

【研究紹介】

人と動物の関係・人間活動と動物生態の関係

郡山 尚紀

酪農学園大学獣医学群獣医保健看護学類動物行動学ユニット (〒069-0836 江別市文京台緑町582)

はじめに

私の故郷である長崎県は、江戸の鎖国時代から出島という場所で海外との交易がおこなわれていた。そのため外国からの文化が他の地域よりも多く取り入れられており、そんな歴史的背景から海外に目を向ける若者が多かったように思う。また、長崎には江戸時代の隠れキリシタンに代表されるようにカトリック信者が多い地域でもある。私が中学時代を過ごした五島にもきれいなレンガ造りの教会が残っていた。それらの教会は海の見える小高い丘の上であって、自然の風景の中にすっぽりはまり込んでいた。そんな環境にいたので子供の頃は海や山で遊んでばかりいた記憶が強い。後になって自然の中で仕事がしたいと思うようになったのは当然の成り行きだったのかもしれない。高校の頃海外で自然保護などの仕事がしたいと思っていたが、それはその時代背景の影響も大きかったように思う。世界的に情報通信網が発達し、人間活動による衝撃的映像や環境破壊がよくニュースで取り上げられていた。その頃、若い筆者なりに環境を守っていくには自然そのものを保全するのか、あるいは野生動物を保全することで間接的に環境を守るのかの2つがあると考えていた。筆者は動物を選んだ。大学では先生方にお世話になり、いろいろなことに興味を持って過ごすことが出来た。その後第一希望の国際機関には入れなかったが、仕切り直して大学院へ進んで感染症の勉強をした。大学院の研究は大変だったが、ここでもいろいろな勉強をさせてもらった。卒業後に実験用霊長類研究関係の会社に入ったが、野生動物への気持ちがくすぶっていた。そこへ日本モンキーセンターや京都大学を中心とした大型類人猿保全のための人間の驚異の排除を目的としたプロジェクトへ参加のオファーを受けた。それから、7年ずっとアフリカのチンパンジー研究に携わっている。ただ、研究員として雇われていたため、大型予算が終わると次を探さなければならない状況にいた。その中で北海道大学に寄せてもらう機会があったが、それが北海道との運命的な出会いだった。私の故郷長崎と

北海道は遠く離れているが、もちろん海でつながっており海岸線の長さで1位2位を争う仲である。また、対馬海流は五島でも見られていた南の魚たち(子供の頃に見慣れたイシダイやカワハギ、ブリなど)を北海道の海まで運んでくる。私もそういった魚たちのように北海道までやってきた。今回ご紹介する私の研究はアフリカの大型類人猿の研究、北海道での海棲哺乳類の研究、最後に伴侶動物と人との関係の研究についてその一部を紹介する。

<野生チンパンジーの研究>

私は日本モンキーセンターに所属して以来アフリカ大陸のタンザニア共和国で野生チンパンジーの健康調査と病原体の検出を行っている。

タンザニア連合共和国(以下、タンザニア)は、アフリカ大陸の赤道近く、インド洋に面し、ケニアの南に位置する国である。アラブやインドの文化、さらにドイツやイギリス統治下時代の西洋文化の影響を強く受けている。町にはアフリカ系の人種だけでなくアラブ系やインド系の人種が多く住んでいる。主要な産業は、インド洋や二つの大きな湖(ヴィクトリア湖、タンガニーカ湖)での漁業をはじめ、農業、そして昔ながらの遊牧による牧畜が行われている。近年は大型機械による大規模な農業が盛んで輸出も行われている。町には穀類から果物類がたくさん並び、肉や魚もたくさん売られている。

タンザニアには15の国立公園があり、キリマンジャロ山やセレンゲティ、ンゴロゴロなどは世界遺産としても有名である。アフリカのそのほかの国と同様にタンザニアではゾウやキリン、ヌー、アフリカ水牛、カバ、ライオン、チーター、ヒョウ、ワニ、ワイルドドッグなど野生動物の宝庫である。これに加えてチンパンジーが生息しているということは、タンザニアの魅力を一層引き上げている。しかし、忘れてならないのは他の野生動物がそうであるように、チンパンジーも人間活動に伴って生息地を奪われている絶滅危惧種である点である。筆者の研究は簡単に言うと“チンパンジーの獣医師”である。

