



IUFRD-J NEWS

No. 29 (1986.11)

第18回ユフロ世界大会特集号を組むにあたって

ユフロ-J 議長 難 波 宣 士

第18回のユフロ世界大会が9月7日から22日にかけて、ユーゴスラビアのリュブリャナを中心に盛大に開催された。この大会に、日本から100名をこす研究者が参加され、研究集会やエキスカージョンを通じて、大いに知見を広められたことと思う。

われわれの研究が、次第に国際的な視点も加味して進めていかなければならない時期にきている現状を考えると、このような国際的な研究集会の意義はきわめて大き

い。

このような見地から、ユフロ-J では、この大会に出席された役員を中心に、評議員会、理事会および研究集会、さらにエキスカージョンのポイントを速報的に紹介して頂いた。

寄稿下さった方々に厚く御礼申上げるとともに、会員各位のご一読を願ひ、大会の内容の概要をご理解下さることを切に希望している次第です。

IUFRD 評議員会報告

ユフロ評議員 上 飯 坂 実

第18回 IUFRD World Congress が9月7～13日、ユーゴスラビアのリュブリャナにおいて開催された。評議員会は7日と11日に開催された。評議員会において承認された主な事項は次のとおりである。7日の評議員会では、先ず第17回の京都大会以降のユフロの各部会毎の諸活動、1973年以降の機関会員数の変遷等の説明の後、財務報告があり承認された。機関会員の増加にともない会費滞納が多くなっていることと、ドル安がユフロの財政を圧迫していることが述べられた。またユフロの定款および内部規約の改訂がありいずれも承認された。ついで11日の評議員会では、ユフロの新理事が選出、承認された。

会 長 Robert E. BUCKMAN 教授 (USA)

副 会 長 Salleh Mohd Nor 博士 (Malaysia)

地域理事 Ireland, France, Czechoslovakia, Spain, USA, Mexico, Kenya, Japan および Australia から各1名ずつ選出された。

日本から選出されたアジア地域理事は小林富士雄氏である。また各部会の新コーディネーター(2名留任)が承認された。ついで第19回ユフロ世界大会を4年後の1990年にカナダのモントリオールで開催することが承認された。なお1992年は第1回ユフロ会議をウィーンで開いてから100年目にあたり、東ドイツ(ベルリン)において記念行事を開催する予定である。以上評議員会において承認された事項につき要点をのべた。

第18回ユフロ世界大会宣言

“社会に奉仕する森林科学”

1986年9月7日～13日

リュブリャナ、ユーゴスラビア

背 景

人類の生存と福祉は、樹木・森林の維持およびそれらの生産物や公益的機能の保続に依存している。

このような資源を失うことによって生ずる社会経済的および環境的インパクトは、一般の人々によってまだ十分に認識されていないし、また科学的にも完全には解明されていない。

熱帯諸国では、耕地の拡大、都市化、森林資源の過度の開発、燃料などの需要増大のために森林が急速に減少し、それに伴って土壌が流亡し、また土壌生産力の低下を招いている。人口の急増、土地所有条件の変化、不安定な社会情勢は、解決が難しい深刻な政治的、文化的問題である。

各種産業、交通、暖房に起因する空気、水、土壌、樹木自身の汚染によっておこる温帯林での被害の増大もまた同様に脅威となっている。科学者は当面の対策をたてるためには十分な情報をもっているが、正確な因果関係はまだ十分に解明されていない。森林火災の大きな影響も検討されるべきである。

こういった問題を解明していく上での研究の重要性はまだ十分に認識されておらず、予算および人材の不足の故に研究はしばしば適切さを欠き、目標にも十分に沿っていない。加えて、成果を実際の資源管理に移していく仕組みが不適当なために十分に応用されていない場合もある。

動 告

各国政府、国際協力機関は、森林の社会経済的重要性を認識し、資源管理のための適切な保続的システムの研究・開発を促進し、その成果の適用をはかる必要がある。また森林破壊、環境汚染に関連した社会的、政治的、経済的な諸問題を早急に再検討すべきである。

各国の林政当局、林業技術者は、とくに熱帯での森林破壊、温帯での環境汚染に関する適切な研究の必要性を認識し、研究者、普及担当者と協力して、社会経済的および環境的な林業上の諸問題の解決に役立つような科学的成果の普及につとめる必要がある。

研究機関、教育機関は、研究の効果を評価する方法や、研究課題の優先度をきめる方法を開発すべきであり、また研究者が適切な研修をうけたり、正当な見返りをうけることができるように配慮する必要がある。加えて、食糧、木材、エネルギーに対する需要の増大に応え、また環境を改善するために、人類が直面している主要な問題に貢献できるように、林業研究を組立てるべきである。

ユフロは、森林破壊や汚染が人類にもたらす恐れのある影響を認識し、発展途上国のための特別計画^{*1}を拡大するとともに、汚染の原因、影響、総合的管理についても、専門を超えた計画を確立すべきである。

新しいユフロの計画^{*2}および現行の各研究グループは、前記の2つの問題のグローバルな意義を認識し、また適切な他の研究組織と協力して、各種の情報を収集、総合化し、またモニターするための標準的方法を確立し、短期的には森林を健全に保つための管理方法を検討し、長期的には、それらの因果関係についての研究を開始すべきである。そして、こういった問題がまだ表面化していない国への関連性を検討するとともに、政府、一般大衆にも知らせる必要がある。

^{*1}: 1981年9月の京都大会での勧告に基づき、1983年7月以来ユフロが進めている発展途上国の林業研究推進計画

^{*2}: 前項の計画と、本大会でつくられた大気汚染のための新プロジェクトを指す

理 事 会 報 告

ユフロ理事 浅 川 澄 彦

第18回世界大会に先立って、9月4、5両日、実質的には今期最後の理事会が開かれた。場所はリュブリャナから約30km北のブルド、会場となったコクラホテルに隣合せて、チトー大統領が会議や賓客に接するために時々使ったといわれる別荘(?)とでもいった由緒ありそうな建物と美しい庭園があった。

理事22名中欠席2名、副部長も4名を除いて参加、ほかにドリンシェク大会事務局長、会長・副会長の秘書、SCDC、ヒリス前第5部会長の総勢35名であった。3日の午後から一部の委員会が開かれ、4、5両日にも一時委員会での討議が行われたが、ここでは全体会議の議事だけをご報告する。なおこの理事会の主要な議題は第18回大会の運営に関するものと、評議員会への提案事項を検討することであった。

(1) 第18回大会関係：①開、閉会式次第の紹介、②部会間合同集会の話題提供者の原稿の集りが悪く、プロシーディングズの事前印刷ができなかった。大会事務局は印刷を中止したい意向であったが、結局、大会終了後に印刷することがきめられた。③コンGRESレポートは第17回に準じて刊行、参加者、会員機関などに配布。④大会宣言の5次案が紹介され、評議員会への提案案として承認。

(2) 次期役員：評議員会に提案する新理事候補者が紹介され、承認。会長指名理事の候補者も紹介された。(3) 第19回世界大会：カナダのモントリオールで、1990年8月5日～11日に開催の予定。(4) ユフロ100年記念行事：東ドイツから、1992年ベルリンで100年記念行事を開催してはどうかというよびかけがあったことが紹介され、評議員会で同国評議員の発言をうけることになった。この記念行事は、一昨年ストラスブルグで行われたような部会間集会とされ、そのあと、ユフロ発祥の地とされているエーペルスワルデを訪ねることが計画される模様である。(5) 新しい組織 INCOFORE：チューリッヒ理事会報告でもふれた、発展途上国の研究推進特別計画に関連した新しい組織 International Council for Forestry Research and Extension について、一部修正された内容が提案され、討議が行われた。ユフロの本来の目的を超えるものだとする反対意見もあったが、育てあげて成可く早い時期に切りはなすことを前提に、その設立

を評議員会に提案することになった。

(6) 森林衰退問題：ヘルシンキ理事会以来の懸案事項で、大会中に小委員会で検討することとなった。(結局、第2部会の分科会 S2.09.00 を特別分科会 Project Group に組換え、積極的な活動を行うこととなった。)(7) 事務局報告：新入会機関の承認、新しいユフロ案内書の紹介、会員機関の動き(表参照)の紹介など。(8) 会計

地 域	会員機関数		研究者数	
	1981	1986	1981	1986
北 欧	51	53	839	1,309
中 欧	45	56	705	1,216
東 欧	17	18	531	987
地 中 海	43	62	684	1,207
北 米	63	80	2,634	4,019
中 南 米	40	51	520	863
アフリカ	31	39	281	820
ア ジ ア	66	72	1,586	3,371
西太平洋	34	42	626	1,468
計	390	473	8,406	15,260

報告：1987年予算341,000 SFr。(9)表彰：大会で授賞されるユフロ学術賞のほか、感謝状、功労賞などの規定があるが、今期の最後の対象者があげられ、承認された。

なお9月13日(土)閉会式終了直後の12時から13時まで、新旧合同の理事会が大会議場内で行われた。これは顔合わせといったものであるが、簡単な自己紹介のあと、数点について議事が行われた。①新しいメンバーによる理事会は明1987年4月下旬、アフリカのジンバブエ・ケニアで開催の予定。②会長指名理事、別掲の3氏を指名、承認されたが、もう一名については指名が持越された。③汚染問題にたいする特別委員会の検討結果の報告、(i)これまでの分科会を特別分科会に編成換えする、(ii)理事会の中に汚染問題にたいする特別計画を検討するためボサード理事を長とするTask Forceをおき、8名のメンバーをきめた。(ボサード氏急逝のため変更があるはずである)④第3部会の新しい特別分科会の承認など。⑤研究グループの新しい役員の紹介。

