

IUFRO-J NEWS

No. 124 (2019.3) —

連載：IUFRO と国際連携（最終）

はじめに

近年の IUFRO-J NEWS では、IUFRO と共同して世界にメッセージを発信している森林に関する協調パートナーシップ (CPF) 加盟機関^(注1)、及び IUFRO と MOU (覚書) を締結している機関の一部について、IUFRO との関係を紹介してまいりました。今回は、森林総合研究所と IUFRO との MOU 締結や、IUFRO 本部から IUFRO-J に国際連携案件として掲載依頼があった事項等を紹介します。そして、「IUFRO と国際連携」は、IUFRO-J NEWS No. 124 で一旦幕を閉じます。

さて、IUFRO と国際連携として最終となる本号では、なぜ IUFRO からの提言が国際的に影響を及ぼすことができるのか説明を試みます。IUFRO 常務理事 Alexander Buck 氏が諸行事で最初に IUFRO を紹介する際には、IUFRO が「オーストリア政府及び国際連合とパートナーシップ」を組んでいることを最初に述べられることが多くあります。そこで、本号では、IUFRO 本部の維持がオーストリア政府により国際貢献としてなされていることを再確認し、国際プロセスの中の IUFRO について説明します。

IUFRO は国際機関との関わりを、1) 政府間プロセスと条約 (Inter-governmental Processes and Conventions)、2) 政府間組織 (Inter-governmental Organizations)、及び 3) 非政府組織とイニシアティブ (International Non-Governmental Organizations and Initiatives) に分類しています。1) の筆頭に国連森林フォーラム (UNFF)、森林に関する協調パートナーシップ (CPF) (CPF イニシア

ティブの国際森林情報サービス (GFIS) を含む)、生物多様性条約 (CBD)、欧州森林保護閣僚会議 (MCPFE)、持続可能な野生生物管理に関する共同パートナーシップ (CPW)、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC)、国際連合砂漠化対処条約 (UNFCCC)、ラムサール条約、絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約 (CITES)、世界遺産条約、移動性野生動物種の保全に関する条約 (CMS)、その他 149 カ国を含む持続森林経営イニシアティブやプロセス；2) の筆頭に国連食糧農業機関 (FAO)、国際林業研究センター (CIFOR)、その他に地球環境ファシリティ (GEF)、国際労働機関 (ILO)、国際熱帯木材機関 (ITTO)、森林プログラム (PROFOR)、国際自然保護連合 (IUCN)、国際連合開発計画 (UNDP)、国際連合欧州経済委員会 (UNECE)、国連環境計画 (UNEP)、国際アグロフォレストリー研究センター (ICRAF)、世界銀行；3) では IUFRO が国際学術会議 (ISC) 加盟機関、森林景観回復に関するグローバルパートナーシップのパートナー機関であり、国際自然保護連合 (IUCN) や世界自然保護基金 (WWF) と MOU を締結しており、同じく MOU を締結している国際森林学生協会 (IFSA) と IUFRO 本部では人事交流プログラムがあることが紹介されています。

IUFRO は歴史的にさまざまな国際機関と協同し、持続可能な森林管理のための森林研究の重要性をアピールしてきました。単一の研究機関が IUFRO と同数の国際機関と連携を組んで研究成果をアピールすることは不可能です。これまで、IUFRO-J 事務局が森林研究者に

IUFRO を介した国際貢献を勧めてきた背景には、IUFRO が有する既に確立された国際機関との信頼関係が存在します。IUFRO 加盟機関は、IUFRO のネットワークを介して研究成果を国際的にアピールし、地球環境や人々の生活に実際に影響を及ぼすチャンスを有しています。

1. IUFRO と森林総合研究所は連携を強化

2018 年 8 月 30 日、IUFRO は、日本委員会 (IUFRO-J) 事務局も務めている森林総合研究所と MOU を締結しました。IUFRO NEWS Vol. 47, Issue 9, 2018, p3 でこのことが紹介されました。以下に MOU を紹介します。

IUFRO は、研究の卓越性及び知識の共有をより発展させ、世界中の森林及び人々の利益のために森林関連の課題に対して科学に基づいた解決策を発展し促進させるというミッションを有します。森林総合研究所と IUFRO が共通のミッションを持つことを確認し、持続可能な森林管理のため、地球規模の問題の普及を 1905 年以来継続してきた歴史を再認識し、将来の長期間におけるさらなる連携強化を MOU の締結によってコミットしました。両者は MOU の目的として 1) 共通した研究課題及び契機を特定し、関連する科学的専門性を共有し、IUFRO の科学ユニット体制内において、共同プロジェクトやコラボレーション活動を発展させ実施する、2) 科学コミュニティに重要視されているが政策コミュニティからは十分な注目を受けていないトピックを交換し、知識創出を促進させる、3) 国際森林情報サービス (GFIS) 及び関連する組織のサポート等を通してオンラインコミュニティの形成にむけてさまざまな団体との提携を構築すること等を承認しました。関連するプログラム、プロジェクト及び事業に関する情報を共有し、最適な方法を決定する場合はその自覚をもち、最も効果的な共同事業とするために、特別な協議に各自参加をすることなどを合意しました。

2. ウィーン天然資源大学との修士・博士課程交流可能性について

IUFRO-J 議長のウィーン天然資源大学訪問では、IUFRO 常務理事により IUFRO-J NEWS を紹介、ウィーン天然資源大学の修士課程プログラムに関する情報を交換する機会、また博士課程の学生のための機会が IUFRO-J 事務局を介することによっても可能であることが紹介されました。それに対して Hasenauer 学長は、ウィーン天然資源大学が Mountain Forestry で完全な修士プログラムを持っていること、英語で授業が行われることを紹介しました。博士課程を受講する可能性がある学



写真-1 MOU の締結 (森林総合研究所所長沢田治雄と IUFRO 常務理事 Alexander Buck, オーストリア, ウィーン IUFRO 本部にて)
Photo-1 MOU ceremony, FFPRI Director Haruo Sawada (left) and IUFRO Executive Director Alexander Buck (Photo IUFRO)



写真-2 IUFRO-J 議長沢田治雄と森林総合研究所正木隆らの IUFRO 本部常務理事によるウィーン天然資源大学訪問, Hasenauer 学長らと
Photo-2 Visit of Rector Hasenauer, the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, accompanied by IUFRO Executive Director Alexander Buck (Photo IUFRO)

生は、英語で研究をするのが一般的です。Hasenauer 学長と Hognl 教授, Lexer 教授から提供されているプログラムは以下の通りです。

<http://www.boku.ac.at/en/>

<http://www.wabo.boku.ac.at/en/>

<http://www.wabo.boku.ac.at/ife/mountain-forestry/>

3. 国連ハイレベル政治フォーラム (HLPF) 等に科学的技術報告書をリリース

IUFRO NEWS Vol. 47, Double Issue 7/8, 2018, p1 で紹介されている通り、ニューヨーク国連本部で開会された持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム (HLPF2018) で、IUFRO は 7 月 10 日 “Forest and Water on a Changing Planet: Vulnerability, Adaptation and Governance Opportunities (変化する惑星の森と水: 脆弱性、適応と

ガバナンスの機会)”と題した科学的技術報告書をリリースしました。

本科学的評価報告書は IUFRO World Series Volume 38. Vienna. 192 p. ISBN 978-3-902762-95-5 として IUFRO 出版物のウェブサイトからもダウンロードできます。
<https://www.iufro.org/fileadmin/material/publications/iufro-series/ws38/ws38.pdf>

セッションのビデオは以下国連メディアサイトからご覧ください。

<https://www.unmultimedia.org/avlibrary/asset/2198/2198601/>

本科学的評価報告書 IUFRO World Series Volume 38 のリリースは、同年 7 月に国連食糧農業機関 (FAO) の第 24 回林業委員会 (COFO) 隔年会合でも行われました。

<http://www.fao.org/webcast/home/en/item/4798/icode/>

また、2019 年新年には、IUFRO 広報 Gerda Wolfrum 氏がブログ「Focus on Arts and Ecology」に「炭素中心の森林戦略は水資源に重要な影響を与えるため、国際的な気候変動の議論では、森林と水とのリンクにももっと注意を払う必要がある」と、以下のインプットをしています。

国連気候変動枠組条約第 24 回締約国会議で「気候をまもるための森林に関するカトヴィツェ宣言」^(注2) では、気候変動緩和における森林の重要な役割を認識しました。これは確かに良い知らせです。しかしながら、炭素中心の森林戦略は水資源に重要な影響を与えるため、国際的な気候変動の議論では、森林と水とのリンクにもっと注意を払う必要があります。これは、国連がリードする森林に関する協調パートナー



写真-3 HLPF2018, 左から右: Wildburger 教授 (IUFRO GFEP コーディネーター), Creed 教授 (University of Saskatchewan), Noordwijk 教授 (ICRAF 及び Wageningen University), Buck 常務理事) (写真 IUFRO)

Photo-3 From left to right: C Wildburger/GFEP Coordinator, I Creed and M v Noordwijk/Panel co-chairs, A Buck/ED IUFRO, presenting the new report at UN HLPF2018 in New York (Photo IUFRO)

シップ (CPF) のイニシアティブである、森林と水に関する国際森林エキスパートパネル (GFEP) によって 2018 年に発表された詳細で包括的な科学的評価報告書のメッセージの 1 つです。報告書の作成には 20 カ国から 50 人以上の科学者が、気候-森林-水-人間システムの評価に貢献しました。報告書は、以下からダウンロードすることができます。

<https://www.iufro.org/science/gfep/forests-and-water-panel/report/>

ブログの全文は以下でご参照ください。

<http://nghethuatvasinhthai.blogspot.com/2019/01/report-on-forest-and-water-on-changing.html>

4. 国連気候変動枠組条約第 24 回締約国会議 (COP24) SDGs パビリオンにて

IUFRO はポーランド、カトヴィツェでの COP24 において、約 1 時間の「シナジー効果の推進: 国連森林計画、パリ協定、および SDGs (持続可能な開発目標) はどのように一致するか?」を進行しました。国連経済社会局事務局長 Liu Zhenmin 氏がセッションを紹介し、ブラジルの気候変動交渉責任者である Jose Antonio Marcondes de Carvalho 氏、ポーランド環境大臣 Henryk Kowalczyk 氏、および国連環境専門家の Niklas Hagelberg 氏が参加、気候変動における森林の役割を強調しました。ライブのビデオは以下よりご覧ください。

<https://www.facebook.com/SustDev/videos/live-from-cop24-in-katowice-poland-how-do-the-un-strategic-plan-for-forests-the-/342627609863029/>

写真-4 は IUFRO の Alexander Buck 氏が、セッションの最後で 26 歳の女性からの質問「クリスマスツリーを森林に返す」SDGs 活動について丁寧にポーランド環境大臣から答えを引き出す様子です。多くのシンポジウムで時間切れとしてカットされる可能性の高い内容であっても、きちんと対応されていることに驚きました。

本イベントは IUFRO NEWS Vol. 47, Issue 12, 2018, p5 で “Showcasing the Role of Forest-based Actions to Combat Climate Change” として紹介されています。

5. CIFOR 主催 Global Landscape Forum で Discussion Forum にて

IUFRO 副常務理事 Michael Kleine 博士は、COP24 に続きドイツのボンで 12 月に開催された CIFOR 主催 Global Landscape Forum で Discussion Forum 11: Don't ignore drylands: Restoring the forests of Continental Asia を進行しました。このセッションで議論されるトピック



写真-4 ポーランド環境大臣がクリスマスツリーに関する質問に答える様子, COP24, SDGs プラットフォームにて 12 月 4 日 (写真 UN Sustainable Development Platform)

Photo-4 Poland Environment Minister responded an idea “returning Christmas trees to forests”, at “How do the UN Strategic Plan for Forests, the Paris Agreement and the SDGs fit together?” moderated by Alexander Buck of IUFRO in COP24 in Katowice, Poland, 2018. From left to right: UN DESA chief Liu Zhenmin, Poland Environment Minister Henryk Kowalczyk, Brazil’s chief climate change negotiator Jose Antonio Marcondes de Carvalho, and UN Environment expert Niklas Hagelberg.



写真-5 IUFRO 副常務理事 Michael Kleine 博士ドイツ, ボン Global Landscape Forum 2018 にて (写真 IUFRO)
Photo-5 IUFRO Deputy Executive Director Dr. Michael Kleine on the screen. Global Landscape Forum 2018, Bonn, Germany.