特に治療をするわけではないが、彼らの健康調査を通じた研究を行っている。

はじめにチンパンジー研究の歴史とその生態について紹介しながら、タンザニアにおける筆者の研究と野生動物の保全問題について述べる。

霊長類研究の歴史

戦後の混乱が落ち着き、日本が好景気に沸いている1960年代は霊長類学の黎明（れいめい）期でもあり、日本人研究者も日本を飛び出してアフリカや南米、アジアへと進出していった。その中でもタンザニアは初期からいろいろな業績が多く報告された場所であった。

当時、考古学者であるルイス・リーキーはタンザニアのオルドヴァイ渓谷でアウストラロピテクス・ボイセイを発見し、さらに使用した石器を発見した。しかし、リーキーは人類の祖先の化石だけから人類の誕生について理解することは不十分であり、共通の祖先をもつ大型類人猿の研究が不可欠であると考えた。そこで、人類誕生の秘密を解き明かすために、リーキーは3人の若手女性研究者を大型類人猿の生息地に送り込んだ。それがかの有名な「リーキーズ・エンジェル」だ。中でもジェーングドールは、1960年からタンザニアのタンガニーカ湖にあるゴンベ溪流国立公園でチンパンジーの研究を行い、チンパンジーは道具を加工して使用する発見をした。そのほかの2人ダイアン・フォッシーとビルーデ・ガルディカスはそれぞれゴリラとオランウータンの研究者であり、ダイアンの壮絶なゴリラ研究の生活は映画「愛は霧のかなたに（和名）」にもなった。

さて、日本人研究者はほぼ時を同じくしてアフリカに乗り込み、これらの類人猿に加えてボノボの研究も盛んに行った。アフリカ研究の第一人者である今西錦司は、人間はなぜ戦争をしてお互いを殺し合うのか、その疑問についても解き明かすヒントを大型類人猿の研究から求めていたといわれている。どの野生動物の研究においても好条件の調査地を開拓することがとても重要である。日本人はニホンザルに親しみが強かったので、霊長類の研究についてはある程度自信があったと思われるが、アフリカにおける調査地の開拓には困難を極めた。京都大学の今西錦司や伊谷純一郎らの調査隊が、日本モンキーセンターから支援を受けてアフリカに乗り込んだ。その結果、1965年にゴンベから南へ100 kmほど離れたタンガニーカ湖のカソゲ（マハレ山塊）において、西田利貞がチンパンジー研究の好条件の場所を発見した。それ以降マハレでは約50年にわたって長期研究が継続しており、



タンガニーカ湖から見えるマハレ山塊国立公園



多くの日本人が利用するカンシアナキャンプ

1985年にはタンザニアで11番目の国立公園に認められた。

チンパンジーと人との比較

チンパンジーは遺伝的に最も人間に近い現存の類人猿の一種で、そのほかにはゴリラ、オランウータン、ボノボがいる。それぞれに異なる生態を持っているが、特にチンパンジーは父系の集団で雌が転入・転出を行うため、生態から見ても人間に近いといえるかもしれない。チンパンジーの群は離合集散するが、好物の果物が熟したり発情した雌がいたりすると大きな集団を作り、大変にぎやかになる。逆に食べ物の少ない時期になるとチンパンジーは家族単位の小集団となり声も挙げなくなるので森はひっそりとする。チンパンジーの食べ物は果物、葉、根、髄、蟻、齧歯類、他の動物（サル類、レイヨウ、イボイノシシの子）などである。肉はなかなか食べることのできないものであるため肉が手に入った時の宴は大変にぎやかである。

チンパンジーの一日の行動はエサのありかによって決まるが、その合間にオスはオス同士での順位争いのための戦略的交流、雌は子育て、子どもたちは遊びをして過ごす。



アリ釣りをするチンパンジー



いちじく科の果実を食べるチンパンジー

チンパンジーはよく人間と比較されるが、その行動は大変興味深いものがある。その幾つかを紹介すると、まず道具使用がある。葉っぱを加工して子葉のみにした棒をアリの巣に入れてシロアリやオオアリを釣る“アリ釣り”、アブラヤシの種を岩の上に置き石を打ちつけて割る“ナツ割り”、木の鋭い棒をリスなどの小型動物の巣穴に突き刺して獲物を取る“道具を使った狩り”、レモンなどを食べた後に口を葉っぱでぬぐう“葉のナプキン”、寝る時に枝を集めて作るベッド、木の葉をさじのように使って水を飲む“リーフスプーン”や葉っぱをしがんだあとに水につけて保水力を持たせて口へ運ぶ



