

No.

**中華人民共和国**  
**日中協力林木育種科学技術センター計画**  
**短期調査・実施協議報告書**

平成14年3月

**国際協力事業団**  
森林・自然環境協力部

自然森
JR
02-021

## 序 文

日本国政府は、中華人民共和国政府からの技術協力の要請に基づき、同国の林木育種分野に係る短期調査を実施することを決定しました。

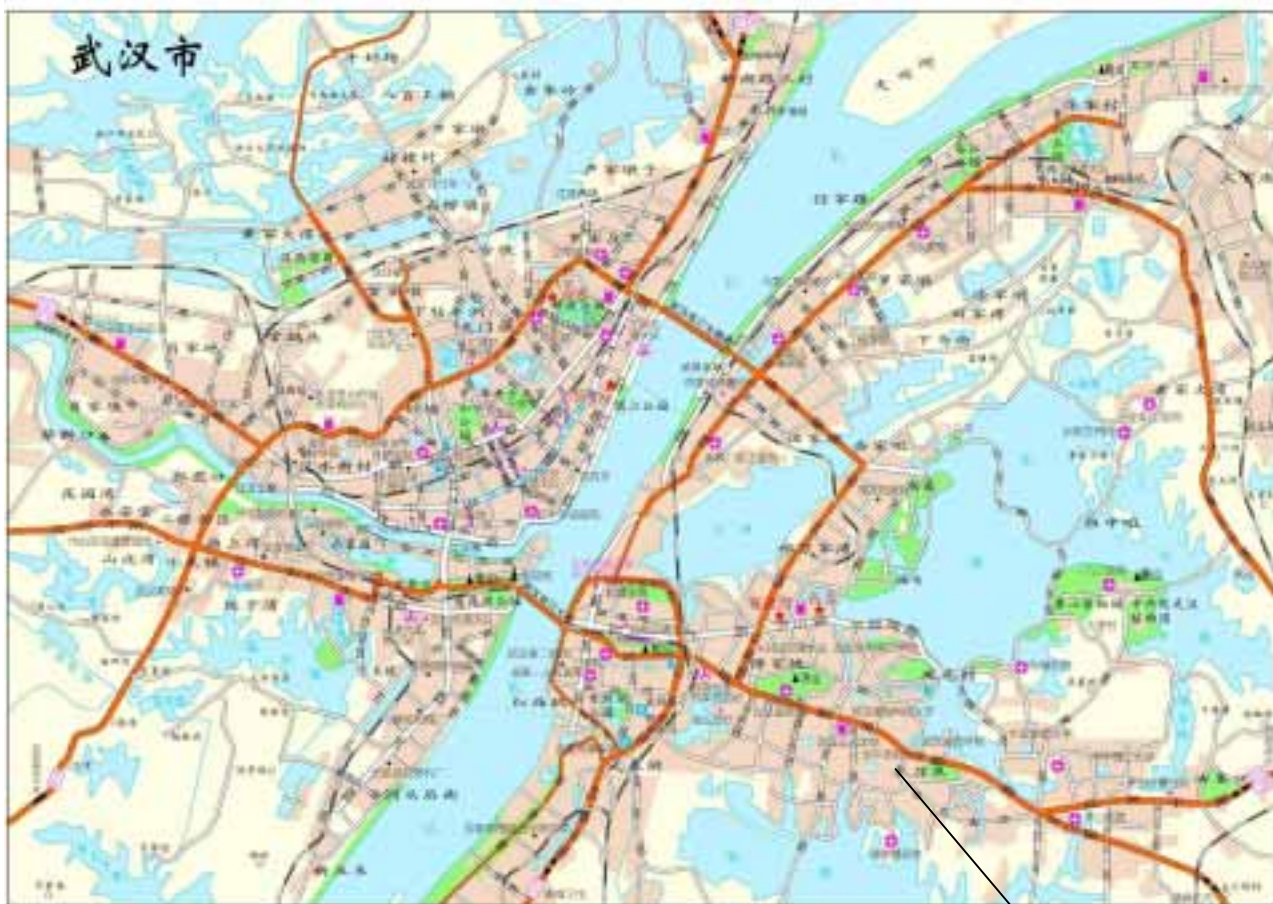
これを受け、国際協力事業団は、2000年6月から2001年6月にかけて2回の短期調査員を現地に派遣し、関連情報を収集すると共に、協力の枠組みについて中華人民共和国政府と協議を行い、調査結果をプロジェクト・ドキュメントに取りまとめました。

この報告書が本計画の今後の推進に役立つと共に、この技術協力事業が両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待致します。

