

4 期生

靈長類学初步実習

活動報告

霊長類学初歩実習				
期	月日	内容	参加者 (太字は高校生)	頁
4期	12月9日(日)	北野データまとめ	七五三木、横山、南、田中、横坂、板原、高校生6名	3
	12月16日(日)	関西大倉データまとめ	南、板原、高校生4名	4
	1月13日(月祝)	大文字山登山	南、板原、田中、乾、高校生3名	5
	1月25日(金)	Cat Hobiterさん案内	南、板原、田中、横坂、乾	11
	1月26日(土) ~27日(日)	プリマーテス研究会	鳥井、南、板原、田中、横坂、乾、高校生10名	
			4期生 1年間の活動感想文	高校生10名

# 靈長類学初步実習

# データまとめの報告

# 北野高校データまとめの報告

2018年12月9日 9:20~10:10 京都大学高等研究院4階413号室

京都大学教育学部3回生 南俊行

今回のセミナーは、高校生実習の活動として京都大学で高校生とデータ分析の会をおこなう前の時間帯に、その日参加した北野高校の生徒6名とともに開催した。北野高校の鈴江先生と大学院生の七五三木さんも参加してくださり、学部生5名も加わってこれまでにない大人数での開催となった。

もともと霊長類への興味を抱いてこの実習に参加してくれている高校生だけあって松沢先生のごことはよく知っていたようで、はじめは少し緊張した様子でセミナーに参加していたが、松沢先生の人柄に触れ、さらに自己紹介の時間やそこから派生した霊長類の話を通して、次第に高校生が楽しそうな表情で話をしてくれて、普段以上に楽しいセミナーになったと思う。

その中で高校生にとって、短い時間でも松沢先生と話をしたことは非常に刺激になった様子であった。その後のデータ分析の時間にも松沢先生の話をしていたり、松沢先生から直接もらった図鑑や『科学』をおもしろそうに読んだりしていて、高校生一人一人の霊長類学への興味がさらに燃え上がっていると感じた。

その実感から、当たり前だが研究者の先生に会って話をするという事は、高校生にとって非常に得られるものが大きいと感じた。年齢が近い学部生だからこそ高校生に伝えられることもあると思うが、長年霊長類と向き合ってきた方にはどうしても敵わないと思う。日曜日と研究者の方には参加しにくいかもしれない時間となってしまうが、もし可能なら今回のように1時間ほど時間をいただいて、何度か研究者の方と高校生が話すことのできる場を作ることができれば、高校生たちの中から野生動物学へのあこがれを強く感じて、京都大学で研究してくれる人が出てくるかもしれない。

研究者の方と話をすることは高校生のみに価値のあることではなく、もちろん学部生にも非常に刺激のある経験になるはずで、純粋に自分がそういう場に参加したいという気持ちも大きい。可能なら、ぜひ企画していきたい。

今回のセミナーは、松沢先生が実習に参加されることで、来年度に向けて走り出すという意味も含まれていたように思う。来年度のイメージも以前よりも膨らんできているので、それをより具体化しつつ、もちろん京都市動物園での研究の質を上げる方法も考え続けながら、高校生実習を盛り上げていきたい。

# 関西大倉高校データまとめの報告

2018年12月16日 9:00~20:00 京都大学野生動物研究センター3階

京都大学教育学部3回生 南俊行

プリマーテス研究会での発表に向けて、12月16日に京都大学野生動物研究センターの一角をお借りして、「データまとめ」なる、高校生実習に参加する高校生のデータ分析会をおこなった。関西大倉高校の高校生4名に加え、関西大倉高校の宮下先生と杉邨先生も来てくださり、学部生は横山さん、板原くん、南が参加した。

朝9:00に京都大学の正門で集合して、時計台や附属図書館の前を通りながら、野生動物研究センターへ向かった。昼食は、日曜日でも開いている京大の食堂に高校生とともに向かった。食堂では高校生が大学の講義の話をしており、時折学部生にも質問をしてくれた。京都大学と連携した事業に参加していながら高校生が京都大学での活動をしてこなかったことが気になっていたのも、12月9日に同じく京都大学でデータまとめをおこなった北野生も含めて、今回高校生に京都大学の雰囲気や建物の中を見てもらえたことは個人的に満足で、かつ今後の実習での活動や受験勉強の刺激になると嬉しく思う。

関西大倉高校は4人の高校生が計3つのテーマに取り組んでいる。午前中は学部生が3人いたため、1つのテーマを1人の学部生が担当して、その進捗確認や質問対応をおこなうことができた。高校生もこの日までに自力でできる範囲でグラフ作成を進めてきてくれていたので、お昼休みまでは順調なように感じられた。

ただ、お昼から学部生が2人となったことや、それもあって高校生のグラフ・表作成のスピードが落ちたことから、考察を考える段階に進むまでに予想以上に時間がかかってしまった。また、例年のデータまとめでも高校生の考察を学部生や大学院生複数人でチェックすることになっているが、今回は学部生2名によるチェックとなってしまう、その質が低かったことは認めるしかない。データまとめをおこなう時期も、調整がうまくいかず遅くなってしまう、結果として発表要旨作成までに十分な議論をおこなうことができなかった。

今回のデータまとめは、京都大学での活動をおこなうことの意義を実感しつつも、反省点が多い会となった。データまとめ開始時にその日の目標のタイムスケジュールを高校生に伝えたり、分析の作業の進め方を事前にしっかり検討したりするべきであった。また、学部生自身の指導力も上げなくてはならない。今年度の残り期間および来年度の課題が挙がった会となった気がする。この反省を活かして、高校生への指導がより質の高いものになるようにしていかななくてはならないと感じた。

松沢先生をはじめとする、今回のデータまとめにご協力をいただいた先生方に、終わりに代えて感謝の意を伝えたい。本当にありがとうございました

1/13 大文字山登山

## 大文字山登山

教育学部 3 回生 南俊行

1 月 13 日に、松沢先生と高校生実習に参加してくれている高校生とともに、大文字山を登った。はじめは、こんな企画に高校生が来るのだろうか、とも思っていたのだが、3 名の高校生（さらに病欠がもう 1 名）が参加してくれて、普段の実習とはまた違った意味合いを持つ時間になり、非常におもしろかった。

大文字山の登り下りや真如堂、吉田神社を歩いている間に、普段の実習ではどうしても霊長類や研究の話を投稿かけてしまう高校生と、大学生活や受験を中心に普段は話せないようなことについてゆっくりと話することができた。12 月のデータまとめ以降、高校生とそういった話をする機会が多くあったが、その中で思っていたよりも霊長類学や京都大学に強く関心を持っていることが伝わってきた。この実習により、芽は出ているのだと感じている。その芽を枯らさないように、プリマーテス研究会が終わっても引き続き高校生と関わっていく必要性を強く感じた。

また、今回の大文字山登りで最も印象に残っているのは、大文字山を下った後に訪れた法然院森のセンターであった。松沢先生が年に 1 度公演をされていることなどから以前から存在は知っており、ホームページを拝見したこともあった。子どもたちをはじめとした一般の方々へ向け、善気山をフィールドとして自然を感じる機会を多く設けられているということで、その活動内容には非常に関心があった。センターの久山さんが活動内容についてわかりやすく説明をしてくださり、さらに関心が強まった。

久山さんのお話の中で最も興味深かったのは、そのときの森の状態により、扱う内容を毎年変えている、という点だった。頻度高く活動されている中で毎回の内容を考えるためには、そのときの山の状態を十分に把握して、時間をかけて企画をしなければならないと思う。その大変さには、頭が上がらないと思った。また、そういった柔軟な学習活動は、カリキュラム立てておこなうことが求められる学校現場では実現されにくいもののだとも感じ、こうした施設の意義を強く感じた。

一般の方に自然のおもしろさを伝える活動は、霊長類学に興味を持った当初からいつかやってみたいと思っていた。高校生実習に参加しているのも、そうした動機が強い。今後は法然院森のセンターの活動にも顔を出していき、そうしたアウトリーチ的な活動のノウハウをさらに得ていきたいと思う。

今回の大文字山登山では、高校生実習における新たな関わり方が見えてきたり、今後自身が取り組んでいくことへのヒントとなるような活動をされている方のお話を聞けたりして、とても有意義な時間であったと感じている。



2019年1月13日大文字山から法然院へ

京都大学農学部2回生 板原彰宏

今回の山登りは非常に面白かった。というのも「みんな違う」という事をひしひしと感じることができたから。ただ木を見るという事をとってもみんな考えていることは異なっている。この木の中にどんな虫がいるかを考える人もいれば、サルがいないか探す人もいれば、登れるか登れないかを考える人もいる。そんな当たり前をこんなにありありと感じたのは久しぶりのような気がした。

以前から松沢先生に法然院森のセンターの存在は伺っていたものの、実際に訪問したのは今回が初めてだった。雰囲気は温かい。地下の図書室の蔵書は感動ものだった。特に目を引き付けた本が星野道夫さんの「GOMBE」。星野道夫さんが亡くなる前年(1995)にアフリカのGOMBEをジェーン・グドールさんと訪問した時の写真集である。ジェーン・グドールさんの目が強い印象に残っている。アフリカの自然全体を見透かす目とでもいうのか、それでいて何物をも受け入れるような寛容さを持つ目でもある。本人にはお会いしたことがないが、機会があればぜひお目にかかりたいと強く思う。また、森のセンターの活動は非常に興味深かった。ぜひ参加したい。

帰り際に松沢先生から鳥の巣をいただいた。Orange checked waxbill という鳥の巣だそう。巣から鳥の名前まで同定するのはなかなか難しいと思うがしっかり同定されているの



頂いた Orange checked waxbill の巣

はさすがだと思う。鳥の巣実物を手にもってじっくり見るのは初めてだった。教育なしにこのような巣を作ることができるのは神秘的にさえ思える。これが本能というものなのだろうが、どうも不思議だ。また、巣の形を自身で作ってみるとわかるのだが、計画立てて編み込んでいかないと形にならない。意外と鳥の巣は複雑なのだ。草の茎を適当に突っ込んでいるだけであ



トビに捕まったムクドリ

の整った形になるとは思えないから、完成形をイメージして編み込んでいるのだろう。こんなに複雑な巣を作ることができるなら道具を使う器用さは申し分なくあるはずである。多くの鳥類は道具を使えないのではなくて使う必要がないだけではないのだろうか。野生下では道具使用しないが実験では使うことができる鳥類はいくつかいるようである。研究が進んでいくと道具使用ができる鳥類がどんどん見つかっていくのだろう。

当日の帰り道、トビのコドモがムクドリを捕食しようとしているシーンを見た。20年間で初めてだ。あがいているムクドリを見ていて少し切なさを感じたものの、実際に捕食者・被食者の関係を見ることができて少しの間見入っていた。

## 大文字山感想 北野高校 2 年生

私は、箕面市という自然豊かな街に住んでいながら、何年も山に登っていませんでした。今回は、松沢先生をはじめ、京都大学の学部生の皆さんともお話ができることに魅力を感じて参加しました。いざ登ってみると、階段、階段。終わりかと思えばまだ階段。翌日にも疲れが響くくらい脚を使い、高校生ながら生き絶え絶えに歩いている自分にショックを受けました。やっとのことで最後の階段を上っていたとき、「自分の足だけでここまで登ってきたんだよ。」と、松沢先生に声をかけて頂きました。後ろを振り返るのをためらうくらいに急な斜面だったのですが、勇気を持って振り返ると、京都の町が遥か下に。こんなに登ったなんて信じられない！しかも自分の力だけで！登山の感動を久しぶりに感じる事ができました。山頂に着くと、晴れた空の下に京都の町が綺麗に見えて、それまでの疲れなんて全部吹き飛ばくらい気持ちが良かったです。登山の楽しさは、景色だけではありませでした。どこからか聞こえる鳥の声、森のにおい。決して十三では感じられません。自然の中に身を置いてみると、いろんな鳥の声に耳を研ぎ澄ませることができ、森の暮らしが全身で感じられてとても心地よかったです。また、登り下りの中、行き交う人々と挨拶ができたのも印象的でした。最初は向こうから声をかけてくださることが多かったのですが、最後のほうは登りの人を励ますような気持ちで自発的に挨拶ができて気持ちよかったです。下山時に訪れた森の資料館でも、大文字山の自然を詳しく伺うことができました。森の状況によって、ワークショップの内容が変わるということも知り、自然学習の第一歩を踏み出した感じがしました。

普段は話せない方々と話せて感銘を受けたのも覚えています。リングホーファー萌奈美さんとお話をした時のことです。「小さいころからの友達はみんな結婚して、子供を産んで、幸せな生活を送っている。たまに会ったとき、他愛のない話はできるけれど、自分の研究の話などになったときには、深い議論ができなくて悲しい。それでも、人生の最後に、自分がやりたくてもできなかったことに言い訳は絶対にしたくない。だから今好きなことをやっている。」とのことでした。自分もこうありたい。あの時興奮してしまい、ずっと萌奈美さんに話しかけて質問がとまらなかったのを覚えています。自分も好きなことを研究したい。いろんなことを知りたい。自分の知らない世界を知っている人たちに出会って話がしたい。そんなことができたなら、普段見えている世界の中のちょっとしたものでまったく違う色に見えるのではないか。この先の人生に希望が膨らんでいきました。神社を巡っているときにも、学部生の方々には進路についての相談に乗っていただき、どれだけ努力すれば希望の大学に入れるのだろうか、私は一年後、自分のやりたいことが無事できているのだろうか、と、受験生としての一年を途方もない道のりに感じてしまいました。けれど、皆さんに応援していただいたので、心の底から勉強を頑張るぞ、とその日から気合がみなぎっています。

今回の大文字山への旅は、自然の豊かさに包まれてほっとするとともに気持ちの良い旅であり、また思いがけず自分の将来への希望を抱き、この先の長い努力を覚悟する場にもなりました。こんなにも一日でたくさんの人から人生を学ぶような日はこれから先にも本当はないと思います。とても充実した日が過ごせました。ありがとうございました。



## 大文字山ハイキング感想

関西大倉高校2年生

大文字山を登るのは今回が初めてだったが思いのほか険しく、運動不足の私にとって正直きつかった。昨秋の台風の影響で参道にはいくつもの大きな木が倒されており、きれいなはずの景色が少し寂しい景色になっていた。だが、上まで登ると京都を一望できとても眺めが良く、疲れが吹っ飛んだ。今度は大文字焼きを見に行きたい。最近山に行っていなかったが気持ちがすっきりし、野鳥の声なども聞けて心が癒やされ、自然の偉大さを再認識することができた。

短い間だったが、いろいろな方の興味深い話を聞けて本当にいい経験になった。大学生の方々からは、大学受験の話や大学生活についていろいろ聞けて参考になった。今まで親身になって相談に乗ってくれ、大変お世話になった大学生の方々と最後にいい思い出を作れて本当に良かった。

また、大文字山から帰ってきた後にあった松沢教授のミニ講義は、チンパンジーを研究している私にとってとても勉強になった。特につぼのようなものの中にある水を取る際に葉っぱを中に入れ細くて軽く長さが統一されている枝を使って葉っぱを取り、水を摂取するという話は大変興味深かった。

森のセンターでは森林保全について子供達と一緒に考えていく活動を行っていることを知り、台風や集中豪雨、地震などの自然災害により自然が破壊され、それにより多くの生き物たちの生命が危険にさらされている現状を後世に伝えるこの活動は、大変貴重なのもっと全国各地でこのような活動が行われたら、環境問題への意識も変わってくるだろうと思った。

現代は情報社会で、小学生でさえもスマートフォンを持つのが当たり前の時代になっているが、目の前の画面に向かってばかりではなく、子供達にはこのような活動を通して自然に対する関心を少しでも高めてほしいと思った。

今日のハイキングでは松沢教授、海外で活動している研究者といった私にとって偉大な方々との出会いがあった。1年間の霊長類実習は、このような出会いの連続で年上の方との交流が少なかった私にとって、今後の人生に生きる貴重な経験になった。

最後に、人と生き物は実はそれほど違わないこと、生き物は人と人とをつないでくれることなどをチンパンジー達から教えてもらったので、この1年間で知ったことを今度は私がたくさんの人に教えてあげ、生き物がさらに人間にとって身近な存在になれるよう、貢献できたらなと思う。

Catherine Hobiterさんと京都観光  
プリマーテス研究会

## Cat Hobaiter さんとの交流とプリマーテス研究会参加

京都大学教育学部 3 回生 南俊行

### Cat Hobaiter さんとの交流

プリマーテス研究会にあわせて、Cat Hobaiter さんが来日された。1 月 25 日の朝に日本に到着後、その足で松沢先生とともに京大に来られて、学部生とお話をしてくださった。お会いする前に Cat さんのウェブページを見てみたところ、野生大型類人猿のジェスチャー・コミュニケーションから言語の起源を探る、といった内容が書かれており、その内容だけ見ても、非常に興味を惹かれるテーマであり、ぜひお話を伺ってみたいと思った。

抵抗感なくお話しすることができた。こちらが言葉に詰まってしまう場面も多くあったが、わかりやすい英語で話しかけてくださり、それでもこちらが聞き取れないときはさらに表現を変えてくださったのは、本当にうれしかった。

Cat さんは、ヒトや大型類人猿のコミュニケーションの方法を比較することで、進化の中でヒトが獲得したものやその反対に失ったもの、大型類人猿が獲得したものや失ったものを見つけないか、といったことを話されていた。ヒトの言語だけが素晴らしいだけでなく、それぞれの種がそれぞれの環境に合わせて変化させてきたコミュニケーションの方法も同じくらい素晴らしい、といったようなことは、知識としてはよく理解しているつもりであるし、そういった観点で動物を見なくてはいけないとも思っているが、実際にそうした考え方で動物と接して大きな功績を挙げられている方の話を聞くと、そうした考えがさらに身に染みるように感じた。

また、自身の興味のある分野について Cat さんに話をした際に教えてもらった KRL. Janmaat の研究は、自分で論文を探している際に見つけて読んだことがあり、自分の興味のあるテーマに関して野生チンパンジーを対象におこなった研究として参考になるものだとチェックを入れていたので、プロの視点からも一定の評価を得ているものなのだと知れたことで、今後の勉強に対して非常に参考になると思う。

