

ボノボ(ビーリア)保護支援会 ニュースレター

2021 年 8 月

ごあいさつ

ビーリア(ボノボ)保護支援会代表
古市剛史

出口の見えない新型コロナ禍、皆様それぞれに大変な思いをなさっていると察いたしますが、いかがお過ごしでしょうか。

新型コロナのパンデミックは、野生類人猿の保護にも2つの点で重大な影響を及ぼしています。ひとつは、彼らが人と遺伝的に近いため、人から類人猿への感染の恐れがあるという点です。このため、多くの国立公園や調査地などで、観光客の訪問や研究活動が禁止されました。実際アメリカのサンディエゴ動物園ではゴリラの感染が確認され、一時重症化するということが起きました。幸い今までのところ野生の類人猿への感染は報告されていませんが、一旦感染が広がってしまうと、治療はおろかソーシャルディスタンスやマスクなどという感染予防措置も取ることができないため、一気に広がってしまう可能性があります。また、観光客の受け入れ中止は収入が途絶えてしまうことを意味し、とくに多くのレンジャーやスタッフを抱える国立公園などは、深刻な危機に陥っています。このニュースレターの記事にもあるとおり、私たちが支援しているボノボの楽園では、外の世界からの感染を恐れてスタッフが半年近くにわたって自宅に帰らずボノボの世話を続け、一方で訪問客からの収入が絶たれるという大変な状況を経験しています。

もうひとつは、国際的な人の移動がいろいろな形で制限されるため、海外からの研究者や保護活動家が現地に入れなくなっていることです。私たちがボノボの研究と保護の活動を進めているワンバ地区についても、日本からコンゴ民主共和国への渡航の自粛が求められているため、昨年3月末に現地にいた研究者が退避して以来、現地に戻れない状態が続いています。これまでの例でも、研究者の不在が続くと密猟や違法伐採が起こりやすくなる傾向があり、一日も早く現地



に戻れることを願っています。

幸い、東京動物園協会野生生物保全基金、アーカス・ファウンデーションといった国内外の保護関係の財団がこの種の危機に迅速に対応してくださり、これらの助成金でコンゴ人の会員を現地に派遣するなどして遠隔操作での保護活動の継続に努めています。また、皆さんからも引き続きご寄付をお寄せいただいております。これも現地での保護活動の継続やボノボの楽園への支援に使わせていただいております。世界的に見ると、一日あたりの新規感染者数は今なお増加し続けています。世界にワクチンが行き渡るなどして収束の兆しが見えるまで、今しばらくは厳しい日々が続くそうです。今後とも、ご支援をよろしくお願いいたします。

住民と共に行う保全活動 - 持続可能な森林利用と密猟防止のためのプロジェクト

柴田翔平・徳山奈帆子

ワンバの人々はボノボを大切に守りつつ、ボノボと同じ森を使って伝統的な狩猟採集や小規模な焼畑農業を営んできました。1991年にワンバの森が保護区に制定されるにあたり、①ボノボを含むサル類の狩猟 ②一次林の伐採 ③商業目的での伐採 ④銃や金属製罠の使用 の4つを行わないというルールが設けられました。しかしそれから約30年、村人の代替わりも進み、ルールをよく知らず「ボノボを殺さなければよい」と考えて森を切ったりサル類を狩猟したりしてしまう事例が増えてきました。そこで2019年、東京動物園協会野生生物保全基金の支援の下、私たちは2つのプロジェクトを行いました。

森歩きプロジェクト

5－9月にかけては、森林の持続可能な利用の重要性和保護区のルールの周知を目的にしたプロジェクトを実施しました。ワンバ村の5つの各集落につき、月1回のペースで4日間のプログラムを行いました。ルオー郡の環境担当職員である森林学の講師を招へいし、講師と集落の代表者5名が3日かけて森を歩き、森で見られるルール破りの現状の視察や、動物の生息状況などを確認しました。森を歩きながら、講師は森の資源を使いつくさないことの重要性を講義しました。4日目には集落全体での集会を行いました。代表者たちは3日間で学んだことをそれぞれ発表し、それに基づいて森をどのように守っていけばよいか、住民たちは議論を行いました。