終わりに、この調査にご協力とご支援を賜りました両国関係者の皆様に、心から感謝の意を表します。

2002年3月

国際協力事業団  
理事 鈴木信毅



安徽省松材線虫抵抗性育種センター

湖北省林木育種科学技術センター



2001年6月27日  
協力内容に係る協議  
湖北省林木育種中心



2002年7月1日  
松くい虫被害地  
安徽省馬鞍山市



2002年7月4日  
協議議事録署名  
北京市



# 目 次

序 文	
プロジェクト位置図	
写 真	
第1章 要請の背景	1
第2章 案件採択の理由	1
第3章 第1回短期調査	2
1) 調査団派遣の目的	2
2) 調査団員構成	2
3) 調査日程	2
4) 主要面談者	3
5) 調査概要	4
(1) PCM ワークショップの開催	4
(2) 協力の範囲及び手法について	4
(3) 松材線虫抵抗性育種について	5
(4) 安徽省において中国側が取るべき措置	5
(5) 研修訓練について	5
第4章 第2回短期調査	
1) 調査団派遣の目的	6
2) 調査団員構成	6
3) 調査日程	6
4) 主要面談者	7
5) 調査概要	9
(1) プロジェクトの枠組みについて	9
(2) プロジェクト実施体制について	9
第5章 実施協議	
1) 目的	12
2) 協議結果	12
( 附属資料 )	
1 第1回短期調査協議議事録 ( M / M ) 日本語、中国語	
2 第2回短期調査協議議事録 ( M / M ) 日本語、中国語	
3 討議議事録 ( R / D ) 英語、日本語、中国語	
4 プロジェクト・ドキュメント添付協議議事録 ( M / M ) 日本語、中国語表紙	



## 第1章 要請の背景

中国の森林率は約14%と低く、1970年代後半以降、国家的規模で植林が推進されてきた。そのような中、森林法の改正及び1998年洪水後の森林政策によって、天然林保護と植林拡大が実施されることとなった。中国の広大な国土、多様な環境下で、これらの政策を実現するためには、森林の遺伝資源保存と並行して、林地の土壌条件、気象条件に適合する形質、機能を備えた種苗を用いて効率的な植林を行うことが不可欠である。

このような状況の中、遺伝子の保存及び生態環境の保全に適する品種の育成によって中国南方の森林環境を改善するため、1996年1月15日から2001年1月14日まで、JICAの協力により実施された「湖北省林木育種計画（以下「第1フェーズ」という）」の実績、経験を基に、新品種の育成と森林遺伝子の保存技術の更なる開発、また、それら技術の中国南方各省への普及に関する技術協力が、1999年9月に中国政府より我が国に対し要請された。

## 第2章 案件採択の理由

次の理由により、本案件の採択が妥当と判断された。

- 1) 中国では森林法の改正及び1998年に発生した長江等の洪水後の森林政策強化によって、生態環境の保存・育成の強化が重視され、これまでの森林資源拡充計画主体から生態環境保護重視への林業政策の転換が図られた。また、西部大開発計画が中国の森林施策の大きな柱となり、大規模な植林が緊急の課題とされた。しかし、これらの実施に未改良の在来種苗を用いては、多様な環境下における効率的な植林が困難であることから、林木育種技術の高度化と普及により、高生産性品種の育成と森林遺伝資源の保存及び改善を行うことによって、優良種苗の生産体制を整えることが急務である。
- 2) 国際協力事業団が実施した第1フェーズの結果、目標としていた技術移転は一定の成果をあげ、林木育種事業の推進に見通しが立つとともに、将来の継続的な育種に利用可能な遺伝資源を保存する技術基礎が整う見込みであった。但し、林木育種技術の開発は周期が長く、成果を得るまでに長期間を要する基礎的な研究であることから、第1フェーズで選抜・収集された材料と技術を基礎とし、より高度な技術を引き続き開発していくことにより、最終的に事業につなげていくことが必要と判断された。
- 3) 我が国は、林木育種事業において、40年以上に渡り国家的事業として組織的、計画的に事業展開を進めてくると共に、海外での技術協力においても十分な実績があり、中国側のニーズに応える技術を有している。
- 4) 国際協力事業団は平成12年度国別事業実施計画において、援助重点分野として貧困・地域間格差の解消、環境保全、農業開発・食料供給、制度化された市場経済の構築、の4分野を定め、中・西部の貧困地域を重点として今後の援助を展開することとしている。特に、環境問題への取り組みの中で、自然環境保護が大

洪水防止や砂漠化防止につながるとの観点から、植林に関する協力を展開することとしているが、本案件の協力は、植林のための優良種苗を開発することであり、援助戦略に沿ったものであると判断される。また、重点である中・西部地域については、本案件の対象範囲としている中国南方各省との重複も多く、植林による薪炭材の供給、経済価値のある果樹による所得向上等により、貧困地域へのインパクトも想定される。

なお、本案件開始にあたっての調査・協議の経過は次の通りである。

時 期	内 容
1999年9月	中国政府からの協力要請
2000年6月	第1回短期調査実施
2000年7月	湖北省林木育種計画終了時評価調査
2001年1月	湖北省林木育種計画終了
2001年6月	第2回短期調査実施
2001年9月	実施協議
2001年10月	プロジェクト開始（2006年10月までの5年間）

### 第3章 第1回短期調査

#### 1) 調査団派遣の目的

- (1) 中国側代表者と協力の枠組みを協議すると共に、関係者によるPCMワークショップを開催し、問題分析、活動内容の検討等を行う。
- (2) 現地調査を通じ、技術課題に関する情報収集を行う。
- (3) 上記(1)(2)に係る合意事項を協議議事録にまとめる。

#### 2) 調査団員構成

担当分野	氏名	所 属
総括 / 協力計画	齋藤 克郎	JICA 森林・自然環境協力部森林環境協力課 課長
森林行政 / 研修訓練	尾前幸太郎	農林水産省国際部技術協力課 海外技術協力官
育種技術	戸田 忠雄	林野庁林木育種センター九州育種場 育種研究室長
遺伝資源	河野 耕蔵	林野庁林木育種センター育種部 主任研究官
計画分析	東野 英昭	株式会社レックス・インターナショナル
通訳	小田 幸雄	JICE 研修監理部 研修監理員

