ISSN 2189-5503

IUFRO-J NEWS
No. 137 (2025.1)

第 26 回 IUFRO 世界大会参加報告

宇都宮大学　農学部　山本美穂

はじめに

2024 年 6 月 23 日（日）～ 29 日（土）の日程でスウェーデン，ストックホルム市で開催された第 26 回 IUFRO 大会に参加しました。渡航直前に左足薬指を骨折し，さらに従前より悩まされていた股関節の痛みがひどくなり，登山用のステッキを片手に足を引きずりながら，友人（ノルウェー人）とのプチ旅行が目的の長女を同伴し，前期講義 7 コマ分の埋め合わせに頭をひねらせ，と，ハンディキャップを思い切り抱えたままの決行！でした。前年に宇都宮大学に滞在していた SLU の Lisa Peterson 氏が帰国する際，軽い口約束で「来年 IUFRO で会おう」と言ってしまったこと（を娘に話してしまったこと）がこの発端でした。

私は「気楽な」ポスター発表にエントリー後，当初開催予定がなかった 3.08.00（Small scale forestry）分科会についても，メンバーの呼びかけでサイドミーティング開催が予定されているのを知り，その口頭発表にも参加することにしました。何をするにも歩行が面倒で，フットワーク最悪の参加者でしたが，逆に，普段は気が付かない視点を得たともいえ，ちょっと変わった見方からの報告ということで，ご容赦ください。

3.08.00 サイドミーティング（6 月 23 日）

開会式前日の 6 月 23 日，ストックホルム市街地の美しい教会墓地横の会議場（写真 -1）で，Christoph Hartebrodt 氏（バーテンヴュルテンベルグ森林研究所）をチェアマンとして，3.08.00 サイドミーティングが開催されました。昼食をはさんでほぼ丸一日の研究会でした。3.08 研究グループは，国内では林政系つまり社会科学の研究者が主の集まりですが，メンバーの多くが，職務多忙により年 1 回しか国際学会に出席できないとの理由で，世界大会のセッション参加を見送っていたのを，やはり集まろうとの強い要望を受けて開かれたものでした。

森林科学に限らず，国際学会での社会科学系の議論

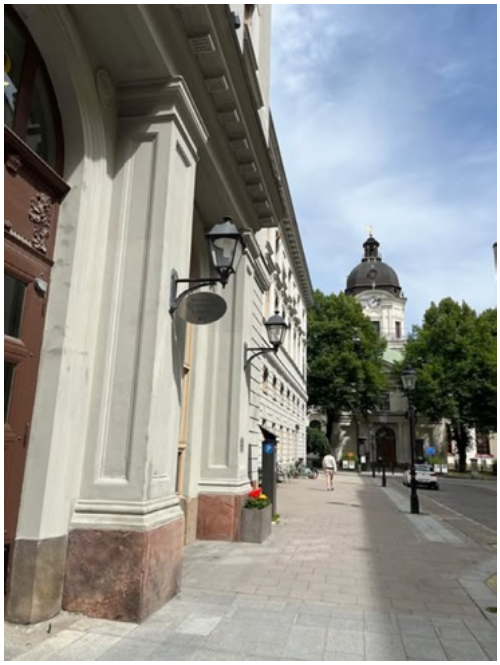

写真 -1　3.08 サイドイベントが行われた会議場

Report on the 26th IUFRO World Congress
YAMAMOTO IWANO Miho, Utsunomiya University

は，前提として相互の制度的・文化的背景，地域事情についての理解など，相当の「地ならし」が必要で，その土台なしに議論を深めていくのは難しい話です。北米，欧州の研究者が主の議論に与する工夫と仕掛けのセンスとスキルアップの必要性を毎度のことながら痛感しました。私は日本の分収林制度と再造林問題について話題提供しましたが，自分の報告の稚拙さはとりあえずとして相互の深い理解に至るためのいくつかの課題を認識できたのが最大の収穫でした。

印象に残ったのは，イギリス王立森林研究所の若手研究者 Wen Hao Low 氏による報告（Advancing the Application of Behavioural Science Insights to Forestry for Encouraging Woodland Creation in the UK）―今注目されている行動経済学の「ナッジ」の知見を森林造成に適用させようという試み―，當山啓介氏による報告（Local government's stance toward planting new fast-growing tree species in Japanese private forests）―早成樹種植林についての地方自治体の姿勢を明らかにしたもの―，などで，森林科学にとどまらず，経済学，社会学，普及啓発部門，など様々なバックグラウンド，職歴を持つ研究者たちの熱い議論が繰り広げられました。終了後，駅までの道すがら，當山さんと石崎涼子さんと 3 名で物価の高さに悲鳴を上げつつハンバーガー夕食をとり，まずは初日の疲れを癒しました。

In-Congress Excursion（6 月 26 日）

開会式後の大会の興奮も落ち着いた中日の場外ツアーは，私は足を痛めていたこともあり，気楽なツアーに申し込もうと Valuable trees and forests close to people に参加しました。ストックホルム市街地北部の Norra Djurgarden（ユルガーデン王立都市公園）を散策するツアーで，開発にさらされる都市近郊林において，生物多様性，近自然型森林管理，レクリエーション，森林の歴史，堆肥化・再利用などを学ぶ機会を得ました。森林総研の平野悠一郎さん，井上真理子さん，香山雅純さんと同じバスとなりました。

バルト海に面したスウェーデンの都市はいずれも海に囲まれた島々で Djurgarden も氷河期以降の隆起による 5 m ほどの高台で，11 世紀には定住集落があったそうです。この土地は 16 世紀に国王のものとなり，17 世紀には狩猟公園となって最大 1500 頭のシカが飼育されました。1828 年にスウェーデン発の高等教育機関である林業大学が設立された折に，この一帯が実習のために大いに用いられた歴史を持ち，森林管理に加えてオオカミ捕獲も重要な課題として位置づけられていました。2024 年の林内に目立ったのはボダイジュの巨木で，この樹皮が筏を組むのに適しており，船舶建造に重要な役割を果たした（写真 -2）との説明で，処女航海の日に沈没しその後よみがえった「ヴァーサ号」の雄姿をすぐに思い浮かべました。

SLU の Magnus Lof 氏と Adam Felton 氏による意欲的なプレゼンは印象に残りました（写真 -3）。ノルウェートウヒの生産林の 3 割にカバ類を加えたら生物多様性はどのように反応するか，という課題に対し，個体数，種の多様性，鳥類の種構成ともに増加し，どの層でも種の多様性と維管束植物被覆率が増加するという結論に至ったことが示され，ノルウェースプルースの単純な森林からスプルースとカバの混交林への誘導を目的とした施業が行われているとのことでした。都市に囲まれた森林ならではの課題―多様な樹種の森林管理をどうするか，と同時に，利用者の多様性にもいかに答えるか―に直面しつつ，生物多様性という大きな目標を示し，ステークホルダーを巻き込みつついかにそのロードマップを実現させていくか，という強い意志に相当の熱量を感じた野外プレゼンでした。

現実に，大都市のすぐ近くで，美しい鳥のさえずりの中を様々なトレイルを歩く人，走る人，犬を連れた人などが通り，多くの人々の多様なニーズにこたえる公園であることがよくわかりました。私は足が痛いのと日差しが強いのとであまり積極的参加者とは言えず，カナダ人学生の赤ちゃん（ナタリーちゃん）と遊んでもらってい

写真 -2　ボダイジュの樹皮は筏を組むために重要だった

写真 -3　混交林への誘導について野外プレゼン

ましたが，それも楽しい旅の思い出となりました。

ジェンダー多様性と E ポスター発表（6 月 27 日）

自分のなじみのセッションが開かれていないので，私はとりあえず S5.4 In practice of a gender equal and inclusive forestry sector（ジェンダー平等で包括的な林業セクターの実践）に申し込みましたが，テーマを外した感満載で少々憂鬱なままの会場入りとなりました。参考までに私の発表は，「私有林の継承と女性の役割」で日本の事例を持ち込んでの報告でした。このセッションの趣旨は，依然として進まないジェンダー平等について，各地の事例をもとに議論することにありました。先進事例として，オレゴン州の Women Owning Woodlands Network，オーストリアの Forstfrauen，ブラジルの Rede Mulher Florestal，スウェーデンの Women's Professional Networks（NYKS）などが紹介されました。モデレーターは，SLU の Gun Lidestav 氏（のはずでしたが別のセッションの進行中でした），発表者は，Iza Pigan 氏（スロベニア），Elisabet Johann 氏（オーストリア），Srijana Baral 氏（ネパール），Mavis Akuffobea-Essilfie 氏（イギリス），そして私で，最後にとりあえず記念撮影（写真 -4）。今回の大会において，ジェンダー平等は非常に大きなテーマとして認識されており，その意味ではドストライクなセッションに乗り込んだとも言えて，発表者全員が女性！というなかなか体験しえない貴重な時間となりました。

E- ポスターも初体験でした。モニターに映し出され

写真 -4　ポスターセッションのメンバー

た E- ポスターの周囲に聴衆が集まり，ヘッドホンを通して発表を聞き，質問やコメントの際に画面を動かす，拡大・縮小機能を使う，などというプレゼンが初めてで戸惑いました。会場の声も拾いにくく，フラッシュトークとその後のディスカッションで議論を深めるのは至難の業でした。

大会を振り返って

世界各地から集まった森林・林業研究者で会場は独特の熱気に包まれていました。展示ブースはどれも興味深いものばかりで，北欧のセンスの良さを羨ましく感じました。IUFRO 大会に国王が臨席するということにも，スウェーデン人の森林に対する意識的な位置づけの高さを実感しました。