帰り道は疲れが先行して会話が減ってしまったが、今思えばより多くの側面の話を伺っておくべきだったと感じている。次お会いした際には、野外調査の経験についてを中心に、さまざまなことを少しは上達した英語で伺ってみたい。



## プリマーテス研究会参加

高校生実習4期生の集大成となるプリマーテス研究会が終了した。自身としては昨年につき2度目の参加であったが、前回とは全く異なる心持ちで参加し、また別の感想を得たように思う。

昨年に発表をおこなった3期生と深く関わったのはほんの数か月であったので、1年前に3期生が発表をしている様子を見ていたときには特に緊張や感慨は無く、高校生実習関連のことは淡々と眺めていたように思う。それ以上に昨年は、はじめて聞くような研究内容が多かったり、有名な先生方の姿を拝見できたりと、他のことを非常に楽しんでいたことを覚えている。

それに対して今年のプリマーテス研究会では、研究内容に不安の多い高校生が何人かいたり、実習自体に向かい風が吹いていたりしたほか、やはり1年間一緒にがんばってきた高校生たちの4期生として最後の発表の場であったこともあり、緊張と寂しい気持ちとが混ざって、何とも言えない感情を抱きながら参加をしていた。口頭発表の時間、常に足が震えていたのは、我ながら情けなかったと思う。研究・発表することの大変さを、おかしな過程だが高校生の研究を手伝うことで初めて実感した。

そうしたこちらの気持ちとは関係なく、高校生たちが至らない点多々ありつつも精いっぱい発表をし、それに対して多くの先生方が鋭いコメントを投げかけてくださったことは、高校生たちにとって有意義な経験となったと思う。またそうしたコメントは、学部生としても自分たちが気づかなかったり、気にも留めなかつたりした点を発見することができ、非常に勉強になった。研究全体で主張していることの一貫性や、得られたデータを最大限に生かせるような活用方法は、しっかり考えていきたい。先生方には直接にも高校生の発表全体へのアドバイスをいただいた。その際には、このグラフではこの結果しか言えないと思えるようなグラフを作成した方が良いというコメントや、スライド・ポスター全体は研究者の方にも見てもらいながら作成した方が良いというコメントのように、スライドやポスターの作り方に関するご指摘を中心にしてもらい、高校生実習以外の場面でも活かすことのできるアドバイスであり、非常にありがたかった。

また、1年前と比べて話したことのある先生方や大学院生の方が大幅に増え、話したことはないが名前は知っている方も含めると、日本人参加者の多くの顔を知っていたことは、この1年での大きな変化であったと思う。松沢先生をはじめとした多くの方々のおかげで、この1年間さまざまな経験をさせてもらうことができ、たくさんの方とお話することができたのだと、あらためて実感できた。これからもさらに多くの先生方・大学院生の方と知り合い、来年のプリマーテス研究会ではよりたくさんの種・場所での動物の話をもっと積極的に伺っていけるようにしたい。

発表としては、重層的なウマ社会のお話、ウンナンシシバナザルのお話、マカク類の苦味受容のお話、ボノボの唾液試料のお話、インディアナポリス動物園での画期的なタッチパネルのお話が、印象に残っている。特にウンナンシシバナザルは非常に寒冷な地域に生息しているとのことで、下北半島で雪の中暮らすニホンザルと重ね合わせて、とても興味が沸いた。そんな寒い所で暮らさなくても良いのに、と思うような場所で生きているサルたちが、なぜそこに住み着くようになったのか、どうやってそこに住み着けるようになったのか、といったことには、最近漠然と関心を持っている。

今回のプリマーテス研究会では、この1年での自身の成長を感じることができた。2回生の4月に霊長類学に興味を持ってから一気に駆け抜けた1年間と比べると、正直3回生の1年間はあまりぱっとしないと感じていた。しかし今回プリマーテス研究会に参加して昨年との変化に気づくことができたことで、この1年間への見方も変わったように思う。自分にとって、非常に

意味のある2日間になった。また、高校生実習に関するヒントもたくさんいただけたので、5期生での活動にぜひ活かしていきたい。



## Catherine Hobaiter さんと嵐山散策&プリ研参加

京都大学農学部 2 回生 板原彰宏

### ・概要

1月26、27日に日本モンキーセンターで行われた第63回プリマーテス研究会に参加させていただきました。そこで高校生実習4期生の発表が口頭4題、ポスター4題の計8題あり、みんな無事に発表を終えることができた。26日の夜には松沢先生、萌奈美さん、川上さん、川口さん、七五三木さんにも足を運んでいただいてサンパーク犬山内で発表練習も行い、27日の朝には松沢先生のご厚意で高校生と共にスカイラボにも入らせていただいた。この2日間を通して高校生実習は多くの人に支えられて今に至っていると改めて再認識する時間にもなった。また、前日25日にはSt Andrews大学のCatherine Hobaiterさんと嵐山モンキーパークに行かせていただくという貴重な時間もいただいた。これらの機会をくださった松沢先生に深く感謝いたしますとともに、その感想を述べさせていただきます。

### ・Catherine Hobaiter さん

25日イタリアから帰国された松沢先生とCatさんが高等研究院前でタクシーから降りられたところでちょうどお会いした。その後しばらく松沢先生のオフィスで話した後ルネで食事をとり、学部生(南さん、田中さん、横坂さん、乾さん、板原)の5人とCatさんの計6人で嵐山モンキーパークに向かった。出発前に松沢先生のオフィス、ルネで話していた雰囲気では学部生は緊張からか英語のハードルからか固まっていることが多かったけれど、いざ6人だけとなると割と話していた気がする。行きの電車の中ではCatさんが話しかけてくださることが多かったが、いざ嵐山に着いて歩き始めると学部生それぞれが交代でCatさんの横を歩き話や質問をしたりする時間ができた。桂川の川沿いに出るとき、バサッとすぐ近く(1~2m)にハシブトガラスが降り立った。観光客慣れしているにしてもこんなに近くに降りてきちゃっていいのかとカラスに聞いてみたかったがもちろんそんなことできるわけもなく。ただ、それがCatさんと話すきっかけになったのでこのカラスにはお礼を言わないといけない。ありがとうカラス。自分の好きな動物を一種のアイデンティティーとして持つておくのは重要な気がする。僕の場合は



ルネでのランチタイム



嵐山で近くに降り立ったハシブトガラス

霊長類(特に類人猿)、カラスが二大巨頭で続いてウマになる。Catさんはチンパンジー以外にもカラスに関する話も色々教えてくださった。ブドongoで見られるカラスや他に生息している動物、チンパンジーと他の動物のインタラクシ

ョン、チンパンジーのベッド、チンパンジーのジェスチャー、霊長類以外の動物にもジェスチャーがみられるのかなど様々な話を聞いた。まず、ボソソウとブドンゴは全く異なる環境だと感じた。生息している動物の種類が違う。ボソソウではチンパンジー以外の中大型哺乳類はあまり見かけないと以前松沢先生はおっしゃっていたが、ブドンゴではブルーモンキー、レッドテイルモンキーなどといった霊長類がいるほか Golden cat という非常に珍しいネコ科の動物もいるようである。また、木登りの話にもなりチンパンジーのベッドで寝たいといったら、やめたほうが良いといわれた。というのも、使い終わったベッドには寄生虫がたくさんついており、寝たことがある人はしばらくしてから背中に赤い斑点が多数できたようである。ベッドをお借りするときはアルコールスプレーで除菌してから使わないといけない。霊長類以外ではジェスチャーの研究はあまり進んでいないようである。しかし、マックスプランクの Simone Pika さんが raven のジェスチャー研究をされており、raven にはジェスチャーが認められるという。さすがカラス。よく研究されている。ゾウについて研究してみるのも面白いとおっしゃっていた。

Cat さんのプリ研での講演は非常に面白かった。類人猿で 36 もの共通したジェスチャーがあったり、人の赤ちゃんと他の類人猿のジェスチャーでは 90%も共通していたりと、面白いと同時に不思議に思える。また、プレイバック実験が音声コミュニケーション以外のジェスチャーでも行われていることは知らなかった。しかもチンパンジーのジェスチャーの多くの意味をヒトは理解できることには驚いた。ヒトが理解できるジェスチャー、できないジェスチャーは類人猿共通、Pan&Gorilla 属共通、Pan 属共通といったジェスチャーの類人猿内での共通性と関係があるのだろうか。例えば、ヒトが理解できるジェスチャーは pan 属共通のジェスチャーに多いだとか。ジェスチャー研究は非常に興味深く面白い分野だと感じる。Cat さんの時間は非常に有意義なものであった。この機会をくださった松沢先生には深く感謝いたします。6月の ICEE でも京都に来られるという事なのでぜひその時にまたお話ししたいと思う。



嵐山モンキーパークでサルと一緒に

#### ・プリ研に参加して

僕個人の感想として、去年のプリ研参加時から大きな変化を 2 つ感じた。1 つ目は、かなり初歩的なことなのだが、発表内容がわかったこと。英語が去年より聞けるようになった。まだまだ言語の壁は感じざるを得ないレベルではあるのだが去年よりはましになったと感じる。これから 3 月の PWS シンポジウムや、6 月に行われる ICEE など英語が必要になってくる機会は立て続けにやってくる。これらの機会を有意義なものにできるよう英語のスキルアップはしておかないといけないし、この機会を用いてもっと英語に慣れていきたい。2 つ目は参加している方の中に関わりをもったことのある人ができたこと。この 1 年で多くの人と関わる事ができた。平田先生、松沢先生が開いてくださっているセミナーを基盤として、様々な拠点を巡ることができ、様々な人とつながることができた。この繋がりを大切にしていきたいし、これからももっと多くの人と繋がりを持っていこうと思う。

・1年間高校生実習に関わってみて

僕がこの実習に関わり始めたのが3期生の12月だったと思う。だから4期生が初めて1年を通して関わった高校生である。高校生だから授業と部活で忙しい。それでもよく実習に参加していたと思う。霊長類をひたすら見る。一見簡単そうに聞こえるけど月2回も同じ動物園に来て同じ対象を見続けるというのはほとんどの人にとってはなかなか辛いものになりそう。ただ、4期生に関してはサル好きになったと確信できる。嬉々としてニイニ、ゲンタロウ、ヨシツネについて話しているのを聞いているのは素直に嬉しい。また、この実習は高校生の進路に大きく響く経験にもなっている。というのも、動物の認知に関して勉強したいと思ってくれる高校生もいれば、霊長類学会、プリ研でお世話になった先生に憧れてその先生の研究室に行き



モンキーセンターのビグミーマーモセット

-写真では大きさが伝わりません、-

たいと考える高校生もいる。正直自分の中ではかなり驚きである。データまとめや発表用のスライドを作るのは大変だし、そもそもある動物を1年を通して見ることを楽しいと思ってくれているのか甚だ疑問だった。それでも、1年を通して高校生と関わってみると、間違いなくこの実習は有意義であったと断言できる。この実習は決まったルールがない。だから、担当する学部生によって内容は変えられるということでもある。どのような実習をすれば高校生のメリット、学部生のメリットを共存させることができるのか。よく考えたらうえで5期生は今まで以上に充実した内容の実習を提供したい。

また、松沢先生がおっしゃっておられたように、プリ研では高校生、大学院生、研究者の方々の発表があるのに、学部生の発表がない。自分もつくづく感じていたことだが、学部生は口頭、ポスターの発表をしたことがないのに高校生に適切

なアドバイスを与えることができるのか。高校生実習に加えて自身の研究を行うのはかなり負担としても増えることになるから、全員がするべきだとは思わないが、プリ研、または他の学会で学部生自身が発表する機会があってもいいのかなとも思う。個人的には3月に3週間ほど熊本サンクチュアリに行きカラスの世話をさせていただくので、その傍ら観察に加え何か実験を構想したいと思う。または、ユリラさんとも話していたことだが、霊研にはチンパンジーやサル以外にもカラスが大量に生息している(都会の近くであることと、サルの飼育場で毎日食べ物を得ることができるゆえであると思う)。霊研で霊長類以外の動物を観察するというのもいいかもしれない。11月にRRSを訪問させていただいた際に伺ったのだが、カラスはニホンザルの餌を奪っていくようだ。アカゲザルの餌も奪っていくようである。カラスがサルの餌を奪うときのカラス内のやり取り、カラスに対するサルの反応なども調べるのは面白いと思う。もっともカラスの個体識別ができるのか、または個体識別を必要としない方法を見つけられないか。松沢先生は「研究で物語を作る」とおっしゃった。どのような物語を作りたいのか。それがはっきりしているかしていないかでは雲泥の差になりそうだという事はまだ研究をしたことのない自分でも何となくわかる。自分はどのような物語を作りたいのか、学部生の間に見つけることができればと思う。つらつらと自分のことについて書いてしまったが、

要は自分にとっても高校生にとってもメリットを最大限に作りたい。そのうえでより良い研究成果を来年のプリ研で発表することができればいいと思う。

・最後に

この2日間、高校生実習は多くの人に支えられていると改めて実感しました。26日の夜はお忙しい中、発表練習に松沢先生、川上さん、萌奈美さん、川口さん、七五三木さん、5人もの研究者の方に協力していただきました。そのうえ高校生の発表に耳を傾けて下さる方、質問やアドバイスをくださる方。そうした方々の期待に応えられるよう5期生の実習をじっくり練りたいと思います。実習にご支援・ご協力していただいた皆様、また、金銭面のサポートを含め多大にご尽力いただいた松沢先生には深く感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

## 学部生自主セミナー

2018年1月25日～27日 京都嵐山、犬山プリマーテス研究会

総合人間学部2回 横坂楓

3日間、ひたすら霊長類に関することに向き合う濃密な時間だった。25日はキャットさんと嵐山へ、26,27日は高校生の発表の集大成であるプリマーテス研究会に参加した。

キャットさんと回った嵐山は、今まで行ったものとは全く違うものであった。突然松沢先生から連絡があり、世界的研究者を案内するということがあったので、度肝を抜いてしまった。英語を気軽に使えないということもあるが、何より松沢先生が一目置くような研究者を前にしては、なかなか簡単には話しかけられない。そんな大業を担っていいのかとあくせくしながら、キャットさんと学部生5人で嵐山へと向かった。

彼女をべた褒めするようだが、彼女はとても気さくな方であった。今回一緒に半日を過ごした中で、私たちの他愛もない話題に付き合ってください、嵐山のモンキーパークでも観察のポイントなどを教えてくださった。連日の会議に続いてイタリアから飛行機での長距離移動と疲れているところを、コーヒーを片手に持ちながら、今睡眠をとってはその日の夜の眠りが浅くなると言って私たちと朗らかに会話を続けてくださった。かっこいい女性である。今回私自身がウガンダに滞在する直前だったため、ウガンダ、もといアフリカに行く際に気を付けるべきポイントなども教えてくださった。ありがたい。彼女のフィールドはBudongoだそうなので、マーチソンフォールズに行ける機会があったらぜひ立ち寄りたいと思う。

キャットさんはプリマーテス研究会でのゲスト講演者でもあり、ジェスチャーの起源から言語の謎に迫るという研究を自分の力で構築していった偉大な研究者である。ウガンダのフィールドでチンパンジーを観察し、彼らのジェスチャーを何百に分類して、その意味や文脈における変化を調べ、また人間とのジェスチャーの共通性も見出した。例え音声言語を持たない動物でも、ジェスチャーなら対象が定められているから言語としての性質を持っているという考えがまず素晴らしい。また人間にもチンパンジーのジェスチャーを見せ、その意味を判別できるかどうかで人間のジェスチャーとの類似性を測っている点は特に興味深かった。

一つ考えてしまったことだが、決して差別の意味ではなく、チンパンジーのジェスチャーを見た時かなりアメリカの人のものと似ているというように感じられた。きっとこれは偶然ではなく、比較的最近文化が育まれた国であり、ジェスチャーも一度0から始まり、またさらに多様な文化背景を持った人たちが集まり共通項を取り出さなければならなかったという意味で、一番人間の根源に近い形でジェスチャーが使われているのではないかと思った。ヨーロッパも人の移動が激しいため似たことを言うことができるかもしれない。キャットさんの、人間がどれくらいチンパンジーのジェスチャーを理解しているか測る実験は、どの国で実施するかによっても結果は変わってくるかもしれない。またチンパンジーと共通して理解できるジェスチャーの分布が分かってくれば、逆に人間のジェスチャーの伝播の歴史を測る指標となりうるかもしれない。

とにかく味があって好きな研究であった。霊長類の言語を測る指標を新しく構築しており、しかも野生の姿を観察して得た事実に基づいている。これぞ人間が勝手に定める知能ではなく、彼らのその身そのままの知性を測る研究であろう。まだ完全には理解しきれていない点も多いが、本当に生きの良い話だと思う。どうかキヤットとのこの縁を大切にしたい。



プリマーテス研究会では今までお会いした人たちとのご縁を実感した。

ポスター発表で一番好きだったのが「チンパンジー/ヒト iPS 細胞を用いた初期神経発生動態の解析」という発表である。私は現在学部では脳のことを学んでいるため、神経細胞の発現や進化にはとても興味があった。チンパンジーの iPS 細胞を作れること自体すごいことなのだが、さらにそれを使って誘導の過程を描き出そうとしていることがすごいと思う。なされなければならない基礎研究であり、とても価値のある研究だと思う。この研究をなさっている仲井さんとは熊本サンクチュアリで行われた動物福祉実習でお会いしたことがあったので、彼女の研究を知ることができて嬉しかったというのも、評価を高めている理由の一つかもしれないが。

また、野生動物研究センターM2の佐藤さんとお会いした時、私や学部生のメンバーのことを「安定のメンツだね」と言われたことがかなり印象的であった。熊本のポケゼミに参加し、霊長類に興味を持つようになってからかれこれ一年半が経過している。この高校生実習や平田先生の自主ゼミ、様々なシンポジウムにも参加している内に、様々な人たちと知り合うようになった。この研究会に参加する人の多くの顔は知っているし何人かは私のことを認識してくださる人もいる。1年半積み上げてきたものがあるのだなあとしみじみ思う。そしてこれだけの人脈を作ることができたのも、かなり恵まれていたからなのだと思う。この幸運に感謝したい。