は、大陸アジア大陸の食料と生活の問題を中心に展開し、より持続可能な土地管理に不可欠な、土地生産性を含む、生態系の機能とサービスを向上させるための、包括的で統合的なアプローチとしての森林景観回復の必要性を論じました。セッションは以下よりご覧ください。

<https://events.globallandscapesforum.org/agenda/bonn-2018/day-2/urgent-action-needed-restoring-the-forests-of-continental-asia/>

なお、Global Landscape Forum ではライブのビデオ配信を行なっています。以下 Agenda から、最先端のトピックスをご覧ください。

<https://events.globallandscapesforum.org/bonn-2018/agenda/>

日本からは、武内和彦教授（国連大学、東京大学、地球環境戦略研究機関理事長）などが講演されています。

おわりに

本稿では、IUFRO の国際貢献に関し、IUFRO NEWS にも紹介されている小さなエピソードを集めて紹介しました。このような活動は、IUFRO 世界大会のような大きなイベントに比べ目立たない地道な活動ですが、現在の IUFRO のネットワーク力は、1892 年の創設時から、の同様の活動を継続した積み重ねによるものと考えられます。

IUFRO-J 事務局も、目立つことのない小さなエピソードを積み重ねてきました。例えば、IUFRO-J NEWS を定期的に出版し、最新の森林や地球環境に関する国際問題と IUFRO 関連国際研究集会を紹介しましたが、Alexander Buck 常務理事には、IUFRO-J と IUFRO-J NEWS は日本の森林関係研究者の国際貢献のイニシアティブであると評価され、第 25 回 IUFRO 世界大会ブラジルでは Introduction of the Japan Committee of the International Union of Forestry Research Organization (IUFRO) と題する IUFRO-J 紹介を求められています。

注 1：森林に関する協調パートナーシップ (CPF: Collaborative Partnership on Forests)

森林に関する実質的なプログラムを有する 14 の国際機関と事務局の間の非公式で自主的な取り決め (arrangement) である。FAO が議長。14 構成機関は、国際林業研究センター (CIFOR)、生物多様性条約 (CBD) 事務局、国連食糧農業機関 (FAO)、地球環境ファシリティー (GEF) 事務局、国際熱帯木材機関 (ITTO)、国際自然保護連合 (IUCN)、国際森林研究機関連合 (IUFRO)、砂漠化対処条約 (UNCCD) 事務局、国連開発計画 (UNDP)、国連環境計画 (UNEP)、国連森林フォーラム (UNFF) 事務局、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 事務局、国際アグロフォレストリー研究センター (ICRAF)、世界銀行 (World Bank)

参考：外務省「国連における森林問題への取組」で CPF が形成される歴史的経緯説明：

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/bunya/shinrin-un.html>

注 2：気候をまもるための森林に関するカトヴィツェ閣僚宣言

森林および木材などの林産物による貢献を強化する行動を加速することを宣言しており、子供用アニメーションビデオとして COP24 は「3 匹の子豚 (The Three Little Pigs & Climate Change -the benefits of wood as a low-emission construction material)」(約 2 分) をリリースした。木造以外の建築構造物を選んで気候モンスターに負けたセミー (男の子) とステリィ (男の子)、木造を選び使った分の木を植えてモンスターを撃退した女の子ティミー (セミーとステリィは後で合流し、皆で幸せに暮らす) の物語。英語圏の以外の人々も、流れる画像を見ただけで内容がわかる構成。

<https://www.youtube.com/watch?v=66jVm1f5KJI>

背景を説明する長文の前文に続くカトヴィツェ閣僚宣言内容 1～3 の仮訳を示す。

1. パリ協定の長期目標の達成を支援するために、2050 年ま

で森林と林産物の世界的貢献が維持され、さらに支援され強化されることを確実にするための我々の行動を加速することを宣誓 (pledge) する。

2. 今世紀の後半にかけて、発生源による人為的排出量と温室効果ガスの貯蔵による除去とのバランスをとるために、サイエンスコミュニティが、森林を含む管理された土地 (managed land) において温室効果ガスの吸収および貯留の寄与を模索 (explore) し、定量化し続けることと、この寄与を増やす方法を模索 (explore) することを奨励 (encourage) する。また、これまでになされた既往の仕事を歓迎する。

3. 都市、地域、企業、投資家を含む非締約国ステークホルダー (non-party stakeholders) に対して、マラケシュ世界気候行動パートナーシップ及び NAZCA プラットフォームを紹介し、森林関連の気候アクションにおける野心とコミットメントを掲示 (display) し続けるよう奨励 (encourage) する。

原文は以下を参照：https://cop24.gov.pl/fileadmin/user_upload/Ministerial_Katowice_Declaration_on_Forests_for_Climate_OFFICIAL_ENG.pdf

(IUFRO-J 事務局 川元スマレ)

IUFRO 創設期の日欧関係を探る旅

森林総合研究所 石崎涼子

1. はじめに

きっかけは一昨年9月のIUFRO 125周年記念大会だった。大会中、メイン会場から離れた場所でひっそりと催されていたIUFROの歴史を振り返る記念展示を観ていた時のこと。IUFROはドイツ語圏諸国を中心として中欧で創設されたとの説明に続いて、さりげなく“followed by Japan”の3語が並んでいた。創設されて間もないIUFROへ中欧諸国に次いで加盟したのが日本だと記されていたのである。125年前といえば、黒船来航後、欧米諸国との交流が始まって半世紀ほど。欧州まで船で何十日もかかるという時代に、中欧で始まったIUFROへ日本がアメリカなどより早く加盟していたという。なぜ日本は創設間もないIUFROへ加盟するに至ったのだろうか。いったい当時の森林研究における日本と中欧諸国との関係は、どのようなものだったのだろうか。この疑問が脳裏から離れなかった私は、帰国後、IUFRO創設期の日本と欧州諸国との関係を探る旅に出ることにした。資料や文献をめくると、一世紀以上前の大先輩達が歩んできた道が少しずつ少しずつみえてくる。その軌跡は魅力的で興味深く、大会参加から1年半以上経った今でも時々この旅を再開しては楽しんでいる。

本稿は、そんなIUFRO創設期の日本と欧州の関係を探る旅を通じて知ったこと、気になったことを書き記したものである¹⁾。

2. IUFRO 創設と日本の加盟

(1) IUFRO の始まり

そもそもIUFROは誰が設立したものなのか。まずは、そこから始めたい。IUFROの創設年は1892(明治25)年だが、設立の契機は2年遡った1890(明治23)年にあったそうだ。オーストリアで開催された国際農林業会議において、森林に関わる試験研究を行う研究者間の交流と統一的な試験研究方法の構築のため、林業試験場の国際的な連合組織の形成が提議され、その設立に向けた委員会が設置された。委員会の構成員は、ドイツのエーベルスヴァルデ森林アカデミー校長やプロイセン中央林業試験場長、ドイツ林業試験場連合会事務長などを歴任したBernhard Danckelmann(記念展示において「IUFRO設立の父」と記されていた人物)、フランスのナンシーにある林業学校²⁾のLucien Boppe、スイスの国立技術専門学校(現在のETH)のAnton Bühler(1896年からチュービンゲン大学教授)、オーストリアの帝国林業試験場(現在のBFW)のJosef Friedrichであり、少し遅れてドイツのバーデン林業試験場に関わっていたKarl Schubergが加わったとされる。翌年のドイツ林業試験場連合会の会合において新しい機関の概要について議論がなされ、1892(明治25)年8月にドイツ東部のエーベルスヴァルデで発足に至った³⁾。

当時、林業試験場はオーストリア、ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ(帝国内に8つの試験場があった)、ハンガリー、スイスの7か国にあったが、Danckelmannが送付した会則案を承諾し自国の試験場の

加盟を認めた国は、ドイツ、スイス、オーストリアの3か国にとどまった⁴⁾。設立に深く関与したフランスやハンガリーさえ、創設時には加盟することができなかった。だが、設立から10年ほど経った1903（明治36）年、会則が簡明かつ一般的な基調のものへと書き直され、加盟国が一挙に増えることとなる。その際に加盟した国の1つが日本であった。

(2) 日本の IUFRO 加盟

日本人が初めて IUFRO の会議に出席したのは、1900（明治33）年開催の第3回会議とされる。日本が当時の会長 Friedrich から勧誘を受け、山林局の名をもって IUFRO に加盟したのは、その次の第4回会議であった。この会議で加盟が報じられたのは、日本の他、ベルギー、デンマーク、イギリス、イタリア、ロシア、ハンガリーである。アメリカは次の第5回会議（1906年）、フランス、カナダ等は第6回会議（1910年）で加盟が報じられている。日本が加盟した第4回会議では、新たな会則の他、正式名称も定められている。ドイツ語圏3か国によりスタートした IUFRO が加盟国を広げ、名実ともに国際組織となるよう体制を整えた年であり、まさに国際組織としての IUFRO の創設期に日本が加盟したといえるだろう⁵⁾。

なお、当時の正式名称(Internationaler Verband forstlicher Forschungsanstalten) はドイツ語であり、頭文字をとっても“IUFRO”とはならない。IUFRO という名称は、第一次世界大戦により中断されていた IUFRO が1929（昭和4）年に再開された際、「試験場」が「研究機関」へと改められて以降の英語名の略称である⁶⁾。

ところで、当時の日本の林業試験研究や林学教育はどういった状況にあったのだろうか。林学では日本人初となるドイツ留学を終えて帰国した松野礪の尽力により、東京の西ヶ原に樹木試験場が設置されたのが1878（明治11）年。同所に東京山林学校が開かれたのは1882（明治15）年である。翌1883（明治16）年には松野に続く2人目のドイツ林学留学を終えた中村弥六、1880年代後半にはドイツから招聘した教師2名も加わり、1890（明治23）年には東京帝国大学農科大学林学科となった。教授陣にも志賀泰山、本多静六、川瀬善太郎などのドイツ留学経験者が増えていき、ドイツ林学を基礎とした林学教育体制が整いつつあった⁷⁾。

東京山林学校は1886（明治19）年に駒場へ移されたが、樹木試験場は西ヶ原に残された。1900（明治33）年、国有林野特別経営事業の開始に伴って目黒へ移され試験苗圃となる。当時の職員は白澤保美他2名であった⁸⁾ というから、非常に小規模な組織だったのであ

う。それが山林局の林業試験所となるのは、1905（明治38）年のことである。この年が現在の国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所の発足年とされている。日本の IUFRO 加盟は、その2年前にあたる。まだ林業試験場さえ正式発足に至っていない時期に、欧州の林業試験場からなる連合組織に加盟したということになる。

3. 明治期日本の森林研究者と欧州

(1) 日本人留学生を通じた縁

欧州からみると遥か極東の国である日本が、まだ試験研究や林学教育の体制整備期にあったにもかかわらず、なぜ中欧諸国を中心とした連合組織から勧誘を受けることになったのだろうか。欧州で発足した IUFRO と当時の日本との接点として、まず思いつくのは、明治期における留学生等を通じた日欧交流の蓄積であろう。

IUFRO 設立に関わった人物の中でも特に日本人と関係が深かった人物として気になるのは、IUFRO 創設の父ともされるドイツの Danckelmann である。Danckelmann は、日本人のドイツ林学留学生第一号である松野がエーベルスヴァルデ森林アカデミーに在学していた時、同校の校長だった。松野は彼について、「余を遇すること頗る親切」であり「常に余を馬車に同乗せしめて、実地に教授し」たと語り、その理由については「日本国に、始めて林学を輸入せんとする微意を諒せられた」のであろうとしている⁹⁾。松野の帰国後、この Danckelmann のもとには、林学者のほか武井守正山林局長、谷干城農商務大臣、山県有朋内務大臣など多くの日本人が訪れたとされている¹⁰⁾。Danckelmann は日本産の樹木の移植も試みられていたようだ¹¹⁾。そうした人物が IUFRO の設立母体ともいえるドイツ帝国の林業試験場連合組織の事務長を歴任し、IUFRO 設立委員会のメンバーでもあり、設立初期には会長も務めていたことは、日本の IUFRO 加盟にも一定の影響を与えていた可能性があるだろう。

また、松野の滞在中に Danckelmann と共に親切だったとされる人物に Robert Hartig がいる。「余を自宅に導いて愛児にもまして満般のことを教へて呉れた」と語られている¹²⁾。Hartig は松野の帰国後、1878年にミュンヘン大学の正教授となったが、その3年後の1881（明治14）年に中村弥六が初めての東洋人として同大学に入学したのを筆頭に、以後多数の林学留学生がミュンヘン大学で学んでおり、林学留学生の「ハルティッヒ・ルート」なるものが形成されたともいわれている¹³⁾。1880年代後半にドイツから日本へ招聘された2人の教師もこの「ハルティッヒ・ルート」を通して選ばれたと

される。その一人である Heinrich Mayr は、ミュンヘン大学ではドイツ林学留学第二号の中村弥六と同窓であり親交が深かったようだ¹⁴⁾。学位取得後、Hartig による外国樹種の造林試験研究の一環として渡米しており、その際に私費で日本を含む様々な国を訪問している¹⁵⁾。1888（明治 21）年から 3 年間、東京農林学校（後に東京帝国大学農科大学林学科）で教壇に立った後、帰国に際して日本の学生たちへ向けて、日本を第二の故郷のようだと述べ、またドイツやフランスなどの欧州諸国の他インドのヒマラヤの林業などにもみるべきものがあるとも語っており¹⁶⁾、欧州以外の国々の森林や林業に対する関心の高さがうかがえる。そんな Mayr は、ドイツへ帰国した後、1893（明治 26）年からミュンヘン大学の正教授になっている。日本の加盟が報告された第 4 回会議および白澤が参加した第 6 回会議の参加者にも名を連ねており、第 4 回会議時には出席した日本人留学生の通訳もされたようである¹⁷⁾。同年、バイエルン皇子のお供として 3 回目の訪日を果たしているというから、当時としては相当な来日経験の持ち主であったといえよう。

