

地図にない動物研究施設を訪れて

— 京都大学野生動物研究センター熊本サンクチュアリ訪問記 —

文教科学委員会調査室 柳沼 充彦

1. はじめに

—熊本サンクチュアリー—この名称を耳にしたことがある人は少ないのではないか。正式名称を「京都大学野生動物研究センター熊本サンクチュアリー」（以下「熊本サンクチュアリー」という。）といい、有明海を望む熊本県宇城市に設置された施設である。ここは、「動物として扱える模擬人間」¹として、かつて医学感染実験に供されたチンパンジーの「終の棲家」^{ついで すみか}であると同時に、現在、チンパンジーやボノボ²を対象に、霊長類の比較認知



熊本サンクチュアリー全景（提供＝熊本サンクチュアリー）

科学や行動学に関する研究を行っている。チンパンジーとボノボは、性格や社会生活の様式等が大きく異なり、両者の比較を通じ、人間の本性を探る研究の一層の発展が期待されている。昨秋、筆者は、当施設を訪問する機会を得たので、その概要を取りまとめることとしたい。今回の視察及び本稿の執筆に当たり、諸事便宜を図っていただいた京都大学野生動物研究センターの平田聡教授（熊本サンクチュアリー所長）を始め、大学職員の方々に改めて感謝申し上げたい。本稿では、チンパンジーやボノボは、ヒトに最も近縁な種であることから、その数を「人」で表記することとする。

¹ 松林清明「チンパンジーの実験医学への利用と飼育・繁殖をめぐる」『霊長類研究』9巻2号（京都大学霊長類研究所、平5）145頁

² 坂巻哲也「ボノボとチンパンジーのロコモーションと生態」『バイオメカニズム学会誌』38巻3号（平26.8）181頁

チンパンジーは、霊長目ヒト科パン属（チンパンジー属）に分類される。ヒトとパン属の系統が分岐したのがおよそ700～500万年前と考えられている。

ボノボは、チンパンジーと同じ霊長目ヒト科パン属（チンパンジー属）に分類される。チンパンジーとボノボの系統が分岐したのがおよそ180～90万年前と考えられている。野生での生息地は、アフリカのコンゴ民主共和国のみ。個体数が減少しており、絶滅の危機に瀕している。飼育下での数も少なく、日本の6人のほか、世界的に見ても、アメリカに約90人、ヨーロッパに約90人がいるのみである。

2. 熊本サルクチュアリ発足の経緯

(1) 動物実験の必要性

大学や研究機関等では、医学研究目的の動物実験が広く行われ、ワクチンの開発や治療法の確立といった研究成果が創出されてきた。動物実験は課題解決のために必要かつやむを得ない手段であるが、動物愛護の観点からは適正に行うことが求められている。

昭和62年、当時の文部省は、学術国際局長通知等に基づき、各大学等に動物実験委員会の設置を求める等、動物実験が適正に実施されるよう求めた。その後、平成17年に「動物の愛護及び管理に関する法律」が改正され、動物実験について、①代替法の活用(Replacement)、②使用数の削減(Reduction)、③苦痛の軽減(Refinement)の3Rの規定が盛り込まれたことを受け(同法第41条)、文部科学省は、18年6月、「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」を策定した。この指針には、動物愛護の観点から、科学的妥当性に基づく動物実験の適正な実施等が規定されている。

(2) 我が国におけるチンパンジーの飼育

我が国におけるチンパンジーの飼育は、大正15年、外国人がペットとして連れてきたチンパンジーを動物商が購入し、自宅で飼育したのが始まりと言われている。チンパンジーの飼育は、昭和40年代初めまでは、動物園等での展示目的の飼育が主であったが³、昭和43年、研究目的の飼育が京都大学霊長類研究所で始まり、初期は形態や歩行に関する研究が行われ、その後、認知・福祉研究へと発展していった⁴。