#### 3) 調査日程

2000年6月11日～7月5日（25日間）

日付			調査内容			
			総括/ 協力計画	森林行政/ 研修訓練	通 訊	育種技術
1	6月11日	日	移動(成田 北京)			
2	6月12日	月	人工林木材研究計画、黄土高原治山技術訓練計画視察、JICA 事務所打合せ			
3	6月13日	火	国家林業局表敬・協議、日本国在中国大使館表敬			
4	6月14日	水	国家林業局協議			
5	6月15日	木	移動(北京 武漢) 専門家との打合せ			
6	6月16日	金	湖北省林木育種センター打合せ、湖北省林業局表敬・協議、湖北省科技厅表敬			
7	6月17日	土	湖北省林木育種センター打合せ、専門家との打合せ、ワークショップ準備			
8	6月18日	日	潜江市ポプラ試験地調査			
9	6月19日	月	ワークショップ開催			
10	6月20日	火	ワークショップ開催			
11	6月21日	水	移動(武漢 北京)		呉嶺試験林場調査(湖北省京山県)	
12	6月22日	木	国家林業局協議		呉嶺試験林場調査(湖北省京山県)	
13	6月23日	金	国家林業局協議・M/M 署名、大使館・JICA 事務所報告	移動(北京 武漢)	華中農業科学大学調査	
14	6月24日	土	移動(北京 成田)	長嶺岡林場調査(湖北省)		
15	6月25日	日	長嶺岡林場調査(湖北省)			
16	6月26日	月	長嶺岡林場調査(湖北省)			
17	6月27日	火	長嶺岡林場調査(湖北省)			
18	6月28日	水	湖北省林業局報告・協議			
19	6月29日	木	移動(武漢 合肥)			移動(武漢 成都)
20	6月30日	金	安徽省調査			四川省調査
21	7月1日	土	安徽省調査			四川省調査
22	7月2日	日	安徽省調査			四川省調査
23	7月3日	月	移動(合肥 北京)			移動(成都 北京)
24	7月4日	火	国家林業局協議、大使館・JICA 事務所報告			
25	7月5日	水	移動(北京 成田)			

#### 4) 主要面談者

##### (1) 国家林業局

金普春 国際合作司 副司長  
劉立軍 国際合作司双辺処 処長

##### (2) 国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーション

周建銘 站長  
陳英歌 種子管理処長

##### (3) 湖北省林業局

吳先金 局長  
石山 副局長



彭錦雲 科学技術教育処 副処長  
蘭太剛 対外合作処 処長

(4) 湖北省林木育種センター

洪石 主任  
宋叢文 副主任  
汪建亜 プロジェクト弁公室主任  
その他各分野の C/P

(5) 安徽省林業庁

程鵬 副庁長

(6) 四川省林業庁

楊云海 種苗站長

(7) 在中国日本国大使館

北林英一郎 一等書記官

(8) JICA 中国事務所

松澤憲夫 所長  
神谷克彦 次長

(9) JICA 専門家 (湖北省林木育種計画)

栄花 茂 チーフアドバイザー  
岡田美和 業務調整  
河村嘉一郎 選抜検定  
伊藤輝勝 採種園造成管理

5) 調査概要

(1) PCM ワークショップの開催

2000年6月19日~20日の2日間、武漢市においてPCMワークショップを開催し、本案件の上位目標、プロジェクト目標、成果、活動計画、指標等について検討し、PDM案を作成した。参加者は33名(中国側24名、日本側9名)。

(2) 協力の範囲及び手法について

中国側の要請による本プロジェクトの規模は、湖北省、安徽省及び四川省の3省にまたがる大規模なものであったため、投入の制約等に鑑み、確実に成果を出し得る現実的な規模に絞り込むことに重点をおいて、調査及び中国側との協議を行った。

結果的には、安徽省の課題(松材線虫抵抗性育種)については、湖北省に駐在

する長期専門家が出張ベースで対応することとしたが、四川省の課題についての扱いは、日中双方の意見が折り合わず、持ち帰り検討することとした。当方は、四川省に関しては短期出張も含む専門家の指導は行わず、湖北省において実施する研修訓練への参加により技術移転を行うことを提案したが、中国側は同意せず、四川省においても活動を行うべきであると主張した。

(その後、JICA 中国事務所を通じ、四川省の扱いについて中国側と協議した結果、四川省の課題は実施しない旨、2000年8月に双方が合意した。)

### (3) 松材線虫抵抗性育種について

安徽省における標記課題への協力を行うにあたって、抵抗性育種が現存する立木の被害防止には無効である点について確認した。また、本課題の対象樹種はバビショウに限定することとした。但し、中国側の強い要望に基づき、中国側が独自に実施する黄山松抵抗性育種に関する研究に対し、日本側は可能な範囲で技術的助言を行う旨、ミニッツに記載した。

### (4) 安徽省において中国側が取るべき措置

安徽省における協力が、湖北省ベースの専門家の出張による対応となるため、専門家が効率的に業務を行えるよう、業務環境を整備することの重要性を指摘し、必要な措置をとることを確認した。