全体を通して，日本人参加者もかなりいたと思われますが，日本からの発信は残念ながら少なく感じました。入口近くに陣取った日本風の抹茶をふるまうブースがにぎわっていましたが，中国系の日本人が運営しているもので，どことなく違和感がありました。北欧の若い人達にはマンガやアニメを中心に日本文化への強烈な憧れがあり，日本からの生の情報を大いに歓迎する傾向があることを，娘の友人が教えてくれました。このような国際大会の場に的確に狙いを定め出展し情報発信に努めるにはどのような仕掛けが必要なのか，などと普段考えないようなことも思いめぐらせたりしていました。

ストックホルムの街は美しく，ハンディキャップを持った東洋人中年女性にも優しく快適な空間でした。しかしながら，通貨危機並みの為替レートには悲鳴を上げました。知人宅に滞在して美味しい食事を見せてくれる元同僚 O 先生の SNS を尻目に，会食の機会をのぞいて食事は会場のビーガン or ベジタリアンランチと COOP

で購入したパンと野菜とドライフルーツで済ませていました。自分の日程も無事に終えたのち，友人との旅行を終えた娘と無事に合流できた時には，安心したせいかどっと疲れが出て，長かった育児期間が本当に終了したのだと実感し，感慨無量の旅行となりました。本渡航に際し，ご協力くださいました皆様に厚くお礼申し上げます。

第 26 回 IUFRO 世界大会 2024　参加報告

宮崎大学　農学部　平田令子

はじめに

2024 年 6 月 23 日～ 29 日の日程で，スウェーデンのストックホルムで開催された第 26 回 IUFRO 世界大会（XXVI IUFRO World Congress）に参加しました。102 カ国から 4271 人の参加，約 3500 件のプレゼンテーションがあり，これまでで最大の規模となったようです。初めての IUFRO 世界大会への参加，初めてのストックホルムとなった筆者の体験談になりますが，ここに報告させていただきます。

宮崎から羽田・ヘルシンキと乗り継ぎ，ストックホルム・アーランダ国際空港に到着し，空港からバスと電車に乗ってストックホルム中央駅にたどり着きました。ストックホルム中央駅は白壁とダークグレーのような屋根のシックな建物で，筆者が育った北九州市の門司港駅によく似た外観で親近感を持ちました。

大会会場は Stockholmsmässan というコンベンションセンターで（写真 -1），中央駅から電車と徒歩で 15 分ほどのところにありました。参加者には期間中の会場往復に使う電車や地下鉄等に利用できるモバイルチケットが提供され，会期中の移動は非常にスムーズに行えました。6 月 23 日は植樹祭があり，24 日にオープニングセレモニーが行われ大会の始まりが告げられました。授賞式・プレナリーセッション・ポスター・口頭発表と続き，夕方には Welcome reception が開かれました（写真 -2）。レセプションは 2 会場（大会会場とストックホルム市庁舎）で行われ，筆者は市庁舎の方に参加することができました。市庁舎はノーベル賞受賞式の晩餐会が開催される場所です。このような素晴らしい場所でスウェーデン料理をいただきながら様々な人と交流し，貴重な体験をすることができました（写真 -3）。20 時半頃に終わり外に出るととても夜とは思えない白夜の明るさで，眼前には湖やボート，カモメが空を飛び，まぶしい太陽の光に照らされた美しい光景は，水の都と呼ばれるとおりの景色でした。

写真 -1　会場（Stockholmsmässan）

写真 -2　市庁舎の前でウェルカムレセプションの開始を待つ参加者

写真 -3　レセプションの食事

Report of IUFRO World Congress 2024
HIRATA Ryoko, University of Miyazaki

Plenary Session

プレナリーセッションは大会3日目のエクスカーションを除き5日間毎日行われました（写真-4）。「Thinking ecologically about cities in the Global South」，「The Risk of Women's Exclusion to Sustainable Societies」，「Bending the Curve on Forest and Biodiversity Loss」などがあり，女性の役割といったジェンダーに関する講演があったことも印象深かったです。筆者の専門に関する講演としては「Insects and diseases pose a growing threat to forest health worldwide」を聞くことができました。昆虫や樹病，火災がもたらす森林への脅威は，本来なら森林動態にとって重要な撹乱であり，昆虫や病原体は森林生態系の中で重要な役割を果たすものですが，気候変動等の影響によりこれらの相互作用が変化していること，また，グローバル化による世界的な物や人の移動が昆虫や病原体などさまざまな生物の侵入を招き，甚大な森林被害が出ていること，そして，樹木の枯死が炭素の排出にもつながるということを具体的な例を挙げながら聴衆に説明していました。また，林業や園芸関係の産業をとおした外来植物の侵入についても言及し，生態系サービスの低下が引き起こされると指摘していました。講演の最後には，気候変動が生物の生息分布を変えること，そして，気候変動への適応のために生息域外に樹木を植えることが，昆虫や病原体の侵入を促進してしまう可能性についても示し，生物の移動に対して私たちは注意深くなければならないことを再度呼び掛けていました。なお大会ホームページでは講演録画を公開しており，12月現在もまだ視聴することができます。

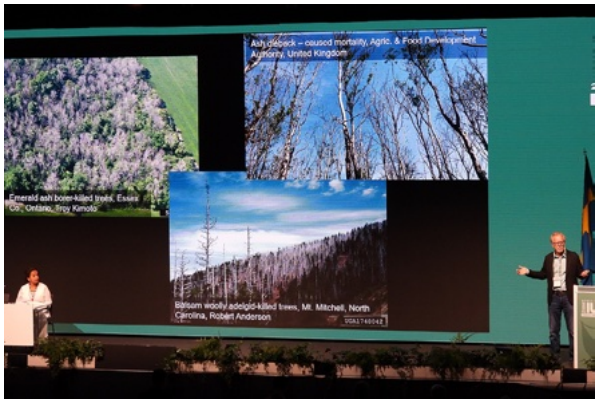

写真-4　Plenary Session

写真-5　エクスカーションの様子

エクスカーション

大会の中日にあたる6月26日にはエクスカーション（In-Congress Excursions）が開催されました。15コースの中から筆者は「Conservation and forestry in practice」に参加し，森林の保全と管理の実践について見学しました。大会会場からバスで2時間ほど南西に行ったBarksätterというところで，KSLA（スウェーデン王立農林学アカデミー）の所有・管理している土地のようです。このエクスカーションでは4つのテーマ，「Sustainable forestry and wildlife management — a proof of concept?（持続可能な森林管理と野生動物管理—概念実証？）」，「Spruce bark beetle damage（キクイムシによる被害）」，「The forest and the old feudal landscape（森林と封建制度）」，「Forest biodiversity in Sweden（スウェーデンの森林の生物多様性）」について現場視察とディスカッションが行われました（写真-5）。ヘラジカやイノシシなどによる森林や農地への被害がある中で，個体数管理，餌量，被害レベルのバランスを取るための長期的なプロジェクトがBarksätterで実施されていること，2018年の乾燥した夏の後に大発生したキクイムシ（*Ips typographus*）によりNorway spruceが3000万m^3以上枯死し，スウェーデンでの最大規模の被害となったこと（写真-6），封建的な小作制度をとおして森林伐採と木

写真-6　キクイムシ（*Ips typographus*）による被害

材不足が起こったという歴史的な背景，生物多様性に対する様々な圧力に対する保全対策など，多くのことを学ぶことができ充実したエクスカーションになりました。

おわりに

筆者自身は鳥類の種多様性に関するポスター発表を行いましたが，4000 人を超える参加申込のため一部のポスター発表は説明の時間が与えられず掲示されるだけだったのですが，筆者もそれに配置され，自身の発表に関しては不完全燃焼に終わりました。ですが，大会参加で学んだことや見聞きしたことは自身の研究のモチベーションにつなげるとともに，講義やゼミをとおして学生にも伝えていきたいと思います。

「IUFRO World Congress 2024」で森林放射能セッションを開催：世界のハブとしての日本の役割

森林総合研究所　立地環境研究領域 / 生物多様性・気候変動研究拠点（併任）
東京大学大学院 農学生命科学研究科　橋本昌司

はじめに

2024 年 6 月にストックホルムで開催された IUFRO World Congress 2024 において，森林放射能に関するセッション「Forest radioactive contamination: long-term dynamics and impact on ecosystem and society」を開催しました。このセッションは，IUFRO のワーキングパーティー 8.04.07「森林生態系の放射能汚染」による企画です。当ワーキングパーティーは福島事故後に立ち上がり，2014 年のアメリカ大会，2019 年のブラジル大会とセッションを企画してきました。今回大会が開催されたスウェーデンはチョルノービリ事故の発生に最初に気がついた西側の国として知られています。欧州にはチョルノービリ事故の研究蓄積が多くあり，日本からの参加者も欧州の研究者との交流を楽しみにしての大会参加でした。

セッションは，日本を中心に，スウェーデン，ノルウェー，ドイツ，フランス，米国（国籍は日本），ウクライナ，ナイジェリア，ケニアなどから応募がありました。実際には，ウクライナからの発表者は参加ができず取り下げ，またアフリカからの発表者は発表時間になっても会場に現れませんでしたが，当日は合計口頭 9 件，ポスター 13 件の発表がありました。またワーキングパーティーのコーディネータ兼セッションオーガナイザーのうち，米国 James Beasley とドイツ Gabriele Voigt がストックホルムに駆けつけてくれました。

