

IUFRO-J NEWS

No. 126 (2019.9) —

アジア太平洋地域林業研究機関連合（APAFRI）第8回総会報告

（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所理事

現（一社）日本森林技術協会業務執行理事 田中 浩

森林総合研究所フェロー

はじめに

私は、昨年（2018年）11月29日にマレーシア、クアラルンプール近郊の人工都市 PutraJaya の Pullman Lakeside Hotel で開催されたアジア太平洋地域林業研究機関連合（APAFRI）の第8回総会に（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所の代表として参加しました。

APAFRI といってもなじみの薄い方が多いかと思いますが、アジア太平洋地域の森林資源の管理と保全のための研究・技術開発能力を高めることを目的として、1995年2月のアジア太平洋地域林業研究機関長会議で決定されたアジア及び太平洋地域における林業研究機関の連合組織です。1997年に設立総会が開かれて以来、3年ごとに総会が開かれてきました。

APAFRI は国際森林研究機関連合（IUFRO）との強い連携関係（注1）のもと、地域の研究活動の強化に向けた重要な役割を担っており、APAFRI の議長は、アジア太平洋地域の IUFRO-SPDC（Special Programme for Development of Capacities）（注2）の地域コーディネーターに選任されています。加盟国は地域ごとに分かれています（注3）、東アジアでは、日本2機関（森林総合研究所と国際農林水産業研究センター）、大韓民国1機関、中華人民共和国6機関、台湾4機関。東南アジアでは、マレーシア10機関、ミャンマー連邦共和国1機

関、インドネシア共和国5機関（国際森林研究センター（CIFOR）含む）、フィリピン共和国5機関、タイ王国2機関、ベトナム社会主義共和国3機関、ラオス人民民主共和国1機関、カンボジア王国1機関。南アジアはバングラデシュ人民共和国2機関、ブータン王国1機関、インド11機関、ネパール連邦民主共和国1機関、パキスタン・イスラム共和国2機関、スリランカ民主社会主義共和国1機関。そして太平洋地域は、オーストラリア連邦3機関、フィジー共和国2機関、パプアニューギニア独立国1機関、ソロモン諸島1機関、アメリカ合衆国1機関（USDA Forest Service, Institute of Pacific Islands Forestry）となっています。加盟機関の多い国においては大学の加盟があるのですが、日本からは大学の加盟はありません。マレーシアからの加盟機関には、Biodiversity International も含まれています（マレーシアに地域事務所がある）。

APAFRI 総会

APAFRI 総会は、先立って行われた第23回理事会ののち、Putra 5 会議室で、加盟機関のうち、11カ国、17機関の参加を得て成立し、開催されました。日本からは、森林総合研究所の私以外に、理事会メンバーを3年間務めた国際農林水産業研究センターから岡裕泰林業領

Introduction of Eighth General Assembly, Asia Pacific Association of Forestry Research Institutions

Hiroshi TANAKA: Forestry and Forest Products Research Institute

Alternate Representative of Japan, IUFRO International Council

Currently, Japan Forest Technology Association, and FFPRI Fellow

域長が参加しました。今回は、オブザーバーとして、国際食糧農業機関（FAO）の Mr. Kenichi Shono が参加されました（彼は、東南アジア地域で大変存在感のある活動をされていたが、この会議直後にローマの本部に異動されました）。

会議冒頭には、3年間議長を務められた大韓民国、国立森林科学研究所（NIFoS, 旧称韓国森林研究所）の Dr. Park Jung Hwan からの、参加者および理事会メンバーへの感謝のご挨拶がありました。また、過去に登録した69の機関会員中、現在もアクティブなのは33機関に過ぎないが、その他の機関についても、可能な限り継

続してコンタクトを続けるとの方針にも触れられました。会議の光景（写真-1, 2）、全体集合写真（写真-3）を添付します。

(1) 第7回総会の議事録の確認

2015年10月20日にマレーシアのクアラルンプールで開催された第7回 APAFRI 総会の議事録ですが、特に異議なく承認されました。

(2) 議長活動報告

2015年以降の活動とプログラムが、議長、事務局より報告されました。

期間中、理事会は3回開催されたことが議長から報告



写真-1 新議長、事務局長、議長（左から順に）



写真-2 挙手



写真-3 集合写真

され、事務局からは、3年の期間中に開催された多数の会議、ワークショップほかの活動についてパワーポイントで報告されました。APAFRIの財政状況については、大韓民国、国立森林科学研究所（NIFoS）、およびマレーシア森林研究所（FRIM）の支援により、安定していること、前者の支援により多くの会議、ワークショップの開催が可能になったこと、また事務局の活動の維持にはFRIMが大きく貢献していることの報告がありました。同時に、FAOからの支援についても、感謝の言葉がありました。

(3) その他の報告

会費について、事務局からは、納入の遅延や未払いが多いこと、また参画機関からは、金額が小さいので支払い手続きのコストに見合わない、総会の際に現金で支払いたいなどいろいろな意見はありましたが、事務局からは基本現状のやり方での徴収を続ける、ただし柔軟に相談には応じる、また機関代表者の変更などにより連絡がつかぬケースもあるので、機関連絡先を個人アドレス以外にも確保するなどの取りまとめがありました。

インド合板工業研究研修所（IPIRTI）のDr. BN Mohantyからは、次年度にタケの国際会議を開催するので、多くの参加を期待しているとの報告がありました。

議長の国立森林科学研究所のDr. Park Jung Hwanからは、前週にIUFROの理事会に出席し、IUFRO新会長のDr. John ParrottaからIUFROのアジア地域での中心としての活発な活動、ならびにIUFRO本体との緊密な連携を要請されたこと、そしてそれに今後積極的に答えていく旨の報告がありました。

国際食糧農業機関（FAO）のKenichi Shonoさんからは、第4回アジア太平洋森林週間が2019年に韓国、仁川で開催されるので、これまで通りのAPAFRIの参画を期待する旨の報告がありました。これに対し、韓国のDr. Ganから、APAFRIはAsia Pacific Forest Commission（APFC）の理事会メンバーであり、アジア太平洋森林週間での報告などAsia Pacific Forest Sector Outlook Studyに関連する諸活動を行うというFAOとのLOAを結ぶ予定であるとの報告がありました。

FRIMのDr. Abd Latif Mohmodからは、2019年に生物多様性に関する国際会議を開催するので、APAFRI参画機関の積極的な参加を期待する旨の報告がありました。

(4) 旧理事会の解散と新理事会の選出

旧理事会への感謝の言葉とともに、錫製のプレートが理事全員に贈られました。その後、総会メンバーによる推薦と挙手による多数決で、新しい議長と副議長、さらに理事の選出が行われました。

新議長機関については、国立森林科学研究所（NIFoS）がFRIMを推薦し、その他の推薦はなく、FRIMが選出されました。FRIM代表のDr. Abd Latif Mohmodが、再び2018-21年の理事会の議長をつとめることとなります。副議長機関には、国立森林科学研究所（NIFoS）の推薦により、（国研）森林研究・整備機構森林総合研究所が選出され、代表の私が、理事会の副議長となりました。

次に役員の選出ですが、東アジア、東南アジア、南アジア、太平洋地域ごとに1機関ずつ選出し、残り2機関を全体枠から選出するという手続きに沿って、選出が行われました。東アジア地域からは、RIFEEP-CAFとTFRI（台湾）が推薦されましたが、RIFEEP-CAFが選出されました。東南アジアからは、FPRDIとKUとFOERDIAが推薦されましたが、FOERDIAが選出されました。南アジアからは、Kerala FRIが選出され、太平洋地域からは今回有資格機関がないため、他の地域機関がその枠を埋めることになりました。今回推薦されたが選出されなかったTFRI（台湾）、FPRDI、KUの3機関を残り3枠に当てることで合意がなされ、理事会メンバーが全て決定しました。

選出された理事会メンバーは以下の機関です。役員名が入っていますが、機関単位なので異動があれば同じ機関の別の方に替わります。詳細はウェブサイト（注4）をご覧ください。

- | | |
|-----|---|
| 議長 | Dato' Dr. Abd Latif Mohmod, Forest Research institute Malaysia (FRIM), マレーシア |
| 副議長 | Dr. Hiroshi Tanaka (現在は, Dr. Yoshio Tsuboyama), Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), 日本 |
| 前議長 | Dr. Park Jung Hwan, National Institute of Forest Science (NIFoS), 大韓民国 |
| 役員 | - Dr. Zhao Wenxia, Research Institute of Forest Ecology, Environment and Protection (RIFEEP-CAF), 中華人民共和国 |
| | - Mr. Uus Danu Kusumah, Forestry and Environmental Research, Development and Innovation Agency (FOERDIA), インドネシア共和国 |
| | - Dr. Syam Visawanath, Kerala Forest Research Institute (Kerala FRI), インド |
| | - Mr. Chen Yen-Chang, Taiwan Forestry Research Institute (TFRI), 台湾 |
| | - Dr. Felix Tamolang, Forest Products Research and Development Institute (FPRDI), フィリピン |

