

## 6 プロジェクト実績と評価

### 6-1 プロジェクトの活動実績と問題点

#### 6-1-1 日本側の投入実績

##### (1) 専門家派遣

長期専門家はもちろん、短期専門家（研究）についても、韓国側の事情により専門間の振替え派遣が1件あったものの、すべて計画通りであった。このほか、相手側要請により施設・機械の技術者計6名が枠外の短期専門家として派遣された。各専門家の活動については実施経過で記述したが、その成果について韓国側は高く評価しているところである。

短期専門家（研究）のカウンターパートである当該専門部門の研究担当者にとって、専門家の来韓が研究上の適期に合致し、指導して貰う期間が少しでも長からんことを願うのは、至極当然のことである。また、でき得れば事前に直接または間接に連絡をとり、準備して貰う資料やセミナー演題等について希望を伝えておきたいという要望もある。韓国の農業研究者は、文献等により日本の農業研究・研究者の活動状況等の事情に、恐らく他のどの国よりもよく通じており、これまでの研究者交流による知り合いも多い。何よりも、日本人専門家の指導に対する希望や期待が高いだけでなく、最新の研究手法・情報に対する受容・消化の能力の高いのが韓国の特長と言えるであろう。その希望や期待が十分にはかなえられない場合、不満が残るのは止むを得ない。全期間で1～2人の専門家を迎えるだけの専門部門も多いのである。

これは次項以下についても同様であるが、単年度計画策定の合同委員会は4月、努力しても3月中・下旬が精々である。それ以前は研究者にとって多忙な会議シーズンであるのは両国とも同様だからである。合同委員会決定に基づき要請書（A1～A4フォーム）の発出、両国間の事務処理期間を見込まねばならぬから、例えば夏作物の初期に関する研究に間に合うような専門家派遣は事実上困難である。一般に、両国における作物作期が似ており、研

究上重要な時期が打ち合うのも、相手の希望する適期派遣を困難にしている。

滞在期間については、特に研究室長クラスで短かい傾向があった。室長は個人的事情のほかに、研究室の研究推進上の責任や場所の運営管理からの制約も受けやすい。特に本プロジェクト期間は、日本の農業関係国立研究機関の組織改変の激動期でもあって、そういう面からも室長クラスは時期、期間等の制約を受けることがあったようである。

相手方要望に完全に応えるには困難な点が多いのであるが、できるだけ適切かつ濃密な指導を受けたい、そして折角の機会に国内の農業及び農業研究の現場も見て貰って示唆を得たいという気持も理解できるので、何等かの改善の工夫は日本側としても求められるであろう。

## (2) 研修受入れ

1年間の長期研究研修26名、視察2名（ほかに4名は韓国の旅費負担で派遣）を受入れ、都合により年度を繰り越した1件を除いてすべて計画通り、いやそれ以上に実施された。研修生の努力と受入れ機関の協力が相まって、研究能力向上に大きな成果をあげた。研修終了後はすべて元の職場に復帰して研究に従事しており、他の国で往々にして見られるような研修経験者の定着が問題ということはない。日本での研修経験者は、先行プロジェクトの分を加えれば、全国農業関係研究機関所属研究者総数の8パーセントを越えたとし、それ以前の個別的なものまで含めるとたいへんな数になる。これらが研究機関の幹部ないし中堅として、研究活動に重要な役割を演じている。本プロジェクトでも、試験研究の指導や担当者として、あるいは日本人専門家の直接のカウンターパートとしての世話など、事業実施に果たした役割は極めて大きく、もし後続プロジェクトが始まれば同様のことが期待される。あるいは、その時々プロジェクト推進という次元を越えた農業研究全般、さらにはそれ以外の場面でも持続的に奏功するものがあるはずである。研究能力向上の研修はこのように長期的・巨視的に計測されるべきものであり、韓国側もそのように評価し、かつ期待しているところである。

研修成果をより高めるため、欲を言えば、農業研究の研修、特に作物を直接・間接に対象とする場合は、その開始（終了）時期が適当であることが望

ましい。研修生も韓国の研究者であるから、場合によっては自国における前後2年間の研究生活が中途半端になることもある。両国における事務手続き、日本の年度予算施行などの面から、研修生個々の都合や希望を完全に満たすことは困難であるけれども、これまたできることからの改善を工夫することは、画龍点睛の意義が大きいであろう。

なお、研修経験者個々が、研修をどう評価し何を望んでいるか、本プロジェクトの途中でJICA本部の指示によりそれまで帰国した16名に対して行ったアンケート結果を、参考までに掲げておく。

### 研修に関するアンケート結果

研修終了帰国済みの16名の回答を要約すれば：(要約・注釈：森谷陸夫)

#### 1. 日本で行った研修は帰国後

- A. 非常に役立った・・・7 (数字は人数)
- B. かなり役立った・・・9
- C. どちらとも言えない・・・0
- D. 役立たなかった・・・0

非常に役立ったと答えることをためらわせたのは後出8-②の関連など。

#### 2. 日本での研修期間は

- A. ちょうど良かった・・・13
- B. 長すぎた・・・2
- C. 短かすぎた・・・1

Bは半年程度でよい、Cは2年が必要。研修者の研修目的・分野・手法等による差であろうが、一年間は農業研究研修の期間として概ね適当ということであろう。

#### 3. 研修受入先の研究設備は

- A. 非常に満足できるものだった・・・7
- B. だいたい満足できるものだった・・・7
- C. やや不備であった・・・2
- D. 全く不備であった・・・0

筑波と非筑波、本場と支場又は隔地部(研)との較差は覆うべくもない。

Cの2人はそれを指摘しているようだ。

#### 4. 研修中の生活費等の支給は

- A. 十分であった・・・・・・・・・・・・・3
- B. 普通であった・・・・・・・・・・・・・11
- C. やや少なかった・・・・・・・・・・・・・2
- D. 非常に少なかった・・・・・・・・・・・・・0

十分という回答は予想外であったが、海外研修収容施設のある場合（うち2人は九農試）、Cの2人はそのような施設のない地域農試（この場合後出のように長期間のビジネスホテル住まいの不便を訴える声もある）

#### 5. 上記4項目についてのコメント

すべて研修期間に関するもので、被研修者の希望・都合も勘案して貰いたい。研修の目的・研究内容に即したものであって欲しいという要望が強い。まことに当然至極のことであるが、日本の年度の切れ目、予算単年度主義が事務的にこれを難しくしているようだ。また、研修は2年くらいほしいという声もあった。

#### 6. 日本での研修で特に良かったと思う点

- ①：研修で学位論文完成（学位取得）又は帰国後取りまとめ中。
- ②：日本の同一分野に於ける研究動向を知り、新しい研究手法を習得した。
- ③：最新の実験・観測機器等を利用できた。
- ④：日本の研究者（直接・間接の研究指導者のみならず、学会出席等を通じて広く同一分野の研究者）との交流ができた。今後の情報交流ができる。
- ⑤：日本の研究機関の研究環境を知った（うらやましく思った）。

#### 7. 日本での研修中、当面した困難や問題点：（別になかったが約半数）

- ①：言語の不自由、食事等生活習慣の差異。
- ②：地方機関等でのたった一人の場合の淋しさ、長期間のホテル生活。
- ③：研修中途に於ける指導者の転勤等による交替。
- ④：生活関連設備の不備（銀行・国際電話等――何れも筑波）

#### 8. その他研修全般についての意見

- ① 前項②に対応し、同一引受機関に同時複数の研修生がいることを望む声

あったが、これは損失があるだろう。また、時に家族呼び寄せができればという意見もあるが、これは個人的問題で、制度上特に制約はないだろうから、金の問題なのか？

- ② 日本で習得した研究手法が帰国後機器未整備で使えない。
- ③ 研修テーマのしぼりこみ不足（これは研修指導者と事前に十分話し合っ  
て決めるべきもの、本人の責任もなしとはいえないだろうー言葉の問題  
か？）
- ④ 日本での研修経験者がただ一人（道院等）、同じ経験者間の関係が欲しい（そんなものか？）

以上

(引用資料No.10)

