

EARTH WATCH 花王・教員フェローシップ 生物多様性支援プログラム

「ブラジルの野生生物とその回廊」 —Blazing the Biodiversity Trail in Brazil—

現地活動期間：2013年8月3日～8月14日（12日間）

調査地：ブラジル・エマス国立公園（世界遺産）



表紙（保護されているメスのジャガー ジュマ約1歳）

東京都足立区立弥生小学校 吉田奈津子

参加にあたり

小学校教員になって8年目を迎える。教育現場の中にいて日ごろから感じていることのひとつに「子どもたちに少しでも多くの実体験をして欲しい。」という思い。

「教科書で教える」ことは大切である。そして、教科書で学んだことを実生活に生かしていけることがもっと大切だと思う。

どうしたら教える側の教員自身の実体験がゆたかで、実体験にそくした学びを子どもたちに伝えていくことができるのであろうか。「常に学び続け、新しいこと、経験の中で学んだことを伝えられる。そんな教師になりたい。」という思いが教員になった当初はあったように思う。しかし日常の日々の中では、実際に様々な体験をし、新しい学びを得る時間がなかなか取れないことも事実である。

そんな中で、今回のプログラムのことを知り、夏休み期間中という絶好の学びの機会ということもあり応募してみることにした。

参加決定まで

5月上旬、アースウォッチ・ジャパンの担当者の方から電話があった。私が希望していたプロジェクトではないが、ブラジルのプロジェクトなら参加できるという連絡だった。

「ブラジル」…生涯において決して足を踏み入れることが無いと思っていた土地。地球の裏側にある国。希望のプロジェクトかどうかなど関係なく。「参加したい。」と強く感じた。

勤務校の校長先生に相談したところ、快く快諾。また、夏休み中の日直の日やプール当番の日を調整など、参加に当たり、勤務上の考慮もしてくださった。校長先生・副校長先生はじめ他の先生方には感謝の気持ちでいっぱいである。

出発前の準備

参加が決まり、いくつかの資料が届いた。まず戸惑ったのは、自己紹介文を英語で書くてはならないことであった。わかっていて応募したものの実際に英文の提出書類がや資料が届くと本当に大丈夫か不安になる。そんな中、ブラジルからのブリーフィングも届いた。40枚近くもあるすべて英文のブリーフィングを参加にあたり精読しなければならないことに、不安は更に大きく募るばかりであった。

たまたま一年前に知り合ったブラジル在住の友人（日本人）に連絡を取り、ブラジル旅行に強い旅行会社を紹介してもらうなどして、準備を始めた頃、一緒に参加する滋賀の井上先生からメールを頂いた。また、事務局の方から今までに参加された先生方の連絡先も教えて頂いた。そうして、いろいろな方に質問したり、相談したりしながら何とか出発までの準備を進めることができた。

プロジェクト概要

世界遺産にも指定されている「エマス国立公園」は、ブラジル中央部のサバンナ地帯セラードを流れる全長1300マイルのアラグアイ川流域に位置している。

ここ40年の間で、農場やトウモロコシ・綿花・サトウキビなどの畑の開発により、野生生物の自然の生息地が分断化され、固体群が孤立化され、絶滅の危機を迎えている個体群も多い。

この分断された生息地間を、野生生物が自由に行き来しできることは、個体群間での遺伝子の交流が可能になると、多様生物の保全にとって大切なことである。特に、大型の捕食哺乳類は、生きていくために、広大な土地を必要とする。そのため、アラグアイ川が、分断化により危機に瀕したセラードと、多くの野生生物にとって最後のよりどころとなるアマゾン熱帯雨林をつなぐ自然の回廊とすること。このアラグアイ川流域を、生物学的・経済学的・社会的重要性を永遠にするため、保護し、さらによりより状態向上する必要がある。

アラグアイ川では、多種多様な生物が生息し、その中には、絶滅危機に瀕している動物も少なくない。プロジェクトでは、指標種であるジャガー、ピューマ、タテガミオオカミ、バク、オオアクリイ、アルマジロ、ペッカリー、アメリカダチョウといった動物たちが、エマス国立公園周辺の農業用地をどのように移動しているかを調査することが目的である。

特に近年導入されたサトウキビは、野生生物がアラグアイ川流域に広がろうとする時に、この作物が障壁となるのか、ならないのか関連を調べるのが、今重要となっている。

(ブリーフィングより抜粋)

メンバー構成

Jaguar conservation Found スタッフ

Leandro (JCF 責任者)

Anah (レアンドロの妻・共同研究者)

Natalia (33歳 研究歴11年 3ヶ月前から大学教授も努めている)

Ananda (今年大学を卒業し、就職前の経験にと此处でボランティア半年間うちの3ヶ月目)

Iago (大学生 冬休みを利用しインターンとして参加、期間は私たちとほぼ同じ)

このほか、調査活動には直接関わってはいなかったものの

Tiago (7歳 レアンドロとアナの息子)

Marcondis (アナのお父さん)

Leila (遊びに来ていたレアンドロとアナの友人)

Marcia (遊びに来ていたレアンドロとアナの友人)

同じ期間内に、ジャガー保全基金のセンターと一緒に滞在していた。

参加ボランティア

Edwin Hammet : Australia (アースウォッチ以外にも様々な活動に参加。68歳)

Marks : United State (アースウォッチ8回目。68歳。大学教授、政治家)

Alma Padilla : United State (アースウォッチ初参加 NYの小学校の理科教師)

Erizabeth : United State (アースウォッチ初参加 20歳 生物学選考の大学生)

Sergey Sychev : Russian Federation (アースウォッチ初参加 会計士)

Yohei Inoue : Japan (アースウォッチ初参加 滋賀県公立中学校教員)

Natsuko Yoshida : Japan (アースウォッチ初参加 東京都公立小学校教員)



(写真1) Natsuko、Alma、Edwin、Sergey、Elizabeth、Ananda、Elaine、Yohei

出発当日

8/1 (木) 15:55 成田出発、アトランタとブラジリアでの乗換えゴヤーニア空港へ到着。事前にメールでやり取りをしていたエリザベス達と空港で会えればと思っていたがうまく落ち合えず、一人でタクシーに乗り集合場所のホテルへ向かった。