### ・平田先生のゼミをうけて

チンパンジーが絵を描くということについて、あまり話し合いの中では発言できなかったの  
で、感想ではないが述べたい。チンパンジーたちの絵には、このかたちが好きとか毎回同じよ  
うな模様があったりと、個性を感じることができる。それは人間のこどもたちにもあてはまる  
ことが非常に多い。話をしている中で自分がこの現象を表現したいと思って絵をかくことが多  
い。正直なところ、チンパンジーが何を思って絵を描いているのかは全くわからない。しかし  
ながら、もしかしたら人間のこどもとおなじように何か意味づけをしながら描いているのかも  
しれないし、筆から色がでるのを楽しんでいるだけかもしれないし、適当に筆を動かしている  
だけでたまたま絵ができたのかもしれないし、あるいは何も考えていないかもしれない。ここ  
からはあくまで私の個人的な考えであるが、人間が絵を描くときとチンパンジーが絵を描く時  
の大きな違いの一つは、自分からはたらきかけるかどうかだと思う。もちろんチンパンジー  
もいやいや強制的に描かされているわけではないし、もし描くことがいやだったら筆を投げ捨  
てたり逃げたりするはずだ。しかし、チンパンジーの場合、絵を描くことのスタートが、人間  
が筆と紙を与えるところから始まる。この場合、チンパンジーは絵を描くというその場限りの  
行為そのものを楽しんでいるだけのように思われる。これに対して、人間は、特にこどもの場  
合、自分が描きたいときに好きに絵を描く。また、人間が絵を描くときの多くの場合は、自分  
が美しいあるいはおもしろいと感じたり、感動したものを紙の上に再び表現しようとしている  
ものだと思う。というのであれば、人間が絵を描く原点となっているのは、ものごとを美しい  
だとか感動だとかおもしろいなどの感情なのではないかと考えた。人間とチンパンジーの感情  
が完全に一致しているとは思わないが、ではチンパンジーにはものごとを美しいやおもしろい  
という感動が芽生えることがあるのか、またそうでないならば、紙の上に再表現したくなるほ  
どものごとをうつくしいやおもしろいと感じる人間の心の由来・起源は何か気がなった。

もうひとつの感想としては、このゼミをうけて私はとても自信がなくなったということだ。  
先生方や他の学部生がどんなことをしているのか聞くのはとても好きだし、とても興味深いと  
思う。また、色んなことに対してなぜなのかと思うことも多い。しかしながらその一方で、  
自分は霊長類をはじめ動物のことは大好きだしとても興味はあるけれども、この動物を対象と  
してこんな研究がしてみたい・こんなことをやってみたいというのが全くと言っていい程無  
い。霊長類に関する知識ももちろんだが、他の学部生の先輩方はみんなここに行ってこんな動  
物がみたいとか、こんなことがしたいからこんなことをしている等、色んな興味や関心を持っ  
ていて、正直自分との差にかなり焦りを感じた。

### ・大文字登山に参加して

前回の平田先生とのお話が、他の学部生との差を感じて非常にネガティブな気持ちで終わっ  
たので、はじめは少し複雑な気持ちで登山に参加した。大文字はほとんど毎日登っているだけ  
あって非常に親しみがあつたが、昼間の、陽がちゃんと出ているときにのぼったのは初めてだ  
ったので少し新鮮だった。個人的に少し残念だったこととしては、私のくじ運がないせいか、  
行き帰りどちらも松沢先生ともモナミさんとも違う班だったことだ。学部生や高校生だけで登  
るとどうしてもただ登るだけになってしまう。せっかく登るのであれば、大文字でみられるも

のや他のことに関してもいろいろなお話をお聞きしたかったというのが正直な感想だ。

大文字登山に参加して一番印象に残っていることは、法然院の森の子クラブだ。あの道は何回か通ったことはあったが、実際に入ったのは初めてだった。京都の森でみられる植物や野鳥の巣、きのこや岩石の標本など、さまざまな自然のものが展示されていて、森の宝物がたくさんみることができると思った。特に地下の図書館は雰囲気もすごく良くて、とてもあたたかい気持ちになった。この図書館や法然院の森の裏山をこどものときから独り占めすることができる森の子たちは本当にうらやましくなった。また、森の子クラブの方のお話を聞いて、森を育てる取り組みや、防鹿柵設置の体験、野鳥の観察会や台風による倒木の観察など、森の子以外にもさまざまな自然と関わる取り組みをしていることを知った。私の実家の近くにも、森の子のような施設があり、私自身、小さい頃そこに通ってはドングリや木の枝を使って図工をしたり、野草を料理したりしたことを思い出した。私の場合、その経験がとても自分の中で大きなもので、それがきっかけで動物や自然に関して愛着や興味を持つようになった。前回の平田ゼミで自分と他の人の差を感じ、正直自分がこれから自然をテーマにして何をしたいのか分からずかなり焦っていたが、森の子クラブのように、自然を守りながら、こどもたちと自然をつないで、自然の素晴らしさをこどもたちが身をもって体験し、自分自身で気づくことができる環境をつくる活動をしたいと思うようになった。

#### ・プリマーテス研究会に参加して

大文字登山での森の子クラブで、自分のやりたいことが若干みえたようにも思えたが、やはり自分にとってよさこいは将来と同じくらい大切に、霊長類とよさこいのバランスにかなり悩んだ。自分が勉強や将来のこと以外でこれほどまでに大切だと思ったものはよさこいが初めてだった。このままの状態が続けてしまうと、どうしてもどちらも中途半端になってしまいそうなのがこわかった。なので、正直、このプリマーテス研究会が終わったら、高校生実習だけでなく、霊長類学からもいったん身を引こうと思っていた。霊長類のことは大好きだけれど、研究として何か特別にこれを調べてみたいということも無く、他の学部生との差に焦りを感じており、またサークルとの両立もできるかどうか不安だったからだ。しかしながら、そうは思ってもプリ研で色んな人の口頭発表をきいたり、ポスターセッションで話をしている時間は本当に楽しかった。特別にこんなことを調べたいからこんな研究がしてみたいという思いはまだ無いけれど、実際にフィールドに行き、自分の目で野生の動物たちをみてみたいという気持ちが沸き起こってきた。北野生と関倉生が発表しているのをみて、自分はどんなかたちでもいいから霊長類にかかわりたいと思って京都大学を受験したのを思い出した。

また、プリマーテス研究会で印象的だったこととして、ウマの研究など、霊長類とは違う他の動物にかんする研究テーマの発表があったことだ。私は高校2年生の時に高校生実習の一環としてプリ研に参加したが、そのときは確かプリマーテス、霊長類にかんする発表がほとんどだったように思われる。今まで霊長類しか選択肢がないと思っていたが、他にも選択肢があるということを知った。せっかくやるのだったら、動物園ではない、自分にとって身近なフィールドで動物をみたいと思った。そこで考えついたのが、大文字山の鹿だった。今まで大文字に登って鹿を見たことがあるのは2回だが、どちらも夜だった。また、私自身鹿についての知識が全くと言っていいほどないので、まずは鹿について勉強するところから始まることになる。何をするのかはまだ定かではないが、とりあえずサークルを引退する11月末までは、大文字



山で鹿を追いかけてみようと思うきっかけとなった。そういった意味でもプリ研に参加して本当に良かったと思うし、これを通じて自分が新しい興味をもつきっかけにもなった。プリマーテス研究会を通して、改めてやはり私は将来霊長類、あるいは他の動物学に関わっていたいと思うようになった。本当に参加して良かったと思う。

平成 31 年 2 月 1 日

関西大倉高校 2 年生  
霊長類学初歩実習IV期生

## プリマーテス研究会に参加して

昨年 2 月より約 1 年間にわたり行ってきた霊長類学初歩実習がプリマーテス研究会をもって終了しました。

私はプリマーテス研究会に参加したことによって新しい目標を見つけることが出来ました。それは、霊長類学をもっと学びたいということです。元から興味はあったものの、今回の参加でより明確になったと感じます。

口頭発表会では霊長類の研究者の方や、馬の研究者の方など様々な分野の方の発表や取り組みを知ることができ「霊長類学」といってもまだまだ知らない分野がたくさんあると知ることが出来ました。様々な分野の研究者の方の発表を聞くことが出来たことはとても良い経験になったと思います。

特にテングザルについての口頭発表は、見たことのないサルだったということもありとても興味深かったです。

また口頭発表で外国の方がたくさんいらっしゃったことに驚きました。英語での発表だったので内容を全て理解できたわけではないですが、日本とは違った視点の研究方法だったりとおもしろかったです。

霊長類学は世界中を舞台にフィールドワークを行ったり、研究を行ったりできるという事に魅力を感じました。

また私にとって松沢哲郎先生、中道正之先生とお会いできたことは非常に貴重な経験になりました。

特に中道先生には、夏と今回のプリマーテス研究会の両方で私の実習報告についてご指摘いただき、有意義な実習報告になったと思います。中道先生は私が目指している大学の教授でいらっしゃるといふこともあり、大学の事についてやゼミの事についてなどお伺いすることが出来たので本当に良い機会に恵まれたと思います。

今では霊長類にかなり興味がありますが、最初は個体識別も出来ず、ましてやマンドリルを見るのも初めてだった私は期待と不安でいっぱいでした。何をテーマにしたいか、対象はどうするか、サンプリング方法は…と悩むこともたくさんありました。

しかし、大学生の方のサポートのもとひとつずつ段階を踏みながら実習を進める事ができ無事に終える事が出来て本当によかったです。

私はこの霊長類学初歩実習に参加したことによって自分の学びたい分野に気づくことが出来ました。おそらく、実習に参加していなければこのような学問があることすら知らないままだったと思います。

プリマーテス研究会での発表までやり遂げる事が出来たことに自信を持ち、また新たな事に挑戦したいと思います。

## プリマーテス研究会レポート

関西大倉高校 2 年生

昨夏行われた霊長類実習での発表のお陰で今回のポスター発表は、落ち着いて堂々と発表することができた。約 1 時間の発表で 7 人の研究者の方に聞いてもらい、いろいろ的確なアドバイスを下さったり、「おもしろいね」、「ここまでよく頑張ってきたね」と言ってもらえたりして、自分の考えを相手に伝えることの大変さを実感した一方で、以前に比べれば堂々と発表できた自分が急に誇らしくなった。発表に向けて研究の相方と放課後や休み時間など隙間時間を見つけて、試行錯誤してきた成果を出すことができ、今は達成感に満ちあふれている。このポスター発表に向けて約 1 年間、学部生のみなさんをはじめとし、たくさんの方々の支えがあってここまで来られたと改めて実感した。

多くの研究者の方々の発表を聞き率直に思ったことは、どの研究者の方も発表する姿が本当に楽しそうで、自分の成果をみんなに見てもらおうという思いがすごく伝わってきて図や写真、動画などを交えていたので、聞いていて高校生の私でも理解しやすかったので、聞いている私はただただ感心していた。特に印象に残っている発表は、日本モンキーセンターの飼育員の方の発表で、育児放棄されたサルを人工飼育して、群れに戻すという内容の発表で、人工飼育の大変さや群れに戻すタイミングの判断の難しさを学び、人間だけでなくサルの世界にも育児放棄という現実があることを初めて知り、これを機にさらに動物界の育児放棄について知りたくなった。

また、京都大学霊長類研究所に特別に入らせてもらい、新聞の写真でしか見たことのなかった松沢教授の「アイプロジェクト」のアイを間近で見ることができ感激した。やはり、高齢と言うこともあり、明らかに今まで見てきたチンパンジーに比べて風格のようなものを感じた。お勉強タイムでは京都市動物園のチンパンジーとは異なり、間違っても根気強く学習していて、アイの真面目な性格が伝わってきた。一番衝撃だったのは、松沢教授とアイがコミュニケーションをとっていたことだ。約 40 年間という長い月日をかけて築き上げた関係を目の当たりにし、このような動物と人間の関係性に憧れを抱いたと同時に、お 2 人の絆のようなものが垣間見え感動した。

2 日間という短い間ではあったが、たくさんの貴重な経験ができ、1 年間の活動の集大成として満足のいく発表ができ、とても充実した時間を過ごすことができた。今思い返すと、移動時間や宿舎で 1 年間苦楽をともに過ごした学部生や北野高校の仲間といろいろなことを話したことはかけがえのない財産だ。

# プリマーテス研究会に参加して

## 関西大倉高校 2 年生

### ポスター発表

僕は、同じ高校のもう一人と一緒に共同して1つのテーマについて研究したので、ポスター発表も2人で行いました。初めてポスター発表の会場に行って周りの研究者の方々のポスターを見てみるとものすごくレベルが高かったので、もしかしたら自分達の所には誰も聞きに来てくれないんじゃないかと心配していましたが、発表が終わってみると7~8人の方が聞きに来てくれました。およそ1年間2人で研究してきた成果を存分に発表することができ、とても充実した時間でした。また、聞きに来てくださった方々の中には、たくさんの質問をしてくださった方もいらっしゃいました。自分達でがんばってきたことについてたくさん質問を投げかけてくださり、とても嬉しかったです。将来大学生、社会人などになっていくと、人前で自分がしてきたことについて話す、ということも増えていくと思いますが、今回の発表でそのスキルを伸ばすことができたと思います。

### スライド発表の見学

ポスター発表とは別に、スライドでの発表の見学にも参加しました。スライド発表はポスター発表とは異なり、大勢の人達の前で発表する、という形式で、ポスター発表の僕は見学だけですが、今回一緒に実習に参加した友達の中にはスライド発表の子もいて、その子達は実際そこで発表しました。皆物おじせずに堂々と発表をされていてすごいなあと思いました。発表が終わった後は質問のための時間が用意されており、友達の発表についてもたくさんの質問が出ていました。

また、たくさんの研究者の方々のスライド発表を見ることもできました。ニホンザルやテングザルなどの霊長類や、ラクダなどの動物の研究がありました。せっかくの機会なので、1つ何か質問しようと思い、最後のテングザルの発表が終わった時に手を挙げて質問しました。とても丁寧に答えてくれました。誰でも参加できる研究会なので、自由に質問ができる、というのがとてもいいなと思いました。

### 実習生、学部生との交流

今回のプリマーテス研究会の間、実習生の友達や学部生の方々とたくさん話をすることができたと思います。研究会のことはもちろん、勉強のことなども話せました。僕達高校生は、めったなことがないと大学生と話をすることがないので、学部生の方々からは大学生活のことなどをたくさん聞くことができ良かったです。実際に大学に通っている方々と話すことで、大学受験のモチベーションも上がり、大学生活も少しだけですがイメージすることができるようになりました。また、実習生の友達とは、皆で発表を乗り越えたことによって、より一層絆が深まったと思います。



今回、今までの研究の決算として参加させてもらったプリマーテス研究会であるが、緊張していたのと準備不足も相まってそこまでうまく発表はできなかったと思う。みなさんが気を使って下さったのか発表内容への指摘はあまり出なかったのが意外だった。英語での発表は、細かいところはよくわからない部分もあり、発表の時は暗くなるので非常に眠かった。なぜ日本語でも難しそうな質疑応答を英語でできるのかと謎に思った。日本語の

発表は全て興味深く聴けた。様々な生き物の話を聞いて楽しかったのは勿論だが、フィールドでデータを取ることを大変さも何となく知れた。特にボノボの唾液の話などは、そこまでやるのか…とってしまった。DNAを取ってこなくてはならないことが多いのは知っていたが、実際の手間を知ると嘆息が漏れた。今回の実習は全て動物園だったが、野山を駆け回ってデータを取るというのはかかる時間が比ではないだろう。また、生き物を飼うのが好きなのでアカゲザルの駆虫の話とか、オランウータンとウンピョウの話が推理小説っぽく面白かった。ポスター発表では、何人かの話を伺った。心血注いだ研究を男子高校生に説明して時間を無駄にするより他の研究者に発表したいと思われているのではないかと心配したが、分かり易く説明して下さって有難かった。なぜそういうことを思いつくのかという研究がたくさんあって、自分も大学生になったらこれぐらいできるのだろうかと思った。チンパンジーの親子の写真の顔を交換した写真を作って、チンパンジーがどこに注目するかという実験があったが、家で飼っているネコなんかだと、写真に反応するということがまずない。霊長類は人間に近い分、人間と比較して面白いと感じた。人間であることによって私はどのように世界を見ているか、ということにずっと興味があったので、今回の学会ではそういう話も関連づけられるものもあって面白かった。

全体を通して、保護はやはり重要なテーマになっているようだと感じた。近親交配を防ぐために遺伝子を知る、交雑を防ぐために云々といったことを言っているヒトがたくさんいて、多くの霊長類が絶滅の危機にあることと、それを防ぐため力を尽くしている人たちがいることを実感した。

少しモンキーセンターを見て回ることもできた。ある動物だけにしぼった動物園にくるのは初めてだったが、以外と飽きなかった。私が京都市動物園のマンドリルを観察していたとき、よく間違えられていたマントヒヒを初めて見た。妙にヒトっぽい顔をしていて怖かった。

霊長類研究所ではチンパンジーを近くで見られた。京都で中に入れてもらったときもそうだったが、チンパンジーは距離が近くなると本当にヒトと近縁であることを納得する。檻の中に見える姿を見るとどうしても「珍獣」として見てしまいがちだったが、実習を通して、飼育展示されているのを忘れてしまうほどヒトに近いものとして見るようになってしまった。

