

平成六年度

林業分野国内委員会開催報告書

平成七年三月

国



平成 6 年 度

# 林業分野国内委員会開催報告書

平成 7 年 3 月

JICA LIBRARY



J 1133675 [7]

国際協力事業団



1133675 (7)

平成 6 年 度

# 林業分野国内委員会開催報告書

平成 7 年 3 月

国際協力事業団

## 目 次

1. 開催記録	1
2. 林業分野国内委員会の構成とプロジェクト担当制	3
2-1 平成6年度林業分野国内委員会委員名簿	3
2-2 平成6年度林業分野国内委員会の構成	4
2-3 平成6年度プロジェクト担当一覧表	5
3. 平成6年度林業分野国内委員会議事録	6
3-1 第1回林業協力委員会	6
3-2 第1回分科会	26
3-3 第2回林業協力委員会	69
3-4 第2回分科会	86
3-5 合同会議	113

## 1. 開催記録

### (1) 第1回林業協力委員会

- (1) 日 時 平成6年9月7日 14:00 ~17:00
- (2) 場 所 スクワール麹町 百合の間 (千代田区四谷)
- (3) 出席者 27名
- (4) 議 題
  - ① 平成6年度林業分野プロジェクト実施方針及び状況の説明
  - ② 平成6年度調査団派遣計画
  - ③ 平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会の設置方針の決定
  - ④ プロジェクト別委員会の構成
  - ⑤ 分科会の設置及び討議内容
  - ⑥ 技術情報Q & A進捗状況

### (2) 第1回分科会

- (1) 日 時 平成6年10月14日 10:00 ~17:00
- (2) 場 所 後楽園会館 1F 4.5会議室 (文京区後楽)
- (3) 出席者 40名
- (4) 分科会別議題
  - I 社会林業分科会
    - ① 分科会の内容説明
    - ② 分科会委員の担当について
    - ③ 討議
  - II 天然林経営管理研究分科会
    - ① 分科会の内容説明
    - ② 分科会委員の担当について
    - ③ 討議
  - III 情報整備研究分科会
    - ① 分科会の内容説明
    - ② 分科会委員の担当について
    - ③ 討議

### (3) 第2回林業協力委員会

- (1) 日 時 平成6年12月16日 14:00 ~16:30

(2) 場 所 主婦会館 4 F カトリアの間 (千代田区麴町)

(3) 出席者 25名

(4) 議 題

- ① 前回分科会議事録の確認
- ② 各プロジェクトの技術的質問等について
- ③ 分科会活動の中間報告

(4) 第2回分科会

(1) 日 時 平成7年2月2日 13:30 ~16:50

(2) 場 所 主婦会館 3 F 杉の間 (千代田区麴町)

(3) 出席者 33名

(4) 議 題

I 社会林業分科会

① 討 議

II 天然林経営管理研究分科会

① 討 議

III 情報整備研究分科会

① 討 議

(5) 合同会議

(1) 日 時 平成7年3月9日 10:30 ~12:00

(2) 場 所 後楽園会館 1 F 3・4 会議室

(3) 出席者 31名

(4) 議 題

I 平成6年度林業協力活動総括

① 社会林業分科会

② 天然林経営管理研究分科会

③ 情報整備研究分科会

II 平成7年度国内委員会活動方針

平成6年度国内委員会委員名簿

国内委員氏名	専門分野	所属	T E L	内線	F A X	郵便番号	勤務先住所
○徳川温彦	造 林	国際森林推進センター顧問	03-5689-3450		5689-3360	112	東京都文京区後楽1-7-12 林友ビル4F
阿部秀男	教 材	全国林業改良普及協会畑業部長	03-3583-8461		3583-8465	107	東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル9F
荒木寛之	造 林	筑波大学農林学系助教授	0298-53-4794		53-4761	305	茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学農林学系
新木光孝	森林資源	筑波大学農学部教授	09808-5-6560		5-6803	907-15	神奈川県高岡町上原70 筑波大学農学部付属熱帯農研
新谷融	砂 防	北海道大学農学部教授	011-716-2111		726-6502	060	北海道札幌市北区北9条西9 北海道大学農学部
地田俊彌	昆 虫	森林総合研究所海外研究協力官	0298-73-3211		74-8507	305	茨城県稲敷郡妻崎町松の里1 森林総合研究所
内村悦三	生 態	大阪市立大学理学部教授	0720-91-2059		91-2101	576	大阪府交野市私市2000 市立大学理学部付属植物園
○栄花茂	育 種	林木育種センター育種部長	0292-43-1190		43-1885	310	茨城県水戸市空原町978 林木育種センター
○木田昌明	木材物理	森林総合研究所研究管理官	0298-73-3211		72-3720	305	茨城県稲敷郡妻崎町松の里1 森林総合研究所
大庭晋八郎	育 種	筑波大学農林学系教授	0298-53-4795		53-4761	305	茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学農林学系
大脇昭	圃 場	林野庁林業講習所	0426-61-7121		61-7314	193	東京都八王子市市井里町1833
狭野和彦	森林生態	愛媛大学農学部教授	0899-41-4171		77-4364	790	愛媛県松山市榑味3-5-7 愛媛大学農学部
河原輝彦	造 林	森林総合研究所育種技術科長	0298-73-3211		74-8507	305	茨城県稲敷郡妻崎町松の里1 森林総合研究所
○木方洋二	木材物理	名古屋大学農学部名誉教授	052-831-2218		836-3722	466	愛知県名古屋市中区昭和区高蔵町108-1
○鹿崎寛	林業経済	筑波大学農林学系教授	0298-53-4631		53-4761	305	茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学農林学系
木平所吉	森林経営	東京農工大学農学部教授	0423-67-5752		64-7812	183	東京都府中市幸町3-5-8 東京農工大学農学部
紺野忠義	森林保全	北海道庁林務部技監	011-231-4111		232-4140	060	北海道札幌市中央区北3条西6丁目 北海道庁林務部
柴田順一	機 械	森林総合研究所作業技術科長	0298-73-3211		74-8507	305	茨城県稲敷郡妻崎町松の里1 森林総合研究所
志水一允	木材化工	森林総合研究所木材化工部長	0298-73-3211		74-8507	305	茨城県稲敷郡妻崎町松の里1 森林総合研究所
○中野達夫	木材利用	信州大学農学部教授	0265-72-5255		72-5259	399-45	長野県上伊那郡南箕輪村8304
○羅敏宣士	防 災	日本大学農獣医学部教授	03-3421-8121		3424-2262	154	東京都世田谷区下馬3-34-1 日本大学農獣医学部
柳垣四郎	林産化学	東京農業大学農学部教授	03-3420-2131		5477-2635	156	東京都世田谷区桜丘1-1-1 東京農業大学農学部
福井勝義	文化人類	京都大学総合人間学部教授	075-753-6614		753 6615	606	京都府京都市左京区吉田二木松町 京都大学総合人間学部
◎依井光彦	土 壌	大日本山林会会長	03-3587-2551		3587-2553	107	東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル7F
八木久義	土 壌	東京大学農学部付属愛知演習林長	0561-82-2371		86-0099	489	愛知県瀬戸市五位塚町11-44 東京大学農学部付属愛知演習林
梁浦秀雄	土 壌	森林総合研究所水土保全科長	0298-73-3211		74-8507	305	茨城県稲敷郡妻崎町松の里1 森林総合研究所
○矢野久	造 林	九州大学熱帯農学研究センター教授	092-641-1101	6461	641-7482	812-81	福岡県福岡市箱崎6-10-1 九州大学農学部熱帯農学研究センター
山井良三郎	木材組織	日本住宅木材技術センター特別研究員	03-3581-5583		3313-8958	113	東京都千代田区永田町2-4-3 永田町ビル4F
山浦一裕	野生生物	自然環境研究センター常務理事	03-3813-8806		3248-4827	104	東京都中央区銀座2-29-3 自然環境研究センター
渡邊恒	林業経営	日本製紙連合会副理事長	03-3248-4801		753-6372	606	東京都中央区銀座3-9-11 蕪ハルブ会館
渡辺弘之	立 地	京都大学農学部教授	075-753-6360				京都府京都市左京区北白川通分町 京都大学農学部

林業分野国内委員会の構成

組織	機能等	構成
林業協力委員会	国内委員会の活動方針を決定し、活動状況をモニタリングし、総括する。	◎松井光彦(土壌) 浅川澄彦(造林) 栄花茂(育種) 木方洋二(木材物理) 太田貞明(木材物理) 矢幡久(造林) 熊崎賞(林業経済) 中野達夫(木材利用) 窪波宣士(防災)
プロジェクト別委員会	各プロジェクトから提出される技術的質問に対し回答及び随時情報を提供すると共に、必要に応じて専門家を派遣、研習自受入に係る情報を提供する。またプロジェクトの計画策定、活動状況のモニタリングに関し、技術的な助言を行う。なお年度末に合同会議を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○新谷勉(砂防) 阿部秀男(教材) 梁浦秀雄(流域管理) 矢幡久(造林)</li> <li>○矢幡久(造林) 太田貞明(木材物理) 山瀬一祐(野生生物) 池田俊彌(昆虫) 福井勝義(文化人類)</li> <li>○栄花茂(育種) 大庭吉八郎(育種) 木方洋二(木材物理)</li> <li>○栄花茂(育種) 荒木真之(造林) 大庭吉八郎(育種) 志水一充(木材化工)</li> <li>○熊崎賞(林業経済) 八木久義(土壌) 浅川澄彦(造林) 大庭昭(訓練) 矢幡久(造林)</li> <li>○梁瀬秀雄(流域管理) 河原輝彦(造林) 木平勇吉(森林経営) 柴田順一(機械)</li> <li>○内村悦三(生態) 熊崎賞(林業経済) 浅川澄彦(造林) 矢幡久(造林)</li> <li>○梁瀬秀雄(流域管理) 浅川澄彦(造林) 新谷勉(砂防) 窪波宣士(防災)</li> <li>○熊崎賞(林業経済) 阿部秀男(教材) 福井勝義(文化人類)</li> <li>○浅川澄彦(造林) 新本光孝(森林資源) 細野忠義(森林保全) 大庭昭(訓練) 内村悦三(生態)</li> <li>○内村悦三(生態) 渡邊直(林業経営)</li> <li>○中野達夫(木材利用) 志水一充(木材化工) 山井良三郎(木材組織) 檜垣宮都(林産化学)</li> <li>○大庭昭(訓練) 阿部秀男(教材) 八木久義(土壌) 松井光彦(土壌)</li> <li>○窪波宣士(防災) 新谷勉(砂防) 荒木真之(造林) 細野忠義(森林保全)</li> <li>○池田俊彌(昆虫) 太田貞明(木材物理) 荻野和彦(森林生態) 木平勇吉(森林経営)</li> <li>○新本光孝(森林資源) 太田貞明(木材物理) 木平勇吉(森林経営) 栄花茂(育種)</li> <li>○大庭昭(訓練) 渡辺弘之(立地) 河原輝彦(造林) 福井勝義(文化人類) 柴田順一(機械)</li> <li>○渡邊直(林業経営) 柴田順一(機械) 荒木真之(造林) 池田俊彌(昆虫)</li> <li>○木方洋二(木材物理) 志水一充(木材化工) 山井良三郎(木材組織) 太田貞明(木材物理)</li> <li>○内村悦三(生態) 山瀬一祐(野生生物) 木方洋二(木材物理) 河原輝彦(造林)</li> <li>○新本光孝(森林資源) 池田俊彌(昆虫) 荻野和彦(森林生態) 内村悦三(生態) 河原輝彦(造林)</li> </ul>
分科会	林業分野プロジェクトを実施、運営する上で懸案となっている問題、プロジェクトが抱える技術的問題点に関し、特別に討議、検討の上、何らかの提言として取り纏める。	(林業協力委員会で設置するテーマ、構成を決定する) ○ プロジェクト担当



プロジェクト担当一覧表

専門分野	委員	プロジェクト																				育種	大庭									
		熱帯造林	木材物理	森林生態	機械	森林経営	昆虫	土壌	野性生物	立地	木材物理	木材化工	木材化学	林産化学	木材利用	木材組織	造林	浅川	河原	栄花	森林保全			文化人類	林業経営	土壌	造林	流域管理	教材	造林	砂防	森林生態
		新本	太田	荻野	柴田	木平	池田	松井	山瀬	渡辺	木方	志水	檜垣	中野	山井	浅川	河原	栄花	紺野	福井	渡邊	八木	矢幅	梁瀬	阿部	荒木	新谷	内村	熊崎	大脇		4
			○				○		○	○											○			○	○							6
											○							○	○							○						3
												○						○	○							○						4
																																6
																																4
																																4
																																4
																																4
																																3
																																5
																																2
																																4
																																4
																																4
																																5
																																4
																																4
																																4
																																5
																																2
																																4
																																4
																																4
																																4
																																5
																																2
																																4
																																4
																																4
																																5
																																2
																																2
																																2

○ 主担当 ○ 副担当

平成6年度 林業分野プロジェクト  
国内委員会第1回林業協力委員会議事録

- I 開催日時： 平成6年9月7日 14:00～17:00  
II 開催場所： 千代田区四谷 スクワール麹町 百合の間  
III 出席者：

委員

浅川 澄彦	（財）国際緑化推進センター顧問
栄花 茂	林野庁林木育種センター育種部長
太田 貞明	森林総合研究所海外研究協力官
木方 洋二	名古屋大学農学部名誉教授
難波 宣士	日本大学農獣医学部教授
松井 光瑤	大日本山林会会長
矢幡 久	九州大学熱帯農業研究センター教授

国際協力事業団

二澤 安彦	林業水産開発協力部長
本郷 豊	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課長
野末 雅彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課課長代理
上澤上静雄	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
上條 哲也	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
岩田 聡	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
沖浦 文彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
河澄 恭輔	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
大橋 一良	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
窪田 睦子	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
池田 修一	林業水産開発協力部計画課

農林水産省林野庁

宮川 秀樹	指導部計画課海外林業協力室課長補佐
山下 孝親	指導部計画課海外林業協力室係長

農林水産省経済局

西川 晃由	国際部国際協力課海外技術協力官
-------	-----------------

外務省経済協力局

岡井 芳樹	技術協力課課長補佐
-------	-----------

文部省学術国際局

岩見 真二	企画課教育文化交流室
-------	------------

樹海外林業コンサルタンツ協会

宇津木嘉夫 専務理事

日野 幸敏 参 与

山下 昌一 研究員

高木 洋子 研究員

#### IV 議 事 次 第

##### 1 開 会

##### 2 挨拶

国際協力事業団林業水産開発協力部長

樹海外林業コンサルタンツ協会

##### 3 議 事

- (1) 平成6年度林業分野プロジェクト実施方針及び状況の説明
- (2) 平成6年度調査団派遣計画
- (3) 平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会の設置方針の決定
- (4) プロジェクト別委員会の構成
- (5) 分科会の設置及び討議内容
- (6) 技術情報Q & A進捗状況

##### 4 事務連絡

#### V 議 事 概 要

##### 1 開 会

(司会 JOFCA 日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・第1回林業協力委員会を開催する。  
最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

##### 2 挨拶

○ 国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤 安彦

本日は、松井委員長をはじめ各委員、関係省庁の皆様方にはご多忙のところ本委員会に参集頂き心から感謝する。また、本委員会の運営事務については、海外林業コンサルタンツ協会に委託しており、よろしく願いするとともに感謝する。

本日は担当理事が出席のところ、今朝になって急な所用で出席できなくなったことを、委員はじめ皆様方にお許し頂き、議事の審議をよろしく願いしたい旨伝言があった。ことを伝える。

本年度の国内委員会については、予算成立の遅れ等により昨年度よりやや遅れているが、今後遅れを取り戻す努力をするのでよろしく願いしたい。

本年度は、我が国が戦後、1954年にコロンボ計画への参加により、国際協力を開始して40年目に、また、国際協力事業団が1974年に発足して20年目になる。林業水産開発協力部も事業団と同

じ20周年を迎えた。

林業水産開発協力部の主要な柱である技術協力プロジェクトの観点からみると、日本の技術協力プロジェクトは1958～'59年に開始され、当初は「センター協力事業」の名称で実施され、4事業で始まった。その事業は、「タイの電気通信事業」「パキスタンの農業」「セイロンの漁業」「イランの通商工業」であった。林業は最初のプロジェクト開始が1976年フィリピン・パンタバンガンの技術協力である。他の分野の歴史に比べると17,18年のタイムラグがある。蓄積の面でも劣ることが考えられる。この点からも一層精進して内容の充実した林業分野の協力を実行する必要があると考えている。国内委員の先生方の一層のご指導をお願いしたい。

国際協力全般について、ODA大綱の基本的な考え方に従って実行されているが、協力の実施面では多岐にわたっているのが特徴である。林業協力の面においても、技術協力の他に専門家の個別派遣、開発調査等各般にわたっている。中でも技術協力プロジェクトは重要な役割があり、核となるものである。他の形の林業協力との連携も大切である。この技術協力プロジェクトの内容を充実することが連携の意味においても重要な要素であると思って励んでいる次第である。

林業協力の基本は森林の存在、回復、森林との関わり方を通じて、適切な森林の経営に貢献することであると思う。業務の推進に当たっては、平成3年度末に当委員会から提言を頂いた指針に基づいて、本年度の事業も実行する考え方である。しかし、具体的に実行する際には2つの重要な事項があると考えている。1つは森林・林業をできる限り広くとらえ、種の多様性の保全、公園などに至るまでの努力をする。いま1つは他の分野との連携の重要性、基本をしっかり持って連携しつつ内容の充実した技術協力を実行することである。

今年度については、後程、議事のなかで今少し詳細について説明する。

プロジェクト技術協力の現状は、年度中に開始予定のもの、終わるもの、形態としてフォローアップ、アフタケアなど含めて22件の実行予定である。年々若干増えている状況にある。しかしながら、一面、質・量等の面での専門家の確保に厳しい現状もでてきている。その中で、林業技術を質・量的に如何にして発展させるかが我々の課題である。本委員会のような機会、各プロジェクト毎に検討願う委員会、現地での指導等全般的にわたる委員の方々の指導をよろしく願います。なお、追加して述べると、本年はJICA発足20周年記念式典においてプロジェクト技術協力の特別表彰として「ケニア社会林業訓練計画プロジェクト」が、全体19のうちの1つとして受賞したことに感謝すると共に敬意を表す。

(司会 日野)

引き続き、海外林業コンサルタンツ協会の宇津木・新専務理事の挨拶をお願いしたい。

○ 海外林業コンサルタンツ協会専務理事 宇津木 嘉夫

林野庁30余年の勤務を終わり、9月1日から海外林業コンサルタンツ協会専務理事を勤めている。本委員会については、JOFCAが国際協力事業団から一部業務委託を受け事務的な仕事をしているが、前江藤専務理事に代わり宇津木が全責任を負って、本会議が効率的、有効的に運ばれるよう努力するのでよろしく願います。委員の方々には林野庁在職中、また今後ともいろいろお世話になるがよろしく願います。簡単であるが、新任のご挨拶とする。

(司会 日野)

議事に入る前、省庁関係者の異動者について紹介する。

外務省 技術協力課 岡井 芳樹

文部省 教育文化交流室 岩見 真二

林野庁 海外林業協力室 宮川 秀樹

“ 山下 孝親

国際協力事業団 林業水産開発協力部林業技術協力投融資課

上條 哲也

河澄 恭輔

以上で紹介を終わる。

事務局から配付資料を確認の意味を以て簡単に説明願いたい。

(JOFCA 事務局 山下)

配付資料について、簡単に説明するので確認願いたい。

1) 平成6年度林業技術協力投融資課調査団派遣予定と実績

2) 新規プロジェクト概要説明(資料1)

3) 平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会設置要領(資料2)

4) 平成6年度林業分野技術質問状況表

委員以外は、「平成6年度個別支援のための質問書の収集状況」の1枚で、回答の説明内容は省略した。

5) 平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・分科会設置要領(案)(資料3)

6) 長短期専門家報告書光ディスク登録一覧表、(国際協力事業団国際協力総合研修所)

7) 林業技術協力投融資課プロジェクト連絡先

8) Forests and Forestry in Japan (Japan FAO Association 1994)

6), 7), 8), は委員のみである。必要の方は事務局に申し出ていただきたい。

議 事

(司会 JOFCA 日野)

議事に入るが、議長を前年度に引き続き松井先生にお願い致したいと思う。ご異存はないか。

(特に発言なし、松井委員・委員長兼議長就任)

松井委員長に議事進行をよろしく願います。

(委員長 松井)

前年に引き続きと言うことであるが、よろしくご協力をお願いします。

最初に、「平成6年度林業分野プロジェクト実施方針及び状況の説明」を事務局からお願いしたい。

(1) 平成6年度林業分野プロジェクト実施方針及び状況の説明

(JICA 本郷)

(1)の議題を大きく3つに分けて説明する。

① 現在実施している林業分野プロジェクトの技術協力の現状を数字をあげ説明する。

② JICA全体の動向について、最近のJICAの方針、それに沿ったプロジェクトの技術協

協力の概要を簡潔に説明する。

③ 最後に林業分野技術協力の現状と課題・今後の展望について述べる。

①の林業分野のプロジェクトの技術協力（以下、プロ技という。）の現状について実施数をあげ説明する。

平成6年度案件は、継続案件16件、年度内終了案件4件、新規開始案件9件、従って、継続、新規案件で25件が年度内活動している。さらに開発協力予算の実証調査案件が2件を加えると林業技術開発協力投融資課（以下林技投課という。）で担当している現在のプロジェクトは27件に及んでいる。以下はプロ技で話を進める。地域別の分布をみると、

アジア地区 16件 全体の64%、JICA全体予算の分布42%この傾向は徐々に減少しつつある。林業分野においてはアジア地域が大きな比重を占めている。

アフリカ地域 2件、全体の8% JICA全体予算の分布 12.1%、最近はアフリカにかなりの投下をしている。ただし、林業分野では8%に過ぎない。

中南米地域 6件、全体の22% 林業分野では徐々に増加の傾向にある。ほぼJICA全体の数値と同じ程度で活動している。

大洋州 1件 (P.N.G)全体の4%。

林業分野ではアジア地域が大きな比重を占めている現状である。

次に、形態別分類をみると、'94年4月現在実施中の17件の分布状態

研究協力型	5件	全体に占める割合	約1/3
社会林業・訓練型	5件	〃	約1/3
技術開発・訓練型（実行型）	5件	〃	約1/3
林木育種	2件		

平成6年度の新規案件、9件、（資料1を参照）これを地域別にみると

アジア地域 6件 全体の66%

アフリカ地域 0 0%

中南米地域 2件 全体の22%

大洋州 1件 〃 12%（フェイズII）

これは今までの全体からみた比率にほぼ相当する数値にありアジアの比率が大きい傾向にある。新規プロジェクト9案件の内訳は、6件が新しく発足するもので、3件は既プロジェクトのアフターケア案件である。

これらの案件は、1990年には15件を数えたが、その後5年間で25件に急速な増大をした。

②のJICA全体の動向について簡潔に説明する。

JICA事業における当面の重要課題が6つあげられている。これはプロ技担当の全関係部が集まって、リーダ会議を開催した時発表したものである。

- 技協・無償協力の拡充
- 計画・評価機能の強化と拡充
- 国民参加型援助の推進
- 環境/WID等地球的規模の課題への対応
- 民主化等新たな援助ニーズ（東欧・アジア共産圏インドシナ）への対応
- 安全対策の拡充（専門家の安全確保）

この中でプロ技の重点課題は、計画段階と実施段階について強化を図ることとしている。林業関係のプロ技もJICA全体の大方針に沿って動いているので、参考までに説明する。まず計画段階の強化について述べると

- 企画調整員の増員
- 機材調査員（平成6年度新規予算：林業分野のプロ技では未適応）：事前調査の後に機材の調査専門家を置くことにより、適切な必要機材をさらに検討する制度である。
- 事前調査に参加型団員・WID（女性問題）団員を入れる。  
林業プロ技で新規案件のパラグアイ東部林業普及計画にWID（女性問題）を考える団員を参加させて、計画調査の段階から検討する予定である。
- JPCM(JICA Project Cycle Management)手法の導入、急転（急速に転換）課題となっている。

JPCM導入基本計画が、JICA企画部の6月9日付けで通達が出された。その方針を簡単に述べると、平成10年までに新規プロジェクト及び実行中のプロジェクトについて、すべて導入できるようにするということである。新規案件については、計画作成段階からこの手法を導入する。実施中の案件については、PCMの様式に従って、これを作成することによってそれに基づいたモニタリング及び評価を実施する。という取り敢えずの目標である。

次に、実施段階の強化を述べる。

平成6年度2つの新規制度ができた。その項目は

- 特別対策セミナー開催費：（林業分野では本年度該当なし）第3国から技術者・研究者を参加させる。従来は国内の技術者・研究者を集めて成果を納めることであった。  
この制度によって近隣諸国の技術者・研究者も参加することにより成果の普及が1国に留まらず近隣諸国にも普及することになる。1件400万円。
- 啓蒙活動普及費：下部機関への指導、地域住民に対する啓蒙活動。

従来は、技術移転されたものの国内普及は相手国の負担という基本的な技術協力の方針が長期間維持されてきた。今後はこの制度により専門家が直接サイトを離れカウンターパートと共に地域住民、研究機関等の下部機関に出掛けて指導・普及することが可能となった。

林業案件で本年度発足したネパール村落振興・森林保全計画で利用し、地域住民に密着した啓蒙活動が予定されている。

JICAとしてプロ技は相手側の機関だけに技術移転をすることから、さらに地域住民にも及ぼす。セミナーについては近隣諸国から研究者等を招待して普及する方向が出された。最後に③林業技術協力の抱えている問題と今後の対策・展望について簡単に説明する。案件の急速な拡大、要請内容の多岐に渡る問題、環境問題等について、これに対応する専門家のリクルートの問題、研修員の受入れの点についても受入れ先の確保等実施体制の面で困難性が生じている。従って、今年度からは研修については、分野別にグループ化して効率よく受け入れすることとなった。

一方、要請案件は多く、特に環境問題の関心の高まりを反映して、さらに案件は拡大するであろう。林業分野における事業の内容も従来の造林から徐々に拡大されて、今日では社会林業、野生動物保護を含む環境保全・国立公園の援助と多角化してきている。要するに外部からの期待は高まりニーズも多角化し、一方で国内的にはリソースの面で大きな問題を抱えるようになった現状にある。

この問題にどう対応するかということであるが、JICAのみでなく関係各省庁の指導、国内委員会の方のお知恵の拝借・指導を頂き、一つ一つ解決を図っていききたい。数の問題と共に質的面による向上も図る努力をする考えである。関係者の皆様方のご指導をお願いする次第である。さらに、地域の拡大特にインドシナ3国、或いは具体的な要請はないが可能性として東ヨーロッパが考えられる。また、本年度新規予定のアマゾン地域の実現がある。このためには他分野との連携、JOCV（前例タイ、ネパール）、農業分野（アグロフォレストリー）、環境庁（国立公園）等が考えられる。

数・質・多様化の面で多くの課題を抱えている現状にある。今後とも委員の方々、関係各省庁の方々のご指導、ご支援を得て努力する。よろしくお願ひしたい。

（委員長 松井）

質問があるか、いまなければ後程ということで、次の「平成6年度調査団派遣計画」について、説明願ひたい。

## （2）平成6年度調査団派遣計画

（JICA 野末）

平成6年度林業技術協力投融資課調査団派遣予定と実績について説明する。本年度調査団派遣予定は17件で、事前調査5件実施協議2件、計画打合せ3件、巡回指導2件、終了時評価3件、アフターケア調査2件である。それぞれについて概略を説明する。

- ① インドネシア熱帯降雨林研究計画、現在フェーズⅡを実施中で12月終了する。6月26日～7月9日終了時評価のミッションが派遣された。その結果フェーズⅢ移行が必要ということで、9月21日～30日事前調査団として二澤部長を団長とする調査団を派遣予定である。この調査の結果により来年1月からフェーズⅢ移行を考えている。
- ② インドネシア南スラウェシ治山計画、特に計画なし。
- ③ ミャンマー中央林業開発訓練センター計画、来年7月終了予定である。来年1月評価ミッションの派遣予定である。
- ④ ケニア社会林業訓練計画、来年2月にケニアで中南米・アフリカ地区のリーダー会議が予定されている。その際職員を派遣する。
- ⑤ パラグアイ・中部パラグアイ森林造成計画（フォローアップ）12月終了予定のため、5月野末が現地に参加予定通り活動していることを確認した。
- ⑥ バブア・ニューギニア森林研究計画、フェーズⅡを本年開始するため現在、長期調査員派遣中である。11月開始の見込みである。R/Dについては現地バブア・ニューギニアJICA事務所長と相手国との署名の予定である。TSIの署名のための計画打合せミッションが来年2～3月派遣予定である。
- ⑦ 中国黄土高原治山技術訓練計画、来年1月終了予定である。7月20日～8月2日難波委員団長のミッションが派遣され、予定通り事業が進行していることを確認した。
- ⑧ 中国福建省林業技術開発計画、本年度は業務出張の予定である。
- ⑨ ネパール村落環境・森林資源開発計画、6月7日～18日、R/Dミッションを派遣し、7月16日から5ヵ年間の協力が開始された。長期専門家については、10月1日から3名派遣予定である。
- ⑩ タンザニア・キリマンジャロ村落林業計画、業務出張（ケニア・リーダ会議出席に引き続き）



の予定である。

- ⑪ インドネシア林木育種計画、本年度インドネシア側の受入期間が林業省造林局から研究開発庁に移管替になった。また、現地の長期専門家がほぼ入替わったので10月頃巡回指導ミッションを派遣予定である。
  - ⑫ 東北タイ造林普及計画、事業開始3年目になるので中間エバレーション派遣を来年1月に予定している。
  - ⑬ ブラジル・サンパウロ州森林環境保全計画、運営指導のため6月並びに8月業務出張した。
  - ⑭ マレーシア・サラワク木材有効利用研究計画、本年度は計画なし。
  - ⑮ ウルグァイ林木育種計画、業務出張の予定である。
  - ⑯ チリ半乾燥地治山緑化計画、プロジェクト基盤整備費で苗畑並びに堰堤等の工事が完了したのでこの確認を兼ねて7月にJICA職員が業務出張した。
- ⑮、⑯については、田口理事の運営指導が10月の予定である。
- ⑰ 中国寧夏森林保護研究計画並びにパナマ森林保全技術開発計画については、本年4月1日から5年間の協力が開始されたが、このためのT S I署名等に係る計画打合せミッションを10月、11月に派遣予定である。中国寧夏森林保護研究計画は10月17日～30日の予定。パナマ森林保全技術開発計画は真木副総裁の運営指導の予定である。
  - ⑱ 中国湖北省林木優良品種育成センター、事前調査を栄花委員団長で10月5日～17日派遣予定である。JICAでは地方自治体との連携のため、本調査団には福島県職員1名が参加する。
  - ⑲ ブラジル・アマゾン森林管理計画、事前調査を2回に分けて実施し、後発隊が9月2日帰国した。この結果に基づき長期調査員を派遣し、年度内に実施協議の調査団を派遣予定である。
  - ⑳ タイ農林植物未利用研究計画、バナナの樹体、パイナップルの葉、竹の小枝等を利用して、パルプ、紙を生産する技術を開発するため、タイ・カセサート大学と研究協力を進めることで、内容の詰めを行っているが、12月以降に調査団の派遣予定である。
  - ㉑ パラグァイ東部林業普及計画、森林資源の減少の著しいパラグァイ国東部地域の森林造成普及に資するために、事前調査団を11月21日～12月6日に派遣の予定である。WID団員を1名参加させる。
  - ㉒ 中国黒竜江省木材総合利用計画並びにブルネイ林業研究計画については、既に終了した案件のアフターケアで本年度前者は10月24日～11月5日、後者は本年後半に調査団派遣の予定である。この件については、調査団派遣の予算のみで、専門家派遣、カウンターパート受入れ、機材供与の予算は零である。従って、実施は来年度ということになる。

(委員長 松井)

質問はあるか。特になければ本題に入って、平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会の設置方針について、事務局の説明を願いたい。

### (3) 平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会の設置方針の決定

(JICA 本郷)

資料2、により簡単に説明する。資料2は設置要領で本委員会の設置の主旨が書かれている。

1, 2, は従来と同じである。3, 各機関の機能、若干の修正を行った。従来は合同委員会2回、小委員会3回、プロジェクト別委員会、分科会の4グループに分けていた。今年以降は、

