



IUFRO-J NEWS

No. 46 (1992.6)

就 任 に あ た っ て

IUFRO-J 議長 勝 田 征

昨年8月に、小林富士雄前議長の森林総合研究所ご退職にともない、幹事機関のご了承をいただいて、会務を引継いでまいりました。本年4月3日に開催された機関代表会議で、あらためて正式にご承認をいただき、議長をお引受けすることになりました。よろしくお願いいたします。また、小林前議長には、本会の運営に格別のお骨折りをいただきました。心からお礼を申し上げます。

さて、本年もいくつかの重要な国際会議が開催されます。6月にはブラジルのリオデジャネイロで、「環境と開発に関する国連会議 (UNCED)」が開催されており、地球規模での環境保全と持続可能な開発との調和について、合意形成に向けた討議が行われることになっています。また、8月末からベルリンを中心にして、「ユフロ

100年記念大会」が開催される予定です、すでにお知らせしましたように、ユフロJとして参加者への助成を行うことにしています。さらに、国内でも5月19～21日につくば市で、ユフロ SPDC、ユフロ-J、バイオリフォール (BIO-REFOR) の共催による「アジア・太平洋地域-熱帯林の再生を目指して」のワークショップが開催されました。19日に開会式、公開講演会が、20、21日に分科会、総括討議が行われ、熱帯林再生のための技術開発に関心の深い方々が多数参加されました。

終りになりましたが、今後も会員の皆様のご支援を得ながら本会の活動を一層活発なものにしてまいりたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

退 任 ご 挨 拶

前議長 小 林 富士雄

1988年就任以後ほぼ3年間にわたる議長の任を退くことになりました。その間、200名をこす日本人参加者を記録したモントリオール世界大会のほか、多くの研究集会が世界各地で開かれ、また国内でも2回の研究集会が開催されました。ユフロ-J ニュースはそれらの情報を適確に伝えるよう努めて参りました。

ユフロ-J の特徴は、事情があってユフロ本部に加盟

していない機関や個人にも窓をひらいている点であり、その特徴を知って載くべく勧誘に務めました。非力のため会員数の微増を見たに過ぎません。

研究の国際化が益々進む昨今、ユフロ-J が林業研究の国際化に重要な役割を果たされることを心から祈り致します。長い間のご協力有難うございました。

チリー理事会報告

木平勇吉(東京農工大)

去る3月1日から1週間にわたりチリーのバルディビアにおいて第27回ユフロ理事会が開かれた。その概要を議事録に基づいて報告する。世界の各地域で偏りなく理事会を開催することがユフロの近年の方針であり、過去5年間にコンゴ、フィリピン、アメリカ、チェコ、カナダ、オーストラリア、そして今回はチリーと世界を巡回している。このことは会議の実務からは必ずしも便利ではないが、世界のすべての地域の林学研究に貢献すべきユフロの役割からは、開催地の林業や研究者と直接交流できることの意義は高い。今回も、チリー大学の教授による「チリーの林業1991」、およびブラジル研究者による「ブラジルの森林現況」の講演があった。

理事会は会長、副会長、財務、総務をはじめ部会長(DIVISION)、地域(REGION)代表、指名理事、FAO、そして拡大メンバーとして副部会長が常時出席している。開催国や国際機関の代表がオブザーバーとなる。メンバーの中には2人の女性(FAO代表、オーストラリア代表)が活躍している。なお今後の予定は1992年8月にポーランド、1993年ブルキナ・ファソ、1994年北京、1995年にロシアである。

ユフロ100年記念総会

この総会の内容はすでにIUFRO NEWSとして会員に届けられて登録手続きが進んでいる。ベルリンでの準備状況について、組織委員長Joachim氏から報告があり、8月31日の式典には1200人が出席し、地元ドイツのコール首相やワイツェック大統領の列席が予定されている。

エベルスワルドでの式典プログラムが決まり、午前中にホルン、晚餐後にはベルリン放送管弦楽団によるベートーベン、バッハの演奏がある。短時間ではあるが近郊の名所訪問も予定されている。100年記念展示ではユフロ活動の資料がFAOなどの機関から協賛出展される。

研究会はベルリン工科大学で開かれ、全体会議では招待講演がある。日本から宇都宮大学の内藤助教授が選ばれている。口頭発表あるいはポスター発表者の原稿はすでに提出されている。総会後に講演集が編集され、それには招待講演者の内容が半ページ、その他は著者名、タイトルが含まれている。

ユフロ100年記念式典プログラム

1992年8月31日 エベルスワルド

- 8:00 ベルリン出発
- 9:30 コーリン到着(茶菓)
- 10:00 式典
祝辞 ドイツ代表、ブランデンブルグ代表、FAO代表
基調講演
Liese 博士(ドイツ)
Salleh 会長(マレーシア)
- 12:00 式典終了
- 1:00 近郊小旅行と昼食
- 4:00~5:00 記念行事、展示、植樹
- 5:30~6:45 晚餐(コーリン教会)
- 7:00~8:00 野外コンサート
ベルリン 帰着

第20回ユフロ総会(フィンランド)

1995年8月7日から11日までフィンランドのタンペラで第20回ユフロ総会が開かれる。組織委員長Seppala氏から準備状況が報告された。総会テーマは検討中でこの秋までには候補がしぼられるが、現在のところ「持続」Sustainability in Forestry が挙がっている。

主会場はタンペラ国際会議場と隣接するタンペラ大学である。総会のスケジュールは表に示すとうりであり、全体会議、部会発表、ポスター発表、半日旅行が組み込まれている。ポスター展示は火、水、木の3日で、説明は火曜日と木曜日の5時から6時の間に限られる。400件程度の発表場所があるので、ここで発表するのは有意義であろう。

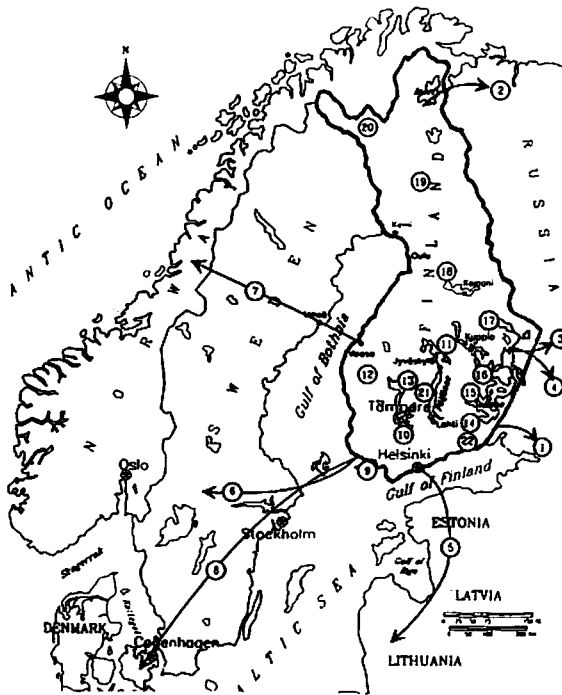
講演集の編集ではカラー印刷やフロッピー入力など新しい印刷技術が導入される。記念切手の発行もあり、総会ポスターや第1回の案内は100年記念大会後の9月に出版される予定である。

総会後の旅行として22のコースが検討され、フィンランド国内を中心に、ノルウェー、スウェーデン、デンマーク、ロシア、エストニア、ラトビア、リトアニアを含んでいる。それぞれの旅行コースにはテーマがあり、スカンジナビアおよびバルト諸国とその森林研究を知るよ

総会スケジュール (案)

午前	8月7日(月)	8月8日(火)	8月9日(水)	8月10日(木)	8月11日(金)		
	開 会 式	基 調 講 演 (全体会議)					
		部 会	個別研究	テーマ別全体会議		部 会 個別研究	
午後	昼 食						
	テーマ別 全体発表会	個別研究	部 会	半日旅行	個別研究	部 会	個別研究
		ポスター発表			ポスター発表		
		個別研究			個別研究		

エクスカージョンの計画図



い機会となろう。

ユフロと他の国際機関との調整

ユフロは NGO であるが、林業と森林に関する世界最大の研究組織であり、この分野に関連する国際機関の

活動と密接な結びつきがある。とりわけユフロの開発途上国研究プログラム (SPDC) や大気汚染研究プログラムは国連環境開発会議 (UNCED) やオーストラリアに創設された国際林学研究所 (CIFOR)、FAO の林業教育部門、OECD、EEC、ITTO、WB、世界林業会議などとの役割重複や相違が常に問題になっている。ユフロはこれらの機関との密接な連絡、情報交換を通じ貢献するよう活動が進められている。ユフロのメンバーや多くの理事はこれらの国際機関会議に出席して調整している。これらの問題を中心に、ユフロ理事会内に「戦略検討チーム」が作られ、2 世紀目のユフロのビジョン作りが始められる。

ウイーン事務局の活動

事務局からユフロ組織の現状について報告があり、正式登録機関は 510、それに準ずる機関を含めると 710、参加国の数では 110 ケ国となっている。旧ユーゴの崩壊により新たにスロベニア、クロアチア、ユーゴスラビアが加入、ソ連関係ではロシア、ラトビア、リトアニアが加入、アルメニア、ウクライナには会員機関がなく、エストニアは加入出来ていないなど新しい国際情勢との対応が生じている。ユーゴ内戦にともなって生じた科学者の自由確保、森林保全に対応するユフロの役割が検討された。ユフロは政治団体ではなく政治問題には中立ではあるが、しかし、世界の科学者の自由な交流が制約される場合は、その原因にかかわらずユフロは発言する立場にあること、また科学に基づく客観性が無視される危険な場合には発言すべきであるとの意見が出された。