### (5) 研修訓練について

#### ア) 目的

中国南方各省林木種苗管理ステーション、苗畑、林場の関係者に対する先進技術の普及と全国の林木育種技術水準の向上を目的とする。

#### イ) 内容

##### (ア) 経費について

研修実施に必要な経費について、中国側は日本側の全額負担を想定していた模様であったが、中堅技術者養成対策費の適用範囲を示し、中国側負担分の支出を確認した。

##### (イ) 研修施設について

湖北省林業局には研修施設がないため、日本側による建設が希望された。先方から提出された資料には、施設整備に要する額として550万元(約6,600万円)が示されたが、先方との協議の中では約300万元(約3,600万円)との金額も口頭で示された。また、施設を整備する場所として、湖北省林木種苗管理ステーションが使用している3階建ての事務棟の増築案が内々に提示されたが、増築の妥当性、金額面の負担割合など、細部を更に詰める必要がある。

## 第4章 第2回短期調査団

### 1) 調査団派遣の目的

- (1) 第1回の短期調査の結果を踏まえ作成したプロジェクトドキュメント(日本側案)について、中国側に説明し、PDM、POなどの具体的な協力内容について協議する。
- (2) プロジェクトの実施体制、専門家の安全確保、プロジェクト初期の投入計画等について協議・確認する。
- (3) 上記(1)(2)に係る合意事項を協議議事録にまとめる。

### 2) 調査団員構成

担当分野	氏名	所 属
団長 / 総括	宮川 秀樹	JICA 森林・自然環境協力部 部長
育種行政 / 研修	宇津木嘉夫	財団法人国際緑化推進センター 登録専門家
林木育種 / 遺伝資源 / 種苗生産	宮田 増男	独立行政法人林木育種センター 遺伝資源部長
選抜育種 / 抵抗性育種	河村嘉一郎	社団法人林木育種協会
協力計画	橋本 裕之	JICA 森林・自然環境協力部森林環境協力課
プロジェクト効果分析	東野 英昭	株式会社レックス・インターナショナル
通訳	中幡 玲尼	JICE 研修監理部 研修監理員

### 3) 調査日程

2001年6月24日～7月5日(12日間)

	日付	調査内容	宿泊
1	6月24日 日	移動(成田 北京) 10:45 東京発(NH905) 13:25 北京着	北京
2	6月25日 月	日本国在中国大使館表敬、国家科学技術部表敬、JICA 事務所表敬・打合せ 国家林業局表敬・協議	北京
3	6月26日 火	移動(北京 武漢) 8:25 北京発(CA1333) 10:15 武漢 湖北省林業局表敬、湖北省科技厅表敬、湖北省副省長接見	武漢
4	6月27日 水	プロジェクト関係者との協議(プロジェクト実施体制等懸案事項及びプロジェクト・ドキュメント、PDM、PO)	武漢
5	6月28日 木	プロジェクト関係者との協議(プロジェクト実施体制等懸案事項及びプロジェクト・ドキュメント、PDM、PO) 湖北省林木育種センター調査	武漢
6	6月29日 金	湖北省林木種苗場調査	武漢
7	6月30日 土	移動(武漢 南京) 15:00 武漢(WH2858) 15:50 南京 移動(南京 馬鞍山) 車 (東野団員のみ帰国 武漢 北京 東京)	馬鞍山
8	7月 1日 日	松材線虫関係現地視察(馬鞍山林場、青山林場) 移動(馬鞍山 合肥)	合肥

9	7月 2日	月	安徽省松材線虫抵抗性育種センター調査 安徽省林業庁との打合せ 移動(合肥 北京) 15:50 合肥(MU5163) 17:30 北京	北京
10	7月 3日	火	国家林業局協議	北京
11	7月 4日	水	M/M 署名、JICA 事務所報告	北京
12	7月 5日	木	中国人工林木材研究計画プロジェクト訪問(宮川団長、橋本団員) 帰国(北京 成田) 15:00 北京発(NH906) 19:20 東京着	

#### 4) 主要面談者

##### (1) 国家林業局

劉洪存 国際合作司 副司長  
 劉立軍 国際合作司双边処 処長  
 章紅燕 对外合作項目中心副主任  
 黃雪菊 国際合作司 項目官員

##### (2) 国家林業局国有林場・林木種苗事業總ステーション

劉紅 副總ステーション長  
 陳英歌 処長  
 王襄平

##### (3) 国家科学技術部

蔡志平 亜非処副処長

##### (4) 湖北省人民政府外事弁公室

許平 亜州東欧処

##### (5) 湖北省科学技術庁

劉海新 副主任  
 王錦拳 国際合作処  
 孫剛 中日技術合作項目実施管理弁公室

##### (6) 湖北省林業局

吳先金 局長  
 石山 副局長  
 彭錦雲 科学技術教育処 副処長  
 蘭太剛 对外合作処 処長

##### (7) 湖北省林木育種センター

洪石 主任  
 徐時学 副主任  
 曹健 高級工程師  
 その他各分野の C/P

( 8 ) 安徽省林業庁

唐懷民	庁長
張玉良	副庁長
劉永春	副庁長
黃先青	国際合作処
方建民	合肥実験苗圃 主任

( 9 ) 安徽省松材線虫抵抗性育種センター

張曉渡	主任
高景斌	工程師
蔡衛兵	工程師
陳鳳毛	工程師

( 10 ) 安徽省馬鞍山市

杜永田	副市長
徐木森	副秘書長
謝祖松	向山区副区長
徐宏斌	農業經濟委員会副主任
姚志栄	農業經濟委員会農林弁公室主任
韓斌	市林場長
紹長序	青山林場長

( 12 ) 中国林業科学研究院 ( 中国人工林木材研究計画 )

