガ、野菜ではトウガラシのタバコガ、ネギのタマネギバエ、果樹ではリンゴのハマキムシ類、ハダニ類、モモのクワカイガラムシ、などが問題になっている。

これら病害虫の発生および被害は年々増大しており、稲については過去10年間の平均被害率は病害虫あわせて約20%に及んでいる。現在までは稲に関する試験研究に重点がおかれており、いもち病、紋枯病、白葉枯病、縞葉枯病、ニカメイチュウ、セジロウンカ、トビイロウンカなどの病害虫がその対象であった。とくに近年、多収性の新品種“統一”の普及に力が注がれているが、この品種はいもち病、縞葉枯病には強いけれども、紋枯病、白葉枯病、萎縮病、ニカメイチュウおよびウンカ・ヨコバイ類に弱いので、これら病害虫の発生予察および防除の研究が重視されている。なお畑作物、園芸作物の病害虫の発生状況は不明な点が多いので、重要病害虫については発生消長を明らかにすべきであろう。

(2) 研究機関の現況と強化すべき点

農村振興庁においては、病理昆虫専門の研究者はすべて植物環境研究所に集中しており、ここでは全国的に重要な病害虫の問題をとり上げて、基礎および応用研究が行なわれている。作物試験場、湖南作物試験場、嶺南作物試験場、園芸試験場および高嶺地試験場では育種、栽培関係の研究者によって重要病害虫について耐病虫性検定、耐病虫性育種などの実用試験が行なわれている。しかし現在までの研究対象作物は稲が主体であり、畑作物、園芸作物などの病害虫関係の研究は進展していない。また病害虫防除の手段としては耐病虫性育種および発生予察に重点がおかれており、品種の耐病虫性の検定方法確立、発生予察法の確立が大きな問題となっている。現在行なわれている研究は農業の振興、食糧の自給、新しい農村作りなどの行政的な要求に即応した実用性の高いものに限られており、研究者数の不足ともあって基礎的研究は極めて少ない。また、病害虫に関する試験研究上の問題点としては、植物環境研究所と他の試験場との協力および分担研究が充分行なわれていないようであり、今後研究効率および成果の向上をはかるためには、植物環境研究所を中心とした横の連携を強めることが重要な課題と考えられる。

(ア) 植物環境研究所

病害関係では、研究課題 11 のうちいもち病関係 3 課題を含めて稲関係の研究が大半を占めている。その他麦関係 1 課題、野菜関係 3 課題、果樹関係 1 課題である。害虫関係も 8 つの大課題のうち稲関係が 5 課題、畑作関係が 2 課題、園芸関係が 1 課題となっている。病害、虫害いずれも全国的視野に立ち重要な問題を取り上げて試験研究が行なわれている。研究者の年齢層は一般に若く、しかも研究素質、研究意欲は充分であり、日本をはじめ各国に留学した研究者も多い。しかし、少数の研究者が広範な作物についての多岐にわたる問題に対応している関係から一つの課題、一つの問題について深く追求できないのは止むをえない現状であると思われる。そこで、病害虫関係の研究面では、他の試験場と密接な連携をとり、研究協力、研究分担をさらに推進すべきである。施設、機械類は必ずしも完備されているとはいえないが、今後は現有する機械類を充分活用した試験研究に力を入れるならば、さらに成果の向上が期待できるであろう。

(イ) 湖南作物試験場

湖南地方では、病害関係は稲の重要病害である白葉枯病、いもち病、萎縮病の発生が多く、特に浸冠水の頻度の高い地方であり白葉枯病の発生はかなり問題である。そのため、白葉枯病の耐病性育種を主体とし、さらにいもち病、萎縮病の耐病性育種が行なわれ、そのための品種の耐病性検定試験が行なわれている。白葉枯病では病菌株

の収集，病原力検定，圃場検定，いもち病では育種材料の抵抗性因子分析および検定試験が行なわれ，萎縮病では常発地の海南で圃場抵抗性検定が行なわれている。またウイルス病抵抗性検定のための保毒虫の大量飼育も行なわれている。害虫関係では，ニカメイチュウの発生被害がこの地方に最も多く，全国発生約80%を占めている。耐病性検定方法の検討および供試病原菌の培養，保存，ウイルス媒介昆虫の飼育は未だ充分に行なわれていないので，検定方法および飼育方法の開発に重点をおく必要がある，またこれにともなって，必要とする機械の整備が緊要であると考えられる。

(ウ) 嶺南作物試験場

嶺南地方では縞葉枯病を主体としたウイルス病発生の最も多い地帯であり，縞葉枯病，萎縮病の耐病性育種のための耐病性検定試験が行なわれている。そのため，検定試験に供試するウイルス媒介昆虫（ヒメトビウンカ，ツマグロヨコバイ）の大量飼育およびこれらの保毒虫による検定が行なわれている。検定試験はいずれも生物検定が主体であるが，血清反応などの新しい技術を応用し，植物環境研究所などとの横の連絡を密にして研究協力を行えばさらに効率的であると考えられる。また大量の昆虫飼育および多品種について検定試験を行なうためには機械，施設の整備が必要である。

2. 課題別問題点

(1) 作物保護（病理，昆虫）に関する基礎および応用研究

生産の増大および安定を考える場合，病害虫研究の重要なことは今さらいまでもない。とくに当面の重要事項として次の3課題が考えられる。

(ア) 稲作病害の圃場抵抗性検定方法に関する研究

耐病性品種育成の対象病害は，韓国で最も重要ないもち病，白葉枯病，縞葉枯病である。いもち病では，耐病性品種が数年内に罹病化する例もあり，韓国におけるいもち病菌 race の分布を明らかにする必要があると考えられる。また育種の目標によっては韓国独自の判別品種の開発を行なう必要があり，植物環境研究所にて研究が行なわれるべきである。白葉枯病については，菌系を明らかにし，判別品種の選定，病原力の検定，耐病性検定方法について植物環境研究所で研究を行ない，耐病性検定試験は白葉枯病の常発地帯である湖南作物試験場で行なうのがよいと考える。縞葉枯病については，検定方法の確立に関して植物環境研究所，作物試験場で研究を行ない，多数の材料についての耐病性検定試験は，発生の多い嶺南作物試験場で行なうのが効率的であると考えられる。

(2) 資源植物の主要ウイルス病の分類同定に関する研究

韓国における作物ウイルス病の種類，分布，発生活長は不明なものが多い。各作物に

おけるウイルス病の被害は年々増大の傾向を辿っているが、現在のウイルス病防除はウイルスの種類、伝染方法を明らかにして感染を回避または防止する方法をとらざるをえない。そのために主要ウイルス病の分類同定の研究が必要である。これは植物環境研究所で行ない、機械類を利用して検定効率の向上をはからなければならない。

(3) 移動性ウンカ類の発生予察方法に関する研究

南西海岸の稲作地帯では毎年トビロウカの被害が現われ、年によってはセジロウカとトビロウカが全国的に大発生して稲作に甚大な被害を与えている。韓国では現在多収性の水稻新品種“統一”が普及しているが、この品種はウンカ類に対する耐虫性が特に弱いので、防除のためには両ウンカの発生予察の方法の確立が必要である。そのため植物環境研究所でこの研究を分担し韓国における越冬態および越冬場所を明らかにし、異常飛来の具体的調査を行ない、発生予察方法の確立を図らなければならない。

3. 具体的施策

(1) 植物環境研究所

病害関係ではいもち病、白葉枯病の菌系の究明および抵抗性検定方法、主要ウイルス病の分類、同定、害虫関係ではウンカ類の発生予察に関する各専門の研究者を派遣して研究協力を行なう。なお、植物環境研究所における機械類の整備は専門研究者の派遣後に十分検討が必要と考えられる。

(2) 湖南作物試験場

ファージ法その他による白葉枯病耐病性検定のために機械の整備を必要とする。

(3) 嶺南作物試験場

縞葉枯病耐病性検定のために、ウイルス媒介昆虫を大量飼育し、さらに保毒虫の血清検定を行なうために機械の整備が必要である。

第7表 研究者派遣および受入計画

| 区 分 | 題 目 | ※ 日本からの研究者の派遣 | | 韓国からの研究者の受入 |
|-----|-------------|---------------|-------|-------------|
| | | 延人数 | 期 間 | |
| 病 理 | いもち病耐病性菌系検定 | 2人 | 3カ月×2 | 1人 |
| | ウイルス病分類同定 | 2 | 3カ月×2 | 2 |
| | 白葉枯病耐病性菌系検定 | 1 | 3カ月×1 | 1 |
| 昆 虫 | ウンカ類の発生予察 | 2 | 3カ月×2 | 2 |
| | 計 | 7 | 21カ月 | 6 |

※ 派遣場所は植物環境研究所

なお病害虫関係の日本からの派遣研究者は水原（植物環境研究所）に常駐し、必要に応じ、湖南・嶺南両作物試験場に滞在し研究を行なうことが試験研究遂行上効率的と考えられる。

また実施計画の打合せおよび評価については、食糧作物部門と同様にすべきである。

参 考 資 料 I

研究協力実施に係る参考事項

1. 農業研究協力予備調団の派遣に至る経緯
2. 農林部の組織
3. 農業研究組織について
 - (1) 総 論
 - (2)～(9) 各 論
4. 農村振興庁および試験研究機関の所在地リスト
5. 農村振興庁および試験研究機関の幹部職員リスト
6. 職員の勤務関係（祭日リストを含む）

I-1 農業研究協力予備調査団の派遣に至る経緯

1. 昭和45年9月、東京で開催された日韓農林水産技術協力委員会第3次会議において、韓国側代表から、

「熱帯作物の研究については各国で地域協力が行なわれているが、これと同様に温帯作物についても日韓両国で研究所を設立してはどうか。その場合韓国側は土地、建物を負担し、日本側に機材、専門家を期待する。また運営については、ある種の基金を設定し、独自の自主的運営を図る。」

という構想が述べられた。

これに対し、日本側代表は、種々の問題はあるが引続き両国において前向きに検討することを約束した。

なお、第3次会議議事要録（不公表）には、次のとおり記載されている。

「韓国側代表は、湿帯農業の試験研究および技術者の訓練について、両国政府が長期的観点に立って一層緊密に協力することを提案したのに対し、日本側代表は、この協力の意義を認め、その結果、両国代表は、この提案実現のための具体案につき今後両国政府間において引続き検討を進めることを約した。」

2. 昭和46年12月ソウルで開催された日韓農林水産技術協力委員会第4次会議において、韓国側代表から次のとおり提案された。

- (1) 第3次会議の際今後の検討を約した温帯農業に関する研究協力について韓国に温帯園芸植物開発研究所を設置し、南海岸地帯の開発に資することは韓日共同の利益をもたらすものであること。

- (2) 水稻の多収穫技術の開発のため、①草型の差異と光合成能率が生産諸要素に及ぼす影響に関する研究 ② 登熟能率の向上に関する研究 ③ 低位生産水田の原因究明と生産性向上に関する研究等についての研究協力を希望すること。

これに対し、日本側代表は次のとおり提案した。

韓国の食糧増産（そさいを含む）に寄与する研究課題として、

- ① 地力の維持増進技術の確立に関する研究
- ② 作物の栽培生理に関する研究
- ③ 作物保護に関する研究
- ④ 作物育種に関する研究

などについて専門家の派遣、技術者の研修、機械供与等の協力が考えられる。

なお、第4次会議議事要録には、次のとおり記載されている。

「第3次会議において両国政府間で検討することを約した温帯農業の試験研究および技術

者の訓練については、両国政府が長期的観点に立って一層緊密に協力することの意義を改めて認めるとともに、韓国側代表は、韓国農業の開発の推進を図るため温帯農業開発研究所を設置し研究協力を進めるよう提案した。

これに対し、日本側代表は、韓国農業の実情および研究の効率的推進等の観点から、水稻、普通畑作物を中心とした作物の生産力増強に関するプロジェクト研究を協力して実施する考え方を述べた。

両国代表は、このプロジェクト研究協力の実施については、第3次経済開発5ヶ年計画に対する協力との関連および韓国側の提案を勘案しながら、今後両国政府間で積極的に推進するよう可能な限り努力することに合意した。」

3. 昭和47年3月に実施した韓国農業開発計画調査の一環として、農業技術研究所太田保夫技官を調査団の一員に加え、このプロジェクト研究協力に関する予備調査を行なった。

太田技官の調査結果の概要は次のとおりである。

(1) 韓国農業の現状と問題点

韓国農業が直面している問題は、食糧増産と農家所得の向上であり、1972年度の重点農業施策として、次の7事項が挙げられている。

- ① 面的増産による緑色革命の基盤造成
- ② 米の消費節約と食糧政策の転換
- ③ 農漁民所得増大のための特別事業の拡大
- ④ 4大江流域総合開発
- ⑤ 農業機械化の本格的推進
- ⑥ 大単位の野山開発
- ⑦ 篤農家を中心とする新しい村の建設

このような施策の実行にあたり新しい技術の開発が要求され、そのためには、基礎的な研究の強化および研究の総合化が必要である。

(2) 韓国における農業研究の現状と問題点

農業研究は南北動乱によって受けた大打撃から立ち直り、ここ数年間に急速に体制内容が整備されつつあるが、まだ十分ではない。一方、研究者の素質は高く研究意欲も十分あるが、復興を急ぐ行政部門からの要請が研究に強く反映され、研究者は行政にすぐに役立つための実用的試験に忙殺されるため、基礎的研究が欠除し、このことが試験研究の正常な発展をさまたげている。各道の農村振興院においては行政に役立つ試験を行なうことが大切であるが、国立の試験研究機関は基礎的研究を中心に研究活動を行なうべきであり、国立の試験研究機関の一部では、その着手可能な態勢にあると考えられる。これを効率よく推進するためには、研究用機器の整備と専門家による指導が必要であろう。

(3) 韓国側から提示された研究協力計画について

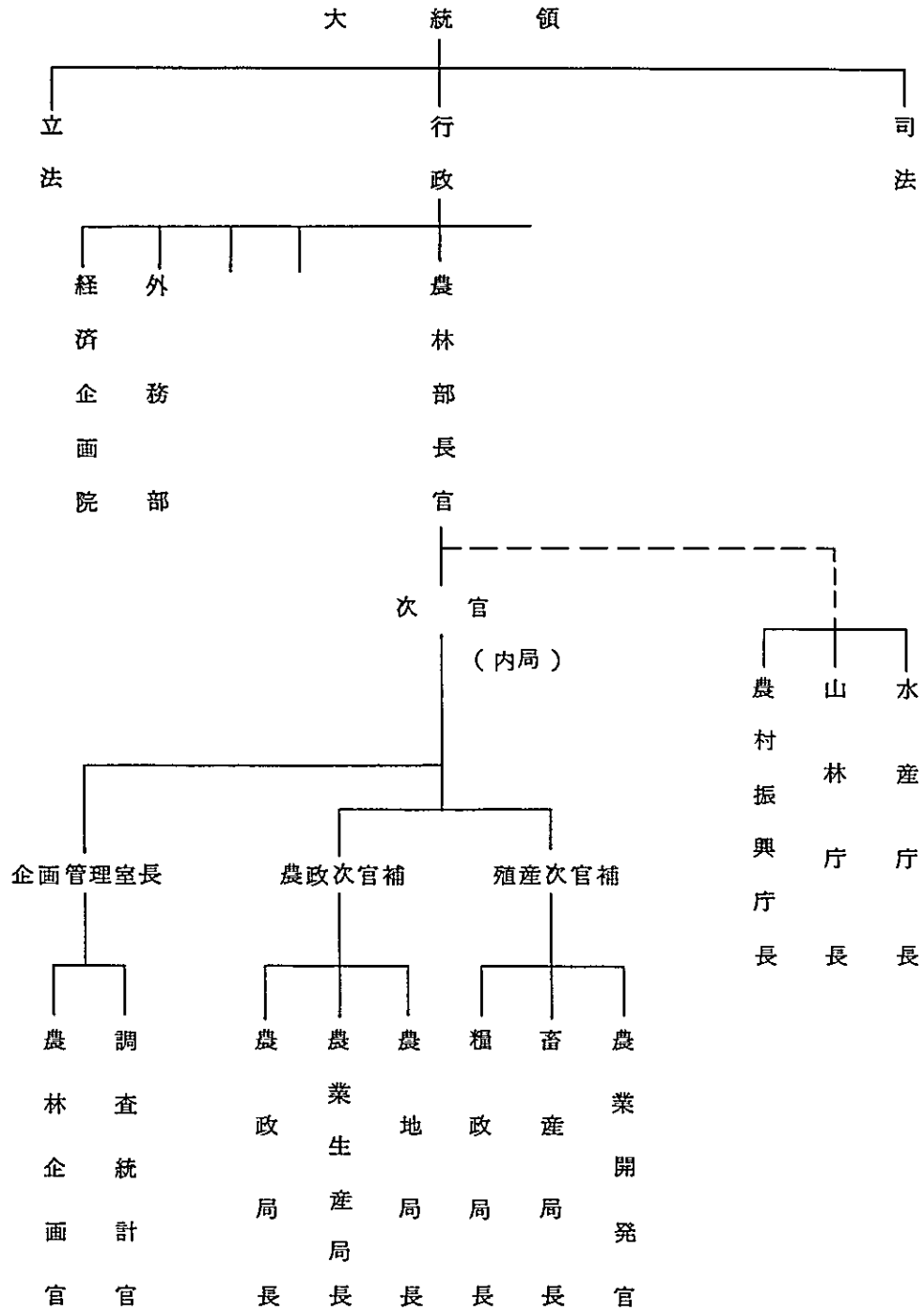
韓国側から提示された「作物の収量性増大の為の韓日共同研究事業計画」の内容は、主として研究専門家の派遣，研修員の受入れ，研究器機の提供から成り，今後，それぞれについて，より詳しい検討を加える必要があるが，大要は日韓農林水産技術協力委員会第4次会議における合意の趣旨に沿っているものと判断される。

4. 昭和47年10月東京で開催された日韓農林水産技術協力委員会第5次会議において，韓国側代表は，第4次会議において合意した水稲，普通畑作物を中心とした作物の生産力増強に関するプロジェクト研究協力が，韓国農業技術の発展と第3次経済開発5ヶ年計画に立脚した食糧の増産，農家所得の増大に大きな意義があることを説明し，研究課題，協力範囲等研究協力計画の作成のための調査団のすみやかな派遣と，必要な協力の取極めを要望した。

日本側代表は，本年3月に実施した調査にひきつづき，本年10月下旬に第2次の調査を行ない協力の進捗をはかる旨述べた。

- 5 以上の経緯をふまえ，今回の調査団が派遣されることになった。なお，実質的には第2次調査団の性格をもつが，事務上の都合により，韓国農業研究協力予備調査団と呼ばれる。

-2 農林部の組織(1972年11月現在)



1-3 農業研究組織について

1. 農業研究組織の概要

農林部は主として企画管理室のほか6つの内局、3つの庁（外局）で構成され、試験研究は外局である農村振興庁（Office of Rural Development）において行なわれている。

農村振興庁は試験研究および普及を担当する庁で、農林次官待遇の庁長の下に、試験局、指導局および10の試験場または研究所がある。

一方、韓国は9つの道に分れ、各道は地方自治制により行政を行なっているが、農業技術に関しては、農林部（国）の影響を強く受けている。

すなわち各道に農村振興院があり、その職員には国費職と地方職とがあり、研究員は全部国費職、行政関係者の多くは地方職となっており、また研究員は道農村振興院長の指揮を受けるが、その人事は農村振興庁が行なっている。また道の試験研究は、地方連絡試験と地域分担試験に大別され、前者は予算の30～50%を農村振興庁からの補助金でまかなわれ、後者は道独自の予算で実施されている。

農林部の職員は、事務職、研究職、指導職、機能職および雇傭員の職能に大別できるが、一方、これらを別定職のほか1級～5級（本官のみ）の職級に区分している。そのおよその基準は表I-1のとおりである。

表I-1 韓国公務員の職級

| 職 級 | 任 免 の 根 拠 | 格 付 の 標 準 |
|---------|-----------|------------------------|
| 1級（別定職） | 大統領の命令による | 長官，次官，庁長 |
| 2級甲 | 公務員法による | 中央局長，農村振興庁の局長 |
| " 乙 | " " | 研究調整官，試験場長，道の農村振興院長 |
| 3級甲 | " " | 中央の課長，試験場の研究担当官 |
| " 乙 | " " | 中央の係長，試験場の上級の研究者 |
| 4級甲 | " " | 大学を卒業し，資格試験にパスして採用された者 |
| " 乙 | " " | " " |
| 5級甲 | " " | 高校を卒業し，資格試験にパスして採用された者 |
| " 乙 | " " | " " |

(これは一応の標準であり、例えば、植物環境研究所長および作物試験場長は、現在別定職である。)

なお、研究職については、研究官、研究士、研究員の区別があり、それぞれに農業、蚕業、畜産、家畜衛生、農工、林業、水産の専門名を冠する。農業については、表I-2のとおりである。

表I-2 農業関係研究職の職級区分

| 職名 | 職級 |
|-------|------------------|
| 農業研究官 | 2級甲および乙, 3級甲および乙 |
| 農業研究士 | 4級甲および乙 |
| 農業研究員 | 5級甲および乙 |

試験研究の設計および評価については、産学共同審議会、部門別中央打合せによるほか、各学会において評価を行なっている。

産学共同審議会は、農村振興庁の関係者および同庁で依頼した大学教授によって構成され、重点課題の設計の検討およびその試験成績の評価を行なっている。部門別検討会は各部門別に年1回、水原またはその他の場所に全国の試験場の関係研究者を集め、試験設計および試験成績を検討している。このほか8つの農業関係学会すなわち作物、育種、土壌肥料、農業化学、園芸、畜産、家畜衛生、農業土木の各学会において、それぞれ研究内容の評価が行なわれている。

また現在14人の大学教授が農村振興庁の農業研究官に、17人の大学教授が試験場の研究担当官(3級甲)に、それぞれ併任され、産学共同研究を推進している。

試験研究の企画管理および研究実施に従事する研究職の職員は、表I-3のとおり、国では農村振興庁本庁30人、試験研究機関(10場所)483人計513人で、このほか道農村振興院に317人の研究職員がいる。また試験研究機関別職員数は表I-4のとおりである。

表I-3 試験研究および普及に関する職員数

| 部 署 | | 職能別 | 事務職 | 研究職 | 指導職 | 機能職及 び雇員 | 計 |
|--------|-----------|-----|-------|-------|----------|-------------|----------|
| 中 央 | 農村振興庁 本庁 | | 6 5 | 3 0 | 7 3 | 2 1 | 1 8 9 |
| | 試験研究機関 | | 5 2 | 4 8 3 | — | 1 0 9 | 6 4 4 |
| | 小 計 | | 1 1 7 | 5 1 3 | 7 3 | 1 3 0 | 8 3 3 |
| 地 方 | 道(農村振興院) | | 1 1 6 | 3 1 7 | 2 5 4 | 1 9 8 | 8 8 5 |
| | 市郡(農村指導所) | | — | — | 6, 0 5 1 | — | 6, 0 5 1 |
| | 小 計 | | 1 1 6 | 3 1 7 | 6, 3 0 5 | 1 9 8 | 6, 9 3 6 |
| 合 計 | | | 2 3 3 | 8 3 0 | 6, 3 7 8 | 3 2 8 | 7, 7 6 9 |

(資料) 農村振興庁

表I-4 試験研究機関の職員数

| 場 所 名 | 職 員 数 | | |
|---------------|-------|-----|-------|
| | 定規職 | 技能職 | 計 |
| 植 物 環 境 研 究 所 | 1 5 9 | 9 | 1 6 8 |
| 作 物 試 験 場 | 6 5 | 1 6 | 8 1 |
| 湖 南 作 物 試 験 場 | 2 3 | 5 | 2 8 |
| 嶺 南 作 物 試 験 場 | 1 9 | 4 | 2 3 |
| 園 芸 試 験 場 | 6 8 | 1 1 | 7 9 |
| 蚕 業 試 験 場 | 3 8 | 6 | 4 4 |
| 畜 産 試 験 場 | 4 5 | 1 7 | 6 2 |
| 家 畜 衛 生 研 究 所 | 5 7 | 1 0 | 6 7 |
| 高 嶺 地 試 験 場 | 2 0 | 9 | 2 9 |
| 済 州 試 験 場 | 1 7 | 1 0 | 2 7 |

(資料) 農村振興庁

参 考

農林部には、農村振興庁に属さない研究機関が若干ある。

すなわち、農林部に直属する農工利用研究所および農業経営研究所、山林庁に属する林業試験場および林木育種研究所である。

2. 農 村 振 興 庁

(Office of Rural Development)

所 在 地：京畿道水原市西屯洞 2 4 9

(2 4 9 Suhdun-Dong, Suweon, Kyunggi-Do)

電 話 番 号：(水 原) 4 1 0 1 ~ 6 6 1 5 1 ~ 5

庁 長 名：金 寅 煥 (In Hwon, Kim)

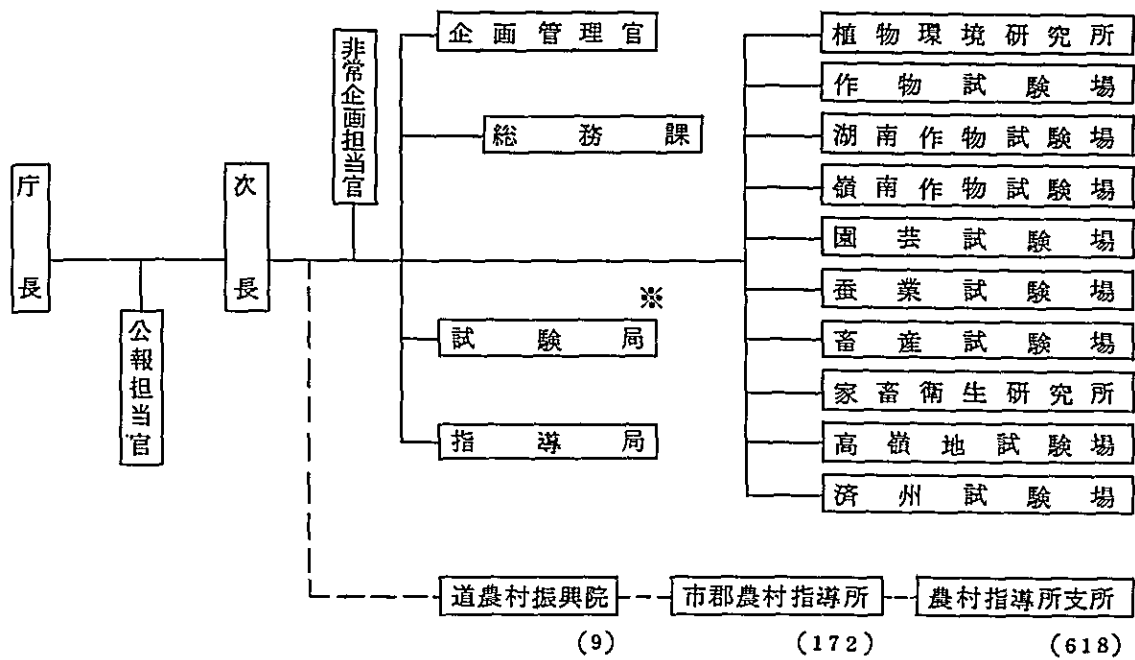
設 立：1 9 6 2 年 (た だ し , 1 9 5 7 年 に 農 業 試 験 研 究 機 関 の 整 備 総 合 が 行 な わ れ た 際
に , 農 事 院 が 水 原 に 設 置 さ れ , さ ら に 1 9 6 2 年 に 農 村 振 興 庁 と 改 称 さ れ た 。)

1. 任 務

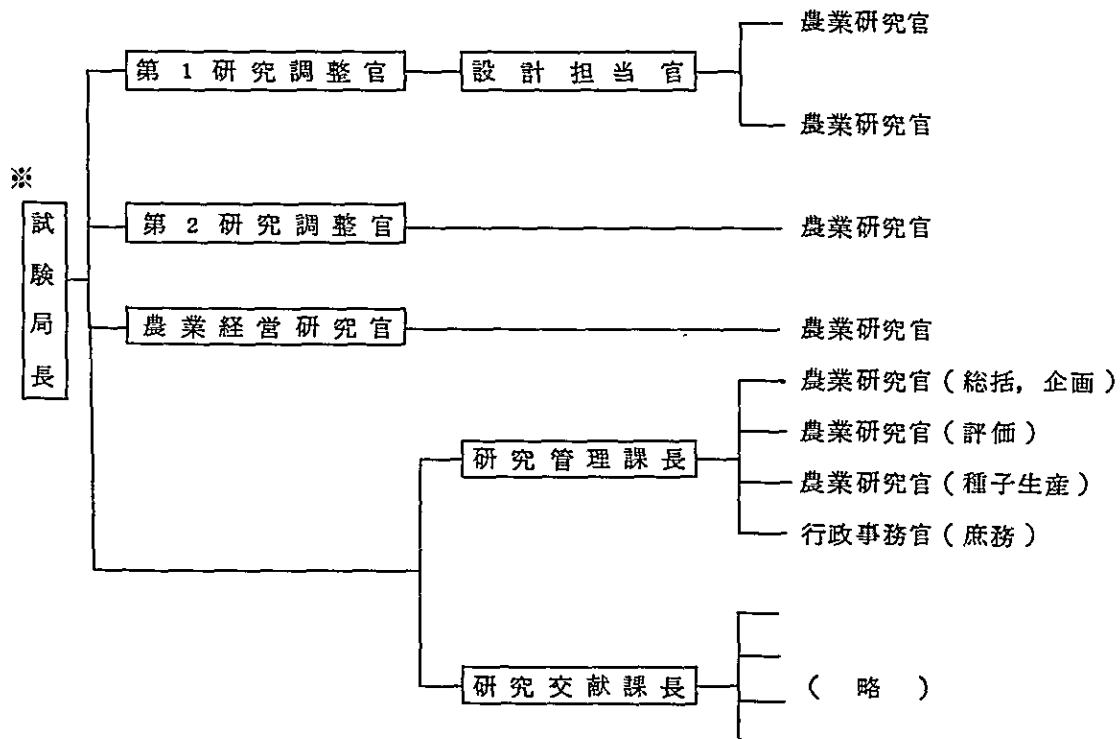
農村振興のために試験研究および農民の指導者の修練に関する事務を行なう。

2. 組織および定員

(1) 組 織



(試 験 局)



(2) 定 員

| | | | |
|-----|----|-----------|-----|
| 事務職 | 65 | 機能職および雇傭職 | 21 |
| 研究職 | 30 | | |
| 指導職 | 73 | 計 | 189 |

3. 試験局の業務

第1研究調整官：植物環境，作物および園芸に関する研究の長短期計画，研究結果の活用ならびに試験研究設計のための資料収集。

第2研究調整官：蚕業，畜産および家畜衛生に関する研究の長短期計画，研究結果の活用ならびに試験研究設計のための資料収集。

農業経営研究官：試験研究結果の経済性分析ならびに農民から収集した営農上の問題点の経済的分析。

研究管理課：

総括係 研究の企画および総括に関する事務。

評価係 試験研究成果の評価に関する事務（振興庁で行なり評価会議に関する事務ならびに普及に移すために必要な資料の収集および取りまとめ。）

生産係 種子，種畜およびワクチンの生産計画ならびに道の試験研究に対する補助金の配分。

研究文献課：図書館および語学研修所の運営管理ならびに情報サービス。

3. 植物環境研究所

(Institute of Plant Environment)

所在地：京畿道水原市西屯洞 2 4 9

2 4 9 Suhdun-Dong, Suweon, Kyunggi-Do

電話番号：(水原) 5 1 8 9

所長名：金泳燮 (Yung Sup, Kim)

設立：1 9 6 2 年

1 組織および定員

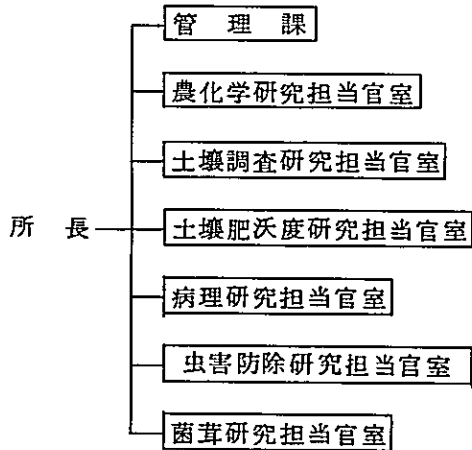


表 I - 5 植物環境研究所職員の部門別定員(1)総括

| 区 分 | 所長室 | 管理課 | 農化学 | 土壤調査 | 土壤肥沃度 | 病 理 | 虫 害 | 菌 茸 | 計 |
|-------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 所 長 | 1 | | | | | | | | 1 |
| 農業研究官 | 1 | | 3 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 25 |
| 農業研究士 | 2 | | 4 | 17 | 17 | 3 | 3 | 7 | 53 |
| 研究士補 | | | 5 | 25 | 19 | 9 | 10 | 5 | 73 |
| 行政職 | | 5 | | | | | | | 5 |
| 技能職 | | 3 | | 7 | 1 | | | | 11 |
| 計 | 4 | 8 | 12 | 54 | 43 | 15 | 16 | 16 | 168 |

(資料) 植物環境研究所

土壌調査，土壌肥沃度，病理および虫害防除の各研究担当官室は，さらに次のように細分されている。

表 I - 5 - (2) (土壌調査研究担当官室)

| 区 分 | 担当官 | 現地土 壤調査 | 土 壤 分 類 | 土 壤 解 説 | 土壌図 作 製 | 土 壤 分 析 | 粘土鉱 物分析 | 土 壤 物 理 | 計 |
|-------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----|
| 農業研究官 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | (1) | | 5 |
| 農業研究士 | | 7 | 2 | 4 | 1 | 3 | (1) | (2) | 17 |
| 研究士補 | | 16 | | | 2 | 7 | (3) | (4) | 25 |
| 行政職 | | | | | | | | | |
| 技能職 | | 4 | | | 3 | | | | 7 |
| 計 | 1 | 28 | 3 | 5 | 6 | 11 | (5) | (6) | 54 |

(注) ()内の人員数は重複するもの。

表 I - 5 - (3) (土壌肥沃度研究担当官室)

| 区 分 | 担当官 | 土 壤 肥 沃 度 | 土 壤 無 機 物 | 土 壤 有 機 物 | 植 物 栄 養 | 物 質 代 謝 | 計 |
|-------|-----|--------------|--------------|--------------|------------|------------|----|
| 農業研究官 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 農業研究士 | | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 17 |
| 研究士補 | | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 19 |
| 行政職 | | | | | | | |
| 技能職 | | 1 | | | | | 1 |
| 計 | 1 | 13 | 9 | 8 | 6 | 6 | 43 |

表 I - 5 - (4) (病理研究担当官室)

| 区 分 | 担当官 | 水 稻 病 害 | 畑作・特 作 病 害 | 園 芸 病 害 | ウ イ ル ス 病 | 細 菌 病 | 計 |
|------------|-----|------------|---------------|------------|--------------|-------|----|
| 農業研究官 | 1 | 1 | | | | | 2 |
| 農業研究士 | | 2 | 1 | | 1 | | 4 |
| 研究士補 | | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 9 |
| 行政職 技能職 | | | | | | | |
| 計 | 1 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15 |