大会の様子

セッションは少人数ながらも，植物・動物・土壌・火災と放射性物質・放射線影響等幅広い話題について，熱気を持って発表と討議が行われました（写真 -1，2）。また，せっかくの機会にもっと議論を深めるために，ワーキングパーティーとして夕方に会場内に部屋を借り，ポスターのフラッシュトークと総合討論の時間を持ちました。その後，市内のレストランでディナーを共にし，研究に加えて親睦を深める交流のひとときを過ごしました。

加えて，このスウェーデン滞在をさらに有意義なものにしようと（欲張りですね！），森林総研メンバーではスウェーデンの研究者にお願いして，本大会に参加していない人も含めスウェーデンの森林と放射能に関わる研

写真 -1　オーラルセッションの様子。ノルウェーからの発表。チェアは橋本と James Beasley

Radioecology at the IUFRO World Congress 2024: Japan's Role as a Global Hub
HASHIMOTO Shoji, Forestry and Forest Products Research Institute, The University of Tokyo

究者に広く声をかけてもらい，ストックホルム市内のスウェーデン放射線安全庁にて情報交換会を開催しました(写真 -3)。これは，偶然にも 2023 年にスウェーデンの代表団が日本を訪問し，中央省庁や福島県，市町村などを視察する機会があり，その際に橋本が連絡をもらい，東京大学でシンポジウムを開催したのがご縁で知り合った研究者がオーガナイズしてくれた会合です。

IUFRO 大会の会場の外で行われたこの会合でも，会場の中で夕方に行われた会合でも，現在の各国の研究分野の動向を共有したのに加え，福島事故から 15 年目の節目のタイミングで，国際チームでレビュー論文を書くというテーマを掲げて議論を進めました。具体的なゴールを持って世界の研究者を巻き込みながら議論を進めていくためです。

写真 -2　ポスター発表の様子。スウェーデンから火災影響の発表

所感

IUFRO 世界大会のセッションの募集は 1 年半前から始まります。セッション枠の獲得は案外難しく，今回の大会では多くのセッション提案が採択されなかったとも聞いています。せっかく獲得できたセッションを有意義なモノにしようと，事前に世界中のネットワークや研究者にセッションの情報を拡散し，参加を依頼しました。

緊急性の高い森林の放射能研究は事故時に爆発的に大きくなり，その後徐々に低下していきます。欧州の研究者の話を聞いていると，福島での研究減衰カーブはチョルノービリ事故の際よりも緩やかだと感じます。私は前回のブラジル大会の後，ワーキングパーティーの世話人を引き継ぎました。前任者（森林総研三浦氏）にも発破をかけられながら，次回のストックホルム大会のために，まだ出会っていない，どこかにいるかもしれない欧州の森林放射能の専門家を探し続けて数年を過ごしました。しかし誰に聞いても見つからず，結局日本のような熱気で研究を行っているチームは世界にはもう無いとの結論に至りました。

実は福島事故 10 年目の節目を迎えたあたりから，私の考えは変わっていました。そして今回のスウェーデン大会で，また 2016 年から関わっている国際原子力機関（IAEA）のプロジェクトでも感じることですが，むしろ

写真 -3　スウェーデン放射線安全庁で開催した，森林総研とスウェーデンの研究者の情報交換会

日本人が熱量を持って海外に出て行き，情報発信する，このセッションのような企画を行う，などすることで，世界のあちこちで細々と研究を続けている研究者をつなげ，世界のこの分野の活性につながっているのだと考え始めるようになっていました。世界に引っ張っていってもらうのではなく，もはや日本が引っ張る立場にあるのだと。事故当時，チョルノービリ研究の蓄積を頼りに，がむしゃらに福島研究を続けてきた日本の研究者たちは気がつくとその分野の中心的存在になっていました。

この分野は小さな分野ではありますが，絶対になくすことはできません。また日本が世界をリードできる数少ない研究分野とも言えます。日本の研究者が，熱量をもって，世界に対してこの分野の明かりをともし続けることが大事なんだなという思いを強くするストックホルム大会でした（写真 -4）。

写真 -4　ノーベル賞受賞記念晩餐会が行われるストックホルム市庁舎での IUFRO 大会晩餐会の様子

IUFRO World Congress 2024 参加報告

森林総合研究所　林業工学研究領域　有水賢吾

はじめに

2024 年 6 月 23 日から 29 日にかけて，スウェーデン・ストックホルムにて IUFRO World Congress 2024 が開催されました。筆者にとっては IUFRO World Congress 初参加であり，非常に興味深い学会となりました。筆者の個人的な興味・感想に基づく報告ですが，ご参考になれば幸いです。

今回の会場はストックホルム市内の国際展示場で，公式発表によると参加者は 4300 名，発表件数は 3500 件を数え，これまでの IUFRO 世界大会でも最大規模の会議となっているとのことでした。会場内では SNS を活用して #iufro2024 での写真投稿が行われたり，Web 番組「IUFRO TV」が YouTube で配信されたりする等，Web メディアを積極的に利用している様子が見受けられました。また，通常のプレナリーセッション・テクニカルセッション，会場内展示に加え，企業や研究者が応用技術や実用的な技術の紹介を行うイノベーションステージや，森林関連産業における仕事に関する交流の場として，企業からの講演やパネルディスカッションを行うグリーンジョブアリーナが会場内に設置されており，幅広い交流の機会が提供されていました。

会議について

今回の会議で個人的に関心を持ったトピックについていくつかご紹介させていただきます。

AI 技術の活用

近年，研究分野において大きな変革があった技術の一つとして AI が挙げられます。本大会内でも AI，特に深層学習を利用した手法に関して多くの発表がありました。例えば，AI を活用して木の成長モデルを時系列データから推定する試みや，2 次元オルソフォトから樹高などの 3 次元情報を復元する技術が紹介されました。森林科学においては，リモートセンシング分野で AI を活用したデータ解析が普及しているところですが，他の分野においても AI を活用した解析が普及してきた印象です。筆者が参加した 2019 年の林業工学関連の国際会議では AI 関連の発表は少なく，キーノートスピーチ等で利用が期待される，との言及があったのみでした。これと比較すると，本大会，特に T5. “Forests for the future” をテーマとするセッションでは，全 36 セッション中 8 セッションに AI が関わる内容が含まれており，AI が研究のツールとして広く活用されてきているという印象を受けました。

Report on IUFRO World Congress 2024
USUI Kengo, Forestry and Forest Products Research Institute

森林情報のデジタル化

AI と同様に印象に残ったトピックが森林情報のデジタル化です。特に T5.10 “Digitalization for sustainable forest management” と題されたセッションでは口頭・ポスター併せて 4 セッション分の発表件数があり，非常に関心が高いことが伺えました。また，各セッション内では各国で実施されているプロジェクトについての報告も多くありましたが，デジタル化した森林をいかに利用するか，という課題設定を行っているものが多い印象を受けました。例えば，時間分解能が異なるデータ，低頻度長期間・高頻度短期間で取得した直径等の立木の形状データを AI による時系列予測と組み合わせることで樹種ごとの成長モデルを推定する試みや，機械の自動化に向けた基盤地図の作成および自動走行ルートのシミュレーション，といったプロジェクトの成果が報告されていました。

また，これらのデジタル化された森林の利用方法の一つとして，教育への利用についても言及がありました。既に森林のシミュレーションを教育に利用している機関の発表では，教育プログラムにおける経験則を示していました。若い世代，特に中高生は十分にゲーム慣れしているため，ゲームと類似したシミュレーションの利用は森林産業へ興味を持つ端緒として効果的であるとのことでした。一方，大学生向けには産業側のメンターの存在が重要であり，座学とインターンシップ等の実務経験の併用が効果的，専門家向けには，1 ～ 2 日のワークショップで実際に想定されるような状況や特定のタスクに対する安全対策等を学ぶことが効果的である等の言及がありました。

エクスカーション

会議期間中には In-Congress Excursion として 15 のコースからなる見学会がありました。本稿では著者の参加した Forest-industry integration and logistics について報告します。本エクスカーションは主に素材生産に関連するフィールドでの先端技術に焦点を当てたもので，森林内に設置された見学ポイントを回りながら，民間企業・研究機関による技術開発成果が紹介されました。見学会はストックホルムから西に 100 km 強，Eskilstuna 近郊の森林内で実施されました。最初にスウェーデン林業の沿革の説明があり，その後各団体による研究紹介がありました。

最も印象的だった機械が Arctic Off-Road Robotics Lab（AORO）による自律フォワーダです（写真 -1）。本機はルレオ工科大学およびスウェーデン農業大学が主体となって開発を行っており，既存車両を改造するのではなく設計段階から自律車両として開発が行われている点が特徴です。このため，林業に特化したシステムの開発を容易に行うことが可能であり，自律走行および自動積込が可能となっています。外部環境認識用のセンサとして RTK-GNSS およびステレオカメラ，フォワーダの姿勢の認識のためにローダ各関節の位置センサとアナログエンコーダ，ローダの制御のためにローダ各シリンダに圧力センサを設置しています。

写真 -1　AORO の自律フォワーダ

本機の解説時に自律機械の利点として強調されていたのが，機械と人間が 1 対 1 の関係ではなくなる，という点です。すなわち，将来的には機械の自律化によって複数台の機械を 1 人の人間が制御・監視することができる，という点に強く言及していました。また，本機械はあくまで研究用プラットフォームであること，社会実装はまだ先であることも強調されており，例えば現段階での動作速度については人間の行う作業と比較して遅いことも言及されていました。自律林業機械の開発は日本国内を含め世界各地で進められているところではありますが，1 からベースマシンを作成しているのは著者の知る限りではスウェーデンの研究者グループのみです。実機での動作は確かに人と比較すれば緩慢でありましたが，これまでに開発された要素技術を統合して安定した自律集材が可能である，という点は非常に感銘を受けました。

