

Save The Tropical Forests

ウータン

Hutan

128

森の通信 30周年記念号 2018. 3. 27



この絵は永田健一前編集長の作品です。30周年を迎えて久しぶりの復活です。

CONTENTS

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ・People (47) ニキフォロス氏……………p3 | ・大崎満さんの講演報告……………p14～p15 |
| ・総会報告……………p4～5 | ・ヨヨ氏講演の報告……………p16～p17 |
| ・ウータン 30周年によせて……………p6～7 | ・カナダより……………p18～p19 |
| ・タンジュン・プティンの泥炭地……………p8～9 | ・森林破壊ゼロを日本政府も検討……………p20 |
| ・熱帯泥炭地調査活動の報告……………p10～p11 | ・世界の森林ニュースから……………p21 |
| ・仲間たちから……………p12 | ・読書案内「熱帯雨林コネクション」……………p22～p23 |
| ・生協アンケートについて……………p13 | |

【ウータン 30 周年を迎え…継続と相談・分析・行動が力だ!!】

はや 30 年が経つ。ウータンは当初 1988 年に事務局長もなく設立した。1987 年マレーシア・サラワク州で先住民が森林伐採に抗議し、メンバーが来日して現状を訴え、**最初の行動は【熱帯林保全署名】**の開始。海外 NGOs や JATAN(熱帯林行動ネットワーク)と共に動き出す。私を含む仲間がその後サラワク州に行く。当初、商社等の壁が厚く、ドイツの Rainforest Rescue 代表来日や JATAN と相談して、1990 年からの**2 期行動は【自治体の熱帯木材使用削減】**をメインにする。新たな行動には意義・目標設定・獲得計画が必要での相談だ。ウータンは大阪市を 1 次ターゲットに、大阪府を 2 次目標に。3 次目標は堺市、豊中市。使用削減で効果あるから。4 次は大阪府下で環境意識の高い自治体への波及だ。5 次が大阪府下全体。6 次が関西の自治体へと。そして各自治体は 1994-98 年頃の環境基本計画に**【熱帯材使用削減】**を盛り込む。全国 300 弱の自治体が熱帯材の使用を削減した。大成功だ。だが、熱帯林の破壊が続くと共にロシア材の輸入が始まる。それも違法伐採が含まれると解る。

ウータンの**3 期行動は【熱帯材 No! 選挙板キャンペーン】**。都道府県等は 2002 年までに 9 割転換。一方、サラワク州奥地の森を守り、木材企業をはね返すプナン人の村に**「原生薬草利用の医療施設建設」**支援。成功。

4 期行動は【違法材ラミン材等停止】活動。1999 年にインドネシアの Telapak を招聘し、違法伐採問題の大阪集会の翌日に港へ彼らと行く。たまたまインドネシア産ラミン材がシンガポールから運ばれていた。取引企業が 1 社判明し、[ラミン違法取引の確信犯?]だった。2000 年にウータンと他団体の仲間が「ラミン調査会」を設立。違法ラミン材調査が始まり、Telapak、国際 NGO・EIA と情報交換を始める。2003 年に Telapak を招聘し、ラミン取引企業や和歌山県と交渉を開始。堺市の自宅に Telapak と仲間が集まって、今後の行動を相談する。

2004 年から本格的な**【違法材ラミン停止キャンペーン】**を開始と決める。目標は、1 次目標が 2004 年 9 月に 50 社停止で、インドネシア政府から同年 10 月にワシントン条約付属書 II 類に格上げを促すためだ。2 次目標が同年末 70 社停止、3 次目標が 2005 年に 120 社だ。『違法材ラミンやめて』チラシを 1 万 5 千枚作成し、全国の関連団体、意識の高い生協等へ配布を依頼した。4 次目標が 2006 年に 200 社だったが次々成功し、目標設定を変えて 2007 年に 500 社停止を掲げる。無謀だがこれは世界のどの団体にも例がない停止数だ(世界最大 350 社)。ウータンのインドネシア木材市場調査で、「ラミン取引は逮捕!」が判明。共同調査をした Telapak と「世界で 700 社停止なら、『違法ラミン材停止宣言』できる!」と情報交換し、同年 6 月に『違法ラミン材停止宣言』をする。

違法材取引も激減し始め、各国政府も違法材停止へ動き出し、世界の流れが変わりだした。ちょうど違法材完全停止したタンジュン・プティン国立公園で FNPF と関わりだし、植林支援を 2009 年から開始。今の石崎事務局長が中心になって**【エコツアー、植林支援・実施】が 5 期行動だ。【継続・相談が力】**と感じるこの頃。(代表・西岡良夫)

【ウータン活動記録】

- 12/23 ワンフェス for Youth ポスターセッション審査員 (石崎)
- 1/6(1/8)-1/15 インドネシア渡航、森林火災情報システム構築等 (加納、石崎)
- 1/6-1/30(1/15) ドキュメンタリー映像撮影で中井信介さんと渡航 (近藤)
- 1/23, 24 林野庁「森林減少ゼロ国際シンポジウム」参加 (西岡)
- 1/25 国際セミナー「森林火災とプランテーション: 熱帯林の持続可能な利用と紙調達」及び NGO との意見交換会に参加 (石崎)
- 2/3, 4 ワン・ワールド・フェスティバルに出展
- 2/4, 7 ウェットランド ヨヨさん講演会「つながってる! インドネシア NGO が語る熱帯泥炭地と私たちの暮らし」
- 2/6, 7 ヨヨさんを交えて熱帯林保護 NGO、湿地系 NGO 意見交換会 (石崎、近藤)
- 2/10 ウータン総会 琉球大学 大田伊久雄さん講演会
- 3/1 NGO・外務省「ODA 政策協議会」参加 (石崎)
- 3/3-8 熱帯泥炭地保護の先進地域視察@スマトラ島リアウ州 (神前、近藤)
- 3/9 消費から持続可能な社会をつくる市民ネットワーク 企業のエシカル通信簿第 2 回結果発表会で登壇 (石崎)
- 3/11 関西 NGO 協議会 リーダーズ研修で講演 (石崎)

People(47) GCP の若き事務局長・ニキフォロス氏

GCP(グローバル・キャノピー・プログラム)Nikiforos Mardas 氏はこの 10 年で森林破壊 25%進行と指摘



(写真・文/by Nishioka)

1月23,24日、東京で林野庁主催の「森林減少ゼロに貢献するグローバル・サプライチェーンの推進に関する国際シンポジウム」でニキフォロス氏は、FAO(国連食糧農業機関)の講演の後で訴えた。「私達グローバル・キャノピー・プログラムは、自然の宝物として熱帯林等の森と海が繋がっていると思う。息ができるのは海からの酸素は2/3で、森から1/3がもたらされる。だが、2010-2015年に毎年1420万haの森が失われている。気温上昇は前工業化時代より1.5℃以上上昇し、2100年は赤信号がついている。原因の約3割が森林破壊。食糧生産の4割が破壊に加担している。現在残された森は20%のみだ。この気候変動を救うのは森と海の保全だ。国際的な[森林破壊ゼロ]を目指した取組みが今求められる」と。

「私たちが調べて作成した『Forest500・2017年次報告書』で企業が宣言の[森林破壊ゼロ]へのコメントの評価や、目標設定してサプライチェーンを実行しているかを示した。4兆ドルも稼いでいる企業も入っており、先進国の責任は大きい。森林破壊の原因になる企業は、前回の報告書に続いてパーム企業が上位にランクし、トップはアブラヤシ農園企業だ。私達は、報告書で生物多様性尊重・実行、目標設定、法令遵守等の項目を評価した。残念なことに日本の12企業も含まれる。企業は、森林破壊のリスクを考慮しているのか。10年で森林破壊は25%進行した。このままでは革命も必要だ」と改めて、企業・政府の取組みを問うた。

シンポの初日が終り、ニキフォロス氏に『ウータン通信 People』への掲載を依頼し、生年月日、家族等を聴く。43歳の若い事務局長は「5年目だよ。家族やプライベートは書かないで」とシャイだ。

ウータン・森と生活を考える会では、2月10日に大阪聖パウロ教会の1階会議室で2018年の総会を行いました。30周年の記念ということでゲストに琉球大学農学部で教鞭をとっていらっしゃる大田伊久雄さんをお呼びしての講演会も同時に開催しました。

★2017年の活動振り返り：2017年の総会では、ウータンとしてすべきことをじっくりと考える一年にしようということになり、前半は1週目にボルネオ現地の情報共有、3週目に組織改善等を話し合ってきました。しかし、複数の助成金を獲得するなど目の前の手をつけないといけないことが多くなり、じっくりと考える時間は後半あまり持てませんでした。しかし、助成金の事業内容をこなすことで、副次的にウータンとしてすべきことの課題が多く見える化された一年となりました。

★2018年の活動計画：ビジョンとミッションに沿って議論された活動計画案をご紹介します。

【ビジョン（理念）】

「ウータン・森と生活を考える会」は、多様な生き物を支える森を守ります。アジアを中心に、私たちの生活と熱帯林のつながりを感じて、自然と共生する社会をめざします。

【ミッション（使命）】

①（政策提言）2030年までに、森林破壊ゼロをめざします

・「国際会議等での提言」…SDGsやITTOを通して政策に影響を与える。

②（アドボカシー）アブラヤシ農園など森林破壊につながる開発を抑止するために行動します

・「パーム油発電への対応」…パーム油の問題を広く周知し、市民にアクションを促す。
・「企業への署名や申し入れ」…スンガイ・プトゥリ地域での開発に注目する。

③（森林再生）失われた森林の回復と残された森林の保全を、国内外のNGOや現地の人々と協力して実現します

・「原生種の苗づくりと植林」…タンジュンハラパン村の青年団との協働を通して、劣化した泥炭地等の植林を検討する。
・「エコツアー」…日本の仲間が現地を知り、同時に現地住民のエンパワーメントをめざす。

④（森林保全）気候変動を食い止め生物多様性を守るために、原生林や熱帯泥炭地の重要性を国内外に広め、その保全につとめます

・「熱帯泥炭地保全」…開発危機にあるスンガイ・プトゥリ地域でのヒアリングや先進地域視察。
・「熱帯泥炭地再生」…森林火災後のタンジュン・プティン地域の森林再生をめざす。
・「森林火災対策」…森林火災後のタンジュン・プティン地域での火災予防と消火体制をめざす。

