

野生霊長類を対象とする研究のガイドライン  
京都大学霊長類研究所

(1989.3.8 制定)  
(2001.2.14 改訂)  
(2008.6.27 改訂)  
(2013.4.10 改訂)  
(2016.11.9 改訂)  
(2019.5.17 改訂)

目次

- I. はじめに
- II. 研究対象の選択と全般的状況への配慮
- III. 法の遵守と社会的責任
  - 1. 国内法
  - 2. 国際法
  - 3. 有害鳥獣捕獲
- IV. 捕獲、標本の収集、投棄（麻醉薬を除く）
  - 1. 捕獲
  - 2. 捕獲個体の留め置きと輸送
  - 3. 生体からの材料収集
  - 4. 標識および個体追跡の方法
  - 5. 捕獲したサルの解放
  - 6. 標本の入手
  - 7. 標本の保管
  - 8. 安楽死の方法
  - 9. 健康に対する配慮
  - 10. 野生動物に対する投棄（麻醉薬を除く）
- V. 公衆への啓発・宣伝
- VI. 自主運営の方法
- VII. 参考文献
- VIII. お知らせとお願い

- 
- I. はじめに

一般に野外研究は実験研究より影響が少ないとはいえ、研究対象とする動物個体群やその生息環境に改変や破壊を少なからずあたえる可能性がある。また、一時的にせよ捕獲や実験操作を導入することによって、動物個体に苦痛をあたえる可能性がある。このガイドラインは野生霊長類（**non-human primates** 以下同じ）を対象とした研究が、研究の途上でひきおこすかもしれない動物虐待、自然破壊を研究者自身が最小限に抑えることを目的としている。すなわち、研究材料である動物個体を大事にあつかうことと、研究対象である種または個体群の適切な保全を念頭においている。また、研究者が野外で霊長類を研究するときに注意すべき事柄のマニュアルをも目指している。

このガイドラインでいう野外研究は、主としてわが国におけるニホンザルの研究を念頭においているが、海外に出かけて他種の霊長類を研究する場合にも適用することが望ましい。生きている霊長類の研究だけでなく死体を対象とした場合も無縁ではない。

このガイドラインが念頭においている野生霊長類とは、餌づけ個体群をふくむ野生個体（**free ranging animals**）であり、放飼場（オープン・エンクロージャー）や動物園など閉鎖環境内の飼育下の霊長類を対象とした研究は、「サル類の飼育管理および使用に関する指針」に従う。

## II. 研究対象の選択と全般的状況への配慮

研究の遂行上、研究対象へのいくらかの苦痛や環境の改変が避けられないとしても、研究の成果や研究の途上で得られた知識を対象個体群または種の維持と保存、環境の保全に役立てる方向で、研究者は努力すべきである。したがって、研究対象の霊長類だけでなく、環境全般にも視野をひろげて対処することが望まれる。

世界の霊長類の多くの種は、すでにその存続が困難な状態にあるか、放置すれば絶滅に向かって進む状況におかれている。したがって、研究計画立案に際して、目的とする研究が霊長類を対象にするのが適切かどうかをまず検討すべきである。

霊長類を対象にすることが必須ではなく、かつ、研究対象とその環境への影響が軽視できないほど大きくなる可能性が考えられるときには、霊長類を研究対象に選ぶべきではない。霊長類を対象とすることが必須である場合も、野生であることを必須とせず、かつ、研究対象への影響の大きい研究は、なるべく飼育下で繁殖した個体（または集団）を選ぶべきである。後者はより厳密な管理統制下にあり、より精度の高い成果を得ることにもつながるであろう。また、研究対象である動物に苦痛をあたえたり著しい改変を与えるような行為は、研究遂行に必要な最小限にとどめる配慮が必要である。

行動観察などの非侵襲的な研究においても、対象種の特性に配慮しながら、観察者からの対象個体への病気感染防止に努め、行動への過度な干渉を回避するように努力しなければいけない。また、餌付けや音声のプレイバック実験など、なんらかの人為的働きかけを行って行動を観察する研究については、対象となる集団や個体の身体や行動におよぼす影響の程度を慎重に予測し、働きかけの必要性の程度や社会通念に即して研究の可否を判断

