
ボルネオへの恩返し プロジェクト

動物の“ふるさと”への架け橋

旭川市旭山動物園



ボルネオを知る



BCTJの存在

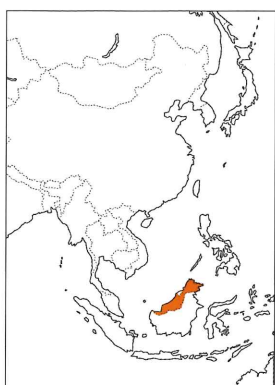
2007年夏、当時セリ・ジャバン、現在の認定NPO法人ボルネオ保全トラストジャパン（以下、BCTJ）^{（注1）}の初代理事長の坪内俊憲氏が旭山動物園の坂東・元副園長（当時）を訪ね、「動物園は動物を使ってお金儲けをする場所なのか？ボルネオオランウータンは絶滅危惧種なのは知っているのか？」動物園だからこそできる保全活動があるのではないかと、厳しい言葉を投げかけました。当時、旭山動物園は想像もしていなかった収容限界を超える来園者が押し寄せている時代（2007年度304万人）。これが「成功」なのかと悩んでいる中で受けた言葉に思わず坂東副園長は「このケンカは買ってやろう。」と感じました。坪内氏から「ぜひ一度ボルネオに来て現状を見てください」との誘いを受け、2007年暮れBCTJの活動拠点であるマレーシア・サバ州に坂東副園長は視察に行きました。そのときにボルネオ島の現状を目の当たりにして「動物園は来園者と飼育動物を繋ぐ、架け橋としての役割を担ってきた。時代の変化と共にこの役割に加え、来園者と飼育動物の『ふるさと』を繋ぐ保全活動も担わなくては。」という「ボルネオへの恩返しプロジェクト」の発想が生まれました。

ボルネオ島とは？

ボルネオ島は、東南アジアの赤道直下に

あり、日本の約19倍の面積があります。インドネシア、マレーシア、ブルネイの3カ国で領有しており、インドネシアでは「カリマンタン島」と呼ばれています。北東部の端がマレーシア領、そのマレーシアに囲まれるようにブルネイがあり、南側の端がインドネシア領になっています。熱帯雨林気候のボルネオ島は、年間を通じて平均気温が25℃～30℃以上あり、湿度は70～80%になります。降水量も3000～4000ミリメートルと東京の倍以上、旭川の3倍以上もの雨が降ります。豊富な雨と温暖な気候が豊かなジャングルを育んでいます。

ボルネオ島には、200種類以上の哺乳類、600種類以上の鳥類、260種類以上の両生爬虫類、そして調査するたびに新種が見つかる程の昆虫類、さらに15000種類以上の植物が確認されている生物多様性が非常に高い場所です。



▲色のついている部分が
ボルネオ島マレーシア領

ボルネオ島の現状

ボルネオ島のジャングルの面積は年々減少しています。その大きな原因は、合板（ベニヤ板やコンパネ）の原料としての伐採、そ

（注1） 認定NPO法人ボルネオ保全トラスト・ジャパン（Borneo Conservation Trust Japan）はボルネオの生物多様性を保全すること、動物と人間の関係を損なう問題を解決すること、命を繋ぐ社会のあり方について考え伝えることを使命として、飛び地になっている保護区と保護区間の土地を確保して動物たちが自由に行き来できるようにする「緑の回廊プロジェクト」やキナバタンガン川下流でいくつも支流によって生息地が細かく分断されているオランウータンのための「オランウータンの吊り橋プロジェクト」、「ボルネオへの恩返しプロジェクト」などの保全活動を行っている。2008年5月に設立。2008年12月特定非営利活動法人として認証取得。2018年認定NPO法人認定取得。