⑤私たちの暮らしと森林減少のつながりについて理解を広め、消費など様々な行為を見直すよう提案します

・組合員の消費者意識が高そうな「生協へのアンケート」を通じて、パーム油やRSPOの認知を高める。
・中井信介さんとドキュメンタリーを作成する。30周年記念イベントで上映予定。
・啓発、会員・寄付・仲間集めを目的とした「講師派遣」のしくみを充実する。
・「会報誌」年4回、「ウェブサイト」充実に加え、「メルマガ」発信の検討を行う。
・「パーム油学習会」年4回、「海外ゲスト講演会」に加え、「30周年記念イベント」の開催。
・その他、啓発活動の土台となる「ファンドレイジング」「広報力」「会員・会計管理」の強化。

☆助成金運用等で1～12月の事業年度はやりづらく、4～3月に変更し、定款も変更しました。

☆2017年決算と2018年予算については次号でご報告します。

ウータン総会 大田伊久雄さんの講演「森林認証制度から考える世界の森林保全」

森林の定義は日本では曖昧ですが、FAO（国連食糧農業機構）は、0.5 ヘクタール（ha）以上の面積で、樹高が 5m 以上になる木が生育し、樹冠占有率が 10%以上であると定義しています。FAO の試算で約 40 億 ha ある世界の森林面積は、アフリカ（赤道付近）と南アメリカ（特にブラジル）で大幅に減っています。アジアの増減はゼロに近いですが、中国が増えている一方、インドネシアで減っています。つまり、世界全体で熱帯林の減少が深刻だと言えます。世界の木材生産量は増加傾向を続けており、全体として見ると燃料として使われる薪炭用材が最も多いのです。

1992 年の地球サミット以来、現在と将来にわたり、他の生態系に悪影響を及ぼすことなく、地域・国家・地球レベルにおいて責任ある森林の管理と利用を行うための「持続可能な森林管理」の動きが進みだしました。森林をめぐる各国の利害対立は激しく、地球サミットでは残念ながら法的拘束力を持つ「森林条約」が策定できずに「森林原則声明」となりました。現在、その流れを受けた国連森林フォーラム（UNFF）が活動していますが、調整が困難なことがうかがわれます。

地域的な基準・指標づくりには、EU 加盟国等が参加するヘルシンキプロセスや日本が参加するモンリオールプロセスなどがあり、生物多様性の保全、森林生態系、炭素循環、社会・経済性などの視点で基準や指標が定められています。これらを元に、アメリカのエコシステムマネジメント、ヨーロッパの近自然型林業など、皆伐・一斉造林という生産性のみを追求したこれまでの林業のやり方を改め、森林の多面的な機能を維持しつつ木材生産を行う取り組みが世界各地で進んでいます。

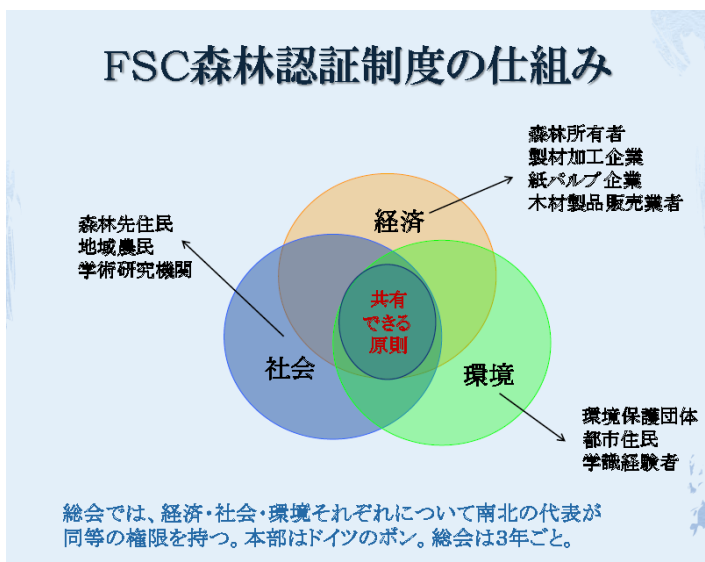
このような持続可能な森林管理が行われているかどうかを第三者機関が審査し認定することによって、消費者が安心して木材製品を購入できるようにするしくみとして「森林認証制度」があります。FSC（森林認証協議会）は、1980 年代に熱帯林の皆伐による荒廃に危機感を抱き、各地で伐採反対の直接行動や熱帯材の不買運動を起こしてきた欧米の環境保護団体が、後向きの抵抗活動だけでは変わらないと、一般消費者の市場を通じた適切な選択を可能にするために立ち上げられました。ですから、森林認証は熱帯林に暮らす先住民を守るために作られたものとも言えるのです。

FSC は、法律の遵守、労働者や先住民の権利、環境への影響、管理・モニタリング・評価などからなる 10 原則を満たしたものを森林管理（FM）認証と生産・加工・流通過程の管理（CoC）認証で保証することで、経済的・環境的・社会的に持続可能な森林管理の実現をめざしています。FSC 認証林は現在、欧米を中心に 2 億 ha に広がっていますが、アフリカやブラジルではまだまだ少ないです。日本は、2017 年 5 月現在、33 団体 40 万 ha と 2000 年以降順調に増えています。

2003 年には日本国内で森林認証 SGEC が立ち上がり、大手の製紙会社を中心に 116 団体 161 万 ha に広がっています。2016 年 6 月に SGEC は、欧米で生まれた PEFC 認証と相互承認となりました。FSC の森林認証審査は大変で、海外から審査員が訪れてのフィールド調査、所有者への聞き取り、レポート作成など手続きが煩雑かつ厳格です。一方、業界主導の PEFC や SGEC は審査が緩く、持続可能な森林認証としては物足りない内容となっています。

森林認証制度は市場経済を利用した生産者の選別（悪徳業者の追放）システムですから、消費者が認証ラベルのついた製品しか買わなければ、非認証材を生産する企業は倒産に追い込まれます。ひとえに消費者の購買行動にかかっており、世界と日本の消費者に対して環境倫理的な問いかけをしているのが森林認証制度なのです。ヨーロッパに比べて必ずしも日本人の環境倫理が薄いとは思えません。

ヨーロッパでは業者がうまく FSC 認証を利用することで広がっているのです。FSC 認証を使えば、違法伐採をなくすことに貢献し、熱帯地方の経済的に貧しい人々の支援につながります。そして、地球環境に優しく将来世代に豊かな森林を残せるのです。（記録 石崎）



ウータン 30 周年に寄せて

大田伊久雄（琉球大学農学部教員）

貴重な生物の宝庫であり多くの人々の生活を支える場でもある熱帯林が急激に減少しているという事実が世界的な話題になったのは 1980 年代後半でした。誕生間もないウータンでは西岡良夫さんを中心に、ボルネオ島先住民の窮状など現地最新情報の報告会や勉強会を頻繁に開催していました。当時、大阪で電機メーカーに勤めていた私は、そうした集まりに参加させていただく中で、自分にもできることがないかと考える日々を過ごしました。

あれから 30 年、現在私は大学で森林と人との関係を研究しています。森林をめぐる人類の歴史にはとても興味深いものがあります。文明の発展は森林への依存を高め、世界各地で森林が荒廃し文明の興亡が繰り返されました。メソポタミアがかつて緑に覆われた肥沃な大地だったことはよく知られていますが、フランスやドイツが未開の地であったローマ時代にはそのほとんどが森林で覆われていました。現在の中部ヨーロッパの森林率は 30% 程度ですが、18 世紀フランスの森林は今の半分しかなく、木材資源の欠乏は大きな問題でした。

現在、インドネシアやブラジルでみられる熱帯林破壊の問題は、人類史において繰り返される愚行の一例といえます。この愚行は、しかし、文明を滅ぼしてしまう危険性をはらむと同時に、乗り越えることでより豊かな社会を構築するための助走であるとも考えることもできます。どちらに転ぶかは、智慧と努力次第ではないでしょうか。

目を国内に転じてみると、外材に押されて林業が衰退の一途をたどっていた 30 年前に対し、今では放置林も減少し林業は活況を呈しています。これは、熱帯での森林保全活動の進展や地球温暖化対策としての森林整備への補助金拠出など複雑な内外の要因が交錯した結果ですが、人々の森林や林業に対する関心の高まりがその根底にあるのではないのでしょうか。そうした意味で、環境 NGO の果たした役割には大きなものがあつたと感じています。

ウータンにかかわる皆さんが、30 年の長きにわたって熱帯林の保全を訴え、国内ではコンパネやラミン材使用の反対キャンペーン、海外では植林やエコツアーなど様々な活動が続けてこられたことに心より敬意を表します。そして、今後ますます活動の輪が広がり、目標とする熱帯林の再生が達成されることを祈念いたします。



前列左が大田さん。総会后、ウータンメンバーと。

「サラワクの先住民」に出会ったころ～ウータン30周年に寄せて

大 西 裕 子

私がイブリン・ホン著の“*Natives of Sarawak*”『サラワクの先住民』（邦訳出版は1989年）という本を知ったのは1987年ごろです。当時私は日弁連の公害対策・環境保全委員会（以下、委員会）の委員で、委員会では、リゾート法と略称された法律が制定され、各地の貴重な自然環境の破壊が引き起こされることを懸念して、1986年に「森林の明日を考える」という報告書を出しておりました。その後も調査を継続する過程で、拡大造林政策（全国で、天然林を伐採して杉、ヒノキを植林する政策）の破綻と関係する東南アジアからの熱帯林丸太の大量輸入によって、マレーシアサラワク州では森を生活の場とする先住民のプナン族が伐採木材を運ぶ道路封鎖をして逮捕されたりしていることなどを知り、JATAN（熱帯林行動ネットワーク）の代表黒田洋一さん、『サラワクの先住民』を翻訳作業中の原後雄太さんからレクチャーを受けました。