お母さんにじゃれるこどもチンパンジー

“リーフスポンジ”などなかなか器用である。それ以外には、グルーミング（毛繕い）でノミやシラミの卵を見つけたらうれしいのか興奮し、その後わざわざ葉っぱの上に載せてその成果を眺める“リーフグルーミング”がある。これをやっている他チンパンジーたちが集まって見せて見せてと言ってくるが、これはヒトも同じような行動をする。動物の行動はどれも同じように見えるが、チンパンジーにも地域差が存在し、これを我々は文化の違いと考えている。たとえばマハレではお互いの腕を頭の上で高く伸ばした状態で手首を絡め、相手のわきを毛繕いする“対角毛繕い”をすることが知られている。これは他の地方では見られない。こういった文化の違いはもともと彼らの住んでいる地域の要因が関係していると考えられるが、それは食べ物のレパートリーの違いからもうかがえる。この他、神秘的な行動の一つに水面に映った自分の顔を眺める“水鏡”がある。顔を振ってみたり、手で水面を触ってみたり相手の反応をうかがうようなしぐさをする。チンパンジーは人のように鏡で自分の顔を認識できる数少ない動物である。また、彼らはいつも笑みを浮かべて“アハ、アハ”と笑いながら楽しそうに遊んでいることが多い。特に子供のチンパンジーの遊ぶ姿は、見ているだけでとても心が和む。母子間の絆は強く、母チンパンジーは子供を大層大事に育て、3～4歳になるまで発情が戻らない。さらに人が“高い高い”をするのと同じように足の上で両足の裏に乗せて“ヒコーキ”をやって喜ばせる。また、死んでしまった赤ちゃんをいつまでも肩に乗せてミイラ化しても運ぶせない行動も見られる。このようにチンパンジーは、人間顔負けの高度な行動を取るが、もっとも「人間臭い」のは政治をすることであろう。順位争いの中オスは競って仲間を作り、アルファオスをその座から引きずり下ろそうとしている。

このように、チンパンジーのような大型類人猿を野生下で観察する機会があると、その行動は人と類似している点が多く、大変興味深い。病気の研究をしているよりも彼らの行動から生態や動物の心理を読み取る研究の方がはるかに面白いように思われる。この感覚は人の原点、つまりどうして人は人として進化してきたのか謎解きをしたいという自然な気持ちなのだと思う。また、人間は自分と似た存在を目の当たりにした時に、“なぜ？”という感覚が自然に芽生えるのかもしれない。このように大変ユニークな類人猿を一目見ようと、毎年多くの観光客がタンザニアを訪れる。観光客は欧米からの人が多く、残念ながら日本からの観光客は少ない。観光客のほとんどはアクセスの良いゴンベ渓流国立公園へ向かうが、それ以外ではマハレ山塊国立公園へやって来る。マハレへは船で12時間揺られるか、あるいはセスナに乗るかのどちらかで、少々ハードルの高い場所である。

チンパンジー保護の新たな課題と筆者の研究

観光客の数が増えると国立公園の収入が増え運営費を賄うことができ、さらにそれを管理している国も潤う。地域住民にも現金収入が入り、一見するとすべてが幸せに見える。しかし、人間は収入が増えることで近代的な生活により一層シフトし、周囲の環境に配慮を欠くことになる。マハレではまだ顕著ではないが、タンザニアのさまざまな場所で開発が進み、チンパンジーの森が孤島のようになった。このため、ほかの森のチンパンジーとの行き来ができなくなり遺伝的多様性の低下が問題となっている。