表 I - 5 - (5) (虫害防除研究担当官室)

| 区 分 | 担当官 | 水稻害虫 | 畑作害虫 | 園芸害虫 | 線 虫 | ネズミ | 計 |
|------------|-----|------|------|------|-----|-----|----|
| 農業研究官 | 1 | | 1 | 1 | | | 3 |
| 農業研究士 | | 1 | | | 1 | | 2 |
| 研究士補 | | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11 |
| 行政職 技能職 | | | | | | | |
| 計 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 15 |

2. 主要施設および主要機械

(1) 土 地

敷 地 5.77 ha

試験圃場

水 田 4.35 ha

畑 0.55 ha

合 計 10.67 ha

(2) 建 物

本 館 1 棟 4,647 m²

菌茸実験室および栽培室 6 棟 1,297 m²

倉 庫 1 棟 777 m²

| | | |
|-----------|-------|-------------------------|
| 温 室 | 3 棟 | 2 8 0 m ² |
| ガラス室および網室 | 5 棟 | 4 2 7 m ² |
| 合 計 | 1 6 棟 | 7, 4 2 8 m ² |

(3) 研究用機械

① 農化学研究担当官室

| | |
|-------------|-----|
| 原子吸光分光々度計 | 1 台 |
| ガスクロマトグラフ装置 | 1 |
| ポーラログラフ装置 | 1 |
| 電 気 炉 | 1 |
| 粒径分析計 | 1 |
| 万能有機微量分析計 | 1 |
| オートクレーブ | 1 |
| 硫黄被覆器 | 1 |

② 土壤調査研究担当官室

| | |
|-----------|-----|
| X 線回折装置 | 1 台 |
| 差動熱分析計 | 1 |
| 原子吸光分光々度計 | 1 |
| 窒素分析計 | 1 |
| 遠心分離機 | 1 |
| 航空写真拡大機 | 1 |

③ 土壤肥沃度研究担当官室

| | |
|---------------|-----|
| 自動アミノ酸分析計 | 1 台 |
| 分光光度計 | 1 |
| 粉 碎 機 | 1 |
| 天 秤 | 1 |
| ワールブルグ装置 | 1 |
| 赤外ガス分析計 | 1 |
| 冷凍乾燥器 | 1 |
| 真空ポンプ | 1 |
| C N分析計(有機物定量) | 1 |
| 自動核酸分析計 | 1 |
| 万能微量分析装置 | 1 |
| 乾 燥 器 | 1 |

| | |
|-----------------|-----|
| 低温遠心分離機 | 1 |
| ④ 病害研究担当官室 | |
| 電子顕微鏡（日立大型） | 1 台 |
| 超遠心分離機（日立 55-P） | 1 |
| 高速遠心分離機 | 1 |
| 高圧殺菌器 | 1 |
| 恒温振盪培養機 | 1 |
| 螢光顕微鏡 | 1 |
| 真空冷凍乾燥器 | 1 |
| 双眼顕微鏡 | 5 |
| 解剖顕微鏡 | 2 |
| 恒温器 | 5 |
| 冷蔵庫 | 1 |
| 恒温恒湿器 | 1 |
| pHメーター | 2 |
| 直示天秤 | 1 |
| ワールブルグ検圧計 | 1 |
| 乾熱殺菌器 | 1 |
| ⑤ 虫害防除研究担当官室 | |
| 高圧動力噴霧機 | 1 台 |
| 動力噴霧機 | 2 |
| ミクロトーム | 1 |
| 直示天秤 | 1 |
| ミキサー | 1 |
| 解剖顕微鏡 | 3 |
| 顕微鏡 | 1 |
| 線虫抽出器 | 2 |
| 真空乾燥器 | 1 |
| 真空冷凍乾燥器 | 1 |
| トーシヨンバランス | 1 |
| パラフィン伸展器 | 1 |
| 恒温器 | 4 |
| 恒温槽 | 2 |

| | |
|-------------|---|
| 恒温恒湿器 | 1 |
| ステレオミクロスコープ | 6 |
| オートクレーブ | 1 |

⑥ 菌茸研究担当官室

| | |
|----------------|----|
| 蒸溜器 | 1台 |
| 堆肥堆積器 | 1 |
| オートスペクトロポリメーター | 1 |
| X線装置 | 1 |
| 定温振盪機 | 1 |
| 真空冷凍乾燥機 | 1 |
| オートクレーブ | 1 |
| 直示天秤 | 1 |

3. 予 算 (1972年度：1972年1月～12月)

(1) 総 括

| | |
|--------|-------------------|
| 総 額 | 2 2 9, 8 1 9 千ウオン |
| 一般会計 | 8 1, 0 5 1 千ウオン |
| 経済特別会計 | 1 4 8, 7 6 8 千ウオン |

(2) 研究関係内訳

表 I - 6 植物環境研究所の研究関係予算

(千ウオン)

| 区 分 | 旅 費 | 研究用品費 | 賃 金 | 施設費 | その 他 | 計 |
|-------------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| 土 壤 肥 料 関 係 | 15,987 | 31,892 | 16,649 | 1,635 | 8,686 | 74,849 |
| 病 害 虫 関 係 | 4,354 | 17,144 | 13,729 | 1,885 | 17,331 | 54,443 |
| 菌 茸 関 係 | 1,684 | 9,061 | 5,244 | — | 3,487 | 19,476 |
| 計 | 22,025 | 58,097 | 35,622 | 3,520 | 29,504 | 148,768 |

(資料) 農村振興庁

4. 主要研究課題

(1) 農化学研究担当官室

(ア) 肥料開発試験

① 緩効性肥料開発試験

- ② 肥料効率増大方法試験
- ③ 総合無機成分肥料試験
- ④ 珪酸質肥料資源開発試験
- (f) 農薬開発試験
 - ① 農薬残留毒性および安全使用試験
 - ② 農薬薬効増進試験
 - ③ 各種農用殺虫、殺菌剤試験
 - ④ 除草剤試験
- (g) 環境汚染試験
 - ① 水質汚染、鉱山廃水、工場廃水、煤煙が収量に及ぼす影響
- (2) 土壌調査研究担当官室
 - ① 精密土壌調査
 - ② 開こん地土壌管理要綱
 - ③ 不良リンゴ園土壌の土壌物理性改良
 - ④ 土壌硬度と作物生育
 - ⑤ 土壌水分の長期予報体制の確立
 - ⑥ 主要水田土壌の透水性調査
- (3) 土壌肥沃度研究担当官室
 - ① 野山開発に関する試験研究
 - ② 新品種「統一」の短点改善に関する研究
 - ③ 土壌改良試験
 - ④ 低位生産地水田の改良試験
 - ⑤ 冷害防止に関する研究
 - ⑥ 作物の栄養診断に関する研究
 - ⑦ 土壌検定試験
 - ⑧ 緩効性肥料開発に関する試験
- (4) 病理研究担当官室
 - (f) 「統一」主要病害の総合防除と抵抗性に関する試験研究
 - ① 主要病害の総合防除試験
 - ② 白葉枯病の防除試験
 - ③ 紋枯病の発生生態に関する試験
 - ④ いもち病レースに対する真性抵抗性の検定
 - ⑤ 白葉枯病抵抗性の検定方法に関する研究

- (イ) 水稻病害の防除に関する試験
 - ① 殺菌殺虫同時防除剤の防除効果試験
- (ウ) 畑作病害の防除に関する試験
 - ① 麦類主要病害に対する種子消毒剤の効果比較試験
 - ② ゴマ主要病害の防除に関する試験
- (エ) 園芸作物病害の防除に関する試験
 - ① リンゴ落葉病菌の分離同定と病原性検定に関する試験
 - ② トウガラシ主要病害の発生活長と防除に関する試験
 - ③ ウリ科野菜のウイルス病の分類と伝染に関する試験
- (オ) 野山開発に関する試験研究
 - ① 野山開発地作物の病害調査
- (5) 虫害防除研究担当官室
 - (ア) 水稻「統一」品種の主要害虫の総合防除試験
 - ① ニカメイチュウ第1世代の防除時期および回数試験
 - ② ニカメイチュウ第1世代の薬量および濃度試験
 - ③ 現在の標準防除方法による防除効果確認試験
 - (イ) 水稻品種の耐虫性試験
 - ① ニカメイチュウ
 - ② ヒメトビウンカ
 - ③ セジロウンカ
 - ④ トビイロウンカ
 - ⑤ ツマグロヨコバイ
 - (ウ) 水稻用の農薬が害虫相に及ぼす影響
 - ① ウンカ、ヨコバイ類とクモ類
 - (エ) 水稻害虫の発生予防方法に関する研究
 - ① ウンカ類のTrapの研究
 - (オ) マメシクイガの生態と防除試験
 - ① 発生生態
 - ② 耐虫性選抜
 - ③ 防除試験
 - (カ) トウガラシのタバコガの発生及び防除試験
 - ① 発生活長
 - ② 卵の天敵の調査

- ③ 薬剤防除試験
- (キ) 水稻寄生線虫に関する研究
 - ① イネシンガレセンチュウの薬剤防除試験
 - ② イネネモグリセンチュウが水稻に及ぼす影響
- (ク) 野山開発地の作物害虫発生調査
- (6) 菌茸研究担当官室
 - (ア) マッシュルーム優良種菌育成試験
 - ① 優良系統選抜試験
 - ② 新系統育成試験
 - ③ 種菌栽植，製造，貯蔵試験
 - (イ) マッシュルーム栽培法改善試験
 - ① 堆肥材料開発試験
 - ② 堆肥製造方法試験
 - ③ 多収穫要因究明試験
 - ④ 覆土材料開発試験
 - (ウ) マッシュルーム大規模企業農家の栽培技術確立と経営方法改善
 - (エ) マッシュルーム病虫害防除試験
 - (オ) マッシュルーム加工試験
 - (カ) マッシュルーム種菌検定
 - (キ) 森林および食用キノコ類栽培試験

5 特筆すべき業績

- (1) 農化学研究担当官室
 - (ア) 硫黄被覆尿素の製造試験
 - (イ) 総合無機成分肥料の開発
 - (ウ) 主要リンゴ産地別砒素の残留量
 - (エ) 水稻に対する有機水銀剤の安全使用基準
 - (オ) 作物別農薬安全使用基準の作製
 - (カ) 工場別廃水および煤煙の有害物含量
 - (キ) 水稻に対する $S O_2$ および $N H_4$ ガスの濃度別減収率
 - (ク) 大豆および白菜に対する $S O_2$ および $H F$ ガスによる減収率
- (2) 土壌調査研究担当官室
 - (ア) 土壌調査，分類および解説

- ① 全国概略土壤図（1：250,000）発行
- ② 道別概略土壤図（1：50,000）（428図版）発行
- ③ 25市郡精密土壤図（1：25,000）（261図版）発行
- ④ 土壤統説明書（138土壤統）発行
- ⑤ 水田土壤管理要綱発行
- ⑥ 土地利用別適性等級区分
- (1) 土壤物理
 - ① リンゴ栽培土壤の物理性
 - ② 桑園土壤の物理性
 - ③ 土性と土壤有効水分との関係
 - ④ 土壤水分簡易測定器製作
- (2) 粘土鉱物
 - ① 代表的な水田および畑土壤の粘土鉱物
- (3) 土壤肥沃度研究担当官室
 - (ア) 地域、土壤別三要素施用適量基準設定
 - (イ) 珪酸不足地の分布および珪酸肥料施肥適量決定方法の確立
 - ① 不足地での珪酸肥料施用による増収効果と経済性
 - ② 有効態珪酸の簡易検定法確立
 - ③ 珪酸の施用とN、Kとの交互作用
 - ④ 珪酸肥料の残効期間
 - (ウ) 硼素不足地の分布および硼砂施用適量決定方法の確立
 - (エ) 土壤の簡易検定方法の確立
 - ① 石灰施用量簡易検定器の開発
 - ② 珪酸肥料施用量簡易検定器の開発
 - ③ 塩濃度簡易検定器の開発
 - ④ $\text{NH}_4\text{-N}$ 簡易検定器の開発（主に堆肥中）
 - (オ) 低位生産地の改良方法の確立
 - ① 特異酸性土壤の改良法
 - ② 湿田の化学的改良法
 - ③ 新田の化学的改良法
 - ④ 干拓地の改良法
 - ⑤ 新開墾地（畑）の改良法（地力増強法）
 - (カ) 冷害地の分布および管理方法

(※) 水田土壌中の pH と 2 価鉄濃度との関係の確立

(4) 病理研究担当官室

- (ア) いもち病菌のレースの同定と分布調査
- (イ) 水稲育成系統に対するいもち病菌レースの接種による真性抵抗性の検定
- (ウ) いもち病菌分生胞子の飛散状況，作物の形質，気象要因等による予察技術の確立
- (エ) 稲白葉枯病菌の系統分離による抵抗性品種育成の基礎資料の確立
- (オ) 稲縞葉枯病の品種抵抗性の検定
- (カ) 麦類黒穂病菌のレース検定
- (キ) リンゴ炭疽病菌の発生生態と防除法の究明
- (ク) リンゴ腐爛病の被害と発生生態の研究
- (ケ) ウリ科野菜のウイルス病の分布と分類同定

(5) 虫害防除研究担当官室

(ア) 水稲害虫

- ① ニカメイチュウ第1世代の予察方法
- ② ニカメイチュウ，ウンカ，ヨコバイ類の防除
- ③ ニカメイチュウ防除のための刈取方法（低刈）
- ④ 品種「統一」の害虫防除
- ⑤ 水稲害虫防除暦の作成と普及

(イ) 園芸害虫

- ① リンゴのハマキムシ類の防除
- ② 果樹の薬剤抵抗性ハダニの防除方法
- ③ クワカイガラムシの薬剤防除
- ④ ブドウのフィロキセラの防除方法
- ⑤ トウガラシのタバコガの薬剤防除回数と防除
- ⑥ ネギのタマネギバエの防除方法

(ウ) 畑作害虫

- ① 輸入害虫ジャガイモの分布と集団防除方法
- ② ダイズ害虫の薬剤防除回数と薬剤の選択法

(エ) 線 虫

- ① ネコブセンチュウに対する輪作方法
- ② イネシソウセンチュウの防除（種子）

(オ) ネズミ

- ① ネズミ防除用食餌の調製法と防除方法

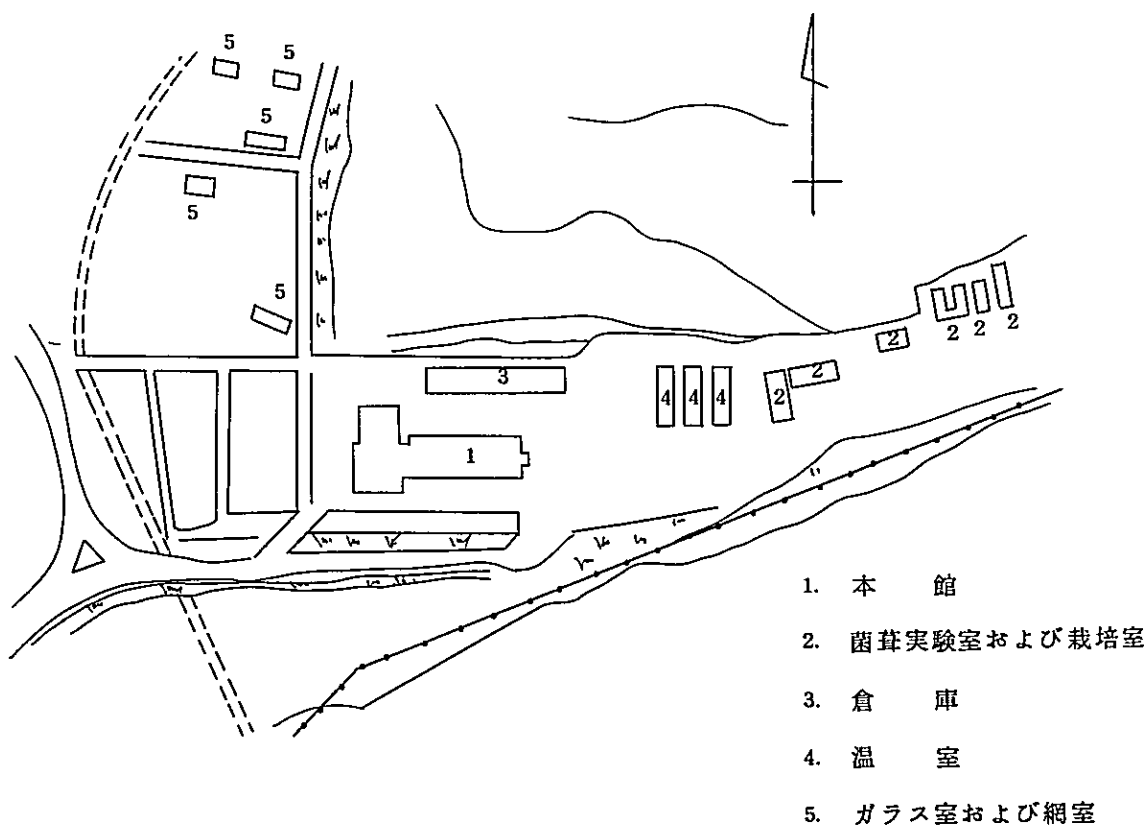
(カ) その他

- ① 病虫害防除指導要綱の作成（水稻，園芸，畑作等）

(6) 菌茸研究担当官室

- (ア) 優良種菌501号の選抜普及
- (イ) 種菌製造方法と栽植量の決定
- (ウ) 種菌貯蔵期間に関する研究
- (エ) 稲わらを材料とした堆肥の配合法
- (オ) 堆肥製造方法，堆積期間，後発酵等に関する研究
- (カ) 多収穂堆肥の性状究明
- (キ) 覆土の理化学的特性とマッシュルームの収量ならびに品質との関係
- (ク) 覆土時期と変温時期の決定
- (ケ) 線虫の伝染経路，被害解析および防除方法等
- (コ) 病害の薬剤防除方法

6. 場内配置図



4. 作物試験場

(Crop Experiment Station)

所在地：京畿道水原市西屯洞 249

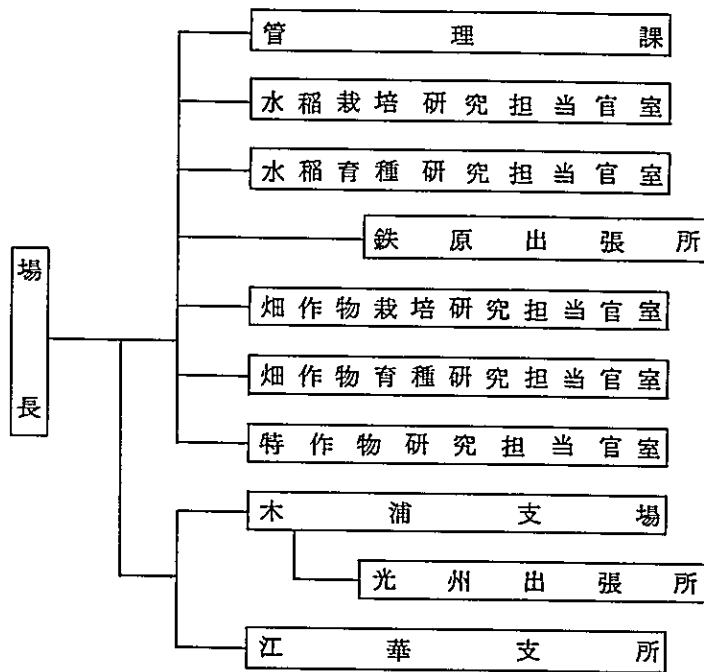
(249 Suhdun-Dong, suweon, Kyunggi-Do)

電話番号：(水原) 6191~3 6581~2

場長名：崔鉉玉 (Hyun Ok, Choi)

設立：1962年(ただし1907年農業展示場として発足し、その後農事試験場となり、さらに1946年に中央農業研究普及センター、1957年に農業研究所農業試験場となり、試験研究業務を実施していた。)

1 組織および定員



(2) 定 員 82 研究職 59, 事務職 7, 技能職 16

表I-7 作物試験場の部門別定員

| 区分 | 職別 | 場 長 | 農業研究官 | 農業研究士 | 行政職 | 技能職 | 計 |
|---------|----|-----|-------|-------|-----|-----|----|
| 場 長 室 | | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| 管 理 課 | | | | | 4 | 4 | 8 |
| 水稻育種研究 | | | 3 | 7 | | 2 | 12 |
| 水稻栽培研究 | | | 3 | 8 | | 2 | 13 |
| 畑作物育種研究 | | | 3 | 6 | | 1 | 10 |
| 畑作物栽培研究 | | | 2 | 6 | | 1 | 9 |
| 特作物研究 | | | 3 | 4 | | 2 | 9 |
| 木 浦 支 場 | | | 2 | 3 | 2 | 2 | 9 |
| 江 華 支 所 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 鉄原出張所 | | | | 2 | | 1 | 3 |
| 光州出張所 | | | | 2 | | | 2 |
| 計 | | 1 | 18 | 40 | 7 | 16 | 82 |

(資料) 農村振興庁

2. 主要施設および主要機械

(1) 土 地

表I-8 作物試験場の土地面積

| 区 分 | 水 田 | 畑 | 建物敷地等 | 計 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 本場(水原) | 97.2ha | 51.3ha | 11.7ha | 90.9ha |
| 支 場 等 | 3.3 | 44.5 | 2.2 | 50.0 |
| 計 | 31.2 | 95.8 | 13.9 | 140.9 |

(資料) 作物試験場

(2) 建 物(本場のみ)

総合研究室(4階建) 1270坪

| | |
|--------------------|-----|
| 水田作研究室（2階建） | 300 |
| 人工気象室 | 198 |
| 世代短縮温室（10棟） | 600 |
| 温冷調査温室（0℃～30℃）（4棟） | 355 |

3 予 算（1972年度：1972年1月～12月）

(1) 総 括

| | | |
|--------|-------------|---------------|
| 総 額 | 240,349千ウォン | |
| 一般会計 | 47,238 | （人件費，一般運営管理費） |
| 経済特別会計 | 193,111 | （主として研究関係経費） |

(2) 研究関係内訳

表I-9 作物試験場の研究関係予算内訳

（千ウォン）

| 区 分 | 旅 費 | 研究用品費 | 賃 金 | 施設費 | その他 | 計 |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 水田作試験 | 2,722 | 33,197 | 25,889 | 35,461 | 21,689 | 118,958 |
| 畑作試験 | 1,815 | 18,680 | 12,668 | 1,855 | 3,555 | 38,573 |
| 特作試験 | 1,627 | 9,925 | 10,767 | 2,361 | 3,552 | 28,232 |
| 種子増殖 | 115 | 1,764 | 5,186 | | 283 | 7,348 |
| 計 | 6,279 | 63,566 | 54,510 | 39,677 | 29,079 | 193,111 |

（資料） 農村振興庁

4. 研究方針および主要研究課題（1972）

(1) 研究方針

(ア) 品種改良

- ① “統一（Tongil）”の欠点の改良
- ② 畑作物の改良
- ③ 経済作物のTapping

(イ) 栽培技術の改良

- ① “統一”の栽培面積を拡大するために必要な栽培技術の確立
- ② 野山開発事業の推進に必要な作物栽培技術の確立
- ③ 各種生産阻害要因の究明とその対策技術の確立
- ④ 省力栽培技術の確立

これらの研究の実施に当っては、大学ならびに I R R I (銜), C I M M Y T, I A C P, I I T A 等の国際的な研究機関または研究計画と密接な協力をする。

(注)

I R R I : 国際稲研究所 (フィリピン)

C I M M Y T : 国際とうもろこし小麦改良センター (メキシコ)

I A C P : アジアとうもろこし改良計画 (タイほか)

I I T A : 国際熱帯農業研究所 (ナイジェリア)

(2) 主要研究課題 (1 9 7 2)

(ア) 稲

- ① 短稈, 多収品種の育成 (" 統一 " の欠点改良)
- ② 統一の安定多収栽培技術の確立
- ③ 省力栽培技術の確立
- ④ 気象災害防除栽培技術の確立

(イ) 畑作物

① 大 麦

早熟, 短稈, 多収品種の育成および省力栽培その他栽培技術の確立

② はだか麦

早熟, 耐冷, 多収品種の育成および安定多収栽培技術等の確立

③ 小 麦

早熟, 良質, 耐病, 多収品種の育成および栽培技術の確立

④ 大 豆

少分枝, 多着莢品種の育成。施肥法その他多収栽培技術の確立

⑤ とうもろこし

多収, 耐病性 F₁ および合成品種の育成

⑥ さつまいも

高澱粉, 多収品種の育成および栽培技術の確立

(ウ) 特用作物

① 油料作物

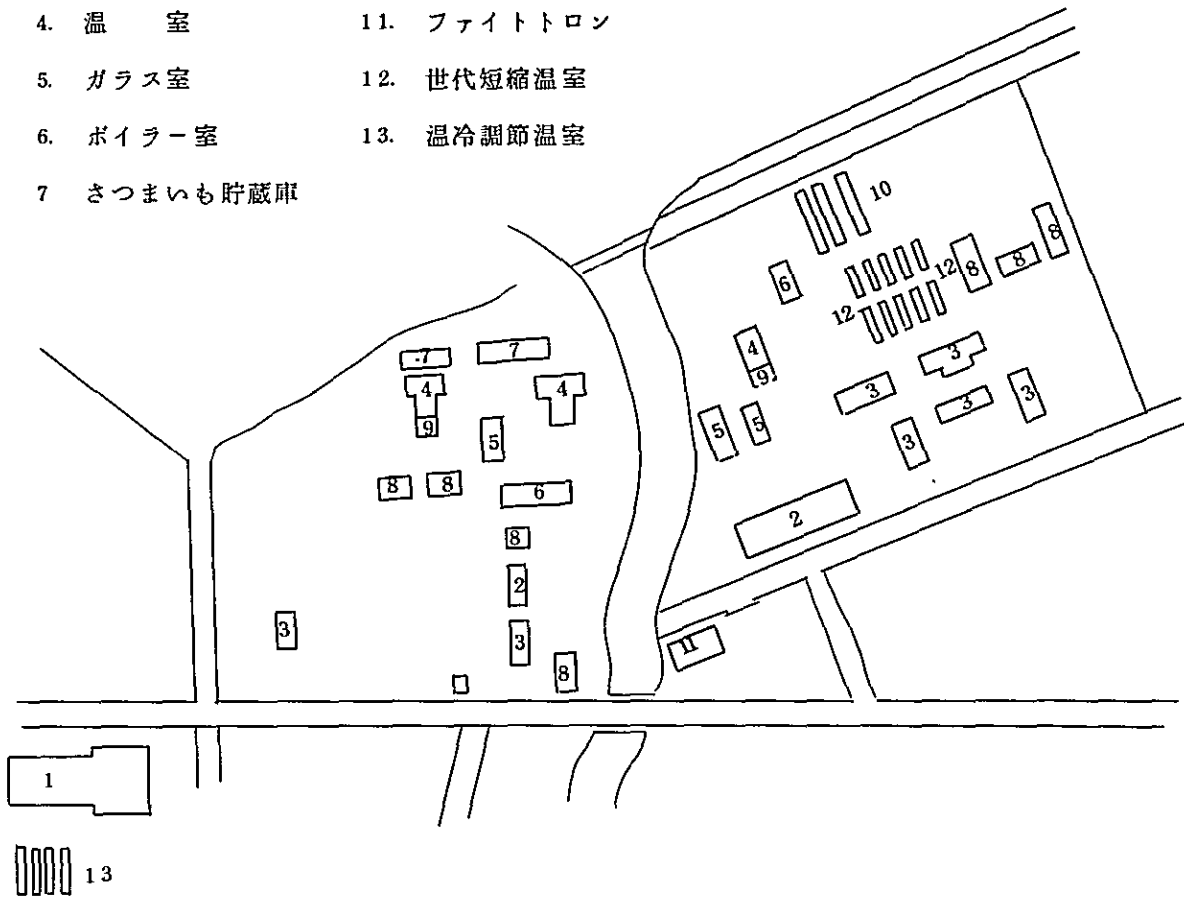
なたね高含油, 多収品種の育成およびごま病害防除技術の確立

② せんい作物

ラミー新品種の育成およびカッピング技術の改良

作物試験場配置図

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 本館 | 8. 倉庫 |
| 2. 稲実験室 | 9. 昆虫飼育室 |
| 3. 調査室 | 10. 稲交配温室 |
| 4. 温室 | 11. ファイトトロン |
| 5. ガラス室 | 12. 世代短縮温室 |
| 6. ボイラー室 | 13. 温冷調節温室 |
| 7. さつまいも貯蔵庫 | |



5. 湖南作物試験場

(Honam Crop Experiment Station)

所在地：全羅北道裡里市松鶴洞381

(381 Songhak-Dong, Iri, Chunpuk)

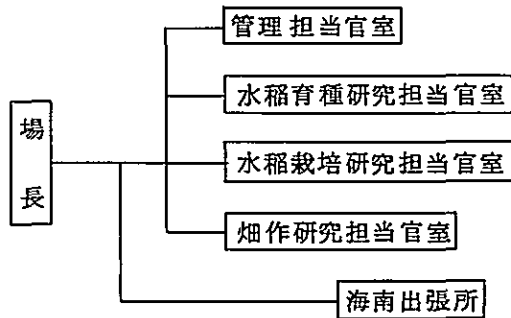
電話番号：(裡里) 3541~3542

場長名：咸泳秀 (Young Soo, Ham)

設立：1965年(1930年 農事試験場 南鮮支場として発足)

1. 組織および定員

(1) 組織



(2) 定員

| 総員 | 研究職 | 事務職 | 技能職 |
|----|-----|-----|-----|
| 28 | 20 | 3 | 5 |

表 I-10 湖南作物試験場の職種別定員

| 区 分 | 場 長 | 農業研究官 | 農業研究士 | 行政職 | 技能職 | 計 |
|---------|-----|-------|-------|-----|-----|----|
| 場 長 室 | 1 | | | | | 1 |
| 管 理 室 | | | | 3 | | 3 |
| 水 稻 研 究 | | 3 | 14 | | 5 | 22 |
| 海南出張所 | | | 2 | | | 2 |
| 計 | 1 | 3 | 16 | 3 | 5 | 28 |

(資料) 農村振興庁

2. 主要施設および主要機械

(1) 土 地

表 I-11 湖南作物試験場の土地面積

| 区 分 | 耕 地 | | 敷 地 | 計 |
|-------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| | 水田 | 畑 | | |
| 本 場 | 1,831 ^a | 1,28 ^a | 156 ^a | 2,115 ^a |
| 海南出張所 | 450 | | 71 | 521 |
| 金堤試験地 | 121 | | 40 | 161 |
| 合 計 | 2,402 | 1,28 | 267 | 2,797 |

(資料) 湖南作物試験場

(2) 建 物

表 I - 12 湖南作物試験場の建物

| 区 分 | 本場 | 海南 | 計 |
|---------|-------------|-----------|-------------|
| 事 務 室 | 2 8 1 9 5 | 8 0 0 0 | 3 6 1 9 5 |
| 実 験 室 | 9 5 0 0 | | 9 5 0 0 |
| 倉 庫 | 2 8 0 0 | | 2 8 0 0 |
| 温 室 | 3 4 4 0 0 | | 3 4 4 0 0 |
| 農 具 舎 | 4 8 0 0 | | 4 8 0 0 |
| 調 査 室 | 9 6 0 0 | | 9 6 0 0 |
| ボイラー室 | 2 5 0 0 | | 2 5 0 0 |
| ライツメーター | 2 6 0 0 | | 2 6 0 0 |
| 脱 穀 場 | 7 5 0 0 | | 7 5 0 0 |
| そ の 他 | 6 2 3 7 | 2 8 0 0 | 8 5 3 7 |
| 計 | 1 0 8 1 3 2 | 1 0 8 0 0 | 1 1 8 4 3 2 |

(資料) 湖南作物試験場

(3) 研究用機械

送風乾燥器、乾熱器、光電比色計、フレイムホトメーター、遠心分離器、マツフル、電動計算器など

3 予算(1972年度:1972年1月~12月)

(1) 総 括

総 額 5 5 7 1 0 千ウオン
一般会計 1 4 5 4 1
経済特別会計 4 1 1 6 9

(2) 研究関係内訳

旅 費 2,487 千ウオン
研究用品費 1 7,917
賃 金 1 3,157
施設費 -
その他 7,606
計 4 1,169

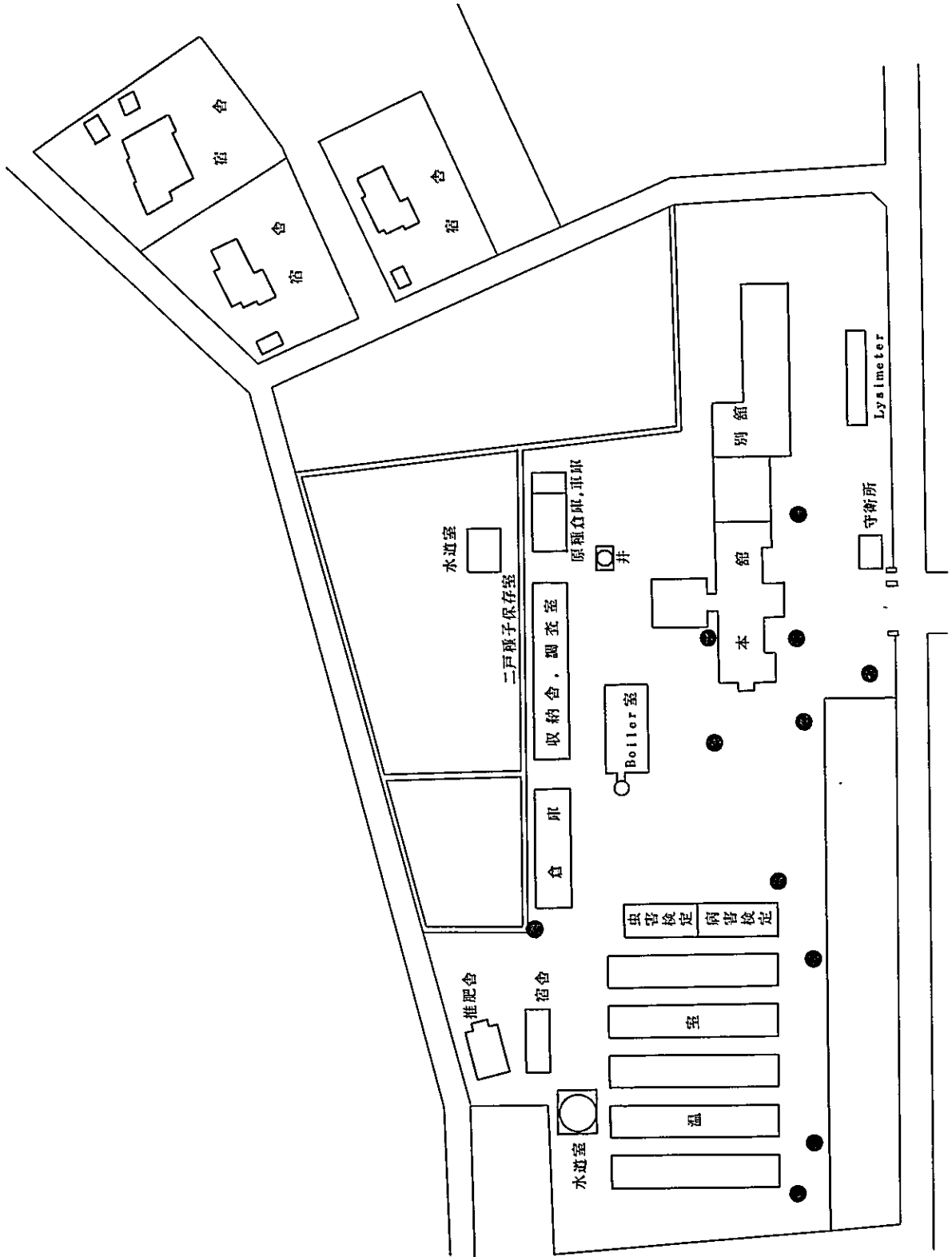
4. 主要研究課題

- (1) 水稻安全多収性品種の育成
 - ① 耐病性・耐虫性因子の導入
 - ② 特性検定試験の確立
耐病性検定，耐虫性検定
- (2) 退化塩土地の生産力増進
 - ① 土壤環境の改善
 - ② 肥効の増進
- (3) 農作業の省力化
 - ① 主要雑草の生理生態
 - ② 主要除草剤の作用特性検定
 - ③ 機械移植栽培法
- (4) 水田の高度利用
 - ① 裏作麦類の栽培法改善
 - ② 主要作物の輪作体系確立