（注2） プランテーションとは、単一作物を大量に栽培する大規模農園またはその手法をさす。大規模工場生産の方式を取り入れ、熱帯、亜熱帯地域の広大な農地に大量の資本を投入し、アブラヤシ、ニセアカシア、綿、バナナなど換金作物を栽培。プランテーション内では児童労働や不法移住労働者など人権問題、大量の農業散布による土壌汚染、河川汚染など多くの問題を抱えている。

の跡地を利用したパーム油を採るためのアブラヤシのプランテーション(大規模農場)〔注3〕や紙パルプをとるためのニセアカシアの産業植林です。過去半世紀の間にボルネオ島の森林面積は50%も消失したと言われています。当然、ジャングルが減少することは、動物たちの生活の場が失われていくことにつながります。また、そのプランテーションやパーム油を運ぶための新たな道路によって、残されたジャングルも分断されてしまい、野生生物の移動が制限されてしまうことで、生物の多様性が損なわれています。

サバ州では、ボルネオオランウータンやボルネオゾウは法律で保護されている動物です(オランウータンは保護動物ですがゾウは人的被害があるときは殺処分が可能となっています)。しかし、生活するジャングルが少なくなったことで、食べるものを求めオランウータンやゾウがプランテーションに入り、アブラヤシの農場を荒らしてしまうことから人との間で軋轢が起っています。中には成獣だけが殺され、幼獣が保護されるような事例も発生しています。

そのような現状の中、サバ州野生生物局(以下、SWD)〔注3〕はゾウの保全政策として、農業被害や人的被害を与えている野生ゾウに麻酔をかけて保護し、遠くのジャングルに移動させて放すトランスロケーションという活動を行っています。巨大なゾウを檻に入れることはとても難しく危険な作業です。2008年、旭山動物園の職員がトランスロケーションに同行したときに、使われていた檻は今にも壊れそうな

ボロボロの檻でした。日本でも、人間と野生動物との関係はとても難しいものがありますが、ボルネオ島の現状は想像を絶するものでした。



▲ボロボロの檻で行われていたトランスロケーション

パーム油の現状

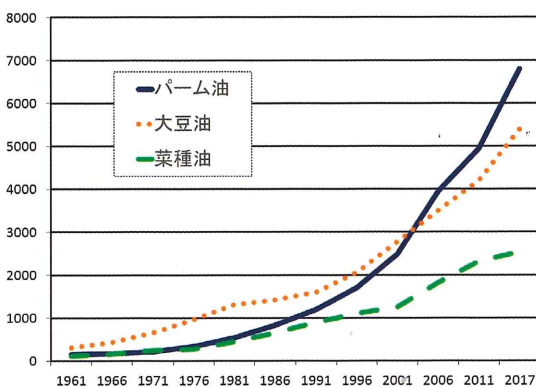
ジャングルが減少している原因の一つであるパーム油のプランテーション。パーム油は現在、生産量、消費量が世界一の植物油となっています。パーム油はアブラヤシという西アフリカ原産の果実の果肉から採れます。果実のタネからはパーム核油という洗剤などに使われる油も採れます。アブラヤシは最低気温22℃以上、赤道から南北10度以内が栽培適地とされており、原産国であるアフリカでは、自宅用に数本植えて栽培している程度でプランテーションはほとんどありません。生産国はプランテーション栽培が進んだ東南アジアのインドネ

シアとマレーシアで全体の約85%を生産しています。最近ではタイやパプアニューギニア、アフリカや南米でも栽培が盛んになってきました。

なぜこんなにもパーム油が使われるようになったかという点、

1. 価格が安い
2. 1ヘクタあたりの収穫量が多い
3. 加工しやすい
4. 通年収穫が可能で台風被害もない
5. 酸化しにくい
6. 環境負荷が少ない

など、メリットが多くあるからです。そのために地球の人口が増加していく中、生産量



▲3大植物油生産量の推移(万トン)

を伸ばせる可能性のあるパーム油に注目が集まり、需要が増えているのです。もちろん私たち日本人も日常生活でお世話になっていますが、知らずに使っている人も多いいのではないのでしょうか。