もう一つ問題なのは、観光客とチンパンジーとの直接的なかわりである。チンパンジーを間近で見ると人の数が増えれば、人間の病気をチンパンジーが受け取る機会が増える。実際にマハレの歴史の中で、チンパンジーが集団で風邪をひき、一部の個体が死亡したケースもある。こういったチンパンジーの病気をきちんと診断するすべは、これまでマハレではなかった。他の地域においてもしっかりと確立された場所は多くない。そんな中、コートジボワールのタイ国立公園ではドイツの研究者によって非常にしっかりとした体制が確立されている。もしチンパンジーに異変が見られた場合にはすぐにサンプリングが行われ、その検体はドイツのマックスプランクへ送られる。この国立公園では過去にいろいろな感染症が見つかっており、エボラ・炭疽菌など非常に致死性の高い病原体も見ついている。最も重要なのはこれ以外に人由来の呼吸器系感染症と考えられているRSウイルスと

ヒトメタニューモウイルスが見ついていることである。この国立公園はマハレと比べて、平坦な場所が多く、死亡した個体を急速な自然分解の前に発見しやすいという利点がある。マハレにおいても体調を崩した個体の糞中から一例ヒトメタニューモウイルスが見ついている。

チンパンジーは人間の病気に対して免疫を持たないため、流行すると集団内に一気に広がる可能性があり、生命の危機に直結することになる。逆に考えると一旦感染して免疫を獲得できれば、例えばワクチンのようなものを投与できるのであれば防御は可能かもしれない。しかし、物事はそう簡単ではない。まず、ワクチンを投与するという事は野生の動物への人間の介入となり、予想外の影響を与える危険性がある。次に、これまで見ついている呼吸器系ウイルスは、人において免疫を獲得するために何度も再感染を繰り返すため、チンパンジーに同じ免疫をつけさせようと考えると相当の介入が必要となってくる。また、チンパンジーの群れの性質上すべての個体に効率よく接種することは不可能に近い。

筆者の研究は、チンパンジーがこれ以上人間の脅威にさらされないようにすることである。これまでの研究から飼育下のチンパンジーにおいては、62種類の人の感染症を調べたうちの29種ものヒト由来病原体に暴露された可能性があることが判明した。その中にはRSウイルス、ヒトメタニューモウイルス以外にもパラミクソウイルス3型、麻疹、アデノウイルス、エンテロウイルス、コクサッキーウイルス、A型肝炎などが含まれている。野生動物の研究で難しいのはサンプリングとサンプルの保存や輸送である。野生動物に麻酔をかけることは、危険性をはらむためほぼできない。では死体はどうかというとそれ自体を発見することが難しい。それは自然の生命活動は非常に活発で、死体の分解が非常に速いためである。であるので、もっぱら筆者の研究はチンパンジーの健康状態の観察(モニタリング)や糞尿などの非侵襲的にとったサンプルの分析が基本である。稀にケンカによって血が葉っぱに落ちるなどした場合には幸運である。現在、糞中に放出される抗体を使った人由来疾病への罹患状況について調べているところである。この成果が出たあかつきには彼らの健康管理に役立つだけでなく、人間の感染症の脅威を監視することになる。また同様の活動を継続することは他の人への啓蒙にもなるためそういった効果も期待される。ただ、こういった活動をしている獣医は少なく、この先も賛同してくれる若手の研究者は学生が興味を持ってくれないか期待しているところである。

ところで、チンパンジーの健康モニタリングは糞を顕

顕微鏡で観察するだけでも有益である。まず、チンパンジーの腸管内に馬と同じようにセルロースを分解する繊毛虫と呼ばれる原虫が棲んでいる。この原虫の量によってはチンパンジーが吸収できる栄養量が増減することになる。それ以外の寄生虫の中で、特に病原性の知られている腸結節虫 (*Oesophagostomum sp.*) や糞線虫 (*Strongyloides sp.*) の量はストレスなどによって免疫力の低下した個体において増加し、腹痛などの原因となると考えられている。このように腸管内寄生虫叢をモニタリングの項目の中に入れることで日常的に簡単な寄生虫検査によって健康状態を間接的に把握することが出来る。ところで、こういった辺境の地にいる野生動物の寄生虫を調べると、これまでに報告のなかった寄生虫が見つかることがある。マハレにおいても昔から寄生虫の調査は行われていたが、10年ぶりに行った結果から、これまで報告のなかった寄生虫 (胎性蟻虫: *Probstmayria gombensis*) が見つかった。この線虫はゴンベのチンパンジーではすでに報告されていたものである。マハレとゴンベは人の生活環境によって分断されているが、10年の間にこの寄生虫がヒトを含め何かによって持ち込まれた可能性はある。しかし、おそらくこれまで同定されていなかっただけで考えた方が自然である。