プリマーテス研究会感想 北野高校2年生

私は、プリマーテス研究会で、日頃はできない様々な経験をすることができました。自分が一年間かけて行ってきた研究では、長年研究をしていらっしゃる研究者の皆さんに聞いていただけて本当に光栄でした。本番は緊張して早口で喋ってしまったり、パワーポイントを切り替えるタイミングを間違えたりしてしまい、悔いが残る結果となってしまいました。本当は、もっとたくさんの方々に質問していただきたかったのですが、私たちの発表がそれだけ分かり難かったのだな、と後で猛反省しました。しかし、高校生のうちにこのように貴重な経験ができ、失敗もあったからこそ、次はもっと本番までに準備や練習をすること、相手にちゃんと伝わるようにこだわって工夫することを意識できると思います。そして、何よりも強く感じたのは、この研究はたった一年では終わらない、終わりたくないということです。長年動物の研究をしていらっしゃる皆さんには追いつきませんが、大学に受かったら、霊長類に限らず、いろんな種類の動物の研究がしたいです。

他の人の口頭発表では、自分の英語力の無さを痛感させられました。将来、外国人の発表を聞く機会は数え切れないほどあると思うので、普通のスピードで聞き取れるよう訓練が必要だと感じました。日本語の発表では、テングザルの鼻のお話や、マンドリルの利き手のお話が面白くて、私もその研究に参加したいと思うほどでした。ポスター発表では、口頭のときに大勢の中で発言できなかった自分から脱却し、もっと積極的に参加することができました。ポスター発表は、動機や結果、考察、と全てが一度に見え、自分の興味の赴くままに見ていくことができ、宝探しのような気持ちでいました。ポスター発表の一番の魅力は、発表者と近い距離で満足いくまで議論ができることだと思いました。発表内容に加えて、発表者自身の考えや自分の考えといった話で盛り上がられて楽しかったです。

学会での発表もとても興味深かったのですが、実は犬山で一番私が楽しみにしていたのは、霊長類研究所を訪れることでした。早速、チンパンジーたちのもとへ。そこで私が感じた第一印象は、こんなに高い所で暮らしているのか！という驚きでした。階段を上っているだけでも怖いのに、チンパンジーの皆はこの高さで平気で遊んだりできるのだな、と、チンパンジーの運動能力にただ驚くばかりでした。また、私がずっと会いたかったアイちゃんにも会え、みんなのお勉強の様子も間近に見ることができました。最近、直観像記憶と言語のトレードオフ仮説についての動画を見たので、実際に自分も数字が記憶できるのかを試してみました。頑張って数字の順番を一瞬で覚えようとしたのですが、若い子には到底勝てません。京都市動物園とは違う種類の実験が見られて、もっとチンパンジーの短期記憶の能力に感動しました。また、初めてチンパンジーと遊べたのも楽しかったです。こちらのものまねをしたり、いろんな表情を見せたりしてくれた皆は、私達に観察されているようで、実は私たちの方が見られているのかもしれない、といった不思議な気持ちになりました。

全体を通して、霊長類やそれ以外の動物、環境といった広がりのある学習ができて、新しいことを吸収するのは素晴らしいことだと改めて感じました。本当に有意義な2日間が過ぎて良かったです。

プリマーテス研究会に参加して

北野高校2年生

●ポスター発表

1時間も立っているのは長いと思っていたが、自分が話しているとあっという間に時間が過ぎた。いちおう原稿は作っていたが、霊長類学会のときとは違って、読まずに説明することができた。人に自分のしていることを話すことが楽しいとやっと感じられるようになった。友永先生が今後の展望を含めた建設的な意見を下さり、もっと研究を重ねて、コドモ個体が成長したあとの群れの関係の変化を知りたいという気持ちになった。

●ポスターセッション

説明をお願いすると、高校生の私たちにもわかるように話して下さった。説明されたことに対して質問が浮かぶようになってきて、1年間の実習を通した自分の成長を感じた。また、研究者の方が、研究途中の苦労した所を教えてください、興味深い小話をしてくださいとしたりして、研究という職業を少し身近に感じたし、話し手と聞き手の距離が近いポスター発表ならではの学びが出来たように思う。特に、研究の成果が飼育の実際に応用されるまでには1年以上かかるということを知り、生命を扱うことの難しさを実感した。

●オーラル

高校生の発表はとても上手だった。実際の発表はやはり高校生の発表とは全然レベルが違ってこの差が生まれる理由は何なのかと不思議に思った。データの種類が多いと、まとめ方が難しく、データが少なすぎると、報告っぽくなって深まらないなという印象を受けた。話すことと話さないことを選択が必要なのかなと思った。夏以降も学校で生物の授業を受けてきたことで、発表内容が理解できるようになったと感じ、高校での勉強のモチベーションが上がった。

今回、アニマル・ウェルフェアという概念を知って、観察中に、ベンケイがお客さんから一番遠い場所で暇そうにしていることが多く、ガラスを叩いて気を引こうとするお客さんに対して威嚇する光景がみられて、これが人間だったら倫理的に許されないだろうなと思っていたので、具体的なことを知りたいと思った。また、野生と飼育下でみられる差について、興味を持った。それに加えて、モンキーセンターのリスザルの島は私が今まで見たなかで一番開放的な飼育方法で、今後研究が進むにつれて、タッチパネルでの実験やリスザルのような飼育方法が増えていくのかなと思った。

●霊長類研究所

京都市動物園とは違って、観察がしやすいようなのかな、金属がむきだしの部分が多くて、チンパンジーの飼育のイメージが変わった。高いところに登ると風が気持ち良くて、チンパンジーになった気分だった。アフリカの彫刻などが置かれていて、やっぱり観察の本場は野生なのだなと思った。もともと民族学には興味があったので、ポスターで、アフリカでポノボを殺すことはタブーであるという話を聞いたことを思い出して、人と野生動物の関わりについても興味をもった。アイに直面したときは霊長類学にたくさんの人によって払われてきた努力が思われて感慨深かった。霊長類実習の最後に、霊長類研究所に行けたことは気持ちの整理をつける意味で、とてもよかった。



## プリマーテス研究会 感想

北野高校2年生

先日はプリマーテス研究会では、研究者の方々の、霊長類だけでなく、ラクダなど他の動物に関する研究の発表も聞くことができ、いろいろな分野の知識が知れて、楽しかったです。

発表が始まるまでとても緊張しましたが、プリマーテス研究会特有の、発表の問題点を指摘するよりも、単純にその発表を聞いて興味を持ったことを聞いて、より深め合う雰囲気や、司会者の方の高校生の発表なのでご容赦くださいという言葉のおかげで、少し緊張せずに発表できました。それでも、たくさんの研究者の前に立ってみると圧倒されてしまい、発表中、目が泳いでおどおどしてしまい、たくさんの人の前で発表することの大変さが身に染みてわかりました。

研究会が終わって、改めて自分の発表を振り返ってみると、もっとこう説明した方がわかりやすかったかなとか、反省点がいくつも見つかったので、それを学校の課題研究発表会に生かそうと思います。特に、質疑対応では、頭が回らなくなってしまい、きちんとした受け答えができなかったことを反省し、後悔しています。この経験を経て、自分はその場その場での対応力がないことに気づくことができました。だから、課題研究発表会までに、研究内容の発表練習だけでなく、質疑対応での受け答えの仕方や、質問の想定を重点的に練習しようと思います。

私は発表の順番が5番で早かったので、他の発表者の方々の発表をリラックスして聞くことができました。今回は、発表内容が前回の霊長類学会よりも易しいものが多く、私でも理解できるような内容が多くてうれしかったです。それでもやっぱり英語での発表は、写真やイラストがないと、理解できない場面が多々あり、英語の大切さを改めて感じました。次回の3月頭の京都大学での研究発表会では、発表が全て英語なので、少しでも発表内容がききとれるように、リスニングをがんばろうと思いました。

また発表の仕方も、原稿をみながら心配そうに発表するより、多少間違えても、何も見ずに身振り手振りを交えて、堂々と発表している方が、聞き手に伝わりやすいことがわかりました。大勢の人の前でも物おじせずに、発表をできるのは、自分の研究のことを本当に理解していて、それを伝えたいと思っているからだと思うので、私もその人たちみたいに話せるようになりたいと思いました。

オーラル発表とポスター発表の時間がそれぞれ別々に設けられていたため、どちらの発表もしっかり聞けました。ポスター発表では、チンパンジーのアイちゃんが使っている、お勉強用のタッチパネルの指圧による個体識別の発表が、画期的ですごいと思いました。それだけでなく、霊長類という分野は、遺伝学や、行動心理学と深いかかわりがある印象が強かったので、機械工学という分野からでもアプローチができることが意外でした。この経験により、自分の将来の夢へのアプローチは一つだけじゃないから、いろいろな面からそのことを見るべきだってことを肌で感じました。今後の自分の人生への考え方を変える貴重な経験をさせて頂き、本当にありがとうございました。



北野高校 2 年生

プリマーテス研究会一日目。私はとても衝撃を受けた。発表がほとんど英語だったのだ。そんな心構えはしていなかったの少しがっかりしながらも頑張って発表を聞いた。そして高校生の発表の時がやってきた。私の発表は二日目だったのでそれまでは全然緊張していなかったが、実際に自分の仲間が壇上に上がると少し緊張した。我が子の発表を見守る親のような気持ちになった。発表を聞いてみれば、そんな私の緊張とは裏腹に、みんなの発表は予想を超えて分かりやすかったし上手だった。私の発表はこんなにうまく仕上がっているかな、と少し不安にもなった。夕方になっていくと、高校生の私たちに気をつけてくださった方もいたからか、日本語の発表が多くなった。英語の発表がうまく聞けなかったということもあって、日本語の発表がとても面白く感じられた。明日はもっと英語の発表を理解できたらいいな、と思いつつ、一日目のプリマーテス研究会は幕を閉じた。

プリマーテス研究会二日目。私たちは先に霊長類研究所へ向かった。チンパンジーのアイちゃんに会うことができた。有名人に遭遇した気持ちになった。また、そこには先日松沢先生からいただいた図鑑で見た霊長類がたくさんいた。実際に自分の目で見ることができ嬉しかった。時間がかつかつたため、そんなにゆっくりと見学する余裕はなく、私たちは急いでモンキーセンターに向かった。昨日の思いが通じてか、二日目の英語の発表は前日と違い少しではあるが理解することができた。一日目より日本語で発表する方も多く、楽しんで発表を聞くことができた。面白いテーマが多く、野生の研究にも興味を持った。そしていよいよ自分の発表の時がきた。とても緊張すると思っていたが、前日ホテルで行った発表練習のおかげで自信がつき、さほど緊張することなく発表することができた。半年前の発表ではしどろもどろな部分も多かったが、今回はしっかりと受け答えができた、と手応え的にも満足であった。一年の集大成ともいえる良い発表ができたと思う。二日間、とても充実した経験ができて本当に良かった。

プリマーテス研究会参加を受けて 北野高校 2 年生

プリマーテス研究会は、いい意味で僕の予想をはるかに上回るとても素晴らしい経験になりました。まず、開催されたのが動物園の中だったことです。僕は動物園に隣接された研究所のような場所で研究会が開かれると思っていたので、大学生のみなさんが動物園の方へ進んでいき、中に入っていったのでとても驚きました。本部で受付に並んでいる時も、外国人の方が僕たちの後ろに並ばれて、やはり外国の方も来られるのだなと思って会場に入ったら、予想以上に外国の方がいらっしゃって本当に驚きました。実際、発表者も半分ほどが外国の方でしたし、ここまで当たり前のように英語が飛び交う場面は初めてだったのですっかり雰囲気にもまれてしまいました。オーラル発表については、どの発表もとても面白く、特にチベットに生息するサルについてのお話しはとても興味深かったです。生態について調べるだけではなく、昔からの人間とサルの関わりについても調べていくというところが、サルについて生物学的にも文化的にも知ることが出来て、とても面白かったです。また、わかりやすい英語だったので内容が理解しやすかったです。あとは、テングザルのお話しは、夏の学会でも聞いていたので、元から知識が少しある状態で聞けたのでさらに関心が湧きました。霊長類において性選択は犬歯の大きさであるといわれていたけれど、テングザルはむしろ犬歯が小さいほど体が大きくメスに対して優位性があるという内容で、テングザルが調べるのに最適であったり、なんで犬歯が小さくなるのかなど、論理的な説明でとても分かりやすくこのようにして思考のステップを踏んでいくのかと、とても参考になる面白い発表でした。ポスター発表は、前回の学会よりも僕の知識が多かったので、グラフを見てどのような事を言っているのか分かったり、質問を沢山出来たりして、積極的に参加できたので嬉しかったです。そして、霊長類学のまとめであった僕たちの発表については、やるだけやったという思いと、ちょっぴりの後悔が残ってしまいました。なぜ後悔が残ったかという、僕たちは 2 人で発表をしたので、考察についての話し合いやパワーポイントの見せ方などは僕たち 2 人で相談して決めることが多く、いまグラフを見返してみても面白いものは沢山あったのに、その考察が考えられず没になったものがあったからです。ロジャーが成長したら意味が分かるのではないかと、思っているグラフが何個かあるので、それはこれから霊長類学実習に参加する僕たちの後輩にお任せしようと思います。

この学会で学んだことの中には今の学校生活、またこれからの人生に生かせることももちろんありました。それは英語の大切さです。外国の研究者の研究から新たな事を知れるし、また外国の研究者と合同で実験できたりしたらとても楽しいだろうなあと思いました。今の僕には学会の英語を聞き取るのすら大変な事だったので、しっかり勉強しようと思います。そして、霊長類の新しい英語の論文を読むことが僕の今の目標です。

プリマーテス研究会に参加しての感想 北野高校2年生

今回のプリマーテス研究会は、2日間で本当に一瞬で、私の中で忘れられないものになりました。今までになかったことを経験したり、初めて見たり聞いたりすることがたくさんあって、初めは緊張していましたが、2日目の最後は終わってしまうのがとても寂しかったです。

まず、2日目の口頭発表では、2日目が自分だけだということもあり不安でしたが、この一年の頑張りを精一杯伝えられたと思います。いただいた質問の中に、「今回は動物園のゴリラを観察して、このような結果が出たが、ほかの動物や野生のゴリラについてはどう思うか」というものがありました。この質問に対して、自然と「外国に行って、野生のゴリラを見てみたい」と答えており、自分の中でも野生のゴリラを観察したいという気持ちがいっそう強くなりました。また、今回の私の研究はこれで完結するものでももちろんなく、新しく生まれたコドモについても、もっと観察していたかったです。また、他の研究者の方々の口頭発表は、英語で難しい部分も多かったですが、興味のある分野は必死でメモを取って参加しました。

ポスター発表では、本当にたくさんの思い出があります。私がこの2日間とても充実したと思えた一番の理由はポスター発表だと言ってもいいほど、密度の濃いものでした。観察対象が様々であることはもちろん、遺伝子解析、野生動物と現地の人々の共存、動物園での飼育の改善など、幅広いテーマでたくさん展示されておりわくわくしました。なかでも私は「動物福祉」に1番興味を持ち、関連していたポスターは全てよく読みました。ヨザルの単独飼育についてのポスターでは、自分から発表者の方に何点か質問をしてみました。動物福祉についてのポスターを読んで1番疑問に残ったことは、動物福祉のための研究を始めて、よい結果が出てから実際に動物園の動物に実践するまでどれくらい時間がかかるのか、ということでした。そのためこのことを質問してみると、やはり大変長い時間がかかるとのことで、動物福祉やその研究の大変さがよく分かりました。動物園で暮らす動物が、心も体も生き生きと生活するにはどうすればいいのか、すぐには答えも出ず、色々な方法があるけれど、もっと動物福祉について考えたいという気持ちが強くなりました。6月末に開催される、環境エンリッチメント国際会議では、このようなテーマを野生から学び、関連するたくさんのお話を聞けると思います。山梨さんのイントロダクションでとても興味が湧き、実際に参加できるのかはわかりませんが、プリマーテス研究会で学んだことから繋がっていくような経験にしたいです。

この2日間で、今まで知らなかったことを学び、さらに自分の興味のある追求をしたいという思いがとても強くなりました。また、この一年研究を頑張ってきてよかったと思いました。二日間ありがとうございました。

## 4期生1年間の感想文

平成 31 年 2 月

関西大倉高校 2 年生

## 霊長類学初歩実習を終えて

私はこの実習に参加でき非常に貴重な経験をさせていただけたと思います。思い返せば私が「霊長類学」という学問を知ったのは 1 年生の 6 月ごろでした。学校で大阪大学人間科学部の中道先生の模擬講義を受けたことがきっかけでした。「動物から人間の心や行動の起源を探る」その頃私はこんな学問があるのかと衝撃を受けました。もともと動物が好きだったということもあり非常に興味を持ち、その頃から漠然と「霊長類学を学んでみたい」と思うようになりました。

そして 1 月、関西大倉高校にて行われた霊長類学初歩実習の説明会に参加しました。そこで見た映像に大変驚きました。それはチンパンジーがモニターに映し出された数字を昇順に押していくというもので、京都市動物園で行われている「お勉強」の映像でした。チンパンジーは賢いとよく耳にしていますが、まさかそんな事が出来るなんてと衝撃を受けたのを覚えています。

「研究」と聞くと研究室に入り机上で行うものだと思っていましたが、実際に観察をして実験を行うということに魅かれ実習の参加を決めました。

実習が始まりチンパンジーの「お勉強」を目の当たりに、改めてチンパンジーは人間とかなり近い動物であることを感じました。

観察をする中でまず初めに苦労したことは個体の判別でした。最初見たときに全くと言っていいほど判別が出来ず、正直判別することは不可能だとさえ思いました。しかし、個体個体をじっくり見ていくうちに特徴を掴むことが出来るようになり観察の幅も広がりました。個体の判別が出来るようになっただけでより親近感が湧いたようにも感じられました。

観察を始めてまず興味を持ったことは「コドモ個体と親個体との関わり」でした。

観察を行ったチンパンジー・ゴリラ・マンドリルのどの種においてもコドモ個体ないしは若い個体がいるという事もあり気になりました。

さらに観察を続けるうちにコドモ個体とオトナ個体の行動に興味を持つようになりました。コドモ個体は活発的でそれに対しオトナ個体は落ち着いているように感じられたからです。