オーストリア政府によるユフロ事務局支援（財政、建物、施設など）の協定が、オーストリア農林大臣とユフロの間で結ばれた。これによりユフロの存続にとって重要な条件が整った。ラテンアメリカ内でのユフロネットワークが作られた他、世界各地域での支部機能の設立についての研究チーム、ユフロ機関名簿のデータベース作成など組織整備の進め方が討議された。

あとがき

—研究交流サービスの輸入国から輸出国へ—

日本の近代化 100 年間は学術知識と技術の輸入の時代であった。しかし、今日では日本で生まれた森林研究の成果の輸出も活発になり、そのバランスも良くなっているのではなからうか。ところでユフロは研究交流や振興

を目的とする国際機関であり、これらの機能を研究交流サービスと呼ぶことにしよう。日本は今日、このサービスの輸入超大国である。勿論京都でのユフロ総会以降、そのサービスの輸出はめざましく大きくなり、最近では 1 年間に 2～3 件の国際会議や交流サービスプログラムが国内で実行されている。しかし、まだまだ輸入超大国だとの印象を感じる時がある。研究自体も対等であり、研究交流サービスも相互均等負担が原則ではないだろうか。次期（1995 年から）のユフロの部会、分科会などの委員（Office Holders）として 1 人でも多くの方々の参加が待たれる。最後にベルリンでの 100 年記念総会参加や理事会出席への支援、ニュースの発行など研究交流サービスに努力いただいているユフロ-J に深く感謝いたします。

「時空間的森林情報の統合化」ユフロ国際集會に出席して

森林総合研究所 西 川 匡 英

表記のようなテーマで、ユフロ（Division 4）とオーストラリア連邦大学との共催で、1992 年 1 月 13 日より 17 日まで、オーストラリアのキャンベラで国際会議が行われた。日本からは小生と三重大の田中和博氏が出席した。季節は日本とは逆でちょうど真夏の時であった。

シンポジウム

シンポジウムは 1 月 13 日～17 日まで一週間にわたって行われ、午前中の前半は基調講演でその後、二つのセッションに分かれて発表が行われた。テーマは情報の統合化、成長モデル、資源調査、収穫調査、森林モニタリング、多様性と統合性、サンプリングと森林計測、統合的意思決定システム、成長モデルのためのデータ、GIS とリモートセンシングなどであった。小生は「日本における森林計画への知識ベースのデザイン」というテーマで、科学技術庁の重点基礎研究で行っている研究を主とした基本構想と一部の適用結果について報告した。田中氏は同齡林の成長予測システムの開発というテーマで発表した。氏が開発したシステムをある企業に実際に適用した結果の報告であった。これらの報告の時の質疑のほか、何人かの人と雑談をした感じでも、また日本の研究の現状が充分伝わってないこともあり、日本に対する関心は高いように思われた。日頃何をやってるかわからないが、何かシコシコやっているようだという感じである。



写真-1 会場でのコーヒーブレイク

オーストラリアは、アメリカ、カナダ、ヨーロッパともサバティカルなどで研究者の交流がよく行われていることもあろう。

分科会になったときは、田中氏は主として成長モデル系統を、小生は資源調査系統を開くことにした。というのは、小生は大学や森林総研の研究者と現在林野庁委託調査で次期国家資源調査の内容を検討中であり、このための情報を手にいれるのが今回の一つの目的であった。国家資源調査では、スイスは第二次の調査に入ろうとしており、伝統的な継続調査から、一部固定一部暫定プロットの方式に変えるとともに、調査内容も土壌、植生調

査をいれたものになりそうである。

アメリカでは、資源の総合的な管理を行う RPA 法のもと、各試験場毎に FIA という資源調査チームをつくって固定プロットによる資源調査のほか、環境情報を含めた情報の収集分析を行っている。北西部中央林業試験場はこれに改良を加え、リモートセンシングのモニタリング調査と年間の成長予測を行うシステムを組み込み、年次森林資源調査システム (AFIS) を開発している。またアメリカは国家的な森林の健康のモニタリング調査を実施中である。フィンランドの研究者は、フィンランドが行っている森林継続調査 (CFI) において、成長モデルを使って事前情報を利用するモデルを発表した。

資源調査に GIS を使う発表もいくつかあり、このようなタイプの研究は今後増えるであろう。シンポジウムのテーマの「時空間的情報」のうち、時間的には成長モデルに代表され、空間的には GIS とリモートセンシングに代表されよう。

森林の環境保全のための森林情報システムというテーマで、つくばで昨年 10 月国際会議があった。このときオーストラリアから FRIYR というデータベースシステムのデモンストレーションと売り込みにきていたが、ビクトリア州では、FRIYR をデータベースに、成長予測モデルやアメリカの供給予測モデル FORPLAN を組み合わせたシステムを開発していた。FRIYR はサンプリングデータを使うようになっているので、日本ではなかなか使いづらいだろうとコメントは与えて置いたがどうかだろうか？

最後に総合化「Integrated」の意味と方策について総合討論があり、人工知能がもっとも有力な手段であると発言しようと思ったものの、気後れしてやめてしまった。やはり凶々しく討論に入っていくには、まだ心臓が弱すぎるとつくづく思った。



写真-2 ラジアータパインの生長試験地にて

エクスカーショ

心配していた会議での発表も田中氏ともども無事？に終わり、田中氏は会議の後すぐ帰国した。小生は当初メルボルンの方にゆく簡単なコースを選んでた。結局このコースは希望が少なく中止となり、ブリスベーンかタスマニアにゆくコースを選択することを余儀なくされた。タスマニアは映画でタスマニア物語を観ていたので興味もあった。しかし少人数で自分達で車を借りてゆくというので諦め、ブリスベーンコースとなった。

キャンベラからブリスベーンまでの一週間、海岸線にそって行けども行けどもユーカリの林を見学する真面目なコースであった。樹皮の色から、葉の形まで各種各様であるため、これは違うだろうと何度聞いてもユーカリだよという答が返ってきた。日本でいえば広葉樹がオーストラリアのユーカリに匹敵すると考えれば良いと思った。つまり広葉樹にはシイ、カシ、タブノキなど多数の樹木があり、ユーカリも同様多数の、いやもっと多くの種類を持っているからである。

会議の途中 15 日、CSIRO とオーストラリア連邦大学と共同で行っているラジアータパインの成長の生態調査プロジェクト試験地の見学があった。これは気候、土壌、水ストレス、栄養の条件のもとで、ラジアータパインがどのように成長するかを大規模にテストしていた。試験地はかんがい、肥料、下水廃棄物の処理区を設け、1973 年より続けられており、15 ha 程度のりっぱなもので日本ではこのような系統だった試験は、短期的な成果をすぐ求める国民性から言ってむずかしいだろうと思った。

また野外でオーストラリアの国家森林資源調査についての説明があった。わが国は、10 数年前は国家資源調



写真-3 チッピンビラ自然保護区の野生のカンガルー



写真-4 女性のフォレスターの説明風景

査は行っていたが、いつの間にかやめてしまった。先進国で国家資源調査を行っていないのは日本くらいであろう。データはすべて GIS を用いたデータベースに格納され、その内容は優占樹種、樹冠の高さと被覆度、土地保有、土壌、地形、地域の統計、官報に載った土地名などである。データはすべて国立資源情報センターと共同で編集される。センターでは SUN で地理情報システム (GIS) でもよく用いられている ARC/INFO 法を用いていた。

会議の最後の日の午後、希望者には野生のコアラ、カンガルーを見せてくれるチップンビラ自然保護区へのツアーがあった。5500 ha の広い敷地に他の動物にアタックされないように囲いがあり、野生の状態のまま見せてくれる。なかの博物館ではオーストラリアの動植物の生態などについて教育する施設も完備していた。ちょうどオーストラリアの子供達が大量見学にきていた。やはり動植物は野生の状態で観る方が感激も深いのではないだろうか？オーストラリアでは、兎など外来の動物が繁殖し、コアラなどの土着の生物が減少し問題となっている。キャンベラからブリスベンに向かう途中は、ユーカリの林が、広大なウッドランド (woodland) の連続で、

羊や牛がのどかに草をはむ姿はいかにもオーストラリアという感じがした。

ちょうどエクスカージョンの半ばに、コッフハーバーという港の近くの州有林の見学があった。森林はあいも変わらずユーカリであるが、我々のガイドと説明に現れたのが女性のフォレスターであった。日本でも最近女性で林業分野に進出する人が多くなったものの、やはり雰囲気は和らぐ。顔に見とれて聞いていたので、この日の内容はあまり覚えていない。オーストラリアでも森林の観光やレクリエーション利用は重要視されてきており、要所要所に森林公園が設けられ、昼食は大抵そのような野外でサンドウィッチを食べた。もちろんユーカリ、ラジアータパインの造林にも力をいれているが、ユーカリは、とくにプランテーションから出る小径木の輸出に苦勞しているようであった。フィリピンに輸出予定のプランテーションを見せてくれた。この辺では施業の基本はユーカリを主とする広葉樹の製材用木材を地元の産業に継続的に供給することである。観光地に近いこともあって、多目的な森林の利用を考えた施業を行うように特に気を配っているようであった。更新は火入れによる方法を採用しており、あちこちで林床が焼けている光景に出会った。