集合場所のホテルにて

今回参加のボランティア同士の連絡先をあらかじめ事務局が知らせてくれていたので、お互いが大体何時位に到着するかがわかっていた。そのおかげで、部屋に着くとエレンから電話があり、午後から町に出かけるというエリザベスとエレンと合流することができた。

その夜は明日の集合を前にみんなで夕飯を一緒にとることもできた。それぞれ集合場所までの長旅で疲れてはいたが、プロジェクト開始前にみんなと会話することができたのは、お互いを知る上でとてもよかった。さすがアースウォッチ参加8回目のエレン。そのあたりの段取りは手馴れている。食事中的会話は、(当然のことながら) 英語。ロシア人のセルゲイと滋賀の井上先生は席が別だった会話が弾んでいた様子。私はといえば、ネイティブの人のスピードについていくのは大変で、話の内容はほとんど分からなかった。やれやれこれから先が思いやられる。

活動内容

Aug. 3rd (1日目)

9:00 ホテル集合

18:00 エマス国立公園近くのセンターへ到着

Aug. 4th (2日目)

午前: プロジェクトの説明、カメラ・GPS の使い方、宿舎内の動物を見て回る。

13:00 ランチ

16:30 公園外の実際にカメラが設置してある場所へ行く。

カメラのセット、SDカードの交換、GPS の使い方などの実地練習。

夕食後 Jaguar bone Free (BBC) 鑑賞

Aug. 5th (3日目)

フィールドワーク 2 チームに分かれてエマス国立公園内のカメラチェック

①Natalia、Edwin、Alma、Sergey、Natsuko

②Ananda、Iago、Elaine、Erizabeth、Yohei

Aug. 6th (4日目)

フィールドワーク 2 チームに分かれてエマス国立公園内のフィールドワーク

カメラチェックと設置場所異動

①Natalia、Edwin、Elaine、Elizabeth、Yohei

②Ananda、Iago、Alma、Sergey、Natsuko

Aug. 7th (5日目)

2 チームに分かれての活動 (公園内でのフィールドワーク後データ入力

(GPS に記録されてカメラ設置ポイントの入力)

①Natalia、Alma、Elizabeth、Sergey、Natsuko

②Ananda、Iago、Elaine、Edwin、Yohei

Aug. 8th (6日目) 3 チームに分かれての活動

①Natalia、Iago、Elizabeth、Natsuko ビデオチェックとデータ入力

(ビデオに写っていた野生動物の種類、日時を入力)

②Leandro、Sergey、Alma、Edwin 犬とのワーク

③Ananda、Elaine、Yohei フィールドワーク

Aug. 9th (7日目)

3 チームに分かれての活動

①Natalia、Iago、Alma、Edwin データ入力

②Leandro、Elaine、Yohei、Natsuko 犬とのワーク

③Ananda、Sergey、Elizabeth、公園内のフィールドワーク

Aug. 10th (8日目)

3 チームに分かれての活動

①Natalia、Iago、 Elaine、Yohei、Erizabeth データ入力

②Leandro、Sergey、Edwin 川でのワーク

②Ananda、Alma、Natsuko 公園外のフィールドワーク

夕食後ジャー保護に関するビデオ鑑賞

Aug. 1 1th (9日目)

2チームに分かれての活動

①Leandro、Alma、Yohei、Erizabeth、Natsuko 川でのワーク

②Ananda、Sergey、Elaine、Edwin 公園外のフィールドワーク

ランチ後に合流し、公園外（サトウキビ畑やとうもろこし畑など）でのワーク

センターに戻ってからはデータ入力

夕食後ジャガー保護に関するビデオ鑑賞

Aug. 1 2th (10日目)

全員と一緒に公園外でのフィールドワーク（赤ちゃんを連れたジャガーが映像に映っていたために、カメラをもっとよい場所へ移動）

夜 Natalia が明日からの大学での仕事のため、帰っていった。

Aug. 1 3th (11日目)

・Day Off のため、いつもより1時間以上遅い9時半の朝食。

・しかし、休日の予定は変更。カメラの設置場所移動がまだ少し残っていたこと、参加しているみんなも一日休むよりも、もう少し仕事をしたいという考えが一致していたこともあり、午前中は、公園外でのフィールドワーク。

・その後、ランチを川で食べた後、川遊び。

Aug. 1 4th (12日目)

最終日。移動日の今日の朝食は7時。

朝食後、Marcondis の車（Sergey、Elizabeth、Edwin、Natsuko）と

Leandro の車（Alma、Yohei、Elaine、Iago）に送られて、バス停へ。

活動報告

1日目 エマス国立公園へ向けて出発

9:00 ホテルロビー集合

ホテルのロビーでは、事務局の方が迎えてくれ、ドライバーの方と引き合わせてくれた。

みんなでバンにのって、エマス国立公園へ向かって出発。（事務局の方は見送りのみ）

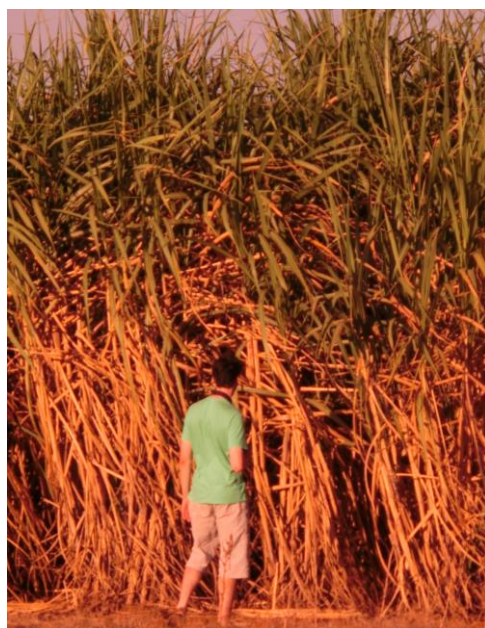
17:00過ぎ

公園到着直前、野生のダチョウを車窓から発見。ドライバーの方が車を止めてくれて、しばし写真撮影タイム。近くにはサトウキビ畑もあった。そのサトウキビの大きさは3mを超えるかと思うほど。また、車がちょうど高台にあり、眼下に広がる平原と夕焼けもみることができた。大自然のスケールの大きさ（日本とはけた違い）に驚きと感動を覚えた。