1) 林業協力委員会、

従来の合同委員会・小委員会を合わせた形で、林業協力委員会を設置し年2回開催する。

2) プロジェクト別委員会 従来通りである。

3) 分科会、国内委員会のメインとなるものである。後程資料3により説明する。主旨は従来通りで、プロ技実施で懸案となっている問題点、技術的問題点等に関し、討議、検討の上提言を願う。ということである。

国内委員会の運營業務は、JOFCAに委託する。

国内委員会による技術情報支援活動は従来通りの方式である。

プロジェクト担当委員のプロジェクトへの参画は従来通り、個別プロジェクトごとに情報提供すると共に報告会等に参加願ひ指導を頂きたい。

(委員長 松井)

質問はあるか。

本旨は分科会活動が重点になるようである。それでは分科会の内容について説明を願いたい。その前にプロジェクト別委員会の構成について検討する。資料の平成6年度林業分野国内委員会の構成プロジェクト担当一覧表を見て頂きたい。

(4) プロジェクト別委員会の構成

(委員長 松井)

プロジェクト別委員会の活動は従来通りと考え、林業分野国内委員会の構成についてこの案でよいか検討願うということになる。

意見があれば述べられたい。心配な点は担当数が多過ぎては対応が困難であろう。委員の専門、外地での経験に合わせての配置がなされているが、多少の調整は可能であろう。

(委員 浅川)

ケニア・プロジェクトに関係してきたが、フェーズIIに入り水の動きが中心的課題となっている。3月に現地の状況を見てきたが、現地の専門家の体制も整っているので、ここで、専門の矢幡先生にご指導をお願いしたい。

(委員長 松井)

今年は日本でも水不足を経験した。昔は水不足解消の手段として溜め池が造られてきた。近代化が進み水不足も解消しつつあるが、まだ昔の溜め池を造る技術も残っている。対応可能な技術ではないか。

(委員 浅川)

新しい技術で対応することを望むもので、矢幡先生に是非お願いしたい。

(委員 太田)

前任者の引継ぎの形で多数のプロジェクト担当となっているが、今後インドネシアなどは、昆虫専門の池田委員に、また中国のプロジェクトは他委員に、ブラジルのプロジェクトはさらに強

化してはどうか、と思う。

(委員 矢幡)

ケニア社会林業訓練計画に参加の浅川委員のお勧め、現地の灌水装置については興味ある内容であるが、社会林業には他の問題（シロアリの発生、樹種の選定等）について、不慣れな面がありそうに思うので浅川委員のサポートをお願いしたい。

(委員 浅川)

国内での援助を惜しむものではない。

(委員長 松井)

特別の不都合がなければ、現地プロジェクトとの連絡係的な割り振りでもあるので、ご意見のあった点も考慮して委員の追加が可能であるか。

(JICA 池田)

省庁の意見も聞かなければならないが、不可能ではない。増員というよりも必要に応じてオブザーバーとして参加頂ければよいのではないか。

(委員長 松井)

今年度は予算成立の遅延等ですべてが遅れてきたようであるが、来年度は早めに対応することを希望する。また、土木技術について、最先端という意味でなく、現地の要望に応えられる方の参加も考えてはどうか。

(委員 栄花)

来年度以降の問題であるが、中国湖北省林木優良品種育成センターの開始に伴い、遺伝資源の問題、バイテクによる技術開発等が出てくると思うので、その面での対応、増員を考えてほしい。

(委員長 松井)

本年度は必要に応じて、他の専門分野の先生にはオブザーバーということでご参加願ひ、来年度以降は早めに検討を行い諸手続きを行うように希望する。

(JICA 本郷)

ケニアのプロジェクトにおける水の問題が出たが、タンザニアのプロジェクトにおいても同じような水の問題を抱えている。こちらの方も矢幡委員のご指導をお願いしたい。

(委員 矢幡)

それぞれ配属されている委員のメンバーに参加させて頂く。

(JICA 本郷)

正式メンバーとして了解頂きたい。

(委員長 松井)

了解

(JICA 本郷)

太田委員から提案のあった件はどうか。

(委員長 松井)

引き続き太田委員に受けて頂き、(前任者との立場も考慮して)今後の課題として検討させて頂くことで了解願いたい。

それでは、分科会の設置及び討議内容に進みたい、事務局の説明を願いたい。

#### (5) 分科会の設置及び討議内容

(JICA 本郷)

資料3に基づき簡単に説明する。分科会のテーマとして2つのカテゴリについて検討を願いたい。1つは林業分野技術協力手法の確立、すなわち社会林業、天然林経営管理・環境造林の分野で林業技術協力を実施する場合、どのような方法が最もよいか、地域により対応は異なると思うが、その手法の確立を行う。

2つは、既存(将来)情報の整理と有効利用をどのようにすればよいか、検討・指導を願いたい。

今年度の分科会の実施方法として、テーマが複雑多岐にわたるので1年間で結論を得るということではなく、今年度は時間をかけて、2つのテーマについて、如何にアプローチするかの準備期間とする。

次に、作業部会の設置について、従来も必要に応じ設けてきたが、本年度も作業部会を設置して、バックアップ体制を整えて、系統的に進めたい。

以上をまとめると、①分科会の2つのテーマ、②林業技術情報(既存、将来)の整理と有効活用、③作業部会の設置である。

テーマについて細部説明をする。資料3の2枚目以降、JICA林業協力の方向性と方法(平成3年度林業分野プロジェクト国内委員会)の提言について、現在プロジェクト運営の基本的指針としている。この提言の中でそれぞれのグループ(社会林業、天然林経営管理、環境造林、産業造林)の事業の末尾に今後の検討事項(Measures)があげられている。従って、本年度以降については、提言のあった内容に沿って、林業分野技術手法、林業分野技術移転手法の確立を主要テーマとして検討する。例えば、社会林業において、今後検討事項にあげられている内容を検討し、最終的にハンドブック、マニュアルの作成を期待している。その利用者は2つのグループについて考えられる。1つのグループは、現地派遣専門家である。いま1つはJICA職員及び関係省庁担当職員であろう。

林業分野の技術協力手法の確立は非常に大きなテーマであるので、時間をかけてテーマの取り組み方について検討を頂きたいと考えている。

林業技術情報の整理と有効活用について、現状と問題点

① 専門家が必要とする技術情報を迅速に提供できない。専門家からの指摘もある。森林総研の

研究者からはJICAで系統的に研究報告・研究情報のバックアップを考える必要があるといった指摘を受けている。

- ② 過去の活動による技術成果が適切に蓄積されていない。昨年度事例研究（バンタバンガン・プロジェクト）テーマで成果をまとめた際、過去の報告書等が散逸していた、そのため多大の労力と時間を費やした苦い経験がある。技術成果の適切な蓄積方法を検討願いたい。
- ③ JICA事業は、実施現況に照らして対外的に評価が低いと一般的に言われている。林業技術分野においても例外ではない。これは情報の有効活用、広報活動のまずさにあるという認識に連なった。
  - 原因として、次のことが考えられる。
    - ① に対しては、すべての技術情報をJICA内部に持ちえない。技術情報提供システムについても効率的でない。提供すべき技術情報についても十分理解できない。
    - ② の反省について、JICAの本来の目的は、相手側に技術成果の移転が終わればそれでよいといった認識が過去にあった。しかし、現段階でみれば過去の成果は新しく開始するプロジェクトに利用可能な観点から蓄積する必要がある。JICAに技術成果を蓄積する体制がなかった。従って、十分な保管がなされず散逸していった事実は認めざるを得ない。
    - ③ に対しては、技術成果の報告書は内部に保留する。相手国に渡すことで終わり、積極的に発表する機会を持たなかった。また、外部の人がこれらの成果を簡単にアクセスできる体制がなかった。こう言ったことから技術情報の整備と有効活用をどうすればよいか、を時間をかけて、専門家の意見を聞きながら体制整備を図って参りたい。以上がJICA案である。ご意見を賜りたい。

（委員長 松井）

昨年度終了プロジェクトの事例研究でバンタバンガンの成果を評価したことを契機として、論点が具体化してきた。本年度提案された分科会の内容は大変地に着いた具体的な問題として、国内委員会としてふさわしいテーマに取り組むことになったと思う。委員の意見を求める。

分科会の担当メンバーは国内委員が担当することになるのか。その編成は委員の意向を伺い、それをベースにして担当を決定するという事か。

（JICA 池田）

委員長のご発言の通りである。

（JICA 二澤）

昨年度はバンタバンガンの技術成果の評価をまとめるに当たり大変苦勞を掛けた。その際発言した予算化の面については、基礎調査の予算化も可能となり、終了プロジェクトについてはコンサルタントも参加した調査を、基礎調査の面から実施するよう事務手続きを進めていることを参考までに申し添える。

(JICA 池田)

本年11月～12月頃「林業プロジェクト技術成果分析調査」をフィリピン・バンタバンガン、ブルネイの終了プロジェクトについて現地調査団を派遣し実施する。本調査は3年間継続して終了プロジェクトについて、技術成果を整理し、昨年度同様フォーマットに基づき、キーワードを付し分類整理する。

(JICA 本郷)

林業技術情報の整備と有効活用については、先程説明したが、池田からも説明の通り大きな柱の1つとなるということである。つまり、既存の終了プロジェクトについてのデータを整理し、フォーマット化して、保存し活用することである。その他多くの技術成果の蓄積、プロジェクト支援体制を造らなければならない。

例えば、林業科学技術振興所（以下林振という。）で研究技術情報サービスを有料で実施している。このデータが現地専門家にどういう形で活用されるか、検討のうえ取り入れたい。

(委員長 松井)

国際的な研究情報の利用は、専門会社が注文に応じて提供している。当面はJICAプロジェクトに関連した技術情報に重点を置いて分類・整理した方が良いと思う。

(JICA 本郷)

例えば、JICA本部で林振と連絡をとり、パソコン通信を利用したネットワークを作り、プロジェクトに必要な技術情報を送信できれば速やかに情報の提供ができることになる。

林業技術情報がどこに蓄積され、どうすれば容易に入手できるか、その情報を速やかにプロジェクトに提供する方法は、と言ったことの検討と指導を願いたい。

(委員長 松井)

国際協力事業団国際協力総合研修所（以下、国総研という。）の情報収集・活用状況の現状を把握し、（現状説明・勉強会）、対応を考える必要もあると思う。

(JICA 本郷)

国総研での勉強会でJICAのキャパシティも承知頂き、有効活用の方法、外部情報の入手法及び活用法なども系統的に整備して、情報の有効活用法を検討願いたい。

(委員長 松井)

国際農林業研究センター（旧熱研）は情報部が新設強化され、情報ネットワークも整備されつつある。この情報の活用、また、民間の情報も相当量の蓄積がなされている、その入手と活用も検討すべきであろう。

(JICA 池田)

分科会として、広範囲の新しい考え方になると難しい。そこで、問題は技術情報に今後どう対応するか。総べての情報をJICAでは持ち得ない。或る程度は外の情報も活用する等の検討、

また、JICAの技術情報の評価が低い。外部にアピールの方法等検討を願い、指示が頂きたい。

(委員長 松井)

JICAに情報担当官を置いて、専門家に提供できる措置がよかろう。どこに、どのようなデータがあると言うだけでなく、それらをまとめた知識として提供する必要がある。現地専門家が活用できるものであること。どこまでそれが可能か議論する必要もあろう。

(委員 難波)

方法論の知恵は出るだろうが、マニュアルとか教科書を創ることを想定すると委員だけでは難しい。方針を出す程度に留まるのではないか。最終的にはコンサルタンツにでも委託するのか。

(JICA 池田)

マニュアル作成には過去の方法、他地域での実行等調査・研究が必要と思う。基礎的の部分を議論願い、来年度は基礎調査案件の中に社会林業調査を掲げた。承認となれば本年度の議論を踏まえた調査を行い、その報告を受けて委員会の検討を経て補足することになる。

(委員長 松井)

天然林経営管理、社会林業の考え方、定義は過去に出されている。この範囲でさらなる検討と言うことなのか。

(JICA 本郷)

先の説明の今後の検討事項の中から重点的に項目を選び、社会林業では技術移転の好ましい方法、或いは配慮すべき点を検討・協議しながら、最終的に取りまとめると言うことであろう。

(委員長 松井)

マニュアルはそれを見れば間違いなしに出来ると言った手引書だから、十分審議を尽くしてその後には創られるものであって、最初からは創れない。

(JICA 本郷)

社会林業参加の専門家は相当数にのぼり、貴重な体験・意見を持っている。それぞれの担当した専門的なレポートは出されているが、社会林業としてのまとまりではない。その集約も重要と考えられる。

(委員長 松井)

昨年度末の委員会でグループごとに討議した。その時のメモ、記録が残されているか。社会林業では現地の問題点は出尽くしたように思うが。

(JICA 池田)

グループごとの記録は残されていない。プロジェクトごとの問題解決の討議であった。ただし、社会林業は共通点が多いということで該当プロジェクト全員で討議した。

(委員 難波)

社会林業と言っても、農業も畜産も或いは水産も取り入れたとなると非常に難しい問題である。そこで、過去に検討しまとめた社会林業の今後の検討課題の中の7項目程度となると思うが。

(JICA 池田)

3年前の検討結果、今後検討すべき課題が残されている。これを基に今年度何をすべきかをまとめたのが資料に掲げた項目である。この案をご検討願いたいと思っている。

(委員長 松井)

社会林業の当面する問題として、相手国側には国内法で該当するものがいろいろあり、それぞれ国によって異なる点がある。まとめに当たって気になるところである。

(委員 矢幡)

話の進め方として、まとめが必要となってくるが、これはコンサルタンツなどに外注の形でやることになるか。最後に委員会で検討して仕上げるということになるか。

(JICA 本郷)

そのようになるだろうが、それに1年位費やし検討頂く、専門家として社会林業に派遣された方もオブザーバーとして意見を求めながら取りまとめて頂くことになるだろう。

(JICA 池田)

社会林業の専門家として、実行結果の問題点が提起されている。それらをすべて拾いあげ、それぞれについて事例研究或いは対応策の研究がされなければならないと言った基本的なことの検討を今年度は願うことになるだろう。

(委員 木方)

名古屋研修センターで、木材の高度利用について、基礎造りを行うことを進めているが、東京で行う研修では、社会林業の研修テキストが出来ているのか。

木材の利用について言えば、林業樹種の開発をするための施業と問題点等の解明をしながら実施する。木材廃材を利用するには、実行現場の見学、製材工場、製炭現場の見学も実施している。この研修も5～6回となったところで漸くテキストにまとめる段階になってきた現状である。

(JICA 池田)

最終成果品としては、テキスト、マニュアルが出来ることが目標で、進めるということではないかと思う。そこで今年度は何を行うかとなれば、まず目次を決定する。目次の内容と記載の程度テキストの構成の概要が決まってくる。これに従って、項目ごとに分析を加える。それには事例研究の成果を取り入れることも必要となってくる。これらのことを国内委員会、現地諸調査等の積み重ねで最終的に成果品としてテキストが完成するということであろう。



(JICA 本郷)

最終テキストのイメージが、タイトルとして言えば「社会林業における技術協力手法」として出来ることを期待する。

(委員 浅川)

いろいろな形で社会林業についての研修・講義がなされている。インドにはハンドブックもある。それらをタタキ台として論議するほうが、ただ漠然と議論をするより効率的ではないか。最初のタタキ台を誰が書くかとなると難しいが、現に講義もされているので項目構成は可能だと思う。これらを参考に項目構成を行い、できればサマリーをつけてタタキ台を作り、それによって論議するほうがよいと思う。

(委員 木方)

まず項目構成からということであれば、いずれでも容易に考えられることではないか。

(委員長 松井)

天然林施業のプロジェクトは、ブルネイ、インドネシア、サマリンダ、パプア・ニューギニア。程度であるか。マレーシア・複層林施業技術現地実証調査も一部天然林施業に入るだろう。

(JICA 本郷)

ブラジル・アマゾン森林管理計画も天然林施業に入る。

(委員 木方)

私がITTOプロジェクトのフェーズIIに関係したペルー、アマゾンでの未利用樹資源の開発では、フェーズIでは種の選定、フェーズIIでは樹種の材質、製材歩止まり等商品化について検討の支援をしてきたが、その前段ではha当たり可能な材積は何m<sup>3</sup>以上で伐採するかなど検討されている。これについては、或る程度のマニュアル化はできていたのではないだろうか。

インドネシア・サマリンダ、マレーシア複層林、それぞれの施業についてのマニュアル的なものが出来ているか、出来つつあるのではないかと思う。

(JICA 二澤)

天然林の経営管理については難しい。極論であるが、人間との関係を見れば放任するのが良いと言う、人間の関与するなかでどうすべきかは非常に対応が困難である。無収入論は理解に苦しむ。

(委員長 松井)

最近の北欧の印刷物などでは天然林は利用すべきである。そのためには収入をあげなければならない。と言った前提のもとで議論が述べられている。

ペルー・アマゾンの実証調査は、最小限利用可能なものは伐採利用し、その跡地には植え込みを行うことで、有用樹種の密度をあげながら森林経営による収入を確保することで進んだ。しかし、当初の利用可能な樹種の収穫量と収入の点が問題である。

(JICA 本郷)

最近のアマゾンの方向として、昔は有用樹種のみを密度が低いものでも集めて販売してきた。しかし、原木輸出が禁止された以降、この方法ではペイしない合板に加工して輸出することになってきた。合板は表裏の化粧板だけ優良材を使えばよい。中身の部分は技術の向上・発達により樹種を問わない現状になってきた。アマゾン河口のパラ州の森林伐採面積が急速に拡大してきている。従って、森林破壊の現況が過去と異なった状況を呈してきた。今後の熱帯林・熱帯雨林の森林管理は、特別な樹種を対象とするのか、或いは合板の中材となる樹種を含めた天然林の管理を考えるのか、今後の課題であろう。

(JICA 二澤)

資料に検討項目が記載されているが、伐採以外に副産物の利用・活用、バイオマスとして利用する方法も考える必要があるのではないか。

(委員長 松井)

天然林を利用するとなると難しい分野である。利用の目標を議論して、それにどのようなアプローチがあるか、と言ったことが前提にないと2年かけて作成した3年目には世の中が変わってしまったでは役に立たなくなる。討議前の基本的考え方も十分検討する必要があるだろう。

(JICA 池田)

天然林経営管理のテキストを作るのではなく、天然林経営管理についてJICAプロジェクトとして協力するに当たっての注意事項等を検討頂くことである。

(委員長 松井)

分科会に事務局(書記)は置くか。

(JICA 二澤)

過去にまとめられた「ユーカリ造林に係る諸問題」は理想的な成果であった。最終成果品はコンパクトにまとまっているが、指針として明快に利用できた。このような成果を本年度以降の検討課題についても期待するものである。

(委員長 松井)

社会林業、天然林経営管理等今後の審議に有効と思われる資料があれば紹介願いたい。

(委員 浅川)

「インドの社会林業」などは参考になる。

(委員 太田)

講義を依頼されて現に実施している方は、それなりにまとめられている。

社会林業についてはマニュアルもまとめ易いと思うが、天然林経営になると思想的に異なる面

があり、マニュアルというのは難しいように思う。定義についても国によって異なるので、十分な討議が必要であろう。

(委員 木方)

天然林経営の解釈は難しい。社会造林でもない。産業造林でもない。インドネシアで言うウリン造林のような数百年かかるものでも残さなければならないとなると定義は極めて難しい。

(委員長 松井)

分科会のイメージは何か理解できたと思う。今後の進め方として、分科会参加希望を文書で提出願ひ、割り振りをする。ただし、希望通りとなるかは、集計結果によるので、多少の変更は了解を願ひたい。従って、第3希望位までを願ひしてはどうか。

次の開催予定10月中旬頃までに分科会の会長をそれぞれ決定して了解を得ることになるか。

(JICA 本郷)

具体的に細部を決めていない。近日中に決定し次の機会までには関係者に了解を得ることにしたい。

(委員長 松井)

分科会の回数はいくらか。その他の会議はどうなるか。

(JICA 池田)

分科会2回、林業協力委員会2回、合同会議1回である。

(委員長 松井)

作業部会は、分科会の他に集合して部会を開くことができるか、予算的に可能であるか。

(JOFCA 日野)

作業部会は、与えられた課題の専門の担当者が小人数で実施するのが効率的であると思う。予算的に積算されていないが、多額でなければ弾力的に運営することは可能である。

(委員 太田)

JICAが実施しているインターネットはどのような状況にあるのか。

(JOFCA 山下)

パソコン通信を中心に考えている。来年4月以降にインターネットを構築したい希望であり、具体的な実施は勉強中である。

(委員 太田)

電子メールは可能であるのか、番号が不明である。

(JOFCA 山下)

後程お知らせする。

(委員 浅川)

先程本郷課長の発言の中で林業科学振興会と言われたのは、林振と思うが、ここでは文献の表題・キーワードは出るが内容は出ない。内容を確認するには、書物をみななければならない。これは国総研も同じと思う。ODCも同様である。希望は具体的な答えがほしいということであろうが、現在のところそこまで可能なものはないと思う。

(JICA 本郷)

文献名・タイトルから推測して、その内容を送付依頼することになると言うことか。

(委員 浅川)

林振で扱っているものは、森林総合研究所に保管されているので、すべて依頼に応ずることが可能である。CABに入っているものが必ず日本で入手できるかとなると不明である。如何に有用な情報らしいと思っても現物のない事態が生ずることもある。

(委員 栄花)

CADはサマリーが付いている。そのサマリーによっては、内容のよく理解できるものと理解し難いものがある。

(JICA 本郷)

オリジナルを取り寄せる場合は、直接著者（発行所）に依頼するということか。

(委員 浅川)

その通りである。林振のものはサマリーはない。

(JOFCA 山下)

インターネットの会議で得た情報であるが、国際的な図書サービスがある。これは国際機関にコンピューターで必要な図書を申し込むと貸出が可能で、送料を負担すればよいという方法がある。

(委員長 松井)

最後になるが「技術情報Q & A」について、事務局の説明を願いたい。

## (6) 技術情報Q & A進捗状況

(JOFCA 山下)

昨年度本委員会で審議頂いた、過去の「個別技術情報支援のための質問書の回答」の分類・整理をした「技術情報Q & A」は、現在印刷中である。

今年度の個別質問状況は、9月1日現在10件で、5件は回答済で、5件は現在委員並びに関係者

に依頼し検討中である。

(委員長 松井)

次は分科会の開催となるが、質問はあるか。なければ以上で本年度第1回目の委員会を終わる。

(JOFCA 日野)

長時間の審議に感謝し、本日の林業協力委員会を終わる。

平成6年度 林業分野プロジェクト  
国内委員会第1回分科会議事録

- I 開催日時： 平成6年10月14日 10:00～17:00  
II 開催場所： 文京区後楽 後楽国会館 1F 4・5 会議室  
III 出席者：

委員	分科会別委員	社会林業分科会◎	天然林経営管理研究分科会○	情報整備研究分科会●
浅川 澄彦	国際緑化推進センター顧問		◎	●
荒木 眞之	筑波大学農林学系助教授			●
新本 光孝	琉球大学農学部教授		◎ ○	
池田 俊彌	森林総合研究所海外研究協力官		◎ ○	
内村 悦三	大阪市立大学理学部教授		◎ ○	
太田 貞明	森林総合研究所研究管理官			●
大脇 昭	林野庁林業講習所		○	
荻野 和彦	愛媛大学農学部教授		◎ ○	
河原 輝彦	森林総合研究所育林技術科長			○ ●
木方 洋二	名古屋大学農学部名誉教授		◎ ○	
熊崎 實	筑波大学農林学系教授		◎	
木平 勇吉	東京農工大学農学部教授			●
柴田 順一	森林総合研究所作業技術科長		○	●
志水 一允	森林総合研究所木材加工部長		○	
難波 宣士	日本大学農獣医学部教授		◎	
松井 光瑠	大日本山林会会長		◎ ○	●
八木 久義	東京大学農学部付属愛知演習林		◎ ○	
梁瀬 秀雄	森林総合研究所水土保持科長		◎ ○	
矢幡 久	九州大学熱帯農学研究センター教授			○ ●
山井良三郎	日本住宅木材技術センター特別研究員		◎ ○	
山瀬 一裕	自然環境研究センター常務理事		◎ ○	
渡邊 恒	日本製紙連合会副理事長		◎ ○	

国際協力事業団

二澤 安彦	林業水産開発協力部長
本郷 豊	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課長
野末 雅彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課課長代理
松本 賢二	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課課長代理
上澤上静雄	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
上条 哲也	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
沖浦 文彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
河澄 恭輔	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
大橋 一良	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課

農林水産省林野庁

宮川 秀樹 指導部計画課海外林業協力室課長補佐  
山下 孝親 指導部計画課海外林業協力室係長

農林水産省経済局

西川 晃由 国際部国際協力課海外技術協力官  
宮城 勇朗 国際部国際協力課

海外林業コンサルタンツ協会

宇津木嘉夫 専務理事  
日野 幸敏 参 与  
山下 昌一 研究員  
高木 洋子 研究員  
新開 秀雄 研究員

IV 議 事 次 第

1. 社会林業分科会

- (1) 開 会
  - (2) 挨拶
  - (3) 分科会の内容説明
  - (4) 分科会委員の担当について
  - (5) 討 議
- 昼 食

2. 天然林経営管理研究分科会

- (1) 開 会
- (2) 挨拶
- (3) 分科会の内容説明
- (4) 分科会委員の担当について
- (5) 討 議

3. 情報整備研究分科会

- (1) 開 会
- (2) 挨拶
- (3) 分科会の内容説明
- (4) 分科会委員の担当について
- (5) 討 議

## V 議 事 概 要

### 1. 社会林業分科会

#### (1) 開 会

(司会 JOFCA 日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・第1回分科会(社会林業)を開催する。

最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

#### (2) 挨 拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤安彦)

本日は、各委員、関係省庁の皆様方には、ご多忙のところ参集頂き有難くお礼申し上げます。また、本委員会の運営事務は、海外林業コンサルタンツ協会に委託しており、この点についても感謝申し上げます。

午前中は、第1回目の社会林業分科会をお願いする。本年度の林業分野プロジェクト国内委員会は先般9月7日第1回林業協力委員会を開催し、全般的な方針等について合意を得、それに沿って行動するが、本日の分科会も国内委員会活動の1つの大きな柱として位置付けられている。

林業協力も国際協力の大きな流れの中で行動せざるを得ないので、先般の林業協力委員会で述べたようにいろいろの新しい考え方が出ている。地域別、国別のアプローチ、WID(女性)の開発への参加、シーリングシート(プロジェクト開始の事前の諸調査、出口の調査)などの考えがある。林業分野の技術協力部門の内容充実を図るなかで新しい考え方を取り入れる必要があるというのが骨格である。林業技術協力プロジェクトの歴史は18年で他の分野に比較して新しく未熟な面があるのは事実である。林業協力の根幹のところを充実することが量的な拡大にも連なると考えている。

今年度の分科会は、社会林業、天然林経営管理研究、技術情報整備研究の3分科会である。平成3年度国内委員会で検討頂いた「JICA林業協力の方向性と方法」の基本指針の中で社会林業、天然林経営管理については述べられている。この分野を取り上げたのは総論としては理解されているが具体的には難しい面があるので、技術的な助言・指導を頂き、より充実した活動を行う必要がある観点から選んだ。

午前中2時間を社会林業分野について、JICAの資料説明の後忌憚のない意見を頂き、今後の活動が充実したものになるよう努めるのでよろしく願います。

(司会 日野)

本分科会の内容説明を事務局からお願いしたい。

#### (3) 分科会の内容説明

(JICA 本郷)

資料に基づき簡単に説明する。目的は前回委員会の決定を踏まえ整理したものである。



現在社会林業プロジェクトは5件実施中である。最近の傾向は、協力要請案件も増えてきており、今後さらに増大するなかで、社会林業案件も増大するだろう。ところで、プロジェクトを通じて得たこれまでの貴重な経験や各種の情報があまり利用されている状況にはない。従って、技術協力担当者（JICA職員、関係省庁担当者及び社会林業プロジェクト専門家等）が利用できるような「社会林業における技術協力手法」マニュアルの作成が求められている。

このため、平成3年度に取りまとめた「JICA林業協力の方向性と方法」に示された事項を参考に、マニュアルの内容の構成（仕様書）の検討を願いたい。

なお、このマニュアルは、構成案を基にして、平成7年度基礎調査予算でコンサルタンツに委託して作成するスケジュールである。

スケジュールとして、

本日（10月14日）第1回分科会で議論願いたいことについて、参考資料として、①事務局作成の目次案社会林業（案）として項目を羅列した。②平成3年度の「JICA林業協力の方向性と方法」今後の検討事項、③浅川委員提供の「社会林業テキスト」の目次4例、④昨年度（平成6年1月）リーダー会議、林業分科会の提案事項（社会林業の住民参加のエッセンス）

これらをベースにして、第2回分科会（1月中旬予定）までに、仕様書案として目次及び項目毎のサマリーを作成して提案し検討を願い、2月下旬予定の合同委員会で決定する日程を考えている。

（司会 日野）

本分科会委員の決定（希望意見を若干調整）について、松井委員長の説明を願いたい。

（4）分科会委員の担当について、

（委員長 松井）

分科会の編成について、お願いを兼ねて説明する。先般の林業協力委員会において3つの分科会を作ることは決定した。それぞれのメンバーの編成について、意見の集約結果は、各委員の希望する分科会を指定願い、それを基準に結果をみて編成を行うということで事務を進めた。その結果、希望は社会林業に多数がみられ、天然林経営管理、情報整備が数が少なく、片寄った感があった。そこで、事務局と相談のうえ社会林業は希望に沿って編成しているが、第2希望の中から1部の方を、天然林経営管理、情報整備へ協力を頂くことで編成をした。

社会林業とともに天然林研究の荻野委員に、動物関係の山瀬委員も同じく天然林経営管理の示唆を頂くということで合わせてお願いしたい。

八木委員には熱帯地域の土壌を調査されているので、天然林の施業計画には自然環境条件との関与が大きいので併せてお願いする。

浅川委員には社会林業とともに情報整備の方が手薄で片寄り兼ねないので併せて、お願いしたい。

第1希望を優先し、第2希望を或いは全体的な配置の中で補強という意味で編成した。本来ならば全体会議で討議を経て編成すべきであるが、時間的な関係もあり事務局で編成した

経緯を了承願いたい。

(司会 日野)

大変失礼と存ずるが討議を進めるに当たり、分科会毎に会長、副会長を選んでお願いしたいと考える。社会林業分科会は分科会長を熊崎委員に、副分科会長を難波委員にお願い致したい。それでは、熊崎委員の分科会長で提案の審議をお願いしたい。

(5) 討議

(分科会長 熊崎)

問題提起をするので検討を願いたい。社会林業、技術手法の言葉がこれでよいか、実はソーシャル・フォレストリー(Social forestry)が一般的に使用されてきたが、段々疑義が生じ、使用しない方向が一方に見られる。それと混同され易いのはインドのソーシャル・フォレストリーという概念である。この概念はインドで始まっている。インドのいろんなプロジェクトはソーシャル・フォレストリーということになっている。

今までの林業に対する解釈よりも幅広い木材生産、産業用原料生産を目的としたものから、一般採集、住民の福利を重点に置いた方向に変わりつつある傾向がある。従って、概念的には二つの流れがある。しかしながら、段々とソーシャル・フォレストリーを使うことに抵抗を感じるのはインドのソーシャル・フォレストリーの評判が悪い。パスコ(Pasco)のソーシャル・フォレストリーではユーカリを広く植林して、収穫時に過剰生産で値が崩れ、農民は苦しんでいる。またNGOの方々はインドのソーシャル・フォレストリーに対して攻撃するようになった。このようなことからソーシャル・フォレストリーの使い方が慎重になってきた。表面に出した書物、論文はインドであって他国ではあまり見られない。例えば、FAOの出版物の中にもインド以外ではないように思う。FAOのフォレストリー(Forestry paper)はコミュニティ・フォレストリー、フォレストリー・コミュニティ・デベロップメントで表現されている。結局住民参加の林業というのではないか。

今一つ技術協力手法は社会林業とは別の考え方ではないか、例えば、アグロフォレストリー(Agroforestry)は農業と林業の組合せの方法であるから技術手法を考えなければならない。