委員会では、1992年には、1972年のストックホルム人間環境会議から20年という節目にリオデジャネイロで大規模な国際会議（地球サミット、UNCED）が開催されることから、熱帯林問題だけではなく、酸性雨など世界規模で進行する環境問題をさらに調査することになりました。私は熱帯林（マレーシア）班でしたので、1989年に、イブリン・ホンさんが所属しているマレーシアのペナンにある「ペナン消費者協会」を数人のメンバーで訪問して、同協会所属の女性弁護士から事態の説明を受けました。翌98年にはJATANの黒田さんの協力のもとにサラワク州の先住民の村に泊めてもらうスタディツアーを計画しました。これ以前に西岡さんのことは黒田さんからも聞いて知っていましたが、残念ながら西岡さんの同行は実現しませんでした。先住民部落へ行く前にサラワク州の州都クチンにある「資源計画省」の立派な建物の豪華な応接室でのヒアリングでは黒田さんが通訳を務めてくれました。私たちを受け入れてくれたのが伐採に反対する先住民カヤン族の村ウマバワンでした。ウマバワン村の夜はかなり冷え込み、「熱帯には（日本の都会のような）熱帯夜はない」ということを初めて知りました。

プナン部落を訪れることは翌年1990年に実現しました。この時は西岡さんが同行してくれました。私は片道5～6時間もかかるプナン部落まで徒歩で行く自信がなかったのでウマバワン村での留守番を選びましたが、西岡さんは本当にタフで、その過酷な徒歩旅から帰ってきてからも彼は黙々と、へばっているメンバーのために食事の用意をしてくれました。

私自身がプナン族の部落に行けたのは1991年であったと思います。もともとは純粋な狩猟採取民族のプナン族ですが、一部は簡素な作りの家に住んだりしており、泊めてもらった時、彼らに負担をかけないように私たちが持参した食料を床の上に置いて寝たために、夜中に飼い犬たちが大宴会をしたらしく、翌朝には肉類はすっかり消えていたという失敗もありました。

こうした足掛け4年にわたった調査の結果を携えて無事92年のリオの地球サミットに参加しました。日弁連が持参した横断幕とTシャツは、ウータン会報の編集長だった永田健一さんが仕事の時間を割いて制作してくれました。

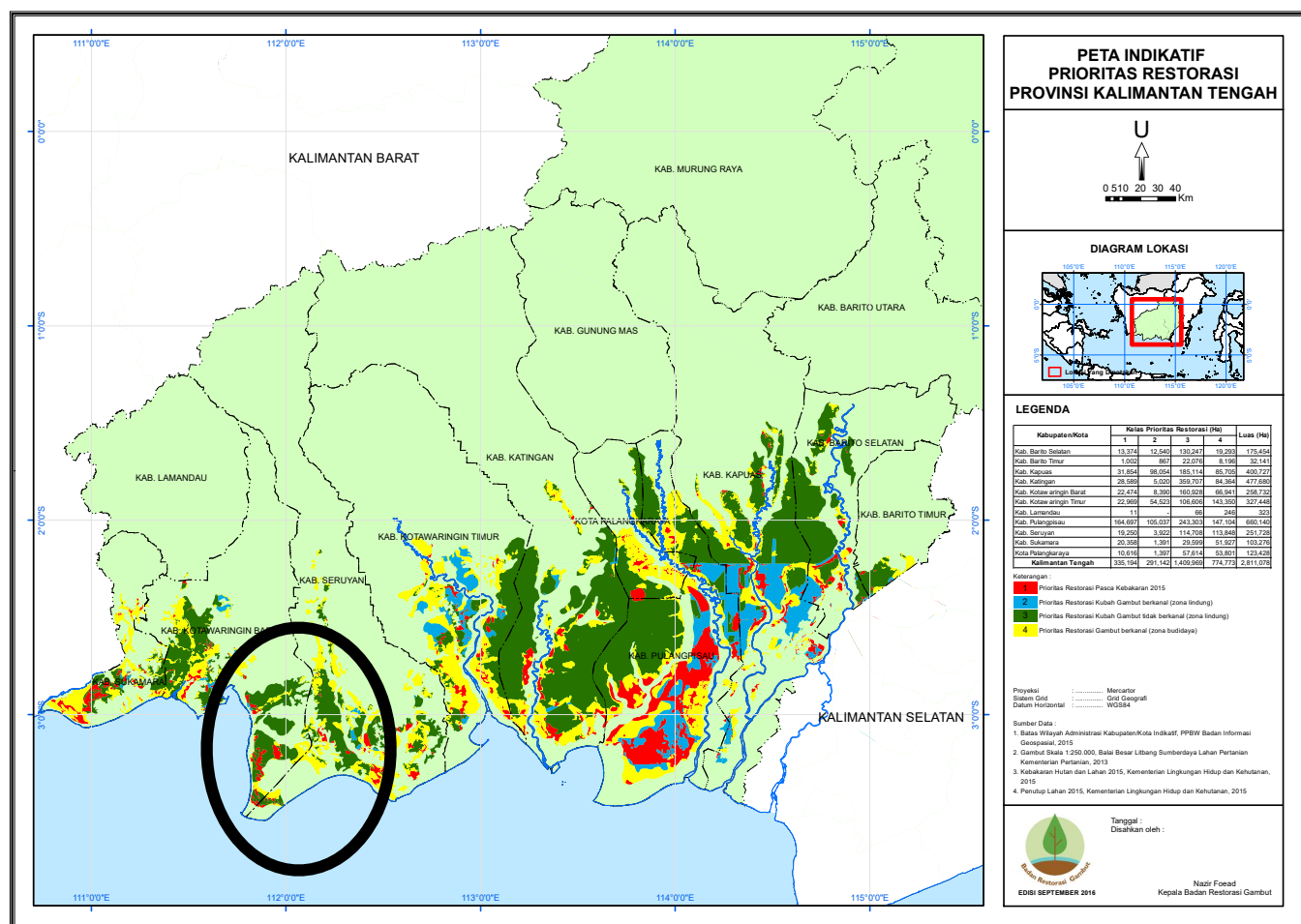
その後も私のウータンへの参加は非常に限られたものであり、西岡さん、井下さん、永田さんたちと比べられるようなものでは全くありません。彼らの長年の献身なくして「ウータン30周年」はなかったと思います。近年は若い人を含む新メンバーが増えて、10年先も楽しみです。

タンジュン・プティン熱帯泥炭地の現状と回復への挑戦

2018年3月 missy

ウータンでは、今年度から熱帯泥炭地の保全と回復に向け、その情報収集と発信に力を入れ始めました。その一環として、インドネシア中央カリマンタン州タンジュン・プティン国立公園及びその近隣地域における泥炭地の現状や回復への取り組みについて現場からの情報をお届けします。

(1) タンジュン・プティン国立公園地域と熱帯泥炭地



インドネシア泥炭回復庁が指定する泥炭地の「回復優先地区」地図上のタンジュン・プティン地区
出所 Peta Indikatif Prioritas Restorasi Provinsi Kalimantan Tengah (Sep 2016) <https://brg.go.id/peta-restorasi/>

(2) タンジュン・プティン地区の泥炭地における課題

- 森の劣化・乾燥化：過去の伐採や隣接するプランテーションの影響で森林減少&土地乾燥
- 火災と劣化の悪循環：火災によって枯れた木（燃料）や土地の乾燥が次の火災を招く
- 人の侵入＝火：国立公園内や周辺で合法・違法な企業や地元住民の活動がある

(3) タンジュン・プティン地区の泥炭地回復における課題

- ⊗ 広大な面積：回復が必要な劣化した泥炭地は6万ヘクタールにも上ると推定されている
- ⊗ アクセスの悪さ：町からは高波の立つ湾を渡る必要があり、現場では道がない・川が狭い
- ⊗ 人手の薄さ：現場に常駐する国立公園やNGOスタッフが圧倒的に少ない

（４）泥炭地回復に向けた試験植林の実施状況及び結果

当該地域の回復に向けた植林を実施すると同時に、今後の活動改善・発展に向けた実地調査を実施中。主な項目としては下記の通り。

- **樹種の選定**：湿地に生育する樹種の中でも活動地域に特に適した樹種を判定するため Belangeran や Pulai などを含む代表的な13種を植樹済み。現時点では、うち Pulai (*Alstonia scholaris*) と Ketiau (*Ganua motleyana*) が適正樹種という結果が出たが、種の散布が広範囲にわたるため、苗木の入手が困難という課題がある。
- **苗木の調達**：適した樹種でも植えられる本数は苗木調達の容易さによって変化する。人間がほとんど出入りしたことのない広大な活動地域において植林をして歩きながら植生調査を行い、適正樹種の自生苗の分布状況を判定する予定。また、当該地域で入手困難な樹種は近隣地域にて経済的な入手が可能か検討する。
- **火災後の植生変化**：大規模火災後、当該地域の植生が一部極端に変化したことが判明した。特に、火災前は多く存在していた Simpur (*Dillenia excelsa* / *Dillenia* / *Dilleniaceae*) という小低木につき、成長が早く植え方も容易なため本来なら土壌流出の防止に有効であるが、火災後はほぼ消失し自然再生もしておらず、入手が困難という課題が判明した。



泥炭地とともに根ごと燃えて立ち枯れしている木が大半。2年以上経っても更新が見られない。



左2枚：冠水しても順調に生育してる苗木。水草が絡まっているため冠水したと分かる。



右2枚：一度葉を落としても新芽が出ている Pulai と新しく根を伸ばしている Ubar Salim。

2018 年 1 月タンジュン・プティンでの地図情報システム/熱帯泥炭地調査活動の報告

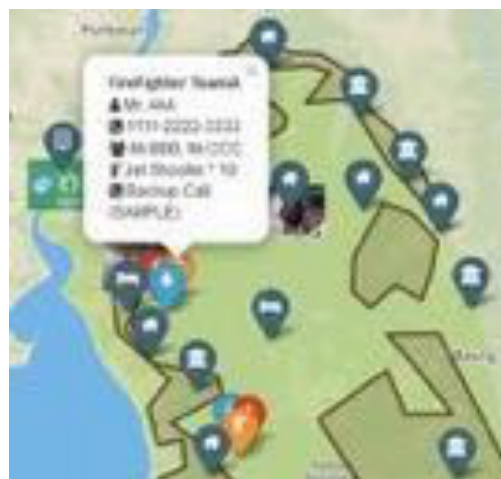
Gyro 加納

1 月 5 日～17 日にカリマンタンにて、FNPF、国立公園スタッフに対して地図情報システムの紹介と熱帯泥炭地調査の共同作業を行いました。植林や森林火災消火活動の"見える化"と現地作業データの蓄積に繋がるものとしてご報告します。