ここで私は研究対象をチンパンジー・ゴリラ・マンドリルに決定し、「それぞれの種がどういった行動にどれぐらいの時間をかけるのか」を研究テーマに「コドモ個体はオトナ個体に比べて活発的であるだろう。」という大まかな仮説を立て観察を始めました。



私は種を対象に行動割合を観察するという事で一度に多数の個体の行動を記録できるスキヤンサンプリングを用いデータを集める事にしました。

次に「物を口に入れている行動は食事とする。」や「横たわっていたり座っていたりする行動を休息とする。」などの記録する行動とその定義について考えました。どのような行動を行っているのかを把握し矛盾が生じてしまわないように行動の定義を決める、この作業が非常に難しかったです。

考えた結果、休息・移動・食事・グルーミング・関わり・その他の6種の行動を対象にすることにしました。



この様にデータを取り始めるまでに、サンプリング方法や行動定義などを決定するのにかなりの時間がかかりました。研究を始めるための基礎となる部分であるこれらの事は想像以上に大変で驚きました。

観察をし、データをとっていくにつれてチンパンジーやゴリラ、マンドリルの行動の傾向や特徴などが段々と分かってくるのが感じられました。次第に個体識別にも慣れ、2、3回観察をするとすっかり慣れる事が出来ました。

春先の温かい日にはお昼寝をする姿が見られたり、雨の日には雨宿りをしていたりと本当にいろいろな行動を観察することが出来ました。

7月に開催された中高生ポスター発表会では夏までの研究結果を発表しました。そこでは研究者の方がたの発表を聞いたり大学の教授の方にお会いしたりなど非常に貴重な経験をする事が出来ました。私が所属している関西大倉高校はこの発表会にて優秀賞を頂きました。この学会発表をきっかけに私はより強く霊長類学を学びたいと思い始めました。

夏の学会発表を終え、私は頂いたアドバイスなどをもとに引き続き同じテーマで実習を続けました。チンパンジー、マンドリルの出産等もあり、赤ちゃん個体の行動も観察しながらデータを集める事が出来ました。赤ちゃん個体に加わると他個体の赤ちゃん個体に対する関わり方もまた変わってくるので良い時期に観察することが出来たと思います。

私は夏の学会発表と同様に1月のプリマーテス研究会でもポスター発表を行うことになりました。そのためのポスター作りに大苦戦しました。グラフを作ったり、考察を立てたりと、この実習に参加していなければ経験することが出来なかったと思います。

学部生の方にアドバイスを頂きながら無事に完成することが出来たときは達成感を感じました。

プリマーテス研究会ではほとんどの発表が英語で行われていて、世界を舞台に研究されている方がたくさんいるという事を感じる事が出来ました。同時に、世界を舞台に研究できる学問であり、たくさん可能性があるのだということも感じました。

また私の通年の研究発表も沢山の方に講評していただくことが出来て嬉しかったです。

プリマーテス研究会後は京都大学の霊長類研究所を見学させて頂きそこで松沢先生、チンパンジーのアイにもお会いすることが出来ました。

私は1年間この実習を通してたくさんの事を学ばせて頂きました。初めは何も知らなかったですが、この1年で本当に多くの経験をし、たくさんの事を吸収できました。

行動定義や考察など頭を悩ませることも沢山ありました。しかしそれらを成し遂げる事ができ自信がつけました。また、自分の将来の進路を考えるきっかけにもなりました。

これから学んでいくことは様々だと思いますがこの霊長類学初歩実習で学んだこと、感じたことを無駄にせず自信を持って取り組んでいきたいと思っています。

最後になりましたが、このような貴重な経験をさせていただきありがとうございました。本当に充実した1年間を過ごすことが出来ました。

## 霊長類実習を終えて

関西大倉高校 2 年生

自分が何に興味を持っていて、何をしたいのか分からない自分から抜け出したいと思っていた時に出会ったのが霊長類実習でした。学校で大学生による説明会を聞いて何か新しいことに挑戦したいと思っていた自分にぴったりの活動できっと何かの縁だと思い早速応募しました。

活動初日、楽しみだと思ふ反面、どこか不安な自分もいました。しかしいざ大学生の方々に会うと優しく接してくれ、とても安心したことを今でも鮮明に覚えています。それから本格的に研究が始まり、私はチンパンジーを研究することになりました。チンパンジーは観察すればするほど人間に見えてきて、「チンパンジーを知ることは人間を知ること」と言う意味がよく分かりました。

研究が本格化していくなかで、いろいろな困難にぶつかり正直、辞めたいと思ったことも何度かありました。しかし研究を重ねるにつれ、新しい発見をする喜びを知り、研究をするのが不思議と楽しみになっていきました。そして、夏の霊長類学会でのポスター発表で研究の成果が評価され優秀賞をいただきました。授賞式で賞状を受け取ったときは、本当に感無量で半年間研究と向き合ってきた自分が急に誇らしくなりました。霊長類学会が終わってから半年後にあったこの活動の集大成となる 1 月のプリマーテス研究会でも多くの研究者の方々に発表を聞いてもらい、中には「この研究おもしろいね」、「素晴らしい発表をありがとう」と言ってくださる方もいて、本当に嬉しくなりもっと実習を続けたいと思いました。

しかし、1 年間にわたり行われたこの活動は決して簡単なものではありませんでした。活動内容は観察しながらデータを取り、結果から考察を考えるといったものでこのような経験がなかった私には難しく大変なことでした。また、私の場合 2 人で研究していたため意見が割れることも時々ありましたが、そのたびに 2 人で学校の休み時間や放課後を使って話し合いを重ね、協力しながら研究を進めてきました。今思い返せば相方がいなければ出来なかったことも数多くあり、たくさん助けられてきたので心から相方には感謝しています。天気に恵まれなかったことも多く、大雨の日や強風の日など天候が悪い日の観察は大変で行くのが憂鬱でしたが、その度に自分を奮い立たせほとんど休むことなく毎回の活動に出席し、総観察時間が 745 分にもなったことを最後に知ったときは、当初の予定を大幅に越える時間だったのでとても驚きました。

活動最終日となったプリマーテス研究会を終え最後のミーティング中、達成感に満ちあふれやり遂げたと思う一方で、まだ終わってほしくないなと思っている自分もいました。活動が始まって間もない頃に、まさか活動を終えてこのような気持ちになるとは思ってもいなかったのも、本当に貴重な経験をすることができ、充実した 1 年を過ごせたのだと初めて実感しました。

この活動で欠かせない存在だったのは言うまでもなく松沢教授をはじめ、京都大学の学部生の皆さん、多くの研究者の方々です。特に、学部生の皆さんには大変お世話になりました。的確なアドバイスをしてくださり、1 年間親身になって支えてもらったので私も研究に打ち込むことができました。時には大学生生活についてなど幅広く話してくだり、高校生の私にとって興味深い話が数多くありました。



1年間の活動は、内容が濃くて本当に貴重な経験だらけでした。特に印象深いのは、犬山市にある京都大学霊長類研究所に特別に入らせてもらい、新聞の写真でしか見たことのなかった松沢教授の「アイプロジェクト」で長年研究されているアイを間近で見たことです。アイを初めて見た第一印象は、高齢でからか不思議と今まで見てきたチンパンジーに比べて風格のようなものを感じました。お勉強タイムでは私が研究してきた京都市動物園のチンパンジーとは異なり、間違っても根気強く学習していてアイの真面目な性格が伝わってきました。一番衝撃だったのは、松沢教授とアイがコミュニケーションをとっていたことです。約40年間という長い月日をかけて築き上げた関係を目の当たりにし、このような動物と人間の関係性に憧れを抱いたと同時に、お2人の絆のようなものが垣間見え感激しました。また、霊長類を取り巻く環境について学ぶ機会があり、私達が普段している何気ない行動が、環境問題によって霊長類のみならず多くの野生動物の暮らしを次々に壊し生命の危機にまで影響を及ぼしていることを知り、少しでも彼らを救えるように今自分にできることをやっていきたいと強く思いました。

最初は、自分の知らない世界に飛び込むことに少し抵抗がありましたが、多くの方々との出会いが大変刺激になり困難に何度もぶつかったことで自分は成長できたと思っているので、これからも出会いを大切にし、いろいろなことに挑戦してさらに自分を磨いていこうと思っています。1年間まだまだ未熟な私を親身になって支えてくださった方々に改めて感謝しています。本当にありがとうございました。ちなみに現在、霊長類ではありませんが愛犬と少しでもコミュニケーションをとれるように、この活動での経験を活かしながら日々奮闘中です（笑）

# 高校生霊長類実習に参加してみても

## 関西大倉高校 2 年生

僕が今回霊長類実習に参加したきっかけは、高校のハイブリットホールでの実習の紹介の後に今回ペアで実習を行ったメンバーと一緒に参加しないかと誘われたことでした。最初はあまり実習に、参加する気があったわけではありませんでした。しかし、このような実習をする機会なんて人生でここしかないな、と思い、家族に言って参加をすることにしました。

2月に最初の実習で京都市動物園に行き、そこで初めて学部生の方や北野高校の実習生に会いました。また、同じ関西大倉の実習生4人の中でも、僕が知っていたのは1人で、コースが違うあとの2人とは面識がなかったので、最初はとても緊張したのを覚えています。1日目はあっという間に終わりました。京都大学が募集している実習だから、すごく厳格な感じなんだろうなあと感じていましたが、学部生の方とはとてもしゃべりやすく、知り合いも結構できたからよかったなと思いました。

2回目の実習、3回目の実習と回を重ねていくうちに、最初は困難だった5匹のチンパンジーの見分けもだんだん上手くなっていき、データを正確に取る力も上がってきました。データを3時間くらい取ったら昼御飯を兼ねた休憩の時間があり、そこで学部生の方々の話をよく聞きました。データのまとめ以外にも、プライベートな話や冗談なんかも言えて、とても楽しい時間でした。学部生の方々の中でも、板原さんや南さんからは大学生活の話が特によく聞けました。

そして学校が夏休みに入り、霊長類実習ももうすぐ東京に中間発表に行く、という時期に入りました。関西大倉に全員で集合して、その発表のためのグラフ作りや考察のチェックなどを行いました。夜8時ごろまでの大変な作業となり、外を見ると真っ暗でした。夜の学校はとても暗く、学校に靴を忘れましたが取りに行けませんでした。他の実習生には男の癖に度胸がないと言われました。すごく怖かったです。このように遅くまで残った結果大変なこともありましたが、よかったこともありました。夜遅くになり学校からタクシーで駅まで帰ることになり、僕を含めた関西大倉の4人と、見送りの学部生の横坂さんでタクシーに乗り、そこでは普段聞けないような充実した話が聞けました。大学生活の話はもちろん、大学受験の話もしました。タクシーを降りた後も京都駅まで行き先が同じだったので、そこでもたくさん話をすることができました。受験のアドバイスも頂けました。そして、その後の日も学校に残ったりしながらなんとか考察まで終わらせて、東京に出発しました。

武蔵野大学での発表ということで、その近くの宿泊施設に泊まりました。発表練習が終わり、自由時間となりました。その日はプロ野球のセ.パオールスターがあり、発表練習が終わったら一緒に見ようと画策していました。しかし、テレビがありませんでした。なので、渋々その施設内にあるファミコンで遊ぶことにしました。しかし、これがなかなか面白いものでした。ストリートファイトやマリオなどの有名なものから、シンプルなサッカーゲームなどを一通りプレイしました。考えてみれば、セ.パオールスター戦は来年でもあるし、最悪YouTubeで後日見ればいいのですが、ファミコンなんていまのご時世そうそうできるものでもありません。ストリート

ファイトでハメ技を使われたり、サッカーゲームで負けたりしましたが、今となってはいい思い出になったと思います。

そして次の日、霊長類の中間発表が始まりました。思っていたよりも人が来てくれて、予想以上に忙しくなりました。なので、逆に緊張せずに落ち着いて発表することができたと思います。発表の時間が終わり、霊長類 T シャツを買い、いよいよ閉会式となりました。その優秀賞の発表で、なんと関西大倉がアナウンスされました。アナウンスされた瞬間思わず叫んでしまいました。そこでの賞状は他のメンバーが受け取り、交渉した結果、僕は後日の学校での表彰の時に受け取る役をさせてもらいました。

東京遠征から日が立ち、今度は1月のプリマーテス研究会のための準備期間に入りました。動物園にも行き、データ取りを再開しました。関西大倉のメンバーも、一度本番の雰囲気味わったせいか気合が入っていました。この頃から、学校では勉強にも本腰を入れる時期となり、模試なども沢山受けていたので、かなり忙しくなりました。学校で残ったり、スライドを作ったりする作業も大変でしたが、それは学部生の方々も同じだったと思います。そして、最終調整のために京都大学にグラフや考察のチェックをしに行きました。ここでも一度データが消えるなどのトラブルがあり、夜遅くになってしまいました。でも、板原さんや南さんも残ってくれていたので心強かったです。

そして、プリマーテス研究会に行くまでの時期に、一度京都大学付近の山にハイキングに行きました。このハイキングは松沢教授の先導で1キロくらい歩きました。ラジオ体操を行きと帰り2回しました。板原さんの体操が面白かったです。このハイキングで最も記憶に残っているのは、休憩時間に僕たちがゲームをしてたら、**南さんがゲームなんてしてないで景色を見なさい**と笑いながら言ってきたことです。**お母さんか!**と突っ込みました。思えばこの辺りから南さんがギャグ多めになっていたと思います。

そして、ついにプリマーテス研究会の日がやってきました。1日目、2日目というように発表が分かれています。関西大倉のメンバーのうち、僕を含めた3人は2日目のポスター、1名のみ1日目のスライドでの発表となりました。スライド発表はポスター発表と違い、大勢の研究者の方々の前へ前へ出て発表しなくてはいけなかったもので、その1名の発表は僕ら見る側も緊張しました。しかし、彼はそういうものをものともせず堂々と発表をしていてすごいなと思いました。そして、1日目のプリマーテス研究会が終わりました。

そしてホテルに到着しました。真っ先に確認したのは、テレビがあるかないかです。**ちゃんとありました**。感激しました。南さんや板原さんにテレビがあるホテルがいいと言っていてよかったなと思いました。そのおかげで、発表練習の後は実習の男子勢とテレビを見て大いに盛り上がることができました。お風呂の時間も、サウナで耐久レースをしたりして、いい思い出になりました。

そしてプリマーテス研究会の2日目、僕達のポスター発表本番がやってきました。前回同様思っていた以上の人が来てくれて、結構忙しかったです。お客さんの中には、20分以上僕らと話をしてくれた方もいて、1年かけてやってきた甲斐があったなと思いました。そうして、時間はあっという間に過ぎて、発表が終わりました。これまでの成果を発表することができ、ものすごい充実感がありました。

プリマーテス研究会が終わり、南さんが今回の実習全員に挨拶をしてくれました。いつも冗談を言っている南さんが、すごく真面目に挨拶をしてくれました。いよいよこの実習も終わったん

だ、と思いました。帰りの駅で学部生の皆さんと別れ、寂しい気持ちになりました。新幹線の中ではこれまでの実習のことをたくさん思い出して、たった1年間のことなのに、なつかしい気持ちでいっぱいになりました。今回の実習では、学部生の方々ともいい関係を結べ、関西大倉の中でも新しい人と知り合えました。その他にも、大学生活や受験の話を聞いたり、研究というものがどういうものなのかを知れたり等、今回の実習を通さないと得られないものがたくさんありました。これからは受験や、社会人として生きていく、といった大変なことがたくさんあるかもしれませんが、そのときは今回の実習のことを思い出すことで乗り越えられるかもしれません。僕をこの実習に誘ってくれた友人はもちろん、たくさんのことを教えてくれた学部生の方々や、先導してくれた先生など、たくさんの人に感謝しています。1年間という短い間でしたが、とても充実しました。この実習に参加して、本当によかったです。

## 関西大倉高校 2 年生

実習に参加し、この 2 月で 1 年になる。1 年前に学校の講堂に 1 年生が全員集められ、来年度の霊長類学初歩実習の参加者を募集する旨を聴いて、私は迷わず参加を決めた。

もともと大学では生物を学ぼうと思っていたのも理由のひとつだが、当時私は哲学に興味が出てきたところであり、丁度西田幾多郎の「善の研究」を読んでいたのも、京都大学の哲学科から霊長類の研究に進んだ先生がこの実習を支援してくれていると聞き、これは面白そうだと思う、応募した。応募のとき、慣れないメールに手間取りながら志望動機をひねり出したのを覚えている。

実習が始まった頃と今で、一番変わったのがサルに対するイメージである。実習に参加するまでは、ニホンザルもチンパンジーも、どこか遠い知識だけの動物だった。しかし、百聞は一見に如かずというか、実際に長時間観察していると、それぞれの行動の意図が見えてきたりして、一気身近に感じられた。

特にチンパンジーに対する印象は 180 度変わったと言ってもいいかもしれない。実習に行くと毎朝行われていた、チンパンジーがタッチパネルに表示されたアラビア数字を順番にタッチしていく「お勉強」のとき、チンパンジーが数字を間違えずに押せたら野菜や果物が与えられるのだが、その野菜や果物を給餌器にセットしていく体験をさせてもらったことがあった。そのとき至近距離で見たチンパンジーの仕草、目線などは驚くほど人間を思わせ、現生で最もヒトに近い動物であるということに改めて認識した。

例えば、1 セットの「お勉強」が終了したとき、人間が檻の外でタッチパネルを操作しなければまた「お勉強」は再開できないが、「お勉強」が終了してしまったことに気づかず背を向けていた私たちに、チンパンジーが檻をこんこんとノックして終わったことをしらせてきたことがあった。

主観だが、そのときのこっちを見ている目などが、何というか犬猫にはない雰囲気を持っているなと感じた。一瞬人間に見えて、実はしゃべれるのではないかと思った程だ。チンパンジーと人間を語るとき、一般にその知能の高さやゲノムについて言及されることが多いが、こういう風にヒトとの近さを納得できたのは初めてだった。また同時に、ヒトはサル的一种である動物であるということも実感できて、なかなかの衝撃だった。