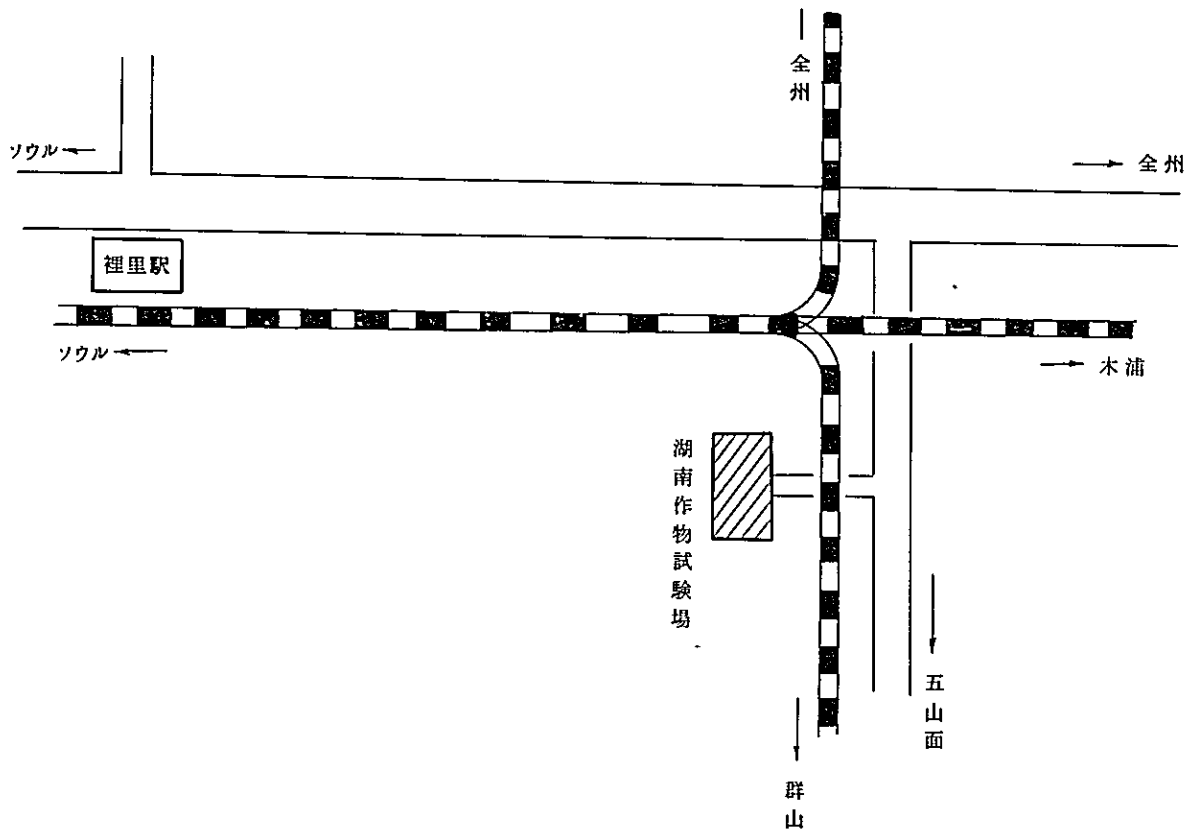
5. 特筆すべき業績

- (1) 優良品種の育成（萬頂，八錦，南豊など）
- (2) 退化塩土地における三要素，石灰，珪灰石，堆肥，生わら，山赤土の施用量試験
- (3) 暗渠，弾丸暗渠による排水効果試験
- (4) 水稻根の活力診断

6. 湖南作物試驗場場内配置図



7. 試験場位置略図



6. 嶺南作物試験場

(Yungnam Crop Experiment Station)

所在地：慶尚南道密陽郡密陽邑内二洞1088
 (1088 Naei-Dong, Milyang-Eup, Milyang-Gun, Kyungnam)
 電話番号：(密陽)501
 場長名：鄭奎鎔 (KYU YONG, CHUNG)
 設立：1965年に嶺南作物試験場として密陽に設立

1. 組織および定員

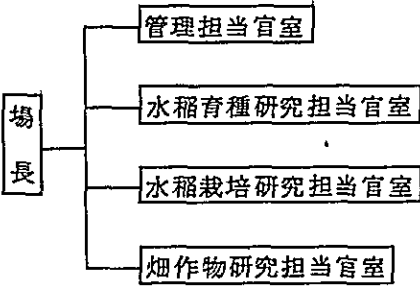


表 I - 18 嶺南作物試験場の職種別定員

| 職列 区分 | 場長 | 農業研究官 | 農業研究士 | 行政職 | 技能職 | 計 |
|----------|----|-------|-------|-----|-----|----|
| 場長室 | 1 | | | | | 1 |
| 管理室 | | | | 3 | | 3 |
| 水稻研究 | | 3 | 10 | | 3 | 16 |
| 畑作研究室 | | | 2 | | 1 | 3 |
| 計 | 1 | 3 | 12 | 3 | 4 | 23 |

(資料) 農村振興庁

2. 主要施設および機械

| | |
|-------------|------------------------|
| (1) 土地面積 | 293,040 m ² |
| 圃場面積 | 290,040 m ² |
| (2) 建 物 | 3,000 m ² |
| 本 館 | 982 m ² |
| 実験室 | 191 m ² |
| 温 室 | 1,828 m ² |
| 倉 庫 | 499 m ² |
| (3) 研究機械 | |
| 分光光度計 | 2 台 |
| グロースキャピネット | 2 台 |
| 天 坪 | 1 台 |
| 振盪機 | 1 台 |
| クーラー(昆虫飼育用) | 1 台 |
| 小型定温器 | 2 台 |

3 予 算(1972年度:1972年1月~12月)

| | |
|------------|------------|
| (1) 総 括 | |
| 総 額 | 52,884千ウォン |
| 一般会計 | 12,662 |
| 経済特別会計 | 40,182 |
| (2) 研究関係内訳 | |

表 I - 14 嶺南作物試験場の研究関係予算内訳

(千ウォン)

| 区 分 | 旅 費 | 研究用品費 | 賃 金 | 施設費 | その他 | 計 |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 水 稻 | 1,556 | 9,797 | 10,890 | — | 7,181 | 29,424 |
| 畑作物 | 560 | 3,704 | 1,210 | 3,824 | 1,460 | 10,758 |
| 計 | 2,116 | 13,501 | 12,100 | 3,824 | 8,641 | 40,182 |

(資料) 農村振興庁

4. 主要研究課題

- (1) 水稻育種研究担当官室
 - (ア) 短稈，耐倒伏性品種育成に関する研究
 - (イ) ウィルス病耐病性育種に関する研究
- (2) 水稻栽培研究担当官室
 - (ア) 水稻栽培法の改善に関する研究
 - (イ) 生産費低下に関する研究
- (3) 畑作物研究担当官室
 - (ア) 小麦，大麦の新品種育成に関する研究

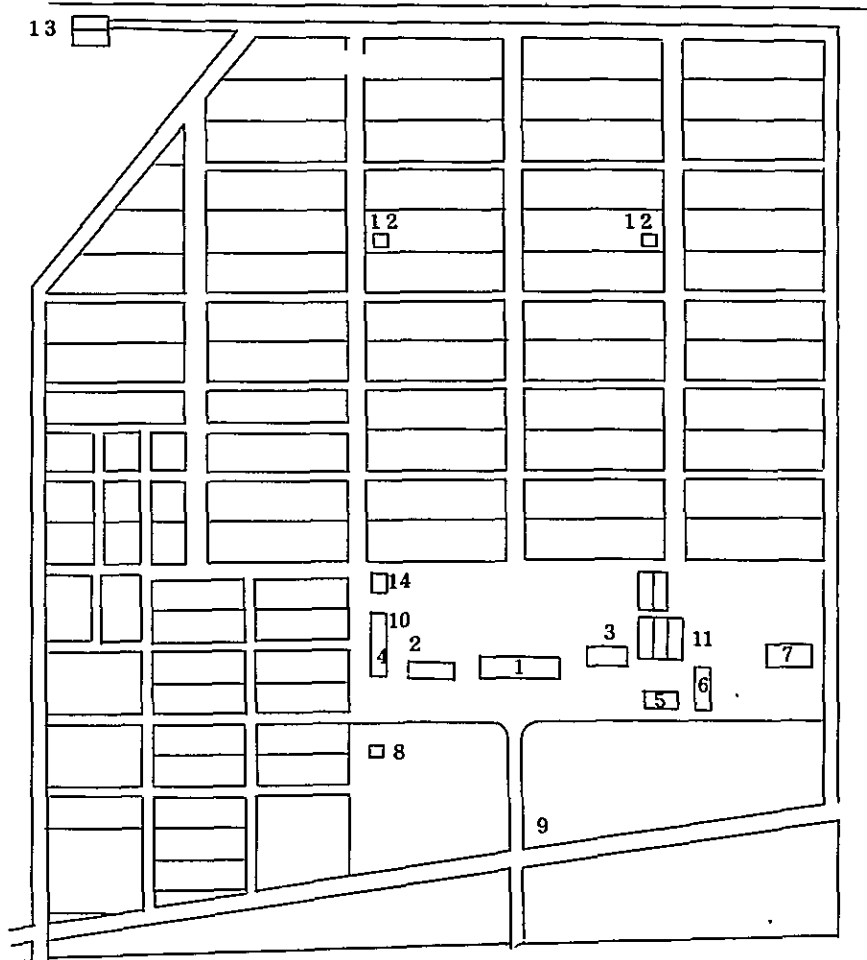
5. 特筆すべき業績

- (1) 水稻育種
 - (ア) 新品種 "密陽 1 2 号" を育成
 - (イ) 短稈，耐倒伏性系統 I R 1 3 1 7 - 2 6 6 - 2 を選抜
 - (ウ) 短稈，耐いもち病系統 I R 6 4 0 2 - 1 6 1 - 2 - 3 - 2 - 3 を選抜
 - (エ) 縞葉枯病の幼苗接種効果
- (2) 水稻栽培
 - (ア) 稲栽培法の改善 (早期移植による増収効果)
 - (イ) "統一" 栽培における珪酸施用の効果
 - (ウ) 磷酸，加里の稲および大麦に及ぼす効果
 - (エ) 除草剤 X - 5 2 ， G - 3 1 5 の効果
- (3) 畑作物
 - (ア) 早熟多収の大麦 "密陽 6 号" を選抜

6. その他

嶺南作物試験場は慶尚北道，慶尚南道を分担している。

7. 場内配置図



- | | | |
|---------|-----------|----------|
| 1. 本館 | 7. 業務科室 | 13. ポンプ室 |
| 2. 実験室 | 8. 気象観測室 | 14. 倉庫 |
| 3. ボイラー | 9. 正門 | |
| 4. 倉庫 | 10. 種子貯蔵庫 | |
| 5. 温室 | 11. 温室 | |
| 6. ガラス室 | 12. 農夫休息所 | |

7. 園芸試験場

(Horticulture Experiment Station)

所在地：京畿道水原市梨木洞 475

475 Imok-Dong, Suweon, Kyunggi-Do

電話番号：(水原) 2055

場長名：崔延一 (CHUNG IL, CHOI)

設立：1954 釜山市東区に園芸試験場独立

1961 ソウル市東大門区に移転

1967 現場に移転

1. 組織及び定員

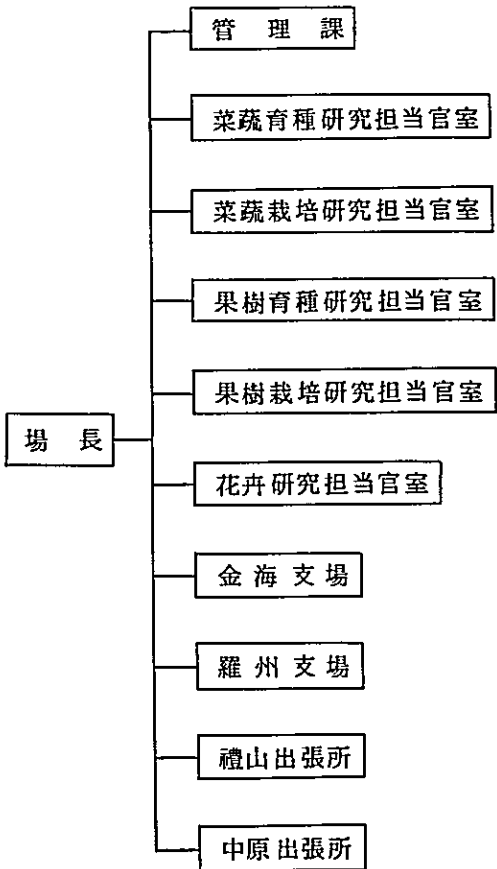


表 I - 15 園芸試験場の職種別定員

| 区 分 | 庶務 | 菜育 | 菜栽 | 果育 | 果栽 | 花 | 金海 | 羅州 | 禮山 | 中原 | 計 |
|-------|------------|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 場 長 | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 農業研究官 | 1 (場長室) | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 農業研究士 | | 10 | 5 | 4 | 7 | 3 | 11 | 2 | 1 | 2 | 45 |
| 行政主事 | 5 | | | | | | 1 | 1 | | | 7 |
| 技能職 | 4 | | | 1 | 1 | | 3 | 2 | | | 11 |
| 計 | 11 | 12 | 7 | 7 | 10 | 4 | 17 | 6 | 2 | 3 | 79 |

(資料) 農村振興庁

2. 主要施設および機器

(1) 土 地 469 ha

(2) 建 物 本館 2957 m², 温室 1356 m², プラスチックハウス 693 m²,
網室 310 m², 加工実験室 442 m², 貯蔵室 924 m², その他 480 m²

(3) 研究用機器

グロスクャビネット(屋外用1, 屋内用2), 赤外線ガス分析計1, 恆温恆湿器(低温1, 高温2, 照明1, 振盪3, 一般8), 冷凍機6, ディープフリーザー1, 遠心分離機4, 分光光度計2, 窒素コーダー1, 原子吸光分光光度計2, 炎光光度計1, アミノ酸分析装置1, フラクションコレクター3, ガスクロマトグラフ1, PHメーター5, メーター2, 浸透圧測定装置1, 電気泳動装置1, 乾燥器(高温4, 低温真空1, 真空2), 乾熱滅菌器3, マッフル3, 直示天秤6, トーションバランス1, ワールブルグ検圧計1, 実体顕微鏡9, 顕微鏡4, 自動滴定装置1, 照度計1, 蒸発計1, 純水採取装置1, ミクロトーム4, 土壤消毒機1, 発芽試験器, 土壤水分測定器8, ミラー2, 球根剥皮器1, 圧搾機1, クラッシュャ11, パルパー1, ファイニッシャー1, 剥皮器1, 脱気箱1, シーマー3, チョッパー1, 殺菌釜1

3 予 算(1972年度:1972年1月~12月)

(1) 総 括

総 額 140,211千ウオン
 一般会計 38,370千ウオン
 経済開発特別会計 101,841千ウオン

(2) 研究関係

表 I - 16 園芸試験場の研究関係予算内訳(千ウォン)

| 区 分 | 旅 費 | 研究用経費 | 賃 金 | 施設費 | その他 | 計 |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 菜 蔬 育 種 | 9 0 0 8 | 5 0 4 3 7 | 4, 5 4 8 3 | - | - | 10, 4 9 2 8 |
| 菜 蔬 栽 培 | 7 9 3 2 | 5 0 1 3 4 | 3, 4 8 9 9 | - | - | 9, 2 9 6 5 |
| 果 樹 育 種 | 6 8 0 4 | 8 5 3 9 8 | 5, 2 4 1 9 | - | - | 14, 4 6 2 1 |
| 果 樹 栽 培 | 9 6 3 6 | 7, 4 6 6 3 | 5, 9 0 5 6 | 6, 9 2 0 0 | - | 21, 2 5 5 5 |
| 花 卉 | 7 7 3 0 | 4, 8 7 1 4 | 3, 4 2 4 0 | - | - | 9, 0 6 8 4 |
| 金海支場 | 1, 5 1 6 0 | 1 1, 2 0 5 0 | 9 0 9 8 8 | (12, 0 0 0 0) 9 0 9 4 0 | (9, 2 8 8) | (21, 2 8 8) 3 0, 9 1 3 8 |
| 羅州支場 | 2 8 8 0 | 2, 2 3 0 9 | 1, 6 7 0 5 | - | - | 4, 1 8 9 4 |
| 禮山出張所 | 1 5 6 0 | 1, 6 1 5 2 | 1, 3 6 0 3 | - | - | 3, 2 2 0 4 |
| 中原出張所 | 2 2 8 0 | 1, 3 4 8 0 | 1, 6 4 4 4 | - | - | 3, 1 3 1 5 |
| 庶ム(場長) | 4, 1 1 1 0 | 3 0, 9 3 4 6 | 2 2, 6 0 9 7 | 6, 9 2 0 0 | - | 64, 5 7 5 3 |
| 計 | 6 0 1 1 0 | 4 6 2 2 7 0 | 3 3 5 8 9 0 | (12, 0 0 0 0) 1 6 0 1 4 0 | (9, 2 8 8) - | 1 0 1, 8 4 1 0 |

※ ガラス温室 4 棟 ※※ 暖地試験地建設費

(注) 他の試験場のその他は研究用経費に含む

(資料) 園芸試験場

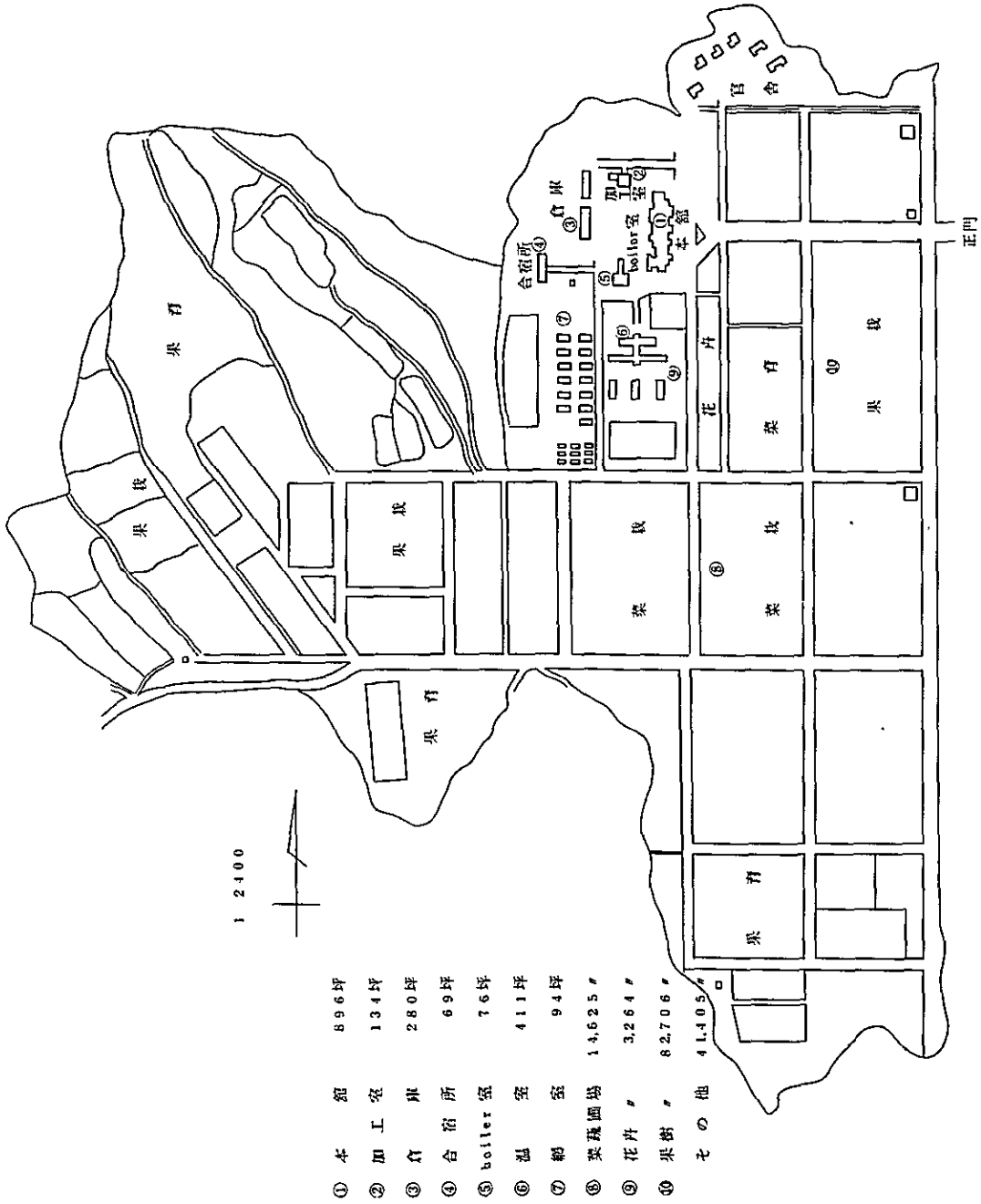
4. 主要研究課題(野菜関係のみ)

- (1) 輸出用そ菜の開発に関する研究
- (2) トウガラシの生産に関する研究
- (3) アスパラガス栽培の実用化技術に関する研究
- (4) 暖地における園芸作物の栽培に関する研究

5. 特記すべき業績

- (1) 不和合性利用による白菜およびキャベツの育種に関する研究
白菜 "園芸 1 号, 2 号", キャベツ "早春" の育成
- (2) 種間交配による白菜の育種に関する研究
核白菜の育成
- (3) 雄性不稔玉葱の育種に関する研究
"園芸 1 号, 2 号" の育成

園芸試験場配置図



1 : 2400

- ① 本館 896坪
- ② 加工室 134坪
- ③ 倉庫 280坪
- ④ 合宿所 69坪
- ⑤ boiler室 76坪
- ⑥ 浴室 411坪
- ⑦ 納室 94坪
- ⑧ 菜蔬圃場 14,625坪
- ⑨ 花卉 3,264坪
- ⑩ 果樹 82,706坪

(4) トウガラシのF₁ 育種に関する研究

Kimch peper, New pepper, Green pepperの育成

(5) アスパラガスの栽培法に関する試験

(6) イチゴのマルチ, トンネル栽培に関する試験

(7) トウガラシの病害の発生と防除に関する試験

7 - (2) 園芸試験場金海支場

所在地：慶尚南道金海郡駕洛面大沙里20

(20 Daesa-Ri, Karak-Myon, Kimhae-Gun,
Kyongsangnam-Do)

電話番号：(駕洛)72 (主要都市との電話に1時間余要し、しかも電話が遠く通じ難い)

支場長名：宋 基元 (KI WON, SONG)

設立：1947 果樹育苗場設置

1957 園芸試験場金海支場(果樹)設置

1970 園芸試験場東萊支場金海出張所に改組

1972 園芸試験場金海支場に改組

1. 組織及び定員

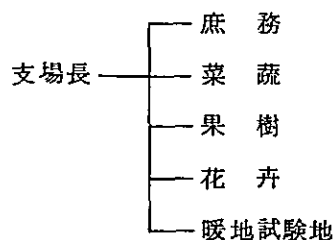


表 I - 17 金海支場の職種別定員

| 区 分 | 庶務 | 菜蔬 | 果樹 | 花卉 | 暖地試験地 | 計 |
|-------|----|----|----|----|-------|----|
| 農業研究官 | | 2 | | | | 2 |
| 農業研究士 | | 4 | 5 | 1 | 1 | 11 |
| 行政主事 | 1 | | | | | 1 |
| 技能職 | | 2 | 1 | 1 | | 3 |
| 計 | 1 | 8 | 6 | 2 | 1 | 18 |

(資料) 園芸試験場

2. 主要施設および機器

- (1) 土地 23 ha
- (2) 建物 本館430m², 温室1155m², 網室1041m², 実験室396m², 集中加温ボイラー室142m², プラスチックハウス964m², その他954m²
- (3) 研究用機械 顕微鏡1, 実体顕微鏡1, 高温滅菌器1, 乾燥器1, 恆温器1, 冷蔵庫1

3 予算(1972年度:1972年1月~12月)

(1) 総括

| | |
|----------|----------------------------|
| 総額 | 42,108.6千ウオン(別途12,000千ウオン) |
| 一般会計 | 7,824.4千ウオン |
| 経済開発特別会計 | 24,996.2千ウオン |
| 暖地試験地建設費 | 9,288千ウオン |

(2) 研究関係内訳

表I-18 金海支場の研究関係予算内訳(千ウオン)

| | 旅費 | 研究用経費 | 賃金 | 施設費 | 計 |
|------|---------|---------|---------|-----------------------|----------|
| 菜蔬試験 | 796.0 | 4,198.8 | 3,989.8 | (12,000) [※] | 8,984.6 |
| 果樹試験 | 372.0 | 3,720.9 | 2,814.3 | 9,094.0 | 16,001.2 |
| 花卉試験 | 60.0 | 1,054.4 | 624.2 | - | 1,738.6 |
| 計 | 1,128.0 | 8,973.1 | 7,428.3 | (12,000) 9,094.0 | 26,724.4 |

※ ガラス温室4棟
(資料)園芸試験場

4. 主要研究課題(蔬菜関係のみ)

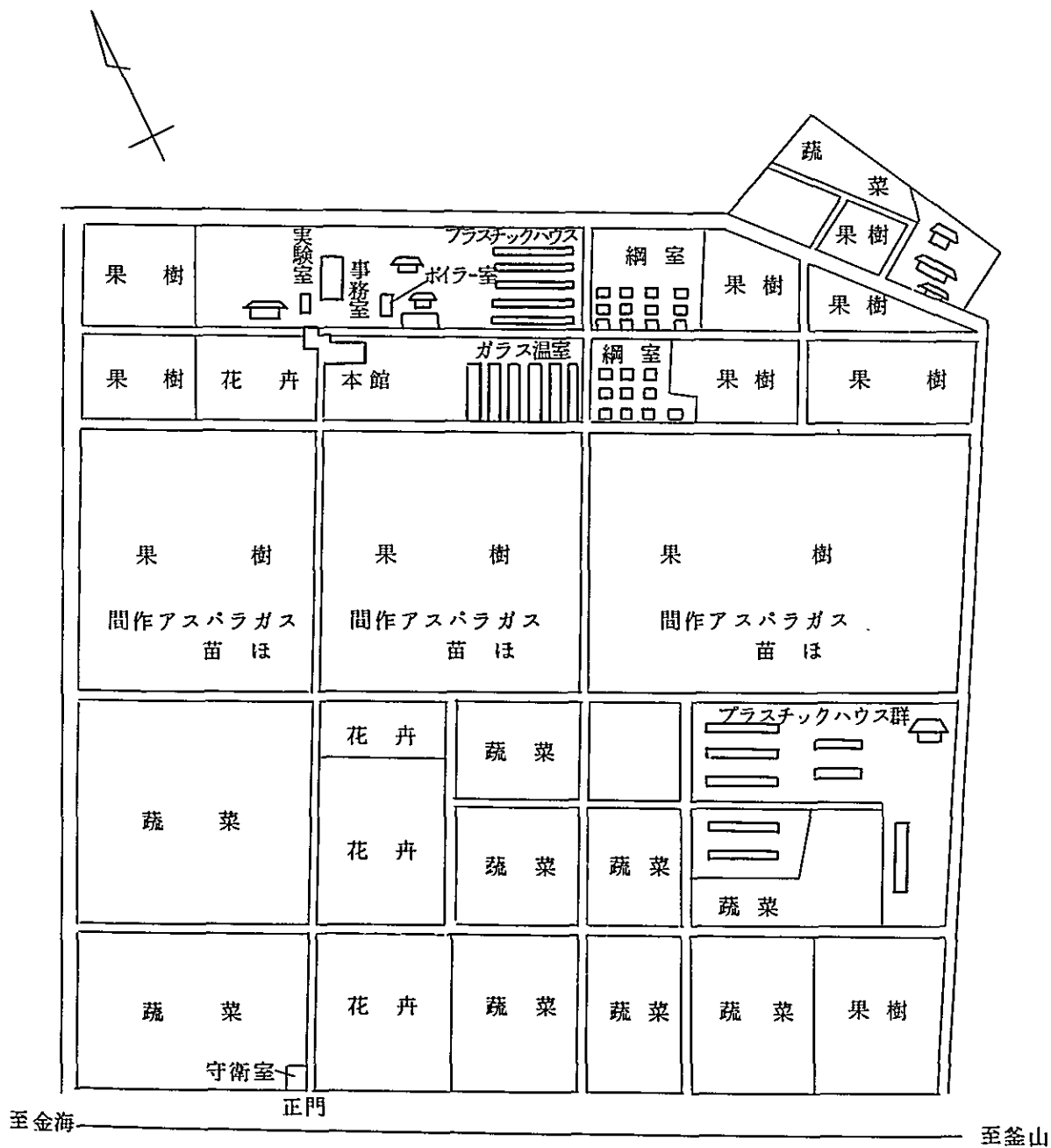
- (1) 蔬菜の生態的育種に関する研究
- (2) 施設栽培用新品種育成
- (3) 主要蔬菜の周年栽培体系の確立
- (4) 施肥技術の改善及び栄養生理に関する研究
- (5) 生産費節減及び栽培の省力化試験
- (6) 蔬菜の生理障害原因究明に関する研究
- (7) 病虫害防除対策の確立
- (8) 貯蔵及び輸送に関する研究

5 その他

金海支場にも宿泊は可能だが、1973年末に高速道が開通し、釜山より5Km、車で12分程度となるので宿泊は釜山がよい。
車は準備可能。

6 場内配置図

園芸試験場金海支場



8. 高嶺地試験場

(Alpin Experiment Station)

所在地：江原道平昌郡道岩面横溪里山1

(1 San, Hyungkae-Ri, Doam-Myon, Pyongchang-Gun,
Kangwon-Do)

電話番号：(江陵) 4 5 3 8

場長名：林 潤熙 (YOOM HEE, LiM)

設 立：1957年畜産試験場大関嶺支場
1961年高嶺地試験場

1. 組織及び定員

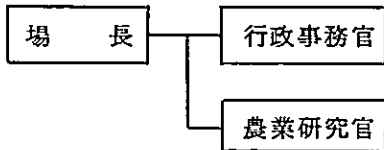


表 I - 19 高嶺地試験場の職種別定員

| 区 分 | 庶 務 | 園 芸 | 畜 産 | 計 |
|-------|-----|-----|-----|----|
| 場 長 | | | 1 | 1 |
| 農業研究官 | | 2 | 1※ | 3 |
| 農業研究士 | | 8 | 5※※ | 13 |
| 行政主事 | 3 | | | 3 |
| 技能職 | 1 | 4 | 4 | 9 |
| 計 | 4 | 14 | 11 | 29 |

※ 畜産研究官, ※※ 畜産研究士

(資料) 農村振興庁

2. 主要施設および機器

- (1) 土地 ぼ場 899 ha
- (2) 建物 実験室 712 m², 馬鈴薯貯蔵庫 323 m², 畜舎 1114 m², 網室 128 m², 温室 200 m², その他 2237 m²
- (3) 研究用機械 グロースキャビネット 1, エヤコンローラー 1, 冷却遠心機 1 (いずれも新規入) 顕微鏡 5, 実体顕微鏡 1, 恒温恒湿器小型 6, incubator 1, 乾燥機 1, 直示天秤 1

3. 予算 (1972)

(1) 総括

| | |
|----------|------------|
| 総額 | 77,270千ウオン |
| 一般会計 | 15,000千ウオン |
| 経済開発特別会計 | 62,270千ウオン |

(2) 研究関係 (千ウオン)

表 I - 20 高嶺地試験場の研究関係予算内訳

| 区分 | 旅費 | 研究用費 | 賃金 | 施設費 | その他 | 計 |
|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 畜産 | 1,121 | 5,580 | 5,822 | | 10,240 | 22,763 |
| 園芸 | 425 | 3,724 | 2,310 | 4,876 | 421 | 11,756 |
| 種いも生産 | 1,636 | 9,515 | 9,144 | 1,912 | 5,594 | 27,801 |
| 計 | 3,182 | 18,819 | 17,276 | 6,788 | 16,255 | 62,320 |

(資料) 農村振興庁

4. 主要研究課題 (園芸関係のみ)

