

IUFRO-J NEWS

No. 127 (2020.2) —

第 25 回 IUFRO 世界大会 参加報告

東京大学千葉演習林 當山啓介

はじめに

2019 年 9 月 29 日～10 月 5 日の日程で、ブラジル・クリチバで開催された第 25 回 IUFRO 世界大会 (XXV IUFRO World Congress) に参加しました。筆者にとってはソウル、ソルトレークシティに続いて三度目の IUFRO 世界大会でした。以下は個人的な興味および体験を基にした内容ですが、ご参考になれば幸いです。

ブラジル、クリチバについて

ブラジルは言わずと知れた南米の雄の森林大国ですが、公用語はポルトガル語、首都はブラジリア、主要都市はリオデジャネイロやサンパウロなどで総人口は約 2 億人で、約 851 万 km² という広大な国土と森林率 58% を誇ります。人工林は約 1,000 万 ha で日本の人工林とほぼ同じ面積ですが、森林面積の約 98% を占める天然林の面積約 4 億 8800 万 ha という数値に圧倒されます。全土はアマゾンを含む 6 つのバイオームに大別されており、天然林面積の 69% はアマゾンに属します。

クリチバはパラナ州の州都で、南半球のブラジルの南部にあるため温帯に属し、大西洋岸森林バイオームの南部に位置します。クリチバ市は人口約 176 万人で、計画都市・環境先進都市として名を馳せています。特徴的な樹形を持つナンヨウスギ属の一種であるパラナマツ (*Araucaria angustifolia*) は庭園樹としても有名で、街なかにも多く植えられており、地域景観の象徴的存在のよ



写真-1 特徴的な樹形のパラナマツ

うです。また、在クリチバ日本総領事館の資料によればパラナ州はサンパウロ州に次いで日系の方が多く、クリチバ周辺にも 4 万 5 千人ほどが居住されていて、後述のパラナ連邦大学にも少なくない人数が在籍されている様子でした。

大会の全体像

2019年9月29日に、成田からダラス・サンパウロを経由し、およそ29時間をかけてクリチバに到着しました。

会場は市西部に位置するポジティブ大学でした。ここは各ホテルが所在する市街地からやや離れているため、運営側が手配した巡回バスに30分～1時間ほど乗るかタクシーを使う必要があります。

9月29日は、参加手続きが開始されるとともに小規模な開会挨拶のイベントのみが行われ、30日から本格的に大会開始となりました。午前のオープニングセレモニーでは恒例のIUFRO旗掲揚や一連の挨拶、表彰などが行われたほか、FAOからは林業局長の三次啓都氏が挨拶されていました。

以降は、In-Congress Tourが開催された10月3日を除いて毎日類似した時間割で、朝8:30からテクニカルセッション（発表）開始、11時から基調講演（Plenary session）、昼休み時間がポスターセッションのコアタイム。昼頃もしくは午後のテクニカルセッション後などにはIUFROの各部門（Division）やタスクフォースの会合や、多様な主体によるサイドイベントが配置されていました。

大会を国際的に主催したのはIUFROとともに、Embrapa（ブラジル農牧研究公社）およびブラジル森林局でした。運営からの発表によると90か国以上から2500人の参加者があり、1648件の口頭発表と1200件のポスター発表がなされたとのこと。大会情報を無料アプリとして提供するといった試みもありました。

発表・企画の概要と全体的な印象

基調講演としては、“Forests and Climate Change – Science in Dialogue”, “Biodiversity, Ecosystem Services and Biological Invasions”, “Forests for People”, “Forests and Forest Products for a Greener Future”, “Forests, Soil and Water Interactions”という発表全体の大カテゴリーに対応した内容が各日順次行われました。なお、発表全体の大カテゴリーとしてはこれらの他に“Communicating, Educating, Networking & Publishing”, “Students Incubator Sessions”がありました。

世界大会らしいという意味では、コミュニケーション（報道やSNS、伝え方など）やジェンダーといった森林分野のあり方を問うような内容のセッションも色々あり、そのテーマの最前線で活躍する方の洗練されたプレゼンテーションが行われ、世界大会の面目躍如という印象でした。ただ、そういう場で日本からのプレゼンター



写真-2 学内の3会場を使って開催。受付前玄関

が見当たらなかったのは残念で、狭義の研究以外でも画期的で挑戦的な概念・取組が生まれていける国にしていきたいものです。

私自身は10月5日に、大テーマForests for People内の“Forestry in Transition? Forest Policies in Changing Societies. Part2: Global examples”セッションにて、森林の成長変化や新たな精密森林情報が判明した際には皆伐量をコントロールする制度がどのような影響を受けるかという内容で口頭発表を行い、日本と東欧との類似性などが議論となりました。議論ができたのは、最終日だったため旅程が合わなかったのか発表キャンセルが相次ぎ、持ち時間が潤沢だったためです。なお、4～50人ほど座れる部屋でしたが、最終日の朝のためか聴衆は20人程度でした。席が20人分くらいの部屋もあり、口頭発表のハコは全体的にはさほど大きくなかった印象です。

ポスター発表は盛況で、地元からのポルトガル語発表も目立ちました。ポスターなら意味はなんとなくわかります。ただ、会場に設置された多数（20台あまり？）の電子モニターによる投影方式だったのですが、初日は機材トラブルで最後まで相当数のモニターが非表示でした。直された翌日以降もコアタイムでは、いつどのポスターが発表をしているかが分かりにくかったり、発表実施中以外のポスターをそこでは見ることができないという難しさがあり、ポスター発表というよりポスター型の口頭発表という雰囲気でした。空き時間には好きなポスターを表示して見られ、省スペース的でもありましたが、紙を大量に並べることの偉大さを再認識しました。

発表以外の会合としてはDivision9（Forest Policy and Economics）に顔を出していました。今回参加できた人数が少なかったこともあるのか、いかに活発化しアピールしていくかといった議論に時間を多く割いており、新



写真-3 ごった返すポスター発表コアタイム

顔には「とにかくぜひ参加して！連絡して！」と強調していました。

個人的には、2010年のソウル大会は温暖化対策が圧倒的にホットな話題だと感じたことを記憶しています。2014年のソルトレークシティ大会は、生物多様性がホットではあるがホットになりきれないなという印象でした。今回は、SDGs もあまり熱量を持っていなかった印象ですし、研究や活動の方向性・トレンドの大きな印象をいまひとつ掴み切れませんでした。「ラテンアメリカ初開催」は強調されていましたが、ラテンアメリカ各国の発表や議論は英語で行われないことも多く、私が出た意義、独自性まで吸収できなかったかもしれません。ワールドカップやオリンピックと同様、世界大会開催がブラジル・南米の学生などへのレガシーになっていくのでしょうか。

エクスカーション

In-Congress Tour は10月3日に実施されました。私が当初希望していたプランテーション関係を含む相当数のコースがなぜか実施中止になっていたことに前日によりやく気づいたので、空きのあった Educational のコースに急遽申し込みました。Educational コースは教育そのものの、パラナ連邦大学での授業でした。パラナ連邦大学はブラジルで最も古くから林学教育が行われた大学で、クリチバ随一の名所である植物園の近隣にあり、市中心部からさほど遠くありません。同大学における林学コース (Forest Engineering Course) の歴史、ブラジルの森林・林業概要などの講義、歓迎の有志演奏会、記念植樹 (隣にスギもありました) 等が行われ、ブラジルの事情に精通した方には目新しくなかったと思いますが、ブラジル初心者の方には勉強になりました。

本大会内で唯一、わずかながら森を見たのがこの日の



写真-4 パラナ連邦大学林学コースの建物



写真-5 キャンパス内森林の平坦だが鬱蒼としたトレイル

午後でした。キャンパス内に15haほど残されている、パラナマツが最上層に点在する針広混交の天然林は都市林として希少な存在で、そこに設置されているトレイルでは森林散策・レクリエーション利用に関する研究も実施しているとのことでした。その後は各研究室も見学し、確かに森林科学の広範な範囲がカバーされていました。

なお、事前にブラジルの森林を見学する絶好の機会として約1週間の Pre-Congress Tour と Post-Congress Tour が宣伝されていました。私は日程面で断念せざるを得なかったのですが、Pre-Congress Tour は「中止され、どうしてもという人のみを対象に極小規模で実施」されたりしたそうです。会議終了後には、アマゾン地域への1週間の Post-Congress Tour が開催されるとのことでした。