新 理 事

会 長 Robert E. BUCKMAN (米国)
 副 会 長 Salleh Mohd NOR (マレーシア)
 事務局長 Otmar BEIN (オーストリア)
 前 会 長 Dušan MLINŠEK (ユーゴスラビア)
 (地 域)

北 欧 Fergal MULLOY (アイルランド)
 中 欧 Eric Teissier du CROS (フランス)
 東 欧 Jiri ŠKOBLIK (チェコスロバキア)
 地 中 海 Alejandro Lopez de ROMA (スペイン)
 北 米 Richard SKOK (米国)
 ラテン米 Ramon Echenique MANRIQUE (メキシコ)
 アフリカ Jeff A. ODERA (ケニア)

ア ジ ア 小林富士雄 (日本)
 西太平洋 Alan G. BROWN (オーストラリア)

(部 会)

第1部会 Helfried OSWALD (フランス)
 第2 " Jeffery BURLEY (英国)
 第3 " Per-Olov NILSSON (スウェーデン)
 第4 " Harold F. KAISER (米国)
 第5 " R. L. YOUNGS (米国)
 第6 " Lars STRAND (ノルウェー)

(会長指名理事)

J. H. CAYFORD (カナダ), I. K. LEVIN (ソ連)
 R. MORANDINI (イタリア) 未定 (中国)

(注) W. BOSSHARD も残られるはずでしたが、急逝
 されましたので、このリストからは除きました。

第18回ユフロ世界大会報告

林業試験場 浅 川 澄 彦

リュブリャナ (ユーゴスラビア社会主義連邦共和国スロベニア共和国) での標記大会が終り、その特集号をだすことになりました。筆者は役目柄全体的なことをご報告しようと思うのですが、そういう部分に必要な数字がよく分らず、詳細はやがて配布されるはずのコンgresレポートを待たねばなりません。

閉会式にムリンシク会長が述べられた数字では、この大会の参加者は70か国、1,922名、うち同伴者が200名とのことでした。登録の際に配られた参加者リストによりますと、日本からの参加者は125名になりますが、これは申込書によるもので、実際には参加されなかった方もおられますし、申込書を送らずに参加された方もおられますので、現在のところ正確な数字は分りません。いずれにしろ、地元ユーゴスラビアを除けば、米国に次ぐ大軍団であったことは確かなようです。

追記：初校の直前に会長から手紙を頂き、参加者の確定数を知らされましたのでご参考までに加えます。
 参加者：1,876名、同伴者：255名、合計2,131名、参加国：73；日本人参加者：128名、同伴者36名だそうです。

本大会では京都大会と大変よく似たプログラムが組まれました。初日9月7日(月)の午前中を開会式、最終日13日(土)の午前中を閉会式とし、第2日の9日(火)から12日(金)まで毎朝特別講演が行われました。演者

と演題は前号でご紹介しましたので、変更されたものだけを記します。10日(水)に予定されていたノルウェーのブルントラント女史は、5月に首相に返り咲いたため結局出席されず、代りに、環境と開発のための世界委員会の副委員長をつとめるスーダンのDr. Mansur KHALIDが同題で講演されました。翌11日(木)の演者はオーストリア科学アカデミーの環境科学・自然保護研究所々長 Dr. Bernd LÖRSCH で、“生命に学ぶ、巧みな進化の法則”という題でした。今回はじめての試みとして、9日(火)夜一般公開の特別講演が行われました。前号でもご紹介したアメリカインディアンのラッセル・ジム氏



第18回ユフロ世界大会が開かれた国際会議場
 “サンカリエウ・ドム” (矢印)

が演者で、自然保護が話題だったようですが、あいにくほかに用事があって参加できませんでした。

開会式にはいわゆる M. C. らしき人物がおりませんでしたが、国歌演奏(テープ?), 会長挨拶、ユーゴスラビア連邦大統領開会挨拶、スロベニア共和国大統領、リュブリャナ市長と比較的うまく進められました。パイプオルガンとラッパの演奏、“緑のラブソディー”と題するダンス(新体操?)で一息つかせたあと、組織委員長挨拶、国際機関代表挨拶があり、このあと、ムリンシエク会長、リーゼ前会長がそれぞれ、こんごの林業研究、林産研究について所信を述べられました。最後にユフロ学術賞が次の9名に授与されました。

W. CHALUPKA (ポーランド), W. GLASSER (米), J. KIMMINS (カナダ), N. KOCH (デンマーク), 箕輪光博 (日本), S. NILSSON (スウェーデン), Tho Yow Pong (マレーシア), J. ROBERTSON (米), R. SANDS (オーストラリア) (以上敬称略)

この9名を代表してロバートソン(女性)が挨拶しましたが、まさに“ありがとう”の一言だけで、そのぶっさらぼうさには多くの人が驚かされたように思います。

閉会式では女性 M. C. (声) が進行をつかさどり、会長の“今期の総括と連合の将来”という所信表明のあと、大会宣言が読みあげられました。閉会式場の入口では、大会宣言のほかに1本のテープが配られましたが、その片面は開、閉会式の抜粋で大会宣言も読みこまれていました。なお他の面は“ユーゴスラビア音楽選”といったもので、中々気のきいた土産だと思いました。閉会式はそのあと新理事の紹介、新会長バックマン教授の“ユフロの将来計画”と題する挨拶、数名の参加者の所感と続き、ここで可愛い女の子が登壇して“森林を大切に育てて下さい”と話しかけました。ドリシエク大会事務局長の挨拶のあと、会長が閉会挨拶をかねて第



約250年前の農家(最近、改修)の前庭で
スロベングラデツ林業の説明をきく。

19回大会について発表、ユーゴの音楽を背景にユーゴの風景が写されたあと、カナダの風景と音楽にかわりました。再びスロベニアの歌にかわり、最後に“人間と自然の調和にたいする熱い願い”をこめて美しいダンスが披露されました。

リュブリャナ大会でもいろいろな社交行事が催されました。まず登録日9月7日(日)の夜、会議場サンカリエウ・ドムの一階ホールでアイスブレイキングパーティが行われました。前夜祭という意味だと思いますが、何となく期待してでてみましたが、別段の演出もなく、何よりも飲みもの、食べものが大変少なく、あっけない幕切れで、おかげでその夜のホテルの食堂は食事をする人で遅くまで混雑しました。次いで開会式の夜は、まず大講堂で各共和国、自治州の民俗舞踊を鑑賞、そのあと前夜と同じホールで歓迎レセプションが行われました。前夜の経験からレセプションにはあまり期待はしていませんでしたが、ほぼ前夜と同じようなもので、早目にホテルに引上げた人が多かったようです。

10日(水)の午後は、京都大会と同じように半日コースのエクスカージョンが行われました。前回と違って有料ではありましたが、6コースそれぞれに特徴をもたせた計画のようでした。ただあいにく天気が悪く、参加者もがっかりしましたが、案内する方も予定が狂って大変なようでした。

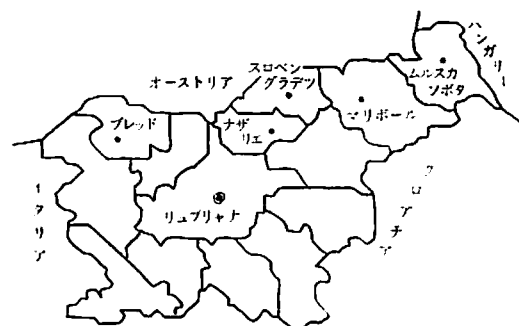
大会後のエクスカージョンとしてプログラムには20コースが予告されましたが、結局16コースが実際に運営されたようです。どのコースが取止めになったのか分かりませんでしたが、私が参加したNo. 8は12名、途中で一タパーティに合流したコースは僅か5名だったそうですから、4コースには申込みがなかったのでしょう。

No. 8は“ユーゴスラビア北部におけるアルプスと低地の間にある森林と林業の断面—造林、経営、森林作業における研究と実際”というテーマで、スロベニア共和国の北部を5日間みるコースでした。宇都宮大学の笠原教授、吉沢助教授と筆者のほかは、スウェーデン3名、ノルウェー2名、フィンランド1名、オランダ1名、南アフリカ1名、カナダ1名、といった顔ぶれで、案内役はスロベニア林試の野生鳥獣の専門家がリーダー格、リュブリャナ大学の助手らしき人が補佐、それに旅行業者からまわされたアルバイトの女子学生といった構成で、バスも走行距離も大変ゆっくりした旅でした。もっとも時間的には大変なハードスケジュールで、朝は8時には出発、夕方は大抵8時前後に宿にたどりつき、それから夕食という毎日でした。

このコースのハイライトを拾うと次のとおりです。



ユーゴスラビア社会主義連邦共和国の
共和国 (6), 自治州 (2)



スロベニア共和国の事業体区分図

＜ブレッド地域＞スロベニアでも西北に位置し、ユーゴスラビアの最高峰トリグラウ (2,863 m) がある。ここでは“高地林の多目的管理—高品質材の生産”というテーマでボクリューカとよばれる公有林を訪ねました。この地域は海拔 800~1,400 m の間にあり、55,000 ha の 8 割は針葉樹林で、全体の 2 割は保安林とされています。この地域の目玉がボクリューカ高原にある天然生の美林で、ほとんどはドイツトウヒの純林だそうです。きびしい気候で、生長期が短いことなどから極めて良質の材ができますが、保安林としても重要であり、また保健休養林ともなっています。

＜ナザリエ地域＞“高地における私有林経営—生活のための収入源としての森林”というテーマで、おそらくこの地域では代表的な 2 戸の農場を訪ねました。その一つ、標高 800 m に近いアルプスの急斜面に“ベテク(金曜日)”という姓の美しい農家がありました。この人の森林は所有地 42 ha の中の 32 ha、労働力を含めた投資は全体の 3 割で、収入の半分は木材で稼いでいるそうで、ここでは林業が主役です。このような兼業林家の育林計画などを両家の 2、3 のスポットで説明されまし



