

生物教育におけるビデオの利用から受講生が得るもの

土倉亮一

大学非常勤講師（元京都教育大学理学科教官）

キーワード：野生生物、映像、教育実践

（受付：1999 年 5 月 6 日）

Ⅰ．はじめに

プール学院大学 1 回生を対象にした自然と環境の講義の中で、生物教育の一環として野生生物の行動を紹介する場合に、補助的にビデオを利用している。例えば、NHK 番組「生き物地球紀行」では、現地収録された学術的な内容が放映され、野生生物の鮮明な映像を短い時間内に見ることができる。今回は、チンパンジー、マウンテンゴリラ、アフリカゾウ、アネハヅルについて記録されたビデオの利用によって、映像から受け取れるさまざまな情報を受講生個人がどのように解釈したか、1996 年 4 月から 3 年間の講義と視聴後の意見・見解等について、450 名の受講生のノートの記述を纏めてみた。受講生の理解度を今後の講義の参考にしたいと考える。

Ⅱ．チンパンジーの生活行動（アブラヤシの実割り・言葉をおぼえる学習）

東アフリカ、キゴマ、タンザニアの森に生息するチンパンジーの群れの行動について、30 年前から京都大学の研究者らによる調査が進められている。内容は、生活行動、アブラヤシの実割り、さらに、選ばれたチンパンジーの記号の判読による言葉の学習、などの一部が報告されている。それらの記録を各 20 分間程度視聴し、調査の意義、ヒトと動物の行動の類似点、親から子に伝えられるもの、生息地域と文化、人類進化を解くかぎ、などについて考える時間とした。

「1. チンパンジーの遺伝子は 99 %がヒトと同じ、子育て期間、食べ物の好みなどがヒトに近い。アリを小枝で釣りにとって食べる、木の葉をスポンジ状にして水を吸いあげる、石によるヤシの実割りなど、失敗を繰り返しながら道具の使い方を見覚えていく。アリが棒にくっついてくことを知り、繰り返し動作で、アリを食べることができることを理解しているとすれば、ヒトとそんなに変わらない。

2. 生息地域により独特の文化がつくられている。タンザニアの映像で、チンパンジーが、ヒトと同じような素振りを多くみせていた。とくに驚いたのはチンパンジーのくしゃみが人間臭く思われた。手は実を割り、口に運ぶのに使っているだけではなく、目立つために様々なところで使っている。それが文化になっていくのだということをみると、ヒトの高度な文化があのように簡単なものでないのは、ヒトがチンパンジーよりも多くの好奇心をもつことができたためであり、そ

の一つ一つが次々と遺伝子を通して受け継がれたものだと考えたい。知恵は単純にみえるが、道具を使って何かをすることは明らかに優れた行動といえる。チンパンジーの種類を、生息地域、食べ物、道具の使い方の違いなどによって知ることができる。

3. 2～3才になると親たちが食べているものを少し食べるようになるのは、種々なものに興味をもち始めたことの表れであると思う。子供は親が石で実を割り、食べる動作をじっくり観察する。子供がうまく石を使えなくても親が子供の手をとってしつけることはない、これは優れた教えであり、子供には自分もやりたい、どうすればできるだろうか、意欲がでてくる、求める心理が働いているような表情に見えた。子供は石の大きさは自分が片手で使うことができるものを持つのがよいということを、親たちが持っているものやいくつかの大きさの違う石を扱って初めて気がつく。ヒトの場合でも様々なことがらにおいて共通するところがある。ヒトが箸という道具を使う、バスケットボールのシュートをするなど、他の人の動作を見てその感覚を体で覚えることは、真似ることや練習と同じなりゆきなのであろう。