共和国

- Dr. Kobsak Wanthongchai, Kasetsart University (KU), タイ王国

APAFRI の事務局は、FRIM に継続しておかれ、事務局長も、FRIM の Dr. Gan Kee Seng が継続して務められることになりました。Dr. Sim Heok Choh は、今後もパートタイムの形で、事務局のサポートを続けていかれるそうです。

おわりに

APAFRI の活動については、ウェブサイト (<http://www.apafri.org>) で見るができます。ここには、本総会の報告だけでなく、これから開催される各種のワークショップの案内、出版物等のダウンロードもあります。

APAFRI には、日本からは森林総合研究所と国際農林水産業研究センターだけが加盟していますが、他の国では大学等も多く加盟しています。活動資金の制限もあり、現在は必ずしも活発な活動が行われているわけではありませんが、アジア・太平洋地域での森林・林業研究の、国際的なネットワークのプラットフォームとして、有効に活用することもできそうです。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、是非とも参加をご検討ください。

注 1 : <http://www.iufro.org/discover/regions/asia-pacific/> (IUFRO-J NEWS No.116 の IUFRO INFORMATION p.14 参照)

注 2 : <http://www.iufro.org/science/special/spdc>

注 3 : <http://www.apafri.org/members.htm>

注 4 : <http://www.apafri.org/about.htm#Executive>

「第 5 回 IUFRO Working Party 2.09.02 コインブラ,

ポルトガル 2018 国際会議」に参加して

森林総合研究所 企画部 丸山 E. 毅

はじめに

2018 年 9 月 10 日～15 日の 6 日間にわたり、ポルトガル共和国コインブラ大学にて (写真-1) 「第 5 回 IUFRO Working Party 2.09.02 Somatic Embryogenesis and Other Vegetative Propagation Technologies 国際会議」が開催された。その概要について紹介する。今回は、コインブラ大学機能性生態学センター生命科学部が主催して行われた。会議のテーマは「Clonal Trees in the Bioeconomy Age: Opportunities and Challenges」で、森林・林業の重要性や気候変動問題に焦点を当て、遺伝資源の保全と持続可能な森林・林業管理を実現させるため、バイオテクノロジーやバイオエコノミー戦略をいかに適応させていくかについて議論された。

会議の概要

本会議 IUFRO (国際森林研究機関連合) Working Party (専門調査委員会) 2.09.02 「不定胚形成とその他の栄養繁殖技術」は、2 年ごとに各国持ち回りで開催さ

れる、不定胚形成を中心とした栄養繁殖技術に関する集会であり、30 カ国以上から 100 人以上の参加者が集まる。樹木の不定胚形成研究を専門的に取り扱うこのユニットは、約 10 年前にカナダ森林局の Yill-Sung Park によって IUFRO の Working Party として開始されて以来、国際会議として第 1 回目は大韓民国 (Suwon 2010)、第 2 回目はチェコ共和国 (Brno 2012)、第 3 回目はスペイン王国 (Vitoria-Gasteiz 2014)、そして第 4 回目はアル



写真-1 コインブラ大学 (会場)

Introduction of Fifth International Conference of the IUFRO Working Party 2.09.02 Coimbra, Portugal 2018

Tsuyoshi E. MARUYAMA: Research Planning and Coordination Department, Forestry and Forest Products Research Institute

ゼンチン共和国 (La Plata 2016) にて開催された。第5回目となる今回の会議は、過去からの遺産にあふれ、2013年以來ユネスコの世界遺産に登録されているポルトガルの旧首都、コインブラの美しい街で開催された(写真-2)。本会議を主催したコインブラ大学は、ポルトガルで最も古い大学(1290年に創設)、世界的みても最も古い大学の一つであり、ポルトガルの史跡として分類されている。さらに、研究と高等教育に関する世界で最も重要な機関の一つとして評価されている。

当会議の開会式では、コインブラ市やIUFROの代表者を始め、コインブラ大学代表者や主催者などの開会式挨拶や歓迎挨拶が行われた。プレナリーレクチャーとして、10日から14日にかけて、以下13題の講演が行われた(写真-3)。

9月10日(月)

- 10:20-11:00 PL1: "The role of rejuvenation through tissue culture in the success of *Eucalyptus globulus* vegetative propagation". **Cristina Marques**, RAIZ, Instituto de Investigação da Floresta e do Papel, Portugal
- 14:15-15:00 PL2: "Cloning systems of traditional and alternative Brazilian forest species". **Ivar Wendling**, Brazilian Agriculture Research Corporation (Embrapa Florestas), Barzil



写真-2 美しいコインブラ街



写真-3 プレナリーレクチャーの様子

- 15:40-16:20 PL3: "KLON – Plant biotechnology for productivity and sustainability of agro-forestry industries". **Tânia Almeida**, Klón, Innovative Technologies from Cloning, Biocant Park, Parque Tecnológico de Cantanhede, Portugal

9月11日(火)

- 09:00-09:40 PL4: "Industrial implementation of somatic embryogenesis and genomic selection in white spruce in New Brunswick". **Yill-Sung Park**, Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Fredericton, NB, Canada
- 14:00-14:40 PL5: "New method of initiation and multiplication culture cycling of somatic polyembryogenesis of Loblolly pine". **Pramod Gupta**, Tree for the future LCC, WA, USA
- 17:10-17:50 PL6: "An overview on somatic embryogenesis and applications in woody plants". **Shri Mohan Jain**, Department of Agriculture Sciences, Helsinki, Finland

9月12日(水)

- 09:00-09:40 PL7: "Biotechnological tools to produce superb trees in the green era". **Paloma Moncaleán**, Neiker-Tecnalia, Centro de Arkaute, Vitoria-Gasteiz, Spain
- 14:00-14:40 PL8: "Progress in somatic embryogenesis of Japanese conifers". **Tsuyoshi Maruyama**, Department of Forest Molecular Genetics and Biotechnology, FFPRI, Tsukuba, Japan

9月13日(木)

- 09:00-09:40 PL9: "Induction of somatic embryogenesis in leaf and shoot apex explants derived from adult trees: a case study on an oak species". **Vanesa Cano**, IIAG-CSIC, Santiago de Compostela, Spain
- 12:10-12:50 PL10: "The ups and downs of developing hybrid sweetgum varieties for the U.S. bioenergy and pulp and paper industries: a 20-year case study". **Scott Merkle**, University of Georgia, Athens, USA
- 14:30-15:10 PL11: "Somatic embryogenesis and other vegetative propagation of native forest tree species in north China: current status and issues should be striving solved near future". **Hailong Shen**, Northeast Forestry University, Harbin, China

9月14日(金)

09:00-09:40 PL12: “Embryogenic competence acquisition in tamarillo – from tissue to single-cell based analysis”. **Sandra Correia**, Centre Fuctional Ecology, University of Coimbra, Portugal

12:10-12:50 PL13: “Promotion of rooting rate for commercial planting of *Eucaliptus pellita* clone and enhancement of seedling growth by mycorrhiza application”. **Heung-Kyu Moon**, R&D Department, PT. Koritinga Hutani, Kalimantan Tengah, Indonesia

研究発表が6つのテーマ・セッション「1. Tree breeding and field assays (樹木育種および野外試験)」、 「2. Large scale cloning and industrial production (大規模クローニングと工業生産)」、 「3. Complementary technologies (補完的なテクノロジー)」、 「4. Genetics and epigenetics (遺伝学とエピジェネティクス)」、 「5と6. Somatic embryogenesis (不定胚形成)」に区分され、5日間にわたり、42口頭研究発表(写真-4)及び69ポスター研究発表が行われた(写真-5)。以下、会議で行われた各テーマ・セッションの主な講演を紹介する。



写真-4 テーマ・セッションの様子

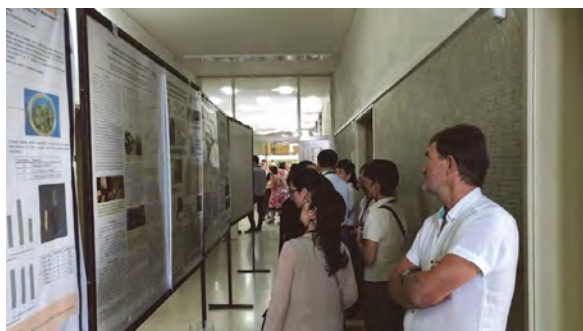


写真-5 ポスターセッションの様子

研究発表セッションの概要

テーマ・セッション 1: Tree breeding and field assays

本セッションでは、コペンハーゲン大学の Urlik Nielsen からは「クリスマスツリー生産のための優れた遺伝子型」、スウェーデン大学の Harry Wu からは「林業でクローンを使用することの利点とリスク」、コインブラ大学の André Caeiro からは「タマリロの不定胚形成における一次メタボロームと二次代謝産物の比較分析」やコインブラ大学の João Martins からは「イチゴノキの育種」の発表が行われた。