張久栄	副院長
葉克林	木材工業研究所 所長

( 13 ) 在中国日本国大使館

荻野憲一	一等書記官
------	-------

( 14 ) JICA 中国事務所

神谷克彦	次長
大山高行	所長助理
譯潔	所員

( 15 ) JICA 専門家 ( 中国人工林木材研究計画 )

志水一允	チーフアドバイザー
国森恵子	業務調整
峯村信哉	木材工学
瀬戸山幸一	木材化工
井上雅文	木材表面硬化 ( 短期専門家 )

## 5) 調査概要

### (1) プロジェクトの枠組みについて

プロジェクト名、実施体制、プロジェクト基本計画等の枠組みについて双方合意した。また、合同委員会のメンバーについても、第1フェーズのメンバーを参考に決定した。

### (2) プロジェクト実施体制について

#### ア) 複数省にまたがるプロジェクトの運営体制について

プロジェクトの実施体制の内、複数省にまたがるプロジェクト関係業務の調整が心配された。特に、中国南方各省の研修訓練に関わる調整を湖北省で行うことが実質困難であることは明白であるため、複数省にまたがる最終的な調整は国家林業局が担うことを確認した。

- (ア) プロジェクト活動に係る調整業務は、湖北省林木育種センター内に置くプロジェクト弁公室が行う。湖北省、安徽省間の利害が対立し、プロジェクト弁公室での調整が困難な場合は、国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーション内に設置されるプロジェクト調整弁公室が、日本側とも相談の上、調整を図る。その上で、最終的に、国際合作司が日本側と双方合意の上で決定する。
- (イ) 湖北省、安徽省及び南方各省への研修訓練に係る調整については、国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーションプロジェクト調整弁公室が行う。
- (ウ) C/P 研修に係る湖北省、安徽省間の人数配分については、中国側で調整を行う。

#### イ) 素材の提供について

プロジェクト活動に必要な素材、データ等が円滑に提供されるよう、国家林業局が関係機関との調整を行うことを確認した。

- (ア) 技術開発に必要な素材(種子、枝、葉、松くい虫被害木等)の確保については、国家林業局国際合作司、国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーションプロジェクト調整弁公室が関係機関との調整を行う。
- (イ) データベース作成に必要な各種データについては、国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーションプロジェクト調整弁公室が可能な限り関係機関との調整を行う。但し、一般人が所有するデータについては、国家が命令できないため、提供は困難との回答であった。
- (ウ) 希少・貴重樹種については中国側の強い要望で、ユリノキに限定した活動を行うことになった。ユリノキについては、国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーションプロジェクト調整弁公室が関係機関との調整を行い、既に許可が取得され、プロジェクトの試験研究に必要な素材の提供が可能な状態であることが確認された。ユリノキの枝葉等を採取した場合必要となる報告



等の手続きは、国家林業局国有林場・林木種苗事業総ステーションが行う。

#### ウ) 施設等について

プロジェクト活動で使用する施設、苗畑、試験林等について確認した。

- (ア) 湖北省では、武漢市内に 7ha の苗畑が確保され、整備中であることを確認した。第 1 フェーズで整備した湖北省林木育種センター付近の苗畑及びビニールハウス等について、観葉植物等の栽培に使用されている状況が確認されたが、プロジェクト開始後はプロジェクト活動に使用することを確認した。また、苗畑管理主任の C/P が配置されていることを確認した。
- (イ) 安徽省では、第 1 回短期調査時に確認した専門家の執務室、実験室が整備される予定の建物は安徽省林業庁の庁舎となっていた。専門家の執務室はここに整備されていたが、実験室は他の場所に整備する予定とのことであった。日本側としては専門家の執務室と実験室が離れていることは避けたい理由で、実験室と同じ場所に執務室も整備するよう申し入れた所、元安徽省種苗検査センターの建物を改造し、プロジェクト開始時までに整備するとのことであった。また、合肥市内に 2ha の苗畑が必要であるのに対し、1ha しか用意されていなかったため、プロジェクト開始までに確保することを確認した。

#### エ) 研修訓練計画について

中国側が計画している研修内容について確認した所、次の通りであった。

- (ア) 初年度に施設を整備し、2~4 年度に各 4 回、5 年度に 5 回の、計 17 回を開催する予定であった。林業技術者の繁忙度が比較的低い時期(5 月、6 月、10 月、11 月)に実施する。
- (イ) 対象者数は各回 30 人とし、17 回で 510 人という中国側の計画であった。
- (ウ) 参集範囲は湖北省、安徽省及び南方各省種苗管理ステーション、国有林場、試験場の技術者とする。
- (エ) 研修内容については、次の内容で実施したいと要望が出たが、検討事項とした。また、教材は林業専門学校のテキストの内容に準拠したものとし、研修が実践的なものとなるように、苗畑での実修もカリキュラムに含める。採種園管理、採種園、良い品種の選び方、養苗標準、種苗品質検査、外来種の導入基準・導入方法、種苗生産関係法令・規定、無性繁殖法、先端技術、育種情報等
- (オ) 講師は、カウンターパート、湖北省の林業科学専門院、林学学校教師、大学教員から手配した 10 名程度に加え、場合によっては日本人専門家の講義も行う。
- (カ) 研修場所は湖北省綠色科技大樓の 4~6 階を予定しているが、ビル自体が未だ建設中であった。ここに「中日協力林木育種科学技術研修中心」の看板を掲げ、事務員を専任 5~6 名、兼任 20 名程度を配置し、30 人規模の研修に対応する予定であった。この施設の内装整備費用を日本側に負担して欲しいと