4. 文化とは人間世界だけの言葉であると思い込んでいたが、動物の世界で文化という言葉を知ると、楽しい。文化の中で個々が発展し、周囲を守っていくということがわかる。チンパンジーの文化は次の世代にどのように伝わっていくであろうか、ヒトの社会と同じであろうか、ヒトの生活はもちろん教育された面もあるが、自分たちで見て真似た面も多い。チンパンジーは見て真似るがすべてであり、それが遊びにもなる。文化の始まりはその好奇心であり、私たちの今の生活の原点も、そこにあると思う。石を使って実を割れないものや茎を使ってアリをとれないものは生死の境をさまようといった厳しさがあるが、それが普通の生活であろう。ヒトは仕事につけなくても親が食べさせ、職まで探してやったりするから、過保護である。

5. チンパンジーの子供が自分でできるまでゆっくり試すのを見てみると、いらするが、ここが大切な点であり、ヒトの子供は時間をかけて考える力がなくなっているといわれているが、そうではなく、じっくり考えて試す時間を与えられない、どちらかといえば奪ってしまっていると思う。チンパンジーの子供にみられる柔軟さと根気強さは、ヒトでも学習の必須条件であるが、最近のヒトの子供には欠けてきたと思う。チンパンジーの子供もヒトと同じように、幼い頃に食べものの種類や道具の使い方などを学習する。その過程で、子供は親のすることを見て、そのしぐさを真似てみることから始まって、徐々に使えていくものだということが、わかった。親のとり行動を覗き込んで見るのは、三、四歳までで、五歳頃になると覗き込めば叱られるというのであるから、世の中の厳しさを肌で体験する年齢はヒトよりもかなり早いものである。道具をうまく使いこなせた時、ヒトの場合のように誉めてやるのだろうか。

6. シダの葉をしごいて作った柄で、池の藻類をすくいあげて食べるという動作の発想は、チンパンジーが考えだして実行しているに違いないが、最初に始めたのは親か子供のいずれであろうか。子供は自分で考えようとするから、長年にわ

たる発見であったのではないか、これからも発見があるにちがいない。解明は難しいかもしれないが、ぜひ知りたく、今後の研究情報が待たれる。

7. いろいろな食べ物に触れることによって、チンパンジーが進化しつづけていると思われる。チンパンジーの場合は、実を割るとか藻類をすくって食べるというのは高度な行動の進化であると思う。チンパンジーの子供の観察力と自分でやり遂げる行動力は脳細胞の進化の過程と考えたい。子供の頃に身につけなかったことがらが、成体になってしまうとできなくなるという記録であるが、これはどのように解釈すればよいのか。チンパンジーは幼児期に、親や兄弟などの中で、できのよい個体の行動を見習って、必要な行為だけを学んでいくのであろうか。野生の動物が、これからも生存し続けられるよう、地球環境問題について深く考えていかなければならないと、強く感じた。美しい自然の姿を学ぶことができたので、これからも、もっと興味をもち、自分で考えていこうと思う。森の中で、石をたたく音がする。コツン、コン、パチッ、実が弾けた音、チンパンジーが創作し、醸しだした快い環境の音であり、文化の響きである。絶えることなく、伝えてほしい。

8. "あい"という名のチンパンジーは、言葉の学習で、ヒトに近い遺伝子を十分に発揮していた。チンパンジーはヒトの脳の言語論の部分が違うから、話せないだけである。しかし、疑問点は、どういう理由でチンパンジーの能力を引ききだそうとしているのかということである。チンパンジーは言葉を覚えたが、それはチンパンジーがヒトの言葉を有無をいわず覚えさせられたものであるから、気の毒なことである。ヒトがチンパンジーのことばを理解したほうがよいのではないか。チンパンジーには考える能力がある。おそらく感情が表わせるであろうが、それがなんであるかを完璧にうけとるヒトの解読力はまだその域に到達していない。

