



カメルーンでのアグロフォレストリー

テーマ： 森林×農業

— 目次 —

- 巻頭メッセージ …… 1
- メイントピックス …… 3
 - ・ 森は食べられている（耕されている）？
 - ・ コンゴ民主共和国「国家森林モニタリングシステム運用・REDD+パイロットプロジェクト」
 - ・ カメルーン「持続的森林エコシステム管理能力強化プロジェクト」
- コラム …… 10
 - ・ 森と海の保全隊 第 5 回定例勉強会開催報告「やんばるの森は緑の中身が大事！ーガイドとして伝えたい生物多様性の土台を脅かす外来植物ー」
 - ・ 森プラセミナー開催報告
どうやって測る？ 森と生物多様性～ネイチャーポジティブに向けた見える化技術の現状～
- 離任挨拶 ……12

■ 巻頭メッセージ ■

地球環境部 次長（計画担当） 野田 英夫
（前 地球環境部 次長 兼 森林・自然環境グループ長）

「自然環境だより」の読者のみなさま、今号もお読みくださりありがとうございます！

コロンビア・カリで開催されていた生物多様性条約の COP16 が 11 月 1 日、終了しました。JICA は COP16 の開催期間中、「[中米統合機構における地域生物多様性保全戦略](#)」および「[気候変動対策等とのシナジーを最大化するマングローブ保全・回復](#)」の計 2 件のサイドイベントを実施しました。いずれのイベントも準備や実施にあたっては、多くの関係者のみなさまからご支援、ご協力をいただき、また、これらのサイドイベントを通じて、JICA およびパートナーのみなさまの取組を世界に発信することができました。この場を借りてお礼申し上げます。

さて、今号の特集は、「森林×農業」です。過去の「自然環境だより」で一回くらい特集していても良さそうな重要なテーマですが、記録を遡ったところ・・・今号が初めてでした。[前号](#)でご紹介した「自然環境保全」クラスター事業戦略では、事業インパクトの最大化のためには他セクターとの連携がとても重要としており、中でも農業は最重要なセクターの一つと考えています。今号を契機に、農業セクターの関係者のみなさまとの連携・共創が進むことを願っています。

今号ではそのほか、「自然環境保全」ナレッジマネジメントネットワークの活動報告や恒例の職員のエピソード等もありますので、どうぞ最後まで楽しんでお読みください。また、お読みいただいた後にはぜひ、ご感想、ご質問、ご意見など、巻末のアンケートフォームでお寄せください。「自然環境だより」の編集に携わる者一同、読者のみなさまにとってより有用な情報のご提供に努めたいと思います。

おわりに、2 年間・計 8 回（初回は[こちら](#)）に亘ってこの巻頭メッセージに登場してきた私ですが、大変残念なことに・・・今号が最後となります。去る 10 月 1 日をもって、当グループ長の業務を後任の三村一郎に引き継いでおりましたが、本来であればこれまでお世話になった関係者のみなさまお一人お一人にご挨拶すべきところ、この場を借りてのご挨拶となってしまう、大変申し訳ありません。私は引き続き、同じ部門で仕事をしておりますので、ご意見、ご質問などあればお気軽にお声がけいただければ幸いです。

これまでのお付き合いをどうもありがとうございました。次号以降も「[自然環境だより](#)」をどうぞよろしく願います！



（アオバト：森林に生息していますが海岸にも現れます。
「自然環境保全」のマスコットキャラ候補です。笑）

「自然環境だより」の読者の皆様、この10月より野田の後任として着任しました三村です。

2022年7月まで当グループにおり、この度、カリブにありますセントルシア（[セントルシア | 海外での取り組み - JICA](#)）から当グループに戻って参りました。

また、皆様と同じフィールドに降り立つことが出来ましたこと、再会するチャンスを頂きましたこと大変嬉しく感じております。前回、私がおりました際は、丁度、コロナ禍であり、そのため、中々、対面での直接議論や出張する等の機会に恵まれなかったこともあり、今回、まったく異なった環境下での新たな展開を非常に心待ちしている次第です。