エクスカージョンも終わりに近づく頃、ホテルのクーラのせいと思うが、夏風邪をひいてしまった。鼻水がやたらと出て寒気も多少あり、引率のリーダーとも相談し、一日ホテルで休むことにした。日本からもっていった薬が切れる頃、やっと治りほっとしたもの、一時は医者にかかることを考え、鼻水、くしゃみなどの英語を真剣になって覚えた。ブリスベンで最後の夜を過ごし、帰りの飛行機に乗ったときは、さすがにほっとした。キャンベラは自然を切り開いて町をつくったようなところで、いろいろな鳥が飛んできて、動物好きのものにはなんともうらやましいかぎりであった。

ユフロ 100 年記念大会について

ユフロ 100 年記念大会の見学旅行については、ユフロ・J ニュース No. 44 に、第 1 次サーキュラーによって紹介しましたが、一部コースの変更、追加などがありますので、参加される方はご注意ください。詳細はユフロニュース Vol. 20 No. 4, 1991 を御参照ください。Div. 5

を除く Div. 1~6 の研究集会、ワークショップ、ビジネスミーティング等も紹介されています。Div. 5 については、予備登録された方に最終案内の冊子が送られているようです。

国際シンポジウム 「熱帯林の再生を目指して」を終えて

(BIO-REFOR プロジェクト・ワークショップ)

森林総合研究所 河原輝彦

はじめに

IUFRO-SPDC, IUFRO-Japan 主催の BIO-REFOR プロジェクト・ワークショップ「熱帯林の再生を目指して」(Research Project for Rehabilitation of Degraded Tropical Forest Land in Developing Countries in Asia-Pacific Region) が1992年5月19～21日に茨城県つくば市ノバホールにおいて日本を含め11カ国の研究者を迎えて開催された。ここではシンポジウムの概要を報告したい。

まずこのワークショップが開催されることになった経緯について簡単にふれておく。

熱帯林の急激な減少が地球環境のみならず開発途上国の人々の生活にも深刻な影響を及ぼしていることから、東南アジア地域の熱帯林を再生させるべく、昨年3月にインドネシアのボゴールにおいて、IUFRO-SPDC, IUFRO-Japan の主催により東南アジア・太平洋地域8カ国の研究者が参加して「フタバガキ科樹木による東南アジア地域の熱帯林再生」のプレ・ワークショップが開かれた。この集会では、「早期に各国が協力して研究活動を開始し、熱帯林再生のための造林技術を緊急に確立する必要がある」ということが確認され、これを BIO-REFOR (バイオ・リフォール, Biotechnology Assisted Reforestation の略称) プロジェクトとして発展させることになった。今回のワークショップはこれを受けて開催されることになったものである。

このワークショップ開催にあたり、1991年8月に小林富士雄(日本林業技術協会)、佐々木恵彦・鈴木和夫(東京大学)、小川 真(関西環境センター)、村上公久(聖学院大学)、勝田 征・有光一登・緒方 健・森 徳典・石井克明・横田明彦・河原輝彦(森林総合研究所)の各氏によりなる BIO-REFOR 国際会議運営委員会が組織され、その事務局を森林総合研究所内に設置し、私が事務局長を引き受けることとなった。開催までに運営委員会をたびたび持ち、開催時期、場所、募金方法、外国からの招待者、集会の名称、主催・後援機関などの決定を行ってきた。

開会式と記念講演

一日目(5月19日)の午前中は、運営委員会メンバーと各国代表者によりシンポジウムの進め方とアピールに関する打ち合わせを行った後、引き続いて報道陣との会見が行われた。この会見には NHK をはじめ8社の記者が参加し、今回のシンポジウムの目的や熱帯林減少の原因について参加各国の考え等について質問がなされた。

大学生や一般市民の方も含めて約360名の参加のもと、午後1時30分より開会式が行われた。小林富士雄 BIO-REFOR 会長の開会挨拶、L.F. Riley IUFRO 代表と勝田 征森林総合研究所長の歓迎挨拶、小沢普照林野庁長官の祝辞、祝辞披露の後、タイのカセサート大学教授 U. Sangwanit 氏が参加者を代表して挨拶された。最後に BIO-REFOR のアピールが読み上げられた(なお、このアピールは6月ブラジルで開かれる国連環境開発会議(UNCED)において林野庁側の出席者から披露される予定である)。

引き続いての記念講演は佐藤大七郎日本野生生物研究センター理事長に座長をお願いして進められた。4名の講演要旨は以下のとおりである。

1) R.E. Buckman 博士(IUFRO 前会長、オレゴン州立大学教授)



写真-1 ノバホールでの開会式

テーマ：途上国のための森林研究—難問と解決への展望

森林をめぐる課題として、森林保全問題、人間が極度に利用している森林問題、劣悪化した土地への植林、林産物の有効利用、社会制度づくり、また政治的な障害の除去、などグローバルな立場から問題点があげられた。これらの問題についてスライドを使って分かりやすく説明され、BIO-REFORの活動によってこれらの問題が解決されることを期待する旨の報告がなされた。

2) Y.S. Rao 博士 (国連 FAO アジア・太平洋地域局, FORSPA 主席計画アドバイザー)

テーマ：アジア・太平洋地域における森林研究の必要性と2~3の成果

この地域には19の研究機関があるが、その大部分は必要な資金が不足したり、研究者不足などの問題を抱えている。したがって、今後国際機関は技術の援助と共に融通の効く基金を提供し、科学的な創造性を高めるための適正な研究環境を生み出されなければならないという報告がなされた。

3) 佐々木恵彦博士 (東京大学教授)

テーマ：東南アジアの主要樹種フタバガキ科の生理生態

フタバガキ科樹種は熱帯アジアを中心に熱帯アフリカ、南米の一部に分布しているが、これについて分布図で説明するとともに、また樹種による分布の違いを耐寒性、耐乾性、染色体数の違いなどから説明がなされた。また、フタバガキ科樹種の耐陰性についてもふれられた。

4) 小川 貞博士 (関西総合環境センター生物環境研究所長)

テーマ：フタバガキ科樹木の菌根

フタバガキ科樹木は菌が共生すると成長が良くなることが知られているので、種子の生産が不規則なフタバガキ科の苗を効率よく育て、活着率を高めるためには菌の活用が必要であることが強調され、その利用可能な菌根菌の培養法、接種法及び接種効果のあらまし報告された。

夕方6時から懇親会が、第一ホテル・アネックスの「昴の間」において行われた。約70名の参加者があり、4名のお嬢さんによる琴演奏のなか、各国研究者のなごやかな歓談が8時過ぎまで続けられた。

研究発表と討議

二日目(5月20日)のシンポジウムの課題「フタバガキ科樹木の種生態とその増殖法」では、2つの分科会に分かれて研究発表と討議が行われた。分科会1の「フ

タバガキ樹木の生物習性とその増殖法」では S.K. Yap (マレーシア森林研究所) および 森 徳典 (森林総研) 両氏の座長で、また分科会2の「フタバガキ科樹木の菌根とその接種法」では De Faku-ara (インドネシア・ボゴール大学) および 鈴木和夫 (東大) 両氏の座長で進められた。両会場とも約30名の研究者が集まり、今後の熱帯林の再生に向けて活発な質疑・応答が行われた。この両分科会の講演概要は下記のとおりである。なお分科会1は石井克明氏に、分科会2は鈴木和夫氏にまとめていただいたものであるが、詳細については今年9月に出版される予定の Proceedings を参照されたい。

分科会1「フタバガキ科樹木の生物習性とその増殖法」

この分科会では、11題の発表予定があったが、インドからの1名は事情によりキャンセルとなった。フタバガキ科のフェノロジー関連では、インドネシア東カリマンタンでの6年間にわたる AFRD-TROPENBOS 東カリマンタンプロジェクトの Smits らのグループの報告があった。フタバガキ科100個体の開花、結実、受粉様式の継続観察試験や、着花促進試験が行われた。マレーシアの Yap は、ほとんど毎年開花する樹種から、開花年が3~4年おきにくるものなど様々であるという FRIM での20年間にわたる調査を報告した。造林関連では、落合が、ブルネイでの *Dryobalanops aromatica* のラインプランティング試験で、ギャップの大きさと適地選定が苗木の成長に重要な点を報告した。東カリマンタンの AFRD-TROPENBOS の Fraiture らは、山引き苗や、幼若木からの泡立て水槽利用の挿し木による造林用苗木の生産について報告した。近藤らもブルネイでの挿し木試験の結果を報告した。

組織培養関連では、5題の発表があった。石井らは、フタバガキ科5種の組織培養を行い、*Anisoptera thurifera* で、実生の腋芽より個体を再生したと報告した。坂井らは、3種の組織培養を行い、*Shorea stenoptera* では胚軸から不定芽を、*Hopea dryobalanoides* では腋芽を、*Dryobalanops lanceolata* では実生節部よりシュートを得た。インドネシア・バイオトロップの Umboh らは、*Shorea* 属3種の未熟種子を用い、2, 4-D を含有した培地でカルスや不定胚を多数得た。*Shorea pinanga* では一部個体を再生したが、成長が遅かった。ネパールの Rajbhandary は、組織培養を実用化する上で妨げとなっている生産コスト高を解決する一つの方法として、ユーカリやイチジク属での実験を例として、無菌でない砂への培養シュートの直挿しによる培養手順の簡素化を提案した。インドネシア PUS-

REHUT の Sukartiningsih は, *Dryobalanops beccarii*, *Shorea macrophylla*, *Shorea leprosula* からカルスを誘導したが, シュートの発生はみなかった。なお, 今回は来日がキャンセルされたが, 要旨によれば, インドの Chaturvedi らは *Shorea robusta* で無菌発芽実生の芽や節部を用いて個体の再生, 増殖に成功しているようである。

