

HAES-D Collection, specimens of livestock in Shitara Field, Nagoya University

Satoko Hagiwara¹, Shin-ichiro Kawada², Hiroshi Ando¹, Nobue Tsuichihara¹
and Sen-ichi Oda³

¹Technical Center of Nagoya University

¹Department of Zoology, National Science Museum

³Graduate School of Bio-Agricultural Sciences, Nagoya University

Abstract

Specimens of livestock, cattle and goats, bred at Shitara Field, Nagoya University have been collecting since 1992. We describe the processes of making specimens and maintaining as HAES-D collection. And the catalogue of HAES-D collection is made public.

The *Special Publication of Nagoya Society of Mammalogists* is the basic medium for reporting original research to the members of the Nagoya Society of Mammalogists. Although any reports published in this *Special Publication* may be quoted and cited, they are considered to be internal publications of the Society.

名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド教育研究支援 センター設楽フィールドにおける飼育家畜の標本収集活動

萩原聖子¹, 川田伸一郎², 安藤洋¹, 築地原延枝¹, 織田銑一³

¹名古屋大学全学技術センター

²国立科学博物館動物研究部

³名古屋大学大学院生命農学研究科

摘 要

名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド教育研究支援センター・設楽フィールド（山地畜産実験実習施設, The Experimental Station of Highland Animal Production）では、1992年から飼育家畜（ウシ *Bos taurus*, ヤギ *Capra hircus*）の標本収集が行われている。標本は骨標本や細胞、血液など多種類に及ぶが、本稿ではとくに骨標本を取り上げる。死亡した飼育家畜の標本を作製し、HAES-D標本群として管理するまでの過程をまとめるとともに、現在141点におよぶHAES-D標本群を報告する。

はじめに

名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド教育研究支援センター・設楽フィールド（山地畜産実験実習施設, The Experimental Station of Highland Animal Production; 以下, 施設）では, 家畜の飼育管理が行われている。施設の開設当初より現在に至るまでに記録に残されている飼育家畜はウシ *Bos taurus*, ヤギ *Capra hircus*, ウマ *Equus caballus* の3種である。いずれの種についても日本在来家畜を主体としており, 動物遺伝資源の保存という意義をともなって系統保存や飼育がなされてきた。ウシでは口之島再野生化牛（口之島牛, トカラ牛とも呼ばれる）, ヤギではシバヤギ, ウマでは木曾馬がこれにあたる。ウマの飼育は2000年に中止されているが, ウシとヤギについては, 現在も複数の品種（あるいは繁殖集団, 系統）に及んで飼育されている。施設における飼育家畜の品種およびその特性, 飼育経緯などの詳細については, 既報（萩原ほか, 2004）を参考にされたい。

これら飼育家畜については, 施設において骨標本や細胞などの収集, 保存管理が行われている。それらの標本のなかで骨標本の集積は, 1992年に開始され, 現在まで継続的に行われている。また前述したような日本在来家畜という特性, 近年明らかとなった歯学的な実験動物としての意義から, 牛の博物館（岩手県奥州市・旧前沢町）や国立科学博物館（東京都台東区）, 愛知学院大学歯学部歯科展示資料室（愛知県名古屋市）に展示用または研究資料として提供されたものもある。施設における標本収集活動は飼育家畜にとどまらず, 交通事故や有害駆除また捕獲などによって得られた野生動物や, 動物園や水族館での飼育動物にも及んでいる。このような野生動物や動物園・水族館の飼育動物を対象とした標本収集活動は, 川田ほか（2005）によって総括されており, その中で野生動物を主体としたHAES標本群に関する概要が述べられている。しかし施設における飼育家畜はこれに含まれておらず, これまでに報告されてはいない。

本稿は, HAES標本群とならんで収集・保存が進められている施設の飼育家畜の骨標本群（HAES-D標本群）に関してまとめるものである。また, これまでこれらの骨標本を用いて行われた研究の概要を述べ, HAES-D標本群の特徴について報告する。なお本稿は骨標本のみを対象とした報告であり, 以降標本と表記してあるものは骨標本を指すものとする。

飼育家畜における標本化の過程

1. 家畜の飼育管理

家畜の飼育管理にあたっては各個体に, 品種あるいは繁殖集団ごとの記号を冠した個体番号が与えられている（例えば, 口之島牛ならばトカラ-XX, ホルスタイン種ならばホル-XX, シバヤギならばHAP-XXなど）。これは遺伝資源の保存, あるいは実験動物としての系統管理を目的とする上で, 最重要かつ不可欠な条件である。個体はその個体番号によって識別され, 個体カードに出生から死亡までのあいだの繁殖状況, 疾病履歴などの情報が記録される。このような記録は, 繁殖計画の策定の際に活用されると同時に, 死亡後に標本として利用する時にも系統関係や生体に関する資料として利用される。

またウシに関しては, 2002年より牛海綿状脳症対策特別措置法（BSE特措法）が施行され, 国内のウシ全頭に対して1頭ごとに10桁の個体番号が与えられるようになった。その10桁の番号を記した耳標を各個体に装着することが義務付けられ, その番号に基づいて各個体の生年月日や移動履歴, その他の情報が一括して管理されている。