社会林業の場合には決まった何かの技術としての形があるのではなく、どのようにして一般の人々に森林、植林を通じて、参加の意識を高めていくかという「草の根」的な考え方はないかと思う。そのような方法であれば沢山ある。従って、形式化する難しさがあるように思う。技術協力手法を個々の代表的なものについて考えるべき問題である。

ここで問題点を提起すると、東南アジアの技術協力を見て恰好が先走りして、内容が整っていない感がある。マニュアルを作ると恰好が先走って、内容がないものになりかねない。アグロフォレストリーということで、樹木の間に無理をして作物を栽培させて、形のうえでは整ったことになる。そこには、政府の意志は働いているが、本当の住民の意志は生かされていない。そこで、社会林業の考え方を十分固めてから出発すべきだと思うが、そのことはさておき、我が国では情報が非常に少ない中、また専門家も少ない中でマニュアル作りをすれば、各国の経験した事例の集大成ということになる。この集大成に非常に難しさがある。そこで、既にあるテキストブックを参考に進めることであろう。そのテキストブックには「A HANDBOOK OF SOCIAL FORESTRY」1986 India 浅川委員から提出、及び「People and

Trees (The Role of Social Forestry in Sustainable Development)]がある。

後者の著書ではファーマー・コミュニティ・フォレストリー、コミュニティ・フォレストリー、フォレストリー・コミュニティ・デベロップメントなどの総称としてソーシャル・フォレストリーがある。これには各地域の事例を集約した形で述べている。この書は1989年出版で、事例は1986～1987年頃のものである。この目次については別添えする。

浅川委員の提出頂いた「Handbook of Social Forestry」等の概要を説明願いたい。

#### (委員 浅川)

UFRO国際会議の後カタログによる紹介があり、国際緑化推進センターで購入したもので、前回の会議で目次の提出方依頼があったもので、特に内容を熟知しているわけではない。インドでは歴史的に早くからソーシャル・フォレストリーを唱えている。この著書が出版された当時の1985～1986年代には、資料はプロジェクト・レポートということでまとめたものはなかった。それを一応まとめたものであるという。「Depletion of Forests」の項で1946年に始めてソーシャル・フォレストリーが取り上げられた。その中身は森林の管理と保護、崩壊地の復旧を環境的、社会的に地域的な開発として行うものがソーシャル・フォレストリーであるとしている。

全体的に見ると体系的ではなく、いろいろの事例を並べたと言った感がある。樹種についても非常に広範囲に取り上げられており解説がなされている。しかし、これも一つの参考資料としての価値はあると思う。

Constraints for Social Forestry の項で、Lack of Collective Organization は中身が2つに分かれている。1つは舞台とか運動会を見ている場合、誰かが立つと皆んな立ってしまう。樹の場合にも同じように樹があると何も行動を起こさない。また、全く無くなってしまっても駄目である。と言った問題を指摘している。今1つは個人の樹であれば成熟するまで待つが、公共の所有物であると成熟するまで待たない習慣がある。これが問題である。

その他いろいろの問題点が具体的に書かれ羅列されているが、総べてがオーガナイズされているものではない。資料（目次）を参照すれば概要が理解できる。

次に「Principles and Practices of Social-Cum-Community Forestry」はインドのカルカッタの西方 300km位に位置するランチャーの農科大学林学科の主として学生及び全学生の中で特に地域開発に関心のある学生用に作ったものである。

この著書もいろいろ寄せ集めの技術的なことが書かれている。例えば、13. Calculation of Plants . ha当たり何本の樹を植えるか、プロジェクトの目標の木材の生産量、苗木生産量の計算を行う仕組みを説明している。

一方、初めの方はおおまかに扱われている。3. Social Forestry Practices in indiaの項では、What is Social Forestry?で Social Forestryは若手の農民から出発すると言ったことも書かれている。感想として全体的にみてすばらしいテキストであるとも思えない。

#### (分科会長 熊崎)

説明頂いたインドのソーシャル・フォレストリーであるが、最も長い歴史を持っている経験を集大成したハンドブックであるので、技術的なこともかなり書かれているか。

(委員 浅川)

全く書かれていない。表を利用して約90種の条件があげられ、それを充たせばそれなりの目的が達成される。そう考えると良いあんちょこになると思う。ただし、情報がやや古いので最近のものが欠けているのが欠点である。

(分科会長 熊崎)

インド以外の国についても書かれているか。

(委員 浅川)

アフリカの例もあげてある。1985年代のものである。

(分科会長 熊崎)

社会林業を検討する場合、技術面では「ハンドブック・アンド・アフリカ」が標準的なテキストである。これは図解入りで技術的解説がなされている。1つは技術マニュアルとして考える。今1つは「アグロフォレストリー・アフリカ」これは、アフリカで実施されたプロジェクトの成功例、失敗例をその理由をあげて書かれている。そのプロジェクトの実行例は失敗した方が多い。それは国内で考えていたことと現地が違っていたことにある。そこで、現地で柔軟に対応できたプロジェクトは成功し、対応の悪いプロジェクトは失敗している。すなわち、技術を中心にしたマニュアル、アグロ・フォレストリーを重点とした住民参加のノウハウを中心としたものが考えられるように思う。話題提供の意味で申し述べた。意見を聞かせてほしい。

(委員 浅川)

補足説明する。最初のNEG Iの本は1952年に農業関係の国の科学技術産業の一環として考えたもので、ファーマー・フォレストリー(Farmer forestry)、コミュニティ・フォレストリー(Community forestry)、アグロ・フォレストリー(Agro forestry)が含まれたかなり広範囲の考え方をしている。これが住民のためになるのだという理解で、実行したエリアだけでないことが書かれている。

(JICA 本郷)

技術協力手法について、説明する。その対象としてJICA職員、関係省庁担当者(国際協力分野)、派遣専門家である。

林業技術協力では、「社会林業」と「天然林管理」分野の位置づけ、同分野の新規要請案件をアプレーザルする時のチェックポイント、住民参加、WID、アグロフォレストリー、土地所有制度等についての検討。事前調査団による案件形成についての留意事項、実施段階での留意点、最後に評価時の留意点をあげて、社会林業のテキストとなるものを作成する。情報案内としては既存のものをベースに、完了プロジェクトの事例研究、先進国で利用しているマニュアル(存在すれば)、専門家の意見を入れて、対象者が利用できるマニュアルを考えている。

JICAとしては、このニーズに基づいて、技術協力の形態、専門家派遣、研修員受入れ

等に対応する。前回のリーダー会議で提案のあったコミュニティ・フォレストリーを考えた場合、セクション横断型の協力をしなければならない指摘があった。そこには、JICAとして方向を変える必要性のあるものもあると思うのでそれは提言としてまとめる。ことを考えてきた。

(分科会長 熊崎)

ここで、社会林業とりまとめの目次案が提案されているので説明願いたい。

(JOFCA 山下)

提出頂いた資料、平成3年度の提言等を参考に添付の目次案を作成した。

1. 社会林業の定義、幅広い分野が考えられるが、どの程度までの範囲か定義付ける。
2. 社会林業の目的、社会林業プロジェクトの目的を適格に表現する。
3. 各国が行っている社会林業政策、情報を収集し、整理する
4. 社会林業の問題点、
5. 社会林業と経済的利益
6. 社会林業と農業、畜産業、水産業、アグロフォレストリーとの関連、考え方の整理
7. 伝統的な社会林業
8. 計画の公式化と実施
9. 社会林業における技術指導、

最終段階でJICAプロジェクトとしての社会林業の変遷を踏まえ、今後のJICAプロジェクトの取り組みとその技術的内容について取りまとめ、マニュアル・テキストの形にすれば派遣専門家をはじめ、JICA担当職員他関係者の方々に活用頂けるものとした。

(JICA 本郷)

今年度は構想を国内委員(分科会)で検討願ひ、翌年度この構想に基づく調査、情報収集、取りまとめをコンサルタントに委託してマニュアルにまとめる。マニュアルとしてまとめる(コンサルタント)途中において委員会の検討を願ひ、仕上げることを考えている。

(分科会長 熊崎)

先に紹介したテキストも1989年で古い。現在はさらに進んだ考え方が入っているのではないか。まとめるとなると社会林業はどう言うことか、技術的にはどうか、各国の情報収集、JICAの実行してきたプロジェクトの状況などを勘案した場合、単純にはまとまりそうにない。今考えられるのは、現在保有している資料は1980年代のものである。1990年代の情報を収集したうえで考えた方がよいように思うが。

(委員長 松井)

1990年代の情報は入手した段階で活用することが可能である。今年度は構想段階である。先程事務局から説明のあった目次案についてどう対応するか、検討すればよいと思う。社会林業の定義は難しいというが、幅広くていねいに述べればよいと思う。学問的定義というよりもJICAで対応するための定義と言ったことを論議してはどうか。我々の考えるソーシャ

ル・フォレストリーはJICAの実施するベーシックなアイデアであって、実際の実行範囲はこうだという前提に立って論議すべきではなからうか。

(JICA 二澤)

今年度の分科会は2回、最終の合同分科会を加えると3回である。この間に方向性、枠組等構成を検討願う。来年度に基礎調査(熱帯林技術調査等)予算でコンサルタントに委託して取りまとめを願う考えである。

平成3年度本委員会で検討され提案頂いた「JICA林業協力の方向性と方法」の今後の検討事項について具体的に結論を願いたい。

例えば、定義を議論頂き、それが決まればこれに従って方針を固めていく、それに沿って来年度取りまとめる項目立てをして、技術的協力手法のマニュアルとする。対象者は、JICA職員、派遣専門家が主であって、関係省庁担当職員も必要あれば活用頂くとすることである。

分科会長に質問、ソーシャル・フォレストリーは最近評判が悪くなってきているというが、その内容的なものは何か、1970年代から初め世銀がおおまかな意味でソーシャル・フォレストリーとして呼んだ、厳密な解釈を要するところはあまり使われてない、と思うがそれでよいか、日本では当初社会林業の名称はケニアのプロジェクトで出てきた。現在、プロジェクトとしてはケニアだけで、他は村落林業振興計画等と呼んでいる。しかし、名称としては一般的に社会林業が使われている。

(分科会長 熊崎)

特に深い研究成果を云々して言っているわけではないが、外国の関係者と接触してきたなかでソーシャル・フォレストリーは単的に過ぎるのではないか、教え方によっては、すべての林業はソーシャル・フォレストリーでなければならない。世銀ではソーシャル・フォレストリーを使ってきた。しかし、世銀でもケニアではファーム・フォレストリー(農家林業)と呼んでいる。ネパールの場合はコミュニティ・フォレストリー(村落林業)と呼んでおり、対象によって細分された呼び方に変ってきている。従って、欧米では正面切ってソーシャル・フォレストリーを使うことにためらいがある。

(JICA 二澤)

学問的に厳密に言えば疑問は持つ。

(分科会長 熊崎)

コミュニティ・フォレストリー、ファーム・フォレストリー等呼ばれているが、「住民参加型林業」と呼ぶのが適当でないかと考えられる。

(委員 難波)

1979年世界林業会議がジャカルタ開催された時に話題提供があった。

(委員長 松井)

当時の考え方は、企業伐採林業に対する対応であった。大企業が住民を無視して材木が伐出され、地域住民には全く関係ない存在であった。これが、発展途上国の林業の姿であり、森林破壊が進んできた。そこに、農民の侵入とか盗伐が盛んに行われるようになった。住民無視の森林伐採利用では天然林は将来維持することが困難である。と言った危機感から森林の側に住んでいる人々も一緒になった林業でなければ意義をなさないとしたことからソーシャル・フォレストリーということが盛んに叫ばれるようになった。

(委員 荻野)

ソーシャル・フォレストリーはソーシャルとフォレストリーが1語になっている。環境造林、産業造林に対して社会造林が生まれてきた。ソーシャルの方は広い諸森林に関係し、フォレストリーはそれに対する技術的対応を意味する。フォレストリーよって社会林業を理解しようとしてもソーシャルの方が幅広く範囲がつかめない。一番小さな解釈としては森林があるところにいる住民のことを考える。コミュニティ・フォレストリーの呼び方がわかり易い。産業造林のような産業も社会的な活動ではないか。産業造林は社会林業の中の1つである。そうなるといま議論することは何かと言うことを決めることが必要であって、ソーシャル・フォレストリーにすべて入るということでは、大変な混乱となる。一番大きく解釈すればアグロフォレストリー、インダストリアル・フォレストリーまでとなる。従って、前者の考え方で捕えた方がはっきりするのではないか。

タイのカセサート大学ではリージョナル・コミュニティ・フォレストリー・トレーニングセンターの名称で、地方の人々にコミュニティ・フォレストリーを訓練するというのである。

1988年にいろんな問題が討議されているが、その時はコミュニティ・フォレストリーとは何かということであったが、最近はフォレストリーとコミュニティの課題が重要な問題となってきている。タイの造林プロジェクトにおいても当然コミュニティとの関係を無視することはできない。各国で実施してきたプロジェクトにコミュニティ・フォレストリー、ファーム・フォレストリなど事例が出てきている。従って、ソーシャルを十分議論して定義付け、それに沿った技術論のフォレストリーに進むべきである。

(分科会長 熊崎)

ソーシャル・フォレストリーを考えると林業分野のみでなく、農業分野も考えなくてはならないことになる。広い分野にまたがり取りまとめが難しいが、次のように考えてみたい。

1. 社会林業とは何かと言うこと。考え方を整理して定義付ける。
2. JICAの考え方も反映した内容を検討し、取りまとめる。
3. 事例研究として、典型的なタイプ、(例えばケニアの社会林業、ネパールのコミュニティ林業など)を調査する。1.2.のまとめに反映させる。以上をPart IとしPart IIとして、
4. プロジェクトの計画と実施、実施に当たっての住民参加の方法を考える。熱帯の地域の制度、習慣等を調査して対応に誤りのないよう留意事項を述べる。
5. JICAとして、当面する問題、我が国で実施しているプロジェクトについての問題点とその対策。

以上のような大きな構想で項目(目次)を構築する。技術論、詳細な事例等は来年度とし、

今年度はこの線に沿った資料の収集、考え方を取りまとめる。ということで進めたい。

(JICA 本郷)

平成3年度に本委員会でもとめて提案頂いた4つの分野について、JICAとしては、それぞれ活用し、実施してきている。そのなかの社会林業は、コミュニティ・フォレストリーの考え方に基づいたそのまとめとして定義、戦略、JICAの取るべき方法が指摘され、最後に今後検討事項が述べられている。

これを基にして、さらに日常活動のなかで具体的な活動内容を示すことができないものか。というのが今回のお願いである。

(分科会長 熊崎)

先週イクラクからガリティが来日した時、東南アジアのプログラムとして論議したが、現在一番目立った動きがあるのが、ファーム・フォレストリー（農家林業）である。コミュニティ・フォレストリーは部落単位の問題があり、コミュニティの中から他に働きに出ている傾向が大きくなりつつあり、コミュニティとしての行動が難しくなりつつある。昔の日本の小規模な農家林業のような土地所有による林業が将来伸びる可能性がある。社会林業以外の言葉を使うとすればファーム・コミュニティ・フォレストリーの形ではどうか。

(JICA 二澤)

分科会は比較的自由に討議頂く性格のものである。平成3年度の指針の（JICA林業協力の方向性と方法）の社会林業もいろんな読み方ができる。それを今回は深く分析して一般的に誰にも理解できるようなものとなることを期待している。

(分科会長 熊崎)

技術的なノウハウをどの程度まで考えるか。

(委員長 松井)

技術よりはいろいろのタイプ別の事例をあげて、その問題点、相違点、将来の発展性に対するコメントを行うことでよいのではないか。プロジェクト形成事前調査の時の参考書として重要な役目を果たすことになるだろう。

(分科会長 熊崎)

アグロフォレストリーは技術的な組合せであると思うが。

(委員長 松井)

アグロフォレストリーは技術の組合せであり、既に図書も沢山ある。

(分科会長 熊崎)

純粹の技術面よりも社会的な対応の技術面というか、例えば、住民参加の技術、問題点ということに焦点を絞って指針を創ることになるだろう。



(JICA 本郷)

参考例として、成功例だけでなく失敗例もあげる。アグロ・フォレストリーでは沢山みられる。

(分科会長 熊崎)

典型的な失敗例等について、その理由と問題解決をコメントする。そのためには、海外派遣の機会を与えて頂き実行例を調査する。そこで、社会林業の名称で実施しているプロジェクトの実行方法と問題点、技術的手法等の報告を受ける。

(委員 難波)

できればタイプ別に条件を付ける。実績からタイプ分けを行い、条件によってその対応が決まることにはならないか。

(分科会長 熊崎)

タイプを調べた後に、大きなタイプを分けることになるう。

(委員 荻野)

コミュニティは地域的に多様である。また、短い時間で変化している。例えば、サラワクでは伝統的に林業と焼畑の組合せによるシステムが出来上がっている。それが今どんどん変わっている。それは木材の伐採が入るとか、州政府の政策の変更がある。地域的に多様であることを認めるだけでは不足で、時間的に歴史的に捕らえなければならない。多様な変化しつつあるものを扱うのだから、このものが何かと言うことで社会林業を定義することは難しいと思う。従って、多様で変化しつつあるものを全体として捕らえ方をしなければならない。当然、林業だけのアプローチでなく、社会の状況、変化を捕らえなければならない。林業技術論だけでは成功しないと思う。林業のプロジェクトとして取り上げる時、技術化する過程、社会技術＝政策、変動過程を見ながら外部からの働きかける。内部から起こることを見出しプロジェクト形成の成否に関係するものと思う。

(JICA 本郷)

プロジェクト形成のための事前調査に際して、社会林業タイプの検討には、現場での社会的背景、社会分化、農村経済等、分科系の専門家も入り、十分調査して決定することも必要ではなからうか。

(委員 荻野)

調査は必要であろうが、十分調査をしてその結論を得てでは遅い、新しく事を始めるに当たっては、必ず前向きに進めなければならないが。分からないことが沢山でてくると思う。それは当然として、プランシップになるようなアプローチをすることが必要である。

(JICA 本郷)

お話のような強い提言が、テキストの中に明確に表記されると、利用する側としては非常に有効な参考となると思う。何時の時点で誰かがと言うことは別にして、文科系の考え方の必要性も多分に考えられる。

(分科会長 熊崎)

熱帯農業研究センターなどの動きを見ても随分と加速されている。ここ2～3年の激しい変化を痛感している。だから、時代遅れにならないよう原則を中心にしたものでまとめることになろう。

(委員 木方)

天然林経営管理、産業造林、環境造林は比較的是っきりしているので、残り全部が社会林業だと考えていた。しかし、木材を利用する立場から見ると天然林施業と同じような意味があると思うが、インドネシア・ジャワ島の事例をあげるとファルカーターの植林は小規模であるが農家の手で行われ、自家用と販売用が生産されている。販売用の木材は集荷のうえ加工して輸出(日本)している。これは成功例と思うが技術論としても事例研究に値するのではないか。

名古屋研修センターで実施している木材の高度利用の面から目次案を作成した、このうちの1部は社会林業に関係すると思うので参考までにあげた。

(分科会長 熊崎)

インドネシアのファルカーターの造林は現地でも評判がよい。あのタイプは農家の周辺に数本植林をしながら持続的に生産が行われている。スマトラ島では先住民がフタバガキ科の樹種を植林して育て販売している。コミュニティ・フォレストリーは比較的自給的な植林を考えていたが、そればかりではなくいろいろのタイプが生じている。幅広く検討しなければならない。

(委員 木方)

木材産業は現在エンジニアリング・ウッドとして革新的なものが出始めている。ゴムの事例はその一環である。林産サイドの事情もマニュアル、テキストの作成のなかで検討すべきではなからうか。

(委員 山瀬)

幅広く資源管理の面も考えると動物と住民との関係もある。マニュアルのなかで事例としてあげる必要があろう。例えば、象を資源と見て、これを換金動物として育て、資源を護ることも住民参加によって成功している。すなわち、住民参加型の資源管理の方法も林業と併せて参考事例をあげ考えるべきではないか。

(委員 浅川)

逆の考え方も住民にはある。森林が残っていると動物がいて、作物を食い荒して困ると言っ

た例もある。アフリカの例ではあるが、大変難しい問題である。

(分科会長 熊崎)

インドは森林が無くなったので鳥が農作物に群がる。いま2人の述べられた両方の考え方があると思う。

(委員 梁瀬)

今までの話を総合してみると、住民参加が一番大切であると思う。日本でも考えられている村起しと同じであろう。プロジェクトの実行もこれが終了した後も住民に取り入れられて定着することが大切である。コミュニティ・フォレストリー、ソーシャル・フォレストリーでも政府と住民の考え方の相違が大きいことが多い。住民(地元)の意見を取り入れたその差が縮まったところでプロジェクトを発足すると効果が大きいと考えられる。

(分科会長 熊崎)

そろそろまとめに入りたいと思う。本日のところおおかたのイメージはできたと思う。このイメージを具体化して、最後に合同委員会に提示することになると思うが、それについて、具体的な計画はあるか。

(JICA 本郷)

目次案を提示したが、本日はその検討に達しなかったが、大きな章的な考え方はまとめられた。今後の課題として、第2回目分科会を1月中旬に設定している。ここでマニュアル、テキストに相当するものの目次案及び項目の要約を提示して検討のうえ、加筆・訂正して最終案を2月下旬の合同委員会に提出して目次案を完成する。そこで、1月中旬までの事務局の方針を述べる。本日の意見を踏まえ、また参考資料等を勘案して熊崎分科会長の意見も頂戴しながら目次案のタタキ台を作成する。この案の作成には全委員ではなく近くの2~3名の方で検討頂く、また、プロジェクト経験者の意見を聞くなどして1月中旬までに仕上げる考えでいる。

(分科会長 熊崎)

以上の事務局の説明でよろしいか。本日はこれで終わる。

(司会 日野)

長時間にわたる熱心な討議に感謝し、本日の社会林業分科会を終わる。

(11:55) )

## 2. 天然林経営管理研究分科会

### (1) 開 会

(13:00)

(司会 JOFCA 日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・第1回分科会(天然林経営管理研究)を開催する。

最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

### (2) 挨拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長・二澤安彦)

本日は、林業分野プロジェクト国内委員会・分科会にご参集頂き、各委員、関係省庁の皆様方誠に有り難たく厚くお礼申し上げます。本委員会の運営事務は海外林業コンサルタント協会に委託しており、この点についても感謝申し上げます。

本日の分科会只今から約2時間は、天然林経営管理研究分科会をお願いする。先般9月7日開催の林業分野プロジェクト国内委員会・第1回林業協力委員会において、分科会の設置を社会林業、天然林経営管理研究、情報整備研究の3つとし、その内容について検討を頂く承認を得た。それに基づいて、本分科会を開催し検討願う次第である。

今後の段取り、本日審議を願うタタキ台については、後刻事務局から説明する。

林業分野のプロジェクト協力運営の担当者として、今後ともこの事業の内容充実を図る観点から一つの大きな柱として、天然林経営管理について内容の充実とプロジェクトの強化を図る必要がある。このことについて、忌憚のないご意見を賜りたい。簡単であるが、挨拶とする。

(司会 日野)

本分科会の内容説明を事務局からお願いしたい。

### (3) 分科会の内容説明

(JICA 本郷)

資料の天然林経営管理研究分科会により説明する。現在JICAで実施しているプロジェクト方式による実施協力のうち4件が天然林経営に関するものである。最近の傾向としては天然林経営管理部門の要請も増えており、さらに増大すると予想される。プロジェクトを実施したこれまでの貴重な経験や情報・資料を基に、技術協力関係者、(JICA職員、関係省庁担当者、派遣専門家)が利用可能な天然林経営管理のマニュアルがほしいところであるが、現在は作られていない。そこで、平成3年度国内委員会に取りまとめた「JICA林業協力の方向性と方法」等を参考にして天然林経営管理のマニュアルの構成案を検討願いたい。構成案は、目次並びに項目ごとの簡単な説明を本年度中に作成し、その構成に基づいて、できれば平成7年度の基礎調査として予算化し、コンサルタントに委託してマニュアルの作成

をしたい。整理について説明する。本日は第1回分科会であるので「技術協力手法」は何かについて、それに基づくマニュアル構成案の説明を後刻行う。「JICA林業協力の方向性と方法」（天然林経営管理）等の資料及びJICAプロジェクトの事例、先進国で実施している天然林施業プロジェクトの技術手法の資料収集等により11月～1月中旬に構成案（目次及び項目毎のサマリー）を作成する。1月中旬第2回分科会を開催し、構成案（仕様書案）を検討頂く。その結果を踏まえ、2月下旬に合同会議でマニュアルの構成案を仕上げたい。

（司会 日野）

本分科会委員の決定（希望意見を若干調整）について、松井委員長から説明を願いたい。

（4）分科会委員の担当について

（委員長 松井）

分科会委員の編成について、了解を頂きたい。本年度最初の林業協力委員会において本年度は3つの分科会を設け、JICAが協力を進めるうえで必要なマニュアル作りをすることが決まった。そのメンバー構成について、事務局から各委員に第1、第2希望を徴し、第1希望を基準に振り分けると社会林業に比較的希望が多く、アンバランスがあったので事務局と相談の上、社会林業の希望のなかから1部天然林経営管理、情報整備へ併せて協力頂くことで編成した。荻野、山瀬、八木委員に天然林経営管理も担当願ひ、情報整備について浅川委員に併せて担当願うことで編成した。本来的には全体会議で討議を経て編成すべきであるが、時間的な関係もあり以上のような経緯を了承願ひたい。

（司会 日野）

大変失礼であるが、議事を進めるに当たり、会長を池田委員にお願いした。ところが本日は途中で他の用務に欠かせない緊急事態が生じたので、松井委員長にお願いする。ということである。松井委員長よろしく願ひたい。

（委員長：分科会長 松井）

池田会長が途中から、中座の緊急事態と言うことであるので、本日は替わって進行役を努める。

最初に、議論に入る前に、要領が掴めない点もあるので再度事務局から詳しく説明を願ひたい。

（JICA 本郷）

「技術協力手法」について説明する。

第1回国内委員会（9月7日）でも説明し、了解を得た。1つは「社会林業」及び「天然林経営管理」と今1つは「情報整備」の2つの分野である。前者については、技術協力手法の観点に立って、マニュアルを作成する。

「技術協力手法」について。

1. 対象として、(1) JICA職員、（林学卒業者以外の職員、新入職員等）。(2) 関係省庁担

当者（国際協力分野担当者が必ずしも深い経験を有しているとは限りない）。(3) 派遣専門家（育苗等、特殊分野の専門家が、必ずしも国際協力について経験者とは限らない）以上の方々が有効に利用できるマニュアルを作成するものである。これらの方々が希望しているニーズについて、次にあげる。

2. ニーズ、(1) 林学専門以外の方に、「社会林業」「天然林経営管理」分野は何かと言った位置づけ、形態別の分類、(2) 近年「社会林業」「天然林経営管理」分野の要請案件にアプリーザする時のチェックポイント、（住民参加、WID、アグロ・フォレストリー、土地所有制度等）、新しいJICA技術協力指針にこの2つをどう対応すればよいか、示唆してほしい。(3) プロジェクトの成否は事前調査段階で決定されると言われるほど重要である。事前調査に従事した方が、「社会林業」「天然林経営管理」についてどの点に留意して調査するか、と言った点を指摘する。(4) プロジェクトが開始され専門家が派遣される。その専門家が現地で実行する場合の留意事項。(5) 最後に評価段階での留意事項。初めて「社会林業」「天然林経営管理」分野に従事する場合の参考図書、資料によって理解するためのものが望まれている。

以上のニーズに答える形のマニュアル・テキストをお願いしたい。それには何を収集すればよいか。

3. 情報の収集について述べる。(1) 関連プロジェクトの事例研究、(2) 「社会林業」「天然林経営管理」分野の関連図書、(3) 先進援助諸外国の「社会林業」「天然林経営管理」分野の技術協力のマニュアルがあれば収集し参考とする。(4) 既に「社会林業」「天然林経営管理」分野のプロジェクトの専門家として、現地経験者の体験談をマニュアルに活用する。

4. 以上の事柄を「社会林業」「天然林経営管理」分野の業務マニュアル或いはテキストとして作成する。

なお、別添として、プロジェクトの成功例、失敗例等もあげて今後の技術協力の活動に有効活用できるものとしたい。

(分科会長 松井)

本分科会で検討する骨格は理解できたと思う。本年度は考え方を整理して組み込まれた構想に基づく項目の整理をまとめる。来年度は構想に基づく細部の調査、仕上げのマニュアル・(テキスト)はコンサルタントに委託して実行することとなる。その途中段階で委員からの注文ができればそれをお願いして、最終成果品を仕上げることとなる。そこで、天然林経営管理とはどう言うことで、内容には何があるか、熱帯天然林の現実を考えるとこう言うことがある。など自由な発言を乞う。

(JICA 本郷)

天然林経営管理の構想について、事務局の説明を行い検討を願いたい。

(JOFCA 山下)

天然林経営管理マニュアル(案)の流れについて説明する。まず背景として、JICA職員、関係省庁担当者、派遣専門家のための指導・参考書となるマニュアルが無い。(新規案件に対するチェックポイントが分からない。現時点で指針が無い。)

次に天然林経営管理とは何か。その概念が明確でない。従って、概念を明確にする。(林業技術協力において、天然林経営管理分野の位置付けをはっきりさせる。：形態別小分類を行う。参考資料、文献等のリストアップをする。)

続いて、実行事例の整理を行う。

これは、天然林関係のJICAプロジェクトの事例の援助期間、成功、失敗例を含めて、情報を整理する。JICA以外のプロジェクトの実行例について情報を収集する。また、諸外国・諸機関で利用しているマニュアルがあればそれを入手する。

これらの情報を基に、アウトプットとして、JICAが技術協力を行うに当たった留意点、さらに、プロジェクトの開始の事前調査、同実施段階、最後の評価段階での留意点を検討して整理し、それぞれの業務マニュアルを作成する。

以上は、天然林経営管理のマニュアル作成のための作業の流れを考えたもので、項目については今後の課題として検討中である。

(JICA 本郷)

補足説明する。「JICA林業協力の方向性と方法」の天然林経営管理の、それぞれに基づいて事業を進めているが、さらに発展の方向でマニュアル、テキストをまとめてほしいと考えている。従って、これらの項目と、いま大きな枠組みを照らし合わせて議論頂ければ方向性がはっきりするとかんがえられる。

(分科会長 松井)

JICAで実施した、あるいは実行中のプロジェクトで天然林に関係した事例を紹介したい。

(JICA 本郷)

JICAプロジェクトとして、次のような事例がある。パプア・ニューギニア森林研究計画、インドネシア熱帯降雨林研究計画、ペルー・アマゾン造林技術現地実証調査、パラグアイ中央パラグアイ森林造成計画、中国福建省林業技術開発計画、新規計画中のアマゾン森林研究計画等である。

(分科会長 松井)

いま伺ったものをみると、研究プロジェクトに類するものが多い。研究課題としては極めて興味深いが、実際に片方では天然林が乱伐されている時に、これをサステナブル・マネジメントの形成に移行することは関心の高い分野と思うが。このようなプロジェクトの形成が可能であるか。種の多様性、遺伝資源の保存となると、これだけを目的としたプロジェクトの形成は難しいと思う。天然林の開発と併せて、前述の考え方、手法を組み込んだプロジェクトとなるのではなからうか。

天然林経営は何等かの伐採収入の中から対応を如何に取り入れるかのプロジェクトとなるだろう。そこには天然林の開発ということではなからうか。

各委員の意見を聞かせてほしい。

(JICA 本郷)

天然林に関係したプロジェクトは研究協力型が多い。研究協力型については森林総合研究所の研究者の考え方、方法の意見を伺うことも必要であろう。今1つ、実証的な天然林経営プロジェクトと、2つのカテゴリーがあるのではないか。

(分科会長 松井)

検討中のブラジルのプロジェクトは最初は開発指向と考えていたがどうか。

(JICA 本郷)

現在は研究協力型から実証的な方向にあるということである。実証と言っても研究の傘のもとでの話しである。

(委員 河原)

天然林の経営のプロジェクトと言っても1つは天然林の開発であり、1つは荒廃二次林の改善による開発利用である。天然林は単なる保存ということではなく、開発利用をしながら天然林を維持していくことである。日本で考え研究してきた天然林経営のノウハウは熱帯の天然林経営についても十分活用できるものと思う。

(JICA 二澤)