### (3) 機材供与

期間中実質額約4億円にのぼる機資材が、前の3年次を重点に前倒して供与された。機資材供与については、事前調査の際におよその具体的品目と年次別計画について話し合いががついていた(引用資料No. 1付)。これを当初計画と見做した場合、その後の状況変化による単年度要請での修正や、その後の価格上昇と予算の制約などもあり、達成度を具体的に把握するのは難しいけれども、要請に対する可能な限りの対応はなされたと見てよいであろうし、韓国側に特に不満はないようである。専門家の携行機材も相手側の要望にそった場合が多い。これら機資材の利活用と保守管理の体制と能力とは十分に整っており、この国の場合折角の供与機材が店ざらし・雨ざらしになっていることはない。特に使用頻度の高かったのは、改修された作物試験場のファイトロンや全国各地に配置された総合農業気象観測装置等であったが、その後も全般に利活用状況は良好である。韓国側は、合同委員会の席上などで、これらの保守管理に責任をもつことを何度も言明しているが、プロジェクト終了後の日本側の何等かのフォローアップがもし可能ならば、それは望ましいことであろう。

試験研究用の特殊機器で注文生産というものも多く、要請書受理後調達業務に時間を要し、積荷の入港が年末で通関受け出しが年始という場合が多かった。それは韓国の予算年度の切換え期であることから、所要経費の支出

の点や倉敷料がかさみやすいことなど、主として事務方で時期の促進を望む声もあった。また、最終年度の供与機資材の大部分がプロジェクト終了後の到着となったが、これは既供与機器の補修用及び予備部品や消耗品等が主体であり、特に問題はない。ただ、プロジェクト終了が年度中途である場合は、年度別品目配分計画を吟味して、終了期まで供与を終ることが望ましいであろう。

## 6-1-2 韓国側の投入実績

### (1) 建物・施設等の提供

初年度供与機材として作物試験場ファイトトロンの環境制御装置構成機器のうち交換修理を要するものが供与され、改修工事は韓国側が費用を負担し、短期専門家として派遣された日本のメーカーの技術者の指導の下に韓国の設備業者が工事を実施した。工事の進捗に伴い計画分岐点以降の配管などに再使用不可能な箇所が次々に発見され、当初計画に比し所要の経費や時間など大幅に増大した。しかし、改修竣工後の本施設は、本プロジェクトの重要関連施設として、期間中ほとんどフル稼働の状態であった。また、供与機材から除外された湖南・嶺南両作物試験場の温室用冷暖房装置は韓国予算で取付けられ、これらも重要関連施設として機能した。さらに、直接本プロジェクトのためではないが、期間中に農業技術研究所・園芸試験場及び湖南作物試験場の実験棟増築も行われ、プロジェクト関連研究の実施に利用された。

日本人専門家用住宅には、農村振興庁構内の鉄筋コンクリート2階建独立家屋（短期専門家用はその人数により1～2棟使用）が充当され、まずは良好な住環境であった。その光熱水費・暖房用燃料費・必要な場合の改修費等は韓国負担であった。また、本庁における団長事務室、配属場所における他の専門家の居室等、それぞれの職務遂行に全く支障はなかった。

### (2) 人員・予算等

団長事務室には通訳官（併せて庶務担当）・タイピスト・運転手を配属、韓国側管理事務所にも数名の雇用職員（以上総称してプロジェクト対充要員）が配置され、両者間の日常的連繋は円滑であった。他の専門家に対する

主たるカウンターパートは、日本での研修経験者をあてるよう配慮されたようで、日常の共同研究担当、視察旅行等への同行、専門家が実施するセミナー等における通訳をも務めた。居室や住居等の環境が整っていることもあり、初めて来韓の短期専門家でもその滞在期間のすべてを職務遂行に専念できる体制にあったとあってよい。

国際分担金によるR/D事項の負担は、対充要員の雇用賃金が最大費目であったが、専門家の国内旅費その他概ね十分で、特に問題はなかった。

### (3) 試験研究の実施

6カ年次にあたり延 140の研究項目について、延 400人以上（年次内及び年次間で重複担当あり）の研究者が担当し、実施計画の一部修正はあったものの、まずは整然と実施された。農業気象災害対策のような研究は、どこまでやれば十分というものではないし、災害発生を機に行政主導で組織化されることも多く、災害は忘れた頃にやってくるという諺どおりに対応研究実施中は滅多に発生しない（本プロジェクト期間中もしかり）ものでもあり、研究のインセンティブを持続させるのが管理上たいへん難しい種類の研究である。しかし、農村振興庁の強力な推進管理指導の下に、両国関係研究者の努力によって、最後まで熱心実施されたと言ってよい。得られた成果を土台に、今後更に発展・深化させていくことが望まれる。

## 6-2 プロジェクトの目標達成度

前述のように、本プロジェクトに関連して両国はそれぞれの投入責任を互に十分満足すべき程度に果したと言ってよい。ここでは、主として実施された試験研究の結果について検討する。

研究開始にあたり、期間中に到達しようとする目標や挙げようとする成果などが、全体として具体的に、あるいは研究のフローチャート等で概念的にも、示されてはいない。それまでにほとんど経験や実績のない農業気象災害研究であり、関与する多数の専門部門について既往の関係成果の水準・参加の目的意識、到達目標等がかなり区々であったと見られる。これらを統括する研究行政側として、研究のおよその範囲と方向とを決めて行けるところまで行くという

ことであつたのは止むを得ぬにしても、重点的目標を次のような諸点に置いたことはほぼ間違いないであろう。

- ① 新設間もない農業気象分野の育成を図りながら、気象データや関連調査・研究成果をできるだけ集積する。
- ② 異常気象という極限条件下における作物の生態反応、土壌や病害虫の動態の解明と、これらの制御方策に関する知見を集中的に集積する。
- ③ 上記分野における関係研究者の研究能力の向上と必要な研究・観測用機器の導入・整備を図る。
- ④ 実用段階に達した成果は速かな普及を図る。

以上のような視点から結果について考察を加える。

#### (1) 農業気象研究

他部門の研究者を寄せ集めて新しい研究専門分野の育成定着を図るには、一般行政部門とは違って、長年月を要するものである。農業気象分野については5～6名という最小限ながら気鋭の若手研究者を集め、本プロジェクト期間は日本人長期専門家の貼りつけ、研修枠の重点的割り当て（6年間5名が日本での研修を済ませた）、観測・実験用機器の重点配備等により、新しい専門家集団として急速にその形を整えた。そして、供与機材として全国的に配備された農業気象観測網のデータに、気象台の既存及び観測中のデータを一緒にして、農業気候資源量の分布と気象災害の気候区分等の地帯別指標化が行われた。その結果、農業生産と気象災害発現に係る気象の地域性が極めて明確に把握され、地帯区分が行われた。これに土壌調査に基づく土壌区分を加え、「韓国農業基本図」が作成され、農業計画の基礎資料として活用されている。このほか、果樹寒凍害激甚の特異地帯についての局地気象、水稻群落における熱収支特性解明のための耕地微気象等、これまで全く未着手の領域についても、新しい手法や観測機器の導入等によって、研究が緒につき、今後の発展が期待される。このように、関係研究者の専門間の転進としては順調に進んでいるように見えるが、新しい専門分野として永続的に定着させるには、今後組織・体制その他の面での配慮も必要とされるであろう。

#### (2) 他分野の研究

水稻育種関係では、品種の冷害生態反応に関し、高冷地及び海岸冷潮風地



帯の冷害出張と平坦地本場との連絡試験で、品種の生育・収量関連諸形質と気象要因との間の多重相関関係が解析され、耐冷性品種育成についての貴重な基礎資料が得られた。また、水田に特設した傾斜圃場で土壌水分条件を種々に設定し、品種の早ばつ生態反応解析と抵抗性品種選抜も行われた。

水稻生理生態栽培に関しては最も多くの研究が行われたが、これらは大別して冷害機作に関するもの、高冷地帯の水管理に関するもの、冠水害に関するもの、機械移植の育苗と安全作期拡大に関するもの、以上の4種になる。冷害生理としては、不飽和脂肪酸を指標とした水稻の栄養生理、障害型発生と温度・光・チッソ栄養等との関係が検討されたが、これらは冷害の機作を明らかにして防止の実用的技術に結びつけるにはまだまだ研究の展開・深化が必要である。高冷地帯の水管理の研究は、冷害出張所1カ所で、迂回水路等の水温上昇法の効果や水深の影響等が検討されたが、水田水温の成立・変動に関する基礎的知識がまだ十分でなく、当該地帯の農家水田（天水田も多い）で水温上昇法や水深調節等の実用化の条件も整わず、これらの研究はつつこみが十分と言い難い。水稻の時期別冠水抵抗性については、生育の各段階でポット植水稻を浸水処理し、生育・収量の諸形質からその反応が比較検討された。これらに品種間差異は認められたが、生育初期の草丈伸長度と後期の反応との間の関係は認められなかった。そして、水稻機械移植に係る育苗法・安全作期の策定・中成苗利用による作期と普及地域の拡大等に関する諸研究は、機械移植普及初期の重要な段階であったこともあり、3作物試験場と全出張所総動員で多数の項目が実施された。これらの成果は逐次普及に移され、機械移植の急激な普及を技術的に支えた。