テーマ・セッション 2: Large scale cloning and industrial production

本セッションでは、フンボルト大学の Tim Benneckenstein からは「アラカルトのクローン」、Biofabrica Misiones 有限会社の Guillermo Salvatierra からは「モバイルバイオファクトリー」やカナダ森林局の Yill-Sung Park からは「ホワイトスプリースの多品種林業におけるゲノム選択の実施」の発表が行われた。引き続き、フィンランド天然資源研究所の Tuija Aronen からは「フィンランドにおけるヨーロッパトウヒの不定胚形成」やカナダ森林局の Alex Mosseler からは「バイオマス生産のため Salix 種のクローン野外試験」について発表が行われた。

テーマ・セッション 3: Complementary technologies

本セッションでは、ニュージーランド The Tree Lab の Jenny Aitken の発表から始まり、「樹木バイオテクノロジー: 何がうまくいったか、何がうまくいかなかったか」についての研究進展を紹介した。引き続き、ガリシア農生物研究所の Conchi Sanchez からは「木本植物種の *in vitro* 増殖を改善するための低コスト培地」、ゲント大学の Stefaan Werbrouck からは「植物組織培養用のフッ素含有トポリンサイトカイニン」、コインブラポリテクニク研究所の Filomena Gomes からは「*Tuber borchii* と *Arbutus nedo* の *in vitro* 植物体の菌根合成に及ぼすフラボノイドの影響」や北東林業大学の Peng Zhang からは「*Acer mono* の栄養繁殖の進歩と展望」についての研究発表があった。

テーマ・セッション 4: Genetics and epigenetics

本セッションでは、遺伝学とエピジェネティクスを主とした研究課題について議論された。INRA 大学の Stéphane Maury からは「樹木におけるエピジェネティクス」の研究紹介から始まり、ポルトガル実験技術生物学研究所の Celia Miguel からは「胚発生における海岸マツ

のトランスクリプトーム」, 中国林業研究所の Wan-Feng Li からは「転写因子を詳細に分析するトランスクリプトームワイド解析はカラマツ種の相変化を調整する」, バレンシア大学の Isabel Arrillaga からは「不定胚形成由来フランスカイガンショウ個体における高温に対する短期間の応答に及ぼす雌性配偶体プライミングの影響」について講演が行われた。

テーマ・セッション 5 と 6 : Somatic embryogenesis

第 5 と第 6 セッションでは、樹木の増殖技術として不定胚形成を中心に議論が行われた。ニュージーランド SCION 研究所の Jana Krajnakova からは「ヨーロッパパトウヒの不定胚形成中におけるミトコンドリア代替酸化酵素 (AOX) の役割」, スペイン生物研究センターの Pilar Testillano からは「コルクガシの不定胚形成における動的 DNA メチル化及び、脱メチル化剤の効果」, サンパウロ大学の Bruno Navarro からは「パラナマツの接合子及び不定胚形成における炭水化物代謝調節」, サンタカタリナ連邦大学の Pedro Guerra からは「*Bambusa oldhamii* と *Dendrocalamun asper* の未熟花序からの不定胚形成」, ノルウェー大学の YeonKyeong Lee からは「ヨーロッパパトウヒの不定胚形成におけるガンマ線照射作用」, メンデル大学の Biljana Dordevic からは「ヨーロッパパトウヒ不定胚の発達に及ぼす重金属イオンの影響」, スウェーデン大学の Urika Egertsdotter からは「一時的液浸バイオリアクターにおけるヨーロッパパトウヒ不定胚の改善的な同期・成熟化」, 東北大学 (中国) の Chunxue Peng からは「チョウセンゴヨウの不定胚形成における進歩」, コインブラ大学の Cátia Pereira からは「アレップマツ不定胚形成へのストレスの適用」, フランス国立農学研究所 (INRA) の Caroline Teyssier からは「二次不定胚形成はダグラスファーの不定胚形成細胞系統における細胞学的及びプロテオーム的变化を誘導する」, シベリア支部の森林研究所の Maria Park からは「シベリアカラマツの不定胚形成と植物体再生」, フィンランド天然資源研究所の Saila Varis からは「ヨーロッパパトウヒにおける不定胚形成誘導のための外植体としての始原芽」, ニュージーランド SCION 研究所の Cathie Reeves からは「ニュージーランドの侵略的な針葉樹との闘いにおけるバイオテクノロジーの役割」について講演し、これらに対して多数の質問や討論がなされた。最後に、主催者 Jorge Canhoto より閉会式挨拶があり、次の大会の開催地を発表した (写真 -6)。

現地視察

12 日の夕方、セッション終了後に、ポルトガル中西部にあるブサコ国立公園 (Mata Nacional do Bussaco) に案内された (写真 -7)。コインブラから北へ約 30 キロメートル、カシ、カエデ、モミ、ニレ、セコイア、シナノキ、トネリコ、糸杉など 400 種類以上を含む豊かな森林が広がり、ヨーロッパで最も優れた樹木のコレクションの一つである。17 世紀にカルメル派の修道院が置かれたが、20 世紀初頭ポルトガル最後の国王マヌエル 2 世が狩猟のための離宮を建て、完成直後に革命による王制が廃止されたため、王宮としてほとんど使用されず、現在は 5 つ星のパレス・ホテル・ド・ブサコ (Palace Hotel do Bussaco) になっている。公園内に、標高 540 メートルの場所に展望台 (Cruz Alta) があり、はるかコインブラまで見晴らすことができる。

15 日は、オビドスの視察に向かった。「谷間の真珠」と呼ばれる中世の面影を残すオビドスは、城壁に囲まれ丘の上にある絵のように美しい小さな村に案内された (写真 -8)。歴史的にローマ時代に海からの敵の侵入を防ぐため、砦が築かれたことに遡り、イスラム教徒に征服された後に村の再建が行われた。13 世紀デニス王は、



写真 -6 主催者による閉会式

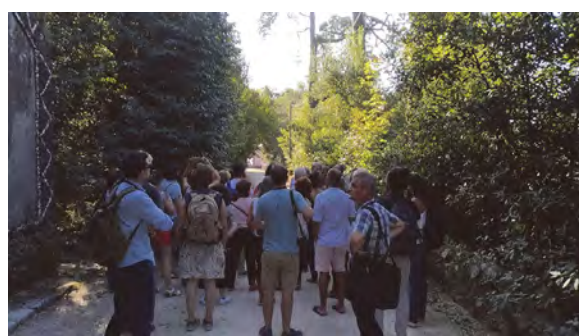


写真 -7 ブサコ国立公園



写真-8 オビドス村

この地を訪れすっかり魅了されたイザベル王妃にオビドスを贈りしたことから、19世紀まで代々ポルトガル王妃の直轄地、別名“王妃村”(Vila das Rainhas)として栄えた。

コインブラに向かって戻る途中に、アルコバサ修道院(Mosteiro de Alcobaça)と聖母マリアの奇跡が起こった聖地ファティマのバシリカ(Basilica do Fátima)に案内された。

おわりに

「IUFRO Working Party 2.09.02 国際会議」は、樹木の不定胚形成研究を専門的に取り扱い、この分野における

最先端情報が得られる世界的にも他に類をみない貴重な集会といえる。国際会議としては、約8年前に開始されて以来、次世代シーケンサーや最先端技術などによる高速解析情報データの充実が、さらなる研究の発展に大きな影響を与えてきた。本会議では、ヨーロッパトウヒ、テダマツやスイートガムの不定胚を経由する苗木の大量生産について発表があり、驚くほど生産性の高い増殖技術が紹介された。近い将来、実生苗と同様に不定胚に由来する苗木の商業的な生産が期待できることが示唆された。

次の「第6回 IUFRO Working Party 2.09.02 国際会議」は2020年に、中華人民共和国のハルビン市(東北林業大学)で開催することが決定された。なお、本会議の研究発表の概要については、以下のウェブサイトでご覧できる。

<https://www.iufro.org/fileadmin/material/publications/proceedings-archive/20902-coimbra18.pdf>

謝辞

コインブラ大学のJorge Canhoto 主催者をはじめ、「第5回 IUFRO Working Party 2.09.02」の組織委員会や出張を可能にして下さった森林総合研究所担当の方々に深く感謝申し上げます。