森林内での視察の様子



集落内での会合の様子

密猟防止プロジェクト

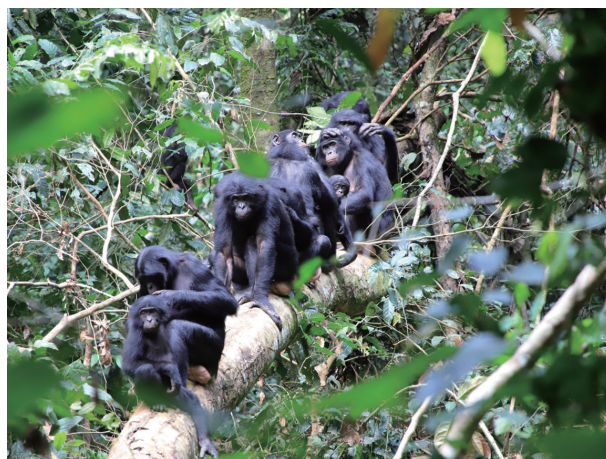
10－12月にかけては、サル類の密猟防止プロジェクトを行いました。事前調査から銃を所有し、常習的にサルの狩猟を行う住民がいることがわかっていました。このプロジェクトでは、そのような人々に野生動物のセンサスの訓練を行い、狩猟の代替となる収入源をもたらし、密猟防止に結びつけることを目指しました。彼らは森のどこにどれくらいサルがいるのか非常によく知っているため、彼らの協力を得ることで保護区内のサル類生息状況を詳細に把握することができます。5つの集落から2人ずつ計10名のハンターを対象に、10月に3日間の研修でセンサスの方法を学んでもらいました。その後、各集落付近で1日ずつ計5日、その集落のハンターと森林環境研究所職員がセンサスを行ってサルの生息状況を記録しました。最後に



密猟プロジェクトのパトロールの様子

全員で集まり、各集落での結果を報告しあいました。以降、毎月5日間のセンサスと結果報告会を実施しました。12月の報告会では、コンゴ自然保護協会(ICCN)の活動紹介のビデオを上映しました。保全活動を行う村がワンバの他にもあることを学び、保全の重要性についての理解が深まった様子でした。

これら2つのプロジェクトでは、私たち研究者はアドバイザーとしてサポートしましたが、なるべく現地の森林環境研究所職員や住民代表にプロジェクトを主導してもらいました。ワンバの森の将来を考えるにあたり、ワンバの人々が中心になることが重要という思いからです。実はプロジェクトは2019年から3年間連続で行う予定でしたが、去年はコロナ禍のため実施できませんでした。私たちがワンバに戻り次第再開し、住民と共にワンバの森の守り方を考えていきたいと思っています。



ルオー学術保護区に生息するボノボ

以上の活動に加えて、以下の活動も継続して行っています。今後もニュースレターやホームページで私たちの活動を紹介していきたいと思っています。

ワンバ村および近隣地域への公共事業支援

ボノボの保護を推進するため、保護区が位置するルオー郡とジョル県に対して公共事業の支援を行いました。



ボロンボ川の橋の修理前(右上)と修理後

病院・学校援助

ワンバ内の中学校建設のために屋根となるトタンなどの建材を寄付したり、小中学校に学用品を寄付したりしています。

また、ワンバ村の病院に薬品を寄贈しています。



寄贈した医薬品

公益財団法人

東京動物園協会

TOKYO ZOOLOGICAL PARK SOCIETY





ローラからのメッセージ

昨年の今頃、ローラ・ヤ・ボノボ（ボノボの楽園）のスタッフは、一般公開を中止して検疫に入りました。週7日 24 時間、代理母（母親代わりにボノボの赤ちゃんを育てる女性）、獣医師、飼育員、その他多くのサンクチュアリスタッフは、ローラ・ヤ・ボノボで働き、食べ、生活していました。自分の家族から離れ、いつものように仕事の後に楽しみの時間をもつこともできませんでした。ローラを出ることができたのは、救助されたボノボをローラへ運んで来るのに必要な獣医師だけでした。新型コロナによるそんな隔離が5 カ月近くも続くとは、そのときは誰も思っていませんでした。

ボノボにとっての新たな脅威となった新型コロナウイルスについては、当時はまだほとんど何も知られていませんでしたが、ひとつだけはっきりしていたことがあります。なんといっても 98.7% の DNA を共有しているのですから、この呼吸器系疾患は人からボノボにうつるだろうということです。ほんとうに、恐怖の日々でした。少しでも油断すると大変なことになる、誰もが心配していました。スタッフは、COVID-19 をボノボに感染させるリスクを抑えるために、可能な限りの努力をしていました。そして皆さんは、私たちに力をくださいました。皆さんのご支援のおかげで 4 人の新しい代理母を