大会ライフとクリチバの街の様子

展示ホールでは、Embrapa を始めとする関係機関によるブラジル森林や林産物の紹介が充実しており、林産物販売や簡単なボディアート体験などの広いコーナーも



写真-6 展示ホールの賑わい

あったほか、企業や世界各国の関連機関のブースが多数出展されていました。日本の森林総合研究所のブースでは、電動式大型成長錐のデモや折り紙体験もあって賑わっていました。10月4日のGala Dinnerは市郊外の巨大な宴会場で実施され、大広間でのbuffetスタイルでしたが、途中からはとにかく中央での音楽とダンス（サンバ?）でした。

クリチバ市中心部は、石畳の歩行者天国や植物園の大温室を模したアーケード、巨大ショッピングセンターなどもあって賑わっていました。ブラジルと言えば治安が悪いイメージがありますが、クリチバ市街地は治安に不安を感じることはなく、夜も出歩けました。有名なブラジル料理であるシュハスコ（炭火焼き肉）専門店には大会参加者も大挙押し寄せており、盛況でした。

温帯で過ごしやすいエリアなのですが、現地は快晴続きで、この時期にしてはかなり暑かったようです。外で大汗をかくて冷房の室内に入るのを繰り返し、体調管理が大変でした。しかし閉幕後は結構な雨で、素直に帰途につき、クリチバ空港から33時間半かけて成田に無事に到着しました。なお、予約していた飛行機に搭乗でき



写真-7 コーヒーブレイクの軽食

ずに便の変更を余儀なくされた日本の方もかなりいて、私は幸運だったようです。

おわりに

もっと森を見たかったという心残りはありました。しかし、IUFRO 世界大会では、森林という対象を共有している仲間の連帯感、建設的な議論をしようという世界共通の温かみのようなものがある気がしており、それを地球の反対側でも感じた旅でした。ただ、やはり遠かったせいもあり、日本やアジアからの参加者、特に学生さんは比較的少数でした。次回は2024年にストックホルムで開催とのことです。刮目に値する研究や各種取組を普段から行い、我々が世界の潮流をリードできるようになればと思う次第です。

参考ウェブサイト：

- ・大会公式サイト <http://iufro2019.com/>
- ・Embrapa（ブラジル農牧研究公社）のNewsページには、大会関係の英文ニュース記事が多数掲載されています。 <https://www.embrapa.br/en/noticias>

IUFRO はホーム — 森林の放射能汚染セッションの企画運営に想う

森林総合研究所 震災復興・放射性物質研究拠点 三浦 寛

はじめに

IUFRO ワーキングパーティー（WP）8.03.07（現8.04.07）「森林生態系の放射能汚染」は、2019年9月29

日～10月5日、ブラジルのクリチバ市で開催されたIUFRO 2019において、「チェルノブイリと福島2つの原発事故後の森林の放射能汚染研究の現状と将来の課題」

と題するテクニカルセッション（以下、放射能セッション）を持ちました。大会6日目の10月4日、2つの口頭セッションと1つのポスターセッションが行われ、基調講演、口頭発表14編、ポスター発表12編の発表があり、多くの聴衆が参加する盛況なセッションとなりました。本稿では、森林の放射能汚染セッションの企画運営について紹介するとともに、IUFROを足掛かりに国際研究ネットワークを構築することについて述べたいと思います。

IUFROの研究活動におけるWP

IUFROの研究活動は、9つのDivision（部門）が基礎になっています。その下にResearch Group（RG）、さらにその下にWorking Party（WP）という研究単位が階層的に置かれ、それぞれコーディネーターと4名以内の副コーディネーターが運営します。専門分野の研究活動はWPを基礎にしており、WPの運営はコーディネーターの裁量によるところが大きい。WP 8.03.07は2014年のソルトレイクシティー大会で設置されました。これまでコーディネーター1名だけで運営してきましたが、2019年のクリチバ大会を契機に、WPの再構築を図ることも企図しながらセッション応募を構想しました。

セッションの企画運営

今回のセッション公募は2018年5月24日にアナウンスされ、メットは8月1日でした。企画運営の第一歩は、オーガナイザーの組織化です。前回2014年大会での経験をもとに、筆者は2018年の年明けから準備を開始しました。環境放射能研究はIUFROの範疇を超えた広がりをもつこととWPの再構築を意識し、セッションのオーガナイザーにはヨーロッパの放射線防護学と放射線生態学の第一線の研究者に協力を求めました。2018年前半に来日された英国のBrenda Howard教授（英国生態学水文学研究所、ノッティンガム大学）、George Shaw教授（ノッティンガム大学）、フランスのYves Thiry博士（フランス放射性廃棄物管理公社）に協力をお願いし、快諾を得ることができました。Shaw教授は前回2014年大会の放射能セッションのオーガナイザーでもあります。この3名に橋本昌司氏（森林総合研究所、東京大学）と筆者を加えた5名がオーガナイザーとなって企画運営を進めました。5名は、今後も長く続く森林の放射能汚染の課題に対処するには、人材を育て、積み上げられた研究蓄積を次の世代へと引き継ぐことの重要性を深く認識し共有しており、セッション企画から運営のすべて場面で全員が自発的かつ献身的に貢献しました。

セッション獲得の最初の山は提案書です。大会テーマと研究動向を見極めながら魅力ある提案書を作成する必要があります。提案書は、大会科学委員会（Congress Scientific Committee, CSC）で評価されます。首尾良く採択されたのちも、一般参加者の発表意欲が湧く内容であることが求められます。5人で練り上げた提案書の特徴は、福島ーチェルノブイリの2つの原発事故の相互比較、社会的影響を含む森林の放射能汚染の幅広いテーマ、放射性セシウムをトレーサーとした物質循環研究への新たな視点などが挙げられます。応募前には、WP 8.03.07が属する第8部門のコーディネーターのSandra Luque博士、RG 8.03.00のコーディネーターのAlexia Stokes博士に助言を求めたほか、IUFRO副会長のJohn Parrotta博士（現会長）にも相談しました。Parrotta博士は、2014年のソルトレイクシティー大会ではCSCのチェアをされていました。Parrotta博士は2014年の大会で高橋正通氏（森林総合研究所、当時）らが応募した森林の放射能汚染に関するセッションの重要性を認め、当時の第8部門コーディネーターのJean-Michel Carnus博士に相談され、セッションの採択に加えて、第8部門に新たなWPを設置して森林の放射能汚染の研究に継続して取り組むように推薦して下さいました。今回の2019年大会でも副会長としてCSCのメンバーにも加わっておられます。ちなみに、IUFRO世界大会のセッション運営の意志決定は、部門コーディネーター、副会長、地域の代表が主なメンバーである、このCSCで行われます。セッションに応募する際は、このCSCメンバーにコンタクトし、助言を求め積極的にアピールするのも有効ではないかと思います。

2018年9月に放射能セッション採択の連絡がありました。次は、セッションへの発表登録の呼び掛けです。日本から福島原発事故関連の発表登録は期待していましたが、チェルノブイリ原発事故についての発表も欠かせません。ヨーロッパからの発表を増やすために、オーガナイザーで手分けをして40名ほどの研究者にIUFRO 2019の紹介と参加呼びかけのメールを送りました。返事があったのは7～8名で、発表登録して参加したのは2名、不参加の返信をくれた人が数名でした。不参加の人たちは、興味はあるけれど「南米は遠い!」という反応でした。幸い森林総合研究所から招聘研究者を招くことができ、オーガナイザーでもある英国のBrenda Howard教授に基調講演を、ウクライナからはSergiy Zibtsev教授（ウクライナ生命環境科学国立大学）、Natalia Zarubina博士（ウクライナ原子力研究所）に招待講演をお願いすることができました。このようにし

て、冒頭の 27 編の発表を確保することができました。この発表勧誘の過程で、大会に参加はされなかったものの IUFRO の放射能セッションに関心を持ち、あとで述べる WP の再構築に向けて協力していただける研究者を見つけることができたのは大きな収穫でした。発表者を口頭、ポスターで割り振るのもオーガナイザーの仕事です。ここでも 5 人のオーガナイザーが協力して審査に当たり、登録時の希望は尊重しつつ、トピック、地域、世代を考慮して、発表者と発表内容の多様性を高めるようにしました。

放射能セッションは最終的に口頭セッション 2 枠が与えられました。すべての採択セッションには当初 1 枠の口頭セッションがまず割り当てられます。5 月 31 日が期日の大会事前参加登録状況を見て 2 枠目の口頭セッションの配分がありました。2 月からの 4 か月間、2/3 以上の発表をポスターに押し込めることに頭を悩ませていたのが一気に解決できたのは、発表登録と事前登録をいただいた参加者の皆さんのお陰です。さらに、その頃、IUFRO 事務局から IUFRO の広報ページ Spotlight で大会のセッション紹介をするのでインタビューに協力してほしいとの連絡がありました。もちろん、喜んで応じることにしました。この Spotlight の質問票への回答も 5 人の共同作業で作成し、互いの認識を共有する貴重な機会となりました。