2. 死亡後の対応

ウシの場合は、2002（平成15）年4月のBSE特措法施行の前後で死亡個体の扱いが異なる。まずBSE特措法の施行前では、施設で死亡した個体は、そのまま施設で処理することが可能であったので、施設内で状況に応じて解体あるいは埋設していた。出荷した牛については、屠殺後に屠場から頭部のみを回収し、施設に持ち帰って頭骨標本を作成した。BSE特措法施行後は、24ヶ月齢以上の死亡牛は原則として家畜伝染病予防法に基づくBSE検査を受けることが義務付けられるようになった。これにより、施設で死亡した牛は指定の運送業者を通じて家畜保健所に搬入して検査を受け、出荷する場合は屠畜場で屠殺後に検査される。このような法的な体制のもとに死亡牛を標本とする際は、施設での死亡牛は規定の検査で陰性判定が出された後に、再び運送業者に施設まで搬入してもらい改めて標本化を行う。また出荷牛についてはいまだ標本化を実施したことはない（2006年4月現在）が、今後関係する各行政部署に対して標本化の学術的な意義の理解を図り、検査により陰性判定が出された個体に関しては標本化できるよう円滑な手続きおよび作業工程を構築する必要があるものと考ええる。

ヤギの場合は、施設での死亡あるいは実験・実習等における利用の後に、そのまま施設で解体あるいは埋設している。

3. 標本の作製

飼育家畜の骨標本および剥製標本の製作は、野生動物の標本収集活動についての報告（川田ほか、2005）で述べた方法に準じている。ウシ、ヤギともに、基本的に解体、剥皮、除肉した上で数ヶ月に渡って水漬けし、軟組織を腐敗させてから水洗し、さらに水に晒して脱脂した後に乾燥させる。

4. 標本の登録

標本が完成したら、HAES-D標本群として登録を行う。この標本群は施設で作製された野生動物を主体とするHAES標本群と平行して管理されているものであり、施設における飼育家畜のみを対象としているものである。登録にあたっては、1個体ずつにHAES-Dを冠する標本番号をあて、繁殖飼育の際に使用されてきた個体番号と対応させて管理をしている。

所蔵標本の概要

1. ウシ

現在までにHAES-D標本群に登録されたウシについて、品種別の合計を表1に、そのうちの交雑種について交雑様式の内訳を表2に示した。また月齢ごとの散布図を図1に示した。なお表1における交雑種の性別不明個体は、出荷時に摘出された胎児である。

ウシについては、体系的な飼育記録が残されるようになった91年以降に死亡した99個体（出荷牛の胎児1個体を含む）のうちで、標本になっているのは6品種（繁殖集団、交雑個体群を含む）56個体（56.6%）である。このうち個体不明の2個体を除いた54個体についてみると、BSE特措法が施行された2002年4月を境に、施行前には死亡71個体のうち43個体（60.6%）が標本化されたのに対して、施行後は28個体のうち11個体（39.3%）にとどまっている。標本のなかで個体不明を除く54

表 1. HAES-D 標本群におけるウシの個体数

品種	頭数	♂	去勢	♀	性別不明
口之島牛	22	8	1	13	0
ヘレフォード種	2	0	1	1	0
ホルスタイン種	2	0	0	2	0
交雑個体群	26	1	7	17	1
見島牛	1	0	0	1	0
黒毛和種	1	1	0	0	0
品種不明	2	0	0	0	2
計	56	10	9	34	3

表 2. HAES-D 標本群における交雑牛の交雑様式

交雑様式	頭数	♂	去勢	♀	性別不明
トカラ♀ X ヘレ♂	2	0	1	1	0
ヘレ♀ X トカラ♂	9	0	3	6	0
ホル♀ X トカラ♂	8	0	2	6	0
交雑♀ X トカラ♂	5	1	1	2	1
交雑♀ X ヘレ♂	1	0	0	1	0
ヘレ♀ X 見蘭♂	1	0	0	1	0

表 3. HAES-D 標本群におけるヤギの個体数

品種	頭数	♂	♀	性別不明
シバヤギ	73	39	30	4
日本ザーネン種	10	10	0	0
品種不明	2	0	0	2
計	85	49	30	6

と HAES-D0102 (黒毛和種) は岩手県前沢にある牛の博物館に, HAES-D0130 (口之島牛) は東京都上野にある国立科学博物館に所蔵されている。口之島牛個体は, 日本在来牛として未改良の外部形態を示し, ウシの家畜化や分化において特異な位置を占めることから, 展示用あるいは研究資料用に寄贈されたものである。黒毛和種は, 生まれつき 3 本の角を有する個体であり, 珍しい変異を示す標本として提供された。各施設における標本登録番号は付表を参考にされたい。

2. ヤギ

現在までに HAES-D 標本群に登録されたヤギについて, 品種別の合計を表 3 に示した。また月齢ごとの散布図を図 2 に示した。なお日本ザーネン種 10 個体のうち, 9 個体は実験に供するため頭蓋骨が切断されているものである。またシバヤギで性別不明の 4 個体はいずれも新生仔である。

ヤギの標本においては, 月齢が判明している 68 個体のうち 0 ヶ月齢が 24 個体 (35.3%) と圧倒的に多い (図 2)。ヤギはウシと比較して死亡する個体が多く, 標本化作業の過程での時間的あるいは労力面などの人為的要因から, 収集標本に偏りが生じている可能性がある。しかし施設にシバヤギ繁殖集団は日本ザーネン種と比較して離乳率が低いことが報告されており (大角, 1992), 新生仔の死亡率の高さを反映しているとも考えられる。

ヤギの標本の中で外部機関に所蔵されているものは, HAES-D0032, HAES-D0037, HAES-D0038, HAES-D0039, HAES-D0045, HAES-D0046, HAES-D0049, HAES-D0050, HAES-D0051, HAES-D0052, HAES-D0053, HAES-D0055,