下刈作業のデモンストレーションを見学
(スロベングラデツ)

た。帰りがけの谷合いの集落では、民俗学的視点から、かつての森林作業を実物をつくって展示、解説してくれました。

＜スロベングラデツ地域＞天然林施業の国スロベニアでも最右翼というこの事業体 (enterprise) でも、高地の複合民有林経営が主題でした。この地域は針葉樹林が 9 割近く、民有林が 6 割を占めています。かつては農家が自ら製材所をもって収斂的な開発をしていたそうですが、近年は事業体 (わが国でいえば営林署か林務署にあたる?) の指導を中心に林力増強につとめています。ここでも主題の一つはアルプスのアグロフォレストリーで、森林は今日も農家の重要な収入源となっています。ただ、ナザリエとともに、大気汚染による森林衰退がしのびよっていると聞いて驚きました。

＜マリボル＞ここでは丘陵地帯の広葉樹林施業が主題でした。マリボルの町はずれにある、プレハブ式ハウス (といっても 100 m² 以上はある立派な平屋建て) も生産している大きな木材加工工場を見学してから、ドラバ川 (ドナウ川の支流) の北東にひろがるブナ、ナラ、カエデ、ニレなどの優占する広葉樹林をみて歩きました。前日までの針葉樹林でも天然更新がすばらしいのに嘆息していましたが、ここでも、上が開けば更新するといった印象をうけました。ただ、民有林の所有規模はずっと小さく、収入源というよりはむしろ、自家用の燃料、建材を求めて育てているタイプの方が多いそうです。

＜ムルスカソボタ＞このコースの最終日は、ムラ川 (ドラバ川の支流) 沿いの平地林の取扱いが主題でした。ハンガリーの国境にあと 3 km ほどという古びた円形の教会を訪ねた後、この日の、そしてこのコース最終のテクニカルスポットに、そこではムリンシエク会長夫妻らが一行を暖く迎えてくれました。一寸とした社交行事

のあと、“スロベニア林業の一つの例外”というハンノキ造林の解説がありました。このあたりはハンノキ、ヤナギが優占しているところが多いそうですが、地下水位の高いところは雑草木が繁茂して天然更新が不可能だそうです。まだ造林地は20年生弱でしたが、50～55年伐期、300～350本/haで400～450m³/haの収穫を期待できるとのことでした。なお、地下水位の少し低いところでは、ハンノキの生長に伴ってトネリコなど乾燥を好む有用広葉樹の組成が高くなるとのことでした。

以上駆け足で、印象の強かったことを書き連ねてエクスカージョンの一例をご紹介します。おそらくほかの

コースもそうであったと思いますが、訪ねた先々で暖く迎えられ、朝10時頃からスリボウカ(無色透明のブラムブランデー)を頂いたことも度々でした。お酒と音楽を愛する明るく陽気な人達で、今振り返って、エクスカージョンに参加してほんとによかったと思っています。

最後に、エクスカージョンの最終日にお別れしたマリシエク会長が、“これからもユーゴスラビアとくにスロベニアを訪れる希望がある方には、是非連絡して下さい”と述べておられたことを付記して筆をおきたいと思います。

IUFRO 大会 に 出 席 し て

東京農工大学 塚 本 良 則

IUFRO大会におけるS1.03-02専門研究会の様子とそれに関するポスターセッションについて記してみよう。

S1.03-00はEnvironmental influencesでSwedenのK. PerttuがChairmanをしている。このなかにS1.03-01がForest Meteorology, S1.03-02がForest Hydrologyとして専門研究会を作っている。

S1.03-01はForest meteorology to solve practical problems in forestryというテーマのもので下記の発表があった。

A. Baumgartner, (F.R. Germany)

Development and problems of forest meteorology

D. Spittlehouse (Canada)

Forest meteorology for the forester

T. Shue (China)

Shelterbelts effects

筆者は丁度同時刻にS1.04-00の発表会が開催されてvoluntary paperを提出していたのでそちらに出席したため本発表会には出席できなかった。

S1.03-02はSwitzerlandのH. M. KellerがchairmanでThe hydrologic role of forests in the protection of water resources, quantity and qualityというテーマで3論文の発表があった。

P. M. Cornish (Australia)

Recent research into some of the forest hydrological problems of the South Pacific area

I. Raev, Bulgaria

Some regularities in the interception of forest stands in South-eastern Europe

Y. Tsukamoto (Japan)

Recent progress in research and practice of forest hydrology in Japan

Cornishは座長のKellerが代読し、YugoslaviaのC. Burlicaの発表予定が取り消された。

この分科会ではVoluntary paperとして日本から次の発表があった。

T. Ohta (東京農工大)

Evaluation of effects of forest transpiration on slope discharge using 2-dimensional infiltration theorem

M. Tani (林試関西支場)

Use of a runoff model for forecasting effects of forest changes on streamflow

この他にインド、ドイツ、南アフリカからあまり森林水文には関係ないと思えるスライドによる発表があった。

IUFRO大会ではポスターセッションは最も重要視されている発表形式の一つであるが、Division1だけで85の発表があった。このうちS1.03とS1.04に関する日本の参加者の発表を記してみると次のようになる。

江崎・小川(愛媛大)

A fundamental study on soil erosion and conservation of the face of slopes of the forest roads

井上(愛媛大)

Surface erosion of sandy soil slopes along forest roads

中島(山形大)

The movement of splashed sand grains as observed with fluorescent grains

小川・他(愛媛大)

Quantitative evaluation of influence of forest for

soil and water conservation using 3-soil layer runoff model.

坂本・他(林試北海道支場)

The influence of cutting on environment of sea-coast shelterbelt in relation to wind speed, salt spray and salt on leaves.

笹沼(林試)

Cold damage of *Cryptomeria japonica* stands in the winter of 1983/84

清水・他

Soil water movement in the forest land

谷・他(林試)

Use of a runoff model for forecasting effects of forest changes on streamflow

陶山(林試)

On the evaluation of tree root and wood strength for erosion control

全体を通して見て、日本の参加者の発表が優れていたと筆者は考える。ただ、特殊なテーマにしばったシンポジウムではないので、自分の発表内容の重要性を強調したり、内容の Background を少し説明する上で将来少し工夫をする必要があるのではないかという感じをもった。

Business Meeting に関連しては、S 1.03-02 の chairman が H. Keller から Sweden の若い研究者(氏名不明)に変わった。また Keller が作製し、筆者も協力した S 1.03-02 に関係する研究者の名簿(Annotated list of members of S. 1.03-02)が各人に配布されるのでそれを利用して研究協力や意見の交換を行ってほしいとの提案があった。次の大会までの間の活動に関しては親分の K. Perittu が病気で参加していないのでまとまりがなかったが、どうもアメリカで Forest Meteorology として Deposition に関係した Symposium を開催しそうな雰囲気であった。

第 18 回 IUFRO 世界大会に参加して

京都大学防災研究所 佐々恭二

私が IUFRO の会議に出席したのは、1981 年 6 月にフランスのグルノーブルで開かれた IUFRO の S-1.04 と国連の食糧農業機構 (FAO) の中にある欧州林業委員会 (The European Forestry Commission) の山地流域管理に関する作業部会 (The Working Party for the Management of Mountain Watersheds) の合同会議 (新砂防 123 号、昭和 57 年に報告) と同年 9 月に京都で開かれた第 17 回世界大会について 3 度目です。

最初の会議は 50 人程度の小グループで、スケジュールにあまり縛られず気楽に討論のできる極めて at home な感じの会でした。しかし、会の準備のディテールになるとホテルと会場間の連絡が市バスしかなく、案内がほとんどなかったり、ツアーのバスが日本人 6 人を置いてスタートし、10 km ほど走ってから、Japanese がいないのに気付く、引き返して来たりしました。

次の第 17 回京都大会は組織委員会各位のご努力のおかげで、細部にわたってすばらしい運営でした。また、皇太子殿下と美智子妃殿下がご出席になり、レセプションの際には、レディーズプログラムとレセプションに参加した私の妻と子ども同じフロアで歓談できたことは特に印象に残っています。

そして今大会の印象ですが、第 1 に京都大会と変わらないぐらい日本人参加者が目についたことです。極端に

言えば、日本林学会か、林学科の OB 会的な感じすらありました。詳しい数字は知りませんが、100 人ほど参加していたとのことでした。また、そのうちかなりの人が婦人同伴であり、日本の経済力の向上を感じさせました。2 番目には参加数の多さです。これも正確な数字は知りませんが、京都大会以上の参加者数のようで 2,000 人近い感じでした。大会自体の運営は、会場も京都国際会議場に劣らず立派であり、かなりよくやっている感じでした。特に、Farewell Party では多民族からなるユーゴスラビアの各地の伝統的な踊りや音楽が紹介され印象的でした。ただ、宿泊の点でなにかのスポーツ大会とも重なっていたとの話で、ホテルがなく会議の開かれたリュブリャナ市から車で約 1 時間の距離にあるブレッドと言う保養所に泊められた上、オーバーブッキングとかで予約しておいたにもかかわらず部屋がなく、当初、スイートルームのリビングルームのソファベッドに寝かされたりしました。現地の Travel Agent の予約システムもホテルもコンピューターを用いていないようなのと、このような大きな会議ははじめてのようだったので、やむをえないかとも思いました。この事は地元でもかなり評判になっていたようで、旧知のリュブリャナ大学の名誉教授の家に招かれた時に、大変申し分けないと言っておられました。3 番目には物価の安さと日本並に治安の