また，スウェーデン最大規模の森林所有者協会である Södra による自律植付機も紹介されました（写真 -2）。Södra は，植栽木の生存率向上を主な目的として BraSatt プロジェクトを立ち上げ，本機を開発しています。この自律植付機は現在市販されているようなエクスカベーターのヘッドとして装備するものではなく自走式であり，機体に装備されたロボットアームを利用して植え付けを行うものです。植栽位置への移動および植え付けに

写真 -2　Södra の自律植付機

写真 -3　NFA の間伐密度推定システム
キャビン上部の 3D-LiDAR により周囲の立木を把握する。

ついては自動で実施可能であり，デモ内でも低速ではありますが自律して動作していました。

さらに，Nordic forestry automation（NFA）による間伐密度センシングシステムについても紹介がありました（写真 -3）。このシステムはハーベスタ上部に設置した 3D-LiDAR によりリアルタイムで周囲の立木本数を検出，局所的な立木密度を算出し，間伐においてオペレータが適切な選木・密度管理をするために有効であるとの説明がありました。残念ながら作業効率やオペレータの感想を聞くことはできませんでしたが，比較的シンプルなハードウェアから現場に必要な情報を巧みに実装に落とし込んでいる印象を受けました。

エクスカーション全体の印象として，本大会では不明瞭であった現場への実装について把握することができました。スマートフォンを利用した材情報の把握技術等，国内で開発されている技術と類似した技術開発も行われている一方，1 から集材・植付機械を開発するなど，一部では社会実装よりもより高いレベルの技術開発を優先している印象を受けました。本エクスカーションを通じて，自動化機械の社会実装が急務である日本と比べて社会実装へのスピード感が異なるということを認識しました。

おわりに

本稿では多岐にわたる IUFRO World Congress の話題の中から，個人的に興味のあったテーマについて紹介させていただきました。本大会は，世界中から研究者が集まり，対面での交流が活発に行われた，まさに「お祭り」のような学術イベントでした。リモート会議が一般的になった現在，予想外のアイデアに触れる機会を増やすという点で対面での国際学会に参加する重要性を改めて感じることができました。

第 10 回太平洋地域木材解剖学会議（The 10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference）開催報告

森林総合研究所　木材加工・特性研究領域　山岸松平

会議の概要

第 10 回太平洋地域木材解剖学会議（The 10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference: PRWAC）を，2024 年 9 月 10 日（火）～ 14 日（土）の期間に，旭川市国際会議場（北海道旭川市）において開催した。PRWAC は，国際木材解剖学者連合（International Association of Wood Anatomists: IAWA）のアジア太平洋グループが主催する国際会議であり，IUFRO Unit 5.16.00（Wood identification）と関連する。1984 年に森林総合研究所（茨城県つくば市）で第 1 回会議が開かれてから，およそ 3 ～ 4 年ごとにアジア太平洋地域の各国で開催され，木材解剖学を中心に，木質科学・森林科学の多岐にわたるトピックが議

Event report on the 10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference
YAMAGISHI Shohei, Forestry and Forest Products Research Institute

写真 -1　会議参加者の集合写真

論されてきた。今回の第 10 回会議は 2022 年での開催が予定されていたが，新型コロナウィルス感染症の世界的流行のなか，対面での開催が強く望まれたため，本年まで開催が延期されてきた背景がある。開催に当たっては，森林総合研究所と日本木材学会に共催いただき，IUFRO-J，旭川観光コンベンション協会，北海道から後援をいただいた。

本会議には，12 の国と地域から，総勢 104 名（国内 72 名）の参加者が集まった。中国，台湾，韓国，フィリピン，タイ，ベトナム，インドネシア，ニュージーランドといったアジア太平洋地域だけでなく，スロベニア，南アフリカ共和国，アメリカ合衆国といった遠方からの参加者も見られた（写真 -1）。

本会議では，1 件の基調講演がおこなわれるとともに，特設セッションで 14 件の講演・研究発表，一般口頭発表で 24 件の研究発表，一般ポスター発表で 48 件の研究発表がおこなわれた。基調講演では，IAWA の会長を務める Yin Yafang 博士より，中国におけるここ数十年の木材解剖学の歴史と，現代の木材解剖学分野が挑んでいる課題について述べられた（写真 -2）。3 つの特設セッションではそれぞれ，木材科学への機械学習の応用（主催者：京都大学・杉山淳司博士），安定同位体標識法を応用した木材形成プロセスの解明（主催者：森林総合研究所・香川聡博士），気候変動下における樹木の形成層活動（主催者：東京農工大学・Md Hasnat Rahman 博士）という近年のホットな話題が取り上げられた。一般発表では，木材解剖学やその関連分野の様々なトピックについて話題が提供され，活発な議論が交わされた。9 月 12 日（木）のポスターセッションでは，北海道産のワインとチーズが提供され，陽気な雰囲気の中で議論が盛り上がった。また，各セッションの研究発表のうち，学生による特に優秀な発表に対して，運営委員会より優秀発表賞を授与した。受賞者には，口頭発表より Gugu Gama さん（Stellenbosch 大学，南アフリカ共和国），小山正登さん（北海道大学）の 2 名，ポスター発表より石橋和真さん（東京農工大学），酒井俊輔さん（東京農工大学）の 2 名が選ばれた。

写真 -2　基調講演の様子

エクスカーション・懇親会

9 月 13 日（金）には，旭川近傍の地を巡るエクスカーションを実施した。北海道ならではの木材研究を進める「北海道立総合研究機構・林産試験場」のほか（写真 -3），木材家具の街・旭川に拠点を置く家具メーカー「カンディハウス」の施設見学をおこなった（写真 -4）。また，十勝岳山麓の望岳台をはじめ，当地の自然風物・林相の見学コースも巡った。エクスカーションの後には，旭川市内のビアホールにて懇親会を開催し，参加者間の交流を図った。この場において，元森林総合研究所

写真 -3　エクスカーションの様子：林産試験場にて

写真 -4　エクスカーションの様子：カンディハウスにて

の藤井智之博士と韓国全南大学名誉教授の Yoon Soo Kim 博士が IAWA の名誉会員に認められたことが発表され，お二人のお祝いも行われた。

おわりに

本会議は，全体的にゆとりのあるタイムスケジュールで進められ，会議初日のウェルカムレセプションや，セッション間のコーヒーブレイク，ポスターセッション，懇親会などでは，参加者の活発な交流が見られた。会議には，学生を含む若手研究者も多く参加しており，こうした次世代間の交流が目立ったのも特筆すべきことである。本会議における対面での活発な議論・国際交流は，木材解剖学やその関連分野の発展に大きく貢献したと確信している。本会議の開催にご協力いただいたすべての方々に，心より感謝申し上げる。なお，次回の 11 回会議は Vietnam National University of Forestry の主催で，ベトナムのハノイで開催されることが決まった。次回の会議でも活性高い国際交流が繰り広げられることを願ってやまない。

The 10th PRWAC 参加報告

森林総合研究所　木材加工・特性研究領域　平野　優

2024 年 9 月 10 日から 14 日にわたり開催された，IAWA 主催の第 10 回環太平洋木材解剖学会議（10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference）に参加した。コロナ後初の開催となり，完全対面形式で，日本有数の家具生産地である旭川市で開催された（写真 -1）。筆者はこの会議に参加する貴重な機会を得たため，大会の様子や感じたことについて報告する。

本会議は，木材の解剖学的特徴から組織構造や組成などを明らかにする木材解剖学がメインであり，学生からベテラン研究者まで木材解剖学に関連した幅広いテーマでの発表が行われた（写真 -2，3）。

どれも興味深い内容ではあったが，特に筆者が関心のあった発表内容を紹介したい。近年はどの分野においても機械学習を用いた研究発表が増えており，この会議においても数多く行われた。例えば，AI を用いて近年の木材関連における 1 万件以上の論文から得られた研究トピックを調査した研究では，構造用材やバイオマス，炭素などのトピックが近年増加傾向にある一方で，基礎的な木材解剖学や保存などのトピックは減少傾向にあるとの報告があった。しかし，木材の研究の人気が減少している訳ではなく，カーボンニュートラルの達成のための国際戦略の一環として木材を有効活用するための研究は増加しているようだ。樹木の成長，特に肥大成長における木部形成の解明は気候変動対策の観点から見ても重要であり，今後も対策に向けた研究を世界で続けていく必要があると感じた。

Participation Report on the 10th PRWAC
HIRANO Yu, Forestry and Forest Products Research Institute

写真 -1　会場となった旭川市国際会議場

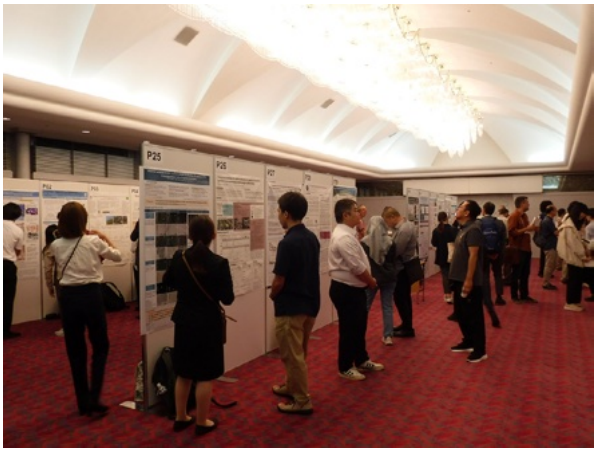

写真 -3　ポスター発表の様子

写真 -2　口頭発表の様子

さらに，私自身が樹幹部の肥大成長と環境との関係に興味を持っているため，樹木に自然環境下で異なる中性子数を持つ同位体（水素や炭素，酸素）を人為的に吸収させ，幹や葉からその原子を追跡する pulse-labeling 法を用いた研究のトピックセッションでは，勉強となる研究発表が聞けた。これらの手法では，二酸化炭素や水などを吸収した後に作られた光合成産物がいつどこで使われたのかが明らかになるため，木部形成の成長過程を知る上で重要な指標とすることができる。どの発表も興味深く，光合成産物が木材形成に利用される際にも季節性があり，春と秋では木部形成への使われ方が異なることや，土壌の環境（例えばカリウム量）によって光合成産物の利用が変化するなどの報告もあった。未だ全ては明らかになっていない木部形成のメカニズムの解明や，今後の樹幹の肥大成長予測に繋がる研究であり，とても勉強になった。