- (1) 馬鈴薯の新品種育成と種薯生産
- (2) 高嶺地に適する商品作物の開発

5. 特記すべき業績

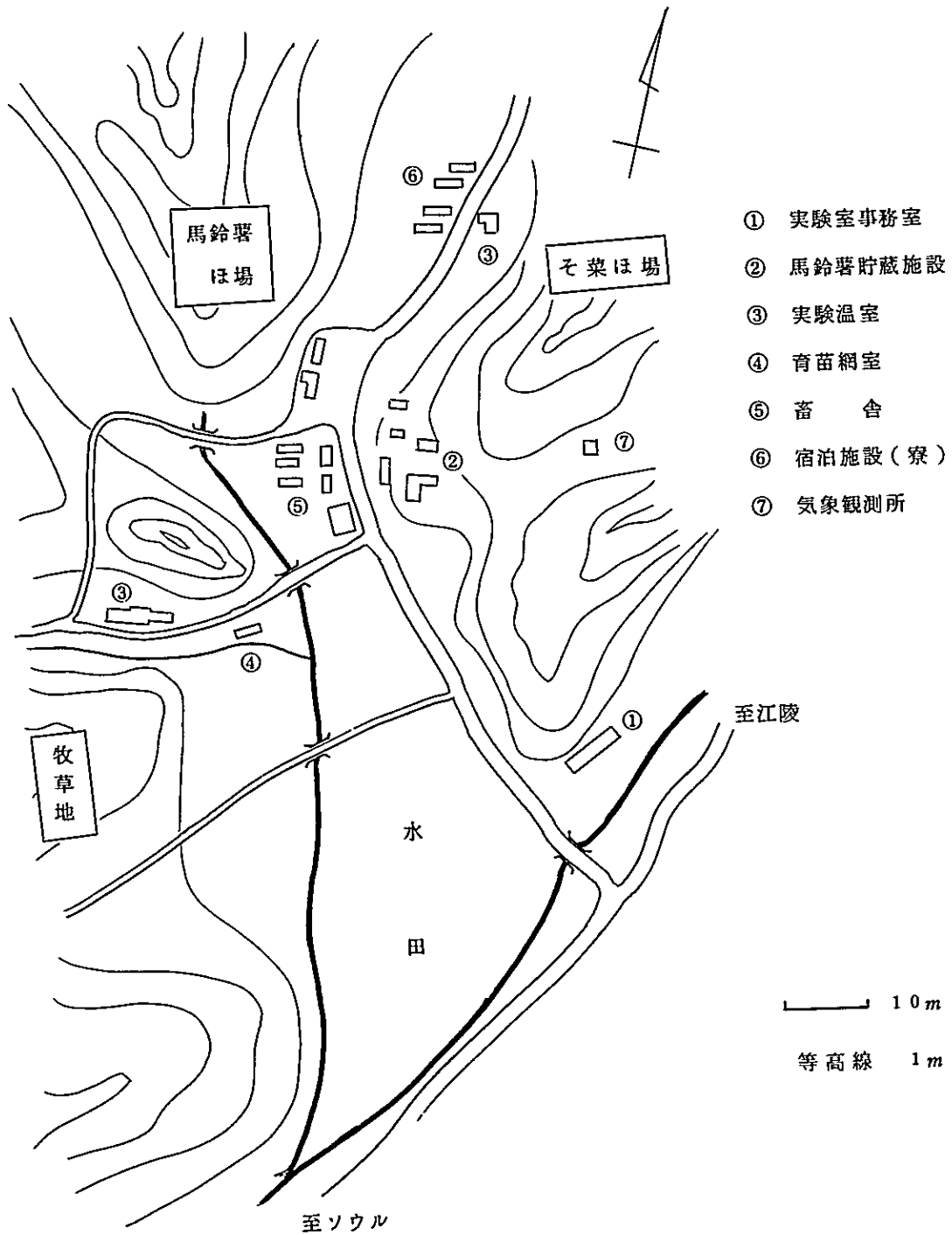
- (1) 馬鈴薯の輪腐病に関する研究
- (2) 馬鈴薯のウィルス病に関する研究
- (3) 大関嶺における野菜の不時栽培に関する研究
- (4) 馬鈴薯の育種に関する研究 "江原系2号"の育成

6 その他

宿泊施設は場内、または江陵にあり、江陵より車で約40分 バス便1時間1~2本、試験場に乗用車あり。

研究の実施は夏季であるので交通杜絶の心配はない。

7. 高嶺地試験場配置図



9 慶尚南道農村振興院（試驗局）

所在地：慶尚南道晉州市七岩洞 186

186 Chilam-Dong, Jinju-Shi, Kyongsangnam-Do

電話番号：（晉州）2221

試驗局長名：柳 漢俊（HAN CHUN, YU）

設立：1907 晉州種苗場

1932 慶尚南道農業試驗場

1957 慶尚南道農事院

1962 慶尚南道農村振興院

1 組織及び定員

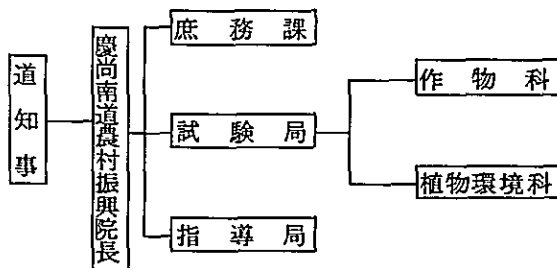


表 I - 20 慶南農村振興院試驗局の部門別定員

| 区分 | 農業研究官 | 農業研究士 | 農業研究員 | 計 |
|-------|-------|---------|-------|---------|
| 局長 | 1 | | | 1 |
| 作物科 | 1 | 7 (8) | 3 | 11 (8) |
| 植物環境科 | 1 | 3 (2) | 3 | 7 (2) |
| 計 | 3 | 10 (10) | 6 | 19 (10) |

()増員計画

(資料)農村振興院

2. 主要施設及び機器

- (1) 土地 8.72ha
- (2) 建物 事務室458.7m², 実験室267.3m², 温室82.5m², 貯蔵庫66.0, 調査室及び検査室217.8, その他630.4m²
- (3) 研究用機器 分光光度計2, 比色計1, 天秤1, PHメーター3, ECメーター1, 電気炉1, 遠心分離機1, 高圧殺菌機1

3. 予 算

- (1) 総 括 (試験局のみ)

総 額 26855千ウオン

- (2) 研究予算

表 I - 21 慶南農村振興院試験局の研究関係予算内訳 (千ウオン)

| 区 分 | 旅 費 | 研究用品費 | 賃 金 | その他 | 計 |
|------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 水 稻 | 1,240 | 6,270 | 3,240 | 1,457 | 12,204 |
| 畑 作 | 724 | 3,260 | 1,460 | 885 | 6,279 |
| 植物環境 | 928 | 4,250 | 1,740 | 954 | 7,872 |
| 計 | 2,892 | 13,780 | 6,440 | 3,248 | 26,855 |

(資料) 農村振興院

4. 主要研究課題

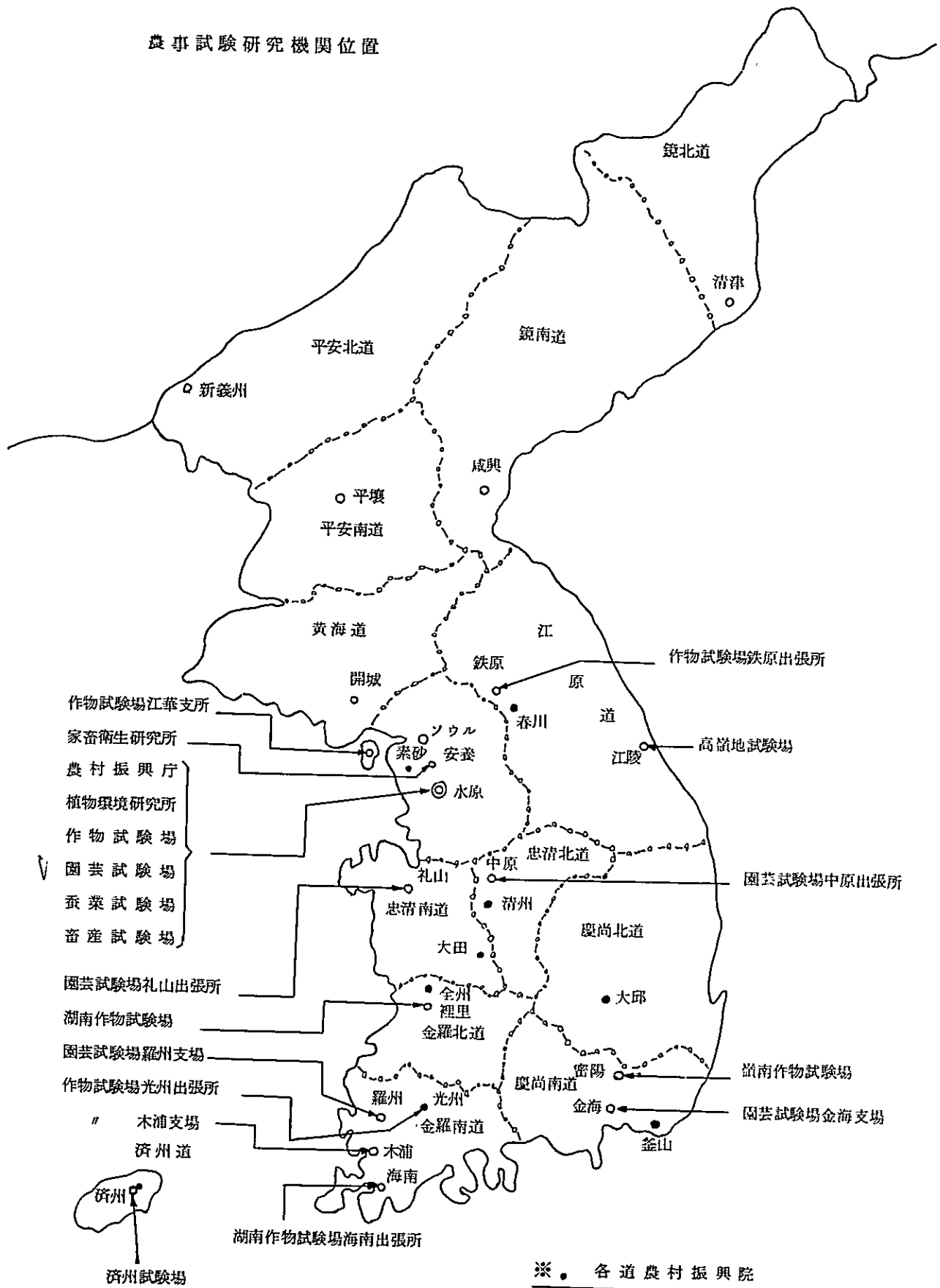
- (1) 稲適品種の選抜と栽培法改善
- (2) 麦適品種の選抜と栽培法改善
- (3) 施設園芸の開発
- (4) 特異酸性土壌における栄養生理障害
- (5) 稲病虫害防除

1 - 4 試験研究機関の所在地リスト

| 機 関 名 | 所 在 地 |
|--|---|
| 農 村 振 興 庁 試 験 局 Research Bureau, Office of Rural Development | 京畿道水原市西屯洞 2 4 9 249 Suhdun-Dong, Suweon, Kyunggi-Do |
| 植 物 環 境 研 究 所 Institute of Plant Environment | 京畿道水原市西屯洞 2 4 9 249 Suhdun-Dong, Suweon, Kyunggi-Do |
| 作 物 試 験 場 Crop Experiment Station | 京畿道水原市西屯洞 2 4 9 249 Suhdun-Dong, Suweon, Kyunggi-Do |
| 木 浦 支 場 Mokpo Branch Station | 全羅南道木浦市龍唐洞 3 8 1 381 Yongdang-Dong, Mokpo, Chunnam |
| 江 華 支 所 Kanghwa Branch Station | 京畿道江華郡吉祥面草芝里 1 2 5 1 1251 Choji-Ri, Killsang-Myon, Kanghwa-Gun, Kyunggi-Do |
| 光 州 出 張 所 Kwangju Sub-Branch Station | 全羅南道光州市文化洞 1 1 1 8 1118 Moonhwa-Dong, Kwangju, Chunnam |
| 鉄 原 出 張 所 Chulwon Sub-Branch Station | 江原道鉄原郡東松面五徳三里 7 0 1 ~ 3 701-3 Oduk-Ri, Dongsang-Myun, Chulwon-Gun, Kangwon-Do |
| 湖 南 作 物 試 験 場 Honam Crop Experiment Station | 全羅北道裡里市松鶴洞 3 8 1 381 Songhak-Dong, Iri, Chunpuk |
| 嶺 南 作 物 試 験 場 Yungnam Crop Experiment Station | 慶尚南道密陽郡密陽色内二洞 1 0 8 3 1083 Naei-Dong, Milyang-Eup, Milyang-Gun, Kyungnam |
| 園 芸 試 験 場 Horticulture Experiment Station | 京畿道水原市梨木洞 4 7 5 475 Imok-Dong, Suweon, Kyunggi-Do |
| 金 海 支 場 Kimhae Branch Station | 慶尚南道金海郡加洛面大沙里 2 0 20 Daesa-Ri, Karak-Myon, Kimhae-Gun, Kyongnam |
| 羅 州 支 場 Naju Branch Station | 全羅南道羅州郡金川面古洞里 Kodong-Ri, Kimchon-Myon, Naju-Gun, Chunnam |
| 畜 産 試 験 場 Livestock Experiment Station | 京畿道水原市梧木洞 5 8 2 582 Omock-Dong, Suweon, Kyunggi-Do |

| 機 関 名 | 住 所 |
|---|--|
| 蚕 業 試 験 場 Sericulture Experiment Station | 京畿道水原市西屯洞 6 1 61 Suhdun-Dong, Suweon, Kyunggi-Do |
| 家 畜 衛 生 研 究 所 Veterinary Research Laboratory | 京畿道始興郡安養邑安養里 5 4 7 547 Anyang-Ri, Anyang-Eup, Siheung-Grn, Kyunggi-Do |
| 高 嶺 地 試 験 場 Alpine Experiment Station | 江原道平昌郡道岩面横溪里 Hyungkae-Ri, Doam-Myon, Pyongchang- Gun, Kangwon-Do (Kangnung 4538) |
| 济 州 試 験 場 Cheju Experiment Station | 济州道济州市梧登洞 1 6 9 6 1696 Odeung-Dong, Cheju, Cheju-Do |

農事試驗研究機關位置



I - 5 試験研究機関の幹部職員リスト

| 機関別 | 職 位 | 職 級 | 姓 名 |
|---------|------------------------|------------|-------|
| 農村振興庁 | 庁 長 | 別定職 | 金 寅 煥 |
| | 次 長 | 別定職(1級相当) | 李 圭 洪 |
| | 試験局長 | 農業研究官(2甲) | 李 載 容 |
| | 第一研究調整官 | " (2乙) | 崔 榮 卿 |
| | 第二研究調整官 | 畜産研究官(") | 李 昌 九 |
| | 農業経営研究官 | 農業研究官(") | 金 孝 寅 |
| | 研究管理課長 | " (3甲) | 申 東 完 |
| | 設計担当官 | " (3甲) | 朴 錫 洪 |
| | 農業研究官 (研究管理課, 総括担当) | " (3乙) | 朴 正 潤 |
| 植物環境研究所 | 所 長 | 別定職(1級相当) | 金 泳 燮 |
| | 農化学研究担当官 | 農業研究官(3甲) | 韓 基 碩 |
| | 土壤調査研究担当官 | " (") | 慎 錦 華 |
| | 土壤肥沃度 " | " (") | 朴 天 緒 |
| | 病 理 " | " (") | 鄭 鳳 朝 |
| | 虫害防除 " | " (") | 朴 重 秀 |
| | 菌 茸 " | " (") | 金 東 秀 |
| 作物試験場 | 場 長 | 別定職(1級相当) | 崔 鉉 玉 |
| | 水稻栽培研究担当官 | 農業研究官(3甲) | 安 寿 奉 |
| | 水稻育種 " | " (") | 朴 来 敬 |
| | 田作物栽培 " | " (") | 朴 根 龍 |
| | 田作物育種 " | " (") | 曹 章 煥 |
| | 特作物 " | " (") | 柳 益 相 |
| | 木浦支場 支 場 長 " | " (") | 桂 鳳 明 |
| 潮南作物試験場 | 場 長 | 農業研究官(2乙) | 咸 泳 秀 |
| | | " (3甲) | 趙 正 翼 |
| 嶺南作物試験場 | 場 長 | 農業研究官(2乙) | 鄭 奎 鎔 |
| | | (3甲) | 鄭 根 植 |
| 園芸試験場 | 場 長 | 農業研究官(2甲) | 崔 廷 一 |
| | | " (3甲) | 李 昌 煥 |

| 機関別 | 職 位 | 職 級 | 姓 名 |
|--------------|-----------|-----------------|-------|
| 金海支場 羅州支場 | 菜蔬栽培研究担当官 | 農業研究官 (3 甲) | 楊 春 培 |
| | 果樹育種 " | " (") | 洪 淳 範 |
| | 果樹栽培 " | " (") | 金 鍾 大 |
| | 花 卉 | " (") | 洪 永 杓 |
| | 支 場 長 | " (") | 宋 基 元 |
| | 支 場 長 | " (") | 趙 祥 圭 |
| 蚕業試驗場 | 場 長 | 蚕業研究官 (2 甲) | 李 正 行 |
| | 蚕種生産課長 | " (3 甲) | 葵 洙 君 |
| | 栽桑研究担当官 | " (") | 鄭 台 岩 |
| | 育蚕 " | " (") | 李 相 豊 |
| | 蠶糸 " | " (") | 宋 基 彦 |
| 畜産試験場 | 場 長 | 畜産研究官 (2 甲) | 金 相 喆 |
| | 育種繁殖研究担当官 | " (3 甲) | 薛 東 攝 |
| | 營養生理 " | " (") | 金 康 植 |
| | 飼養技術 " | " (") | 池 嵩 夏 |
| | 畜産物利用 " | " (") | 李 鍾 溟 |
| | 飼料作物 " | 農業研究官 (") | 李 鍾 烈 |
| 家畜衛生研究所 | 所 長 | 家畜衛生研究官 (2 甲) | 文 載 鳳 |
| | 検定化学課長 | " (3 甲) | 韓 台 愚 |
| | 細菌研究担当官 | " (") | 李 鉉 洙 |
| | 病毒 " | " (") | 林 永 文 |
| | 病理 " | " (") | 鄭 雲 翼 |
| | 鶏疫 " | " (") | 朴 根 植 |
| | 寄生虫 " | " (") | 李 炳 都 |
| 高嶺地試験場 | 場 長 | 畜産研究官 (2 乙) | 林 潤 熙 |
| | | 農業研究官 (3 甲) | 韓 秉 熙 |
| 濟州試験場 | 場 長 | 畜産研究官 (2 乙) | 申 淡 澈 |
| | | " (3 甲) | |

I - 6 韓国政府職員の勤務関係事項（祭日を含む）

1. 勤務時間

| 時 期 | 月～金 | 土 | 日 |
|------------|-----------------------------|---------------------|---|
| 3月1日～10月末日 | 9時～18時 (昼休12時～13時) | 9時～13時 (昼休なし) | 休 |
| 11月1日～2月末日 | 9時30分～17時30分 (昼休12時～13時) | 9時30分～13時 (昼休なし) | 休 |

2. 有給休暇

年次休暇は、1年間に8日

病気休暇は、年間30日まで有給

3. 祭日等

祭日10日のほか、正月休暇3日

1月1～3日 正月

3月1日 31運動記念日（1919年3月1日に独立運動を起した記念日）

4月5日 植木の日（植樹祭）

6月6日 顕忠日（南北戦争戦没者の慰霊）

7月17日 憲法記念日

8月15日 光復節（解放記念日）

9月頃（陰歴8月15日）

秋夕（十五夜、1972年は9月22日）

10月3日 開天節（建国記念日）

10月9日 ハングル日（李王朝時代に、ハングル文字を公布した日）

10月24日 国連の日

12月25日 クリスマス

参 考 資 料 Ⅱ

韓 国 の 現 状

1. 概 要
2. 気 候
3. 経 済 の 現 状
4. 農 業 の 現 状
5. 農 業 関 係 大 学 の 現 状

II - 1 概 要

韓国（正式の国名は大韓民国）は、アジア大陸の東端、黄海と日本海の間突き出た南北に長い半島に位置し、1953年7月27日に調印された朝鮮軍事休戦協定により設定された軍事境界線で朝鮮民主主義人民共和国と両断されている。このため、

東 経 131° 52' 22" ~ 124° 11' 0"
 43° 0' 39" ~ 33° 06' 40"

の範囲に位置し、国土面積は98477 Km² である（北鮮は約12万Km²）。

人口は、1971年10月に約3185万人、（北鮮は約1200万人）で、その内約586万人はソウル特別市に、194万人は釜山直轄市に集中し、その他は大邱市約113万人、仁川市約67万人、光州市約52万人を含め、京畿道、忠清南道、全羅南道、慶尙南北道など、比較的平野の多い地方に多く分布している。（経済企画院資料による）

1961年の軍事革命以後、経済自立と近代化を目指す建設が計画的に進められ、第1次経済開発5ヶ年計画を開始した1962年から第2次5ヶ年計画の終了した1971年までに、GNPは2511百万ドルから8029百万ドルへ3.3倍に伸び、1人当り国民所得は836ドルから2126ドルへ2.5倍になった。産業構造は逐次工業化の方向へ進みつつあり、輸出も急速に伸びている。主要輸出品としては、合板、かつら、セーター、生糸、しぼり製品、のり等である。

韓国は北温帯地域にあるが、海が近いので山岳地を除いては温暖な気候に恵まれている。夏は最高気温35℃まで上ることもあるが、乾燥して燻ぎやすく、最低気温-18℃の厳寒の冬においても3寒4温がほぼ周期的に繰り返されるので耐えやすい。

およそ4千年の歴史と伝統をもつ韓国は、約2千年前新羅王朝のとき、政治の一元化に基づき言語、風習などの基礎が確立し、単一民族として成長してから、高麗王朝と李王朝を経て今日の韓国に至っている。

現在、韓国の政治体制は立憲民主共和国であり、元首は大統領、国会は一院制となっている。

1965年12月18日、14年の長きにわたった日韓会談が妥結し、その協定批准書が交換された。これにより韓国と日本は外交関係を樹立し、善隣友邦の第一歩を踏みだした。

韓国人は非常に勤勉で実行力がある。初志を貫徹するまで絶対にあきらめない粘り強さがある。1971年にソウル—釜山間の高速路道428Kmを、自国の資金だけで、工期1年間で完成した実績は世界から高く評価され、世界銀行等は、安心して融資できるとの態度を示し始めている。南北戦争により、南端の一部を除く主要都市が完全に破壊され、その復興に大きな努力を費したこと、南北対立により国家予算の約30%を軍事費に充当していること、近年まで政治的不安定があったこと等により、韓国は、農業を始めとする産業の立遅れが目立つが、これらの悪条件をほぼ克服した現在、今後の産業の発展は目ざましいものとなろう。

Ⅱ - 2 気 候

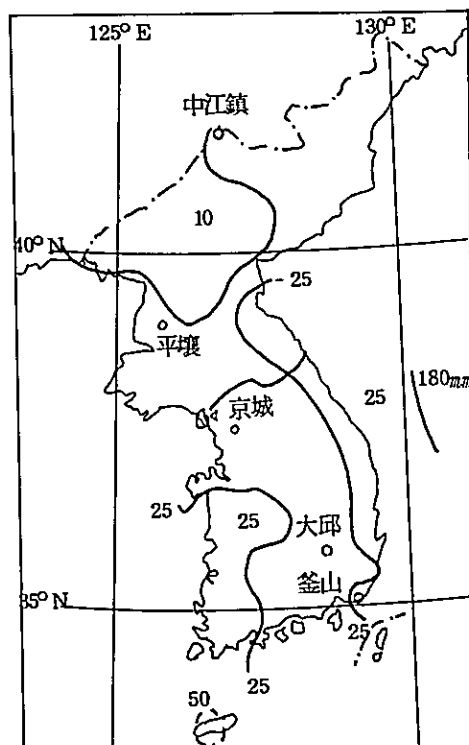
1. 概 要

韓国の大体の地形は、東北部が高く、西部と南部に向かって低くなっている。東部が高いのは、半島の脊梁山脈が極端に東にかたよっているからである。太白（ターベク）山脈は高度は1,000m内外で、西の方にゆるやかに低くなっていて、山地の間には侵蝕谷が深く切れこんでいる。

気候の特徴としては、他の中国周辺の地方と同様に厳寒があげられるが、そのほか、降水量の年による変動の大きいことや豪雨が多いことも目立っている。なおこれらの特徴は、韓国に多い禿山の成因となっている。つまり、「韓国の山に多い花崗岩は、気温が0℃以下になると、構成物質の膨張係数が異なるため表層がぼろぼろになる。その崩土が豪雨のときに流れ去るので草木が育たない。」といわれている。

四季のうつりかわりを概観するとつぎのようになっている。

冬は長く、そして寒さが厳しい。大体はモンゴリア高気圧におおわれて天気がよく、天気変化といえば、新たに寒気が南下してくると3、4日は寒さが一段と厳しくなり、北西の気節風が10m/Sぐらいに達するが、その後の3、4日は風も弱まり、気温も昇っておだやかな日がつづき、再び寒くなるという、いわゆる三寒四温をくり返すぐらいで、天気が大きく崩れることは少ない。

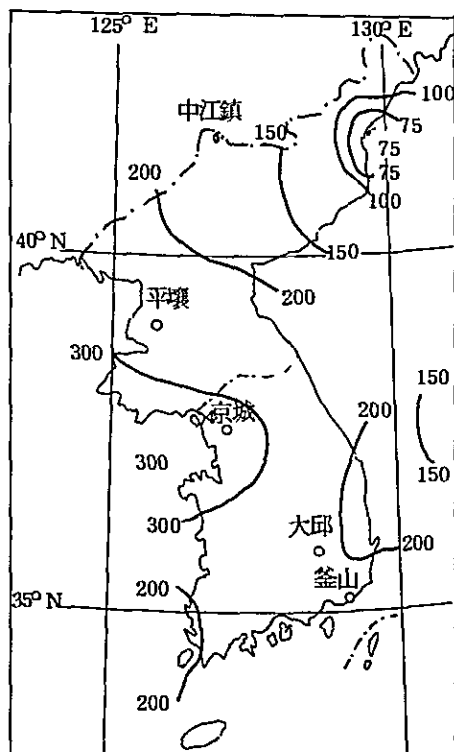


降水量(1月) (Climatic Atlas of Koreaに於る)

春になると、たいてい年に一度はかなり強い低気圧によって暴風雨に見舞われる。また中国の北部の名物であった「砂あらし」もおこる。

春の終わりから夏のはじめにかけては、朝鮮海峡沿岸部に梅雨の現象が見られる。そのほかの地方では年によって見ることがある程度であるが、梅雨前線の北上に際して地形性の豪雨がしばしばあり、洪水をおこす。

夏には、6・7月の雷雨、7・8月の台風が顕著な天気現象となる。この2つの現象は日本であらわれるより、いずれも1カ月ぐらい早くあらわれる。また台風の来襲回数は韓国全体で年に2回か3回というのが普通である。



降水量(7月) (Climatic Atlas of Koreaによる)

秋は、年によって台風に見舞われることもあるが、そのようなことは2・3年に1度ぐらいで、大体は天気がよい日がつづく。しかし、大部分の地方では10月中ごろから、朝鮮海峡沿岸地方で11月始め頃から霜がおろることが多くなり、次第に長く、厳しい冬の寒さに向かってゆく。

気温 全般に日本より低温である。冬の気温は同緯度の日本の各地とくらべると月平均で3～5℃も低い。夏はやや低い程度で、日本の奥羽地方と大体同じくらいであるが、内陸部はかなり暑くなる。

降水量 年降水量は500～1500mmで、日本の1000～2000mmとくらべると約1/2に

当る。季節分布は、冬に少なく、夏に多い。冬は12～2月の3カ月の合計で1000mm以下のところが多く、4～6月には全体的に増加して200～300mmとなる。夏の6～8の3カ月には500～1000mmで各地とも年降水量の50～60%が降る。9～11月は再び減少して100～200mm程度となる。ただし地域によっては上記の量より多少の増減がある。

降水量の年による変動は、年平均1200mm前後の南東部では、10年に1度ぐらいの割合で1600mm前後の多雨と800mmぐらいの寡雨をみる。また平均600mm前後しかない北東部では、10年に1度ぐらいの割合で800mmぐらいの多雨年と、400～500mmの寡雨年とがある。季節的にもともと少ない1・2月ごろには、各地とも0mmという記録をもち、比較的雨の多い春から夏にかけては、南部に月量1000mmの記録をもつところもある。

地域別気候の概要は、次のとおりである。

(1) 朝鮮海峡沿岸部と済州島 この地区は、日本の北九州と似た気候をもっているが、気温は少し低く、降水量はやや少ない。

冬、済州島では1月の月平均気温が4.5℃で、福岡や畿原とほとんど同じであるが、半島の南岸になると、これが2℃前後となる。この地区では最低気温が-10℃以下になることはほとんどないが、0℃以下になる日は年間60～80日ぐらいはある。また日中の最高気温さえ0℃以下という日は済州島で0、南岸で5日ぐらいとなっている。霜は、普通、11～3月の5カ月にわたり、とくに早いときには10月中旬、とくに遅いときには4月下旬にも見ることがある。また冬の季節風は、北～北西風で、かなり強く、15m/sを超すこともめずらしくはない。季節風ではないが、冬には不連続線通過時に南から吹きこむ風が20m/sを超えることがあり、年に何回かはこの強風が吹くので、注意を要する。

春は4月上旬に日平均気温が10℃前後の日が多くなり、日最低気温も0℃以下に下ることはなくなる。そして桜(ソメイヨシノ)もこのころには咲きはじめるのであるが、東京の桜の開花期とくらべると、20日ぐらいおそい。

春の終りから夏になる前に梅雨の季節があるのは、日本と同様である。

夏、最暖月の8月の月平均で25°～27℃、最高気温が30℃を超えることは年間30日前後である。この程度の暑さは北九州よりは低い。降水量は6～8月の3カ月に年量の約1/2にあたる500～700mmが降る。風は南風が多く風速は15m/s以上になるとは稀である。

なお、夏の終りから秋のはじめにかけては、台風の来襲が少なくとも年に1、2回あり、韓国では最も多い。

(2) 西海岸と東海岸 冬の気温を、西海岸と東海岸とをくらべると、月平均では、南部で2℃、北部で4℃、いずれも西海岸の方が低い。たとえば、ほぼ同緯度にある仁川と江

陵との比較を表Ⅱ-1にかかげる。

表Ⅱ-1 西海岸(仁川)と東海岸(江陵)との月平均気温の比較

| | 12月 | 1月 | 2月 |
|---------------|------|------|------|
| 仁川 (37°28' N) | -0.4 | -4.0 | -1.6 |
| 江陵 (37°45' N) | 2.4 | -1.0 | 0.3 |

春の植物の季節をみると、表Ⅱ-2のとおり北部においてのみ東海岸の方がおそくなっている。

表Ⅱ-2 ソメイヨシノの開花の平均日

| | | | |
|-----|-------|----|-------|
| 木浦 | 4月9日 | 釜山 | 4月3日 |
| 仁川 | 4月19日 | 江陵 | 4月13日 |
| 新義州 | 4月29日 | 城津 | 5月7日 |

夏になると、東西間の差はなくなり、また南北の差も少ない。たとえば、8月の月平均気温は各地とも24~26℃の間にあり、最高気温は30℃前後の日が多い。また6・7月には雷雨の発生が多いのであるが、大部分は西海岸の地区に発生し、東進して脊梁山脈に達する。一部は東海岸に達するものもあるが、東部に発生するものはない。

秋は、春とは反対に西海岸の方が早く冷えてくる。その目安として初霜の平均日をみると、表Ⅱ-3のとおりとなる。

表Ⅱ-3 初霜の平均日

| | | | |
|-----|--------|----|--------|
| 新義州 | 10月1日 | 城津 | 10月22日 |
| 仁川 | 11月2日 | 江陵 | 11月8日 |
| 木浦 | 11月12日 | 釜山 | 12月8日 |

この表で、南部の釜山のみが例外的におそくなっているのは、海流の影響をうけて、冷え込み方がおそいからである。

(8) 内陸部 1月の平均気温は、南部でも、北部でも、同緯度の西海岸の地区より2℃前後低い。たとえば、大邱・全州のような南部の都市は、東京とほとんど同じ緯度にあるにもかかわらず、1月中は最低気温が0℃以下にならない日がほとんどなく、-10℃以下になる日が5・6日ぐらいあるのが普通である。また日中の最高気温が0℃以上にならない日も、5・6日ある。風は全般に弱く、10m/sを超えることは少ない。

夏になると、南部の内陸部は韓国で最も暑い地区となる。前述の大邱・全州では最高

気温は25℃以下の日は少なく、30℃以上の日も年間約50日くらいある。

(「アジアの気候」古今書院, 1964より抜粋)

2. 気候表(「アジアの気候」古今書院, 1964より)

気候表記載地の位置



① Seoul 京城 北緯 37° 34' 東經 126° 58' 海拔 87m 高度

| 要 月 | 最 高 | | 最 低 | | 平 均 | | 日 照 | | 積 雪 日 数 | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 記 録 | 平 均 | 記 録 | 平 均 | 平 均 | 月 間 平 均 | 月 間 平 均 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 14.1 | 7.4 | -0.4 | -4.9 | -0.6 | -18.0 | -22.5 | 17 | 61 | 1.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 2 | 16.0 | 10.9 | 3.8 | -1.0 | -0.5 | -14.6 | -19.6 | 21 | 66 | 2.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 3 | 22.2 | 17.7 | 8.7 | 3.6 | -1.1 | -8.3 | -15.3 | 56 | 153 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 4 | 28.4 | 24.1 | 13.5 | 10.5 | 5.2 | -1.1 | -3.9 | 68 | 101 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 33.5 | 28.8 | 22.5 | 16.3 | 10.9 | 5.4 | 2.4 | 86 | 76 | 2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 36.7 | 32.4 | 26.5 | 20.8 | 16.3 | 11.5 | 0.3 | 169 | 122 | 2.2 | 5 | 5 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 37.7 | 34.0 | 29.2 | 24.5 | 21.0 | 17.0 | 12.0 | 258 | 284 | 2.2 | 13 | 13 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 38.2 | 34.8 | 30.5 | 25.4 | 21.7 | 17.2 | 13.5 | 224 | 355 | 2.1 | 18 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 35.1 | 30.5 | 26.1 | 20.3 | 15.7 | 8.5 | 3.2 | 142 | 221 | 1.8 | 3 | 3 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 30.1 | 25.7 | 19.9 | 13.4 | 8.0 | -0.1 | -4.0 | 49 | 59 | 1.6 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 25.2 | 18.0 | 11.7 | 6.3 | 1.3 | -7.6 | -11.6 | 36 | 67 | 1.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | 14.0 | 11.3 | 3.2 | -1.2 | -5.4 | -15.1 | -23.1 | 32 | 57 | 1.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 年 | 38.2 | 32.2 | 16.4 | 11.1 | 6.4 | -18.9 | -23.1 | 250 | 355 | 2.1 | 39 | 39 | 113 | 115 | 34 | 2,425.9 | 28 | | | |
| 統計 期間 | 08~10 (33) | 08~10 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 08~00 (30) | 08~00 (33) | 08~00 (33) | 31~00 (30) | 08~30 (29) | 08~10 (33) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) |

(備考) 霜の初日の平均は10月14日(早い年には9月末ごろに霜を見ることがある)
 終日の平均は4月18日(晚い年では4月末ごろまで霜を見ることがある)
 霜の初日の平均は11月17日、終日の平均は3月26日

