

熱帶林技術情報整備事業調査概要報告書 II

118
88
FD
LIBRARY

熱帯林技術情報整備事業
調査概要報告書
II

JICA LIBRARY



1117951121

27192

平成4年3月

国際協力事業団

| |
|---------|
| 林 開 発 |
| J R |
| 91 - 58 |

国際協力事業団

27192

熱帯林技術情報整備事業

調査概要報告書

Ⅱ

平成4年3月

国際協力事業団

目 次

1 調査の概要

| | | |
|-----|--------------|---|
| 1-1 | 調査事業の概要 | 1 |
| 1-2 | 調査事業の内容 | 2 |
| 1-3 | 調査団の構成と調査日程 | 2 |
| 1-4 | 調査対象機関と主要面談者 | 5 |

2 調査結果

| | | |
|-----|-----------|----|
| 2-1 | 技術情報ニーズ調査 | 8 |
| 2-2 | 技術情報源調査 | 12 |
| 2-3 | 技術情報の収集 | 16 |
| 2-4 | 成果品の取りまとめ | 17 |

別添資料

- 1 技術情報ニーズ調査表
- 2 情報源調査表
- 3 技術情報の収集文野
- 4 技術情報の要約様式

1 調査の概要

1-1 調査事業の概要

おおよそ地球上の南北回帰線のベルトの中に分布する森林、所謂熱帯林は、世界の森林の45%を占める。殆どが開発途上地域に分布し、開発、粗放な伐採、過放牧、焼畑移動耕作等に加え、人口の増加抑圧によって、森林の消失、荒廃の加速化を余儀なくされている。一方、世界的な産業の発展は、地球規模での環境の悪化を招来し、熱帯林をめぐる問題は、環境的側面に加えて、種の多様性の面からも世界的な共通問題となるに至っている。

このように、熱帯林問題が高まる中で、我が国に対する熱帯林問題解決のための協力要請がますます増加するとともに、多様化する傾向にある。

以上のような背景の中で、熱帯林に関する技術情報を収集し、情報活用の体制的な整備を行い、熱帯林問題に関する協力要請の増加及び多様化に適切に応えとともに技術協力の成果を高めることによって、熱帯林問題の解決に寄与することを目的として、熱帯林技術情報整備事業が、平成2年度に開始された。

本事業は、主として国内外に存する技術情報の収集、分類整理であるが、情報の性格から、海外調査を主体として行うこととしている。熱帯林は、南北回帰線内に広く分布するため、本事業の調査対象地域を年度ごとに、アジア/太平洋地域、アフリカ地域及び中南米に大区分して、4ヵ年計画で次のとおり行うこととしている。

- 初年度 : アジア地域の一部
- 2年度 : アジア地域の一部及び太平洋地域
- 3年度 : ヨーロッパ及びアフリカ地域
- 4年度 : 北アメリカ及び中南米地域

調査初年度である平成2年度は、マレーシア、ブルネイ及びインドネシアを中心に現地調査を行った。アジア地域には、広大に熱帯降雨林が分布するため、平成3年度においても引き続き、フィリピン及びタイを対象に現地調査を行った。

本書は、前述の2ヵ国を中心とした平成3年度における調査概要報告書である。

1-2 調査事業の内容

本調査業務は、主要事項として、

① 情報ニーズ調査、② 情報源調査 及び③ 情報の収集の3点に加え、これに付随する諸業務からなっている。これら業務の実行は、国内作業と海外調査に分けて行われた。

国内作業は、調査の準備作業、国内情報の収集、調査結果の取りまとめ（報告書等の作成）等である。準備作業としては、インセプションレポートの作成など調査の準備行為である。国内情報の収集は、熱帯林技術情報を有する機関を対象とする技術情報の収集である。

海外調査は、技術情報ニーズ調査、技術情報源調査及び技術情報の収集の3つである。技術情報ニーズ調査は、現在行われている技術協力プロジェクトの専門家、カウンタパート及び林業協力政策担当者を対象とする情報ニーズ調査である。この調査は、質問形式による調査表（別添資料、1）による悉皆調査で行った。技術情報源調査は、将来的に技術情報を必要とする際に、情報入手の便に供するよう、海外等の技術情報を有する機関に関する調査である。具体的には、熱帯林に関連のある機関を対象に、情報の保管状況、公開方法など情報源としての必要な事項（別添資料、2）の調査を行った。技術情報の収集は、プロジェクト及び前述の機関等を対象に、技術関連分野（別添資料、3）についての文献収集を行った。