の中国側要望であったが、今後妥当性を検討することとし、保留事項とした。また、電気、水道が届いて以降のすべての設備（蛇口から壁等も含め）を内装とするのが中国側の考えであり、内装についての日本側の理解と大きく異なっている。この点についても今後協議していく必要がある。

#### オ) カウンターパート等の配置

本プロジェクトは第1フェーズの技術をさらに発展させる内容であることから、湖北省では第1フェーズで技術を習得したC/Pを引き続き配置することを日本側は強く要望してきた。しかし、提出されたリストでは、第1フェーズと大幅にメンバーが入れ替わっていた。このことに関する中国側の説明は次の通りであった。

- (ア) 専門家の安全確保を考慮した配置である。
- (イ) 第1フェーズのC/Pの幾人かは、昇進してプロジェクトを去った。
- (ウ) 修士卒を6名に増やし、レベルを高めた。
- (エ) ポプラ抵抗性、遺伝資源の専門家を採用した。
- (オ) 人数が不足であれば、さらに増員する用意がある。

日本側としては、第1フェーズのC/Pが配置されない以上、プロジェクト開始までに、第1フェーズで移転した技術について、第1フェーズのC/Pから新たに配置されたC/Pに引き継ぎを行っておくことを申し入れた。また、プロジェクト実施期間中にC/Pを、極力異動させないことを申し入れ、了解を得た。

#### カ) 専門家の安全確保について

専門家の安全確保に係る中国側体制について確認した。また、R/D署名までに国家林業局、湖北省、安徽省の緊急時の連絡体制を整備することとした。

- (ア) 警察（関係機関）に連絡し、安全対策をとる。
- (イ) カウンターパートを教育する。
- (ウ) 日本人専門家も安全確保に協力する。

#### (3) プロジェクト・ドキュメントについて

第1回短期調査の結果作成したプロジェクト・ドキュメント（日本側案）を中国側に提示し、内容等について協議した。帰国後、協議結果及び今回の調査内容を基に本文を修正した。

## 第5章 実施協議

### 1) 目的

- (1) 2回の短期調査を実施した結果、必要事項は概ね確認出来たため、実施協議調査団は派遣せず、JICA 中国事務所長を通じて必要事項の最終的な確認及び協議を行う。
- (2) 上記(1)に係る合意事項を討議議事録(R/D)にまとめ、JICA 中国事務所長が代表として署名を行う。
- (3) プロジェクト・ドキュメント等の必要事項については協議議事録(M/M)に添付し、R/Dと併せて署名を行う。

### 2) 協議結果

日本側と中国側により、本プロジェクトの協力内容、実施体制等についての最終的な確認を行った。特段双方に異論がなかったため、これら合意事項について討議議事録(R/D)にまとめ、2001年9月5日に署名を実施した。また、プロジェクト・ドキュメント等の必要事項については協議議事録(M/M)として、併せて署名を行った。

- (1) 協力期間を2001年10月18日から5年間とした。
- (2) 討議議事録(R/D)の署名者はJICA 中国事務所長及び中国国家林業局国際合作司副司長とした。

## 附 属 資 料

- 1 第1回短期調査協議議事録（M/M）日本語、中国語
- 2 第2回短期調査協議議事録（M/M）日本語、中国語
- 3 討議議事録（R/D）英語、日本語、中国語
- 4 プロジェクト・ドキュメント添付協議議事録（M/M）日本語、中国語表紙

## 1 . 第 1 回短期調査協議議事録 ( M / M )

中日協力林木育種科学技術センター計画に関する  
協議議事録

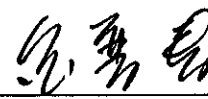
日本国政府は、中華人民共和国から要請があった中日協力林木育種科学技術センター計画（以下、「プロジェクト」という）に関し、国際協力事業団（以下、「JICA」という）が組織し、齋藤克郎国際協力事業団森林・自然環境協力部森林環境協力課長を総括とする短期調査員6名を2000年6月11日から2000年7月5日まで中華人民共和国に派遣した。

この間に短期調査員と中国側関係者との間で行われた協議の要点は付属文書に記載のとおりである。

北京市 2000年6月23日



齋藤 克郎  
日本国国際協力事業団  
短期調査員  
総括



金 普春  
中華人民共和国  
国家林業局国際合作司  
副司長



## 付属文書

### (技術移転の方法)

1. 短期調査員は、投入の制約及びプロジェクトの効率的運営の観点から、技術移転の方法を以下のとおりとすることを中国側に提案した。
  - (1) 湖北省における育種技術及び遺伝資源保存技術の課題に関しては、長期専門家が湖北省に駐在することにより技術移転を行う。また、林木育種科学技術センターにおいて、南方各省を中心とする関係各省の技術者を対象とする技術研修活動を実施する。
  - (2) 安徽省における抵抗性育種技術の課題に関しては、湖北省に駐在する長期専門家が安徽省に出張することにより技術移転を行う。
  - (3) 四川省における課題に関しては、湖北省において実施する技術研修活動に四川省の技術者が参加することにより対応する。