② Kangnung 江 陵 北緯 37° 45' 東經 128° 54' 海拔 27 m 高度

| 要 素 | 氣 温 | | | | 湿度 | | 降水量 | | 日照 | | 風 | | | | | | | 積雪 日数 | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 最高 記録 | 月最高 気温の 平均 | 日最高 気温の 平均 | 最低 気温の 平均 | 13.30 時の 湿度 | 平均 湿度 | 13.30 時の 湿度 | 24時 間の 最大 雨量 | 月 間の 日照 時間 | 平均 湿度 (%) | 静 穏 | 風 向 観 測 回 数 (回) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | N | NE | E | SE | S | SW | | W | NW | >30C の 日数 | >25C の 日数 | <0C の 日数 | <0C の 日数 | | | | | |
| 1 | 166 | 116 | 38 | -1.0 | -5.2 | -1.39 | -2.00 | 55 | 66 | 43 | 69 | 2070 | 4.4 | 6 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 40 | 33 | 5 | 0 | 0 | 27 | 5 | 0 | | |
| 2 | 178 | 128 | 49 | 0.3 | -3.8 | -1.16 | -1.55 | 62 | 67 | 49 | 73 | 1888 | 3.6 | 8 | 6 | 3 | 1 | 3 | 43 | 24 | 6 | 0 | 0 | 23 | 2 | 13 | 0 | | |
| 3 | 265 | 205 | 36 | 4.7 | 0.4 | -0.66 | -1.16 | 68 | 69 | 51 | 72 | 2119 | 3.4 | 8 | 7 | 6 | 5 | 2 | 4 | 37 | 24 | 7 | 0 | 0 | 14 | 0 | 6 | 0 | |
| 4 | 311 | 271 | 120 | 1.5 | 0.4 | -0.5 | -0.33 | 68 | 70 | 49 | 70 | 2276 | 3.3 | 23 | 7 | 8 | 3 | 3 | 24 | 20 | 4 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| 5 | 339 | 311 | 225 | 1.67 | 1.70 | 0.55 | 0.22 | 73 | 74 | 52 | 84 | 2517 | 2.7 | 15 | 9 | 10 | 11 | 4 | 5 | 24 | 16 | 6 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | 355 | 328 | 244 | 1.97 | 1.78 | 0.4 | 0.1 | 81 | 80 | 61 | 135 | 1920 | 2.0 | 24 | 11 | 12 | 12 | 3 | 4 | 16 | 11 | 7 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | 383 | 301 | 225 | 2.85 | 2.01 | 1.55 | 1.11 | 87 | 86 | 69 | 212 | 1617 | 1.8 | 30 | 8 | 12 | 10 | 3 | 4 | 17 | 10 | 6 | 11 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | 373 | 350 | 286 | 2.43 | 2.09 | 1.61 | 1.36 | 88 | 82 | 69 | 191 | 1818 | 1.7 | 26 | 8 | 11 | 10 | 4 | 3 | 20 | 13 | 5 | 12 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 333 | 300 | 246 | 1.97 | 1.57 | 1.00 | 0.1 | 81 | 75 | 61 | 197 | 1810 | 2.1 | 17 | 6 | 10 | 9 | 3 | 4 | 28 | 19 | 4 | 1 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | 316 | 283 | 201 | 1.44 | 0.7 | 0.28 | -0.16 | 71 | 69 | 52 | 88 | 2167 | 2.7 | 6 | 6 | 8 | 10 | 3 | 2 | 32 | 28 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 | 261 | 222 | 140 | 0.88 | 0.44 | -0.33 | -0.28 | 65 | 68 | 48 | 88 | 1848 | 3.5 | 6 | 5 | 7 | 5 | 3 | 4 | 36 | 28 | 6 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 12 | 172 | 144 | 71 | 2.4 | -1.7 | -1.05 | -1.50 | 59 | 67 | 47 | 53 | 1888 | 4.1 | 6 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 43 | 30 | 5 | 0 | 0 | 19 | 2 | 4 | 4 | |
| 年 | 388 | 301 | 170 | 1.21 | 0.29 | -1.44 | -2.00 | 71 | 73 | 54 | 1379 | 2394.5 | 3.0 | | | | | | | | | | 20 | 88 | 88 | 9 | 33 | 9 | |
| 統計 期間 | 12~40 (24) | 12~40 (10) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 31~00 (30) | 12~40 (10) | 12~44 (24) | 12~40 (10) | 31~60 (30) | 12~40 (10) | 12~40 (18) | 31~60 (30) | 12~40 (29) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) |

〔備考〕 平均気温は3回(6時, 13時, 21時)の平均

霜の初日の平均は11月7日(早い年には10月中旬頃に霜を見ることもある)

終日の平均は4月9日(晚い年では4月末ごろまで霜を見ることもある)

雪の初日の平均は12月2日, 終日の平均は4月1日

⑤ Chunju 全州 北緯 35°49' 東經 127°09' 海拔 53m 高度

| 要 素 月 | 氣 温 °C | | | | | 平 均 濕 度 % | 降 水 量 mm | | 氣 圧 mb | 日 照 月間の 平均時 間 | 平 均 風 速 m/s | 最 高 氣 温 >30°C の 日 数 | 最 高 氣 温 >25°C の 日 数 | 最 低 氣 温 <0°C の 日 数 | 最 高 氣 温 <0°C の 日 数 | 積 日 数 |
|-------------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| | 最 高 記 録 | 月 最 高 氣 温 の 平 均 | 日 最 高 氣 温 の 平 均 | 最 低 氣 温 の 平 均 | 最 低 記 録 | | 月 量 | 24時 間 最 大 | | | | | | | | |
| 1 | 17.2 | 11.3 | 2.9 | -1.7 | -6.1 | -13.5 | -17.1 | 27 | 1025.0 | 159.6 | 1.6 | 0 | 0 | 28 | 8 | 11 |
| 2 | 18.1 | 13.7 | 5.2 | 0.2 | -4.2 | -11.6 | -14.0 | 29 | 1023.4 | 161.1 | 1.7 | 0 | 0 | 24 | 3 | 5 |
| 3 | 23.8 | 10.9 | 1.0 | 5.0 | -0.1 | -0.6 | -1.2 | 30 | 1020.3 | 201.1 | 2.0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 2 |
| 4 | 28.1 | 25.3 | 17.0 | 11.3 | 5.5 | -1.3 | -3.9 | 73 | 1016.0 | 210.5 | 1.9 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 5 | 32.3 | 20.5 | 23.0 | 16.0 | 11.3 | 4.9 | 2.2 | 86 | 1012.0 | 240.3 | 1.7 | 1 | 19 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 35.8 | 33.2 | 27.3 | 21.4 | 16.9 | 10.9 | 8.2 | 87 | 1007.7 | 211.9 | 1.5 | 6 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 35.2 | 34.1 | 30.1 | 25.7 | 21.8 | 17.7 | 13.0 | 199 | 1006.9 | 100.8 | 1.5 | 18 | 29 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 37.2 | 34.8 | 31.0 | 25.0 | 22.2 | 17.8 | 14.0 | 205 | 1008.4 | 216.4 | 1.3 | 21 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 33.7 | 31.1 | 26.3 | 20.6 | 16.1 | 8.6 | 4.0 | 80 | 1013.9 | 194.5 | 1.2 | 3 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 30.8 | 26.7 | 20.1 | 13.9 | 7.8 | 1.0 | -2.7 | 52 | 1019.8 | 218.9 | 1.2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 27.0 | 20.4 | 13.7 | 7.8 | 2.7 | -5.0 | -8.4 | 28 | 1023.1 | 274.1 | 1.4 | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 |
| 12 | 18.8 | 14.6 | 6.3 | 1.7 | -2.7 | -10.6 | -13.7 | 32 | 1024.8 | 147.7 | 1.5 | 0 | 0 | 23 | 3 | 5 |
| 年 | 38.2 | 35.4 | 18.0 | 12.4 | 7.6 | -14.1 | -17.1 | 1241 | 1016.7 | 232.0 | 1.5 | 49 | 121 | 102 | 14 | 24 |
| 統計 期間 | 91~10 (22) | 10~10 (22) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 10~10 (22) | 10~10 (22) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 10~10 (22) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) |

〔備考〕 霜の初日の平均は10月15日(早い年には9月の末ごろから霜を見ることがある)
終日の平均は4月25日(おそい年では5月の中ごろまで霜を見ることがある)
雪の初日の平均は11月24日、終日の平均は3月20日

④ Chup ungyong 秋風嶺

北緯 36° 13' 東經 128° 00'

海拔 247m
高度

| 要素 月 | 気 温 ℃ | | | 平均湿度 % | 月降水量 mm | 日照 月間の平均 時間 | 最高気温 >30℃ の日数 | 最高気温 >25℃ の日数 | 最低気温 <0℃ の日数 | 最高気温 <0℃ の日数 | 積雪日数 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| | 日最高気 温の平均 | 平均気温 | 日最低気 温の平均 | | | | | | | | |
| 1 | 1.7 | -8.1 | -7.2 | 62 | 25 | 1873 | 0 | 0 | 30 | 11 | 11 |
| 2 | 4.5 | -0.7 | -5.2 | 62 | 30 | 1899 | 0 | 0 | 25 | 5 | 8 |
| 3 | 10.3 | -4.5 | -0.6 | 62 | 57 | 2122 | 0 | 0 | 17 | 0 | 3 |
| 4 | 17.6 | 1.10 | 5.2 | 60 | 72 | 2345 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 5 | 23.0 | 1.67 | 1.09 | 63 | 75 | 2612 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 26.6 | 2.06 | 1.61 | 71 | 167 | 2170 | 5 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 29.3 | 2.45 | 2.07 | 78 | 268 | 1880 | 15 | 26 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 29.8 | 2.47 | 2.09 | 78 | 191 | 2155 | 18 | 28 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 25.0 | 1.94 | 15.0 | 76 | 155 | 1872 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 19.4 | 1.30 | 7.6 | 70 | 40 | 2273 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 12.4 | 6.7 | 14 | 67 | 37 | 1901 | 0 | 0 | 11 | 0 | 1 |
| 12 | 5.0 | 0.2 | -4.2 | 65 | 30 | 1809 | 0 | 0 | 26 | 5 | 6 |
| 年 | 170 | 11.5 | 6.7 | 68 | 1147 | 2491.3 | 41 | 104 | 112 | 21 | 29 |
| 統計 期間 | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) | 37~60 (24) |

⑤ Taegu 大邱 北緯 35° 53' 東經 128° 37' 海拔 61 m 高度

| 要 素 月 | 最高 | | 氣 溫 | | 平 均 | | 降 水 量 | | 日 照 | | 最高 氣溫 >30℃ の 日 数 | 最高 氣溫 >25℃ の 日 数 | 最低 氣溫 <0℃ の 日 数 | 最高 氣溫 <0℃ の 日 数 | 積 雪 日 数 |
|-------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| | 氣 温 平 均 | 日 最 高 氣 温 平 均 | 日 最 高 氣 温 平 均 | 日 最 低 氣 温 平 均 | 月 最 低 氣 温 平 均 | 最 低 配 録 | 月 量 | 24時 間 最 大 | 月 間 平 均 時 間 | | | | | | |
| 1 | 163 | 109 | 37 | -1.6 | -0.2 | -1.28 | -2.02 | 16 | 34 | 204 | 0 | 0 | 29 | 6 | 4 |
| 2 | 182 | 130 | 6.0 | 0.6 | -4.2 | -1.12 | -1.04 | 37 | 29 | 193 | 0 | 0 | 24 | 2 | 3 |
| 3 | 240 | 202 | 11.6 | 5.7 | 0.3 | -5.9 | -1.09 | 46 | 28 | 223 | 0 | 0 | 15 | 0 | 1 |
| 4 | 29.6 | 261 | 18.7 | 12.1 | 0.1 | -0.7 | -6.0 | 64 | 55 | 131 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 34.9 | 307 | 24.4 | 17.6 | 1.8 | 5.4 | 1.8 | 67 | 82 | 259 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 36.7 | 338 | 27.7 | 21.6 | 1.66 | 11.3 | 7.8 | 133 | 128 | 219 | 9 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 39.6 | 360 | 30.3 | 25.3 | 2.16 | 16.6 | 11.3 | 200 | 142 | 204 | 18 | 27 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 39.2 | 361 | 31.2 | 26.9 | 2.1 | 17.9 | 14.1 | 166 | 107 | 222 | 21 | 29 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 35.1 | 314 | 25.9 | 20.5 | 1.62 | 9.7 | 6.2 | 162 | 132 | 183 | 3 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 30.9 | 265 | 20.8 | 14.2 | 0.7 | 1.6 | -2.0 | 44 | 60 | 221 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 25.4 | 204 | 13.9 | 7.8 | 2.5 | -4.6 | -8.6 | 30 | 43 | 192 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 19.9 | 140 | 6.6 | 1.4 | 3.2 | -10.0 | -15.3 | 25 | 39 | 190 | 0 | 0 | 26 | 2 | 2 |
| 年 | 30.6 | 270 | 18.4 | 12.6 | 2.7 | -13.6 | -20.2 | 979 | 142 | 2542 | 53 | 118 | 104 | 10 | 10 |
| 統計 期間 | 08~40 (33) | 08~40 (33) | 31~30 (30) | 31~30 (30) | 08~40 (33) | 08~40 (33) | 31~30 (30) | 31~30 (30) | 08~40 (33) | 31~30 (30) | 31~30 (30) | 31~30 (30) | 31~30 (30) | 31~30 (30) | 31~30 (30) |

〔備考〕 霜の初日の平均は10月22日(早い年には10月はじめから霜を見ることがある)

霜の終日の平均は4月12日(おそい年では4月末ごろまで霜を見ることがある)

雪の初日の平均は11月28日、終日の平均は3月18日

⑥ Pohang 浦 項 北緯 36° 03' 東經 129° 23' 海拔 46m 高度

| 要素 月 | 気 温 ℃ | | | 平均湿度 % | 月降水量 mm | 日照 月間の平均時間 | 最高気温 > 30℃ の 日 数 | 最高気温 > 25℃ の 日 数 | 最低気温 < 0℃ の 日 数 | 最高気温 < 0℃ の 日 数 | 積雪日数 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 日最高 温の平均 | 平均気温 | 日最低 温の平均 | | | | | | | | |
| 1 | 5.1 | 0.6 | - 3.7 | 53 | 30 | 1792 | 0 | 0 | 25 | 4 | 1 |
| 2 | 6.8 | 2.2 | - 2.6 | 57 | 41 | 1702 | 0 | 0 | 20 | 1 | 1 |
| 3 | 10.8 | 6.1 | 1.2 | 62 | 57 | 1909 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 |
| 4 | 17.3 | 12.1 | 7.1 | 65 | 67 | 2024 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 22.0 | 16.8 | 11.0 | 69 | 75 | 2188 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 24.5 | 20.1 | 16.2 | 77 | 139 | 1675 | 3 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 27.5 | 23.6 | 20.8 | 83 | 158 | 1514 | 10 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 29.2 | 25.0 | 21.6 | 81 | 134 | 2061 | 18 | 26 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 24.7 | 20.6 | 16.8 | 78 | 173 | 1580 | 1 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 20.1 | 15.2 | 10.4 | 69 | 59 | 1971 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 14.6 | 9.9 | 4.9 | 66 | 60 | 1673 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 12 | 7.6 | 3.4 | - 1.3 | 57 | 36 | 1761 | 0 | 0 | 19 | 2 | 0 |
| 年 | 175 | 130 | 8.6 | 68 | 1028 | 21849 | 28 | 85 | 80 | 7 | 2 |
| 統計 期間 | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) |

⑦ Ulsan 蔚山 北緯 35° 32' 東経 129° 10' 海拔 33m 高度

| 要素 月 | 気 温 | | | | 平均 湿度 % | 降水量mm 月 間量の 最大 | 日照 時間の 平均 | 最高 気温 >30℃ の日数 | 最高 気温 >25℃ の日数 | 最低 気温 <0℃ の日数 | 最高 気温 <0℃ の日数 | 日降水 量1.0 mm以上 の日数 | 日降水 量1.0 mm以上 の日数 | 積 雪 日 数 |
|----------|--------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | 最高 記録 | 月最高 気温の 平均 | 日最高 気温の 平均 | 最低 気温の 平均 | | | | | | | | | | |
| | 最低 記録 | 月最低 気温の 平均 | 日最低 気温の 平均 | 最低 記録 | | | | | | | | | | |
| 1 | 17.6 | 12.9 | 5.8 | 0.4 | -4.5 | -11.9 | -1.67 | 0 | 0 | 26 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 2 | 16.8 | 14.5 | 7.6 | 2.1 | -2.6 | -8.0 | -1.19 | 0 | 0 | 21 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 22.0 | 18.5 | 11.7 | 6.0 | 0.9 | -5.1 | -0.81 | 0 | 0 | 13 | 0 | 6 | 3 | 0 |
| 4 | 23.0 | 24.3 | 17.6 | 11.5 | 0.1 | -0.8 | -0.27 | 0 | 1 | 1 | 7 | 4 | 4 | 0 |
| 5 | 33.3 | 28.8 | 22.4 | 16.5 | 11.4 | 4.1 | 2.4 | 1 | 7 | 0 | 7 | 4 | 4 | 0 |
| 6 | 32.6 | 30.3 | 25.1 | 20.0 | 1.60 | 1.04 | 3.4 | 2 | 16 | 0 | 8 | 5 | 5 | 0 |
| 7 | 34.8 | 33.4 | 28.6 | 24.3 | 2.11 | 1.89 | 1.27 | 13 | 25 | 0 | 10 | 6 | 6 | 0 |
| 8 | 34.6 | 32.7 | 29.7 | 25.1 | 2.18 | 1.80 | 1.56 | 15 | 20 | 0 | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 9 | 32.1 | 30.1 | 25.5 | 20.5 | 1.66 | 0.6 | 0.6 | 2 | 17 | 0 | 9 | 5 | 5 | 0 |
| 10 | 27.7 | 26.1 | 20.9 | 14.8 | 0.7 | 2.5 | 0.1 | 0 | 3 | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 |
| 11 | 23.8 | 21.3 | 15.1 | 9.0 | 3.9 | -3.1 | -4.3 | 0 | 0 | 6 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 12 | 19.8 | 16.7 | 8.7 | 3.2 | -1.7 | -7.1 | -9.5 | 0 | 0 | 23 | 1 | 4 | 1 | 0 |
| 年 | 34.6 | 34.0 | 18.2 | 12.8 | 8.2 | -11.9 | -1.67 | 33 | 98 | 80 | 5 | 76 | 39 | 3 |
| 統計 期間 | 34~40 (7) | 32~40 (7) | 33~40 (7) | 34~40 (7) | 32~40 (29) | 34~40 (7) | 34~40 (7) | 32~40 (29) | 33~40 (29) | 32~40 (29) | 32~40 (29) | 32~40 (29) | 32~40 (29) | 32~40 (29) |

〔備考〕 霜の初日の平均は10月28日(早い年には10月中ごろから霜を見ることがある)

霜の終日の平均は 4月 9日(おそい年では4月末ごろまで霜を見ることがある)

雪の初日の平均は12月14日、終日の平均は3月3日

⑧ Mokpo 木 浦 北緯 34° 47' 東經 126° 23' 海拔 33m 高度

| 要 素 月 | 氣 温 | | | | 平 均 濕 度 % | 降 水 量 mm | 日 照 の 平 均 時 間 | 平 均 風 速 m/s | 風 向 観 測 回 数 (例) | | | | | | 最 高 氣 温 >30°C の 日 数 | 最 高 氣 温 >25°C の 日 数 | 最 低 氣 温 <0°C の 日 数 | 最 高 氣 温 <0°C の 日 数 | 積 雪 日 数 | | | | | | | |
|-------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 日 最 高 氣 温 の 平 均 | | 日 最 低 氣 温 の 平 均 | | | | | | NE | E | SE | S | SW | W | | | | | | NW | | | | | | |
| | 最 高 記 録 | 平 均 | 最 低 記 録 | 平 均 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 172 | 128 | 5.1 | 1.0 | -2.9 | -8.3 | -1.44 | 0.9 | 37 | 43 | 136.9 | 5.2 | 10 | 49 | 10 | 4 | 3 | 2 | 3 | 16 | 0 | 0 | 22 | 3 | 11 | |
| 2 | 189 | 183 | 6.5 | 2.0 | -1.3 | -7.2 | -1.22 | 0.9 | 43 | 38 | 151.9 | 5.4 | 6 | 47 | 6 | 3 | 4 | 7 | 3 | 1 | 23 | 0 | 0 | 19 | 2 | 6 |
| 3 | 222 | 183 | 10.9 | 5.9 | 2.1 | -3.3 | -6.6 | 0.9 | 59 | 46 | 199.1 | 5.3 | 15 | 33 | 5 | 3 | 5 | 10 | 6 | 4 | 19 | 0 | 0 | 9 | 0 | 2 |
| 4 | 255 | 228 | 16.7 | 11.5 | 7.5 | 2.2 | -1.1 | 7.1 | 83 | 94 | 206.5 | 4.4 | 10 | 29 | 3 | 3 | 8 | 15 | 7 | 4 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 378 | 266 | 21.9 | 16.6 | 12.7 | 7.8 | 5.5 | 7.5 | 102 | 188 | 232.8 | 3.8 | 9 | 22 | 5 | 3 | 8 | 17 | 9 | 7 | 20 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 322 | 284 | 25.4 | 20.7 | 17.5 | 13.9 | 1.22 | 8.0 | 136 | 114 | 198.6 | 3.2 | 9 | 13 | 4 | 5 | 9 | 24 | 13 | 8 | 15 | 1 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 350 | 328 | 29.0 | 24.9 | 22.3 | 18.3 | 1.50 | 8.4 | 183 | 207 | 181.5 | 3.6 | 8 | 7 | 2 | 3 | 11 | 37 | 17 | 6 | 9 | 12 | 28 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 372 | 339 | 30.6 | 26.1 | 23.2 | 20.0 | 1.72 | 8.0 | 188 | 155 | 238.2 | 3.4 | 12 | 15 | 7 | 6 | 10 | 23 | 13 | 6 | 8 | 20 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 328 | 311 | 26.6 | 21.8 | 18.4 | 13.3 | 8.3 | 7.0 | 156 | 125 | 190.1 | 3.0 | 11 | 32 | 10 | 5 | 7 | 11 | 6 | 3 | 15 | 3 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 283 | 261 | 21.7 | 16.1 | 12.2 | 6.6 | 3.3 | 7.0 | 56 | 79 | 217.0 | 3.7 | 12 | 43 | 10 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 15 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 355 | 211 | 15.4 | 10.3 | 6.4 | -0.5 | -5.0 | 0.9 | 44 | 48 | 168.1 | 4.5 | 8 | 50 | 8 | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 16 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 22 | 189 | 155 | 8.6 | 4.3 | 0.9 | -6.1 | -1.1 | 0.8 | 43 | 33 | 138.4 | 4.9 | 10 | 49 | 9 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 15 | 0 | 0 | 13 | 0 | 5 |
| 年 | 372 | 339 | 18.2 | 13.4 | 10.0 | -0.3 | -1.44 | 7.3 | 1126 | | 2252.0 | 4.2 | | | | | | | | | | 36 | 109 | 64 | 5 | 24 |
| 統計 期間 | 00~30 (30) | 00~30 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 00~30 (30) | 00~30 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 00~30 (30) | 31~60 (30) | 06~10 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) |

〔備考〕 平均気温は3回(5時, 13時, 15時)の平均

霜の初日の平均は11月13日(早い年には10月の末ごろから霜を見ることがある)

終日の平均は 4月7日(おそい年では4月の中旬まで霜を見ることがある)

雪の初日の平均は11月24日, 終日の平均は3月16日

① Kwangju 光州

北緯 35° 08' 東經 126° 55'

海拔 72m
高度

| 要 素 月 | 氣 温 ℃ | | | 平 湿 % | 月 降 量 mm | 日 照 月間の 平均時 間 | 最 高 温 氣 >30℃ の 日 数 | 最 高 温 氣 >25℃ の 日 数 | 最 高 温 氣 <0℃ の 日 数 | 最 高 温 氣 <0℃ の 日 数 | 積 雪 日 数 |
|-------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
| | 日 最 高 氣 平 均 | 平 均 氣 温 | 日 最 低 氣 平 均 | | | | | | | | |
| 1 | 4.0 | - 0.6 | - 4.8 | 74 | 32 | 166.0 | 0 | 0 | 28 | 6 | 11 |
| 2 | 6.2 | 1.1 | - 3.4 | 72 | 35 | 170.6 | 0 | 0 | 23 | 3 | 5 |
| 3 | 11.7 | 5.7 | 0.4 | 71 | 69 | 198.9 | 0 | 0 | 16 | 0 | 2 |
| 4 | 18.9 | 11.4 | 5.4 | 72 | 82 | 222.4 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| 5 | 23.6 | 16.8 | 11.4 | 74 | 92 | 240.4 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 27.1 | 21.4 | 17.1 | 77 | 169 | 205.0 | 5 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 29.9 | 25.6 | 22.6 | 82 | 223 | 187.2 | 16 | 29 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 31.1 | 26.1 | 22.6 | 80 | 201 | 234.3 | 22 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 26.4 | 20.7 | 16.7 | 80 | 100 | 185.5 | 3 | 21 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 21.0 | 14.0 | 8.4 | 76 | 52 | 223.3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 14.5 | 8.2 | 2.9 | 75 | 43 | 184.9 | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 |
| 12 | 7.2 | 2.4 | 1.9 | 75 | 37 | 159.5 | 0 | 0 | 23 | 2 | 6 |
| 年 | 18.4 | 12.8 | 9.1 | 76 | 122.3 | 2377.9 | 47 | 120 | 101 | 11 | 25 |
| 統計 期間 | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) | 40~60 (21) |

⑪ Pusan 釜山 北緯 35° 6' 東經 129° 02' 海拔 71 m 高度

| 要 素 月 | 氣 温 | | | | 湿度 % | | 降水量 mm | | 日照 | | 風 | | | | | | 最高 氣温 >30°C の 日数 | 最高 氣温 >25°C <0°C の 日数 | 最低 氣温 <0°C の 日数 | 最高 積雪 | | | | |
|-------------|---------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|----|----|----|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 最高 記録 | 月最高 氣温の 平均 | 日最高 氣温の 平均 | 最低 氣温の 平均 | 5.30 時の 湿度 | 13.30 時の 湿度 | 月 量 | 24時 間の 最大 | 月間の 平均 時間 | 平均風 速 m/s | 風 向 観 測 回 数 (回) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 静 | N | NE | E | SE | S | | | | | SW | NW | | |
| 1 | 18.3 | 13.3 | 6.4 | 1.8 | 57 | 49 | 25 | 208 | 205.1 | 4.4 | 7 | 17 | 8 | 3 | 2 | 1 | 0 | 23 | 31 | 0 | 0 | 20 | 2 | 1 |
| 2 | 17.8 | 13.9 | 8.2 | 3.5 | 61 | 52 | 44 | 66 | 190.0 | 4.2 | 6 | 21 | 10 | 3 | 2 | 3 | 7 | 20 | 28 | 0 | 0 | 15 | 1 | 1 |
| 3 | 20.5 | 17.8 | 12.1 | 7.3 | 65 | 59 | 89 | 74 | 212.6 | 4.0 | 6 | 17 | 16 | 7 | 1 | 6 | 12 | 15 | 20 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| 4 | 25.5 | 21.6 | 17.1 | 12.5 | 89 | 60 | 114 | 178 | 218.7 | 3.6 | 9 | 13 | 16 | 8 | 4 | 11 | 15 | 13 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 28.6 | 26.1 | 21.3 | 16.7 | 75 | 71 | 139 | 145 | 241.0 | 3.1 | 11 | 9 | 23 | 10 | 5 | 14 | 16 | 11 | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 33.3 | 28.3 | 23.7 | 19.8 | 82 | 80 | 198 | 155 | 195.7 | 2.9 | 9 | 7 | 18 | 13 | 4 | 18 | 18 | 10 | 3 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 34.4 | 31.6 | 27.2 | 23.7 | 90 | 85 | 248 | 252 | 183.0 | 3.3 | 8 | 4 | 17 | 12 | 4 | 17 | 24 | 12 | 2 | 7 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 35.5 | 32.8 | 29.4 | 25.4 | 87 | 80 | 155 | 208 | 231.6 | 3.1 | 9 | 12 | 24 | 22 | 3 | 12 | 16 | 10 | 2 | 14 | 39 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 32.2 | 28.4 | 25.8 | 21.6 | 82 | 74 | 64 | 203 | 181.5 | 3.3 | 14 | 17 | 26 | 10 | 3 | 7 | 8 | 8 | 7 | 3 | 19 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 28.6 | 25.5 | 21.5 | 16.6 | 73 | 64 | 54 | 178 | 218.0 | 3.2 | 14 | 18 | 20 | 8 | 4 | 6 | 7 | 9 | 13 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 23.9 | 21.1 | 16.0 | 11.1 | 69 | 59 | 52 | 51 | 195.8 | 3.5 | 15 | 21 | 18 | 5 | 3 | 2 | 6 | 8 | 24 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 12 | 18.4 | 16.1 | 9.5 | 5.0 | 65 | 53 | 49 | 38 | 108.4 | 4.2 | 11 | 20 | 8 | 2 | 1 | 1 | 5 | 19 | 33 | 0 | 0 | 12 | 1 | 0 |
| 年 | 35.5 | 32.8 | 18.2 | 13.8 | 73 | 68 | 58 | 1381 | 247.2 | 3.6 | | | | | | | | | | 53 | 87 | 55 | 4 | 2 |
| 統計 期間 | 05~41 (36) | 05~41 (37) | 34~60 (37) | 34~60 (37) | 05~41 (6) | 31~60 (37) | 05~41 (8) | 05~41 (30) | 31~60 (37) | 05~41 (30) | 05~41 (30) | | | | | | | | | 34~60 (37) | 34~60 (37) | 34~60 (37) | 34~60 (37) | 34~60 (37) |

(備考) 霜の初日の平均は11月9日(早い年には10月の中ごろから霜を見ることがある)

終日の平均は3月27日(おそい年では4月の中ごろまで霜を見ることがある)

雪の初日の平均は12月10日, 終日の平均は3月10日

⑩ Yosui 鹿水

北緯 34°44' 東經 127°44'

海拔 68m
高度

| 要素 月 | 気 温 | | | 平 均 湿 度 % | 月 降 水 量 mm | 日 照 月 間 平 均 時 間 | 最 高 温 > 30°C の 日 数 | 最 高 温 > 25°C の 日 数 | 最 低 温 < 0°C の 日 数 | 最 高 温 < 0°C の 日 数 | 積 雪 日 数 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | 日 最 高 温 平 均 | 平 均 温 | 日 最 低 温 平 均 | | | | | | | | |
| 1 | 5.1 | 1.5 | - 1.8 | 55 | 17 | 191.3 | 0 | 0 | 21 | 3 | 2 |
| 2 | 6.9 | 3.0 | - 0.4 | 57 | 40 | 189.1 | 0 | 0 | 15 | 1 | 1 |
| 3 | 10.8 | 6.8 | 3.3 | 62 | 80 | 210.0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| 4 | 16.3 | 12.3 | 8.9 | 67 | 124 | 244.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 20.7 | 16.8 | 13.8 | 72 | 150 | 227.0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 23.6 | 20.2 | 17.7 | 79 | 180 | 191.5 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 26.6 | 23.9 | 21.9 | 87 | 263 | 156.7 | 4 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 28.9 | 25.8 | 23.5 | 80 | 157 | 230.9 | 11 | 29 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 25.1 | 21.9 | 19.3 | 74 | 188 | 171.1 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 20.4 | 16.6 | 13.4 | 64 | 45 | 223.8 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 14.5 | 10.9 | 7.6 | 60 | 39 | 195.1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 12 | 7.9 | 4.5 | 1.3 | 57 | 30 | 186.4 | 0 | 0 | 12 | 1 | 1 |
| 年 | 172 | 137 | 10.7 | 68 | 1314 | 2387.2 | 15 | 80 | 55 | 5 | 4 |
| 統計 期間 | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) | 43~60 (18) |

⑫ Cheju 濟州 北緯 33° 31' 東經 126° 32' 海拔 24 m 高度

| 要素 | 氣 | | | | 溫 | | | 湿度 % | 降水量 mm | | 日照 月間の 平均均 時 間 | 最高 氣温 >30℃ の日数 | 最高 氣温 >25℃ の日数 | 最低 氣温 <0℃ の日数 | 最高 氣温 <0℃ の日数 | 積雪 日数 |
|----------|---------------|------------------|------------------|---------------|------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| | 最高 記録 | 月最高 氣温の 平均 | 日最高 氣温の 平均 | 平均 氣温 | 日最低 氣温の 平均 | 月最低 氣温の 平均 | 最低 記録 | | 月 量 | 24時 間量の 最大 | | | | | | |
| 1 | 19.4 | 14.8 | 7.6 | 4.8 | 1.9 | - 2.7 | - 5.7 | 67 | 5.9 | 3.5 | 773.7 | 0 | 0 | 7 | 0 | 6 |
| 2 | 23.4 | 15.7 | 8.3 | 5.2 | 2.1 | - 2.3 | - 3.8 | 68 | 7.6 | 5.8 | 111.0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 3 |
| 3 | 23.8 | 19.8 | 11.9 | 8.0 | 4.4 | - 0.8 | - 3.8 | 68 | 7.3 | 6.1 | 173.6 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 4 | 27.6 | 24.4 | 16.9 | 12.3 | 8.3 | 2.5 | 0.8 | 72 | 8.2 | 5.2 | 205.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 29.1 | 27.0 | 21.0 | 16.2 | 12.4 | 6.6 | 4.0 | 75 | 8.9 | 6.1 | 207.4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 34.0 | 31.1 | 24.5 | 20.4 | 17.2 | 12.4 | 10.3 | 79 | 15.8 | 15.4 | 200.2 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 35.9 | 33.7 | 28.8 | 25.1 | 22.4 | 18.2 | 15.0 | 81 | 21.0 | 18.0 | 225.1 | 12 | 27 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 35.7 | 33.0 | 29.7 | 25.8 | 23.0 | 19.3 | 16.3 | 80 | 22.7 | 28.2 | 247.9 | 14 | 80 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 31.7 | 29.6 | 25.6 | 21.7 | 18.7 | 12.9 | 9.8 | 79 | 25.0 | 30.1 | 177.3 | 2 | 17 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 28.6 | 25.9 | 20.9 | 16.8 | 13.3 | 7.7 | 5.7 | 70 | 8.8 | 18.2 | 197.5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 26.1 | 22.1 | 15.9 | 12.1 | 8.6 | 3.0 | 0.9 | 68 | 6.9 | 5.5 | 143.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 23.3 | 18.5 | 10.6 | 7.6 | 4.6 | 0.0 | - 1.7 | 67 | 6.0 | 5.7 | 88.2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 年 | 35.9 | 33.9 | 18.5 | 14.7 | 11.4 | - 3.1 | - 5.7 | 73 | 14.40 | 30.1 | 2069.9 | 29 | 90 | 17 | 0 | 11 |
| 統計 期間 | 24~40 (17) | 24~40 (17) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 24~40 (17) | 24~40 (17) | 24~40 (17) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 24~40 (17) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) | 31~60 (30) |

(備考) 霜の初日の平均は12月22日(早い年には11月の下旬ごろから霜を見ることもある)
 終日の平均は 3月16日(おそい年では4月上旬まで霜を見ることもある)
 雪の初日の平均は12月14日, 終日の平均は3月9日

II - 3 経済の現状

韓国は1962年以來2次にわたる経済計画を進め、さらに1972年から第3次経済開発5カ年計画に入った。これまでの年平均経済成長率は、第1次経済開発5カ年計画(1962~66年)では8.3%、第2次5カ年計画(1967~71年)では更に加速して11.4%であった。

このような60年代の高度成長は主として、鉱工業及び社会間接資本の高度成長によってもたらされたもので、第1次、第2次の期間中に、鉱工業は179%、社会間接資本は111%の実質成長率を遂げている。

これに対して、同期間中の農林水産業の伸びは、農凶作の交叉する不安定な成長で37%にとどまった。その結果製造業及び社会間接資本部門のGNP構成比は、第1次5カ年計画が開始された1962年は、それぞれ16.7%、43.6%を示したのに対し、1971年にはそれぞれ30.1%、45.9%に上昇し、逆に農林水産業は、62年の39.7%から71年には24.0%へと減少して、韓国の産業構造は第1次産業中心の経済から工業中心の経済へと移行するに至っている。また、1人当たりの国民所得も、1962年の836ドルから1971年には2126ドルへと2.5倍の伸長をみせている。

