

公開シンポジウム「ライフヒストリー：サルとヒトの誕生・成長・死」

発表要旨

霊長類のライフヒストリー

デイビッド・スプレイグ（農業・食品産業技術総合研究機構）

生物の全生涯をひとまとめで把握して研究対象とする視点が生物学における生活史（life history）である。哺乳類の生活史には体重と子供の数の間に大きな相関があるが、その中で霊長類は生存率が高く子供が少くないゆっくりとした（slow）な生活史を持つとされている。数種の例外をのぞき、霊長類のメスは一回の出産に子供を一頭のみ生み、出産間隔は長く、少数の子供を大事に育てるように進化したと考えられている。霊長類のなかで最も体重が重い類人猿も繁殖開始の年齢が遅く、出産間隔はチンパンジーの約5年やオランウータンの約7年に見られるようにかなり長い。類人猿として体重がゴリラに次いで2番目に重いヒトは子供の負担が特に重い。妊娠期間、新生児の体重、母親に対する新生児の体重はともに高く、成長期間が長いために女性の初産年齢は最も遅い傾向にある。このような事実から、ヒトは子供の数も少ないと予測したくなるが、ヒトは類人猿のなかでは多産なのである。特に、ヒトの約3~4年の出産間隔はチンパンジーより短く、栄養状態のよい社会では年子も珍しくない。そこで、ヒトの比較的高い繁殖能力を説明する学説が生物人類学者によって多数提案されている。出産間隔に注目する幼児期説（child hypothesis）では、ヒトは乳幼児（infant）の後に幼児期（child）というライフステージを獲得したことで、離乳を他の霊長類のように乳幼児が大人と同じものを食べられるまで待たずに、乳幼児を離乳食で早めに離乳させ、母親を授乳から開放して次の出産に備えることを可能にしたと提案する。幼児は自分で食べ物を口に運ぶことすらできない非常に幼い段階で離乳するので完全に大人に頼って生活する。また、世代間の支援が限られている他の霊長類種とは対照的に、子育て世代を支援する祖父母を想定するおばあちゃん仮説（grandmother hypothesis）も提案されている。これらの仮説を検証するために近代社会にたよるデータは不適切なので、人類学者は狩猟採集民をはじめ様々な社会の生活史と子育てに注目した研究を重ねてきた。近年では考古学も人類の生活史に注目し、ヒトの生涯全体を描く研究成果を提供する。

縄文人のライフヒストリー

山田康弘（東京都立大学）

縄文人のライフヒストリーを捉えるには、埋葬人骨の年齢を推定し、その遺体が墓制上どのような扱いを受けているかという点を検討することが、最も適切な方法の一つであろう。

演者がデータベース化している埋葬人骨出土例は2907例あるが、16歳未満の子供と考えられる事例は521例確認できた。内訳は、新生児期81例、乳児期33例、幼児期130例、小児期80例、思春期43例である。16歳以上大人とみられる事例は青年期88例（m：28、f：45）、壮年期552例（m：285、f：254）、

熟年期 651 例 (m : 361、f : 272)、老年期 104 例 (m : 49、f : 53) である。これらの事例をもとに、モデル化のため一括して縄文人のライフヒストリーモデルを考えると、以下ようになる。

縄文人の一生は、まずは生きて生まれることから始まる。死産児は土坑墓へ、わずかな期間でも生きていた子は再生を祈願されて土器棺墓に埋葬された可能性がある。

無事に成長した子は 2～3 歳頃に離乳し、母親を離れて行動するようになる。このころ、儀礼として手形や足形をとる風習があった。幼児期からは集団生活にも参加し、一個人として、集落構成員として認知されるようになる。この頃から、玉類や腕飾りなどの限定的な装身具を着装するようになる。幼児期以降、男の子は大人の男性と、女の子は大人の女性と行動をともにすることが多くなり、労働力としても期待されるようになっていく。

16 歳頃に成人儀礼が行なわれ、地域や時期によっては通過儀礼の一環として抜歯などの身体変工が行なわれた。ただし、抜歯の施行時期は男性の方が遅れる傾向がある。これは、男女で成人の必要条件が異なっていたからであろう。成人儀礼終了からそれほど間を置くことが無く婚姻が行われた。