大豆については、品種の冷害生態反応として、低温下の出芽力（出芽日数と出芽力）、低温下の初期生長量と適温到達後の回復力などに品種間差異が明らかであり、後期の低温抵抗力は粒重増減に最も顕著に表われ、これまた品種による差が見られた。また早ばつ生態反応では、初期早ばつによる萎凋枯死程度で見ると一般に大粒種は弱く、根の伸長力の強いものが抵抗性である傾向が明らかであった。傾斜圃場において早ばつ条件で栽培した場合の影響は莢数・粒数の減少に最も強く表われ、品種間差が明らかであった。

野菜の研究は、この国の重要野菜について育種・栽培両面から実施され

た。育種では、トウガラシ種子の低温発芽性について、遺伝子解析・遺伝力の検討などが行われ、低温発芽力を高める育種方法や組合せについて基礎的データが得られた。栽培では、ニンニクその他の生育・収量と気象要因との関係を解析し、一応の収量予測方式も開発された。また、これらを利用し、主要野菜の地帯別安定栽培のための作期その他の骨格が策定された。

果樹についても育種・栽培両面から研究が行われた。育種面では、主要樹種・品種について新梢の低温処理反応から耐凍性検定方法が検討され、それに基づいて品種分類が行われた。果樹耐凍性の遺伝に関する研究で、交配による超越育種の可能性はこれまでのところ見出されていない。栽培研究では、凍害は低温及びその持続時間によって左右され、最も弱い花芽について樹種・品種別の低温限界を明らかにするとともに、花芽の電気抵抗値は被害発生前の耐凍性の判断と被害の早期診断予測に利用できることを見出した。

土壌の研究は体制的に物理・化学の2本立になっている。前者では、全国各地帯別水田水温の調査が行われ、水温と気温との関係、地帯別水温分布と変動等の様相を明らかにした。また、早ばつ時における傾斜畑の養水分移動の動態を解析した。後者では、冷害を想定し水田に対する有機物施用の有無・種類等に応じたチッソ及び他の養物の有効化の動態を研究した。これらの成果は、冷害・早ばつ時における土壌管理・水管理・施肥の指針として活用されるものが多い。

病害については、気象要因とイモチ病発生との関係が集中的に検討され、特に水田微気象について気象関係者と共同研究を実施し、その解析から予測の精度を格段に高めることに成功した。この過程で、露検知器等の供与機材が有効に機能し、分生孢子採取装置を独自に考案使用するなど、研究効率をあげた。これに対し虫害研究については、研究担当者や器材の確保などの点から、末期にビニール被覆トウガラシ連作とネコブセンチュウの消長についての研究が行われたが、進捗は十分と言え難かった。

### (3) 研修・機材導入

これについては前述の通りで、ここにつけ加えるべきことはない。

### (4) 普及との関係

前述の諸分野における研究成果は、普及に移し得る事項又は参考事項、行

政に建議する事項として、多くのことが活用された。

#### (5) まとめ

始めに設定された目標線への到達度として具体的に把握することは、本節冒頭に述べた事情から困難であるけれども、研究・普及両面を管掌し、本件プロジェクト推進の責任をになった農村振興庁として、関連研究の成果のみならずプロジェクト全般の結果について十分に満足していることは、折にふれて発言されているし、後続プロジェクト開始への強い要望の表明は、これを裏付けていると見て差支えないであろう。

### 6-3 評価の総括

ここでは最終評価チーム報告書の総括的結論部分をそのまま引用しておく(引用資料No. 13)。

昭和57年10月1日から昭和62年9月30日までの5カ年にわたって実施された韓国農業気象災害研究計画は、実施中にごく一部の手直しがあったとはいえ、ほとんど計画どおり整然と進行し、多大の成果を挙げたものと認められる。このことは、専門家派遣、調査団派遣、機資材供与、研修員受入れ、計画に基づく試験研究の実施のいずれをとってもいえることである。

特に、本計画において行われた試験研究は、計画出発時において韓国の農業気象研究の蓄積がほとんどなかったことを考えると、極めて水準の高いものであって、数々の優れた成果を生み出したことは、むしろ驚くべきだといわなければならない。かつ、本計画で得られた研究成果の幾つかは、時を移さず韓国の行政・普及施策に反映され、韓国農業の発展に寄与している。

これらのことは、日韓双方の関係者の高い熱意とたゆみない努力の賜物といえよう。

最後に、本計画の表面に現れにくい成果として、専門家派遣・研修員受入れ等の人的交流を通じて、人と人とのつながりが密接になり、日韓双方の試験研究及び農業事情に関する相互理解が深まったことを、ぜひ挙げておきたい。この点は韓国側も公式・非公式に、高い評価とともに強調していたところであり、計画終了とともに中断しないよう、特に希望したい。

## 7 教訓及び提言

### 7-1 計画策定に関するもの

研究プロジェクトの場合、所定期間における研究の到達目標、挙げようとする成果等につき両国間で話し合い、なるべく具体的に設定しておくことが望ましいであろう。これは、もしプロジェクトの延長等の話しがもちあがった場合の判断材料でもあるし、中間及び最終評価の重要基準でもあるはずである。

計画で農業土木（原本はAgricultural Engineering）的研究の対応が予定され、日本は当該部門の専門家を派遣し、韓国はそのカウンターパートを用意することになっていた。韓国側がどう対処する積りであったのかはさだかでないが、農村振興庁傘下の農業関係研究機関には当初から当該部門は欠落していた。そして、研究の現状からかなり困難が予想された耕地の気象管理技術、特に現時点で現場技術化は考えられない防風墻の問題とともに、途中で修正されざるを得なかった。さらに、各課題・題目ごとに実施機関が定められていたのであるが、この中には座席確保だけで最後まで手の出なかった場合もある。途中の情勢の変化もあろうが、計画段階のツメの問題もなきにしもあらずであろう。