日本に輸入されているパーム油の85%は食用に使用され、インスタント食品や冷凍食品、外食店などの業務用の揚げ油、マーガリンやショートニングの原料、チョコレートやカレールー、アイスクリーム、赤ちゃん粉ミルクなどに使われています。食品の他にも、洗剤や石けん、化粧品、塗料などの日用品にも使用され、パーム油の名前は知らずとも、誰もが毎日何らかのパーム油製品を食べたり使ったりしながら生活しています。日本では原材料名にパーム油と表記されている食品や日用品はともさない〔注4〕で「見えない油」とも言われています。

また最近では、再生可能エネルギー固定価格買い取り制度(FIT)によりバイオマス発電の燃料としても注目され、まさにユティリティな油として更なる需要拡大が見込まれています。

日本が輸入しているパーム油は70.8万トン(2017年)で、日本人一人当たり換算すると5.6割のパーム油を消費していることになり、一人一人が13.98平方メートル(約9帖)のプランテーションのオーナーになっている計算になります。

〔注3〕 Sabah Wildlife Department。マレーシア・サバ州の日本でいう環境省に当たる行政組織で、野生生物(植物・動物)の保全を担い、密猟の取り締まりやボルネオゾウやボルネオオランウータンなどの野生動物の保護、森に戻すトランスロケーションを行っている。

〔注4〕 日本農林規格(JAS法)では、植物油に関する取り決めとして、植物油原料(油を原料としての一次油)、工業用植物油(工業用として利用されるもの)、食用植物油(食用として利用されるもの)に分けられる。さらに「食用植物油」は細かく規定があり、「食用○○油」という表記が基本であり、単一原料の油であれば○○にその油の原料を正確に記載する必要がある。しかし、これらはボトルで売られているような油に適用されるもので、お菓子のような2次品(加工品)は対象となっていない。そのために、お菓子などでは「食品表示法」に従い、使っている油が植物油の範囲であれば「植物油」、「植物油脂」と表記すればいい。またパーム油は無味無臭のことが多いため、米油などほかの植物油と混合させるため、スペースの関係もありとめ表示が多い。



思いを形に

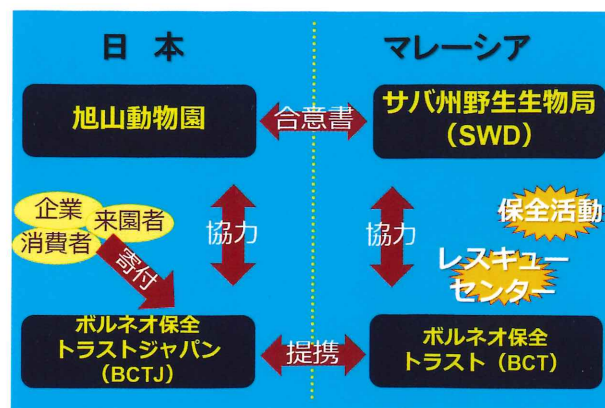
「動物園にできることは？」

ボルネオ島というとボルネオオランウータンが有名で、彼らの保護施設は複数あります。マレーシア・サバ州にも60年の歴史があるセビロクオランウータンリハビリテーションセンターがあり、十分とはいえませんが州政府として保護、野生復帰などのシステムが機能しています。

一方でボルネオ島で北東部にのみ生息しており、2000頭しかないボルネオゾウにはそのような施設はありません。プランテーションや村に入り込み、農業被害や人的被害を起すなど人間との軋轢が最も大きな問題となっているゾウを保全する体制作りがSWDの喫緊の課題です。そのような状況下でSWD局長から応援要請があり、動物園として何かできることはないかと考えました。

共存の道を探り出さなければ、彼らが地球上からいなくなってしまう。彼らの生活するジャングルを奪つことで私たちは豊かな日常生活を営めているという事実から、「日常の中で感謝する気持ちこそその場で終わらせるのではなく、形にして現地の動物たちに届けよう」をコンセプトとして、2009年「ボルネオへの恩返しプロジェクト」を立ち上げました。