9. ヒトの言葉がわかる"あい"は際立った能力をもっている。動物と対話ができる可能性を強くもちつづけた。いつかヒトに次ぐ文化を築きあげることがあるかもしれない。チンパンジーががんばって覚える言葉と文字、そのような言葉と文字の大切さを再認識した。人を称えたり傷つけたりする言葉も、文字一つ一つを組み合わせて作られるのであるから、嘘をついたりする、ということも無意識には許されてしまいがちであるが、それは言葉を粗末にしていることであるという考えにたどりついた。 10. ヒトもチンパンジーも、間違いを繰り返して、正しく覚えていくのだと思う。動物にも何かができる能力は備わっているのかもしれない。言葉はヒトと動物を見分ける道具といわれてきたが、"あい"をみているとそうでもないように思われた。1% DNA の違いでヒトがチンパンジーに文字を教えたりできる。それはもしヒトやチンパンジーの DNA を少しでも変えることを可能にする技術が進み過ぎたならば、あるいは隠れたところで DNA 操作が実行される時代がくるとすれば、ヒトでもなく、チンパンジーでもない個体、という危惧に曝されてしまうからである。」

III. マウンテンゴリラの生活行動

マウンテンゴリラはウガンダ共和国とルワンダ共和国の国立公園に指定されて

いる標高 3000 ～ 4000 mのザイールの森に約 600 頭しか生息していない。食性、動作、表情などの詳細な研究結果が紹介されている。ゴリラの群れの行動はヒトの家族と似ている。食べ物はたんぱく質ミネラルなどをバランスよく摂取し、食べ尽くさないで好物を蓄えておく。興奮・威嚇の動作はドラミング、緊張時は口を大きくあける。興奮を静める時は相手の体に触れ、抱き合って嘆きや喜びを表す等々、しぐさに伴う表情が確認される。狂暴な動物ではなく、他種の動物に好奇心を示し、ヒトが近づいても敵対しない、穏やかな動物として撮影されている。30 分間視聴後、各自の視点でゴリラの生活行動をとらえることにした。

「1. 自然の決まりに適合した生活をしている。必要なものをうまく見つけ出して食べる能力に感服した。天然の産物から栄養を摂るのだから、健康で、立派な体の作りをしているのだろう。一日中食べているようにみえる。ゴリラといえばバナナというコミックなことしか知らなかったが、実際はバナナの果実ではなく、葉梢および稈の部分の汁液を好むようだ。バナナの稈を持てるだけ小脇に抱えて帰る姿は人間臭くて可愛い。好きな植物があっても食べ尽くさないで、後の食べ物として残して移動していくという行動は誰かに教わったものではない。カニやグンタイアリの大群をたんぱく源として摂り、岩塩をミネラルとして摂る習慣の発端は何であろうか、食の遺伝子の進化と考えたい。火山活動は、ゴリラに自然の提供と必要なミネラルを与えてくれる。岩塩を採るため崖を上り下りするときも木のつるを使ったり、安全なコースを覚えている。動物の行動は自然と共存の方法をそのまま伝えてみるとみる。ヒトの遠い祖先は自然とうまく共生した衣食住を営んでいたと推測される。

2. あくびは緊張しているときのしぐさである。遊び、笑い、怒り、なだめ、扶養、介護など、様々な行為にも人間に似た点が多い。年上のものが年下のものに力を加減しておもしろおかしく遊んでやっている。ゴリラが笑うのをはじめて知った。ドラミングをすると聞いていたが、強さの誇示に両手で胸をたたいていたので、納得した。雄の機嫌をなだめるために雌が体に触れて気を静めたりしているのを見るとゴリラを身近に感じた。子どもは好奇心が旺盛で何にでも興味を示し、触れてみるというのは人間に近い。フクロウに出会い、反応を見てそっと触れる行動はほかの大型の動物にはみられない。笹を食べるしぐさで、手で束ねて口もとで先端を揃えてから口に入れている。まさかそんなことをするなんて、アザミのとげをうまく処理して怪我しないように食べるのにも驚いた。草食であるから体が柔軟で穏和なのだろうか。食事のバランスや場所も変えるなどの思考力が発達している。サルノコシカケ（担子菌類さるのこしかけ科に属する硬い木質のきのこ）を食べると何か効き目があると知っているならば素晴らしいことだ。森の中で生き抜く方法を直感で考え出している。元居住地であった畑に侵入する状況を見ると、人間との共存にむつかしい問題があると思う。