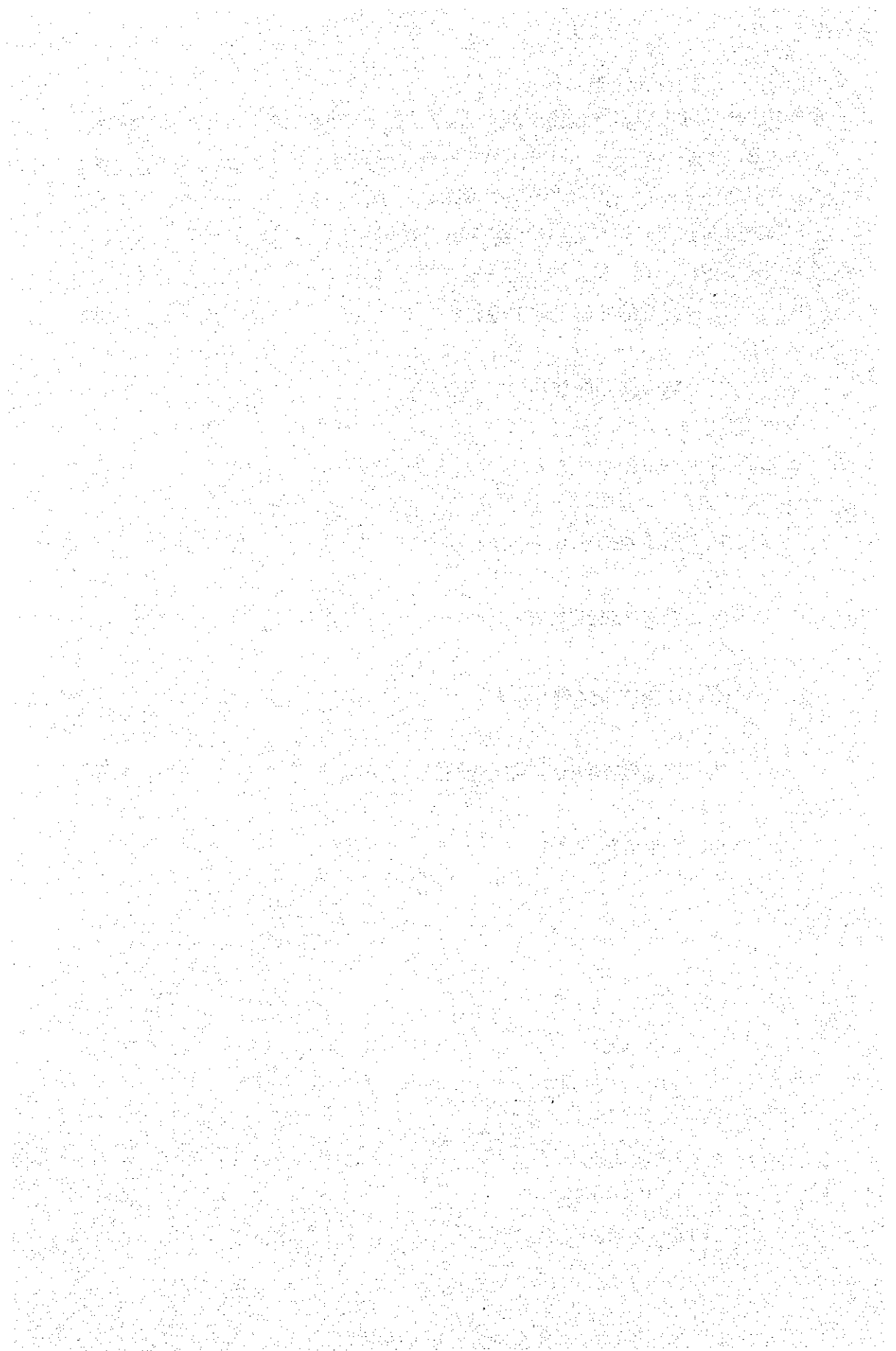
### 7-2 実施段階に関するもの

日本の投入実績で触れた問題点に関して、本プロジェクト最終年次は日本の年度前半だけで終ることから、同年度分の要請書（A1～4フォーム）はその前年度と併せて（実際は数カ月遅れたが）発出して貰い、一部を除いて期間内に対応できた。短期専門家の人選や研究受入れ場所の選定を前年度内に済ませ、派遣（受入れ）時期等を当該場所の当該年度の年度計画に組み込んでおいて貰えば、多少は相手方要望にも応じやすくなるのではないかと思われる。日本の農業関係研究機関の負担能力は、特に人員的に年ごとに厳しさを増すと予想されるからである。

韓国については、農業関係研究プロジェクトは、これまでの13年余、専門家は日本語でその職務遂行が可能な条件があり、それでほとんど差支えはなかった。これは他のどの国とも相当に違う条件であろう。幼少時学習の素地から特に日本語に堪能な人の多い世代（現在の各機関の幹部クラス）は確実に年ごとに減少する。この好環境（？）は急激に変化しないにしても、今後次第に英語併用の必要性が増していくかも知れない。

## 資 料 編

1. 討議議事録（R/D）
2. 調査団の概要
3. 調査団リスト
4. 派遣専門家リスト
5. 研修・視察員リスト
6. 主要供与機材リスト
7. 韓国側関係機関組織図及び主要関係者リスト
8. 引用資料リスト



1 討議議事録 (R/D)

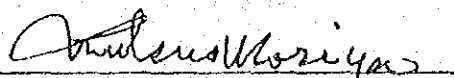
THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE  
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE OFFICE OF RURAL  
DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF KOREA CONCERNING  
THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE AGROMETEOROLOGICAL  
DISASTER RESEARCH PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Mutsuo MORIYA visited the Republic of Korea from September 20 to 26, 1982 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Agrometeorological Disaster Research Project in the Republic of Korea (hereinafter referred to as "the Project").

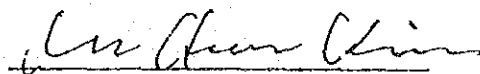
During its stay in the Republic of Korea, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Office of Rural Development in respect of the desirable measures to be taken by both governments for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Office of Rural Development agreed to recommend to their respective Governments the implementation of the Project in line with the matters referred to in the document attached hereto.

Suweon, September 24, 1982



Dr. Mutsuo MORIYA  
Leader, The Japanese  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency



Dr. Mun Heon Kim  
Administrator  
Office of Rural Development  
Republic of Korea



## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Korea will cooperate with each other in implementing the project for the purpose of contributing to promotion of the research on the agrometeorological disaster of crops focusing, in particular, on the cold damage of rice.
2. The Project will be implemented with the Master Plan which is given in Annex I.

### II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Japanese experts referred to in 1. above and their families will be granted in the Republic of Korea the privileges, exemptions and benefits no less favorable than those accorded to experts of third countries or of international organizations performing similar missions in the Republic of Korea under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme. The Japanese long-term experts as listed in Annex II will be exempted from miscellaneous taxes and charges imposed on the import and/or export of their motor vehicles within the Republic of Korea.

### III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense machinery and equipment necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The articles referred to in 1. above will become the property of the Government of the Republic of Korea upon being delivered c.i.f. to the Korean authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.
3. The Government of the Republic of Korea will utilize these machinery and equipment exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese Team Leader referred to in Annex II.

### IV. TRAINING OF THE KOREAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Korean researchers and other officials connected with the Project for the training in such fields as specified in Annex I and observation tour in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Government of the Republic of Korea will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Korean researchers and other officials from the training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KOREA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Korea, the Government of the Republic of Korea will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Korean counterpart officials and other personnel as listed in Annex IV;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
- (3) Supply or replacement of equipment, machinery, vehicles, instruments, tools, their spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
- (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families;
- (5) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Republic of Korea.

In addition, all equipment and machinery which were provided through JICA in the past may be used for the implementation of the Project.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Korea, the Government of the Republic of Korea will take necessary measures to meet:
  - (1) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Korea on the articles referred to in III above;
  - (2) Expenses necessary for the transportation within the Republic of Korea of the articles referred to in III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

## VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Administrator of the Office of Rural Development, the Republic of Korea will be responsible for the administration and implementation of the Project, and the Japanese experts will provide necessary guidance and advice on technical matters for the implementation of the Project.
2. For the effective implementation of the Project, a Joint Committee consisting of the members as listed in Annex VI will be established.
3. The Committee will formulate the details of the Master Plan referred to in Annex I and the annual work plan of the Project. The details of the Master Plan and the annual work plan will be submitted to the authorities concerned of the two Governments.

## VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Korea undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Korea except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

## VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation through official channels between the two Governments, with due respect to the Japan-Korea Technical Cooperation Committee for Agriculture, Forestry and Fishery, on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

## IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from October 1, 1982. However, there will be a general review by the Joint Committee on the progress of the implementation of the Project after three (3) years from the commencement of the cooperation taking into account the measures to be taken by the two Governments in order to decide if the cooperation should be adjusted for the remaining two (2) years.

ANNEX I MASTER PLAN

The Project will consist of the following activities;

1. Research themes and institutions
  - (1) Climatic division of agrometeorological disaster ..... Agricultural Sciences Institute
  - (2) Analysis of crop responses to climate ..... Agricultural Sciences Institute  
Crops Experiment Station  
Honam Crops Experiment Station  
Yeongnam Crops Experiment Station  
Horticultural Experiment Station
  - (3) Control technique of micro-climate in the open field ..... ditto
  - (4) Crop protection from agrometeorological disaster ..... ditto

Note : As for research themes (1) and (4), the institutions mentioned above will cooperate with the Research Bureaus of the Provincial Offices of Rural Development when necessities arise.
2. Exchange of information, samples, materials and research reports in the fields as mentioned in 1. above.
3. Development of research capabilities of the Korean researchers in the fields as mentioned in 1. above.
4. Other activities to be agreed upon between the authorities concerned of the two Governments.

## ANNEX II JAPANESE EXPERTS

1. Long-Term Experts
  - (1) Team Leader
  - (2) Agrometeorology
2. Short-Term Experts
  - (1) Agrometeorology
  - (2) Rice Breeding
  - (3) Rice Cultivation
  - (4) Plant Physiology
  - (5) Soil and Fertilizer
  - (6) Plant Pathology and Entomology
  - (7) Horticultural Crops
  - (8) Upland Crops
  - (9) Agricultural Engineering

Note : (1) The period of short-term assignment is not longer than three months.

(2) The short-term experts for the installation, repair and maintenance of equipment and instruments may be dispatched when necessities arise.