分科会2 「フタバガキ科樹木の菌根とその増殖法」

Aniwat Chalermpon (タイ王室森林局)「タイにおけるフタバガキ科樹木の外生菌根の多様性」: タイには8属68種のフタバガキ科樹木が自生しており, これらに共生する外生菌根の主要なものは *Amanitaceae*, *Sclerodermataceae* など8科, *Scleroderma areolatum* など9種である。これらについて, スライドを用いて説明があった。

Uthaiwan Sangwanit (タイ・カセサート大学)「*Dipterocarpus alatus* に対する外生菌根形成」: 人工培養した4種の外生菌根の *Dipterocarpus alatus* に対する感染力について, 接種後の時間的経過と感染率が調べられた。

Suhardi (インドネシア・ガジャマル大学)「*Shorea bracteolata* の菌根形成に及ぼす光, マルチング, P 施肥効果」: 樹木の成長と菌根の形成にたいして光及びマルチングの効果は認められたが, P 施肥については認められなかった。

dela Cruz, et al. (フィリピン大学)「根および播種苗への菌根施用」: ユーカリやアカシアの苗を用いて根及び播種苗に菌根を感染させて, その効果について検討を加えた。

Yahya Fakuara (インドネシア・ボゴール大学)「*Shorea pinanga* に対する粒剤保存菌根の施用効果」
Yahya Fakuara: 粒剤に保存された *Scleroderma*

columnare 菌根の *Shorea pinanga* に対する施用効果について検討を加えた。

Erwinsyah, et al. (インドネシア・APHI)「西カリマンタンにおける菌根研究とフタバガキ科」: 固定試験地の菌根目録, 菌根の接種試験, フタバガキ科菌根の効用などについての研究の現状が説明された。

Lorilla, E.B. et al. (フィリピン大学)「VA 菌根と施肥による造林3樹種の成長に及ぼす影響」: VA 菌根に感染した苗は, 苗畑, 造林地とも樹高成長は良好であった。

小川 真「*Scleroderma columnare* の固定化と接種法」: この菌根はフタバガキ科樹木の樹高成長を著しく促進させた。また孢子や菌糸を固定吸着するために炭を用いると良好な結果が得られた。

Lapeyrie, F.F. (フランス NRA)「*Hopea odorata* に対する外生菌根接種法」: *Hebeloma crustuliniforme* の感染過程について解剖学的な説明があった。しかし, ヨーロッパの菌糸の接種はフタバガキ科樹木や熱帯の環境には適さなかった。

閉会式と研究所の見学

三日目(5月21日)9時より前日の研究会の総括が, 村上公久氏の司会で進められた。その内容については, Proceedings 出版計画について説明があり, 次回の国際ワークショップの開催時期, 場所については関係者と協議すること, などが話し合われた。

最後に佐々木教授が全体的な総括を行い, dela Cruz 教授より今後の研究優先順位の提案がなされた。その順位の高い研究課題は以下のとおりである。

分科会1 開花・結実習性の解明



写真-2 研究発表風景



写真-3 Half-day-Tour で住友林業(株)の研究所見学



写真-4 Short Culture Tour での茶会

種特性の把握、種子及び苗木の取扱
い技術の開発
組織培養等を利用した増殖技術の開
発
バイオテクノロジーを利用した遺伝資源保
全

分科会2 菌根菌の収集、同定、増殖法の開発

接種法の開発
接種効果の解析
植栽後の成長への効果

この後、閉会式に移り、Buckmann 教授に特別スピーチをお願いし、SPDC の由来とその重要性、BIO-REFOR への期待が述べられた。また、各国代表数名に本ワークショップの感想を述べてもらい、今後の参考とした。全員が BIO-REFOR の今後の活動の継続の希望を表明した。閉会式の後、外国の研究者を中心に約 25 名が、マイクロバスでつくば市にある 2 カ所の研究所の見学に出かけた。まず住友林業(株)の研究所で各種の実験施設の見学させていただいた後、昼食をご馳走になった。その後森林総合研究所へ移動し、概要の説明を聞いた後、組織培養グループと菌根グループに分かれて、それぞれの専門分野の研究室や施設の見学となった。予定より 1 時間遅れて 4 時に解散となった。

三日間のシンポジウムは大きな混乱もなく無事終わることができた。これは各関連機関のご援助・ご協力、運営委員会メンバーの方々のご協力によるものであり、心から感謝を申し上げる。

《研究集会などのお知らせ》

森林生態系における養分吸収と循環に関する国際集会

森林生態系における養分吸収と循環、およびこれらのプロセスや機構と森林生産性や安定性とのかわりに関する国際集会が計画されています。

主催：スウェーデン農業科学大学 生態環境研究部

後援：ユフロ第 1 部会および第 2 部会

スウェーデン国立環境保護庁

期間：1993、6、7～10

場所：Halmstad, Sweden (Gothenburg の南約 150 Km)

- 内容：1. Nutritional processes in the soil
2. Nutrient and water uptake by roots
3. Nutrition, growth and allocation
4. Nutrient cycling
5. Management practices
6. Implication of global change

以上 6 標題の下にプログラムが編成され、この他に会議終了後、1993、6、11～12 には 5 種類の見学旅行が計

画されています。

さらに詳しい情報の欲しい人は 1992、4、30 までに航空便もしくは FAX で申し込むようになっています。すでに期限が過ぎっていますが、アナウンスメントが手元に届いたのが 4 月中旬でしたので事情を察してご判断下さい。

連絡先

Dr. L.O. Nilsson
Swedish Univ. of Agric. Sciences
Dept. of Ecology and Environmental
Research
Box 7020
S-750 07 Uppsala
Sweden
Fax no. 46-18-673430
Tel. 46-18-672548

(脇 孝介)

1993 以後の研究集会予定 (IUFRO News Vol. 20 No.3より)

- S1.03-00 (環境への影響); Forestry Commission (UK): Wind and Wind-related Damage to Trees (風と木への風害) / 18-23 Jul 1993, Heriot-Watt University, Edinburgh, Scotland, UK.
- S1.08-00 (野生生物とその生息地); in collaboration with the Wildlife Society: Neotropical Wildlife Management Conference (新熱帯野生生物管理会議) / Sep 1993, San José, Costa Rica.
- S1.03-01 (森林気象学と気候学): Atmospheric Influences on Growth (大気の成長への影響) / 1993, Canada.
- S1.03-02 (森林水文学): International Symposium on Forest Hydrology (森林水文学国際シンポジウム) / (詳細未入手)
- S1.03-00 (環境影響); S2.04-00 (遺伝学): Scaling up Problems/Adverse Influences in Forest Terrain (森林地形における拡大問題・移流影響) / (詳細未入手)
- S1.07-09 (ラテンアメリカの造林): Fifth Symposium of the Silviculture in Latin America Working Party (ラテンアメリカの造林ワーキングパーティー第5回シンポジウム) / Campeche, Mexico. (日程未入手)
- S1.07-14 (アフリカの人工林造林): Conference on Plantation Silviculture to Protect Natural Forests (天然林保護のための人工林造林会議) / Senegal or Ivory Coast. (日程未入手)
- S2.01-12 (樹冠生産過程); S2.02-10 (ポプラの産地と育種): Ecophysiology and Genetics of Trees and Forests in a Changing Climate (気候変動の中での木と森林の環境生理と遺伝学) / 23-30 May 1993, Viterbo, Italy.
- S2.06-01 (根腐れ病と根株腐朽病): 1993 Conference (1993年会議) / 9-16 Aug 1993, Uppsala, Sweden, excursion to Finland.
- S2.01-05 (繁殖過程); British Columbia Ministry of Forests; University of Victoria: The Biology and Control of Reproductive Processes in Forest Trees (森林樹木の繁殖過程の生物学と制御) / 15-20 Aug 1993, University of Victoria, B.C., Canada.
- P3.03-00 (労働科学): Joint Ergonomic Symposium (JES) (労働科学合同シンポジウム) / 1993 Kiev, Ukraine.
- S3.05-00 (熱帯における森林作業): Forest Operations Research for Tropical Countries (熱帯国のための森林作業研究) / 1993 (possibly April), Southeast Asia.
- S3.06-00 (山岳条件下での森林作業); S3.05-00 (熱帯での森林作業); Pakistan Forest Research Institute: Improving Planning, Road Building & Harvesting Methods in the Himalayan Region (ヒマラヤ地域における計画、道路建設、収穫法の改良) / Spring 1994, Peshawar, Pakistan.
- S4.02-01 (熱帯における資源データ); co-sponsored by the International Society of Tropical Foresters, Inc.: Resource Inventory Techniques to Support Agroforestry Activities (アグロフォレストリー活動を支援する資源量調査技術) / 1993, Palampur, Himachal Pradesh, India.
- S4.02-00 (森林資源量調査とモニタリング): Minimum Data Requirements for Sustainable Forest Management (持続可能な森林経営のための最小必要データ) / Spring 1993, Oxford, UK.
- S4.02-00 (森林資源量調査とモニタリング); West Virginia University Division of Forestry; Soc. of American Foresters' Inventory & Biometrics Working Groups: Modern Methods for Estimating Tree Volume and Increment (木の体積と成長量評価のための現代手法) / 14-16 Jun 1993, Morgantown, West Virginia, USA.
- S4.02-00 (森林資源量調査とモニタリング); International Society of Tropical Foresters; Society of American Foresters' Inventory Working Group: Inventorying and Monitoring Techniques to Respond to Catastrophic Events (大被害に対応する資源量調査・モニタリング技術) / 21-25 Jun 1993, University Park, Pennsylvania.
- S4.02-00 (森林資源量調査とモニタリング); S4.04-00 (森林経営計画・経営経済学); S6.11-00 (林業の社会的・経済的側面): Advancement in Forest Inventory and Forest Management Sciences (森林資源量調査と森林経営科学の進歩) / Sep 1993, Seoul, Korea.
- S4.02-00 (森林資源量調査とモニタリング): Data Availability and Analysis for the Tropical Moist Forest Region (熱帯湿潤林地域のデータ入手可能性と分析) / Autumn 1993, West Africa.
- S4.02-00 (森林資源量調査とモニタリング): Inventory and Management of the Boreal Forests (北方林の資源量調査と経営) / 18-21 Sep 1994, Anchorage, Alaska.
- S4.01-04 (樹木と林分シミュレーションのための成長モデル): Growth Models for Policy Making (政策決定のための成長モデル) / early Oct 1994 (予定), Prague, Czechoslovakia.