IUFRO Conference on Adaptive Management for Forested Landscapes in Transformation 参加報告

森林総合研究所 森林植生研究領域 宮本和樹

はじめに

2018年10月1～5日にかけて、アルゼンチン・ミシオネス州のポサダスで開催されたIUFRO Conference on Adaptive Management for Forested Landscapes in transformation (変容する森林景観のための順応的管理に関するIUFRO研究集会)に参加した。筆者は最終日を除く4日間の参加であった。参加人数は約120名(記念撮影参加者に基づく)で、南米を中心にアメリカ、アフリカ、アジアからも研究機関や大学などの研究者が参加していた。日本からは森林総合研究所の平田泰雅氏、佐藤保氏と筆者の3名が参加した。この研究集会はIUFROの第8科学部

会“Forest Environment”(森林環境)に関連し、森林の利用形態が変化の中で森林の保全と利用を両立に向けた課題の整理と技術的な解決策に関する知見の共有を目的としたものであった。この目的に沿って、以下の4つの大きなトピックが掲げられた。

1. 持続可能な森林景観を支える人と自然の関係
2. 問題解決へ向けたツール、手法、アプローチ
3. 森林景観の地球規模の変化、脆弱性と順応的管理—生物多様性の脅威をどのように管理するか
4. 生態系サービスと森林管理を統合する社会・生態的アプローチ

各トピックの下に関連セッションが置かれ、セッション別の口頭発表が行われた。また、10月1～2日には3題の基調講演が行われたほか、10月1日と4日の夕方にポスターセッションが行われた。本稿では筆者が参加したセッションを中心に、各種研究発表や大会の中日である10月3日に行われたエクスカーショ等の様子などを紹介したい。

参加したセッション

筆者が参加したセッションは、上記トピック3に関連した、3.2 Measuring and monitoring carbon stocks and ecosystem services in degraded forests under climate change (気候変動下の劣化した森林における炭素蓄積と生態系サービスの計測およびモニタリング)で、10月2日に開催された。このセッションは、森林総合研究所の平田泰雅氏と French National Institute for Agricultural Research (INRA, フランス国立農業研究所)のAlexia Stokes氏が

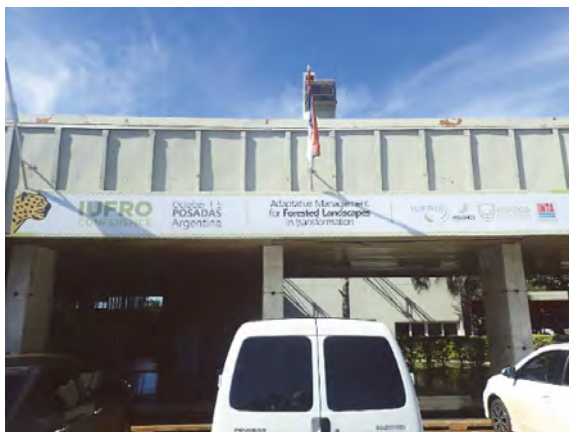


写真-1 会場となったコンベンションセンター(アルゼンチン・ミシオネス州ボサダス)

が共同で企画したものである。このセッションでは7つの口頭発表が行われ、うち3つが筆者を含めた森林総合研究所からの講演で、REDD+に関連した森林炭素モニタリング手法に関する内容が中心であった。

筆者は、ペルー・アンデスの山岳地域からアマゾンの熱帯地域に至る様々な標高の天然林と二次林を多点調査し、標高にともなう森林炭素蓄積の変化のほか、自然撹乱や人為撹乱が樹木群集の組成に及ぼす影響について報告した。会場からは撹乱が及ぼす森林の地下部への影響や、森林火災の影響についての質問・意見をいただいた。参加者の一人でコロンビア国立大学のDolores Armenteras氏とは、筆者の論文にArmenteras氏の論文を引用していた縁で、講演後もアンデス地域の森林劣化に対する森林火災の影響の話で意見交換することができた。

佐藤氏は、パラグアイのREDD+活動における森林参照レベル(FREL)提出に寄与した森林炭素蓄積量推定のためのアロメトリー式作成に関する報告を行った。会場からは、試料木採取に必要な時間や地下部の掘り取りに関する技術的な質問があった。

平田氏は、衛星データを活用したペルー・アンデスの山岳地域における森林劣化の広域評価を目的とした森林炭素蓄積マップの作成に関する報告を行った。会場からは、今回とは異なる解像度の衛星データを使用した他の研究チームの結果と比較してはどうかという意見などがあった。

このほか、フィリピンにおいて撹乱の程度が異なる森林を対象とした森林炭素蓄積評価の事例や、ナイジェリアの二次林を対象に、地上インベントリ調査とリモートセンシングデータを活用した地上部の森林炭素蓄積推定の事例などが報告された。



写真-2 セッション3.2での研究発表の様子。森林総合研究所の平田泰雅氏(左)と佐藤保氏(右)

このセッション全体の感想として、森林炭素蓄積については各国から事例が挙がっているように技術的な進展がみられている。その一方で生物多様性をはじめとする森林炭素蓄積以外の部分の生態系サービスをどのように評価するべきかについてはなお大きな課題となっていることを再認識した。

エクスカーショ

10月3日に行われたエクスカーションでは、3つのコースが設定されており、筆者はそのうち最も距離が長いOberá村を選択した。途中、バスが故障して最寄りの村まで徒歩で移動し、代替バスを待つなどのアクシデントもあったが、無事に目的地にたどり着くことができた。Oberá村では、現地で進められているPayment for Ecosystem Services (PES) のプロジェクトに関する説明を受けた。村人達は流域一帯の水源地の維持管理を担いつつ、放牧やマテ茶の栽培を行っていた。それに対する成果支払いとして、水力発電関連の電気料金が割引されるという仕組みのようであった。村人達が水源地を維持管理している努力を実際にどのように評価しているのかなど、十分理解しきれなかった部分もあったが、この仕組みを他地域に広げるにはまだ課題もあるように感じた。しかしながら、PESに関する先進的な取り組み事例を実際に見ることができ大変有意義であった。

おわりに

南米でのIUFRO研究集会への参加は筆者にとって初めての経験であったが、規模も大きすぎず、関連した研究内容を行っている参加者との意見交換を活発に行うこ



写真-3 Oberá村でのPESに関する説明の様子

とができた。研究以外で個人的に印象に残ったのは、マテ茶である。南米ではマテ茶が生活の基本となっているようで、どこでも売られている。南米の参加者は、仲間とマテ茶を回し飲みながら講演を聴いていた。暖かいマテ茶が基本だが、最近は冷マテ茶が若者の間で人気だそうである。IUFRO Conference 2018 Posadasのウェブサイト (<http://iufro2018posadas.com/>) では大会会場の様子、記念撮影、エクスカーショ

謝辞

本研究集会への参加は、林野庁補助事業「REDD+推進民間活動支援事業」による支援を受けた。記して感謝申し上げる。

第4回 国際人工林学会の参加報告

国際農林水産業研究センター林業領域 櫃間 岳

大会の概要

2018年10月23日から25日の3日間、中国北京市の国家会議中心(National Convention Center)において開催された第4回国際人工林学会(4th International Congress of Planted Forests)に参加した。大会のホストはFAO、中国国家林業と草原局、国際森林研究機関連合IUFROの3者で、オーガナイザーを中国林業科学研究院(CAF)

がつとめた。

大会プログラムは以下の4分野に大別されていた。A: Genetic resources and tree breeding, B: Multi-purpose management of planted forests, C: Wood, fiber, and non-wood forest products, D: Forest policy and socio-economics in relation to planted forests。筆者の印象では、各分野はそれぞれ専門的に特化し内容の連携も薄いように思われ

た。ただし、大会オーガナイザーが会場に示した中国の現状や政策を示すポスターからは、中国が植林などの積極的な森林管理によって飛砂や大気汚染などの問題に対処しようとする姿勢が感じられた。こうした意図に沿って本学会が開催されたと考えれば、上記のプログラム編成は合理的だと納得できる。

チークに関するセッション

筆者はプログラム A のセッション(A-01a: Mainstreaming high-quality timber production from planted teak forests and efforts for conservation of teak genetic resources)に参加し、チーク人工林の間伐試験について発表した。ただし、プログラム中チークに関するセッションはこれ一つだけであり、その他のセッションのタイトルに多く見られたキーワードは、ユーカリ等早生樹の遺伝育種、気候変動に対応する森林管理、森林生態系の物質循環、木材化学などであった。筆者のこの報告は大会の全容をお伝えしきれないことを予めお断りする。