1-3 調査団の構成と調査日程

調査団の構成は、次のとおり。

| | | |
|-----------|------|-----------------|
| 総括／林業一般 | 半田 勉 | （海外林業コンサルタンツ協会） |
| 林業研究／情報管理 | 片岡 順 | （ " " ） |

本調査業務は、国内作業と海外調査に分けて行い、実施期間は、66日間（国内36日、海外30日）である。

国内作業は、調査業務の準備作業、情報収集、調査結果のとりまとめ等に分けて、以下の日程で行った。

| 日順 | 月/日 | 調査業務の概要 |
|---------|---------------------------------|---|
| 1 - 6 | 1992 1/14(火) ～ 1/19(日) | 国内準備作業 ① 調査業務実施要領の作成 ② インセプションレポートの作成 情報収集及び情報源調査 森林総合研究所..つくば農林研究団地 |
| 7 - 29 | 2/19(木) ～ 3/12(木) | 調査結果のとりまとめ ① 収集情報の整理 ② 情報の分類及び要約作業 ③ 情報ニーズ調査の分析 ④ 技術情報源リスト（インベントリ-）のとりまとめ |
| 30 - 36 | 3/13(金) ～ 3/19(木) | 報告書の作成 ① 調査概要報告書 ② 技術情報源リスト（インベントリ-） ③ 技術情報の要約版 |

海外調査は、以下の日程で実施した。

| 日順 | 月／日 | 曜日 | 行程 | 調査業務の概要 |
|----|------|----|-------------|----------------------------------|
| | 1992 | | | |
| 1 | 1/20 | 月 | 成田 - マニラ | 出発、大使館、JICA事務所表敬、打合せ |
| 2 | 21 | 火 | | 環境天然資源省森林局(FMB)表敬、調査 |
| 3 | 22 | 水 | | パンタパンガンプロジェクト調査 |
| 4 | 23 | 木 | マニラ-ロスバニョオス | 生態系研究開発局(ERDB)表敬、調査 |
| 5 | 24 | 金 | 〃 〃 | College of Forestry, UP表敬、調査 |
| 6 | 25 | 土 | | 文献整理 |
| 7 | 26 | 日 | | 同上 |
| 8 | 27 | 月 | マニラ-ロスバニョオス | College of Forestry, UP 調査 |
| 9 | 28 | 火 | | フィリピン木材協会(PWPA)表敬、調査 |
| 10 | 29 | 水 | マニラ-ロスバニョオス | PCARRD, ERDB及びUPにて調査 |
| 11 | 30 | 木 | 〃 〃 | PCARRDにて調査 |
| 12 | 31 | 金 | | 文献資料複写及び市内書店にて資料収集 |
| 13 | 2/1 | 土 | | 市内にて資料収集及び文献整理 |
| 14 | 2 | 日 | | 文献整理 |
| 15 | 3 | 月 | | JICA事務所調査報告及びパンク、プロジェクト訪問 |
| 16 | 4 | 火 | マニラ - バンコック | 移動 |
| 17 | 5 | 水 | | JICA事務所、大使館表敬及び打合せ |
| 18 | 6 | 木 | | Royal Forestry Dept., FAO 調査 |
| 19 | 7 | 金 | | Royal For. Dept.、タイ、プロジェクト表敬、調査 |
| 20 | 8 | 土 | | 文献複写及び資料整理 |
| 21 | 9 | 日 | | 文献整理 |
| 22 | 10 | 月 | | FIO表敬、調査 |
| 23 | 11 | 火 | | Kasetsart Univ.表敬、調査、研修所訪問 |
| 24 | 12 | 水 | | Thai Natl. Document. Center表敬、調査 |
| 25 | 13 | 木 | バンコック-ソモック | Asian-Canada Tree Seed Center 調査 |

| 日順 | 月／日 | 曜日 | 行程 | 調査業務の概要 |
|----|-----|----|-----------|-------------------------|
| 26 | 14 | 金 | | 文献整理 |
| 27 | 15 | 土 | | 同上 |
| 28 | 16 | 日 | | 同上 |
| 29 | 17 | 月 | | JICA事務所調査報告及びタイプロジェクト訪問 |
| 30 | 18 | 火 | バンコク - 成田 | 帰国 |