(3) 医学感染実験のためのチンパンジー飼育

昭和48年(1973年)3月、希少な野生動植物の輸出入を制限する「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」(以下「ワシントン条約」という。)が採択され、同条約は50年(1975年)7月1日に発効し、我が国は55年(1980年)にこれを批准した⁵。同条約を受け、いわゆるショー目的でのチンパンジー調達は困難となったが、学術研究目的であれば、双方の国の許可があれば引き続き輸入が可能であった。

一方、医学研究目的のチンパンジー飼育は、49年に東京大学で始まった。翌50年に当時の厚生省にB型肝炎ワクチン開発協議会(以下「協議会」という。)が設置されたのを契機に、61年までに150人以上のチンパンジーが主にアフリカのシエラレオネから輸入され、侵襲的医学感染実験に供された⁶。具体的には、健康な子供のチンパンジーに肝炎ウィルスを注射して、肝炎にかからせ、血液を定期的に採取して、数値をモニターし、ワクチンの効果や安全性を確認することが主な目的であった。一度、B型肝炎ウィルスに対する抗体を持っ

³ 綿貫宏史朗ほか「日本におけるチンパンジー飼育の変遷(1926-2013年)」『霊長類研究』30巻1号(京都大学霊長類研究所、平26.6)148頁

⁴ 前掲注3 149～150頁

⁵ ワシントン条約批准後も昭和55年に12人、56年に8人が輸入されている(『日本経済新聞』(昭58.10.17))。なお、昭和58年にシエラレオネから輸入された30人のチンパンジーを、東大が2人、ミドリ十字が8人、三和化学と化血研がそれぞれ10人購入したことが明らかとなっている(『読売新聞』(昭62.7.6))。この30人のチンパンジー輸入をめぐる、輸入業者が申請上の販売先とは異なる研究機関に販売したとして問題となった。

⁶ 前掲注3 150頁

たチンパンジーは、再度同じ型の肝炎ウィルスの研究に用いることができないため、次のターゲットとして非A非B型肝炎ウィルスの感染実験や⁷、肝炎研究が落ち着いてくると、胚性幹細胞（ES細胞）の研究のため、排卵誘発剤を使ってメスのチンパンジーからの卵子の採取、マラリアのワクチン開発にも供された。医学研究目的の動物実験は広く行われているが、他の動物と異なり、チンパンジーを実験に用いることには、次に挙げる長所と短所があるとされる。

<長所>

① ヒトに近縁である

宿主特異性の強い病原体の感染実験や種差が大きい薬物の体内動態を調べることができる。

② 体が大きい

血液などの生体材料が得やすい。

<短所>

① 飼育コストが高い

体が大きく、力が強い飼育設備等のコストが高い。特に、屋外で群れを飼育しようとする脱走防止のため多くの費用を要する。

② 知能が高く神経質である

環境変化や飼育者の態度の変化に敏感に反応し、体調が変化してしまう。

③ 人畜共通伝染病が多い

飼育者から風邪などが容易に伝染してしまい、健康維持が困難である。

④ 殺処分が難しい

系統的にヒトに近いことから、殺処分に対し心理的ブレーキがかかる。

⑤ 寿命が長い

チンパンジーの寿命は約40～50年と言われ、管理する側の研究者等の世代交代が先に来てしまう。この間、研究費の打切りや研究テーマそのものが大きく変わった場合、チンパンジーに大きな変化が生じるおそれがある。

（出所）鶴殿俊史「三和化学研究所におけるチンパンジー飼育管理の現状と問題点」『財団法人日本モンキーセンター年報 平成7年度』（平8. 11. 7）84～86頁を基に筆者作成。

（４）医学感染実験後のチンパンジーの処遇

医学感染実験後のチンパンジーの処遇について、今となっては推察するしかないが、協議会は明確な方針を持っていなかったようで、そのことは多数のチンパンジーを収容する施設を持っていなかったことや、次々と輸入されるチンパンジーを収容するために実験を終えたチンパンジーを順次放出していたことからもうかがえる⁸。当時の厚生省の「実験が終わった段階で、いなくなっているのが前提」とのコメントが報じられているように⁹、チンパンジーを「消耗品」、「備品」と考え、実験終了後も「備品」が残っている（生きている）ことや増える（繁殖）ことを想定していなかったため、飼育に係る国の予算措置はなかつ