これから毎日こんな景色の中で活動できるなんて
幸せ！！

18:00 エマス国立公園着

施設のゲートでは、イノシシが迎えてくれた。
バク、ダチョウ、ホロホロ鳥、山羊、牛、猿、イ
ンコ、ジャガー、犬などここでは、いろいろな動
物が人間と一緒に暮らしている。保護されている
もの、家畜、ハンターなどそれぞれの動物に役割
がある。



(写真2) セルゲイ(190cm)とサトウキビ

到着すると、スタッフのみんなであつてくれ、温かく迎えてくれた。サトウキビ酒
を使ったカピリャニをふるまってくれた。

私たちの宿舎は、食事をとる母屋とは別棟、母屋やオフィスからは、約100m位離れ
たところにある。宿舎に向かう道を、施設で保護されているダチョウが先導してくれる。
なんとも言えない光景。私はエレンと同室。井上先生とセルゲイ。アロマとエリザベス。
エドウィンはいやごと。



(写真3) ダチョウに先導され宿舎まで

2日目

午前

プロジェクトの説明（プレゼンテーション）

ブラジルは、農地（とうもろこし、さとうきび、大豆、綿花などの穀物をローテーションで栽培している）開発のために、自然が破壊され、野生の動物達のすみかが少なくなっている。そのために、絶滅の危機を迎えている動物たちもいる。

そこで、自然を開拓して農地にする時に「領土の20パーセントを自然のまま残しておかなくてならない」という法律ができたが、必ずしもその法律が守られているわけではない。また、それぞれの土地の所有者が好きな場所にばらばらに自然を残したのでは、結局自然は分断され野生動物にとって厳しい自然環境は改善されない。

そこで、公園近くを流れるアラグアイ川に沿って自然を残し、そこを野生動物の通り道（回廊）とすることで、野生動物たちが暮らしやすい環境を整えることができると考えたレアンドロは、ジャガー保護の活動と同時に、そのための活動も行っている。農地所有者の中には、その活動に理解を示し、広大な土地を購入し、わざわざ野生動物のために川に沿って自然を残こしてくれている人もいるとのこと。

カメラ・GPSの使い方

カメラは、デジタルカメラ（ビデオモードで撮影）と135ミリのフィルムカメラを使用している。今日メインで使用的是デジタルカメラである。いずれのカメラも動物の動きに反応して自動的にシャッターが下りる仕組みになっている。カメラの種類によって設定の仕方が異なるので注意が必要だ。

GPSは広大な土地のどの場所に、どんな動物がいたかを把握するための必需品である。後で、そのGPS内に記録された日時、場所ポイントとカメラ内の映像を照らし合わせてデータに入力する。

宿舎内の案内（動物を見て回る）

保護されているジャガーは5匹（カップルのシング♂とルナ♀、まだ1歳前後のジュマ♀とパテラ（黒）♀）。

シャバンチは一度野生に帰ったが、再び保護された（来週GPS機能付の首輪が届いたら、また野生に帰す予定とのこと）と、ジャガー探索時に活躍する犬たち、手長ザルのハラとプーテニア（人懐っこく、すぐに檻の中から手を伸ばしてくる）、オウムのチコ、バク、いのしし、鹿3頭、ほろほろ鳥とダチョウが複数羽ずつ、



（写真4）奥シング♂ 手前ルナ♀

家畜用の牛とヤギ、それ以外にも毎日飛んでくる野生のインコや小鳥など、本当にたくさんの動物と一緒に生活。



(写真6) 野生に帰る日を待つシャバンチ→

← (写真5) ジュマ♀とパテラ(黒)♀



(写真7) アメリカダチョウ↑ (写真8) 鹿→



(写真10) ↓

ボランティアメンバーとバク



(写真9) ホロホロ鳥↑



カメラのセット、SDカードの交換、GPSの使い方などの実地練習。

フィールドへ向かう途中、交通事故で負傷したダチョウ

(写真12) ↓



(写真11) →



(写真13) ↓カメラをチェックするヨウヘイ
と(アナンダ写真) 14→



夕食後 Jaguar bone Free (BBC) を鑑賞

(写真15) ↓食事をしたり、ビデオ鑑賞したりするリビングダイニング。



→いつもおいしい食事を作ってくれるアン (写真16)

3 日目 フィールドワーク（エマス国立公園内）



上段（写真 1 7）公園のゲート

（写真 1 8）ゲート前のオブジェ

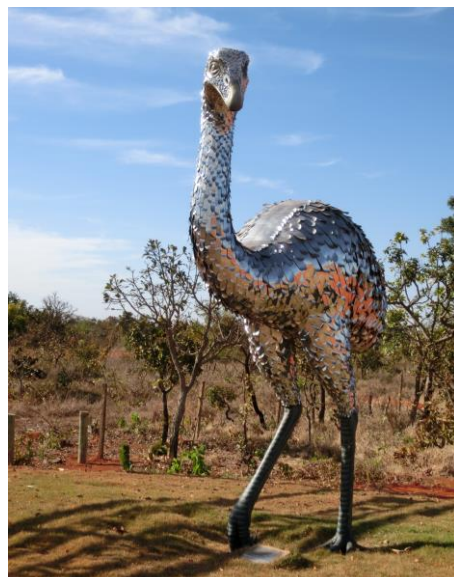
中段（3,4）アメリカダチョウ

下段左（1 8－1）アルマジロ

下段右（1 8－2）アリクイ



（3）（4）



（1）



（2）



上段

写真 1 9

カメラチェックの様子



中段 撮影モードをチェック
(写真 2 2) するアロマ

下段左段 (写真 2 0)
ジャガーの好きなにおいを
枝の先につけてあるしかけ。

下段右 (写真 2 1)
しかけをセットするセルゲイ



初めてのカメラセッティング。昨日教わったことを思い出しながら、カメラをチェックモードにして、日付と時間が正しいか確認。メモリーカードも交換して、画素数も確認。

最後まで丁寧に作業して…。「これでよし！」と車に乗り込んでから、気になることを思い出した。カメラをチェックモードにしたまま、オンにしていない！！

「果たしてコレでいいのか？」「いや、でもチェックモードにしないと人間が映っちゃうから…。」「人間が映らないようにしているのは、チェックのため、そのままなら動物も…」
「映らない！！」頭の中で、こんなやり取りをした後、アロマに「カメラってチェックのままでいいんだよね？オンにするの？」と思い切って聞いてみた。