1993年以降のもの、日程未定のを掲載しました。
 1992年の研究集会予定は、前号までの IUFRO-J News に掲載しています。
 連絡先等は IUFRO News Vol.20 No.3 をご参照下さい。
 (事務局)

平成3年度 IUFRO-J 機関代表会議報告

表記の会議が、恒例により日本林学会大会期間中の4月3日、東京農業大学図書館会議室において開催された。出席は下記に示す A 会員 21 機関、B 会員 6 機関からの合計 30 名であった。

[A 会員] IUFRO (佐々木恵彦; 理事, 小林富士雄; 評議員); 北大 (霜島 茂); 宇都宮大 (笠原義人); 東大林学 (鈴木和夫); 東京農大 (川名 明); 東京農工大 (木平勇吉); 日大 (木江一郎); 新潟大 (竹内公男); 信州大 (北澤 司); 岐阜大 (林 進); 静岡大 (岩川治); 名大 (竹田泰雄); 三重大 (飛岡次郎); 京大林学 (神崎康一); 島根大 (滝本義彦); 高知大 (山本 誠); 九州大 (矢幡 久); 宮崎大 (甲斐重貴); 琉球大 (屋我嗣良); 森林総研 (勝田 征, 緒方 健, 山家義人, 松田敏彦); 王子林木育種研 (鶴見和恒)

[B 会員] 山梨林技セ (大沢正嗣); 埼玉林試 (原口雅人); 愛知林業セ (平山一木); 奈良林試 (河合昌孝); 高知林試 (伊東祐造); 静岡林技セ (河合征彦)

初めに幹事長より議長の交代が提案され、小林富士雄氏 (前森林総研所長) から勝田 征氏 (森林総研所長) への交代が拍手で承認された。つづいて勝田氏の議長就任挨拶があり、議長の司会で議事に入った。

<議事>

1. 平成3年度事業報告

事務局より IUFRO-J News の発行と会員の現況が下記のように報告された。

1) IUFRO-J News の発行

No. 43: 1991 年 7 月

No. 44: 1991 年 11 月

No. 45: 1992 年 3 月

(毎号 12~16 頁, 各号 1,300 部発行)

2) 会員の現況

A 会員: 32 機関, 931 名 (学生 1 名)

B 会員: 17 機関, 22 口

C 会員: 15 名

2. 平成3年度会計報告

事務局より一般会計、特別会計の決算報告があり、承認された。なお平成3年度会計監査報告は、IUFRO-J 監事小泉孟氏欠席のため、報告書に基づき報告された。

1) 一般会計収支決算

2) 特別会計収支決算

3) 平成3年度会計監査

監査報告書

平成3年度ユフロ-J 事業会計について監査を実施した結果、各種帳簿並びに証拠書類はいずれも正確に整理・記録されており、本件経理は適正であったことを認める。

平成4年3月31日

ユフロ-J 監事

日本林業技術協会 常務理事

小 泉 孟 ㊟

3. 平成4年度事業計画

1) 平成4年度 IUFRO-J News の発行

事務局より例年通り 12~16 ページ立て 3 回の発行が提案され、承認された。

2) 「IUFRO 100 年祭」参加助成について

事務局から助成案が提案され、次の内容で承認された。

- ① 助成の総枠を 100 万円程度とする, ② 1 人あたりの助成額を参加登録料程度の約 3 万円とする, ③ ただし ② の助成額は希望者の数に応じ事務局側で調整する, ④ 役員, 論文発表等の有無により助成額に差をつけない, ⑤ 申込締切を本年 4 月 30 日とする。

なお、佐々木 IUFRO 理事から 100 年祭について概要説明があった。

4. 平成4年度予算案

事務局より予算案が示され、承認された。

1) 一般会計予算案

2) 特別会計予算案

5. 「BIO-REFOR ワークショップ」について

小林 IUFRO 評議員から、本年 5 月 19~21 日につくば市で開催される IUFRO/SPDC, IUFRO-J 主催の BIO-REFOR ワークショップについて説明があった。

6. その他

小林 IUFRO 評議員から、IUFRO-J が「国際緑化推進センター」の NGO のメンバーとして参加することが提案され、了承された。

IUFRO-J の会員数の拡大とくに公立研究機関の A 会員加入について会員より提案があった。

最後に、小林前議長の挨拶があり、会議を終了した。

平成3年度一般会計決算

(収入の部)

科 目	収入予算額	決 算
前年度繰越金	413,662	413,662
会 計		
2年度未納分	105,000	100,000
平成3年度会費	1,054,000	975,500
A 会費	957,000	873,500
B 会費	85,000	85,000
C 会費	12,000	17,000
雑 収 入	5,000	4,923
合 計	1,580,662	1,494,085

(支出の部)

科 目	支出予算額	決 算
情報活動費	700,000	575,022 ¹⁾
会 議 費	100,000	63,000
旅 費 助 成	600,000	300,000 ²⁾
雑 費	50,000	43,627 ³⁾
予 備 費	0	0
次年度への繰越	130,662	512,436
合 計	1,580,662	1,494,085

¹⁾ J ニュース印刷費²⁾ オーストラリア理事会³⁾ 発送、通信、口座手数料等

平成3年度特別会計決算

(収入の部)

科 目	予 算 額	決 算
定期預金 A	2,420,000	2,561,902
B	1,090,000	1,140,402
C	1,310,000	1,370,576
小 計	4,820,000	5,072,880
普通預金	224,294	224,294
利子収入	272,000	252,880
合 計	5,316,294	5,297,174

平成4年度一般会計予算案

(収入の部)

科 目	予 算 額
前年度繰越金	512,436
会 費	
3年度未収分	80,000
4年度会費	1,055,500
A 会員	930,500
B 会員	110,000
C 会員	15,000
雑 収 入	5,000
合 計	1,652,936

(支出の部)

科 目	予 算 額
情報活動費	700,000
会 議 費	100,000
旅 費	650,000
雑 費	50,000
予備費	0
次年度へ繰越	152,936
合 計	1,652,936

平成4年度特別会計予算案

(収入の部)

科 目	予 算 額
定期預金 A	2,561,902
定期預金 B	1,140,402
定期預金 C	1,370,576
小 計	5,072,880
普通預金	224,292
計	5,297,174
予想利息	180,000
合 計	5,477,174

(支出の部)

科 目	予 算 額
100年大会参加助成	1,000,000
繰 越 金	4,477,174
合 計	5,477,174

IUFRO の構成・役員

<役員>

会長 Mohd Nor Salleh, Malaysia
 副会長 Jeffery Burley, U.K.
 James H. Cayford, Canada
 前会長 Robert E. Buckman, USA
 Treasurer Franz Schmuthusen, Switzerland
 事務局長 Heinrich Schmutzenhofer, Austria
 地域理事 Roger T. Bradley, UK (Northern Europe)
 J. van den Bos, Netherlands (Central Europe)
 Andras Winkler, Hungary (Eastern Europe)
 Alejandro Lopez de Roma, Spain (Mediterranean)
 Jerry A. SESCO, USA (Northern America)
 Roland Peters, Chile (Middle and South America)
 G. Edouard Bonkougou, Burkina Faso (Africa)
 Jusheng Hong, China (Asia)
 Marcia J. Lambert, Australia (Western Pacific)
 会長指名理事 Pentti T. Hakkila, Finland
 Wartono Kadri, Indonesia
 Anatoly Petrov, CIS
 佐々木 恵彦, 東京大農