次に人が寄生虫の伝播に影響を及ぼす可能性を考える必要がある。もし、外部から病原性の高い寄生虫が持ち込まれた場合そこから排除することは非常に難しくなる。特に国立公園をまたいで旅行している観光客は要注意である。その人たちを検査するだとか、靴を洗ってなどを要求はしにくいものであるが、今後はそういったことも必要になってくるかもしれない。逆もまたしかりであるが、研究者が寄生虫にかかることがたまにある。私も、その一人で目の中に違和感を覚えて鏡で調べてみると、黒くて小さなヒルが結膜にとりついて血を吸っていた。あわてて取り除いて事なきを得たが、おそらく川の水で顔を洗ったりしていた時に感染したのではないかと考えている。この類のヒルは日本にも存在していたようで古い文献には載っている。

話を戻して、このように人間活動は開発だけでなく観光という部分でも野生動物に影響を与える可能性があり、保全問題は国立公園の管理運営による問題が大きいと考えられる。つまり観光客数のコントロールやマナーの徹底、特にチンパンジーに関しては人の風邪などがうつらないように観察時のマスクの着用することでリスクを大幅に減らすことができる。現在、マハレではそれらのルールが整備され効果が上がっている。



キャンプの前でとロッカーたちと記念写真

アフリカでの野生動物の保全と日本

アフリカでの野生動物保全のための国立公園の管理運営は西洋的な考え方が入ってはいるが、アフリカ諸国にとっては外貨獲得のチャンスである。そのため、入園料は非常に高く設定されているが入園者数をコントロールしているところは少ない。おそらく理想的な運営管理の方法は、入園料を高い金額に設定し、さらに野生動物に影響のある人間の数を制限する方法である。一方、日本に目を向けると、お金を取るところが少なく、水と自然はタダという意識に拍車をかけているように思われる。自然はそれなくしては人間が生きていけない大変尊いもので、後世に正しい形で残していくべきものであることに誰も反対しないであろう。しかし、正しい状態で残せる自信を持っている日本人は少ないだろう。環境保全や種の保全が叫ばれて久しいが、日本人の間ではその意識が薄れているように感じる。日本経済が落ち着きを取り戻してきた近年、国民は経済の落ち込みに対して戦々恐々としている。このような事情からエコブームは終わり、経済優先の考え方が復活しようとしている。しかし、われわれの住む環境や食糧は自然の恵みがなければ持続的に手に入れることはできない。人間が今後、自分たちのエゴによって広がる環境破壊を食い止めるために、森だけでなく、海にすむ動物やその環境を守ることは大変意味がある。では、日本はどうだろうか？筆者はアフリカでの研究から、あまり日本について考える時間がなかった。これからは、海外と日本の違いを見ながら特に北海道で野生動物の生態研究を通して理想的な保全について考えていきたい。

<北海道に回遊する海棲哺乳類の研究>

北海道で初めて生活するようになったのは北海道大学獣医学部野生動物学教室でポスドクをやっていた頃であ

る。その頃は普通ではなかなかお目にかかれぬ北海道の野生動物に出会う機会を得た。エゾヒグマやエゾジカ、そしてゴマフアザラシやトドである。それらを観察する場所は人里離れており、アクセスが大変ではあるが、野生動物本来の姿を観察できた。犬と人でさえそうであるので、野生動物の行動をすべて理解することは難しいが、その行動を研究することはなにか暗号を解読するようでとても面白い。私が特に注目している行動はコミュニケーションである。コミュニケーションは視覚・聴覚・嗅覚が用いられ、その中には個体識別、警戒、協力、発情といった気持ちを理解し合うための意図が複雑に含まれている。そういった情報は脳で処理（情動）され、同意や許容、共感、拒絶などさまざまな反応が起こる。また、コミュニケーションを使って遊びのきっかけを作ったり、動物によっては欺瞞をやってみたりする。それらはその動物のルール内で行われる。ルールとはその種が生存していくための工夫であり、彼らの生息環境によって多様である。