「オンにするよ。」とアロマの答え。チェックのままでオンにしていないことを打ち明けた。すると、運転していたナタリアに「本当にカメラをオンにしなかったの？したけど忘れているだけじゃないの？」と何度も確認された。「していないと思う。」の私の言葉に、かなりの距離を進んでしまっていたが、車を引き返してくれた。

やっぱりカメラはチェックのままオンになっていなかった。『聞くは一時の恥、聞かぬは一生の損』ここで聞かなければ、この活動中、ずっと、操作ミスをしたまま。そんなことになれば、映るはずの動物達の姿が捉えられず大変な迷惑をかけるところだった。勇気を出して聞いてよかった。車を引き返すという時間のロスがあったのに、寛大な対応してくれたナタリア、エドウィン、セルゲイ。そして、ミスをした私に「よく気づいたね。」と声をかけてくれたアロマ。失敗を責めるのではなく、できたことにフォーカスするという彼女の姿に教育者としての理想的なあり方を学ばせてもらった。このメンバーと一緒に本当によかった。

この日、公園に入って、ダチョウと鹿以外で初めて出会った野性動物（写真23，24）。何だかモコモコしている黒い物体がオオアリクイだとは気づかなかった。他のメンバーは動物についてとても詳しい。

さすがブラジル、当たり前のようにこういった動物達に会えるのだと思っていたら、どうやらちがうようだ。調査歴11年のナタリアが「今日はラッキーな日だ。」と言っていた。その時は、その言葉の意味がよくわからなかったが、そう頻繁にお目にかかるわけではないことを、後になって実感。チーム全体を通して大アリクイに出会ったのは2回だけ。確かにラッキーだったのだ。

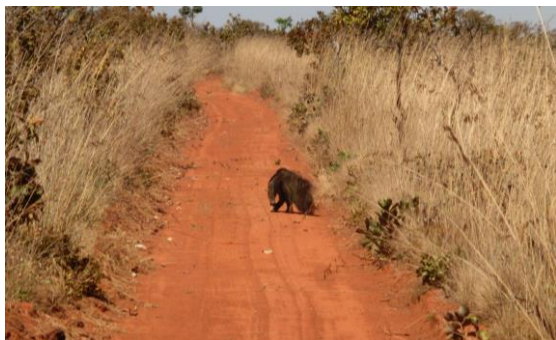


写真 2 3

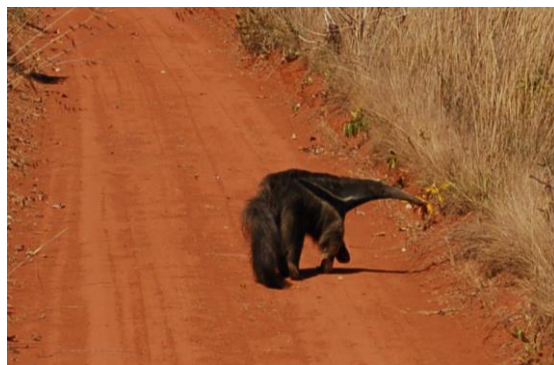


写真 2 4 （撮影 Sergey）



(写真 2 5) ↑メモリーカードの交換



(写真 2 6) ↑カメラ周りの余分な草のカット

カメラ番号とピックアップ日をチェック

やしかけのセットも同時進行で。



(写真 2 7) 上段左



(写真 2 8) ↑ (写真 2 9) ↓

カメラ内部の液晶で、撮影モード、日時をチェック (写真 2 7) して、

バッテリーが OK なら、カメラのふたを閉じてから (写真 2 8)

カメラをしっかり木に結び付けて
レンズをきれいにしてセット完了
(写真 2 9)



ちょうどいい木がない時には、杭を
打ち込んでカメラをセット 写真30 ↓



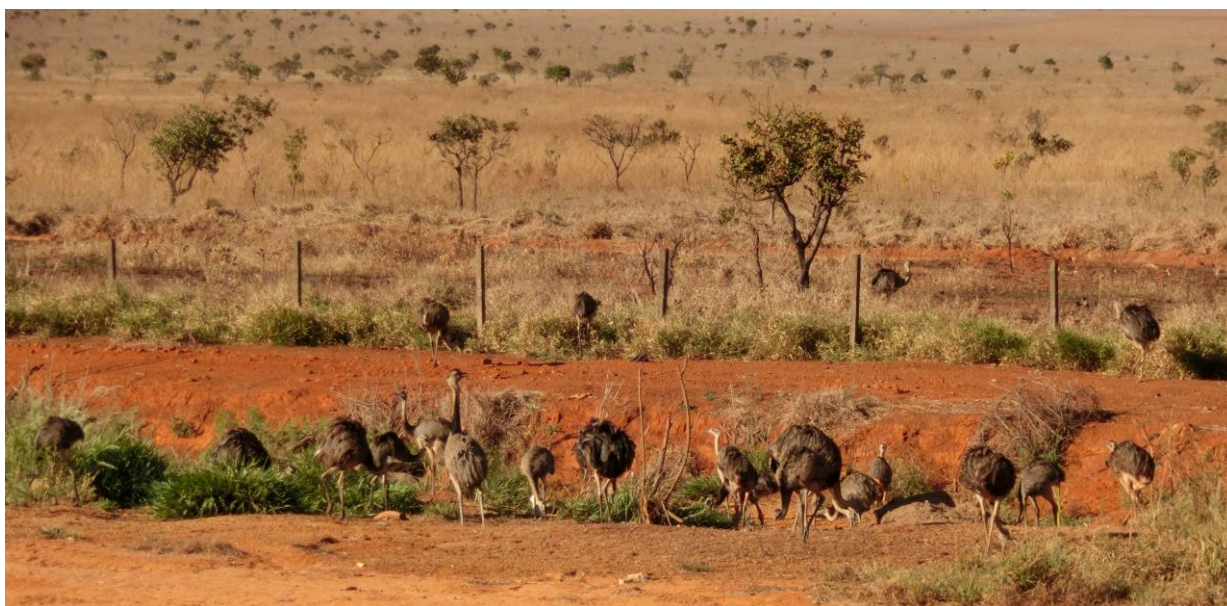
↑ 写真31

トラックの荷台に乗って移動



← 写真32 作業の合間に記念撮影

(写真33) ↓



道路を走行中に見つけたアメリカダチョウの群れ。写真中央のゲートの向こうが公園内。
こうやって、自由に行き来できるが故に、2日目(写真11, 12)のような交通事故も、、、