雇い、新しい獣医を雇用し、検査キット、マスク、フェイスシールドの購入など、十分な感染対策を取ることでもできました。また、2020 年の大半の期間ローラが閉鎖されて訪問者からの収入が絶たれていたにもかかわらず、食料庫には十分な食物が蓄えられ、赤ちゃんへのミルク、バナナ、サトウキビ、サツマイモの葉、マンゴー、パパイヤ、松の実など、健康的な食生活に必要なものをすべてを提供しています。ローラで寝泊まりするスタッフの生活も支えていただいています。

皆様の善意と願いによって、私たちはパンデミックの最悪の事態を乗り越えることができたのです。ボノボと私たち全員を支えてくれたすべての方々に、私たちは感謝の気持ちでいっぱいです。ありがとうございました。

ボノボの楽園 スタッフ一同

ワンバの人々とともに「森と河をつなぐ」

松浦 直毅

貴重なボノボの生息地であるワンバは、それゆえにアクセスが非常に困難な奥地の森にあり、そこに暮らす人たちの生活は大きな困難をかかえています。日々の食事は、豊かな森の恵みに支えられた焼畑農耕と狩猟採集によってまかなわれていますが、学費、医療費、衣類や工業製品の購入など、現代の生活には現金が必要であり、現金を稼ぎ出すためには、300km 近く離れた大きな町まで農作物や森林産物を売りにいかなくてはなりません。高速道路を車で移動しても相当な距離ですが、ほとんどの村人は徒歩か自転車しか移動手段がなく、そのうえ、まったく舗装されていないデコボコの土の道で、いたるところで藪にさえぎられていたり橋が落ちたりしている悪路中の悪路です。それでも生きていくために人々は、重い商品を背負って片道1週間ほどかけて森の道を歩き通し、ようやくささやかな現金収入を得ているのです。



困難な森の道

現地の人々のもつ知識や能力は私たちの活動にとってきわめて有用であり、ボノボを守るためには地域住民の理解と協力が不可欠です。しかしながら、たんに保全活動の重要性を訴えるだけでは理解は得られにくく、住民生活の向上を図ることが求められます。そもそも、私たちはかれらの森で活動させてもらっているわけであり、現地の人々への支援は私たちの責務ともいえるかもしれません。そこで本会では、道路や橋の修理、学校や病院への支援、奨学金の支給など、さまざまな取り組みを継続的におこなってきました。しか

し、上記のような厳しい環境のために住民生活の改善は困難で、また、支援一辺倒にならずに住民が自立的に経済活動を営めるようになるのも容易ではありません。

そこで、人類学的研究をおこなってきたメンバーが中心となり、住民による経済活動を後押しするとともに、住民組織の能力を高めるためのプロジェクトを立案しました。アクセスが困難な陸上ではなく、河川を通じた水上の輸送に着目し、商品を町まで運ぶのを支援する「水上輸送プロジェクト」です。2017年夏、村の人たちが集めた商品（主力商品はイモムシと蒸留酒）を、村から800km先のバンダカという町まで船で運びました（写真2）。私をふくむ研究者3人も乗り組んだ波瀾万丈の船旅をふくむプロジェクトの顛末については、書籍^{*1}として出版しました。また、連続ウェビナーを開催して紹介し、その動画^{*2}も公開しています。ご関心があれば、それぞれぜひご覧ください。



商品を積んだ船

経済活動を活性化し、住民の能力向上を図るという点では、水上輸送プロジェクトは一定の成功を収めました。しかし、こんどは森の過剰な利用の懸念も生まれてきました。保全への理解と協力を促進するための開発支援がボノボの生存を脅かすことにつながっては本末転倒ですので、森を守りながら持続的に利用する方法を村の人々と一緒に考え、その仕組みづくりを進めているところです。奥地の森にある村と河の先にある町をむすぶ輸送手段を確立して生活向上を図ること、そのうえで森の保全と河の開発を両立させること、そ