良いことです。自分の研究発表終了後は3晩続けて、日本の友人、知人と共に、同じ研究グループで旧知のオーストリアのKronfellner-Kraus氏やアメリカのRice氏、ともに地すべりのワーキングパーティーリーダーをしながらこれまで面識のなかったニュージーランド O'Loughlin氏夫妻、また研究グループは異なるが、スイスのKeller氏やニュージーランドのBasset, Ballard両氏、ドイツのProbstle氏と言った人達と一緒に食事をする機会を持ちましたが、物価の安さのおかげで、ホテルのレストランでワインと食事と会話を楽しんでも2,000円ぐらいいすみました。

さて、肝心の会議の内容の件ですが、帰国後にこのような原稿の依頼があるとは思わず、出張中に山積になっている仕事を考えると当然 IUFRO の事を考える暇はないだろうと思い、IUFRO 関係のすべての資料を船便で送ってしまい、まだ着いていないことと、極めて薄弱なる記憶力を有しているため記憶に基づいてはほとんど書けそうになく、このような報告をするにはじくじたるものがありました。林業試験場の浅川澄彦氏より、なんでも良いので気楽にとのお言葉もあり、S-1.04に参加された林業試験場の陶山正憲氏や京都府立大学の日浦啓全氏から資料をお借りして報告させていただきます。若干の誤りもあるかも知れませんがお許し下さい。

まず、私が参加した S-1.04 は林学の中の防災部門で現在の正式名称は Prevention and Control of Torrent Erosion, Flood and Mud Flows, Snow Damage and Avalanches と言うものです。このグループのサブジェクトリーダーは、現在までの15年間オーストリア連邦林業試験場のクロンフェルナークラウス (Kronfellner-Kraus) 氏が務めて来ましたが、次期 (1987-1991) はアメリカの Forest Service のライス (Rice) 氏が務めることになり、クロンフェルナークラウスが副リーダーとして補佐することになりました。また、その中は4つのワーキングパーティーに分かれており、その名称と次期のリーダーとして、今大会のビジネスミーティングで提案されたのは下記の通りです。

S-1.04 の組織 (1987-1990)

R. Rice (アメリカ), G. Kronfellner-Kraus (オーストリア)

1) Torrent Erosion and Control

D. Kotoulas (ギリシャ)

2) Snow and Avalanches

J. Ryshetnik (スイス), R. Nitta (日本)

3) Landslides and Stabilization

C. O'Loughlin (ニュージーランド), K. Sassa

(日本)

4) Erosion Control by Watershed Management M. Djorovic (ユーゴ), R. Ziemer (アメリカ)

S-1.04の研究発表は9月10日の14:00-18:00に、ビジネスミーティングは同日の18:00-20:00に時間が割り当てられていましたが、実際には招待論文の発表、ビジネスミーティング、ボランティア論文の発表を行ない、最後に私が持って行った長野建設事務所編集、NHK制作の「地附山地すべり」の16mm映画を上映し、その説明と若干の質疑を行ないました。発表者とタイトルは下記の通りです。

A. 招待論文

- 1) Kronfellner-Kraus: New results and experiences in the quantitative estimation of torrents.
- 2) Megahan: Studies on erosion control in the USA.
- 3) Ishibashi: The erosion control works in the volcanic zones.
- 4) Nitta: Current approaches to snow tolerant forests in Japan.
- 5) O'Loughlin: The influence of fast-growing conifer plantations on shallow landsliding and earthflow movement in New Zealand steep land.
- 6) Sassa: The mechanism of debris flows and the forest effect on their prevention.
- 7) Rice: Identifying unstable sites on logging roads.
- 8) Djorovic: Some results from hilly-mountainous small watershed's study.
- 9) Iwamoto: Effect of forest conservation project in the smoke damaged land in Ashio district, Japan.

B. ボランティアおよびポスターセッションの論文

- 1) Marui: Erosion und Massenbewegung in Nepal.
- 2) Tsukamoto & Minematu: Evaluation of the effect of lateral roots on slope stability.
- 3) Abe & Iwamoto: Effects of tree root network on slope stability.
- 4) Suyama: On the evaluation of tree root and wood strength for erosion control.
- 5) Hiura: Investigation on the distribution and the morphological characteristics of the surface slide.
- 6) Kobayashi, Eguchi, Asai, Shimomura & Ya-

sue: Recent surface-layer avalanche disaster on Masaguchi, Japan, and countermeasure planning.

7) Taira: The role of snow in coniferous stem bend formation.

その他、口頭発表はありませんでしたが、ボランティア論文として、Aulitzky, Omura & Marumo, Kunzle & Cowdin の3編の論文が提出されており、他の論文とともにオーストリア林業試験場にて出版予定です。

発表をみても分かる如く、この防災部門での日本のウエイトは極めて高く、大半が日本からの発表でした。IUFRO の今後の運営に対する希望としては、ボランティア論文も proceedings に載せるなどして、より多くの国々からのより多くの論文が出版されるようにすることが望ましいと思います。現在、proceedings のサイズ

はA5ですが、A4サイズにすれば写真オフセット印刷なので、印刷経費はほぼ同じで掲載論文の数を2倍にすることができます。IUFRO では、現在まで英、独、仏の3つの公用語とされ、Annual Report 他 の公式文書が3か国語で印刷されたり、ビジネスミーティングではほとんどの人が理解できないにもかかわらずフランス語で意見を述べる人があり、非実用的、不経済な面がありましたが、今大会後、公用語は英語のみになるとのことで、現実にそった対応と思います。今後、IUFRO が変貌する国際的 need にそって改良と発展を重ね、foresters の国際的協力がよりいっそう進展することと、IUFRO の中で日本がより大きく貢献できることを願います。最後になりましたが、旅費の一部を援助していただいた、林業科学技術振興所と IUFRO-J に感謝の意を表します。

分科会 S1.04-00 の感想

林業試験場 新田 隆三

S1.04-00は防災・治山の分科会である。分科会は9月10日(水)の午後2時~8時に行われた。丁度この時間帯に半日スタディーツアーを6コースも用意してあるものだから、分科会のオフィサーや発表者でもないのにスタディーツアーを蹴ってこちらへ出席する人は余程マシメな人か地元の人だ。オフィサー兼発表者の私は、観光ツアーをキャンセルしてマシメ組に加わらざるを得なかった。

座長席に岩手大学の石橋教授、オーストリア林試のクロンフェルナークラウス博士、ベオグラード大学のドロヴィツ教授の3人が並ぶ。招待論文を提出した10人のうち4人は日本人である。石橋氏は有珠山、岩元氏(林試防災部)は足尾銅山の治山について紹介し、佐々氏(京大防災研究所)は溪床土石の再移動タイプの土石流を論じた。私は現代日本の森林雪害対策のエッセンスを紹介した。

このほかの6論文は以下の通りである。

クロンフェルナークラウス(オーストリア): 荒廃溪流の量の評価に関する新発見。

コトラス(ギリシャ): 地中海地方のエロージョン対策と溪流工事——ギリシャの例——。

メガハン(米国): 合衆国の林地エロージョンとその対策に関する最近の研究。

ライス(米国): 林道不安定箇所について。

ドロビツ(ユーゴスラビア): セルビア小丘陵流域の流出研究。

オラフリン(ニュージーランド): ニュージーランド急斜地の斜面表層崩壊や表層地すべりに対する早生針葉樹造林地の影響。

私にとって面白かったのはオラフリンの発表である。ラジアータ松の根系の山崩れ防止機能を論じて明解であった。

招待論文の発表が終ると休憩があって次はボランティア論文の口頭発表だ。ところがボランティア論文は数篇提出されているが、全て日本人からのものと聞いた。日本の同業者の仕事の中身は大体見当がつくので、座長に断わって私は分科会を退席した。

この分科会ではアメリカやニュージーランドの研究者のスライドがよく準備されたわかりやすいものであるのに対し、ヨーロッパ勢のそれらは細かい数表であったり字が薄すぎたりして不明瞭であった。日本勢は質問をききとるのに苦労していた。私の場合、オーストリアの座長がドイツなまりの英語で質問をしてきたようだが私には理解できないのだ。よくきいてみると、私がドイツ語を多少理解するのでドイツ語で彼は質問してきたのだ。壇上に立たされてアガってしまったら、小さい実力のそ

のまた数分の一も発揮できない好例であろう。ポスターセッションであればこういう現象はないのだが――。

そのポスターセッションは9日と11日のそれぞれ午後1時半から3時まで行われた。第1部会関係のポスターだけでも185題ある。見てまわる方としては時間が足りなくて見残したものが多くなり、残念な思いをした。

分科会の会長をおそらく4期20年ぐらいつとめてきたのはオーストリアのクロンフェルナークラウスである。彼はこの大会から会長をライス(米国)に譲り自らは副会長に退いた。彼はオーストリアの実力者で、オーストリア林試研報(Mitteilungen der forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien)に無料で我々外国人の防災関係の論文をどんどん載せてくれる。彼の関係する防災関係の学会は主としてユフロとFAOの専門部会だが、ボランティア論文を彼に提出しておけば林試研報防災特集号に必ず載せてくれるから有難い人である。この5年間だけでも700頁の論文がこうして世に出たから、皆が彼を会長に奉ってきたのは当然であろう。

エクスカージョンの第5コースは流域管理をテーマとし、日本から石橋氏(岩手大)、塚本氏(農工大)、岩元氏(林試)、谷氏(林試関西支場)らが参加した。あいにくユフロのエクスカージョンの期間とスイスで開催される国際雪崩シンポジウムとがダブっていたので、私はエクスカージョンを割愛してスイスへ出発した。