個体のうち出荷された個体は 29 個体 (53.7%) で, そのような個体は屠殺時に額にうけた弾痕が標本に残されている。

標本化された個体のうち野生由来は 9 個体, 胎児が 1 個体であり, この 10 個体と個体不明 2 個体については月齢が不明である。月齢が明確な 42 個体のうち 23 個体 (54.8%) が 20~39 ヶ月齢に集中しており (図 1), これは施設から出荷される牛は出生後 2~3 年目の個体であることを反映したものである。また図 1 では, 160~180 ヶ月齢に特徴的なプロットの偏りが認められる。この 3 個体のうち 2 個体は体調不良により死亡したものと見られており, 当施設の飼育環境下における牛の寿命を推測する資料のひとつとなり得るであろう。

ウシの標本のなかで HAES-D0002, HAES-D0054, HAES-D0085 (いずれも口之島牛)

HAES-D0056, HAES-D0058, HAES-D0061, HAES-D0064, HAES-D0067, HAES-D0074, HAES-D0077, HAES-D0080, HAES-D0081, HAES-D0083, HAES-D0084, HAES-D0135, HAES-D0140, HAES-D0141 (いずれもシバヤギ) の計 25 個体である。これらは愛知県名古屋市に所在する愛知学院大学歯学部歯科展示資料室の所蔵となっている。

これまでの研究報告

本稿で報告した HAES-D 標本群については、これまでにいくつかの研究報告がある (例えば, 横江, 1998; 鶴田, 2001; 山本, 2006)。これらの報告は, HAES-D 標本群の特徴を示すと同時に, 今後の研究利用の可能性を示唆するものであることから, 以下にその概略を述べる。

1. ウシ

山本 (2006) は, ウシの頭骨を計測して他機関所蔵の標本を含めて異なる品種間で比較しており, その結果とくに口之島牛とヨーロッパ他品種と差異を明らかにした。

ヨーロッパ品種は, 乳用あるいは肉用に品種改良された歴史を持ち, 畜産的に選択された形質が特化した形で分化がすすんだ品種であると言える。一方で口之島牛は未改良の集団であり, 使役あるいは堆肥の獲得を目的とした導入当初の形質を保持している。このように品種によって歩んできた背景が異なることが, 頭骨の形態学的な差異として現れていることを指摘している。

2. ヤギ

横江 (1998) はシバヤギの頭骨を用いて, 頭骨の成長パターンと歯の萌出および交換段階を分析した。分析数は多くはないが, 頭骨計測値の統計結果から頭骨の成長パターンは雌雄で似ており, 頭蓋骨最大長と比較すると多くの測定箇所が劣成長を示すことが明らかになった。歯の萌出および交換状況の観察からは, 乳歯は 4 ヶ月齢までに全て完成し, 永久歯では第一大臼歯が 12 ヶ月齢までにほぼ完成, 36 ヶ月齢では永久犬歯以外はすべて萌出していることが報告されている。さらにこれらの結果を野生の反芻動物の報告と比較し, 家畜として飼養されてきたシバヤギでは, 生産性を高める方向での改良により, 乳歯列を有する齢段階でも性成熟に達するようになったと推察している。

鶴田 (2001) はシバヤギの頭骨標本を測定・観察し, 頭骨および歯列に関するさまざまな変異を報告した。26 個体中 14 個体 (54.8%) で, 歯周疾患, 顎骨の短縮, 歯列の変異など, なんらかの異常が認められた結果から, 施設のシバヤギ集団には頭骨や歯列の変異に関する実験動物学的な意義があるとしている。とくに先天的な欠如歯以外の歯列異常は, 加齢とともに出現率が上昇することを挙げ, 後天的要因

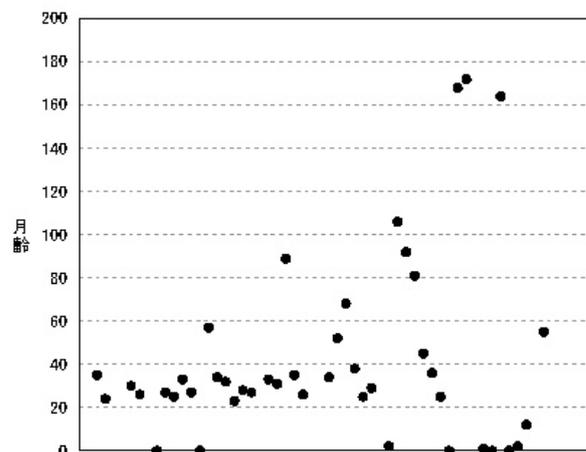


図 1. HAES-D 標本群におけるウシの月齢分布

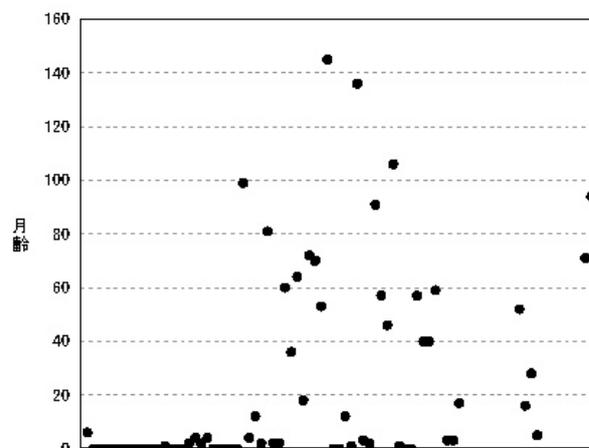


図 2. HAES-D 標本群におけるヤギの月齢分布

によって起こると推測している。一方で頭骨における異常は幼齢個体から観察されていることから先天的なものである可能性を指摘している。

おわりに

本稿のはじめに述べたように、施設における飼育家畜の主体は日本在来種である。野生動物について日本固有種の絶滅が重要な問題として取り上げられるように、家畜に関しても日本在来とされる繁殖集団は動物学的に、また同時に人文科学的にも貴重な存在である。日本においては、主に明治初期以降に欧米の種畜を導入して家畜改良が行われてきた。したがって日本在来家畜というのは、このような改良が行われる以前の日本固有の家畜のことを指す(林田, 1964)。ウシでは、天然記念物に指定されている見島牛と、口之島牛のみが日本在来であると考えられている(林田・野澤, 1964; 林田, 1964)。またヤギに関しては在来山羊と称すべきものが九州周縁の諸島嶼に飼養されてきている(林田, 1964)。