過去 2 回の IUFRO 世界大会では、口頭発表が重視される傾向があり、ポスターセッションは参加者が少なく盛り上がり欠けていた印象があります。今回のクリチバ大会では、デジタルポスターを用いて 1 つのディスプレイに 1 つのセッションを割り当て、ポスターの発表時間も予めプログラムで決められて、そのスケジュールに沿って順番に発表するという形式で行われました。ポスター発表を充実させる試みでしたが、会場は騒々しく、1 台のディスプレイの前で短い時間（放射能セッションでは 5 分）で説明しなければならず、厳しい条件での発表となりました。ただ、少なくとも放射能セッションでは、ポスター会場にも 20 数名の聴衆が集まり、短い発表時間ながら発表者と聴衆が集中してセッションが行われました（写真 -1）。

口頭セッションとポスターセッションがともに盛り上がり、参加者も満足した様子であったのには、いくつかポイントがあります。9 月の大会当日までに 5 回のサーキュラーレターを参加者に配信して放射能セッションの進め方について情報提供したこと、セッション冒頭に包括的な基調講演を配置したこと、ポスター発表者に数行のポスター紹介ハイライトの作成をお願いしてセッシ



写真 -1 ポスターセッションに集中する参加者



写真 -2 ワーキングパーティー 8.03.07 の運営会議で説明する新コーディネーター橋本昌司氏（森林総合研究所、東京大学）

ョン参加者に共有したこと、IUFRO Spotlight #72 で IUFRO 会員に広く広報されたことなどが挙げられます。加えて、10 月 2 日に開催した WP の運営会議もセッション参加への共通の課題意識を高めたと思っています。

WP 運営会議の開催

国際学会では、会期中に運営会議がよく開催されます。IUFRO でも 9 つの部門の運営会議は世界大会毎に必ず開催され、RG、WP についてもコーディネーターの判断で開催できます。WP 8.03.07 ではセッション参加者全員に呼び掛けて全体会合として開催しました（写真 -2）。運営会議では、各国の研究活動の実情等についても情報共有するとともに、WP の次の 2 つのミッションを提案しました。WP 8.03.07 が、1) IUFRO と IUFRO の外部で森林の放射線防護や放射線生態学の研究を行っているグループとの間で緩やかな研究ネットワークを形成すること、2) それを通して森林の放射能汚染や放射性物質の研究を息長く続けていくための基盤となること、の 2 つです。WP 8.03.07 は今大会で WP 8.04.07 に移行し、コーディネーターも橋本昌司氏にバトンタッチ

し、副コーディネーター3名、Gabriele Voigt 博士 (r.e.m. コンサルタント, オーストリア), Mike Wood 教授 (サルフォード大学, 英国), James Beasley 准教授 (ジョージア大学, 米国) の体制となりました。ミッションの実現に向けて活動が続いていくことを願っています。

おわりに

今回のセッションの企画運営を通して、IUFRO が自分にとってホームであることを改めて実感しました。当たり前といえばそのとおりなのですが、IUFRO という組織のもとで、森林、林業、林産業に関する層の厚い研究セクターが形成されています。自分もその一員である

ことが支えとなって、放射線防護や放射線生態学の IUFRO の外の研究グループに対して、胸を張り自信を持って向き合っていると感じました。この1年半の活動を通して、IUFRO をホームと感じた由縁です。

おわりに、このような貴重な機会に恵まれたのは、日本の IUFRO 会員で放射能汚染の研究に携わる方々が、地道な調査モニタリングを続け、研究成果を公表し、橋本昌司氏らが IAEA (国際原子力機関) のプロジェクトに参加するなど、日本の森林の放射性物質研究の質の高さが認められているからこそだと思います。先輩や仲間の皆さんの努力に心より感謝申し上げます。

「IUFRO World Congress 2019」参加報告

森林総合研究所 林木育種センター関西育種場 岩泉正和

はじめに

2019年9月29日(日)から10月5日(土)の7日間にわたり、ブラジル・パラナ州クリチバの Positivo University において開催された IUFRO (国際森林研究機関連合) の第25回世界大会「IUFRO World Congress 2019」に参加し、研究発表を行った(写真-1)。

今大会のメインテーマは「Forest Research and Cooperation for Sustainable Development」(持続可能な発展のための森林研究および連携)とのことで、前回大会以降のここ5ヶ年間の当連合の研究成果の取りまとめとなる大会であった。

開催国であるブラジルをはじめ、全世界の127カ国、計638加盟機関より計2700名以上の参加(申し込み者)があった。IUFRO 創設127年目で初めて南アメリカで世界大会が行われたとともに、南半球での開催も史上2度目とのことであった。日本からは計58名がエントリーし、半数以上が IUFRO-J 事務局のある森林総合研究所(つくば)からの参加であったが、同支所、大学、道県等からも参加があった。林木育種センター(育種場を含む)からは筆者1名の参加であった。本大会は、研究発表(セレモニー(写真-2)、口頭・ポスター発表および関連集会)6日間及びエキスカージョン1日間から構成された。



写真-1 会場となった Positivo University

研究発表

研究発表は、ここ5ヶ年間の IUFRO の5大テーマであった A. 「Forests and People」(森林と人間)、B. 「Forests and Climatic Change」(森林と気候変動)、C. 「Forests and Forest Products for a Greener Future」(緑あふれる未来の

ための森林と森林産物), D. 「Biodiversity, Ecosystem Services and Biological Invasion」(生物多様性, 生態系サービスと生物学的侵入), E. 「Forests, Soil and Water Interaction」(森林と土壌・水分との相互作用) に, F. 「Communicating, Educating, Networking and Publishing」(連携, 教育, ネットワークおよび発信) を加えた6テーマに大別され, それぞれにおいて多数のセッションと Plenary (総括講演) の中で研究発表が行われた(表-1)。

今大会も含め, 今の世界の森林研究の一番のキーワードは「Climate Change」(気候変動) であり, 諸研究分野が, 地球温暖化に伴う森林変化や資源減失に対していかに対応すべきか? という観点に帰結しているような印象であった。その上で, 分野により「Sustainability」(持続可能性) や「Adaptation」(環境適応) といったキーワードの下で研究が進んでいる印象を受けた。一方で, 日本の今の最大のキーワードは「林業再生」や「花粉症対策」であると思われる。筆者の属する育林・育種の分野では, エリートツリー・特定母樹の開発(初期成長の遺伝的改良による省力化) や, コンテナ苗生産技術, 少・

無花粉品種開発, といった目標下での事業研究が主流であるほか, 経営・機械等も含めた多くの分野の研究が上記キーワードに帰結している。現在の我が国の情勢や緊急性の高さ等の違いなので良い悪いはないが, この世界と日本の視点の相違を頭の片隅で意識したおいたほうが(将来起こりうる研究ニーズとして) 良いと考えられた。

筆者は主に, 森林遺伝・育種の部門が属する B. のテーマ中のセッションに参加したが, 今大会では必ずしもある分野が単一のテーマ内に属している訳ではなく, C. や D. 等のテーマ内でも遺伝育種のセッションが設けられているなど, 分野間でのオーバーラップを持たせている部門構成であった。これは各分科会での同業者内での国際学会とは異なり, 世界大会でないとできないような構成であり, 好感がもてた。

口頭発表セッションの中で(森林遺伝・育種に関する内容に特化するが) 一筆すべきものを取り上げると, 10月1日に行われた B5a. 「Climate Change, Environment and Conservation: Challenges from the Analysis of Tree Rings」では, 年輪解析による環境評価へのより世界的な貢献を目指しての, ケーススタディや方法論, 技術・ツールの開発等の発表が行われた。台湾の B. Guan 博士からは, 台湾に移住植栽されたスギ試験林での年輪幅と気候要因の関係に個体間競争が及ぼす影響についての発表があった。本数密度を変えた試験区間で成長量の推移を比較したところ, 低密度区のほうが気候の変化に対する成長量の変化幅が大きかったとの結果が示されていた。また, 日本(森林総合研究所)の A. Kagawa (香川聡) 博士からは, 年輪試料(コア)のサンプリングに使われる成長錘をインパクトドライバに装着できるような加工をしたことで, 人力を要しないサンプリングを可能とした機器



写真-2 Opening ceremonyの様子

表-1 大テーマの区分とセッション数, 主な発表内容

大テーマ	セッション数	主な発表内容
A. Forests for People	36	持続可能な森林管理・再生, その社会的基盤整備
B. Forests and Climate Change	28	気候変動下での環境適応性, その評価ツール等の技術革新
C. Forests and Forest Products for a Greener Future	56	森林生態系の管理, 持続可能な利用と生産
D. Biodiversity, Ecosystem Services and Biological Invasions	44	実践遺伝と保全, 侵入種・病虫害管理, 森林評価ツール
E. Forests, Soil and Water Interactions	11	水利用の評価, 土壌と樹木の相互作用
F. Communicating, Educating, Networking and Publishing	8	森林教育, 森林ネットワーク
計	183	