⁷ 1970年代から80年代にかけて、非A非B型肝炎と呼ばれていたが、アメリカでのチンパンジーへの医学感染実験により、C型肝炎ウィルスによるものであると特定された。

⁸ 鶴殿俊史「三和化学研究所におけるチンパンジー飼育管理の現状と問題点」『財団法人日本モンキーセンター年報 平成7年度』（平8. 11. 7）84～86頁

⁹ 山盛英司「実験用チンパンジー哀歌 赤字の繁殖センター 類人猿・アフタケア」『AERA』（平4. 2. 25）36頁、『読売新聞』（平12. 7. 24）

たようである。

株式会社三和化学研究所（以下「三和化学」という。）は、昭和53年、医学感染実験を終えた後、各地の研究機関等で飼育されていたチンパンジーを引き取り、薬理実験に使用するチンパンジーを供給するための繁殖拠点及び薬理実験を行う施設として、熊本霊長類センター（以下「霊長類センター」という。）を整備した。この霊長類センターが、今日の熊本サルクチュアリへとつながっていく。

このほか、医学研究目的でチンパンジーを飼育していた研究施設としては、東京大学、東北大学、東京都臨床医学総合研究所、化学及血清療法研究所、三和化学、ミドリ十字研究所、北里大学、千葉県血清研究所の8施設が確認されている¹⁰。

（５）霊長類センターの発足

霊長類センターを設置するに当たり、三和化学がこの地を選んだ詳しい経緯は不明とのことであったが¹¹、特定動物¹²であるチンパンジーを飼育するには、周辺に人家もなく、小高い山という立地が好都合だったのではないかと推察される。

初期の霊長類センターは、敷地面積約14,000平方メートル、建物約1,000平方メートル、チンパンジーを群れ単位で育てる飼育室4室、個室21室、屋外運動場3面、保育室、治療室等を備え、建設費は約6億円、また、敷地内に薬理研究所を建設して、総合的な医薬研究開発センターとする計画であったと報じられている¹³。このように、霊長類センター発足当初は、チンパンジーが余生を過ごす終の棲家というよりは、医学感染実験向けのチンパンジーの繁殖事業と薬理研究が大きな目的であったことがうかがわれる。

（６）京都大学への移管、熊本サルクチュアリの発足

このような経緯を経て設立された霊長類センター（後に「霊長類パーク」と改称）であるが、「消耗品」、「備品」扱いのチンパンジーに対する国の予算措置はない上、大学等からの研究利用費や繁殖により生まれたチンパンジーの売却代金等で施設の運営管理を賄うこともできず、年間約2億5,000万円の赤字を三和化学が丸抱えしている状態となっていた。このため、三和化学は、各地の動物園へのチンパンジーの貸出しや、中国からの要望を受け、日中友好の一助として、チンパンジー20人を上海の動物園に寄贈したこともあった¹⁴。

こうした現状を受け、日本霊長類学会は、平成12年7月、チンパンジーの管理を民間に任せるのではなく、国有化するように求める声明文を総会で採択し、関係機関へ国有化を働き掛けた。一方、大型類人猿の現状と将来について、研究・飼育・自然保護という立場から、国内外の大型類人猿の研究者等が中心となり、「SAGA（アフリカ・アジアに生きる

¹⁰ 前掲注3 150頁

¹¹ 平田教授からの聴き取りによる。

¹² チンパンジーは、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）において、人の生命、身体又は財産に害を加えるおそれがある動物として政令で定める動物（特定動物）である（ボノボも同様）。

¹³ 『日経産業新聞』（昭57.5.13）

その後、数次にわたって増築しており、『北海道新聞』（平20.3.3）によれば、敷地面積約33,000平方メートル、飼育棟3棟合わせて4,000平方メートルと報じられている。