JICA サステナビリティ方針において自然環境保全への取り組み強化や生物多様性の主流化が謳われる等、色々と JICA を囲む状況も刻々と変化していますが、皆様と明るい将来を一緒に作るための礎石になれよう頑張っていきたいと思っておりますのでどうかよろしくお願いいたします。



左が大西洋、右がカリブ海



ピトン山（セントルシア・世界遺産）

■メイントピックス■

森は食べられている（耕されている）？

JICA 地球環境部 国際協力専門員 三次 啓都

10月14日は世界食糧デー、そして3月21日は世界森林デーです。略号はどちらもWFDです。しかし両者は5ヶ月も離れています。それぞれの日にちの設置理由（収穫の秋と芽吹の春、という理由ではない）は明確なのですが、この期間の長さは両者の関係を象徴的に示しているのかもしれませんが。この期間は縮められなくとも、関係性を近づけることはできないのでしょうか。

少し前まで、開発途上国の農村部では薪炭材利用の増加により森林伐採が進行すると叫ばれていました。薪炭材は森林の生態系サービスの一つであり、農村部では生活や調理を行う上で不可欠なエネルギー源です。近年では、途上国の農村部においてもエネルギー転換が進み、更に人口減少・高齢化といった人口動態の変容が、地域住民の森林への関わりを大きく減らす結果となっています。薪炭材利用が森林を破壊するというナラティブは、もはや一般論としては成り立たないでしょう。その一方、リモート・センシングによる長年の観測結果は、森林から農地への転換が見える化し、森林破壊の主要なドライバーが農業、すなわち森林の農地への転換であることを明白にしました。前者の議論では、薪炭材や非木材生産物といった森林生態系サービスの過剰利用と管理が問題であったのに対し、後者は森林そのものよりもその土地利用が大きな課題です。この森林の土地利用変化は、これによって生じる炭素排出が注視され、気候変動対策の重要な分野の一つであるLULUCF¹で議論が先行しました。そこから更に農業・食料に議論が及ぶにはもう少し時間を要しています。

2017年、CFS²の専門家高級パネルに、“食料安全保障と栄養のための持続的森林経営”³というレポートが提出されました。レポートでは、生態系サービスとして食料安全保障への貢献、増大する食料需要が森林に与える影響など、森林と食料安全保障の関係を包括的に論じています。続く2018年にはUNFF⁴主催で、森林破壊停止をテーマとする国際会議⁵が開催されました。この会議では、森林破壊の要因である土地利用転換を抑制するためのランドスケープアプローチを掲げ、その中でアグロフォレストリーの拡大を提言しています。この他、農産品市場、ガバナンス、金融についても論じられています。この二つが、今に続く森林と農業の議論の源流の一つと言って良いでしょう（参考：詳細は各脚注に記載したURLを参照。これらを含めた

¹ Land Use, Land Use Change and Forestry 森林の炭素収支と農地などの土地利用、森林から農地への転換といった土地利用変化における炭素収支を取り扱う温室効果ガスインベントリの算定分野。

² Committee on World Food Security 1974年に設置された、食料安全保障と栄養を全ての人々が享受できるように多様な関係者共にと働きかけるための国際プラットフォーム。世界食糧デーのある10月に毎年全体会合を開催。

³ https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLPE-Report-11_EN.pdf

⁴ United Nations Forum on Forest

⁵ https://www.iufro.org/fileadmin/material/latest-news/halt-deforestation-CoChairs_summary_14_March.pdf