今少し細かく述べると、インドネシアの熱帯降雨林研究計画では土壌研究、種子の森林における生産の過程研究、野生生物の研究等、そこにはどのような樹種が生育しているか、などの研究である。従って、天然林の改善維持の協力であるが、天然林といってもかなり荒廃したところもあり、特に森林の崩壊地の回復は技術移転に期待できるが、それには研究的要素が強い形となる。また、その成果は長期にわたる結果となる。

天然林の開発プロジェクトは現状の中ではJICAとしては、そのよし悪しは別として非常に社会的に厳しい実情にあり、天然林の伐採行為そのものに批判・反発がある。

(分科会長 松井)

アンセットの後始末をすることは、サステナブル・マネジメントが1つの課題である。目標は2000年で達成しなければならない。そのための基準作りは行われている。一方、温・寒帯地域についても基準作りを行う。ということで林野庁が中心になって奔走している。この基準作りにおいても天然林の開発は必要な段階である。ただ、サステナブルな形としなければならない。としている。2000年から実行することでアンセットの際決議がされているので、先進国の援助によって実証していく方法等の要請も生じてくるであろう。熱帯天然林のからくりについては研究しなければわからないものが多く、基礎作りのための研究協力は必要である。

1つには熱帯天然林の研究協力、いま1つは天然林のサステナブル・マネジメント、といったプロジェクト形成が考えられるだろう。

相当立派な森林があり、要請する国に成算があるとすれば直ちに天然林のサステナブル・マネジメントのプロジェクトとして実行可能であろうし、今少し研究を要するものは立証調



査プロジェクトの形もどうだろう。

種の保存、多様性の保存はプロジェクトを進める時の重要な条件であろうと考えられるが、

(委員 池田)

天然林管理で熱帯林を中心として、構造改善(基盤的)から実施しなければならない。それには研究プロジェクトから出発することが必要である。1つはペルーで実施した実証プロジェクトである。研究プロジェクトの場合は基盤的研究で実施し易い面もある。次いで実証分野では研究プログラムの組合せで充実した成果が得られる感がある。ペルー実証プロジェクトではラインプランティングの大規模の実施の中で肉付けされる研究プログラムを組合せることが望ましい。

また、二次林回復によって元の有用樹種の天然林に戻すかについて、そのプロジェクトを実施する場合に研究プロジェクトの規模と、それに伴う作業をどのようにするか、(実証プロジェクト同様の作業費が可能か)が問題であり難しい。天然林の場合は形態が複雑であり、最初に設定する規模とスケジュールによって、プロジェクトの運営成果に明暗が生ずる。

(委員 大脇)

実証的な立場からのプロジェクト形成の話があった。JICAの現在の立場では伐採を含めたプロジェクトの運営は難しいということであったが、過去に実施した技術協力の経緯から(限られた地域になるが)現在、森林の面積減少は、実態は面積減少と同時に質の低下が甚だしい、特に天然林では択伐を行って保続経営をする取り組みできたが、現実はその通りでない。伐採の跡に人が入り、さらに伐採が行われた。と言ったところが見受けられる。天然林経営で伐採を含めての保続的な経営は基本的なことと思うが、現在荒廃している箇所を如何に天然林の状態に復旧するか、力を入れるべきではないかと思われる。

ブラジルで新たに開始するプロジェクトでは荒廃地の復旧も計画されているようであるが、今後このような点の技術協力を推進する必要性を痛感している。

(JICA 本郷)

荒廃地復旧について、アマゾンのプロジェクト形成の事前調査に参加して感じたことの1つは、荒廃した二次林を有用樹種の造林によって価値のある森林に復旧する。2つは生産・加工技術の発達改善によって、今まで雑木として処理されてきた樹種が、パーティクルボードとして利用され外板を高級材を張ることで立派に使用されるようになった。従って、アマゾンの奥地よりも河口から伐採が始まって、そこは皆伐状態になっている。といった傾向が出ている。アマゾンの森林開発の択伐作業による伐採は減少しているが、河口付近では皆伐が進んできている。このような現状をみると天然林の荒廃は、規制を守らない択伐による木材の搬出と、皆伐によって進行するよう思う。

(分科会長 松井)

荒廃地となれば人工林に切り替える以外ないと思うが、世界の流れはアメリカが称えるエグゼクティブ・マネジメントは、林業技術としては極めて高級であるので優秀な技術者

が揃ったところで実行することとなろう。どうしても材木が伐られてしまふとなれば、早成樹種を跡地に植林して森林を造成し、進んだ林業技術によって改善を図り木材の供給を行う方が、天然林の破壊は少なく済むのではないか。例えば、ロードウツヒが実行した森林経営は160万haにマツ類とメリーナを造林してパルプ会社を造る計画で着手したが失敗した。その跡えユーカリの造林によりパルプの生産が開始されている。面積的にはパルプ会社の経営に供給する木材は10万haで可能となっている。その結果100万ha以上の天然林がそのまま保存された。

天然林をサスティナブルに保つことは技術的に難しい。また、実行する相手側に財政的な余裕があるか、両者が併立して進められるまでは研究協力を進める。研究体制ができてくれば、その国の条件によって、自らの研究成果が利用可能である。

天然林経営プロジェクトは非常に難しい。そのためには実証林を造る動きもでてくる感じもする。

先程話のあった二次林を天然林のような価値の高い森林に導くことは技術の導入によって可能である。例えば、エンリッチメント・プランティングで相当価値の高い森林が造成される。この程度の投資であれば開発途上国でも可能であろう。

本来の天然林の開発に係る経営管理を進めるとなると、木材公社等の実行現場において具体的な技術指導をするようなプロジェクトであれば新しい投資でなく、新しい技術の導入・移転の援助は可能であろう。

#### (委員 新本)

天然林をいくつかに分けて考える。例えば、森林生態系保護地区をコアーズ、バッファズ、一般天然林施業地の3つに分けて、それぞれの取扱いをする。と言った方法は考えられないか。

我が国でも亜熱帯林の天然林施業において、目的樹種の利用を明確にする必要性が考えられるが。小さな島を見ても樹種の多様性がある。そこには森林植物として目的樹種とともに下層の植物、着生の植物、つる性の植物等が沢山出てくる。従って、簡単に天然林施業ができない壁に当たる。

そこで未利用樹種の問題、新しく森林資源としてのバイオマスの利用を考える必要性がある。そこが熱帯・亜熱帯の森林の取扱いの難しさであり、これからの研究課題であろう。

熱帯・亜熱帯の森林の取扱う場合の択伐とか小団地皆伐なども森林の基礎である樹種構成を十分把握して、強度、中庸度、弱度と利用との関係を考慮して伐採量を決定する必要がある。

#### (委員 内村)

二次林の話では今春マレーシアで観察されたことだが、天然林の有用樹種が伐採されたその跡地に竹が発生している。マレーシアの森林局としては、フタバガキの天然更新が行われる間に二次林に発生した竹の有効利用をしたい考えがある。竹は3年位で収穫可能となり、10年位で毎年ha当たり20~25トンの収穫量があり、部分的にはフタバガキ樹種が発生し更新してくる。30年位経つと有用樹種のフタバガキ林が再度成立する可能性が大である。

二次林は元の一次林に比べると別の森林の姿であるが、これを利用することによって次の

天然林が有効に利用できる経営を考えられないだろうか。

(委員 池田)

今の話と関連して天然林の経営管理と言っても経営者自身目的とする森林がはっきりしない。従って、択伐において箇所によって樹種構成の違う伐採の仕方はされていない。そのため伐採跡地の修復も異なってくる。さらに、二次林を有用樹種の生産に役立たせる目的がはっきりしない。そこに、天然林経営管理と言っても難しさがある。

(委員 内村)

先月末のユフロの研究集会で天然林の収穫についても話題が出され、サバ、サラワクの参加者から二次林の取扱いについて話題提供がなされ、討論されたが、結論的なものは得られなかった。先のマレイシアの二次林の竹林も出掛ける時は約2万ha位と考えていたが、二次林としての竹の発生を見ると現実には10万ha位ある。この森林は元々商業ベースの樹種があり、商業ベースで伐採されたところである。一時的には竹の発生が見られるが、やがて有用樹種の発生による森林が可能となるかも知れない。

(委員 池田)

天然林の中で植生の違いと生育状況を自然条件の中でみると、目的樹種を育成するには相当の人為による補助が必要で、自然では必ずしも目的は達成できない。

現在の天然林経営は抜き伐りで有用樹種が無くなり、遺伝資源的にも枯渇の危機感がある。天然林の経営管理は森林の在り方から検討しなければならない難しさがある。

(委員 矢幡)

天然林管理の中でまず実態把握が必要である。それには例えば、50ha程度の規模で構成樹種、地形・土壌調査等を行い、判断する。といったことが、JICAの調査事業で可能であるのか。地元林業関係技術者に今述べたような手法を移転できるシステムを考える必要がある。しかし、これは年数と経費を要することで難しさがあることは承知している。

インドネシアの東カリマンタン州で1982～1983年に森林火災跡地の調査を実施した。この調査は7班編成で350万haの天然林、被害跡地について実施した。その結果樹種の分布、生育状況の情報を得ることができた。このようなインベントリであれば比較的短い期間での調査も可能である。インドネシアで重要樹種と考えられる数10種については生育状況が把握されている。このような研究手法の技術協力が短期間で可能である。また、天然林管理として植えたものがどのような生育をするのか、条件を限って行えば可能である。例えば、ラインプランティングで幅と光量と生育関係は短期間に成果が得られそうである。

(分科会長 松井)

天然林管理についても、開発調査プロジェクトの範囲から、天然林の伐採収穫が進み、その後の森林の取扱い方針を決める次の段階で、技術的にどう対応するかと言ったプロジェクトの形態を進めると、実態に即した天然林の管理が打ち出せるのではないか。

研究協力プロジェクトであれば成果は得られ易いと思う。将来のための技術の開発であり、

市況の必要性に応じて、研究成果を応用して天然林経営を行うと言うことで進めばよい。熱帯の対象天然林は多雨林が多い。従って、技術協力の面では比較的容易であろうが、果たして相手側がどのような協力を望んでいるかを考えると、天然林経営の内容を確立することは難しいように思う。

森林の区分の話も出たが、開発調査を行わないと出来そうにない。森林の実態調査に基づいてその対応方針をきめ、そのなかで具体的に仕事を進め、それに必要な技術を導入するという手順になるだろう。

1つとして研究協力は可能である。今1つ二次林の回復も可能性があるように考えられる。また、熱帯林開発の天然林施業のモデル林設定・経営プロジェクトも考えてはどうか。

(JICA 二澤)

熱帯の天然林経営管理にはいろんな条件があって、難しい場合、比較的簡単な場合があるが、日本の北海道の天然林経営に比べると総体的に熱帯の方が樹種も多く取扱いが難しいと考えてよいか。

(分科会長 松井)

その通りである。ただし、熱帯天然林において伐採収穫跡地が緑に復旧するだけであれば簡単である。しかし、非常に沢山の樹種のなかで極一部のマーケット・プライオリティな樹種を更新させようとすると非常に難しい。

例えば、1982年のカリマンタンの森林火災においても、その跡地は1年経つと緑の山に復帰した。この森林が林業の対象となる樹種が如何に沢山含まれているかは疑問である。

ところで、人工的に択伐跡地等を更新させる場合、林業用の目的樹種の更新技術は極めて難しい。ただし、箇所によっては目的樹種が更新している。そうでないところは低コストの更新方法を考えなければならない。そこには、いろんな組合せが出てくるであろう。

(JICA 二澤)

パイロット・フォレストリーと言うか模範的な経営手法の協力も考えられると言った話もあったように思うが、技術協力の観点から熱帯地域で生態系自然を余り乱すことなく天然林経営が実行された例があるだろうか。まずないのではなかろうか。実行できているとすればそれは土地利用区分によって、前述にあった生態系保護体系のコアに相当する部分ではないかと思う。

従って、天然林経営管理の技術協力は、研究協力によらざるを得ないと考えられる。

(JICA 本郷)

ドイツ、フランス、イギリスなど過去の植民地で、天然林経営管理をどのような方法で指導し、協力してきたか、その分野等について教示願えないか。

(分科会長 松井)

フランスが旧宗主国として、研究所を持つコートジボアールにおいて、伐採のコンセッションを得たところで択伐を実施し、その跡地が時間の経過とともに森林の変化についての調査

報告がある。この報告では成功している。その報告例では1つには場所の選定方法と、今1つは業者でも実行可能な2～3の方法であったと言っている。(が或る学者は、熱帯林での林業的天然更新は不可能だと言った報告もある。)

また、フィリピンでも1度伐採した跡地の森林で更新促進で成功した報告がある。経験豊富な者が最適の場所を更新対象の候補地に選んだことにある。適当な場所と方法を選べば天然林の回復は技術的には可能である。

ここでは、熱帯林の天然林経営管理は研究協力を主にしてプロジェクトの運営で進むこととし、そのために考えられる事柄を提示するか、幅広く天然林経営管理は、と言った教科書的なものにするか、疑問がある。

(JICA 本郷)

天然林経営管理ということでまとめて頂き、JICAとして技術協力の場合は、研究協力としてプロジェクト形成をするのが好ましい。研究協力の場合非常に範囲が広がるのでどの程度に収めるかは問題が残る。その1つとして考えられるのは荒廃地回復などがあげられる。

(委員 矢幡)

荒廃地回復をテーマとした場合、環境造林との関係はどうなるか。

(分科会長 松井)

環境造林の場合は、森林の形態をなさない。すなわち、林地でないところを林地に戻すと言うことであって、ここで言う荒廃地は林地のなかでの森林の回復であって生産林分としての林産物の利用も考える。

(JICA 本郷)

「JICA林業協力の方向性と方法」にも環境造林は経済的側面を離れ、失われた緑の回復を行う造林であると謳われている。ここで言う荒廃地とは区分可能である。また、今後の検討事項のなかで、種の多様性保持のための天然林施業法等の検討がある。天然林施業では経済性を考えると言うが、両者が併存しにくいように考えられるが。

(分科会長 松井)

FAOのForestry paperの最近のものに熱帯における森林資源の保全のなかで、途上国の実態を考えると、先進国で考えるような高適なことは出来ない。森林の木材その他産物を利用しながら如何に多様性を保つか、遺伝資源を確保するかと言った戦略が載っている。そのなかに1つはバージンゾーン、バージン・バッファゾーン、を設ける。いま1つは残存天然林をベルト形成するようにつなぐ、人工林を造成する場合、遺伝的多様性を保つような方法を講ずると言った、現実的な対応可能な方法が述べられている。

(委員 山瀬)

日米の条約関係と関連してインドネシアの種の保存について今少し述べたい。インドネシア首相は種の多様性保存のため一定条件を満たして保存することになれば2千万ドルを支出すると言っている。果たしてこれが先進国に要請した場合要請に応じて金になるだろうか。今直ちにイエスとはなっていないが、将来目的通りの種の多様性が維持されておれば金になることも考えられる。現在、具体的に種の保存に対応策を検討している段階である。森林資源を総合的に見て、林業の立場だけでなく、動物、昆虫等すべての生物の種の保全の面から速やかに経済的な対応策にも迫られている。しかし、まだまだ未解決の問題が山積している。

未解決のまま条約によるプロジェクトは動き出している。日米が共同で運営し、日・米で2千万ドルずつ支出する。これを基に維持費を賄うということである。このプロジェクトの機能的な運営に期待が寄せられている。

(分科会長 松井)

ここ当分の間は森林からの産物に期待せざるを得ない。従って、天然林開発は当分の間続く、その中で出来る限りの対応策を講ずる考え方にならざるを得ないだろう。天然林経営管理についても、ただ木材を保続的に生産するだけでなく、遺伝子の保存、多様性の保持等を常に配慮しながら可能な最良の方法を考えることになるだろう。

(JICA 二澤)

研究協力と開発の問題について、JICAの開発調査は有効である。それは森林を総体的に見て、政策、経済、社会的の面から、また、技術協力の立場から判断すれば可能である。

(委員 木方)

木材の利用面から見ると、先にも話があったように過去には考えられなかったものが利用され始めた。その変化は目まぐるしいものがある。天然林の経営も従来の木材利用面のみでなく新しい分野の利用も考慮に入れた考えが必要ではなからうか。先に話のあったコートジボアールであるが、昨年11月に観察の機会を得たが、そこでラインプランティングによる森林造成の成功例、ターミナリアの人工林の成功例を見ることができた。

天然林経営ではラインプランティングによって森林は回復し、成功していると言える。

(委員 志水)

I T T Oがサステナブル・マネジメントのガイドラインを出しているが、それとの関連はどうか。

日本では天然林経営では、北海道の東大演習林の研究例などはどうか。

(分科会長 松井)

I T T Oの関連は、当然影響が考えられる。この進行を見ながら対応も考えなければならない。

(JICA 本郷)

時間も迫ってきているので、今後の取りまとめについて事務局案を申し述べる。次の分科会を1月中旬に予定している。それまでに今日協議した内容を事務局でとりまとめ、天然林経営管理の提言もアレンジして、タタキ台の目次案をJOFCA、JICAの事務局で作成し、分科会長と相談する。その結果必要に応じて委員または指示された方の意見を徴し、修正して次回に提案できる事務局案を用意する。

(分科会長 松井)

事務局案として、次回の分科会に骨子を提出するということである。  
次回は具体的に討議に入るということで進めたい。よろしいか。

(JOFCA 山下)

これまでの話を聞いてくると、天然林経営管理には、いろいろのタイプがあるやに感じたが。

それぞれタイプ別に相当するような参考書(資料)があれば紹介か、提供頂ければ有難い。  
よろしく願います。

(分科会長 松井)

参考図書として、イギリスの技術協力ODAの出版物。  
ITTO発行の保続経営ガイドライン等  
それでは、これで本日のところ終わりとする。

(司会 日野)

長時間にわたる熱心な討議に感謝し、本日の天然林経営管理研究分科会を終わる。

(15:05)

### 3. 情報整備研究分科会

#### (1) 開 会

(司会 日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・第1回情報整備研究分科会を開催する。最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

#### (2) 挨拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤安彦)

本日は、委員、関係省庁の皆様にはご多忙中のところ、本情報整備研究分科会にご参集頂き心から感謝する。また、本委員会の運営事務は、海外林業コンサルタンツ協会に委託しており、この点についても感謝する。

今年度の分科会活動については、先の林業協力委員会で3つの事項について、分科会を設けることとなった。大きな趣旨として、過去の技術情報の蓄積、活用が十分なされておらず改善が必要である。そういう観点から、昨年度の分科会で「フィリピン・パンタバンガン林業開発プロジェクトの技術成果の情報整理」を行った。それに基づいて今年度から基礎調査予算によりコンサルタントの力を借りて3年計画で、プロジェクトの技術成果の分析調査を行う予定である。そのみでは十分とは考えられないので、その他についても諸般にわたり、情報の効果的な活用・利用の観点から情報の整備が必要である。そこで、分科会の1つの柱として検討するということである。

JICAとして考えていることを簡単に説明したあと、忌憚のないご意見を頂きたいと考えている。宜しく願います。簡単であるが挨拶とする。

(司会 日野)

本分科会の内容説明を事務局からお願いしたい。

(JICA 本郷)

目的として次のことを考えている。JICA林業プロジェクトは約20年にわたって行われ、この間数多くの長・短期専門家を派遣してきた。また、各種情報は膨大な量である。さらに、近年プロジェクトの数も増大し、それに比例して情報量も増加の現状にある。この情報の管理や利用方法が確立されておらず、貴重な情報が死蔵されている。現在、進行中のプロジェクトが約19あるが、これらのプロジェクトが過去の情報を十分に有効利用されていない現状である。

また、JICA内部だけでなく、外部情報についてもかなり良いものがある。しかしながら、この外部情報を入手し、現地に提供するシステムが確立されていない。従って、プロジェクトへの技術情報提供体制の改善が非常な期待をされている。

このような状況を反省し、既存の情報、新規の情報、外部の情報・源を如何に有効活用するかという手法を検討し、技術情報提供支援体制を刷新することで、技術協力を一層効率的



に進めていきたい。ということである。

討議内容は、1点目は「JICA 林業協力にかかる技術情報の管理及び利用手法の検討」（既存の情報、新規の情報等を管理し、専門家に望まれる方法で提供すること）。2点目が「外部情報源の有効利用にかかる検討」（どのような外部情報を利用し、どのような形で提供すれば派遣専門家が利用できるか）。最後の3点目に「情報提供ツールの高度化にかかる検討」（インターネットやパソコン通信、光ディスクに入れて送るなど、高度化する情報機器の有効利用を図り、現地専門家に早く、安く、送るシステムの開発）。3点である。

今後のスケジュールは、本日の分科会で全体的な構想、理念の理解と意見を頂き、その結果を踏まえ、1月中旬予定の第2回分科会までに事務局の構想案を作成し、提案検討願い2月下旬予定の合同委員会に報告のうえ、最終案としてまとめる。ということである。

次に、「情報の種類」の資料について説明する。資料にJICA HDQとあるが、これはJICA本部のことで、その中で、林技投課が情報をコントロール出来ないかという図である。

左上の「既存のストック」とあるが、国際総合研修センター（以下国総研という。）の光ディスクに長・短期専門家報告書が事系列にバラバラで入っている（入力には半年から1年かかる。）。

右下の太い線、これは下の(1)の「JICAプロジェクト既存ストック情報の流れ」に入っている。それから左の（特定プロジェクト）、基礎調査のことで、過去に行われたプロジェクト（フィリピン・パンタバンガン林業開発計画、ブルネイ・林業研究計画、タイ・造林研究訓練計画／木材生産技術訓練計画、マレーシア・サバ州造林技術開発訓練計画／林産研究計画、ブラジル・サンパウロ林業研究計画、パラグアイ・林業開発計画／中部パラグアイ森林造成計画）の技術成果の整理・分析で、これから行われる。それから、Managementから下の3つの太い矢印 Project A, B, Cは、全てのプロジェクトを示す。後程説明する。

右上の「外部情報」は林業科学技術振興所（以下林振という。）、CAB、国際農林水産研究センター（旧熱研）情報部等にある林業技術情報をどのように活用し、プロジェクトに流せばよいのか、という考え方である。

右側にある国内委員会は、破線の矢印で結んであるが、下の(4)の「個別情報支援の流れ」ということで、（国総研による技術情報支援を含む。）各プロジェクトからの技術質問に対し、国内委員会で対応して実施している（既に行われている。）。Managementから個別情報支援回答、応答集という形で構想図には、実行中もふくめてある。

上表のProject A, B間の破線「技術交換」は、JICA予算制度の中のプロジェクト情報交換システムである。

若干補足説明する、表1(1)は「JICAプロジェクト既存ストック情報の流れ」で、インプット・マネジメントと入ってきて、アウトプットして出ていく。アウトプットは基礎調査の報告書を各プロジェクトに送付する。（3年かけて完了する。）

(2)は基礎調査対象外のプロジェクト、リスト等の有効利用は、今後の大きな課題である。(2)の「JICAプロジェクト新規情報の流れ」で、日々生ずる長・短期専門家報告書を如何に利用していくかということ、インプットの段階で、(1)四半期報告書、これは、各プロジェクトに送っている。(2)長・短期専門家報告書、報告書・リスト及び要約は各プロジェクトに送られていない。この送られていないものをどのように活用すればよいか検討願いたい。(3)

調査団報告書、この報告書は2つに分けられる。1つは、評価の報告書、2つは、各種調査報告書（巡回指導、事前調査等）である。この中で今活動しているプロジェクトを支援することを考えると評価報告書が技術的に価値があると考えている。(4)パンフレットやジョイント・コミッティの総合報告書、教材とか、様々なものが作られている。それらの利用は、例えば、研修プロジェクトではAプロジェクトのマニュアルをBプロジェクトでも使用する方法が一部ではされている。が、系統だったものはない。

(3)「外部情報の流れ」、本格的な調査は行っていない。今回の分科会で検討、指導頂きたい。

以上、JICAの技術情報支援の観点から情報の流れの考え方を述べた。

(司会 日野)

分科会長を木平委員によって、議事の進行をお願いしたい。

(分科会長 木平)

それでは、説明の質問から始める。光デスクについて、この著作権はJICAが持っているか。

(JICA 本郷)

JICAが持っている。

(分科会長 木平)

自由に閲覧・使用できるか。

(JICA)

公開されている。ただし、事系列にバラバラに収められている。従って、利用しづらい。

(JICA 山下)

公開に当たっての検索項目は7点で、現時点では約370件余収められている。検索項目を例示する。( )内は事例である。

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 = 分野 (プロジェクト)                | 2 = 指導科目 (林業)                 |
| 3 = 国名/国際機関 (インドネシア)           | 4 = 派遣年月日 (910414) 殆どが帰国日である。 |
| 5 = 担当事業部 (林業水産開発協力部)          | 6 = 氏名/派遣期間 (国際太郎/6ヵ月)        |
| 7 = 注釈 (インドネシア熱帯降雨林研究計画プロジェクト) |                               |

(分科会長 木平)

保存の仕方はどうなっているか、文字か絵か。

(JOFCA 山下)

画像で処理されている。

(JICA 本郷)

国総研・図書館まで行って探さないと覽れない。

(分科会長 木平)

内容を探すというのでなく、画像で保存されているか。

(JICA 本郷)

そういった意味で、大変使い難いものである。

(分科会長 木平)

コピーはできるか。

(JICA 本郷)

それはできる。誰の、こういった資料が読みたい、ということが分からないと、報告書はピックアップ出来ない。例えば、造林分野の報告書が欲しいといっても、造林だけでは資料は出てこない。

(委員 浅川)

それに関連して、検索出来ると聞いたが、キーワードはある程度あるのか。

(JOFCA 山下)

先に述べた項目のみである。昨年度のリーダー会議の時指摘があり、昨年度の分科会の作業の中で(パンタバンガン林業開発プロジェクトの資料収集を行う段階で、専門家報告書、約350件をODC分類に従い、専門家名、派遣分野、派遣日、帰国日、プロジェクト名、国、地域、要旨、キーワードを付けた。)整理した。林業水産開発協力部のコンピューターに入れてある。

(JICA 本郷)

これについても検討頂きたい。今後の帰国専門家の報告書には、必ず要約を付けることをすれば、情報検索が容易に可能でないかと思えるが。

(分科会長 木平)

基礎調査とは、どういったものか。

(JICA 本郷)

光デスクの既存の情報を拾い集め、基礎調査の特別予算で特定のプロジェクトについて調べることで、6ヵ国についてはカバー出来ると思う。全プロジェクトの予算化に努力したい。

(分科会長 木平)

検索など、使いやすいように何か加工するのか。

(JICA 本郷)

報告書の形で提出される。この報告書によって、プロジェクトでどのような成果が出たかをまとめる。これは計画課で行っている。

(分科会長 木平)

JICA本部で情報を管理するということは、コンピューターで管理するということか。

(JICA 本郷)

情報ツールの高度化調査ということでコンピューターを入れたが、JIGAのキャパシティーとコストに問題がある。JICAとしては、プライオリティの高いものから並べないで、出来るところから行いたいと思っている。

例えば、簡単な処置だけですぐ出来ることもあるだろうし、コンピューター・ネットワークを通じてモデムを使ってシステムを構築出来るのではないか。纏めるとなると、コストがかかるように思われるが、どういう形がいいかを含めて検討頂きたい。

モデムだけでよければ、コストはかからないと考えられるが。また、そういったものを利用するとなれば、どういった情報をネットワーク上にのせることができるか。

(分科会長 木平)

蓄積されるデータベースが紙の状態では、利用することが出来ない。コンピューターとしてのファイルでないと利用・管理できない。

基礎調査は、ヒンピューターのファイルを使うのか、設計はコンピューターのデータベースなのか、紙の積み上げたデータベースなのか。

(JICA 本郷)

今までのところ、JICAでは紙のデータベースしかない。しかし、通信ネットワークはJICA本部内にある。

(委員 矢幡)

イメージ(画像)の形でストックするのか、文字の形でストックするのか。OCR(文字認識ソフト)を利用するのか。

(JICA 本郷)

コスト的にはどうか、OCRとはどういうものか。

(委員 矢幡)

光デスクは、画像として入っており文字情報としては入っていない。OCRは画像を文字にコード化するソフトで、価格は安いのは8万円台からある。認識率は80%~100%近いものまであり、ワープロの文字であれば殆ど間違いはない。

(JICA 本郷)

既存のストックされている光ディスクの情報を、全て引き出して認識ソフトでコード化することが出来ると言うことであれば、CD-ROMに入れることが可能と考えられるが。

(委員 矢幡)

その通りである。

(分科会長 木平)

まず、全体構想から進めたい。担当者については、どの程度まで考えられているか。

(JICA 本郷)

専属職員を、今のJICAでは抱えることは出来ない。担当職員は置いているが専属ではない。

(分科会長 木平)

ある程度システムが整理されると誰でも利用することが出来る。データを作るのは相当な努力と作業が必要となるが、その人的な支援はどうなっているか。そのことが全体構想に影響してくると思うが。

(委員長 松井)

例えば、国内委員会でこういった構想案が提案されたが、国総研でそれを取り上げることが出来るのかどうか。

林業では、国総研の使えるものは使うが、独自で情報システムを作るのか。

(JICA 本郷)

基本的には独自の情報システムを築く方向である。

(委員長 松井)

よいシステムが出来れば外部に委託するのか。

(JICA 本郷)

可能性はある、予算措置が出来れば。一定期間専属の職員をつけて軌道に乗るまでということも考えられる。

18年分の資料を変換するのは大変ではないかと思うが。

(委員 矢幡)

既に光ディスクに入っているもので、ある程度簡単に出来ると思うが。サンプルとして業者が出しているものは殆ど変換できる。

(JICA 本郷)

イメージとして持っているものは、プロジェクトで苗畑の専門家が他のところではどういった方法を行っているのか、また、過去に行った情報が必要であろうと思う。そこで、ある一定期間に集まった報告書をOCRによって文字に変換し、キャラクターコードにして、19のプロジェクトへフロッピーディスクに入れ送付すれば、専門家の要望に答えられるのではないかと思う。各報告書には要旨、キーワードなどを1枚添付して、プロジェクトに送付すれば、現地の専門家が喜んで利用するのではないかと考えている。

(委員 矢幡)

報告書及び外部の情報を扱ううえで著作権はどうなっているか、重要な問題であるが。

(JICA 本郷)

JICA総務部法務室で見解が出されている。

(JOFCA 山下)

インターネットの勉強会では、コンピューターネットワーク上での著作権の扱いは、これから検討する段階であるという説明であった。

(JICA 本郷)

各報告書の添付の要旨・キーワードの1枚紙を各プロジェクトに一定期間毎に送付するのは、専門家のニーズにあうのだろうか。  
ニーズ調査を行ってからがよいか、どうだろう。

(分科会長 木平)

一般に情報が多く出回っている。沢山あると使用する側が困る。整理された情報が欲しいとなると、そのアイデアも大変ではないかと思う。最終的な情報にたどり着く段階として、もっと簡単なものがよいのではないか。  
検索のハードウェアは、パソコンなりワークステーションをJICA本部に置くつもりか。

(JICA 本郷)

JICA全体ということではなく、林技投課で1台持つというのは可能だと思われる。

(分科会長 木平)

ユーザーは誰を対象としているか。

(JICA 本郷)

対象はプロジェクトで、拡大解釈をして、現場の専門家、これから派遣される専門家を考えている。基本は派遣専門家で、その他に関係省庁にも使ってもらえたら良いと考えている。

(分科会長 木平)

これは基本的に日本語をメインとしてよいか。

(JICA 本郷)

そのように考えている。

(分科会長 木平)

外部へのアピールを考えると、英語のほうがよいのではないか。

(JICA 本郷)

1年間で外部へのアピールまでを考えると無理があるだろう。ひと段落がついてから行うのはどうか。

(委員 太田)

現在、プロジェクトから英文の報告書が出ているが、将来、インターネットで外部への情報サービスが行われてくると困るのではないか。

(分科会長 木平)

日本語でのデータベースとするのか、英語でも検索できるデータベースとするのか。

(JICA 本郷)

英語では考えていない。

(分科会長 木平)

現在ある新聞の縮尺版があるが、英文であっても日本語であってもシステムは同じであって、日本語で引くか、英語で引くかということで、第1段階としては、日本語による検索という方向性ということか。

(委員 河原)

現在、プロジェクト相互間の情報の交流が行われておらず、下手をすると、目的は同じだが、バンタバンガンプロジェクトで行ったことを、違った方法で四苦八苦している。といったことをコンピューター・ネットワークによって、無駄を省こうという趣旨ではないかと考えるが。