4日目 フィールドワーク（エマス国立公園内）

昨日に引き続きエマス国立公園内のカメラチェック。今日は、新しいカメラだけでなく、昨日セッティングしたカメラの設置場も移動や画素数の変更も行うので、今日は昨日より長い作業になった。

公園のゲートに着くと、アナンダとナタリアが今日の作業行程を確認（写真34）し、それぞれの担当するエリアに分かれたが、最初の作業場所で再び遭遇（写真35）。公園内にはいくつもの道があり、地図とGPS（写真43）が必須。



（写真34）↑



（写真35）↑



（写真36）↑

（写真
37）→



センターへ戻ってから、昨日ピックアップしたカメラの映像を確認してみたところ、光の加減で、近くの草木の影によって、スイッチが入ってしまったもの（動物は映っていない）や道の両サイドにカメラを接ししているため、反対側のフラッシュが映りこんでしまって、せっかく動物が映っていても、どの動物か認識できなかったものがあった。そのため、今日は、カメラの位置を移動したり（写真37）、移動したカメラの周りの草をきれいにしたり、（写真36）といった作業を行う必要があったのだ。

ちょうどいい木陰を見つけてのランチタイム (写真38) ↓



今日のランチは
お手製ミートパイ
(写真39) ↓



落雷により焼け焦げてしまった公園の草木。火事が広がらないようにするため、広大な公園の全焼を防ぐため Fire Block でいくつものパートに区切られている。(写真40) ↓

公園内での作業は、カメラの設置移動以外、
どこで、どんな動物を見かけたかの調査もある。
動物の種類と数、見かけた場所、時刻を記録する。
基本鳥類はカウントしないのだが、鳥類で唯一
の調査対象であるアメリカダチョウ（レア）は、
(写真41左下) 本当によく見かける。



公園内のいたるところには、無数のあり塚がある。強大なものから、作り始めたばかりの、
まだ小さいものまで。土の色によって、微妙に
あり塚の色も異なる。(写真42右下)



5日目 フィールドワーク（エマス国立公園内）

2チームに分かれての活動（公園内でのフィールドワーク）

今日は、トラックの荷台ではなく、助手席に乗り込んで、GPS の操作。公園内は広く、どの場所にカメラを設置したかポイントを GPS で確認し、記録している。また、メモリーカードの収集など、カメラを探す時にも、GPS が頼みの綱（写真4 3）。ポイント近くまできたら、肉眼でカメラを探す。ところが、この日2台のカメラが見つからなかった。どうやら、誰かが持って行ってしまったようだ。メモリーカードだけが抜かれていることも何度かあったが、今回は、カメラを取り付けていたと思われる杭ごと見つからない（写真4 5）。すぐ近くに道路が走っていて、その境目となる公園のフェンスの一部が壊れていた（写真4 6）、見晴らしのよい場所（写真4 4）だけに、誰かが持って行ったのは明らかなよう。



写真4 3 ↑

写真4 6 →

写真4 5 ↓ 車を降りて探したが、
カメラは見つからなかった。



写真4 4 ↓カメラがあったと思われる場所

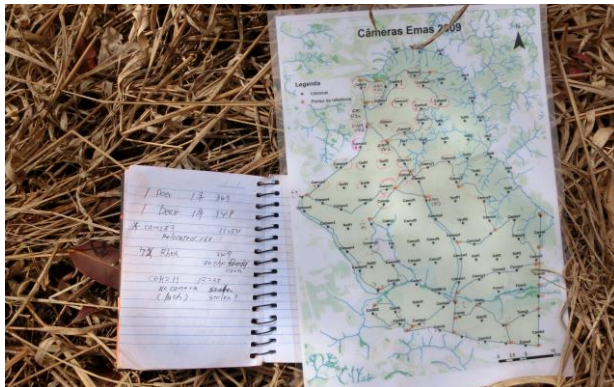


この日は、帰ってからデータ入力を行った。GPS に記録させたカメラ設置ポイントをパソコンに入力。その後、このデータをもとに、メモリーカードに映っていた動物の場所を入力していく。また、途中で見かけた動物たちの数、場所、時刻の入力も行った。Exell の操作に不慣れなうえ、ポルトガル語用のパソコンなのでなおさら難しい。