【背景とモチベーション】

ウータンはこれまで、多くの森林破壊がされてきたのを見てきました。その上、土地転換による乾燥化で森林火災が多発し、更なる破壊を目の当たりにしています。伐採禁止エリアでの森林伐採も依然として発生しているようです。また、植林等へのドナーに対する成果報告が必要となりつつあり、位置情報を使った定量的なデータの活用も増えてきました。

インドネシア政府の定義として、深さ 3m 以上の泥炭地は保護対象となっており、排水路がある場合には埋め戻し再湿潤化する必要があります。それ以外にも泥炭地は、気候変動、生物多様性、炭素貯蔵、水環境の調整、持続可能な生計等各要素にも大きな位置を占めています。技術的には、地図をスマートフォン等を使って見る仕組みの進化や、地球環境情報のオープン化で NGO でも容易に NASA 等からの火災情報、気象情報が見れるようになっていきます。今回の目的は、地図情報に泥炭地や火災、植林情報を組み合わせること、つまり「活動の見える化」で諸問題解決の支援を模索することです。その上で、具体的に現場に足を運び、想定した情報がどのように取得でき、どう活用できるかを体感することです。



【現地活動の地図情報システムでの見える化】

事前にパッドやスマートフォン等で見れるプロトタイプを作成、国立公園の施設の位置情報、ウータンの植林活動情報を資料を基に入力し、オープンデータで提供されている衛星からの火災情報を使いました。使い勝手としては、日本語/英語/インドネシア語での表示と操作性、気候変動、生物多様性、炭素貯蔵他の要素を比較するレイヤー構成を可能にしました。

国立公園事務所タンジュン・ハラパン支所長とスンガイ・チャバン駐在所長にプレゼンテーションし既に"Google アース"を使用されている観点も含めて詳細な質問がありました。彼らが使い慣れているエクセルを使って位置情報に固有情報を追加できるので、「前向きにやってみたい」という声をいただきました。タンジュン・プティン国立公園事務所長への挨拶の機会もいただきました。

次に、FNPF にも内容を説明し、担当者より試してみることにしました。位置情報活用は FNPF の本部からも指摘があり、ドネーション等の支援への報告文書作成用にニーズがあるそうです。今後は、現地スタッフが自由に検証できる環境と手順書を用意し、データ項目の具体化を進めます。

【熱帯泥炭地調査】

今回は"検土杖"という道具を用いて土壌を採取します。日本国内から持ち込んだ検土杖は運搬の都合上 1m のものでした。先述の通り深さ 3m 以上の泥炭地は





保護対象ですので、FNPF スタッフに相談したところ、親身になって具体策を考え、町を探し回り、何人もの職人に掛け合い長さを 3m に延長する道具を作ってくれました。

今回はジュルンブン、タンジュンプティン国立公園の内外での調査を試みました。ジュルンブンは様々な条件の泥炭地があり、FNPF の拠点の1つでもあるのでこの地域を選択しました。開発の影響を受けていないエリア、森林火災跡の泥炭地、プランテーション内の泥炭地等にて計測しました。また、調査現場までの道のりも想像以上に大変で、場所によっては、草木をかき分け移動したり、足場がもろく不安定な場所も多く、また草木の成長が早く周りの景色が変わるために場所が分からなかったりもしました。最初は慣れも必要でしたが作業自体は順調に進みました。タンジュンプティン国立公園での採取は、高速ボートで普段は訪れることができない Pos Jaga に向かいしました。何拠点か廻りましたが雨季のため、水位上昇により採取した土壌が流れてしまい採取と計測はできませんでした。こういった経験も貴重なものです。

また、今回の調査ポイントではインターネット接続が困難だった為、位置情報をスマートフォンで収集したり、その場でプロトタイプに反映することはできませんでした。念の為、準備していたホワイトボードと写真、GPS 装置で代替し後でデータ投入しました。泥炭地の活動範囲全域での調査は日本人スタッフでは困難な為、今回は現地主体で泥炭調査採取が可能かを検討することも重要でした。

結論としては、具体例を準備し丁寧にを見せていくことで驚くほどスムーズにこちらの意図を理解し、実際に収集作業を主体的に行ってくれることが判りました。



[課題と進め方]

- ・インターネット接続不可地点での対応
 - ・泥炭地調査のサンプル数が少なく、pH 調査等項目の検討が必要
 - ・国立公園との連携を本格化するためには、体制の明確化が必要があること
- これらを改善し、検証環境の早期構築等次へのステップに進んでいきます。

また、ツールと同様に汎用フォーマット (geojson 等)での実データの蓄積にも重点を置く予定です。

[システム環境とデータ]

- ・地図情報 Library: Leaflet 他
- ・地図情報: OpenStreetMap
- ・火災, 風情報 : EARTHDATA(NASA)、NCEP(noaa)
- ・位置情報入力ポイント数: 120 箇所以上



HUTAN 設立 30 周年、おめでとうございます！！

ウータン設立 30 周年、おめでとうございます。本当にこの間いろいろな方がサラワク、ボルネオ、インドネシアの熱帯林とオランウータンの保護に関わりご苦労さまでした。ウータンがこれほど長く活動を続けられたことに敬意を表します。ウータンの活動として有名なのは初期の「自治体キャンペーン」ですが、2000 年からの「違法ラミン材」使用停止キャンペーンは大きな成功をおさめました。他にも油ヤシプランテーション増設による熱帯林破壊や国立公園保護、原生種の植林とオランウータンの保護も有名です。現地の人々と共に歩む姿からは民主主義の原点を感じますし、これまで多くの熱帯林活動家を日本に招いての講演や、ボルネオエコツアーなども若い人々の参加には大きな影響を与えたことと思います。

「地球の友・金沢」は 2000 年から「交通と環境」の面から自転車交通の推進に方向転換しましたが、おかげで全国的にも少しずつ安全な自転車利用の高まりと自転車を活用したまちづくりが広がり、昨年には超党派の国会議員提案で国に「自転車活用推進法」が施行されました。これからもどうぞみなさんお元気で、ご活躍を祈念します。

地球の友・金沢 代表 三国 千秋

ラミン材を日本市場から激減させた「ストップ・ラミン！キャンペーン」

～ウータン・森と生活を考える会／ラミン調査会の功績～

私が NGO 業界に関与をはじめた 2004 年頃、ウータン・森と生活を考える会／ラミン調査会が木材業界に大きなインパクトを与えた活動、「ストップ・ラミン！キャンペーン」について紹介します。

ウータン・森と生活を考える会／ラミン調査会は、2000 年代「ストップ・ラミン！キャンペーン」を展開し、主にインドネシアから輸入されていた違法伐採木材の一つ、ラミン材輸入の大幅減少に大きく寄与しました。当時、インドネシアは世界における「違法伐採のホットスポット」とも言えるような状態で、同時にインドネシア政府ですらその「違法伐採」が横行していることを公に認めていたほどです。

ウータン・森と生活を考える会／ラミン調査会は、その「違法伐採のホットスポット」から輸入され、ベビーベッドなどの家具製品やフォトフレームといった小物まで幅広く使用さ

れていたラミン材をターゲットに、国内のラミン材使用企業に対して、繰り返し FAX や電話等で、インドネシアの違法伐採の状況を伝えるとともに、利用停止を呼びかけたのでした。その結果、実に 375 社から「ラミン材使用停止」の表明を勝ち取ったのでした。

設立 30 周年、本当におめでとうございます。次の 30 年も是非、森林 NGO 業界のトップリーダーとして益々のご活躍を期待しております。



違法に輸入されていたラミン材

国際環境 NGO FoE Japan 理事 三柴淳一

パーム油に関する生協アンケート

橋本 友里恵

最近、日本企業のパーム油への意識は高まっていますが、まだ「持続可能なパーム油の商品が、手軽に選んで買える」状況には至っていません。そんな中、2017年10月に日本生活協同組合連合会(以下、日本生協連)がRSPOへ加入およびRSPO認証油への入れ替えを表明しました。私たちはもともと、さまざまな問題意識の高いコープの組合員の方々へアピールできるチャンスだととらえ、生協連および関西の生協および大学生協の今後の取り組みを知るためにヒアリングとアンケートを実施しました。

※日本生協連はコープのPB商品を製造し、全国の各生協・各大学生協の方針により取り扱い販売されています。

■概 要■

①日本生協連へヒアリング

方法：電話、メール(2018/1/12)

質問内容：1. コープ商品の中でパーム油を使用している商品

代表商品 化粧せっけん CO・OP化粧せっけん

洗剤 CO・OPセフター

即席めん CO・OPきつねうどん

パン CO・OP食パン

チョコレート CO・OPファミリーチョコレート

2. RSPO認証マークを商品に表示する予定の具体的な商品名や表示開始時期等

「CO・OPセフター」 2018年秋までに表記を開始予定

3. RSPOへ加盟し、認証を受けた製品について、組合員様および各生協への広報や研修・勉強会等は行う予定はありますか？ →2018年度に学習会を検討中

②関西の生協および大学生協へアンケート

関西(大阪、京都、兵庫、奈良、和歌山、滋賀、福井)に店舗をもつ生協、大学に併設された店舗・食堂を持つ大学生協を対象にアンケートを行いました。

方法：郵送、メールにてアンケート送付(2018/1/18、1/19)

対象数：生協(23)、大学生協(42) 計65団体

内容：・PB商品や調理でのパーム油利用状況(Q1, Q2)、・RSPO認証商品の取り扱い(Q3)、各種認証マークと購買意欲(Q4)、認証マークの必要性(Q5)、RSPO製品のPR方法、勉強会(Q6、Q7、Q8)

回答状況：回答辞退(3)(生協3団体)、生協(3)、大学生協(3) 計9団体(回答率13%)