そして、2010年2月にSWDと旭山動物園が、ボルネオ島の生物多様性保全に向けた合意書結び、旭山動物園が主体となり、BCTJやSWD、BCT（注5）と協働で「ボルネオへの恩返しプロジェクト」が本格的に始動しました。



▲恩返しプロジェクトの仕組み

「寄付型自動販売機が

すべての始まり

私たちの日常生活の一部が動物たちの未来を奪っているのですから、その中から持続可能な手段で恩返しができる仕組みを作らなければとの発想で、BCTJとキンビレッジ株式会社提携し、寄付型の飲料自動販売機の設置が開始されました（現在も設置先を絶賛募集中です）。飲料を買うと代金の一部が「ボルネオへの恩返しプロジェクト」の活動資金となる仕組みとなっています（設置先のご厚意で手数料の一部を寄付していただいています）。

自動販売機は旭川市内を始め、全国で約2000台稼働しています。旭山動物園には6

（注5） Borneo Conservation Trust。サバ州政府公認の組織で、野生生物局の局長が理事を務める非営利活動団体。BCTJと連携してサバ州内での保全活動を実施している。

台設置してあり、動物園で動物を見て優し
くなれたり楽しくなれた「ありがと」の気
持ちをその場でボルネオ島に届けることが
できます。

■恩返し第1弾「輸送檻」

現地では、人にもボルネオゾウにも危険を
伴うトランスロケーションが行われていま
した。そこで「ボルネオへの恩返しプロジェクト」
第1弾として、人にもゾウにも安全な「輸送
檻」という形にして恩返しすることに決めま
した。ゾウが鼻を巻く力は非常に強いので垂
直な柵だと壊されてしまいます。動物園での
ノウハウを生かして、柵を斜めにして力を逃
がす形状にしました。

また、野生のゾウが入った檻をトラックク
レーンで輸送することができるように、檻自体
を軽量化する、強い太陽の光でも熱くならな



▲トラッククレーンに乗った輸送檻

い遮熱性塗料を塗る、壊れたときにもパーツ
交換ができるよう組み立て式にするなどの、
現地で実際に使用することを想定した特注
の檻を製作しました。

寄付型自動販売機で集まった資金を元
に、2010年9月に旭川の企業と協働で檻
を製作し、完成した檻をSWDに贈呈しまし
た。その一週間後には、その檻を使って早速ゾ
ウのレスキューが開始されました。頑丈で使い
勝手のいい檻はその後1台追加で贈呈し、現
地で大活躍しています。

■恩返し第2弾

「レスキューセンター(BES)」

ボルネオゾウのトランスロケーションは続け
ているものの、肝心なゾウを放すジャングルが
遠く、またケガをしたゾウも保護されるよう
になり、一時的な保護・収容施設であるレスキ
ューセンターの建設をSWDは計画していまし
た。様々な事情で計画は止まっていたが、
SWD局長の緊急の要請を受け、レスキューセ
ンターの1期工事をボルネオへの恩返しプロジ
ェクトで行うことになりました。資金の関係
から最初は最小限の施設(ゾウの放飼場、倉
庫、スタッフ宿舎)を建設することとし、大成
建設株式会社の支援を受け開始しました。
ゾウの放飼場は、旭山動物園のゾウ飼育で
得られたノウハウを元に旭川の企業と協働し
て頑丈な柵を製作し、現地で柵を設置する
だけの工事がしやすい方式にしました。工事
開始から1年半、ついにレスキューセンターが完

成し、ロッカウイワイルドライフパークに保護さ
れていたゾウを1頭移送しました。2013年
9月、サバ州環境文化観光大臣も臨席した開
所式が大々的に行われました。このとき、サバ
州政府はこのレスキューセンターも含めたゾ
ウの施設をBorneo Elephant Sanctuary(以
下、BES)と名付け、ゾウの保全の中心的役
割を担うことを発表しました。