上記のセッションは、チークに関する国際的な情報ネットワーク機関である TEAKNET と、FAO のアジア太平洋地域オフィス (FAO RAP) が支援する IUFRO Teakwood Working Party (Div 5.06.02) とが共催するパートナーイベントとして開催された。ここで筆者は、国際農林水産業研究センターのプロジェクト課題「東南アジアの有用樹種を高付加価値化する熱帯林育成・保全技術開発」の成果の一部を発表し、チーク人工林に関する情報を収集した。このセッションには 10 件の口頭発表と筆者のポスター発表があった。印象に残った発表は、ミャンマーにおいて植栽環境がチークの成長に及ぼす影響についての報告、ウガンダでの低コスト枝打ちの報告、ガーナでのチーク林におけるアグロフォレストリー試行の報告、中国南部におけるチーク植栽地の酸性貧栄養土壌の改良事例などであった。そのほか複数の発表において、アジア地域（特にタイ・インドネシア）のチーク造林の特徴として、生産性が中南米等と比べて低いことや、チーク資源全体に占める小規模林家 (Small Holder) の所有割合が高く、彼らへの技術支援が重要なこと、などが指摘された。

初日の晩のレセプションでは、中南米の林業会社社員らと同席した。ニカラグアおよびブラジルの企業のチーク造林担当社員は、どちらもチーク造林における立地評価（適地判定）の重要性を指摘し、筆者の研究発表に関心を示した。印象的だったのは、彼らの造林地の規模が



写真-1 広大なホール（国家会議中心 National Convention Center）での基調演説



写真-2 ポスター会場の様子。午前と午後のコーヒーブレイク時に賑わう

一箇所で数百 ha 規模と大きいこと、彼らが造林から製品販売（輸出）までの全ての工程に携わり関心を払っていることだった。チーク林業の収益性とチーク材の商品価値としての普遍性について改めて認識し、現在の研究テーマの意義も再確認できた。

おわりに

筆者にとって初めての中国訪問の機会であったが、大会会場とホテルを往復するのみで、エクスカージョンにも参加できず、味気ない滞在であった。ご紹介できるエピソードもあまりない。ただし、各国のチーク研究者と対面し、中国の森林研究に対する期待や熱気を感じたことは有意義であった。この体験を今後に活かし、人脈や研究成果を発展させたい。

平成 31 (2019) 年 IUFRO-J 機関代表会議

2019 年 3 月 22 日に 130 回日本森林学会大会会場である朱鷺メッセにおいて、標記会議が開催されました。A 会員 13 機関、B 会員 6 機関の代表に出席いただき、沢田治雄 IUFRO-J 議長の進行のもとに議事が進められました。沢田議長は、IUFRO-J は IUFRO (国際森林研究機関連合) 日本委員会の略称であり、IUFRO の国内加盟機関の相互連携を図り IUFRO の諸活動に貢献することを目的として設立されたこと、本年 (次年度) は 5 年に 1 度の IUFRO 世界大会がブラジルで開催されること等を述べ、約 600 名の会員会員の協力のもとで運営ができていることに謝意を表しました。

以下、代表会議で審議、承認された議題の概要を報告いたします。なお、機関代表会議開催に際し、新潟大学の第 130 回日本森林学会大会運営委員会の皆様に大変お世話になりました。この場をかりてお礼申し上げます。

議題 1. 平成 30 (2018) 年度会務報告

1-1. 一般会計事業

1) IUFRO-J NEWS 発行

No.124 (平成 31 年 3 月)

- ・連載：IUFRO と国際連携 (最終)
- ・IUFRO 創設期の日欧関係を探る旅
- ・コミュニティフォレストリーの新しい概念
- ・IUFRO-0701「森林の健康」部会と ICP 植生の合同会議参加報告
- ・IUFRO-J 平成 30 年度機関代表会議
- ・IUFRO INFORMATION
IUFRO Calendar 等
- ・事務局からのお知らせ

No.125 (平成 31 年 3 月)

- ・第 25 回 IUFRO 世界大会
IUFRO 世界大会事務局 実行委員長 Jerry Vanclay
- ・New GFIS
GFIS Coordinator Eero Mikkola
- ・事務局からのお知らせ

※会誌送付会員 (平成 30 年 3 月 20 日現在) の現状

A 会員：20 機関 502 名 (会員数前年度比：9 人減)
(1 機関 B 会員に)

B 会員：15 機関 8 口 + 34 名 (会員数前年度比：会員数 2 名増)

C 会員：26 名 (会員数前年度比：増減ゼロ)

賛助会員：0

2) IUFRO 理事会等出席助成

申請 0

3) IUFRO 関連研究集会事務局・参加助成

申請 0

4) IUFRO 本部との連携

4.1) IUFRO 世界大会関係

- (1) IUFRO-J から世界大会事務局に 1000USD を送金
- (2) 森林総合研究所と IUFRO-J で、ブースを確保予定。

4.2) その他

- (1) IUFRO-J NEWS No. 124 では、IUFRO より、「連載：IUFRO と国際連携 (最終) で、依頼記事を取りまとめて記載した。また、IUFRO 広報の Gerda Wolfrum 氏から複数の依頼を受け「コミュニティフォレストリーの新しい概念」を一般記事に、国際木材デーなどの案内を「IUFRO INFORMATION」に翻訳を記載した。IUFRO-J NEWS NO. 125 については IUFRO からの記事待ち中である。
- (2) IUFRO より日本に寄せられた記事を広く知っていただくため、直近の 3 誌 (IUFRO-J NEWS No. 121, 122, 123) は、「一部記事」PDF として、平成 30 年 2 月より部分公開した。
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/iufro-j%20NEWS.html>
- (3) IUFRO-J 英語ウェブサイト
http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index_Eng.html を本部と連携しながら更新した。
- (4) IUFRO 本部会務に関する質問に回答した。

5) IUFRO-J 活動の普及啓発

- (1) IUFRO 本部ウェブサイトでの IUFRO-J NEWS の掲載について、国際的な取り組みにより森林研究を推進しようとする IUFRO-J の活動を国内外のより多くの人に紹介するため、IUFRO-J NEWS を No. 113 から引き続き No. 124 まで、IUFRO 本部ウェブサイト Noticeboard にて行ってもらっている。2019 年 1 月 IUFRO ウェブサイト更新でアドレスが変更された。

<https://www.iufro.org/discover/noticeboard/iufro-announcements/>

- (2) IUFRO 及び IUFRO-J が国際的な取り組みにより森林研究を推進している機関であることを国内外のより多くの人に紹介するため、新刊の印刷冊子体の郵送を IUFRO に依頼し、森林総合研究所図書館で保管している。森林総研図書館は公共からの貸出しリクエストに提供可能である。また、関係機関、IUFRO-J 加盟機関等の図書館に IUFRO—J NEWS 冊子体を配布した。
- (3) ISSN 日本センター（国立国会図書館収集書誌部 逐次刊行物・特別資料課）に発行毎に 1 部送付した。
- (4) 会員および会員外への情報発信の一環としてウェブサイト、発行後 1 年を過ぎた IUFRO-J NEWS は、ウェブサイト上に PDF ファイルとして公開した。さらに、IUFRO より日本に寄せられた記事を通じて IUFRO の国際社会貢献を国民に広く知っていただくため、直近の 3 誌（IUFRO-J NEWS No. 121, 122, 123）は、「一部記事」PDF として、平成 30 年 3 月より部分公開を試行中である。
- <http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/iufro-j%20NEWS.html>
- (5) IUFRO-J 会員の顕著な貢献についてウェブサイト新着情報、IUFRO-J Noticeboard に掲載・紹介した。
- 日本語： <http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index.html>
- 英語： http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/announcement_en.html
- (6) C 会員（個人会員）への加入希望が毎年認められる。今年度は、英語要覧を見た外国人研究者が即決で入会くださった。
- (7) IUFRO-J メールニュースによる配信を、IUFRO 世界大会に関する案内など、必要事項について行った。
- [iufro-j:29] ブラジル世界大会情報（2018/5/14）：Fw: XXV IUFRO World Congress - Save the date! 国際森林研究機関連合日本委員会事務局 Tue, 15 May 2018
- [iufro-j:30] Call for Abstract: Cool forests at risk (IUFRO 共催国際研究集会) 国際森林研究機関連合日本委員会事務局 Thu, 24 May 2018
- [iufro-j:31] ブラジル世界大会情報（2018/7/9）セッション提案募集、日程等 国際森林研究機関連合日本委員会事務局 Mon, 09 Jul 2018 08:31:51 +0900
- [iufro-j:32] ブラジル世界大会情報（2018/11/14）研究発表申込み、参加登録等 国際森林研究機関連合

日本委員会事務局 Wed, 14 Nov 2018

[iufro-j:33] ブラジル世界大会研究発表申込み 1 月 10 日まで期限延長、お急ぎください 国際森林研究機関連合日本委員会事務局 Mon, 07 Jan 2019