日本生協連のヒアリング結果は、パーム油を使われている具体的な製品の把握と一部商品には認証マークを表示開始するという前向きな回答を得ることができました。認証マークの有無は現状、「環境や現地にある程度配慮されたパーム油使用」を簡単に知ることができる方法だと思います。しかし、製品への表示は極めて少ない状況の中では1商品でも増えることは喜ばしいことです。関西の生協および大学生協の反応はあまりよくありません。関心が薄いことや、パーム油について正しく認識されていない回答が散見されました。販売する立場の方々がその認識では、まだ消費者にまで届くのは時間がかかりそうに感じました。しかし、「組合員の要望があれば」そういった商品を置きたいと回答した生協もあります。利用されている方は「こういう商品が買いたい」と声を届けることが、お店を変える第一歩になると感じました。

『熱帯泥炭は地球の心臓と肺』

～ボルネオ熱帯雨林から見る地球温暖化防止の最前線～』

大崎満 北海道大学農学研究科名誉教授講演の報告

これまでの泥炭湿地でのオイルパームプランテーション

東南アジアは、川と川に挟まれるか、海に囲まれたところ、そういうところに泥炭ができてくる。と言っても、川のそばもしくは海のそばでは、泥炭はたまりません。栄養分や泥が供給されるので、木の生育が良く、有機物がどんどん供給される。なので、たくさん貯まると思うのですが、栄養があると微生物も頑張るので、とんどん分解されてしまい、泥炭はたまりません。一方、川や海から離れたところでは、海の水も川の水も来ない。雨水だけの環境なので栄養がない。植物の生育は良くないが、微生物もあまり働かない。保水力はあるので、水は十分にある。水があると酸素が溶け込まない。つまり、栄養がなくて酸素がないから、むしろ生育は悪い方で、有機物が溜まっていく。これが泥炭のできるメカニズムです。

これまでのオイルパームを植えようという連中は水を下げてなんとか酸素が入ってくるようにしようとする。水位を下げて50センチから70センチ、実際には1メートルくらい下げて栽培している。しかも、カリ(カリウム、K)が足りないということを知っていて、膨大なカリ肥料をあげているのです。けれども現場に行ってみるとカリ欠なのです。かなり強度のカリ欠。水位を下げて酸素は入ってきている。カリをあげているから吸うはずですが、とんでもないカリ欠。ラフな計算ですが、8割から9割のカリは逃げてしまっている。なぜかという、普通の粘土だとpHに関わらず、吸着は可能なのです。ところが、有機物はpHが7と高いときには吸着する。だから肥料をやっても保持されるのですが、pHが4だとくっつかない。泥炭のpHは3.0～3.4なので肥料をやってもほとんど吸着しない。

排水して肥料をやってしまう。そうすると分解がものすごい速さで進んでしまう。こういうところにオイルパームを植えているということですね。

新しい戦略

オイルパームは水があると生育しない。それで排水路を掘って水位を下げる。1メートル、2メートルと。そうすると乾きますので、火災、もしくは微生物が働き始めてとんどんCO₂が出る。そうではなく高い水位で栽培するシステムができないか。そうすると分解はしないし、それで植物が育つな

らそこは、カーボンニュートラルで回せばいいので、経済的な効果も出る。けれども、水位が高いと酸素が入らないので、植物って育たないのです。ですから水位を高くしながら酸素の供給をどうするか、ということになります。

そもそも熱帯の泥炭に生えている植物って非常に高い水位があっても十分に生育する能力を持っているのです。そうでないもので、やろうとするからおかしくなる。基本は、これが私の専門なのですが、植物の栄養を考えるときに水耕栽培をやるのです。水耕だから当然水。それから、水耕栽培で何を知りたいかといえば、栄養。例えば窒素をやったときにどうする、カリウム、鉄をやったらどうなるといった栄養のことを調べる。

そして、もう一つ重要なのは酸素です。あまり指摘されないのですが、水耕栽培で重要なエアレーション(通気)。これは、イネでもやるのです。イネは酸素がなくても育つと思われていますが、育つことは育つのですが生育が悪い。ちゃんと育てるためにはこのエアレーション、具体的には、コンプレッサーで空気を送り込んでバブリングをしてやる。泥炭で水があると酸素は溶け込まないのですね。溶け込む係数が物理的に決まっています。非常に少ない。ということでバブリングによって、酸素が水に溶け込んでいるわけではないのです。バブリングして泡になったものを根が使うというだけです。

オイルパームプランテーションでも

どこにでも篤農家というのがいて、小さいオイルパーム農家がやっているのですが、水位は下げない。20センチから30センチ。これまでオイルパームは、水がダメだという発想だったのですね。



20～30センチだからそこから栄養を吸えない。酸素が来ないから、根があっても根は酸素がないと養分を吸えない。だからダメなはずなのですが、生育がすごくいいのです。収量もいい。なぜかという養分と酸素は地上部から吸っている。泥炭からではないのです。何をやっているかという、枝を積んでいるだけです。オイルパームの根がここまで伸びてきて吸っている。またこの農家では、堆肥を混ぜてプラスチックバックに入れて、ボンと置いている。このプラスチックバックは隙間があって根が入ってきて養分をここから吸う。泥炭は水があると養分を吸えないと言って水位を下げていたが、そんな必要は全然ない。水位を上げてもいい、養分は上から吸わせる。これは一つの泥炭の管理の今までの盲点をついた新しい方法です。

サゴヤシ—経済構造を変えるポテンシャル！

泥炭の管理は水位を下げないといけないうのは間違いで、水位をあげてやって、気根を作る植物を植えてやる。いろんな工夫をしてやると泥炭というのは、保全をしながら、生産力をあげられる珍しい系ではないかと考えています。泥炭を表面だけで栄養を回してやると全体でそんなにたくさん栄養がなくてもいい。年中水があるので、乾季でも光合成できる。泥炭をうまく使うと生産力は2倍、3倍になるのです。



その典型がサゴヤシ。ベストのコンディションでデンプンが1haあたり、年間30トン取れる。熱帯でコメを作っても3トンぐらいにしかならない。サゴヤシは植えてから収穫まで8年から10年ぐらいかかるが、群落ができると毎年収穫ができる。マレーシアでサゴヤシのプランテーションが結構あるのですが、大面積で水位を下げたてで育てて10年後に全部切るのだから収穫は10分の1のせいぜい3トンくらい。ちゃんとやると高生産で泥炭の保全もされる。またバイオマスが、100本のサゴヤシから

100トンくらい取れる。このバイオマスは全部捨てているが、このバイオマスが今、すごい価値を持っているので、付加価値をつける。電気とかエネルギーにしてやると、保全をしながら、経済活動ができるのではないかと。オイルパームに取って代わるのではないかと考えています。村単位、町単位でこういったものをうまく回して、電気を作ればいろんなものを加工する費用が安くなる。中央から電気を買うのではなく、エネルギーを作り出して加工するようになってくると経済システム自体を変えることができる。地方がバイオマスなどを使えるようなシステムにして加工して都市に売る。経済構造まで変えるポテンシャルがある。

21世紀は土壌表面管理

泥炭などの悪い条件のところの生産力をあげるにはどうしたらいいか？というのは基本的には表面の管理なのです。いままでの土壌学って、いかに耕してそこに肥料を詰め込んで生育させるか、あるいは、カルシウムを入れてph調整するとかそういうテクノロジーだった。でも、泥炭をやっているとそんな全部いじらないで表面だけ管理してやればいいのかという発想になっています。

例えば、コットンのいらないやつを編みこんで1センチ位のマットにして環境保全に売り出している資材があるのですが、植物の繊維って多孔質なのです。光が当たると、蒸散でなくて、水が気化するのです。いきなりガスになるのです。その際に気化熱が奪われて下が冷えるのです。光が当たっているから上が暖かいので下に露ができる。これは、乾燥していてもそうなるのです。そうすると地表はすぐ乾いて、生育がだめになる。ところが、マットがあると水が少なくとも表面で水をぐるぐる回してやると生育する。結局は表面管理の話です。それで、今考えているのは酸素と水と養分を、今までは土壌からいかに供給するかを肥沃な土壌とか土作りとかをやっていたのですが、いい土壌だったらそれでいいが、世界には、圧倒的に悪い土壌が多いので、それを改良するのは膨大なコストがかかる。それはやめて表面管理でできる技術をこれから開発しようということです。泥炭の研究をやっていて、とくにオイルパームの栽培を考えていて今のところここに到達しました。土壌表面でどうするかということす。

(記録 前川)

インドネシアの泥炭地の現状と回復への取り組み [Wetlands International Indonesia(WIIP) ヨヨ氏]

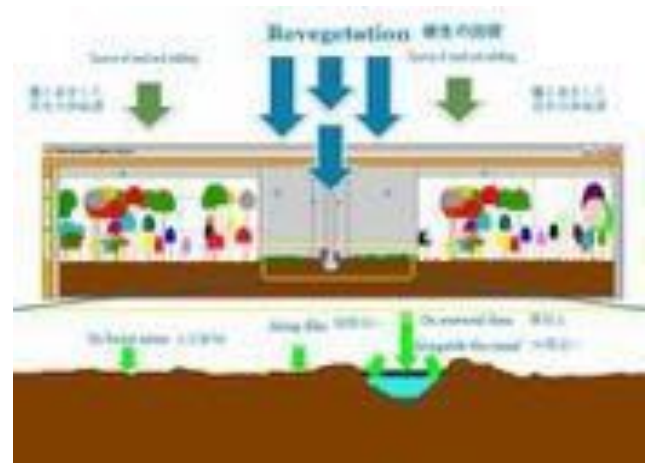
2月4日、大阪のワンワールドフェスティバルで、テレビ関西の1階ホールのオープンスペースで泥炭湿地の保全を訴えるヨヨさんの講演会を行いました。大変わかりやすい講演でしたので、その記録を以下に掲載します。できるだけヨヨさんのお話をそのまま掲載しようと考えましたが、スペースの都合で一部まとめたり、削除したりしています。