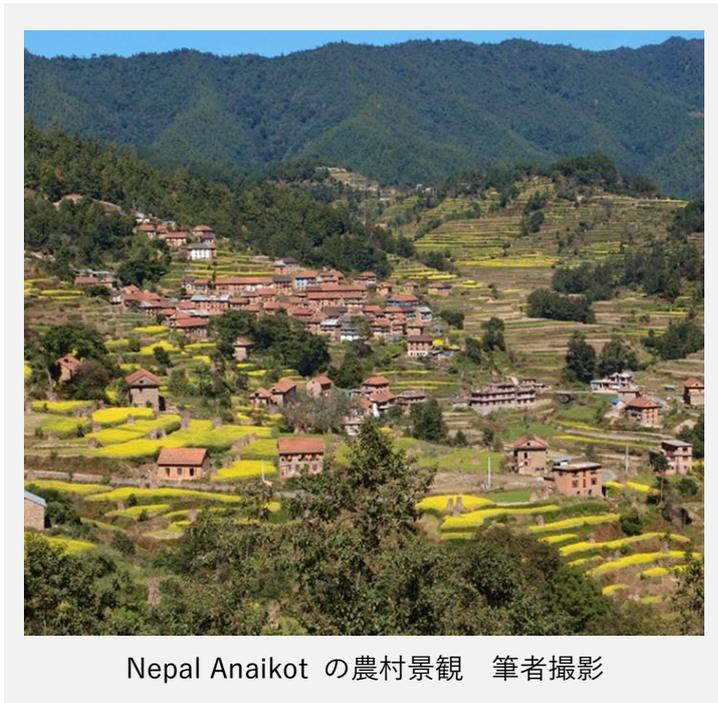
現在までの潮流と課題については、海外情報誌「世界の農業農村開発 70 号」⁶ の寄稿を参照。）

ここからは 2018 年の会議で拡大が言及されたアグロフォレストリーの意味を探りながら、その可能性について述べてみます。まずは大前提の forestry と agriculture について。

語源を探ると、forestry はラテン語 foris (戸外)を起源とし、派生して森を意味する英語 forest、それを実施する言葉として ry が接続されました。人が住んでいる外縁が forest であり、それを管理することが forestry なので、これは森林を含む土地の保全、管理を意味しており、狭義の林業とは意味合いが異なります。なおラテン語で森を指す言葉は silva です。agriculture は、やはりラテン語の agricultura 「土地の耕作」から来ています。先ほどの forest と対比させると、foris (戸外)の耕作が agricultura なので、元来、森と農業はコンフリクトを起こす宿命とも言えるかもしれません。

1970 年代に提唱されたアグロフォレストリーは、見ての通り agriculture と forestry の造語です。農林複合経営などと称されていますが、ICRAF⁷は、“Agroforestry is defining as agriculture with trees”としています。“アグロフォレストリーの科学は、生物物理学と社会科学の双方の調和のとれた融合であり、また融合でなければならない” とフロリダ大学の P.K. Ramachandran Nair は、自身の著書“アグロフォレストリー入門⁸”で述べています。彼は、栽培技術の側面のみならず、土地利用、生態的観点、貧困対策という点から、アグロフォレストリーを論じています。このテキストは、温室効果ガスの議論や、また今ほど農産品のインパクトが注視される前に執筆されたことから、その点については触れられていませんが、アグロフォレストリーを理解する上で貴重なものであり是非参照して欲しいと思います（脚注に URL を記載）。

ここでも触れられていますが、世界各地でアグロフォレストリーは昔から実践されてきています。その実践は、焼畑移動耕作システムや家畜への飼料木による飼葉提供など多岐にわたります。日本の里山も、森と農業を資源循環型に経営するシステムであり、アグロフォレストリーの一つと言って良いでしょう。そのような農村景観は他国でも観察できます。



CIFOR は自身の役割を、“to initiate and

⁶ http://www.jiid.or.jp/ardec/ardec70/ard70_opinion.html

⁷ The International Council for Research in Agroforestry (ICRAF) は、1978 年にケニア・ナイロビに設置された CGIAR 傘下のアグロフォレストリーの研究機関。2019 年に CIFOR (Center for International Forest Research) と統合した。