[iufro-j:34] ブラジル世界大会サイドイベント等募集、森林教育ベストプラクティス応募（1/18 締切）、IUFRO 後援国際会議、ポジション募集紹介 国際森林研究機関連合日本委員会事務局 Thu, 17 Jan 2019

[iufro-j_rep:10] IUFRO-J 平成 31（2019）年度機関代表会議開催（3/22、朱鷺メッセ 3F）国際森林研究機関連合日本委員会事務局 Tue, 25 Dec 2018

※ [iufro-j:34] 森林教育ベストプラクティス応募（1/18 締切）で森林総合研究所多摩森林科学園の井上真理子氏をノミネートし、現在世界のトップ 10 に選出されている。ビデオは以下の IUFRO ウェブサイトで公開されている。

<https://www.iufro.org/science/task-forces/forest-education/outstanding-practices-forest-education/>

1-2. 平成 30 年度役員

議 長	沢田 治雄	（森林総研）
監 事	瀧澤 英紀	（日本大学）
監 事	藤田 和幸	（元森林総研）
幹 事	平田 泰雅	（森林総研）
幹 事	野田 巖	（森林総研）
主 事	川元 スミレ	（森林総研）

議題 2. 平成 30（2018）年度会計決算報告

一般会計（平成 31 年 3 月 20 日現在）

【収 入】 (円)

科 目	予 算	決 算	備 考
前年度繰越金	639,339	639,339	
会費 A 会員	511,000	341,000	20 機関
B 会員	72,000	5,000	15 機関 8 口 + 34 名
C 会員	26,000	7,000	
前年度未収分	133,000	109,000	H28 年度までの会費を H29 年度に払った団体、個人（前年度分を当年度に）
	0	2000	H30 年度以降の会費を H29 年度に払った団体・個人（次年度分を当年度に）
雑収入	0		
単年度収入小計	464,000		
合計	1,103,339		

【支 出】

(円)

科 目	予 算	決 算	備 考
情報活動費	287,000	162,506	IUFRO-J NEWS (No.124 印刷, No. 123 送送料・通信費)
内訳			
IUFRO-J 124 印刷費	130,000	151,092	No.124 印刷費
IUFRO-J 124 送送料	5,000		平成 31 年度に支出予定
IUFRO-J 125 印刷費	130,000		平成 31 年度に支出予定
IUFRO-J 125 送送料	5,000		平成 31 年度に支出予定
IUFRO-J 123 送送料	10,000	11,414	送送料 8134 円, 送金手数料 3240 円
通信費	7,000	0	
会議費 (H29)	18,336	18,336	平成 30 年度機関代表会議会場費 (高知大学)
会議費 (H30)	20,000		平成 30 年度機関代表会議会場費 (朱鷺メッセ)
第 25 回 IUFRO 世界大会寄付	150,000	112,300	
雑 費	10,000	5,982	振込手数料, 会費受領時送金手数料, 送金料
予備費・助成	200,000	0	事務局助成 2 件
単年度支出小計	685,336	299,124	
次年度繰越	696,008	804,215	
合計	1,381,344	1,103,339	

議題 3. 平成 30 (2018) 年度監査報告

平成 30 年度監査報告

平成 30 年度 IUFRO-J 事業会計について監査した結果、各種帳簿ならびに証拠書類はいずれも、正確に整理・記録されており、本件経理は適正であったことを認める。

平成 31 年 3 月 22 日

IUFRO-J 監事

日本大学 生物資源科学部

龍澤 英紀



平成 30 年度監査報告

平成 30 年度 IUFRO-J 事業会計について監査した結果、各種帳簿ならびに証拠書類はいずれも、正確に整理・記録されており、本件経理は適正であったことを認める。

平成 31 年 3 月 21 日

IUFRO-J 監事

藤田 和幸



議題 4. 平成 31 (2019) 年度事業計画案

一般会計事業

1) IUFRO-J News 発行

以下、番号 (予定時期) : 掲載記事に関する事務局案、について記述する。

No.126 (2019 年 7 月) : 機関代表会議報告, 集会報告, IUFRO INFORMATION, IUFRO-J 事務局からのお知らせ
No.127 (2019 年 12 月) : 集会報告, IUFRO 本部紹介, IUFRO INFORMATION,
IUFRO カレンダー, IUFRO-J 事務局からのお知らせ

補足 :

- ・各 200 部印刷し, B 会員 (大学以外) 及び関係者に広く配布する。
- ・IUFRO 及び IUFRO-J の目的や主旨に沿う内容とし, 会員相互に広く共有すべき記事を掲載する。
- ・IUFRO-J NEWS は A 会員と B 会員大学にはメールで配布する。

2) IUFRO 研究集会事務局・参加助成

○助成事業の概要

- ・助成申請は随時受け付けている。
- ・12 月末で集計し, 選考委員会に諮り, 助成対象を決定。
- ・応募の詳細は IUFRO 研究集会事務局・参加助成実施要領参照。
- ・具体的内容
「IUFRO 関連集会 事務局・参加」年間総額 50 万円程度
事務局 : 20 万円/件
参加 : 10 万円/件 (発表は海外に限る, ただし世界大会を含まない。)
選考委員会 (約 5 名で構成) で決定。
応募資格 : 会費を納入している機関, 会員に限る。
助成を受けた者のオプブリゲーション : IUFRO-J NEWS での報告。

○研究集会の後援

- ・研究集会の目的が IUFRO-J の主旨に沿う研究集会について, 広報の支援を行う。
- ・後援内容は, 経費の支出をとみなさないものとする。
- ・主催者からの申請にもとづき, 事務局で後援を決定, 実施し, 機関代表会議に報告する。

3) IUFRO 及び IUFRO-J 活動の普及啓発

今年は第 25 回世界大会がブラジルで開催される。メーリングリスト、情報誌などへの投稿や IUFRO-J 英語ウェブサイトを通じて、IUFRO 及び IUFRO-J 会員の活動を、IUFRO 本部と連携して、国内外のより多くの人に紹介する。

議題 5. 平成 31 (2019) 年度予算案

予算案立案の基本的な考え方：単年度収支均衡を心がける。

一般会計予算案

【収 入】 (円)		
科 目	予 算	備 考
前年度繰越金	804,215	
会費 A 会員	502,000	20 機関 (502 名)
B 会員	78,000	14 機関 (8 口 + 38 名)
C 会員	29,000	29 名
30 年度未収分	231,000	平成 30 年 3 月 20 日現在
次年度前納	0	
雑収入	100	利息
単年度収入小計	840,100	
合計	1,644,315	

【支 出】 (円)		
科 目	予 算	備 考
情報活動費	387,000	IUFRO-J NEWS (No.126, 127) 印刷費・送料・通信費
内訳 IUFRO-J NEWS No. 126 印刷・送料	130,000	印刷
	5,000	送料, 発送手数料
IUFRO-J NEWS No. 127 印刷・送料	130,000	印刷
	5,000	送料, 発送手数料
IUFRO-J NEWS No. 124 送料	10,000	送料, 発送手数料
IUFRO-J NEWS No. 125 印刷・送料	100,000	印刷, 送料, 発送手数料
通信費	7,000	封筒, 切手代等
会議費	20,000	2020 年度機関代表会議
雑 費	10,000	手数料等
助 成	200,000	事務局助成 1 件
単年度支出小計	617,000	
予備費	1,027,315	
合計	1,644,315	

議題 6. 役員選出, 承認

平成 31 (2019) 年度役員

議長	沢田 治雄	森林総研	現 (H27 年 4 月～)
監事	瀧澤 英紀	日本大学	現 (H28 年 4 月～)
監事	石塚 森吉	国際緑化推進センター	新 (H31 年 4 月～)
幹事	平田 泰雅	森林総研	現 (H28 年 4 月～)
幹事	野田 巖	森林総研	現 (H28 年 4 月～)
主事	議長が委嘱 (IUFRO-J 会則第 11 条)		

IUFRO 国際評議員会日本代表 (2015 ~ 2019)

代表 沢田 治雄 (森林総研)

代表代理の選出については、代表に一任することに決定した。

[参考]

議長、幹事および監事は機関代表会議で選出、主事は議長が委嘱。(会則第 11 条抜粋)

任期は 2 年、再任は妨げない。(会則第 12 条抜粋)

議題 7. その他, 審議事項

沢田議長により、会則第 12 条、13 条、15 条の一部訂正 (「幹事会」から「役員会」に) が提案され承認された。会則 12 条、13 条、15 条は以下の通りである。

第 12 条 役員の任期は、2 ヶ年とし、再任を妨げない。任期中に欠員のできた場合は役員会において選出し、次期機関代表会議で承認をえるものとする。欠員を補充するため選出された役員の任期は前任者の任期の残りとする。