FAO代表 C. Holis Murray, Italy
 発展途上国特別プログラム(SPDC)コーディネータ
 Lorne F. Riley, Austria

森林・気候変動・大気汚染 Task Force コーディネータ
 Rodolphe Schlaepfer, Switzerland

<DIVISION 1> 森林環境と造林

コーディネータ J. L. Whitmore, USA 副コーディネータ J. Kikkawa, Australia; E. Paavilainen, Finland; R. F. Salazar, Costa Rica
 S1.01-00 生態系 (J. Fanta, Netherlands; K. Klinka, Canada)
 -01 原生林 (J. Spies, USA; J.-F. Matter, Switzerland)
 -05 景観生態学 (B. Anko, Yugoslavia; W. Vos, Netherlands)
 -06 熱帯・亜熱帯森林生態系 (R.A.A. Oldemann, Netherlands; J. Sayer, Switzerland)
 -08 ユーロピアン・シルバー・ファアの生態と造林 (W. Eder, Germany; B. Prpic, Yugoslavia)
 -09 森林動態 (J. Fanta, Netherlands; P.A. Mason, UK)
 S1.02-00 立地 (W. Kilian, Austria; C.J. Schutz, South Africa; 脇 孝介・岐阜大農) -01 林地肥培 (E.K.S. Nambiar, Australia; I. Hunter, UK; E. Mäkelä, Finland)
 -05 林地での廃棄物リサイクリング (J.P. Kimmins, Canada; P. Burton, Canada; C. Henry, USA; A. Moffat, UK)
 -06 立地の区分・評価 (A. Franc, France; D.C. Grey, South Africa; K. Klinka, Canada)
 -08 葉分析 (I. Hunter, UK; 生原 喜久雄・東京農工大農) -09 林地生産力の維持・増進 (J. Evans, UK; R. Boardman, Australia; S.P. Gessel, USA)
 -10 土壌化学 (P.K. Khanna, Australia; F. Mutsch, Austria)
 S1.03-00 環境影響 (R. Swanson, Canada(proposed); H. Grip, Sweden)
 -01 森林気象学・気候学 (H. Hager, Austria; R. Canalis, Argentina; Sun Ji-Zheng, China; G. Papadopol, Canada)
 -02 森林水文学 (H. Grip, Sweden; 福島 義宏・京大農; E. O'Loughlin, Australia; J. Waide, USA)
 S1.04-00 自然災害 (佐々 恭二・京大防災研; G. Fiebiger, Austria)
 -01 浸食侵食とその抑制 (水山 高久・京大農; A. Göttele, Germany; M. Marden, New Zealand)
 -02 雪と雪崩 (新田 隆三・森林総研; W. Frey, Switzerland)
 -03 地すべりとその安定化 (A. Boll, Switzerland; 丸井 英明・新潟大積雪地域災害研; C. Phillips, New Zealand)
 -04 流域管理による浸食の防止 (R.R. Ziemer, USA; G. Ruf, Austria)
 S1.05-00 森林の造成・施業・改良 (H. Tomasius, Germany; P.K. Räsänen, Finland)
 -01 泥炭地造林 (J. Päivänen, Finland; F. H. Braekke, Norway)
 -03 若齢林の施業 (H. Tomasius, Germany; J. Pazjakowski, Poland)
 -04 植物材料の特性 (J.G.A. Carneiro, Brazil; P. Puttonen, Finland)
 -05 ユーロピアン・ノルウェー・スプルースの開化試験 (H. Erikson, Sweden)
 -06 多用途造林 (R.T. Brooks, USA)
 -08 天然林の更新 (M. Leikola, Finland; P. Piussi,

Italy)
 -09 低林の施業と改質 (E. Amorini, Italy)
 -10 短伐期単一樹種造林 (D. Auclair, France; A. Ferm, Finland)
 -11 シーダー造林の強化 (H. Aksoy, Turkey)
 -12 北方林の造林・管理 (vacant)
 -13 防風林 (N.W. Baer, USA)
 -14 山岳地域における造林問題 (旧 S1.01-02) (R. Stern, Austria; P. Piussi, Italy; W. schönenberger, Switzerland)

S1.07-00 熱帯造林 (P.J. Wood, UK; O. Souvannavong, France; W.M. Wan Razali, Malaysia)
 -05 熱帯雨林の天然更新 (S. Appanah, Malaysia; H.-F. Maitre, France)
 -08 マングローブ造林 (S. Das, Bangladesh)
 -09 ラテン・アメリカの造林 (G. De Las Salas, Colombia; R. Seitz, Brazil; R. Zanotti, Guatemala)
 -13 アジア・太平洋地域の人工林造林 (S. Halos, Philippines)
 -14 アフリカの人工林造林 (A. Moutanda, Congo)
 -15 乾燥・半乾燥地域の造林・管理 (vacant)
 -16 ラタン (N. Manokaran, Malaysia)
 -17 フタバガキ科の生物学と造林 (G. Maury-Lechon, France)
 S1.08-00 野生生物とその生息地 (R. DeGraaf, USA; H. Gossow, Austria)
 -01 野生生物生息地評価 (P. Gray, Canada)
 -02 野生生物管理 (R. DeGraaf, USA; T.-B. Larsson, Sweden)
 -03 野生生物への人間の影響 (H. Gossow, Austria)

S1.09-00 森林火災研究 (R. E. Martin, USA; J.G. Goldammer, Germany; R. Velez-Munoz, Spain)
 -01 焼き払い (J.-C. Valette, France; A. Koonce, USA)
 -02 森林防火研究 (R. Velez-Munoz, Spain; L.R. Donoghue, USA)
 -03 森林火災消火法・用具研究 (T. Karlikowski, Poland; C.W. George, USA)
 -04 国際火災用語 (J. Landsberg, USA; J. Vega-Hidalgo, Spain)

PL.06-00 オークの育種と造林 (H. Spiecker, Germany; G.T. Weaver, USA)

PL.07-00 亜高山帯の生態 (S. Linder, Sweden; Jiang Youxu, China; 藤森 隆郎・森林総研)

PL.09-00 エネルギー・バイオマスの統合的研究 (L. Sennerby-Forsse, Sweden; C.P. Mitchell, UK; W. Kenney, Canada)

PL.10-00 プナの育種と造林 (S. Horvat-Marolt, Yugoslavia; H.-J. Muhs, Germany)

PL.11-00 地中海灌木生態系 (A. San Miguel Ayanz, Spain; M. Ellatifi, Morocco)

PL.13-00 森林雑草管理 (H. Frochet, France; A. Dohrenbusch, Germany; D. Gjerstad, USA)

PL.14-00 択伐林・異齡林 (K. Stoszek, Austria; M.A. Mendoza Briceno, Mexico)

PL.15-00 アグロフォレストリー (B. Lundgren, Kenya; G. Budowski, Costa Rica; P.K. Khosla, India; R. Peltier, France)

<DIVISION 2> 森林植物と森林保護

コーディネータ H.B. Kriebel, USA 副コーディネータ H.-H. Chung, China; R. Siwecki, Poland; E. Teissier du Cros, France

S2.01-00 生理学 (M.G.R. Cannell, UK; 勝田 恒・森林総研; R.J. Luxmoore, USA)
 -05 繁殖過程 (W. Chalupka, Poland; E. Campinhos, Brazil; R.A. Cecich, USA; H. Roulund, Denmark)
 -08 世界樹木生理研究者ディレクトリー (S.B. Horsley, USA)
 -11 若枝成長生理学 (S. Hallgren, USA)
 -12 樹冠生産過程 (J.G. Isebrands, USA; R. Ceulemans, Belgium; 藤森 隆郎・森林総研; D. Whitehead, New Zealand)
 -13 根系生理学と共生 (J. Garbaye, France; N. Malajczuk, Australia; K. Vogt, USA)
 -14 寒冷・乾燥耐性 (R.W. Tinus, USA; P. Pukacki, Poland)
 -15 個体レベルの植物生理学 (M.R. Kaufmann, USA; J. Cermak, Czechoslovakia; R. McMurtrie, Australia; K. Paliwal, India; J.S. Pereira, Portugal)

S2.02-00 産地・育種・遺伝資源 (C. Matyas, Hungary; M. Arbez, France; S.L. Krugman, USA; O.O. Okoro, Nigeria)

-02 遺伝資源の特定と保存 (B.A. Ola-Adams, Nigeria)
 -05 グラスファーの産地と育種 (J.-C. Bastien, France; R.F. Piesch, USA)
 -06 コントルタ・マツの産地と育種 (D. Lindgren, Sweden; M. Carlson, Canada)
 -07 カラマツの産地と育種 (H. Weisgerber, Germany; 三上 達・森林総研)

-08 熱帯樹種の産地と育種 (C.C. Lambeth, Colombia; W.S. Dvorak, USA; R.J. Haines, Australia; C.E. Hughes, UK; E.B. Lauridsen, Denmark; O. Souvannavong, France;