中国側は、(1) 及び (2) については同意したが、(3) については、西部大開発及び全国林業建設における四川省の役割を強調し、日本側が育種技術及び遺伝資源保存技術の課題に関して四川省における技術移転を行うことを提案した。(3) について双方は、相手側の提案につきそれぞれ検討を行い、2000年7月31日までに検討結果を相手側に通知することとした。双方の検討結果に相違がある場合は、可及的速やかに調整を行い、結論を出すこととする。

### (マツノザイセンチュウ抵抗性育種の位置付けについて)

2. 短期調査員及び中国側は、安徽省の課題として要請されているマツノザイセンチュウ抵抗性育種について、抵抗性育種が現存する立木の被害防除には無効であることを確認した。

また、マツノザイセンチュウ抵抗性育種の対象樹種は馬尾松とする。ただし、黄山松が中国南方各省における主要な造林樹種であることに基づく中国側の強い要望に鑑み、日本側は、中国側が行う黄山松抵抗性育種に関する研究に対して、可能な範囲で技術的助言を行う。

### (安徽省における中国側の取るべき措置について)

3. 安徽省における技術移転に関し、短期調査員は中国側に特に以下の点について必要な措置を取るよう要請し、中国側は同意した。
  - (1) 苗畑等、試験用圃場の準備
  - (2) 専門家用事務室の準備
  - (3) 実験室の準備

- (4) ローカルコストの支出
- (5) カウンターパートの配置
- (6) 通訳の配置

(研修実施に必要な経費について)

- 4. 短期調査員は、南方各省の技術者に対する研修の実施に必要な経費の内、中国側の負担となる下記の経費についての予算措置を中国側に要請した。
  - (1) 研修生の滞在費（日当及び宿泊費）
  - (2) 2年度目以降の負担増部分

(研修用施設について)

- 5. 研修用施設整備に必要な経費の負担については、経費概算額を中国側が算出したのち、日本側、中国側双方が負担の比率について検討するものとする。

(提出を受けた資料について)

- 6. 短期調査員が中国側より提出を受けた以下の資料について、以下のとおり扱うものとする。
  - (1) 中日協力林木育種科学技術センター計画実施構想（和文及び中文）  
中文には「研修、訓練」に関する記載があるが、和文には記載がないため、短期調査員は中国側に対し、内容を確認の上、正式に再提出するよう依頼した。
  - (2) 供与機材リスト（中文）  
短期調査員は中国側に対し、課題別に必要な機材を整理し、正式に再提出するよう依頼した。
  - (3) 日本側質問事項に対する回答書（中文）  
短期調査員は、帰国後に内容を検討する。

(追加資料の提出要請について)

- 7. 短期調査員は、別添の資料を7月14日までに JICA 中国事務所に提出するように要請し、中国側は同意した。

以上

K.S

G.

## 林木育種科学技術センター計画に係る必要資料

### 1. 森林・林業分野の状況

中国全体、湖北省、安徽省、四川省にかかる下記のデータ

- ① 現在の森林率及び森林面積
- ② 天然林面積及び人工林面積、主要な造林対象樹種
- ③ 主要な利用樹種、木材用途
- ④ 病虫害被害発生状況

### 2. 中国政府の政策

- ① 「全国生態環境建設計画」に基づく湖北、安徽、四川省における森林・林業政策
- ② 「全国生態環境建設計画」における林木育種の位置づけ
- ③ 「西部大開発計画」と本プロジェクトの関連
- ④ その他、本プロジェクトに関連する上位計画

### 3. 過去・現在の取り組み

- ① 林木育種分野での中国側の実施済、実施中の事業概要
- ② 林木育種分野での外国援助による実施済、実施中の事業概要

### 4. 対象分野の制度的枠組み

- ① 林木育種分野の研究機関のリスト
- ② 林木育種分野の関連法制度（種子管理条例、植物新品種保護条例等）

### 5. 実施体制

- ① 国家林業局の組織図
- ② 国家林業局種苗総ステーション、湖北省林業局、安徽省林業庁、四川省林業庁にかかる下記の情報
  - 1) 組織図
  - 2) 林木育種担当部署の機能及び活動
  - 3) 全体及び林木育種担当部署の予算措置（昨年度実績及び今後の計

画)

- 4) 全体及び林木育種担当部署の人的体制（部門別職員数）
  - 5) 林木育種関連の既存の施設及び機材
  - 6) 林木育種関連の既存の苗畑、試験林場の位置図、面積
- ③ 湖北省林木育種センターに配置されるカウンターパートリスト（氏名、職位及び担当分野）

6. プロジェクトの必要性・妥当性

本プロジェクトを実施することにより、以下の観点から中国側において、どのようなインパクトを想定されているか確認したい。

- ① 政策的インパクト
- ② 制度的インパクト
- ③ 社会的インパクト
- ④ 技術的インパクト
- ⑤ 経済的インパクト

7. 整備（改修）を必要とする研修施設

- ① 施設の概要および規模
- ② 整備（改修）に必要な経費の概算額

以上

## 中日技术合作林木育种科学技术中心项目协商纪要

日本国政府就中华人民共和国申请的“中日合作林木育种科学技术中心项目”(以下简称项目),于2000年6月11日至7月5日向中华人民共和国派遣了由日本国际协力事业团(以下简称 JICA)组织,以日本国际协力事业团森林自然环境协力部森林环境协力课课长斋藤克郎为团长的一行6人短期调查团。