(JICA 本郷)

そう考えてよろしいか。

(委員 河原)

そうあるべきと考えるが。

(委員 荒木)

基礎調査に分析調査があるが、これはキーワードをつけるのか。

キーワードをつけた整理の仕方にかかってくると思うが。

(JICA 本郷)

沢山の報告書が出てくるわけであるが、それにキーワードをつけてプロジェクトに送れば、検索しやすいのではないかと考える。そして、CD-ROMに要旨をつけてプロジェクトに送付することを考えている。

(分科会長 木平)

情報ツールの高度化ということが、基本的構想に必要なのではないか。電子媒体を郵送するというが、非常に非効率ではないか。ユーザーは国内外にいて、しかも早く情報を引き出すことを考えると、常識的には、情報がデータベースとして何処かに置かれて、通信回線を使って自分の必要な情報が得られる。これが一般的である。

(JICA 本郷)

国際電話となるとコストが大変かかる。それを考えればCD-ROM等の送付が安くすむのではないか。

(分科会長 木平)

調査しないとわからないが、それほど多くかからないと考えられる。

(委員 矢幡)

ネットワークであるが、既存の商業用ネットワークでフォーラムみたいなものを造って、そのなかで様々な人に参加してもらい、情報をまとめながらソフトを開発して、参加者から意見を聞いて構築していく方法がよいのではないか。そこにJICAが何らかの形で支援すれば、JICA専門家だけでなく、NGOや熱帯降雨林に関心のある人にとっても利用できる。

また、海外に何箇所か拠点があって、そこアクセスすればよいわけで、市内通話程度の費用で済むものと考えている。ただ、インドネシアの地方という場合、電話回線の状態が非常に悪いということであれば、事務所あたりに1台用意してもらうのはどうだろうか。

(JOICA 山下)

そのことで国総研で話が出た、電話回線のない砂漠等で人工衛星やアマチュア無線を利用して活動しているアメリカのNGOが実際にあるということであった。

(委員 矢幡)

探検隊が使う通信システムも同じである。

(分科会長 木平)

これは、プライオリティの問題であるが、通信状態が悪いと、これはいくらこちらが頑張ってもどうすることも出来ない問題である。国内は問題がないから、まずは国内だけでも通信



網を広げて、それから開発途上国で通信事情の良いところと結べば良い。それが第1ステップではないか。商用パソコンネットワークを利用すれば費用はそれほどかからない。基本的に市内通話で対応できる。大学内なら無料である。しかも、商用ネットワークのほうがマネージしてくれる利点があり、使いやすい。

(委員 矢幡)

専門家によっては、パソコンが使える方と、そうでない方がいる。そこを考慮して、最初は、パソコンによるサービスと紙を使ったサービスの両方で対処する方が良いのではないか。

(JICA 本郷)

ここで、今JICAが行っている四半期報告書について、全ての四半期報告書を全プロジェクトに送付を開始したところである。大変な量になるが、これは矢幡委員が言われたOCRを利用するとフロッピーに収録できるか。

(委員 矢幡)

手書きがあるのか。

(JICA 本郷)

手書きはある。

(委員 矢幡)

手書きがあれば、認識率は低下し、解読は難しいと考えられる。

(JICA 本郷)

例えば、コピーのようなスピードで行えることができるか。図や表は認識できるのか。

(委員 矢幡)

図や表は読み取り出来ない。しかし、インターネットを利用すれば図や表を送ることが可能で、問題はないと考える。

(JICA 本郷)

送ってきた情報は受け取る側でファイルするとなれば、プロジェクト側でもハードの必要はどうか。

(委員 矢幡)

ファイルする必要ない。

(分科会長 木平)

我々が考えている以上に小さなコンピューターでも容量は大きい。

(JICA 本郷)

システムを考える上では、郵便でなくコンピューターのネットワークを利用したほうを考える必要があると思われる。

(分科会長 木平)

その方向が良いと思われるが、過度期に紙による情報も同時に送る必要があると思う。

それでは、インプットおよびアウトプットのことであるが、「(1) JICAプロジェクト既存ストック情報の流れ」は基本的に既存の情報と、これから入ってくる情報は量と質は同じと考えればよいのか。

(JICA 本郷)

同じである。「(2) JICAプロジェクト新規情報の流れ」から先に行ってもよいと考えている。

(分科会長 木平)

溯ってやるか、新規からやるかどちらがいいかといえば、現在から行うほうがいいと思う。

(2) のほうから一定のフォーマットで整理していく。余裕があれば過去から整理していく。

(委員 浅川)

ここで、四半期報告についてどこまで利用する価値があるのか疑問である。関係プロジェクトは頂いているが、そこでは、事務的な要素が多くて必要とする情報が余り無いのが現状ではないか。それを全プロジェクトに送付してもいかがなものか。

(JICA 本郷)

実は、プロジェクトによって質の高さに差がある。趣旨の一つとしては、あまりにも格差のある四半期報告書の全体の質を高めようとする目的、もう一つは総括表をつけているので、そういう趣旨では、テクニカルな技術情報というより運営上の技術情報といった面がある。

(委員 浅川)

そこまで、技術情報を含めているのか。

(分科会長 木平)

「(3) 外部情報の流れ」および「(4) 個別情報支援の流れ」は大変難しい問題を含んでいると考えられるが、具体的に何かあるか。

(JICA 本郷)

浅川委員から指摘があったが、林振の場合はタイトルぐらいしかなく、要旨が無いということであるが、以前専門家からの提案で森林総合研究所から派遣する専門家に対し、外部情報の提供といったサービスをする必要がJICAにあるのではと指摘を受けた。

(分科会長 木平)

林振のサービスはよく知らないが、林振の行っていることをJICAが行うとすれば、問題になると思うが。

(JICA 本郷)

JICAが林振のデータを買って、それを派遣する専門家に送る。データの購入ということである。コストの問題もあるが、またCABなどのデータをフロッピーに入れて各プロジェクトに送付することは可能か。

(委員 浅川)

可能である。

(JICA 本郷)

そういったニーズはあるか。

(分科会長 木平)

さきほども言ったが、ディスクやハードは小さいが中身は大きいので、そういったものを毎月送付してもプロジェクトで見ないのではないかと考えられる。

(JICA 本郷)

JICAからFAXを流して、利用して見たい人は見てくださいといったほうがよいのか。

(委員 荒木)

どうやって行うのか。

(JICA 本郷)

そのコストはどの位か。

(委員 浅川)

値段は分からない。今筑波ではアルバイトがキーワードを使って入れているようである。最終的には、ODC分類による印刷物となる。

(JICA 本郷)

JICAとして林振の情報を利用するにはどのような利用法があるか。

(委員 浅川)

フロッピーを買ってJICAで保管し、送信する。現場にNECのコンピューターがあれば良いのではないか。

昔は、ODCの本で出ていた。現在はフロッピーにも入れられている  
CABの方は熱帯の情報が沢山入っている。

(JICA 本郷)

CABの方の内容はどうか。

(委員 浅川)

趣旨がついており、全ての情報が入っており、プロジェクトからの質問に答えるときに非常に役に立つ。

(JICA 本郷)

プロジェクトからの要請に対して検索して、それを送るということで、その情報をJICA内で持っておくということに問題はないか。

(委員 浅川)

販売しているので問題はない。

(JICA 本郷)

専門家へサービスということで、その情報の使い方のマニュアルを日本語に訳す必要はある。プロジェクトに対して、こういった方法を使えばアクセス出来ると教えればよいと考えている。

(分科会長 木平)

JICAが情報を持つ必要はない。何処に情報があって、どう手続きすれば情報が得られることを専門家に知らせれば良い。

(JICA 本郷)

各プロジェクトでCABに登録して、利用すればよい。ということにする。

(委員 浅川)

2年前に完成したディスクを見た。それは必要なキーワードで検索する方式で、非常に簡単であった。この時のパンフレットは、JICAに報告書とともに提出してある。

(分科会長 木平)

既存のデータを加工すれば問題はないと思うが、著作権はきちんとしなければならない。整理すると、CABなどの外部情報を各プロジェクトが持ち利用することと、もう一つは外部情報から必要な情報をJICA本部でストックして、プロジェクトからの要請に応ずる方

法の2通りがある。

(委員 矢幡)

前者の場合、調査しなければ分からないが、インターネットに必ずしも加入しているとは限らない。

(JOFCA 山下)

C A Bは分からないが、国際機関の図書情報は、インターネットでアクセスし、書籍の貸出ができるサービスを行っている。

(JICA 本郷)

国際農林水産研究センターの情報部のデータはどうなっているか。

(委員長 松井)

システム作りの仕事を行っている。新しいシステムを考えている準備段階である。作戦を聞いて利用できれば利用することで考えればよい。

(分科会長 木平)

外部の情報はコンピューターネットワークを利用する方法と郵便を利用する方法がある。基本的にはコンピューターを利用することを前提にすることでよいか。

(JICA 本郷)

情報をストックするに際し容量の問題とそれに対する予算について、数百万単位か、数千万単位か教えてほしい。

(分科会長 木平)

予算よりも、それを動かす人材の確保のほうが問題である。

(JICA 本郷)

システムが動くまでの期間でいいのか。

(分科会長 木平)

新規の情報が入ってくるわけであるので、その後も必要である。

(JICA 本郷)

コンピューターの専門家でなくアルバイトで対応できるか。

(分科会長 木平)

日常の作業が出来るものであればよい。高度の要求はない。システムエンジニアは必要ない。

(委員 荒木)

先程からの話では、報告書の1枚紙に要旨ということであったが、内容を纏めるには林学の知識が必要であると考えられるが。

(JOFCA 山下)

大学間での林学の先生同士のネットワークはどのような現状であるか。

(分科会長 木平)

例えば、10人中2人という状況でそれほど多くはない。残りの8人はいまだにコピーの郵送やFAXのやり取りが現状である。システムとしては各大学、研究室で備えている。

(JOFCA 山下)

森林総合研究所の場合は、各支部とネットワークで結ばれているか。

(委員 太田)

森林総合研究所は各支部、海外と何処でもアクセス出来る。相手側のデータベースに何が入っているかが分かれば、アクセスして要求すればデータを送ってくれる。

プロジェクトでコンピュータをもって、CAB等にアクセスすればよい問題である。

(JICA 本郷)

コンピューターに慣れた人であれば、機種さえ指定していれば解決するわけであるか。

(分科会長 木平)

機種は違って問題ない。

利用するのは大変便利である。データを作るのは非常に大変な作業である。ここで問題は、JICAでデータを作るということである。

(JICA 本郷)

JICAのできる範囲、予算や能力を考えると現在のところせいぜいアルバイトを雇うことぐらいしか出来ない。

(分科会長 木平)

あまり専門的な編集は出来ないとすれば、専門家に1枚紙をつけて纏めるということではないか。

(委員 太田)

CAB等の情報をJICAで1次加工、2次加工する必要はないと思う。利用するのは個人であって、データは本部にあることでよい。

(分科会長 木平)

時間もきた、纏めなければいけないが、ニーズの明確化、緊急性ということで、まずはJICA専門家に技術的な提供を行うということでよいか。  
それから、作業優先度について、現行でよいとおもうが。

(JICA 本郷)

いいのではないか。

(分科会長 木平)

通信環境、予算、手間について調べればよいと考えられる。  
インプット、アウトプット、入れる情報の量、頻度をテストしてみると、要領や手間がある程度分かるのではないか。

(JICA 本郷)

これ以外に、必要なものはないか。

(分科会長 木平)

基礎調査が出来れば相当すっきりすると思う。

(JICA 本郷)

そうである。

(分科会長 木平)

基礎調査の結果はコンピューターによるデータベースを作るのか。

(JOFCA 山下)

昨年度の分科会で「パンタバンガン林業開発プロジェクト」の整理では、ファイルメーカーを利用し、コンピューターによるアクセスが出来るようにした。報告書は、フロッピーもつけるということである。

(分科会長 木平)

過去のデータがある程度整理されるということか。

(JICA 本郷)

そうである。

基礎調査では、成果分析も行う。こういった技術が確立されたかも対象である。

(分科会長 木平)

実際に調査、作業をすることになるが、

(JICA 本郷)

今の指摘を頂いて、コスト計算とか、C A Bのことを調べ、1月中旬の第2回分科会で、案を検討頂く考えている。

また、技術的に不明の点は委員の先生方に相談することになるが、ご指導頂きたい。

(JOICA 日野)

以上をもって第1回情報整備研究分科会を終了する。熱心な討議に感謝する。

(17:00)



平成6年度林業分野プロジェクト国内  
委員会第2回林業協力委員会議事録

- I 開催日時： 平成6年12月16日 14:00～16:30  
II 開催場所： 千代田区麹町 主婦会館 4F カトレアの間  
III 出席者

委員

浅川 澄彦	国際緑化推進センター顧問
中野 達夫	信州大学農学部教授
太田 貞明	森林総合研究所研究管理官
木方 洋二	名古屋大学農学部名誉教授
木平 勇吉	東京農工大学農学部教授
難波 宣士	日本大学農獣医学部教授
松井 光瑠	大日本山林会会長
矢幡 久	九州大学熱帯農学研究センター教授
栄花 茂	林木育種センター育種部長

国際協力事業団

二澤 安彦	林業水産開発協力部長
本郷 豊	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課長
野末 雅彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課課長代理
上澤上静雄	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
上條 哲也	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
沖浦 文彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
河澄 恭輔	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
山本 一太	林業水産開発協力部計画課
本橋 馨	専門技術嘱託

農林水産省林野庁

宮川 秀樹	指導部計画課海外林業協力室課長補佐
山下 孝親	指導部計画課海外林業協力室係長

農林水産省経済局

西川 晃由	国際部国際協力課海外技術協力官
-------	-----------------

文部省

野田 孝夫	学術国際局
-------	-------

海外林業コンサルタント協会

宇津木嘉夫	専務理事
-------	------

日野 幸敏 参与  
山下 昌一 研究員

#### IV 議事次第

- 1 開 会
- 2 挨 拶
- 3 議 事
  - (1) 前回分科会議事録の確認
  - (2) 各プロジェクトの技術的質問等について
  - (3) 分科会活動の中間報告
- 4 閉 会

#### V 議事概要

##### 1 開 会

(司会 JOFCA 日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・第2回林業協力委員会を開催する。  
最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

##### 2 挨 拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤安彦)

本日は、委員長はじめ各委員、関係省庁の皆様方には、年末おし迫ったときにご出席頂き感謝申し上げます。また、本委員会の運営事務は、海外林業コンサルタント協会に委託しており、この点についても感謝申し上げます。

本日は林業分野プロジェクト国内委員会の第2回林業協力委員会であるが、第1回林業協力委員会は9月7日に開催し、その後分科会を10月14日に開催しており、この分科会の活動を踏まえ、その報告を申し上げ、ご意見を頂き、今後の分科会活動に備えることと致したい。

林業分野プロジェクトの活動状況はお陰様で年々拡充されてきておるが、質的な面においてはさらに改善する余地はあると考えられる。今後ともご指導頂き、立派なプロジェクトの実行に努めることを念願としているのでよろしく願いたい。

林業分野については、来年4月「森林の持続可能な開発委員会・森林部会」において、アンセットの実行状況のレビューに向けていろいろの会議が開かれている現状である。国際協力事業団として2国間の林業協力に当たっている者としても、大きな流れに沿って事を進める必要がある。今1つ国際会議における発言が他国に比べて少ないと思う。発言に自信を持つためには、実際実行した一定の成果を納めていることが重要である。こういった面で今後一層の努力を重ねたいと思うのでよろしく願いたい。

プロジェクトの実行、国内委員会の活動についてもいろいろ行き届かないところがあると思うが、我々担当者一同は意欲は十分に持っているので、今後ともご指導をよろしく願います。

(司会 日野)

議事次第に従い、議事に入る。議事の審議については、松井委員長により進行方よろしくお願いする。

### 3. 議 事

(委員長 松井)

前回から引き続き、議事の進行係を努める。よろしくご協力をお願いしたい。

最初に議事次第に従い、前回分科会の議事録の確認を願いたい、事務局から説明を願いたい。

#### 1) 前回分科会議事録の確認

(JOFCA 日野)

配布の議事録は、10月14日に開催された分科会の議事内容の収録を整理した文書により、各委員で一読願ひ、検討結果により必要な修正を行ったものである。なお、不備の点があれば修正する。検討願いたい。

(委員長 松井)

議事録については、承認頂けたものとして進行する。分科会のメンバー構成については、ご希望に従って、割り振りを行ったが、多少片寄りの点もみられたので、構成の組み替えを願った。前報告しご承認頂いたとおりである。既に、10月14日には第1回の分科会が開催され、それぞれ課題について一応の目途はつけられたものと思う。この討議の結果は、事務局で整理され、3つの分科会毎に今後の検討内容が提起されている。後程審議を願いたい。

それでは、次の議題について進むこととする。事務局の説明を願いたい。

#### 2) 各プロジェクトの技術的質問等について、

(JOFCA 山下)

本年度の現地プロジェクトからの技術質問は現時点で10件である。(資料参照)このうち5件については回答済である。残り5件については、担当委員に依頼中であり検討頂いている。なかでも「森林の機能類型区分の方法について」は質問の内容と現地の状況が十分承知できないので、回答方法に苦慮するという意見も出ている。

(委員長 松井)

現地プロジェクトの専門家からの質問には2つのタイプがあると思う。1つは専門家自身が、問題の処理に苦慮している場合と、いま1つは、カウンターパートに技術移転をするためのものである。従って、回答の仕方も異なるようにも思う。

質問の内容によっては、現地の個別条件を承知しないと一般論では回答できないものもある。こう言ったものは現地で工夫して対応する以外方法が浮かばない。その場合は、考えら

れる対応の方法を提示して、答えを得るに到る過程が解ることで現地で答えを出すということでもよいと思う。回答が遅くなって、現地で役立たなくては困るので、不完全な答えであってもよいと考えるがどうだろうか。

(JOFCA 日野)

「森林の機能類型区分の方法について」資料として参考のため、「森林の機能的役割」(林野庁・日本の林業 分類語彙)、「森林法・保安林の種類」を挙げた。ご意見を伺いたい。

(委員長 松井)

ミャンマーからの質問であるが、現地の森林状況が十分把握できない状態で機能類型区分は難しいと思う。我が国の国有林における林型区分を参考にして、現地に適した分類をすることが妥当であると思う。なお、林型区分の基準となる説明を加えると、現地で分類するのに好都合と考えられる。

(委員 木平)

森林の機能類型区分は、国により場所によって相当違いがあると思う。日本の区分をミャンマーの方で直接参考となるか否かは、現地で検討対応する以外、方法がないと考えられる。いま1つ、具体的内容について、類型区分を如何にしてやるか、我が国でも苦勞しているところである。計量的な標示区分は難しい、と言ったことも考えると、回答は困難であると思う。

(委員長 松井)

JICAの開発調査において、調査結果に基づいて森林資源の賦存状況、地形、地利、交通等自然条件及び社会的条件を勘案して、機能区分と言うか、土地利用区分がなされている。分類の仕方は、調査地域によっても、調査データ、その国の人口密度、社会・経済状況等によって、分類の仕方は多少異なると思うが、これも大いに参考となるのではないか。

(委員 難波)

我が国で実際に区分されているもの、JICAの開発調査で実施した類型区分などは現地で実際に実行する場合のよい参考事例になると思う。

(委員長 松井)

我が国の類型区分、開発調査における事例等を参考にして、現地で答えは出されるものである。我々の回答はその支援のためのもので満点の回答はあり得ない、と言った考え方でよいのではないか。

例えば、調査結果に基づいて、地形区分、林型区分等を行い、ここは人工林による生産林の場であり、こちらは公益的機能を維持すべき林型とすべきなど、我が国の事例を参考に判断・決定の材料となろう。

(委員 木平)

ご意見を参考に、回答文を作成することとしたい。

(委員長 松井)

現地で収集可能と考えられる資料を列挙して、その取りまとめ方法を回答することを考えてもよいと思う。この技術的質問事項はこれで一応終わり、次の分科会活動の中間報告に進むことにする。事務局の説明を願いたい。

### 3) 分科会活動中間報告

(JICA 本郷)

分科会活動については、さきの分科会で検討頂いた結果を踏まえ、JICA内部においてさらに細部について、検討した結果が「分科会検討課題資料」として、お手元に配布している。この資料に基づいて、課題毎に「社会林業」は上條、「天然林経営管理研究」は岩田、「情報整備研究」は河澄が担当しているので、それぞれ担当者から説明する。

#### (1) 社会林業

(JICA 上条)

資料「社会林業（住民参加型林業・土地利用における林業）に関するマニュアルの目次案」次にそれぞれ検討事項の概要を述べているが、これに基づき説明する。

10月14日の分科会で検討頂いた概要について述べる。大項目として、1. 社会林業の概要、2. 事例紹介、3. JICAにおける社会林業、4. 資料である。

この項目についての細部のまとめ方について、JOFCA関係者、ネパール村落振興森林保全計画の渡辺氏、ケニア社会林業の増子氏の意見も頂き、内部検討結果をまとめた内容を資料の2ページ以降に掲記した。

まず目的であるが、この社会林業については、平成3年度に本国内委員会で「JICA林業協力の方向性と方法」の中で議論され、「地域住民の生活福祉の安定・向上を目的とする林業」と定義づけが行われた。この社会林業実現のための戦略として7項目が提言された。この成果を踏まえどのようにJICA業務に具体化させるかが課題となっている。以上の考えのもとに目的を書き直した。現在JICAプロジェクトとしてケニア社会林業、キリマンジャロ村落林業、ネパール村落振興森林保全計画、東北タイ造林普及計画、チリ半乾燥地治山緑化計画の5ヵ所が実施されている。既に終了した実質的なものにパンタバンガン林業開発プロジェクト、その他国際機関の実績を取りまとめ、今後よりよい事業を実施するための参考資料としたい。この取りまとめたものはJICA関係者はじめ派遣専門家、各省庁関係者の参考に供したい。ということである。次に目次案であるが、

1. 社会林業の概念。JOFCA現地経験者等の意見も伺い、国、場所、目的により概念は異なるので、複数の概念をあげ、政策的な概念と技術的概念の違いを説明する。
2. 社会林業の歴史。産業造林に対する形でインドで1975年から出てきた政策的なものであるが、インド以外でも実行されているので、その事例も紹介する。そこで、

3. 社会林業の意義であるが、何故社会林業が必要なのかと云うことで掲記した。これはさきに意見を伺った事項をまとめたものである。

- a. 村落、部落、種族等の集団として、利益をあげる必要がある。日本の村おこしの状況も述べる。
- b. 地域住民の要望に応じて、福祉の向上を図ることを明確にする。
- c. 日本における戦後の村おこし、山村振興、林業構造改善等の対策及び明治以降地元対策として進められた部分林・官行造林制度について内容を検討する。
- d. 地元対策で他の分野、他の事業との協力の必要性も取り上げる。最後に、
- e. 海外の事例もあげる。途上国における人口増加、失業、環境破壊等の実態の解決策として、社会林業が位置付けられることを述べる。

2. 事例紹介。この順番としてはとりあえず次のように並べた。

- 1) JICAプロジェクトの事例、さきに述べた5プロジェクト、JOVCV・セネガル・ニジェール・タンザニアの緑の協力推進プロジェクトの紹介。目的、方法、成功失敗等を一覧表にまとめる。
- 2) 他の援助機関、国際機関実施プロジェクトの事例、a. インドのGviarat Community Project, b. タイのMAE SA Integrated Watershed and ForestLand Use Project c. CAREネパールのBTRT d. ICRAF (国際アグロフォレストリー研究機関) e. タイ Forestry Village Project その他いろいろあると思う。
- 2) その他住民独自が実施している事例として、a. ジャワ島農家林、b. タンザニア・サメプロジェクト (政府指導によるものか) c. 日本の木場作 d. インドのチプロ運動・女性グループの果たした役割等を紹介する。

以上を受けて、

3. JICAにおける社会林業

- 1). 協力の対象、方針と範囲 (当面か) 最も議論のあるところと思うが、一応必要な検討事項と考えられるものをあげた。a. Agroforestryを中心に行うのか。b. 林業中心としての社会林業なのか c. 農業、畜産、水産業等の他分野からの林業を中心とした場合の参加をどうするのか、また、WID、村落開発をどうするか。d. 林業が主でなく他分野プロジェクトの参加をどう扱うか。e. 社会林業は、はじめにしほりかける姿勢でなく、住民の優先度、緊急度に基づき援助する姿勢が重要である。そうしないと形ばかりの住民参加で成功しない。f. ジェンダー配慮 (女性参加) g. 環境保全の概念を強調する。農業、畜産等と比べて林業のウエイトが高くなる。h. 産業造林、環境造林を実施した後そのどちらにも当たらないで、住民独自が行う事業として社会林業が始まった。当初は自家消費用であったが、現在では植林することは現金収入が得られないと住民の支持がなく、森林の造成は難しい。
- 2) 計画段階は、どのような調査を実施し、計画を策定するか、ベースラインサーベイを行う。これらは渡辺氏が実施した例があるので、これを参考に調査すれば計画策定のまとめが可能となろう。
- 3) 実施段階計画段階から実施に入り技術協力開始から、巡回指導、中間評価、の注意事項、調査の方法。また、長期、短期専門家の役立つような指導内容。
- 4) 事後段階、JICA在外事務所及び本部あるいは大使館が行う事後評価はどうすれば

よいか。林業は5年間で終了するものではないので、アフターケア、フォローアップの必要性を述べることも考えなければと思う。最後に、

#### 4. 資料として

- 1) 一般及び専門図書、国際機関等の報告書リスト、
- 2) JICA派遣専門家報告書リスト、
- 3) 派遣協力隊員報告書リスト、である。

以上で説明を終わる。

(委員長 松井)

意見を聞かせてほしい。既に承知と思うがここで審議するのは、これからJICAが進める技術協力の中で社会林業の分野が相当重要になってくる。そこで、社会林業プロジェクトを設定し、これを実行し、その成果を評価するに当たってのマニュアルを作成することである。しかし、マニュアルの作成そのものは外注する方針である。従って、この委員会ではその目次を審議・決定し発注できるように仕上げることである。

(JICA 本橋)

社会林業にはいろいろの役割があり、また、いろいろのタイプがあるように思う。サステナブルな林業としての論議はされたか。

(委員長 松井)

議論は行っていないが、林業である以上サステナブルであることは当然である。技術協力、技術移転はこの前提で進めている。1つは社会林業とは何か、いま1つはマニュアルを作る場合の資料としてインド社会林業を参考にしながら整理願ったものである。

(JICA 二澤)

社会林業が行われた大きな理由は、サステナビリティを満たす唯一の手法である。言い換えれば社会林業を達成できればサステナブルな林業となると考えている。

(JICA 本橋)

アジア、アフリカ、あるいは欧米ではサステナブルな林業と言っても、それぞれその発想に違いがある。それらの背景の異なるなかで、どうサステナビリティを確保していくかが重要な課題である。林業と言わず農業においても同じようなことが言える。

(委員長 松井)

社会林業は住民を中心に考えた林業であることが前提にある。定義は難しいが、JICAプロジェクトとして当面考えられる事項をあげれば概念は描けると思う。

途上国の場合林業は天然林を頼らざるを得ない側面がある。社会林業を考える場合人工林、天然林、2次林も対象に幅広く考えるべきと思う。

(JICA 二澤)

住民参加の林業といっても現金収入が必要となって来る。社会林業として現金収入以外には住宅資材用、薪炭用等であるが、森林の利用を住民に価値あるものとして、また、経済的にも重要な位置付けを考えなければならないと思う。

(委員長 松井)

森林を利用して収入がなければ、焼畑に転向するだろう。森林が直接生活に役立つことを認識するような施策でなければ持続可能な林業はできないだろう。

(委員 木平)

サステナブルティとか市場経済の流れと言うことでは、日本の木場作 (Agroforestry) はその条件を満たしていた。身近な例として日本の各地域におけるかつての木場作が非常に参考となろう。この木場作も市場経済に合ったところは残り、市場経済に合わないところは消えていった。今日市場経済に合った形でまだ残っているところがある。JICAプロジェクトの運営に身近な例として活用されるのではないか。

(委員長 松井)

森林の利用も林産物の利用も考える。例えば、木材の利用とともに森林で生産できるラタンを利用する。インドネシアでインフタニが天然林を維持するため、住民にサトウヤシの苗木を配布して栽培させ、現金収入の財源確保に努め、焼畑の拡大防止に役立ってきた。日本の国有林の第3種林地の活用は、国有林の保護の面から有効な手段であった。社会林業の概念はこうで、JICAの取り扱う社会林業はこれであると言ったことでプロジェクトの実施に当たっての注意事項を述べればよい。また、事例をあげて説明すればよい。

(委員 木平)

国有林の第3種林地の取扱い、国有林野事業の慣行特売、愛林組合等、また、Agroforestryで新潟県の赤カブ栽培の日本の実行例もあげると非常によい参考となるのではないか。

(委員 難波)

目次の1. 社会林業の概念、2. 事例紹介 ここで、2-1 JICAプロジェクトの事例、2-2. 日本の事例 を入れるとよいということか。(木平、その通りである。)

(委員長 松井)

3. JICAにおける社会林業、3-1. 協力の対象、当面の方針と範囲とあり、内容は未定とあるが、この項はどうか。

(JICA 本郷)

林業のどの分野までを社会林業の協力の対象としたらよいか。難しい分野もあり比較的やさしい分野と言うわけ方ができるのだろうか？。そこで当面はこの分野までとするか、どうかである。最初から分野を決めてしまうのもどうかと思う。



(委員長 松井)

住民のニーズの問題、現実的な収益との関連など、計画段階での条件調査を十分に行うことである。例えば、イギリスがネパールで薪炭林造成の社会林業プロジェクトが2年間実行して、全く住民に関心が起こらない。そこで、いろいろ調査したところ、本当に困っているのは家畜の飼料である。早魃がきて家畜の飼料が枯れてしまった時が困る。その対策の話を進めた結果、住民の協力を得てプロジェクトの方針を変更し、飼料作物となる樹種の造成を取り入れることによって成功を期した。いま1つの例として、土地の習慣で理解はされても実行は難しいことがある。小学校の児童に実際作らせてみて、その親たちの理解が得られ、小学校の児童に苗木を配布して植林に結びつけ、プロジェクトの成功に導いた話も耳にした。

事前の計画段階での条件調査で住民のニーズをつかんで対応しなければならない。渡辺氏の提唱する形式的な規格品を格好よく押しつけても成功しないということに一致する。

(委員 難波)

3. JICAにおける社会林業 3-2. 計画段階に該当する調査がいまの話だろう。住民のニーズも十分踏まえた調査結果によって、初めてタイプも決まるのではないか住民のニーズを十分とらえた計画の社会林業でないとサステナブルな林業とはならない。また、環境保全の概念を強調することは結構なことであるが、社会林業のなかで環境を重視するとなると環境造林・環境保全林造成との関連はどうか。ここで強調しない方がよいと思うが。

(委員長 松井)

社会林業を成功させることが環境保全にもなると思う。

(委員 難波)

そうであれば、わざわざ強調することもないのではないか。

(委員長 松井)

現実には森林(天然林)の伐採にはコンセッションを与えて企業的に実施している。その伐採には森林の持続性を考えて途上国と雖も指示は出されている。ところが天然林の施業とは無関係に伐採をする人々がいるところに問題がある。森林の存在が住民の生活にプラスになることが理解されなければ、森林の伐採はどんどん進み森林の減少は大きくなる。そこで、住民皆が生活するためには森林を保存し、利用しようというのが社会林業であろう。それがうまく活用されれば環境の保全にもなる。住民の利益になることを具体的に示して、住民が森林を上手に利用する心境にならない限り、木材の伐採だけが進み森林破壊が進むことになる。

(JICA 二澤)

環境保全の概念を強調すると、林業のウエイトが多くなる。この考えは、現実には林業プロジェクトとして運営するには、環境保全を強調しないと他の部分が多くなって、林業は他の分野のなかの1部に過ぎない見方が強くなる。

(委員 浅川)

お話の通りである。環境面を強調しておかないと、他の分野に傾斜しがちである。農業、養蜂、家畜ありと言ったことで、これらに重点が置かれることになるが、環境保全を入れておけばまず安全ではないかと思う。最近のネパールの例もそうであり、JOCVで始まるうとしている事例でも似た状況がみられる。地元農民は言われなければ解らない。そこに目を付けて少し精神的な面での関心を起こさせる環境保全的林業を考える必要もあろう。