日本と縁があったのはドイツだけではない。フランスのナンシーにある林業学校には、1885（明治 18）年から 3 年間、日本初のフランスへの林学留学生として高島得三が滞在した。その高島の指導教官だったのが Boppe であり¹⁸⁾、後に IUFRO の設立委員会メンバーとなった人物である。当時の学校長と Boppe 他 3 氏は、留学中の高島から大日本山林会の存在を伝え聞き、加入を申し出、1888（明治 21）年に同会の名誉会員となっている¹⁹⁾。物理的な距離に加えて言葉や文化の壁があるにもかかわらず、フランスから 5 名もの専門家が遠い日本の団体に関心を寄せたとは驚きである。なぜ彼らは、そこまで日本に興味を持ったのだろうか。

大日本山林会の会員証受領に対するフランスからの礼状には、万国森林博覧会における日本の出品をみて非常に造林適地だと査定したこと、高島との交流を通じて日本の森林官諸氏の学識を知ったことなどが記されている²⁰⁾。万国森林博覧会とあるのは、1884（明治 17）年にイギリスのエジンバラで開催された世界最初の万国森林博覧会であり、日本からの出品は大きな評判を呼び一等金杯を授与されている。高島は、この出品に深く関わっていた。1872（明治 5）年からフランス人技師 Coignet の指導のもとフランス語を学び地質学を修めた高島は、1878（明治 11）年に甲斐の樹木生育景況調査を担当、以後 6 年にわたり本州、四国、九州にわたる各地の植物帯調査に携わった。当時の山林調査には相当な苦労が伴ったようだが、高島は途中で加わった樹木試験

場の田中壤とともに各地の森林を跋渉した。その最中、万国森林博覧会へ出品する植物帯図および樹木図を調整する業務を命ぜられ帰京し、日本からの出品全般の調整にあたった後、万国森林博覧会にも随行することとなった。日本の出品を称賛する記事には「その調整と整備の完全なるに驚嘆する」との記載があるので、高島らの活躍によるところも大きかったようだ。高島は、博覧会参加に引き続いて行われた欧州巡回森林視察旅行中に留学の命を受け、ナンシーの林業学校へ入学するに至っている。なお、高島は北海という名で活躍した日本画家でもあり、ナンシー在学時代には画家としての評価が非常に高かった。ガレなどのナンシー派の作家たちは、高島を通じて日本美術のみならず自然観をも摂取し、自然をモチーフにした作品を生み出していったとされ、高島は「ナンシーのジャポニズムを推進させた人物」ともされている²¹⁾。こうした高島自身の経歴や能力が先述の礼状にある「日本の森林官諸氏の学識」への関心にも繋がっていたものと考えられる²²⁾。

(2) 日本人による研究成果の発信

IUFRO が創設された時期というのは、日本が一方的に欧州の知見を吸収するだけでなく、日本国内で蓄積された成果が徐々に欧州へと発信され始めた時期でもあったようだ。高島が欧州へ旅立った後に植物帯調査を引き継いだ田中の成果は、1887（明治 20）年に独文でも紹介されている²³⁾。また、日本に招聘された外国人教師 Mayr の名著とされる『大日本樺科植物考』（1890 年）でも、高島・田中の功績が紹介されているという²⁴⁾。

IUFRO の会議に初めて参加した日本人とされる白澤保美もまた、欧州において一定の評価を受けた日本人研究者の一人であった。白澤は、林業試験場長を長年にわたり務め、「日本における近代的林業試験場の生みの親」ともされる人物である。1900（明治 33）年にチューリヒで開催された第 3 回会議に参加しており、これが日本人初の IUFRO 会議参加とされる²⁵⁾。また、日本が加盟した後、1910（明治 43）年に開催された第 6 回会議にも日本代表として出席している。白澤は、大学卒業直後の 1894（明治 27）年、かつて高島得三や田中譲らが担当したものの中断されていたとされる樹木図譜の編纂作業を引き継いだ。その成果が白澤編『日本森林樹木図譜』の第 1 編として発行されたのは、白澤が日本人初とされる第 3 回会議に参加した年の 2 月のことであった。事業を引き継いでから 5 年間、日本各地での詳細な観察を通じて作図したもので、「当時としては世界的レベルの図譜といわれた名著」とされる²⁶⁾。白澤は同年 10 月にいったん帰国した後、翌年 4 月に留学を命じられて再

び渡欧している。ドイツ、スイス、フランスに滞在し、その際にフランス共和国アカデミー記章を受領した。1905（明治38）年にはイギリス森林会名誉会員となる。その後、1908（明治41）年には白澤編著『日本森林樹木図譜』の第2編が発行された。白澤が日本代表として第6回会議に参加した際には、2編の大著が揃っていたことになる。その派遣中に白澤はオーストリア樹木協会名誉通信員ともなっている²⁷⁾。

以上のような状況を踏まえると、極東日本のIUFRO加盟の背景には、欧州への留学や派遣を通じて築かれたキーパーソンとの人脈という基盤に加え、日本における詳細な観察に基づく研究成果が発信され欧州研究者の関心を引き始めていたことなども影響していたのではないかと推察することができるだろう。

4. 欧州からみた日本の森林研究

(1) 日本の植物への熱い眼差し

IUFRO創設期に森林研究分野で日欧交流に関わった人物について改めて眺めてみると、日本の樹木への関心という共通項が浮かび上がってこないだろうか。日本人初の林学留学生を支えた Danckelmann は日本産の樹木の移植を試みており、Hartig も外国樹種の造林試験研究を行っていた。Mayr はその一環として渡米した後に私費で初来日を果たしており、ナンシー林業学校の学校長等も造林適地としての日本に関心を有していたようである。一方で、白澤や高島は日本各地の森林樹木を調査した経験を有しており、その成果が欧州において評価されていた。そんな彼らを結ぶ「日本の樹木への関心」というキーワードとともに再び歴史を辿ってみると、「見知らぬ」植物を求めて世界を駆け巡ったプラントハンターと呼ばれる人々の存在がみえてくる。

日本がまだ鎖国中だった1820年代、オランダの東インド会社に雇われて来日したドイツ人医師 Philipp Franz Balthasar von Siebold は、帰国時に日本地図などを持ち出そうとして発覚したシーボルト事件で有名だが、実は彼の最大の功績は日本の動植物研究にあるとされる²⁸⁾。Siebold の来日目的の1つには、日本の植物のヨーロッパの庭園への導入があった。当時の西ヨーロッパでは園芸熱が高まっていた。日本には多様な植物があること自体は既に欧州へ伝わっていたが、Siebold はその日本から多数の植物を生きたままヨーロッパに移入することに成功したのである²⁹⁾。彼が持ち帰った数々の日本植物は、当時の園芸界に一大センセーションを巻き起こし、日本は「園芸上魅力ある植物がまだ未紹介の状態で眠る魅惑の国」という印象をヨーロッパの人々に植え付けた

のだそうだ³⁰⁾。それから間もなく日本が開国すると、「魅力ある植物」を求める欧米のプラントハンター達が次々と押し寄せたという。

ところが、プラントハンターの来日は1860～62（明治7～9）年にかけてピークを迎えて以降、急激に減少したとされる³¹⁾。その理由の1つではないかと考えられているのが日本人の植物収集人による採取活動である³²⁾。真偽はわからないが、ほどなくして日本人による日本の植物の発見や研究の体制が整ったのは事実のようである。

(2) 植物研究の力量

明治期の大学教育は外国人を通じた知識の移植が主体となっていたが、既に Siebold が持ち込んだ西欧の知識や文献等に触れていた植物学の研究は、東京大学が設立された1877（明治10）年当初から日本人スタッフだけで運営されていたという³³⁾。日本の植物については、当時、既に欧米の植物学者によって分類学的な研究がかなり進められており、多くは学名も与えられていた。そうした欧米における日本植物研究の蓄積に精通し、日本人が初めて日本の植物の新種を発表できるようになったのは1880年代末のこと³⁴⁾。明治中葉までは日本人で新種の命名発表ができる人は極限られていたとされる³⁵⁾。そんな時代にあって、白澤は1895（明治28）年にトガサワラの学名を発表している³⁶⁾。1900（明治33）年に出版した『日本森林樹木図譜』には、トガサワラを含めて白澤が発見した3つの新種が掲載³⁷⁾されている。とりわけトガサワラの発見は、従来北米のみに産するとされていたため、欧米の樹木学者を大いに驚かせたとされる³⁸⁾。当時の日本は、多様な植物を有しながら一定の植物学的な研究水準も有する国として注目されていた面があったのではないだろうか。

さて、話は再び Siebold まで遡るが、彼は多数の植物を日本から持ち帰ったものの、自身で植物を同定できるほど植物分類学に精通してはいなかった。新種の発表は、植物標本の詳細な調査と同定を依頼した Joseph Gerhard von Zuccarini との連名で行っている³⁹⁾。Zuccarini は、後に Hartig や Mayr が教鞭をとり多くの日本人留学生が学ぶことになるミュンヘン大学で、1835年に林学の教授となった人物である。シーボルトの植物標本コレクションのうち分類学上重要な標本の多くは、Zuccarini が調べた標本を保管するミュンヘンの国立植物標本館に収蔵されているという⁴⁰⁾。一方、シーボルトらが導入した日本の植物の一部は、オランダからベルギーを経て Victor Lemoine に引き取られ、フランスのナンシーに渡っている⁴¹⁾。Lemoine は Siebold が収集した日本産植

物の八重咲品種を多数作出したとされる人物であり、ナンシー派のガレとも親交が深かった。そんな植物と芸術が交じり合うナンシーの街へ日本からやってきたのが、日本画家であり日本の植物にも精通していた高島であった。Sieboldの遺産の一部を引き継いだミュンヘンとナンシー。実際に Sieboldの遺産がどこまで森林研究者間の交流に影響を与えたのかはわからないが、この2つ街において日欧交流が深められていったのは単なる偶然ではないような気がしてならない。日本が鎖国していた時代から続く歴史のうえに、当時の日本の植物に向けられていた熱い眼差しが森林研究における日欧関係の背景にあったのではないだろうか。

5. おわりに

現在日米のトップ校で教壇に上がる佐藤仁は、米国で高評価を受ける研究者の多くがストーリー・テラーであるのに対して、日本人研究者の多くは偉大なるデータ・コレクターであると述べている⁴²⁾。時間をかけて材料を収集したり、整理したりといった、対象と緊密に向き合うことを得意とする反面、「つかみ」の巧みなストーリー・テラーがもつような演出力に欠くという面が日本人研究者の弱みになっていたとする。こうした視点をもって見るならば、白澤や高島は、まさに偉大なるデータ・コレクターの極みであったのではないかと思えてくる。そんな彼らの業績が当時の欧米人の関心と合致することで「つかみ」を得て、欧州の研究者から評価を得ていたのではないだろうか。そこに森林分野における国際的な学術交流の源流があったのかもしれない。

さて、そんな大先輩達の努力と功績、時代の流れのなかで日本が IUFRO に加盟してから 115 年が経った。欧州までは飛行機で 10 ～ 14 時間ほど。IUFRO 関係の国際学会に参加する日本人研究者も、当時とは比べものにならないくらいに増えている。そんな豊かになった交流の場を私たちはどこまで活かしきれているのだろうか。

職場の正門脇にある樹木園には、白澤保美の胸像がある。胸像の白澤は、厳格で誠実そうな顔立ちにやや不安そうな表情を浮かべて静かにじっと園内をみつめている。IUFRO 創設期の日欧関係を探る旅に出るようになって以来、この胸像の前を通るたびに、研究者としての自分のあり方を問いかけられているように感じている。