- Huoran Wang, China) -09 ユーカリの産地と育種 (A.R. Griffin, UK; J.C. Doran, Australia; B. Martin, France; S. Oda, Brazil; G. van Wyk, South Africa; Bai Jai Yu, China) -10 ボブラの産地と育種 (R.F. Stettler, USA; Han Yi Fan, China; A. Padro Simarro, Spain; H. Weisgerber, Germany) -11 ノルウェー・トウヒの産地と育種 (V. Eneacu, Romania; A. König, Germany; J. Mikola, Finland) -12 シトカ・トウヒの産地と育種 (C.C. Ying, Canada; A.R. Pfeiffer, Ireland) -13 地中海針葉樹の産地 (P. Ferrandez, France; C.P. Panetsos, Greece; A. Tocci, Italy) -14 モミの産地と育種 (A.M. Fletcher, UK; J.F. Franklin, USA; S. Gunia, Poland) -15 五葉マツの産地と育種 (P. Garrett, USA; I. Blada, Romania; Y.J. Lee, Korea) -16 採種園 (R. Weir, USA; D. Chaves, Brazil) -17 森林遺伝学者・林木育種者世界ディレクトリー (T. F. Ledig, USA) -18 スコッチパインの産地と育種 (J. Oleksyn, Poland; D. Pirags, CIS; E.G. Stahl, Sweden) -19 ラディアータ・マツの産地と育種 (R.D. Burdon, New Zealand; P. Aedes, Australia; C. Balocchi, Chile) -20 サザン・パインの育種 (F.E. Bridgewater, USA; N.P. Denison, South Africa; N.Y.N. Yao, China; K.B. Yim, Korea) -21 森林繁殖資源立法 (H.-J. Muhs, Germany; P. Krutzsch, Sweden) -22 *Quercus* の遺伝学 (A. Kremer, France; P.S. Savill, UK)
- S2.04-00 遺伝学 (W.T. Adams, USA; L. Paule, Czechoslovakia) -01 個体群・生態遺伝学 (H.R. Gregorius, Germany; F.C. Yeh, Canada) -02 育種理論と近代検定 (V. Koski, Finland) -05 生化学遺伝学 (P. Baradat, France; G. Moran, Australia; O. Savolainen, Finland; S. Fineschi, Italy) -06 森林樹木の分子遺伝学 (M.S. Greenwood, USA; P. Gustafsson, Sweden) -07 体細胞遺伝学 (M.R. Ahuja, Germany) -08 細胞遺伝学 (S.E. Schlarbaum, USA; Z. Borzan, Yugoslavia)
- S2.05-00 遺伝的病虫害抵抗性 (H.S. McNabb Jr., USA; G. Cellerino, Italy) -01 マツのこぶ病抵抗性 (G.I. McDonald, USA) -02 ニレの病虫害抵抗性 (H.M. Heyenbroek, Netherlands) -04 マツの *Melampus pinitorqua* 抵抗性 (T. Kurkela, Finland; F. Moriondo, Italy) -06 植物の抵抗性機構 (W.J. Mattson, USA)
- S2.06-00 病理学 (L. Dimitri, Germany; K. Rykowski, Poland) -01 根腐れ・根枝腐病 (D. J. Morrison, Canada; M. Johansson, Sweden) -02 針葉樹の調枯れ・枝枯れ病 (R.B. Stephan, Germany; T. Kurkela, Finland) -04 針葉・葉の病害 (U. Heininger, Switzerland; 周藤 靖雄・島根県林技士) -05 宿り木 (D.W. French, USA) -06 道管病 (C.M. Brasier, UK; M. Hubbes, Canada) -09 林木のマイクプラズマ・ウイルス病 (J. Hamacher, Germany; K. Maramorosch, USA) -10 マツのさび病 (E.G. Kuhman, USA; Y. Hiratsuka, Canada; 金子 繁・森林総研) -14 複合病 (J. Toth, Hungary; K. Przybyl, Poland; C. Tomiczek, Austria) -15 熱帯植林地の病害 (J.K. Sharma, India; D. Kumar, India; A.U. Ofong, Nigeria)
- S2.07-00 昆虫学 (M.W. McFadden, USA; Y.N. Baranchikov, CIS; J.H. Schönherr, Germany; P.Y. Tho, Malaysia) -01 球果・種子害虫 (A. Roques, France; G.L. DeBarr, USA) -03 森林回復に影響する害虫 (R.L. Alfaro, Canada; B.E. Långström, Sweden) -05 キクイムシの総合防除 (T.L. Payne, USA; H. Saarenmaa, Finland) -06 森林昆虫の個体群動態 (F.P. Hain, USA; H. Bogenschütz, Germany) -07 熱帯林の防蟻 (K.S.S. Nair, India; M.O. Akanbi, Nigeria; C. Hutacharern, Thailand; J.H. Pedrosa-Macedo, Brazil) -08 森林のタマバエ (Y.N. Baranchikov, CIS) -09 苗圃の病虫害 (B. Brown, Australia; J.R. Sutherland, Canada; D. Borja, Norway) -10 北東アジアの森林保護 (金光 桂二・名古屋大農; Yong-Joon Lee, South Korea; Ming-Jen Lee, China; Gang Rou Xiao, China)
- P2.02-00 単生樹種造林の生産力 (Division 1, 3, 4, 5 共) (J.N. Marien, Morocco; R.N. Cromer, Australia) -01 ユーカリの生産力 (A.P.G. Schoenau, South Africa) -02 針葉樹の生産力 (A. Bailly, France) -04 整地固木の生産力 (II-05 モクマオウの生産力 合併) (J.L. Brewbaker, USA; M.H. El-Lakany, Egypt)
- P2.04-00 種子問題 (D.G. Edwards, Canada; L. Kairiukstis, CIS; R. Musoke, Uganda; J.A. Vozzo, USA)
- P2.05-00 大気汚染の森林生態系に与える影響 (S. Huttunen, Finland; D. Grill, Austria; S. Linzon, Canada) -01 分析・モニタリングと評価 (K. Stefan, Austria; G. Kenk, Germany; Yoon-Soo Kim, Korea; H. Lux, Germany; J. Tichy, Czechoslovakia; 横堀 誠・茨城県林試) -03 生化学的・生理学的側面 (M. Tesche, Germany; D.T. Tingey, USA) -04 土壌生物・樹根・葉分解 (R.F. Huettl, Germany; P.H. Freer-Smith, UK; T. Persson, Sweden) -05 大気汚染の遺伝学的側面 (F. Scholz, Germany; D.F. Karnosky, USA; L. Mejnartowicz, Poland) -07 汚染地域における造林 (V. Tesar, Czechoslovakia) -08 汚染地域の木材組織と材質 (D. Eckstein, Germany; S. Kurjatko, Czechoslovakia) -09 大気汚染と林政 (E. Nieblein, Germany; W. Knabe, Germany; J. Skelly, USA)
- <DIVISION 3> 森林作業・技術
コ・ディレクター Per Olov Nilsson, Sweden 副コ・ディレクター J.R. Malinovski, Brazil; C.P. Mitchell, UK; L.F. Riley, Canada
- S3.02-00 造林・保育作業方法 (S. Berg, Sweden) -01 造林作業 (D. Nelson, UK; A.R.D. Trewin, New Zealand) -02 保育作業 (R. Smith, Canada; P. Christensen, Denmark; A. Kazemaks, CIS) -03 苗植作業 (M. Menzies, New Zealand; J. Arnott, Canada; A. Mattsson, Sweden)
- S3.04-00 作業計画・管理; 作業研究 (S. Tomanic, Yugoslavia; D. Field, USA; M. Nieuwenhuis, Ireland; G. Whyte, New Zealand) -01 計画・管理 (T. Robak, Canada; 北川 勝弘・名古屋大農; E.U.A. Mikkonen, Finland) -02 作業研究; 支出・労働生産性 (J. Rickards, Canada; B. Björheden, Sweden; 飛岡 次郎・三重大生物資源)
- S3.05-00 熱帯における森林作業 (D. P. Dykstra, USA; W.G. Cordero, Costa Rica; R.E.L. Ole-Meuludie, Tanzania; Shuen Chao Wu, China)
- S3.06-00 山岳条件での森林作業 (J. Sessions, USA; W.S. Abeli, Tanzania; S. Sever, Yugoslavia; A. Trzesniowski, Austria) -01 山岳林到達可能性 (W. Gugthör, Germany; Li Guangda, China; 大河原 昭二・岩手大農) -02 山岳林収穫 (G. Murphy, New Zealand; T. Lisland, Norway; J.W. Mann, USA)
- P3.03-00 労働科学 (F. J. Staudt, Netherlands; M. Lipoglavsek, Yugoslavia; B. Sauder, Canada) -01 物理的作業環境 (E. Apud, Chile; 滝本 義彦・島根大農) -02 社会心理的問題 (Z. Jublonkay, Hungary; M.-L. Juntunen, Finland) -03 健康と安全 (B. Pontén, Sweden; J. Garland, USA) -04 木材産業における労働科学 (J. Wippermann, Germany; R. Juvenon, Finland)
- P3.04-00 小規模林業 (Division 1, 4 共) (H. Brandl, Germany; J. Milton, France; J. Swartström, Sweden)
- P3.06-00 間伐の経済学と収穫 (旧 P4.02-00) (H. Knutell, Sweden; I. Ilevins, CIS; H. Spellmann, Germany) -01 間伐と機械化 (M. Sirén, Finland; K. Raymond, New Zealand; B. Roebuck, UK) -02 樹木間隔と間伐の経済学 (G. Kerr, UK; R. Solymos, Hungary)
- P3.07-00 収穫・木材運搬・利用 (L. Kellogg, USA; J. Gjestang, Norway; D.Y. Guimier, Canada) -01 収穫と材質 (vacant) -02 樹木の収穫と利用 (M.A. Daugavietis, CIS; J. Ilavsky, Czechoslovakia) -03 樹木の集束プロセッシング (P. Zundell, Canada) -04 収穫と森林エネルギー (R.A. Arola, USA; B.-O. Danielsson, Sweden; C.P. Mitchell, UK) -05 木材輸出 (vacant)
- P3.08-00 森林作業と環境保護 (A.-M. Furuberg-Gjedtjernet, Norway; J. Ala-Ilomäki, Finland; I. Wästerlund, Sweden)
- <DIVISION 4> 資源調査・成長・収穫量・量的・経営科学
コ・ディレクター A. Roeder, Germany 副コ・ディレクター V.I. Chuenkov, CIS; 木平 勇吉・東京農工大農
- S4.01-00 測定・成長・収穫量 (H. E. Burkhardt, USA; K. Johann, Austria) -03 試験の計画・実行・評価 (T. Preuhaler, Germany; A. Tham, Sweden) -04 樹木・林分のシミュレーションのための成長モデル (I. Kupka, Czechoslovakia; M. Tome, Portugal) -06 森林計画の器具と方法 (D.S. Solomon, USA; D.A. MacLean, Canada) -07 林分動態モデルの設計・実行・評価 (J.P. Skovsgaard, Sweden; H.T. Mowrer, USA)
- S4.02-00 森林資源調査とモニタリング (H.G. Lund, USA;