¹⁴ 『熊本日日新聞』（平12.10.19）

大型類人猿を支援する集い）」が10年に結成され、大型類人猿の保護と福祉、医学感染実験の廃絶を訴えた。また、14年からは、文部科学省の委託事業として、「大型類人猿情報ネットワーク（G A I N）」が始まり、一人一人の戸籍を作製し、データベース化している。

これらの活動が実を結び、我が国では、18年10月、チンパンジーへの侵襲的医学感染実験の廃絶が宣言された¹⁵。これを受け、霊長類パークは、19年4月、名称を「チンパンジー・サンクチュアリ・宇土」と改めた。23年8月、三和化学は、研究施設とチンパンジーを京都大学¹⁶に全て譲渡することとし、「京都大学野生動物研究センター熊本サンクチュアリ」として生まれ変わった¹⁷。

新たに制定された運営方針では、「野生動物に関する教育研究をおこない、地球社会の調和ある共存に貢献することを目的」とし、熊本サンクチュア리를「その実践のための最重要の中核的教育研究拠点」として位置付け、過去の医学感染実験を踏まえ、「侵襲的な医学・薬学・生理学的実験、及び野生状態に比して著しく行動変容をもたらす可能性のある全ての行為は、理由の如何にかかわらず一切おこなわない」と定めている¹⁸。熊本サンクチュアリでは、今、生きているチンパンジーの暮らしをできるだけ豊かにすることを主な目的としているため、繁殖は行っていない。現在、行われている教育研究は次のとおりである。

① 環境エンリッチメント

野生のチンパンジーの生活にできるだけ近づけるための飼育管理方法の研究。

② ストレスと飼育環境が行動に及ぼす影響

飼育チンパンジーが受けるストレスについて、短期的な影響として睡眠行動に着目したストレス評価、長期的な影響として身体運動機能、認知機能の評価に関する研究。

③ 老齢医学からのアプローチ

動脈硬化や認知症のような病態がチンパンジーにも出現するか、出現するとしたらどのような症状や健康上の問題となるかについての研究。

（出所）京都大学野生動物研究センター熊本サンクチュアリWEB

〈<http://www.wrc.kyoto-u.ac.jp/kumasan/ja/research/index.html>〉（平28.5.16最終アクセス）

この間、研究目的で飼育されているチンパンジーをめぐる環境は大きく変化し、近年は本来の生育環境をできるだけ再現した中で、彼らの行動観察や動物福祉の研究へと大きく変化した。今後、彼らが年齢を重ねていく過程において、身体機能や生活様式の変化や疾病の発症など「老い」による様々な変化を観察・研究し、治療することは、我々人間にとっても、有益なものとなろう。

チンパンジーに対する医学感染実験をめぐるっては、米国立衛生研究所（N I H）が、2015

¹⁵ 実験廃絶の宣言後も3人のチンパンジーが民間研究施設で飼育されていたが、24年5月、熊本サンクチュアリに移籍した。3人は、日の当たらない縦横奥行きが約1.5mのケージの中で30年近く暮らしていた。

¹⁶ 京都大学は、20年4月、野生動物研究センターを設立し、製薬会社にいたチンパンジーを引き取って、群れとして再構成し、連携協定を結んだ各地の動物園に無償で譲渡していた。

¹⁷ 三和化学は、京都大学への事業譲渡後も、寄附講座（福祉長寿研究部門）の設置等の支援を行っている。

¹⁸ 京都大学野生動物研究センター熊本サンクチュアリ運営指針（平23.8.1制定）

〈<http://www.wrc.kyoto-u.ac.jp/kumasan/ja/about/declaration.html>〉（平28.5.16最終アクセス）