おかげで、「私たちはヒトであることでバイアスがかかった世界を見ているということを忘れてちだが、果たして他の動物の賢さなど人間に計れるものなのだろうか、論理的に思考する能力という物差しだけで動物の賢さを決定して良いのだろうか…」みたいなことを鶏インフルエンザや捕鯨問題のニュースを見てよく考えるようになった。

そんなかんじで楽しく進んでいた実習だったが、ちょっと気持ちが折れそうになったこともある。テーマ決めには随分時間を取られた。私はテーマを 3 回考えて、やっと 3 回目で決まったのだが、行動の定義などを考えているうちに、何をしようとしていたか分からなくなることもあり、今この段階で何をすればいいのか常に考え、言葉にできるようにしておくことが大切だと感じた。

テーマ、方法が決まると、やっとデータが取れるようになった。マンドリル舎の前に長時間いると、来客のほとんどが一瞬しかマンドリルを見ていかないことが気になった。私も以前はそうだったが、派手なオスの体色だけを楽しんで他の所へ行ってしまいうようである。しかもマンドリ

ンやらマントヒヒやら、名前が正確に覚えられていないケースが多かった。確かに私も、過去に動物園に行った時には観察というより色んな動物を見て回っていただけのような気がする。実習を通して、連続的に観察していると、色々なことが見えてくるということを知れた。

霊長類以外の動物のワークショップに参加する機会もあり、その際に強く興味を惹かれたのがヤブイヌである。ヤブイヌは原始的なイヌ科の動物だそうだが、群れで行動し、鳴き声でコミュニケーションを取るといふ。実際に見てみると、タヌキより小さいくらいの印象だったが、ある個体が木の板に興味を示すと、全員が即座に集まってきてしばらく周りでうろうろした後、なぜかその板をくわえて引きずり始めた。社会性が高いヤブイヌは一個体が興味をしめたものに、全員が興味を示すという。全員成獣だったが、あまり疲れるようすがなく、ひたすら遊んで？いたように見えた。

データを取り終えると、あまり思い出したくない「データまとめの日」になる。最初は楽しいものの、外が暗くなる頃になると長時間パソコンを見続けた目を瞬かせながら、回らない頭で考察を考えなければならない疲れる日だった。ここでもらう大学生と大学院生からの意見は、至極当然のもの、思わぬ矛盾を指摘するもの、等々山ほどあって、数年の歳の違いで何故ここまでできるのかと思わされた。

私がした研究は、まず日本霊長類学会大会、次にプリマーテス研究会で発表させてもらった。これらの学会は本当に楽しく、新鮮な体験となった。

東南アジア、アフリカ等の現地で観察をしていたり、何か難しそうなテクノロジーを使って遺伝子を調べていたりといった、今まで私が知らなかった数々の発表を聴くのは全く飽きなかった。現役の研究者から聞く様々な話は、非常に輝いて見えた。また、一番記憶に強く残っているのは、ポスター発表のときに沢山の研究者の皆さんと話せたことだ。私の拙い発表を真剣に聞いてくれて、わかりやすい発表の仕方や、他種の似た研究の情報など有難い意見や感想を頂き、凄く嬉しかったのを覚えている。

2つの学会で驚いたのは英語が思ったよりよく使われていたことだ。「理系は英語だ」とは聞いてはいたが、日本人でも英語で発表するのが推奨されているようで、リスニングが苦手な私は何を言っているのか分からず悔しかった。色々な国の人たちが日本の学会で英語を使って発表したり、質疑応答したりしているのを見て、共通語としての英語の便利さと、理科の世界での公用語は英語であることを実感できた。

そして、よく目にしたのが「絶滅」という言葉である。特に熱帯地域での森林の伐採、密猟が問題となっていることが多いようだったが、こうした途上国での動物保護の活動は、現地の人々が積極的に行うということが少ないだろうから、やはり日本などが、どのように経済活動と両立させるのかなど、支援をしていく義務があるなど思った。

日本霊長類学会大会では関西大倉高校 4 人で、全く予想していなかった中高生ポスター発表優秀賞を頂き、東京の何かの学会で賞を取ったらしいということで話が広がり、学校から田舎にいる関係がよく分からない親戚にまで、周囲の人にたいへん褒められた。

この1年で、目的、方法などから考察まで体験したが、何がしたいか、そのためにどうすればいいかを考えて、しかも面白い研究をすることの難しさを思い知った。この体験は、研究だけではなく、今後何かを立案、実行していく過程できっと役に立つと思う。



## 高校生実習の1年間を振り返って

### 北野高校2年生

私がチンパンジーの賢さに初めて出会ったのは、小学生の頃、京都大学の総合博物館に訪れた時のことだったのですが、高校生になってチンパンジーについて研究ができるなど思ってもいませんでした。霊長類の研究の第一線を走っていらっしゃるのが京都大学なので、当たり前のことかもしれませんが、再び京都大学の皆さんとの出会いがあってこのような貴重な経験をさせていただいて、大変嬉しく思っています。しかし、高校生実習のメンバーに入らせていただいた頃、私はまだ動物を観察する難しさや、霊長類学の世界がどんなものなのかを全く知りませんでした。

予備観察の時点で、チンパンジーみんなの顔と名前はしっかり区別できるようになり、家族関係も把握しきっていて、なんとなく誰が誰にどのような行動をとっているのかもわかっているつもりでした。問題はそこからでした。第一の難所、行動の定義です。今までしっかりと観察を行ったことが無かったので、横山さんと南さんに行動の定義の重要性を教わった時には、まあ自分にもできるだろうという軽い気持ちでいました。しかし、実際考えてみると、行動一種一種の独立性、という部分に悩まされたのです。自分が複雑な定義を考えてしまっただけなのかもしれませんが、毎回学部生の方々に、「この場合はグルーミングなのか接触なのか分からない」や、「初めて見た人でも全く同じように観察できる定義を」という的確な指摘に、改善点が増えていくのみでした。今思い出すと当たり前のことばかりなのですが、当時はここで初めて、自分の霊長類の観察の仕方が主観的でなく、研究にふさわしい客観的なモードに切り替わったような気がします。

そして、ようやく行動の定義や観察方法も決まり、軌道に乗ってきた時のことでした。夏の学会が近づくにつれ、またしても難所が私を待ち受けていました。考察です。先程の行動の定義同様、考察も客観的なものでなくては説得力がありません。しかし、私には考察を考える際、どこまでが主観的で、どこまでが客観的に考えられているかが自分でもあまり把握できておらず、結局最後までこの問題は解決できませんでした。そのせいで、考察の完成には大分時間がかかり、年末年始まで学部生の皆さんにご指導いただきました。しかし、苦勞して仕上げたおかげで、何とか納得のいく出来になり、夏の学会でのポスター発表もプリマーテス研究会での口頭発表も、自信を持って発表を行うことができました。専門家の方々から沢山のアドバイスを頂くと、自分たちの研究の足りない部分も思い知ることができます。時には、答えられない質問が飛んできて、慌ててしまったり、方法やグラフの見せ方の工夫が出来ていない、とショックを受けたりするような内容のご指摘も少なくはありませんでした。しかし、夏にこのような課題が山ほど見つかったからこそ、プリマーテス研究会に向けてもっと精度の高い観察と興味深い考察を仕上げよう、と意気込むことができました。

霊長類という、高い身体能力を持つ動物を観察するがゆえに、動物を観察するのはそう簡単ではないのだと気づいたこともあります。ガラス張りの飼育舎の中を駆けて跳び回るチンパンジーたちを追いかけるのは、すばしっこくて大変なこともありました。群れの状況がどんどん変わ



っていく。当時は必死でしたが、今思えばチンパンジーはヒトよりも感情の起伏が激しくて、その場その場で生きているチンパンジーたちの生活を考えると、「今、この瞬間を生きている」、という実感がより強いのはチンパンジーなのだろうな、と感じます。また、暑すぎてチンパンジーが動かない日や、何時間も飼育舎の中の景色が変わらず、体力的に苦しいと感じた日もありました。はじめの方は、チンパンジーが動かなくなると、「また動かなくなってしまった…」と、面白くなく感じていたのですが、回を重ねるにつれて、だんだんと活動のない時間も観ていて落ち着くようになってきました。動物なのだから、ずっと動物園に来たお客さんのために動いているような子などいなくて当たり前なのだ。群れで寄り添って休んだり、時には皆から離れていじけたようになってたりするのも、全部ひっくるめて自然なのだ。と、中学生ぐらいの頃までの動物園との向き合い方から大きく成長できた気がします。

霊長類学実習での経験は、決して大変なものばかりではありませんでした。チンパンジーの観察を続けていると、微笑ましい光景もたくさん見られます。例えば、母親のローラが赤ちゃんのロジャーをお腹に乗せながら、柔らかな陽の光の中気持ち良さそうにうとうとしているところ。母親の広いお腹の上で、赤ちゃんもすっかり安心してぐっすり眠っていました。周りの皆も、赤ちゃんを取り囲んでうとうと。こんな風に、他の動物でも親子が仲良くしているところは見ますが、一家団欒の時間を至近距離で過ごしているところを今まで他の動物では見たことがなく、チンパンジーならではののではないかと感じました。また、観察していてとても気になった面白い行動もありました。オトナオスのタカシの片足を、アルファオスのジェームスがずっと握る、噛む、という行動です。初めは、ただジェームスが遊んでほしいのか、タカシをいじめているのか、どちらかだろうと考えていましたが、タカシも十分遊び相手をしていますし、いじめだとしてもタカシがとても嫌がっているようにも見えません。すると、ある考えが私の頭をよぎりました。チンパンジーにも私たちと同様、それぞれにキャラクターがあるのではないかと、ということです。この場合は、ジェームスがちょっかいをかける役、タカシがやられ役、というところでしょうか。これはあくまで私の勝手な考えで、観察していて明らかになることでないかもしれませんが、この様に群れの中でのそれぞれの関係性が観察中に考えられて、言葉が無くても互いの感情や意思を伝え合えるチンパンジーがすごいと思いました。また、群れで暮らすチンパンジーの幸せそうところを見て、群れでの社会関係の構築の重要性に気づいたからこそ、小さい頃テレビで放送していたような、チンパンジー1人と人間と一緒に暮らすという企画や、動物園でのチンパンジー1人だけの飼育が自然に反するものだという事にも改めて学ぶことができたので、動物園に対する見方や、人間と自然が共存するとはどういうことなのかについても考える良い機会となりました。

霊長類実習をしていて良かったと感じることは他にもあります。普段は繋がることのできない人と繋がることができ、知らない世界への扉が開かれたような気がします。京大の学部生の方々には、研究の基礎を教えていただいた他、京都大学の魅力についてもお話していただき、もし京都大学を受けられるような学力であれば、の話ですが、どの学部にしよかと本気で相談してしまいました。私は京都大学の学部の中で、教育学部と総合人間学部と文学部で迷っています。この3つの学部で迷ってしまったのも、この実習で様々な分野の心理学に出会えたからでした。私は実習に参加する前は、漠然と心理学を学んで、人を楽しませる企画を考えたり、広告業に生かしたりできたらなあと考えていました。しかし、この実習で、特に夏の学会とプリマーテス研究会を通して、心理学にもいろいろな分野があることを知りました。私達の脳の構造、動物の心

などといった、様々な心理学へのアプローチがあることを学びました。沢山の研究者の方々に会わなければ、高校生のうちにそのような新しいことには出会えなかったと思います。

有志で参加した大文字山の登山でも、松沢先生や萌奈美さんなど、普段の実習ではなかなか会ってお話する機会のない方々とゆっくりお話しができました。アフリカのチンパンジーが実際に使った木の棒を見たり、木の内部にいる蜂をいかに逃がさず食べるかというお話を伺ったりして、チンパンジーの知能の高さに改めて驚かされました。萌奈美さんの馬の研究についてもお聞きして、馬にも社会関係があるということを知り、色々な動物を観察してみたいという好奇心に駆られました。夏の学会やプリマーテス研究会でも、自分では思いつきもしなかった面白い研究内容を聞くことができました。専門家の皆さんともポスター発表で活発に議論することで、面白く感じた点や、疑問に思った点の全てをお互いに交換し合えたと思うので、学会での学びにより深みが出たと考えています。難しいお話で分からなかった部分もありましたが、霊長類や他の動物についての最先端の研究について少しでも知ることができ、霊長類を研究するにあたっての第一歩は踏み出せたのではないかと嬉しく思いました。このように研究者の方々とお話をするという機会は、全く知らなかった分野のことについての知識を持つことができるだけでなく、専門家の方と意見を交わしたり、興味のままに質問したりすることで、自分ならどのようなことを明らかにしていきたいか、また、その先にどのような研究が待っているか、と、自分の興味のあることがどんどん繋がって広がってゆく実感が強く感じられ、高校生のうちにこの感覚を味わえて宝物のような経験になりました。

一年間を振り返ると、自分の行っていた研究については、決して一年では終わらない、まだまだチンパンジーを観察していきたかった、という心残りです。高校生の初歩実習とは言え、日本霊長類学会やプリマーテス研究会という本格的な学会にもご招待していただき、他の研究者の皆さんや他の高校生の研究にたくさんの刺激をもらいました。松沢先生のように生き物の一生をかけて行うくらい、もっと長いスパンで観察がしたい。飼育下の霊長類だけではなく、野生のチンパンジーも見てその暮らしぶりを肌で感じてみたい。観察を重ねるにつれて、そのような思いが強くなっていきました。また、霊長類学実習をやっていないならば、高校生のうちに、こんなにも研究者としての姿勢や、取り組み方を学ばせていただける方々には出会えていませんでした。霊長類学実習の一員になれたからこそ、本格的な研究を行うとなると、どれだけ観察して、どれだけたくさんの時間と労力をかけてひとつの成果を出せるのかが分かり、大学生になったら自分はどんな研究をし、どのくらい苦勞するのかも考えることができました。苦勞も多い反面、自分の興味のあることを研究する以上は、高校生実習で感じた観察の面白さを絶対に忘れずに、根気強く研究していきます。一年間で、思ってもいなかったような貴重な経験をたくさんさせていただき、本当にありがとうございました。



←母親のおなかの上でお休み中の  
赤ちゃん（ロジャー）

観察中はずっとお母さんに守られ  
ていてかわいかったです。



←家族団欒の時間

真ん中にあるのは氷の中に果物を敷  
詰めたチンパンジーへのプレゼントです。  
皆の喜ぶ顔が見られました。

## 一年間のまとめ

北野高校 2 年生

### ○霊長類に参加する

もともと人をボーッと眺めるのが好きで、他の人の考えていることや、内面を想像するのが好きだった。去年、南さんと横山さんから説明を受けたとき、人と霊長類で似ているところがあって、人間に対しては出来ない観察や実験を霊長類に対してしているということに興味を持った。それまで全く科学的な研究に触れたことがなかったけれど、京大の方が一から教えてくださると聞き、やってみることにした。その時は、自分から何かやりだすことは珍しい性格だったのに、その時はなぜかすごくやる気でいた。その時、霊長類や生き物全般について全く知識がなく、チンパンジーとニホンザルの違いすら分からなかったし、サルに興味がある子なんているはずがないと思っていた。しかし、後から聞いたところ、かなり生き物マニアの人がもれてしまっていたようで、軽い気持ちで選ばれてしまったことに申し訳ない気持ちになった。



### ○前期（実習開始から7月の日本霊長類学会まで）

初回の時点で、動物園に行くのは小学生以来だった。まず、チンパンジーそれぞれに個性があって、名前があることに驚いた。また、大学生の霊長類に向き合う姿をみて、霊長類を真剣に研究している人がいたことが驚きだった。それまでは「サル」とひとくくりにしていたが、なんとなく失礼な気がして出来るだけ名前と呼ぶようにしようと思った。

視線を研究すると決めたのはよいが、具体的に何を調べるか考えてみると、あいまいさを残さずに研究出来そうなものは少なかった。今省みると、予備観察の方法がよくなかったように思う。気になったところはときかかれても、そもそもの知識が皆無で、何が意外なのかもよくわからず、ただじっと見ているだけだったので、何も気にならなかった。そのため、視線に妙に執着してしまったのがよくなかったと思う。

ここまで色々ケアをもらいながらやるなら、主観に任せるのもどうかとおもったので、長い時間かけてフローチャートを作り、視線を定義したが、難しすぎて覚えられなかった。理解していないことを人に伝えなければならなかったのに、今思うとかなり無理をしていた。

### ○日本霊長類学会

発表は、部屋が暗くて難しい話が多く、正直眠かった。ただ、遺伝の分野などの生物の知識が役に立つ場面が多く、高校の勉強が最新の研究にも繋がっていると分かったのはよかった。

ランチョンセミナーでは、年の近い他校の人と話す機会があって、安心した。他校の人はもと

もと生き物に興味があって霊長類について研究しているような人ばかりで、この実習もある程度生物に興味がある人のためのものだったと気づいて、若干後悔した。話していて、知識量の差を感じたし、チンパンジーが子を食えることがあると初めて知り、衝撃だった。発表を聞いても、ポスターの作りや説明の方法など、学ぶことは多かった。仮説を立てて研究しているグループが多くて、自分もやってみようと思った。偏見でも予想でもなんでもよいから、まず仮説を残しておけば、意外かどうか分かるのはなるほどと思った。

このとき説明をきいてくださり、ランチョンセミナーでもお話しした、徳山さんがおすすめしてくださった「ソロモンの指輪」という本がとても面白く、霊長類に限らず生き物に興味を持つきっかけになった。研究者の方に会ったら、おすすめの本を尋ねるようにしようと思う。

#### ○後期（学会後からプリマーテス研究会まで）

霊長類学会で無知を自覚した私は、後期に入って霊長類についての本を数冊読んだ。それだけでも実習のやりやすさがだいぶ違ったので、本で勉強できるということが分かった。

実験方法を変えて、ある程度ゆるさをもたせたことで、前期と比べて観察へのハードルは大きく下がった。大学生にビデオを持ってもらうのは忍びなかったが、前期での苦労を無駄にしたいはなかったの、ビデオはどうしても使いたかった。ただ、データを集める上で難儀だったのは、ダイヤモンドとヨシツネで迷ったり、同じ画面でワードとビデオを開いたりして、ビデオを見ながら記録するのにとても時間がかかったことだった。一致度を出すのにも、秒数の差をとるのに関数が使えなかったの、作業だけになってしまって、厳密に出来たかと言われると心残りな部分ではある。