成人儀礼以降には、社会的経験の有無、加齢、性別、地位、出自などに基づいて(通過) 儀礼が行われ、装身具の着装や身体変工が行なわれた。壮年期・熟年期を通じて、集落の中心を担うが、老年期を迎えると、退役・隠居などをして、集団運営の中核から離れるらしい。そして死後、再生を願われて埋葬された。

なお、これはあくまでも現状ではこのように考えることもできるという一つのモデルであり、今後考古学・人類学他の多様な視点からの検証を受ける必要のあることは言うまでもない。

チンパンジーの離乳とヒトのチャイルド期について —生活史の種間比較はどのように可能か?—

松本卓也 (信州大学)

チンパンジー (*Pan troglodytes*) はヒト (*Homo sapiens*) に最も遺伝的に近縁な現生種の 1 つであり、類人猿の中で最も知見が多いことから、ヒトの生物学的な特徴を描き出すための比較対象となってきた。ヒトは成長に時間をかけるという霊長類の生活史の特徴を保ちつつ、一方でチンパンジーよりも出産間隔が短く、多産の性質を持つとされる。そして、ヒトの幼年個体が年長個体からの食物や保護に依存しつつ母乳への依存度を大きく低下させた後の時期はチャイルド期 (Childhood) と呼ばれ、ヒト特有の発達段階とされている。

本発表ではまず、生活史の種間比較を可能にするために整備されてきた理論的枠組みを概説する。さらに、他の生活史形質と関連して議論されることの多い離乳という現象の定義と概念、およびその理論的背景について概説する。そして、発表者がのべ 3 年近くフィールドワークを行ってきたタンザニア連合共和国のマハレ山塊国立公園に生息する野生チンパンジーの研究を中心に、幼年個体の採食行動および離乳に関する知見を紹介し、「依存と独立」「個体差と例外」「縦断研究と横断研究」といったキーワードを軸に、ヒト特有の発達段階とされるチャイルド期の捉え方について再考を試みる。

狩猟採集民の子どもはどのようにして大人になるのか —育児協働と子どもの狩猟採集活動—

山内太郎 (北海道大学)

本発表では、人間のライフサイクルにおける乳児期、子ども期、思春期に着目し、まずアフリカ熱帯林に暮らすピグミー系狩猟採集民 BAKA の育児の特徴を述べる。乳児5名とその養育者(成人26名、子ども31名)について3日間連続で育児活動を観察した。さらに、母親を含めた養育者(成人18名、子ども15名)に歩数計付き加速度計を装着してもらい身体活動を定量した。育児協働の観察調査で得られた知見と身体活動に関連する定量データをまとめると、狩猟採集民 BAKA の社会においては、周囲の男性(成人男性と年長男子)が母親の生業活動の不足を補い、育児は母親が中心ではあるものの子ども(とくに女子)をはじめとした多数の養育者によって協働されていることがわかった。また、集団で育児と生業活動を分業することによって集団内のエネルギーバランスが保持されていることが示唆された。

次に、子どもの成長にともなう行動の変容について、定住集落に暮らす狩猟採集民の子どもに歩数計付きの加速度計と軽量小型GPSを装着してもらい、思春期の開始以前と以降を男女別に比較検討した。BAKA の子どもは男女ともに身体活動レベルが高かった。1日の歩数は男女とも平均2万歩を超えていた。年齢上昇にともなって移動距離と行動半径は増大し、行動パターン(訪問先や滞在時間)にも変化がみられた。

狩猟採集民の子どもたちは森の中でどのように過ごしているのだろうか。もっぱら遊んでいるのだろうか、あるいは大人と同様、狩猟や採集といった食物獲得活動をしているのだろうか。子どもと森の関わりについて「遊び—食物獲得活動」という視座から検討した。16名の子どもに1日ずつ個体追跡を行い、行動を1分単位で記録した。また子どもが獲得した野生食物資源をすべて記録・秤量し、エネルギーとたんぱく質の含有量を算出した。BAKA の子どもたちは森で積極的に食物獲得を行っていた。とくに漁労や小動物の狩猟に注力していた。子どもの食物獲得能力は大人の1/3程度であったが、子どものみによる野生食物資源獲得は集団全体の3割に上り、大人との協働による2割を加えると森で獲得された野生食物資源の半分において子どもの貢献がみとめられた。子どもによって獲得した食物のみでは自身のたんぱく質の必要量を満たすには至らないものの、集団全体でみると大人の高い食物獲得能力と食物分配によって子どもの栄養状態は良好に維持されていたと考えられる。