こうした最近の急激な高度成長にもかかわらず、韓国経済はいまだに後進性を脱しえず、しかもこうした高度成長は同時に経済、社会の多くの分野に歪みをももたらした。韓国経済の抱えている諸問題に触れると以下のとおりである。

まず、第1に、国際収支の不安である。

政府は、輸出振興、輸入抑制を意図して即効的手段である対外レートの切下げを度々実施してきているが、貿易収支は依然として入超の拡大基調が継続している。輸出は過去5年間平均34%近い驚異的なペースで急増し、1971年には10億7千万ドルになった。(ベトナムへの軍納物資販売を含めると13億5千万ドルとなる。)一方、輸入は1971年には24億ドル近くに達した。輸入の増大は現在の韓国の生産構造に深く根ざしており、今後とも急激な抑制は困難であろう。こうしたことから貿易収支の改善はかなり時間を要する問題と考えられる。

第2に、高度経済成長のもたらした急激な物価上昇である。1966~1971年における物価上昇率は、全国卸売物価で45.6%(年平均7.65%)、消費者物価(ソウル市)は71.7%(年平均11.95%)と著しいものであった。特に食料品の消費者物価上昇は著しく、1966年=100とすると、1971年には183.1%と2倍近くに上昇している。1961年を基準にすると、実に4.2倍となる。こうした物価上昇に対して韓国政府は、1972年3月15日米を除くすべての物価凍結を発表し、物価抑制策を強力に押し進めようとしている。こうした物価上昇の主因は、早すぎた総需要の拡大と、農業生産の停滞にあるとみられている。

る。

第3としては、企業の小規模化といわゆる「不実化」である。

韓国の60年代の高度成長は、製造業の急激な発展によって達成されてきたものであったが、反面、高度成長を支えてきた設備投資に正確な需要見通しもなく、無謀ともいえる外資導入、銀行借入等の依存によってなされてきた。このため高い金利負担、コスト高を招来し、また国内では需要不足のため販売が拡大せず、輸出するにもコスト高という状況をきたしている。一説によると、1959～1971年9月までに外国からの借款を使用して設立された企業147のうち収益をうまず倒産ないし開店休業に追い込まれた「不実企業」が3割以上(45)にも達しているといわれている。政府は、外資導入問題を重くみて、外資導入法の大規模な手直しをするとともに、導入適格基準を厳しくして積極的な規制を行なうこととなった。

第4の問題として農業生産の立遅れがある。

工業面の著しい成長と対照的に、農業生産の立遅れが目立ち、第2次5カ年計画期間中でも、1967、1968、1970年と異常早魃にみまわれ農業生産は不安定な動きを示している。このため、第2次5カ年計画の重点目標であった「食糧自給」は達成されず、小麦、米だけでも1969～1971年の3年間で年平均2億3千万ドルもの輸入をしなければならなかった。食糧の供給不足は、政府の「高米価政策」と結びついて消費者の家計を圧迫し、国内市場の拡大を妨げている。他面、韓国人口の半分を占める農民は、高米価政策にもかかわらず、依然として所得水準が低いため、工業製品に対して十分な有効需要を造出しえないという状況が続いている。

その他海外借款も大きな問題である。海外借款は毎年増大しており、1971年度には5億4千万ドルに達している。その償還額は1972年度において3億ドル以上に達するともいわれ、今後の韓国経済にとって重荷な存在となりつつあることは明らかである。いずれにしても、韓国経済は国内に見るべき資源がなく、農業自体も国際競争力に乏しく、その上食糧供給の確保という課題もかかえている。また工業部門も軽工業品の輸出がようやく拡大してきたとはいえ、その発展は外資と外国援助如何に依存するという極めて脆弱な経済構造からなっている。この意味からも、今後の韓国経済にとって工業化を重点とした第2次5カ年計画から「成長、安定、均衡の調和のとれた自立的経済構造」を基本精神とし、上位中進国経済を指向して策定された第3次5カ年計画の遂行が、大きな期待を持たれている。

表Ⅱ - 4

韓国主要経済指標

| | 国民総生産 (名目) | 経済成長率 (実質) | 1人当たり G N P | 1人当たり 国民所得 | 外貨保有高 (年末) |
|------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| | (百万ドル) | (%) | (ドル) | (ドル) | (百万ドル) |
| 1962 | 2,511 | 3.5 | 961 | 83.6 | 166.8 |
| 63 | 2,729 | 8.1 | 101.6 | 89.8 | 129.6 |
| 64 | 2,961 | 8.3 | 107.2 | 96.4 | 128.9 |
| 65 | 3,246 | 7.4 | 114.4 | 101.2 | 138.3 |
| 66 | 3,804 | 13.4 | 130.8 | 114.3 | 235.8 |
| 67 | 4,272 | 8.9 | 143.4 | 123.5 | 347.2 |
| 68 | 5,020 | 13.3 | 164.7 | 138.9 | 387.7 |
| 69 | 6,091 | 15.9 | 198.0 | 166.7 | 549.3 |
| 70 | 6,985 | 8.9 | 223.0 | 187.3 | 583.5 |
| 71 | 8,029 | 9.8 | 252.1 | 212.6 | 534.5 |

(資料) 経済企画院「主要経済指標」1972.5

” 「韓国経済便覧」1972

表 II - 5

経済構造および産業別経済成長率

(単位：%)

| | 産業別経済構造(構成比) | | | | 産業別、経済成長率(前年対比) | | | | | | GNP成長寄与率 | | | |
|------|--------------|---|------|--------------------|-----------------|----------|------|------|--------------------|----------|----------|------------|------|--------------------|
| | 農 水産業 | 林 | 鉱工業 | 社会間 接資本 サービス | GNP 国 総生産 | 農 水産業 | 林 | 鉱工業 | 社会間 接資本 サービス | 農 水産業 | 林 | 非農林 水産業 | 鉱工業 | 社会間 接資本 サービス |
| 1962 | 39.7 | | 16.7 | 43.6 | 3.5 | △ | 6.0 | 15.7 | 9.1 | | | | | |
| 63 | 39.1 | | 17.8 | 43.1 | 9.1 | | 7.2 | 16.5 | 8.1 | | | | | |
| 64 | 41.9 | | 17.3 | 40.8 | 8.8 | | 16.2 | 5.4 | 2.3 | | | | | |
| 65 | 38.7 | | 19.5 | 41.8 | 7.4 | △ | 0.9 | 21.1 | 10.1 | △ | 4.5 | 104.8 | 49.8 | 55.5 |
| 66 | 37.9 | | 19.8 | 42.3 | 13.4 | | 1.0 | 15.2 | 14.8 | | 3.7 | 68.3 | 22.2 | 46.1 |
| 67 | 32.9 | | 22.3 | 44.3 | 8.9 | △ | 5.5 | 22.5 | 15.4 | △ | 23.4 | 123.4 | 50.1 | 73.3 |
| 68 | 29.4 | | 24.8 | 45.8 | 13.3 | | 1.2 | 25.9 | 15.9 | | 3.0 | 97.0 | 43.5 | 53.5 |
| 69 | 28.4 | | 25.9 | 45.7 | 15.9 | | 1.0 | 21.0 | 15.6 | | 2.0 | 78.0 | 32.7 | 45.8 |
| 70 | 25.8 | | 28.0 | 46.2 | 8.0 | △ | 0.8 | 17.7 | 9.9 | △ | 2.5 | 102.5 | 51.6 | 50.9 |

(注) 1965年不變市場価格による。

(資料) 経済企画院「主要経済指標」1972.5

表 II - 6

輸 出 入 総 括

(単位:百万ドル)

| | 輸 出 | | | 輸 入 | | | | | ④-③ | ③-⑥ |
|------|---------|-----------|-------------|---------|-----------|-------|-------|-------|-----------|---------|
| | ④ 計 | ④ 一般輸出 | 保税加工 その他 | ④ 計 | ⑤ 一般輸入 | 公共援助 | 借 款 | そ の 他 | | |
| 1962 | 54.8 | 52.8 | 2.0 | 421.8 | 179.0 | 218.5 | 4.5 | 19.7 | △ 367.0 | △ 126.2 |
| 63 | 86.8 | 76.7 | 10.1 | 560.3 | 232.7 | 232.7 | 52.1 | 42.8 | △ 473.5 | △ 156.0 |
| 64 | 119.1 | 111.0 | 8.1 | 404.4 | 184.5 | 142.7 | 34.6 | 42.6 | △ 285.3 | △ 73.5 |
| 65 | 175.1 | 153.4 | 21.7 | 463.4 | 248.4 | 135.5 | 31.5 | 48.1 | △ 288.3 | △ 95.0 |
| 66 | 250.3 | 215.8 | 34.5 | 716.4 | 401.9 | 143.6 | 108.4 | 62.5 | △ 466.1 | △ 186.1 |
| 67 | 320.2 | 259.5 | 60.7 | 996.2 | 673.5 | 119.2 | 167.3 | 36.2 | △ 676.1 | △ 414.0 |
| 68 | 455.4 | 356.3 | 99.1 | 1,468.1 | 964.4 | 148.8 | 290.6 | 64.3 | △ 1,012.8 | △ 608.1 |
| 69 | 622.5 | 478.9 | 143.6 | 1,823.6 | 1,087.0 | 120.5 | 475.7 | 140.4 | △ 1,201.1 | △ 608.1 |
| 70 | 835.2 | 659.9 | 175.3 | 1,984.0 | 1,256.2 | 161.2 | 400.2 | 166.4 | △ 1,143.8 | △ 596.3 |
| 71 | 1,067.6 | 839.2 | 228.4 | 2,394.3 | 1,615.6 | 105.6 | 541.4 | 131.7 | △ 1,326.7 | △ 776.4 |

(注) 輸出 f.o.b. 輸入 c.i.f

無為替貿易を含み、ベトナムにおける軍納物資の販売を除く。

関税庁通関を基準として作成した。

(資料) 経済企画院「主要経済指標」

Ⅱ - 4 韓国農業の現状

(概要) (1970年)

| | | | |
|---------|----------------|---------|-------------|
| 国土面積 | 9,848千ha | 農地面積 | 2,132,700ha |
| | | 水田 | 1,205,000ha |
| | | 畑 | 927,700ha |
| | | 1戸当 | 0,857ha |
| 総人口 | 31,469千人 | 農家人口 | 14,432千人 |
| 総戸数 | 5,864千戸 | 農家戸数 | 2,488千戸 |
| 1戸当人口 | 5.81人 | 農家1戸当人口 | 5.81人 |
| 1人当国民所得 | 187.3ドル | 農家1人当所得 | 83.6ドル |
| | (1971年212.6ドル) | | |

主要作物生産

| | |
|-----|----------|
| 米 | 3,939千トン |
| 麦類 | 2,352千トン |
| 雑穀 | 124千トン |
| 豆類 | 277千トン |
| いも類 | 783千トン |
| りんご | 212千トン |
| なし | 52千トン |

家畜

| | |
|---|----------|
| 牛 | 1,201千頭 |
| 豚 | 1,121千頭 |
| 鶏 | 23,477千羽 |

養蚕(産繭) 21千トン

1. 農業経済の動向と問題点

農業経済の主要指標は、表Ⅱ-7のとおり、1965年から1970年の間に、総人口に対する農家人口の比率の低下(55.2%→45.0%)、1戸当り耕地面積の減少(0.907ha→0.857ha)、1戸当り農家人口の減少(6.31人→5.8人)、農業生産の増加と部分的価格支持および生産構造の質的变化等による農家所得の向上(112千ウォン→256千ウォン)、農家エンゲル係数の低下(53.1%→45.9%)、農水産物の貿易の増加(輸出63百万ドル→264百万ドル、輸入143百万ドル→673百万ドル)等、韓国の農業は、近年質的、量的に大きな変化を来している。

表Ⅱ-7 農業経済主要指標

| 区 分 | 単 位 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|-------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 農業生産指数 | | 100.0 | 112.0 | 106.7 | 108.3 | 123.7 | |
| 農 家 人 口 | 千 名 | 15,812 | 15,781 | 16,078 | 15,908 | 15,589 | 14,432 |
| 農 家 戸 数 | 千 戸 | 2,507 | 2,540 | 2,587 | 2,579 | 2,546 | 2,488 |
| 耕 地 面 積 | 千ha | 2,275 | 2,312 | 2,331 | 2,338 | 2,330 | 2,132 |
| 農家人口/総人口 | % | 55.2 | 54.0 | 53.5 | 51.7 | 49.6 | 45.0 |
| 一戸当り耕地面積 | a | 907 | 910 | 90.1 | 90.7 | 91.5 | 85.7 |
| 一戸当り農家人口 | 名 | 6.31 | 6.21 | 6.22 | 6.17 | 6.12 | 5.8 |
| 農 家 所 得 | ウォン | 112,201 | 130,176 | 149,470 | 178,959 | 217,874 | 255,804 |
| 農家エンゲル計数* | % | 53.1 | 50.2 | 49.1 | 47.4 | 46.4 | 45.9 |
| 農家交易条件 | # | 100.0 | 94.5 | 95.7 | 93.5 | 97.1 | 99.1 |
| 農家販売価格指数 | | 100.0 | 106.0 | 121.5 | 142.3 | 162.4 | 191.4 |
| 農家購入価格指数 | | 100.0 | 112.2 | 127.0 | 152.2 | 167.2 | 193.1 |
| 農 水 産 物 輸 出 | 千ドル | 63.142 | 98,830 | 112,634 | 148,126 | 202,135 | 264,171 |
| 農 水 産 物 輸 入 | # | 143,015 | 204,167 | 239,396 | 340,698 | 522,159 | 673,213 |

(資料) 農林部, 農林統計年報1971

経済企画院, 主要経済指標1970

農林部, 輸出振興館

* 1964~1966基準で算出された生産指数を1965=100として換算したものである。

このような農業部門の成長にもかかわらず、非農業部門の成長がより著しいため、国民総生産に対する農林水産業生産の貢献度は1957～1961年の年平均42.5%から1970年には25.8%に低下し、また1965年に都市労働者一戸当り所得の99.68%の水準にあった農家所得は1970年には67.10%に低下した。

こうした状況において農林水産業は国民食糧の確保とともに農家所得の向上、加えて一次産品の輸出増大という課題を担っており、特に他部門の急速な成長と都市への集中化が進む反面、農村の立遅れが顕著になっているため農業部門の開発が緊急に要請されている。

また、1972年度から始まった第3次経済開発5カ年計画ではその重点目標として「主たる穀物の自給」を取りあげ農業は経済問題であるにとどまらず、政治的、社会的問題でもあり、第3次経済開発5カ年計画の最優先事項の一つとされている。

食糧生産については、国内自給の達成を目的に増産対策が進められているが、主体をなす稲作が1967年及び1968年と2年連続の旱魃に見まわれ、1970年、1971年も減産するなど不安定な状態を脱しておらず、他方消費量も増大傾向にあるため国内自給の達成はかなり困難な問題となっている。このため食糧輸入額も年々急増し、1971年度は米1億5000万ドル小麦1億1500万ドルとかなり多額になっている。こうした食糧輸入に要する外貨の節減、さらには国内自給の達成等の点から高米価政策が講じられていることもあって食糧価格の値下がりも顕著になってきている。政府としては、農業生産の基盤となる水資源の開発のため大河川流域の総合開発計画に着手するとともに営農規模の拡大、生産資材の適期供給、技術普及などに積極的な姿勢を示しているが、根本的改善にはなお時日を要すると思われる。

2. 農業経営構造

農業経営の形態は、米麦中心の耕種専業経営から、これよりも相対的に収益の高い野菜、果実、特用作物、畜産、養蚕等の成長農業部門への転向が見られ、さらに農外所得拡大形態への転移傾向が見られる。

耕地規模別農家分布を見ると、表Ⅱ-8のとおり農業所得のみによる家計費充足が困難な1ha以下の農家は減少し、(1960年1,715千戸→1965年1,695千戸→1970年1,602千戸)また形態別農家分布を見ると表Ⅱ-9のとおり、兼業農家比率は1967年から1970年までに1.2%から13.2%に増加したが、特に第2種兼業農家は、3.2%から7.2%へと増加が著しく、第1種兼業農家は逆に8.0%から6.0%に減少した。

表Ⅱ-8 耕地規模別農家戸数

単位：ha, 千戸

| 年度 耕地 規模 | 1960 | | 1965 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | |
|----------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 |
| ～0.5 | 1,009 | 42.9 | 901 | 35.9 | 858 | 34.0 | 842 | 33.9 | 806 | 33.2 |
| 0.5～1.0 | 707 | 30.1 | 794 | 31.7 | 820 | 32.6 | 807 | 32.5 | 796 | 32.8 |
| 1.0～2.0 | 486 | 20.7 | 643 | 25.7 | 669 | 26.5 | 668 | 26.8 | 658 | 27.1 |
| 2.0～3.0 | 141 | 6.0 | 140 | 5.6 | 133 | 5.3 | 131 | 5.2 | 128 | 5.3 |
| 3.0～ | 7 | 0.3 | 29 | 1.1 | 41 | 1.6 | 39 | 1.6 | 39 | 1.6 |
| | 2,350 | | 2,507 | | 2,521 | | 2,487 | | 2,427 | |

(資料) 農林部調査統計課

(注) 耕種外農家は除外されている。

表Ⅱ-9 形態別農家戸数

単位：千戸, %

| 区 分 | 1967 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | |
|--------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 | 戸数 | 構成比 |
| 計 | 2,586.8 | 100.0 | 2,578.5 | 100.0 | 2,546.2 | 100.0 | 2,488 | 100.0 |
| 純 農 家 | 2,458.9 | 95.0 | 2,384.7 | 92.5 | 2,347.4 | 92.2 | 2,309 | 92.8 |
| 1種兼業 | 2,251.1 | 87.0 | 2,201.7 | 85.4 | 2,181.6 | 85.7 | 2,159 | 86.8 |
| 2種兼業 | 207.8 | 8.0 | 183.0 | 7.1 | 165.8 | 6.5 | 150 | 6.0 |
| 賃 農 業 | 81.8 | 3.2 | 193.8 | 7.5 | 198.8 | 7.8 | 179 | 7.2 |
| 労働 農 業 | 46.1 | 1.8 | | | | | | |

(資料) 農林部調査統計課

3. 農業の就業構造

近年非農業部門の急激な成長に伴い、農業部門の就業人口が減少傾向にあり、たとえば1967年の4,924千人から1970年には4,834千人に、1971年には4,709千人に減少し、全就業人口中のその比率は1967年の55.2%から1970年には50.3%に、1971年には49.2%に低下した。このため農村労働不足と農村賃金の著しい上昇を招いた。また農家人口のうち20～49才の人口は、1968年の5,058千人（男2,548千人、女2,510千人）から1969年には4,945千人（男2,498千人、女2,447千人）に2.2%減少した。これに伴い、営農者1人当りの耕地面積は、1968年の333アールから1969年には336アールに増加し、営農従事者3人以下の農家は1968年の66.6%から1969年には66.4%に減少した。

表II-10 年令別農家人口 単位：千名、%

| 区 分 | 1968 | | | 1969 | | | 1970 | | |
|-------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| | 男 | 女 | 計 | 男 | 女 | 計 | 男 | 女 | 計 |
| 総 数 | 7,993.9 | 7,913.8 | 15,907.7 | 7,839.7 | 7,749.2 | 15,588.9 | 7,173.3 | 7,258.6 | 14,431.9 |
| 14才以下 | 3,295.9 | 3,071.9 | 6,367.8 | 3,247.0 | 3,014.7 | 6,261.7 | 3,258.5 | 3,235.5 | 6,274.0 |
| 15～19 | 1,069.0 | 963.5 | 2,032.5 | 1,030.7 | 930.7 | 1,961.4 | | | |
| 20～49 | 2,548.4 | 2,510.4 | 5,058.8 | 2,497.6 | 2,447.2 | 4,944.8 | 3,937.8 | 4,220.1 | 8,157.9 |
| 50～59 | 620.2 | 722.3 | 1,342.5 | 603.0 | 708.9 | 1,311.9 | | | |
| 60～ | 460.4 | 645.7 | 1,106.1 | 461.4 | 647.7 | 1,109.1 | | | |

(資料) 農林部調査統計課

表II-11 農家1戸当り人口等

| 区 分 | 1965 | 1968 | 1969 | 1970 |
|-------------|--------|-------|-------|-------|
| 農家1戸当り人口 | 6.29人 | 6.02 | 5.99 | 5.92 |
| 農家1戸当り営農従事者 | 3.15人 | 3.00 | 2.96 | 2.91 |
| 就 業 率 | 50.08% | 49.83 | 49.42 | 49.19 |

(資料) 農林部調査統計課

4. 耕地面積および作物別利用状況

耕地面積は1968年まで増加を続けていたが、1969年より減少に転じ、1970年には水田1,205千ha、畑927千ha、計2,132千haで1965年より減少し、また同年の1戸当り耕地面積は、水田0.484ha、畑0.373ha、計0.857haであった。

耕地利用率は表Ⅱ-13のとおり、1970年に164.4%で、その約85%は食糧作物に占められ、野菜7.25%をはじめ特用作物等の占める比率は極めて低い。しかしながら1965年から1970年までに食糧作物の比率は90.54%から84.83%に低下し、代って野菜が4.20%から7.25%に、特用作物が1.69%から25.4%に、桑が1.47%から2.42%にそれぞれ増加し、耕地利用の質的变化が見られる。このことは、1968年以來の成長農業部門育成策の推進によるところも大きく、この傾向は、今後も続くであろう。

表Ⅱ-12 耕地面積の変化

| 年 | 耕地面積 | | | 1戸当り | | |
|------|----------|--------|----------|---------|---------|---------|
| | 水田 | 畑 | 計 | 水田 | 畑 | 計 |
| 1965 | 1,297千ha | 978千ha | 2,275千ha | 0.517ha | 0.390ha | 0.907ha |
| 1966 | 1,298 | 1,014 | 2,312 | 0.511 | 0.399 | 0.910 |
| 1967 | 1,301 | 1,030 | 2,331 | 0.503 | 0.398 | 0.901 |
| 1968 | 1,300 | 1,038 | 2,338 | 0.504 | 0.403 | 0.907 |
| 1969 | 1,294 | 1,037 | 2,330 | 0.508 | 0.407 | 0.915 |
| 1970 | 1,205 | 927 | 2,132 | 0.484 | 0.373 | 0.857 |

(資料) 農林統計年報1971

表Ⅱ-13 耕地面積の利用

| 区分 | 単位 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|---------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 耕地面積利用率 | % | 158.0 | 150.3 | 152.0 | 152.0 | 153.4 | 164.4 |
| 耕地面積 | 千ha | 2,275.1 | 2,317.1 | 2,331.1 | 2,338.0 | 2,330.0 | 2,132.0 |
| 利用面積 | " | 3,587.7 (100.0) | 3,481.4 (100.0) | 3,541.0 (100.0) | 3,552.2 (100.0) | 3,574.5 (100.0) | 3,503.8 (100.0) |
| 作物別耕地面積 | | | | | | | |
| 食糧作物 | " | 3,248.3 (90.54) | 3,115.8 (89.49) | 3,135.4 (88.54) | 3,103.4 (87.36) | 3,065.3 (85.75) | 2,972.3 (84.83) |
| 米 | " | 1,238.3 (56.79) | 1,241.5 (56.51) | 1,245.5 (56.05) | 1,160.4 (54.68) | 1,229.7 (48.22) | 1,213.4 (34.63) |
| 麦 | " | 1,210.9 (33.75) | 1,148.2 (32.98) | 1,150.5 (32.49) | 1,160.9 (32.68) | 1,119.6 (36.53) | 1,084.4 (30.95) |
| 食糧作物外 | " | 339.4 (9.46) | 365.6 (10.51) | 405.6 (11.46) | 448.8 (12.64) | 509.2 (14.25) | 531.5 (15.17) |
| 特用作物 | " | 60.9 (1.69) | 68.1 (1.65) | 74.2 (2.01) | 72.1 (2.01) | 88.8 (2.49) | 89.2 (2.54) |
| 果 | " | 42.9 (1.19) | 45.1 (1.38) | 48.1 (1.41) | 51.2 (1.41) | 55.7 (1.56) | 60.2 (1.72) |
| 野菜 | " | 150.7 (4.20) | 154.1 (4.47) | 177.2 (5.01) | 192.5 (5.40) | 226.3 (6.33) | 254.0 (7.25) |
| 煙草 | " | 34.4 (0.91) | 36.7 (1.19) | 37.6 (1.12) | 38.6 (1.12) | 39.1 (1.09) | 43.2 (1.32) |
| 桑田 | " | 50.5 (1.47) | 61.6 (1.82) | 68.5 (1.91) | 94.4 (2.70) | 99.3 (2.78) | 84.9 (2.42) |

(資料) 農林部調査統計課

() は利用面積比率

5. 農家戸数および農家人口

韓国の総戸数および総人口は増加しているが、農家戸数および農家人口は表Ⅱ-14のとおり1967年の2,587千戸、16,078千人をピークにしてその後減少傾向にあり、総戸数および総人口に占める農家のその比率は1965年の51.7%および55.2%から1970年には42.4%および45.9%へと、急速に低下している。

表Ⅱ-14 農家戸数および農家人口

| 年 | 総戸数 | 農家戸数 | 構成比 | 総人口 | 農家人口 | 構成比 |
|------|---------|---------|-------|----------|----------|-------|
| 1965 | 4,844千戸 | 2,507千戸 | 51.7% | 28,670千人 | 15,812千人 | 55.2% |
| 1966 | 5,118 | 2,540 | 49.6 | 29,208 | 15,781 | 54.0 |
| 1967 | 5,101 | 2,587 | 50.7 | 30,067 | 16,078 | 53.5 |
| 1968 | 5,234 | 2,579 | 49.3 | 30,747 | 15,908 | 51.7 |
| 1969 | 5,416 | 2,546 | 47.0 | 31,410 | 15,589 | 49.6 |
| 1970 | 5,864 | 2,488 | 42.4 | 31,469 | 14,432 | 45.9 |

(資料) 農林統計年報 1971

6. 農家所得

農業所得は表Ⅱ-15のとおり、1965年の88,800ウォンから1970年には、194,000ウォンに増大した。これは、高米価政策をはじめとする価格政策、生産資材の増投、成長農業部門の育成、技術改善、農水産資金補助の拡大、土地基盤の整備等、多角的な所得増大政策の成果によるものと考えられる。一方農外所得も1965年の23,400ウォンから1970年には61,800ウォンに増大し、農家所得に占める割合は1965年の20.8%から1970年には24.2%に上昇している。

農家所得と都市勤労者所得は表Ⅱ-16のとおり、1965年以後その格差が広がったが、1968年からは僅かながら格差が縮まりつつある。

農業収入の内訳を見ると表Ⅱ-17のとおり米麦が約70%を占めるが、その割合は次第に低下しつつあり、代って園芸および特用作物と畜産および養蚕の占める割合が増加しつつある。

表II-15 農家所得

| 区分 | 1965年 | 1968年 | 1969年 | 1970年 |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 農家所得 | 112.2千ウォン(100.0%) | 178.9千ウォン(100.0%) | 217.9千ウォン(100.0%) | 255.8千ウォン(100.0%) |
| 農業所得 | 88.8 (79.2) | 136.9 (76.5) | 167.1 (76.7) | 194.0 (75.8) |
| 農外所得 | 23.4 (20.8) | 42.0 (23.5) | 50.8 (23.3) | 61.8 (24.2) |

(資料) 農林部調査統計課

表II-16 農家所得と都市勤労者所得

| 区分 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 農家所得(A) | 112,201ウォン | 130,176ウォン | 161,520ウォン | 178,959ウォン | 217,874ウォン | 255,804ウォン |
| 都市勤労者世帯所得(B) | 112,560 | 149,470 | 248,640 | 285,960 | 333,600 | 381,240 |
| (A) / (B) | 99.68% | 80.59% | 60.12% | 62.58% | 65.31% | 67.10% |

(資料) 農政局

表II-17 農業収入の内訳

| 区 分 | 1965 | | | 1968 | | | 1969 | | | 1970 | | |
|------------|----------------|-------|------|----------------|-------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|-------|
| | 金額 | 構成比 | 指数 | 金額 | 構成比 | 指数 | 金額 | 構成比 | 指数 | 金額 | 構成比 | 指数 |
| 農業収入 | 113,629 ウォン | 100.0 | 1000 | 149,082 ウォン | 100.0 | 131.2 | 187,534 ウォン | 100.0 | 165.0 | 222,667 ウォン | 100.0 | 196.0 |
| 米 | 81,484 | 71.7 | 1000 | 101,723 | 68.2 | 124.8 | 132,069 | 70.4 | 1620 | 149,179 | 67.0 | 183.1 |
| 園芸作物及び特用作物 | 10,451 | 9.2 | 1000 | 16,441 | 11.0 | 157.3 | 19,650 | 10.5 | 188.0 | 31,505 | 14.1 | 301.5 |
| その他の作物 | 11,869 | 10.5 | 1000 | 13,636 | 9.4 | 114.9 | 17,062 | 9.1 | 143.7 | 20,075 | 9.0 | 69.1 |
| 畜産 | 3,566 | 3.1 | 1000 | 8,291 | 5.5 | 232.5 | 9,633 | 5.2 | 270.1 | 10,472 | 4.7 | 293.7 |
| 農産加工 | 601 | 0.5 | 1000 | 796 | 0.5 | 132.4 | 628 | 0.3 | 104.5 | 1,065 | 0.5 | 177.2 |
| その他 | 5,658 | 5.0 | 1000 | 8,195 | 5.4 | 144.8 | 8,492 | 4.5 | 150.1 | 10,371 | 4.7 | 183.3 |

(資料) 農林部調査統計課

7. 農業生産（主として作物に限る）

(1) 生産構造

農業生産構造は徐々に中進国型に進み、米麦中心の耕種農業から成長農業部門である特用作物、畜産等商業的営農に変化している。これは国民所得の増加にしたがって食生活の好みが肉類、果物、野菜、乳卵類等の消費需要が増大し、質的食品構造の変化が起っているためである。

生産構造の変化趨勢をみると、表Ⅱ-18のとおり穀物類は1965年の65.4%から1970年の57.6%に減少し、これと対照的に、経済作物は食用と工業用原資材の需要増大により1965年の24.2%から1970年には26.6%に増大し、畜産物も1965年の10.4%から1970年の15.8%にと増加した。

表Ⅱ-18 農業生産構造

| | | | |
|------|-----------|-----------------|----------------|
| 1965 | 穀物（65.4%） | 経済作物 （24.2%） | 畜産物 （10.4%） |
| 1969 | 穀物（59.2%） | 経済作物 （26.4%） | 畜産物 （14.4%） |
| 1970 | 穀物（57.6%） | 経済作物 （26.6%） | 畜産物 （15.8%） |

（注） 1965年不変価格基準，農業生産額基準

（資料） 韓国農業年次報告（1971年）

耕種部門の生産構造を主要品目別にみると、1965年を100とした場合、米は、早ばつの1968年に91.3になったほかは1969年116.8、1970年112.5と増加している。その間、米穀増産を目的とした生産資材の増加投入、集団栽培と共同防除、種子更新、技術指導等各種増産施策を講じてきたが、米穀の需要を充足させることはできず、また依然として気象条件に大きく左右されている。

麦類と雑穀及び豆類は1970年にそれぞれ1965年の110.1%、103.3%、136.5%に増えたが、薯類は74.9%と減っている。

野菜、果物及び特用作物はそれぞれ159.9%、136.5%及び178.0%と大きく増加し、農業生産構造の改善をうら付けている。

特に果物は低温貯蔵施設と加工用の需要増大に依って、野菜類はビニールハウス栽培の伸長に依って、その他特用作物は工業用原料需要増大に依って、生産が著るしく増加した。

(2) 主要作物の生産概況

主要作物の1965～1970年における作付面積、生産量および収量は、表Ⅱ-19のとおりである。

表Ⅱ-19 作物生産概況

| 作物 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | |
|------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 米 | 作付面積 千ha | 1,238 | 1,242 | 1,245 | 1,160 | 1,230 | 1,213 |
| | 生産量 千トン | 3,501 | 3,919 | 3,603 | 3,195 | 4,090 | 3,939 |
| | 収量 K/10a | 283 | 316 | 289 | 275 | 333 | 325 |
| 麦類 | 作付面積 | 1,211 | 1,148 | 1,151 | 1,161 | 1,120 | 1,084 |
| | 生産量 | 2,136 | 2,374 | 2,253 | 2,453 | 2,459 | 2,352 |
| | 収量 | 176 | 207 | 196 | 211 | 220 | 217 |
| 雑穀 | 作付面積 | 216 | 171 | 162 | 200 | 144 | 124 |
| | 生産量 | 120 | 107 | 114 | 162 | 137 | 124 |
| | 収量 | 56 | 63 | 70 | 81 | 95 | 100 |
| 豆類 | 作付面積 | 368 | 345 | 380 | 384 | 379 | 368 |
| | 生産量 | 203 | 195 | 235 | 288 | 273 | 277 |
| | 収量 | 55 | 57 | 62 | 75 | 72 | 75 |
| いも類 | 作付面積 | 214 | 210 | 196 | 198 | 193 | 182 |
| | 生産量 | 1,045 | 972 | 631 | 759 | 778 | 783 |
| | 収量 | 487 | 463 | 321 | 383 | 403 | 431 |
| 野菜 | 作付面積 | 151 | 554 | 177 | 193 | 2,226 | 254 |
| | 生産量 | 1,576 | 1,717 | 1,869 | 2,150 | 2,428 | 2,520 |
| | 収量 | 1,046 | 1,114 | 1,055 | 1,116 | 1,073 | 991 |
| 果実 | 作付面積 | 43 | 45 | 48 | 51 | 56 | 60 |
| | 生産量 | 310 | 331 | 359 | 392 | 417 | 423 |
| | 収量 | 723 | 733 | 746 | 766 | 748 | 703 |
| 特用作物 | 作付面積 | 61 | 68 | 74 | 72 | 8.7 | 89.2 |
| | 生産量 | 41 | 57 | 62 | 67 | 83 | 73 |
| | 収量 | 67 | 83 | 84 | 93 | 93 | 81 |