家畜化の過程とは、人間の利用目的や嗜好にかなった形質が人為的に選択淘汰されていくことと言換えられる。したがって家畜の形質には、どのような利用目的の追及がどのような形質変異に結びついてきたか、つまり人為的な選択が動物に及ぼしてきた影響の歴史が残される。とくに在来種はそれぞれの土地における気候・風土・文化に適応しながら選択淘汰されてきたものであることから、多様性があるとともに、地理的条件や文化を反映してオリジナリティーに富む。日本における明治期以降の急速な家畜改良の流れは、在来家畜の起源や系統あるいは形質を十分に把握せずに進められた。また生産効率を重視する近代畜産においては、全世界的に家畜の遺伝的多様性が失われつつある。しかしそれぞれに独自の背景を負って歩んできた在来家畜には、目の前の生産効率だけでは計れない多面的かつ潜在的な価値があると言えよう。加えて、環境変化や疾病に対するリスクや、未開発な有用形質の喪失が危惧されていることから、動物遺伝資源の多様性の保護は強く望まれる。

遺伝資源としては生体、凍結精子、細胞などの保存の重要性が唱えられているが、同時に、将来にわたって標本を集積することもまた意義があることである。家畜に関しては、乳量や産肉量などの経済的な問題に直結する形質が一般的に取り上げられやすい項目ではある。一方で家畜化の過程や在来家畜の由来、系統史を明らかにする上では、形態学的な分析も重要な項目である。

以上のことを踏まえると HAES-D 標本群は、「家畜」と「日本在来」という両面で研究価値を有していると言うことができよう。また近年、施設で飼育されているシバヤギにおいて歯周病の自然発症が認められ、臨床的な分析などから歯周疾患のモデル動物としての有用性も提唱されている(Suzuki *et al.*, in press)。施設の家畜は個体情報の管理のもとに繁殖されて系統がたどれる飼育個体群であることから、遺伝的な背景を考慮した分析も可能であり、実験動物学的な分野においても標本の利用価値が高い。

日本学術会議 動物科学研究連絡委員会・植物科学研究連絡委員会(2005)は、日本における標本の収集および継承体制の現状と、それを改善させるべく具体的な施策について報告している。その中で、戦前戦後の社会情勢の流れは産業技術開発などの即時的成果のみが社会に導入され、自然科学などの不要不急な文化的営みは軽視され続けたとしている。また標本資料の継続的な収集と保存は、市民社会の知の発展にとって不可欠であり、わが国の文化的土壌を育むものであるとしている。施設における野生動物の標本収集活動(HAES 標本群)をまとめた報告のなかでは、「標

本は野生動物の未知な生物学的特性を後世に伝えるための知的財産である」と述べてある(川田ほか, 2005). これはそのまま飼育家畜にも言い換えることができるであろう.

「家畜の標本は, 人が介した動物の分化の過程をその形態に留め,
そこに映し出される人の文化の歴史をも後世に伝える知的財産である。」

今後, 継続的な標本蓄積が行われ, その知的財産としての活用が一層図られることを期待して本稿のまとめとしたい.

謝 辞

本稿をまとめるまでの過程においては, 多くの方々にご指導, ご協力をいただきました. 名古屋大学元技術職員の後藤明光氏, 土屋敏氏, 伊藤美登利氏は, 施設における家畜の飼育を担うことで動物資源の維持を支えて下さいました. また太田恭子氏, 栗原望氏をはじめとして研究フィールドとして施設を利用する学生諸氏にも, 自らの研究活動のかたわら標本化作業にご助力いただきました. 夏目明香氏におかれては, 標本作製の作業とともに管理体制の整備にご指導をいただき, 特に整理作業においては形態学的な観点を通して重要なご指摘を下さいました. 愛知学院大学歯学部の子安和弘先生ならびに牛の博物館の川田啓介氏, 黒澤弥悦氏には標本の所蔵ならびに情報管理, さらに標本の利用体制の確立という面で多大なご支持をいただきました. この場をお借りして皆様に厚く御礼申し上げます.