うして「森と河をつなぐ」ことを目指して活動を続けていきます。

*1 松浦直毅・山口亮太・高村伸吾・木村大治編．2020．『コンゴ・森と河をつなぐ：人類学者と地域住民がめざす開発と保全の両立』明石書店．

*2 Youtube 動画「アフリカ先生ウェビナー：コンゴ・森と河をつなぐ」



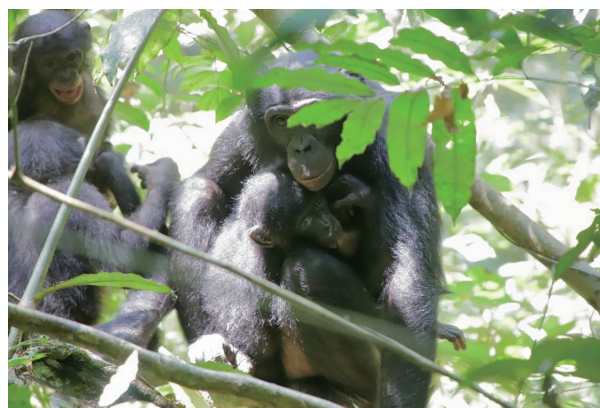
「よその子」でも助けるボノボの優しさ

徳山奈帆子

知らない子どもが一人で泣いているのを見つけたら、皆さんはどうするでしょうか。恐らく当然のように、その子にどうしたのか聞き、助けの手を差し伸べるのではないのでしょうか。実は「知らない相手を助ける」という行動はヒト以外の動物ではほとんど見られない行動で、ヒトの特徴だとも考えられてきました。動物、特に集団を作る動物では、血縁や社会的関係のある仲間同士で助け合うことができますが、それ以外の相手とは競争関係にあることが多いのです。しかし、ボノボではヒトと同じように知らない相手に手を差し伸べることができます。そのことをよく示す事例を観察しましたので、ご紹介したいと思います。

「なんだか、子どもの数がおかしいかな。」悩んだ末に私は調査アシスタントたちに問いかけました。「俺もおかしいと思っていたんだ!」という返事が返ってきました。2019年4月、3か月ぶりにワンバを訪れ、8年間追跡しているPE集団のボノボたちの観察を再開してから2日目の会話でした。何度数えても子どもの数が多いのです。

その次の日、PE集団には元々いなかった子どもが遊んでいる姿をカメラに捉えることができました。確かに子どもが一頭増えていたのです! 3月末に一週間ほど、調査アシスタントたちがボノボを見失っていた時期がありました。その間に、その子どもはPE集団に加わったのでしょう。2歳半ほどの大きさのその女の子は、私たちが数日間気付かないほど集団に溶け込んでいました。そしてなんと、彼女はマリというメスに駆け寄って抱き着いたのです。マリも自然に彼女を背負って歩き出しました。そのとき私は、マリが他の集団の子どもを「養子にした」のだということが気が付きました。これまでボノボやチンパンジー、ゴリラで自分の集団の孤児の世話をする事例は知られていましたが、他の集団の子どもを引き取って育てるという



フローラに授乳するマリ。左で遊んでいるのが、マリの実子のマリナとマルゴー

のは前代未聞のことで、本当におどろきました。

過去に撮った写真と照合すると、その子はBIという集団で観察されたフラというメスの子ども、フローラであることが分かりました。また、フンからのDNA分析では、フローラとマリの間には血縁関係がないことも分かりました。推測ではありますが実母のフラは死んでしまい、まだお乳を吸う年齢のフローラは、母親代わりを必死に探していたのでしょう。そしてマリは、フローラの求めを受け入れたのでしょう。

マリは18歳の若いメスで、5歳のマリナと2歳のマルゴーという自分の娘たちを育てているところでした。フローラが加わったことで、マリは3頭の子育てをすることになりました。マルゴーとフローラの2頭に授乳して運び、3頭全員に毛づくろいをするマリは、私から見ても疲れ果てていました。しかしフローラを邪険に扱うことはなく自分の子どもと同じように世話をしていました。子どもたちは本当の3姉妹のように仲が良く、いつも一緒に遊んでいました。他のボノボたちもフローラを仲間外れにすることはありませんでした。

ワンバでの研究者による観察は、新型コロナウイルス

スの流行により 2020 年 3 月から中止をやむなくされています。しかし、ボノボの追跡を続けてくれている現地アシスタントによると、フローラは今もマリの世話を受けながら元気に過ごしているそうです。コロナ禍が落ち着きしだい調査を再開し、フローラの成長を見守っていききたいと思います。