注) 発表に関するリストと内容をもとに筆者が集計した

開発の発表があった。それにより、効率的に多数サンプルの採取を実現できることによる研究の発展性が議論された。なお、このコア採取機器の実演が森林総合研究所の展示ブースで行われていた。

10月2日に行われた B1e. 「Trees on the Move: Seed Sourcing, Germination, Genetic Adaptation and Assisted Migration in a Changing Climate」では、主に遺伝解析や広域産地試験データ、操作実験等を用いて、気候変動下における樹木集団の遺伝的多様性の維持力や環境適応性の評価、生息域外での生体保存 (Assisted Migration) の実行可能性等を評価する研究発表が行われた。オーストラリアの C. Neophytou 博士からは、ヨーロッパに多く導入植栽された3種の原産地と導入先の遺伝的多様性の比較についての発表があった。北米から導入されたダグラスファーは、ヨーロッパ内ではほぼ同等の遺伝的多様性を保持していた一方で、中国原産のニワウルシではヨーロッパ集団のほうが低く、また北米のレッドオークではヨーロッパ内では多くの集団内で複数の遺伝系統 (クラスター) が混在していることを報告した。また、オーストラリアの N. Camarretta 博士からは、ユーカリ2種の標高別産地試験地において、両種とも成長量において標高のホームサイトアドバンテージが認められたとともに、異標高でのパフォーマンスの低下幅の大きさ (異環境でのシビアさ) に種間で違いが見られたとの報告があった。スペインの A. Sole 博士からは、地中海の針葉樹種における共通圃場試験で、暖かい産地の家系ほど種子の発芽率が高い傾向が多いとの報告があった。

欧米では分子マーカーによる遺伝研究よりも以前の時代から、広域産地試験に基づく環境適応性評価の重要性が認識されており、現在 30～50 年生となった試験地からは、体系的な知見が最近 10～15 年間で多数蓄積されてきている。一方で日本では遺伝解析が先に隆盛した背景も含め、ようやく林木育種センターがスギやアカマツで全国的な試験に着手したところである。知見が得られるまでには中長期的な調査と試験地の維持管理が必要であるが、日本でも今後気候変動による環境変化がよりシビアになる可能性は高く、その際の施策等に資する知見を用意しておく必要がある。こうした点は林木育種センターおよび各育種場が取り組むべき課題であることから、今後とも根気強い研究の推進および内外への啓蒙が重要である。

その他、口頭発表では D2a. 「Applied Genetics for Forest Management and Conservation」、C2q. 「Physiology and Genetics in Plantation Species」、C2d. 「Tree Genomics and Biotechnology」、B2c. 「Novel Advances in Genomics

and Tree Breeding for Sustainable Forests」等のセッションに参加した。

一方、ポスター発表は各発表日の昼に行われ、上記セッション毎に数名が交代で電子パネルを用いて発表と質疑応答を行う形式であった。25 グループほどが隣り合って発表を行っているため、発表者の声が聴き取りにくかった。聴衆の数は口頭発表に比べると少数であった。普通に紙で掲示して 1～数名を相手に繰り返し説明する従来のポスター発表の形式のほうが聴衆は参加しやすかったと思われる。

筆者は 10 月 4 日に、これまで研究してきたクロマツ・アカマツの地理的変異 (核 SSR 遺伝変異, 球果形質の変異) の成果をとりまとめてポスター発表を行った。イタリア、台湾、ベトナム、ブラジル等からの研究者の聴衆が見られた。なお、当発表においては、上記大テーマ別に 1 名ずつ選考される Poster Award の Division 2 (テーマ B) において Best Poster Award (最優秀ポスター賞) の表彰を受けた (写真-3)。

In-Congress Tour (エクスカーション)

In-Congress Tour (会期内エクスカーション) は学会中日の 10 月 3 日に行われ、計 23 のコースから事前に希望を選択して参加する形式であった。筆者は「National Forest Inventory, dendrochronology applied to forest management and the conservation and genetic improvement of conifer species」のコースに参加し、主にブラジル国



写真-3 講演を行う筆者と (上), Division 2 (テーマ B) のミーティング (Chair の S.C. Gonzalez-Martinez 博士) で行われた Best Poster Award の表彰 (下 2 枚)

立森林研究所 (Embrapa) の構内を視察した。

ブラジル南部の森林資源としてはパラナマツ (*Araucaria angustifolia*: ナンヨウスギ科アロウカリア属) が一番多く、市内外で多く生育していたが、天然資源は伐採のためほとんど滅失してしまったようである。Embrapa でも当種の遺伝資源保全と遺伝的改良に取り組んでおり、残存する天然集団の遺伝的多様性の解析や、人工林または天然林からの優良個体の選抜と保存、次代検定 (兼産地試験?), 人工交配による第二世代の作出、生殖質保存 (種子・花粉) 等を進めていた。今後は着花促進等の技術開発をしたいとのことであった。筆者からジベレリン等のホルモンの試用はどうか? と質問したところ、「GA4/7 等の試薬の利用を考えている。」とのことであった。

構内視察では、Embrapa の事業紹介のあと、実験室での生殖質保存の状況、パラナマツ、ユーカリ等の育種対象樹種の保存園・試験園、増殖技術開発のための試験状況、有用広葉樹等 (イェルバ・マテ *Ilex paraguariensis*: モチノキ科の常緑広葉樹。マテ茶の原料) の保存状況について視察した (写真-4)。その他、年輪解析室での年輪幅測定の実験状況視察や、前述の A. Kagawa 博士によるパラ



写真-4 Embrapa 構内のパラナマツ (*Araucaria angustifolia*) 試験園とイェルバ・マテ (*Ilex paraguariensis*) の保存園の視察

ナマツ大径木からのコア採取機器の実演等が行われた。

IUFRO 世界大会の “New Methods and Applications of Tropical Timber Identification to Promote Legal Logging” セッションに参加して

森林総合研究所 木材加工・特性研究領域 安部 久

このセッションは、LPF/SFB (Laboratório de Produtos Florestais / Serviço Florestal Brasileiro, ブラジル森林局・林産研究所) と IAWA (International Association of Wood Anatomists, 国際木材解剖学者連合) によってオーガナイズされており、大会初日に口頭発表、大会3日目にポスター発表があった。このセッションの研究発表者には IAWA の会員が多く、コーディネーターは IAWA の Executive Secretary である中国林業科学研究院の Yafang Yin 教授 (写真-1 左から2人目) であった。ちなみに筆者は現在 IAWA の Deputy Secretary を務めているため、このセッションで発表は行わなかったことに申し訳なさを感じている。

セッションは、本稿タイトルのように “合法伐採を促



写真-1 口頭セッション参加者による記念撮影

進させるための新たな識別技術とその応用”に関する研究者の発表と、その後パネルディスカッションを行う形式になっていた。発表者は、現地ブラジルを始め、中国、米国、ボリビア、ベルギー、インドネシアの研究者で、熱帯材の生産国と消費国がお互いに協力していくことの必要性を示す形になっていた。

新しい技術を応用するということは、これまでの技術があるということであるが、これまでの技術というのは、兎にも角にも、このセッションをオーガナイズしている IAWA の研究領域である、「木材の解剖学的な知見に基づく樹種の識別方法」である。IAWA の会員もこれまでの解剖学的な知見に基づく木材の樹種識別に限界を感じており、新たな手法の開発を行っているのである。筆者もまさにその一人である。その限界とは何かというと、木材の解剖学的知見に基づく樹種の識別は、樹木の分類学的な属レベルにとどまり、その下の階層の種レベルまでには至らないということである。新たな技術として研究されている手法は、主に DNA 分析、化学成分分析、AI による分析等がある。今回の研究報告では AI による研究報告はなかった。DNA 分析に関する研究は比較的進んでおり、Dalbergia 属（通称シタン、ローズウッド）、Pterocarpus 属（通称カリン、パドウク）、Santalaceae 科木材（通称ジャクダン、サンダルウッド）といった CITES（Convention of International Trade of Endangered Species、絶滅危惧種の国際取引に関する条約、通称ワシントン条約）で取引が制限されている木材の種レベルまでの樹種識別の例が紹介された。化学成分分析に関する研究としては、近年木材の樹種識別の分野で進んでいる DART TOF MS（Direct Analysis in Real Time Time-of-Flight Mass Spectrometry、飛行時間型質量分析法におけるリアルタイム直接分析）を用いた樹種識別の紹介であった。ナイフで削っただけの木屑程度の木片があれば分析できる方法で、それぞれの木材が持つ化学成分のプロファイルから、樹種を調べる方法である。まだデータベース構築の段階であるが、データも蓄積しやすく、今後の発展が期待されている方法である。