この会議に初めて参加した筆者であったが，終始和やかな雰囲気で大会が進み，他の分野の研究者との交流によって様々な意見交換ができた事は非常に良い経験となった。ウェルカムパーティーやポスターセッションだけでなく，コーヒーブレイク時にも地元北海道の美味しいお菓子の提供もあり，飲食をしながらの議論が会場内の至る所で行われ，国内の学会とは違う雰囲気を感じた。さらに，旭川観光コンベンション協会による地元の観光案内やスナックの紹介もあり，会議以外でも美味しい食事やお酒を楽しみながら久々の開催で交流を深めた人も多いようだった。筆者にとっても，今後の研究を進めていく上での課題が見つかり，貴重な体験となった。

国際森林研究機関連合第 7 部会　合同会議
森林における食葉性昆虫，侵入性害虫，昆虫・病原菌の
生物学的防除に取り組むための理論と実践　開催報告

国際森林研究機関連合第 7 部会　合同会議運営委員会　委員長（森林総合研究所）　加賀谷悦子

2024 年 8 月 21 日（水）から 23 日（金）の日程で，東京都台東区にある浅草ビューホテルを会場として，国際森林研究機関連合第 7 部会　合同会議　森林における食葉性昆虫，侵入性害虫，昆虫・病原菌の生物学的防除に取り組むための理論と実践を開催したのでここに報告する。本会議は国際林業研究機関連合（IUFRO）の森林の健康を扱う第 7 部会から，7.03.06 – 森林食葉性昆虫の総合防除，7.03.12 – 外来種と国際貿易，7.03.13 – 森林病虫害の生物防除の各専門委員会が合同で主催し，森林総合研究所が共催機関となって実施した（写真 -1）。また，今年度から開始した農林水産技術会議委託プロジェクト「日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発」を実施する木材輸出入ペストコンソーシアムも共催団体に加わった。

我が国においては立て続けに木を枯らす外来カミキリムシが侵入し，その対応を苦慮している中で，世界の第一線の研究者が日本に集い，最先端の知見を共有することは，学問の発展および社会的に深い意義を持つと，ホスト国として開催することを決定した。現地参加者 54 名，オンライン参加者のべ 9 名で行われた。18 か国からの参加があり，地理的な広がりを持つ会合となった。

8 月 21 日午前中に受付を会議室前で行い，同日正午より役員によるビジネスミーティングを実施し，会議運営の座長の割り振りや今後の IUFRO 内での委員交代を議論した。同日午後は森林研究・整備機構理事長（IUFRO-J 議長）浅野透博士（写真 -2）と IUFRO の外来種のグループの代表の挨拶の後，基調講演 2 件，口頭発表 10 件が行われた。基調講演はマニュエラ・ブランコ（Manuela Branco）博士による欧州の落葉性昆虫に関するものと，シロマ・サツァパラ（Shiroma Sathyapala）博士による地域および全球での外来種管理に関するもので，どちらの講演についても会場で多くの質疑により理解を深めた。口頭発表は欧州，北米，南米，アフリカ，アジアの各地域からの発表があり，バラエティ豊かな内容が，聞く人を引き付けた。

22 日は浅草からバスで足利市に向かい，市内のクビアカツヤカミキリ，ナラ枯れ，松枯れ被害木を視察した後，足利学校に立ち寄った（写真 -3）。里山にある織姫

写真 -1　7.03.06 – 森林食葉性昆虫の総合防除，7.03.12 – 外来種と国際貿易，7.03.13 – 森林病虫害の生物防除の各専門委員会委員

写真 -2　IUFRO-J 議長　浅野透博士による開会の挨拶

Report on the holding of the IUFRO 2024 Tokyo Division 7 Joint Meeting: Theory and Practice to address Defoliating Insects, Invasive Pests and Biological Control of Insects and Pathogens in Forests
SHODA-KAGAYA Etsuko, Forestry and Forest Products Research Institute

公園内の樹木被害を参加者は熱心に観察したが，時間が不足したため，牛久でのツヤハダゴマダラカミキリの被害木視察はバスの中から行い，森林総合研究所に向かった。森林総研では，ディレクターによる研究所紹介と，上地奈美博士による日本の外来カミキリムシ被害に関する基調講演を行った後，構内を 2 グループに分かれて視察した。視察は森の展示ルームや昆虫標本庫で行い，最後に樹木園を散策した（写真 -4）。その後浅草に戻り，公式ディナーで親睦を深め，浅草寺付近を散歩しながら会場に戻った。

23 日は 1 件の基調講演，11 件の口頭発表，16 件のポスター発表があった。基調講演はホアン・コーリー（Juan C. Corley）博士による侵略的外来種の被害をもたらすものと生物防除に関する講演で，モデル研究からの考察と共に，研究社会全体で取り組むべき課題が議論された。ポスター発表はコーヒーブレイク時と昼食時に説明と質疑が盛んに参加者間で行われた。この日も広く地域をまたがる参加者による口頭発表が行われ，著名な侵略的外来種のノクチリオキバチの近縁種の報告など，最新の知見が紹介された（写真 -5）。IUFRO の落葉性昆虫

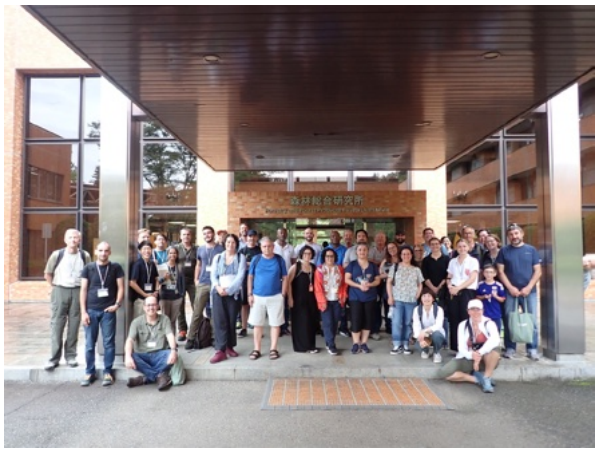

写真 -4　森林総合研究所へのエクスカーション集合写真

写真 -3　足利市での樹木被害視察

写真 -5　講演会場

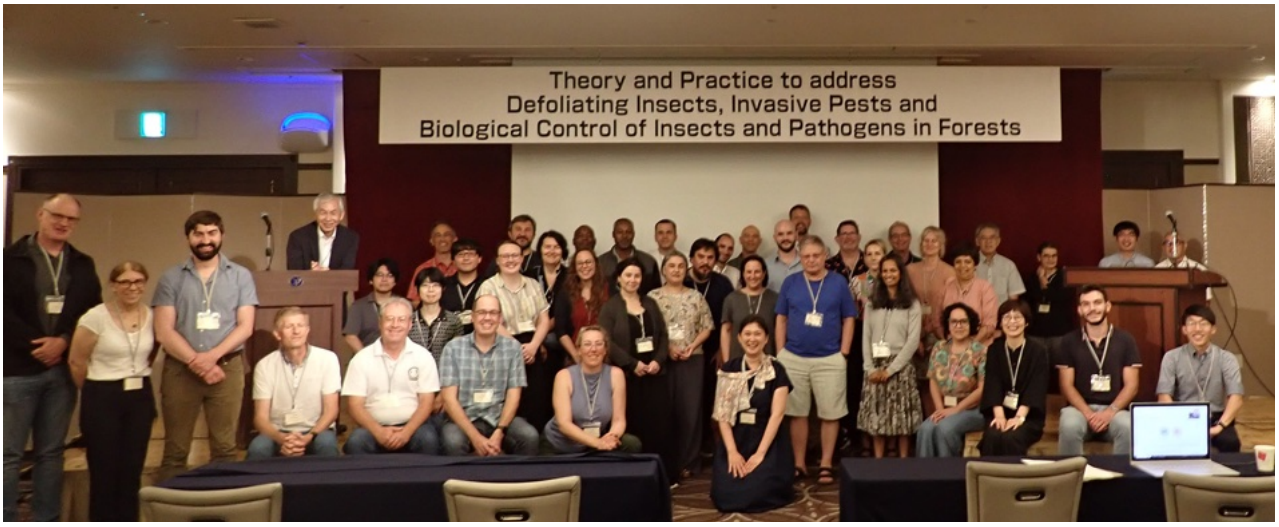

写真 -6　集合写真

と生物防除の代表から終会の挨拶があり，申請者およびスポンサーへの謝意が述べられた。

参加者からの評判はとてもよく，多くの IUFRO 関係会議に出席してきた参加者から，過去で最高の会議だったとの感想を得たときは，多くの支援者の結実を感じた（写真 -6）。