チンパンジーは<死ぬ>のか —チンパンジー死生学再考—

西江仁徳 (京都大学/日本学術振興会)

非ヒト動物が死をどのように認識し対処するのかについては、これまで蓄積されてきた逸話的な記録を取りまとめて検討した「動物死生学」として、近年とくに注目を集めている。本発表では、その中でもとくにチンパンジーの死への反応の事例を概観し、チンパンジー社会における死の位置づけを再検討する。非ヒト動物の死生学研究では、他個体の死への反応が重要な鍵となるが、本発表ではまず、(1)チンパンジー社会において他個体の死に接する機会ほどの程度あるのか、を概観した上で、(2)どのような個

体の死に接する機会が多く、(3) そのさいの反応はどのようなものが見られるのか、さらに、(4) そうした他個体の死への反応はどのように解釈されてきたのかを紹介する。こうした議論から、チンパンジーの死の認識や、そこから見えてくるチンパンジーの社会性について何が論じられてきたのか、また人間社会における死の位置づけや人間の社会性との連続性と差異について何が論じられてきたのかをまとめる。その上で、こうしたこれまでの動物死生学におけるチンパンジーの死の認識についての議論を批判的に再検討し、これまで強調されてきた人間との連続性よりも、むしろ人間とはまったく異なる死への向き合い方がありうるのか、またもしそうした異なる死への向き合い方がありうるとした場合、そのことがチンパンジーの社会性についてどのような示唆を与えるのか、という観点から、チンパンジーの死への反応をあらためて読み解いてみたい。

縄文人の死生観

山田康弘（東京都立大学）

まず、最初に縄文人はホモ・サピエンスであることを、あらためて強調しておきたい。私たちが考えることは、彼らも考え得るということである。

さて、縄文人の死生観にアプローチする最良の方法は、当時の墓制を検討することである。特に埋葬人骨を伴う事例からは、そして通常の葬法とは異なる事例からは、当時の人々が死をどのように考えていたのかという点について多くの情報を得ることができる。

数ある遺構の中で、縄文人の死生観が最も明確に表れているのが、土器棺墓であろう。土器棺墓自体は縄文時代前期の段階から散見されるようになるが、中期以降その数を増加させる。被葬者の多くは子供であり、単独・単葬例である。年齢段階としては、関東地方の中期から後期の時期には乳児期段階の事例が多いが、東北地方の晩期には新生児期段階の事例に収斂する。また、人骨は遺存していなかったものの、土器に出産時の状況を写しだしたものや、絵画として残したものなどもあり、土器そのものを女性の身体になぞらえていたと想定される事例がいくつか存在する。民族事例にも見ることができるよう、土器を生を産み出す女性の身体に見立てていたからこそ、土器棺内に子供を埋葬したのだと思われるが、そのような場合、往々にして子供の再生を願って行われることが多い。このことから、縄文時代の死生観の一つとして、再生観念があったと推定することができる。

また、縄文時代後期以降、一つの土坑内に多数の人骨を複葬する多数合葬・複葬例が見られるようになる。演者は、これを中期の終わりから後期の初頭における4.2ka イベントによる急激な冷涼化による環境悪化により散住するようになった人々が、気候の回復とともに再度集住する際につくられた集団統合のためのモニュメントだと考えている。そして、このようなモニュメントを構築する思想的背景として祖霊崇拜があり、具現化する手段として祖霊祭祀があったと想定している。

このように縄文時代の死生観には、再生・循環といういわば円環的の死生観と、死者の系譜を直線的に捉える直線的（系譜的）の死生観の二つがあったと想定される。

※本発表要旨の内容は、それぞれの著者の著作物です。

This abstract is copyrighted by each authors.