- J.C. Clément, France; S.J. Poso, Finland; A.B. Temu, Tanzania) -01 熱帯における資源データ (M. Caballero Deloya, Mexico; Mr. Atul, India; M. Ellatifi, Morocco) -02 多目的資源量調査 (G. Preto, Italy; B. Husch, Chile) -03 継続的森林資源量調査 (P.G. Adlard, UK; Y.C. Yang, China) -04 地理・経営情報システム (J. Rondeux, Belgium; M. Hansen, USA; 箕輪 光博・東大農; B.J. Turner, Australia) -05 リモートセンシングと地球の森林モニタリング (R. Päivinen, Finland; Li Liuyu, China; A. Singh, Kenya; S. Thammincha, Thailand) -06 北方地域の資源データ (V.J. LaBau, USA; J.L. Lowe, Canada; A.X. Shvidenko, CIS)
- S4.04-00 森林経営計画・経営経済学 (O. Griess, Austria; P. Schram, Luxembourg) -01 林分資源量調査 (W. Sagl, Austria; G. Gaspar-Hantos, Hungary) -02 経営経済学 (H. Jöbstl, Austria; W. Villa, Germany) -03 森林経営計画法 (H. Kurth, Germany; M. Ianculescu, Romania) -04 森林経営のための経済計画システム (旧 S4.05 と合併) (D.W. Klemperer, USA; 天野 正博・森林総研関西) -06 短伐期用材林の経営計画と経営経済学 (O. Garcia, New Zealand; P. Blandon, UK)
- S4.11-00 統計手法、数学、コンピュータ (旧 S6.02-00) (G. Gertner, USA; D. Pelz, Germany) -01 統計手法 (M. Koehl, Switzerland; Zichun Cheng, China) -02 数学 (K. Rennolls, UK; V. Teplyakov, CIS) -03 コンピュータ (D. Latham, USA; H. Saarenmaa, Finland)
- S4.12-00 リモートセンシング技術 (旧 S6.05-00) (F. Hegyi, Canada; F.J. Ahern, Canada; B. Koch, Germany)

<DIVISION 5> 林産

- コーディネータ R. de Freitas, Brazil 副コーディネータ C.G. Sales, France; J.A. Youngquist, USA
- S5.01-00 材質 (E.A. Wheeler, USA; P. Baas, Netherlands; 野淵 正・京大農; J.E. Phelps, USA; P. Saranpää, Finland) -01 木材形成 (R. Aloni, Israel; 高部 圭司・京大農) -02 材質の自然変動 (J.E. Phelps, USA; 野淵 正・京大農; W. Shortle, USA; H. Wang, China) -04 木材特性の生物学的改善 (N. Prev, France; R.A. Savidge, Canada) -05 最終用途に望まれる木材の性質 (R.L. Ethington, USA; P. Glos, Germany; 中井 孝・森林総研)
- S5.02-00 木材工学 (P. Hoffmeyer, Denmark; P. Glos, Germany; D. Green, USA)
- S5.03-00 木材保存 (J.N.R. Ruddick, Canada; M.-C. Rose, Chile; T. Vihaavainen, Finland) -02 パーティクルボード・複合材料の保存 (A.F. Preston, USA) -03 木材野蠹 (S.A.E. Kandeel, Egypt; D.J. Dickinson, UK) -04 木材防火 (M. Kosik, Czechoslovakia; 石原 茂久・京大木研) -05 生物劣化 (R.A. Eaton, UK) -07 保存と処理 (L. E. Leightly, Australia) -08 耐久性 (G.R.V. Déon, France)
- S5.04-00 木材加工 (野口 昌巳・京大農; H.N. Rosen, USA) -06 木材乾燥 (M. Vanek, Austria; T. Morén, Sweden; H.N. Rosen, USA) -07 接着剤と木材接着 (A. Pizzi, South Africa) -08 機械加工 (R. Szymani, USA; 服部 順昭・東京農工大農; A. Grönlund, Sweden) -10 生産システム学 (R. Birkeland, Norway; R. Juvenon, Finland; J.G. Massey, USA) -11 木質複合材料 (J.A. Youngquist, USA; J. Mahut, Czechoslovakia; D. Plackett, New Zealand)
- P5.01-00 熱帯材の性質と利用 (R. Plumtree, UK; Wang Hsiu Hwa, China; R. Echenique Manrique, Mexico; A. Foudjet, Cameroon; G. Lindell, USA)
- P5.03-00 森林バイオマスのエネルギーとケミカルズ (P.Y.H. Fung, Australia; F.R. Hose, South Africa)
- P5.04-00 竹と繊維種の生産と利用 (S. Thammincha, Thailand)
- P5.05-00 年輪解析 (F. Schweingruber, Switzerland)
- P5.06-00 林産物マーケティング (S.A. Sinclair, USA; M. Becker, Germany; D.H. Cohen, Canada; D. Evison, New Zealand; 石井 寛・北大農; A. Jelvez, Chile; H. Juslin, Finland)
- P5.07-00 非木材林産物 (S.P. Raychaudhuri, India) -01 メープル・シロップ生産の環境的側面 (G.F. Tucker, USA) -02 薬用・香料植物 (S.P. Raychaudhuri, India)

<DIVISION 6> 社会、経済、情報、政策科学

コーディネータ H.F. Kaiser, USA 副コーディネータ E. Gundermann,

- Germany; N.E. Koch, Denmark; G. Stankey, USA
- S6.01-00 森林レクリエーション、景観、自然保護 (P.J. Brown, USA; Chen Chaw-Ming, China; H. Heytze, Netherlands) -02 景観管理と環境 (U. Ammer, Germany) -04 社会研究 (B. Driver, USA; H. Kroon, Netherlands; T. Sievänen, Finland) -05 レクリエーション・景観研究の政策・管理への応用 (A. Reunala, Finland) -06 環境への影響のモニタリングと評価 (K. Chilman, USA; F. Jensen, Denmark; B. McLaughlin, USA)
- S6.03-00 情報システムと用語 (A. Kempf, Switzerland; V. Brown, USA)
- S6.06-00 森林研究の運営 (D.P. Burns, USA; M. Caballero Deloya, Mexico; D. Kil, Canada) -02 森林研究の哲学と方法 (旧 S6.09-00) (K. Brown, Canada) -03 適用 (旧 S6.08-00) (N. Elwood, USA)
- S6.07-00 森林史 (H.R. Steen, USA; A. Corvol-Dessert, France; E. Johann, Austria; H. Rubner, Germany) -01 熱帯森林史 (J. Dargavel, Australia; A. Ingerson, USA) -03 木材貿易史 (J. Ahvenainen, Finland)
- S6.11-00 林業の社会的経済的側面 (旧 S4.07-00) (M. Simula, Finland; B.R. Payne, USA) -01 発展途上国における森林の経済・社会的側面 (A. Bertrand, France; W. Seeland, Switzerland) -02 先進国における森林農村開発 (旧 S4.07-07) (B. Ager, Sweden; M. Shannon, USA; J. Smyth, Canada) -03 統合的流域管理の経済学 (旧 S4.07-03) (K.G. Tejwani, India; H.M. Gregersen, USA) -04 多機能林業の経済的評価 (旧 S4.07-04) (G.L. Peterson, USA; Z. Bludovsky, Czechoslovakia) -05 森林被害の経済的評価 (旧 S4.07-05) (J.E. de Steiguer, USA)
- S6.12-00 林政と森林行政機関 (旧 S4.08-00) (I. Tikkanen, Finland; P. Glück, Austria) -01 林政・森林計画の分析と評価 (旧 S4.08-01) (B. Solberg, Norway; H. Cortner, USA; W. Zimmermann, Switzerland) -02 森林機関と森林行政機関 (旧 S4.08-02) (P.V. Ellefson, USA; M. Krott, Austria) -03 統合的土地利用と林政 (旧 S4.08-04) (P.A. Harou, USA; H. Essmann, Germany) -04 森林開発の政策的側面 (J. Romm, USA)
- S6.13-00 森林法と環境立法 (旧 S4.08-03) (F. Schmithüsen, Switzerland; E. Gallardo, Chile; W. Siegel, USA)
- S6.14-00 都市林 (旧 P1.05-00) (J. Dwyer, USA; C.Y. Jim, Hong Kong)
- P6.01-00 森林十進分類体系 (F D C) (R. Schenker, Switzerland; M. Zorn-Pogorelec, Yugoslavia)
- P6.11-00 森林セクター分析 (旧 P4.11-00) (L. Lönnstedt, Sweden; R. Haynes, USA) -01 丸太と林産物の需要と供給 (旧 S4.07-06) (P. Bartelheimer, Germany)
- P6.12-00 生態経済学 (J. Mattsson, Sweden; D. Bradley, USA)

<備考>

S; Subject Group, P; Project Group.

() 内は Group Leader, Deputy Group Leader, Working Party Chairman, Working Party Cochairman.

Coordinator, Leader, Chairman 等への連絡先は、IUFRO News Vol.20 No.1 (IUFRO Structure and Office Holders 1991-1995) および IUFRO News Vol.20 No.3 の Amendment をご参照下さい。

CIS, Yugoslavia については国名の確認・変更が間に合いませんでした。ご容赦下さい。

(事務局)

IUFRO-J NEWS No. 46

平成 4 年 6 月 30 日

編集・発行：国際林業研究機関連合

日本委員会事務局