年11月、条件付きで認めていたチンパンジーを使った医学実験を全面的に取りやめる方針を発表している¹⁹。

3. 熊本サルクチュアリの様子

熊本駅からJR三角線に1時間ほど乗り、赤瀬駅で下車し、急勾配の道を下って国道57号線をしばらく行くと、「京都大学野生動物研究センター熊本サルクチュアリ」の看板が見えてくる。この看板を目印に、ミカン畑が広がる急斜面の山道を右に左に曲がりながら登っていくと、熊本サルクチュアリに到着する。

(1) チンパンジー飼育棟、運動場

現在、熊本サルクチュアリで生活しているチンパンジーは58人であるが(平28.3.31現在)、最も多いときで117人のチンパンジーがここで暮らしていたそうである。その多くが医学感染実験に供するため、アフリカから輸入されたチンパンジー及びその子孫である。チンパンジーのみならず、後述するボノボにも言えることであるが、人間の手で育てると人間に懐くようで、どのような環境下で育ったかが、その後の行動や生活に大きな影響を与えるとのことであった。

チンパンジー飼育棟は3棟あり、それぞれの棟は連絡通路で結ばれているが、普段は施錠され、チンパンジーが自由に行き来できるわけではない。この中で、チンパンジーを10~13の群れに分けて管理しているが、彼らは非常に攻撃的なこともあり、群れ同士又は群れ内部で抗争が発生しやすいこと、特に、オス同士の抗争で弱いオスが生命の危機にさらされることから、飼育担当職員の観察等により、適宜群れのメンバーの入替えを行っているとのこ



屋外運動場のチンパンジー
(この後、我々に木の枝を投げてきた)



飼育棟のチンパンジー

¹⁹ 『朝日新聞』(平27.11.20)

N I Hは、2013年、公的資金の助成を受けた生物医学研究において、本当に必要か確かめた上で50人に限って使用を認めることを決定した。今後、この50人はルイジアナ州の保護専用施設に移されるという。

とであった。

チンパンジーの屋外運動場において、少し離れた距離から彼らがタワーに上がる様子を視察していたところ、見知らぬ部外者に興奮したのか、オスのチンパンジーが我々に向かって太い木の枝を投げつけてきた。このように、チンパンジーは身体も大きく、力も強いので、強固なオリを整備する必要があるほか、移送に使うケージも逃走等の事故が起きないよう頑丈に作られており、重さは約200kgとのことであった。また、かつて医学感染実験を行うために作られた施設は、彼らの飼育スペースに改修されていた。

（２）ボノボ飼育棟

次に、我が国で唯一、熊本サルクチュアリのみに飼育されているボノボの飼育棟を視察した。ボノボの飼育スペースは、独立行政法人日本学術振興会の「最先端研究基盤事業」（最先端研究開発戦略的強化費補助金）に採択された「心の先端研究のための連携拠点（W I S H）構築」²⁰等により、既存のチンパンジー飼育棟の屋上に、新たに整備されたものである。飼育スペースには、オス2人、メス4人のボノボがいた。飼育スペースには、古くなった消防ホース、ロープ、ハンモックが設置され、できるだけ野生の生育環境に近づけているほか²¹、



ボノボ

ケージの周囲にあえて木の枝と仕掛けを置いておき、彼らの食事が単調とならないよう工夫され、実際に、ボノボが道具を使って落花生を食べる様子を見ることができた²²。

絶滅危惧種であるボノボは、ワシントン条約により、アフリカから野生の個体を輸入することが大きく制限されている。アメリカから来た6人のボノボのうち、5人はアメリカの動物園からの貸与（所有権はサンディエゴ動物園）であり、残る1人は我が国に来たときに京都大学に所有権が移ったとのことであった²³。アメリカの動物園にいた6人は、名前や指示も英語で行われてきたので、日本に来た当初は日本語による指示は十分に伝わら

²⁰ ヒト、チンパンジー等の比較認知実験等を行うネットワーク研究拠点を整備し、心理学、認知科学、脳科学や社会科学の分野を超えた学際研究を行い、他者との相互作用による心のはたらきを解明するための先端研究を推進する。研究期間は平成22～24年度、研究費の総額は14億円。