1-4 調査対象機関と主要面談者

本調査事業の実施において、調査の対象とした機関等は、14である。

これら機関等は、次の通り。

日 本 : 森林総合研究所

フィリピン :

- ・ Forest Management Bureau (FMB), Department of Environment and Natural Resources (DENR)
- ・ Ecosystems Research and Development Bureau (ERDB), DENR
- ・ Forest Development Center, College of Forestry, UP at Los Baños
- ・ Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development (PCARRD), National Science and Technology Authority
- ・ Philippine Wood Products Association (PWPA)

・ フィリピン、パンタバンガン林業開発（フェーズⅡ）
プロジェクト

- タイ :
- ・ Royal Forest Department (RFD), Ministry of Agriculture and Cooperation
 - ・ Faculty of Forestry Library, Kasatsart University
 - ・ Forestry Industry Organization (FIO)
 - ・ Thai National Documentation Center (TNDC), Thailand Institute of Scientific and Technological Research
 - ・ FAO Regional Office for Asia and Pacific (RAPA)
 - ・ タイ造林研究訓練、フェーズⅡプロジェクト
 - ・ Asian-Canada Tree Seed Center (ACTSC)

これら機関等において、面談した主要関係者は、次の通り。

| | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------------|
| 森林総合研究所 | 総務部長 | 兼松 功次 |
| 在フィリピン日本大使館 | 1等書記官 | 松田 裕吾 |
| JICAフィリピン事務所 | 所 長 | 飯島 正孝 |
| | 副参事 | 斎藤 克郎 |
| フィリピン、パンタバンガン林業開発 (フェーズⅡ)プロジェクト | チーフアドバイザー | 増子 博 |
| | 専門家 | 木村 穰 |
| | 〃 | 萩原 清志 |
| 森林管理局 (FMB) | 局長 | Mr. Cirilo B. Serna |
| 生態研究開発局 (ERDB) | | Dr. Leuvina M. Tandug |
| | | Dr. Florencio P. Mauricio |
| | | DR. Ruben A. Callo |
| | | Mr. Eliseo M. Baltazar |
| | | Mrs. Rose Saplan |

| | |
|---------------------------------|---|
| College of Forestry, UP 学部長 | Dr. Virgilio A. Fernandez |
| | Dr. Lucrecco L. Rebuglo |
| | Dr. Sinesio M. Mariano |
| | Mis. Andrielle S. Valdez |
| P W P A | Chairman Mr. Ernesto F. Sanvictores |
| | President Mr. Antonio G. Bernas |
| | Executive Director Mr. Leonardo D. Angeles |
| P C A R R D | 科学研究担当官 Mr. Romulo T. Aggangan |
| | Mis. Ching Villamagor |
| 在タイ日本大使館 | 一等書記官 黒木 引盛 |
| JICAタイ事務所 | 所 長 阿部 信司 |
| | 次 長 大沢 英生 |
| タイ 森林研究訓練. フェーズII プロジェクト | リーダー 大脇 昭 |
| | 調整員 芹沢 史文 |
| | 専門家 後藤 忠雄 |
| RFD , Silvi. Re. Sub-div. Chief | Mr. Boonchoob Boontawee |
| F A O, R A P A | 樞尾 正一 |
| F I O | Manager Director Mr. Aduidej Chakrabandho |
| | Forest Economist Mr. Kanit Muangnil |
| | Mr. Manoosak Tuntiwiwut |
| カセサート大学 | 林学部長 Dr. Niwat Ruangpanit |
| | 副部長 Dr. Choob Khemnark |
| | 森林研究センター Dr. Bunvong Thaiutsa |
| | 砂防担当 Dr. Payttipol Narangajavana |
| | 地域社会林業研修センター Dr. Somsak Sukwong |
| TNDC, Computer Div., Director | Mis. Suparn Chamswap |
| | Foreign Rela. Div. Mis. Salaisophon K.N. Nakorn |
| | Library Div. Mis. Srisawas Simanontapriya |
| A C T S C | Director Mr. Somyos Kijkar |