(写真48) ↓カメラを捕られた付近に、ちょうどよい木陰を発見。そこで昼食。



(写真47) ↓作業ノートに Camera Stolen と記録。(写真50) ↓公園内を流れる川



(写真51) ↓ Fire Block にもカメラを設置。焼け焦げた反対側には草は草が茂って入る。



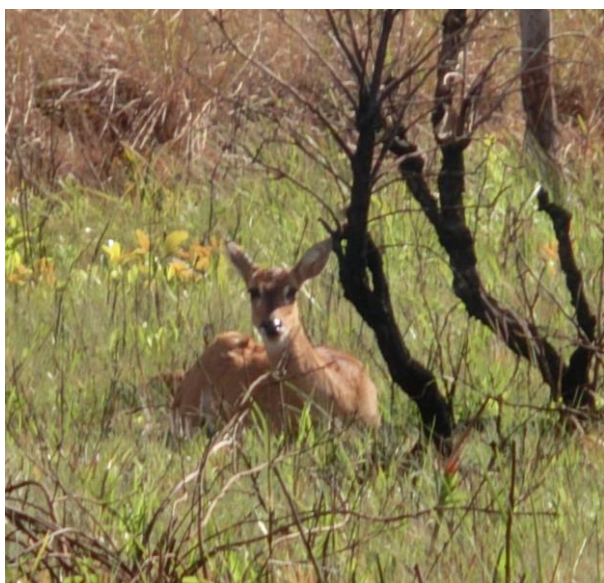
反対側のを刈るナタリア

(写真52) ↑

←写真53

乾燥して葉脈だけになった葉





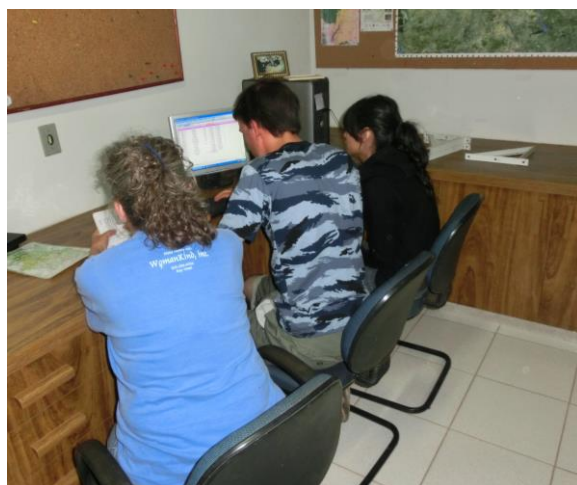
トラックを止めてもなぜか逃げなかった
パンパスディア (写真49)



夕方、みんなでデータ入力作業



(写真56—1)

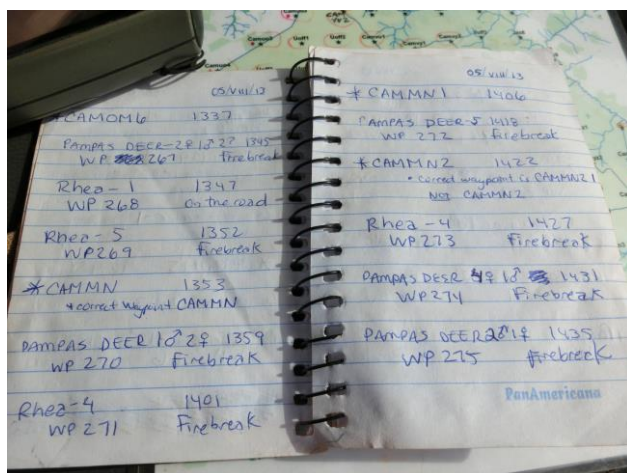


(写真56—2)

6日目 3チームに分かれての活動

今朝も朝食の場で、レアンドロとナタリア、アナンダが、誰をどこに連れて行くかを相談している。今日はデータ入力チーム(写真56)になってしまった。せっかくブラジルまで来て、それも嫌だな。と思ったが、身体が疲れていて自力でトラックの荷台に乗ることができない。休日にはちょうどいいかもしれない…。それに、今日はエリザベスとのペア、大人しい彼女とは、これまで、あまり多く会話をしていないので、仲良くなるよいチャンス。

ピックアップしたメモ리카ード（写真55）には、カメラの番号が書いてあるので、映像見る時にノート（写真54）を見ながら、カメラ設置場所や撮影期間もデータに入力していく。一つのポイントに道の両側にカメラを設置している。このノートには、ABどちらのカメラを移動したかカメラ状態（日付の設定がリセットされていた。メモリーカードが抜き取られていた。カメラが捕られていたなど）を記入してある。また、1日の作業開始時間、終了時間、走行距離、作業中にカウントした動物の種類、性別、数など、その日に行った作業のすべてが記録されている。（写真54左、写真56右）



（写真55）↑ピックアップしたメモリーカード
ジャガーなのか、チーターなのか、ピューマなのか
見分けがつかない時は、本で確認（写真57）→



7日目 3チームに分かれての活動

今日は犬の訓練についていった。昨日行った、アロマ、エドウィン、セルゲイの話によると、走りっぱなしだったとのこと。写真を撮る暇なんてなかったとのことだったので、カメラは置いていった。が、今日は、車の荷台から走る犬を見守るばかりで、（カメラを持ってくればよかった…。）走るトラックのあとを、犬が追いかけてくる様は圧巻！！

写真は、前日の訓練に行く準備の様子（写真58）と後日のセンター内での犬の訓練の様子（写真59）。本当によくレアンドロの言うことをきく犬たち。



小屋から出した犬の首に、GSP をつけて 最上段 左 (写真 5 8 - 5) 右 (5 8 - 4)



トラックにのせます。 中上段 左 (写真 5 8 - 2)、右 (5 8 - 1) 中下段 (5 8 - 3)



小屋から出で嬉しそうな犬たち (写真 5 8 - 6) →



センター内での訓練風景 下段左 (写真 5 9 - 1) 下段右 (写真 5 9 - 2)