ANNEX III LIST OF THE ARTICLES TO BE PROVIDED BY THE  
GOVERNMENT OF JAPAN

1. Equipment, machinery and materials for repair of phytotron.
2. Equipment, machinery, instruments, tools, spare parts and materials for meteorological observations.
3. Equipment, machinery, instruments, tools, spare parts and materials for laboratory work.
4. Equipment, machinery, instruments, tools, spare parts and materials for field work.
5. Books and other necessary printed matters.
6. Other necessary minor equipment and materials.



ANNEX IV LIST OF KOREAN COUNTERPART OFFICIALS AND OTHER PERSONNEL

1. Counterpart official to Japanese Team Leader (Director General of Research Bureau, Office of Rural Development)
2. Counterpart officials to the Japanese experts.
  - (1) Agrometeorology
  - (2) Rice Breeding
  - (3) Rice Cultivation
  - (4) Plant Physiology
  - (5) Soil and Fertilizer
  - (6) Plant Pathology and Entomology
  - (7) Horticultural Crops
  - (8) Upland Crops
  - (9) Agricultural Engineering
3. Research assistants
4. Clerical and other personnel including typists and drivers
5. Field workers

ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND OTHER INCIDENTAL FACILITIES

1. Office for the Japanese Team Leader (at Suweon)
2. Research facilities
  - (1) Experimental field
  - (2) Research room and laboratory
  - (3) Workshop
  - (4) Phytotron, greenhouse, glass-house and net-house
  - (5) Store-house for farming materials and shed for farming machinery
  - (6) Garage
3. Other necessary land and buildings

ANNEX VI. COMPOSITION OF THE JOINT COMMITTEE

1. Chairman  
Director General of the Research Bureau of the Office  
of Rural Development
2. Co-Chairman  
Japanese Team Leader
3. Korean side:
  - (1) Director, Research Management Division  
Research Bureau
  - (2) Director, Research Coordination Division  
Research Bureau
  - (3) Director, Physiology and Genetics Division  
Agricultural Sciences Institute
  - (4) Director, Soil Chemistry Division  
Agricultural Sciences Institute
  - (5) Director, Rice Breeding Division  
Crops Experiment Station
  - (6) Director, Rice Cultivation Division  
Crops Experiment Station
  - (7) Director, Rice Division  
Honam Crops Experiment Station
  - (8) Director, Rice Division  
Yeongnam Crops Experiment Station
  - (9) Director, 2nd Vegetable Division  
Horticultural Experiment Station
  - (10) Director, 1st Fruit Tree Division  
Horticultural Experiment Station
  - (11) Other personnel designated by the Director General  
of the Research Bureau

4. Japanese side:

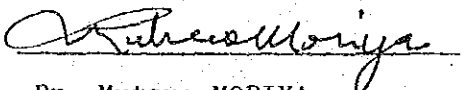
- (1) Long-Term Expert (Agrometeorology)
- (2) Short-Term Experts designated by the Leader
- (3) Representatives of JICA


Note : The officials of the Embassy of Japan may also attend the Joint Committee as observers.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION  
AND TECHNICAL COOPERATION PROGRAM OF  
THE AGROMETEOROLOGICAL DISASTER RESEARCH PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team and the Office of Rural Development have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation and the Technical Cooperation Program of the Agrometeorological Disaster Research Project (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto. These have been formulated in connection with the Master Plan of Annex I of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Office of Rural Development for the Project on the conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the above-mentioned Schedule and Program are subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Suweon, September 24, 1982

  
Dr. Mutsuo MORIYA  
Leader, The Japanese  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency

  
Dr. Mun Heon Kim  
Administrator  
Office of Rural Development  
Republic of Korea

ANNEX I. TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Item	Year	'82	'83	'84	'85	'86	'87	Institutions
I. Climatic division of agro-meteorological disaster.								
1. Distribution of agro-climatic resources.								Agricultural Sciences Institute (Research Bureau, Provincial Offices of Rural Development)
2. Estimation of vulnerability to meteorological disaster.								ditto
3. Characteristics of local climate.								ditto
4. Characteristics of field microclimate.								Agricultural Sciences Institute
II. Analysis of crop responses to climate								
1. Critical condition of crop weather damage.								Agricultural Sciences Institute Crops Experiment Station Honam Crops Experiment Station Yeongnam Crops Experiment Station Horticultural Experiment Station
2. Physiological and ecological analysis of crop weather damage.								ditto
3. Estimation of amount of crop weather damage and yield prediction.								ditto

Item	Year	'82	'83	'84	'85	'86	'87	Institutions
III. Control technique of microclimate in the open field								
1. Modification of microclimate by covering.								ditto
2. Environmental modification by water management.								Agricultural Sciences Institute Crops Experiment Station Honam Crops Experiment Station Yeongnam Crops Experiment Station
3. Environmental control by wind break								Agricultural Sciences Institute Honam Crops Experiment Station Yeongnam Crops Experiment Station
IV. Crop protection from agro-meteorological disaster.								
1. Varietal improvement.								Crops Experiment Station Honam Crops Experiment Station Yeongnam Crops Experiment Station Horticultural Experiment Station (Research Bureau, Provincial Offices of Rural Development)
2. Cultivation improvement								Agricultural Sciences Institute Crops Experiment Station Honam Crops Experiment Station Yeongnam Crops Experiment Station Horticultural Experiment Station (Research Bureau, Provincial Offices of Rural Development)

Item	Year	'82	'83	'84	'85	'86	'87	Institutions
3. Field improvement.								Agricultural Sciences Institute Crops Experiment Station Honam Crops Experiment Station
4. Regional crop planning on the basis of climate.								Crops Experiment Station Honam Crops Experiment Station Yeongnam Crops Experiment Station Horticultural Experiment Station (Research Bureau, Provincial Offices of Rural Development)



ANNEX II. TECHNICAL COOPERATION PROGRAM

Item	'82	'83	'84	'85	'86	'87
I. Japanese Researchers						
1. Long-term experts						
1) Leader	←					
2) Agrometeorology	←					
2. Short-term experts						
1) Agrometeorology (Meteorological physics)	↔	↔	↔	↔	↔	↔
2) " (Crop meteorology)	↔	↔	↔	↔	↔	↔
3) Rice breeding		↔	↔	↔	↔	↔
4) Rice cultivation		↔	↔	↔	↔	↔
5) Plant physiology		↔	↔	↔	↔	↔
6) Soil and fertilizer		↔	↔	↔	↔	↔
7) Plant pathology and entomology (Plant pathology)		↔	↔	↔	↔	↔
8) " (Entomology)					↔	↔
9) Horticultural crops (Fruit)	↔	↔	↔	↔	↔	↔
10) " (Vegetable)	↔	↔	↔			↔
11) Upland crops (Soybean)		↔		↔		
12) Agricultural engineering			↔			

Item	'82	'83	'84	'85	'86	'87
II. Korean Researchers						
1. Research						
2. Study tour						
III. Provision of Equipment and Machinery by the Government of Japan						

} (4 ~ 5 personnels every year)

## 2. 調査団の概要

本プロジェクト期間中、計画打合せチーム2回、巡回指導調査チーム3回派遣された。

### (1) 計画打合せチーム

1983年4月10～19日の間5名のチームが派遣された。目的は'82年度実績の調査及び評価と'83年度実施計画の協議である。チームは実施機関の現地調査を行なった後、8月18日の合同委員会に臨んだ。協議における特記事項は次のようである。

- ① 研修員の受入れについて長期5名、視察1名の要請があったが、日本側として長期4名、視察1名を提案し、そのように決定した。
- ② 短期専門家派遣は研究7名、施設修理技術者3名であるが、宿舍の都合から同時期滞在3名を越えないよう調整した。
- ③ 供与機材は気象観測装置を中心とした。 (引用資料No.2)

### (2) 計画打合せチーム

1984年4月2～10日の間5名のチームが派遣された。目的は'83年度実績と'84年度計画の協議である。合同委員会は4月4日に開催されたが、主要議事の要旨は次の通り。

- ① 計画のうち未着手の研究項目についての事情と次年度着手予定との説明があり了承された。なお、各項目の年度間のつながりが判るよう対照表をつけることになった。
- ② 研修員については視察1名のほか長期6名の正副候補者つきで提案されたが、これは韓国側の強い要望に基づくものであり、人員・期間・受入れ機関等は日本側で検討し修正することがあるという条件つきで了承された。
- ③ 専門家派遣・研修受入れの時期促進のため合同委員会の早期(12～2月)開催の可能性を両国で検討することとした。 (引用資料No.4)