2 調査結果

2-1 技術情報ニーズ調査

熱帯林の技術的問題には、未解明の分野が多いと言われる。技術協力プロジェクトの場合、取り組むべき課題が明示されているものの、日常業務で生じる技術的問題は、多種多様である。技術情報の整備は、これら課題の解決に寄与することを目的としている。情報を最も必要としているところは、現地のプロジェクトである。したがって、技術情報ニーズ調査は、本調査業務の前提ともなる事項である。

この調査は、現在、実施中の熱帯林に関するプロジェクトを対象に行った。すなわち、フィリピン、パンタバンガン林業開発（フェーズⅡ）プロジェクト及びタイ造林訓練、フェーズⅡプロジェクトの2つである。

情報ニーズは、担当業務、あるいは個人によって異なることから、調査対象は、専門家及びカウンタパートの個人を対象とした。なお、プロジェクトに関連する政策担当者は、海外出張（フィリピン）及び国内出張（タイ）の事由のため、今回の調査では、対象にし得えなかった。

調査内容は、①プロジェクトにおける文献の保有状況、②情報の必要分野及び③情報の提供方法に対する意見、である。これらの3項目について、調査表（別添資料1）を提示し、後刻これを回収した。調査表による回答は、14名から得ているが、その内訳は次のとおり。

| 国名 | 専門家 | カウンタパート | 計 |
|-------|-----|---------|----|
| フィリピン | 2 | 3 | 5 |
| タイ | 3 | 6 | 9 |
| 計 | 5 | 9 | 14 |

両プロジェクトとも、終結を間近かに控えた、あるいはフォローアップ中のプロジェクトであり、専門家数が少ないことに加え、出張中（2名）の事情が加わり、回答者は5名にとどまった。カウンタパートについても、現場訪問が出来ず（フィリピン）、プロジェクトの責任的地位にある主要メンバー（マネージャー代行、副

マネージャー及びチーフ)にとどまらざるを得なかった。しかし、責任あるカウンタパートからの回答を得たことから、プロジェクトの実態把握ができたものと考えられる。

調査結果の概要は、次のとおり。

文献保有状況

両プロジェクトともプロジェクト運営上必要な情報は整備しているものの、不十分との認識が殆どである。これは当然の認識であり、あらゆる問題の解決に必要なとする情報を整備することは、到底ありえないことである。情報は、動的なものであり、日々変わるものである。ただ、重要なことは、これらの情報を入手のための体系的なシステムがあるかどうかである。例えば、組織内で、あるいは国内的にさらに海外を含めて文献探索の手立てを承知、あるいはシステムとして整備されているかどうか、である。この意味では、両プロジェクトとも、国内、しかもプロジェクト近傍(フィリピンの場合は、現地事務所が遠隔地にあり、やや事情を異にする)に情報源となる機関があり、情報入手にあたって一応、恵まれた環境にあるといえよう。

フィリピンの場合は、情報不足に加え、情報が体系的に整備されていない状況にある。情報の入手経路は、日本(JICA 図書館、森林総合研究所、林野庁等)、近隣プロジェクト等から入手されているが、個人的な文献の探索において、収集範囲が限定される、あるいは情報の所在が不明との問題点が、指摘されている。

タイの場合は、カウンターパートの全員が情報不足と回答している。情報の入手経路は、日本からの援助に加え、FAO, RFD(Royal Forest Dept.)、書店等であるが、情報源が不明であるとの回答もみられた。カウンターパートは、研究者である故、個人的に所有しているケースもみられる。なお一部研究者の回答として、文献の所在は承知なるも国内での入手困難、予算不足との意見が出されている。また、特異な意見として、「文献入手のため複写機が必要」がある。これらの問題はプロジェクト運営の中で、対応を検討される事項であろう。

両プロジェクトに共通することであるが、通常、生じた問題にずばり回答を与える情報は現場の条件が千差万別であることを考慮すれば、まずあり得ない。より

多くの情報を入手する手立てを常々いかに講じておくかが、重要なことである。この意味で本調査事業が、これら手立ての一つになるであろう。さらに、各プロジェクトとも、独自に情報入手の手立てを講じる上で、情報源に関する情報が役立つものと考えられる。

情報の必要分野

プロジェクトとして必要な情報分野については、両プロジェクトの性格の相違によってそれぞれ違いが見られる。

フィリピンの場合、森林環境、育林、森林保護、森林管理、病虫害、土壌保全、樹種の選定、社会林業、果樹等が、挙げられている。特異なものとして、森林計画制度（途上国の）、日本の海外援助政策が提示されているが、これらは今回の情報整備事業になじむものではなく、プロジェクト自らが独自に入手すべきものであると考える。