野生下における海棲哺乳類の研究

私は積丹半島に回遊してきた野生のトドやアザラシの生態について水面および水中において調査を行っている。これまでロシアの研究者らが行ったパップ（幼獣）の焼き印のデータ分析から、トドたちはサハリンのみならず、アリューシャン列島から稚内を超えて回遊してきたことがわかっている。今後は回遊先（積丹半島）における生態とともに、群集団の構成と母子関係といった行動について分析していく予定である。これまでのトドの行動の研究は繁殖場での観察とバイオロギングによるデータがほとんどであり、水中での行動や生態については分かっていないことが多い。そこで、水中での生態を調査するためにいろいろな方法で観察しデータを収集している。



水中で華麗に泳ぐトド

それはスクーバを用いた水中での観察、水中マイクを使った音声の収集、陸上に設置したカメラからの観察など様々である。多くのダイバーにはトドを観察した様子についての協力を依頼しており、昨年も多くの観察データを得た。特に、水中でヒトに出会った際の反応、仲間との連携、採食時の行動についての貴重なデータが得られている。現在このデータは解析中であり、それらの行動の意義について検討を重ねている。また、こういったアザラシやトドは北海道の各地にみられ、そういった沿岸に暮らしている方々の協力も得ている。今後はその範囲を石狩湾全体に広げ、大規模な調査を行っていく予定である。

おたる水族館での調査

おたる水族館の協力の下、人工的に組みあわされたトドの集団における社会生態について研究を行っている。このトドたちはそのほとんどが水族館生まれだが、野生個体がいる。そういった内でのお互いの行動スタイルの変化や社会行動の変化、新奇行動、繁殖生態、母子関係への影響について調査し分析することで特にトドのコミュニケーション方法について理解することを目的としている。また、トドたちは知能が高く、トレーナーの指示に反応し、高度な技を披露することが出来る。その能力はイルカに劣らない。今後はトドの知性についての研究も行っていきたいと考えている。

海棲哺乳類は人との軋轢ばかりが取り沙汰され、その生態についてはあまりわかっていない。我々の研究は解決の糸口を見つけることが出来ると信じている。この研究は海が好きで私にはもってこいの研究テーマであることは間違いない。海好きの方で興味をお持ちの方はぜひお声かけいただきたい。一緒に海の中でトドと会話しましょう。

<人と動物のより良い関係のための研究>

生物多様性が存在する限り、いろいろな動物たちはお互いに影響を受け与えながら生活をしていかなければならない。人間はその人口と活動範囲の広さから、幸か不幸かいろいろな動物に接する機会を得た。ある時には大型のゾウを、ある時には海に棲む大変大きなクジラを自然を支配しているかのように獲ったりした。また、はるかに小さなネズミの大量発生により、ヨーロッパでは人口の三割が黒死病で命を落とした。このように他の動物とのかかわりは大変劇的である場合が多いが、人は家畜としていろいろな動物を飼育することを学び、それを糧

や愛玩に用いてきた。ヒトは自分を攻撃しない動物と過ごすことに安全を感じるようになり共感が生まれた結果、最終的に安心感や依存心を形成することになったのであろう。おそらくその心理は集団で過ごす動物と似通っているのではないだろうか。集団の動物（レイヨウなど）は全体が監視役となることで効率よく敵（捕食者）から身を守ることができ、万が一襲われたとしても誰かが襲われることでその多くが助かる。人と伴侶動物の関係はこの仕組みに当てはまる点が多い。つまり犬は普段は餌をもらうだけであるが、外的にいち早く反応し警戒して吠えることで人に知らせる。この中で人に安心感が生まれて行き、人は犬といると安心できるという心が生まれたのではないだろうか。