⁸ https://jifpro.or.jp/wp-content/uploads/2022/06/nettai_info_04.pdf を参照。筑波大学名誉教授の熊崎実先生が監訳したアグロフォレストリーの入門書。

support research leading to more sustainable and productive land use in developing countries through the integration of trees in land-use systems”と示していますが、樹木との土地利用システムの統合による持続的かつ生産的な土地利用、という点は、ランドスケープアプローチの中核の一つであり、そして持続的な農業生産に貢献します。食料需要の増大によって世界中の森林に対する土地圧力が高まる中、温室効果ガス排出量を削減しながら、これらの需要を満たす方法について対応する必要がありますが、森を拓く agriculture から森と共存する agroforestry への転換が、森林と農業を共存させるための重要なアプローチと言えるでしょう。その際、アグロフォレストリーは、個別技術体系のみを指すのではなく、ランドスケープアプローチといった土地利用を基礎とする統合的なシステムとして捉え、P.K. Ramachandran Nair が指摘するように、“アグロフォレストリーの科学は、生物物理学と社会科学の双方の調和のとれた融合”に留意する必要があります。

JICA の森林・自然環境分野の事業では、アグロフォレストリーそのものを大きく取り上げたプロジェクトはありません（少なくとも私の知る限りでは、ということですが）。かつての造林事業や社会林業、現在では REDD の活動の一つとして、アグロフォレストリーは導入されてきました。その他、ブラジルの日系移住者によるトメアス・アグロフォレストリーシステムも有名です。

造林、温室効果ガス削減、食料供給、陸域生態系保全は、全て土地利用と土地生産性に関わる事柄です。これらを内包する森林と農業（畜産、内水面養殖なども含む）の統合的なシステムが全ての地域に適応可能なわけではありませんが、マクロな土地利用の観点、そして農産品の視点から、森と調和した農業システム（それこそこれが agroforestry system）を確立しスケールアップを図るというチャレンジを、世界食料デーを機に考えてみてはどうでしょうか。考えた結果は、世界森林デーに聞きたいですね。



ブラジルのアグロフォレストリー（出典：JICA フォトライブラリー）

コンゴ民主共和国

「国家森林モニタリングシステム運用・REDD+パイロットプロジェクト」

一般社団法人日本森林技術協会 久納 泰光

当プロジェクトの成果 2「クウィル州の REDD+総合プログラム」において、森林保全を促がすために導入されているアグロフォレストリー活動を紹介します。

【アグロフォレストリーの背景】

コンゴ民主共和国(以下、DRC)で森林減少・劣化に繋がっている主要な要因として、「食糧作物生産のための焼畑移動耕作」、「木炭生産のための天然林、サバンナ内の樹木の伐採」があります。

DRC の食糧事情は劣悪である上、今後の人口増加率も高く、食糧需要を満たすための農地開発が加速すると考えられます。キンシャサからクウィル州にいたる DRC 南部のいわゆるサバンナ地域では、貧栄養で保水力も低い砂質土壌が広く分布し、耕作跡地が森林に回復するまえに耕作を行うために土地が劣化します。さらに、首都キンシャサ(1000 万人都市)でも調理用燃料の天然ガス化が遅れ、キンシャサから国道 1 号線や河川でアクセスできるクウィル州等の地域では木炭生産が盛んに行われています。このように食糧需要の増大、土地生産性の低下、さらに木炭需要により、森林や森林へ回復する途上のサバンナ内の樹木の伐採や火入れが拡大し、クウィル州の森林が過去に急減に減少した背景ともなっています。

【アグロフォレストリー活動の概要】

上記を背景として、クウィル州の REDD+総合プログラムでは、村落レベルの持続的開発のための住民グループ CLD(Comité Local de Développement des villageois/地域開発委員会。プロジェクト活動参加において発足又は再活性化した村落レベルの住民グループのこと)を通じて、森林減少・劣化に繋がらない農業として、以下のようなアグロフォレストリー活動を、コミュニティの自主性を生かして行っています。