熱帯泥炭地と森林破壊、劣化について

泥炭地とは、他の土壌と違って強酸性で、多くの有機物を含んでいる為、水はコーヒーのような黒色をしています。泥炭地分布は約2100万ha(2003年WIIP調査)から1490万ha(2013年インドネシア農業省調査)に減少しています。何故泥炭地が重要かと言うと4つの大きな役割と機能があります。生物多様性では、オランウータン等の棲みかとなり、気候変動については、炭素の貯蔵庫と呼ばれるほど炭素を含んでいます。水環境の調整では、泥炭地は大きなスポンジのようなもので、雨季には多くの水を取り込み、乾季にはゆっくり排出し、洪水と干ばつを防ぎます。そこに棲む地域住民にとって、森はいろいろな生計手段を提供してくれます。

残念なことに泥炭湿地林破壊の原因は、1. 木材の伐採 2. 森林火災 3. 泥炭地の排水。泥炭地に水路をつくり水を流し出し、森を乾燥させます(火災にも繋がります)。4. 農園への転換です。2016年の時点で170万haの泥炭地がアプラヤシ農園に、200万haが製紙業の原料になるアカシアの植林地へ転換されています。

このような要因から破壊されている泥炭地を回復する為に、私達WIIPも様々な取り組みをしています。ここで回復というのは泥炭地の排水を防ぐ再湿潤化を指しています。2002～2007年に、CCFPI、CKPPのプロジェクトで何百もの堰堤をつくりブランゲラン等拘りの在来種12種を植樹しました。活動は排水路沿いに行い、水路からすこし離れた両側に残っている森から在来種の種や苗木を取って、苗床で育てて植樹する方法を取っています。スマトラ島の泥炭地復旧では地域のコミュニティと近くの



伐採会社、国立公園等のステークホルダーを巻き込み20haを回復しました。特徴的なのはこのエリアが頻繁に洪水に会う為、盛り土をしていることです。このときの辛い経験は植樹して最初の1カ月は苗木の生存率が80%以上でしたが、50年に一度の大洪水の為、たった4.9%になってしまったことです。この辛い経験を元に、植林の樹種を最も成長が早く浸水への適応が高い在来種に絞ったところ、苗木の生存率を40%～83%にすることができました。

生命の権利(バイオリッツ)

ポイントは、プロジェクトと共に活動が終るのではなく、条件付きのマイクロクレジットとコミュニティ・エンパワーメントを通しての環境修復/保全を結びつけました。地元住民の貧困が大きな問題ですので、生計手段を確保しながら生計手段が環境を壊さないように、私達の目的と合うこと(つまり植樹)の条件付きでローンを出し出す仕組みにしました。例えば、養鶏する際にも植樹を条件にします。但し植樹の生存率が高かった場合にはローンの返済はなしとしました。こうすることで彼らの生活と活動が関連していると感じてもらうことを目指しました。

インドネシア政府の取り組みとして、2009年に掲げた排出削減公約は2020年までに従来比26%減、国際的な支援があれば41%減でしたが、2016年の改定目標では2030年までに29%減、国際支援下で41%減とされた。二酸化炭素排出削減公約と泥炭地回復とは強く結びついておりOneMap政策やモラトリアム政策（泥炭地開発凍結）を実施しています。政府は泥炭地保護に関する規制を発し活動を加速させるためにBRG(泥炭地回復庁)を立ち上げ、5年間で200万haの泥炭地回復を目標に掲げています。BRGの活動の3つの柱が、再湿潤化、植生回復、コミュニティの再活性化です。

WIIPが、最近立ち上げたインドネシア泥炭地パートナーシップ基金は地域に根差した、泥炭地保全、回復、持続的開発を支援する少額贈与プログラムです。去年の募集は123件の申請があり、厳正な審査の元地域に根差した10団体に1団体毎240万円の資金を提供しました。これは上手く進んでおり来年への資金提供先も只今募集しています。

また、WIIPはBRGと共に年間回復計画の支援をしており、WRI、ICRAFと南スマトラで泥炭地回復計画を提供し、BRGの青写真に取り入れる検討をしています。また、地元の植生を活用することで土地を乾燥させずに行う植樹あるいは農業の方法として「パルディカルチャー」があり、持続可能な泥炭地管理の代替法と考えています。

泥炭地回復デザインにパルディカルチャーを含めるよう提言し、訓練提供、コミュニティ支援と促進を行っています。様々な地域で伝統的な例として、スマトラ島リアウ州スンガイ・トホール村では伝統的にサゴヤシを生産し澱粉にし国内販売だけでなく輸出までしています。

泥炭地にとって火災が一番怖いものですので消火用に深井戸を掘削しています。2016年～17年には大学と50本の井戸を建設し、コミュニティや行政府の手で稼働されています。

最後に泥炭地回復への課題をご紹介します。

1. 泥炭地回復を地域の計画や政策に統合すること
2. 技術的能力
3. 関係するステークホルダー全てをどのように巻き込むか
4. 産業と泥炭地での持続可能性の為に排水に基づく産業を段階的に廃止すること
5. 今迄の湿地を排水し乾燥を必要とする産業からパルディカルチャーに変換すること
6. 回復の成功水準。何本木を植えたかではなく何本生き残ったかで測る。これは簡単なことではありません。
7. 資金調達。ご紹介した取り組みは大きなコストが掛かりますのでWIIでは常に資金提供先を探しています。
8. 地域住民、コミュニティを回復させる
9. 回復に対する取り組みが持続可能的であること
10. 一番難しく一番重要なのは火災ゼロということ どんなに立派なプロジェクトをしても、火災で全てなくなってしまいます。

ご清聴ありがとうございました。

(※泥炭地管理資料に関してはWEBサイトをご覧ください。)(記録 Gyro 加納)



カナダのガリアーノ島における森林再生プロジェクト NPFF

2017年6月からカナダに来ている（ゆっこ）です。11月からカナダの南西の端、バンクーバーとビクトリアの間に位置するガリアーノ島という人口1,000人程度の島で暮らしています。こちらでは、Galiano Conservancy Association(以下GCA)という地域に根差した環境NPOでインターンシップをしています（参考、<http://galianoconservancy.ca/>）。今回はそこで主に携わっているプロジェクトの一つ「Native Plant Forage Forest(以下NPFF)」についてご紹介したいと思います。GCAの代表と現場を歩きながら植林の準備をしていたとき、彼がフィールドを見渡しているその背中に、ボルネオ島のジュルンブンで在来種の植物園について構想を話してくれたインドネシアNGO FNPFのバスキさんの姿が思い起こされました。

背景

ガリアーノ島では1888年からSamuel Robinsという鉱山開発企業により先住民を迫害して開発がなされました。更に1960年からはMacMillan Bloedelという木材開発企業等によって多くの森林が皆伐され、douglas fir(ベイマツ)のプランテーション開発が進められた歴史があります。



島の中心部に、GCAが環境教育施設として森林再生を進めている76haのトラストエリア「Millard Learning Centre(以下MLC)」があります(拡大地図の着色部分)。MLCにおいては、1896年から半世紀に渡って個人による農業や軽い木材開発がなされ、1997年から本格的に木材



開発が始まったと言われています。NPFFの対象エリアはMLC内の0.5haで、2005年から2010年の間に皆伐されました。GCAがMLCを買収した2012年、NPFF対象エリアは直径1mを超えるようなwestern redcedar(ベイスギ)の切り株が残され、重機によって土壌が踏み固められ、外来種の雑草や芝が生い茂り、更に鹿等の食害も相まって在来種の植物は排除されていました。

コンセプト

この土地を回復させるために、NPFFのプロジェクトでは五つの目標を設定しています。

1. 伐採され劣化した土地の生態学的機能を回復させて再構築する。
2. この土地を復元するための計画・実施・維持管理を先住民（カナダでは定められた地域に居住する先住民に対して優遇措置がとられており、ガリアーノ島の北西に位置するペ

ネルカ島はその地域の一つ。NPFFではこの島民を先住民と位置付けている。) やガリアーノ島のコミュニティーを巻き込んで進める。

3. 多様なメディアを活用してプロジェクトの創造性や進歩性を記録する。
4. 在来種の植物を収穫して、食料や薬、様々な素材を地域に提供し続けてゆく。
5. モニタリングを継続し、調査結果を踏まえて管理を軌道修正してゆく。

3月12日の植林イベント

2017年夏、継続的に協働しているビクトリア大学の学生によってプロジェクトが具体的なプランとしてまとめられました。5年程の構想を経てまとめられ、助成金を取得し、今まさに目の前で形となって動き出しているプロジェクト。その最初の華やかな場面とも言える植林イベントが先日行われました。実は私がインターンを始めた初日の仕事がこの為の苗を買いに行くことでしたので、個人的にも感慨深いものがありました。

小学校高学年から中学生に当たるペネルカ島とガリアーノ島の計40名程の生徒が共同で植林を行うイベントにおいて、GCAの代表は子供たちに背景を説明した上でこう語りました。「この土壌は重機で固められて根を張るスペースがありませんでした。表層を覆う芝や鹿は在来種が成長するのを妨げていました。だから私たちは重機で土を掘り起こして鹿よけのフェンスでここを覆いました。今日ここに在来種の苗を植えます。でも今日みんなで植林してそれで終わりにはしたくないと考えています。だから私たちは食べられるもの、薬として等利用できる植物を選びました。これらの植物がどの様に利用可能か？それを教えてくれたのはペネルカの先住民の方々です。私たちは、ここの自然と人々が関係を持ち続けることを望んでいます。ここでどうやって収穫できるか、利用できるかを学びましょう。そうして何千年先もずっと君たちの子供や孫もここに足を運び利用し続けるのです。ほんの少しだけ、でもこまめに手助けをしていけば、私たちはきつとここの自然生態系を回復させ保全し続けることができます。」



所感

このプロジェクトに関わっていて重要なことだと改めて実感しているのは、中心を担う人(々)が広く地域の多様な人々と信頼関係を築いていることです。地域に根差した活動を応援するということに重きを置くウータンの方針はやはり大切なことだと思います。また同じくらい大切だと感じているのは、部分的に関わる人にも理解できるくらいに良くまとまった計画と十分な資金があることです。今まさに開発が進んでいるボルネオにおいてはまた異なるアプローチも重要になってくるとは思いますが、敢えてこのプロジェクトからウータンが担うべきことをイメージするならば、そういった精度の高い計画をまとめたり資金を提供したりする、若しくはそれが出来る人と現地を繋ぐことではないかと考えたりします。

2018・1 月「**森林破壊ゼロ宣言**」を日本政府検討＝各省庁持ち帰り、実施検討と!