此间,短期调查团与中国有关人员进行了协商,并就协商的要点达成了如附件所列内容的协议。

于北京市

2000年6月23日

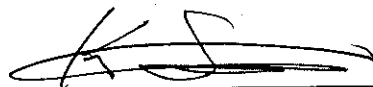


金普春

中华人民共和国

国家林业局国际合作司

副司长



斋藤克郎

日本国际协力事业团

短期调查团

团长

附件

(技术转让的方法)

1、短期调查团从项目受投资总金额的制约及有效运营的观点出发，就技术转让的方法向中方提出了以下提案。

- (1) 就在湖北省开展育种技术及遗传资源保存的课题研究，日方将通过驻湖北省的长期专家进行技术转让。此外，在林木育种科技中心通过开展技术研修活动，对以南方省份为主的各省有关人员进行技术转让。
- (2) 就在安徽省开展抗性育种技术的课题研究，将通过常住在湖北省日方长期专家采取巡回指导的方式进行技术转让。
- (3) 有关四川省的课题，将通过四川省的技术人员参加在湖北省的技术研修活动进行。

对此，中方同意日方关于(1)和(2)的提案。就日方(3)的提案，中方强调了四川省在西部大开发及全国林业建设中的作用，向日方提出了就在四川省开展林木育种技术和遗传资源保存技术研究课题进行技术转让的提案。就(3)，双方将就对方的提案各自进行研究，并于2000年7月31日前将研究结果通知对方。如双方的研究结果仍有分歧，将尽快进行调整，并得出结论。

2

KS



(松材线虫抗性育种的地位)

2、中方及短期调查团就安徽省申请的松材线虫抗性育种的课题确认为抗性育种对防止现存活立木的受害是无效的。

此外，松材线虫抗性育种的对象树种是马尾松。考虑到黄山松是中国南方的主要造林树种及中方的强烈要求，日方对中方进行黄山松抗性育种的研究将在可能的范围内给予技术指点。

(中方在安徽省应采取的措施)

3、就在安徽省进行技术转让事宜，短期调查团向中方提出就以下内容应采取必要措施，中方对此表示同意。

- (1) 准备苗圃等实验用地
- (2) 准备日方专家用办公室
- (3) 准备实验室
- (4) 负担配套资金
- (5) 配备对口人员
- (6) 配备翻译人员

(研修所需经费)

4、短期调查团向中方提出，在对南方各省技术人员进行研修所需必要的经费中，中方应负担下述经费的预算：

- (1) 研修人员的逗留费用(补助费和住宿费)

(2) 第 2 年度以后负担增加的部分费用

(研修用设施)

5、就完善研修用设施所必需的经费负担，由中方计算出经费的概算金额后，中日双方就各自负担的比例进行研究。

(中方提供的资料)

6、短期调查团就中方提供的资料，提出以下意见。

(1) 中方提供的中日技术合作林木育种科学技术中心项目实施总体方案(中文和日文)的中文材料中涉及了有关“研修、培训”的内容，但在日文的材料中未涉及，为此短期调查团希望中方确认内容后，再次正式提交有关材料。

(2) 器材清单(中文)

短期调查团向中方提出，按不同的课题分别提出所需器材，再次正式提交日方。

(3) 中方对日方提问事项的解答(中文)

短期调查团回国后将对其内容进行研究。

(希望提供追加资料)

7、短期调查团向中方提出，所需后附资料希望于 7 月 14 日前提交 JICA 中国事务所，中方对此表示同意。

9.

KS

## 林木育种科技中心项目的必要资料

### 1、有关森林和林业领域的情况

关于中国、湖北省、安徽省、四川省的下列资料。

- ① 森林覆盖率及森林面积的现状
- ② 天然林和人工林面积以及主要的造林树种
- ③ 主要的利用树种和木材用途
- ④ 病虫害的受害及发生情况

### 2、 中国政府的政策

- ① 基于“全国生态环境建设规划”的湖北省、安徽省、四川省的森林以及林业政策
- ② 林木育种在“全国生态环境建设规划”中的位置
- ③ “西部大开发战略”与本项目的关系
- ④ 与本项目有关的其他长远规划

### 3、 以往和目前的情况

- ① 中国在林木育种领域已进行和正在进行的工作概要
- ② 在林木育种领域国外援助的已实施和正在实施的项目概要

#### 4、 对象领域的制度性结构

① 林木育种领域的研究机构名单

② 林木育种领域的相关法律（种子管理条例、植物新品种保护条例）

#### 5、 实施体制

① 国家林业局组织机构图

② 国家林业局种苗总站、湖北省林业局、安徽省林业厅、四川省林业厅的下列资料

1) 组织机构图

2) 林木育种负责部门的职能和工作

3) 整体和林木育种负责部门的预算（去年的情况和今后的计划）

4) 整体和林木育种负责部门的人员体制（不同科室等的职工人数）

5) 林木育种的现有设施和器材

6) 林木育种的现有苗圃、实验林场的位置图和面积

③ 湖北省林木育种中心的对口专家清单（姓名、职务及负责领域）

#### 6、 此项目的必要性和妥当性

日方希望确认通过本项目的实施，中方设想就以下内

容有哪些影响

- ① 政策性影响
- ② 制度性影响
- ③ 社会性影响
- ④ 技术性影响
- ⑤ 经济性影响

7、 需完善（改建或装修）的培训设施

- ① 设施的概要和规模
- ② 完善（改建和装修）所需经费的概算