注および参考文献

- 1) 本稿は、石崎涼子 (2018) IUFRO 創設 125 周年にあたって振り返る明治期の日欧交流. 林業経済 70 (10): 24-30 をもとに、加筆・再構成したものである。
- 2) 名称は王立学校、帝室学校、国立林野学校、林野農業土木国立学校ナンシー校と変遷しているが、本稿では古井戸 (2003) に倣って「林業学校」に統一して記載する (古井戸宏通 (2003) 「フランス林業学校略史」『山林』2003 年 4 月号, 35-41 頁)。
- 3) 設立の経緯は J. MacDonald (1961) The International Union of Forest Research Organizations, Unasylva, 15 (1) および坂口勝美 (1990) 「ユフロの歴史 (I)」『IUFRO-J NEWS』40, 9-13 頁, 委員会メンバーの経歴等は片山茂樹 (1968) 『ドイツ林学者傳』林業経済研究所による。
- 4) IUFRO (1992) 100 Years of IUFRO, 3p.
- 5) 市島直治 (1904) 「第四回万国林業試験場組合総会の概況」『林業試験場研究報告』1, 192-209 頁および白澤保美 (1911) 「第六回万国林業試験場組合総会の概況」『林業試験場研究報告』9, 143-157 頁, J. MacDonald (1961), 坂口勝美 (1990) による。
- 6) 事務局 (1979) 「IUFRO 大会と世界林業会議の調整問題」『IUFRO-J NEWS』6, 2-4 頁
- 7) 白澤保美 (1931) 「林業試験」大日本山林会編『明治林業逸史』大日本山林会, 217-225 頁, 右田半四郎 (1931) 「中央に於ける林業教育機関の沿革」大日本山林会編 (1931), 232-265 頁
- 8) 森林総合研究所編 (2005) 『森林総合研究所百年のあゆみ』森林総合研究所
- 9) 成川房幸 (1931) 「故松野礪先生の譚」大日本山林会編『明治林業逸史 続編』大日本山林会, 438 頁
- 10) 小林富士雄 (2010) 『松野礪と松野クララ』大空社, 24 頁
- 11) 著者不明 (1882) 「ダンクルマン氏の書束」『山林』8 号, 150-155 頁
- 12) 成川房幸 (1931)
- 13) 森川潤 (1986) 「ドイツ林学の受容過程」『作陽学園紀要』19 (2), 7-22 頁
- 14) 佐藤銀五郎 (1891) 「マイエル氏留別の演説」『山林』103 号, 50-63 頁
- 15) 片山茂樹 (1968)
- 16) 佐藤銀五郎 (1891)
- 17) 市島直治 (1904), 白澤保美 (1911)
- 18) 長池敏弘 (1973) 「高島得三の生涯とその事蹟 (上)」『林業経済』26 (4), 26-36 頁
- 19) 著者不明 (1888) 「仏国森林官より来簡」『山林』81, 601-604 頁
- 20) 著者不明 (1888)
- 21) 馬淵明子監 (2017) 『北斎とジャポニズム: HOUKUSAI が西洋に与えた衝撃』読売新聞・国立西洋美術館
- 22) 長池敏弘 (1973)
- 23) 渡邊定元 (2002) 「森林生態学と林業・林学との関わり」『森林科学』36, 4-15 頁
- 24) 長池敏弘 (1973)
- 25) 坂口勝美 (1990)
- 26) 小林義雄 (1983) 「監修を終わって」白澤保美『日本森林樹木図譜』講談社, 388-389 頁
- 27) 玉手三稟寿・佐藤敬二 (1962) 「白沢保美先生」日本林業技術協会編『林業先人伝』日本林業技術協会, 501-575 頁による。
- 28) 大場秀章 (2017) 「外国人がみた江戸の生物多様性」『森林環境 2017』。なお、シーボルトは、ヨーロッパに戻っ

- てからは一度も医療に携わることがなかったとされている (アリス・M. コーツ著, 遠山茂樹訳 (2007)『プラントハンター 東洋をかける: 日本と中国に植物を求めて』八坂書房, 31 頁)。
- 29) 大場秀章編 (1996)『日本植物研究の歴史: 小石川植物園 300 年の歩み』東京大学総合研究博物館, 75 頁
- 30) 大場秀章 (2017)
- 31) コーツ著, 遠山訳 (2007), 72 頁
- 32) コーツ著, 遠山訳 (2007), 72 頁
- 33) 金井弘夫 (1996)「植物学教室が小石川植物園にあった」大場秀章編『日本植物研究の歴史: 小石川植物園 300 年の歩み』東京大学総合研究博物館, 51 頁。
- 34) 大場秀章 (2006)『大場秀章著作選 I 植物学史・植物文化史』八坂書房, 236-237 頁
- 35) 玉手ら (1962), 516-517 頁
- 36) だが, 白澤の翌年にはドイツの植物学者によって属名が修正され学名が改められたようである (小林義雄 1983)。
- 37) 小林義雄 (1983)
- 38) 玉手ら (1962), 516-517 頁
- 39) 大場秀章 (2016)「シーボルトの日本植物研究」大場秀章編『ナチュラリスト シーボルト: 日本の多様な自然を世界に伝えたパイオニア』, 45-56 頁
- 40) 大場秀章 (2016)
- 41) 大場秀章 (2016)「日本の植物でヨーロッパの庭を変えようとしたシーボルト」大場秀章編 (前掲)
- 42) 佐藤仁 (2017)『教えてみた「米国トップ校」』角川新書

コミュニティフォレストリーの新しい概念

Ellyn K. Damayanti

IUFRO Research Group 6.10.00 – Rural Development コーディネーター



コミュニケーション及び情報技術の発展は、基本的なニーズから自己実現まで幅広く膨大な影響を社会に与えます。現在、バーチャル及びサイバープロセスの物理システムを接続させる第4次産業革命へ突入しようとしています。

人間はより効果的、そして効率的なものを生産する新しい発明をすることで、より良い生活を手に入れようとイノベーションを止まることなく行っています。今日では、新しく経済指標が示されたことによる崩壊を被っています。これらの指標とは、より「シンプルに (簡単に)」, 「安く (コスト削減)」, 「手に入れやすく (手頃な価格)」, 「早く」です。ビジネスの世界では、生産及び配分の両方の側面からすべてのラインにおいて基盤の変化が起っています。

この背景を踏まえ, Vocational College Universitas Gadjah Mada は, Semarang Merchant Marine Polytechnic (PIP), 名古屋大学, University of Sunshine Coast Australia とほか

のステークホルダー、そして IUFRO と連携し、第一回持続可能な開発のためのテクノロジー国際会議 (ICTSD2018) (文末注で International Conference on Technology for Sustainable Development 2018) を開催し、インドネシアの Yogyakarta において 2018 年 10 月 12 日～13 日に「崩壊の時代における高等教育の役割 (The Role of Higher Education in Disruptive Era)」というテーマを発表しました (写真-1)。

「崩壊の時代」を被ったのは林業及び環境の分野でも同じです。森林及び林業はさまざまな環境課題を解決し、そしてコミュニティの繁栄を発展させる役割を期待されています。コミュニティにより森林管理のパラダイムは生存に関わるニーズからビジネスの商業的なものへと変化を遂げています^(注)。このように森林及び林業が戦略的な役割を担うことから、森林管理のパラダイムの変化が社会に与える影響を見るために ICTSD 2018 森林環境クラスターが設立されました。この集まりのテーマは、「コミュニティフォレストリーにおける新しい概念」です。17 機関から 150 人の参加者がこの会議に集まりました。彼らの出身地は日本、オーストラリア、中国、シンガポール、タイやインドネシアとさまざまでした。

New Concept of Community Forestry

Ellyn K. Damayanti, Bogor Agricultural University, Coordinator of IUFRO Research Group 6.10.00 – Rural Development

Find the full unedited article and a comprehensive meeting report here: <https://www.iufro.org/science/divisions/division-6/60000/61000/activities/>



写真-1 オープニングセッションの4クラスターの参加者-持続可能な開発のためのテクノロジー国際会議
Photo-1 Participants from Four Clusters in the Opening Session – International Conference on Technology for Sustainable Development 2018, Yogyakarta, Indonesia, 12 October 2018. Copyright: Wiyono, 2018



写真-2 森林環境クラスターの参加者-持続可能な開発のためのテクノロジー国際会議
Photo-2 Participants from Forestry and Environment Cluster –International Conference on Technology for Sustainable Development 2018, Yogyakarta, Indonesia, 12 October 2018. Copyright: Wiyono, 2018

森林環境クラスターでは、3人のパネルスピーカー、すなわち原田一宏教授（名古屋大学）、Digby Race 教授（University of Sunshine Coast）及び San Afri Awang 教授（Universitas Gadjah Mada）が登壇しました。加えて日本及びインドネシアの14人の技術論文のスピーカーも、ベトナム、日本及びインドネシアのケーススタディにつ

いて記載された、テーマと関連する論文を提供しました。このクラスターには、日本、オーストラリア、中国、及びインドネシア出身の25人が参加者しました（写真-2, 3）。

議論された主な問題とパネルセッションからの主な発見は以下の通りです。



写真-3 森林環境クラスターのプレゼンテーション一部-持続可能な開発のためのテクノロジー国際会議
Photo-3 One of the presentations in Forestry and Environment Cluster -International Conference on Technology for Sustainable Development 2018. Yogyakarta, Indonesia, 12 October 2018. Copyright: Wiyono, 2018

南アジア及び東南アジアの森林保全及び地域の生活水準向上のためのコミュニティフォレストリー及び国立公園の連携においては、コミュニティフォレストリーは国際的な気候変動及び森林保全ポリシーに基づく地域の生活水準維持のために考慮すべき重要な要素です。インドネシアのコミュニティーベースの商業林業は、地域生計の一貫として森林農業（forest farming）として始まり、成長条件、市場、規模、知恵、そしてさまざまな成功のバリエーションを持ちながら、この2、30年で商業的農林業に変化しています。一方、社会的林業はインドネシアのコミュニティーへの森林地帯のアクセスのバランスをとる方法であり、持続的な開発目標（SDGs）に貢献しており、国の農地改革の一環としての新しいパラダイムとしてみることができます。

コミュニティフォレストリーの新しい概念の全体的な結論としては、(1) 世界で多様な意味及び定義をもつコミュニティフォレストリーは現在、そして世界の状況と問題に適応する必要があります。気候変動、生物多様性、貧困、SDGsなどが例として挙げられます。(2) コミュニティフォレストリーは以前は国家（国内）の状況に動かされていましたが、気候変動や保全に関する国際ポリシー、そして意思決定プロセスにおけるコミュニティーの関わりと協調が必要となっていることから、現

在では国家のレベルを超えて考慮される方向にシフトしています。(3) コミュニティフォレストリーの課題：コミュニティフォレストリー製品をマーケティングするため生産者と消費者をリンクさせること、コミュニティ林業の自給自足から商業化への転換方法、第4次産業改革に人々を力づけて人々を含める方法、社会的林業を受け入れる政府の開放性です。

本会議は2年に1回、開催予定です。関連する書籍はKnowledge Eから出版され、選出された論文がJournal of Indonesian Economy and Business (JIEB) 及び ASEAN Journal of Science and Technology for Development (AJSTD)に掲載されます。

注：2018年6月28日にインドネシア大使館は「インドネシア森林政策のパラダイム転換：コミュニティベースの持続的森林管理の促進に向けて」と題する日本-インドネシア国交樹立60周年記念森林セクターセミナーを開催、持続可能な開発目標（SDGs）を踏まえ、その森林政策のパラダイム変換を紹介した。

https://kbritokyo.jp/wp-content/uploads/2018/06/SeminarAgenda_JP.pdf

(IUFR0 本部 Gerda Wolfrum 氏より掲載依頼を受け IUFR0-J 事務局 川元が翻訳編集)

IUFRO-0701 「森林の健康」 部会と ICP 植生の合同会議参加報告

小池孝良¹⁾, 菅井徹人²⁾, アガトクレオス・エフゲニオス^{1,3)}, 渡辺誠⁴⁾

1) 北海道大学農学研究院, 2) 北海道大学農学院,

3) 日本学術振興会研究員 (森林総合研究所北海道支所), 4) 東京農工大学農学研究院

はじめに

IUFRO の最も大きな部会 07 (森林の健康) の「大気環境と森林」研究会の新リーダー・Elina Paoletti 博士 (イタリア持続的植物保護研究所 CNR-IPSP: 中国科学院大学・大学院教授) による ICP (The International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops) との合同会議が、イタリア・フィレンツェで 2018 年 5 月 21 ~ 25 日に開催された。参加国は欧州を中心に 25 ヶ国で、地元イタリアが 18 人、ついで中国が 15 人、総勢 105 名が活発な意見交換を行った。内容は、主にオゾン増加環境での森林に加え草地、作物の健全性に係わる内容で有った。2017 年 10 月に IUFRO-J の支援を得て開催された IUFRO-2017 Tokyo の半年後の開催 (渡辺 2018) と言うことで発表件数や議論の新規性や企画などに、正直、不安を感じていたが、まったくの杞憂であった。

主催者側には日本で博士取得の E. アガトクレオス博士や同じく学術研究員をされた星加康智博士 (CNR-IPSP) らという、言わば日本での研究・研鑽の成果を発揮されている面々がいて、彼らの活躍を知る場となった。本稿では、概要を述べると共に、継続は力なり、そして故 P. Jarvis 博士がかつて申された“人間くさい学問の連携”の意味を実感した内容を紹介したい。

概要

21 日のアイス・ブレイクに始まって 22 日 ~ 24 日の間、8:30 ~ 18:30 に渡って基調講演から始まり 3 つの大きな課題について、51 件の口頭発表に 20 分の発表時間が設けられた。途中、長めのコーヒーブレイクであったが、議論伯仲のため毎回 10 分程度に短縮を余儀なくされた。この間に 3 回のポスター発表が行われ、著者の菅井は幸運にもベストポスター賞を受賞できた (写真-1)。最終日は主催者 E. Paoletti 博士ご自慢の、欧州

では唯一になった開放系オゾン付加施設での野外検討会が設けられた。

会場と研究発表の特徴

会場は非常にわかりにくい場所であった。旧市街は景観保護のため建物などの外見を保存しており、住所だけが頼りであった。1 時間近く迷ってようやくメンバーの笑顔に接し、ほっとした。会場は歴史を感じさせる大ホールで行われたが (写真-2), エコーがかかって座席によっては発表内容を聞き取りにくかった。シンボルのオリーブの鉢植えが会場を和ませていた。

アイス・ブレイクには、小池はこれまで参加したことが無く、どういう内容が興味津々であった。立食形式の小パーティーで 2 年ぶりの再会を喜び、最近の話題を紹介し合い、新しい仲間を紹介する; 出されたイタリアン・ワインが一同の会話に弾みを付けていた。若手には、今後、積極的参加を呼びかけたい。結局、研究も人の営みであり、そこでは人間性が問われるからだ。それを学ぶことのできる絶好の機会であることに気づいた。



写真-1 ベストポスター賞受賞風景

Joint Meeting of “IUFRO 7.01.00 “Forests Health” and “The International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops”

KOIKE Takayoshi, Research Faculty of Agriculture, Hokkaido University; SUGAI Tetsuto, Graduate School of Agriculture, Hokkaido University; AGATHOKLEOUS Evgenios, Research Faculty of Agriculture, Hokkaido University and FFPRI JSPS post doctoral fellow.; WATANABE Makoto, Tokyo University of Agriculture and Technology. Deputy Coordinator 7.01.05 – Modelling and risk assessment.