ユーゴスラヴィアでの私的体験にもう少し触れておきたい。

私は9月7日の朝、単身チューリヒから列車を2回乗りつぎ、夜の11時頃ユーゴスラヴィアに入国した。国境の町イエセネツェからタクシーで私は有名な保養地ブ

レッド湖へむかう。運転手に旅行社ブトニクからのホテル予約確認書を見せて、ホテル「ボガティン」へやってくれと頼んだ。「お客さん、あたしゃここで10年もこの商売をつとめているが、ボガティンというホテルは聞いたこともないねえ」とは運転手のつれない返事である。

ブレッド湖畔のホテル地図掲示板にも「ボガティン」は無い。「大きなホテルのフロントでたずねてみたら?」という私の提案に運ちゃんはピカピカの立派なホテルに飛び込んで行った。今度は運ちゃん大きくうなづきながらホテルから出て来て、別のホテルへ車を横付けにしてくれた。それは悪くないホテルだがどこにもボガティンの名前は無い。どうやらホテルは裏の別館をボガティンホテルとして政府や旅行社に登録したが、地元ではホテル本館の名前しか通用しないようだ。私と合い部屋のT氏など、2日前に先着したのだが大きいトランクをかついで大汗をかきながら湖畔を歩きまわってホテルを探したという。この辺の「お客様本位」の感覚が薄い事実は困ったものである。

フロントではタクシー料金をいくら払ったかときかれた。御親切にタクシーがぼろっていないかどうか確かめてくれた。とその時は思ったがこれは誤解であった。ホテルを引き払う前夜にフロントに翌朝4時のタクシーを注文したら、かしこまりましたという返事。しかし翌朝4時に待っていたのは「かしこまりました」といったホテルマンとその車であった。ホテルマンの白タク運賃はブレッド湖からイエセネツェまで2千円だったから正規のタクシー料金と変りはなかった。フロントの彼らは白タク営業に必要なデータを集めていたに過ぎなかったのである。

森林昆虫サブジェクト (S 2・07) 報告

林業試験場関西支場 小林 富士雄

研究集会

ユフロ S2.07 は次の6 WG (ワーキンググループ) をもち、かなり活発なサブジェクトである。

- (1) Cone and Seed Insects (球果・種子害虫)
- (2) Insects affecting Reforestation (再造林の害虫)
- (3) Integrated Control of Scolytid Bark Beetles (キクイムシの総合防除)
- (4) Population Dynamics of Forest Insects (森林昆虫の個体群動態)

- (5) Protection of Forest in the Tropics (熱帯森林の保護)
- (6) Forest gall midges (森林のタマバエ)

以上のうち、今大会でセッションをもったのは(3)(4)(5)のWGであり、(1)(2)(6)のWGはセッションがなかった。(1)は大会直前フランスで1週間行った研究集会をもってかえたという報告があったが、(2)(6)はWGリーダーが欠席し説明が聞けなかった。(3)のキクイムシは従来活発なWGであり、とくにキ

タイムシフェロモンとその利用は最近の注目の的であるが、2年前の国際昆虫学会（ハンブルグ）やユフロ昆虫研究集会（ゲチンゲン）などで話題が出つくしたせいか、今大会では活発な動きはなかった。

(4) 個体群動態は1950年代に始まり数々の輝かしい業績をあげてきたWGであり、今回も2半日のセッションのほかに2半日の「マイマイガ」シンポジウムをもった。マイマイガのシンポジウムが今大会で臨時に催されたのは、ヨーロッパ地域に本種やノンネマイマイなど食葉性蛾類の異常発生が続いているという背景による。

(5) 熱帯WGは2半日の「熱帯の森林害虫」と2半日の「造林地の害虫」という2つのセッションをもった。前者はとくにWGを超えサブジェクトレベルの特別セッションとして重点がおかれた。これは熱帯問題を重視するという前回の京都大会宣言の趣旨により、2年前ゲチンゲンで開催された昆虫サブジェクトWGチェアマン会議での合意を経て準備されてきたものである。しかし、15の発表が予定されていたのに拘らず、出席旅費がないため実際の発表は予定の半分に足らず、盛り上に欠けたのは残念であった。

ビジネス集会

ビジネス集会は、過去の活動の集約と今後の活動方針の討議、新役員の人選などを行うもので世界大会の重要な行事である。WG, Subject, Divisionそれぞれのレベルのビジネス集会があるが、ここでは昆虫サブジェクトの例を紹介する。

S2.07のビジネス集会には約35名が出席した。リーダーのBaltensweiler（スイス）が京都大会以降の活動報告（集会、印刷物など）を行った。その際、かつてS2.07の活動に貢献したSchwerdtfeger（独）が最近81才で死亡したことが報ぜられ、黙とうが捧げられた。

続いて提案事項の審議に移った。主なものはWG（苗畑害虫、早成樹の病害虫、ドクガ科害虫の総合防除）の設立と、森林昆虫の数量的取扱いに関する発展途上国むけ訓練コースの提案であり、とくに前者については激しい議論が行われた。

最後に各WGの活動報告と今後の計画、WGチェアマンとコチェアマンの選考が行われた。なお、S2.07のリーダーBaltensweilerがDivision IIのコーディネーター代理になるため辞任し、その後任としてMcFadden（米国）が選出され、サブリーダーの小林が任期満了のため辞任した。



リュブリャナ市内の野外マーケット

今回をもってユフロ大会出席はおわりにしよう、だから今回は是非とも参加しよう——かなり以前から、こう心にきめていた。なぜかという、前々回のオスロ大会でS2.07のサブリーダーに選ばれて以来、2期（10年）という役員満期をむかえた今大会で、最後の務めを果たし、さらにこの10年間に知り合った仲間達に別れを言いたい——そんな感傷からだった。

ところが今大会で思いもかけず理事会メンバーに選出され（実際には事前に知らされていたのだが）、ユフロ活動との縁がまた続くことになった。正式の任期は来年1月より始まることになっているので、理事会についてのコメントは差し控えさせてもらうが、前任の浅川理事ほどの働きができるかどうか誠に心許ないという心境である。

会計理事ボサード博士急逝

今期、はじめ中欧の地域理事として参加され、途中会則の改正によって会計理事となられたボサード博士（Dr. Walter Bosshard）は、去る10月1日、ポーランドを旅行中に心臓発作で急逝されました。同博士は1969年以来、チューリッヒにあるスイス国立林業試験場長をつとめられ、ユフロだけでなく、ICRAFなどの国際機関にも重要な役割を果たされていたときいています。リュブリャナでの世界大会中も大変お元気で、日夜、いろいろな行事に参加されていました。

心から哀悼の意を表したいと思います。

IUFRO 大会報告

WP S2.03-02/S2.06-10 及び Excursion No. 12

林業試験場 佐保 春 芳

はじめに

前回の京都大会の時に S2.03-02 (五葉松の育種) と S2.06-10 (松の銹病) を同じ会場でやったら有意義かも知れないと考えられたので、今回は両者を合わせて2日にわたり会合を持った。また、エクスカージョンはユーゴスラヴィアに残された数少ない天然林と美しい国立公園を巡る No. 12 に参加したので、ここにそのあらましを報告する。

WP S2.03-2/S2.06-10 (9月7日と8日, Room E2)

座長はオーストリアの Kurt Holzer と佐保が受け持った。7日は主として五葉松の問題を討議した。発表者は J. B. Genys (U. S. A.), K. Holzer (オーストリア), H. B. Kriebel (U. S. A.), I. Blada (ルーマニア, Holzer 代読), 古越隆信 (日本, 佐保代読) であった。8日も一部この問題が討議された。その時の発表者は佐保, K. Kanak 及び I. Musil (共にチェコスロヴァキア) であった。これらの発表を総合すると、ストロブマツは北米大陸の原産地でも、南東寄りのものが良好な生長を示していた。このことから、テネシー州産のものが次の調査対象になるであろうと推測された。

ストロブマツの次は *Pinus strobiformis* で、ストロブマツより少し生長は劣るが、植栽適地が広いように思われる。ヒマラヤゴヨウもアメリカではよく生育しているが、日本では好結果となっていない。これは種子産地も関係があると考えられる。

8日の後半は五葉松発疹銹病の討議となり、R. Miller (U. S. A.), 佐保, P. Ragazzi (イタリア), B. Stephan (西ドイツ) が発表を行った。世界に広くストロブマツが植栽されているが、どこも発疹銹病の問題がある。ただし、被害はほぼ20% 止りであり、この程度の被害ならば、十分に植栽できると考えられている。銹病と仲良くして行こうとの姿勢がうかがわれた。間伐のことを考えて、被害を容認しようとの考え方である。

エクスカージョン No. 12

リュブリャナ市に着いた時から、これは大変なことに

なるかと覚悟はしていたが、その予想が適中して、エクスカージョンにはいくつかの混乱があった。その最大の原因は IUFRO と PUTNIK (交通公社に当る) の間での連絡がうまくないことであった。先ず、No. 12 用のプログラムが行方不明になってしまった。リュブリャナ空港へのバスには積み込んだが、IUFRO 事務局の人は1人も乗っていないために、空港でそのプログラムを誰も次の目的地のサラエボへ運ばなかった。と言うことは、エクスカージョンの間中、とうとうプログラムを手にする機会がなかったのである。バスに忘れたプログラムはその後どうなったか我々は知らない。

サラエボではサラエボ大学林学科の M. Uscuplić 教授が受け入れの代表になっていたが、やはりプログラムが届かないことや PUTNIK の連絡の悪さに怒っていた。その他いくつかのゴタゴタがあり、とにかく、エクスカージョン No. 12 は動き出した。