ケニアにおける社会林業は実感としては、官指導型のおしきせ的なもののように思うが、バイ・ザ・ピープル (by the people,)、オブ・ザ・ピープル (of the people)の本来のソーシャル・フォレストリー (Social forestry)であるように心掛けるべきでないか。

(JICA 二澤)

環境保全を重視した社会林業であり、おしきせの社会林業でないように注意してプロジェクトの運営を考えたい。

(委員 浅川)

おしきせが全て悪いとはいえない。良いものもある。本当のソーシャルフォレストリーは農民自らが参加し実行することにあるが、当初官の主導的な部分は十分考えられる。

(JICA 二澤)

官主導型は、社会林業の活動をよい方向に導くためのきっかけをつくり、具体的に実行することによって効果をあげるよう努める。

(委員長 松井)

かなり長時間の審議を頂いたので、次の天然林経営管理研究分科会の課題に移る。まず事務局の説明を願いたい。

## (2) 天然林経営管理研究分科会

### (JICA 岩田)

JICA 専門家で現地派遣の経験者の意見も参考に、過日開催された分科会の審議内容を受けて、JICA, JOFCAの担当者により、取りまとめた結果を資料に基づき説明する。

天然林経営管理に関するマニュアル項目案は、大項目を4つとし、1. 天然林経営の概要、このなかを 1)天然林の概念、2)天然林経営管理の概念に分け、さらに、細分として、1)では天然林の種類、熱帯林の特性、JICAとしての(プロジェクト実施に関連して)天然林の定義、2)として、天然林経営管理の目的、実施方法を掲記した。

次に、2. 事例紹介、続いて、3. JICAの方向と留意点、1)JICAの方針、2)計画段階、3)実施段階、4)事後段階に分けている。

最後に 4. 参考資料として、書籍、文献、JICA派遣専門家報告書等のリストを作成する。

元に戻り内容について簡単に説明する。前文では、何故天然林経営管理が必要かと理由付け、これには例をあげて述べる。

#### 1. 天然林経営管理の概要

##### 1) 天然林の概念、

天然林もいろいろの形態があり、人により分類が異なり多様である。(例えば部分的人工植栽した部分の解釈等)そこで、いろいろの形態の天然林を紹介する。これに伴い、

(1) 天然林の種類をあげる。例えば、熱帯降雨林、サバンナ地域の天然林、熱帯地域以外の天然林等に分ける。

(2) 熱帯林の特性、蔓が多い。破壊と再生の力関係、地力が弱いなどをあげる。この紹介の後に

(3) JICAとしてプロジェクト運営に関連しての天然林の定義を行う。その対象となる天然林について例示する。

##### 2)、天然林経営管理の概念、

(1) 何故天然林経営管理するかの目的、目的には施業管理、公園管理等公益的機能管理も含めて、

(2) 目的に沿った実施の方法をあげる。次に、

#### 2. 事例紹介を行う。これには

1) FAO, ITTO, 世銀, GTZ等援助機関・国際機関協力プロジェクトを紹介する。

2) JICA等日本の協力プロジェクトの紹介 ①JICAプロジェクト、②農林水産省、文部省、通産省等が天然林を対象としたプロジェクトを紹介する。

3) 日本国内における天然林の施業方法、事例をあげて紹介する。最後に、

4) 途上国自身が行っている天然林経営管理について、事例をあげて紹介する。

以上の目的、対象とする天然林関連のプロジェクト運営について、

#### 3. JICAの方向と留意点、を述べる。

ここでは、木材生産を目的とした天然林経営管理であるのか、公園管理等施業制限を伴う天然林経営管理等行政的な面からも述べる。

最近の熱帯林の天然林のライブラリーを作るための提言をする。そのためには、

- 1) JICAの方針、①政策的留意点、②技術的留意点、を踏まえ、
  - 2) 計画段階、
  - 3) 実施段階、
  - 4) 事後段階、について留意点等を述べる。最後に
4. 資料をリストアップする。以上案について説明したのでご意見を頂きたい。

(JICA 二澤)

補足説明をする。冒頭目的のなかで、JICA職員、関係省庁並びに専門家等とあるが、これはJICA職員、専門家も省庁の技術協力関係者と同じ土俵でプロジェクト運営に当たると言うことで、同じ並びではない、JICAは省庁からは指導を受ける立場であることを承知頂き読むことを願いたい。

(委員長 松井)

熱帯降雨林の天然林を対象とした研究プロジェクトは興味のあるところで、まず基礎的な調査から始め、続いて実証調査プロジェクトの実施によって、天然林経営管理の手法が確立されることになるう。

(JICA 二澤)

天然林について問題意識の変化がある。数年前タイ北部山岳部の天然林伐採が全面的に禁止された。これに対して調査不十分の点が指摘されている。天然林はすべて伐採禁止が世界的に叫ばれていることではない。このことは森林破壊を起こすことなく、木材を伐採利用しながら、更新が十分行われて天然林が維持管理できる方法を検討すべきであると言うことであらう。

(JICA 本郷)

新しく計画がなされているアマゾンのプロジェクトは天然林経営管理に属するものと思う。既にNGOがいろいろ実施(各国NGOが300以上活動している。)されており、この活動との関連、また、住民対策が社会林業で大切であることが論議されたように、ここでも十分な対策が必要であると思う。そこで、項目として、3. JICAの方向と留意点、3-1項で住民対策も述べた方がよいように思うがどうか。

(委員長 松井)

天然林経営については、木材の生産ということだけでなく、動植物の生存も含めた観点から対策を考える必要があらう。また、アマゾンの場合は森林の中で生活している人間のことも考えなければならない。

(JICA 本橋)

アマゾンの天然林開発に関連して、植物のみでなく生物の多様性と遺伝資源の保存・確保に対する考え方を表明した方がよいのではないか。

(委員 栄花)

種の保存ということは大切であるが、植物、動物、菌類等生物の多様性のなかでの種の生存ということもあるので、森林の生態系の維持が遺伝資源の保存・確保には大切であることを忘れてはならない。

(JICA 二澤)

さきほど事務局から説明した事例紹介の項で、ITTO等が並べられたが、現在進行中である。温寒帯林開発施業基準委員会が来年4月チリで開催予定である。この委員会において基準(日本のノウ・ハウが相当影響を持つ)が決定されることになっているので、これも参考にすべきである。

(委員長 松井)

ITTOの話が出たが、ガイドラインの要約を記載すればよい程度に思うが。

(JICA 本郷)

ITTOのガイドライン等関連した部分の要点をあげ、細部については、資料編として別冊のまとめとしたい。

(委員長 松井)

天然林経営管理も住民を無視した経営は成功しない。また、さきほど話のあったように、3項の3-1. NGO, 住民参加等考慮すること挿入する。

以上で天然林経営管理の検討を終わる。

最後の情報整備研究分科会について事務局の説明を願いたい。

### (3) 情報整備研究分科会

#### (JICA 河澄)

JICAに蓄積された情報の整備・活用についての提言も頂いている。情報の整備、保存の内容、提供方法について、さきの分科会で検討された事項を内部討議を行った結果について簡単に説明する。

現在情報の整備、保存方法等基礎的な資料の収集、実施内容の見聞を広めている。次に、資料、「林業技術情報整備体制改善の考え方」について述べる。

まず、林業水産開発協力部の情報としては、1). プロジェクト四半期業務報告、2). 技術情報、3). 長期・短期専門家報告書、4). 調査団報告書、5). その他（セミナー報告書）である。

次に、提供システムはどうかと言うと、

- 1). は今年度から全プロジェクトのコピーを一冊にまとめ定期的送付している。
- 2). ①国内委員会の技術情報支援のための質問書制度による情報の提供、②JICA、国総研の技術情報提供支援制度による文献等の提供を行っている。
- 4). 5) については特に何もしていない。

今後の課題として改善策を講じなければならないが、当面の急がれる課題として、まず保存方法の改善である。①専門家報告書にサマリーの作成を願う（義務とする） ②全報告書サマリーのデータベース化を図る。なお、専用コンピュータによる全文の保存と提供を考える。コンピュータ・システムによる機器の導入調査を行った結果は、200万円台で一応可能となることも解った。

本文とサマリーは別個に保存し、サマリーについては各プロジェクトに送付する。これにより本文の要請があれば当面はコピーを送付する。調査団報告書、セミナー報告書は、担当者の判断により、関連プロジェクトへコピーを送付する。

当分科会などの意見も伺い、サマリーの様式を作成したいと考えている。また、外部機関の持つ情報については、さきの分科会ではJICA本部に集めて、プロジェクトに提供する案であったが、わざわざJICA本部に集めなくても、プロジェクトから将来的には新システムを利用して直接アクセスできるように考えたい。以上で説明を終わる。

#### (JICA 本郷)

補足説明する。現在年間80件の長期専門家報告書がある。技術協力プロジェクトは既に10数年を経過しているので単純計算でも1千件近いものが蓄積されたことになるが、現実には相当量が散逸している。この貴重な報告書が有効利用、かつタイムリーに活用できないものが問題意識の最たるものである。当面のできることをして、さきの説明の通り専門家にサマリーを作成して頂き、それをデータベース化する。さらに、数年後にはインターネットを利用したサマリーによる情報の交換が可能となることを考えている。こうなれば、必要な情報は要求に応じて、JICA本部は直ちに活用できる対応が可能（本文コピーの送付）であると想定している。また、専門家の交替期に関係資料を提供することが容易となり、過去の実績を見ることにより或る程度の安心感も持つことができると思う。

最後に、インターネットを利用して世界中の研究機関から資料の活用が可能であることは、

現地専門家として最新の情報を自ら速やかに知り得ることができ技術の開発とプロジェクトの運営に効率的な成果が期待できるものと思う。そういったシステムの完成を考えていきたい。

(委員 木平)

専門家の報告書は今後自らサマリーを作成させるということか。また、その様式を定めるということか。

(JICA 本郷)

報告書には、一応問題点とサマリーを付けることになっているが、現実には守られていない。全く問題点もサマリーも付けられていないもの、いま1つはサマリーが書かれているが内容がまちまちである。そこで、様式を決めて、報告書の1ページ目に付けることを願う。これをデータディスクに入力する。

(委員 木平)

すべての報告書すなわち過去の報告書についても、サマリーを作成して、データベース化するということか。

(JICA 本郷)

予算との関連もあるが、余裕があれば過去の報告書でサマリーのあるものはコピーし、サマリーのないものは順次作成することとしたい。

(委員 木平)

サマリー以外の本文の方は、国総研のコンピューターに入力して保管するのか。

(JICA 本郷)

現在のところ、結論が出ていない。光ディスクが購入可能な価格にあるようなので、光ディスクに入力可能な方向で検討して参りたい。(入力1分間に42枚の能力を持つ)

インターネットの導入をJICAとして本格的に検討を始めているので、導入が決定すれば、この活用が可能な方向で進めたい。

(委員 浅川)

外部のデータベースは、どのように利用するのか。その方法はどうか。

(JICA 本郷)

現在のところ、まず自ら持っている情報を整理する。外部の持っているデータは、JICA本部で持たなくても、直接プロジェクトで活用できる方向で考えていきたい。

(委員 浅川)

利用の仕方であるがタイのアセアンカナダ種子センターでは既にTREECDにおいて情報サー

ビスまで実行しており、近在であれば無料サービスも受けることができる。このような方法も積極的に考えられてはどうか。例えば、ジョクジャカルタの育種センターに置けば有効活用が期待できるだろう。是非早急に設置することを期待する。

(JICA 本郷)

出来るだけ新しい方向に向けて進めたいと考えている。先程説明のあった個別支援のための技術情報については、コピーを現地に送付している。しかし、これには相当の時間を要し、現地の要求に速やかに対応が出来ていない状況である。国総研に蓄積されたデータとも併せ、速やかに対応できるよう改善を検討している。

(委員長 松井)

完全な回答は難しい場合もあるが、速やかに対応することが必要である。それには、現地での対応の示唆を与え、その結果を以て、続いて回答することを考えてよいのではないか。

(委員 太田)

インターネット参加について、JICAはどの位先の時点を考えているのか、1～2年後程度か。

(JICA 本郷)

JICA内部で検討に入ったところであり、確答はできないが、1～2年後には参加可能と思う。

インターネット参加によって、現地JICA事務所を越えて、すべて直接対話となっても問題が生じる。技術情報に制限しての参加も考えるべきではないか。

(委員 栄花)

無制限に利用するということではない。情報収集の限度を決めて実行すべきだと思う。

(委員 太田)

森林総合研究所としては、来年度から実質的に活動が開始されることになる。活用できるデータを持つことの必要性もあるが、外部のデータも得られ易くなる。

(JICA 二澤)

インターネットに参加して情報を得ることはできる。ただし、提供する情報は英文が必要である。森林総研は英文化したデータを持っているが、JICAの場合はどうか。受ける一方で出す情報がないでは困るのではないか。

(委員 太田)

日本語で受けることが出来ると聞いているが、すべての国ではないが。

(委員 木平)



インターネットに参加して最新の情報を得るには、提供できる情報を持つことが大切である。商業ベースの情報はいくらでも入手出来る時代である。

(JICA 本郷)

来年4月以降具体的な検討に入ることとなるが、情報としては専門家の技術情報が十分活用の対象として利用できるのではないかと思うが。

(委員 矢幡)

光ディスクのデータをオフィシャルに高度化して利用することは、現段階では難しいのではないか。

(委員 太田)

JICAが、プロジェクトからの四半期報告をまとめて出しているが、これは今後変わらないのか。

(JICA 本郷)

今回考えているのは、専門家報告書及びセミナー報告書は技術情報と考えている。四半期報告は従来通りプロジェクト参考資料とするに過ぎない。

(委員長 松井)

予定の時間も大きく超過したが、ここらで本日の議事を終了する。

(司会 日野)

長時間の熱心な討議に感謝致し、本日の林業協力委員会を終わる。

(16:30)

平成6年度林業分野プロジェクト  
国内委員会第2回分科会議事録

- I 開催日時：平成7年2月2日 13:30~16:50  
II 開催場所：千代田区麹町 主婦会館 3F 杉の間  
III 出席者

委員	分科会別委員	社会林業分科会	◎	天然林経営管理分科会	○	情報整備研究分科会	●
浅川 澄彦	国際緑化推進センター顧問		◎				
阿部 秀男	全国林業改良普及協会編集部長		◎				
新本 光孝	琉球大学農学部教授				○		
池田 俊弥	森林総合研究所研究協力官				○	●	
内村 悦三	大阪市立大学理学部教授		◎				
栄花 茂	林木育種センター育種部長				○	●	
太田 貞明	森林総合研究所研究管理官					●	
木方 洋二	名古屋大学農学部名誉教授		◎				
木平 勇吉	東京農工大学農学部教授					●	
中野 達夫	信州大学農学部教授				○	●	
難波 宣士	日本大学農獣医学部教授		◎				
松井 光瑠	大日本山林会会長		◎		○	●	
八木 久義	東京大学農学部助教授		◎		○		
梁瀬 秀雄	森林総合研究所水土保持科長		◎		○		
矢幡 久	九州大学熱帯農学研究センター教授		◎		○	●	
山井良三郎	日本住宅木材技術センター特別研究員		◎				
山瀬 一裕	自然環境研究センター常務理事		◎		○		
渡辺 弘之	京都大学農学部教授		◎		○		

国際協力事業団

二澤 安彦	林業水産開発協力部長
本郷 豊	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課長
野末 雅彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課課長代理
上澤上静雄	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
上條 哲也	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
河澄 恭輔	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
大橋 一良	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課
岩田 聡	林業水産開発協力部林業技術協力投融資課

農林水産省林野庁

山下 孝親 指導部計画課海外林業協力室係長

農林水産省経済局

西川 晃由 国際部国際協力課海外技術協力官

#### 海外林業コンサルタンツ協会

宇津木嘉夫 専務理事  
日野 幸敏 参与  
藤村 隆 参与  
山下 昌一 研究員  
高木 洋子 研究員

#### IV 議事次第

##### 1 社会林業分科会

- (1) 開 会
- (2) 挨 拶
- (3) 討 議
- (4) 事務連絡

##### 2 天然林経営管理研究分科会

- (1) 開 会
- (2) 挨 拶
- (3) 討 議
- (4) 事務連絡

##### 3 情報整備研究分科会

- (1) 開 会
- (2) 挨 拶
- (3) 討 議
- (4) 事務連絡

#### V 議事概要

##### 1 社会林業分科会

- (1) 開 会

(司会 JOFCA 日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会・第2回分科会を開催する。  
最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

##### 2 挨 拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤安彦)

本日は、委員長はじめ各委員の方々には、ご多忙中のところ第2回分科会にご出席頂き感謝する。関係省庁の皆様方のご出席に対しても感謝する。また、本委員会の運営事務は、海外林業コンサルタンツ協会に委託しており、併せて感謝する。

本日、3分科会を行うため、時間も十分とは言えないが議事次第に従って進めさせて頂く、本年度の国内委員会の分科会活動は3テーマについて検討願ってきた。すなわち、社会林業、天然林経営管理研究、情報整備研究の分科会である。本日以降の分科会活動については、2月末か3月上旬を目途に最後の合同分科会を以て終わる予定である。

社会林業分科会については、本分科会で検討頂き、大枠の項目立てを願った内容の細部は来年度以降コンサルタントに委託して実施することを考えている。この後審議頂く天然林経営管理研究分科会についても、同様に考えている。情報整備研究分科会については、検討結果に基づいて、自ら実施することとしている。

本日はこれから約1時間であるがご忌憚のないご意見を頂き、最終の分科会に立派な計画が完成することを期待する次第である。よろしく審議をお願いする。

(司会 日野)

議事次第に従って進めて参りたいが、その前に第2回林業協力委員会の議事録を確認願いたい。議事録は前回の委員会で審議頂いた内容を取りまとめ、それを各委員に一読願ひ、検討結果を一部修正したものである。よろしく願ひする。

討議については、分科会長に議事の進行をお願い致したいが、社会林業分科会は熊崎分科会長が急用のため欠席されたので、松井委員長をお願い致したい。

(2) 討 議

(分科会長 松井)

熊崎が欠席ということで、代わって議事を進めるが、既に討議もかなり行われているようなので何とか務めさせて頂く。よろしく願ひしたい。

議事録の紹介があったが、12月16日開催の第2回林業協力委員会の結果を取りまとめて各委員のチェックを受け修正したものである。従って、この議事録をご承認願ひ、本日の討議の参考資料として活用を願ひたい。

早速社会林業分科会を進める。第1回分科会で検討願ひ取りまとめたものを、林業協力委員会でさらに審議し修正取りまとめたものが本日の資料である。これについて事務局から説明を願ひたい。

(JICA 上條)

まず過去の経緯を説明する。10月14日に分科会で第1回の検討を願ひ、12月16日第2回林業協力委員会でさらに検討頂き、内部検討も加え、修正取りまとめたのが手許の資料である。

目的は従来通りである。なお、説明すると、平成3年度「JICA林業協力の方向性と方法」の中に社会林業が取り上げられ、定義づけが行われた。また、社会林業実現のための戦略7項目が提言された。現在は、提言されたことをどう実現するかということで、マニュアル作成を進めている段階である。マニュアルという言葉を使っているが、これができれば世界中通用するということではなく、私どもの事業実施のための指針を作成したいということである。

目次の検討について説明する。

## 1 社会林業の概要

- 1) 社会林業の概要：社会林業はいろいろ概念があるが、関係者が納得いくものとするればよいとの、コメントがあった。
- 2) 社会林業の歴史：社会林業はインドで始められた考え方である。インド以外の事例も紹介する。
- 3) 社会林業の意義：a)～e)で述べる。
  - a) 集団として一定の利益を上げることが必要である。日本の村起こしの経緯も含める。
  - b) 「地域住民の需要に応え、福祉の向上を図る」視点を明確にする。
  - c) 日本の経験として、明治期以降の国有林の地元対策を含める。
  - d) 林業以外の他分野、他事業との協力が必要である。
  - e) 海外の事例を入れる。途上国の実態の解決策として社会林業が位置付けられているのではないか。
  - f) 国有林第3種林地の事例を含める。

## 2 事例紹介

- 1) JICA, JOCVプロジェクトの事例。
- 2) 他の援助機関、国際機関のプロジェクトの事例。
  - a)～e)の事例を掲出した。
- 3) 住民独自にあるいはNGOで実施している事例を紹介する。

## 3 JICAにおける社会林業。これは技術協力実施の際の最も参考としたいところである。

- 1) 協力の対象と方針の範囲、当面の方針で、当面を入れるかどうか問題がある。
  - ① アグロフォレストリー中心に行うのか。
  - ② 林業中心としての社会林業なのか、全体の地域社会の中での林業なのか、林業と他産業のウエイトは地域的、プロジェクトの形成経緯等で異なってくる。
  - ③ 林業以外の他分野からの参加をどうするか、WID、村落開発も含める。その他、4項目をあげているが、これらをどう整理するかは未定である。
- 2) 計画段階としては要請から調査実施、計画策定まで。
- 3) 実施段階では協力開始から終了時まで。
- 4) 事後段階では終わった後の評価をどうするか。  
等それぞれについての対応を検討して明示する。

## 4 資料 1) 一般及び専門書籍、国際機関等の報告書リスト。

- 2) JICA派遣専門家報告書リスト。
  - 3) JOCV派遣協力隊員報告書リスト。
- ICRAFへの派遣専門家と連絡をとったが、現時点では良い参考資料の紹介は得られなかった。
- 以上で説明を終わる。

(分科会長 松井)

説明のとおり、資料の形も大体整ってきているが、これが決まるとこの方針に従ってコンサルティングで肉付けを行うことになると思うが、説明の内容及び委託を受ける側にも配慮した観点も含めて調査が可能かどうか、全般に渡りご意見を頂きたい。

(委員 内村)

1 社会林業の概要、の内容について、アグロフォレストリーが技術概念であるとすれば、社会林業の歴史を1-1に出し、その中で経緯を述べ、その後で1-2 社会林業の概念とした方が順序として理解し易いと思う。

(分科会長 松井)

社会林業の概念とアグロフォレストリーの概念について、それぞれの立場でご意見を述べて頂きたい。

(委員 渡辺)

社会林業にソーシャルフォレストリーとコミュニティフォレストリーと言う言葉がある。例えば、ネパールで実施されているプロジェクトには、ソーシャルフォレストリーとコミュニティフォレストリーとあるが、これは援助国側で使っている名称でもあり、私自身は本分科会では同じものとして扱ってよいと思うが、違いがあれば説明を伺いたい。

(分科会長 松井)

ソーシャルフォレストリーは内政・経済的な面があり、実際に行われているプロジェクトの内容を理解するにはコミュニティフォレストリーがよいように思う。途上国における森林の開発は、大企業による国家開発産業で、森林の中、あるいはその周辺に暮らす住民には無関係のような進め方をしてきた。その結果森林の伐採と跡地の植林を行う林業では、経済の発展と住民の生活安定に危機意識が生じ、熱帯林の健全な発展のためには、住民も参加した林業経営が考え出されてきたように思う。森林地帯の住民によって森林は価値のあるものでなければならない、そのためには森林から相当の便益が得られることが必要である。

このような考えに立つとアグロフォレストリーも1つの方法であるが、住民も参加した森林経営計画を立てて、計画の中で収穫される産物は相当量が住民の収益となる林業を考えるべきであろう。森林の産物に伴う加工業、販売業等も含めた「住民のための住民の林業」の考え方が基本的な社会林業であって、実行の方法にはいろいろあるように思う。

しかし、社会林業と、アグロフォレストリーとを直結することになってくるのは疑問がある。

(委員 浅川)

社会林業とアグロフォレストリーが対立する考え方はどうかと思う。アグロフォレストリーは技術概念であって社会林業以外でも使用できる。ケニアの社会林業プロジェクトは住民が行うアグロフォレストリーが中心である。

ソーシャルフォレストリーはコミュニティフォレストリーよりも広い意味のものではない

かと思う。コミュニティフォレストリーは「住民のための住民の林業」であって、ソーシャルフォレストリーは国有林による住民のための林業もあると思う。

(委員 内村)

タンザニアの社会林業プロジェクトが始まった当時、タンザニアの森林局には社会林業課があった。この課（ソーシャルフォレストリー）は我々の考えのコミュニティフォレストリーを取り扱っていた。しかし、用語上この両者は別だとの主張があった。つまり、ここでは日本の社会林業開始に当たって、ソーシャルフォレストリー（社会林業）の意味からするとリザーブフォレストリーでも実行できるとした。ただし、よりグローバルなものの場合にソーシャルフォレストリーを使用したいということであった。参考までに申し上げる。要は規模の違いでもおる。

(委員 渡辺)

日本語では社会林業と一つの言葉を使っているが、ソーシャルフォレストリーと、コミュニティフォレストリーとは実行に違いがあるように思うが、その点について説明を伺いたい。

(委員 浅川)

FAOは、文献等でもソーシャルフォレストリーとコミュニティフォレストリーを使い分けているように思う。すなわち、ソーシャルフォレストリーの中にコミュニティフォレストリーを含めているように思われる。「住民のための住民の林業」はコミュニティフォレストリーとなっているように感じている。

(JICA 二澤)

浅川委員の言われたとおりになっている。コミュニティフォレストリーは、一定の土地に地に関連する集落、村落など共同体とその構成員による自身のための林業の意である。ソーシャルフォレストリーの場合、一定の土地を越えた、例えば、組合のような組織による林業を含み若干広い概念である。最初はコミュニティフォレストリーと呼ばれ、実態の多くの部分はコミュニティに着目して実行しているがすべてが同じではないようである。

(委員 渡辺)

同じでない、違いがあるとすれば、将来どう論議を発展していくのか。コミュニティフォレストリーとして進められるのか。ソーシャルフォレストリーの中で分けていくのか。

(分科会長 松井)

事例が並んでくるとだんだん分かれてくるのではなからうか。

(委員 難波)

基本的には、浅川委員の述べたソーシャルフォレストリーの考え方でよいと思う。ソーシャルフォレストリーの一番多い形がコミュニティフォレストリーと考えればわかり易い。そこで、こういったコミュニティフォレストリーが、種々展開されて、政策的概念のようなもの

がソーシャルフォレストリーであると考えてはどうか。コミュニティフォレストリーも事業実行において、いろいろ国によっても違ってくるだろう。コミュニティフォレストリーなど事業のやり方にいろいろあって、それらをまとめてソーシャルフォレストリー（社会林業）であるという考えはどうか。

（委員 浅川）

フィリッピン資料では、コミュニティフォレストリーではなくソーシャルフォレストリーである。

（委員 渡辺）

アジア開発銀行が出した資料にコミュニティフォレストリーというのがある。対象地域の大きさによるものか。タイのプロジェクトではコミュニティフォレストリーが使われている。社会林業を実現するための手段が、アグロフォレストリーであると考え、目次の検討、社会林業の概念における表現方法を検討する必要がある。

（JICA 本郷）

技術協力を行う立場から社会林業の概念について整理してみたい。アグロフォレストリーという1つの技術概念、これに取り組む技術協力の内容、コミュニティフォレストリーに対応する時の技術協力の形態及び内容、大きな地域を対象とした国レベルの社会林業の広い分野に対応する時の技術協力の形態及び内容などはそれぞれ差が生ずると思う。従って、社会林業、コミュニティフォレストリー、コミュニティフォレストリー実行のための技術としてのアグロフォレストリーそれぞれの位置付けを明記願いたい。この場合世界的に合意に達していることがあれば記載する。合意に到っていない場合は、ことわりをつけ（例えば、ここではこう分けた）区分して頂ければ大きな参考となるだろう。

（分科会長 松井）

いま議論していることをまとめて、さらにいま1度検討する機会はあるのか。

（JICA 二澤）

国内委員会は年度毎に実施しているが、来年度の在り方については年々より充実した内容にしたいということで検討する。その中でこの成果の位置付けも考えて参りたい。

（JICA 本郷）

この内容でコンサルタンツに委託発注して、取りまとめの中間段階（原稿の段階）において、若干の委員で検討願、コメント、改善案を提示頂くことも1つの方法であると考えている。

（分科会長 松井）

委託を受けたコンサルタンツの方で委員会を創る方法もあるだろう。



(JICA 本郷)

或る程度まとまった原稿を見て、コメント、改善案の提示を頂ければ充実した内容になると思う。

(分科会長 松井)

社会林業の意味については以上として、提案されている内容について質問、意見があれば発言を。

(委員 浅川)

資料の2ページの2. 事例紹介 2-1. JICAプロジェクトの事例。の中でネパールのプロジェクトがあげられていないが、これは新しいタイプのプロジェクトであるのでここで入れる方がよいように思う。

(JICA 本郷)

了解した。  
この社会林業の案件をコンサルタンツ協会の目でみた場合に、内容的にご意見があれば参考のためにお伺いしたい。

(JOFCA 宇津木)

率直に申し上げる。内容はかなり幅広く、調査対象の国の数も多いので相当の時間と労力を集中的に投入しないと実行は難しいと思う。1年でこの内容すべてを終了するのか。何年間で仕上げるのか。その点伺いたい。

(JICA 本郷)

JICAとしては単年度で仕上げることを考えている。ただし、具体的な予算（投入人員、期間、調査対象国等）については検討が終わっていない。

(JOFCA 日野)

委託した場合、例えば、現地調査が含まれる場合、現地出発前に調査案を検討頂いてコメントなり、追加、訂正案を指示の後出発しないと、有効な現地調査ができないであろう。

(分科会長 松井)

コンサルタンツ側の運営で対応できるのではないか。事例研究の項でICRAFの事例があるが、これをすべて網羅するとなると容易でない。どの程度まで要求するのか範囲を決めないと難しい問題である。日本の事例収集だけでも相当なものになるだろう。

(JICA 本郷)

事例集として別冊とする考えはどうだろう。

(委員 渡辺)

事例紹介の中にあるタイのMAESAプロジェクトは（）内に直接結び付かずとあるが、これは成功しなかったと言うことになるのか。評価は難しいと思うが。タイ東北部の山岳地域の統合流域管理として、住民の定着と森林再生を図ったプロジェクトであり、初期に開始したプロジェクトのため問題はあったと思う。しかし、初期活動としては評価できるものではないかと思う。

（JICA 二澤）

このプロジェクトはFAOも協力した部分があったという有名なプロジェクトである。

（委員 難波）

この事例紹介は、どちらかと言えば成功した事例の紹介である。

（JICA 本郷）

成功、不成功の両方であるが、メインは成功例である。

（JICA 二澤）

事例紹介として、当初から成功、不成功でなく、過程についての紹介が大切で結果をさきに出すのはどうかと考える。

（分科会長 松井）

さき程の例はやや背伸びした計画が大きな原因で、縮小すれば結果は成功に持ち込めた可能性もある。評価の仕方もどうするか考える必要がある。

（委員 浅川）

資料4ページの目次案を見て、JICAの職員が利用するのであればこれでよいかも知れないが、実際面でのマニュアルであると技術概念であるアグロフォレストリーのガイドラインも加えるほうが幅広くなるのではないか。具体的にはどんな樹木と、どんな農作物を組合せればよいかなど、現に実行されている例によって紹介すれば大変価値の高いものとなる。

（JICA 本郷）

社会林業の中でアグロフォレストリーの占める比率が大きいので、別建てとして詳しく調べておくべきだということか。すなわち、アグロフォレストリーの項建をするということか。

（委員 浅川）

事例紹介としてあった方がよいという意見である。

（JICA 本郷）

例えば、目次案の4アグロフォレストリーとし、5資料としてもよい。

（分科会長 松井）

JICAは当面の対応として検討を始めたのであるが、ある程度で踏み込まなければ最終的に収まらないのではないか。

(JICA 本郷)

了解。

(分科会長 松井)

以上で本日の社会林業分科会を終わる。

(JOFCA 日野)

熱心な討議に感謝し、本日の社会林業分科会を終わる。

## 2 天然林経営管理研究分科会

### (1) 開 会

(司会 JOFCA日野)

只今から平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会第2回分科会の天然林経営管理研究分科会を開催する。

最初に国際協力事業団林業水産開発協力部・二澤部長の挨拶をお願いしたい。

### (2) 挨拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤安彦)

本日はご多忙のところご参集頂き有難く感謝する。第2回分科会の天然林経営管理研究分科会を約1時間ご審議願いたい。先程社会林業分科会を開催して検討を願った次第である。この後3月上旬最後の分科会を開催したいと考えている。天然林経営管理研究分科会について重要項目と考え方の枠組みについて検討願い、その内容の細部については、来年度以降調査事業の中でコンサルタント等に委託して実施する。従って、当分科会では大枠作りをお願いする。