タイの場合は、フィリピンの場合と共通するものが多いが、それ以外では、樹木生理、微生物、病理学、森林生態、マイコライザー、高収穫樹種の改良（育種）が挙げられている。フィリピンの場合も含めて、これらの分野は、殆ど今回の調査における情報収集の対象分野（別添資料.3）に包含されている。しかし、基礎科学としての研究分野となると、情報分野は、農学など他の分野との関連を持ち、前述の情報分野では、カバーし得ない。本調査は、熱帯林の技術情報調査であり、現場における適応技術を中心とする情報整備である。また、研究分野の場合、研究者自らが、関連学会とのコネクションがあり、一般の技術者とは異なり、情報入手についてそう懸念されるものではないであろう。そのほか、造林樹種の選択の関連で、市場情報（木材価格）が出されているが、これは時点時点で変わるものであり、当該国において入手されるべきものである。

情報ニーズとして、各プロジェクトの必要とする情報分野は、特殊なものを除き、本調査において進めている情報収集分野にほぼ包含されるものであり、特に収集分野を変更する必要性はないものと考えられる。ただ、情報の内容としてどこまで質的に掘り下げるかの問題がある。しかし、研究者用のアカデミックなものは、研究者、自らが独自のルートで情報交換を行っているのが常である。この点を考慮

すれば、現地における適応可能な技術をターゲットに置けばよいものと判断される。

情報の提供方法に対する要望

従来から、プロジェクトに対する情報提供サービスは、

- ① JICA技術情報サービス（国際協力総合研修所図書室－以下国総研－）
- ② 技術情報支援事業システム（林業分野国内支援委員会によるプロジェクトの現地活動支援）

によって行っている。しかしながら、技術情報量の不足等から、情報提供サービスに十分対応し得ない現状にある。本事業は、情報提供サービスを体制的にさらに充実するために実施しているところである。収集された技術情報は、国総研にデータベースとして蓄積されるとともに、印刷物（要約版）によってプロジェクト関係者に提供されている。

今回の調査において、現在、行っている要約版の配布による情報の提供方法については、両プロジェクトとも有益であるとの反応である。

フィリピンの場合、・情報内容を総論的なものと実行的なものに区分する・文献名の和訳（要約版の和訳編）・データベースのコピー配布（国総研のデータベースのみでは、アクセスが困難）等の意見が出されている。文献そのものが、総論と各論を含んでいるものがあり、情報内容を総論的なものと実行的なものに区分することは、不可能である。また、文献名の和訳は、あまり意味がなく、また後日、文献原本を国総研で検索する場合に不便を生じることになり、原文タイトによるべきである考える。

タイの場合は、語学上の問題から、現地語（タイ）のものも欲しいとの要望が出されている。英語を第2語とするわが国と同様に、現地語版の必要性は理解されるが、カウンタパートの職務、また現実的な対応を考慮する時、到底不可能な要望であろう。また、建設的な意見として、文献要約版の印刷物によるもののほか、フィリピンの場合と同様に、現地プロジェクトにおけるコンピューター検索を可能とするための、フロッピーディスクによるデータのMS-DOSテキストファイルの配布希望が、出されている。少ない情報量の段階では、その必要性を認められないものの、情報量が多くなった段階では、現地におけるPC検索を可能とするよ

う情報提供方法の改善が必要であると考え。また、現在の要約版の配布部数について、少な過ぎるとの指摘がなされている。日常業務の中で、幅広い活用を図るためには、配布部数を増やすべきとの意見である。予算上の制約があるが、各プロジェクト 1 部では、情報の存在すら認識されない恐れがあり、今後改善の余地があると考え。

情報の提供方法については、プロジェクトからの要望があるように、今後ともプロジェクトに対し、情報を継続的に提供とするならば、プロジェクトにおける文献検索を可能とするよう、フロッピーデスクによる情報の提供は、今後検討すべき課題であると考えられる。

2-2 技術情報源調査

この調査は、情報整備を将来的に継続して行うため、あるいはプロジェクト関係者が情報を探索するために、情報源として活用しうる機関についての調査である。これらの機関は国内外を対象とし、森林行政機関、研究機関、大学等を対象としている。