一方、研究を進めていく際に必要な木材の標本の重要性に関する研究発表もあった。筆者が所属する森林総合研究所にも約 8,000 の約 29,000 個体の樹木から採取された木材標本が所蔵されている。インドネシアではボゴールにあるいくつかの研究所が共同して木材標本庫の拡充に努めている。1914 年に設立された木材標本庫は、近年集中的に標本を収集し、現在、標本数はインドネシア国内の 110 科、785 属、3,667 種の 190,000 以上の標本を所蔵するまでに拡大した。これらの標本を用いて今後

様々な分析を行っていきたいということである。

研究発表後のパネルディスカッションでは、それぞれの分析方法の利点と欠点についても話し合われ、現時点では、すべてのケースに対応できる万能な一つの方法はない、という結論に至った。その中でも、本セッションではこれまでの方法とされた木材の解剖学的な知見に基づく樹種識別方法の大切さが改めて認識された。まず、解剖学的な分析が起点となり、他の方法に発展させたり、その結果と比較したりすることが現状では実際の樹種識別の最良の方法となるであろう。例えば、DNA 分析や化学成分分析の結果で導かれた結果が木材の解剖学的知見に基づく識別結果と矛盾しないかということは、常にチェックする必要がある。DNA 分析や化学成分分析は、微量でも異物が混入することで、間違った結果が導き出されることもあるからである。今後も、合法性の木材の流通に向けて樹種識別の精度を向上させるべく、生産国と消費国がともに研究に取り組んでいくことが重要であると感じた。終了後、記念撮影が行われた（写真-1）。

ポスター発表は、ブラジル、コロンビア、エクアドルといったすべて南米の研究者によるものであった。すべての発表がポルトガル語またはスペイン語で行われたために、筆者はポスターの内容を十分に理解することが出来なかった。内容は、Dalbergia 属などの南米で重要な樹木の木材の樹種識別について、木材解剖学的な知見に基づく識別や、筆者も取り組んでいる NIR（Near Infra-red Spectroscopy、近赤外分光法）を用いた研究であったが、発表している研究者も自身の研究内容を十分に理解できているとは思えなかった。発表者が全員南米の研究者ということもあり、陽気な気質のせいかポスター発表後にも和気藹々とした雰囲気での記念撮影が行われた（写真-2）。

大会 2 日目にセッション “Global green supply chains as a driver for sustainable forest management in the tropics, 世



写真-2 ポスターセッション参加者による記念撮影

世界的な緑のサプライチェーンは熱帯の持続的な森林経営を促進する”において、いくつかの木材の樹種識別に関する研究発表があった。中でも、ドイツの Thünen Institute の Andrea Oldrich 博士による研究発表は興味深かった（写真-3）。Thünen Institute には林産研究部門があり、筆者が所属する森林総合研究所と似た性質の研究施設である。研究者レベルでもこれまでに交流があり、木材標本の交換なども行ってきた。Oldrich 博士の発表では、これまでに一般の人を対象に木材の樹種識別の講習をのべ6,000人に行っているということが紹介された。また、パルプ繊維から、その原料樹種を識別する研究内容は興味深く、木材はパルプ化すると主に木繊維と道管となる。その中でもほとんどが木繊維で道管はほとんど見つからない。Oldrich 博士はその道管をひたすら探して写真を撮影し、立体的に再構築してアトラスを作製したということであった。筆者は論文等で博士の研究は認識していたが、さらにその裏話を聞くことで感動した。また、博士は小さい2人のご息女を育てながら研究をされているということであった。筆者も長年、家庭と仕事を両立することを目指してきた。それぞれ、お互いの経験からドイツと日本における意識や精度の違いなどについても話し合うことが出来た。

筆者は前回の世界大会（開催地：ソルトレークシティ）に続いての参加となった。ソルトレークでは筆者は自身の三男を伴っての参加であった。また、今回は人生で初



写真-3 ドイツの Thünen Institute の Andrea Oldrich 博士の発表

めて南米大陸に足を踏み入れた。今大会では木製品や森林から得られた食品の販売なども行われていたほか、入れ墨をその場で施術する実演販売のようなこともされており、かなり驚いた。学会での研究活動もさることながら、生えている樹木、町の雰囲気等すべてが新鮮であった。学会が開催されたクリチバは思った以上にきれいな町で治安もよいように感じられ、充実した日々であった。次回はストックホルムで開催されるということである。筆者はかつて1年間家族を伴ってスウェーデンに留学していたこともあり、次回の大会も可能であれば参加してみたい。

IUFRO2019 展示ブースにおける異文化交流

森林総合研究所 企画部 沼尻保奈美

はじめに

2019年9月30日から10月4日の期間にブラジル連邦共和国クリチバ市で開催された IUFRO2019 において、(国研)森林研究・整備機構森林総合研究所（以下、研究所）はブース出展を行いました。展示内容としては、研究所の概要をはじめ、REDD＋、森林の放射能セッションについての紹介ポスター展示および成長錐コア自動採取装の実演を行いました。筆者はブース運営および研究所の概要の説明員として参加しました。本稿では、大会までの現地事務局とのやり取りから展示ブース運営までの様子について報告します。

展示ブース出展までの作業

事務職員である筆者は現地で現地大会事務局と展示ブースに関する打ち合わせ、備品の借り上げの手続きから支払い等を行うために参加しました。開催国とは時差が12時間あり、忘れた頃に返事が来るなどメールでのやり取りはなかなか思うようにいきませんでした。また、英語が母国語では無い者同士がコミュニケーションを取っていることもあり、自分の主張したいことが伝わっているかと不安に思うこともありました。実際に現地でブースが設置されている様子を想像すらできない日々が続きました。ブラジルへ向けて出発した飛行機の

中では、このまま永遠に着かなければと願う程でした。

到着日の翌朝、大会会場に赴き、出展準備を行いました。サッカーグラウンド一面よりも大きな面積の会場に、十数ヶ国から34のブースが出展されており、とても広大な印象を受けました。準備をしている最中にも感じましたが、森林総合研究所のブースは基本的なもので、他のブースと比べると引け目を感じました。来場者の興味を少しでも引く事が出来るように、ポスターのレイアウトや配置を考え、さらに日本文化の魅力を感じるように日本から持参した千代紙等で飾り付けを行いました。備え付けられていたものは機関名だけが書かれたものだったので、現地で急遽、研究所のロゴが入った看板を手配しました（写真-1参照）。そして、夕方には無事にブースの準備を完了させホテルに戻りました。そこで改めて、研究者では無い事務職である筆者が参加することの意義を考えてみました。私なりに、どのように研究所をアピールしていくのか一人で戦略を練りました。出展ブースが他のものより質素な点は、今更どうあがいても仕方ありません。さらに、筆者は外国語を使って対外的な対応をするのも初めての経験でしたので、このままではただブースに立っている人になってしまいます。しばらく悩んだ末に出した結論は、恥ずかしがらず怖気ずにやってみる、というあまり戦略的なものではありませんでしたが、決意を胸に初日に備えました。

展示ブースにおける来場者対応

展示ブースでは成長錐コア自動採取装の実演の他に、ポスターやIUFRO-Jのパンフレット及び折り鶴を展示しました（写真-2）。特に、成長錐コア自動採取装の実演は展示ブース会場全体の中でもひととき目立っていて、出展者である香川聡主任研究員（木材加工・特性研

究領域）が説明している時間帯には人だかりが出来る程の盛況ぶりでした。筆者は、まず折り紙教室を実施して人を集めることに取り組みました。様々な国の方に、そして老若男女関わらず、「私たちは日本から来ている森林の研究所の者ですが、まずは一緒に鶴を折ってみませんか？」と声をかけました。すると、最初は消極的だった方も、いざ折り紙を渡してレクチャーを始めると、悪戦苦闘しながらも鶴を完成させることが出来ました。完成した際にはハイタッチをして喜びを共有し、英語を話すことができない方々とも心を通じ合わせる事が出来ました。鶴を折りに来てくださった方の中には、研究所について興味を持ってくださる方がいて、そのような方々には研究所の紹介ポスターを通じて概要を説明しました。全日程を通して200名を超える方々が研究所のブースに来場し、研究所について理解を深めてもらうことが出来ました。展示3日目にはクリチバ市長が展示会場を訪問しましたが、その際に坪山理事による表敬も実現しました。出展ブースを閉鎖する予定だった4日目には、それまでの国際交流が評価され、大会事務局からの要請に応え、学生を含む一般来場者の対応も行いました（写真-3, 4）。これは私の願望でもあります。来場者の持ち帰った折り鶴を通じて、その周りの方々にも日本に森林の専門的な研究所があるという事実は伝わったのではないかと考えています。