当初45名で構成されていた人員が、取消しのコースもあって53名に増加し、Uscuplić 教授の尽力でバスも2台で出発した。第1日目はサラエボ周辺で窓や扉等の木工場の見学があった。ヨーロッパ式の縦にも横にも開く窓枠を作っていた。この工場で堅鋸が使われていた。すでに記念碑的な機械であって、順次新型に交換の予定であると聞いた。木工場は、その後にも見学が計画されていて、台所セット等も見ることができた。台所の流しから戸棚を含めた大きなセットは30万ディナール(245ディナールが100円に相当)であり、日本と比較すると極めて安価であった。しかし、40歳位の研究者が月16万ディナールと聞き、このセットは極めて高価なものであることがわかった。

このエクスカージョンは天然林へ入る機会が多かった。サラエボ近郊の天然林はトウヒ・モミ・ブナの混交林で直径40-60 cm のものもあり、見事であった。一部には落雷による幹割れも認められた。或る天然林では335 m³/ha の蓄積があり、年生長量は6.5 m³/ha であった。

人工林にも接する機会があった。樹種はヨーロッパアカマツで90-100年生、高さは20.5-30.5 m, D. B. H. は22.5-57.5 cm, 蓄積は234 m³/ha であった。通直で

あった。材は前記の家具類にも用いられていた。若い造林地では葉ふり病・ネマキルス葉枯病・*Melampsora pinitorqua* による枝曲り銹病等があったが、重大な被害でもなく、防除手段も考えられていなかった。

Monte Negro 地方の乾燥地は無立木地が多く、山の急傾斜地に *Pinus heldreichii* が生育していた。岩ばかりで、その隙間に根をさし入れるようにしている様子は、このマツの生命力の強さを感じさせた。

ユーゴスラヴィアは長い間外国に占領され、伐りやすい所は次々と伐られて、山の蓄積が少ないと聞いていたが、よい林もあり、強ちに造林を押し進めていることがわかった。年間1億本の苗木を生産しているとのことであったが、植栽への熱意が感じられた。

国立公園など

1984年冬期オリンピックの会場となったサラエボ近郊のプェラシュニカ山へロープウェイで登った。針広混交林から *Pinus montana* (日本のハイマツに似た二葉松) 地帯までを通過し、林相と周辺の山々も見ることができた。あまりよい山とは言えないが、将来が楽しみである。国民と森林を結びつける運動も活発であった。

センティシュテ国立公園は標高2,500mほどの岩ばかりの山頂から、マツ・トウヒ・モミ・ブナの林そして牧場へつながる美しい所であった。日本では園芸用のコルチカムも、ここでは牧草に混って自生していた。

日本では観光地のみやげもの店があれば、必ず何か音が流れているものだが、ユーゴスラヴィアは静かだった。

リュブリャナ市から50kmのブレッド湖では手こぎのボートと蓄電池駆動のボートしかなく、湖畔も静かで心が落ち着いた。たまたまカセットテープレコーダーを持っていた人が、音楽を鳴らしたら、周囲から叱責の声があり、止めてしまった。静かな観光地は風景も引き立てるようである。

むすび

日本で開かれた IUFRO 大会は、万事がしっかりと組立てられていたのに比し、今回の大会はのんびりした国民性もあって、日本の時のようにはゆかなかった。ユーゴスラヴィアの人達はそれなりに努力しているのに、そのお互の努力をつなげるものが欠けているように見受けられた。特にサラエボ到着から、翌日の出発に至るまでの陰の努力は大変なものがあつた。エクスカージョンのバスに V. Lazarev 教授がのり、案内から現場での解説まで引受けていたのは、さぞかし骨の折れる仕事であつたろうと、その御苦労がしのばれる。

細かいことを並べれば、様々な問題点が出てくるであろうが、美しい風景とおいしい食物のエクスカージョンであり、充実したセッションであつたと思う。

苦言を1つ呈すれば、日本側の旅行を取りしきった国際会議事務局には、あまりにも手際の悪さがあり、大多数の人が不愉快な思いをしたことを申し添えたい。

また、いろいろと御配慮いただいた IUFRO-J には感謝の意を表したい。

ユフロ世界大会第5部会に出席して

林業試験場 須藤 彰 司

I ユフロ第5部会

ビジネスミーティング

大会の第1日目と研究発表最終日に行われた。前者では主として、前大会からの報告が主であり、後者では、次の大会までの活動計画の討議が行われた。

部会長としては、現部会長のヤング氏が留任し、副部会長の1人であるカウマン氏が退任し、その後任として、フィリピン林産研究所長のテソロ氏とブラジルのド・フレイタス氏が選ばれ、留任のシュルツ氏を含めて、副部会長は3人となった。

また、第5部会は今まで、世界大会の丁度中間に部会の大会をもっていたが、次回は1988年にブラジルで開きたいという提案があつた。このことについては、はっきりと意志統一は出来ないまま実行することになりそうである。

大会の運営の仕方については批判があり、こんなに多くの分科会が平行して行われると、折角大会に来て、討論に参加出来ないままに終わってしまう、やり方を考えて欲しい、時間がないならキープドレスなどやめた方がよいのではないかと、いや抜けど道を考えて非公式にやらせようなど意見が出された。この辺りに関しては大

多数が賛意を表明していた。

研究発表

今回の研究発表のなかで、とくに目立ったのは「環境汚染が木材の組織、材質に及ぼす影響」を中心とした課題に対して、2半日を割当て、12の研究発表が行われたことである。すでに、ヨーロッパなどでは酸性雨の森林に対する影響が、大きな話題になっていることから背けることである。しかし、発表の内容は、まだ、主として被害が樹木にどのような影響を及ぼしているか調査した結果を述べたものであり、今後の研究の発展が望まれるところである。

II エクスカーション

図(p.17 参照)に示してあるように、われわれの参加したコースは、ユーゴスラビアの北のオーストリア、ハンガリー、ルーマニアなどの国境に沿っており、主として製材、合板、家具、パーティクルボードなどの木材加工に関連した企業ならびにパルプ、製紙工場を見学するものであった。旅行社からのガイド2人と、コースリーダーのザグレブ大学教授サバディ氏が、ユーゴスラビア側からの参加者で、外国人参加者を含めると総員約70人がバス2台に分乗した。サバディ氏はなかなか話術の上手い人で、妙になり勝ちだった参加者の空気を柔げてくれたのは嬉しかった。

エクスカーションの運営は、とくに旅行社の不手際によるが、残念ながら、はなはだ悪く、何時、何処で、何が、という要素が明瞭でないまま終始したといつてよい。とくに、最終日、飛行機が国内飛行場閉鎖のために、飛べないという理由で中止になってしまったことは象徴的であった。とくに、そのことは10日以上前でも公表されていたことであるので、余計その感が深い。

主な見学場所を述べてみよう

第1日 Ljubljana-Mestinje-Maribor

1) Bohor 木材企業体：製材、家具、内装などの製品が対象である。家具（ガーデンファニチャー：欧州では専門製造企業の数はい少ないとのことである。ダイニングセット）の25%は西側諸国へ輸出されているとのことである。

2) Marles 木材企業体：製材、家具、さらにプレファブの木造住宅、椅子（曲木：60%は輸出）などが製造されている。たまたま見学したプレファブの木造住宅の値段は、家具なしで126m²で、US\$ 80,000とのことである。輸出しているとのことである。

3) Maribor 木工技術高校

一般教育、専門教育などの教室、さらに実習室を見学

した。新設で、設備もよく、教材の配置など注意が行き届いている。多分日本では、これだけの設備をもった処は、大学の林産学科でもないのではないかと思われた。

第2日 Maribor-Varadzin-Bjelovar

1) Bobic Florijan-Mundus 企業体

製材 合板 曲木家具などを生産している。家具、とくに曲げ木の椅子は得意な製品で20%は輸出しており、日本へも輸出されているとのことである。収益は良くないとのことである。

2) Cesma 木材工業

第2次大戦後、設立されたもので設備はかなり新しいとのことである。製材、合板、パーティクルボードが製品である。収益は良いとのことである。パーティクルボード（比重0.71、厚さ16mm）の生産の約15%はイタリアへ輸出している。ここで丸太の値段にたまたま話が及んで、ベニヤ用がUS\$ 200/m³、製材用US\$ 50、小径木US\$ 30（多分パーティクルボード製造に使うのであろう）であることがわかった。縦および横突きのスライサを使って、表板用のベニヤを生産していた。

第3日 Bjelovar-Vrbovec-Osijek

ナラを主とした保存林およびナラ林の施業、間伐、伐出作業をVrbovecで視察した。この付近の植生はCarpino betuli-Quercetum roboris とのこと、保存林の中にはシデとナラ、とくに後者は直径が80cmを超えるようなものが多く、しかも幹が通直で、日本では先づ見られないようなものが、多数認められ羨しい限りであった。ナラの生産林でのサイクルはナラで140年、トネリコで80年とのこと、最初の間伐を20年で行い、以後10年ごとに間伐をしていくとのことである。とくにナラを残すようなことはしていないとのことであるが、最後に残っているのは見た処ナラばかりのようである。Vrbovecを含めて、このMojica Birta 森林経営企業体の樹種分布はナラ34%、ブナ34%、ポプラなどの軽軟広葉樹は16%、その他16%である。その他の中にはトネリコ、シデなどが含まれているだろう。伐採後10年経過した処では、シデやナラの稚樹が、すでに人の肩を超える程になっていた。前日視察したCesmaの原料はこの地区の林から供給されている。

第4日 Osijek-Belisce-Osijek

Belisce コンビナート セミケミカルパルプ、包装紙、段ボール、などに始まり、木材乾溜工場、製材工場、木材工業用機械製造工場などを含めた文字通りのコンビナートであった。創設は1884年と古く、当時は製材工場であったとのことである。

パルプ工場の生産量は、セミケミカルパルプ130,000

1/年、包装紙 20,000 t/年、段ボール 80,000 t/年で、パルプ工場としてはユーゴスラビアで最新、最大とのことである。用いる樹種はブナ、カバ、ポプラ、ヤナギ、トチなどである。