しなければならない。また、実施する場合においても、働きかけの頻度や対象個体数は必要最小限に抑えなくてはならない。

### III. 法の遵守と社会的責任

標本の入手、行動観察など、調査遂行のすべての段階において、国内法、国際法を遵守しなくてはならない。

#### 1. 国内法

調査の遂行のためには、さまざまな調査許可を取得する必要がある。調査地への立ち入り(国有林であれば林野庁からの入林許可)についての許可をはじめとして、植物や対象動物についての試料の非侵襲的採取、調査地内での工作物の設置など、さまざまな調査行為について、事前に関係行政機関や、場合によっては土地等所有者からの許可を得る必要がある。

日本では、再放逐を目的とした捕獲も「鳥獣保護および狩猟に関する法律」の上では捕獲である。事前に都道府県知事による学術捕獲許可を得なければならない。ケタミンは、麻薬指定されており、その使用にあたっては関連法規を遵守しなければならない。捕獲個体を捕獲後 30 日以上続けて飼育する場合及び他に譲渡する場合には飼養許可が必要である。違法捕獲鳥獣の譲り受けは禁止されているので、譲渡をうけた動物を飼育する場合、研究者側は元の捕獲許可をたしかめることを怠ってはならない。天然記念物や国立公園地域(自然保護地域)内での捕獲には、「文化財保護法」による文化庁長官の現状変更許可、管理者である環境大臣、あるいは都道府県知事の特別保護許可などが別に必要である。タイワンザル、アカゲザル、カニクイザル、およびそれらのニホンザルとの交雑個体は、「外来生物法」で特定外来生物に指定されており、その規定に従う必要がある。

海外で調査を行う場合は、国ごとに規制内容が違うことに留意し、その国の国内法を遵守しなくてはならない。

#### 2. 国際法

絶滅の恐れのある野生動植物の国際商取引を規制する目的で、ワシントン条約(CITES)が採択されており、すべての霊長類は付属書 I または II にリスト・アップされている。生きたサル類を導入する場合だけでなく、サル由来の試料を輸出入する場合も、CITES の枠組みにしたがっているかどうかを確認し、必要な手続きをとらなければならない。

生物多様性条約(CDB)では、各国は、自国の天然資源に対して主権的権利を有する、と定められている。そのため、遺伝資源の利用から生じた利益の公正で衡平な分配(**Access to genetic resources and benefit sharing; ABS**)が、日本を含む条約加盟国に求められる。ABS を実現するための枠組みとして、名古屋議定書が採択されており、それぞれの国は、それに基づいて、生物由来の試料を外国に輸出する際の手続きに関する国内法を整備すること

が求められている。研究者が試料を原産国から輸出する際は、その国の法的手続きを遵守しなければならない。

### 3. 有害鳥獣捕獲

わが国に生息するニホンザルは種の存続の上で問題をはらみながらも、広汎な有害鳥獣捕獲の対象となっている。かつては、有害鳥獣捕獲個体が、実験動物として使われることが行われていたが、現在は飼育下で繁殖した個体のみを実験に使用するという方向が国内外においても定着してきており、本研究所も飼育下繁殖につとめてきた。その結果本研究所においてはほぼ供給体制が整備されており、原則として有害鳥獣捕獲個体の実験利用は行わない。もし何らかの理由により、有害鳥獣捕獲によって捕獲されたニホンザルの提供をうけて研究に利用する場合には、捕獲が被害防除の上で真に有効であるか、地域個体群の保全に重大な影響をあたえていないか、有効な代替手段はないか、などの顧慮が捕獲許可取得にあたって払われたことを確認する。これらの配慮の欠けた捕獲個体は、たとえ適法であっても引取りを控えるべきである。望ましくない捕獲と取引によってニホンザルが海外に流出しそうな場合、直接にも間接にも流出を促進するような行為に手を貸すべきではない。

## IV. 捕獲および標本の収集

### 1. 捕獲

たとえ再放逐を前提とした一時的捕獲であっても、目的とする研究に捕獲が必須であるかどうかを、まず検討しなければならない。捕獲をしないで目的を達成できる研究は、なるべく捕獲をしないで済ますことが望ましい。捕獲を必須とした研究における注意を以下に述べる。