### (3) 巡回指導調査団

1985年3月12～16日の間3名のチームが派遣されたが、目的はこれまでの計画打合せチームと同じである。合同委員会は3月14日に開催され、前年度実績・同年度計画を了承したほか、特に記録する了解事項として次の2点を確認した。

- ① 計画にある研究課題「防風施設による環境調節技術」は、'83年開始予定のところ、'85年も未着手であるのは、なお予備試験段階にあって、本格的試験実施の可否を今後継続的に検討することで了承された。
- ② 合同委員会早期開催問題については、両国関係者の努力により今回は前年より約20日早めて開催されたが、この時期は今後とも適当と確認した。

(引用資料No.6)

### (4) 巡回指導調査チーム

1985年9月13～21日の間3名が派遣された。目的はR/Dで定めた中間評価のためであり、この点については本文(5-3)中で触れたのでここに重複は避ける。

(引用資料No.8)

### (5) 巡回指導調査チーム

1987年4月7～17日の間3名のチームが派遣された。合同委員会は4月10日に開催され、前年度実績と同年度計画(専門家派遣・研修受入れ・供与機材に関する要請書は前年度中に日本側に受理済)とを検討し了承した。なお、同年度は最終年度であるが、延長等のことなく予定通り9月をもって終了すること、最終評価は最終年度分の成績取りまとめをまって全期間の結果について行われることが、既に両国間で合意されていた。この合同委員会では、上記了承事項のほか、終了後に係る韓国側の強い要望について話し合いが行われた。

- ① プロジェクト終了は試験研究遂行の途中でもあり、最後の整理まで何等かの形で共同研究体制の維持(専門家の派遣を含む)が望ましい旨の韓国側の強い要望が表明された。

- ② 次年度以降における農業関係研究者交流（研修員の受入れ・専門家の派遣）についても、特段の配慮要請があった。
- ③ 今後における両国間の農業共同研究体制の維持・発展についても韓国側に強い希望があり、その方向や形態等について討議された。
- ④ 本件共同研究事業をより効果的なものとするため、研究機器修理・斡旋その他の協力関係を維持していくことについても、種々協議が行われた。

（引用資料No.10）

### 3. 調査団リスト

年次	目的	派遣期間	担当	氏名	所属・役職
1981	事前調査	7.15~8.18			
1982	事前調査	7.15~8.18 7.22~8.11	全般 供与機材	坪井 八十二 内 島 立 郎	JICA特別囑託 農水省農技研物統部室長
1982	実施協議	9.20~9.26 " " " "	総括(団長) 農業研究 協力企画 農業気象 研究管理 業務調整	森 谷 睦 夫 坪井 八十二 池 田 他 人 谷 信 輝 安 達 武 史 石 塚 幸 寿	農水省草地試験場長 JICA特別囑託 外務省経済協力局技協二課長補佐 農水省農技研統部気象科長 " 技会事務局総務課係長 JICA農開部農技協課
1983	計画打合せ	4.10~4.19 " " " "	総括(団長) 農業気象 園芸芸 研究管理 業務調整	宮 坂 昭 谷 口 利 策 千 葉 和 彦 安 達 武 史 藤 田 雅 志	農水省北海道農試作一部長 " 東北農試環境部室長 " 北海道農試作二部室長 (前出) JICA農開部農技協課
1984	計画打合せ	4.2~4.10 " " " "	総括(団長) 栽培培 園芸芸 研究管理 業務調整	久 保 祐 雄 佐 竹 徹 夫 小 餅 昭 二 間 帶 谷 徹 藤 田 雅 志	農水省環境技研環境研究官 " 北海道農試作一部室長 " 野菜試育種部室長 " 技会事務局研究調査官 (前出)
1985	巡回指導	3.12~3.16 " "	総括(団長) 研究管理 業務調整	内 島 立 郎 田 中 規 夫 青 木 正 志	農水省環境技研業務科長 " 技会事務局総務課係長 JICA農開部農技協課長代理
1985	巡回指導 (中間評価)	9.13~9.21 " "	総括(団長) 農業気象 業務調整	佐 竹 徹 夫 小 林 一 雄 青 木 正 志	農水省北海道農試作一部室長 " 九州農試環一部室長 (前出)
1987	巡回指導	4.7~4.17 " "	総括(団長) 研究管理 業務調整	江 塚 昭 典 吉 野 茂 美 土 生 幹 夫	農水省環境技研環境研究官 " 技会事務局国際研究課長補佐 JICA農開部農技協課参事
1988	最終評価	4.19~4.28 " " " 4.12~4.28	総括(団長) 農業気象 研究管理 業務調整 事前調査	吉 田 武 彦 内 島 立 郎 藤 沢 友 二 山 縣 正 安 森 谷 睦 夫	農水省北海道農試次長 " 環境技研気象管理科長 " 技会事務局国際研究課長補佐 JICA農開部農開課長代理 " 特別囑託

4. 派遣専門家リスト

区分 (年度)	氏名	専門分野	所属等(派遣時)	配属 機関	派遣機関
長期	坪井 八十二 森谷 睦夫 谷 信輝	全般(団長)	JICA	本 聴	82.12.1~83.3.31
		"	"	"	83.4.10~87.9.30
		農業気象	農研科長	農 研	83.4.16~87.9.30
短期 (1982)	内島 善兵衛 鴨田 福也	"	九州農試 室長	"	82.12.6~82.12.24
		"	果樹試 "	園 試	83.1.11~83.2.23
短期 (1983)	山本 隆一 伊藤 延雄 大庭 寅雄 星野 和生 岩切 敏敏 久津那 浩三 高橋 英紀	水稻育種	北海道農試 室長	作 試	83.6.15~83.7.23
		水稻栽培	" 主研	"	83.7.1~83.9.15
		大豆	九農試(熊本)室長	"	83.7.26~83.8.31
		野菜栽培	野菜試 "	園 試	83.8.3~83.10.30
		農業気象	北陸農試 "	農 研	83.8.25~83.10.24
		土壤肥料	北海道農試 "	"	83.9.17~83.11.30
		農業気象	北大大学院 助教授	園 試	84.3.10~84.4.26
		施設修理	小糸工業(株)	作 試	83.4.9~83.7.12
		"	"	"	83.5.16~83.6.4
		"	"	"	" ~83.6.29
短期 (1984)	木村 俊彦 鈴木 守之 磯部 誠之 五島 康雄 大島 英雄 桶口 重之 福田 博之 鴨田 福也	植物病理	中国農試 室長	嶺 試	84.8.8~84.9.7
		水稻栽培	東北農試(大曲) "	作 試	" ~ "
		農業気象	環境研 主研	農 研	" ~84.10.31
		野菜栽培	野菜試(武豊)室長	園 試	84.8.16~84.10.15
		土壤物理	九農試(都城)主研	農 研	84.9.4~84.10.31
		土壤肥料	九州農試 "	"	" ~ "
		果樹栽培	果樹試(盛岡)室長	園 試	84.9.18~84.10.29
		農業気象	果樹試 "	"	85.3.1~85.4.13
		機械修理	飯尾電機(株)		84.7.9~84.7.22
		"	小糸工業(株)	作 試	85.1.15~85.2.4

区分 (年度)	氏名	専門分野	所属等(派遣時)	配属 機関	派遣機関
短期 (1985)	工藤哲夫 橋本鋼二 吉野嶺一 西山岩男 古賀野完爾 村上利男 千葉和彦 林陽生	水稻育種	青森農試(藤坂指)	作試	85. 7. 2~85. 8. 31
		大豆	東北農試(刈和野)室長	〃	85. 7. 5~85. 9. 3
		植物病理	北陸農試	農研	〃 ~85. 9. 4
		作物生理	農研センター 室長	農研	85. 7. 17~85. 8. 16
		土壤肥料	北海道農試 主究	〃	85. 8. 16~85. 10. 15
		水稻栽培	〃 室長	湖試	85. 9. 26~85. 10. 25
		果樹栽培	〃 〃	園試	85. 10. 15~85. 11. 25
農業気象	環境研 主研	農研	85. 11. 1~85. 12. 14		
短期 (1986)	茂木静夫 大野清春 長谷嘉臣 小野信一 西山岩男 三井廉夫 井上君夫	植物病理	九州農試 室長	〃	86. 8. 6~86. 9. 10
		作物生理	生物資源研 室長	嶺試	86. 8. 20~86. 10. 19
		果樹栽培	果樹試(安藝津) 〃	園試	86. 9. 17~86. 10. 31
		土壤肥料	九州農試 主研	農研	〃 ~86. 12. 14
		水稻栽培	農研センター 室長	作試	86. 10. 24~86. 11. 23
		虫害(線虫)	北海道農試 〃	農研	86. 11. 12~86. 12. 8
		農業気象	環境研 主研	〃	86. 1. 6~87. 2. 24
短期 (1987)	高見晋一 小田雅行 村上利男	〃	北陸農試 室長	〃	87. 5. 25~87. 8. 24
		野菜栽培	野茶試 研究官	園試	87. 7. 15~87. 9. 14
	曾我彰	水稻栽培	北海道農試 室長	湖試	87. 7. 21~87. 9. 21
		機械修理	飯尾電機 (株)		87. 9. 1~87. 9. 23