国際森林研究機関連合第 7 部会　合同会議 森林における食葉性昆虫，侵入性害虫，昆虫・病原菌の生物学的防除に取り組むための理論と実践　参加報告

森林総合研究所　森林昆虫研究領域 特別研究員　上森教慈

はじめに

2024 年 8 月 21 日から 23 日の日程で行われた IUFRO 2024 Tokyo Division 7 Joint Meeting: Theory and Practice to address Defoliating Insects, Invasive Pests and Biological Control of Insects and Pathogens in Forests に参加したため，報告する。本大会は自分にとって初めての IUFRO 研究集会への参加であり，またそもそも IUFRO という単語を聞いたのも今年度が初めてであった。世界の森林昆虫の研究にどんなものがあるのか，どういった課題を抱えているのかを学ぼうと意気込んで参加した。

研究発表

会期を通して計 4 件の基調講演，21 件の口頭発表，16 件のポスター発表が行われた。発表内容は種や個体群の生態を明らかにするものから，害虫の侵入や定着のモデル研究，政策と絡めた総合的な内容まで多岐にわたっていた。日本では現在クビアカツヤカミキリとツヤハダゴマダラカミキリが樹木の外来害虫として猛威を振るっているが，今回の発表はキクイムシによる被害や対策が多く，それに次いでカミキリとガという印象だった。また，欧州の針葉樹人工林の破壊的な大量枯死の写真を見て，日本のスギやヒノキ（ヒノキ科）と欧州の主要樹種であるマツ科では被害の度合いと害虫の種類が異なるということを実感した。

エクスカーション

中日である 8 月 22 日はエクスカーションとしてクビアカツヤカミキリやナラ枯れの被害地である足利市の織姫公園を見学した。当日は運よく曇り空で涼しく，日本の酷暑を体験してもらえなくて残念だなどと冗談を言っ

写真 -1　足利市でのエクスカーション

写真 -2　森林総研樹木園でのエクスカーション

Report on the participation in the IUFRO 2024 Tokyo Division 7 Joint Meeting: Theory and Practice to address Defoliating Insects, Invasive Pests and Biological Control of Insects and Pathogens in Forests

UEMORI Kazushige, Forestry and Forest Products Research Institute

写真 -3　ポスターセッション

写真 -4　森林総研での講演

ていたが，湿度の高さもあって彼らには十分堪える気候だったようだ。参加者たちは，被害木はもちろん，周囲の虫や植物に興味津々の様子だった。例えば，竹林を見て「わぁ，きれい！」と感動したり，アカマツを指して「あれはレッドパインか，ブラックパインか」などと聞いたり，自分の着ていた空調服について「そのナイスな服はどこで買えるのか。何時間くらい保つのか」などと聞かれたりした。昆虫研究者が野外に出ると四方八方に興味が向き，一歩ごとに立ち止まって何かを観察し始めるのは，国にかかわらず共通であることを目の当たりにした。時間がなく，牛久市のツヤハダゴマダラカミキリ被害木をじっくり観察してもらえなかったのは残念だった。森林総研樹木園の見学では，スギを見た参加者が「なんて通直で美しいの。スギの天然の姿を見られて感動したわ」と言っていたので「自生地の天然スギは結構暴れるよ」と返してしまったのは水を差す発言だったかもしれないと反省している。これだけの人数を誘導するのは予想外に重労働で，なんとか一日を終えたときにはほっとした。

おわりに

森林害虫について学び始めてまだ半年も立っていない時分での参加だったが，外来種や生物防除を含め，森林害虫に対する世界的な関心の高さを実感するよい機会となった。一方で，国土の大半を森林が占める日本において，森林害虫の研究が現状あまりメジャーではないことに対する危機感も感じた。また，自分も参画しており，本会議を共催している農林水産技術会議委託プロジェクト「日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発」の重要性，期待の高さを実感でき，今後の研究活動の参考となる情報を得られた有意義な会議となったように思う。

アジア太平洋地域林業研究機関連合（APAFRI）第 10 回総会に参加して

森林総合研究所 理事（研究担当）　坪山良夫

はじめに

2024 年 8 月 27 日～ 28 日にマレーシア・セランゴールにおいて，アジア太平洋地域業研究機関連合（APAFRI）の第 10 回総会（Tenth General Assembly）が開催されました。APAFRI の総会は 3 年ごとに開催されていますが，前回（第 9 回，2021 年 12 月）は Covid-19 のパンデミックの影響でオンライン形式でした。そのため，出席者が一堂に会する総会は，前々回（第 8 回，2018 年 11 月，マレーシア・プトラジャヤ）以来 6 年ぶりでした。

A Report on the Asia Pacific Association of Forestry Research Institutions (APAFRI) Tenth General Assembly
TSUBOYAMA Yoshio, Forestry and Forest Products Research Institute

APAFRI は，アジア太平洋地域の森林資源の保全と管理のための研究・技術開発能力を高めることを目的に，1995 年 2 月のアジア太平洋地域林業研究機関長会議において設立が決定された組織です。国際森林研究機関連合（IUFRO）の能力開発のための特別プログラム（IUFRO-SPDC: IUFRO Special Programme for Development of Capacities）をはじめ，IUFRO の活動とも深く関わっています。実際，IUFRO は 2002 年に APAFRI と MOU を締結し，APAFRI を地域組織のひとつ（its Asia Pacific Chapter）と位置付けてきました。ただし，この位置付けは 2019 年に終了しています [i]。

現在，APAFRI には，アジア太平洋地域の 23 カ国から計 65 の研究機関が加盟しています。地域別に見ると，東アジアでは 13 機関（日本：2，大韓民国：1，中華人民共和国：6，台湾：4），東南アジアでは 26 機関（マレーシア：10（Biodiversity International を含む），ミャンマー連邦共和国：1，インドネシア共和国：5（国際森林研究センター（CIFOR）を含む），タイ王国：2，ベトナム社会主義共和国：2，ラオス人民民主共和国：1，カンボジア王国：1，フィリピン共和国：4），南アジアでは 17 機関（バングラデシュ人民共和国：2，ブータン王国：1，インド共和国：11，ネパール：1，パキスタン・イスラム共和国：1，スリランカ民主社会主義共和国：1），太平洋地域では 8 機関（オーストラリア連邦：3，フィジー共和国：2，パプアニューギニア独立国：1，ソロモン諸島：1，アメリカ合衆国：1）が加盟しています [ii]。

理事会と総会

総会に先立って，第 28 回 APAFRI 理事会（Executive Committee）が開催されました。森林総合研究所は前々回の総会（第 8 回）において APAFRI 理事会の副議長に選出され，以降 2 期（2018-2021，2021-2024）にわたり，副議長として理事会に参加してきました。この間，理事会はほぼ年 1 回のペースで開催されてきましたが，2020 年以後はオンライン開催が続き，私自身，対面での理事会への出席は今回が初めてでした。理事会には今期（2021-2024）の理事会メンバー 9 機関の代表者が出席し，前回理事会（2023 年 7 月，オンライン開催）の議事録の確認と承認の後，前回理事会以降の活動，財務の状況，及び APAFRI Forestry Award の選考結果が報告されました。

総会には 15 カ国計 25 機関の代表者が出席し，APAFRI 憲章（APAFRI Constitution）の定める定足数（会員機関の 33%）を越え，総会が成立しました。日本からは，国際農林水産業研究センター（JIRCAS）の野口正二林業領域長も出席しました。

総会は，今期理事会の議長であるマレーシア森林研究所（FRIM）の Dr. Ismail Parlan の挨拶で始まりました。その後，議題の採択，前回総会の議事録の確認と承認，議長報告，APAFRI Forestry Award の授賞式と受賞者による講演，今期理事会の解散と次期理事会メンバーの選出，という流れで進みました（写真 -1）。

議長報告では，はじめに APAFRI 設立の目的と経緯が紹介されました。続いて，現在の運営体制，会員の状況，総会と理事会の開催状況，前回総会以降の活動，及び財務状況に関する報告があり，最後に，APAFRI の活動への全加盟機関の積極的な参加，理事会メンバーの職務への献身，NIFoS の財政的な支援，そして APAFRI 事務局の運営をはじめとする FRIM の貢献への感謝の言葉で締め括られました。

次に，その他の議事（Other Matters）として，APAFRI 事務局から，各機関の連絡先（contact person）を退職等による交代への備えとして 2 人に増やしたいという提案があり，承認されました。

続いて，APAFRI Forestry Award の授賞式と受賞者による講演が行われました。この表彰制度は，林業・林産業分野における実際的な問題の解決に寄与する傑出した研究成果を上げた論文や報告書の著者を対象にしています。今回は，FRIM の Dr. Tnah Lee Hong と College of Forestry and Natural Resources, University of the Phillipines Los Baños (CFNR-UPLB) の Dr. Dixon T. Gevaña の二人が受賞しました。

総会の最後は理事会メンバーの交代です。まず，今期（2021-2024）の理事会が解散され，メンバー全員に錫製の感謝状が贈られました。続いて，次期（2024-2027）の理事会メンバーが，総会出席者による推薦と多数決に

写真 -1 総会のスナップショット（右から前議長，議長，副議長（筆者））

より選出されました。はじめに，次期理事会の議長としてNIFoSが推薦され，承認されました。次に，副議長としてIndian Council of Forestry Research and Education (ICFRE)が推薦され，承認されました。さらに，前議長としてFRIMが残ることが確認されました。その後は，地域（東アジア，東南アジア，南アジア，大洋州）的なバランスに配慮しながら選出のプロセスが進み，最終的に以下のメンバーが選ばれました。

APAFRI Executive Committee 2024-2027

議　長　Dr. Young-hwan Kim, National Institute of Forest Science (NIFoS), Republic of Korea

副議長　Mrs. Kanchan Devi, Indian Council of Forestry Research and Education (ICFRE), India