3. 裏切るといふ行為がないのは、能力がないからとはいいがたい。地球上で生きる生物としての責任を完全に果たしていると思う。子らは親や年上とあそびながら生き方を学ぶのはほとんどの動物に共通する。ともすれば私たちが失いかけている家族の絆を考えさせられる。倫理観があるのは驚きである。ゴリラの中に

日本人が今失いつつある情を見い出した感じがする。人類の本当の意味での祖となる部分が数多く見え隠れしている。病気が密猟によるのか、父親の遺体に付き添って、一週間も毛づくろいをして見守っていた子が、その死というのがわかっていないが故にかわいそうでならなかった。親は子を大切にし、子が死んだときも、数日、側を離れないという、彼らには親子の愛情が人間以上にあるようだ。

4. 唯一ザイルに 600 頭しか住んでいないとは先が心配だ。密猟者によって子どもを主に一年に 8 頭も殺されている。人間の悪知恵をかわすことができない純真な動物なのだ。ルワンダからの難民 4 万人が生活のために木を切っている。銃が手に入りやすい状況にある。密猟者は許せない。密猟による絶滅の危機は人間のせいであり、とりかえしのつかない卑劣な行為である。なぜ人間は動物を物のように売買するのか。ゴリラの生き様に胸を打たれないのであろうか、重い処罰、地域の銃の規制が必要だ。日本人が密猟にかかわっているのではないか。私たちが動物とどのように共存していくかが重要なのだが、密猟を無くすには、それを買う組織を取り締まるべきである。

5. 人間が身勝手に酷い生き物であることを思い知らされた。地域の保護官がよく頑張っているが、動物保護の視点から密猟者の捜査や監視を国際的に強力に実行すべきだ。森の世界の生物は差し迫った危機に遭遇している。群れのリーダーは、仕掛けを見つけたとき直ちに怒りを表し、罠をとり壊すという優れた生き物である。子供たちを守るために立ちだかって犠牲になった。必死になって家族や群れを守っている。罠にかかって苦しむ様子が目に焼きついた。ロープが巻きつき、身動きできない子供を前にして、助ける術のない親の気持は言葉では表せない。保護官がロープをはずしにかかって、ようやく自由になった子を親や兄が抱きかかえて労っている場面には感動した。子どもの潤んだ目、横からみた長いまつ毛が印象的だ。集団で守りあいながら生きている様子が各所にみられた。能力と感情を合わせたなら人間を越えるかもしれない。マイペースで生活しているのに、それを人間が妨害しているのである。」

IV. アフリカゾウの生活行動

ケニア大草原アンボセリ国立公園に群れをもつアフリカゾウの行動が 25 年にわたりアメリカの研究者シンシア・モス女史によって調査され、最近判明した血縁関係をもって行動する群れの家族の子育ての状況をはじめ、厳しい自然を生き抜く姿が撮影されている。内容の要点は、群れのリーダーであり、母であるエコーを中心に、家族の愛の絆を感じさせる場面が随所に展開される。10 km先の音を聴きとるなど、様々に優れた生活行動が描かれている。物語風に編集されているが、演技ではない自然な行動の学術的な記録映像を、30 分間視聴する。

「1. エコーは母として子を産み、育て、学習させ、リーダとして家族を率い、守っていく、責任感と知識と愛情がなければ勤まらない、大変な仕事だと思う。性行動ができるまで 30 年かかる、妊娠期間 22 ヶ月というのも、長い寿命のせいかもしれない。8 番目の子イーライは前脚が曲がって生まれ、何日間も立つことができない。家族が鼻を使って歩行を助けてやり、遂に立ちあがらせ、哺乳がで