本日は、第1回分科会、林業協力委員会を踏まえ、資料を用意したのでよろしく審議をお願いしたい。

(JOFCA 日野)

早速、議事次第に従って討議に進みたいが、その前に第2回林業協力委員会の議事録の確認を願いたい。議事録は前回の委員会で審議頂いた内容を取りまとめ、各委員にご一読願い検討頂いた結果を一部修正したものである。よろしく願います。

討議については、池田分科会長で進行をお願い致したい。

### (3) 討 議

(分科会長 池田)

議事録については、説明のとおり内容を承知され確認頂いたこととして、議事に進む。天然林経営管理分科会の課題について、事務局から説明を願いたい。

(JICA 岩田)

最近JICAプロジェクトでも天然林経営管理の実行が増えてきている。このプロジェクトを運営するためのJICA担当者、現地派遣専門家などにとって情報を整備して、技術協力の成果をより高めるにはどうすればよいか、そのためのマニュアルを作ろうと言うことである。

今までの経緯を踏まえ、目次案ができていますので、それを資料に基づいて説明する。1天然林経営管理の概要、2事例紹介、3JICAの対応方向と留意点、4資料、の構成で進める。

内容については、次に順を追って説明する。

前文：天然林の存在の重要性について、また、天然林を利用するためには経営管理の必要な理由付けを行う。

#### 1 天然林経営管理の概要：

1-1 最初に天然林はどういうものであるかを説明する。天然林の定義付けは難しいので、天然林のいろいろの形態を紹介する。

次に、天然林の種類をあげる。例えば、熱帯降雨林、サバンナの熱帯地域の天然林。熱帯以外の天然林についても、それぞれの天然林の形態を述べる。

さらに、熱帯林の特性について、たとえば、蔓性植物が多い、多様な生物が存在する、伐採による森林の破壊があると再生が困難である。等をあげる。

JICAとしての天然林の定義。これはJICAが協力対象としていく天然林の範囲について述べる。例えば、原生林、再生林、山火事跡地の再生林等、これらの林分の樹種についても発生の経緯等を明らかにする。

1-2 天然林経営管理の概念：

天然林経営管理の目的。天然林を保全し、利用することである。具体的な対象物として、木材、非木材産品、水源涵養等の公益的機能等の目的があつて、目的を達成するための手法をそれぞれについて述べる。

2 事例紹介：

FAO, ITTO, 世銀, GTZ等が行っているプロジェクトを紹介する。次に、JICAプロジェクトの紹介、JICA以外で日本の機関で実施しているプロジェクトの紹介を行う。続いて、日本国内の事例の紹介をする。なお、途上国における天然林経営管理の事例も加える。他の事例を知ることによって、今後JICAプロジェクトを開始するときの、課題設定が容易となることに役立つ。

3 JICAの方向と留意点：

方針として、政策的なもの、技術的なものに分かれる。

3-1 政策的留意点：例えば、過去には伐採技術の移転に際して、破壊幫助を行った批判もある。移転技術は真に天然林経営のものであるという理解を得る配慮、弱者に対する留意点などがかんがえられる。UNCEDのフォローアップのレビュー等の紹介も入れる。

3-2 技術的留意点：日本で対応できる技術について述べる。

以上は最初の段階の諸事項で、次に計画段階、実施段階、終了後の事後段階。に分けて、注意事項を述べる。

例えば、計画段階では研究課題の設定方法にどう対処するか等がある。

実施段階では、成果をどう導くか等があげられる。

以上で説明を終わる。

(分科会長 池田)

マニュアルの項目として4項目に大別されている。各項について細項目に分かれているが、これでよいか、検討頂きたい。まず天然林経営管理の概要について、意見を伺いたい。

資料 1-1-3 JICAとしては、JICAが対象とする意味か。

(JICA 本郷)

資料 1-1-3 JICAとしての天然林の定義と記載したが、これは協力としての天

然林と理解を願いたい。

なお、3. JICAの方向と留意点、についても技術協力の方向と留意点に改めて頂きたい。

(JICA 二澤)

JICAとしての天然林の定義、というJICAの文言は問題がある。技術協力を行うに当たっての天然林の捕らえ方の意味にとって頂きたい。

(分科会長 池田)

天然林と言っても幅広いものでどれを指すか、例えば大面積の中の僅かの人工植栽をしたものの取扱いをどうするか等の問題もあるので、対象とする範囲はどこまでであるか、をいま少し縮めて考えてはどうか。

(委員長 松井)

天然林の取扱いで予見されるのは、開発問題である。天然林の経営についてのプロジェクトとしての技術協力についてはいろいろと検討すべき点がある。取りあえず日本として技術協力をするには非常に効果のあがるような天然林の当面の問題は何か。当面の技術協力の課題と言った感じで取り組んではどうか。

(分科会長 池田)

天然林にいろんな種類がある。その背景にある基本的には気象条件、土壌条件である。例えば、マングローブ林、スワンプ林は天然林であるが、それぞれの違いの基になるものがある。そこで、天然林はこうだと定義付けることは非常に困難である。従って、その違いを現すためには異なった事例の紹介にならざるを得ないと考えられる。

日本でも天然林と言われると、人力の加わらない原生林が本当の天然林とする場合もあるし、伐採跡地の萌芽林も、天然下種更新した林も天然林と呼ばれる場合もあり定義付けは難しい。天然林には、こう言う森林があることをあげて頂いた方がよい。例えば、マングローブ林、スワンプ林もあると言った事例紹介が必要であると思う。

(JICA 二澤)

資料の中の文言に不備な点がありお詫びする。例えば、前文の人工林の欠陥等と記しているが、真意は、天然林と伐採をして人工林を造るのには、いろいろ問題があるが、人工林はそれによって、天然林の減少や劣化をふせぐ面もあるといったことである。

(JICA 本郷)

補足説明する。1. 天然林経営管理の概要の項で1. 天然林の概念 2. 天然林の種類、次いで1-1-2で天然林の重要性を具体的に説明する。続いて1-1-3で天然林の問題点があるか、それが技術協力と、どの分野で繋がっているかの構成を1. 天然林経営管理の概要に加えたい。

(分科会長 池田)

資料1-1-1、1-1-2までは教科書的な取扱いで、1-1-3はJICAが実施するプロジェクトの対象として取り扱う天然林の形態について述べる。

(JICA 本郷)

具体的には、今天然林と言われているものが、どのような問題点があるのか、ということになる。

すなわち、1-1-3の中でどのような問題点が、天然林の取扱いで現在世界において論議されているかという点の解明にある。それは、天然林の劣化、焼畑の問題、薪炭材の乱獲等があげられる。

(分科会長 池田)

このことは、前文にある熱帯林の特性で記載されている、a)~d)に関係してくる。a)蔓植物が多い。c)破壊と再生の微妙な力関係、は天然林管理の欠陥の現れであり、b)生物が多様である。は天然林管理を生かす場合もあり、あるいは邪魔の場合も考えられる。

(JICA 本郷)

地域住民の位置づけというか、住民関連についての問題が考えられる。

(分科会長 池田)

実際には土地の所有権の問題が生ずる。森林内での耕作とか、産物の収穫など住民との対話の中での天然林の管理は難しい側面がある。

(委員 矢幡)

目的例で取り扱うかアグロフォストリーで取り扱うかは疑問であるが、天然林の中でインドネシアではラタンの栽培が成果をあげている。天然林を破壊しないで生産を確保している事例として注目されている。事例として記載を忘れないであげるように願いたい。

(JICA 岩田)

ラタンの栽培例は、2-4途上国で行っている天然林経営。の項で事例紹介であればよいと思う。前に戻るが「熱帯林の特性」でDNA……は削除を願いたい。

(分科会長 池田)

マレーシア・サバ州では公社が伐採跡地の2次林で新たにラタンを住民と契約栽培を行い収益をあげている。荒廃林地での有効な森林経営ではなからうか。

(JICA 岩田)

天然林経営管理の目的の項で、天然林の利用によって、生産される物、それを得るための手段について例示願ひ、この事例のような具体的な事例は実施例であげるとよいように思う。

(委員長 松井)

ラタン栽培はソーシャルフォレストリーに入るのではないか。ここではラタン栽培もあると言った位ではどうだろう。

(分科会長 池田)

非木材生産例示でよいということか。

(委員長 松井)

その程度でどうだろう。ソーシャルフォレストリーであって、天然林経営に入らないということではない。ラタン栽培を詳細に紹介するにはソーシャルフォレストリーが妥当のように思う。

(委員 栄花)

天然林の概要で様々な天然林の形態の紹介によって分けるのはよいが、次の熱帯林の特性は種類別の対応には疑問が生ずる。天然林の種類に対応したものではないように思う。

(JICA 岩田)

例えば、天然林の種類があって、その特性はこうであって、それから生産されるものはどいう物があり、その生産にはこういう方法がある。と言った順序がよいということになるう。

(JICA 本郷)

天然林のタイプ別の問題点と言った方が理解し易いということか。

(委員 栄花)

1-1. 天然林の概念。でいう天然林の種類、天然林の特性は教科書的であって、一方、  
1-2. 天然林経営管理の概念は技術的、政策的な意味での天然林のり種類とか、特性があげられているように思う。

(JICA 本郷)

そういう理解である。

(分科会長 池田)

ご指摘の点は、教科書的なものは余り必要でなく、後述の現実的な対応を重視すべきであると言ったことになるだろう。

(委員長 松井)

天然林の種類別の方が理解し易いようにも思う。

(JICA 本郷)



JICAの技術協力分野としての天然林の定義、についてもできれば天然林のタイプ別の問題点という方が理解し易いだろうか。

(分科会長 池田)

天然林といっても地域的な差があり、また、政策的な違いもあるので、その点に配慮した問題点の解明を忘れてはならないと思う。

それでは、次の2事例紹介の項に移る。

(JICA本郷)

天然林経営管理分野の技術協力は歴史的に浅いので、できる限り具体的事例を集めて、今後の参考にしたいと願うところである。

(分科会長 池田)

特に、問題点はないと思うが、例示以外に追加するものがあれば述べてほしい。なければ、時間の関係もあり、次の技術協力の方向と問題点に移る。

政策的留意点で受入れ側の要請に積極的な対応ができる範囲についてはどうか。

(委員長 松井)

前回は議論されたと思うが、次の技術的留意点で記載されている研究プロジェクト、実証プロジェクトが実行容易のように思う。開発のための技術協力は大変難しいのではないか。現実の問題として自然保護、環境保全の面で批判の対象となる恐れがある。

ブラジルの新しく出発しようとしているプロジェクトは、天然林経営管理プロジェクトに該当するのではないか。

(分科会長 池田)

ブラジルの場合、小規模の択伐跡地のエンリッチメントの技術自体が、択伐に拍車をかけるという意見もある。それよりは人工造林技術の導入による森林の回復が大切であるという意見が大きくなっている。天然林経営は非常に難しい問題を抱えている。

(委員長 松井)

パラグアイのプロジェクトであったかと思うが、最初に伐採で収益をあげ、その利益で人工林を造成する林種転換を行うプロジェクトの話が進んでいたが、異論が出て、エンリッチメントに方針変更されたこともあったように思う。

実行例としては、ペルーの山火事跡地の再生問題とか、焼畑休閑林の伐採制限更新等経営管理プロジェクトをかんがえる場合、天然林の再生を促すような技術開発が必要であるように考えられる。エンリッチメントは、天然林経営管理にとって非常に重要な技術であると思う。

ペルーの実証プロジェクトでは、当初はラインプランティングを行いながら、隣接の天然林を順次伐開し、人工林を造成する計画であったが、その考えはよくないということで、天然林で残った部分はそのままとし、エンリッチメントする思想で出発した経緯がある。その根拠は、マレーシアではラインプランティングで巻枯しをした。ところが時代の変化で巻枯

した木材が高価に取引された事例によるものであった。天然林経営では、将来のことも考えエンリッチメント程度の技術開発が必要ではなかろうか。

(JICA 本郷)

現時点の潮流として、アマゾン地域ではその傾向が強い。ここでは、NGOのプロジェクトが300以上ある。極端な話が多く、ここの木材を利用すること自体好ましくない、天然林は手を付けてはならない考え方のNGOもある。一方、住民が中心となっているNGOプロジェクトは資産をサステナブルに利用して、生活の糧にしたい考えもある。従って、この地域でのプロジェクトの実行には双方から批判のある要素がある。アマゾン地域の天然林経営管理では、研究プロジェクトで生態系の調査或いは荒廃地の回復等木材利用以前の技術開発も重要であると考えられる。

(委員長 松井)

本来の天然林経営管理は、木材を利用してサステナブルの経営技術の開発が必要と思うが、一般には理解が得られないところに問題がある。

(JICA 本郷)

政策的留意点について、アプローチする方法として、まず最初に研究協力から入って、様子を見ながらサステナブルな利用まで活動を拡大する対応が必要であろうかと考える。

(委員長 松井)

そうすれば非常にわかり易いと思う。熱帯林の取扱いは非常に難しい分野であるが、逆に降雨林は、降雨量の多い日本での経験は生かし易い分野でもある。

(JICA 二澤)

資料の3-1-1 政策的留意点 b) 項で、補足説明すると、温寒帯林の持続可能な森林経営の基準・指標の検討が進められており、4月にUNCED後のフォローアップ状況をレビューするUNCSDの場で議論されることとなる。この基準・指標は、一般的な留意点の大きな要素となる。ITTOの熱帯林の持続可能な経営のガイドラインの部分を含めて、熱帯から温・寒帯に至る森林の取扱いが議論されることとなろう。

3. 技術協力の方向と留意点。全体の構成として、技術協力の方針、その中で政策的留意点と技術的留意点としているが、政策的留意点は、一般的な背景等も含めて、一般的な留意点というように理解ねがいたい。

(分科会長 池田)

これまで主として熱帯林の天然林で議論が展開してきたと思うが、話が進むにつれて温寒帯林にも対象が拡大されるようにも考えられる。その点取扱う範囲はどうなるのか、

(委員長 松井)

当面は、熱帯林という考え方で進めてよいのではないか。

(JICA 二澤)

世界的な全体の流れとして、熱帯林から温・寒帯林に進んできている。その点も考えながら進めたいと思う。東欧とかモンゴール、シベリア地域も将来対象の可能性も出てくると思う。従って、温・寒帯林を除外することはできないとかんがえられるが、当面は熱帯林と言うことであろう。

(委員長 松井)

天然林の中で温・寒帯林については、参考資料として取扱ってはどうか。

(委員 矢幡)

サステナブルな森林経営の面でアマゾン流域の1例を紹介する。アマゾン流域で盗伐による森林破壊を少なくするため、住民に木材の利用をある程度認め、利用しながらサステナブルな天然林経営を行う、地域住民の参加による森林経営が、盗伐も減少し、良好な成果を得ている実例もある。

(JICA 本郷)

この件はアマゾン地域の調査では、イギリスのODAが実施しているプロジェクトである。JICAの今後の検討課題でもある。

(委員長 松井)

この件はソーシャルフォレストリーに入るのではないかと考える。

(分科会長 池田)

天然林の非木材産物の利用等は、天然林経営管理の分野である。多様性保存による地域開発は社会林業として取扱われている。

最近、国立公園の維持管理のための天然林の取扱いが開発調査の中で出てきている。

(JICA 本郷)

これらを項目の中に入れると一般的な留意事項と言うことでよいか。また、天然林に住む人々との関係をどうするかも大きな留意事項で、検討課題であることを前文に入れることも忘れてはならないと思う。

(分科会長 池田)

それでよいと思う。

時間も超過しているので、ここで本日の分科会を終わる。

(司会 JOFCA 日野)

熱心な討議に感謝し本日の天然林経営管理研究分科会を終わる。

### 3 情報整備研究分科会

#### (1) 開 会

(司会 JOFCA 日野)

平成6年度林業分野プロジェクト国内委員会第2回分科会の情報整備研究分科会を開催する。最初に国際協力事業団林業水産開発協力部二澤部長の挨拶をお願いしたい。

#### (2) 挨 拶

(国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤安彦)

本日は第2回分科会・情報整備研究分科会に委員長はじめ各委員の方々、並びに関係省庁のご出席の皆様方に感謝申し上げます。また、本委員会の運営業務は、海外林業コンサルタンツ協会に委託しており、併せて感謝する。

情報整備については、問題意識として各プロジェクトで収めた成果及び各方面から入手した情報が十分活用されていないのではないか。今まで集められた情報をどのようにすれば容易に活用され、JICAのプロジェクトに役立てることができるかと言った観点からご検討頂いてきた。本日は今までご検討頂いた内容等について資料として取りまとめた。これに基づいてご検討、ご意見を頂きたい。

本年度は3分科会をお願いしてきたが、社会林業・天然林経営管理研究の2分科会は一応の検討項目について審議頂いた、その内容の詳細については、来年度以降コンサルタンツ及び皆様のご協力を得て、内容の充実を図っていく考えである。情報整備分科会については、今年度の審議の成果を踏まえ来年度からJICAにおいて実行に移す考えである。

海外で活躍している技術協力プロジェクトの国内支援の観点からJICA林開部として、また、国内委員会の業務委託をしている海外コンサルタンツ協会の協力も得て実行に移す考えである。

本日は十分にご審議を頂き、その結果を踏まえ最後の合同分科会を3月上旬に開催し、仕上げを致したいと考えている。よろしく願います。

(JOFCA 日野)

議事次第に従って討議に進みたいが、その前に第2回林業協力委員会の議事録を確認願いたい。議事録は前回の委員会で審議頂いた内容を取りまとめ、各委員にご一読願ひ検討頂いた結果を一部修正したものである。よろしく願います。

討議については、木平分科会長に進行をお願い致したい。

(分科会長 木平)

議事録については、説明のとおり内容をご承知願えたものとして確認頂いたこととして、情報整備の課題に進みたい。

配布資料の最初にある検討事項として4項目あり、1. 林業技術情報整備体制改善の考え方。2. 1995年度からの事務の流れ。3. 様式類。4. 今後の課題の検討。ということになっている。順次説明を願ひ、意見を頂きたいと思う。

早速、事務局からの説明を願ひたい。

(JICA 河澄)

情報整備の背景、目的を簡単に述べる。その概要は、これまでのJICAの情報整備の問題点として、情報が十分活用されていない状況があった。今後、どのような情報をどのような方法で管理し、十分活用できる方法と内容について検討を願いたい。ということである。次に、具体的に細部の検討案について述べる。

#### 1. 林業技術情報整備体制改善の考え方。

一口で言えば、情報整備に関する将来構想とその具体的内容についての検討である。改善の考え方を資料の表により説明する。この表はJICAにおける現在の情報の種類、その流れに対する改善案を示した。

プロジェクトの情報源として、①本部 →プロジェクト、プロジェクト →本部。②外部機関 →プロジェクト、プロジェクト →外部機関。③本部を含めたプロジェクト間。と関言った情報の流れがある。それぞれについての改善案について説明する。

① 本部 →プロジェクトの情報として5種類ある。

a、プロジェクト四半期業務報告： 具体的な活動内容、運営管理状況を四半期毎に本部に報告を受ける。

b、技術情報： プロジェクトからの質問に対して、国内委員の専門分野の委員から回答を頂く。さらに、国総研における情報提供支援制度の活用。

c、長期、短期専門家の報告書： 年間約80件ある。現在、国総研において光デスクに保存される。送付から入力まで約1年間を要し、その間活用ができない状況であるとともに、入力後もプロジェクト名、専門家名等がわからないと検索が難しいため、十分活用されていない。

d、調査団報告書。e、セミナー報告書、技術交換報告書、合同委員会報告書、プロジェクト終了報告書。

等である。これらの中で、特に他のプロジェクトにも共通するような報告書については、その都度情報を提供するシステムともなっていない。そこで、これらの情報を活用する改善案を提案する。

まず長期、短期専門家の報告書及びd, e, 報告書も含め

○林業水産開発協力部で光デスクファイルに保存する。光デスクの広告を資料の最後に参考までに添付した参照されたい。

○全報告書のサマリーをデータベース化する。これにキーワードを付け検索を容易にし、要求に応じてサマリーを提供する。また、要求により本文も提供する。調査団報告書、その他の報告書についても同様の体制とする。

以上が'95年度より実施しようとするものである。

プロジェクトの情報、技術情報については、これまでの方法を掲上している。

② その他CAB, AGRIS, BIOSI等の情報をどのようにしてプロジェクトに提供するか、当初はJICAでまとめてプロジェクトに送付する案であった。が、これについては、インターネットを利用してプロジェクトが直接入手する体制が将来構想として考えられている。

③ 現在は(極一部で連絡を持っている程度)行われていない。プロジェクト相互間の情報の交換。すべてのプロジェクトを含んだフォーラムを作って、その中で将来的に情報の

交換が行われるのが望ましい提言もあった。これについては、情報の内容と枠組みについて規定しておく必要はあるが、今後重要性が増すものと思う。

具体的に来年度からどう実行するか「事務の流れ」案について説明する。

(1) 専門家出発時のオリエンテーション

○ 帰国報告書の作成要領及び要約の作成要領を明示する。

(2) 報告書の提出

○ 光ディスクに本文を入力する。○ サマリーについては別のコンピュータでデータベース化する。

(3) 情報の提供方法

- 四半期毎にサマリー集及び四半期業務報告書を印刷物で全プロジェクトに送付する。これは '95年度の暫定の処置であることを申し添える。
- その他、セミナー報告書、合同委員会報告書、等は必要に応じて書くプロジェクトに送付する。

これらの作業は国内委員会業務委託機関で実施願う考えである。

報告書管理ファイル様式案を添付している。これは要約集としてデータベース化していくファイルの案である。内容についてご検討願いたい。

また、報告書管理ファイルキーワード集案を添付している。これは林業用語から移記したものである。具体的にこれをどうすればよいかご検討頂きご指導をお願いしたい。

以上で説明を終わる。

(分科会長 木平)

基本的な考え方、事務の流れ、様式、キーワードについて全部詳細に説明があったが、質問、意見を願いたい。取敢えず総体的に説明頂いたので、理解できない点については聞き直して頂きたい。

(委員長 松井)

プロジェクトで作成したテキスト、マニュアルはどこに入るか。英語版もある。プロジェクトが終わったときの報告書も膨大なものが提出されているはずである。四半期報告書よりも参考になることが多いのではないか。

(JICA 本郷)

マニュアル、テキスト等は、さきほど説明した表の情報の種類 5) その他の項で掲上してあり、すべて光ディスクで管理する。

四半期報告の配布は昨年2月開催のプロジェクトリーダー会議に確認された事項に基づいて実施している。これはプロジェクト自体の進行状況の把握と、他のプロジェクトの進行状況を知ることによって自ずからの置かれた位置を知ることができる。意味がある。

「改善の考え方」表の最後に「常設フォーラム」の検討があるが、将来構想としてご意見を賜りたいためである。

実際プロジェクト間の情報交換は、現在の制度的なものとしては、○ 技術交換、○ リーダー会議（年1回1週間程度の日程で各リーダー間で情報交換が可能）。及び○ 調整員会議（1

年1回1週間程度の日程でプロジェクト間の情報交換が可能)。である。

そこで考えられるのがインターネット（常設フォーラム）である。その違いは、現在の制度はすべて上部機関に上がり、その後下部に下ろされる。横の連りが直接には行われない縦割行政である。内容的には、予算に関係すること。方針の変更に係ること、人事に係ること等承認を必要とすることについては、従来通り JICA 本部に上申すべきである。他の技術的情報等については、プロジェクト間で直接情報交換することによって、速やかに解決できるのではないかと考えられる。

（分科会長 木平）

インターネットの利用については、実施に踏み切った場合、一定のルールがないとすれば諸種の問題が生ずる恐れがある。従って、インターネットに参加の場合は、使用法の講習とか、基本的な利用の範囲等十分理解を深めたうえの活用が必要であろう。事前の教育が大切である。

（JICA 本郷）

将来的には研修の中に、インターネットの利用に関する時間も持つべきであると考えている。

（分科会長 木平）

インターネットの利用は、それほど大きな経費が必要とは思われないが、プロジェクトの中で、ボランティア活動として個人的に活用したいという希望者があれば認められるか。

（JICA 本郷）

規制の範囲であれば認められることになるだろう。

（委員 太田）

改善の考え方（表）の②外部機関↔プロジェクト。③本部↔プロジェクト、プロジェクト↔プロジェクトは、区別しないで同時に進めることでよいではないか。

（JICA 本郷）

JICAプロジェクトのフォーラムは、外部に対して開かれていない。JICA内部で持ちたい考えもある。どう対応するかが問題である。

（委員 矢幡）

フォーラムの場合は、外部に公開できる部分と、できない部分の仕分けは可能である。従って、公開できる部分は一般の関心と呼ぶ意味でも実行したほうが良いように思う。

改善の考え方（表）の中で、その他に入るものとして、専門家が現地の研究成果を雑誌等に投稿して公表されているものも関連して取り扱ってはどうか、著作権の問題も検討しなければならないが。

(委員長 松井)

著作権の問題は、専門家との打合せ（契約）の問題であろう。

(JICA 本郷)

プロジェクト派遣専門家の研究成果については、すべてJICAに帰属している。従って、その成果の利用についてはJICAの承諾が必要となるのが原則である。

(委員長 松井)

公開の原則からみるとどうか。難点があるとすれば、専門家派遣時の契約の中で明らかにしてはどうか。

(分科会長 木平)

5つの情報の種類の中長期・短期の専門家の報告書については、サマリーはデータベース化して検索できる。従って、マニュアル、テキスト、レポート等もサマリーがないと検索することができないか。

(JICA 本郷)

マニュアル、テキスト、レポートはサマリーがないが光デスクへ保存する。この保存資料のリストをプロジェクトへ送付する考えである。報告書にはサマリーを付けることになっているが、他のものにはない。従って、サマリーを付けるとすれば、膨大な資料のサマリーを付けるには、相当量の時間と経費がかかるので直ちには困難である。そこで、当面は前述の処理（リスト送付）で対応する。

(委員 矢幡)

プロジェクト間で流す情報については、このデータはインターネットに乗せられると思う。そうであると光デスクを通さなくてプロジェクトが直接利用できるのでは、技術的に可能であるか、検討してはどうか。

(委員 池田)

JICA自身が手を加えなくても利用できることになる。

(委員 矢幡)

時間的にみて白黒の画像でみればFAX並みの時間で可能と思う。

(分科会長 木平)

考え方についてはこれで終わり、次に管理ファイルの様式の検討をお願いします。

管理ファイルは、何が入っているかを見付け出すために必要な項目が挙げてある。

データベース化するために、報告書管理ファイルと報告書要旨の2枚がある。

Ⅲ. 検索キーワード、その他のキーワードを使って、必要とする情報を引き出すことになる。これでよいか検討願いたい。



(委員 矢幡)

報告書管理ファイル、キーワード集をみた場合、7. 土壌の項で、このキーワードは日本の土壌分類に基づいているようであるが、海外で利用する場合、この分類法は使用されていない。利用度の高いものにした方がよいのではないかと思う。

また、分野の問題もあるが、例えば光の測定法、水分の計り方など具体的な計測技術が、専門家の中で議論されることも考えられるので、この項目の設定があってもよいように思う。

(委員 太田)

この分類は、JICAで決めたものであるのか。

(JICA 河澄)

これはあくまでも案であり、分野についてはこれまでの派遣専門家の分野をまとめたものである。また、分野のキーワードは林業用語集から単純に拾いあげたものである。

(委員 太田)

JICAとした、必要なものとして公定（統計処理分野あるいは情報処理分野として）できる、国際協力分野で考えられるものにまとめてはどうだろう。

(分科会長 木平)

この管理ファイルキーワード集の分野、キーワードの種類についても、変更できる柔軟さを持つ必要がある。

(委員 中野)

技術協力の立場からみると技術移転手法があってもよい。専門家によっては、良いキーワードがあるがこの表には含まれていないときは使用できないでは不便が生じはしないか。

(JICA 河澄)

そのような場合は、キーワードの追加を考えることではどうだろう。

(分科会長 木平)

測樹のキーワードはあるか、森林調査に含めるか。それぞれ専門家は適切なキーワードを持っている。その場合どのように追加するか。

(JICA 河澄)

その他の分野で、追加してはどうか。

(JOFCA 山下)

この表にはあげてないが、国際農林水産研究センターでの専門家報告書のカードのキーワード表には、リミテッドキーワードの他に、フリーキーワードとして10項目目程度設けているものもある。

(JICA 河澄)

フリーキーワードを設けて、無限に数が増えるのもどうだろう。

(委員 中野)

検索の場合、何から引き出しても良いというのではなく、地域ごとに分けるか、あるいは国によって引くのか、地域を規定しないと問題がある。地域分類はコード番号によって行えばよい。コード番号については検討を願いたい。

(JICA 本郷)

管理ファイルには、地域名、国名が記載されている。検索は可能である。

(委員 中野)

地域分類は、例えばアジア、東南アジア、東アジア、中央アジア等に分けてコード番号を付ける。国名にも番号を付け分類表によって検索する。検索表は1ページ位で収まると思う。

(委員 太田)

管理ファイルに問題はないか。検討を要すると思う。

(JICA 河澄)

様式については、配列・罫線等、活用が容易になるよう改善する。

(分科会長 木平)

コードについては、なお検討を願いたい。

(委員長 松井)

土壌のキーワードについては問題がある。土壌分類はFAO、UNESCO等世界の土壌分類に従いキーワードは大分類にしてはどうか。個々の土壌名ではなく大きくまとめた分類(酸性土壌、塩基性土壌等)がよいように思う。ここにあげてあるのは、日本の分類で世界的に通用するには問題がある。

(委員 池田)

保護のキーワードは獣害、虫害、病害等非常に簡潔にまとめられている。これ位のキーワードでよいのではないか。国際農林水産研究センターのキーワードの大、中、小分類の中、大分類で良いと思う。

(委員長 松井)

大枠にして、キーワード提案の余裕を残す。その採用の可否は検討会等で決定することも考えられる。

(JICA 本郷)

キーワードにより検索して、サマリーを出し、そのサマリーを読めば内容の概要は知ることができる。従って、それに基づき本文の要、不要がわかるのではないか。

(分科会長 木平)

キーワードについては簡潔なものとし、追加可能な余裕を残すと言うことでまとめとする。

(委員 栄花)

育種の分野では、国内では精英樹で通用するが、諸外国ではプラスチックと呼んでいる。種子検査、種子貯蔵は育種の分野ではない。

(JICA 河澄)

各分野のキーワードについては、専門家の方にご検討頂ければ有難い。

(委員 太田)

基本線が決まれば、分担して検討してもよいのではないか。

(委員 栄花)

各分野に共通する言葉、データベースが欠けているように思う。検討してはどうか。また、統計、推計学の分野も考えてはどうか。

(分科会長 木平)

報告書管理ファイルキーワード集については、いま1度各専門の委員に検討願うことで、手続きを進められたい。

時間も迫っているので、資料末尾の「フェニックスPRO」について簡単に説明願いたい。

(JICA 河澄)

資料末尾に図示した「フェニックスPRO」1台で、原稿の記録に始まってすべてのこと(検索、表示、プリント)が可能である。容量はA4版で1万3千枚入力が可能である。報告書1部当たり100枚として100部が収まる。光デスクに記録すれば、無限に可能である。写真については、カラーでなくモノクロ入力である。インデックス付機械は最4項までキーワードの入力が可能である。今回は要約集と本文を別にするにはキーワード4つと言うことで、検索に支障を来すことも考えた結果である。さらに、ファイル名、テキスト名等は入力できる。

検索機能は簡単にボタン1つで4つのキーワードについては可能である。ファイル毎に登録番号を付けるので、要約集の中で登録番号を付すことによって、本文を呼び出すことができる。

その他、プリントの拡大、縮小機能も付いている。

(JICA 本郷)

非常にコンパクトなデスクサイズのものとなり、また価格も2百万円台でリースできるよ

うなので利用し得るものと考えている。

(分科会長 木平)

本日は提案された考え方、事務の流れ、様式、今後の課題について検討、意見を頂いた。可能なところからこれに従って進めていくということで分科会を終わる。

(司会 JOFCA 日野)