しかし、2013年10月、雨水だけではゾウ
が使う水が足りない、天幕だけでは日差しを
十分遮ることができないため、ゾウをロッカウ
イに戻したとの報告がありました。2014
年春、協議を重ねた結果、水道を引き、屋根
をかける工事を始めました。

2014年8月、工事の終了に合わせて旭
山動物園、旭川塗装組合青年部、旭山動物園
くらぶ、アスタ株式会社、福山市動物園、台北
動物園哺育教育基金会、BCTJ、コタキナバ
ル在住のご家族、総勢16名のボランティア、そ
してSWD、BCT、現地の小学生でゾウの放



▲BESの外観



▲BESに収容されているボルネオゾウ

飼場の柵のペンキ塗りワークショップを行い、完
成となりました。しかし、BESを作っただけ
では問題は解決しません。まず地元の人、特に
子どもたちにゾウの現状とBESの役割を知
ってもらふ必要があると考え、日本の動物園
がなぜこのような活動をしているのかを理解
してもらふため、「ボルネオへの恩返しプロジ
ェクト」を物語にした紙芝居を行い、彼らと一緒
に共存の道への第歩を踏み出しました。
そして、2015年、BESが本格的に稼働
しました。しかし、当初の目的とは異なり、B
ESは、人を襲う可能性があるために野生に
戻すことのできないゾウを長期的に飼育する
状況になってしまいました。そのために201
7年、長期飼育に備え、泥浴びができる場所、
コンクリートの地面ではなく、砂や泥の上を歩
ける場所を作る改修工事を行いました。また、
ボルネオへの恩返しプロジェクトでは、SWDの
BES運営資金が不足していることから、人件
費やゾウのエサの支援も開始しています。(注6)

(注6) 具体的には、スタッフ2名分の人件費の支援と、近隣の村の住民組織にBCTJが依頼してエサとなるネピアグラスとバナナの幹を週3000kg、週3回に分けて運搬してもらっている。

～輝き支えあう水と緑のまち～

豊橋市

SH

気持ちは繋がる

(左からBCTJ青木事務局長、愛知県豊橋市佐原市長、旭山動物園坂東園長、那須どうぶつ王国佐藤園長)

―恩返し輪は広がっている

繰り返しになりますが、「ボルネオへの恩返しプロジェクト」は、旭山動物園だけで実施しているわけではなく、企業、団体、市民など、多くの方々の思いを形にしている活動です。プロジェクトが始まり11年目に入り、地道な活動が徐々に広がりを見せています。

―応援商品

商品を購入することで、その売り上げの一部を「ボルネオへの恩返しプロジェクト」の活動資金に寄付していただいている仕組みがあります。代表的なものをあげると、

- ・株式会社モンベル
ボルネオゾウ、ボルネオオランウータンをデザインしたTシャツの売り上げの一部
- ・NPO法人旭山動物園くらぶ
バナナを持ったオランウータンをデザインしたTシャツの売り上げの一部
- ・株式会社厚友会
ぬいぐるみやタオルなど指定商品の売り上げの一部
- ・サラヤ株式会社
指定商品の売り上げの1%を緑の回廊、恩返しプロジェクトに
- ・ハンティングワールドジャパン株式会社
トートバッグなどチャリティグッズの売り上げの1%を緑の回廊、恩返しプロジェクトになどがあります。

―台湾 台北市立動物園

旭山動物園と、台湾の台北市立動物園との間でボルネオ島の生物多様性保全活動について連携的かつ持続的な協力関係を構築する覚書を締結しました。「ボルネオへの恩返しプロジェクト」も、技術指導や活動資金の提供などを受けることが可能となるなど、今後、新たな展開が期待されます。



