



日本人類学会 進化人類学分科会

# Evolutionary Anthropology

## NEWS LETTER

~~~~~ No. 4 ~~~~

2003/5

### 目次

#### 第7回シンポジウム「出産の進化と歴史—分娩をめぐる身体・他者・制度」

|                       |                   |    |
|-----------------------|-------------------|----|
| はじめに                  | 河合香吏 (東京外国語大学)    | 1  |
| 骨から見たホミニドの出産の進化史      | 中務真人 (京都大学)       | 3  |
| チンパンジーおよびニホンザルの出産時行動  | 松林清明 (京都大学)       | 5  |
| チンパンジーの出産と子育て：見つめあう母子 | 明和 (山越) 政子 (京都大学) | 9  |
| ヒトの出産のプロセスと助産の意味      | 鈴木琴子 (東邦大学)       | 12 |
| お産椅子と身体技法             | 長谷川まゆ帆 (東京大学)     | 14 |
| コメント1：出産季節と出産時刻の究極要因  | 中川尚史 (神戸市看護大学)    | 21 |
| コメント2                 | 黒田末寿 (滋賀県立大学)     | 22 |

#### 第8回シンポジウム

#### 「600 万年前の人類「ミレニアム・アンセスター」オロリン・トゥーゲネンシス」

*Orrorin tugenensis: Millennium Ancestor*

マーティン・ピックフォード (コレッジ・ド・フランス) 24

分科会記事 25

編集室便り 27

— 第7回シンポジウム —

「出産の進化と歴史 - 分娩をめぐる身体・他者・制度」

日時：平成14年6月30日（日曜日）

場所：京都大学大学院理学研究科2号館第1講義室（京都市左京区北白川追分町）

オーガナイザー：河合香吏（東京外大・アジア・アフリカ言語文化研究所）

プログラム

- |             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| 13:00-13:05 | 河合香吏（東京外大・アジア・アフリカ言語文化研究所）<br>「はじめに」            |
| 13:05-13:40 | 中務真人（京都大学大学院理学研究科）<br>「骨から見たホミニドの出産の進化史」        |
| 13:40-14:15 | 松林清明（京都大学霊長類研究所）<br>「チンパンジーおよびニホンザルの出産時行動」      |
| 14:15-14:50 | 明和（山越）政子（京都大学霊長類研究所）<br>「チンパンジーの出産と子育て：見つめあう母子」 |
| 14:50-15:25 | 鈴木琴子（東邦大学医学部看護学科）<br>「ヒトの出産のプロセスと助産の意味」         |
| 15:25-16:00 | 長谷川まゆ帆（東京大学大学院総合文化研究科）<br>「お産椅子と身体技法」           |
| 16:00-16:10 | 休憩                                              |
| 16:10-16:30 | コメント                                            |
| 16:30-17:30 | 総合討論                                            |

☆☆ 進化人類学分科会第7回シンポジウム抄録 ☆☆

はじめに

河合 香吏（東京外大・アジア・アフリカ言語文化研究所）

現代の人間社会において、出産はさまざまな文脈から意味付与された「出産という出来事」として経験されているといつてよい。ヒトの出産は多次元にわたる現象であり、これにかかわる研究分野も医学、生理学、心理学、社会学（フェミニズムを含む）、法や制度、医療、技術、そして霊長類学や文化人類学などをふくむ多岐にわたり、その視点やアプローチもきわめて多彩である。「出産」は、これを材料としてさまざまな分野に議論をひろげることが可能な学際的な領域でもある。