きるようになった。単に看護したのではなく、助けなければイーライは群れから脱落し、死んでしまうことを家族が知っているというは、ずば抜けて知能の高い動物と考えてよい。強い健全な個体だけが生き延びる動物の世界で、ゾウはこのような進化した行動の遺伝子を備えていることを人間が知らなかったという解釈ができる。末娘エボニーを他の群れにさらわれたときも家族で取り戻す行動をとっている。移動時に子供は群れの中心を歩かせる。種族が生き続けるための知恵が遺伝子に書きこまれた情報をもとにしており、何一つ無駄な行動がないと思われる。動物の自然の生活の中でのすべての行動は、遺伝子、本能、学習、環境などに基づいているとみる。それが暖かいしぐさであり、やさしい心に触れた気がした。ゾウのすばらしい家族愛を感じた。家族や仲間との絆を大切にするとところは、人間以上である。この絆は子育てに必須であることを知っている。母性本能というか赤ん坊を思いやる気持ちの尊さを、エコーから学んだ。ほんとうの愛情、深い愛情そして理想的な愛情を彼らの行動から学ぶことができた。8ヶ月に及ぶ干ばつで食べ物がないときに生き延びようとする強さは、人間にはとても無理だと思う。強い子孫を残すための、雄間の闘争はすごい。

2. ゾウは人間には聞き取れない周波数で互いにコミュニケーションをとる、横になって眠る、睡眠時間は短いようである。リーダーは夜の家族の就眠をみとどけ、翌朝は目覚めと出発の合図を伝え、草と水のある場所へ群れを導く行動を休みなく続けているというのをみると、このことだけでも家族の生活と安全を守るために全力をつくしている優れたリーダーであると思う。体温を下げるために泥を塗って乾燥を防ぎ、寄生虫の付着と病気を予防している。目が優しそうでもあるし、悲しそうでもある。家族の遺骸に触れる姿には心を打たれた。仲間の遺骨のそばでその死を悲しみ、その仲間を懐かしむ思いがあったようである。知り合いの遺骨が愛しいという感情を表現することや言葉でのコミュニケーションは人間が優れているといえない。

3. 餌のない乾期には親の糞を食べて、残された栄養分を摂取するという、それは生存にかかわる重要な行動として子供が学習したのであろう。鼻が長いことを改めて考えると、下草を口元までもって行って食べるため、水を飲むため、さまざまな行動に使っていることがわかる。家族の臭いと動きを、そしてお互いを気遣いあうしぐさがみられる。耳の形で個体識別されている。耳をばたばたさせているのはなぜか。耳をばたばたさせるのも、生活行動の重要な行動パターンである。常に体をよせあうスキンシップ行動がみられる。皮膚からもなにかを伝えているのか。出産時に子供がハイエナに狙われるのを防ぐ場面では家族が完璧な協力体制を組んでいる。

4. 野生動物は、雨がいつ降るか、群れが進む方向に水があるかなど、常に生死を分ける環境に対面する。怪我をしたゾウを助けたくなる。怪我や病気をそのまま自然に任さなければならぬのが判っているから余計に辛いだろう。様々な危険からゾウの社会のルールを学び、そのルールに従って行動している。姉のゾウがまだ自分で食べられない弟の面倒をみていたので驚いた。動物園のゾウは野生で生きる権利を取り上げられた悲運の個体である。動物が住んでいた環境を人間

が奪ってきたのは悲しいことである。野生のゾウを守ることができなければ人間も生存できないであろう。

5. 一日に 150 kg の餌を摂るというが、水はどれくらい必要なのか。既に温暖化の影響を受けているのではないか。寿命はどれくらいなのか。群れは同じ血縁関係にあるのか。子供は何頭くらい生むのか。某テレビ番組で、水を求めるゾウの大移動を視た。一頭の雌が衰弱して進むことができなくなった。ほかのゾウたちが立ち止まり、彼女の歩くのを何度も待ったが、彼女がついてこれなくなると、ゆっくりと悲しい表情をして、先に進んでいった。懸命に生きている動物を人間が殺すなんて、かわいそう、人間社会のルールを犯す密猟者の象牙売買は許せない。私たちは人間を中心にした考えしかもっていないが、それは全く間違いで、この世に存在する動物をもっと大切にしていかなければならない。それが地球全体を大切にすることなのである。