²¹ 動物福祉という立場で、飼育環境を改善する試みを環境エンリッチメントという。行動目録や行動の時間配分を野生のそれに近づけることで、心理学的幸福が得られるとする。

²² 食事を吐き戻す、ふんを食べる・なすりつけるといった異常行動をすることがあり、これらは飼育下での退屈が原因と考えられている。異常行動をしないよう食事の際に適切な刺激を与えて行動を活性化させているとのことであった。

²³ 欧米の施設等にいるボノボは全て個体管理されており（アメリカとヨーロッパで約180人）、近親交配を防ぐため、状況に応じて施設間を移動することがあるとのことであった。

なかったようであるが、手話やジェスチャーがある程度理解できるので、意思疎通は大丈夫とのことであった。5人のボノボについては、借り受けて研究している関係で、ボノボが負傷して医療的なケアが必要になった場合には所有者に連絡することや、死亡した場合には遺体を所有者に返すこと等が契約により取り決められているとのことであった。

(3) チンパンジーとボノボとの比較研究の意義

熊本サルクチュアリの住人としては先輩に当たるチンパンジーと新たな住人ボノボでは、体格、性格、行動等において次に掲げるような違いがある（図表1参照）。

図表1 チンパンジーとボノボとの違い

チンパンジー		ボノボ
120～170cm	身長	90～100cm
オス:約50～80kg メス:約40～60kg	体重	オス:約50kg メス:約30～40kg
競争的 群れの密度は低め 同じ群れの子供を殺すこともある	性格・行動	融和的 お互いに近づき密集して暮らす
殺し合いに発展することもある	他の群れへの対応	異なる群れで協調することもある
木の枝でアリを釣ったり、石器で果実を割ったりする	道具の使用	道具を使わない
繁殖目的だけ	性行動	メスが発情していないときも交尾する

（出所）『日本経済新聞』（平26.4.20）を基に筆者作成

野生のボノボの研究は、加納隆至京都大学霊長類研究所名誉教授が、昭和48年に当時のザイール共和国（現：コンゴ民主共和国）で長期継続調査を開始したことが評価され、京都大学はこの分野におけるパイオニアとなっている。今回、ボノボが日本にやってきたのも、多くの知見やデータを交換できるなど双方にメリットがあることから実現したとのことであった。両者ともヒトに最も近縁な動物であり²⁴、外見は似ているが、その集団社会や行動特性において顕著に異なる特性を備えている。チンパンジーは、攻撃的で男性優位の社会を築き、野生において多様な道具を使う一方、ボノボは、平和共存的で女性優位の社会を築き、野生のボノボが道具を使用することはまれである。

これまで、チンパンジーを対象とした研究が国内外で比較的盛んに行われてきたが、ボノボを対象とした研究はまれで、チンパンジーとボノボで行動が違う理由を解明することは、人間の社会、心、行動の進化的基盤をよりよく理解することに直結すると考えられる。人間の本性の進化的理解に当たって、チンパンジーとヒトの2者比較だけでは不十分であり、チンパンジーと並んで、ボノボの研究も同様に行い、チンパンジー・ボノボ・ヒトの3者比較をすることによって初めて、人間の本性の進化的基盤を真に理解することが可能となる。熊本サルクチュアリにおける日本初のボノボ研究の開始により、様々な新事実の発見が期待できるとのことであった。

²⁴ ヒトとチンパンジーは、ゲノムの塩基配列が98.8%同じであり、肝炎、エイズ、エボラ出血熱など全ての病気が双方向に感染する。

4. 今後の課題

(1) 他の動物園との関係

他の動物園とのチンパンジーの貸与・譲渡について、チンパンジーは集客効果も見込めることや繁殖目的から、各地の動物園等から貸出しや譲渡の要請があるが、現在、熊本サントリアリにいるチンパンジーは、病気や高齢、過去の医学感染実験によるウィルス感染等の理由から、「動物園等に出せる個体は出し切った」という認識であるとのことであった。しかし、熊本サントリアリにいるチンパンジー全てが過去に実験に供されたのではなく、彼らの子供や他の動物園で飼育できなくなって引き取った個体もあり、熊本サントリアリと動物園等との間で転入・転出があるとのことであった。