捕獲ワナは、金属、木材、金網、漁網などで作られ、対象動物が中に入ると適当な機構により閉まる一つないし複数の扉を備えている。ワナの扉が捕獲動物に傷を負わせたり、体の一部を抑えたりしないように、ワナの機構は安全で動物の収容に有効なものでなければならない。罟の構造については、「鳥獣保護および狩猟に関する法律」に規定があり、それを遵守しなければならない。

ワナの見回りは頻繁に行う必要がある。したがって、設置するワナの数、見回りできる人数と労力ならびにその地域の条件に基づいて決めるべきである。

罟を使用する際は、捕獲した動物がパニックを起こしたりけがをしないように、できるだけ早く次の操作にはいる。

麻酔銃や弓矢、吹き矢を用いて麻酔薬を打ち込み捕獲するためには、対象個体を殺さないように、かつ麻酔剤が効果をあらわすまで確実に動物を追跡する必要があるため、薬に

関する的確な知識と適切なサポート体制が肝要である。この捕獲方法を使用するには、野生動物に詳しい獣医師の指導と助言を受け、十分な経験を積む必要がある。

## 2. 捕獲個体の留め置きと輸送

捕獲後の拘束や取り扱いは、他のサルに無用な反応を生じさせぬよう彼らの眼の届かないところで行い、痛みや外傷、ストレスを最小限にとどめるよう努力する。とくに捕獲直後の個体で、激しい運動とストレスにより体温の上昇や呼吸、心拍の著しい増加をきたしている場合には、状態が安定するまで落ち着かせたのち、次の操作にはいることが望ましい。

捕獲個体を短時間留め置いたり実験室に輸送する際は、適切な換気があり十分なスペースを持つケージに収容する。捕獲個体は、咬傷を防ぎ、水や食物を充分摂取できるように1頭ずつ個別に収容する。麻袋などの袋類にサルを収容することは、呼吸運動を妨げたり、他個体や調査者に咬みつく危険性があるため、極力避けることが望ましい。母子の場合でも、母親が麻酔されているときには子供が母親の体重によって圧死する恐れがあるので、個別に収容することが望ましい場合がある。サルを収容したケージは適切な温度下におき、直射日光、風、雨などにさらすことなく、また可能な限り頻繁に観察する。長時間にわたる輸送や留め置きの際には、十分な水と食料をあたえ、「サル類の飼育管理および使用に関する指針」における飼育条件をできるかぎり満たすよう配慮し、「動物の愛護及び管理に関する法律」の精神を遵守し、適正に管理しなければならない。一時的捕獲個体を長時間留め置くことは望ましくないが、万一やむを得ないときには、運動不足による筋力低下等の生理的变化や猿害の対象となる作物への嗜好の変化を最小限にとどめるよう配慮する必要がある。

## 3. 生体からの材料収集

生きたサルからの血液や組織の採取は必要最小限にとどめ、訓練され習熟した調査者によって行われることが望ましい。感染を防ぐために、できるだけ清潔な環境下で十分に消毒・滅菌した器具を用いて行う。採取に伴う局所的な痛みを最小にするため麻酔を必要とする場合もある。痛みが少ないか一時的なものならば、麻酔剤を使わずその個体をできるだけ早く解放するほうが妥当である。麻酔するか否かは、十分検討して決める。全身麻酔を施した場合には、覚醒までの間綿密な監視を行い、麻酔から十分回復するまで解放すべきではない。

## 4. 標識の方法

標識は野外または再捕獲時において再同定を可能にするためのものである。また遊動中のサルの位置確定、移動の監視、活動リズムの測定のためにはラジオテレメトリー法等のバイオリギングが用いられる。これらの実施に当たっては、可能な限り痛みの少ないこと、