代表・西岡良夫

1 月 23、24 日に東京で林野庁主催・外務省、環境省後援の「**森林減少ゼロに貢献するグローバル・サプライチェーンの推進に関する国際シンポジウム**」に参加した。FAO(国連食糧農業機関)や ITTO(国際熱帯木材機関)の事務局長ゲルハルト氏、GCP(グローバル・キャノピー・プログラム)のニキフォロス事務局長、CIFOR(国際林業研究センター)パブロ氏、インドネシアやマレーシアの林業省、イオン(株)、(株)明治等の講演。

【ITTO、劣化を止め、**森林破壊ゼロ**へ行動】

「ITTO は特に森林劣化を問題にしなければならぬ。森林破壊で、CO2 排出量が多くなり、我々も至急に気候変動について本格的に取り組むべきと考える。

森林劣化を突き詰めれば**森林破壊ゼロ**へ向けて、サプライチェーンがどのようになっているかもっと把握しなければならない。依然として違法伐採が続いており、この停止が必要であり、公正な木材取引とするために真のサプライチェーン確立に各国が協力し、我々は強く押し進めたい。持続可能な木材・木製品の調達には環境保全の上乗せ価格が必要であり、各政府は優秀な中小企業を助ける努力をしてほしい。

1 つ目の行動として、地球的ターゲットがある場合、無くすことを強く進める。環境破壊に加担しないよう各企業が認識することと、NGOs と協力し、政府が動くことだ。2 つ目は、緊急アクションは皆が行動すること。3 つ目は、木材追跡(トレサビリティ)の確立を図り、商業的に社会的問題とさせることである。悪質な企業への投資も打ち切ることを進めるべきだ。4 つ目は、サプライチェーンの確認、改訂が必要であり、森林開発のインフラがどのようになっているかを我々も調べるが、各政府は NGOs と協力してアクションをお願いしたい」と、ITTO ゲルハルト事務局長は講演した。

【GCP、**森林破壊ゼロ**へ企業はもっと努力!】

GCP ニキフォロス事務局長は、「森林破壊の進行は凄まじく、企業が大きく加担している。森林破壊に加担する投資を企業は止めねばならない。日本はアマゾン破壊で牛や大豆について主に加担していない。だが日本の 22 社は、アジア等の

森林に多く影響を与えている。(前回「Forest500」報告と同様に花王、日本製紙等へ新たにキッコーマンが加わる*追記/西岡が同報告読み)ブラジルのセラードの森林破壊を進行させた大豆生産で、キッコーマンが日本に輸入している。サプライチェーンの複雑さを新たな手法で調べてみると、2015 年のブラジルの破壊で、大豆開発の生産・輸入をたどればダントツは中国企業だった。日本への大豆輸入量は年 50 万トンだが、9 割生産するマトグロソ、パラ州の大豆の 7%が日本への輸入だ。

ブラジルは**森林破壊ゼロ**を宣言しているが、2015 年の森林破壊は前年比の 29%増であり、各国は**森林破壊ゼロ**への道筋に協力が必要だ。**森林破壊ゼロ**へ 2 つ目は企業を変える行動をとること。3 つ目は、銀行等が森林破壊に投資が繋がっているか検証すること。4 つ目は達成への努力をしない企業とどう関わりを持つか」と講演した。

【FAO、依然と森林破壊進み、政策改変必要だ】

エバ・ミュラー FAO 林業政策・資源部長は「世界の森林はこの 25 年で 129 百万 ha 減少し、熱帯林は年 3.3 百万 ha 消失している。森林農業分野で 21%の温室効果ガスが出て、2020 年に自然生態系防止の半減達成が必要で、森林が鍵。1 に、サプライチェーン確立。2 にガバナンスの改変だ。3 に工業国の企業と消費者のフォーカスだ。4 つ目はこれらインパクトの検証」と講演で報告した。

誰も政府へ**森林破壊ゼロ**宣言、行動を質問しないから「以前大臣と会談したら、大臣は検討と。政府は**森林破壊ゼロ**宣言の意思あるか」と私が問うたら、経産省末松局長含め「森林破壊ゼロに向け各省庁持ち帰り、実施へ努力します」と発言。

インドネシアの森林消失面積が記録的な高さに

WRI の新データで 2016 年のインドネシアの森林消失面積が前年の 170 万 ha から 240 万 ha と 2012 年以来の最高を記録。パプアでの大規模農園開発などが原因で 90 万 ha の原生林が失われた。[Illegal Deforestation Monitor 11 月 30 日]

アマゾンの森林消失増加でノルウェーが支払い削減

ノルウェー政府は地球温暖化緩和のためアマゾンの森林保護に拠出している毎年の支払いを 2016 年の森林消失増加を受けて 60%削減した。[Reuters 12 月 8 日]

10 年を迎えた REDD+を中止すべきと NGO が世銀に

10 以上の環境 NGO が世界銀行に対し、2007 年バリ会議で打ち出された熱帯林破壊による排出削減を目指す REDD+プログラムは全く効果がなかったとして中止すべきとの公開書簡を送った。[Rainforest Foundation UK 他 12 月 11 日]

インドネシアの森林火災は過去 2 年で 97%減少

インドネシア政府は 2015 年に 70900 か所あったホットスポットが 2016 年には 3000、2017 年には 2411 と 97%減少したと発表。しかし 2018 年 2 月には森林火災が各地で発生し 4 州で非常事態警報が出された。[Jakarta Globe 12 月 19 日, Riau24 2 月 21 日]

森林破壊のホットスポットを特定する警報サイト

Global Forest Watch は高解像度での森林消失を探知し毎週更新される GLAD Deforestation Alert をもとに、世界の森林破壊のホットスポットを毎月特定する警報サイト Places to Watch を立ち上げた。[Mongabay 12 月 26 日]

中国が 2035 年までの大規模植林計画を発表

中国国家林業局は 2035 年までに森林面積率を現在の 21.66% から 26%にする大規模植林計画を発表。2018 年だけでアイルランドの面積に匹敵する 660 万 ha に 5000 万本を植林する。さらに 2050 年には 43%の森林面積率を目指す。

[Xinhua, Telegraph 他 1 月 5 日]

アマゾンの記録的森林火災は森林劣化で強まった

ブラジル・アマゾンのパラ州では 2017 年は干ばつ年でなかったにもかかわらず 12 月の 1 週間だけで 26000 件の警報が出されるなど前年比 3 倍以上に森林火災が増加した。耕地や牧場への転換など人的要因で、火災により先住民居住地区でのリスクが高まった。[Mongabay 1 月 18 日]

サラワク州先住民の森を奪う東京五輪の型枠合板

新国立競技場の建設にサラワク州シンヤン社製型枠合板が使われ、PEFC 認証製品とされるが、サラワクの先住民プナン人は生

活基盤の森を奪われたとして伐採企業を提訴。東京五輪で熱帯木材を使わないようにとモア・トゥリーズなど 15 か国 47 環境団体が要請している。[朝日新聞 1 月 28 日]

インドネシアの農園企業が泥炭地回復を約束

125 のアブラヤシ農園、パルプ造林企業がコンセッション内の 14000 km²の劣化した泥炭地の回復を今後 8 年以内に達成する作業計画を政府に提出。排水路を閉鎖して水位を上げ泥炭地の再湿潤化を図る。[Mongabay 2 月 2 日]

エアガンでオランウータンを殺害した農民を逮捕

東カリマンタン州で 130 発のエアガンで撃たれた瀕死のオランウータンが発見され翌日死亡。警察は 4 人の農民を逮捕。中カリマンタン州でもエアガンでオランウータンを殺害したゴム農民が 2 月初めに逮捕。[Mongabay 2 月 2 日, 18 日]

インドの森林火災が 13 年間で 38%増加

インド政府は初めて森林火災についてのデータを公表。過去 13 年間で森林火災発生数が 38%増加し 33664 件に達した。報告精度の向上だけでなく、森林劣化と気温上昇による草木の乾燥が背景。95%以上が焼畑など人為的原因で、国家政策策定が喫緊。[Hindustan Times 2 月 13 日]

ボルネオ島オランウータンが 16 年間に半減との論文

ボルネオ島のオランウータン頭数が 1999 年から 16 年間で 15 万頭減少し半減したとの論文が Current Biology 誌に掲載。減少の最大要因は肉用の狩猟で違法ペット取引のための捕獲が次ぐとされる。サバ州政府はこの結果は根拠不十分と反発。[Mongabay 2 月 15 日, Malay Mail 2 月 18 日]

日本でのパーム油発電急増が泥炭地破壊を招く

再生可能エネルギーの固定価格買取制度 (FIT) を利用したパーム油発電の申請が急増している。泥炭地を破壊して作られたパーム油は温室効果ガス削減に逆行するとして、ウータン・森と生活を考える会はパーム油を FIT 対象外にするよう経産省に求めている。[毎日新聞 2 月 21 日]

熱帯林の分断化は動物にも気候にも危機的状態

Nature 誌に発表された高解像度衛星画像を分析した研究では世界の熱帯林は 5000 万箇所に分断され、野生動物の生息域だけでなく気候変動にも危機的状態に達している。中南米の熱帯林の分断化が最も深刻で、今のペースでは 2050 年までに断片数は 33 倍に達し、平均面積は 17ha から 0.25ha に激減すると予想。[Mongabay 2 月 23 日]

『熱帯雨林コネクション マレーシア木材マフィアを追って』

ルーカス・シュトラウマン著 鶴田由紀訳 緑風出版 2017年(原著2014年)

本書を読むのは辛い作業だった。

ボルネオ島サラワク州。登場するのは、ウータンの古株にはお馴染みの面々だ。「悪代官」そこのけのタイブ首相と身内、「お友達」の木材マフィア。気候変動や種の絶滅にも、何万人もの先住民の権利にも、国益にすら無関心に、金と権力のために熱帯林を破壊し続ける。