本シンポジウムでは、出産という広大な領域から「分娩」に的をしぼった。個（体）に起きる生物学的ないし身体的な現象である分娩は、いかにして「出産という出来事」となる（なった）のか—形質人類学、霊長類学（獣医学および心理学）、人類生態・保健学、歴史人類学という5つの

分野から話題提供をいただき、進化と歴史をとともに視野にいれながら、「分娩と出産のあいだ」を考えたい。

出産をめぐる言説はちまたに氾濫している。新聞やニュースに特集が組まれ、出産（育児）の専門誌も数多く出版されている。「出産」はきわめてジャーナリスティックな話題でもある。そして、そうであるがゆえに、イデオロギーに絡めとられてしまう危険と背中あわせであることには意識的であればならない。現在日本では、病院や助産院などの施設出産が全体の99%を占めているという。その多くは現代医療に与する産科医にゆだねられているが、いっぽうでは画一的な病院出産への疑問から、近年、助産院を中心に出産の多様化の動きも活発であり、自宅分娩をふくむ「自然出産」への回帰、ないし再評価として話題になっている。それは、本来そなわった能力として出産をとらえなおそうとするものであり、管理され、「産ませてもらう」身体と化している病院出産に対して、産婦本人がそのありかたを自ら選ぶことができるといった「主体性の復権」においても意義がある。

注目すべきことは、この動きのなかに確固として見いだされる「自然=よいこと」という信念である。病院の分娩台出産における仰臥姿勢は、介助（産科医療）側の便宜を優先したものであり、分娩異常の際に迅速、適切な処置を施すために発達した「制度」であるという。この姿勢は、産婦の身体にとっては「産みおとす」のではなく、重力に逆らって「産みあげる」ことを要請するものであり、母体によけいな負担をかける「不自然」な分娩法であるということができるともいえる。助産院で自然分娩に臨んだ産婦からは、「自ら（の力で薬や機械によるのではなく）産んだ」といったことばとともに、きまって「自然なお産がいい」という言説がくりかえされる。だが、「自然な出産」とはそもそも何なのか。「自然がよい」というときの「自然」とはいったい何を意味しているのだろうか。

われわれヒトは進化の産物としての身体と精神をもっている。この前提にいまいちど立ち戻りたい。進化の過程で人類が抱えもつことになった形質的、生理的な基盤をふまえ、そして、これに向き合い、対処・実践するなかにはぐまれた知識と技術、言語と行為による意味付与といった文化的過程の歴史をとともなう身体的現実として、「分娩」を問い直してみたい。そうした作業をとおして、はじめて「自然な出産」も実質的な意味内容をもつものとして、人間性の探究をめざす人類学の議論の俎上にのせられるのではないか。「分娩」をその身体性、社会性、歴史性といった異なる、けれどもつよく関連しあういくつかの側面からとらえつつ、人類がもつにいたった「出産という出来事」を議論できる場になればと思う。

## 骨から見たホミニドの出産の進化史

中務 真人（京都大・理・自然人類）

ヒトの出産をなぜわざわざ取り上げるかといえば、それが大変な作業だからであろう。出産時の介助が見られる霊長類はヒトだけである。にもかかわらず世界の平均で10万人の子供が生まれるときに320人の妊婦が死ぬらしい。自然淘汰から見れば、生物にとって適応度を下げるものは淘汰されるはずだが、ヒトでは難産が解消されていない。それは、分娩する女性にとって出産が大変な作業でも、それによって得られる利得（大脳化）が種全体の適応度を増加させていることを意味している。

ところで、出産が困難な霊長類はヒトだけかということ、そうではないようである。Schultzによれば、マカクの新児の頭部は雌の骨盤の入り口のサイズにほぼ等しい。南米のサルでは、さらに極端な種もいる。頭部骨盤の不一致は現代人だけが持つ問題でもないようである。