今回の調査において、国内 1、国外 11、計 12 の機関を対象とした。

情報源として調査した内容の要点は、次のとおり。

- ① 収録情報分野
- ② 情報の収録範囲
- ③ 情報量
- ④ 情報公開方法
- ⑤ 定期刊行物
- ⑥ 情報の入手方法

上記事項について、別添資料 2 の調査表によって行った。調査結果は、一定様式にとりまとめ、情報源リストとして情報要約版に付属資料として掲載している。今回の調査は、首都を中心としたものであり、地方都市に所在する大学、研究機関等が対象になっていないが、情報量を規模的にみた場合、主要なものは、カバーされているものと思われる。

今回調査した情報源機関のうち、主なものについての特色を挙げれば、以下のと

おり。

① 森林総合研究所－日本－

収録文献数が多く、熱帯林関係も多い。東南アジアの主要研究機関で発行している研究ジャーナル（フィリピン、マレーシア、インドなど）を所有している。これら熱帯林に関する文献は、文献分類目録集として、国別、あるいは地域別に編纂され、ており、文献検索が容易である。そのほか、文献情報誌として世界の林業関係文献を収録したCab International（月刊）なども保有し、世界の林業研究、技術動向等を知るうえで便利な情報を有している。

② Philippine Council for Agriculture, Resources Research and Development (PCARRD)－フィリピン－

フィリピン科学技術庁の下部組織である。農学及び資源に関する研究開発の体系化を図ることを目的にしており、委員会で決定された計画にしたがい、自らも農林業関係の研究開発プロジェクトを実施している。また、技術関係の普及活動として、数多く文献類を出版している。文献類としては、普及技術書と研究参考書を発行している。現地適応技術、あるいは研究動向を知るための情報源として有用な機関である。また、図書室を持ち、各国との情報交換を行っている。

③ Ecosystems Research and Development Bureau (ERDB)－フィリピン－

この機関は、環境天然資源省の内局である。従来、FORI（森林研究所）と称した研究機関であったが、1987年の組織改革で、森林管理局（FMB）と同様の内局となったものである。名称が、変更になったものの、業務内容は、従来と同じく研究業務である。近年、国内森林資源の荒廃に直面し、生態系の復旧・保全に関する研究に取り組んでいる。山地生態、草地生態、海岸線あるいは河川の生態等の区分別にその復旧・保全の研究が進められている。また、研究成果の普及活動にも重点を置き、Sylvatrop（研究発表誌）の再発刊、RISE（アグロフォレストリー、山地復旧等に有用な樹種についての造林技術、用途等の解説書）の発刊を行っている。現地適応技術、研究情報の情報源として適切な機関である。

そのほか、フィリピンにおいては、研究情報源として、College of Forestry,

UP at Los Banos, 木材産業情報として、Philippin Wood Products Association (PWPA), 技術一般情報として、環境天然資源省森林管理局が有用な情報源である。

④ Thai National Documentation Center (TNDC) -タイ-

タイ科学・技術研究所の一部局であり、科学技術に関する情報の収集・管理を行っている組織である。また、情報の普及活動も行っており、このため各種の出版物の発行を行っている。現在、情報のデータベース化作業を進めており、一部コンピュータによる文献検索が可能となっている。科学全般に関する情報を有している。林業に関しては、国内のみならず、海外の文献も有している。科学全般に関する情報について有用な情報源である。

なお、面談の中で、日本からの情報提供についての強い要望がなされている。

⑤ Faculty of Forestry, Kasetsart University -タイ-

カセサート大学は、タイで唯一の林学部を有する大学である。林業全般の研究情報を有している機関である。図書館も完備し重要な研究情報源である。研究所情報として、Thai Journal of Forestry が発行されている。タイ国内の情報の多くは、タイ語で書かれており、利用の面で不便さがあるが、研究論文については、英語の要約、また図表が英語で書かれているものが多く、この点で研究情報としての利用が可能である。

⑥ FAO Regional Office for Asia and Pacific (RAPA)

アジア／太平洋地域において数多くの林業協力プロジェクトを行っており、また普及活動として、セミナー、ワークショップ、出版物の発行等を行っている。専門分野の出版物もあり、有用な情報源として活用すべき機関である。