写真-2 発表会場 高い天井と装飾が歴史を語る

何度も会っていると自ずと最近の情勢も解る（渡辺・小池 2010）。初日は、ICP 関連の広域モデル解析の発表が続いた。2018 年で第 4 回目になる AAPW (Asia Atmospheric Pollution Workshop) のアドバイザーである UK の H. Harmens 博士と彼のメンバーによる活発な質疑があった。

発表の概要

1) モニタリング、モデリング、植物生態系へのオゾンの影響

基調講演はフランスの P. Dizengremel によってオゾン研究の歴史が紹介された。2014 に農業気象学会・国際セミナーで「増加してきた対流圏オゾンのアジアでの FACE 研究」を思い出し（Kobayashi 2015）、我が国のオゾン研究の歴史と対比して拝聴した。続いて、北米からの唯一の参加者、H. Neufeld 教授のアパラチア山系でのオゾンの変遷と観光資源としての紅葉の輝きについて、休息時まで議論が及んだ。あとは、顔なじみメンバーによる中欧の現況と Harry (Harmens) が対流圏オゾンと欧州の植生への影響の解析例を紹介した。続いて、気孔開閉モデル (Y. Hoshika)、新しいオゾン影響評価など個葉～個体レベルでの数学モデルの紹介に続き、中国、南アフリカからの広域レベルモデリング成果の紹介が合計 18 件続いた。

2) 植物生態系は増加するオゾンにどの様に応答するか？

このセッションの基調講演は 2 つで、発表は最大の 29 件（6 件は作物・草原）であった。応答プロセスの生態生理学研究に取り組むこの分野は、ドイツの R. Matyssek 教授の後継者である Z.Z. Feng 教授（中国科学院 CAS・生態環境研究センター）がリードした。イタ

リアからオゾン応答のモデルについて G. Lorenzini が、上昇したオゾンが水田の土壌の微生物組成に与える影響を Y. Feng (CAS 土壌研究所) が紹介した。しかし、通気組織（エアレンチマ）の役割など基本となる植物解剖学的内容を聞いても回答がなく、科学の細分化の悪影響を感じた。

口頭発表では、中国での国策：ポプラ植栽に対する乾燥とオゾンの複合影響の報告では、中南欧の重要課題でもあって議論が盛りあがった。なお、深刻な大気汚染が続いているインドからの報告が 4 件あった。中国では大都市では電気自動車への転換が行政主導で進み、深刻な状況は改善されつつあるというが、インドでは目処が立っていないと言う。

特記したいのは、オゾン障害緩和剤のエチレンジウレア (EDU) の研究を我々のメンバーが“再燃”させた結果、ドイツ、中国、バングラディッシュからの発表が相次いだ。このセッションでは、菅井らが“僅かなストレスは耐性を高める”という Hormesis 現象をカラマツとグイマツ雑種 F_1 を材料に発表し、渡辺らはミズナラの光合成へのオゾン障害は関連酵素活性の低下であると考えられていたが、葉肉抵抗の増大にあることを指摘した。増井・小池は、高オゾン環境ではシラカンバ葉からの“香り成分”の滞留時間の短縮あるいは構造変化について生物検定の結果を発表した。話題のオゾン先駆物質である生物起源揮発性炭素化合物 (BVOC) の話題は多々あったが、シグナル物質として捉え、生物多様性に踏み込んだ発表が幸いにも注目された。

3) 植物生態系がどのように大気中のオゾンに影響を与えるか

基調講演は大気と生物圏に於けるオゾンと BVOC の交換について、イタリアの新進気鋭、S. Fares の発表からはじまった。4 件の発表はいずれも伯仲した議論に包まれた。

最終は、Harry からの司会によって、まとめと今後の展望が話し合われた。

ポスター発表は、若手を中心として、正規の発表時間以外にも熱心な質疑応答があってイタリアの関連する大学、共同研究を実施しているブラジルからの解剖学的研究には大いに興味をそそられた。耐塩性とオゾンの複合影響の研究等、我々と共通する発表が多かった。

エクスカーション、EU の調査と懇親会

バス 2 台に分乗し約 80 名の参加者が欧州唯一になった開放系オゾン付加施設のある主催者の研究所を見学し

た。乗車してすぐに LIFE15 のアンケート要請が出された。主に EU メンバーへの内容で、対流圏オゾンを対象にした新しい環境基準作りへの調査であったが、この会議の総和として出すということで対応した (MOTTLES: MOnitoring ozone injury for setting new critical LEvelS)。調査項目は以下の項目を EU の施策に絡めて妥当性を問う内容であった：森林の施業歴と試験地、樹種、測定項目、生物地球化学解析などであった (写真-3)。

オゾン付加施設の特徴は既に学術誌に掲載されているが (Paoletti ら 2017)、北大と森林総研つくばの 3D オゾン付加施設を基礎に作成されている。ただ、高さが 2m 程度であり、開放系施設の重要なポイントの 1 つである直下植えが土壤の劣悪さと敷地所有権の問題があってできず、ポット植え試験を実施していた (写真-4)。当該研究所の職務もあって対象とする植物も草本、オリーブなどの果樹、ポプラと多岐に渡る。

施設制御には専門の技術職員が 2 名配置され、十分なメンテナンスが行われていることをうらやましく感じた。森林国フィンランドでも機構改革で森林系の研究の大幅な規模縮小が行われる中でこの快挙に、少し救われる思いであった。いまや、研究プラットフォームとして欧州各地、中国、南アメリカからも研究者、学生らが参加して研究交流に貢献するなど、この開放系オゾン付加施設の活動は、オリーブの病気拡大阻止方法で問題視

された (Abbott 2015, 2016) この研究所には十分な貢献をしたと思われる。大学との連携も上手く行われており学ぶ点が多かった。

遅い昼食会はワイナリーで開催された (会議スポンサーの 1 つ)。小池が苦手の乳製品たっぷりの食事と 4 種類のワインが提供され、下戸には「猫に小判」状態であったが、一同は堪能した。この心にくい演出は若手には貴重な機会で、スロバニア、ノルウェー、ドイツの若手研究者との交流の場でもあった (写真-5)。イトスギ (*Cupressus sempervirens*) とローマ時代からのシンボルというイタリアカサマツ (*Pinus pinea*) の生態、上記のオリーブの病気の話も紹介された。中間宿主の話題やシンボリック針葉樹の景観的位置づけなど、歴史の重みと景観を資源と考え、大気環境保全の意義を学んだ貴重な体験であった。帰路、有名な観光地シエナの旧市街を約 1.5 時間であったが、自由見学し感動した。

公式懇親会は会期中のなか日に開催された。約 500 年

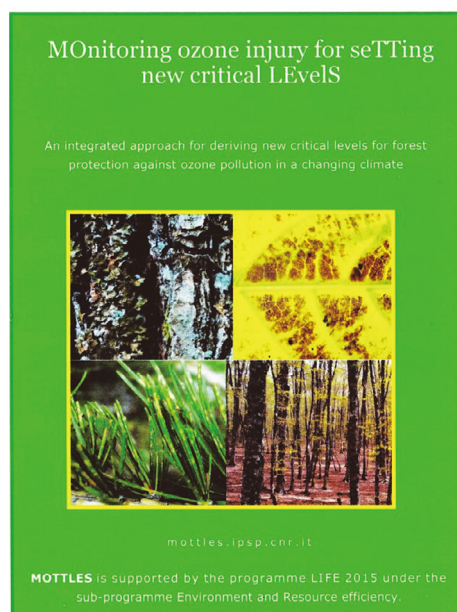


写真-3 EU - LIFE プロジェクトのアンケート説明書



写真-4 開放系オゾン付加施設 濃度を 2 段階に調整できる



写真-5 現地検討会後の昼食会

続くという旧家で、文化に触れることのできる演出を味わった。後述のフェレンチェ大学・森林オペレーション研究室の学生らの支援で、中世からの“おどり”（民謡のようなものか）と一同参加してのダンスに時間の経つことも忘れた。

追加ツアー

2015年にE. Paoletti博士とフィレンツェ大学のEnrico Marchi教授を北大へ招聘し、大気環境保全と林業工学の学習会を開催した。Marchi教授は架空索の研究者であるが、最近では林道開設と踏圧の研究にも幅広く活躍で、EUの森林オペレーション分野の第一人者である。要点は、高オゾン環境では根系への光合成産物の分配が抑制され、斜面の場合、根の緊縛力に依存した安定性の低下が危惧されること、重機の導入によって土壌が嫌気

状態になるため土場、作業道土壌への踏圧影響評価が重要であることを学ぶことができた。丁度、我々も土場・作業道跡での踏圧影響を実験的に解析する研究に取り組もうとしているので貴重な情報を得た（菅井ら2018）。

参考文献

- Abbott A. (2015) Nature, 522: 13-14, 続報 (2016) Nature, 533: 299-300.
 Kobayashi K. (2015) Journal of Agriculture Meteorology 71: 161-166.
 Paoletti E. et al. (2017) Science of The Total Environment, 575: 1407-1414
 菅井徹人ら (2018) 森林技術 918: 30-33.
 渡辺誠 (2018) IUFRO-J News No.122: 10-12.
 渡辺誠・小池孝良 (2013) 北方林業, 65: 144-147.

IUFRO-J 平成 30 年度機関代表会議

平成 30 年 3 月 27 日に高知大学朝倉キャンパスにおいて、標記会議が開催されました。A 会員 13 機関、B 会員 6 機関の代表と 2 名の IUFRO 国際評議員に出席いただき、IUFRO-J 議長である沢田治雄を議長として議事が進められました。

冒頭、沢田議長は、昨年 9 月に IUFRO 創立の地ドイツ、フライブルグで開催された第 125 周年記念大会に出席したことを踏まえ、IUFRO-J が日本の研究機関の国際的な活躍の活性化を主導するために何をすべきか考えていくこと、IUFRO 本部から大きな期待が寄せられている日本が、今期は IUFRO に理事としてノミネートされなかったこと、創立後 40 年が経過した IUFRO-J が世界から日本が見えるような活動をすべきであることなどを述べました。

以下では、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、高知大学の第 129 回日本森林学会大会運営委員会の皆様にご大変お世話になりました。この場を借りてお礼申し上げます。

議題 1. 平成 29 年度会務報告

1-1. 一般会計事業

1) IUFRO-J NEWS 発行

IUFRO-J NEWS No. 120, 121, 123 の IUFRO 本部サイトでの案内:

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

announcements/

No.121 (平成 29 年 8 月)

・連載: IUFRO と国際連携 — 5

— IUFRO と UNFF: 地球規模の森林政策推進における科学の役割 —

IUFRO-GFEP プロジェクトマネージャー: Andre Purret

IUFRO コミュニケーションと広報: Gerda Wolfrum

・IUFRO World Series 35 巻紹介:

「違法伐採及び関連木材取引 — 量, 推進要因, 影響及び反応」

・マツ材線虫病に関する国際シンポジウム Seoul 2016 開催報告

・IUFRO-J 平成 29 年度機関代表会議

・IUFRO INFORMATION

・事務局からのお知らせ

IUFRO-J 発行体制意識調査など

No.122 (平成 30 年 1 月) IUFRO 第 125 周年記念大会特集号

・IUFRO 第 125 周年記念大会, IUFRO 誕生とその使命

IUFRO Executive Director: Alexander BUCK

・IUFRO 第 125 周年記念大会事務局による Walter Liese 前 IUFRO 会長記念インタビュー

・IUFRO 第 125 周年記念大会・フライブルク参加

記

・幅広い森林科学への活動と貢献の場を世界レベルに求めて -

・ IUFRO 125th Anniversary Congress 2017 に見た森林教育研究の展開

・「大気汚染と気候変動が森林生態系に与える影響に関する IUFRO 国際会議 (IUFRO Tokyo 2017)」開催報告

・ IUFRO 国際会議「Sustainable Restoration of Mediterranean Forests: Analysis and Perspective within the Context within the Context of Bio-based Economy Development under Global Changes」に参加して