1. 樹木の落葉、アカシアに共生する菌類の働きによる窒素固定効果など土壌改良効果も期待し、アカシアなど早生樹を中心としたアグロフォレストリー活動。
2. プロジェクトを通じ早生樹の種子、苗木育成のためのポットを配布して村落レベルで苗木を育成して植林を実施(約 260 村を対象、シーズン毎に公募、合計約 5,800ha を目標)。
3. 各植林サイトにて、植林地の準備時より 1~2 年間、キャッサバ、トウモロコシを主体とした伝統的な食糧作物を栽培(プロジェクトでは、キャッサバ、トウモロコシ等について耐病性が高いなど生産性の高い改良品種を一部支援、その他の農作物についてはコミュニティが保有する伝統品種による自助努力)。その後、樹木を維持した休閑により地力回復を図る。
4. 約 8 年後に樹木を伐採して、木炭生産に利用することにより木炭の持続化(天然林材由来から人工林材由来への転換)を図る。
5. DRC の経験ではアカシアは天然に種子を散布して稚樹が伐採地に自然再生、その他、伐採した根株からの萌芽もあり、伐採後、これらの稚樹の管理を行うことにより持続的に管理。

プロジェクトの進捗により得られた経験として、コミュニティに受け入れられやすいアグロフォレストリーシステムは、主に以下の 2 つの栽培方式でした。

- a. トウモロコシまたはミレットをまず栽培(数か月の1シーズン)する。これらの収穫後又は植林と同時にキャッサバ栽培(2年程度)を開始する。早生樹は4×4m程度の植栽間隔。樹間には上記の作物の他に、ウリ類、ラッカセイ、ササゲ等の他の作物も混作。
- b. 早生樹の代わりに、アフリカ原産のオイルパーム、またはアボガド、サフー、オレンジ等の果樹を植栽する。樹間の農作物の栽培については上記と同様。



伝統的な焼畑耕作によるトウモロコシ栽培
(マンガイ狩猟・カバ保護区)



アカシアの植栽時に、キャッサバ、ウリ類を栽培



果樹(アボカド)の植栽時にトウモロコシ栽培



アカシアの樹間でキャッサバの栽培を継続

【今後の展望】

木炭生産を行っているのは特定の生計手段を獲得していない若者などに限定され、プロジェクト活動に参加してアグロフォレストリー活動を担う住民グループ CLD の構成メンバーではないことが判明してきました。今後は、休閑時期の収入機会も兼ねた養蜂、森林火災の要因となっている雑草などの未利用バイオマスの炭化及びアカシア等の早生樹を用いた持続的な木炭生産促進を目的として、CLD と若者グループの合同参加を得て、アグロフォレストリーの長期的な管理方法に係る研修等を行いながら、村落レベルの関係者が、責任ある木炭生産に係る合意形成をしていくことを目指しています。

(案件 WEB サイト：<https://www.jica.go.jp/oda/project/1602285/index.html>)

カメルーン「持続的森林エコシステム管理能力強化プロジェクト」

一般社団法人日本森林技術協会 笹川 裕史

1年前の第33号 REDD+案件特集その2(アフリカ・南米編)で紹介した本プロジェクトは2024年10月18日に最終JCCを開催し、2019年から開始した実質的な活動が終わりました。本号では本プロジェクトで実施したGHG排出削減活動(ERA)の実証活動の中からアグロフォレストリーに関連する「森林伐採ゼロによるカカオ生産」と「森林伐採抑制を目指すキャッサバ生産」の結果についてご紹介します。