▲旭山動物園と台北市立動物園の覚書調印式

―ダイハツの軽トラック

現地では、エサの運搬などボルネオゾウのための仕事はたくさんあり、小回りのきく軽トラックがあればとても便利です。そこでダイハツ工業株式会社の協力で、ゾウのイラストが付いた四輪駆動のハイゼット3台を日本

で製造、日本通運株式会社のサポートで現地で輸送し、2016年6月にSWDに贈呈しました。



▲特別仕様のラッピングをしたダイハツ軽トラック

開催、キャンペーンなどさまざまな方法でボルネオをはじめとした自然環境を「伝える」活動を行っています。



▲繋ぐのは命プロジェクト パネルシアター「ボルネオゾウの子守歌」

市民団体

繋ぐのは命プロジェクト

旭山動物園の行う「ボルネオへの恩返しプロジェクト」に共感をした市民が設立した市民団体です。旭川市民に対し旭山動物園が実施している「ボルネオへの恩返しプロジェクト」の活動を普及啓発することを使命としています。2017年、2018年に旭川市の「市民企画提案による協働のまちづくり事業」の採択を受け、旭山動物園と協働で、幼児を対象に行うパネルシアター（パネルに布を貼った舞台に人形を貼ったりはがしたりして、話を展開していく表現方法）やフォーラムの

ボルネオスタディーツアー

サントリービバレッジサービス株式会社の協力の下、旭川市内に住む高校生、高専生、大学生、専門学校生を対象に、ボルネオの現在を体感し、そこから一人一人が何かを学ぶ取るためのスタディーツアーを2015、2017年に実施しました。環境保全と経済活動の両立の難しさ、動物たちの現状を目の当たりにすることで自分たちが何をすべきか、何ができるかを考えるヒントを得てもらうために実施しています。体験を終えた参加者の皆さんにはボルネオ島で何を見て、何を感じたかの報告会を旭山動物園で行ってもらいました。

小学校と連携した教育活動

旭山動物園では2012年から旭川市内の小・中学校と連携して、ボルネオをテーマとした総合学習を実施しています。最初は「ボルネオオランウータンやボルネオゾウがかわいそう」という単純な感想だった子どもたちが、学習が進むにつれて「身近な生活がオランウータンと繋がっていることがわかった」「動物たちのことを考えた生活をしていきたい」といったように自分ごととして考えるようになり、授業の最初と最後では考え方が間違いなく変わりました。授業を受けた子どもたちが今後増えていくことで、子どもの家族を含む多くの人の普及啓発が期待され、ボルネオ島



▲市内の学生が参加したスタディーツアー BESに収容されているゾウのエサの収穫作業

の保全に繋がっていくことが望めます。授業を受けた子どもの中には、前述のボルネオスタディーツアーに応募し、実際に現地に行った子どもも出てきています。

ボルネオ生物多様性保全プロジェクト

「ボルネオへの恩返しプロジェクト」は旭山動物園が牽引してきましたが、2018年8月、豊橋総合動植物公園（愛知県）、福岡市動物園（福岡県）、平川動物公園（鹿児島県）、神戸どうぶつ王国（兵庫県）、那須どうぶつ王国（栃木県）、旭山動物園、BJCTJが覚書を結び、ボルネオ島の保全活動を進めることになりました。