犬の訓練は午前中に終わり、午後のはんびりリラックスタイム（写真6 1）。その時に、センター内のダチョウを観察していたら、お昼寝の場面に遭遇。（写真6 0）



首を伸ばし、地面に座って休むダチョウ。
（写真6 0）



今にも寝そうと思って見ていたら・・・。
（写真6 0－1）



ついに、目を閉じてスヤスヤと・・・。
（写真6 0－2）

公園に隣接した、自然豊かなセンターには（写真6 3）→
様々な鳥が日々遊びにおとずれる。（写真6 2）↓



（写真6 1）↑ リビングにて



8日目 3チームに分かれての活動

今日は、公園外でフィールドワーク。サトウキビ畑やとうもろこし畑などを回った。

(写真64) →綿花畑の中のダチョウの群れ



(写真66) ↓ さとうきび畑で一休み

(写真65) ↑ここでは135mm フィルムカメラ使用



(写真69) ↓ さとうきび畑の中

(写真67) ↑ ペッカリーの足跡。

人の足と比べると大きさがわかる。



(写真68) ↑畑のフェンスにカメラを設置



(写真70) 綿花の収穫をしているところに遭遇。 広大な畑では、専用車が活躍。



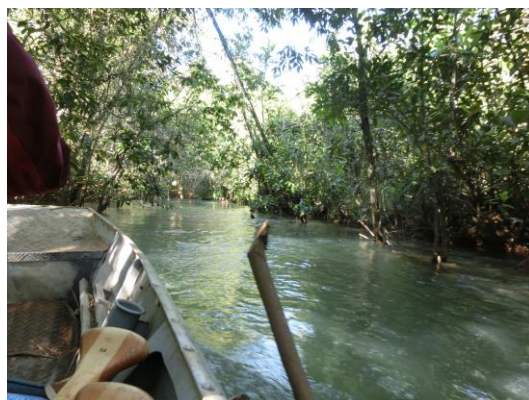
9日目 2チームに分かれての活動

今日は、アラグアイ川へ。昨日、レアンドロと一緒にセルゲイとエドウィンが作業したが、設定モードを変更するとの事。こんな水辺にもジャガーがいるなんて・・・。

夕食後、センターに戻ると、とうもろこし畑からピックアップした映像を見たアナンダが大興奮！！ 理由は、ジャガーの赤ちゃんの姿が映っていたから。公園外で子連れジャガーの姿が確認できたのは、初めてとのの。



(写真71) ↑すれ違うトラックも巨大



(写真72-2) 左上

水辺に設置されたカメラ

(写真72-1) 右上

川幅の狭いところではエンジンを止めて
パドルで漕いで進む

(写真72-3) 左

カメラの調整をするアロマ

10日目 3チームに分かれての活動

全員一緒に公園外でのフィールドでのワーク、全員で作業をしていると自然と役割分担が（写真74）、しかけ（写真75）は、車の走行を考えて道路の真ん中に、いつもは穏やかなレアンドもカメラを設置する時には真剣（写真76）、子連れジャガーが出没しそうなカメラの設置場所を探して、移動フィールドを移動（写真77）。

フィールドと林（植林してあるのかきれいに並べて植えられていた）（写真78）の間に、ヘンリーアルマジロがいた。残念ながら写真に収めることができなかったが・・・。



写真74↑ 写真75→
写真77↓



写真76→



↓写真33 アルマジロの巣

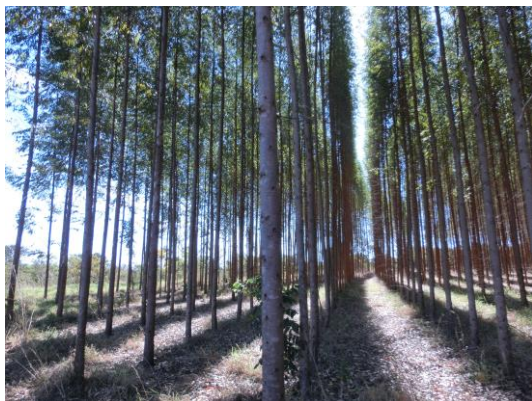


写真
78
←→



この夜、夕食の後、ナタリアが明日からの大学での仕事のため、帰っていった。あと1日一緒にいられると思っていたのに、あまりに突然のことで寂しかった。

左下（写真79）夕食を準備するアンとナタリア

右下（写真80）ナタリアとの集合写真

右横（写真81）ナタリアと私



12日目

DAY OFF



左（写真82）

リビングの裏手

右（写真83）

青いタンクに水を
貯め濾過して使用

いつもよりゆっくりでいいとわかっていながら、いつもと同じ時間に目が覚めてしまった。（最後の日だし、ちょっと散歩でもしながら、センター内の動物に挨拶をしよう。）とぶらぶらしていた。そこへ、レアンドロが車でやってきて、「ゲートを開けて、ホロホロ鳥がエサを食べられるようにしてあげて。」とのこと。基本いつも外に放し飼い状態なのに、なぜ夜はいないのかと疑問に思っていたが、夜はゲートの中にいたのか。実は、このゲートの中（かなり広い）で、鹿が飼われていて、さらにそのゲート内にジャガーの檻がある。

（この30分後に知ることになるのだが、）実はこのゲート鹿が逃げてしまわないように、ホロホロ鳥を出した後に閉めなくてはならない。しかし、私はゲートを閉め忘れていた。

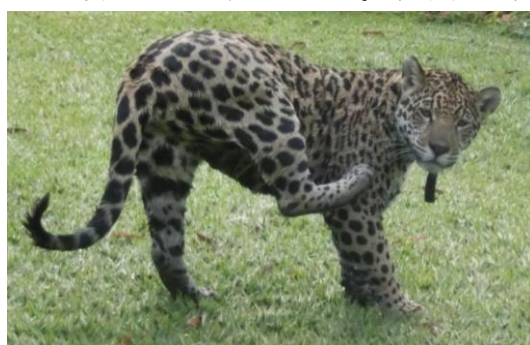
「早起きは三文の徳」というのは、本当で、エマの散歩に一緒に行けることに！！ところが、ジャガーを檻から出して、先ほどのゲートを通り（この時、初めてゲートが鹿を飼っている場所とジャガーの檻のある場所が同じゲート内だったことを知った）いざ出発！という時に檻が開いているのに気づいたレアンドロ。顔色を変えて「ゲート閉めなかったのか。散歩はできない」「もし、鹿が逃げていたら、ジャガーは鹿を食べてしまうので、散歩はできない。予定は変更、散歩はなし。」と・・・。

ゲートの中に鹿がいるか見てくるように言われ、確認にいったが、3匹入るはずの鹿が、2匹しか見つけられない。「全部よく探したか。」と確認され、もう一度見に行くがやはり2匹しかいない。しっかり探したつもりでいたが、レアンドロはもっとしっかり探せと。どうやらパニック状態になっていた私は、彼が言っている意味を理解できていなかったようだ。結局、ジャガーの檻の裏の通路になっているところに最後の1匹がいて3匹の鹿、すべてがゲートの中にいることが確認できた。鹿が逃げずにいてくれたおかげで、ジュマの散歩と一緒にいくことができた。