【森林伐採ゼロによるカカオ生産】

カカオはカメルーンにおける主要な輸出品目であり、2017年において農産物における輸出収益の58.7%を占め、炭化水素に次いで2番目の外貨獲得源です。カメルーンにおけるカカオ栽培は既存の樹木を伐採したところに植栽する方法が主流です(慣行法)。そのため、慣行法のカカオ栽培は主要な森林劣化ドライバーとなっており、本プロジェクトで開発したプロジェクト対象州(カメルーン中央州)の森林参照レベル(FREL)では2020年から2035年までに49.6MtCO₂が排出されると予想されています。カカオは陰樹なので、本来、既存の樹木を残しながら栽培するアグロフォレストリーに適しており、アグロフォレストリー化することで残存木のバイオマスにカカオのバイオマスが加わり、慣行法に比べて炭素蓄積量の減少を軽減することが期待できます。

プロジェクトで実施した実証活動では、森林帯において農民グループにより1haのパイロットサイトを設置し、カカオとプランテン(調理用バナナ)を植栽しました。植栽する空間を設けるためにサイト内の草本ならびに胸高直径10cm以下の木本は取り除き、残った樹木がカカオの日除けになります。実証活動期間の枯死率は17.66%でした。実証活動期間が限定されていたためカカオの収穫は得られませんが、1年目から結実している様子が見られたため、2年目以降から収穫物が得られる可能性が高いと推測されます。また、アグロフォレストリーと慣行法のカカオ園にて900m²の樹木調査を行ったところ、慣行法のカカオ園ではカカオの本数は多い一方、その他の樹木は低木であるうえに本数が少なく、その結果、炭素蓄積量の合計はアグロフォレストリーよりも低い結果となりました。



アグロフォレストリー内のプランテン

アグロフォレストリーの効果として在来種の保全も考えられ、パイロットサイトには82種364本の在来種が確認されました。

【森林伐採抑制を目指すキャッサバ生産】

IPCC のレポート⁹では土地肥沃度の回復が土壌による炭素蓄積の回復につながるとして、前述のカカオ栽培の時のようなアグロフォレストリーの形態とともに、農地の土地肥沃度を回復するためのアグロフォレストリーも示されています。本プロジェクトで実証活動したキャッサバ生産は単位面積当たりの収量を慣行法よりも増加させることで農地拡大を抑制（＝森林減少を抑制）することを目的としています。加えて、化学性の農薬及び肥料は使用せず、アグロフォレストリーで土壌肥沃度を向上させるため、マメ科のカリアンドラを植栽しました。



実証活動で収穫されたキャッサバ

実証活動では土壌炭素蓄積量を計測しなかったため、慣行法とアグロフォレストリーによるキャッサバ栽培の直接的な土壌炭素蓄積量の比較ができませんが、土地肥沃度の回復と改良品種の導入により、本実証活動で実施したアグロフォレストリーキャッサバ栽培では、慣行法の 54%の面積で慣行法と同じ収量が得られました。すなわち本活動を実施した場合、慣行法で伐採しなくてはならない森林面積の 46%が伐採を回避することができ、その分の GHG 排出削減の効果が得られることになります。

【最後に】

1 年前の文章を読み返してみると、本プロジェクトの主要な部分である ERA、本プロジェクトの対象地域である中央州の FREL を用いた排出削減量予測方法の検討、セーフガードインフォメーションシステム (SIS) の開発はまだ途中段階で、それらの成果を統合した中央州排出削減シナリオ (ERS) はまだ日の目を見ていない状況でした。1 年後これらの成果が達成され、REDD+国家運営委員会の承認を経てカメルーンの地球温暖化対策に貢献することが可能になったことを大変うれしく思っております。心より関係者の皆様に感謝申し上げます。

(案件 WEB サイト：<https://www.jica.go.jp/oda/project/1601929/index.html>)

⁹ IPCC (2000) Land Use, Land-Use Change and Forestry, Cambridge University Press, UK. pp 375