ブースにおける異文化交流について

話は逸れてしまいますが、筆者は曲がりなりにも大学において英米文学を専攻していました。直接的に英語や国際分野に関わる職にはついていませんが、今回の出展ブースにおける異文化交流は、帰国後の今、思い起こしてもとても興味深いものでした。ここでは、石井ら



写真-1 展示ブースの様子（上部2か所に掲げた看板が、現地で急遽手配したもの）



写真-2 ブースの展示物



写真-3 クリチバ市長（左）と坪山研究担当理事（右）の表敬の様子



写真-4 一般公開に来場した現地の小学生と筆者

(1997), 小出 (2017) を参考にしながら異文化交流の持つ意味について考察したいと思います。

英米文学というと伝統的な文学の解釈が主なものと思われるがちですが、その中に「異文化コミュニケーション学」と呼ばれる比較的新しい学問があります。言葉をはじめとした異なる文化的背景を持つ人同士の関わり方を見つめる学問です。今回の展示ブース出展をする中で、この異文化コミュニケーション学に通じる3つの要素が存在しました。

はじめに、異文化コミュニケーションの基礎要素として、「認知」という過程が極めて重要だということです。認知過程には大きく分けて、「情報の受け入れ」「解釈」「価値判断」の三つの「役割」が存在します。一つ目の「情報の受け入れ」では相手が何か発した際に情報と単なる刺激（反応を発生させないコミュニケーション）とを区別します。「解釈」ではこれまでの過去の経験から刺激に対しての意味付けを行います。最後に重要

な側面である「価値判断」があります。前述の経緯を経て受け取った情報に対して、個人がそれぞれの善悪・正否等の価値を判断します。「情報の受け入れ」と「解釈」の認知過程は比較的普遍性がありますが、「価値判断」や考え方には文化差・個人差があります。文化が異なるだけで、それに対する認知は大きく変わってきます。こういった認知の違いは、異文化間で誤解を生じさせる原因となります。先に記述した、現地事務局とのメールでのコミュニケーションにおける問題の根底には「価値判断」において相手側の文化背景に配慮が足りなかったという原因があります。丁寧なメールを送ったならば、速やかに返事が来るべき、詳細に返事をしてくれるべきだという日本では当たり前のことを相手に押し付けてしまったのです。それぞれの文化間で効果的なメールの書き方や、やり取りの方法があるはずですが、自分の持っている価値観による思い込みを捨て、相手の立場に立って根気よく向き合っていく必要があるということを失念していたために起きた問題でした。

次に、非言語コミュニケーションについてです。非言語コミュニケーションとは言語にたよらない意思疎通を意味します。例えば話す、書くといった言語を使うコミュニケーション以外の伝達方法を指します。特に欧米の方と目があうと彼らは反射的にニコッと微笑みを返してくれます。そこから目と目を合わせ「こんにちは」という意味を込めて「Hi」という言葉を交わし合うのが一般的な礼儀です。この場合、笑顔を添えることが極めて重要です。このような簡単な挨拶が、相手との距離感を縮め、効果的なコミュニケーションに発展していくのです。実際に、説明員と来場者の会話の中で笑顔も異文化交流を発展させるツールとして大きな力を発揮していました。熱心に研究テーマを説明し、来場者が傾聴している場面では、説明者も来場者もとても良い表情をしていました。時には質問から議論が生じることもあり、そんな雰囲気の良い展示ブースに沢山の人が引き寄せられてきているように感じました（写真-5）。

最後に、異文化適応の大切さです。いずれの文化においても、その文化にふさわしいコミュニケーションができるのが理想です。まずは、相手文化にふさわしいコミュニケーション形態をマスターすることが必要とされます。今回、筆者は初めてブラジル人とコミュニケーションを図る機会を得ました。個人的な印象ですが、ブラジル人は良い意味でも悪い意味でも適当さと寛容さを兼ね備えていて、筆者はそれに救われる場面が多くありました。ブース出展における現地事務局との事前のやりとりがうまく行かず、日本出発の当日に問題が発覚した



写真-5 展示ブースにおける説明員と来場者の様子

際にも、彼らの持ち前の「なんとなかなさ」精神で支援していただくことができました。

日本には、郷に入っては郷に従えという言葉がありますが、〇〇は当たり前だという思い込みを捨て、その土地その土地における雰囲気にとっぷりと浸かってみるのが異文化適応の楽しみであり醍醐味なのです。異文化コミュニケーションは自分を変えるきっかけを与えてくれます。今回のブース出展を通じて、自分の既存の殻を破ることができ、積極的に来場者と接することが出来ました。これは、筆者にとって想像以上の収穫でした。これらの経験を忘れずに、現職に活かしていきたいと思えます。

研究所による国際貢献

今回のブラジル出張は、研究所による国際貢献について考えるきっかけとなりました。筆者は、森林分野の研究の教育を受けた経験はありませんが、外国人受け入れ等の業務の中で研究に触れ、研究による国際貢献の重要性を考えるようになりました。研究所では国際的に貢献度の高い研究を実施していますが、その研究成果を現地の人々までにも確実に伝えていくことが研究所の研究成果を世界に適用していくことに繋がります。そのためには、今回のように筆者のような立場から研究所のPRに参加することも手段の一つとして挙げられるのではないのでしょうか。様々な手段を使って研究所について興味を持ってもらうことはもちろん、筆者自身も研究についての知識を増やした上で伝えていくことが重要です。いわゆる「愛」を持って伝えることで、国境を越えた相互理解に繋がっていくのではないのでしょうか。

これまでの日本における国際協力は不足しているものを援助するなど、こちらが一方向的に手を差し伸べるよう

な傾向があったと感じます。しかし、これからは相互に交流することによって、共に成長することが求められるのではないのでしょうか。研究所では国外への職員の派遣および外国人の受け入れ事業を行なっています。そうした事業による交流は、研究の促進はもちろん、人と人との対話における人間的な発展をもたらします。さらに、科学技術においては驚くべき速度で発展を遂げていますが、その発展の果てには何があるのでしょうか。日々の暮らしにさえも困っているような人々の問題を解決していくことにより、全ての人間が人間らしく、自分らしく生きていくことが出来るようになります。そうして、人間がさらに進化していくことに繋がるのではないのでしょうか。

今回の来場者の中には JICA 研修等の研修で研究所を訪れた経験がある方が多くいらっしゃいました。さらにクリチバ市は 2015 年に日本ブラジル外交関係樹立 120 年周年を迎えていることもあり、過去の研究所や日本の国際交流が現在に繋がっているのだと実感しました。JICA 研修と日本の外交の歴史のように、今回のブラジルで蒔いてきた「種」が、大きな木となり世界を一つにつなぐ架け橋となるように願っています。

おわりに

この出張の際に学んだ言葉があります。それはロジスティックとサブスタンスという言葉です。定義としては、ロジスティックが後方支援的な業務（会場準備等）、サブスタンスが実質的な中身（研究の展示内容の作成等）を担当し、チームで運営を行うという図式です。それは今回のブース運営において効果的に発揮されたと感じています。今回は、研究者と協力して出展管理を行いました。事前に相互の役割分担を明確にしたおかげで、お互いのやるべき事が明確になり、展示ブース運営を円滑に行う事ができました。そのおかげでブース運営のみではなく、筆者らしく研究所をアピールすることにも挑戦することが出来ました。研究職と事務職が協力して学会業務の運営を行うのは全くの新しい試みでしたが、これからの一つの可能性が見出されたのではないかと感じています。また、展示ブースは全日程を通して研究所の職員の情報交換の場にもなっていました。職員の多くがブラジルへ初めて渡航している中で、展示ブースに立ち寄れば常に誰かがいる、というのは職員たちの心の支えになったのではないのでしょうか。ただ、一つ悔いが残るとしたら、十分に魅力的な展示を製作する事ができなかった事です。筆者がブース出展のノウハウが少なく、イメージが湧かないまま業務を進めるほかなかった

のも原因の一つです。次回、このような機会があった際には「世界に向けて、研究所をどのように魅せていきたいか」という目的を明確にし、計画を立てる事が必要とされると感じています。今回は、「ノウハウ」を実体験として知ることが出来たので、次の機会にはより戦略的に取り組めるのではないかと考えています。

また、この場をお借りして今回のブース出展に関わった全ての方に心から感謝を申し上げます。なんとか成功裏に収める事ができ、筆者自身も成長する事が出来たのは皆さまのおかげです。Muito Obrigada!