なお、面談の中で、出版物の発行に対する JICA の資金協力及び TFAP における日本側の積極的な協力の要請が出されている。

⑦ Royal Forestry Department

王室林野局には、本部、造林部及び植物部 (Botanical Division)、それぞれに図書室を備えている。本部の図書室が、最も規模が大きく、海外の文献及び文献集

も所蔵している。植物部の図書室は、植物関係の専門文献が多く、また植物分類関係文献を刊行している。造林部の図書室は、今後の整備が期待される場所であるが、3つの図書室を合わせれば、プロジェクトにとって有用な情報源であると思われる。

そのほか、タイにおける情報源として、木材の伐採搬出・造林作業では、FIOが長い経験を有するが、文献の面では乏しいようである。また、カナダの協力プロジェクトである Asian-Canada Tree Seed Center は、種子・苗木生産に関する業績が多く、不定期ながらプロジェクトの成果を小冊子にとりまとめており、現場適応技術に関する有用情報を入手することができる。なお、当プロジェクトは情報サービス機関ではないため、今回の調査において、情報源調査の対象にしなかった。

タイの場合、各機関の図書館（室）は、すべて書架への出入りが自由で、目で確かめて文献を確認できるため、カードによる検索とは異なり、文献選択が容易にできるという特色がある。

なお、今回の調査において、相手機関との面談において、JICAに対する要望が提示されているので、以下、記述しておく。

その一つは、JICAに対する情報提供の要望である。訪問した機関は、公的機関であり、常々情報の収集を行い、しかも情報を公開している。情報交換の意味でJICA側から情報を提供して欲しいとの要望（PCARRD-フィリピン及びTNDG-タイ）である。各機関とも情報の提供には、協力的である。したがって、JICAとしても専門家の技術報告書等の英語版を現地事務所を通じて寄贈して行くことが、今後専門家、調査団等が情報を求める際により便宜を与えることになるであろう。求めるだけでなく、与えることも必要である。

次は、JICAの援助協力についてである。FAOアジア／太平洋事務所（RAPA）において、多くの文献を入手できたが、外国援助機関の支援による出版物も多くみられた。これに関連し、FAO林業担当者から、JICAの国際貢献の評価を高めることに加え、JICAの存在を世界的に知らしめる意味からも、出版物

発行に対する協力の要望がなされた。パイを主体とする J I C A の機能からみて問題があるとするれば、協力相手国の研究機関、大学等と F A O が共催となって行うセミナー、ワークショップなどの議事録の出版への協力など、検討すべき課題であると考えられる。

さらに援助関連で、タイにおける Regional Community Forestry Training Center (カセサート大学内) から、途上国 (アフリカ地域を含む) からの研修参加費用に対する協力要請が出されたことを付記しておく。

2-3 技術情報の収集

技術情報の収集については、前記 (2-2) の機関を対象に行った。フィリピンの場合は、文献のすべてが英文であるため、収集が容易であったが、タイの場合は、タイ語の文献が多く、この中から英文のものを選別して収集した。タイ語の論文であっても、要約が英語で書かれているものがあり、これらのうち有用な技術情報については、収集した。また、今回の調査においては、熱帯林の持続的管理が国際的に重要視されている情勢に鑑み、天然林の施業関係の文献も収集している。

収集した資料の冊数は、次のとおり。

| 国名 | 収集資料(冊) |
|-------|---------|
| 国内 | 28 |
| フィリピン | 126 |
| タイ | 117 |
| 計 | 271 |

これらの文献は、別添資料. 4 の様式にしたがって文献要約を行った。

なお、収集された文献は国際協力総合研修所の図書館に所蔵されることになるが、文献の要約版は、同図書館の光磁気デスク装置にデーターとして登録されることになる。情報は、画像情報と文字情報として登録される。これらの情報は、国ごとに、内容によって分類され、コード化される。情報検索は、画面との対話形式によって行われるが、検索方法は、メニュー、キーワード及びコードの3方法が可

能である。今までにデータベースとして登録された情報は、JICAがこれまでに行った各種の調査、専門家の報告等にもとづいて、30ヵ国について整備済みとなっている。情報の内容は、行政、統計等に関するものが多い。一部、技術に関する情報も含まれているが、一般論としての情報が多い。しかし、専門家による技術協力の成果として、現地における技術情報も多少含まれている。今後、本調査事業によって収集された技術情報が、逐次登録されることによってデータベースが更に充実することが、期待されている。