また、日本動物園水族館協会とSWDが合意書を締結する予定で、日本の動物園全体で取り組む域外保全活動として本格的に発展させていきます。



▲小学校と連携した授業の様子

ボルネオへの恩返しプロジェクト 活動年表

2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
7月 フォーラム「ボルネオへの恩返しin旭山」 （会場：旭山動物園）	8月 寄付型自動販売機第1号設置 2月 旭山動物園とSWDが生物多様性保全に向けた合意書締結。ボルネオへの恩返しプロジェクト本格始動 フォーラム「ボルネオへの恩返しin旭川」開催 （会場：旭川市市民文化会館）	9月 恩返し第1弾「輸送檻」贈呈 旭川市内の学校を対象にボルネオに関する出張授業開始 7月 ボルネオへの恩返し報告会 （会場：旭川市市民活動交流センターCoCoode）」	9月 レスキューセンター開所式（BEEとSWDが命名） 恩返し第2弾「レスキューセンター」建築工事完了 （会場：旭川市市民活動交流センターCoCoode）」	3月 BEE水道工事、屋根工事 8月 BEEペンキ塗りワークショップ 11月 第1回ボルネオスタディツアー開催 BEE本格稼働	9月 旭山動物園と台北市立動物園が覚書を締結 6月 ダイハツの「軽トラック」贈呈 BEE泥場工事完了	2月 BEEの人員費、エサの支援を開始 12月 第2回ボルネオスタディツアー開催 動物園6園館によるボルネオ生物多様性保全プロジェクトの覚書締結	9月 弊館の命プロジェクト、旭山動物園、BCTJ共催 フォーラム「旭山ミュージカル動物園」開催 （会場：旭川市市民活動交流センターCoCoode）」	

本文にもあるように2007年に訪ねてきた坪内さんが言った言葉の数々。「飼育動物は金儲けの道具なのか？オランウータンが絶滅危惧種で後30年もしたら地球上からいなくなってしまうかもしれないことは知っているのか？動物園は動物を見世物にしているだけでいいのか？恥ずかしくないのか？ボルネオオランウータンを飼育しているなら彼らのふるさとの野生動物の保全に目を向けるべきではないか？」動物園が持つ大きな可能性、動物園が本来目指すべき未来がふと具体的に見えた気がしました。

私は、北海道内の希少野生鳥類の保全検討委員等の経験を通して、保全活動はいわゆる専門家だけでは限界があり、そこで暮らす人々をいかに巻き込み協働の仕組みを構築できるかを考えなければいけないという問題意識を強く持っていました。現在地球上で起きている環境問題や生物多様性の崩壊が進行しつつある状況は、残念ながらその多くは私たちヒトの日常生活が原因だからです。

ボルネオ島に焦点を当ててみると、そこに棲む動物たちが地球上から消えようとしているのは、パーム油、熱帯雨林材の需要が大きな原因です。日本の日常の生活はパーム油なしでは成立し

ません。インスタント麺やポテトチップス、シャンプー、リンスなど日常的に使うものだけでなく、ヒトの赤ちゃん用の粉ミルク、ペットフード、動物園で使うさまざまな固形飼料、ウシやブタの配合飼料にも使われています。私たちが安全に安心して命を繋ぎ、その裏返しで未来を奪われる動物たちがいる。みんなで毎日オランウータンやボルネオゾウの首を真綿でじわじわと締め続けている、そんな見方もできます。風吹けば桶屋が儲かるじゃないですが、現代は思いもしないことが複雑に連鎖しているのです。日常生活での関係で見ると、身近にある野山よりも、ボルネオ島の熱帯雨林の方がずっと近くにあるのです。

話を元に戻します。動物園は皆さんの日常生活の行動圏の中にあります。だからこそ、日常生活の中で多くの人の共感を得て保全活動を行う仕組みが構築できるのではないかと。来園者と飼育動物の故郷を繋ぐ仕組みとして具体化したのが寄付型の自動販売機でした。集まったお金は旭山動物園がBCTJと共に具体的な形にしてボルネオに届ける仕組みを構築しました。これが「ボルネオへの恩返しプロジェクト」です。

現在までの成果を踏まえて、SWDからはさらなる支援を期待されるようになりました。この保全活動の質や量を

高めるために国内の動物園6園とBCTJによる「ボルネオ生物多様性保全プロジェクト」が始動しました。さらに6園が属する日本動物園水族館協会もサバ州野生生物局と保全に関する合意書を結び運びとなりました。

これからも様々な保全活動を展開していくこととなりますが、皆様の支援が活動の原動力になります。シンクグロバルアクトローカル、皆さんと共に活動の輪を広げていけると願います。

旭川市旭山動物園

園長 坂東 元