6. ゾウを包む空や大地のあまりにもカラフルで、ゾウが神聖にみえてくる。草原を朝日や夕日をバックにゆっくりとほんとうにゆっくりと歩むゾウの家族の姿はとても美しい。この情景が地球生物世界の自然なのである。ゾウは厳しく美しい自然に住む、神秘的で、汚れない存在である。21 世紀の半ばに群れをみることができようか、ゾウが平和に暮らせるかどうかは人間の心次第である。」

V. アネハヅルのヒマラヤ越え

全長 90 cm のアネハヅルが 6 月から夏季 3 ヶ月間の繁殖期をロシア、カザフスタン、ウズベキスタン、モンゴル各地の乾燥した草原で送った後、冬季を 5000 km 離れたインドで過ごすためにヒマラヤ越えをするのではないかと予想されていた。過酷な気象条件に対処する鳥類の行動を VTR で 30 分間視聴し、鳥類の生息生態を考える。

「1. 地表温度 40 °C の露地に小石で囲った簡単な巣の中で一個の卵が育てられる。親鳥は嘴で卵殻を軽くノックして雛と交信する。雛は調査員の音声にも反応を示した。日本でツルといえば雪の中で静かに佇んでいるおめでたい姿をテレビで見ただけで、ツルが草原で暮らすとは思っていなかった。先ずツルがあんなに高いヒマラヤをどうやって越えるのか、上昇気流を利用していることがわかった。気流を利用して羽ばたきによるエネルギーの消耗を極力押さえている。群れが旋回するのを初めて知った。10 月中旬 1 週間程度の短い晴天日にヒマラヤに到着しても上空の気象条件によって必ず成功するとは限らない。強い逆風に阻まれ、おし戻され、溪谷で待機して再三トライした。ニルギリ峰越えの難しさが自然の厳しさを物語っている。高度 8000 m ・気温 - 20 °C、体感温度は - 50 °C、風速 50 m、空気中の酸素量 1/3 という過酷な条件に対して、優れた呼吸器と羽毛を備えているのであろう。アネハヅルはに複数の肺といえる気のう(囊)が発達しており、エネルギーを得る体内呼吸のための酸素を蓄えもっている。人間は標高 7000 m を越えるとき、100 m 進むごとに一回 1 ~ 2 分の休憩が必要であるが、ツルは羽ばたきを止めることができない。群れが苦勞し、強い意志と努力でヒマラヤを越えていく瞬間は圧巻であり感動した。

2. アネハヅルを『風の鳥』というのは、よく言い当てた呼び名であると思う。ロシアでは『美しい女性』とよぶ。濃紺の空を背景に白く光る銀粉がヒマラヤ上空を流れていく。印象的であった。頑張って翔び続ける姿には応援したくなる。送信機を搭載し、飛行位置を人工衛星を使って知る、楽しい調査である。ヒマラヤ山岳家が青い空に白い帯びが見えたと言っているのはアネハヅルのヒマラヤ越えであり、アネハヅルの翔ぶ日は快晴になることを知ったという。なにが渡りのルートや風の利用を教えたのであろうか、なぜ群れが逆V字型の隊型を作って行動するのであろうか、計りしれない自然の大きさを感じた。今年中にヒマラヤやモンゴルの自然に触れる予定である。優雅に翔ぶ渡りを実際にこの目で見て更なる感動を味わいたい。