前議長　Dr. Ismail Parlan, Forest Research Institute of Malaysia (FRIM), Malaysia

役　員　Dr. Riina Jalonen, Biodiversity International, Malaysia
Dr. Analyn Codilan, College of Forestry and Natural Resources, University of the Phillipines Los Baños (CFNR-UPLB), Philippines
Mr Tevita Bulai, Department of Forestry, Ministry of Fisheries and Forestry, Fiji
Prof. Dr Azlizam Aziz, Faculty of Forestry, Universiti Putra Malaysia (UPM), Malaysia
Dr. Shoji Noguchi, Japan International Research Centre for Agricultural Sciences (JIRCAS), Japan
Dr. Zheng Yongqi, Research Institute of Forestry, Chinese Academy of Forestry (RIF-CAF), Republic of China

理事会の交代後，新しい理事会の議長となったNIFoSのDr. Young-hwan Kimの着任挨拶と，前議長のDr. Parlanによる閉会の挨拶があり，最後に集合写真（写真-2）を撮影し，総会は幕を閉じました。

このほか，27日は総会後のイベントとして，会場近くの“Secret Garden”へのショートツアーが企画されました。“Secret Garden”は，ショッピングセンターの屋上（約30000平方フィート/約2787平方メートル）に約500種類の植物が植栽された庭園で，東南アジアでは最大級の屋上植物園です。設計に携わったFRIM元次長のDr. Francis S.P. Ngの案内で園内を見学しました。

翌28日は総会出席者全員でFRIMを訪れ，FRIM所長のDr. Parlanによる研究所の概要紹介の後，APAFRI事務局の建物，森林内に設けられた空中回廊（Forest Skywalk；写真-3），FRIM敷地内の天然林，遺伝研究室，FRIMの出版局（熱帯林研究の分野では有名なJournal of Tropical Forest Scienceの発行元）を見学しました。

おわりに

この3年間のAPAFRIの活動の特徴は，APAFRI Online Courses (2022-)，Virtual Knowledge Sharing Workshop (2023-)，APAFRI Scientific Attachment Program (2023-)，APAFRI Research Fund (2024-)等の新たなプログラムが導入されたことです。オンライン形式のプログラムが増えた背景にはパンデミックの影響もありますが，海外に行かなくても参加できるイベントが増えました。APAFRI設立時の目的――アジア太平洋地域の森林資源の保全と管理のための研究・技術開発能力を高める

写真-2　集合写真

写真 -3　Forest Skywalk

ための取り組みが強化されたとも言えるでしょう。具体的な内容は APAFRI のホームページで確認できますが，例えば，Online Courses では，データの解析とプレゼンテーション及び論文執筆の方法，国際誌におけるレビュー論文の書き方，R によるプログラミングなど実践的な内容が多くあります。

これらのプログラムのほかにも，World Forestry Congress，Asia-Pacific Forestry Commission，APFORGEN，Asian Urban Forestry Network との協力や多様なトピック（agarwood, blue carbon, climate resilient watershed management, desertification, due-diligence, forest and landscape restoration, green infrastructure, peatland restoration）をテーマにした研究集会の開催など，様々な活動が展開されています[iii]。

現在，APAFRI に加盟している日本の研究機関は森林総合研究所と国際農林水産業研究センターの 2 機関ですが，他の国では大学等も多く加盟しています。上述のとおり，最近はインターネットを活用した新たな交流プログラムも始まりました。アジア太平洋地域における森林・林業研究の国際交流のプラットフォームとして，この地域での継続的な研究を行っている大学等の方々も，この機会に参加をご検討いただければ幸いに存じます。

謝辞

総会と理事会及び関連イベントの企画・準備にあたられた APAFRI 事務局及び FRIM の関係者にあらためて厚く御礼を申し上げます。また，本稿に掲載した写真は，すべて APAFRI 事務局と FRIM から提供されたものです。ここに記して感謝の意を表します。

i）https://www.iufro.org/fr/discover/regions/asia-pacific/

ii）https://www.apafri.org/members.htm

iii）https://www.apafri.org/activities.htm

IUFRO INFORMATION

◇ 1. IUFRO 新会長就任

2024 年 6 月 30 日，IUFRO 世界大会 2024 の最終日に，2019 年から IUFRO 会長を務めてきた米国森林局の John Parrotta 博士の後任として，前副会長であるドイツ・フライブルク大学の Daniela Kleinschmit 教授が新しい会長に就任しました（写真 -1）。任期は 2024 年から 2029 年までです。IUFRO の 132 年の歴史において，初の女性会長となります。また副会長には，アメリカ・オレゴン大学の Woodam Chung 教授と，イタリア国立研究評議会・陸上生態系研究所の Elena Paoletti 博士が選ばれました。新しい IUFRO Board（2024-2029）のメンバーは

写真 -1　新しく IUFRO 会長に就任した Daniela Kleinschmit 教授（撮影：Torbjörn Esping/SLU。IUFRO 本部の許可を得て，IUFRO 世界大会 2024 事務局より提供）

以下の通りです。IUFRO News, Volume 53, Issue 6/7（https://www.iufro.org/news-item/iufro-news-vol-53-issue-6-7-july-2024）でご確認いただけます。

IUFRO Board 2024-2029

Voting Board

President: Daniela Kleinschmit, Germany
Vice-President Divisions: Woodam Chung, USA
Vice-President Task Forces: Elena Paoletti, Italy
Immediate Past President: John Parrotta, USA

Division 1: Teresa Fonseca, Portugal
Division 1: Pil Sun Park, Korea
Division 2: Amanda De La Torre, USA
Division 2: Santiago C. González-Martínez, France
Division 3: Ola Lindroos, Sweden
Division 3: Rene Zamora-Cristales, USA
Division 4: Donald Hodges, USA
Division 4: Bianca Eskelson, Canada
Division 5: Roger Meder, Australia
Division 5: Franka Brüchert, Germany
Division 6: Purabi Bose, Sweden
Division 6: Justin Morgenroth, New Zealand
Division 7: Tod Ramsfield, Canada
Division 7: Maartje Klapwijk, Sweden
Division 8: Alexia Stokes, France
Division 8: Chabi Djagoun, Benin
Division 9: Jinlong Liu, China
Division 9: Mónica Gabay, Argentina

President's Nominee: Marilyn Combalicer, Philippines
President's Nominee: Sandra Rodriguez-Pineros, Mexico
President's Nominee: Lijuan Cui, China
President's Nominee: Wubalem Tadesse Wondifraw, Ethiopia
President's Nominee: tbd
Host country representative: Elfriede Moser, Austria

Non-Voting Board

Executive Director: Alexander Buck, Austria
Coordinators of Special Programmes and Projects
SPDC: Michael Kleine, Austria
SciPol: Nelson Grima, Austria
WFSE: Pia Katila, Finland

World Congress 2029

COC Chair: Jane Njuguna, Kenya
CSC Chair: Ernest Foli, Ghana

Observers to the Board

FAO: Zhimin Wu, China
IFSA President: Isabelle Claire Dela Paz, Philippines
IFSA Liaison: Agustín Rosello, Chile

新会長の，今後の 5 年間における抱負や，IUFRO 初の女性会長としての想いを語ったインタビューは，こちらからご覧いただけます。

https://iufro2024.com/new-iufro-president-daniela-kleinschmit/

◇2. IUFRO ウェブサイトのリニューアル

2024 年 12 月に IUFRO 本部のウェブサイトがリニューアルされました（写真 -2）。それに伴い，Events や News などの URL が変更されておりますのでご注意ください。詳しくは IUFRO 公式ウェブサイトをご確認ください。

https://www.iufro.org/

◇3. IUFRO 関連国際集会カレンダー

IUFRO 関連の国際集会のうち，2025 年 2 月以降に開催予定のイベントをご紹介します。最新情報については，IUFRO 本部のウェブサイト（写真 -3）でご確認ください。

https://www.iufro.org/events?elementSort=upcoming&viewType=calendar

5-7 Feb 2025

Precision Forestry Symposium - Precision in Forest

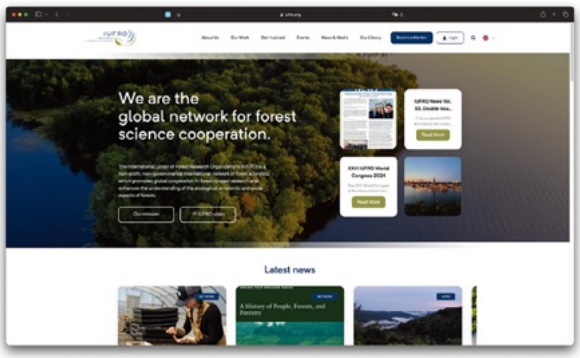

写真 -2　新しい IUFRO 本部ウェブサイトのトップページ（IUFRO 本部の許可を得て掲載）

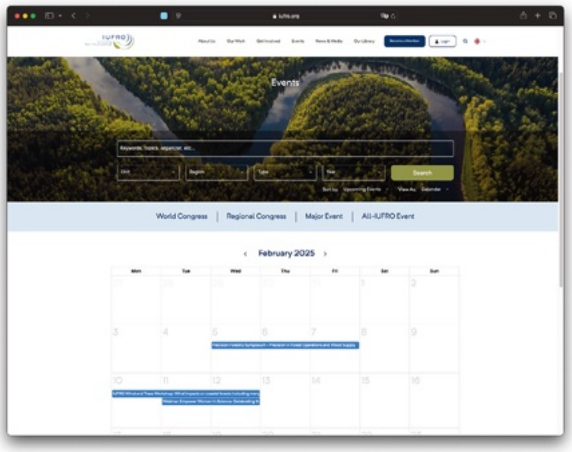

写真 -3　リニューアルされた IUFRO のイベント掲載ページ。カレンダー形式で表示され, 検索機能が強化されました（IUFRO 本部の許可を得て掲載）

Operations and Wood Supply Stellenbosch, South Africa
IUFRO 3.04.00, 3.10.00
Contact: Bruce Talbot, bruce(at)sun.ac.za
https://www.sun.ac.za/english/faculty/agri/forestry/upcoming-events/pfs-2025