非暴力の抵抗運動に身体を張るサラワクの先住民。来日した、あるいは現地で出会った人々。

森を守る先住民の闘いを、ウータンは国内外のNGOと共に支援し、危険も冒した。熱帯材消費を減らすよう、日本の行政・企業に働きかけた。それでも破壊は続く。

森を移動し狩猟・採取で暮らすプナン人。その生き方に魅かれ共に暮らすスイス人、ブルーノ・マンサーは、抵抗運動を指導するが「失踪」。来日した時の穏やかな笑顔は忘れない。

本書は、自死に追い込まれた内部告発者の証言や「ブルーノ・マンサー基金」等の綿密な調査から、地球上で最も豊かな生態系を破壊して得たマネーの動き、木材マフィアの実態を明らかにする。

木材の多くは「世界一の熱帯材消費国・日本」に運ばれ、そのため日本林業は衰退した。

■内容 金の動きを追え／失われた楽園／サラワクのマキャベリ／緑の荒廃地／吹き矢とブルドーザー／汚職なき熱帯雨林 他。「木材マフィアに極上のサービスを ドイツ銀行の闇」という項もある。

巻末にある訳者の解説「オリンピックに向けた日本の対応について」は、新国立競技場建築へのサラワク材使用問題を取り上げている。この問題は新聞にも何度か取り上げられている。



2018年1月29日 朝日新聞「世界発 2018」

「むしばまれる生活の森 ボルネオ・サラワク」熱帯林乱伐 村民、中止求め提訴

「我々の森から盗まれた木を使用しないで」

サラワクの先住民から安倍首相あての公開書簡だ。世界最高の種の多さで有名なマレーシア・サラワクの熱帯林は、地元民に断りもなく乱伐され続けている。01～16年で東京都の面積の11倍、2万5260㎥の森が破壊された。世界で最も速く森林破壊が進んでいる地域の一つとされる。

サラワク先住民の村、ロングジェイク村。伐採で森から得てきた主食のサゴヤシや木の果実、獣肉も無くなり、川の水も汚れた。村人は飢えている。賄賂が横行し、(伐採)許可を乱発している。最大輸入国は日本。新国立競技場建設にも、森林破壊で悪名高いシンヤン社から購入した材が使われている。日本スポーツ振興センターは「国際的な森林認証を取得した木材を使用している」というが、汚職文化が根強く、正当な認証は困難だ。

「環境に優しい五輪」を空疎なスローガンに終わらせていいのか、先住民を代表する弁護士は言う。ネット上でも詳しく取り上げられ、世界から非難を浴びている。

「大会組織委員会が環境面の持続可能性及び人権に関する基準からコンクリート合板型枠を免除するという抜け穴を認めている」(FoE Japan)等。



会計より

ありがとうございました！

井下祥子



＜会費・寄付等をいただいた方＞（敬称略）（2017. 12. 1 ～ 2018. 2. 30）

にはインドネシア消防支援金としてご送金いただきました。消防支援金の募集は終わっていますが、消防や火災跡地の植林など、有効に使わせていただきます。

＜おたよりから＞

* 皆さんの長く地道な活動に敬服いたしております。

振込用紙をもって領収に代えさせていただきます。

領収書をご入用の方は、お手数ですが振込用紙にその由ご記入ください。（メッセージも掲載させていただくこともございます。掲載不可の場合はお書き添えください）

☆口座間の送金を利用されますと、お名前のふりがなのみの通知になり、住所不明のため、新規の方は会報が届かない場合があります。お手数ですが、振込用紙をご利用ください。

「泥炭地回復への挑戦とエンタイトルメント

人々の積極的参加を得るには？」

講師: 水野広祐さん(京都大学東南アジア地域研究所・総合地球環境学研究所教授)

日時: 4月14日(土) 13:30~16:30

場所: 大阪聖パウロ教会1階会議室

インドネシアでは、無秩序な開発により特殊な土壌である泥炭地の乾燥化が進んだ結果、大規模な泥炭火災が発生しており、森林破壊や生物多様性の消失へと繋がっています。今回は、火災により荒廃してしまった泥炭地を再生させ、元の美しい環境を取り戻すために研究活動を行っている水野先生をお招きし、研究者の視点から泥炭地回復の手法について語っていただきます。

水野先生は、インドネシアを研究のフィールドとして何十年の間活躍されてきた大ベテランです。現在は京都大学の様々なバックグラウンドを持つ先生方を率い、インドネシアの住民を巻き込んだ泥炭地修復に関する研究を行う等、精力的に活動されています。泥炭火災という非常に大きな問題について、研究者としてどのように立ち向かっているのか、お聞きできればと思います。

申込み: 以下の申し込みフォームよりお申し込みください

<https://goo.gl/Z3pbwx> または、contact-hutan@hutangroup.org

(電話の場合は 090-8145-1146 石崎まで)

※この学習会は地球環境基金の助成を受けて実施いたします。このため、参加費は無料です。



関西NGO協議会のあるところが大阪聖パウロ教会
(関西NGO協議会ホームページより)



ウータン・森と生活を考える会

【OFFICE】〒530-0015 大阪市北区中崎西1-6-36
サクラビル新館308
「関西市民連合」4F
Tel.06-6372-1561

<http://hutangroup.org>

【一部】300円 【年会費】4000円
【郵便振替】00930-4-3880

※講演希望の方は郵便振替で申し込み下さるか、文書事務局までご連絡下さい。
※ウータン定例会は、火曜日7:30amより「関西市民連合」事務局にて行っております。

PRINTED ON RECYCLED PAPER

パーム油発電と泥炭地破壊の問題が毎日新聞のくらしナビ・環境面に掲載されました。(2018年2月21日朝刊 裏面をご覧ください。)

「ウータン・森と生活を考える会」の意見も書かれています。

以下、パーム油発電の問題点です。

(1) ウータンではボルネオ島で熱帯林保全を行ってきました。熱帯林は地球上の生物種の半分が生きる生物多様性の宝庫です。

(2) 熱帯林破壊の一番大きな原因はパーム油で、パーム油はインスタント麺やスナック菓子やマーガリンなど日常でも使われています。

(3) 現在、固定価格買取制度(FIT)を用いたバイオマス発電の認定量の4割がパーム油です。

(4) 熱帯林破壊を破壊して作られたパーム油の発電で出される CO2 は化石燃料の8倍、熱帯林の地面に広がる泥炭地を破壊して作られたパーム油の発電で出される CO2 は化石燃料の20倍という計算があります。

(5) FIT の電気は日本に住む人が払っている電気使用料から取られています、そのお金が CO2 を莫大に排出する発電に使われていることは極めておかしいといえます。また、パーム油発電が増えると熱帯林がますます失われることにつながる危険性があります。

(6) ウータンでは昨年12月に経済産業省あてにパーム油発電をやめるように申し入れをしました。

(7) 経産省の最近の動きでは、認証がついたパーム油しか認めない、または入札制になるなどの可能性が出てきましたが、パーム油発電を続けることそのものが、プランテーション拡大による野生生物の減少と気候変動への悪影響を産み出すであろうことから、ウータンは今後もパーム油発電そのものに反対し続けます。

(8) 自然エネルギーのバイオマス発電という名前でパーム油、PKS(アブラヤシ殻)、パームトラック(アブラヤシの幹)を使って発電している電力会社からは電気を買わないでください。

想定外のバーム油発電拡大

東京電力エナジーサービス 大田 隆雄氏インタビュー

東京電力エナジーサービスは、再生エネルギーの拡大に向け、太陽光発電と風力発電に加え、バイオマス発電にも力を入れている。中でも、バイオマス発電の中でも、バーム油発電の拡大に注力している。大田 隆雄氏は、東京電力エナジーサービスの再生エネルギー部長として、バイオマス発電の拡大に取り組んでいる。本記事では、大田氏のインタビューを通じて、バイオマス発電の現状と今後の展望について詳しく紹介する。



再生エネルギーの拡大に向け、東京電力エナジーサービスは、太陽光発電と風力発電に加え、バイオマス発電にも力を入れている。中でも、バイオマス発電の中でも、バーム油発電の拡大に注力している。大田 隆雄氏は、東京電力エナジーサービスの再生エネルギー部長として、バイオマス発電の拡大に取り組んでいる。本記事では、大田氏のインタビューを通じて、バイオマス発電の現状と今後の展望について詳しく紹介する。

バイオマス発電は、再生エネルギーの中でも、最も安定した発電が可能である。また、廃棄物の処理と発電を同時に実現できるというメリットがある。大田氏は、バイオマス発電の拡大に取り組むことで、再生エネルギーの割合を高め、持続可能な社会の実現に貢献したいと考えている。

東京電力エナジーサービスは、再生エネルギーの拡大に向け、太陽光発電と風力発電に加え、バイオマス発電にも力を入れている。中でも、バイオマス発電の中でも、バーム油発電の拡大に注力している。大田 隆雄氏は、東京電力エナジーサービスの再生エネルギー部長として、バイオマス発電の拡大に取り組んでいる。本記事では、大田氏のインタビューを通じて、バイオマス発電の現状と今後の展望について詳しく紹介する。

バイオマス発電は、再生エネルギーの中でも、最も安定した発電が可能である。また、廃棄物の処理と発電を同時に実現できるというメリットがある。大田氏は、バイオマス発電の拡大に取り組むことで、再生エネルギーの割合を高め、持続可能な社会の実現に貢献したいと考えている。

再生エネルギーの拡大に向け、東京電力エナジーサービスは、太陽光発電と風力発電に加え、バイオマス発電にも力を入れている。中でも、バイオマス発電の中でも、バーム油発電の拡大に注力している。大田 隆雄氏は、東京電力エナジーサービスの再生エネルギー部長として、バイオマス発電の拡大に取り組んでいる。本記事では、大田氏のインタビューを通じて、バイオマス発電の現状と今後の展望について詳しく紹介する。

バイオマス発電は、再生エネルギーの中でも、最も安定した発電が可能である。また、廃棄物の処理と発電を同時に実現できるというメリットがある。大田氏は、バイオマス発電の拡大に取り組むことで、再生エネルギーの割合を高め、持続可能な社会の実現に貢献したいと考えている。