・ IUFRO INFORMATION

・ 事務局からのお知らせ

No.123 (平成 30 年 3 月)

・ IUFRO 第 125 周年記念大会における世代間のメンタリング支援

IFSA/IUFRO メンタリングコーディネーター Sarah Dickson-Hoyle

・ IUFRO 第 125 周年記念大会に参加して

・ IUFRO RG3.03.00 と RG3.06.00 の合同アジア地域ミーティング報告

山岳林における主伐の生産性と安全性

・ IUFRO INFORMATION

IUFRO カレンダー等

・ 事務局からのお知らせ

会誌送付会員 (平成 29 年 3 月 18 日現在) の現状

A 会員: 21 機関 511 名 (会員数前年度比: 18 名増)

B 会員: 15 機関 8 口 + 32 名 (会員数前年度比: 会員数 1 名減)

C 会員: 26 名 (会員数前年度比: 1 名増)

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 第 125 周年記念大会関係

(1) IUFRO 第 125 周年記念大会 (平成 29 年 9 月 18 ~ 22 日, ドイツ, フライブルグ) において, IUFRO-J 議長が, 植樹記念祭及び IUFRO 会長主催の晩餐会

に招待を受け, IUFRO 主要メンバーとの交流を通じて日本の森林研究の存在感を印象づけることができた。

(2) IUFRO 本部から森林総合研究所と IUFRO-J に対し, 特別に立看板とチラシ配布のオファーを受け, それに応えた。立看板は 3 箇所に設置していた。IUFRO は IUFRO-J の活動を極めて重要な活動としてとらえており, 協調活動が期待されている。

(3) IUFRO 第 125 周年記念大会の記念刊行 “125 Years of IUFRO” で IUFRO-J が紹介された。https://www.iufro.org/download/file/27515/3753/iufro2017-125-years_pdf/

IUFRO Japan News is an activity led by the Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI). Located in Tsukuba, Japan, FFPRI has been cooperating with IUFRO since 1970. The cooperation with the IUFRO Secretariat finally led to the formal establishment of the IUFRO-J Committee in 1976. In order to give IUFRO-J members up-to-date information regarding international forest issues, the IUFRO-J Secretariat has published IUFRO-J NEWS three times per year since 1977. IUFRO-J NEWS usually includes issues concerning IUFRO Headquarters, announcements from IUFRO officeholders, introduction of IUFRO conferences by attendees, and the IUFRO-J annual report (which contains financial information). IUFRO-J also maintains a website that was redesigned in 2016.

(4) IUFRO-J NEWS No. 121 は IUFRO NEWS Vol. 46, Issue

9/10 (第 125 周年記念大会特集号) p.5 に, 刊行物として紹介された。

https://www.iufro.org/publications/news/electronic-news/article/2017/10/23/iufro-news-vol-46-double-issue-910-lateoctober-2017/

4.2) その他の IUFRO 本部との連携

(1) IUFRO-J NEWS No. 121 から 123 では, IUFRO より, それぞれ, 「連載: IUFRO と国際連携 - 5 - IUFRO と UNFF: 地球規模の森林政策推進における科学の役割」, 「IUFRO 第 125 周年記念大会, IUFRO 誕生とその使命」 「IUFRO 第 125 周年記念大会における世代間のメンタリング支援」をご寄稿いただいた。IUFRO INFORMATION コラムを設け, 適宜説明を補足した。記事に関連する IUFRO 情報を記載した。IUFRO は次世代育成に力を入れ

- ているため、執筆者の年齢や多様性に留意した。
- (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. 120, 121, 122) は、「一部記事」PDF として、平成 30 年 2 月より部分公開を試みた。
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/iufro-j%20NEWS.html>
- (3) IUFRO-J 英語ウェブサイトを IUFRO 本部と連携しながら更新した。IUFRO 本部ウェブサイト担当者よりアジア開催の IUFRO シンポジウムを別立てで掲載するように依頼を受け、それに従った。
- (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、IUFRO 本部ウェブサイト Noticeboard にて行ってもらっている。
<http://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上に、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. 120, 121, 122) 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>

html

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

- (6) IUFRO-J 事務局主事に寄せられる電話、メールでの質問で複数機関から重複のあるものを FAQ としてまとめ公開した。
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/faq.html>
- (7) C 会員 (個人会員) への加入希望が毎年認められる。
- (8) IUFRO-J メールニュースによる配信を、IUFRO 第 125 周年記念大会に関する案内など、必要事項について行った。
- [iufro-j:22] 【早期登録中】IUFRO125 周年記念大会 ☆ 森林総研 IUFRO-J メールニュース (3/30/2017)
 - [iufro-j:23] IUFRO-J NEWS No. 120, IUFRO 本部情報等 ☆ 森林総研 IUFRO-J メールニュース (3/31/2017)
 - [iufro-j:24] IUFRO 第 125 周年記念大会エーベルスワルドサークル等ご案内 ☆ 森林総研 IUFRO-J メールニュース (6/13/2017)
 - [iufro-j:25] 森林総研 IUFRO-J メールニュース (7/7/2017) ☆ IUFRO 本部情報、国際研究集会カレンダー等
 - [iufro-j:26] 森林総研 IUFRO-J メールニュース (9/4/2017) ☆ IUFRO-J NEWS No. 121, IUFRO 本部情報 (第 125 周年記念大会、国際研究集会カレンダー) 等
 - [iufro-j:27] 森林総研 IUFRO-J メールニュース (9/22/2017) ☆ 第 125 周年記念大会ライブ中継、IUFRO-J プロモーション
 - [iufro-j:28] 森林総研 IUFRO-J メールニュース (2/24/2018) ☆ IUFRO-J NEWS No. 122, IUFRO 本部情報 (国際会議、刊行物、最新ニュース), IUFRO-J 事務局からのお知らせ

1-2. 平成 29 年度役員

議長	沢田 治雄	(森林総研)
監事	瀧澤 英紀	(日本大学)
	藤田 和幸	(元森林総研)
幹事	平田 泰雅	(森林総研)
	野田 巖	(森林総研)
主事	川元 スミレ	(森林総研)

議題 2. 平成 29 年度会計決算報告

一般会計（平成 30 年 3 月 22 日）

【収 入】		(円)	
科 目	予 算	決 算	備 考
前年度繰越金	1,012,421	1,012,421	
会費 A 会員	493,000	438,000	21 機関
B 会員	73,000	41,000	15 機関 8 口 + 32 名
C 会員	25,000	18,000	
28 年度未収分	80,000	67,000	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）
次年度前納	0	0	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	100	5	
単年度収入小計	671,100	564,005	
合計	1,683,521	1,576,426	

【支 出】		(円)	
科 目	予 算	決 算	備 考
情報活動費	437,000	531,023	IUFRO-J NEWS (No. 120, 121, 122, 123 印刷及び発送料・通信費)
内訳			
IUFRO J-NEWS No. 121 印刷・発送	130,000 10,000	147,636 10,102	送料 (6,862 円), 発送手数料 (3,240 円)
IUFRO J-NEWS No. 122 印刷・発送	130,000 10,000	201,096 13,161	送料 (9,921 円), 発送手数料 (3,240 円)
IUFRO J-NEWS No. 123 印刷・発送	130,000 10,000	149,364	送料と発送手数料は平成 30 年度に支払う
IUFRO J-NEWS No. 120 印刷・発送	10,000	9,664	送料 (6,424 円), 発送手数料 (3240 円)
通信費	7,000	0	
会議費	5,000	0	平成 29 年度機関代表会議会場費（鹿児島大学）
旅 費	150,000	0	IUFRO 理事会等出席助成
雑 費	10,000	6,064	振込手数料, 会費受領時送金手数料, 振替用紙印字
予備費・助成	400,000	400,000	事務局助成 2 件
単年度支出小計	1,002,000	937,087	
次年度繰越	681,521	639,339	
合計	1,683,521	1,576,426	

議題 3. 平成 29 年度監査報告

平成 29 年度監査報告

平成 29 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 30 年 3 月 24 日

IUFRO-J 監 事

日本大学 生物資源科学部

瀧澤 英紀 

平成 29 年度監査報告

平成 29 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 30 年 3 月 26 日

IUFRO-J 監 事

藤田 和幸 

議題 4. 平成 30 年度事業計画

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.124（平成 29 年 7 月）：機関代表会議報告、集会報告、IUFRO 本部紹介、

IUFRO INFORMATION, IUFRO-J 事務局からのお知らせ

No.125（平成 29 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 の A 会員にはメールで配布する。

2) 役員会出席助成

2014 年から 2019 年は、IUFRO Board メンバーに日本人がいないため、平成 30 年度から予算の項目に掲載すること取りやめる。

3) 第 25 回 IUFRO 世界大会の開催にあたり、IUFRO 本部に寄付金として 1000US\$ を拠出する。ただし、現在は、1000US\$ という項目がないため、IUFRO 本部と要交渉。（平成 28 年度には IUFRO 第 125 周年記念大会 2017 の開催のため IUFRO 本部へ 1000 ユーロを拠出）

4) IUFRO 研究集会事務局・参加助成 申請無し

○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／件目途（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ブレーション：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わないものとする。
- 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。

5) IUFRO 本部との連携

IUFRO-J 事務局メールやインターネットを介して IUFRO 本部との連携を推進するとともに，IUFRO-J 英語ウェブサイトから IUFRO 情報を発信する。

6) IUFRO-J による普及啓発活動

2019 年には第 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，国内外のより多くの人に紹介する。

7) その他，審議事項

(1) IUFRO-J NEWS の部分公開について

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 誌は，「一部記事」PDF として，部分公開を行う。<http://www.affrc.go.jp/labs/iufroj/iufro-j%20NEWS.html>

(2) IUFRO-J NEWS No. 124 以降，最終ページ（奥付の下？）に A 機関（IUFRO 加盟機関）のロゴを並べて入れる。

(3) 冊子体の配布方法と頻度について

冊子体の配布をせずに，ホームページに必要な情報を掲載し会員が閲覧する方式をとることにより，

印刷費を節約して助成に重点を置いてはどうかという意見が平成 28 年度機関代表会議に参加した会員からあった。これに継続し，平成 29 年度機関代表会議では，印刷費の節約に関し，冊子体を希望会員のみに配布する，IUFRO-J NEWS の配布の頻度を見直す等，積極的な審議がなされ，平成 30 年以降の方針に関して，配布方法，会誌発行回数等を含め，会員へ IUFRO-J の活動に対する意識調査を行うことを決定した。この審議を踏まえ，IUFRO-J NEWS No. 121 により IUFRO-J NEWS の発行体制等に関する意識調査を掲載した。その回答は，機関代表に取りまとめでいただきメールで事務局へ回答いただいた。結果を別添資料として添付する。冊子体でなければ購入ができないという機関もあったことから，B 機関と個人会員には従来通り冊子体を配布することとし，PDF による発行を基本とする。印刷冊子体の頻度は意識調査で最も希望が多い年 2 回に変更する。

(4) IUFRO 研究集会事務局・参加助成事業について

- ・役員会出席助成について，基準や利用状況がわからないという意見が会員から寄せられたので，回答する。役員会とは，基本的には IUFRO 世界大会開催時に IUFRO Board と国際評議員とで 5 年間の方針を決める国際評議員会のことである。役員会出席助成は，これまで，大学 IUFRO-J 会員にのみ行われてきた。IUFRO 議長（森林総合研究所所長）の国際評議員会参加は，自機関の経費での出張を継続してきた。
- ・役員会出席助成については，今期 2014 年から 2019 年は，IUFRO Board メンバーに日本人がいないため，平成 30 年度より予算の項目に記載することを取りやめる。
- ・事務局・参加助成は従来通りとする。

議題 5. 平成 30 年度予算

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	639,339	
会費		
A 会員	511,000	21 機関 (511 名)
B 会員	72,000	15 機関 (8 口 + 32 名)
C 会員	26,000	26 名
29 年度までの未収分	133,000	平成 30 年 3 月 22 日現在

次年度前納	0	
雑収入	5	利息
単年度収入小計	742,005	
合計	1,381,344	

【支 出】 (円)

科 目	予 算	備 考
情報活動費	287,000	IUFRO-J NEWS (No.124, 125) 印刷費・送料, 発送手数料: No. 123 送料, 発送手数料, 及び通信費
内訳		
IUFRO-J NEWS No. 124 印刷・発送	130,000	印刷費
	5,000	送料, 発送手数料
IUFRO-J NEWS No. 125 印刷・発送	130,000	印刷費
	5,000	送料, 発送手数料
IUFRO-J NEWS No. 123 発送	10,000	送料, 発送手数料
通信費	7,000	封筒, 切手代等
会議費 (弁当お茶代と会場費)	18,336	平成 30 年度機関代表会議 (高知大学) 弁当お茶代 16,500 円と会場費 1,836 円
	20,000	平成 31 年度機関代表会議
第 25 回 IUFRO 世界大会寄付	150,000	※ Sponsorship Category の Bronze は 2500 US\$ であるが 1000 US\$ で交渉予定
雑 費	10,000	手数料等
助成	20,000	事務局助成 1 件
単年度支出小計	685,336	
予備費	697,008	
合計	1,381,344	