第 13 条 会議は、機関代表会議及び役員会とする。

第 15 条 役員会は、議長及び幹事をもって構成し、議長が召集する。役員会には、議長の指名する者を参加させることができる。



◇ 1. 「森林と貧困」に関する科学的評価の開始

2018 年の「森林と水」に関する評価の開始に続いて、IUFRO 主導の世界森林専門家パネル (GFEP) のチームは、2019-2020 年に実施される次のグローバル科学評価の潜在的なテーマに関する背景調査を実施しました。IUFRO の事務所所有者、利害関係者、寄付者、森林に関する協調パートナーシップ (CPF) のメンバーからのフィードバックに基づいて、GFEP チームは、「森林と貧困」のトピックを第 7 回グローバル評価のテーマの焦点として提案することを決定しました。…(略)…持続可能な開発のための 2030 アジェンダとその 17 の目標 (SDGs) の分野横断的で整合的かつ相乗的な実施には、貧困緩和における森林と木の役割を考慮した対策の開発が必要です。(詳細は、IUFRO News 48, Issue 5&6)

※ GFEP, CPF については、IUFRO-J News No.117 の「IUFRO と国際連携 -1」もご参照ください。

◇ 2. IUFRO 関連国際集会

IUFRO News Vol.48, Issue 7 に記載の IUFRO 関連国際集会のうち 2020 年開催予定のものを次に転記します。なお、国際集会開催予定は、IUFRO 本部の次の URL で確認できます。

IUFRO 関連国際集会

<https://www.iufro.org/events/calendar/current/>

IUFRO 以外の国際集会

<https://www.iufro.org/discover/noticeboard/>

26-28 Feb 2020

Governing and managing forests for multiple ecosystem services across the globe

Bonn, Germany

IUFRO 9.00.00, 9.05.07

Contact: Silvia Abruscato, silvia.abruscato@efi.int

<https://www.slu.se/fes.governance-2020/>

9-13 Mar 2020

International IUFRO Symposium on Pine Wilt Disease

Orléans, France

IUFRO 7.02.10

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

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

27-31 Jan 2020

Genetic data to the rescue - Managing forests sustainably in a changing world

Avignon, France

IUFRO 2.00.00, 2.02.13, 2.04.11

Contact: Bruno Fady, bruno.fady@avignon.inra.fr

<http://www.gentree-h2020.eu/events/event/gentree-final-conference>

15-17 Apr 2020

3rd International Forest Policy Meeting

Copenhagen, Denmark

IUFRO 9.05.00, 9.05.04

Contact: Jens Friis Lund, jens@ifro.ku.dk

<https://www.iufro.org/science/divisions/division-9/90000/90500/activities/>

4-8 May 2020

Air Pollution Threats to Plant Ecosystems

Paphos, Cyprus

IUFRO Research Group 7.01.00 and all its Working Parties

Contact: Pierre Sicard, pierre.sicard@arches-conseils.fr

<http://www.ozoneandplants2020.com/>

15-18 Sep 2020

Biological invasions in forests: trade, ecology and management

Prague, Czech Republic

IUFRO 7.03.07, 7.03.12, 8.02.04

Contact: Andrew Liebhold, aliebhold@fs.fed.us

Rene Eschen, R.Eschen@cabi.org

<https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70300/70312/>

22-24 Sep 2020

3rd IUFRO Acacia Conference 2020: Embracing Transformation for Sustainable Management of Industrial Forest Plantations

Bintulu, Sarawak, Malaysia

IUFRO 2.08.07

Contact: Wickneswari Ratnam, wicki@ukm.edu.my

<https://www.iufro.org/science/divisions/division-2/20000/20800/20807/>

30 Sep – 2 Oct 2020

International Conference on Wood Adhesives

Portland, OR, United States

IUFRO 5.00.00, 5.04.07

Contact: Fatima Charrier-El Bouhtoury,
fatima.charrier(at)univ-pau.fr
<http://www.forestprod.org/woodadhesives/>

◇ 3. IUFRO 最新ニュース

IUFRO 本部からの情報（8月13日付）を紹介します（掲載元：<https://www.iufro.org/nc/news/>）。IUFRO-J 英語ウェブサイトでも、最新の情報を IUFRO Latest News として転記しています。

2019-08-12

Congress Spotlight #71 - High Time to Again Pay More Attention to Ecological Processes in Sustainable Forest Management

2019-07-31

Congress Spotlight #70 - Explaining forest research findings to non-scientists: Some tools and ideas to facilitate communication

2019-07-30

Scientific Summary 156 in IUFRO News Vol. 48, Issue 7, late July 2019

(The AForGeN network aims to strengthen cross-border research ...)

2019-07-30

IUFRO News Vol. 48, Issue 7, late July 2019

(Main topics in this issue are genomics in Alpine forests, tree biotechnology, integrated management of forest insects, forest practice and education, and the SDG-tenure nexus in forest landscapes.)

2019-07-17

Congress Spotlight #69 - Sifting through underlying values and ethics to make sound nature management decisions

2019-07-10

Congress Spotlight #68 - Forest Trees and the Climate Change Challenge: Survival May Mean Diving into the Gene Pool

2019-06-26

Scientific Summary 155 in IUFRO News Vol. 48, Double Issue 5/6, late June 2019

(The World Conference on "Forests for Public Health" focused on the role of forests and green spaces ...)

2019-06-26

IUFRO News Vol. 48, Double Issue 5/6, late June 2019

(Find out what the thematic focus of the next GFEP global assessment will be, read about IUFRO's activities at UNFF-14, and ...)

2019-06-13

Communiqué regarding the IUFRO World Congress 2019 in Brazil

(Forest scientists are addressing critical issues where they occur. ...)

2019-06-11

Congress Spotlight #67 - Tapping the potential of restoring disturbed tropical forests

(Will active restoration of Secondary and Degraded Forests (SDFs) help to address sustainably the gap between wood demand and supply? Attend this IUFRO2019 Congress Session to find answers.)

2019-06-06

Annual Report 2018

2019-06-03

IUFRO Spotlight #66 - A forest mix may best address global change

(New book on 'Dynamics, Silviculture and Management of Mixed Forests' ...)

2019-05-20

Congress Spotlight #65 - Tying up loose ends in gender equality in forestry

(The IUFRO2019 Congress Session on "Women and Forests: Promoting Gender Equality Connecting Research, Public Policies and Forest Management in the Tropics" ...)

2019-05-09

Forest Responses to Climate Change: Why African Forests Matter

2019-05-02

Scientific Summary 154 in IUFRO News Vol. 48, Issue 4, May 2019

(The 7th World Wood Day event attracted more than 500 ...)

2019-05-02

IUFRO News Vol. 48, Issue 4, May 2019

(Read reports on forests products culture or legal aspects of European forests, ...)

2019-04-24

IUFRO Congress Spotlight #64 - Latest in forest science to be showcased in Brazil

(In the first Spotlight issue of the new IUFRO 2019 Congress series you will read ...)

2019-04-11

Wangari Maathai "Forest Champions" Award - Announcement of 2019 Awards

2019-03-19

IUFRO News Vol. 48, Double Issue 2/3, March 2019

(Right before the International Day of Forests on 21 March,
read up ...)

◇ 4. IUFRO 世界大会の一覧

IUFRO 世界大会は5年毎に開催される、2000名以上の参加者が集う世界最大の森林関連のイベントのひとつです。世界中からすべての分野の科学者と関係者が一同

に会し、森林の研究、政策ならびに管理に及ぶ科学技術的な課題について議論が交わされます。それは、科学的内容に関して学際的かつ統合的に行われます。

開催年	開催場所	大会会長
2019	Curitiba (Brazil)	Wingfield (South Africa)
2014	Salt Lake City, Utah (United States)	Koch (Denmark)
2010	Seoul (Republic of Korea)	Lee (Republic of Korea)
2005	Brisbane (Australia)	Seppälä (Finland)
2000	Kuala Lumpur (Malaysia)	Burley (UK)
1995	Tampere (Finland)	Salleh (Malaysia)
1990	Montréal (Canada)	Buckman (USA)
1986	Ljubljana (Yugoslavia)	Mlinsek (Yugoslavia)
1981	Kyoto (Japan)	Liese (Germany FR)
1976	Oslo (Norway)	Samset (Norway)
1971	Gainesville (USA)	Jemison (USA)
1967	Munich (Germany FR)	Speer (Germany FR)
1961	Vienna (Austria)	McDonald (UK)
1956	Oxford (UK)	Pavari (Italy)