5. 研修・視察員リスト

(1) 研 修 員

年度	姓 名	研 修 分 野	所 属 職 級	研 修 期 間	引 受 機 関
1982	李 亮 秀 李 文 熙	農 業 気 象 水 稻 栽 培	農研 生遺科 (士)	83. 2.11~84. 2.10	農研・環境研 農研・生遺研
			作試 稲栽科 (士)	〃 ~ 〃	
1983	金 章 圭 金 基 烈 李 善 龍 許 一 鳳	植 物 病 理 果 樹 栽 培 作 物 生 理 農 業 気 象	農研 病理科 (士)	83. 6.29~84. 2.28	九 州 農 試 果 試 北 農 試 北 海 道 農 試 環 境 研
			園試 果一科 (官)	83. 9.26~84. 9.22	
			湖試 水稻科 (官)	83.10.26~84.10.14	
			農研 生遺科 (官)	84. 1.27~85. 1.26	
1984	吳 仲 烈 印 茂 成 金 元 出 崔 嫩 香 金 東	野 菜 栽 培 植 物 病 理 土 壤 肥 料 農 業 気 象 大 豆 栽 培	慶北 試験局 (士)	84. 9. 5~85. 9. 4	野 菜 試 東 北 農 試 大 曲 九 州 農 試 北 陸 農 試 生 物 資 源 研
			忠南 〃 (士)	84.10.16~85.10.15	
			農研 土化科 (官)	84.11.20~85.11.19	
			農研 生遺科 (士)	85. 1. 6~85.12.27	
			作試 田一科 (官)	85. 2.20~86. 2.19	
1985	車 光 弘 具 然 忠 李 定 澤 金 夢 燮	植 物 病 理 水 稻 栽 培 農 業 気 象 果 樹 栽 培	全南 試験局 (士)	85. 6.18~86. 6.17	中 国 農 試 東 北 農 試 大 曲 九 州 農 試 果 試 (盛岡)
			作試 稲栽科 (士)	85. 9.26~86. 9.24	
			農研 生遺科 (士)	85.10. 1~86. 9.30	
			園試 果一科 (官)	86. 1. 6~86.12.26	
1986	申 鉉 卓 金 完 圭 金 起 植 尹 千 鍾 金 熙 東 黄 光 男	水 稻 育 種 植 物 病 理 水 稻 栽 培 野 菜 栽 培 作 物 生 理 土 壤 肥 料	湖試 水稻科 (士)	86. 4. 1~87. 3.31	東 北 農 試 大 曲 北 陸 ・ 中 国 東 北 農 試 大 曲 野 菜 茶 試 北 海 道 農 試 農 研 セ ン タ ー
			農研 病理科 (士)	86. 9.30~87. 9.29	
			江原 試験局 (士)	〃 ~ 〃	
			園試 釜山支 (官)	86.10.14~87.10.13	
			京畿 試験局 (士)	86.10.28~87.10.27	
			農研 土化科 (士)	87. 3.10~88. 3. 8	
1987	姜 尚 祚 韓 相 贊 宋 寬 哲 洪 有 基 安 在 勲	果 樹 育 種 虫 害 (線 虫) 土 壤 物 理 大 豆 栽 培 農 業 気 象	園試 果二科 (士)	87. 4. 6~88. 3.	果 樹 試 北 海 道 農 試 農 士 試 東 北 (刈和野) 環 境 研
			農研 昆虫科 (士)	87. 5. 7~88. 3.	
			農研 土物科 (士)	〃 ~ 〃	
			本廳 試験局 (官)	87. 5.11~88. 4.	
			京畿 試験局 (士)	87.11. 3~88. 4.	

注) 研究員の職級で (官) は研究官、(士) は研究士を示す。

(2) 視 察 者

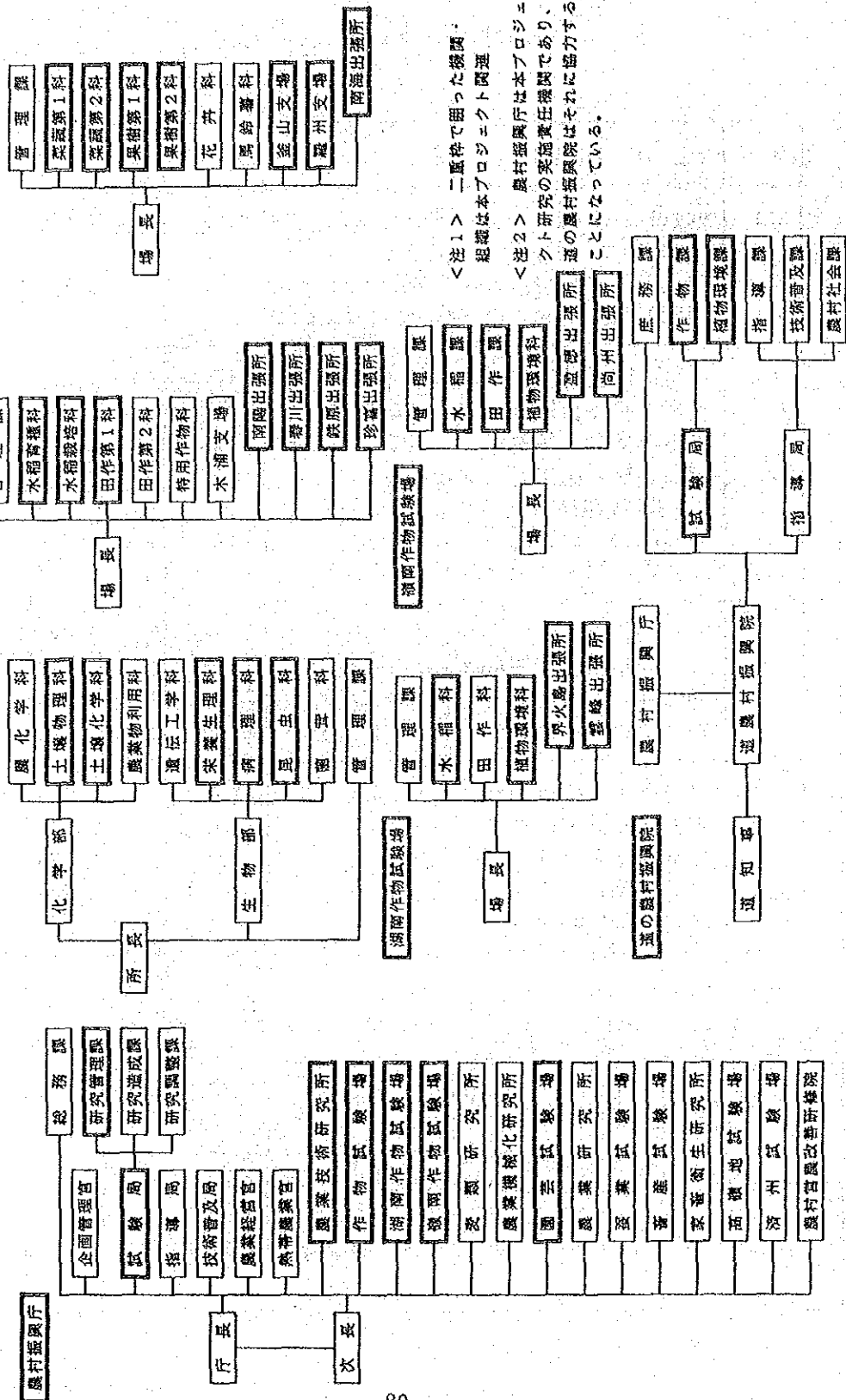
年度	姓 名	所 属 ・ 職 級 等	受入れ（派遣）期間	備 考
1982	洪 殷 憲	作試 田作一科長	82.10.27 ~11.9	旅費 滞在費 日本負擔
1983	金 正 浩	園 藝 試 験 場 長	83.10.10 ~10.30	〃
1984	朴 錫 洪	作試 水稻栽培科長	84. 9.24 ~10.13	枠外（旅費 滞在費 韓国負擔）
1985	朴 俊 奎	農研 土壤化学科長	85.11. 6 ~11.19	〃
1986	李 洪 來	全南農村振興院長	86.11.15 ~11.28	〃
1987	金 三 甫	京畿農村振興院長	87.10.12 ~10.25	〃