(2) 熊本サントリアリの運営

熊本サントリアリの運営は、三和化学からの寄附講座や科学研究費助成事業(科研費)等の競争的資金等により賄われており、職員の内訳は次のとおりである(図表2参照)。このうち、飼育、獣医、事務の各職員については、三和化学が管理していた頃からの職員で、現在の身分は京都大学特任研究員となっている。

熊本サントリアリでも、三和化学時代からの飼育担当職員の一部が世代交代の時期を迎えている。競争的資金による1年契約の任期付き職員を新たに3人採用して人材養成を始めているが、職員のスキルが1人前に達するまで2～3年かかるとのことであった。今後予想される世代交代やノウハウの伝承を円滑に進める必要がある。

図表2 熊本サントリアリの常勤職員の内訳

特定准教授(副所長)	1人	飼育	3人
特定助教	2人	獣医	1人
技術職員	1人	事務	1人
研究補助 ^{※1}	2人	その他 ^{※2}	1人
合計	12人		

※1 競争的資金による雇用

※2 公益財団法人日本モンキーセンター(愛知県犬山市)からの派遣
(出所) 現地での聴き取りに基づき筆者作成

かつて、我が国では肝炎ウィルス等による感染症を克服するため、野生のチンパンジーを大量に捕獲・輸入²⁵して医学感染実験を行い、B型肝炎ワクチンの開発やC型肝炎ウィルスの特定という大きな成果を生み出した。その一方で、人間と近縁であるチンパンジーへの侵襲的医学感染実験という倫理面からの妥当性、実験終了後のチンパンジーの取扱いをどうするかといった負の問題に対して正面から向き合おうとせず、一部の研究者や企業による自主的な取組に大きく依存していた面は否定できない。

²⁵ 前掲注3 145頁

野生のチンパンジーの捕獲では、生きて捕らえた数の2～3倍、さらに健康な状態で先進国の実験施設に到着する個体数で考えると、それ以上の犠牲が出ていると言われている。

熊本サンクチュアリの安定的な運営には、寄附講座や科研費といった一時的な経費ではなく、基盤的経費で措置することが必要である。とはいえ、昨今の厳しい財政状況の中、基盤的経費の大幅拡充が期待できない現状では、例えば、熊本サンクチュアリの意義を積極的に説明し、広く国民から寄附を募るための工夫や、過去、侵襲的医学感染実験を行った研究機関から一定金額の拠出を受けて基金を造成することを検討するなど、運営経費の安定的な確保に向けた取組も必要ではなかろうか。

5. 結びに代えて

本稿執筆中に「平成28年（2016年）熊本地震」が発生した。お亡くなりになった方々の御冥福をお祈りし、その御遺族の皆様に対し、心よりお悔やみ申し上げたい。また、被害に遭われた皆様に心からお見舞い申し上げるとともに、被災地の1日も早い復興を心より祈念したい。

熊本サンクチュアリについては、職員、チンパンジー、ボノボ全員の無事が確認され、施設への目立った被害もなかったとのことである。チンパンジーやボノボの故郷であるアフリカ大陸（東部を除く。）では地震がほとんど発生しないので、連日続く地震活動に驚いたことであろう。一連の地震における熊本サンクチュアリの状況について、松沢哲郎京都大学高等研究院特別教授が、チンパンジーの地震体験という希少な観察結果を紹介している²⁶。これによれば、「前震」とされる4月14日夜の地震直後、チンパンジーやボノボがどのような反応を示したかは分からないが、ほぼ全員が地震の恐怖でお腹が緩くなったこと、地震の度に大きな吠え声を発し、運動場のタワーなど高いところに逃げたり、飼育担当職員の顔を見るなり駆け寄ってきたチンパンジーがいたこと、食事をしなくなったり、室内で寝ることが怖いのか、多くのチンパンジーが屋外で寝ていたことが確認できたそうである。一方、チンパンジーにも個体差があり、時間が経過するにつれて落ち着きを取り戻し、室内で食事を平らげ、ベッドを作って寝る者も出てきたそうである。これらの話を耳にして、チンパンジーの行動は我々人間の行動ととてもよく似ていることを改めて実感した。その一方、我々人間と決定的に違うことは、チンパンジーもボノボも「お互い分け合ったり、助け合ったりしなかった」そうである。我々の「困ったときは、お互い助け合う」という行動は、人類の長い進化の過程で得られた行動であることを強く感じた。