引用文献

- 萩原聖子・後藤明光・安藤洋・織田銃一. 2004. 名古屋大学大学院生命農学研究科附属山地畜産実験実習施設において飼育管理されてきた家畜(牛, 山羊, 馬)に関する記録. *Special Publication of Nagoya Society of Mammalogists* 6:49-58.
- 林田重幸, 1964, 日本在来家畜調査団報告第1号, 日本在来家畜調査団編, II. わが国における在来家畜研究の歴史, pp3-8, (財)名古屋畜産学研究所, 1964.
- 林田重幸・野澤謙, 1964, 日本在来家畜調査団報告第1号, 日本在来家畜調査団編, 3. トカラ群島における牛, p24-29, (財)名古屋畜産学研究所, 1964.
- 川田伸一郎・萩原聖子・織田銃一. 2005. 名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド教育研究支援センター設楽フィールドにおける標本収集活動について. *Special Publication of Nagoya Society of Mammalogists* 7:83-112.
- 日本学術会議 動物科学研究連絡委員会・植物科学研究連絡委員会. 2005. 自然史系博物館における標本の収集・継承体制の高度化.
- 大角克也. 1992. シバヤギの主要組織適合抗原系に関する血清学的ならびに分子遺伝学的研究. 1991年度修士論文, 名古屋大学, 名古屋, 25pp.
- Suzuki, S., Mitani, A., Koyasu, K., Oda, S.-I., Yoshinari, N., Fukuda, M., Hanamura, H., Nakagaki, H. and Noguchi, T. 2006. A Model of Spontaneous Periodontitis in Miniature Goat, *J. Periodontol.*, 77(in press)
- 鶴田雄大. 2001. シバヤギにおける頭骨ならびに歯列変異に関する研究. 2000年度卒業論文. 名古屋大学, 名古屋, 24pp.
- 梅本麻衣子. 1996. 口之島産野生化牛の繁殖集団に関する研究. 1995年度修士論文, 名古屋大学, 名古屋, 31pp.
- 山本哲郎. 2006. ウシ品種間における頭骨の形態変異に関する研究 - とくに口之島産

野生化牛を中心として -. 2005 年度卒業論文, 名古屋大学, 名古屋.
横江和道. 1998. シバヤギにおける骨格サイズの成長パターンに関する研究. 1997 年度
卒業論文, 名古屋大学, 名古屋, 19pp.

付表 1. 名古屋大学大学院生命農学研究科附属フイールド教育研究支援センター設楽フイールドに由来する飼育家畜の標本リスト

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	学名	性別	来歴	生年月日	死亡記録	月齢	繁殖特性	備考
HAES-D0001	SSG-LVII	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1992/11/30	実験 1993/6/22	6		
HAES-D0002	トカラ-I	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	導入900513	不明	標本 1994/4/20	-	野生♂	牛の博物館所蔵 (B017-031)
HAES-D0003	へレ-III	ウシ	へレフオード	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1991/5/29	出荷 1994/5/10	35		
HAES-D0004	F-1	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1992/5/8	出荷 1994/5/10	24	へレ♀×見蘭♂	
HAES-D0005	トカラ-I	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	導入900513	不明	出荷 1995/4/26	-	野生♀	導入年より5歳以上
HAES-D0006	ホル-2 (ホル89-2)	ウシ	ホルスタイン	<i>Bos taurus</i>	♀	導入890828	不明	出荷 1995/4/26	-		導入年より6歳以上
HAES-D0007	F-II	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1992/11/1	出荷 1995/5/24	30	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0008	F-2	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1993/3/4	出荷 1995/5/24	26	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0009	F-2の胎児	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	不明	生産	胎児	胎児 1995/5/24	-	交雑♀×トカラ♂	
HAES-D0010	F-11	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	1996/2/19	圧死 1996/2/19	0	交雑♀×トカラ♂	
HAES-D0011	F-8	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1994/2/18	出荷 1996/5/21	27	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0012	F-3	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1994/3/30	出荷 1996/5/21	25	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0013	F-4	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1993/7/30	出荷 1996/5/22	33	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0014	F-6	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1994/2/13	出荷 1996/5/22	27	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0015	SSG-47の仔♀	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1996/11/11	死亡 1996/11/11	0		
HAES-D0016	医 - 504の仔♀-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/2/17	死亡 1997/2/17	0		
HAES-D0017	医 - 504の仔♀-2	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/2/17	死亡 1997/2/17	0		
HAES-D0018	医 - 504の仔♀-3	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/2/17	死亡 1997/2/17	0		
HAES-D0019	医 - 504の仔♂	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/2/17	死亡 1997/2/17	0		
HAES-D0020	医 - 506の仔♂	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/2/17	死亡 1997/2/17	0		
HAES-D0021	トカラ-15	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	1997/2/20	死亡 1997/2/20	0		
HAES-D0022	SSG-64の仔♂-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/2/26	死亡 1997/2/26	0		
HAES-D0023	SSG-64の仔♂-2	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/2/26	死亡 1997/2/26	0		
HAES-D0024	SSG-64の仔♂-3	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/2/26	死亡 1997/2/26	0		
HAES-D0025	SSG-37の仔♂	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/3/4	死亡 1997/3/4	0		
HAES-D0026	SSG-85の仔♀	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/3/8	死亡 1997/3/8	0		
HAES-D0027	SSG-85の仔♂	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/3/8	死亡 1997/3/8	0		
HAES-D0028	HAP-17	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/3/4	死亡 1997/4/18	1		
HAES-D0029	SSG-36の仔♂-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/5/3	死亡 1997/5/3	0		
HAES-D0030	SSG-36の仔♂-2	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/5/3	死亡 1997/5/3	0		
HAES-D0031	SSG-36の仔♂-3	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/5/3	死亡 1997/5/3	0		
HAES-D0032	HAP-21	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/3/11	死亡 1997/5/18	2		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0033	トカラ-6	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1992/7/26	出荷 1997/5/20	57		
HAES-D0034	F-5	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1994/7/17	出荷 1997/5/20	34	交雑♀×トカラ♂	
HAES-D0035	F-10	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1994/9/5	出荷 1997/5/21	32	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0036	F-12	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1995/6/11	出荷 1997/5/21	23	へレ♀×トカラ♂	