11-12 Feb 2025
Webinar: Empower Women in Science: Celebrating the International Day of Women and Girls in Science
IUFRO 7.00.00
Contact: Joséphine Queffelec, josephine.queffelec(at)nrcan-rncan.gc.ca; queffelec.josephine(at)gmail.com
https://a-48350767.hubspotpagebuilder.com/en-us/

17-19 Mar 2025
International Symposium on Wood Science and Technology 2025 (ISWST2025) with the Session of 2025 World Wood Day Symposium and The Seventh IUFRO Forest Products Culture Colloquium
Sendai, Japan
IUFRO 5.00.00, 5.15.00, 9.03.02
Contact: Charlotte Chia Hua Lee, chiahua.lee(at)iwcs.com
http://www.worldwoodday.org/2025/regions_event/39

17-21 Mar 2025
Achieving forest establishment at scale to address climate, environmental and economic challenges around the world
Rotorua, New Zealand
IUFRO 1.01.04
Contact: Charles Nock, nock(at)ualberta.ca, Carol Rolando, carol.rolando(at)scionresearch.com
https://iufro2025conference.wordpress.com/

14-15 Apr 2025
26th International Wood Machining Seminar (IWMS26)
Firenze, Italy
IUFRO 5.00.00
Contact: Giacomo Goli, giacomo.goli(at)unifi.it
https://www.iwms26.unifi.it/

19-23 May 2025
IUFRO Division 7 Working Parties Conference: Tree health - from Cities to Forests
Zurich, Switzerland
IUFRO 7.02.02, 7.02.05, 7.03.17
Contact: Valentin Queloz, valentin.queloz(at)wsl.ch
https://www.iufro.org/events/iufro-division-7-working-parties-conference-tree-health-from-cities-to-forests

21-24 May 2025
4th World Conference on Forests and Parks for Public Health
City of Luxembourg, Luxembourg
IUFRO 6.06.00
Contact: Christos Gallis, cgalis(at)fri.gr
https://www.iufro.org/events/4th-world-conference-on-forests-and-parks-for-public-health

2-6 Jun 2025
8th IUFRO International Workshop on Resistance Mechanisms and Breeding in Forest Trees
Vernon, British Columbia, Canada
IUFRO 2.02.15, 7.03.11
Contact: Nicholas Ukrainetz, Nicholas.Ukrainetz(at)gov.bc.ca, Caterina Villari, cvillari(at)uga.edu
https://evoque.swoogo.com/iufro2025/6064499

30 Jun - 4 Jul 2025
6th International Conference on Soil Bio- and Eco-engineering: The Use of Vegetation to Improve Slope Stability
Xalapa, Mexico
IUFRO 8.03.00, 8.03.01, 8.01.04
Contact: Alexia Stokes, alexia. stokes(at)cirad.fr

https://sbee2025.com/

08-10 Sep 2025

2025 IUFRO Small Scale Forestry and Extension and Knowledge Exchange Joint Conference

IUFRO 3.08.00, 9.01.03

Contact: Kevin Zobristm, kevin.zobrist(at)wsu.edu

https://www.iufro.org/media/fileadmin/science/divisions/div3/30800/everett25-save-the-date.pdf

15-18 Sep 2025

International Conference on Climate Crisis: Conifer Forests at Risk 2025

Jeju, South Korea

IUFRO 1.01.05, 1.01.09, 1.01.10, 2.02.23

Contact: Pil Sun Park, pspark(at)snu.ac.kr, Kyu-Suk Kang, kangks84(at)snu.ac.kr

https://www.cccf2025.com/

17-20 Sep 2025

5th World Teak Conference 2025: Sustainable Development of the Global Teak Sector – Adapting to Future Markets and Environments

Cochin, India

IUFRO 5.06.02

Contact: P. K. Thulasidas, pktdas(at)gmail.com

https://www.worldteakconference2025.com/

◇4. IUFRO 本部の最新ニュース

IUFRO 本部からの情報（2025 年 1 月 9 日付）を紹介します（掲載元 : https://www.iufro.org/news?elementSort=DESC）。

07 Jan 2025

Units: IUFRO 2.02.15, 7.03.11

Abstract Submission and Early-Bird Registration have been extended!

The deadlines for abstract submission and early-bird registration to the 8th IUFRO International Workshop on Resistance Mechanisms and Breeding in Forest Trees have been extended:The new...

https://www.iufro.org/iufro-news/abstract-submission-and-early-bird-registration-have-been-extended

07 Jan 2025

Non-IUFRO Publication

Accelerating forest landscape restoration monitoring in Africa: informing tangible actions from a practical perspective

Forest landscape restoration (FLR) is purported to achieve socio-ecological outcomes in addressing the interlinked crises of deforestation and land degradation, biodiversity loss, and climate change....

https://www.iufro.org/publication/accelerating-forest-landscape-restoration-monitoring-in-africa-informing-tangible-actions-from-a-practical-perspective

11 Dec 2024

Position Announcement

Post-doctoral Research Fellow Level 2 // 17 December 2024

Applications are invited for a temporary post of a Post-doctoral Research Fellow Level 2 within UCD School of Agriculture and Food Science. The Closer to Nature For project aims...

https://www.iufro.org/position-announcement/post-doctoral-research-fellow-level-2-17-december-2024

10 Dec 2024

Position Announcement

Assistant/Associate/Professor Program of Landscape and Recreation // 10 January 2025

The Program of Landscape and Recreation, National Chung Hsing University (NCHU) is inviting applications for the position of Assistant/Associate/Professor. Requirements of applicants:1. Applicants must have a...

https://www.iufro.org/position-announcement/assistant-associate-professor-program-of-landscape-and-recreation

09 Dec 2024

Non-IUFRO Publication

Healing Plants of South Asia

A Handbook of the Medicinal Flora of the Indian Subcontinent By John A. Parrotta South Asia is rich in cultural traditions and biodiversity, home to 2.1 billion...

https://www.iufro.org/publication/healing-plants-of-south-asia

事務局からのお知らせ

1. IUFRO 評議員日本代表及び代理の推薦

IUFRO 本部より，2024 年～ 2029 年の IUFRO 国際評議員会の各国代表について，推薦依頼がありました。この度，A 会員の皆様にご賛同いただき，現行体制を継続し，日本代表として IUFRO-J 議長である森林総合研究所所長の中静（浅野）透博士を，代表代理として森林総合研究所理事の坪山良夫博士を推薦いたしました。今後とも，両博士には IUFRO における日本の代表としてご活躍いただく所存です。

2. IUFRO-J 2025（令和 7）年機関代表会議のご案内

IUFRO-J 2025（令和 7）年機関代表者会議を 2025 年 3 月にオンラインで開催いたします。会議で取り上げるべき課題等がございましたら，事務局主事･原山（iufro-j@ffpri.affrc.go.jp）までご連絡ください。会議の URL などの詳細については，後日改めてご案内いたします。機関代表者の方のご出席をよろしくお願い致します。

3. 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。会の健全な運営のため，会費のご納入をお願い致します。

A 会員及び 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）及び連絡員（付則 1）の登録を，事務局までご連絡ください。また，転勤や退職などで機関を離れられた場合は，改めてご登録いただきますようお願い致します。

納入方法

① ゆうちょ銀行振込口座への送金（払込取扱票ご利用の場合）
口座：00190-3-159224
名義：IUFRO-J 事務局
※払込取扱票をお使いの場合は，手数料は IUFRO-J 事務局の負担となります。

② ゆうちょ銀行総合口座への送金（銀行振込）
店名：〇六八（ゼロロクハチ）店
普通預金口座：2457242
名義：IUFRO-J 事務局（ふりがな：ユフロジェイジムキョク）
※ IUFRO と J の間には―（ハイフン）が入ります。

4. IUFRO 名称と目的

IUFRO（International Union of Forest Research Organization，略してユフロ）は，森林関連の研究におけるグローバルな強力を推進すると同時に，ステークホルダーや意思決定者へ科学的知見を発信しています。IUFRO は 1892 年に設立され，オーストリア共和国のウィーンに本部を置く世界的，非営利，非政府，かつ非差別的組織です。IUFRO は，森林および林産研究や関連分野に貢献するすべての個人や組織に開かれています。会員規約及び特典については，下記をご参照ください。

https://www.iufro.org/become-a-member

5. 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，日本国内の森林・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。活動内容，入会案内，会則などについては，以下リンクの IUFRO-J ウェブサイトをご参照下さい。（森林総合研究所のトップページ右のバナーからも入れます。）

https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index.html

IUFRO-J NEWS No. 137 **January 31, 2025**
Copyright © 2022 IUFRO-Japan
Published by IUFRO-Japan
Edited by IUFRO-Japan Secretariat
1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687 JAPAN
TEL: +81-29-829-8327
http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index_Eng.html
Email: iufro-j@ffpri.affrc.go.jp
ISSN: 2189-5503

IUFRO−J NEWS No. 137 **2025 年 1 月 31 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　（国際連携推進室）
http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/
Email: iufro-j@ffpri.affrc.go.jp　〔編集・発行〕
株式会社ソウブン・ドットコム　〔印刷〕