6. 主要供与機材リスト

年度	資 機 材 名	数 量	金額 (千円)
83	農業気象観測装置 (IPC-141A)	3 set	30,504
	〃 (AMR-1702A)	9 set	52,290
84	Battery Power Supply, IIO DENKI Model AMR-1702A Agricultural Meteorological Record System use	1 set	1,630
	Humidity Meter (WESOR INC. Model HP-115)	1 set	3,075
	Digital Temperature Data Acquisition Meter	2 sets	4,663
	YOKOKAWA HOKUSHIN DENKI Plant Thermo Meter, IIO DENKI Model ELV-72-12 with standard access	2 sets	2,325
	LI-1800C Portable Spectroradio- metric Research System, for visible grating	1 set	8,500
	LI-1800C Portable Spectroradio- metric Research System, for near IR.	1 set	8,500
	LI-3100-1.0 Table Type Area Meter	3 sets	9,960
	LI-1600 Steady state Supper Porometer	2 sets	6,360
	電子複写機 (現地調達)	1 set	1,368
	85	Incubator Low Temperature EL-75 type	2 nos
Steady State porometer Model LI-1600 with LI-190S 1pc. LI-1600 1pc.		1 set	3,690
Digital Temperature Recorder mini YODAC-E type		8 nos	7,920
Refrigeration Machine RCU-2003E type		2 nos	5,070

年度	資 機 材 名	数 量	金額 (千円)
85	Multiplex Data Logger Solor Model MP080	2 sets	2,920
	Portable Spectroradio Meter Parts 1800-12	2 pcs	3,200
86	Rapid 雨量計 RGT-3K	1台	1,532
	農業気象総合記録装置 IPC-1111-C	3式	13,723
	光電風向計・風速計 VF-016, AF-750	1式	2,578
	瞬間積算 雨用万能光度計 LI-1776-02A (LI-190S, LI-200S付)	1台	1,272
	圃場Data 収録装置 IPC-1112	1台	1,220
	二波長自記紫外線吸収計 UV-600	1台	1,525
87	Digital Water Level and Flow	1 set	1,592
	Photoelectric Wind Mini Station	1 unit	2,818
	Battery Power Supply	5 pcs	5,060
	Portable Area Meter	3 pcs	11,628
88	デジタル水位流量計	1	1,990
	光電風向計・風速計	1	2,700
	多点熱線風速計	1	3,770
	自動充電装置	4	4,400
	自動葉面積測定器	3	13,740

7. 農林省関係組織図および関係者リスト  
(1) 関係機関組織図



(2) 韓国側主要関係者リスト

職 名	姓 名	プロジェクト関連任務	同左 在任期間
農村振興廳長	金文憲	總括責任者	全期間(開始~終了)
” 次長	李丙基	同上 補佐	86. 3.31まで
” ”	朴正潤	”	86. 4. 1より
試験局長	金東秀	管理所長・合同委員長・園長CP	全期間
研究管理課長	趙在衍	管理所実務指導・合同委委員	82.11.25まで
” ”	金剛權	” ”	82.11.26より
企劃係長	金正幹	管理所実務擔当・合同委幹事	82.11.25まで
” ”	李銀鐘	” ”	82.11.26~83. 4.15
” ”	任正男	” ”	83. 4.16~83.12.31
業務二係長	金有燮	”(課内分掌變更)	84. 1. 1より
研究調査課長	趙正翼	合同委委員(以下単に委員という)	84. 6.28まで
” ”	金泳相	”	84. 7. 2より
農業技術研究所長	金萬壽	研究推進管理	全期間
化学部長	朴天緒	研究指導	84. 3.19まで
” ”	韓基泰	”	84. 3.20まで
土壤物理科長	嚴基奎	研究擔当責任(分野別・以下同)	全期間
土壤化学科長	朴俊奎	同上・委員	全期間
生物部長	韓基秀	研究指導	84. 3.19まで
” ”	朴重秀	”	84. 3.20より
生理遺伝科長	柳寅秀	研究擔当責任・委員・長専CP	84. 9.18まで(退職)
” ”	鄭泰英	” ” ”	84. 9.26~86. 6.26
營養生理科長	任正男	” ” ”	86. 6.27より
病理科長	李承燦	” ” ”	84. 4.15まで
” ”	李銀鐘	” ” ”	84. 4.16より
昆虫科長	朴重秀	” ” ”	84.10. 5まで
” ”	崔秀分	” ” ”	84.10. 6より
作物試験場長	泳秀	研究推進管理	84. 1. 2まで(死去)
” ”	朴來敬	”	84. 1.28より
水稻育種科長	金鍾昊	研究擔当責任・委員	83. 4.15まで
” ”	鄭根值	” ”	83. 4.16~84. 1.27
” ”	趙守衍	” ”	84. 1.28より
水稻栽培科長	李鍾薰	” ”	83. 4.15まで
” ”	朴錫洪	” ”	83. 4.16より
田作1科長	洪股憲	”	全期間

(主要関係者リスト)

職 名	姓 名	プロジェクト関連任務	同左 在任期間
湖南作物試験場長	聖 浩	研究推進管理	86. 3.12まで (退職)
〃	趙 正	〃	86. 3.19より
水 稻 科 長	朴 錫	研究担当責任・委員	86. 4.15まで
〃	金 鍾	〃 〃	83. 4.16~86. 3.28
〃	林 茂	〃 〃	86. 3.29より
植物環境科長	盧 承	〃	84. 7. 1まで
〃	殷 武	〃	84. 7. 2~84.12.31
〃	朴 建	〃	85. 1. 1より
嶺南作物試験場長	朴 來	研究推進管理	83. 4.15まで
〃	鄭 根	〃	84. 1.28より
水 稻 科 長	李 壽	研究担当責任・委員	全 期 間
田 作 科 長	張 英	〃	84.12.31まで
〃	張 淳	〃	85. 1. 1~87. 2.13
〃	徐 亨	〃	87. 2.17より
植物環境科長	鄭 鍊	〃	全 期 間
園芸試験場長	金 正	研究推進管理	全期間
菜 蔬 1 科 長	李 昌	研究担当責任・委員	86. 4.17まで
〃	李 洙	〃	86. 4.18より
菜 蔬 2 科 長	朴 尚	〃	全 期 間
果 樹 1 科 長	金 聖	〃	全 期 間
果 樹 2 科 長	金 容	〃	85. 3.11まで (退職)
〃	文 鐘	〃	85. 3.11より
研究團配属対充要員	李 光	通 訳 兼 庶 務	83.12.31まで
〃	李 明	〃	83.12.26より
〃	鄭 蓮	タ イ ピ ス ト	83. 8.20まで
〃	劉 正	〃	83. 8.21より
〃	奉 聖	運 転 手	83. 9.30まで
〃	李 聖	〃	83.10. 1~86. 5. 9
〃	崔 振	〃	86. 5. 9~87. 6.30
〃	崔 信	〃	87. 7. 1より
〃	崔 能	〃	
(徳)	蔡 子	短専宿舎の世話	全 期 間

## 8. 引用資料リスト

No.	報 告 書 名	作成年月
1	実施協議チーム報告書 (付) 長期調査報告書	1982.12
2	計画打合せチーム報告書	'83. 8
3	昭和57年度 (第1年次) 報告書	'83. 9
4	計画打合せチーム報告書	'84. 5
5	昭和58年度 (第2年次) 報告書	'84. 6
6	巡回指導調査団報告書	'85. 6
7	昭和59年度 (第3年次) 報告書	'85. 6
8	巡回指導調査団報告書 (中間エバリュエーション)	'85.10
9	昭和60年度 (第4年次) 報告書	'86. 6
10	巡回指導調査団報告書	'87. 6
11	昭和61年度 (第5年次) 報告書	'87. 6
12	長期専門家業務状況総合報告書 (森谷睦夫)	'87. 9
13	エバリュエーション調査報告書	'88. 8







JICA