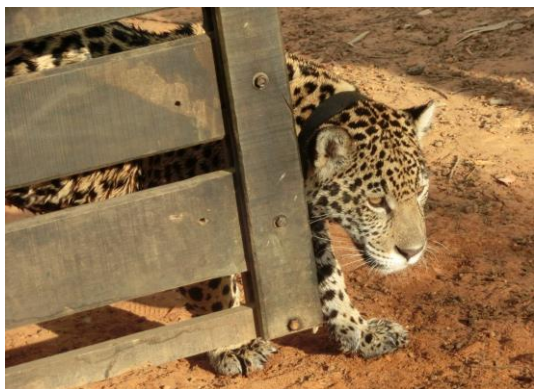
散歩はセンター内だが、何せ広い。水遊びをしたり（写真84）、家畜の牛を追いかけて（写真86-88）、草むらを自由に動き回ったり（写真85）とジュマは存分に散歩を楽しんでいたようす。最後はもっと遊びたいと小屋に戻るのをぐずっていた。（写真90）



（写真84） ↑

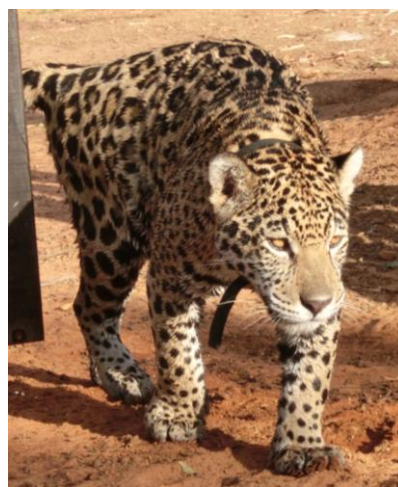


（写真85） →



（写真86） ↑ 物陰から牛の様子をうかがい

こっそりとしのびるジュマ （写真87） →



←（写真88）自分より大きな牛に向かっていく

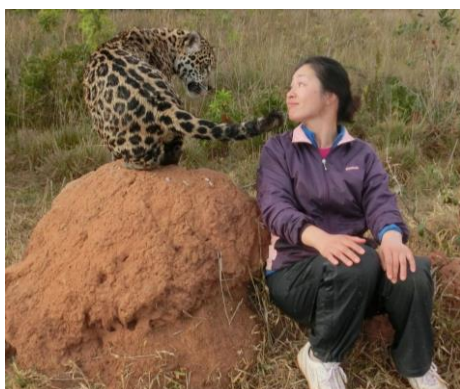


写真89 ジュマと私 まだ1歳のジュマはとっても甘えん坊で人なつっこい



↑写真91 よほど嫌だったのか、座り込んで
←写真90 動こうとしないジュマ

今日は、休日の予定だったが、カメラの設置場所移動がまだ少し残っていたこと、また参加していたみんなも丸一日休むよりも、もう少し仕事をしたいという考えが一致していたことから、午前中は公園の外でのフィールドワークをした。その後、川辺でランチタイムを取ってから川遊びをした。この日もまた、ボートに乗ることができた。



↑写真92 荷台に乗り込んで 川までの道のり 写真93 ↑
最終日の井上先生の背中「すこし疲れています・・・」写真94 →

12日目 最終日 ゴイアニアへの移動日

最終日。朝食を食べるとすぐに、マルコンディスとレアンドロに車で送ってもらってバス停へ。切符の予約や窓口での手配などもしてくれていて、ありがたい。またゴイアニアまでのバスは、アナンダとイヤゴも一緒。異国の地での旅は、自国の人がいると心強い。

今回の体験が学校教育にどのような意味をもつか

私の小学校では、1・2年生の遠足は、毎年合同で上野動物園へ行っている。その機会を利用し、動物園へ行く前の学習で、子どもたちに、今回の体験談を話したり、野生生物の写真などを紹介したりして、興味関心を高めさせることができるのではないだろうか。生活科の時間を使って、事前に動物について調べる。現地では、動物をよく観察する。そして、1・2年合同で行く機会を生かして、調べたこと観察したことを異学年交流学习として、2年生が1年生に発表するなどして、学習を深めさせる事ができるのではないか。

1年の時に、2年生から話を聞いている体験があれば、自分が2年生になった時に、「1年生に教えてあげたい。」という気持ちをしっかりと持つことができるだろう。そうして、1・2年で、動物について調べた経験を3年生以降で学ぶ総合的な学習の時間や理科へとつなげていき、子どもたちが、野生生物や自然環境についてもっともっと学びたいと思った時に、ジャガー保全基金のレアンドロたちに連絡をとり、その時々情報を得るなどの方法もあるだろう。そうした継続的な学習活動を通して、それらを自分たちの身近な自然環境に関連付けて考えられるようになると、学校で行っている野菜くずリサイクルやビオトープ、グリーンカーテンなどのへ活動もこれまでとは違った意味合いをもち、自から「自然を大切にしたい。」という思いで活動できるのではないだろうか。

おわりに

今回のプロジェクトに参加し、印象に残ったのはナタリアの「人類が手に入れ便利な生活を維持しつつ、野生生物も安心して安全に暮らせる生活。どうしたら人間と動物が共存できるかが大切なこと。」という言葉だ。それこそが本当の自然保護ではないだろうか。

今回、有意義な体験ができたのは、素敵な人々との出会いも大きい。動物にも人にも優しいレアンドロ。フィールドワーク中の車の中で、動物の話だけでなく、結婚観や子育てについてまで語り合ったナタリア。物知りで、色々なことを教えてくれたエドウィンとアロマ。データ入力の苦手な私をサポートしてくれてセルゲイとエリザベス。同室でお世話になったエレン。出発前から帰国後まで、本当にお世話になった井上先生。朝早くから夜遅くまで、私たちより長く働いていたアナンダとイヤゴ。一緒に活動したスタッフやボランティアメンバーはもちろんのこと、それ以外にも、ティアゴとは、言葉こそ通じないものの自他共に認める親友で、毎夕食時のわずかな時間を一緒に過ごすことでその日の疲れを癒すことができた。マルシアは私を気に入って「養女にしたい」とまで言ってくれた。

また、プロジェクトの終わりにアナがかけてくれた「今度はブラジルにきた時は、ぜひ友達として訪ねてきて泊まっていて」という嬉しい言葉。

本当に本当に去りがたいブラジルでした。一生に一度できるかできないかの、言葉では言い表せない貴重な体験、本当に行ってよかった。

最後になりましたが、今回のような貴重な機会を与えてくださった、花王・アースウォッチプロジェクトの関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。ありがとうございました。