社員の福祉施設に十分考慮しているとのことであったが、通りすがりの社宅周辺の雰囲気は、この国の水準以上であることをうかがわせていた

第5日 Osijek-Sremska Mitrovica-Beograd

1) Ivo Lola Ribar 木材企業体：ポプラ、ナラ、トネリコ、トウヒ、外国産樹種などからの合板（年産 12,000 m³）、ベニヤ（ナラ、トネリコ、外国産材その他 500 万 m³）、パーケット（同：250,000 m³）、広葉樹製材（同：45,000 m³）などを行っている。雑然としていて、あまり魅力的な工場ではなかった。

2) Matroz パルプ・製紙工場：前日視察した工場に比較してかなり見劣りのするクラフトパルプ工場であった。年間 120,000 t のポプラのパルプを生産しており、それがこの国の 25% に相当している。パルプの原料樹

種の 75% はポプラおよびヤナギで、25% がブナである。紙製造の原料樹種は 60% がポプラで、40% がモミなどの針葉樹である。奇妙に感じたのは 300,000 m³ のポプラをハンガリーから、4~50,000 m³ の針葉樹をソ連とチェコスロバキアなどから輸入していることである。

3) ポプラの造林地視察

平坦な畠のような土地にポプラが造林されており、丁度 1 本おきの間伐をハーベスターで行っていた。林内および伐採跡地にニセアカシアが旺盛に生育していたのが印象的であった。

第6日 Beograd.....Vranje

この日のスケジュールは上述のような理由で中止となつて、エクスカージョンとしては無効になった。旅行社のガイドは「われわれに責任はない」と弁明していたが「われわれはこういうのを無責任であるというのだ」というのが結論となった。こういう形で、エクスカージョン、いやユフロ世界大会が終ったのは大変嘆かわしいことだと思っている。

第18回ユフロ (IUFRO) 世界大会に参加して

北海道大学農学部 香山 張

はじめに

1986年9月8日~13日まで、ユーゴスラビアの西北部、オーストリア国境近くに位置し、ユーゴ第3の人口を持つ都市リュブリャナで、第18回ユフロ (IUFRO) 世界大会が開催された。この大会には、世界中から約70か国、2,000名近くの人々が参加し、林学、林産関係の諸問題について研究発表、討議を行い、多大の成果が収められた。また大会終了後20コースにわたるエクスカージョンが実施され、これにも多くの人々が参加した。エクスカージョンの各コースは、いずれもユーゴ各地域における代表的林業地、木材工業工場を含み、日数も大体1週間前後と比較的長かったもので、同国の林業・林産業についてはもちろんのこと、一般的な国情についても多くの貴重な見聞、体験を得ることができた。

筆者は、第5部会 (林産) : Division 5 (Forest Products) のプロジェクトグループ“森林バイオマスからのエネルギーおよびケミカルズ” (P 5.03) に属しており、大会期間中は主としてこのセッションの討議に加わり、エクスカージョンは、No. 7 “木材工業” に参加し

たので、これらについて紹介したい。

1. 大会

P 5.03 のセッションは、9月11日および9月12日午後3回にわたって行われた。9月11日は午前、午後を通じて5件の報告があり、12日には“バイオマスからの炭素”のテーマについて7件報告された。

11日には、2件はFAOの実施している木材エネルギープログラムの進行状況と、アメリカにおけるバイオエネルギーの現状について報告され、2件は南アフリカにおける工場残材のガス化および残材の燃料としての利用に際し、工場から消費地への効率的な配分システムの構築に関する考察と、中国東北地区における林地残材のガス化ボイラの開発について報告された。筆者はシラカンバの材、樹皮、樹液の化学変換および、変換物の飼料等への利用について報告した。12日には、現在木材の化学変換およびエネルギーの両面から、世界的に再び関心が向けられつつある木材の炭化に関し、フランスにおける木材炭化研究の現状、フィリピンにおける木炭製造の現状、炭化装置の開発 (南アフリカ、アメリカ)、活性炭の

製造および性質（オーストラリア、中国）、タイにおける炊事用木炭こんろの熱効率に関する理論的解析、木酢液の農業への利用等、多岐にわたって報告が行われた。

これらの報告を通じ、世界各地における森林エネルギー、ケミカルズの研究・開発、問題解決への努力の現状について、貴重な知見が多く得られたが、残念なことにこれらのセッションに参加した人達は、それぞれ10数名と非常に少なかった。

これについては、森林の荒廃が急速に進みつつある現在、森林エネルギーの問題は、その資源の育成を含めて、世界的に大きな関心事になってはいるが、燃料資源の育成・確保が、現在の緊急課題であり、林産学サイドにおける研究・開発と、実際の利用面とのギャップがあまりにも大きすぎることが、大会における当該セッションへの参加者の少ない原因の一つになっている事も考えられる。また、大会の運営面では、このような大規模な大会では、セッションへの参加について多少問題を生ずる事が時折認められることがあり、今回の大会でもプログラムコミッティの活動が末端まで浸透し難く、いくつかのセッションでは、開催前のプログラムが開催時にはかなり変更され、報告のキャンセルが行われたり、セッションに参加して始めて当日のプログラムがはっきりするといったこともあった。これらも大会参加者のセッション出席への意欲を減じる一因となっていたものと思われる。さらに、内容的に関連性の高いセッションが同時に並行して開かれ、折角の貴重な情報交換の機会を失する事にもなってしまったケースもいくつか見られた。これら大会運営面の問題点については、部会のビジネスミーティングでも指摘されていたが、今後の大会において、改善されることを希望する。

今回の大会では、上記のような問題点も一部には存在したが、全体としては素晴らしい大会であった。林学・林産学を含めた世界規模の学会は、ユフロの組織が存在、活動することによって始めて開催できることであり、これが世界の林学・林産学、さらには林業、林産工業の発展に大きく寄与していることは、疑いのない事実である。

大会期間中、筆者も直接関係のあるセッションの外、関心の深いいくつかのセッションに参加して知見を広め、また直接多くの外国の研究者と意見を交換することができ、今後の研究の進展に資すること大であった。

2. エクスカーション

筆者の参加したエクスカーションは、コース No. 7、テーマ“木材工業”で、参加者は17か国、50数名にお

よび、その内訳は日本からは有馬（静大）、飯田（林政総合調査研）、石原（京大木研）、里中（北大）、須藤夫妻（林試）、中村（源）（日大）、香山夫妻（北大）の9名、中国（台湾を含む）の10名が最も多く、その他前第5部会長ヒリス博士夫妻（オーストラリア）、現第5部会長ヤング博士夫妻（アメリカ）、ブレジャー博士夫妻（イギリス）等、第5部会の主だった人々の顔も見られた。

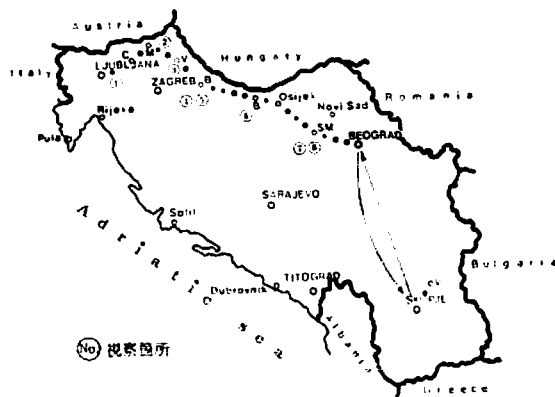
このコースでは、コースマップ、日程表に示されているように、ユーゴスラビアの北部地区の主な木材工業関連工場と、オークの森林施業、ポプラ人工林施業の現場等を5泊6日にわたり歴訪した。

ユーゴスラビアでは、林産業、林業共に、いくつかの関連工場、あるいは一定の地域ごとに企業体（enterprise）を形成し、それぞれの経営を行っているようであり、我々が訪問した工場や、森林施業地は、すべていずれかの企業体に所属していた。

第1日 午前9時、参加者一同は2台のバスに分乗して、リュブリャナを出発した。最初に訪問したのは、“BOHOR”企業体のメスティニ家具工場である。この企業体は、製材工場、単板工場、家具工場等から構成されているが、家具工場ではブナ材を原料として、屋外用の椅子、テーブル等を生産し、製品の25%は西ドイツ、スイス等に輸出されているとの事であった。工場は日曜日なので稼働しておらず、生産ラインに半製品が乗ったままの状態で止っており、人影が全然見えないので、工場内は広々とした感じであった。

家具工場の見学を終わり、マリボルに向う途中で、ロガスカ、ステティナのヘルスリゾートに立寄った。こ

Route: Ljubljana - Celje - Maribor - Varaždin -
Bjelovar - Osijek - Belišće - Sremska
Mitrovica - Beograd - Vranje - Beograd



エクスカーション No. 7 のコース
(但し Beograd-Skopje は中止となった)

こはマグネシウム鉱泉として昔から有名なところで、この鉱泉は万病の特効薬で、多くの人々が病気の治療、保養に訪れるとの説明を受けた。鉱泉の味は、マグネシウム特有の渋味と苦味の混じった、はなはだまずいものであった。

第1日目の最後には、マリボル所在の木材工業高校を見学した。日曜日にもかかわらず、全教官が出席、案内の労をとって下さった。この高校は、技術教育に重点を置いており、1学年240名定員で、4年制であり、その他に終業年限3年、2年のコースもあるが、大学進学は4年制終了者のみが可能であるということで、日本の教育制度とかなり異なっている。各教室の実習設備はよくととのっており、技術教育に意を注いでいることが強く感じられた。