開催年	開催場所	大会会長
1953	Rome (Italy)	Burger (Switzerland)
1948	Zurich (Switzerland)	Lönnroth (Finland)
1940	Congress cancelled	Lönnroth (Finland)
1936	Budapest (Hungary)	Roth (Hungary)
1932	Nancy (France)	Guinier (France)
1929	Stockholm (Sweden)	Hesselmann (Sweden)
1914	Congress cancelled	Vadas (Hungary)
1910	Brussels (Belgium)	Crahay (Belgium)
1906	Stuttgart (Germany)	Bühler (Germany)
1903	Vienna (Austria)	Friedrich (Austria)
1900	Zurich (Switzerland)	Bourgeois (Switzerland)
1897	Brunswick (Germany)	Danckelmann (Germany)
1893	Vienna (Austria)	Friedrich (Austria)

出典:IUFRO イベント-世界大会 (2019年8月26日, <https://www.iufro.org/events/congresses/>)

◇ 5. IUFRO カレンダー

開催日時	部会	国際研究集会名	開催場所	コンタクト先, Email
2020-10-19 2020-10-23	7.01.01 7.01.03 7.01.10	Acid Rain 2020: The Future Environment and Role of Multiple Air Pollutants, 10th International Conference on Acid Deposition	Niigata City, Japan	Hiroyuki Sase, Email: sase@acap.asia
2020-09-30 2020-10-02	5.00.00 5.04.07	International Conference on Wood Adhesives	Portland, OR, United States	Fatima Charrier-El Bouhtoury, Email: fatima.charrier@univ-pau.fr
2020-09-22 2020-09-24	2.08.07	3rd IUFRO Acacia Conference 2020: Embracing Transformation for Sustainable Management of Industrial Forest Plantations	Bintulu, Sarawak, Malaysia	Wickneswari Ratnam, Email: wicki(at)ukm.edu.my
2020-09-21 2020-09-25	2.02.15 7.03.11 2.02.20 7.02.05 7.02.09	7th IUFRO International Workshop on the Genetics of Tree-Parasite Interactions in Forestry Understanding forest tree-antagonistic interactions in a changing world	Pontevedra, Galicia, Spain	Richard A. Sniezko, Email: richard.sniezko@usda.gov
2020-09-15 2020-09-08	7.03.07 7.03.12 8.02.04	Biological invasions in forests: trade, ecology and management	Prague, Czech Republic	Andrew Liebhold, Email: aliebhold(at)fs.fed.us Rene Eschen, Email: R.Eschen@cabi.org
2020-08-24 2020-08-27	3.00.00 9.04.04	International Scientific Conference "Forestry: Bridge to the Future"	Sofia, Bulgaria	Marius Dimitrov, Email: mariusdimitrov@ltu.bg Nasko Iliev, Email: ilevnasko@abv.bg Yaoqi Zhang, Email: zhangy3(at)auburn.edu
2020-05-04 2020-05-08	7.01.00 and Working Parties	Air Pollution threats to Plant Ecosystems	Paphos, Cyprus	Pierre Sicard, Email: pierre.sicard@arches-conseils.fr
2020-04-15 2020-04-17	9.05.00 9.05.04	3rd International Forest Policy Meeting	Copenhagen, Denmark	Jens Friis Lund, Email: jens@ifro.ku.dk

2020-03-25 2020-03-27	1.01.06 1.01.10 1.09.00 7.03.00 8.02.01	Mixed species forests: Risks, Resilience and Management	Lund, Sweden	Magnus Löf, Email: Magnus.Lof@slu.se
2020-03-09 2020-03-13	7.02.10	International IUFRO Symposium on Pine Wilt Disease	Orléans, France	Christelle Robinet, Email: christelle.robinet@inra.fr
2020-02-26 2020-02-28	9.00.00 9.05.07	Governing and managing forests for multiple ecosystem services across the globe	Bonn, Germany	Silvia Abruscato, Email: silvia.abruscato@efi.int
2020-02-23 2020-02-27	8.03.06	9th IUFRO International Wind and Trees Conference	Rotorua, New Zealand	Barry Gardiner, Email: barry.gardiner@efi.int
2020-01-27 2020-01-31	2.00.00 2.02.13 2.04.11	GenTree Final Conference: Genetic data to the rescue - Managing forests sustainably in a changing world	Avignon, France	Santiago C. González-Martínez, Email: santiago.c.gonzalez.martinez@gmail.com
2019-12-05 2019-12-07	5.07.03	IUFRO WP 5.07.03 "Pulp and Paper" meeting: "Green Technology for Pulp, Paper and Allied Industry"	Dhaka, Bangladesh	Md Sarwar Jahan, Email: sarwar2065@hotmail.com
2019-12-03 2019-12-04	2.00.00	Climate Change and New Challenges in the Production of High-Quality and Well Adapted Forest Reproductive Material. 60th Anniversary of Forest Seed Science and Technology in Croatia	Jastrebarsko, Croatia	Santiago C. González-Martínez, Email: santiago.c.gonzalez.martinez@gmail.com
2019-11-12 2019-11-13	5.05.00	Linkage of Higher Education, Research And International Integration to Sustainable Forest Resources Management and Bioeconomics	Ha Noi, Vietnam	Lê Xuân Phuong, Email: phuonglx@vnuf.edu.vn
2019-11-06 2019-11-08	7.03.13	Meeting of IUFRO Working Party 7.03.13 Biological control of forest insects and pathogens	Pretoria, South Africa	Brett Hurley, Email: brett.hurley@fabu.up.ac.za
2019-10-21 2019-10-25	T30 2.08.02	The Sixth International Casuarina Workshop: Casuarinas for green economy and environmental sustainability	Krabi, Thailand	Viktor Bruckman, Email: Viktor.Bruckman(at)oeaw.ac.at
2019-10-17 2019-10-25	7.02.09	9th Meeting of the IUFRO Working Party 7.02.09: Phytophthora in Forests and Natural Ecosystems	La Maddalena, Sardinia, Italy	Bruno Scanu, Email: bscanu@uniss.it
2019-10-16 2019-10-18	9.04.00	1st international sustainability conference: Sustainability: Transdisciplinary Theory, Practice and Action (STTPA)	Mississauga, Ontario, Canada	Shashi Kant, Email: shashi.kant@utoronto.ca
2019-10-14 2019-10-16	2.09.01 2.09.03 2.04.02 2.02.23 2.02.07	The IUFRO Seed Orchard conference 2019 - Seed Orchards and Climate Change	Nanjing, China	Ji-Sen Shi, Email: jshi@njfu.edu.cn Li-Ming Bian, Email: lmbian@njfu.edu.cn
2019-10-06 2019-10-09	3.00.00	2019 Joint Annual Meeting of International Symposium on Forest Mechanization (FORMEC) and Council on Forest Engineering (COFE)	Sopron, Hungary	Imre Czupy, Email: czupy.imre@uni-sopron.hu Karl Stampfer, Email: formec@boku.ac.at
2019-09-29 2019-10-05	IUFRO	XXV IUFRO World Congress 2019	Curitiba, Brazil	Jerry Vancly, Email: Jerry.Vancly@scu.edu.au Joberto Veloso de Freitas, Email: joberto.freitas@florestal.gov.br Yeda Maria Malheiros de Oliveira, Email: yeda.oliveira@embrapa.br

出典：IUFRO イベントカレンダー（2019年8月26日版，<https://www.iufro.org/events/calendar/current/>）

事務局からのお知らせ

1. 第25回 IUFRO 世界大会（2019年9月29日～10月5日，ブラジル）

- 開催に向けての情報サイトは次になります：<http://iufro2019.com/>
- IUFRO Congress spotlight, および IUFRO News で、個別集会などの情報が紹介されています。以下のリン

クをご参照ください。

<https://www.iufro.org/publications/iufro-spotlights/>

<https://www.iufro.org/publications/news/electronic-news/>

- 展示のご案内：森林総合研究所ではブース（No.18）を確保して展示を行うことにしています。機会があればお立ち寄りください。

2. IUFRO-J 研究集会事務局・参加助成

2020 年 3 月までに開催される研究集会に対して、IUFRO-J 研究集会事務局・参加助成申請を随時受付致します。希望者は 2019 年 12 月末までに、規定の書式に従い助成申請書を提出してください。申請書の様式は下記のウェブサイトからダウンロードできます。<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/information.html>

3. A 会員機関ロゴの掲載について

平成 30 年 IUFRO-J 機関代表会議にて、貴所属機関からのロゴ掲載の許可がおりる場合、IUFRO-J News の末尾に A 会員機関のロゴを掲載することが決定されたことを受けて、これまで提供いただいたロゴを最終ページに載せました。ご提供に協力いただいた A 会員の方々にお礼を申し上げます。その他の A 会員におきましても、ご検討のほどよろしくお願いいたします。

4. 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。

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、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>

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お願いいたします。

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. 126

2019 年 9 月 12 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〕