森と海の保全隊 第5回定例勉強会開催報告

「やんばるの森は緑の中身が大事！」

—ガイドとして伝えたい生物多様性の土台を脅かす外来植物—

地球環境部 森林・自然環境グループ 自然環境第二チーム 横井 謙斗

まず、改めて「森と海の保全隊」についてご紹介いたしますと、現場レベルで地域住民と協働している JICA 海外協力隊の「自然環境保全」に係る活動を促進し、グローバル・アジェンダ 17「自然環境保全」の目標達成を推進するために立ち上げられた連携プラットフォームです。2024年10月時点で、29ヵ国51名の隊員が本プラットフォームに登録しております。JICA 地球環境部森林・自然環境グループでは登録隊員の「自然環境保全」に係る活動を支援するため、イベント情報を含むメルマガ配信や2ヵ月に一度の定例勉強会を開催し、専門的知識の向上とモチベーションの向上をサポートしています。

これまでの定例勉強会では JICA の内部人材が JICA 技術協力プロジェクトの事業紹介や「自然環境保全」分野の国際潮流、基本知識を発表しておりましたが、今回は初めて外部スピーカーをお呼びして2024年10月4日（金）に第5回定例勉強会を開催いたしました。外部スピーカーは沖縄・やんばるの旅行会社 株式会社 Endemic Garden H にてネイチャーガイドとしてご活躍されている上開地広美(かみがいち ひろみ)氏、タイトルは「やんばるの森は緑の中身が大事！—ガイドとして伝えたい生物多様性の土台を脅かす外来植物—」にてご発表いただき、ネイチャーガイドとしての役割、やんばるの自然環境保全の課題、市民参加による保全対策など、協力隊メンバーの活動に役立つお話を提供いただきました。参加した隊員からは、生態系保全には外来種対策が必要であることを再認識したといったコメントや、ノイヌ・ノネコの対策方法についての具体的な質問も寄せられ、隊員活動への参考、モチベーション向上につながったのではないかと「森と海の保全隊」事務局担当として実感しました。今回の勉強会を含め、「森と海の保全隊」の定例勉強会にご関心のある方は「森と海の保全隊」事務局（E-mail: jicage-nature@jica.go.jp）までお問い合わせください。

上開地広美（環境部長・ネイチャーガイド）

千葉県出身 沖縄県国頭郡 国頭村在住（14年目）

<略歴>

2011年4月 環境省やんばる野生生物保護センター



アクティブレンジャー 9年4ヵ月
・普及啓発 ・鳥獣保護区アジサン類調査
・保護増殖事業（ノグチゲラ）
・外来植物対策

2020年8月（株）Endemic Garden H就職（環境部長/自然案内人）
※旅行業・宿泊業がメインの会社



ネイチャーガイド、観察会の講師として
やんばるの魅力と課題について伝えながら
解決策を考えたい。

人の暮らしと自然との距離が近い事は魅力だが、課題も多い。

私にとってガイド業（エコツーリズム）は、生き物を紹介するだけの仕事
ではなく身近な自然の重要性知ってもらい、大切にもらう為の手法の1つ。

外来種の問題は
動物だけじゃない



おいつくした植物を枯らしてしまう
ツルヒヨドリ

中南米原産のツル植物 **特定外来生物**
世界中に拡がり、
世界の外来種リストワースト100に入っている。



発表資料の抜粋 (無断転載禁止)