議題 6. 役員選出, 承認

平成 30 年度役員

役員	氏名	(所属) 区分	(任 期)
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	藤田 和幸	元森林総研 現	(H23 年 4 月～)
幹事	平田 泰雅	森林総研 現	(H28 年 4 月～)
	野田 巖	森林総研 現	(H28 年 4 月～)
主事	川元スミレ	森林総研 現	(H26 年 4 月～)

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)

任期は 2 年, 再任は妨げない。(会則第 12 条)

[参考]

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 田中 浩 (森林総研)

IUFRO INFORMATION

◇ 1. 国際木材デー

2019 年国際森林デーのテーマは「森林と教育」です。このテーマは, オーストリアの Stübing で開催される 2019 年の国際木材デー科学シンポジウム (3 月 21 日から 23 日) で議論される 5 つの重要なトピックのうちの 1 です。シンポジウム「CHANGE - 伝統から革新へ」



写真 Alexas_Fotos/Pixabay 1

は, 国際木材解剖学者連合 (IAWA), 国際木材科学アカデミー (IAWS), IUFRO によって共催されます。メキシコの Autónoma de Chihuahua 大学の Sandra Rodríguez-Pineros 氏と森林教育に関する IUFRO-IFSA 合同タスクフォースのコーディネーターが, 「教育とは—森林の持続可能性と木材利用のために必要不可欠なツール」について基調講演を行います。その他のシンポジウムのトピックは, 適切な樹種の特選と違法な木材の使用, 木造建築物, 木を使った楽器, そして非木材製品です。国際木材デーは, 木材の重要性を祝福し, 木材の美しさを展示し, 木材に関する知識を共有するための, 年に一度のイベントです。今年のお祝いは, モットー“CHANGE”の下で行われます。木工活動, 民芸ワークショップ, 子供向けのイベントなど, さまざまなプログラムが無料で開催されます。オーストリアでの本イベントは, 世界ウッドデー財団 (WWDF) と国際木材文化協会 (IWCS) によって共同で開催されています。世界中の 90 以上の国と地域から 500 人以上の参加があります。森林教育のあかずきんちゃんアニメーションプロモーションビデオをご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=Mt8N-sZPVuk>

(IUFRO 本部 Gerda Wolfrum 氏より掲載依頼)

◇ 2. 井上真理子, 森林教育ベストプラクティス賞トップ 10 に選出

森林総合研究所多摩森林科学園の井上真理子が IUFRO, IFSA, FAO などが共催の森林教育ベストプラクティス賞選考委員会に 3 月 14 日付けでトップ 10 に選出され, IUFRO ウェブサイトに紹介されました。3 月 21 日の国際森林デーにトップ 3 が発表されます。

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

◇ 3. 第 25 回 IUFRO 世界大会

<http://iufro2019.com/>

Forest Research and Cooperation for Sustainable Development

3.1 大会テーマ, 会場情報

大会テーマ: <http://iufro2019.com/congress-themes/>

- ・森林と人々 (Forests for People)
- ・森林と気候変動 (Forests and Climate Change)
- ・環境保全型の未来に向けた森林と林産物 (Forests and Forest Products for a Greener Future)
- ・生物多様性, 生態系サービス, 生物学的侵入 (Biodiversity, Ecosystem Services and Biological Invasions)
- ・森林, 土壌, 水の相互作用 (Forests, Soil and Water Interactions)

セッション: <http://iufro2019.com/technical-sessions/>

会場アドレス:

Expo Unimed Curitiba

R. Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300 - Campo Comprido,

Curitiba - PR, 81280-330 Brazil

Curitiba 情報: <http://iufro2019.com/destination-information/>

宿泊情報: <http://iufro2019.com/lodging/>

早期参加登録は 5 月 31 日まで

<http://iufro2019.com/registration-fees/>

CATEGORY	Until 31 May	01 Jun to 28 Sept	At the Congress Venue
Developed country - (IUFRO Member)	600.00	700.00	750.00
Developed Country - (Non-Member)	700.00	800.00	850.00
Developing countries and Countries in Transition (IUFRO Member)	450.00	550.00	600.00
Developing countries and Countries in Transition (Non-Member)	550.00	650.00	700.00
Student	280.00	300.00	400.00
Senior (> 70 years)	400.00	500.00	550.00
Day registration	180.00	180.00	220.00
Accompanying persons	150.00	150.00	150.00

(単位 US\$)

登録の際に参加ツアーをお選びください。

<http://iufro2019.com/in-congress-tours/>

3.2 サイドイベント, 展示案内

- ・サイドイベント

<http://iufro2019.com/side-events/>

会場費の一部を開発途上国からの参加者の旅費に充当する方針です。

<http://www.iufro.org/publications/general-publications/>

- ・展示案内

http://iufro2019.com/wp-content/uploads/2018/11/2018_11-07_portfolio_comercial_IUFRO2019_web_ing.pdf

◇ 4. 森林関係イベント

4.1 IUFRO 国際会議スケジュールは本誌 ◇ 5. IUFRO 関連国際研究集会カレンダーおよび Calendar of Events をご覧ください。

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

また IUFRO 以外の国際会議については「IUFRO MEETINGS」をご参照ください。

<http://www.iufro.org/discover/noticeboard/iufro-meetings/>

国際森林情報サービス (GFIS) もご覧ください。GFIS は現在ウェブサイトを更新中です。

<http://www.gfis.net>

IUFRO NEWS Vol 48, Issue 1, 2019 から転載

IUFRO の国際会議

21-23 Mar 2019

World Wood Day Symposium

Stübing/Graz, Austria

IUFRO 5.15.00, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-5/50000/51500/>

Jointly organized by IUFRO, IAWA and IAWS

Contact: Michael Grabner, michael.grabner(at)boku.ac.at

http://www.worldwoodday.org/2019/regions_event/39

World Wood Day: <http://www.worldwoodday.org/2019/>

6-10 May 2019

Joint Meeting of the IUFRO Working Parties Shoot, foliage and stem diseases and Wilt diseases (7.02.02 and 7.02.03) on Phyllosphere Diseases

Figline Valdarno, Florence, Italy

IUFRO 7.02.02, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70200/70202/>

IUFRO 7.02.03, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70200/70203/>

Contact: Alberto Santini, alberto.santini(at)cnr.it

<https://phyllospherediseases.wixsite.com/conference2019>

20-22 May 2019

IAWA-IUFRO International Symposium: Challenges and Opportunities for Updating Wood Identification
Beijing, China

IUFRO 5.06.00, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-5/50000/50600/>

Research Institute of Wood Industry (CRIWI), Chinese Academy of Forestry (CAF) and the Forest Products Laboratory FPL), Forest Service, USA

Contact: Yafang Yin, [yafang\(at\)caf.ac.cn](mailto:yafang(at)caf.ac.cn); Lichao Jiao: jiaolc@caf.ac.cn

<http://iawa-iufro-symposium.intoom.com/>

22-25 May 2019

22nd European Forum on Urban Forestry - Urban Forests: Full of Energy

Cologne, Germany

IUFRO 6.07.00, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-6/60000/60700/>

Contact: Cecil C. Konijnendijk van den Bosch, [cecil.konijnendijk\(at\)ubc.ca](mailto:cecil.konijnendijk(at)ubc.ca)

<https://efuf2019.wordpress.com/>

8-10 Jul 2019

Small-scale Forestry Conference 2019

Duluth, MN, United States

IUFRO 3.08.00, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-3/30000/30800/>

Contact: Christoph Hartebrödt, [Christoph.Hartebrödt\(at\)forst.bwl.de](mailto:Christoph.Hartebrödt(at)forst.bwl.de)

<http://iufrossf.umn.edu/>

2-4 Sep 2019

Temperate and Boreal Primeval Forests in the Face of Global Change

Lviv, Ukraine

IUFRO 1.01.07, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-1/10000/10100/10107/>

IUFRO 8.01.01, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-8/80000/80100/80101/>

Contact: Alfredo Di Filippo, [difilippo\(at\)unitus.it](mailto:difilippo(at)unitus.it); Peter Brang, [peter.brang\(at\)wsl.ch](mailto:peter.brang(at)wsl.ch)

https://www.wsl.ch/en/about-wsl/events/details/temperate-and-boreal-primeval-forests-in-the-face-of-global-change.html?no_cache=1&cHash=59b9293ac3a62c035fa120c6199de24a

29 Sep - 5 Oct 2019

XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development

Curitiba, Brazil

<http://iufro2019.com/>

17-25 Oct 2019

Phytophthora in Forests and Natural Ecosystems

Sardinia, Italy

9th meeting of IUFRO WP 7.02.09, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70200/70209/>

Contact: Bruno Scanu, [bscanu\(at\)uniss.it](mailto:bscanu(at)uniss.it)

<http://www.iufrosardinia2019.org>

6-8 Nov 2019

Biological Control of Forest Insects and Pathogens

Pretoria, South Africa

IUFRO 7.03.13, <https://www.iufro.org/science/divisions/>

division-7/70000/70300/70313/

Contact: Brett Hurley, [brett.hurley\(at\)fabu.up.ac.za](mailto:brett.hurley(at)fabu.up.ac.za)

<https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70300/70313/activities/>

5-7 Dec 2019

IUFRO WP 5.03.07 Pulp and Paper meeting: Green Technology for Pulp, Paper and Allied Industry

Dhaka, Bangladesh

IUFRO 5.03.07, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-5/50000/50300/50307/>

Contact: Md Sarwar Jahan, [sarwar2065\(at\)hotmail.com](mailto:sarwar2065(at)hotmail.com)

<http://iufro-wp50307.com/>

25-27 Mar 2020

Mixed species forests: Risks, Resilience and Management

Lund, Sweden

IUFRO 1.01.06, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-1/10000/10100/10106/>

IUFRO 1.09.00, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-1/10000/10900/>

Contact: Magnus Löf, [Magnus.Lof\(at\)slu.se](mailto:Magnus.Lof(at)slu.se)

<https://www.iufro.org/science/divisions/division-1/10000/10100/10106/activities/>

19-23 Oct 2020

ACID RAIN 2020 - The Future Environment and Role of Multiple Air Pollutants

Niigata City, Japan

IUFRO 7.01.01, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70100/70101/>

IUFRO 7.01.03, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70100/70103/>

IUFRO 7.01.10, <https://www.iufro.org/science/divisions/division-7/70000/70100/70110/>

Contact: Hiroyuki Sase, [sase\(at\)acacp.asia](mailto:sase(at)acacp.asia)

<https://www.acidrain2020.org/>

4.2 IUFRO 以外の国際会議

19-21 Jun 2019

Evolving the Forest, incorporating the 2019 Annual Conference of the Royal Forestry Society

Dartington Hall, Devon, England, UK

art.earth, Royal Forestry Society and Timber Strategies

Early Bird Registration closes: 19 February 2019

Contact: [events\(at\)artdotearth.org](mailto:events(at)artdotearth.org)

<https://evolvingtheforest.uk/>

7-18 Oct 2019

Global Conference on Desertification, Land Degradation and Drought UNCCD COP14

New Delhi, India

Contact: [secretariat\(at\)unccd.int](mailto:secretariat(at)unccd.int)