付表 1. 続き

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	学名	性別	来歴	生年月日	死亡記録	月齢	繁殖特性	備考
HAES-D0037	HAP-18	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/2/24	標本 1997/6/25	4		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0038	HAP-23	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/4/28	標本 1997/7/1	2		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0039	HAP-15	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/3/4	標本 1997/7/8	4		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0040	SSG-64の仔♂-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/8/8	死亡 1997/8/8	0		
HAES-D0041	SSG-64の仔♂-2	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/8/8	死亡 1997/8/8	0		
HAES-D0042	SSG-47の仔♂-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/8/21	死亡 1997/8/21	0		
HAES-D0043	SSG-47の仔♂-2	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/8/22	死亡 1997/8/22	0		
HAES-D0044	医 - 504の仔♀	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/9/14	死亡 1997/9/14	0		
HAES-D0045	SSG-36	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1989/6/9	死亡 1997/9/25	99		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0046	HAP-25	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/5/25	標本 1997/9/30	4		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0047	F-14	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1995/6/23	出荷 1997/10/28	28	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0048	F-7	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1995/7/5	出荷 1997/10/28	27	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0049	HAP-13	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1996/11/9	標本 1997/11/11	12		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0050	HAP-29	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/9/2	標本 1997/11/11	2		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0051	SSG-43	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1991/2/1	死亡 1997/11/13	81		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0052	HAP-28	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/9/12	死亡 1997/11/14	2		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0053	HAP-26	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/9/12	死亡 1997/11/28	2		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0054	トカラ-3	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	導入900513	不明	標本 1997/12/9	-	野生♀	牛の博物館所蔵 (B017-049)
HAES-D0055	SSG-69	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1992/12/2	死亡 1997/12/14	60	ch/+	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0056	HAP-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1994/11/30	標本 1997/12/16	36		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0057	SSG-LVI	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1992/9/13	死亡 1998/1/31	64	ch/ch	
HAES-D0058	HAP-11	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1996/8/9	死亡 1998/2/22	18		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0059	F-16	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1995/8/12	出荷 1998/5/26	33	交雑♀×トカラ♂	
HAES-D0060	F-9	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1995/10/18	出荷 1998/5/26	31	トカラ♀×へレ♂	
HAES-D0061	SSG-LV	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1992/9/13	解剖 1998/9/15	72	ch/ch	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0062	トカラ-4	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1991/5/16	出荷 1998/10/28	89		
HAES-D0063	F-18	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1995/11/4	出荷 1998/10/28	35	交雑♀×へレ♂	
HAES-D0064	SSG-LIX	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1993/3/3	死亡 1999/1/5	70		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0065	F-15	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1997/2/28	出荷 1999/5/11	26	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0066	トカラ-2	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	導入900513	不明	出荷 1999/5/11	-	野生♀	導入年より9歳以上
HAES-D0067	SSG-LXXXVII	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1995/4/23	死亡 1999/10/19	53	ch/ch	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0068	トカラ-9	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	導入930619	不明	死亡 1999/10/23	-	野生♀	導入年より6歳以上
HAES-D0069	F-22	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1997/2/16	死亡 2000/1/9	34	交雑♀×トカラ♂	
HAES-D0070	F-20	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1995/12/5	出荷 2000/4/26	52	トカラ♀×へレ♂	
HAES-D0071	トカラ-11	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	1994/8/20	出荷 2000/5/17	68		
HAES-D0072	トカラ-17	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1997/3/3	出荷 2000/5/18	38		

付表 1. 続き

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	学名	性別	来歴	生年月日	死亡記録	月齢	繁殖特性	備考
HAES-D0073	F-19	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1998/4/4	出荷2000/5/18	25	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0074	SSG-33	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1988/6/5	死亡2000/7/26	145	保存	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0075	HAP-55	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	2000/7/6	死亡2000/7/27	0	保存	
HAES-D0076	医4×HAP-31の仔	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	不明	生産	2000/8/15	死亡2000/8/16	0		
HAES-D0077	HAP-41	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1999/8/8	死亡2000/8/21	12	保存 ch/ch	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0078	F-17	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	去勢	生産	1998/3/28	出荷2000/9/25	29	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0079	HAP-2の仔	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2000/8/4	死亡2000/10/3	1	保存	
HAES-D0080	SSG-37	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1989/6/9	死亡2000/10/23	136	保存	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0081	HAP-61	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	2000/8/3	死亡2000/12/1	3	保存	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0082	トカラ-33	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	2000/9/20	死亡2000/12/10	2		
HAES-D0083	HAP-71	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2000/10/3	死亡2000/12/11	2		
HAES-D0084	医 - 504	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	導入	1993/5/10	実験2000/12/17	91	短頸	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0085	トカラ-10	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	導入930619	不明	寄贈2001/1/30	-	野生♀	牛の博物館所蔵 (B017-048/B017-041)
HAES-D0086	トカラ-IV	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	1992/4/12	死亡2001/2/16	106		
HAES-D0087	トカラ-7	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1993/6/11	死亡2001/2/18	92		
HAES-D0088	トカラ-12	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1994/6/8	死亡2001/3/22	81		
HAES-D0089	トカラ-24	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1997/6/8	死亡2001/3/24	45		
HAES-D0090	HAP-7	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1996/8/5	分与2001/5/19	57		
HAES-D0091	F-28	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1998/4/26	出荷2001/5/22	36	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0092	F-30	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1999/4/25	出荷2001/6/15	25	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0093	F-46	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	2001/7/1	死亡2001/7/2	0	へレ♀×トカラ♂	
HAES-D0094	HAP-31	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1997/9/14	血清2001/8/10	46		
HAES-D0095	農場黄 - 24	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	導入	1992/11/9	解剖2001/10/2	106		
HAES-D0096	HAP-100	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2001/8/6	死亡2001/10/2	1		
HAES-D0097	HAP-62の仔	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2002/5/21	死亡2002/5/21	0		
HAES-D0098	HAP-62の仔	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2002/5/21	死亡2002/5/21	0		
HAES-D0099	かわさつき	ウシ	見島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	導入950928	1988/5/26	死亡2002/6/24	168		
HAES-D0100	HAP-30	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1997/9/22	死亡2002/7/14	57		
HAES-D0101	へレ-1	ウシ	ヘレフオー	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	1988/3/4	死亡2002/7/27	172		
HAES-D0102	和牛 (3本角)	ウシ	黒毛和種	<i>Bos taurus</i>	♂	導入001130	不明	死亡2002/8/10	-		牛の博物館所蔵 (B017-066)
HAES-D0103	HAP-45	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1999/8/14	死亡2002/12/18	40	保存 短頸	
HAES-D0104	トカラ-42	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	2002/11/12	死亡2003/1/5	1		
HAES-D0105	HAP-51	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	1999/11/7	死亡2003/3/11	40	保存 短頸	
HAES-D0106	F-48	ウシ	交雑種	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	2003/3/26	死亡2003/3/26	0	ホル♀×トカラ♂	
HAES-D0107	ホル-3	ウシ	ホルスタイン	<i>Bos taurus</i>	♀	導入890828	1989/7/??	処分2003/3/26	164		
HAES-D0108	トカラ-46	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	2003/4/27	死亡2003/4/27	0		