可能な限り身体を損傷しないこと、正常な活動と生活を制限しないこと、を原則とする。  
また、次のような注意も肝要である。

a.入墨：入墨時に細菌汚染に注意する。

b.首輪等、札つけ、バンディング：若齢個体に装着する場合、調査終了後再捕獲を実施し発信器を取り外すか、やがて破損して離脱するように装着すること。また、身体を損傷する危険性のあるものは装着してはいけない。

c.耳パンチ、指きり：耳パンチはサル同士の闘争による耳の欠損と区別がつきにくく、身体損傷の犠牲のわりには目的達成の効果が小さいため、推奨されない。指切りは霊長類の場合樹上移動、採食に障害が出るため行ってはならない。

d.ラジオテレメーター：送信器の重量は体重の20分の1以下とする。また、装着期間中監視を継続することが望ましい。送信器の装着装置は首輪等の注意に同じ。

e.その他の定位、追跡手段：化学物質・光等のタグの場合は、首輪等の使用の注意に準ずる。

## 5. 捕獲したサルの解放

捕獲調査の終了後や、入墨個体や発信器装着個体の追跡などのためサルを解放する場合、解放した個体の生存を保証すること、解放する地域のサルの個体群に影響を与えないことに努めなければならない。捕獲した場所以外では解放しないことを原則とする。手術、治療等をのぞき、できるだけ捕獲当日に放すこと。長く飼育したサルの解放は、サルの行動がすでに変化している可能性があり、原則として行うべきではない。

## 6. 標本の入手

対象動物についての試料を収集する場合、保全及び動物福祉の観点から、可能な限り非侵襲的試料を利用するように努力しなければならない。やむを得ず侵襲的な方法で試料を入手する際には、採取・運搬の際に関連法規が遵守されていること、また、動物福祉の観点から適切な方法で、動物が運ばれ取り扱われていたことを確認するための努力を払わなければならない。動物業者との取引は、業者による無責任な活動を防ぐために捕獲許可証か飼養許可証の提示を受け、記載事項を記録する。

また、生体であるか死体であるかを問わず、野生由来であるか飼育下で生まれたものか、その出自や経歴を確認する。

## 7. 標本の保管

野外から取り除かれ死亡した個体は、将来の研究に利用する資料として大きな価値をもつ可能性がある。そこで、最終的には標本として保存し、他の研究者が使えるように、霊長類研究所資料室か、しかるべき資料館、博物館または研究機関で保管されるよう措置する。

## 8. 安楽死の方法

どうしても動物を殺す必要がある場合には、迅速かつ可能なかぎり無痛的に行わなければならない。一般的にはバルビタール系麻酔薬の静脈内への過剰投与により安楽死させる。この際、呼吸および心拍動の停止を確認する。また、材料採取後の死体は他の研究者が有効に利用できるように、凍結や液浸固定等により保存されるべきである。

## 9. 健康に対する配慮

これまでに、いくつかのサル・ヒト共通感染症が知られている。調査者は潜在的な感染の危険性に対して適当な注意をはらうべきである。動物体との直接接触のみならず、採取した血液、組織材料や排泄物の取扱いにおいても、素手で触れないなど動物体に対すると同様の注意が必要である。注射針による穿刺やサルに咬まれた場合には速やかに傷口を水で洗い、ヨードチンキ等で消毒する。

また、調査者から、捕獲したサルへの病気の感染防止にも留意する。

## 10. 野生動物に対する投薬（麻酔薬を除く）

野生動物に対する投薬は、1) 対象動物に副作用をおよぼす可能性がある、2) 生息地の生態系に長期的な影響を与える可能性がある、という二つの理由から、調査地を管轄する行政機関・研究機関等からの許可が得られない限り、実施すべきでない。投薬を実施する場合も、事前および実施期間中に獣医師との綿密な打ち合わせを行い、不測の事態に備えることが求められる。

## V. 公衆への啓発・宣伝

どんなに有意義な研究であっても、そのまま一般社会に理解されることは少ないと覚悟しなければならない。とくに、野外における研究は人目に触れることが多く、また人の疑いを招きやすい行動をとらざるをえないことが多い。このために、調査地付近の住民には機会をとらえて研究と活動内容の説明をするように努めることは大事である。

たとえば、近くに理解者をつくることはもちろん、近隣の小中学校で映画やスライドを使った講演会をひらくことは、よい啓発活動になる。地域全体に知らせる有効な手段であるし、おもわぬところから研究対象に関する情報が寄せられたりすることにもつながる。学術捕獲をする場合には、捕獲措置の近くに捕獲許可証のコピーをつけた説明板を立てるなど、細心の注意が必要である。野外で採血や計測などを実行する場合にも、同様の配慮が必要である。