<https://www.unccd.int/news-events/india-will-host-unccd-cop14>

◇ 5. IUFRO 関連国際研究集会カレンダー

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
2020-03-25 2020-03-27	1.01.06 1.09.00	Mixed species forests: Risks, Resilience and Management	Lund, Sweden	Magnus Löf, Email: Magnus.Lof@slu.se
2019-12-05 2019-12-07	5.03.07	IUFRO WP 5.03.07 "Pulp and Paper" meeting: "Green Technology for Pulp, Paper and Allied Industry"	Dhaka, Bangladesh	Md Sarwar Jahan, Email: sarwar2065@hotmail.com
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@fabu.up.ac.za
2019-10-21 2019-10-25	T30 2.08.02	The Sixth International Casuarina Workshop: Climate-resilient Casuarina for Bioenergy Production	Bangkok, 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	bscanu@uniss.it
2019-10-14 2019-10-16	2.09.01	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 Vanclay, Email: Jerry.Vanclay@scu.edu.au Joberto Veloso de Freitas, Email: joberto.freitas@florestal.gov.br Yeda Maria Malheiros de Oliveira, Email: yeda.oliveira@embrapa.br
2019-09-24 2019-09-27	5.01.00 5.01.09	21st International Non-destructive Testing and Evaluation of Wood Symposium	Freiburg, Germany	Xiping Wang, Email: xwang(at)fs.fed.us Franka Bruchert, Email: Franka.Bruechert@forst.bwl.de Udo Hans Sauter, Email: Udo.Sauter@forst.bwl.de
2019-09-16 2019-09-20	7.03.10	Working Party Meeting: "Recent Changes in Forest Insects and Pathogens Significance"	Suceava, Romania	Miloš Knížek, Email: knizek(at)vulhm.cz
2019-09-02 2019-09-04	1.01.07 8.01.01	Temperate and boreal primeval forests in the face of global change	Lviv, Ukraine	brang@wsl.ch
2019-08-26 2019-08-30	2.02.09	14th International Christmas Tree Research and Extension Conference	Quebec City, Canada	Gary Chastagner, Email: chastag(at)wsu.edu
2019-07-22 2019-07-26	2.02.15 7.02.05	2019 Joint Meeting of IUFRO Working Parties: Genetics and Breeding of 5-needle pines (2.02.15) and Rusts of Forest Trees (7.02.05)	Invermere, BC, Canada	Ward B. Strong, Email: ward.strong@gov.bc.ca
2019-07-08 2019-07-11	7.03.06 7.03.07	Joint meeting of IUFRO Working Parties 7.03.06 and 7.03.07	Quebec, Canada	Andrea Battisti, Email: andrea.battisti(at)unipd.it Deepa Pureswaran, Email: deepa.pureswaran@canada.ca
2019-07-08 2019-07-10	3.08.00		Small-scale Forestry Conference 2019	
2019-06-23 2019-06-28	2.04.06	2019 IUFRO Tree Biotechnology Conference	Raleigh, NC, United States	Ross Whetten, Email: ross_whetten@ncsu.edu Zander Myburg, Email: zander.myburg@fabu.up.ac.za
2019-06-19 2019-06-21	6.09.00	SILVA Network Annual Conference: The Bologna Principles and Higher Forest Education - Lessons Learned and Challenges Ahead	Tharandt, Germany	Mika Rekola, Email: mika.rekola(at)helsinki.fi
2019-06-16 2019-06-22	IUFRO	Forests in Science, Practice and Education - Conference on the centenary of the Faculty of Forestry, Warsaw University of Life Sciences - SGGW	Warsaw, Poland	Kamil Bielak, Email: kamil.bielak@wl.sggw.pl
2019-05-28 2019-05-30	1.01.09	Prospects for fir management in a changeable environment. The 50th anniversary of Abies IUFRO unit	Cracow, Poland	Andrej Bončina, Email: Andrej.Boncina@bf.uni-lj.si Dorota Dobrowolska, Email: D.Dobrowolska@ibles.waw.pl
2019-05-22 2019-05-23	9.03.00	Rewilding Conference: Opportunities and Issues in Re-wilding	Sheffield, United Kingdom	Ian Rotherham, Email: i.d.therham@shu.ac.uk
2019-05-20 2019-05-22	1.00.00 1.04.00	4th World Congress on Agroforestry "Agroforestry: Strengthening links between science, society and policy"	Montpellier, France	Swoyambhu Man Amatya, Email: swoyambhu_amatya(at)yahoo.com
2019-05-20 2019-05-22	5.06.00	IAWA-IUFRO International Symposium for Updating Wood Identification	Beijing, China	Yafang Yin, Email: yafang@caf.ac.cn
2019-05-19 2019-05-23	4.00.00	A century of national forest inventories - informing past, present and future decisions	Oslo, Norway	Johannes Breidenbach, Email: job@nibio.no Aksel Granhus, Email: agr@nibio.no
2019-05-13 2019-05-17	7.01.00 and Working Parties	Biennial Research Group 7.01.00 meeting "Harmonized Growth, Cleaner Environment and Sustainable Forests"	Nanning, China	Elena Paoletti, Email: elena.paoletti@cnr.it
2019-05-08 2019-05-11	6.06.00	World Conference "Forests for Public Health"	Athens, Greece	Christos Gallis, Email: cgallis@fri.gr
2019-05-06 2019-05-10	7.02.02 7.02.03	Joint Meeting of the IUFRO Working Parties "Shoot, foliage and stem diseases" and "Wilt diseases" (7.02.02 and 7.02.03)	Figline Valdarno, Florence, Italy	Alberto Santini, Email: alberto.santini@cnr.it
2019-04-07 2019-04-12	T30 7.01.03 1.03.01	Biomass in future energy and resource systems: impact on land use, climate and environmental services - Session at the General Assembly of the European Geosciences Union (EGU) 2019	Vienna, Austria	Viktor Bruckman, Email: Viktor.Bruckman(at)oeaw.ac.at

2019-04-07 2019-04-10	8.03.06	Workshop on Open-grown and Urban Trees	Freiburg im Breisgau, Germany	Barry Gardiner, Email: barry.gardiner@inra.fr
2019-03-21 2019-03-23	5.15.00	World Wood Day Symposium and 2nd IUFRO Forest Products Culture Research Group Colloquium	Stübing, Austria	Michael Grabner, Email: michael.grabner@boku.ac.at
2019-03-19 2019-03-24	5.15.00	World Wood Day VII "Change"	Graz and Stübing, Austria	Michael Grabner, Email: michael.grabner@boku.ac.at

出典：IUFRO イベントカレンダー（2019年3月16日版，<http://www.iufro.org/events/calendar/current/>）

◇ 6. IUFRO 最新ニュース

IUFRO 本部の最新情報を追っていただくために、最新情報ニュース (<http://www.iufro.org/nc/news/?linkpid=199>) は IUFRO-J 英語ウェブサイトトップページ左上でも許可を得て IUFRO Latest News として転載しています。本号では1年分のニュースを転記します。本誌 PDF 版ではパイパーリンクをつけたのでクリックしてご覧ください。IUFRO 発行物を着実にモニターするためにも IUFRO latest news をご覧ください。

2019-03-07

UN Decade on Ecosystem Restoration Declared

2019-03-07

Forest Education and Science at 2019 World Wood Day Symposium

2019-01-31

Design Competition for IUFRO Distinguished Service Award - Call for Entries

2019-01-31

Scientific Summary 153 in IUFRO News Vol. 48, Issue 1, January 2019

2019-01-31

IUFRO News Vol. 48, Issue 1, January 2019

2019-01-23

Occasional Paper 32 - Global Fire Challenges in a Warming World

2018-12-12

IUFRO News Vol. 47, Issue 12, December 2018

2018-11-30

Equipping young forest leaders for a changing work environment

2018-11-27

IUFRO Spotlight #63 - What's in the future for Non-Timber Forest Products?

2018-11-14

IUFRO Spotlight #62 - How and why criteria and indicators have changed forest management since the Rio Summit

2018-11-13

Call for Task Force Proposals

2018-11-06

Scientific Summary 152 in IUFRO News Vol. 47, Issue 10/11, early November 2018

2018-11-06

Scientific Summary 151 in IUFRO News Vol. 47, Issue 10/11, early November 2018

2018-11-06

IUFRO News Vol. 47, Double Issue 10/11, early November 2018

2018-10-16

IUFRO Spotlight #61 - Digging into soil and what it means to earth's survival

2018-10-10

Setting the Course for the IUFRO World Congress 2024 in Stockholm

2018-10-03

IUFRO News Vol. 47, Issue 9, early October 2018

2018-10-03

Scientific Summary 150 in IUFRO News Vol. 47, Issue 9, early October 2018

2018-09-06

IUFRO News Vol. 47, Double Issue 7/8, early September 2018

2018-09-06

Scientific Summary 149 in IUFRO News Vol. 47, Double Issue 7/8, early September 2018

2018-08-28

Restoring Forests and Landscapes: The Key to a Sustainable Future

2018-08-01

New Opportunity for Early-Career scientists

2018-07-19

IUFRO Spotlight #60 - Creating a virtuous circle in forest operations

2018-07-10

World Series Vol. 38 - Forest and Water on a Changing Planet: Vulnerability, Adaptation and Governance Opportunities

2018-07-04

IUFRO News Vol. 47, Issue 6, early July 2018

2018-07-04

Scientific Summary 148 in IUFRO News Vol. 47, Issue 6, early July 2018

2018-06-27

IUFRO Spotlight #59 - Shifting forest development discourses

2018-06-25

World Series Vol. 37 - Ancient Woodlands and Trees: A Guide for Landscape Planners and Forest Managers

2018-06-07

Annual Report 2017

2018-06-05

IUFRO News Vol. 47, Issue 5, early June 2018

2018-06-05

Scientific Summary 147 in IUFRO News Vol. 47, Issue 5, early June 2018

2018-06-05

Scientific Summary 146 in IUFRO News Vol. 47, Issue 5, early June 2018

2018-04-26

IUFRO News Vol. 47, Issue 4, April 2018

◇ 7. IUFRO 出版物紹介

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

IUFRO 出版物が発行されると必ずトップページの最新ニュースで紹介されています。

1) IUFRO News:

IUFRO のニューズレターで、最新国際情報を追跡することができます。

例えば、IUFRO NEWS Vol. 47, Double Issue 12, 2018 の主な記事は以下の通りです。

森林景観の適応的管理

植林－グリーン開発のための解決策

(第4回 International Congress on Planted Forests (ICPF) 報告)

植林されたチーク林からの高品質木材生産の主流化とチークの遺伝資源保全への取り組み

(第4回 International Congress on Planted Forests (ICPF) 報告)

森林研究所長のための国際ワークショップ－中国の林業アカデミー創立 60 周年を記念して

中国林業科学院 (Chinese Academy of Forestry) 新総裁

Shirong Liu 教授

苗畑の病気と昆虫

ブナの生態と栽培

21 世紀の林業と木材技術の位置づけと展望

IUFRO グローバル・ランドスケープ・フォーラム (GLF2018) ボンにて

気候変動に対処するための森林ベースの行動の役割 (UNFCCC COP24)

都市林に関する世界フォーラム

熱帯林における森林再生のための専門家集会

森林サービスに関する科学と技術は世界を駆け巡る (お知らせ)

- 森林における生物学的侵入：IUFRO タスクフォースのウェブサイトの開始 IUFRO ミーティング

- 2019 年の国際森林デーにおいて脚光を浴びる森林教育：

- 森林教育のベストプラクティスに関するグローバルコンペティション

- ビデオコンテスト：どのように子どもたちに森林を教えるか

- European Forest Institute (EFI)－European Forest Institute (EFI)－IUFRO 共同プロジェクト

：グローバル学生ネットワークとグリーンジョブ

- メンタリングプログラムのための新しいツールキット

- アンケート調査：2030 年に森林と林業はどのようなのでしょうか？

その他、求人、出版物、本誌で紹介しているミーティング開催情報が紹介されています。

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

2) IUFRO Spotlight

IUFRO イニシアチブです。IUFRO の公職やメンバーから、時機を逸せずに、意思決定者、政策立案者や研究者による世界的ネットワークへ、森林研究の重要な発見を紹介することを目的としています。

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

3) IUFRO World Series

1990 年から発行開始、IUFRO のオフィスホルダーの専門知識をより多くの人に情報発信するために計画されました。IUFRO 会議、IUFRO タスクフォースの報告、IUFRO 特別プロジェクトとプログラムの作業からの結果がこのシリーズで出版されています。

<https://www.iufro.org/publications/series/>

◇ 8. IUFRO ポジション紹介

IUFRO NEWS で必ず紹介されていますが、最新の情

報は以下をご覧ください

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

2019-03-11

Faculty Positions in Ecosystem Functions in Forest

Environment // 2 September 2019

<http://www.fo.ntu.edu.tw/en/news/Faculty-Positions-Announcement-30429856>

などご参照ください。

事務局からのお知らせ

1. IUFRO-J 平成 31 (2019) 年度機関代表会議のご案内

第 130 回日本森林学会大会が、新潟大学を大会事務局とし新潟コンベンションセンター「朱鷺メッセ」で 3 月 20 日 (水)～24 日 (土) の日程で開催されます。それにあわせて標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：2019 年 3 月 22 日 (金) 12:30～13:30

場所：新潟コンベンションセンター「朱鷺メッセ」
306/307

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、事務局主事川元 (iufro-j@ffpri.affrc.go.jp) 宛にご連絡願います。

2. IUFRO-J ウェブサイトに関するお知らせ

会員の情報をお伝えするために、IUFRO-J ウェブサイトを適宜更新しています。2018 年 8 月に IUFRO-J 事務局を維持してきた森林総合研究所が IUFRO と MOU を締結しました。このような会員情報を日本語版ではトップページの「お知らせ」に、英語版では、IUFRO-J Noticeboard に掲載しています。英語版の Latest News は IUFRO 関連発行書籍等の最新情報を得るためにもご覧ください。

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/iufroj2017.html>

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

3. 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、IUFRO-J 研究集会事務局・参加助成申請を随時受付いた

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>

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協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。

www.iufro.org/membership/

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 本部の趣旨に沿って、森林・林業・林産業に関連する研究機関の相互連携を図り、IUFRO 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・団体または個人は IUFRO-J の会員になることができます。

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/kaisoku.html>

IUFRO-J 事務局は、IUFRO に関する質問、特に世界大会関連の質問をメールや電話で受け、IUFRO との連携を様々な形でサポートしています。



International Host



Brazilian Hosts



Editorial:

Editorial office: IUFRO-Japan Secretariat
1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687 JAPAN
TEL: +81-29-829-8327
www.ffpri.affrc.go.jp/labs/iufroj/index_Eng.html
iufro-j@ffpri.affrc.go.jp

IUFRO-J News No. 124
Editor: Sumire Kawamoto
Copyright by IUFRO-Japan
Published on March 20, 2019
ISSN: 2189-5503

IUFRO-J News No. 124

平成 31 年 3 月 20 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]