3. 動物が子供を守るのは当然であるとは言い切れないが、しっかりと親に守られていることがわかって、うれしい思いがした。幼鳥は生後3ヵ月という短期間の成育状態で渡りについていけるのか。断念するという行動を知らないのか。途中で力尽きた個体は、また、群れからはぐれた個体は、群れに戻れないのか。下降気流に押し戻され、進路を絶たれても、途中で留まることができない。群れの行動には個の行動では発揮できない生態的な力が秘められている。飛翔行動に体力的限界はないようにみえた。天候の安定化をどうして知るのだろう。ほかにやさしいルートがないのだろうか。このあたりが難しい問題である。アネハヅルの飛翔を発見したのは登山家であると言ったが、そうではなく、山岳高地の住む現地の人々であると思う。登山中にソデグロツルも見たというから、ほかのツルの仲間もヒマラヤ越えをしているのであろう。地球温暖化のヒマラヤへの影響がアネハヅルにとって致命的になるようなことのないように。内分泌攪乱化学物質や放射能による致命的な被害を被っていないか。

4. 中国でツルのことを仙人『人間と神様の間に、半分人間、半分神様』と呼ぶ。ツルは山奥に住んでおり、人々と逢うことがない。人間がツルに乗って天国へ行く伝説があるが、日本のお話にあるカメに乗って別世界へ行く浦島太郎のようだ。ツルはなぞの動物として我々の心の中にある。アネハヅルの生活、翔んでいる姿、そのなんともいえない美しさに感動した。鳥には国境はなく、自由に移動できる。人間のこせこせした考えは愚かだ。一斉に羽ばたく姿と逆V字形飛翔の姿が臉に残る。

5. 地球に生命が誕生し、そこから多様な生物が発生し、生物が学習を繰返し、知識を身に付け、それを子孫に伝え残していく、私たち人間もその自然の一部として祖先の神聖な知識を子孫に残すことができるのであろうか、神の創造された美しい地球は絶対に無くならないことを信じている。アネハヅルのヒマラヤ越えを視聴して生命の力強さを再度感じとることができた。」

VI. 考 察

大学の自然分野の講義で、動物の生活行動と環境とのかかわり考える時間を持つことは重要であり、生物教育を基礎にして、水資源、地球温暖化防止、放射能汚染、内分泌攪乱化学物質などの環境問題を扱うことにしている。チンパンジー

についてはヒトと比較した記載が多いが、地域によって異なる文化をもつことが知られている。ゴリラの大きな体、恐そうな顔に獰猛、凶暴という先入観をもっていたが、映像を視聴して、穏やかな性格面も見られ、イメージが全く変わったようである。自然の森の破壊による生息地の激減や密猟者に対する憤りを感じた記述が多かった。アフリカゾウの群れの絆に注目が集まったが、水と植生がゾウの生活に影響をあたえており、映像の中にあふれる豊かな野生の植物も見逃がしてはならない。アネハヅルも親鳥が雛の出口を作ることはなく、雛が自身の中から卵殻を破るのは鳥類全般の行動として重要である。動物の行動獲得の原点として、繁殖地や餌の確保のために少数の個体による探索行動が常に行われ、いわゆる先達があり、成功した行動は他の個体に知らされ、さらにその種族に伝えられ、種族の個体数が殖えて、集団行動が成立していくものと考えられる。逆V字型で翔ぶ隊型に強い関心があった。

講義の中で、シーア・コルボンほか著の「奪われし未来」を講読した際、動物への影響についての関心が高まっていると認められる質問が出されるようになった。講義が最終に近づいた時点で、映像を視聴して詳細な情報をとらえる習慣が育ってきた。感想のほか、問題点の指摘、21 世紀への課題を考える記述がみられるようになった。

受講生による授業評価では、講義各項目の評価を3と記したものが81 %、4が11 %、5が4 %、2が4 %であり、評価1を記したものは無かった。評価3は可の場合も不可の場合も含まれており、厳しいものが感じられる。「自分たちには、他人がビデオの内容をどのように捉えたかがわからない、ぜひ知りたい」という要望があった。