(資料) 農林統計年鑑 1971

表Ⅱ-20 米穀生産に関する主要指標

| 区 分 | 単 位 | 1965 | 1968 | 1969 | 1970 | |
|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 総生産量 | 千トン | 3,501.1 | 195.3 | 090.4 | 3,939.3 | |
| 水稲 | 作付面積 | 千ha | 1,208.9 | 136.4 | 208.0 | 1,193.4 |
| | 反当収穫量 | Kg | 287.0 | 279.0 | 336.0 | 327.0 |
| | 収穫量 | 千トン | 3,464.4 | 3,166.0 | 4,057.1 | 3,906.8 |
| 陸 稲 | 千トン | 36.7 | 29.3 | 33.3 | 32.5 | |
| 坪当株数 | 株 | 740 | 74.9 | 75.0 | 73.4 | |
| 坪当有効莖数 | 本 | 943.5 | 1,040.7 | 1,121.0 | 1,108.3 | |
| 被害量 | 千トン | | 1,051.4 | 501.0 | 656.0 | |
| 気象災害 | " | | 865.4 | 449.0 | 543.9 | |
| 病虫害 | " | 27.0 | 186.0 | 52.0 | 112.1 | |
| 防除面積 | 千ha | 1,293 | 322.9 | 574.0 | 377.4 | |
| 農薬投入量 | Kg / 10a | 0.706 | 0700 | 2,376 | 3,200 | |
| 動力防除器 | 台 | 6,161 | 9,030 | 19,210 | 39,882 | |
| 反当肥料投入 | 窒 素 | 成分Kg | 6.1 | 8.1 | 9.0 | 10.2 |
| | 磷 酸 | " | 3.4 | 3.4 | 3.7 | 3.6 |
| | 加 里 | " | 1.4 | 2.0 | 2.3 | 2.4 |
| トラクター | 台 | | 99 | 99 | 99 | |
| 動力耕運機 | " | 1,080 | 8,931 | 8,931 | 12,512 | |
| 水稻作労働時間 | 時間/10a | 141.2 | 133.0 | 128.2 | | |
| 集団栽培 | 地 域 数 | 個 所 | | 500 | 10,758 | 22,896 |
| | 面 積 | ha | | 2,500 | 150,000 | 300,000 |
| | 参加戸数 | 戸 | | 8,730 | 45,640 | 81,700 |
| | 平均反収 | Kg / 10a | | 421 | 434 | 410 |
| 政府買入価格 | ウォン/80Kg | 3,150 | 4,200 | 5,150 | 7,000 | |

(資料) 農業生産局

(7) 米

米は、天候に恵まれた1969年に4,090千トンの生産を上げ、10a当り収量333Kgとともに史上最高を記録したが、1970年にはやや減って、生産量3,939千トン、10a当り収量325Kgとなった。

収量増加を目的にした農業資材投入状況をみると、施肥量は1965年にN:7.2, P:3.3, K:1.3Kgであったのが、1970年にはN:10.2, P:3.6, K:2.4となり、1965年のN:P:Kの比率が6:2:2であったのが1970年には、8.5:3:2に変化した。農薬投入は、1965年にha当り0.706Kgであったのが1970年には4.5倍の3.2Kgに達し、動力防除機は、1965年の6,161台から1970年には3,988台と大幅に増加し、動力耕運機も1965年に1,080台であったのが1970年には12,512台と大幅に増加した。

10a当り水稲作労働時間は1965年に141.2時間であったのが1969年には、128.2時間に減少し、1968年に始めて大きな成果を上げた水稲集団栽培は1970年には2,2896個所に300千ha、817千戸が参加することによって全国を平均してみると一般水稲作に比べて反収が254%増加し、10a当り410Kgの収量を記録した。

なお、坪当り有効茎数は、1965年の9435本から1970年には11083本に増加した。

一方、稲作被害状況をみると、被害量は1968年に1051千トンで、そのうち気象に依る被害が815%の865千トン、病虫害に依る被害が185%の186千トンであったのが、1970年には総被害量656千トンの中で気象被害が82.9%の544千トン、病虫害に依るそれが17.1%の112千トンであった。

(4) 麦類

大麦、裸麦、小麦およびライ麦の1965～1970年における作付面積、生産量および10a当り収量は表II-21のとおりである。

作付面積は、大麦およびライ麦は減少傾向、裸麦および小麦はほぼ横ばいで、前者は生産量も減少傾向、後者は収量の若干の上昇傾向により生産量もやや増加傾向にある。

また麦類生産を目的とした耕地の利用状況を見ると表II-22のとおり畑での作付は減少傾向にあり、一方水田裏作麦の作付は若干増加傾向にある。

表Ⅱ-21 麦類の生産

| 作物 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|-----|--------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| 大麦 | 作付面積 千ha 545 | 498 | 502 | 479 | 446 | 423 |
| 生産量 | 千トン 951 | 975 | 931 | 841 | 916 | 819 |
| 収量 | Kg/10a 175 | 196 | 185 | 176 | 205 | 193 |
| 裸麦 | 作付面積 486 | 471 | 477 | 507 | 503 | 488 |
| 生産量 | 856 | 1,043 | 985 | 1,243 | 1,150 | 1,155 |
| 収量 | 176 | 221 | 207 | 245 | 229 | 236 |
| 小麦 | 作付面積 153 | 154 | 153 | 159 | 154 | 159 |
| 生産量 | 300 | 315 | 310 | 345 | 366 | 357 |
| 収量 | 196 | 205 | 203 | 217 | 237 | 224 |
| ライ麦 | 作付面積 27 | 25 | 19 | 17 | 16 | 13 |
| 生産量 | 29 | 41 | 27 | 25 | 27 | 22 |
| 収量 | 110 | 167 | 146 | 150 | 171 | 161 |

(資料) 農林統計年鑑 1971

表Ⅱ-22 麦類生産を目的とした耕地利用状況

| 区分 | 畑 | | 水田 | | 計 |
|------|------------|------|------------|------|--------------|
| | 面積 | % | 面積 | % | |
| 1966 | 千ha 702 | 61.1 | 千ha 446 | 38.9 | 千ha 1,148 |
| 1967 | 685 | 59.6 | 465 | 40.4 | 1,150 |
| 1968 | 689 | 57.6 | 472 | 42.4 | 1,161 |
| 1969 | 640 | 57.1 | 480 | 42.9 | 1,120 |
| 1970 | 615 | 56.7 | 469 | 43.3 | 1,084 |

(資料) 農業生産局

(ウ) 豆類

豆類の作付面積は、その約8割を占めるが大豆がほぼ横ばい状態にあり、全体として

表II-23 豆類の生産

| 作物 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 大豆 | 作付面積 ha | 310,676 | 278,211 | 313,092 | 316,112 | 307,721 | 297,923 |
| | 生産量 トン | 174,456 | 161,303 | 201,452 | 245,257 | 229,046 | 231,994 |
| | 収量 Kg/10a | 56 | 58 | 64 | 78 | 74 | 78 |
| 小豆 | 作付面積 | 32,209 | 36,663 | 38,372 | 39,673 | 40,138 | 37,765 |
| | 生産量 | 16,308 | 18,804 | 19,435 | 25,541 | 25,083 | 24,471 |
| | 収量 | 51 | 51 | 51 | 64 | 62 | 65 |
| 緑豆 | 作付面積 | 6,949 | 9,139 | 9,541 | 10,096 | 10,393 | 9,647 |
| | 生産量 | 2,941 | 4,135 | 4,154 | 5,514 | 5,476 | 5,156 |
| | 収量 | 42 | 45 | 44 | 55 | 53 | 53 |
| 落花生 | 作付面積 | 3,640 | 4,227 | 5,061 | 5,735 | 6,963 | 7,057 |
| | 生産量 | 2,490 | 3,012 | 3,739 | 4,698 | 5,543 | 5,934 |
| | 収量 | 68 | 71 | 74 | 82 | 80 | 84 |
| Kidney beans | 作付面積 | 1,482 | 2,681 | 3,129 | 2,118 | 2,037 | 2,531 |
| | 生産量 | 721 | 1,287 | 1,641 | 1,218 | 1,198 | 1,544 |
| | 収量 | 49 | 48 | 52 | 58 | 59 | 61 |
| Peas | 作付面積 | 1,151 | 1,041 | 1,000 | 758 | 765 | 925 |
| | 生産量 | 553 | 507 | 463 | 409 | 469 | 593 |
| | 収量 | 48 | 49 | 46 | 54 | 61 | 64 |
| その他 | 作付面積 | 12,289 | 12,633 | 10,292 | 9,637 | 10,684 | 12,376 |
| | 生産量 | 5,448 | 5,963 | 4,534 | 5,024 | 5,781 | 7,145 |
| | 収量 | 44 | 47 | 44 | 52 | 54 | 58 |
| 計 | 作付面積 | 368,396 | 344,595 | 380,488 | 384,130 | 378,700 | 368,224 |
| | 生産量 | 202,918 | 195,011 | 235,419 | 287,662 | 272,596 | 276,837 |
| | 収量 | 55 | 57 | 62 | 75 | 72 | 75 |

(資料) 農林統計年鑑 1971

ほぼ同様の傾向にある。ただ落花生は、1970年に僅か7千haであるが（豆類全体の約2%）、年々作付が増加し、6年間で約2倍になっている。

収量および生産量は、気象条件に左右されがちで、年により若干の増減はあるが、収量は全般的に上昇傾向にあり、特に1968年を境にして各豆類とも約20%高くなっており、これが、近年の生産増加をもたらしている。

ただし、1968年以降は生産は伸びていない。

(五) いも類

ばれいしょおよびさつまいもは近年作付面積が減少しつつあり、特にいも類の約70%を占めるさつまいもは1965～1970年の間に約17%減少した。収量は気象条件に左右されがちであるが、ほぼ横ばい状態にあり、従って、生産量は作付の減少ともなって減少傾向にある。

表II-24 いも類の生産

| 作物 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | |
|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ばれいしょ | 作付面積 | 60,694 | 60,941 | 58,566 | 60,600 | 56,457 | 53,975 |
| | 生産量 | 116,109 | 137,651 | 113,215 | 123,400 | 119,858 | 121,030 |
| | 収量 | 191 | 226 | 193 | 204 | 212 | 224 |
| さつまいも | 作付面積 | 153,695 | 149,114 | 137,913 | 137,526 | 136,610 | 127,930 |
| | 生産量 | 928,968 | 823,974 | 517,889 | 635,284 | 658,036 | 662,189 |
| | 収量 | 604 | 559 | 376 | 462 | 482 | 518 |

(資料) 農林統計年鑑 1971

表Ⅱ-25 雑穀の生産

| 作物 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 粟 | | | | | | |
| 作付面積 | 125,234 | 96,759 | 85,952 | 116,645 | 75,687 | 56,294 |
| 生産量 | 61,197 | 57,896 | 41,634 | 77,671 | 60,357 | 43,786 |
| 収量 | 49 | 60 | 48 | 67 | 80 | 78 |
| Barnyard millet | | | | | | |
| 作付面積 | 1,073 | 212 | 103 | 49 | 42 | 24 |
| 生産量 | 494 | 72 | 39 | 23 | 25 | 12 |
| 収量 | 46 | 34 | 38 | 47 | 61 | 53 |
| Glutinous millet | | | | | | |
| 作付面積 | 2,208 | 1,955 | 1,542 | 1,936 | 1,678 | 1,341 |
| 生産量 | 859 | 870 | 747 | 1,152 | 985 | 866 |
| 収量 | 39 | 44 | 48 | 59 | 59 | 65 |
| ソルガム | | | | | | |
| 作付面積 | 15,493 | 13,847 | 11,459 | 10,934 | 10,832 | 9,643 |
| 生産量 | 7,497 | 7,738 | 6,439 | 7,079 | 7,073 | 6,573 |
| 収量 | 48 | 56 | 56 | 65 | 65 | 68 |
| とうもろこし | | | | | | |
| 作付面積 | 49,810 | 42,744 | 50,402 | 42,470 | 44,708 | 47,006 |
| 生産量 | 39,940 | 33,738 | 59,552 | 63,100 | 62,581 | 67,768 |
| 収量 | 80 | 79 | 118 | 149 | 140 | 144 |
| そば | | | | | | |
| 作付面積 | 22,519 | 15,853 | 12,942 | 27,644 | 11,261 | 10,061 |
| 生産量 | 10,475 | 6,793 | 5,103 | 12,642 | 5,756 | 5,756 |
| 収量 | 47 | 43 | 39 | 46 | 51 | 51 |
| 計 | | | | | | |
| 作付面積 | 216,337 | 171,370 | 162,399 | 199,677 | 144,208 | 124,368 |
| 生産量 | 120,462 | 107,107 | 113,514 | 161,667 | 136,776 | 124,092 |
| 収量 | 56 | 63 | 70 | 81 | 95 | 100 |

(資料) 農林統計年鑑 1971

(イ) 雑穀

作付面積は、とうもろこしがほぼ横ばいであるが、全般的に減少しつつある。10a 当たり収量は全般的に向上傾向にあるが、作付減が収量向上の貢献を上回るため、生産はとうもろこし以外は一般に減少傾向にある。とうもろこしは作付面積は横ばいであるが、品種改良等によって収量が顕著に向上したため生産量は増加傾向にある。なお、粟そば等は早ばつ年に水稻植付のできない場合の代替作物として利用されるため、1968年のような早ばつの激しい年には作付が急増するが、次年度気象条件がよければ、再び急減する。

(カ) 特用作物

特用作物は、需要増大および農民の所得増加の立場から、油脂作物およびせんい作物を中心に生産が増加しているが、作付面積は減少しているものもある。これは、栽培技術の普及および契約栽培と価格保証等の施策によって収量が向上したためである。

1965年から1970年まで6カ年間の作物別栽培面積増加の推移をみると、亜麻3%、い草57%、なたね238%、ごま150%、えごま39%とそれぞれ増加したが、栽培条件が相対的に不利である綿花、麻、ひまは減少傾向を示している。

亜麻の生産は、栽培技術の向上に依って単位当収量が増加し、収益性も良いので農家の栽培意欲は向上したが加工需要の制限に依って需要が限定され栽培面積が停滞状態にある。綿花生産は化学繊維が急速に生産され需要が減少し、かつ生産原価が国際価格より高く市場性が低いので栽培面積は減少している。

特用作物の生産増大は需要圏の拡大と価格の安定が先行しなければならぬため輸入代替施策の強化と新しい販売市場開拓が要請されている。

(キ) 野菜

野菜類の作付面積は、需要の増加に伴って全般的に増加し、1970年には1965年度に比べ68%増加の254千haに達し、生産量も2,520千トンと1965年に比べ60%の増収をみた。

1965年から1970年までの野菜類の作付面積の推移をみると表Ⅱ-27のとおり、葉菜類は86%、根菜類は60%、果菜類は23%、調味菜類は80%それぞれ増加した。これは調味菜類、白菜及びねぎの需要が、所得水準の向上に依る食品消費形態の高級化と都市生活圏の拡大によって増加しているためである。

特に、白菜、ちしゃ、カボチャ、トウガラシ、きゅうり、トマト、スイカ、メロン等は年中継続して供給が可能であるように促成または抑制栽培する企業的園芸農家が大幅に増加しているので、生産量だけでなく市場出荷量も時期に関係なく増大している。

野菜類の生産量推移は品種改良と栽培法の改善に依って急速に増加している。

表II-26 特用作物の生産

| 品目 | 1965 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | | 1970/1965 | |
|-----|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 % | 生産量 % |
| 計 | 60,896 | 40,749 | 72,126 | 66,804 | 88,771 | 82,651 | 89,212 | 72,565 | 147 | 178 |
| 綿花 | 19,224 | 11,817 | 16,443 | 12,670 | 16,837 | 13,549 | 16,010 | 13,341 | 83 | 114 |
| 人参 | 5,677 | 5,576 | 5,666 | 6,314 | 5,829 | 7,337 | 5,284 | 6,611 | 93 | 119 |
| 麻 | 3,163 | 1,725 | 1,365 | 1,662 | 1,445 | 1,799 | 864 | 1,134 | 27 | 119 |
| 亜麻 | 836 | 745 | 974 | 3,111 | 1,065 | 2,801 | 862 | 1,895 | 103 | 254 |
| い草 | 84 | 801 | 299 | 2,491 | 670 | 4,499 | 132 | 1,086 | 157 | 134 |
| へちま | 162 | 20 | 230 | 56 | 185 | 56 | 290 | 165 | 179 | 895 |
| なたね | 6,858 | 6,021 | 17,576 | 20,989 | 27,942 | 31,181 | 23,187 | 25,070 | 338 | 416 |
| ごま | 10,318 | 4,164 | 13,599 | 6,537 | 17,436 | 7,708 | 25,773 | 10,386 | 250 | 249 |
| えごま | 8,295 | 3,521 | 10,540 | 5,289 | 10,607 | 5,724 | 11,572 | 6,349 | 139 | 180 |
| ひま | 4,301 | 2,362 | 2,916 | 2,056 | 2,978 | 2,197 | 1,974 | 1,486 | 46 | 63 |
| その他 | 1,978 | 3,997 | 2,517 | 5,629 | 3,777 | 5,800 | 3,264 | 50,42 | 165 | 123 |

(資料) 農業生産局

野菜類の生産は、市場生産を目的とした農家においては、季節的価格変動幅が大きい関係上、価格変動に従って生産量を調整しているが、大部分の一般農家ではまだ零細規模の副作物として生産している。

従来、野菜類の供給圏は消費市場を中心に形成されていた。交通の発達により供給圏は拡大し、また園芸施設及び共同化等が自主的になされる傾向が現われている。

加工輸出用野菜であるマンシュールームの栽培面積は、強力な輸出支援施策と農家所得増大施策の実施に依って毎年増加している。

表Ⅱ-27 野菜の生産

| 区 分 | 1965 | | 1967 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | | 1970/1965 | |
|------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|----------|
| | 面積 | 生産量 | 面積 | 生産量 | 面積 | 生産量 | 面積 | 生産量 | 面積 | 生産量 | 面積 | 生産量 |
| 計 | 千ha 151 | 千トン 1,577 | 千ha 177 | 千トン 1,871 | 千ha 192 | 千トン 2,150 | 千ha 227 | 千トン 2,427 | 千ha 254 | 千トン 2,520 | % 168 | % 160 |
| 葉菜類 | 42 | 522 | 51 | 643 | 54 | 751 | 75 | 894 | 78 | 890 | 186 | 171 |
| 根菜類 | 42 | 589 | 45 | 582 | 50 | 693 | 55 | 727 | 67 | 767 | 160 | 130 |
| 果菜類 | 30 | 280 | 28 | 367 | 31 | 445 | 36 | 476 | 37 | 477 | 123 | 170 |
| 調味野菜 | 35 | 169 | 50 | 245 | 55 | 272 | 57 | 302 | 63 | 292 | 180 | 173 |
| その他 | 2 | 17 | 3 | 34 | 2 | 19 | 4 | 28 | 9 | 94 | 450 | 553 |

(資料) 農業生産局

(ウ) 果樹

果樹の作付面積は1970年には1965年に比べ40%増の60千haとなり、その内約35%はりんご、約20%は桃が占め、梨、ぶどう、柿およびみかんがそれぞれ約10%を占めている。

1965～1970年間に作付面積の増加の多かったものは、みかん5,420ha(916%増)、ぶどう2,735ha(79%増)、柿2,509ha(94%増)であり、元々作付の多いりんごは、増加率は低いですが、2,027ha増となっている。なお、みかんの適地済州島および南海岸の島しょ地方に限られている。

表II-23 果樹栽培面積と生産

| 区分 | 1965 | | 1967 | | 1968 | | 1969 | | 1970 | | 1970/1965 | |
|-----|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 ha | 生産量 トン | 面積 % | 生産量 % |
| 総計 | 42,864 | 310,033 | 48,146 | 358,944 | 51,204 | 392,419 | 55,700 | 416,849 | 60,185 | 423,259 | 140 | 137 |
| りんご | 19,006 | 166,778 | 19,799 | 189,651 | 20,202 | 198,711 | 20,798 | 219,411 | 21,033 | 212,041 | 111 | 127 |
| 梨 | 5,175 | 39,541 | 5,885 | 40,799 | 6,169 | 47,796 | 6,237 | 46,040 | 6,701 | 52,041 | 130 | 132 |
| 桃 | 10,607 | 54,345 | 11,398 | 70,663 | 11,633 | 71,538 | 11,566 | 68,341 | 11,834 | 78,098 | 112 | 144 |
| ぶどう | 3,463 | 18,563 | 4,314 | 25,083 | 4,520 | 27,537 | 5,223 | 37,407 | 6,198 | 34,145 | 179 | 184 |
| 柿 | 2,683 | 23,510 | 3,801 | 23,607 | 4,533 | 34,579 | 4,980 | 33,854 | 5,192 | 30,310 | 194 | 129 |
| みかん | 581 | 1,090 | 1,341 | 1,640 | 2,275 | 3,593 | 4,018 | 2,769 | 5,901 | 5,141 | 1,016 | 472 |
| その他 | 1,349 | 6,206 | 1,608 | 7,501 | 1,872 | 8,665 | 2,878 | 9,027 | 3,326 | 11,483 | 247 | 185 |

(資料) 農林統計年鑑 1971

Ⅱ - 5 農業関係大学の現状

1. 概要

農業に関する教育および研究を行なう大学は、国立9（各道に1大学）、公立1、私立4、合計14ある。

表Ⅱ - 29 農業関係大学一覧

| 区分 | 大学名 | 所在地 |
|----|----------------------|-----------|
| 国立 | ソウル大学校農科大学 | 京畿道水原市 |
| | 江原大学校農科大学 | 江原道春川市 |
| | 忠北大学校農科大学 | 忠清北道清州市 |
| | 忠南大学校農科大学 | 忠清南道大田市 |
| | 慶北大学校農科大学 | 慶尙北道大邱市 |
| | 晋州農科大学 | 慶尙南道晋州市 |
| | 全北大学校農科大学 | 全羅北道全州市 |
| | 全南大学校農科大学 | 全羅南道光州市 |
| | 済州大学 | 済州道済州市 |
| 公立 | ソウル市立農業大学 | ソウル特別市 |
| 私立 | 高麗大学校農科大学 | ソウル特別市 |
| | 東国大学校農科大学 | 〃 〃 |
| | 建国大学校 { 畜産大学 農工大学 | 〃 〃 |
| | 東亜大学校農科大学 | 慶尙南道釜山直轄市 |

2. 国立ソウル大学校農科大学

国立ソウル大学校農科大学は人容、施設とも最も充実し、中心的な存在で、農林部との関係も密接である。

1946年に元の京城帝大、水原高農等が統合されて国立ソウル大学校（Seoul National University）が設立され、その農科大学（College of Agriculture）が元の水原高農の施設を利用して設置された。

ソウル大学校は12の単科大学 (College) および7の大学院 (Graduate School) で構成され、農学に関する博士コースは後者に含まれている。

農科大学は、作物学、林学、動物学、農業工学、農業化学、農業経済学、農業生物学、養蚕、農業生活改善学、獣医学、園芸学、農業教育、食品加工学、林産学、の14学科 (Department) のほか、農場、牧場、演習林等をもっている。学生数は1学年300～400人、1学科各学年は20～30人、1972年3月における学生総数は1317人である。

教授39人、副教授14人、助教授31人、専任講師21人計105人の教官の内Ph.D. 取得者57人、M.S.取得者32人、また105人中の80人は外国での研修を受けた者である。この内、作物、園芸、土壌肥料および病害虫関係者は表II-30のとおりである。

表II-30 作物関係教官の現況 (ソウル大学農科大学)

| 学科 | 教授 | 副教授 | 助教授 | 専任講師 | 計 |
|--------|--|------------|--|----------|----|
| 作物学科 | 1 (稲作) | 1 (育種, 統計) | 1 (百種) 1 (畑作) | 1 (雑草防除) | 5 |
| 園芸学科 | 1 (野菜) 1 (花) | | 1 (果樹) | 1 (野菜) | 4 |
| 農業化学科 | 1 (生物化学) | | 1 (農薬) 1 (土壌化学) 1 (土壌学) | | 4 |
| 農業生物学科 | 1 (昆虫学) 1 (昆虫生態学) 1 (動物学) 1 (植物生理学) | 1 (植物病理学) | 1 (昆虫学) 1 (遺伝学) 1 (植物病理学) 1 (植物病理学) | 1 (昆虫学) | 10 |
| 計 | 8 | 2 | 10 | 3 | 23 |

(資料) Bulletin, College of Agriculture, Seoul National University

研究費は表Ⅱ-31のとおり、1972年には合計41,300千ウォンであった。

表Ⅱ-21 ノウル大学校農科大学の研究費

| 資金源 | 1970 | 1971 | 1972 |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 科学技術処 | 2,985 千ウォン | 1,500 千ウォン | 8,600 千ウォン |
| 教育部 | 15,000 | 15,600 | 22,000 |
| ノウル大学 | 2,000 | 1,750 | 1,500 |
| 農村振興庁 | 6,234 | 4,000 | 5,000 |
| その他 | 2,000 | 3,780 | 4,200 |
| 計 | 28,219 | 26,630 | 41,300 |

(資料) 同前

1945年から1971年までに1,300の研究論文が発表され、また230の図書が教官によって書かれた。

参 考 資 料 Ⅲ

海 外 か ら の 協 力

1. 日本からの経済協力
および農業技術協力
〔附〕研修者受入れリスト
2. 国際機関および外国等
からの協力（研究関係のみ）

Ⅲ - 1 日本からの経済協力および農業技術協力

1. 経済協力

(1) 請求権資金による経済協力

日韓両国の国交正常化の上で問題となっていた韓国のわが国に対する財産および請求権問題の解決のため1965年6月「財産及び請求権問題の解決並びに経済協力に関する日本国と大韓民国との協定」が締結され、同年12月発効するに至った。わが国は韓国に対し無償資金3億ドル、有償資金2億ドルを10年間に均等分割して提供することになり、現在第7年度（1971年12月18日～1972年12月17日）の実施中である。

(ア) 無償の経済協力

わが国は、韓国に対し、1年次3千万ドルに相当する日本国の生産物及び日本人の役務を無償で供与するものであり韓国は韓国の国内法「請求権資金の運用及び管理に関する法律」により無償経済協力の使途を農業、林業、水産業の振興、これら事業に要する内資調達のための原資材などにあてている。

第1年度から第6年度（1966年12月18日～1971年12月17日）までの認承諾額は、農業、林業、水産業関係（全天候農業水資源開発事業、農業増産事業、造林事業、水産事業）18,176百万円を含め、総額56,857百万円に達している。その内、農業研究用機械および施設が第3年度および第6年度に合計約150万ドル含まれている。

第7年度分の実施計画は前年度繰越分68万ドル、新規分3,000万ドル、計3,068万ドルである。その内約12万ドルの研究用機械および施設が含まれている。さらに第8年度には研究用機械および施設に約45万ドルが予定されている。

(イ) 有償の経済協力

わが国は、韓国に対し海外経済協力基金から1年次概ね2千万ドルの長期低利の借款（7年据置を含む20年間償還、金利3.5%）の供与を行なうこととしている。

貸付資金は、先に述べた韓国の国内法により中小企業、鉱業及び基幹産業、並びに社会間接資本を拡充するために使用する旨規定されている。今までに実施されたものの中には昭陽江多目的ダム、農水産振興事業（製ビンおよびアルギン酸ソーダプラント）等が含まれている。

(2) 新規経済協力

(ア) 農業近代化等借款

昭和45年7月の第4回日韓定期閣僚会議の際に発表された共同コミュニケ第19項において、韓国政府は、同国の農水産業の近代化、輸出産業の育成および中小企業の振

興のためわが国から機器資材の輸入確保に要する1億ドルの新規借款を要請し、わが国は、これに対し前向きで対処することを約し、これに関して両国の事務担当局間で協議することが合意された旨述べられている。その後協議が行なわれた結果、農水産業の近代化のための円借款の供与に関しては、46年2月公文の交換が行なわれるに至った。この借款は、農水産開発事業計画の遂行に必要な国内資金の調達のための資材及び農林産業用の機材をそれぞれ54億円及び18億円の限度内でわが国から購入するために使用される。

(イ) 第3次経済開発5ヶ年計画に係る経済協力

① 第3次5ヶ年計画に係る経済協力

韓国では、1972年から第3次経済開発5ヶ年計画がスタートし、従来の高度成長中心から安定とバランス、産業の高度化および、経済の自立化に目標を置いた開発計画が進められることとなっており、とくに、第2次5ヶ年計画の遂行の過程において立ち遅れた農業部門の開発には重点が置かれ、就中、治山、治水および灌漑排水など農業基盤の整備等をはかることにより、主穀物の自給と農家所得の向上を目指している。

この第3次5ヶ年計画達成に必要な外貨の一部について、1971年の第5回日韓定期閣僚会議において協力要請があり、わが国も協力の用意があることを表明し、個々の協力内容については両国間で逐次協議していくことを約束した。

農業部門においては、5大団地（①東津江、界火島 ②栄山江 ③慶山地区 ④清州地区 ⑤挿橋川地区）の大規模農業開発プロジェクトについて、1972年3月にその開発計画及び一般農業事情の調査を行なうため、海外技術協力事業団から調査団が派遣された。

この調査団の報告では、韓国農業においては、100万トンにのぼる米穀の輸入を必要としなくすることが、国家経済上からも重要な課題である。このために、大規模な用水改良事業を行ない、さらに排水改良を行なうことが、生産増大の基礎条件として必要であることが確認されるとともに5大団地農業開発に対し、わが国の協力の場が存在すると考えられるという見解が示された。

② セマウル事業計画

韓国では、かねてから精神開発（旧来のろり習の打破、自助、自立、協同精神の高揚）、経済開発（農民生活の立遅れの原因の除去、生産および所得の増大）、社会開発（農漁村の環境改善）を通じて、農漁民の所得増大、豊かな農漁村社会の建設をめざすセマウル運動（新しい農村運動）という国民運動が展開されている。

韓国政府においては、第3次経済開発5ヶ年計画には、セマウル運動が考慮されて

いなかったが、その後セマウル運動の進展状況からみて、第3次5ヶ年計画における農林水産部門投資計画が早期に遂行される見通しとなったとし、第3次5ヶ年計画の投資額を大幅に上まわるセマウル事業計画（1973～1976）という新農林漁業開発事業計画を発表した。

これによれば、第3次5ヶ年計画の農林漁業部門の投資額が8,157億ウオンであるのに対しセマウル事業のそれは、1兆6,421ウオン増加している。

1972年9月の第6回日韓定期閣僚会議後の共同コミュニケにおいて、日本側は韓国の第3次経済開発5ヶ年計画の農林水産部門に対する協力の一環として、流域総合開発、水利施設拡充等農業基盤の整備等に関するプロジェクトに対して、さらに調査の上、日本側からの経済協力に適切な範囲で前向きに協力する意図を確認した。さらに挿橋川流域総合開発計画、界火島総合開発計画をはじめ適格なプロジェクトに対し、246億円までの円借款が供与されるよう協力する旨述べた。これに基づき、今後協力が活発に行なわれることが期待される。

2. 農業技術協力

韓国に対するわが国の農業技術協力は、専門家の個別派遣による技術指導、調査団の派遣による開発調査、韓国技術者の受入れ研修が主体をなし、さらにこれを含む協力全体の円滑な推進に資するため日韓農林水産技術協力委員会が定期的に開催されている。このほか、国連、FAO等国际機関が韓国で行なう協力事業に参加する日本人専門家、韓国政府等の資金により招請される日本人専門家等も若干あり、さらに広義に解釈すれば農林省が自ら行なっている日韓共同研究もこれに含まれるであろう。

(1) 専門家の派遣

農林省農林経済局国際部国際協力課の、海外技術協力農林水産関係派遣者名簿によれば昭和38年4月1日から昭和47年3月31日の間に韓国に派遣された専門家は69人であるが、わが国が直接行なった事業（FAO等を除く）によって派遣された専門家は、表Ⅲ-1のとおり61人で、何れも昭和42年以降に派遣されたものである。これを分野別にみると表Ⅲ-2のとおり、農業分野は技術指導12人、開発調査27人計39人となっている。12人の専門部門別内訳は、水稻生理3人、水稻育種1人、土壌肥料6人、水稻病理1人、土木1人で、何れも派遣期間は1～3ヶ月の短期間である。開発調査の27人の内訳は、昭和42～43年度に行なった農業用水資源開発計画調査団（第1次～第3次）の21人と、昭和46年度に行なった農業開発計画調査団の6人である（「経済協力」(2)の(イ)の①参照）。

表Ⅲ - 1 専門家派遣実績

| 区 分 | 年 度 | 28~37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 計 |
|---------|-------------|-------|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|-----|------|
| | 日本政府 (OTCA) | | | | | | | 9 | 6 | 30 | 3 | 13 |
| 技術指導 | | | | | | | (9) | | (2) | (3) | (7) | (21) |
| 調 査 | | | | | | | | (6) | (28) | | (6) | (40) |
| 国 際 機 関 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 7 |
| 韓国政府招請 | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 計 | | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 10 | 7 | 31 | 4 | 13 | 69 |

(資料) 農林省国際協力課：海外技術協力農林水産関係派遣者名簿

表Ⅲ - 2 OTCA 派遣者の分野別構成

| 年 度 | 技 術 指 導 | | | | | 開 発 調 査 | | |
|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|---------|---------|
| | 農 業 | 畜 産 | 林 業 | 水 産 | 小 計 | 農 業 | 畜 産 | 小 計 |
| 42 | 3 | 6 | | | 9 | | | |
| 43 | | | | | | 6 (1件) | | 6 (1件) |
| 44 | 2 | | | | 2 | 15 (2件) | 13 (2件) | 28 (4件) |
| 45 | 2 | | 1 | | 3 | | | |
| 46 | 5 | | 1 | 1 | 7 | 6 (1件) | | 6 (1件) |
| 計 | 12 | 6 | 2 | 1 | 21 | 27 (4件) | 13 (2件) | 40 (6件) |

(資料) 同 前

一方国際機関等の事業による8人の内訳は、農業4人、経済2人、養蚕1人、水産1人となっている。農業分野4人の内、1人はアジア開発銀行による安東地域農業調査、1人は国連による干拓技術の指導、2人はFAOによる土壌肥料技術の指導に参加したものでFAOの2人は2～3年の長期派遣、他は1ヶ月以内の短期派遣となっている。

以上のとおり、韓国に対する技術指導専門家の派遣の歴史は新しく派遣者数も少く、大部分が1～3ヶ月の短期派遣で、農業分野では対象作物は水稻に集中していた。また農業開発協力については、その基礎調査に着手したばかりの段階である。

(2) 研修員の受入れ

コロンプランによる研修、国連の事業による研修等で昭和35年4月1日から昭和

47年3月31日までの間に韓国からわが国に受入れた農林省関係研修員は、538人で、年度別に見ると、表Ⅲ-3のとおりである。

表Ⅲ-3 研修員受入れ実績

| 区分 \ 年度 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 計 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 農林省関係 研修員数 | 21 | 15 | 42 | 28 | 53 | 91 | 63 | 46 | 54 | 46 | 34 | 45 | 538 |
| 上記の内 農業技術関係 | | | | | | | 13 | 7 | 13 | 9 | 7 | 9 | 80 |
| 上記の内 研究関係 | | | | | | | 9 | 5 | 7 | 3 | 3 | 9 | 36 |

(資料) 農林省国際協力課：農林水産業関係海外研修員・視察者受入れ年報

またこれを専門分野別に見ると、表Ⅲ-4のとおり、農業行政・経済が55.4%を占め第2位の農業技術は80人で14.9%を占め、その内約半分の36人を農林省の研究機関で受入れている。農業技術関係の研修員受入は行政・経済分野の研修の大部分が1ヶ月以内の短期であるのに比べ、研究関係研修の大部分は9～12ヶ月の長期で、協力の量としては研究機関が大きな比率を占めている。

表Ⅲ-4 研修員の分野別構成

| 分野 \ 年度 | 35~40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 計 |
|---------|-------|----|----|----|----|----|----|-----|
| 農業技術 | 22 | 13 | 7 | 13 | 9 | 7 | 9 | 80 |
| 農業行政・経済 | 171 | 30 | 26 | 14 | 24 | 20 | 13 | 298 |
| 農地 | 12 | 6 | | | 5 | | 8 | 31 |
| 畜産 | 15 | 2 | 2 | 6 | 4 | 2 | 7 | 38 |
| 蚕糸 | 7 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 19 |
| 食品 | 3 | | 2 | 1 | 2 | | 1 | 9 |
| 林業 | 12 | 2 | | 7 | | | 1 | 22 |
| 水産 | 8 | 9 | 7 | 11 | | 1 | 5 | 41 |