予想をある程度固めてから始めたので、考察を書き始めるのは楽だった。しかし、予想にひきずられて、データなしで突っ走って述べてしまうことが多く、どこまで書いていいのかだんだんわからなくなってきた。行き詰まったら手を動かしていろいろなグラフを作ってみることで、データの示すところを可視化してみることをずっと繰り返していた。そのおかげで、エクセルの使い方が分かってきて、すぐにグラフが作れるようになった。送る度にコメントがついてかえってくるのは、プレッシャーでもあったが、少しずつ論理的な批評の感覚が身についたのが分かった。

#### ○プリマーテス研究会

考察を書くことを通して、根拠を示しながら話すことの難しさがわかってきたので、このデータとこのデータをくみあわせれば、こんなことが言えるのかと感心しながら発表を聞いていた。霊長類学会の時よりも、全体を通して楽しく聞くことができたのでよかった。

#### ○ひきつぎ

松沢先生と5期生に同時に説明するのは難しく戸惑ったが、話す相手によって説明方法を変えられるようになったのは、よかったと思う。5期生は動物がそもそも好きという子が多く、一緒に動物園を回っていると、色々霊長類以外の動物について教えてくれて、去年の自分の状況を考えて、すごいと思った。来年の研究についてはまだ詳しくは分からないけれど、クオリティの高いものになるとおもうので、機会があればぜひ聞きたい。

## ○実習を終えて

自分のために払ってもらったお金や手間や時間に値するはたらきをしたかと言われると疑問ではあるが、確実に自分のできることはしたと思うので、後悔はほとんどない。

課題研究発表会ではほかのグループの発表の矛盾に気づくことが多く、確実に他のグループより、練られた本格的な研究ができた実感した。また、発表の場で臆することなく質問を出来るようになったので、理科系はもちろん社会系の発表についても、発表を聞くのが楽しくなった。

性格面でも変化があった。自由なメンバーと仲良くなり、帰りにみんなでふらっと京都を歩いているうちに、フットワークが軽くなり、知らない場所に行って歩いたり、水族館に行ってみたりと自分の興味のあることに素直に行動できるようになった。

京大の学生の方々には、何から何までお世話になり、感謝してもしきれない。行き詰まっても、見通しを導けるように助けていただき、私の精神的な支えでもあった。霊長類学者になる想像はできないが、もし可能なら、京大に入って、同じように高校生を支える立場になりたいと思う。人一倍忙しかったが、充実した高校生活になったので、実習に参加してよかった。この一年間、霊長類実習に参加し、尊敬できる人に出会えて、一緒に楽しみ、苦勞してくれる友人も得られた。また、実際の研究の場に足を運べたことで、自分の目指す進路についても深く考えることができた。この時期に、二度とできないような経験をさせてもらえたことに深く感謝し、この経験を生かせるよう努力していきたい。

## 一年間の霊長類学実習を終えて

北野高校 2 年生

まず、私がこの実習に参加したいと思った動機は三つあります。まず一つ目は、2018年に、京都大学の方が学校に来て、霊長類の説明をしてくださったのを聞いて、チンパンジーの頭の良さに衝撃を受けたことです。当時は、霊長類について自主的に興味を持って調べたことが無く、霊長類に関する基礎知識が皆無で、勝手に人間の方がチンパンジーよりも頭がいいのではと思っていました。しかし、その時にチンパンジーが数字を一瞬で記憶し、画面をタッチする様子を初めて見て、今では見慣れたけど、当時は衝撃的で、とても心を惹かれ、もっとチンパンジーとか他の霊長類について詳しく知りたいと思いました。二つ目は、人間の祖先である霊長類について研究するという事に興味を抱いたことです。これは霊長類を観察して、人と似ているところとか、違っているところを調べることで、人が進化の過程でどのように変わってきたのかわかるかと思ったからです。そして三つ目は、京都大学の方の話聞いて、私のはとこが中林雅さんという方で、京都大学で霊長類について研究していると親戚が言っていたのを思い出したからです。彼女は観察でジャングルに行っているため、直接会ったことはありませんが、話は聞いたことがあり、彼女が何について研究しているのかにずっと興味があったので、この研究を通して、もし会ってお話できる機会があったらと思っていました。結果として、彼女には会えませんでした。彼女をきっかけの一つとして霊長類に興味を持ち、霊長類学実習を通して松沢先生をはじめとし、京都大学の霊長類学の方々や、京都市動物園の연구원の方々、四期の霊長類実習のメンバーなど、この一年間で霊長類に関するさまざまな方と出会うことができ、彼女にはとても感謝しています。

京都市動物園での初めての実習の日は、まずその動物園に今まで行ったこともなくて、なにもかもが新鮮でした。同期のメンバーはあまり話したことがなかった人達で緊張したし、たくさんの京都大学の方の名前が覚えられなくて、タカシとジェームズの識別が何回見てもできなくて、めまぐるしい一日でした。テーマ決めも、みんな個体間関係を調べる人が多くて、違うものにしないって思ったけど、すぐに考えられなくてかなり困りました。2.3回目までの実習は、観察の時寒いし、集めているデータが発表するときどんな風になるのか想像がつかないしで、自分が今何をやっているのかわからなくなりました。そんな中でもニイニが他のオトナ個体が休憩して、無視されてもお構いなしに動き回っている様子を見るとかわいくて、癒されて、頑張れました。夏のデータまとめでは、データが少なくて、考察を考えるのが難しかったですが、大学生の方やアドバイザーの方々のおかげで、何とか形になりました。7月の霊長類学会で発表したときは、霊長類に詳しい方々から予想していなかった質問がきて、上手く答えられず、自分の発表の論理性の無さに落ち込みましたが、前向きなアドバイスもいくつかいただき、その後、次のプリマーテス研究会に向けて、いただいたアドバイスを踏まえてより質の高い観察ができたと思います。他の研究者の方の発表を聞いて、それまで関りがあつたチンパンジー、ゴリラ、マンドリルの三種だけでなく、他の霊長類の話も聞けて、面白かったです。特に、テングザルの鼻が長い方が強いけど、長くなりすぎて食事の時に不便っていう話が一番印象的で、テングザルに興味を持ちました。また、大人の研究者の方は海外のフィールド

で何時間も観察している方たちばかりで、日本の動物園での数時間の観察ごときで泣き言ゆーてたらあかんって思い、8月からは寒くても暑くてもできる限りデータを多くとるという目標ができました。

8月からの観察では、それまでの「四足歩行以外の移動方法の目的」からその中でも特に興味を持った「木登りの目的に」について観察しました。4月から6月と比べると温暖で、またテーマや記録の取り方が決まっていたため、データを多く集めることができ、また北野の同期の霊長類メンバーと仲良くなり、観察中に互いに観察の対象個体を探し合ったり、帰りに京都をぶらぶらできたり、京都市動物園での実習を楽しめるようになりました。

そして、プリマーテス研究発表会では、霊長類学会での質問やアドバイスを生かして、前回より論理的な考察になるように意識した結果、個人的にはかなり満足のいく発表ができたと思っています。ただし、質疑応答に置いては、緊張してしまい、質問してくださった方に対して、失礼な態度をとってしまったことを反省しています。自分のアドリブの弱さをきちんと認識し、質問の予想をより深く考えておくべきでした。また、他の方々の発表を見たり聞いたりして、英語の大切さや、霊長類だけでなく動物全体が抱える問題など、様々なことを学びました。その中で、チンパンジーの指圧による個体識別の研究のポスターを見たり、中国のサル間で、感染症が流行らないようにするための対策のオーラル発表を見たりして、霊長類は心理学とか、教育学からのアプローチしか知らなかったけど、工学とか医学の分野からも関わられるってことを実感しました。霊長類に直接関わることではないのですが、私は将来、海外、特にアフリカに行って教育関連の仕事をしてみたいと思っていて、そのためにはこの仕事に就かないといけないという固定観念にとらわれていました。しかし、プリマーテス研究発表会に参加したことで、他の視点からアフリカの教育に携われるのではないかと思い、帰ってから調べたことで、就きたい仕事が変わり、それが小学生の頃から就きたい仕事で、その仕事に就くためというモチベーションができて、今、勉強が楽しいと思いつつ勉強できるようになりました。しかも将来アフリカに行けたら、この霊長類学実習を経て、向こうにいる霊長類も観察できたらいいなと思っています。また今回は学会の発表だけでなく、モンキーセンターにいるニホンザルやリスザルを見ることができたり、松沢先生の研究室に入らせていただいたりと、新鮮な経験がたくさんできました。研究室では、アイちゃん達のいる群れを間近で見させて頂き、普段よりも距離が近くて、表情から毛質まで読み取ることができて観察するのが楽しかったです。その中でも松沢先生の出す指示に従ってアイちゃんが口を開けたり、頭に手を持って行ったりするのを見て、松沢先生とアイちゃんの間信頼関係がひしひしと伝わってきました。それまでの信頼関係を築くのは想像もつかないほど大変だろうし、そこまで築き上げられた松沢先生とアイちゃんの関係は素晴らしいものだと思います。松沢先生には霊長類学会やプリマーテス研究会の他にも、京都大学の研究室に訪問させていただき、霊長類図鑑などの本や、海外の実際ジャングルの中にいるチンパンジーの写真を頂き、大変お世話になりました。頂いた本や写真は毎回帰宅してから母に自慢しながら見せていました。また、大文字山登りなど交流の場を設けていただきありがとうございました。私は、体調を崩してしまいいいけませんが、本当に参加したかったです。また、実習が終わってからも何かの機会があったらよろしくお願いします。また、五期の実習に向けて、実習の最初の頃、研究とかをしたことがなく、テーマ決めから悩んだので、先輩の研究や、どのようにしてテーマを設定したのかを、詳



しく教えておいてもらえると、よりスムーズにできる気がするのでご検討の方よろしくお願ひ致します。

この一年、霊長類実習に参加していなければ経験できない貴重な経験の数々をさせて頂き、そのご支援をして頂きましたことに深く感謝申し上げます。動物園に来る一般のお客さんの何倍もチンパンジーと向き合い、動物園の裏側や研究所など、めったに入れないところに入れてもらい、また、テーマ決めから行うことで、研究の大変さを肌で実感することができました。昨年の今頃の自分と比べ、この一年間を通して、自分が観察しているチンパンジー以外にも同じ動物園内にいるゴリラやマンドリルやシロテナガザルはもちろん、学会で研究者の方が発表されていたテングザルやピグミースローロリス、アビシニアコロブス、など他の霊長類にも詳しくなれました。そして、何より彼らのことが大好きになりました。日常生活の中でも、北海道や兵庫県の動物園にいったときも、ついチンパンジーを探して個体識別を瞬時にしたり、同期のメンバーとあの人の行動ニイニっぽくない？とかつい言ってしまったりします。また、同期のメンバーとこんなに仲良くなれたこともうれしいです。それは、京都市動物園で何時間も霊長類の観察をしたり、お昼ご飯を食べたり、他府県で開催された学会に向かう新幹線の中で発表の練習をしたり、本番前に緊張しているのを励まし合ったり、終わってからみんなでワードウルフをしてはしゃいだり、学校での課題研究の発表も、その後の論文作りも何時間もワードとエクセルとパワーポイントと向き合いながら作成したり、という時間を共に共有してきたからだと思います。霊長を通して、こんな素敵な仲間に出会えたことを幸せに思います。しかし、私が後悔していることは、何回か実習に寝坊してしまったことで、時間のグラフを作るときに、9時台だけ少し少なくなってしまったことです。私は早起きが最大の苦手で、朝九時から京都に行くのが正直しんどかったこともあったけど、終わってしまったからは、またデータ取りたいし、ロジャーが移動している様子が見たいって思います。大学生の方々には、宿題の提出が遅れたり、実習に寝坊したり、その他色々な迷惑をかけてしまい本当に申し訳ありませんでした。たぶん私を選んだことを幾度となく後悔されたと思います。最後まで見捨てずに支えてくださり、ありがとうございました。面白くて優しくて大好きな学部生の方々と一年間、一緒に霊長類の実習ができて本当に楽しかったです。最後に、数ある課題研究のテーマの中から自分は霊長類を選び、京都大学からも選んでいただき、本当に充実した一年間を送らせていただいたことに心から感謝しています。

## 北野高校 2 年生

私は 1 年前霊長類についての説明を聞き、霊長類に興味を持って、この実習への参加を希望した。しかし当時の私の霊長類に関する知識は皆無とっていいほど無かった。実習初日、京都市動物園で霊長類 3 種を観察したとき、私は初めてマンドリルという動物を知った。見たことも聞いたこともない動物だったが、彼らの活発な様子や特徴的な顔に魅力を感じた。そこでマンドリルについて研究してみたいと感じた。

最初はマンドリルとチンパンジーの個体間関係を比べてみたいと思っていたのだが、同じく北野の高校生数名もゴリラやチンパンジーについて似たようなテーマのことを研究したいと言っていたことから 4 人でチンパンジー・ゴリラ・マンドリルの 3 種をそれぞれに調べて最終的に 3 種比較することになった。研究テーマが明確になって、実習がより一層楽しみになった。

第四回の宿題はテーマ、目的、データのとり方、行動の分類と定義、などの情報を含んだファイルを提出することだった。テーマ、目的、データのとり方までは大学生の方たちと相談してすんなりと考えることができたのだが、行動の定義はそう簡単にはいかなかった。この宿題を出したときは 4 月で、研究というものに関わり始めたばかりで右も左も分からなかった当時の私は、行動の種類に明らかに他の行動とは条件が異なるものを入れていた。今振り返ってみてみると結構めちゃくちゃだったと感じる。

方法決めの途中に京都市動物園の櫻庭さんにご助言いただき、最近接個体のデータもとることになった。マンドリルはとても活発な動物で、そこに魅力を感じて研究すると決めたものの、行動サンプリングのデータの量が尋常じゃないくらい多かった。加えて NN のデータである。研究する者としては、データが多いことは喜ぶべきことなのだろうが、それよりも大変だった。データを取ることはもちろんだが、データの入力はもっとしんどかった。けれども、その膨大なデータが結果と考察を考えるとはずいぶんと私を助けてくれたものだ。

6 月 17 日。その日ほど人生でパソコンに向き合ったことはない、というほど 1 日中パソコンに向き合った。関西大倉高校に集まってそれまでのデータまとめをした日だ。いつもお世話になっていた大学生の方々のほかにも、数名の方がご指導に来てくださっていた。私はエクセルをうまく使いこなすことができなかったのだが、その方々のおかげで何とか作りたいグラフを作成することができた。驚いたことに、その日 1 日作業しただけで、記録していたデータからグラフ、結果、考察があらかた出来上がった。とても達成感があったが、将来デスクワークができないのではないかと不安になった。

そして東京での霊長類学会。たくさんの方が霊長類について研究していた。野生の霊長類を研究している方も多く、本格的だと感じた。私もいつか海外に行って、野生の霊長類を何年もかけてじっくり研究してみたいと思った。興味深い研究が多くて、発表を聞いてとても楽しかった。自分たちのポスター発表はとても緊張した。あんなに大勢の大人に自分のしてきた研究を話すのは初めてだった。研究者の方たちは高校生の私の話を真剣に聞いてくださった。そして、どなたもアドバイスをくださった。とてもありがたかった。様々な収穫を得た学会だった。

夏の霊長類学会を終え、研究にひと段落がついた。ここからは冬のプリマーテス研究会に向けてどうするかについて考えることとなった。霊長類学会でポスター発表をした際に、広い範囲で考察するよりも範囲を絞ってもっと深く考察した方がいいとアドバイスをいただいたので、8 月からの研究はもう少し的を絞って何かに焦点を当てて取り組みたいと思った。それまで研究し

ていたマンドリルの個体間関係とは全く別のことを研究しようかとも思ったが、8月にオネが出産したということもあって変化が見られたら面白そうだしと思い個体間関係の研究を続けることにした。

実際に観察をしてみて面白いほどに変化はあった。イズミが生まれるまで、オネはヨシツネを抱っこして授乳までしていたのに、イズミが生まれてからはヨシツネを一切抱っこしなくなった。それどころかヨシツネに対して威嚇までするようになったのだ。こんなに変化が見られると思っていなかった。とても観察し甲斐があると感じながら観察していた。

そうこうしているうちに12月になり、冬のプリマーテス研究会に向けての準備が始まった。今回は前回同様のデータまとめに加え、自分でポスターを作成することになっていた。ポスターなんて自分で作れるのか、どのようにして作るのだろうかといういろいろ不安に思っていたことはあったが、大学生の方々が作り方や注意点など丁寧に教えてくださったので、何とか頑張ることができた。夏の学会では発表に使ったデータが多かったのですが、プリマーテス研究会では言いたいことを絞りに基づいたデータを厳選し、とにかく見やすさを心がけたポスターを作成した。あんなに多くのデータをとっていたのにそのほとんどをポスターに載せないのがとても残念に思われた。しかし、すべてを載せてしまうと見にくくなり、また広い範囲で考察することになるので、その気持ちはぐっところえた。多くの方々からアドバイスをいただき、たくさんの時間を費やした成果もあり、最終的には自分の納得のいくポスターを作ることができた。

そしてあつという間にプリマーテス研究会の日がやってきた。私の発表は2日目だったので、1日目は聞くだけだった。しかし、予想もしなかったことがあった。大半の人が英語での発表だったのだ。夏の学会より英語での発表が増えていた。発表が英語だとか少しも考えていなかったものでただただ驚いていた。運よく電子辞書は持ってきていたものの、使う余裕なんてなかった。研究者の方々が当然のように英語の発表をして当然のように理解して当然のように英語で質問しているのが信じられなかった。英語が世界共通言語だということをこれほどまでに痛感したことはなかった。もっと英語を勉強しようと心に決めた。私たちの中にも1日目に口頭発表する人がいた。自分の発表ではないが、少し緊張した。そんな私の緊張とは裏腹に、みんなはとても上手だった。あんなに大勢の研究者の方々の前で堂々と発表している姿はとてまかっよかった。