介助犬の特性とストレスホルモンレベルとの関連性の研究

さて、前置きが長くなったが、現在犬はいろいろな分野で人の介助を行っており、盲導犬、聴導犬などさまざまである。盲導犬については育てる課程が長いので、初期の段階で選抜が出来ないか研究が盛んにおこなわれており、遺伝的な部分も調べられている。このように、もしその犬に目的を与えて幼少期からトレーニングを行う必要がある場合、早い段階でその素質を見極められることは、人にとっても犬にとってもいいことであるかもしれない。現在、セラピー犬（介在療法犬）の特性について幼少期から判断する基準の確立を目指し、その行動学的解析とともに非侵襲的なサンプリングからのストレス物質レベルを評価するシステムの確立を目指している。現段階では後ろ向きコホート研究を行うことでセラピー犬のデータを蓄積していく予定である。つまり現在セラピー犬として活躍している犬たちの幼少期からの性質を分析し、それらとホルモンレベルの相関を研究していく予定である。

動物介在介入 Animal Assisted Intervention : AAI（動物介在活動 Animal Assisted Activity : AAA）

現在、北海道ボランティアドックの会の方々と交流させていただいているが、学生にもセラピー活動（AAA）に積極的に参加してもらい、地域への貢献とともにそういったボランティアのできるイヌの養成を考えている。手始めとして候補になる犬を選ぶ必要があるが、そういった犬の適性を事前に判断できるような前述のシステムを活用したいと考えている。もちろん、最終的には適性試験の結果次第であることは間違いがないが、適性試験に合格させるためのしつけにおいても、ストレスを感

じにくい犬を選定することが重要になってくると思われるからである。

また、新しい動物介在療法のあり方について研究を行いたいと考えている。すでに多くの方のご尽力の下、動物介在療法は現在の形にたどり着いた。ただ、今後この手法よりもより良い手法を見出す可能性が残されていないわけではない。であるので、現在行われている手法も客観的に分析して、新しい方法も提案していけるような研究が将来できることが望まれる。とりわけ、犬の過度のストレスを避けるために、活動時間は短く設定されているが、人間側の都合であれば、もう少し長くふれあいを持ちたいところであろう。様々な方面からの分析を行って、新しい手法のヒントを導き出したいと考えている。

以上、私の研究について勝手な自分の考えを並べてきましたが、私の研究にご興味を持っていただいた方は、お気軽にご連絡いただければと思っております。また、これからも酪農学園大学と新しい獣医保健看護を末永くよろしくお願いいたします。

謝 辞

これまで研究環境を与えてくださった予防衛生協会、日本モンキーセンター、北海道大学、酪農学園大学に感謝いたします。さらに、タンザニア野生動物局（TAWIRI）、タンザニア科学技術省（COSTECH）に許可をいただきましたことに感謝申し上げます。これまでの研究は科学研究費補助金若手研究（B）、京都大学霊長類研究所共同利用研究、文部科学省 GCOE、環境省地球環境研究総合推進費 F-61の支援を受けましたことに感謝申し上げます。

参考文献

- ・ Kooriyama T, Okamoto M, Yoshida T, Nishida T, Tsubota T, Saito A, Tomonaga M, Matsuzawa T, Akari H, Nishimura H, Miyabe-Nishiwaki T. 2013. Epidemiological study of zoonoses derived from humans in captive chimpanzees. *Primates*. 54 : 89-98
- ・ Kooriyama T, Hasegawa H, Shimozuru M, Tsubota T, Nishida T, Iwaki T. 2013. Parasitology of five primates in Mahale Mountains National Park, Tanzania. *Primates*. 53 : 365-375
- ・ H. Hasegawa, H. Sato, S. Fujita, PPM Nguema, K. Nobusue, K. Miyagi, T. Kooriyama, Y. Takenoshita, S.

- Noda, A. Sato, A. Morimoto, Y. Ikeda, T. Nishida. 2010. Molecular identification of the causative agent of human strongyloidiasis acquired in Tanzania : Dispersal and diversity of *Strongyloides* spp. and their hosts. *Parasitology International*. 59 : 407-413
- ・西田利貞、上原重男、川中健二、2002年「マハレのチンパンジー」京都大学出版、京都
 - ・大泰司紀之、和田和夫、1999年「トドの回遊生態と保全」東海大学出版会、東京
 - ・田丸雅夫、戸塚裕久、2006年、「アニマルセラピー」、金芳堂、京都