付表 1. 続き

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	学名	性別	来歴	生年月日	死亡記録	月齢	繁殖特性	備考
HAES-D0109	トカラ-44	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♀	生産	2003/4/15	死亡 2003/6/27	2		
HAES-D0110	トカラ-41	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	2002/6/11	死亡 2003/6/30	12		
HAES-D0111	HAP-34	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1998/8/5	死亡 2003/7/12	59	ch/+	
HAES-D0112	JSA-4	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	死亡 2003/10/15	-		
HAES-D0113	HAP-150	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2003/7/7	死亡 2003/10/16	3		
HAES-D0114	HAP-145	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	2003/7/7	死亡 2003/10/16	3		
HAES-D0115	HAP-119	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	2002/6/21	死亡 2003/12/8	17	ch/+	
HAES-D0116	JSA-1	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0117	JSA-3	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0118	JSA-5	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0119	JSA-6	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0120	JSA-8	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0121	JSA-9	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0122	JSA-11	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0123	JSA-13	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0124	JSA-15	ヤギ	日本ザネン	<i>Capra hircus</i>	♂	導入030715	不明	解剖 2004/3/17	-		導入時 2～3 月歳
HAES-D0125	トカラ-VI	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	導入930619	不明	死亡 2004/9/23	-	野生♂	導入年より11歳以上
HAES-D0126	HAP-50	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2000/8/1	死亡 2004/12/16	52	保存	
HAES-D0127	HAP-153	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	生産	2003/7/17	死亡 2004/12/16	16	ch/+	
HAES-D0128	HAP-130	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2002/9/1	死亡 2005/1/14	28	ch/ch	
HAES-D0129	HAP-194→200	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	2005/4/19	死亡 2005/10/16	5		
HAES-D0130	トカラ-37	ウシ	口の島牛	<i>Bos taurus</i>	♂	生産	2001/8/12	剥製 2006/3/22	55		国立科学博物館所蔵 (NSMT-M34324)
HAES-D0131	HAP-8の仔-1	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	不明	生産	不明	死亡 ??/10/14	-		
HAES-D0132	HAP-8の仔-2	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	不明	生産	不明	死亡 ??/10/14	-		
HAES-D0133	個体不明	ウシ	品種不明		不明	不明	不明	不明	-		
HAES-D0134	個体不明	ウシ	品種不明		不明	不明	不明	不明	-		
HAES-D0135	個体不明	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	不明	不明	不明	-		愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0136	黄8の仔	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	不明	生産	不明	死亡	-		
HAES-D0137	個体不明	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♂	不明	不明	不明	-		
HAES-D0138	個体不明	ヤギ	品種不明		不明	不明	不明	不明	-		
HAES-D0139	個体不明	ヤギ	品種不明		不明	不明	不明	不明	-		
HAES-D0140	医-0506	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	導入930922	1993/5/10	死亡 1999/5/6	71	短顎	愛知学院大歯科展示資料室所蔵
HAES-D0141	SSG-85	ヤギ	シバヤギ	<i>Capra hircus</i>	♀	生産	1994/7/31	死亡 2002/6/15	94	保存	愛知学院大歯科展示資料室所蔵 (頭骨DSM319/体骨格DSM565)