2-4 成果品のとりまとめ

本調査の結果については、成果品として以下のものを作成した。

- ① 調査概要報告書（本報告書）
- ② 技術情報のインベントリ（和文、英文）
- ③ 技術情報の要約版（和文、英文）

なお、技術情報の要約版に収録した文献の数は、342であり、国別内訳は次のとおり。

| 国名 | 文献数 |
|-------|-----|
| 日本 | 73 |
| フィリピン | 139 |
| タイ | 130 |
| 計 | 342 |

⑥ 現地で情報の必要が生じた場合、
どこで、どのようにして入手して
いますか。

⑥ 情報入手にあたっての問題点。

2 情報の必要分野

① あなたの担当業務遂行上、さらに
情報を必要とする分野があるとす
れば、どのような分野ですか。

② また、その分野のどのような技術的
事項に関する情報ですか。

③ また、それらの情報を入手するに当
たって、予想される問題点がありませ
るか。

④ 担当業務以外でも現場で必要として
いる情報があれば、その分野と技術
的課題についてお知らせください。

⑥ 現在、熱帯林技術情報整備事業とし
て別添の分野について情報を収集す
る考えですが、この分野についてご
意見をお知らせください。

3 情報の提供方法について

現在進めている熱帯林技術情報整備事業によって収集した技術情報を分野別に
分類整理し、これらの情報をプロジェクト関係者に、次の2つの方法で提供す
ることを考えておりますが、これについてご意見、ご希望をお聞かせください。

- ① 技術情報の要約版を定期的に提供する。
- ② 将来、現行の情報管理システム（JICA:国際協力総合研修所内）の中にデー
ターベース化し、必要時に情報を提供する。

技術情報の収集分野

(4)

- 1 森林環境
(気候、生態、森林資源、等)
- 2 造林
 - 1) 樹種の選定
(樹種別比較、産地別試験 等)
 - 2) 種子
 - 3) 育苗
 - 4) 造林方法
(地拵、植栽、萌芽、直播、マイクロサイアー、エソリッチメント 等)
 - 5) 保 育
(下刈、枝打、間伐、施肥、多段林 等)
 - 6) 育 種
- 3 森林の被害と保護
 - 1) 山火事
 - 2) 病虫害
 - 3) 気象害
 - 4) 動物害
- 4 林木測定、森林経営
 - 1) 林木、林分の生長
 - 2) 収穫
 - 3) 森林経営
- 5 森林保全
 - 1) 流域管理
 - 2) 土壌保全
- 6 林産物とその利用
- 7 社会林業
(アグロフォレストリー等を含む)
- 8 その他

情報源調査表

別添資料 2

(1)

| | | |
|---|--|--|
| 調査年月日 | | |
| 機関名 | | |
| 住所 | | |
| 電話、Fax No., Telex No. | | |
| <p>調査事項</p> <p>1) 機関区分（公的、私的、その他）</p> <p>.....</p> <p>2) サービスの種類</p> <p>.....</p> <p>3) 収録文献の地理的収集範囲</p> <p>.....</p> <p>4) 収録情報の分野</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>5) 収録文献リストの有無</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>6) 収録文献数（分野別）</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | | |

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| 7) サービス利用対象者 | |
| 8) 情報サービスの開始年 | |
| 9) 情報サービスの種類 | |
| 10) 情報サービスの方法 | |
| 11) サービス料金 | |
| 12) 情報サービスの申込み方法 | |
| 13) 定期刊行物の種類 | |
| 14) 定期刊行物の申込み方法及び購読料金 | |

- 1 森林環境
(気候、生態、森林資源、等)
- 2 造林
 - 1) 樹種の選定
(樹種別比較、産地別試験等)
 - 2) 種子
 - 3) 育苗
 - 4) 造林方法
(地拵、植栽、萌芽、直播、マイクロザ、エコプラント等)
 - 5) 保育
(下刈、枝打、間伐、施肥、多段林等)
 - 6) 育種
- 3 森林の被害と保護
 - 1) 山火事
 - 2) 病虫害
 - 3) 気象害
 - 4) 動物害
- 4 林木測定、森林経営
 - 1) 林木、林分の生長
 - 2) 収穫
 - 3) 森林経営
- 5 森林保全
 - 1) 流域管理
 - 2) 土壌保全
- 6 林産物とその利用
- 7 社会林業
(アロマレストリ等を含む)
- 8 その他