2日目はいよいよ私の発表だった。前日の練習でポスター発表は手短かに説明したほうが良いとアドバイスいただいたので、なるべく短く、分かりやすく説明することを心掛けた。結果としては、1年の集大成と言っていい発表ができたと思う。基本のことだが、発表を聞いている人と目を合わせて発表することができた。夏の発表では原稿とポスターをみて話すことが精一杯だったのだから、大きく成長できたのではないかと思う。研究者の方々に分かりやすかった、などと言っただけのこととても嬉しかった。達成感を得られた2日間だった。

この1年間、月に2回ほど動物園に行って霊長類を研究して、学会にも参加させていただいて、普通の高校生では経験できない貴重な経験をたくさんさせていただいた。研究することの楽しさや難しさを学ぶことができた。この経験は将来どのような道に進んでも必ずどこかで生きてくると思うし、生かすことのできる道に進んでいきたいと思う。

最後に、このような機会を設けてくださった方々に厚く御礼申し上げます。本当にありがとうございました。

僕が霊長類学実習に参加しようと思った理由は、生き物が好きだったことを思い出したからです。幼い頃はカブトムシやカエルなどを捕まえて飼育していたり、生き物の図鑑などをよく読んでいたりしていました。しかし、小学生、中学生と成長していくうちに、生き物への関心は薄れていき、高校に入学した頃にはそんなことは完全になくなってしまっていたと思います。そんな高校1年の冬に、霊長類学実習についてのお話を聞きました。聞いた当初はあまり関心を持っていませんでしたが、授業で配られた案内のプリントをよく読んでいるうちに、そういえば子供の頃、生き物が好きだったなあと感慨にふける時がありました。その時、僕はやはり生き物が好きなのだと改めて感じました。そして、霊長類学実習に参加したいと強く感じるようになって、急いで志願書を提出しました。参加が決まった時は手を叩いて喜びました。

実習に参加するまでは、どんな楽しいことが待っているのだろうと想像して胸を躍らせていました。しかし、実習に参加して初日、いきなり楽しいだけじゃないことを気づかされました。京都市動物園で観察できる個体はチンパンジー、ゴリラ、マンドリルの3種ですが、特にチンパンジーが、誰が誰か全く区別がつきませんでした。大学生の方に教わったりして、室内で近くで観察できるときには少し区別がつくようになっていましたが、広い屋外にチンパンジーが出ると、特徴が一気に捉えられなくなり、個体識別はほとんどできませんでした。このままではいけないと思ったので、動物の紹介のカードを写真で撮って、写真を眺めて識別の練習をしていました。その甲斐あってか、次の実習からは少しずつ見分けられるようになっていました。その時から、見分けられるようになった喜びと、ローラが出産してコドモを観たいという好奇心で、なんとなくチンパンジーについての観察がしたいと思っていました。

2回目の実習で、アドリブサンプリングでチンパンジーを観察している時、マンドリルとゴリラよりも、チンパンジーの方がオトナオスとコドモ個体が触れ合うことが多いことに気づきました。1回目の実習の時に、大学生の方がコドモの父親は自分が父親だと考えていないのかもとおっしゃっていたのを思い出し、チンパンジーのオトナオスとコドモ個体はどんな関係性なのだろうと疑問に思い、そのあと大学生の方とお話をして、チンパンジーの個体間関係についてをテーマにしようと決めました。その時、僕の他に同じことをテーマにしようとしていた人がいたので、僕たちは2人で1つのテーマをすることになりました。そのテーマが決まってすぐ、夏の東京で行われる日本霊長類学会にポスター発表で参加することが告げられ、自分の中で一気に緊張感が高まりました。

それからは、観察をするにあたってどのサンプリング方法を利用するかを決めて、行動サンプリングとスキャンサンプリングをすることになり、それらを記録するシートを作ったりしましたが、僕が1番難しいと思ったのが行動サンプリングで記録する行動の定義を決めることです。行動について説明する時に、その用語だけでは伝わらないし、正確なデータを取るために、チンパンジーがどの行動を取っているかをしっかり区別がつくようにしないといけないので、とても大切な作業ですが、例えば「遊び」といえば、説明をする側は、容易にイメージのつく行動であるから、説明を聞く側も同じイメージを持っていると思ってしまい、説明や定義づけを曖昧にってしまうといったことが起こりやすくなってしまふことがあります。そうならないように、誰

が読んで誤解が無いように何度も考え直しました。特に遊びとケンカの行動の曖昧さをなくするのが本当に難しかったです。

観察をして、データをまとめて考察を考えるのも大変でしたが、大学生の方の手助けで何とか完成しました。そして発表の日、僕は緊張して最初はあまり積極的に説明しようとはしませんでした。一人に説明した後は、出来るという自信が湧いて、かなり積極的に声をかけて説明することが出来たと思います。何より説明を聞いて下さった方がアドバイスをしてくださったときが一番うれしくて、次はもっといい発表をしようとやる気になりました。

日本霊長類学会が終わってから、今度は愛知県で行われるプリマーテス研究会のための準備が始まりました。ローラが6月に無事コドモを出産していて、出産前と出産後で個体間関係は変化するのだろうかという疑問に思ったので、僕たちは引き続き個体間関係について調べることにしました。僕たちは9月から11月まで観察期間があったので、観察時間が十分にとれて、さらに観察の回数を重ねて慣れてきていたので、もっと正確なデータを取ることが出来ました。

データのまとめも、一度経験してやり方は分かっていたので、家である程度やってきて考察に時間をかけられました。改めてまとめたデータを見てみたとき、新生児誕生前と誕生後で比べると、群れの中でケンカの回数と一時間当たりの頻度がともに増えていたり、新生児が誕生する前の最年少個体とその母親のふれあいが減るのではないかと予想していましたが全くの逆の事が起きていたり、とても興味深い事がわかりました。今回これらの事について、十分な考察を作れなくて少し残念ではありましたが、自分たちで考えて他の考察を作れたところが成長した点だったと思います。僕たちは口頭発表をすることになっていたのですが、試しにスライドショーを作ってみ大学生の方に提出してみたところ、修正箇所が驚くほどあって、普段僕たちが作るものと求められている水準が違う事を改めて思い直して恥ずかしくなりました。

何とか最終版を作り終わったのは、プリマーテス研究会で発表する前日でした。家で自分の箇所の練習をしましたが、さすがに練習が足りなかったのか、本番では噛んでしまったり早く読みすぎてしまったりとさんざんな内容でした。質問が来たときは本当に緊張しましたが、何とか答えることが出来てほっとしました。自分の発表の前は緊張して他の発表者のスライドショーの見せ方などまで気を配る余裕はありませんでしたが、発表が終わってから細かい部分に着目してみると、アニメーションの使い方、写真の見せ方など、僕たちが足りていないものが沢山ありました。口頭発表は初めてですが、夏の日本霊長類学会で見ていたので、いずれ自分たちも口頭発表するんだと思ってそのような細かいところも見ればよかったなと思いました。

僕がこのプリマーテス研究会で一番成長を感じることが出来たのは、発表の内容が理解できるようになっていたことです。英語の口頭発表は、英語はわからなくても自分の知っていることに絡めてこういう事を言っているのかな、であったり、ポスターを見たときにグラフの示している内容は何かすぐに分かったり、ポスター作成者に質問したりすることができるようになっていました。自分がこの学会に参加していると感じることが出来て、本当に嬉しかったです。この学会で、霊長類学実習の活動は終わりましたが、その一週間後に、学校で一年間の課題研究の成果を発表する時がありました。僕たちは学会で学んだことを活かせるよう、もう一度スライドの見せ方を考えたり、あきらめた考察が使えないか再検討したりして、出来る限りの準備をして発表に臨みましたが、多くの友人が僕たちの発表を聞きにかけつけてくれて、「よかったよ」などと言ってくれました。僕たちは学会で賞を取ることは出来ませんでした。たくさんの人が僕たちの発表に興味を持ってくれて、そして約一年間の頑張りを認めてくれたような気がして、初

めて達成感を感じました。

僕たちの実習はもう終わってしまいましたが、この実習で英語の大切さ、論理的な思考力やスライドの見せ方だけではなく、自ら進んで学ぶこと、学びの本質のようなものに触れられた気がします。最後になりましたが、僕たちを指導して下さった大学生の方々や先生方、京都市動物園の職員の皆様、そして一緒に実習をした仲間たちに感謝申し上げます。この経験を将来に役立てようと思います。ありがとうございました。

## 一年間のまとめ 北野高校2年生

去年の2月、霊長類初歩実習に応募した時は、自分が一年後にはこんなに霊長類に、動物のことに興味がわくとは思っていませんでした。観察を始めてからの1年間は短かったけれど、他では経験できない、とても密度の濃いものになりました。そもそも、私が霊長類初歩実習に参加したいと思った理由は、「比較認知科学」に興味を持ったからでした。ヒトの考え方や特徴をより知るために、ヒトと近いほかの霊長類から学ぶ、という初めて知った新しい考え方が新鮮で、詳しく知りたいと思いました。

実際に観察してみると、明らかに表情がヒトと似ている仕草やコミュニケーションがある一方、違うところもたくさんあってすぐに惹きつけられました。始めて京都市動物園へ行った日は、チンパンジー、ゴリラ、マンドリルを何度も見て回りましたが、その日にはもうゴリラについて研究したいと思っていました。なぜかというのは自分でもよくわからないけれど、京都市動物園のゴリラ3個体が互いをどのような存在として認識しているのがとても気になったのです。その後、「6000万年猿の旅」というお話を動物園で聞かせていただき、霊長類の知識はだんだんと増えていきました。この時に、「なぜゴリラの父親はほかの2個体とあまりコミュニケーションをとらないのか」という疑問が浮かび、質問をしました。その返事として「ゴリラは単雄複雌で、父親と同時にボスでもあり、ヒトと同じような『父親』という認識ではない可能性がある」という答えが今でもはっきりと覚えているぐらい心に残っています。そのため、この一年は、この「個体間の互いの認識」という観点に関係した研究を進めていた気がします。

また、観察をしている中でたくさんの思い出ができました。動物園の中のクレープ、たい焼き、たこ焼きはどれも美味しかったし、時々隣から聞こえるテナガザルの鳴き声も面白かったです。また、ゴリラをよく観察している一般の方々とのお話も貴重で、ゴリラのスケッチも一度いただきました。また、夏にはゴリラにアイスキャンデーがプレゼントされ、大きな氷を抱えて美味しそうに食べるゴリラは、可愛いというより面白かったです。(お父さんのモモタロウがみんなの氷まで泥棒みたいに奪って行ってしまいました、さすがボス)



もう一つ、私がゴリラをこの先絶対観察しようと決意したエピソードを紹介します。京都市動物園のゴリラ舎には、小さなガラス窓があり、そこから視界は狭いですがゴリラの様子を見ることができます。3,4回目の観察の時、ふとその小窓から覗いてみると、コツコツという音がしました。光で反射してよく見えなかったので顔を近づけると、なんと真正面からゴリラのゲンタロウがこちらを見つめていました。コツコツという音は、ゲンタロウが窓をたたいた音でした。あまりに近いのでびっくりして固まってしまいましたが、その数秒間でゲンタロウと仲良くなれた気がしてとても嬉しかったです。その日は、一日中このことをほかの霊長類メンバーに自慢していました。

一方で、もちろん研究中にはたくさんの苦労や困ったこともありました。本当に自分の興味のあるテーマが決まらなかったり、思うようなデータが取れなかったり、焦ったこともたくさんあります(ゴリラはいつも寝てばかりなのでほかの動物よりもデータが少なかったのです)。また、データをまとめて考察することも大変で、ゴリラの気持ちさえ分かればなあと何度も思ったこ

とをよく覚えています。

そして、2018年の夏に初めて東京での霊長類学会に参加し、ポスター発表をしました。ここでは本物の研究者の発表を目の当たりにし、研究者という職業の大変さや楽しさを実際に行うことができました。また、もっとゴリラについて細かく、自分なりのテーマをもって研究したいという思いが強くなりました。ほかの高校生のポスターも良い刺激になり、二泊三日の東京は本当にあつという間でした。

それからは、プリマーテス研究会の口頭発表に向けて新しくテーマを決め、データを取っていききました。

夏のポスター発表でいただいたアドバイスから、私は追従などの接近方法に注目をするにしようとして、定義を一から考えました。接近方法が他にないかを考えることや、主体と対象個体の決め方には悩みましたが、データを取っていく上でとても大切な工程だったと思っています。また、データまとめと考察では、大勢の研究者の前でプレゼンをするので、どうすれば納得してもらえるのかを考えながら作りました。

そして、8月以降のデータのまとめを京大で行った日は、松沢先生にたくさんの貴重なお話をしていただいた日でもありました。図鑑やチンパンジーの写真が載ったはがきをいただき、とても嬉しかったことを覚えています。霊長類図鑑をぱらぱらとめくっただけでも、今まで見たことのない霊長類がたくさんいて、もっと自分の目で実際に外国に行ってみたい、という思いがまた強くなりました。

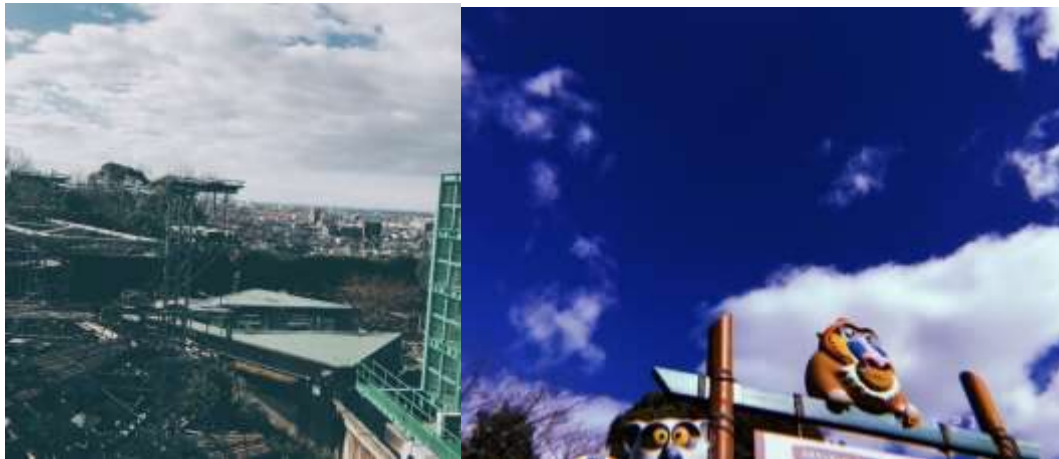
それからは、学校の課題研究の時間も使って、何度も口頭発表の練習を重ねていききました。うまく考察をまとめられず、何度も夜に京都大学の学部生の方と電話をしてアドバイスをいただき、自分の不甲斐なさが嫌になるときもありましたが、丁寧に話を聞いてくださり、無事にプリマーテス研究会を迎えることができました。

1日目は、自分の口頭発表はなく、他の研究者の方々の発表に圧倒されていました。その日特に印象に残っているのは、イントロダクションとして山梨さんが発表した ICEE のプレゼンで、環境や動物福祉に関する内容でした。それまで、「動物福祉」という言葉も知らず、「動物園の動物が心も体も豊かに過ごせるためにはどうすればよいか」という考え方を知ってとても大事な問題だと思いました。そのためその後のポスター発表では、単独飼育、採食エンリッチメントといった、動物園の動物に関するポスターを中心によく読みました。また、山梨さんが「野生から動物福祉を学ぶ」とおっしゃっていたので、外国の野生動物に関する調査のポスターにも注目しました。

2日目の朝は、霊長類研究所へ行くことができました。実際にチンパンジーが飼育されている場所も見学したり、松沢先生から研究についてのお話を聞いたりしました。中でも、松沢先生が、飼育されているチンパンジーとコミュニケーションを取っているのを見てとてもびっくりしました。チンパンジー用のおやつも人は食べられるとのこと、バナナ味を食べてみると、味はまあまあでした。

(研究所の屋上で松沢先生と撮った写真とそこから見えた景色)





そして、緊張しながら自分の口頭発表を迎えましたが、電気が消えて暗くなると不思議と落ち着き、この一年の研究内容を伝えたいという思いで丁寧に話すことができました。いただいた質問には緊張してしまって正確に答えることができず、その点だけが心残りですが、精一杯発表できたと思います。発表後に色々な人から「よかったよ」と言ってもらえてとても嬉しかったです。今まで、ここまで大きな研究会で発表することは一度もなかったので、とてもいい経験になりました。

2日間のプリマーテス研究会を通して、新たな経験や知識を積んだことはもちろん、確実に私の中で霊長類、さらには動物に対する考え方が広がりました。特に動物福祉、外国にいる他の霊長類の生活と現地の人との関係、の2点については得られた知識が多く、プリマーテス研究会から繋げてもっと考えていきたいと思いました。夏の中間発表では、自分のこれからの将来については深く考えていませんでしたが、今はこの二日間の体験から、動物に関わる仕事をしてみたいと感じています。

霊長類学初歩実習を始めた当初の私は、「チンパンジー、ゴリラ、マンドリル、どれも動きが面白い。ヒトとは全然違うと思っていたけれど結構似ているな」としか思っていませんでした。しかし、一年後の今では霊長類だけでなく、世界にいるたくさんの動物、動物園で暮らす動物にも興味が広がりました。「霊長類学初歩実習に応募してみようよ」と声をかけてくれた友達、何でも相談に乗ってくださった学部生の方々、そしていつも面白い表情や行動で笑顔をくれた京都市動物園のゴリラにも、皆に感謝しています。

興味がある、で終わってしまうのではなく、実際に実習に参加してみて本当に良かったと思います。この一年で新しく広がった興味も、決して「興味」で終わらせずこれからの行動に移していきたいです。ありがとうございました。