今回、同時に訪問した京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設火山研究センター（南阿蘇村）では、人的被害こそなかったものの、建物や敷地に亀裂等が入って立入りが困難となり、阿蘇山の観測業務等も一部停止している²⁷。訪問の際に懇切丁寧に御対応いただき、意見交換をさせていただいた鍵山恒臣教授、大倉敬宏教授を始め、職員の皆様に心からお見舞い申し上げるとともに、一日も早い施設の復旧と観測業務の再開を祈るばかりである。

²⁶ 『日本経済新聞』（平28. 4. 24）

²⁷ 京都大学からの聴き取り及び京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設火山研究センターWEB（<http://www.aso.vgs.kyoto-u.ac.jp/information/index.html>）（平28. 5. 17最終アクセス）

＜参考＞日本におけるチンパンジー、ボノボの飼育、研究等に関する動き

昭和2年	天王寺動物園でチンパンジーの飼育が始まる（前年に外国人がペットとして持ち込んだ個体）
昭和26年	戦後の動物園ブームの始まりとチンパンジーの輸入再開
昭和43年	京都大学霊長類研究所において飼育が始まる
昭和48年	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」（ワシントン条約）採択（昭和50年発効）
昭和49年	実験医学研究を目的としたチンパンジー飼育が東京大学で始まる 肝炎ワクチン開発研究目的での輸入開始（昭和61年までに151人が輸入される）
昭和53年	三和化学研究所が実験済みのチンパンジーの引取りを始める
昭和55年	ワシントン条約を日本が批准
平成10年	生体の侵襲的医学感染実験を阻止するため、「アフリカ・アジアに生きる大型類人猿を支援する集い（SAGA）」結成 株式会社林原が類人猿研究センター（GARI）を設立
平成14年	大型類人猿情報ネットワーク（GAIN）の基盤となる「チンパンジーフィージビリティスタディ」が活動開始、生体実験に代わる死後標本の利用促進を求める
平成18年	チンパンジーへの侵襲的医学感染実験の廃絶を宣言
平成19年	三和化学研究所熊本霊長類パークが医学研究を目的としない「チンパンジー・サンクチュアリ・宇土」に名称変更（場所や飼育個体に変化なし） 三和化学研究所の寄附により、京都大学霊長類研究所に福祉長寿研究部門設立
平成20年	京都大学に希少野生動物の保全を目的とする野生動物研究センターが発足
平成23年	「チンパンジー・サンクチュアリ・宇土」が京都大学に移管され、「野生動物研究センター熊本サンクチュアリ」として発足
平成24年	医学研究施設で飼育されるチンパンジーがゼロとなる
平成25年	GARIの閉鎖、研究とチンパンジーが熊本サンクチュアリに譲渡される アメリカからボノボを新規導入、日本初の飼育下でのボノボの研究が始まる

（出所）綿貫宏史朗ほか「日本におけるチンパンジー飼育の変遷（1926－2013年）」『霊長類研究』30巻1号（京都大学霊長類研究所、平26.6）149頁、熊本サンクチュアリWEB（<http://www.wrc.kyoto-u.ac.jp/kumasan/ja/about/declaration.html>）（平28.5.16最終アクセス）を基に筆者作成

（やぎぬま みつひこ）