付表 2. 標本の所蔵状況

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	頭骨	体骨格	剥製	仮剥製	毛皮
HAES-D0001	SSG-LVII	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0002	トカラ-I	ウシ	口之島牛			○		
HAES-D0003	ヘレ-III	ウシ	ヘレフォード種	○				
HAES-D0004	F-1	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0005	トカラ-1	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0006	ホル-2(ホル89-2)	ウシ	ホルスタイン種	○				
HAES-D0007	F-II	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0008	F-2	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0009	F-2の胎児	ウシ	交雑種	△				
HAES-D0010	F-11	ウシ	交雑種	△				
HAES-D0011	F-8	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0012	F-3	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0013	F-4	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0014	F-6	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0015	SSG-47の仔 ♀	ヤギ	シバヤギ	△	一部			
HAES-D0016	医 - 504の仔 ♀-1	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0017	医 - 504の仔 ♀-2	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0018	医 - 504の仔 ♀-3	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0019	医 - 504の仔 ♂-1	ヤギ	シバヤギ	△	一部			
HAES-D0020	医 - 506の仔 ♂-2	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0021	トカラ-15	ウシ	口之島牛	△				
HAES-D0022	SSG-64の仔 ♂-1	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0023	SSG-64の仔 ♂-2	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0024	SSG-64の仔 ♂-3	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0025	SSG-37の仔 ♂	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0026	SSG-85の仔 ♀	ヤギ	シバヤギ	△				
HAES-D0027	SSG-85の仔 ♂	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0028	HAP-17	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0029	SSG-36の仔 ♂-1	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0030	SSG-36の仔 ♂-2	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0031	SSG-36の仔 ♂-3	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0032	HAP-21	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0033	トカラ-6	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0034	F-5	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0035	F-10	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0036	F-12	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0037	HAP-18	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0038	HAP-23	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0039	HAP-15	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0040	SSG-64の仔 ♂-1	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0041	SSG-64の仔 ♂-2	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0042	SSG-47の仔 ♂-1	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0043	SSG-47の仔 ♂-2	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0044	医 - 504の仔 ♀	ヤギ	シバヤギ	△				
HAES-D0045	SSG-36	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0046	HAP-25	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0047	F-14	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0048	F-7	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0049	HAP-13	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0050	HAP-29	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0051	SSG-43	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0052	HAP-28	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0053	HAP-26	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0054	トカラ-3	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0055	SSG-69	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0056	HAP-1	ヤギ	シバヤギ	○				

○ : 状態良好, △ : 部分的に破損.

付表 2. 続き

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	頭骨	体骨格	剥製	仮剥製	毛皮
HAES-D0057	SSG-LVI	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0058	HAP-11	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0059	F-16	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0060	F-9	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0061	SSG-LV	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0062	トカラ-4	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0063	F-18	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0064	SSG-LIX	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0065	F-15	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0066	トカラ-2	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0067	SSG-LXXXVII	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0068	トカラ-9	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0069	F-22	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0070	F-20	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0071	トカラ-11	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0072	トカラ-17	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0073	F-19	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0074	SSG-33	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0075	HAP-55	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0076	医4♀ × HAP-31の仔	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0077	HAP-41	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0078	F-17	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0079	HAP-2の仔 ♀	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0080	SSG-37	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0081	HAP-61	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0082	トカラ-33	ウシ	口之島牛	○	○			
HAES-D0083	HAP-71	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0084	医 - 504	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0085	トカラ-10	ウシ	口之島牛	○		○		
HAES-D0086	トカラ-IV	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0087	トカラ-7	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0088	トカラ-12	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0089	トカラ-24	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0090	HAP-7	ヤギ	シバヤギ	△				
HAES-D0091	F-28	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0092	F-30	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0093	F-46	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0094	HAP-31	ヤギ	シバヤギ	△				
HAES-D0095	農場黄 - 24	ヤギ	シバヤギ	△				
HAES-D0096	HAP-100	ヤギ	シバヤギ			○		
HAES-D0097	HAP-62の仔 ♀-1	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0098	HAP-62の仔 ♀ - 2	ヤギ	シバヤギ	○	○	△		
HAES-D0099	かわさつき	ウシ	見島牛	○	○			
HAES-D0100	HAP-30	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0101	へレ-1	ウシ	へレフォード種	○				
HAES-D0102	和牛 (3本角)	ウシ	和牛	○				
HAES-D0103	HAP-45	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0104	トカラ-42	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0105	HAP-51	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0106	F-48	ウシ	交雑種	○				
HAES-D0107	ホル-3	ウシ	ホルスタイン種	○				
HAES-D0108	トカラ-46	ウシ	口之島牛	△				
HAES-D0109	トカラ-44	ウシ	口之島牛	△				
HAES-D0110	トカラ-41	ウシ	口之島牛	○				
HAES-D0111	HAP-34	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0112	JSA-4	ヤギ	日本ザーネン種	○	○			

○ : 状態良好, △ : 部分的に破損.

付表 2. 続き

コード番号	飼育個体番号	和名	品種・系統	頭骨	体骨格	剥製	仮剥製	毛皮
HAES-D0113	HAP-150	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0114	HAP-145	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0115	HAP-119	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0116	JSA-1	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0117	JSA-3	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0118	JSA-5	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0119	JSA-6	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0120	JSA-8	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0121	JSA-9	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0122	JSA-11	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0123	JSA-13	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0124	JSA-15	ヤギ	日本ザーネン種	△				
HAES-D0125	トカラ-VI	ウシ	口之島牛	○	○			
HAES-D0126	HAP-50	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0127	HAP-153	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0128	HAP-130	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0129	HAP-194→200	ヤギ	シバヤギ	○	○			
HAES-D0130	トカラ-37	ウシ	口之島牛	○	○			
HAES-D0131	HAP-8の仔-1	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0132	HAP-8の仔-2	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0133	個体不明	ウシ	品種不明	○				
HAES-D0134	個体不明	ウシ	品種不明	○				
HAES-D0135	個体不明	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0136	黄8の仔	ヤギ	シバヤギ		○			
HAES-D0137	個体不明	ヤギ	シバヤギ	○	一部			
HAES-D0138	個体不明 ※1	ヤギ	品種不明	○				
HAES-D0139	個体不明 ※1	ヤギ	品種不明	○				
HAES-D0140	医-0506	ヤギ	シバヤギ	○				
HAES-D0141	SSG-85	ヤギ	シバヤギ	○	○			

○：状態良好，△：部分的に破損。