最後に、展示ブースで将来の夢は森林学者だという可愛いセニョリータと出会いました。これから筆者が仕事をしていく中で、いつか世界のどこかで会える事を切に願っています。

参考文献

- 石井敏・遠山淳・松本茂・久米照元・平井一弘・御堂岡潔 (1997) 異文化コミュニケーション・ハンドブックー基礎知識から応用・実践まで. 有斐閣, 310pp
小坂 貴志 (2017) 改訂版 異文化コミュニケーションの A to Z — 理論と実践の両面からわかる. 研究社, 280pp



◇ 1. IUFR0 新会長就任

2019 年 10 月 5 日付けで、国際森林研究機関連合 (IUFR0) の会長に、Mike Wingfield 教授に代わって米国森林局の国家研究プログラムリーダーの John Parrotta 博士が就任しました。任期は、スウェーデンのストックホルムで 2024 年に開催される IUFR0 世界大会までとなります。副会長には、ドイツのフライブルク大学の Daniela Kleinschmit 教授と中国林業科学院の Shirong Liu 教授が就任しました。

詳細は、次の IUFR0 プレスリリース (ブラジル・クリチバ発) を参照してください。

<https://www.iufro.org/news/article/2019/10/05/new-leadership-in-iufro-john-parrotta-follows-mike-wingfield-as-president/>

◇ 2. IUFR0 関連国際集会

IUFR0 News Vol.48, Issue 11&12 に記載の IUFR0 関連国際集会開催予定を次に紹介します。なお、国際集会開催予定は、IUFR0 本部の次の URL で確認できます。

IUFR0 関連国際集会 <https://www.iufro.org/events/calendar/current/>

IUFR0 以外の国際集会 <https://www.iufro.org/discover/noticeboard/>

9-13 Mar 2020

International IUFR0 Symposium on Pine Wilt Disease

Orléans, France

IUFR0 7.02.10

Contact: Christelle Robinet, christelle.robinet@inra.fr

<https://symposium.inra.fr/pwd2020/>

6-9 May 2020

Forestry: Bridge to the Future

Sofia, Bulgaria

IUFR0 3.00.00, 9.04.04, 1.01.11, 1.03.01

25-27 May 2020

Forests in Women's Hands

Traunkirchen, Austria

IUFR0 Task Force Gender Equality in Forestry

13-19 Jun 2020

5th Int'l Conference on Soil, Bio- and Eco-Engineering

Zollikofen, Switzerland

IUFR0 8.03.00, 8.03.01

17-19 Jun 2020

Managing for Resilient Forests in Variable Future Climate

Stellenbosch, South Africa

22-24 Jun 2020

IUFR0 Small-Scale Forestry Conference

Kilkenny, Ireland

IUFR0 3.08.00

◇ 3. IUFR0 最新ニュース

IUFR0 本部からの情報 (12 月 16 日付) を紹介します (掲載元: <https://www.iufro.org/nc/news/>)。IUFR0-J 英語ウェブサイトでも、最新の情報を IUFR0 Latest News として転記しています。

2019-12-12

Sustainable Development Goals: Their Impacts on Forests and

People

A new comprehensive assessment of potential and anticipated impacts of efforts towards attaining the different SDGs on forests and forest-related livelihoods and development has just been published.

2019-12-11

Scientific Summary 158 in IUFRO News Vol. 48, Double Issue 11/12, December 2019 – Participants of the Sixth International Casuarina Workshop strongly suggested to quantify the overall socio-economic and environmental benefits of Casuarina planting to better inform industry and policy.

2019-12-11

IUFRO News Vol. 48, Double Issue 11/12, December 2019 – IUFRO Units have been extremely busy this autumn! Find information on a wide range of activities in addition to the IUFRO World Congress, including meetings, publications, and collaborative efforts!

2019-12-05

New Strategic Partnership between IUFRO and BMZ to Better Link Forest Science with International Development Policies

2019-11-05

IUFRO News Vol. 48, Issue 10, November 2019 – Looking back on the XXV IUFRO World Congress in Curitiba, Brazil

2019-10-05

New Leadership in IUFRO – John Parrotta Follows Mike Wingfield as President

2019-10-05

Scientists Pledge to Speed up Efforts to Counter Global Forest Threats

2019-10-04

IUFRO and WWF sign Memorandum of Understanding

2019-09-24

Congress Spotlight #74 - Computer Science Solutions to Better Understand Forest Cover and Land Use Changes in Brazil – Using 21st century technology to examine the

dynamics of land use and land cover (LULC) in tropical forests over time, and how those forests are affected by the changes, will be discussed at the IUFRO World Congress in Brazil.

2019-09-23

Scientific Summary 157 in IUFRO News Vol. 48, Issue 9, September 2019 – Two main focus areas of this conference were the equal validity of Western and Indigenous knowledge systems, and the urgent need to collaborate with the holders of traditional ecological knowledge to safeguard the planet's... [more]

2019-09-23

IUFRO News Vol. 48, Issue 9, September 2019 – Find a selection of IUFRO2019 Congress sessions that could be of interest to you!

2019-09-16

Congress Spotlight #73 – A Quest for Fairness in Forest Management Decisions: Integrating Indigenous Rights, Practices and Knowledge

2019-09-09

Putting a Halt to Tropical Forest Loss is a Matter of Human Survival

2019-09-04

Congress Spotlight #72 – Radioactive Contamination and Forests: Learning Lessons from Chernobyl and Fukushima

2019-09-03

IUFRO News Vol. 48, Issue 8, early September 2019 – IUFRO 2019 Scientific Congress Awards

◇ 4. IUFRO 本部からのメッセージ

親愛なる日本の IUFRO 会員の皆様
関係者ならびに友人の皆様

国際森林研究機関連合（IUFRO）は森林科学における協力のためのグローバルネットワークです。このネットワークは、127 か国にある約 650 の会員組織の科学者を結び付けています。科学者は 280 を超える科学ユニットの IUFRO のテーマ別組織を活用して、IUFRO で自発的に協力しあっています。

日本の科学者と研究機関は、IUFRO で常に非常に重要な役割を果たしてきました。そして日本の科学者やメンバー組織が私たちのグローバルネットワークに積極的に参加するために不可欠な支援を、国際森林研究機関連合日本委員会 (IUFRO-J) は行っています。IUFRO-Japan (しばしば IUFRO-J と略されますが) は、その事務局を運営している森林総合研究所 (FFPRI) が主導する活動です。2018 年 8 月に覚書 (MOU) に署名し、同研究所と IUFRO は、長期的に協力を継続し強化することを再確認しました。

1976 年の創設以来、IUFRO-Japan は日本の IUFRO メンバー組織、科学者、関係者に、国際的な森林問題や IUFRO の活動に関する最新情報 (会議、最新の出版物、評議会などからの発表など) を提供してきました。IUFRO-J 事務局が 1977 年以来少なくとも年に 3 回 IUFRO-J NEWS を発行している^{註1)} という事実は、深い感銘を受ける成果です。IUFRO-J が設置している Web サイトは、IUFRO に関する重要な情報リソースへの直接アクセスを提供し、IUFRO-J 掲示板を含む Web サイトも維持しています。

IUFRO-Japan の活動は、森林総合研究所所長が議長を務める IUFRO-J 事務局の主事に川元スミレ博士が任命された後、ここ数年間で前例のない高みに達しました。川元博士は、日本の IUFRO メンバーおよびオフィスホルダーとのコミュニケーションをさらに強化し、IUFRO のイベントや活動への参加を促進することに成功しました。その際に、川元博士は若い女性の同僚のメンタリングに特別な重点を置いてきました。この点においても、

彼女は、ジェンダーの平等を促進し、早期キャリアの科学者を支援するという IUFRO が明確に掲げている目的に大きく貢献しました。例として、今年の初めに日本の若手研究者が、森林教育のベストプラクティスに関する世界的な選抜で最終候補の一人として選ばれたことが挙げられます。

IUFRO-J 主事としての任務を遂行する中で、川元博士はオーストリアのウィーンにある IUFRO 本部とも緊密なコミュニケーションを確立しました。日本の IUFRO メンバーと参加機関の動向、IUFRO-J ニュースの記事素材、およびその他の多くの問題に関する定期的な議論は、常に非常に刺激的で楽しいものでした。川元博士は、FFPRI から間もなく退職されます^{註2)}。そのため、IUFRO を代表して、私たちのグローバルネットワークと日本の会員組織および IUFRO-J 委員会にこのような優れた貢献を示してくれた川元博士に心から感謝します。私たちが今後も川元博士の卓越した知識とサポートから利益を得られることを心から願っています。