第2日 マリボルを午前7時30分に出発、パラディンへ向った。“FLORIAN BOBIC-MUNDUS”企業体のパラディン工場には、見学予定時間の1時間前に到着したために、工場見学の前に、パラディンの町を暫時散策した。この町は人口4万、ドラバ川(Drava)にのぞみ、13世紀からウィーンへアドリア海を結ぶ交通の要衝で、19世紀まではザグレブと並んで、クロアチア地方の最も重要な町であったという古い歴史を持っている。従って町には立派な城があり、また随所に古い教会、建物が見られた。

パラディンの工場では、製材、スライスド単板、曲木家具の生産工程を見学したが、製材工場では、原材料の豊富さを物語る、大量のオーク、ビーチの長尺厚板が、あちこちに無雑作に積まれているのが印象深かった(なおこの光景は、見学した他の工場でも随所に見られた)。

また曲木家具の生産は、この工場の最も特徴とするところで、製品はビーチを原料にした、昔ながらのデザインの籐張りの曲木椅子である。曲木工程では、熱気の立ちこめる中で、蒸煮されたビーチの丸棒を型枠にはめこむ作業を、筋骨たくましい工員が上半身裸で、手際よくさばいている様子は珍しく、また迫力に満ちたものであった。このオールドファッションの曲木椅子の需要は根強いものがあり、ヨーロッパ、アメリカ、日本等に多量に輸出されているとのことである。

午後は宿泊地であるビエロバ所在の“CESMA”企業体の製材、合板、パーティクルボードの工場を見学した。これらの工場は第2次世界大戦後に建設された比較的新しい工場で、生産工程の流れはスムーズで、生産ラインの従業員の数も比較的に少ないように見受けられた。

第3日 終日、ビエロバ森林経営企業体である“MO-JICABIRTA”のヴロヴェク地区のオーク森林の施業を

見学した。この地区の管理面積は約8,000 haで、平均蓄積は293 m³/haと説明があったが、これは北海道の広葉樹林の平均蓄積量をかなり上回っている。

当初筆者は、オークの森林ということで、北海道の広葉樹林のような森林を予想していたが、現地に着いて、これらの森林はすべて平地林で、しかも構成樹種はほとんどがオーク(*Quercus robur*)であり、林内の立木は枝分かれすることなく真すぐに立っており、伐期令に達していると思われるものは、枝下高が20 mはゆうにあることを見て、全く驚ろいてしまった。工場で見た素晴らしい厚板の故郷は、ここにあったのである。

林木の更新は、周期140年以上で天然下種によっているとの事で、最初の見学ポイントでは、主伐の終わった区域には、多くの幼樹が生長していた。また最終的な主伐に至るまでに、何回かの間伐を行うことになっており、2番目の見学ポイントである。林令95年の林では、30本/ha程度の間伐作業が行われていた。最後に、林令126年の見本林を見学したが、この林は平均樹高35 m、平均胸高直径62 cm、ha当り本数292本、蓄積567 m³/haという立派なものであった。

見学終了後、この企業体職員の心尽しのサンドウィッチのもてなしにあずかり、地元高校生達のフォークダンスもあり、野趣豊かな自然の中での交歓に、エクスカッション参加者の中にも踊りの輪に加わる人もあり、心暖まる交流が行われた。

第4日 第3日目の宿泊地オシェクから、さほど遠くないベリシェの町にある“KOMBINAT BELISCE”企業体を見学した。

この企業体は、5,000人の従業員をようし、製材、家具部品、木製パレット等を製造する工場、セミケミカルパルプ、段ボール、包装紙等を製造する工場、木材乾留、ブリケット炭製造工場、機械工場、印刷工場等を含む大きな組織で、ベリシェの町はいわゆる企業城下町である。企業体の母体は、1884年に製材工場として発足したのが始まりで、古い歴史を持っているが、現在はパルプ・製紙工場が主体で、全生産の80%を占めているとのことである。またこの企業体は、東欧圏に属しながら、紙・パルプ生産のインベストメントプロジェクトの早期達成のために、西ドイツ、オーストリアの会社とジョイントベンチャーを組んでいることは興味深い。

企業体の一般的な説明の後、セミケミカルパルプ工場、ペーパーマシン、段ボール製造工場を見学した。この工場では、ボブラ、ヤナギ、カンパを主原料として、年間13万tのパルプ、2万tの包装紙、8万tの段ボールを生産しており、これはこの分野でのユーゴ第1の

コースの日程

日	発着地および視察地	視 察 内 容	宿 泊 地
14 (日)	リュブリナ メスティニエ ログスカ スラティナ マリボール	家 具 木造住宅 木材工業高校	マリボール
15 (月)	マリボール バラディン ビエロバ	曲木家具 製材・合板 パーティクルボード工場	ビエロバ
16 (火)	ビエロバ ヴロヴェク オシェク	オーク森林施業	オシェク
17 (水)	オシェク ベリシエ カバツキイ リット オシェク	セミケミカルパルプ工場 段ボール・板紙工場 国立公園	オシェク
18 (金)	オシェク スレムスカ ミトロヴィカ ベオグラド	クラフトパルプ工場 製紙工場 オーク単板工場 ボブラ人工林施業	ベオグラド
19 (土)	ベオグラド		ベオグラド

現地視察箇所（ポイント）別テーマ（ポイントの位置は p. 17 の図に示す）

ポイント番号	ポイントのテーマ	所 在 地
1	家具工場見学、木造モデル住宅見学	メスティニエ
2	木材工業高校見学	マリボール
3	製材、単板（スライスド）、曲木家具工場見学	バラディン
4	製材、単板（ロータリー）、合板、パーティクルボード工場見学	ビエロバ
5	オーク森林施業見学	ヴロヴェク
6	パルプ・製紙工場見学（セミケミカルパルプ、段ボール、板紙）	ベリシエ
7	パルプ・製紙工場見学（漂白クラフトパルプ、一般用紙）	スレムスカ ミトロヴィカ
8	ボブラ人工林施業見学	スレムスカ ミトロヴィカ

生産量であるとの説明であった。パルプは、中性亜硫酸塩法により製造され、蒸解にはM&Dダイジェスタが用いられていた。製紙工程も近代的設備が整っていた。また鋸屑、樹皮を原料にして乾留を行い、木酢液、木炭、ブリケット炭を製造しているのは珍しく、見学したが、団体行動なので、これは無理であった。

午後には、カバツキイリット国立公園を訪れた。この地域は、ドラバ川、ドナウ川合流地点の湿地帯で、ヤナギ類が生い茂り、鹿、多数の鳥類が生息しており、サン

クチュアリに指定されている。運がよければ、鹿を見ることが出来るとの話であった。今回はその幸運には恵まれなかった。

第5日 午前中は、スレムスカミトロヴィカ所在の“MATROZ”パルプ・製紙工場を見学した。この工場は、漂白クラフトパルプと、印刷・筆記用紙、コート紙等を生産しており、パルプ生産量は年産12万tで、クラフトパルプ生産量としてはユーゴ第1位で、ユーゴの全パルプ生産量の25%を占めている。また、パルプ生産量

の中5万tは輸出されているとの説明であった。

見学箇所は、チップヤードとペーパーマシンだけで、蒸解工程、漂白工程等は見学できなかったが、蒸解はパッチシステムで行っているようであった。漂白は、説明によると、C-E-D-E-Dの5段漂白とのことであった。

午後は、“SREMSKA MITROVICA”林業企業体のポプラ人工林施業を見学した。ポプラ造林地は440haで、555本/haで植栽し、20年周期で更新を行い、半数は6～10年で間伐し、これらはパルプ材として使用し、半数は20年で主伐を行い、用材として使用する計画になっている。見学ポイントは、それぞれ間伐、あるいは主伐を行っている林地で、間伐は1列置きに列状間伐で、フェラーパンチャーを使用して作業を行っていた。伐倒木は、胸高直径15～20cmで、8年生であった。主伐材は、胸高直径40～45cmで、一般用材、合板用材に使用されているとのことである。

バスで移動の途中、精糖工場に納入するビートを満載したトラックの、長蛇の列に会い、十勝地方の秋を思い出した。

第6日 空港整備のため、ベオグラド空港の発着便が著しく制限され、予定されていたスコピエ行は不可能になり、終日ベオグラド滞在。

エキスカージン期間中は天候に恵まれ、快適な旅を続けることが出来た。突り多かったエキスカージンの報告を終えるに当たり、コースリーダーとして終始最善の努力を尽された、ザグレブ大学のSabadi教授始め、訪問先の皆様のご厚情に心からお礼を申し上げる。

おわりに

4～5年に1回開催されるユフロの世界大会、その第18回のユーゴスラビアでの大会は、成功裡にその幕を閉じた。この大会にあたり、エキスカージンを含め、並々ならぬ努力をそそぎ、大会の開催、運営を成功させ、多大の成果をもたらされた、ユフロ会長 Mlinšek 博士を始め、ユーゴスラビアの関係の方々に深く感謝と敬意を表する。

またこの大会出席に際して多くの援助を賜ったユフロ-Jに厚くお礼を申し上げる。

第18回ユフロ世界大会参加者等への 助成金の支出報告

本年4月の機関代表会議で決定された大会対応の方針に沿って下記のとおり特別会計より支出しましたので報告いたします。

ユフロ大会助成金支出内訳

1. ユフロ役員 11名(内林振補助4名)	1,250,000円
2. 大会発表者 40名	1,200,000円
3. 同上送金手数料	12,800円
4. 開発途上国への援助金	907,600円
5. 同上送金手数料	4,000円
計	3,374,400円

《寄稿のお願い》

本号ではユフロ役員の方を中心にリュブリャナ大会の特集を組みましたが、この大会には、ほかにも大勢参加されておられるわけで、有志の方からのご報告、随想などをお寄せ頂ければと思います。次号は明年2月中旬に刊行の予定です。1月20日までに投稿下さい。

(事務局)