## VI. 自主運営の方法

このガイドラインの効果的な実施のため、本研究所所員および共同利用研究によって研

究をおこなう本研究所共同研究員は、次のような措置をとる。

a. 多少にかかわらず野生の霊長類を捕獲して調査する場合、事前に「野外研究計画承認申請」を野外研究委員会に提出し、承認を受ける。具体的には、行政機関に提出した申請書のコピーもしくは許可証のコピーを添え、調査目的、捕獲の方法（わなの種類、麻酔の方法、装着する発信機の種類と重さ）などについて説明する。また、捕獲の際にサルに対する損傷防止や、周辺住民への周知についての方法についても説明する。もし当該の申請を行う者が、行政機関への捕獲許可申請の代表者でなく、行政機関からの許可書等のコピーを入手することが困難な場合は、捕獲許可申請の代表者の名前と連絡先、許可(申請)番号、許可(申請)の日付等について、可能な限り詳細に説明する。申請時に行政機関からの捕獲の許可がまだ下りていなくても、野外研究委員会に審査を依頼することはできるが、行政機関から捕獲が許可されることが、野外研究委員会による実施許可の最終的な条件となる。なお、研究者が捕獲を実施せず、行政機関から直接試料の提供を受ける場合は、「野外研究計画承認申請」の提出を要しない。

b. 投薬（麻酔薬を除く）を実施する場合、事前に「野外研究計画承認申請書」を野外研究委員会に提出し、承認を受ける。具体的には、行政機関に提出した申請書のコピー、許可証のコピーを添え、別紙に調査目的、投薬の方法（薬品の種類と投与の量、投与の方法）などについて説明する。申請時に行政機関からの許可が下りていない場合は、捕獲の場合に準ずる。

c. 所外より生きた霊長類を導入する場合、次のような書類またはそのコピーをサル委員会に提出する。すなわち、外国産のサルについては、輸入許可証またはこれに代わる出生・経歴等を証明した書類。野生由来の可能性のあるニホンザルについては捕獲許可証または導入時までの飼養許可証。なお、現在、生きたサルの本研究所への導入は、すべて人類進化モデル研究センターを通じて行うことになっている。

d. 所外より霊長類の死体を導入する場合、生きた霊長類を導入する場合に準じた書類を資料委員会に提出する。

e. 所外より霊長類の死体および生体由来の試料を導入する場合、バイオセーフティ委員会に届け出る。

## VII. 参考文献

European Biomedical Research Association, 1996. The supply and use of primates in the EU. EBRA Bulletin. ([http://www.ebra.org/bulletin/july02\\_96.html](http://www.ebra.org/bulletin/july02_96.html))

Animal Care and Use Committee, the American Society of Mammals, 1998. Guidelines for the Capture, Handling, and Care of Mammals as Approved by the American Society of Mammalogists.

(<http://www.mammalsociety.org/committees/commanimalcareuse/98acucguidelines.pdf>)

Anonimous, 2006. Guidelines for the treatment of animals in behavioral research and



teaching. *Animal Behaviour*, 71: 245-253.

池田啓・花井正光 1988. 野生鳥獣の捕獲と関連法令上の手続きについて. *哺乳類科学* 28: 27-38.

京都大学霊長類研究所、1986. 「サル類の飼育管理および使用に関する指針」

(社)大日本猟友会、2000. 「鳥獣保護および狩猟に関する法令集」(鳥獣保護法、種の保存法等関連資料を詳述、各年度毎に改訂される).

環境省、2006. 「動物の愛護および管理に関する法律」.

通産省、1987. 絶滅のおそれのある野生動植物種の国際取引に関する条約(通称:ワシントン条約)に係わる輸出入手続き等について(特集). 通産省公報 1987年11月16日号.

環境省、2005. 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」

#### VIII. お知らせとお願い

本研究所は、霊長類の研究を進めるにあたり、研究対象となる霊長類を大切に扱うことと自然環境を保全する観点から、上記のガイドラインを制定した。対象は本研究所所員による研究、および本研究所共同利用研究によって遂行される共同利用研究員の研究である。したがって、今後、共同利用研究の募集・採択にも影響があるので、関係者はよく読んでいただきたい。なお、このガイドラインは霊長類研究所に野外実験を導入する際のマニュアルをも目指しているため、そのような観点からも利用されることを希望する。

野外研究委員会