森から世界を変えるプラットフォーム主催セミナー開催報告
 「どうやって測る? 森と生物多様性
 ~ネイチャーポジティブに向けた見える化技術の現状~」

地球環境部 森林・自然環境グループ 自然環境第一チーム 片田 美穂

森から世界を変えるプラットフォーム (通称: 森プラ) 主催により、以下のセミナーを開催しましたので、ご紹介させていただきます。

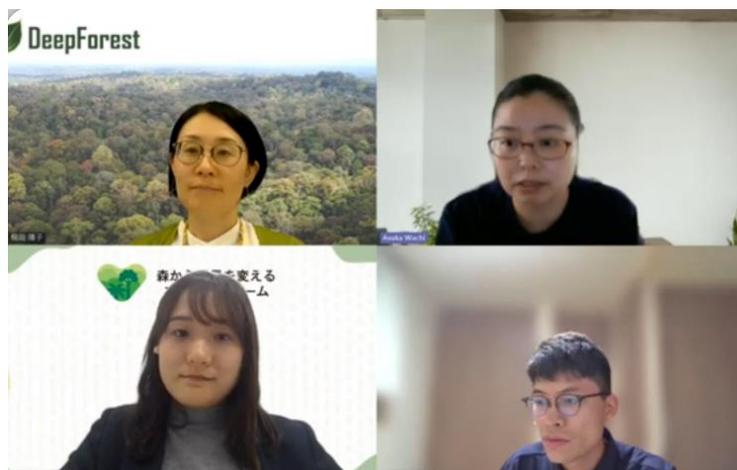
★森プラの詳細や会員登録については、[森プラ WEB サイト](#)をご覧ください。

本セミナーは、クレジット事業の実施や TNFD への対応等、ネイチャーポジティブな社会の実現に向けてどのように森や生物多様性を測り、見える化するのか、関連する技術やサービスを知り、活用するヒントを得ることを目的として開催しました。当日は、カーボンクレジット事業や TNFD 対応などに関心のある民間企業や公的機関を中心とした 200 名以上の森プラ会員にご参加いただきました。

セミナーの冒頭では、一般社団法人リモート・センシング技術センター (RESTEC) 遠藤氏より、森林分野のリモート・センシングにどのような種類の技術があるのか、それぞれどのような長所・短所があるのか等についてご紹介いただきました。

森林分野における民間企業による取組としては、株式会社 Synspective 和智氏から SAR（合成開口レーダー）衛星を用いた森林伐採モニタリングやバイオマス測定等について、DeepForest Technologies 株式会社 桐岡氏からは、ドローンを活用した森林解析等についてご紹介をいただきました。

生物多様性分野における取組としては、株式会社 シンク・ネイチャーの松井氏より、生物多様性ビッグデータと AI を活用した、ネイチャーポジティブや TNFD 対応向けサービス等について紹介いただきました。



セミナーの後半に実施したパネルディスカッションでは、民間企業各社が提供するサービスや技術に関する強みや弱み、海外展開を含む今後の展望について、意見交換を行いました。

発表資料やパネルディスカッションの概要については、[こちら](#)をご覧ください。



■ 離任の挨拶 ■

前地球環境部 森林・自然環境グループ 自然環境第一チーム 町田良太

森林・自然環境グループでは、昨年の 10 月 1 日から、ちょうど 1 年間勤めさせていただきました。在任中は、主にインドネシア案件の事業監理や立ち上げを担当し、特に、新規形成中のマングローブ技プロでは、任期間際まで先方政府との R/D 交渉でヤキモキさせられたことが印象に残っています。このたびの勤務を通じて、JICA 本部における事業監理の実務をはじめ、意思決定の仕組みや、セクターの最新動向等を学べたことは、JICA 事業をより深く理解する上で貴重な機会となりました。

今後、この経験を在外の現場で活かすチャンスが得られるよう、今できる努力を少しずつ積み重ねて行きたいと思っています。本任期中にお世話になった皆様とは、またどこかでご縁があるかもしれませんが、その際にはどうぞよろしくお願いいたします。



インドネシア出張で訪れたマングローブ林にて（中央が筆者）

最後までお読みいただき、ありがとうございました。

ご意見・ご感想をお待ちしております。(下記のフォームにてお願いいたします)

アンケートフォーム：<https://forms.office.com/r/Yc7EyxYgqc>

JICA 地球環境部森林・自然環境グループ 自然環境保全課題支援事務局
TEL: 03-5226-6656 FAX: 03-5226-6343
e-mail: jicage-nature@jica.go.jp

自然環境だよりバックナンバー
http://www.jica.go.jp/activities/issues/natural_env/nature_info.html