熱心な討議に感謝し、本日の情報整備研究分科会を終わる。この会議を以て3分科会すべてを終わる。

16:50

平成6年度 林業分野プロジェクト  
国内委員会合同会議議事録

- I 開催日時： 平成7年3月9日 10:30~12:00  
II 開催場所： 文京区後楽 後楽園会館 1F 3・4 会議室  
III 出席者：

委員

浅川 澄彦	国際緑化推進センター顧問
新本 光孝	琉球大学農学部教授
内村 悦三	大阪市立大学理学部教授
大脇 昭	林野庁林業講習所
木方 洋二	名古屋大学農学部名誉教授
紺野 忠義	北海道庁林務部林務監
柴田 順一	森林総合研究所作業技術科長
志水 一允	森林総合研究所木材加工部長
中野 達夫	信州大学農学部教授
難波 宣士	日本大学農獣医学部教授
松井 光瑠	大日本山林会会長
八木 久義	東京大学農学部附属愛知演習林
山井良三郎	日本住宅木材技術センター特別研究員
渡辺 弘之	京都大学農学部教授

国際協力事業団

二澤 安彦	林業水産開発協力部長
本郷 豊	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課長
狩野 良昭	林業水産開発協力部計画課長
野末 雅彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課課長代理
松本 賢二	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課課長代理
上条 哲也	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課
沖浦 文彦	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課
岩田 聡	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課
大橋 一良	林業水産開発協力部林業技術協力投融资課

農林水産省林野庁

坂本 進	指導部計画課海外林業協力室長
宮川 秀樹	指導部計画課海外林業協力室課長補佐

文部省学術国際局

野田 孝夫	企画課
-------	-----

#### 海外林業コンサルタンツ協会

秋山 智英 会長  
宇津木嘉夫 専務理事  
日野 幸敏 参 与  
山下 昌一 研究員  
高木 洋子 研究員

#### IV 議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 挨 拶
  - 1) 国際協力事業団林業水産開発協力部部長
  - 2) 林野庁海外林業協力室室長
  - 3) (社)海外林業コンサルタンツ協会会長
- 3 議 事
  - 1) 平成6年度林業協力活動総括
    - (1) 社会林業分科会
    - (2) 天然林経営管理研究分科会
    - (3) 情報整備研究分科会
  - 2) 平成7年度国内委員会活動方針
- 4 事務連絡、その他
- 5 閉 会

#### V 議 事 概 要

##### 1 開 会

(司会 JOFCA 宇津木)

本会の司会を海外林業コンサルタンツ協会専務理事の宇津木が勤める。

平成6年度最後の林業分野プロジェクト国内委員会合同会議を開催する。最初に国際協力事業団林業水産開発協力部の二澤部長の挨拶をお願いしたい。

##### 2 挨 拶

###### 1) 国際協力事業団林業水産開発協力部長 二澤 安彦

本日の平成6年度最後の林業分野プロジェクト国内委員会合同会議にご参集頂き、松井委員長はじめ各委員に対し心から感謝する。また関係省庁の皆様方にお礼申しあげる。本国内委員会の運営事務について海外コンサルタンツ協会に委託しているが、この点についても感謝申しあげる。

本年度のプロジェクト技術協力の国内委員会については、予算成立の遅れ等から開始の時期が遅れたが、委員並びに関係者各位のご尽力により、立派な成果をあげつつ終了することができることを厚くお礼申しあげる。

現時点のプロジェクト技術協力の数は20に及んでいる。本年度も後3週間となったが、そ

それぞれのプロジェクト、それぞれに困難な点を抱えながら進んできたが、適切なお指導を頂き、全般的にみて円滑な運営ができたと思っている。残りの3週間で精力的に努め有終美を飾りたいと思う。

来年度については、予算も審議中であるが、JICA予算、またODA全体の予算についても1970年代末頃から計画的な拡大が図られてきたが、今年度は最も低い伸び率であるが4%で他分野よりは大きい状況である。この大きな伸びの期待に応えて、林業分野での技術協力の一層の充実を期したいと存ずる。私どもの総裁藤田が、年頭の訓辞の中で、JICAの国際協力の強みは現場である。最近ともするとデスクワークに流れる傾向にある。それは仕事量の増大の結果であるが、基本を忘れないように努力しなければならない。と述べた。訓辞のとおり我々もプロジェクトの現場を重視を念頭に進めたいと考えている。本年度のご指導、ご協力を感謝し、今後とも引き続き特に技術的観点からのご指導をお願いし挨拶とする。

(司会 宇津木)

林野庁海外林業協力室長が見えられているので、挨拶をお願いしたい。

## 2) 林野庁海外林業協力室長 坂本 進

マレーシア複層林施業技術現地実証調査プロジェクト在任中に国内委員会に出席させて頂いたが、国内における当委員会への出席は今回がはじめてである。資料を拝見すると非常に時宜を得た課題に、各委員の方々のご指導、ご協力を頂いていることに感謝申しあげる。ご承知のとおり林業分野のプロジェクトは終了するもの、新しく開始するものがありその数は年々増加を来している。林業全般の国際協力は2国間の協力、これ以外にも多国間の協力もあって、昨今はアンセッド以降の動きをホローする点で各国あるいは各グループ、地域で、様々な活動が行われている。その中で従来熱帯林では持続可能な森林経営に向けられていたが、アンセッド以降温帯林等についても持続可能な森林経営のもとに基準指標の作成作業が続けられてきた。我々はモントリオールプロセスというところでこのグループ内の基準指標作成に参画してきたが、本年2月チリのサンチャゴにおいて基準指標が完成した。この後CSDに提出・決定する手順になるかと思う。

二澤部長から他の事業との組合せプロジェクトについての趨勢が述べられたが、委員の先生方にご検討頂く案件についても、従来は非常に単純明快な要請が多かったが、昨今の要請は諸条件が絡み合ったものが出てきている。従って、ストレートに対応出来ない案件も増えている。要請の対応も適確でなければならないが、言葉どうりの対応は容易ではない。最近プロジェクトに関係する者として、第3国の技術者のプロジェクトへの雇傭も検討している。現地では適性を持つ優秀な人材も沢山いるので、制約はあろうが積極的に取り組んでいく考えである。要請側の複雑な希望に対しても柔軟に対応する必要があると考えている。

本日は諸案件について、活発なご意見ご助言を賜りますようお願いする。

(司会 宇津木)

合同会議に海外林業コンサルタンツ協会秋山会長も出席しているので挨拶をお願いしたい。

## (3) 海外林業コンサルタンツ協会会長 秋山智英

林業分野プロジェクト国内委員会の事務局を担当しているJOFCA会長の秋山である。本日は合同会議を年度末に開催したが各委員にはご多忙の中ご出席を賜り厚くお礼申し上げます。林野庁からは海外林業協力室長以下ご出席頂き有難くお礼申し上げます。

本日は平成6年度の事業活動の総括と同時に平成7年度の活動方針等についてご意見をお伺いする機会であるが、これから益々林業分野の事業は増大し、かつまた広範囲となるので益々委員各位にお願いすることが多くなると存ずるがよろしくお願いする。次第である。

本年からJICA運営審議会について、JIFPRO理事長の立場で委員を引き受けることとなった。JICAに対して事務的な面、かつ、また総合的な面からも具申する立場にあるので今後委員先生のご意見を伺いながら、森林・林業協力の発展のために努力して参る心算であるのでよろしくお願い申し上げますが挨拶とする。

(司会 宇津木)

続いて議事に進む。議事の進行については松井委員長にお願いしたい。

### 3 議 事

#### (1) 平成6年度林業協力活動総括

(委員長 松井)

議題は本年度3分科会に分かれて審議頂く内容がまとまってきたので、その報告を願い審議頂きたい。本日は時間的に余裕もないようなので簡潔に願いたい。最初に社会林業分科会について事務局からの報告をお願いしたい。

##### ① 社会林業分科会

(JICA 上條)

資料に基づき説明する。この資料は前回(2月2日)に検討頂いた結果を整理したものである。社会林業・ソーシャルフォレストリーの言葉は、アグロフォレストリー・コミュニティフォレストリー・ファームフォレストリーなど類似した概念がある。そこで、これらの概念について説明をするとともに、マニュアル目次案で「4. 4-4 Agroforestry の事例と大陸別主要な樹種と農作物」を追加した。

次に、今まで検討頂きご指摘のあった事項を加えて整理したが、今回は来年度の調査も意識した形で取りまとめた。項目は 1. 調査の背景 2. 調査の目的 3. 調査内容 4. 資料 として取りまとめた。

調査の背景としては、1970年代後半から社会林業という言葉が使われ、地域住民を主体とした生活の安定と向上を目的とした林業が行われるようになった。JICAの林業協力としても3年前に議論された。JICAの事業として今後の活動に生かすため、今まで実施した案件、JICA以外の案件等も調査し、社会林業の実施に当たっての重要事項や注意事項を取りまとめる。

最後に、JICAにおける社会林業プロジェクトとしての協力の対象、範囲、その手法等について調査結果に基づき提言する。この調査をコンサルタントに委託して、マニュアルの作成を実施する。

続いて、目次案について簡単に説明する。



## 1. 社会林業の概要

- 1-1 社会林業の概念： 社会林業という言葉が生まれた背景、経緯を述べる。また、社会林業と類似したアグロフォレストリー、コミュニティフォレストリー、ファームフォレストリー等の概念も併せて説明する。
- 1-2 社会林業の歴史： インドで 1975 年以降実施された政策、インド以外の他国の政策及び国際会議で議論された内容も述べる。
- 1-3 社会林業の意義： a)～f)について、前回指摘のあったものも含め項目ごとにあげた。これらを踏まえ、何故社会林業を行う必要があるのか、今までの林業で解決できない問題は何か、を明らかにする。

## 2. 事例紹介

過去の事例及び現在実施されている事例を紹介する。まとめに当たっては、背景・目的・土地所有形態・NGO との連携・活動内容・実施後の現状等を比較検討出来るようにする。事例として、次の事例が考えられる。

- 2-1 JICAプロジェクトの事例、JOCVの事例
- 2-2 他の援助機関、国際機関実施プロジェクトの事例
- 2-3 住民独自に実施している事例、NGO 事例

## 3. JICA における社会林業

この項で今後のプロジェクト実施に当たっての対応を考える。

- 3-1 協力の対象・方針と範囲： 前回までは当面の方針と範囲の言葉が入っていたが、当面を除き今 JICA が出来る事業は何かを考えることとした。ここでは技術を教えるだけでなく、住民への支援内容について考える必要がある、その支援内容を検討する。その支援内容として、
  - a) Agroforestry技術の開発か。
  - b) 住民の抱える問題として、生産技術以外にどこまでを支援の対象とするのか。生活に困れば森林の伐採が生ずるのではないかな。難しい問題がある。
  - c) 林業のみの対応でなく農業も考えるか。
  - d) 行政の面から、住民を通じて、我々は対応することになるが、住民参加の問題をどう解決するのす。3-1項が最も対応の難しいところである。
- 3-2 計画段階：
  - a) ジェンダー分析を行う。
  - b) Quick survey手法の紹介。住民ニーズの十分な把握は、計画段階では難しさが考えられる。そこで、その把握手法を紹介する。
  - c) PCM 導入の検討。プロジェクト目標を定量的にどのようにするのか。
  - d) NGO との連携をどう対応するのか。
  - e) Preparatory Phase を設けるのか。等を検討する。
- 3-4 実施段階： 計画段階で問題把握が十分でないこともあるので、実施段階で事業の変更が生ずることもある。その場合の対応をどのようにするのか。等を検討する。

## 4. 資料

最初に述べたが、この項で4-4を追加した。

以上で説明を終わる。

(委員長 松井)

何回か議論が進められてきた結果、要領よくまとめられているとおもうが、説明者からも幾つかの問題提起もあった。これらに対する意見をお願いしたい。

最初に私から、イントロダクションのところで社会林業は人工林に限定された印象を受けるが、それでよいか。限定したほうが実施は容易である。ソーシャルフォレストリーは樹を植えることだと決めなくてもよい、山村地帯での住民の森林を利用した福祉を考えると、場合によっては天然林も利用される可能性もある。プロジェクトの設定は植林事業を中心に容易であるが、併せて近傍の森林利用も考えてよいのではないか。例えば、タイにおける一度伐採の入った二次林、あるいは伐り残してある森林がある。このようなところでプロジェクトを設定する場合は、天然林も取込んだ対応が必要のように思うが、どうか。いまひとつ、3-1協力の対象、方針。地域住民が主体となって実施されるプロジェクトであるが、JICAが設定するプロジェクトは相手は国であって、住民と直接交渉するわけではない。従ってプロジェクト形成時に我がほうの考え方と、相手国の考え方が直接住民に伝わらないことが多い。住民参加に重点を置いたプロジェクト設定が必要な感じがする。このような考え方の方向性を出しておくことが、次の取りまとめに必要なように思う。

社会林業分野は歩きながら良い方向に向かって行くと思う。そこで、最初は幅広く考えたほうが、容易に進められるかとも考えられる。

(委員 浅川)

委員長の言われた第一点はまさにその通りである。現実に実行されているプロジェクトをみると、天然林施業が入っているものもあり、自然を保全する箇所であると天然林を対象としなければならないと思う。従って、人工林と併せて天然林も対象とした形で進めるのがよいと思う。

いま一つ疑問がある。3-1に育苗技術・植栽技術の指導といった内容は含まない。とあるが、この意味がよく分からない。

(JICA 上條)

技術指導だけではないということ述べたものである。

(委員 浅川)

技術指導は含まれるということか、そうであればこの表現ではそのように取れない。

(JICA 上條)

技術移転はカウンターパートに行き住民に直接行うのではないといった意味の表現である。

(JICA 二澤)

技術移転は必要である。表現方法が誤解を招くので文言を検討する。

(委員 浅川)

新しく入れたアグロフォレストリー事例と、具体的な樹種と作物など、大陸別の違いもあるが、それよりも気候帯による違いが大きいように思う。例えば、湿潤気候帯のところとか、乾燥気候帯のところなど、具体的に分けられているので、これを入れたほうがよい、マニュアルとしては利用者に役立つと思う。

(委員 木方)

サバンナ地帯であるとか、季節風の強い地方では防風林の設定により大きな効果をあげている。例えば、防風林の設定により農作物の収量が倍増したとか、これも考えるべきではないか。

(委員長 松井)

事例調査であればよいように思う。

(JOFCA 宇津木)

前回JICA課長から来年度は社会林業について、詳細な調査をコンサルタントに委託して実施する発言があった。そこで我々も、コンサルタントとして実施する場合について検討を行っている。

この調査は、内容は極めて幅広く、盛沢山である。いままでJICAから委託をうけて実施してきた業務からすると異質の感を抱かざるを得ない。従来の形式では極めて難しいと思う。珍しい仕事でもあり、これをどのようにすれば目的の成果をあげることが可能であるのか我々もコンサルタントとして検討を行っているので、調査方法等についてJICAとご議論を願いたいと思っている。

来年度の国内委員会では、調査方法等についてもご討議していただければと希望致すものである。

(委員長 松井)

この内容は必要なだけあげておいて、契約段階で重点項目を決める方法もあるように思う。

前回議論したこと、分科会内部で議論したことを要領よくまとめてあると思うので、これで社会林業については終わることとし、次に進む。天然林経営管理研究分科会について事務局から説明を願いたい。

## (2) 天然林経営管理研究分科会

### (JICA 沖浦)

天然林経営管理に係るプロジェクトは、現在インドネシア熱帯降雨林研究計画、福建省林業技術開発計画、PNG森林研究計画、パナマ森林保全技術開発計画の4件が実施中である。今後もこの分野の協力要請案件は増大するものと考えている。そこで、これまでの経験を蓄積する意味も含め、各種情報整備を行い、今後のこの分野の技術協力手法をより一層高めるために、取りまとめを行うものである。

そのために、現地派遣専門家、JICAはじめ関係省庁の関係者のための「天然林経営管理における技術協力手法」マニュアルを作成する。この作成に当たっては「JICA林業協力の方向性と方法」の天然林経営管理の考え方に基づいて検討するものである。

資料、天然林経営管理に関するマニュアル目次案について、1章から4章の構成で、この枠組は前回と大きな変更はない。

#### 1. 天然林経営管理の概要

この項では、天然林とはどういうものか、技術協力として対象とする天然林はどの範囲か、技術を持って如何なることを行うのか、について述べる。

#### 2. 事例紹介

具体的に実行している事例を述べる。

2-1 援助機関として、国際機関による技術協力プロジェクトの紹介。

2-2 日本における技術協力プロジェクトとして、JICA、これ以外のプロジェクトの紹介。

2-3 国際協力以外の日本国内における天然林経営管理の事例の紹介。

2-4 途上国自ら実施している天然林経営管理の事例を紹介する。

#### 3. 天然林経営管理の技術協力実施にあたっての方向と留意点

方向と留意点として考慮すべき事項ということで、政策的留意点、技術的留意点、続いて、プロジェクト形成に当たって、計画段階留意点、実施段階留意点、プロジェクト実施後の事後段階留意点、についてのべる。

#### 4. 資料

書籍、文献リスト、JICA派遣専門家のこの分野の報告書。

次に、内容について少し具体的に述べる。

#### 1. 天然林経営管理の概要

1-1 天然林経営管理の必要性：天然林の重要性、また天然林を保全、利用するために天然林経営管理が必要であることについて触れる。具体的に、次に4点あげる。

① 木材資源の重要性

② 天然林の多様性

③ 多様性を保ちながらの利用、資源の持続的利用の可能性

④ 地域住民による伝統的な利用に対する管理の対応

1-2 天然林の概念：天然林を定義づけることは、様々な天然林があり困難であることから、様々な天然林の形態を紹介する。次に、考えられる天然林を列挙する。

① 様々な熱帯降雨林の紹介（アジア、アマゾン等地域的差異紹介）

② サバンナ林など熱帯降雨林以外の森林

③ 熱帯地域以外の天然林

④ 荒廃地に天然更新により再生した二次林

⑤ マングローブ林

⑥ 泥炭湿地林 等

1-3 天然林の特性： 上記の天然林の特性としてここでは5点をあげる。

1-4 技術協力において対象とする天然林の範囲： 適正な天然林経営管理を実現するために抱えている課題について記載する。ここで4点をあげる。

① 原生林を経営管理するための課題

② 山火事、焼畑、盗伐による再生林を経営管理するための課題

③ 薪炭林を経営管理するための課題

④ 焼畑休閑林を経営管理するための課題

これら課題を踏まえ、次の目的を考える。

1-5 天然林経営管理の目的： 天然林経営管理が何を目標にして実施されているのか、天然林の利用目的などについて、そのための森林の取扱いも述べる。天然林経営によって木材生産、非木材生産、公園管理（国立公園、レクリエーション利用等）、水源・炭素固定等の公益的機能の確保、遺伝資源の保存等が考えられる。

天然林経営管理の概要を取りまとめた次に、事例紹介をあげる。

## 2. 事例紹介

本項については冒頭にも概略を述べた。

2-1 援助機関・国際機関による技術協力プロジェクトの紹介と主な成果をあげる。

① FAO、② ITTO、③ 世銀、④ GTZ、⑤ その他のプロジェクト

2-2 日本の技術協力プロジェクトについて：

① JICA 技術協力プロジェクト（冒頭に4件紹介、ここでは省略する。）の紹介と主な成果をあげる。

② その他、農林水産省、文部省、通商産業省等が行っている技術協力プロジェクトの紹介と主な成果を述べる。

2-3 日本国内における天然林経営管理の事例： 日本国内で行っている天然林経営管理の技術を紹介する。ここでは、択伐施業等7点をあげた。

2-4 途上国で実施している天然林経営管理の事例： 途上国自らが実施している天然林経営管理を紹介する。例えば、マレー均等方式、インドネシア択伐方式、西アフリカのレイヨン法等がある。

## 3. 天然林経営管理の技術協力実施に当たっての方向と留意点

今後の天然林経営管理関連プロジェクトを円滑に進めるに当たって注意しなければならない点について記載する。JICA プロジェクトばかりでなく関係者の指針となるようなものを目指す。

プロジェクト形成に関しての留意点として、次の事項があげられる。

3-1 政策的留意点： 世界の天然林経営管理関係の政策、ガイドライン（ITTO、UNCEDの温寒帯林レビュー等）を重点に紹介し、考慮する。その他列挙した4点についても配慮する。

3-2 技術的留意点： 相手国側の要請に対応できる範囲で、日本の対応できる技術の紹介や、プロジェクトの協力形態（研究プロジェクト、実証プロジェクト等）を紹介する。

3-3 計画段階留意点

3-4 実施段階留意点

3-5 事後段階留意点

3項については、委員先生のご指導も受けながら、コンサルタントの協力を得て取りまとめ完成を期待するものである。最後に、

4. 資料 で構成する考えである。

以上で説明を終わる。

(委員長 松井)

早速、この案についてのご意見をお願いしたい。

私から提案、1-1天然林経営管理の必要性。この項の前段で、一般通念として天然林は環境を守るため保護すべきだと言う考え方が強いので、エコシステムマネジメントの考え方が根底にあることを一項起こして、その中で環境を守りながら上手に利用すれば、いろいろの利益がもたらされると言った表現がよいように思う。

(JICA 沖浦)

このまとめはマニュアル形式であるので、ご発言の内容が前提で成り立っていると言うことは非常に重要なことであると思う。

(委員 木方)

天然林の未利用樹種の開発、薪炭林としての活用によって、資源の有効活用と森林の活性化も図りうると言ったことも述べてはどうか。

(委員長 松井)

最近の考え方の流れとして、熱帯天然林は樹種構成が複雑である上、利用する樹種は極めて少なく、伐採跡地は極めて荒廃している。この荒廃を防ぐため利用樹種を拡大して一度に伐採する森林の面積を小さくすることが叫ばれている。途上国もこのような考え方が出てきている。用途開発についても提起したほうがよいのではないか。1-3特性の項で未利用樹種の開発の考え方もあげてはどうか。

(委員 浅川)

1-4天然林の範囲 であるが、一番に原生林の経営管理の考え方のようには取られるが、天然林の中には原生林のみでなく、天然林施業を実施した再生林もある。再生林の経営管理は、ここでは山火事、焼畑、盗伐によって再生した天然林だけになっているが、一つ落ちているのではないか。

(委員長 松井)

この再生林についても1項目含めたほうがよいだろう。

(委員 浅川)

積極的に天然林施業を実施するには、天然林施業によって再生した天然林が落ちているのはどう言うことだろう。

(委員長 松井)

どう表現すればよいか。択伐跡地の天然林として外観は立派な森林に見えるが極めて価値の低い森林が沢山ある。このまま放置すると次は焼畑対象の林分になってしまう。例えば、マホガニーだけ利用伐採した、その跡地には大径木も相当数残っている。この森林の取扱いは難しい。現在のマーケットでは価値のない森林である。

(委員 浅川)

委員長の述べた森林の他に東南アジアでは成功している択伐林型もある。この森林では有用樹種も沢山含まれている。こういった林分は対象とならないのか。

(委員長 松井)

当然対象と考えてよいが、ここでの表現方法であろう。

(JICA 二澤)

主旨は十分理解した。ここの表記では最初の項に含まれていると思うが。表現方法に不十分な点があるので検討する。

(JICA 本郷)

伐採を伴う技術案件のプロジェクト要請がバージンフォレストを対象とする場合は、政治的にリスクが非常に大きい。一方、再生林を対象とした天然林の伐採技術を適用した効率的な施業プロジェクトであれば前者のような問題は少ないように思う。

(JICA 二澤)

伐採搬出技術のタイトルのついたプロジェクトの設置は、具体的には極めて難しい。しかし、総べてが悪いと言うのではない。林野庁海外林業協力室長からも説明があったように国際的にも検討されている。また、ITTOの2,000年目標においても当然伐採要素は含まれることと、サステナブルな森林からの木材が貿易の対象となると言うことである。こういった点のはっきりすればよい。世界的な状況を見ながら技術協力も進めていかなければならないと思う。

(委員 渡辺)

天然林施業で木材の伐採搬出は当然のことであるが、伐採搬出に当たっての支障木の問題は当然のこととして最小限に止める方法を考えなければならない。

(委員長 松井)

それでは、時間の関係もあり、次の情報整備研究分科会に進む。事務局からの説明を願いたい。

### (3) 情報整備研究分科会

(JICA 岩田)

資料「長期・短期専門家報告書報告書情報整備提供システム」－事務の流れ－(案)

この案は、専門家報告書は永久保存し、関係者へ積極的に提供し、有効に活用を願う体系の確立を目指すものである。

#### ○ 報告書の提出・保存

従来の報告書を統一した様式によって提出を願い、光ディスクに入力保存し、活用する。活用に当たって、例えば、造林に関する情報が必要とする場合、容易に情報が引き出せるようにする。

- ・ 提出された報告書は、報告書ファイルに統一して保存するとともに、報告書要旨を必ず添付することとする。この報告書を光ディスクに入力する。
- ・ 1995年度派遣専門家分の報告書から入力する。過去の分については、委託により様式を統一したものとし、併せて順次入力していきたい。
- ・ 検索のキーワードは前回に検討した結果に基づき整理したものを分類表とともに添付した。なお、検討の余地はあると思う。ご意見を頂き完成したい。

#### ○ 情報の提供方法

- ・ 報告書の要約は各プロジェクトに送付し、要請に応じて報告書全文も送付する。専門家関係報告書以外の技術交換報告書、セミナー報告書等々に拡大していく考えである。
- ・ プロジェクト以外の情報の活用。インターネットを利用した構想が出てきている。現在国際協力事業団総合研究所において、全体的に検討されている。林業分野においても、来年度以降その取組を本格的に検討することになる。

以上、簡単に概要の説明を終わる。

(JICA 本郷)

補足説明する。国内委員会に検討を願ったと言う点であるが、現在プロジェクトが20、さらに増加する傾向にあって、如何に進行中のプロジェクトの活性化を進めていくか。そのためにはプロジェクト間の横の連絡、過去の情報の有効利用を本格的に体系的に取組んで整理しなければ多数のプロジェクトの運営管理は難しくなる。その中で技術情報支援の観点からJICAとして何をすべきか、と言った発想に基づいて取組んだのが今回のこの情報整備(案)である。

資料に「林業技術情報整備体制改善の考え方」－情報の流れ－として、本部からプロジェクトへ流すもの、プロジェクトが直接外部から研究機関を通じて入手した情報、プロジェクト間で交換した情報の3つの情報構成によって進めることを考える。

具体的に進めていく来年度以降の構想は、長期、短期専門家の報告書年間約80件ある。加えてプロジェクトから報告される合同委員会、セミナー、特別セミナーなど技術情報が集積されている。これを光ディスクを使用し、あるいはコンピュータを併用してデータベース化して、有効に活用しプロジェクトへ積極的に情報提供をしていく。このシステムが出来れば新たに提起される諸問題に対して速やかに情報提供が可能となる。必要と思われる関連情報についてもプロジェクトへ積極的に提供するシステムが出来ると考えている。

事務的な手続きは、次の資料に掲記している。その後に報告書管理ファイル、キーワード、



検索表などを添付した。検討をお願いしたい。

(委員長 松井)

説明のあった資料の表で今までの流れ、今後改善しようとしている方向、近い将来の在り方が整理されている。この表、説明の内容などについてご意見をお願いしたい。

一つ心配であるのは、ある方法で進めていたら、全く別のシステムの方がさらに良いと言う事態が生じ、それに変更すると言った無駄が生じない様検討をお願いしたい。

(JICA 本郷)

今年度基礎調査事業として、JOFCA に委託して過去に完了した2カ所のプロジェクトの情報の整備を終わり、要約集を作成することが出来た。今回実施しようとしているこの計画は、これから提出される報告書を、この様式に従って整理するものである。これによってコンピュータ化すれば検索出来ることになっているので、様式の統一が早急になされなければならない。これと並行して実行している過去の情報集積分についても、コンピュータのデータベースを作って活用出来るように整備する考えである。

(委員 木方)

キーワードと分類の関連であるが、例えば、木材、材質の方で取り上げる場合と、林木育種で取り扱う場合、内容が異なるので、分類が違えば同じでもよいように思う。今一つアプリカでフランス語圏の国では、フランス語を現地語として取り扱えないか。

(JICA 本郷)

キーワードについては検討する。今一つの件はオリジナル報告書は何語でもよいが、データベース化のため要約集は英語で統一する必要がある。報告書管理ファイル、報告書概要は日本語で整理する。従って、現地語書かれたものを日本語に翻訳する必要がある。

(委員 木方)

サマリーは日本語にする必要があるか。

(JICA 本郷)

全文が現地語では困るので、サマリーは日本人専門家によって日本語で記載を願いたい。合同委員会の報告書についてもサマリーについては参加した日本人専門家によって、日本語でお願いすることになる。

(委員長 松井)

その他質問、意見があれば発言願いたい。

キーワードについては、今少し検討のうえまとめると言うことか。

(JICA 岩田)

そのとおりである。

(委員長 松井)

時間も迫ってきたので、次の平成7年度国内委員会活動方針に移る。事務局の説明を願いたい。

## 2) 平成7年度国内委員会活動方針

(JICA 大橋)

資料「平成7年度林業分野プロジェクト国内委員会について」案により説明する。国内委員会の構成は、林業協力委員会、分科会、プロジェクト別委員会の3つを考えている。

### 1. 業協力委員会

本委員会は、前年度の活動の評価と新年度の活動基本方針の決定を行う。そのためには年2回開催を予定している。

### 2. 分科会

平成6年度分科会で検討した社会林業分科会、天然林経営管理研究分科会の結果を踏まえ、基礎調査で実施するマニュアル作成の指導を行うため継続して分科会を設置する。平成7年度は基礎調査予算の状況から、1分科会として社会林業を検討頂きたいと考えている。

### 3. プロジェクト別委員会

本委員会は、担当委員を4～5名とし、担当委員会を ①調査団・専門家の帰国報告会開催時終了後、②リーダー一時帰国時などを利用して年1～2回開催する。

調査団に対しては、プロジェクト担当委員会への各技術分野での問題事項を調査中に整理して頂き、担当委員に問題事項を連絡のうえ検討頂き、同委員会で検討結果を発表願う。なお、必要に応じてプロジェクト担当委員自らも調査団に参加するを願うことを考えている。

(JICA 本郷)

補足説明する。分科会として社会林業、天然林経営管理となっているが、来年度は社会林業について実施して参りたい。プロジェクト別委員会に力点を置いて進めたいと思う。一言で言えば調査団報告会を活性化するということである。そのことは調査団出発前に帰国後の報告会に委員会も同時に併会する前提で出発頂き、現地において国内委員に諮問する事項を整理願う委員に連絡のうえ、帰国報告会に引き続き国内委員会を開催して、問題解決をして参りたいと言う考えである。

(JICA 二澤)

追加説明する。平成7年度予算審議中であるが、国内委員会は出来るだけ早く発足したい。しかし、手続的に多少時間を要するので4月早々からは難しい。そのなかにあって、一日も早く出発し活動を開始するために、来年度の構想について申し述べた次第である。

(委員長 松井)

大変時宜に合った方向であろうと思う。意見は自由に述べて頂きたい。

(JICA 本郷)

ご承知のとおりプロジェクトは普通5年で終了することになっている。プロジェクトを担当する派遣職員の任期は2年である。専門家の方も一般に2年の任期である。中には延長されて3～4年に及んだ例外の方もいる。

プロジェクトの継続・持続性を考えると、国内委員会のプロジェクト別担当の委員の支援は、1プロジェクトについて出来るだけ長くプロジェクト運営の技術的なご指導・ご支援を賜り、継続・持続するプロジェクトの優秀な成果に期待する次第である。

(委員長 松井)

指摘は重要である。国内委員会も事項別に論議したことが多かった。各委員はそれぞれプロジェクトをも分担する配置となっていたが、新年度はプロジェクトを重点に論議を深めて行うと言う形になるので良い方向と考えるが、プロジェクト数が多いので数多い委員会の開催は大変であるが、どうだろう。

(JICA 本郷)

プロジェクトが現在22あるので、毎月開催と言うことになるだろう。出来るだけ調査団報告会、リーダー報告会には、国内委員会を併せてお願いしたい。

(JOFCA 山下)

事務連絡する。国際協力事業団総合研究所の収蔵している情報の内容を紹介したパンフレットを参考までに各委員に配布した。情報の活用については、可能であるのでお知らせする。

(委員長 松井)

他に何か、発言はどうか。なければ本日の予定議題を総べて終了する。

(司会 JOFCA 宇津木)

以上をもって、平成6年度国内委員会を総べて終了する。熱心な討議に感謝し閉会とする。

JICA