真心を込めて

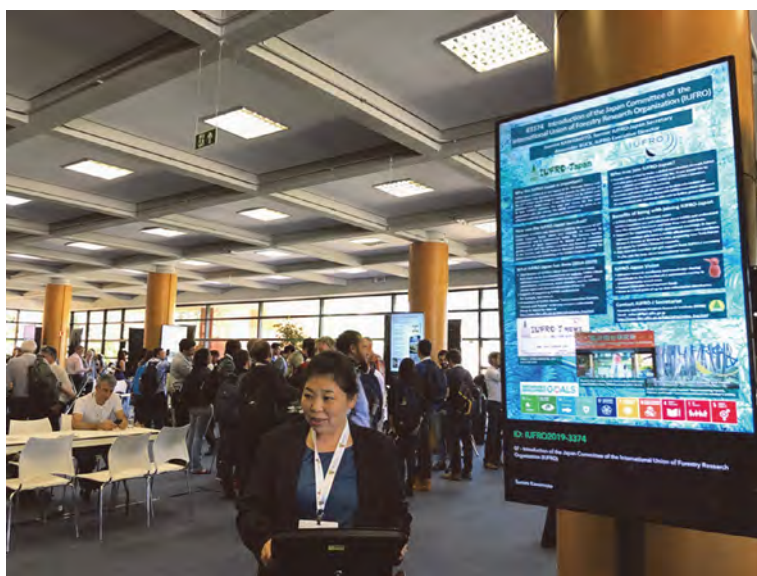
Alexander Buck

IUFRO Executive Director

註 1) 現在、IUFRO-J ニュースは年 2 回発行となっています。

註 2) 川元スミレ氏は、2019 年 3 月末日で森林総合研究所を退職いたしました。

(翻訳：IUFRO-J 事務局)



IUFRO-J の活動紹介ポスター前で説明する川元スミレ博士 (前 IUFRO-J 主事)

#3374 Introduction of the Japan Committee of the International Union of Forestry Research Organization (IUFRO)

Sumire KAWAMOTO, former IUFRO-Japan Secretary
Alexander BUCK, IUFRO Executive Director



Why the IUFRO-Japan is important?

IUFRO Japan (IUFRO-J) is the legacy of Dr. Mitsuhiro Matsui and his associates who devoted themselves greatly for the success of the 17th IUFRO World Congress Kyoto (1981) led by IUFRO past president Prof. Walter Liese. It was the first IUFRO congress held in Asia. IUFRO-J connects the past and future for the next generations who can change the world. IUFRO-J can serve as an effective model for other countries and institutions.

Who may join IUFRO-Japan?

- Anyone who wishes to make a global contribution through IUFRO and who pays an annual membership fee. If you would like to make a global contribution to IUFRO as an IUFRO-J member, please contact the IUFRO-J secretariat.
- Scientists and individuals who want up-to-date information on international forestry issues. About 600 IUFRO-J members represent 35 organizations and individuals who wish to further global objectives.

How was the IUFRO-Japan launched?

Forerunner of IUFRO-J was launched in 1970 for the success of 17th IUFRO Congress Kyoto, which was originally to increase its memberships and to communicate better. The Forestry Agency, Government of Japan supported Dr. Matsui and his associates greatly, and in 1977 the IUFRO-J secretary was formally established in the Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI) for precise planning and scheduling of the IUFRO Congress Kyoto.

Benefits of being with joining IUFRO-Japan

- IUFRO-J News and electronic news
IUFRO-J members are well informed about IUFRO and understand how the network functions and how they can contribute.
- Support for organizing IUFRO-sponsored meetings in Japan
Japanese members who serve as IUFRO officeholders who coordinate Research Groups or Working Parties, proposing new Task-Forces can apply for IUFRO-J financial supports.
- Any scientist member can get support from IUFRO-J secretary if s/he asks for help about international issues.

What IUFRO-Japan has done (2014-2019)

- Distribution of IUFRO-J News and electronics news
Back issues can be downloaded from our [website](http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index_Eng.html). IUFRO-J News addresses issues concerning IUFRO headquarters, global commitments, conferences, event calendars, and the IUFRO-J annual report with financial information (Photo 1).
- Support of organizing IUFRO conferences
For example, see Photo 2.
- Promotion of IUFRO theme "Interconnection Forests, Science and People" in the way everyone understands (Photo 3). Watch the video at http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index_Eng.html

IUFRO-Japan Vision

- Advance research excellence and knowledge sharing
- Contribute to the formation of a sustainable society in environmentally sound ways.
- Support Sustainable Development Goals.
- Serve as a focal point of up-to-date information distribution

Contact: IUFRO-J Secretariat

Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

Email: iufro-j@ffpri.affrc.go.jp

http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index_Eng.html



Photo 1. IUFRO-J NEWS No. 124
ISSN 2189-5503



Photo 2. Prof. Vanclay, COC Chair of the IUFRO 2019 visited IUFRO-J Chair, FFPRI President (2017.10.27)



Photo 3. IUFRO-J video themed "Interconnecting Forests, Science, and People" was produced based on member's activity.



Original art (newborn 新生) of the background image by Kōran KAWAMOTO 川本 歌蘭, Nara, Japan

IUFRO-J 活動紹介ポスター (IUFRO 第 25 回世界大会にて)

事務局からのお知らせ

1. IUFRO-J 令和 2 年 (2020) 年機関代表会議のご案内

第 131 回日本森林学会大会が、名古屋大学を大会事務局とし名古屋大学東山キャンパスで 3 月 27 日 (金) ~ 30 日 (月) の日程で開催されます。それにあわせて表記会議を開催いたしますので、機関代表者の方のご参加をお願いいたします。

日時：2020 年 3 月 29 日 (日) 13:15 ~ 14:15

場所：名古屋大学東山キャンパス 全学教育棟 S12

議題：会務報告、会計決算報告、監査報告、事業計画案、予算、その他

代表会議で取り上げるべき議題がございましたら、事務局主事 杉元 (iufro-j@ffpri.affrc.go.jp) 宛にご連絡願います。

2. IUFRO-J News への寄稿のお願い

IUFRO-J では、森林・林業・木材に関する国際情報、国際研究集会の開催予定や内容紹介を充実させるため、会員間で共有を図っております。IUFRO 関連国際研究集会にご参加を予定されている方々におかれましては、IUFRO-J News へのご寄稿をお待ちしております。

また、IUFRO-J News の内容を充実させるため、IUFRO 研究集会の開催予定や内容紹介、森林・林業・林産業に関連する研究機関、出版物の情報等、会員で広く共有したい事項について、記事をお寄せ下さい。会員相互の情報交換の場として、「IUFRO-J News」をご活用下さい。

3. IUFRO-J 名称と目的

IUFRO-J は国際森林研究機関連合日本委員会の略称です。IUFRO 本部の目的に沿って、その事業に協力するため、国内の森林・林産業に関連する研究機関の相互連携を図るとともに、IUFRO 本部に関連する諸活動に貢献することを目的としています。本会の趣旨に賛同す

る機関・団体または個人が IUFRO-J の会員になることができます。以下リンクをご参照下さい。http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/kaisoku.html

4. 訂正とお詫び

前号 126 号の IUFRO-J 研究集会事務局・参加助成の事務局からのお知らせに誤りがありました。次の通り訂正するとともに、お詫び申し上げます。

誤：2020 年 3 月までに開催される…

正：2021 年 3 月までに開催される…

会費納入・研究者登録のお願い

IUFRO-J の活動は会費収入で運営されております。健全な会の運営のために会費納入をお願いいたします。

A, B 会員におかれましては、会費納入と併せて研究者 (会則第 5 条)、連絡員 (付則 1) の登録 (事務局への連絡) をいただいております。また、転勤・退職等で機関を離れた皆様には、あらためてご登録いただきますようよろしくお願い申し上げます。

納入方法

郵便振替の場合

郵便振替口座：00190-3-159224

名義：IUFRO-J 事務局

※事務局といたしましては、できる限り郵便振替をご利用いただきますようお願い申し上げます。

銀行振込の場合

筑波銀行 牛久支店 普通預金口座 697583

名義：IUFRO-J 事務局 沢田治雄

(ふりがな：ユフロ - ジエイ ジムキョク サワダハルオ)

注意：- (ハイフン) をお忘れなく。

IUFRO-J News No. 127

2020 年 2 月 14 日

国際森林研究機関連合日本委員会 (IUFRO-J) 事務局

〒305-8687 茨城県つくば市松の里 1

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林総合研究所内

TEL 029-829-8327 (国際研究推進室)

http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/

iufro-j@ffpri.affrc.go.jp

[編集・発行]