(資料) 同 前

(3) 日韓農林水産技術協力委員会

1968年8月に開催された第2回日韓定期閣僚会議における合意により、「農林水産分野における日韓両国間の技術協力を促進する」ことを検討し、もって両国間の農林水産業の発展に貢献することを目的として日韓農林水産技術協力委員会が設置され、1968年12月以来次のとおり毎年1回東京またはソウルで会議が開催されている。

第1次会議 1968年12月17～19日東京

第2次会議 1969年11月24～27日ソウル

第3次会議 1970年9月1～4日東京

第4次会議 1971年12月6～9日ソウル

第5次会議 1972年10月2～5日東京

委員会の主な任務は下記の事項について検討することである。

- ① 農林水産関係の技術情報の交流
- ② 農林水産関係の技術者の交流
- ③ 種子および種苗の交流
- ④ 農林水産関係の試験研究協力
- ⑤ その他両国間の農林水産技術協力に関する事項

協議は全体会議のほか下記の分科委員会で行なわれる。

- ① 一般分科委員会（全体的問題）
- ② 技術第1分科委員会（農産，園芸，蚕糸）
- ③ 技術第2分科委員会（農業土木，畜産，林業）
- ④ 技術第3分科委員会（水産）

今回の農業研究協力事業は、この委員会の第3次会議において韓国側から提案された温帯作物研究所の設置協力案から発展し、第5次会議において合意されたものである。

(4) 日韓科学技術大臣会談の合意による共同研究

1968年以来両国は、日韓科学技術大臣会談を開催し、科学技術につき交流を行なっているが、1970年8月12日に東京で開催された第2次日韓科学大臣会談において、韓国側から共同研究実施の提案があり、討議の結果「両国が共通の関心を有するテーマに関する共同研究の実施の可能性について討議し、今後前向きで検討してゆくことが了承された」旨の共同声明が発表された。

韓国側から提案された共同研究課題の中に農業関係のものが3課題含まれており、検討の結果「土壌および作物体中の微量金属元素の分布と行動に関する研究」は両国の農業に利益をもたらすと判断されたため、農林水産技術会議は昭和47年度から5年間の予定で共同研究に必要な予算措置をとった。

1972年4月27日に東京で開催された第3次日韓科学大臣会談において討議の結果「両閣僚は、農業分野における共同研究として、『土壌および作物体中の微量金属元素の分布と行動に関する研究』を計画的に実施することで意見の一致をみた。」旨の共同声明が発表された。

これに基づき、1972年夏作から共同研究が開始された。

共同研究の概要は次のとおりである。

(ア) 研究の必要性

土壌中における微量元素の過剰および不足は、作物の生産および品質を阻害する大きな要因で、特に最近では重金属による土壌汚染がクローズアップされている。

日本では、輪作、深耕、多肥、微量元素により土壌条件が人工的に著しく攪乱されているので、微量金属元素の土壌中における堆積様態、行動形態、土壌作物間の移動、作物体中における蓄積、行動様態について、その普遍的な把握が困難で、これらの問題の解明には莫大な労力と時間が必要である。一方、韓国の土壌の構造地質は、日本の東海地域以西の土壌と類似し、しかも韓国のそれは人工的な攪乱が日本より少ない。したがって、両国の典型的な土壌地域を選定し、両者の土壌を対比させつつ重点的に分析を行えば、両国にとって極めて効率的に研究が推進され、問題の早期解決が可能となる。この研究は、両国の作物生産性と品質向上に寄与するとともに、日本にとっては金属元素等による環境汚染に関する基礎資料として役立つところが大きい。

(イ) 共同研究推進の方針

- ① 土壌中の微量金属元素の分布および行動を、土壌の成因である地形、地質系統、母材、堆積様式および粘土鉱物と関連づけながら分析、追跡する。
- ② 作物体中の微量金属元素の分布および行動を土壌別特別性と関連づけながら分析、追跡する。
- ③ 同じ設計によって両国で行なった実験結果を持ち寄り、データを比較検討して問題の解明を行ない、土壌型別の合理的な肥培管理の確立ならびに土壌汚染問題の解決に資する。

(ウ) 実施機関

日本：農林省農業技術研究所

韓国：科学技術処原子力庁放射線農学研究所

(エ) 実施期間 1972年度から5年間(予定)

〔附〕 研修者受入れリスト（作物，園芸関係）

1.

| 所 属 | 氏 名 | 現在 の 職 位 | 研 修 年 度 | 研 修 期 間 | 研 修 項 目 | 受 入 機 関 |
|-----------------|-------------|-------------------|------------------|---------|------------------------|---------------------------|
| 農 村 振 興 庁 試 験 局 | 夜 聖 浩 | 研 究 文 献 課 長 | 1964.6 | 6 月 | 水 稻 育 種 | 農 研，北 陸 農 試 |
| | 朴 錫 洪 | 設 計 担 当 管 | 1970.4 | 12 | 水 稻 作 況 調 査 | 農 研 |
| | 朴 正 潤 | 研 究 官 (研 究 管 理 課) | 1969.7 | 12 | 麥 類 生 理 | 農 研 |
| | 朴 俊 圭 | 研 究 官 | 1966.4 | 12 | 土 壤 調 査 | 農 研 |
| | 袁 大 漢 | 研 究 官 | 1964.6 1967.6 | 6 6 | 病 害 虫 防 除 放 射 線 處 理 | 東 北 農 試 放 育 場 |
| | 金 容 碩 | 研 究 官 | 1972.5 | 12 | 水 稻 機 械 化 | 東 北 農 試 |
| 指 導 局 | 田 用 和 | 青 少 年 課 長 | 1966.9 | 10 | 麥 類 栽 培 | 中 国 農 試 |
| 植 物 環 境 研 究 所 | 金 泳 燮 | 所 長 | 1965.1 | 2.5 | 土 壤 肥 沃 度 | 農 研 院 農 事，農 試 等 |
| | 鄭 鳳 朝 | 病 理 科 長 | 1966.6 | 12 | ウ イ ル ス 病 | ウ イ ル ス 研，中 国 農 試，四 国 農 試 |
| | 朴 重 秀 | 研 究 官 | 1969.7 | 12 | 病 害 虫 防 除 | 九 州 農 試，北 海 道 農 試，農 研 |
| | 李 庚 徽 | 研 究 官 | 1964.6 | 6 | 病 理 | 農 研 |
| | 崔 大 雄 | 研 究 士 | 1968.5 | 12 | 土 壤 分 析 | 農 研 |
| | Shn Chvnsoo | 研 究 官 | 1970.6 | 1 | 土 壤 分 類 | 農 研 |

| 所 属 | 氏 名 | 現在の職位 | 研修年度 | 研修期間 | 研修項目 | 受 入 機 関 |
|---------|-------|--------|---------|------|--------|--|
| 作物試験場 | 崔 鉉 | 場 長 | 1962 | 月 | 水稻栽培 | 農事, 中国農試 農事 農研 農研, 北農試, その他 農研 農研 農研 農研 農研 農研 農研 農研 |
| | 朴 来 敬 | 稻育種科長 | 1968.4 | 12 | 水稻育種 | |
| | 曹 章 煥 | 畑作育種科長 | 1966.11 | 11 | 麦類育種 | |
| | 許 焜 | 研 究 官 | 1968.4 | 12 | 水稻生理 | |
| | 李 鍾 蕙 | 研 究 官 | 1970.4 | 3 | アイトトロソ | |
| | 李 正 一 | 研 究 官 | 1969.5 | 12 | 水稻栄養生理 | |
| | 延 圭 復 | 研 究 官 | 1972.9 | 12 | なたね育種 | |
| | 潘 采 致 | 研 究 士 | 1971.6 | 12 | 水稻栽培 | |
| | 洪 殷 燾 | 研 究 士 | 1971.5 | 12 | 畑雑草防除 | |
| | 趙 正 翼 | 水稻栽培科長 | 1971.6 | 12 | 大豆栽培 | |
| 湖南作物試験場 | 李 主 烈 | 研 究 官 | 1971.5 | 12 | 水稻育種 | 農研, 中国農試 |
| | 李 善 范 | 研 究 士 | 1971.6 | 12 | 水稻栽培 | 四国農試 |
| | | | 1972.4 | 12 | 水稻生理 | 農研 |

| 所 属 | 氏 名 | 現 在 の 職 位 | 研 修 年 度 | 研 修 期 間 | 研 修 項 目 | 受 入 機 関 |
|---------|-----|-----------|---------|---------|----------|---|
| 嶺南作物試験場 | 鄭奎鎔 | 場 長 | 1966 | 月 | 特用作物 | 東京教大 農研 九州農試 |
| | 鄭根植 | 水稻育種科長 | 1972.3 | 12 | 水稻育種 | |
| | 李寿寛 | 研 究 官 | 1970.4 | 12 | 水稻育種 | |
| | 李植淳 | 研 究 官 | 1971.5 | 12 | 水稻栽培 | |
| 園芸試験場 | 李昌煥 | そさい育種科長 | 1972.3 | 12 | そさい栽培 | 園試 園試 園試 園試 園試 九州農試, ウィルス研 園試 |
| | 楊春基 | そさい栽培科長 | 1968.4 | 12 | そさい育種 | |
| | 宋圭圭 | 金海支場長 | 1971.4 | 12 | そさい栽培 | |
| | 金来元 | 研 究 官 | 1966.4 | 12 | 果樹生理 | |
| | 孔宰聖 | 研 究 士 | 1967.9 | 12 | 果樹栄養生理 | |
| | 朴泳燮 | 研 究 士 | 1968.5 | 9 | ウィルス媒介昆虫 | |
| | 文章達 | 研 究 士 | 1968.5 | 12 | 果樹栽培 | |

Ⅲ - 2 国際機関および外国等からの協力（研究関係）

農業技術研究に関する海外からの協力は、これまで国連、I R R I等の国際機関または国際的な機関から若干行なわれているほか、特定の国からは殆んど行なわれていない。独立当初、アメリカが農業機械等を供与し、次いで1959～61年にアメリカが農村振興庁本館を建設供与し、さらに対日請求権資金（PAC, Property and Claim）の一部で研究用機械および施設が調達され、また日本のコロンボプランによる専門家派遣と研修員受入れ、アメリカによる留学生の受入れ以外、特定国からの協力は無い。（PACにより、第3年度および第6年度に約15万ドル、第7年度約12万ドル相当の研究用機械および施設が整備され、さらに第8年度に約45万ドル相当の研究用機械および施設が整備される予定である。）

国際機関等からの協力としては、FAOの土壌肥沃プロジェクトが1964～1969年に、さらに土壌調査プロジェクトが1965～1970年に行なわれ、また現在植物保護プロジェクトが実施されており、さらにI R R IおよびCIMMYTから作物品種に関する協力を受けている。

現在実施中のプロジェクトは次のとおりである。

1 FAOの作物保護プロジェクト

(1) 課題名

Strengthening Plant Protection Research and Training

(2) 協力期間 4年（1971年8月～1975年7月）

(3) 目的

作物保護に関する訓練、研究および防除活動の強化により、病虫害の被害を減少して作物の生産増大と品質向上を図る。

(4) 予算 1,121,500ドル

（年次別内訳）

| | | | |
|-------|-----------|-------|-----------|
| 1971年 | 121,900ドル | 1974年 | 147,700ドル |
| 1972年 | 511,400 | 1975年 | 61,000 |
| 1973年 | 279,500 | | |

（費目別内訳）

| | |
|-------|-----------|
| 専門家費 | 633,900ドル |
| 機械器具費 | 275,000 |
| その他 | 212,600 |

(オ) 専門家教(延べ人月数)

| | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 計 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| プロジェクトマネージャー | 9 | 12 | 12 | 12 | 6 | 51 |
| 昆虫学者 | | 9 | 12 | 9 | | 30 |
| 病虫害防除専門家 | | 9 | 12 | 9 | | 30 |
| 病虫害発生予察専門家 | | 6 | 12 | | | 18 |
| 植物検疫専門家 | | 6 | 6 | | | 12 |
| 植物保護普及専門家 | | 9 | 12 | 12 | 3 | 36 |
| 昆虫毒物学者 | | 6 | 12 | | | 18 |
| 農薬分析化学者 | 6 | 6 | | | | 12 |
| 農薬残留化学者 | | 6 | 12 | | | 18 |
| 事務担当者 | 9 | 12 | 3 | | | 24 |
| コンサルタント (ねずみ, 線虫, 除草剤, 農薬安全) | 2 | 15 | 10 | | | 27 |
| 計 | 26 | 96 | 103 | 42 | 9 | 276 |

1972年11月現在, プロジェクトマネージャー兼病理専門家(アメリカ人)1人, 昆虫専門家(イギリス人)1人, 事務担当者1人, 計3人が植物環境研究所に駐在している。

(カ) 現在実施中の主な業務

集団防除方法の検討, 農林部, 道および郡の技術者に対する集団防除に関する訓練, 研修員のアメリカへの短期派遣

2. I R R I (国際稲研究所)からの協力

韓国で交配した系統の世代短縮養成をI R R Iに委託し, 冬季間にI R R Iにおいて1世代栽培してもらい事業である。このために, 韓国の研究者2名がI R R Iに派遣される。2名の旅費, 滞在費ならびにI R R Iにおける栽培管理費はI R R Iが負担し, 種子の送料および返送料は韓国が負担している。

3. C I M M Y T (国際とうもろこし小麦改良センター)との協力

gene pool として, C I M M Y Tから多数の小麦種子の送付を受け, 品種系統の比較調査を行なっている。現在供試中の品種系統数は約600である。

またC I M M Y Tが中心となつて行なっている小麦国際連絡試験に参加し, 経費を韓国負担により実施している。

なお、西ドイツが草地に関する試験研究協力を、安城（水原の南方約80Km）において実施すべく、目下準備中である。

また、最近完了したFAOのプロジェクトとしては、Soil Fertility Project が1964～1969年に実施され、日本人2名（農業技術研究所、矢沢文雄ほか1名）、中華民国人1名、インド人2名が専門家として韓国へ派遣され、さらにSoil Survey Project が1965～1970年に実施され、日本人1名（北陸農業試験場、吉沢孝之）アメリカ人およびブラジル人が専門家として派遣され、それぞれ現地活動を行なった。

参 考 資 料 Ⅳ

水 原 市 の 生 活 環 境

Ⅳ－１ 水原市の生活環境

1. 水原市の位置、気象等の概要

水原市は首都ソウル特別市の南約40Kmに位置し、周囲を小高い山々に囲まれた人口約20万の都市である。市街は市の中央にある128mの八達山の周囲にひろがっており、八達山から市内をパノラマ的に眺望できる。水原市は八達山の山城、八達門、華虹門、訪花隋流亭等の名所、旧跡地で有名であるとともに西湖(Seoho Lake)湖畔にソウル大学校農科大学、農村振興庁、植物環境研究所、作物試験場、などがたちならぶ研究学園都市としても有名であり、自然環境の美しい町である。

水原市の過去30年間の平均気温は11.7℃で東京にくらべ3℃程低い。最も寒い月は1月で、平均気温は-4.8℃、この月の最低気温は-2.0℃にまで達する。最も暑い月は8月で平均気温26.2℃、最高気温は35℃まで上昇する。しかし、夏は朝晩が涼しく、冬は三寒四温(三日間の寒さのあと、暖い四日間が続く)が規則正しくおとづれ変化に富んだしぎやすさを持つ。年間の降雨量は約1,200mm程で東京にくらべ300mm程少い。降雨は6月から9月にかけて年雨量の70%が集中することが特徴的である。

2. 宿舎事情

(1) 韓国政府から宿舎が提供される場合

韓国政府は、これまで、長期滞在者で顧問クラスの外国人には、農村振興庁に近接する官舎を無償供与してきた。この官舎は2階建て日本の4LDKに相当する建物であり、便宜供与のうち電気水道等のサービスも含まれている。その他万一にそなえ昼夜、安全のための監視が行なわれている。但し家具類は個人もちである。この種建物は10戸ある。又同じ地区に通称、ケニアハウスと呼ばれる平屋の2LKに相当する単身者用の宿舎が8戸ある。

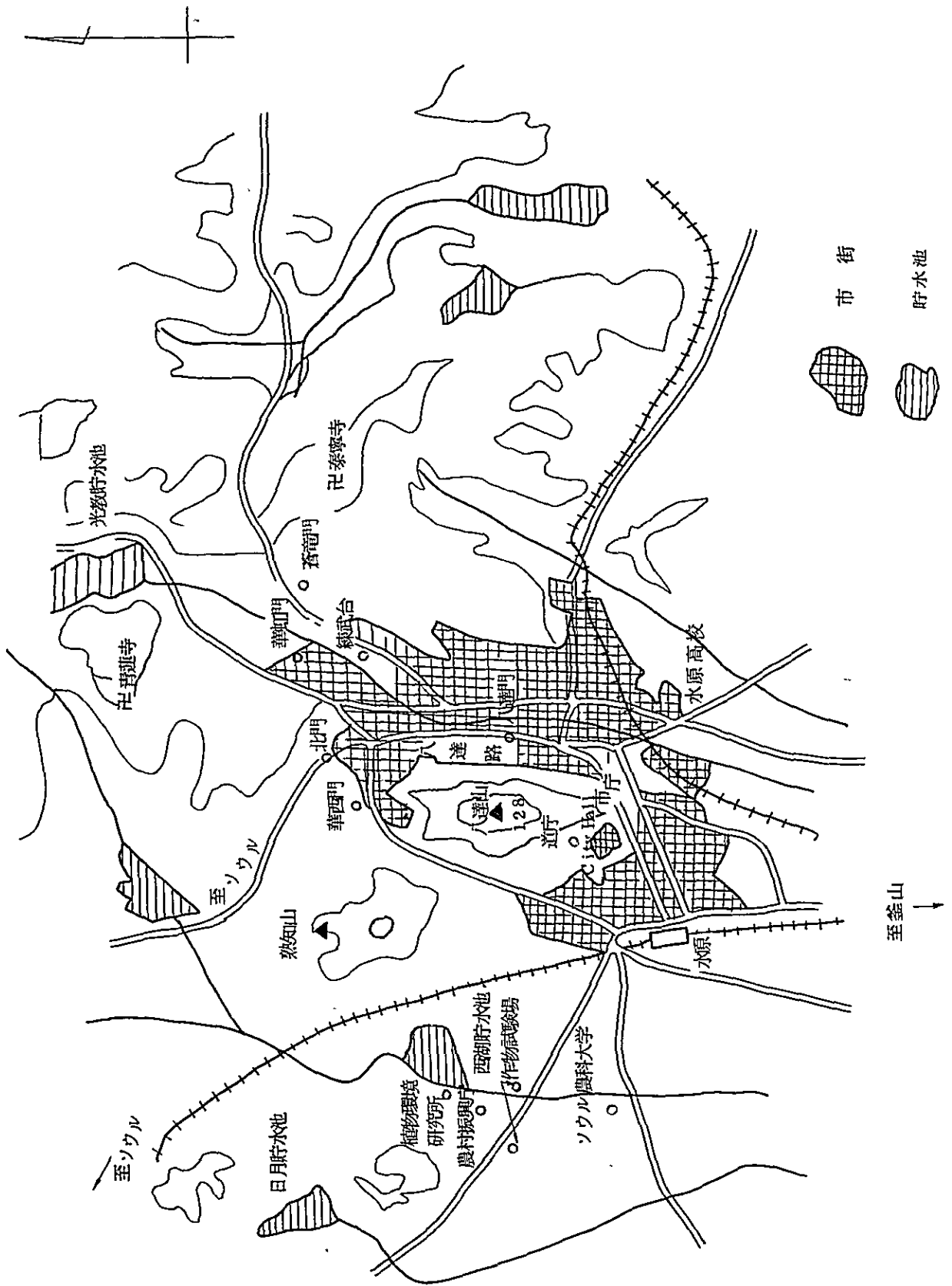
韓国側の担当者は協力が始まったならば、長期の滞在者には前記の2階建て建物に入居してもらおう旨述べていた。しかし今回の協力では3ヶ月程度の短期派遣が中心になるため、これを利用できるか否か疑問である。特に後者のケニアハウスについては、現在、一部屋しか空部屋がない状態であり、今後韓国側と住宅提供について協議するにしても、最初から全員に無償の宿舎が供与されるかどうか不明である。

(2) 韓国政府から宿舎が提供されない場合

この場合、借家住いおよびホテル住いの2方法があるが、3ヶ月程度の短期派遣者はホテル住いがよい。

(ア) ホテル

水原 (Suweon) 市 概 略 図



政府登録のホテルは、その設備によって等級が決められている。その標準料金は次のとおりである。

表IV-1 政府登録ホテルの標準料金(USD)

| 等級 | Single | Double | Twin |
|----|--------|--------|-------|
| 1流 | 7.40 | 10.30 | 12.20 |
| 2流 | 7.09 | 9.70 | 11.60 |
| 3流 | 5.80 | 7.75 | 9.35 |

(注) 1ヶ月以上滞在の場合は、交渉により幾分安くなる。

水原市内には次のようなホテルが適当と考えられる。いずれも3流ホテルにランクされているが、清潔であり、居住性に問題はない。

Sue Ma Eul Turist Hotel (洋式14室, 韓国式6室)

Jang Won Hotel (洋式16室, 韓国式6室)

Seoul Hotel (洋式14室, 韓国式7室)

Apollo 旅館 (洋式7室, 韓国式21室)

韓国式とは、いわゆるオンドル式の構造になっており、特に冬季は床全体が暖められるので快適である。韓国式は洋式に比べ一般に安く、1泊580ドル程度で、伝統的な屏風、テーブルその他の家具調度が配置され、韓国情緒豊かな室を得ることができる。勿論バス・トイレの設備は室についている。

(イ) 借家

長期派遣者の場合、家族同伴ならば借家住いがよいが、単身者でも一軒家を借り、メイドを雇い、炊事および家事等を行なわせるのが便利のようである。この場合、農村振興庁等で、適当な幹施業者を推せんしてもらい必要がある。

韓国で家屋を借りる場合には、日本の敷金に相当するものを家主に支払う必要がある。家賃は、4室程度の中流家屋で月5万～7万ウォン(4万～5万6千円)程度である。

借家住いをする場合には所要の世帯道具を取揃える必要があるが、電気冷蔵庫、電気釜等の電気製品は日本から携行する方がよい。このほか、現地で入居に際して、プロパンガスのボンベ、コンロ、炊事道具、食器、食器棚等の購入が必要であろう。このための費用は概ね20～25万ウォン(16万円～20万円)もあれば十分と思われる。又当地でのメイドの雇用料は食事及び臨時給付(盆、暮に5,000ウォン程度の贈物)付で月5,000～8,000ウォン(4,000円～6,400円)程度である。

3 食事情および生活用品の購入事情

食生活は日本人にとってあまり不自由ではないが、やはり毎日となると、日本との違いに多少閉口することもある。ソウルに行けば満足できる日本料理も容易に得られるが、水原では十分とはいえない。外食の場合、一般に多数ある韓国式大衆食堂が利用の対象となる。一食200ウォン(180円)程度からあり、量は豊富で廉価である。主なメニューとしてトク、ソランタン、ブルコギ、カウピ-がある。ただ韓国式食堂は、日本語、英語、漢字の通用しないところが多いので最初は戸まどうこともある。中華料理店も数多くあるが味付が非常に甘い。昼食には農村振興庁の職員食堂を利用できる。一食100ウォン(80円)程度で味付も結構よい。職員の職員食堂利用率は半程度である。残りは弁当持参と近くの食堂を利用している。

長期滞在又は自炊を行なう場合には、調理材料や調味料が問題になる。調味料については味噌、しょう油、酢は日本産のものは入手困難のようで現地産のものとなる。品質、味等若干劣るが使用に十分耐える。砂糖、塩等その他の調味料は問題がない。調理材料は季節物は大抵手に入るようで、青物の種類は日本で市場に出回っているものがほとんど売られている。魚は遠洋物は少いが近海産は豊富である。一般に青果物、魚等の生鮮食料品は韓国でまだハウス栽培施設、加工貯蔵施設が未発達のため周年供給は少く、最盛期に廉価で多量に出回っている。ただ、生鮮食料品の魚屋、八百屋といった専門店が少ないのでマーケットで仕入れることになる。海苔、乾タラ、スルメイカ等保存のきくものは年間出回り、価格も廉価である。米、肉類についてもわが国の半額程度で購入できる。ただバター、マヨネーズ、ハム等の加工製品は入手が困難のようである。酒類、タバコ等、特に洋酒類は政府がぜい沢品についての消費抑制策をとっているため比較的割高となっている。

衣料の購入については、廉価で購入でき、ほとんど不便はない。日本の気候と似ており、日本で着用している衣料はそのまま着用できる。普通の背広とネクタイさえあれば公式の席でも困ることがない。

電器製品等については韓国政府が輸入を極力避け自国産のものを優先販売しており、わが国にくらべ割高となっているので長期滞在の場合は、専門家の免税等の特権を考慮に入れると、生活に必要な電器製品はできる限り日本で準備してゆくことが望しい。自動車についても外国製が輸入禁止になっているので長期派遣者は日本からもって行く方がよい。

日用雑貨品についてはほとんど入手しうるが、わが国のものにくらべ種類が少ないほか、品質が若干劣っている。

4. 光熱および水道事情

韓国では電気の供給量が消費量を上回っている。これは、一般家庭に電化がかなり普及しているがまだ農村など電化されていないところがあり、用途が限られているためである。電源は全国的に105V, 60Cyに統一されているので、日本製電器製品の使用には問題がない。電気の他、燃料としてはプロパンガス、練炭、白灯油等が使用されているが、最もポピュラーなものは練炭である。最近では近代化運動が進み農村でもプロパンガスや電気の使用が増えつつある。

水は水道施設により一般家庭に供給されている。水質は硬水で、良いとはいえない。なるべく生水をさけ煮沸した後飲用の方が安全である。特にキムチなど韓国料理をとり生水を多量に飲むと、胃腸を害することがあるので十分気をつける必要がある。

5. 交通事情

市内の交通手段としては、自転車が市民の足として最も普及している。タクシーも又よく利用されている。タクシーは全てメーター付で料金は最初の2Km以内が基準料金で90ウォン、以後500mごとに20ウォンが加算される。

水原の専門家居住地から試験場、研究所への通勤には韓国政府の配車も考えられるが、バスも利用できる。

水原-ソウル間の交通手段としては鉄道、および高速バスがある。鉄道は京釜線、長項線、全羅線、湖南線などのメインルートの停車駅となっており、急行も停車し便数は非常に多い。所要時間は普通車で約50分、運賃は80ウォン程度、急行の場合は約30分、運賃は110ウォン、急行料金200ウォン程度である。最近、高速道路建設計画の急ピッチな実施により各区間の高速道路が開通されるに伴って、鉄道に変わり、高速バスの利用が著しく増えつつあり、鉄道をしのぐ利用率を占めている。高速バスではソウルの都心から約45分で水原市に着くことができ、あるバス会社の時間帯では30分ごとに出ている。バス会社が乱立気味でソウルから水原への便数はかなりある。バス料金は200ウォンである。

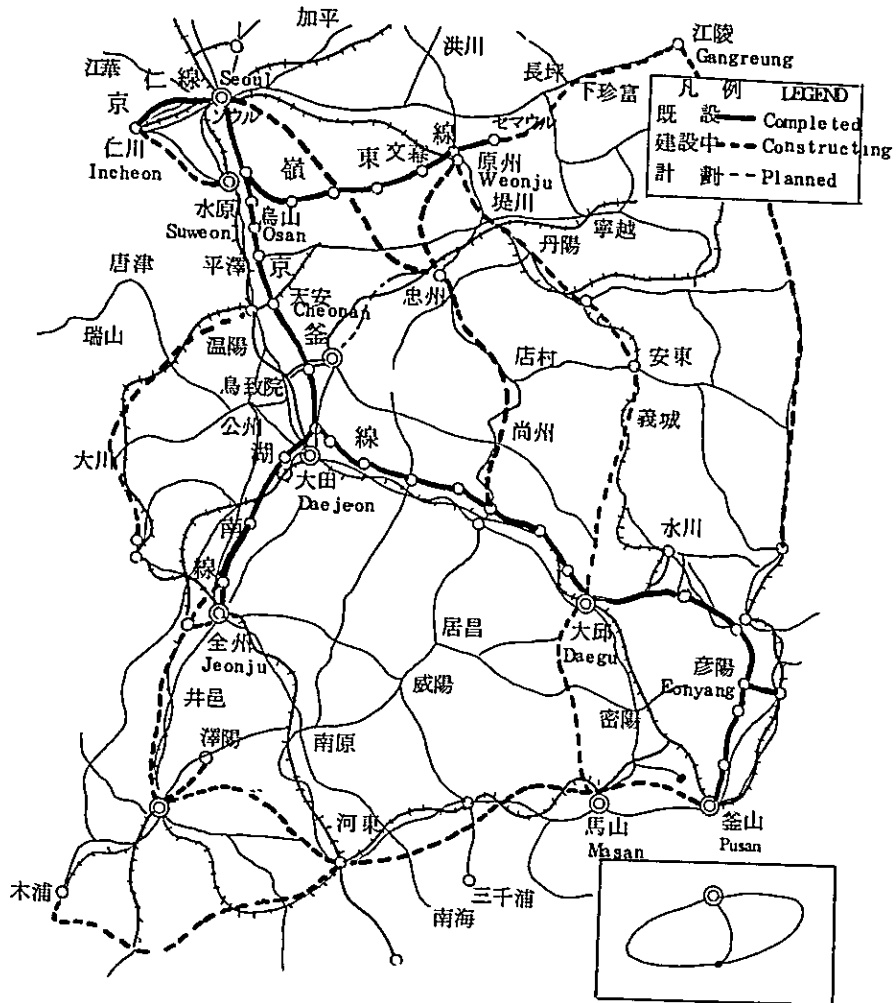
地方への旅行には、高速バスでは、水原 → 大田、水原 → 裡里、水原 → 大邱、水原 → 釜山間、それぞれ1時間40分、3時間、3時間50分および5時間程度で行くことができる。

水原から密陽までは、高速バスで大邱まで行き、大邱から車輛で密陽まで行くことになるが、旧街道のため道も悪くこの間、1時間45分ばかりかかる。

鉄道利用の場合は、大田、大邱、釜山、裡里など全国の主な都市にくまなく結ばれている。大田、大邱、釜山には特急列車が停車し快適な旅行が可能である。鉄道時刻表、ルート、料金等の詳細については、韓国国鉄の時刻表を購入するとよい。

50ウォンで入手できる。

韓國の交通圖



航空機の利用についてはソウルまで赴く必要があるが、ルートは主要都市に結ばれている。これについて大韓航空の国内航空店に行けば運航表を手に入れることができる。

6 通信運搬等の事情

外国よりの郵便物はすべて郵政局で検閲をうけたのち各戸に配達されている。韓国から外国へ発送されるものについても検閲されている様である。日本と現地との所要日数は4～6日、電報は1日おくれで届く。韓国での主要都市間の緊急連絡は電話が最も便利であるがソウル-水原間では5～15分程度で結ばれる。時には30分以上待たされることもあるがこれはむしろ例外であろう。ただ会話が聞きとりにくいのが難である。

韓国内での物品の輸送には輸送業者があり問題はない。赴任時の家財等の持込みについては、日本の運送業者例えば日本通運などと事前によく相談する必要がある。これら業者は大抵、韓国に代理店をもち責任をもってやってくれるはずである。

7. 医療事情

日常の医薬品の購入は市内に多くの薬局があつて不自由はないが自分にあつた特効薬は国内で準備してゆくべきであろう。

病院は、市内には私立病院しかないが余程の重病でない限り治療は可能である。ソウルには設備のよい病院があるので必要に応じ利用すべきであろう。

8. レクリエーションおよびレジャ-施設

一般的にいつて、わが国にくらべ未だレジャ-施設は十分に整備されていない。しかし反面、割安で気軽に楽しめるなど良い面も多い。本人の趣味によって異ってくるが主なものを以下にあげてみる。

(1) ゴルフ場

水原近郊には安養カントリー-(Anyang C. C)、冠岳カントリー-(Gwang C. C)、烏山カントリー-(Osan C. C)および竜仁カントリー-(Yongin C. C)などのゴルフ場がある。

(2) ボ-リング場

ソウルには、いくつかあるが、水原には現在一ヶ所建設中である。

(3) 映 畫 館

市民の娯楽のなかで最も大きなウエイトを占めるのは映畫であるが、最近テレビにおされ入場者は少なくなりつゝある。日本のフィルムは輸入禁止になっており、上映されているのは主に韓国製、米国製である。

(4) 温泉場, 海水浴場

少し足をのばせば有名な温泉場に行くことができるが, 水原の近くでは東へ約40Kmのところ、利川温泉, 南へ約60Kmの天安近くに温陽温泉がある。いずれもアルカリ性温泉で保養, 新婚旅行の適地となっている。

海水浴場は市内から約50Kmの仁川の近辺に数多く有り, わが国の海水浴場にくらべ, 水も清い。これらには旅館, レストラン等の施設が附設されている。

(5) 釣 場

最も盛んな磯釣り場は南海岸に集中しているため平常の休日を利用しての釣は不可能であろう。しかし淡水魚の魚釣りには水原の周辺に新葛池, 松田池などの名の知れた釣場があり, フナ, コイなどの釣りを楽しむことができる。市内には釣り道具屋が多いので容易に釣り道具を入手できる。

(6) そ の 他

近郊に名所, 旧跡も多いので休日を利用してハイキングあるいは見学も良い, まとまった休みがとれる場合, 鉄道, 飛行機, 高速バスなどを利用し遠方へ旅行に出掛けるのも良い。

韓国で盛んなスポーツはサッカー, 卓球, 庭球等であるが最も手軽に行われているのは卓球である。なお, 農村振興庁には, 硬式テニスコートが3面ある。

9. 子弟の教育

韓国では6.3.3.4制でわが国と同じ制度をとっており, 水原市にも大学, 高等学校, 中小学校があるが, いずれも語学に問題があつて日本人子弟には向かないであろう。ソウルにはアメリカン・スクールもあり, 高等教育まで受けられるがいずれにしても同じ問題が残る。

今年から, ソウルに在留邦人のための日本人学校(小学課程)が開設されているが中, 高等課程はない。従つて, 中, 高等教育を受ける子弟には日本で教育させる他はないであろう。

10. サービス業

理髪店, 美容院, クリーニング店, 公衆浴場など多数ある。理髪はフルコースの他にマッサージなど約2時間くらいかけてやってくれ, 200ウオン(180円)程度である。わが国にくらべサービス3倍, 料金は $\frac{1}{5}$ で非常に割安である。

11. 言 葉

韓国で対外折衝に用いられる用語は英語である。日本語は最近第2外国語として認められるなど一つのブームを生みつゝあるが, 40才以上の人で比較的日本語を話すことのできる

韓国人や外国語の教育を受けた人達を除き若い人は韓国語しか話さない。幸い、農村振興庁、各試験場、研究所の管理職の地位にある人達は大抵日本語を話すので不自由は感じないであろう。また若い、研究者は大抵英語ができる。しかし、韓国語の日常会話を覚えると何かと便利である。生活の知恵も人の和も相手国の言葉を覚える努力から生まれるのであり、一つの常識として銘記する必要がある。