マリとフローラの様子を、以下の YouTube 動画でご覧になれます。

Youtube 動画「野生ボノボが他集団の子どもを「養子」とした 2 事例」



楽しそうに遊ぶフローラ

ボノボのメスの「移籍」について

戸田和弥

集団で暮らす動物たちにとって、生まれた集団から他所の集団への「移籍」は生活史上の重要なイベントの 1 つです。移籍者は近親交配のリスクを回避できますが、馴染みのない集団への移籍過程で潜在的に大きなコストを負うことになります。一般に哺乳類では、出産・育児などの子どもに対する大きな負担を抱えるメスが出自集団に留まる傾向が強く、血縁者との長期的な親和関係を享受します。ところが、私たちヒトに近縁な Pan 属の 2 種、ボノボとチンパンジーでは、メスが初産前に集団間を移籍します。また、興味深いことに、近年の研究から、ボノボのメスは 6～8 歳、チンパンジーのメスは 11～13 歳に出自集団を離れることが分かってきました。どうして、遺伝的に極めて近縁な両種で、ここまで大きなメスの移籍年齢の違いがあるのでしょうか？私は大学院課程で、ボノボのメスたちの発達および社会的な発達過程を調査しました。

まず、私は母子間関係を調査しました。ボノボのメスは 5～6 歳くらいになると、同世代のオスと比べて母親と異なるパーティ（サブグループ）で行動する頻度が増えることがわかりました。ボノボのメスは 4 歳前後で離乳した後、かなり早い段階で母親から自立し始め、その後移籍に至ります。また、雌性ホルモンの尿中含有量を測定することで、性成熟段階を評価しました。これにより、ボノボのメスが思春期初期（二次性徴を促すホルモンの分泌が開始したが、まだ初経は迎えていない）に移籍することが分かりまし



先輩メスから毛づくろいを受ける新入りメス

た。集団間の出会いを通じて移籍する場合が大多数なので、性成熟を開始した年頃のメスは他集団の個体（オス？）を見ると無性に付いていきたいのかもしれません。

ボノボと同様にメスが移籍するチンパンジーや他の霊長類種では、移入したばかりのメスが採食競合のため先輩メスから「疎外される」事例が報告されていま

す。一方、私はボノボの移入メスが先輩メスたちと日常的に一緒に遊動し、採食場を共有する様子を観察しました。ボノボのメスたちは移籍先で孤立することはないようです。非血縁であるボノボのメス間の高い寛容性が移籍に伴うコストを軽減し、成体に比べて生存能力の劣る若いメスの移籍を容易にしている可能性があります。しかしながら、その若齢移籍の繁殖上の利点はよく分かっていません。なるべく早く移籍を終わ

らせ初産に向けてエネルギーを蓄えるという仮説や、生涯を送ることになる移籍先としてより良い集団を選択することに長い時間を費やすという仮説が考えられますが、これらを検証するには長期的な観察データが必要です。この先10年、20年とボノボの調査が続けば、ボノボのメスの移籍について更なる理解が期待できるはずです。

ホームページが新しくなりました

ボノボ（ビーリア）保護支援会のホームページが新しくなりました。より見やすくなり、情報も増えました。新着情報もチェックできます。ぜひ、ご覧ください。
<https://www.bonobo-wamba.com/>



また、ワンバで研究活動を行っている研究者のグループ（Wamba Committee for Bonobo Research）は、SNS(facebook, instagram, Twitter) でボノボや村の生活のことなど、随時情報を発信しています。あわせてご覧ください。

Facebook
Bonobo Research at Wamba
@bonobo.at.wamba

Twitter:
ボノボ・人類学研究チーム @ ワンバ
@wambabonobos

Instagram
Wambabonobos



ご寄付のお願い

私たちの活動にご協力いただける方に寄付をお願いしています。寄付金は、野生のボノボの保護やボノボ孤児施設の支援に使われます。使い道にご希望があれば、「野生のボノボの保護」「孤児施設の支援」など、振替用紙の通信欄にお書き添えになるか、メール等でご連絡ください。また、上記ホームページでは、クレジットカードによるご寄付を受け付けています。どうぞ温かいご支援をお願いいたします。

加入者名： ビーリア（ボノボ）保護支援会 銀行名： ゆうちょ銀行
店名： 0八九 預金種目： 当座 口座番号： 0128368
郵便振替： 00820-7-128368

ビーリア（ボノボ）保護支援会

〒484-8506 愛知県犬山市官林 京都大学霊長類研究所
Email: bonobos.scb@gmail.com 電話: 0568 63 0537
Home Page: <https://www.bonobo-wamba.com/>