出産に関連する骨盤の特徴を見るには性差を見ればよい。遠目にも後ろ姿を見れば、まず男女を間違えることがない。女性の方が幅広く丸いお尻をしている。骨盤で見ると、寛骨臼間の幅が広い。骨盤は分界線より上部の大骨盤と、下部の小骨盤に区別される。出産に関わる問題は小骨盤の大きさである。骨盤を底の方から見ると、男女の違いは歴然とする。骨盤下口と呼ぶが、産道の出口が女性では大きい。ところで、ヒトの産道は部位ごとに横断形状が顕著に異なる。骨盤上口では左右径が前後径よりも長い。一方、左右の坐骨棘と恥骨下角を含む骨盤腔中部では坐骨棘の間よりも恥骨結合と仙骨の間の方が長い。骨盤下口でも同様である。

現代人の分娩では、胎児が産道を通過するときに、顔の向きが側方向きから後方向きへ回転する。こうしたタイプの回旋を伴う分娩は、霊長類の中でヒトでしか見られない。この理由は

産道と胎児の形状の関係による。胎児の頭は前後に長いので、骨盤上口では横を向くことになる。しかし、骨盤中部から産道の前径が左右径よりも大きくなるため、胎児の頭は前後方向を向く。頭の最大幅は頭頂骨後部の間にあるが、産道は前部の方が広いため、それにフィットして後頭部は前（腹側）に位置するようになる。さらに、ヒトの胸郭は前後に平たい樽型で肩関節が側方につきだした形状をしている。そのため、他の霊長類と異なり、頭とは反対に胸郭上部の左右幅が前後長より大きい。胸郭が骨盤下口を通過するときにはさらに回転が必要である。しかも、ヒトでは仙骨岬角と仙骨の弯曲、比較的腹側に位置する生殖器のため、矢状面においては産道がS字のカーブを描く。これに対して、チンパンジーや他の霊長類では産道ほどのレベルでも前後径が左右径よりも大きい。特に坐骨棘の発達が弱い。また、仙骨が高い位置にあり、側面から見た産道はストレートで、ヒトのようにカーブしない。

こうした違いは、骨盤が二足性へ適応して形態変化したことと関係している。二足性はヒト科の特徴とされているが、では二足性を獲得した化石ホミニドは現代人と同じようにお産に苦しんでいたのだろうか？お産の難しさ、容易さを推定するには少なくとも骨盤と新生児の頭の大きさを推定できるだけの材料が必要であるが、こうした資料は非常に少ない。アウストラロピテクス・アファレンシスは約400から290万年前、東アフリカに棲息していた化石人類である。320万年前の年代から発見された1個体分の骨格、通称ルーシーは化石ホミニドの中でも最も保存のよい骨格の一つである。アファレンシス猿人の体格、脳容量は、比較的小型の亜種チンパンジーとほとんど同じである。そのため、

アファレンシスの胎児がチンパンジー並のサイズで生まれたと仮定して、これまでその出産が議論されてきた。TagueとLovejoyはルーシーの骨盤を復元して、産道のサイズを推定した。ルーシーの骨盤の特殊な点は左右に著しく広いことである。どの骨盤平面も横方向に長い。従って、顔が側方を向いた状態で骨盤に入り、そのまま頭部の回旋は起こらず産道を通じたようである。産道の前後長が短いチンパンジー程度の大きさの頭でも、出産は困難で、仙腸関節などの弛緩も必要だったろうが、頭部が前後（産道に対して）に片向けば通過できたらと結論している。また、アファレンシス猿人の胸郭はチンパンジー的に前後が長い漏斗型なので頭部が産道を通してからの体の回転も無かったはずである。こうしたアファレンシス猿人の出産はチンパンジーとも現代人も異なる。

ところで、現代人は出産の制約から二次的な晩成性（運動能力が未熟な新生児が生まれる）が発達したと考えられている。こうした特徴は、猿人にはあったのだろうか。脳容量との関係で考えれば、チンパンジーサイズの新生児を産むことができたなら、二次的晩成性は必要なかったはずである。出産は楽ではなかったのだから、頭の大きさが小さい方がよかったのさだろうが、二次的晩成性は母親の負担の増大につながるし、頭蓋骨の縫合が未発達であることを必要とすれば（生後の急激な脳の成長をゆるすため）、それは咀嚼能力の低さ（=咀嚼筋のストレスに対する強度の低さ）を許容しなければならない。それらを考えると、少々の難産でも、チンパンジー新生児程度に成熟した子どもを出産していたように考えられる。

ホモ・エレクタスの分娩については、WalkerとRuffが、150万年前のエレクタス少年の全身骨格（通称トゥルカナボーイ）をもとに推定を行っている。現代人における、成長比、性差を

仮定して、エレクタス成人女性の骨盤のサイズを推定した。それに対して、出産可能な最大の頭の大きさを脳のサイズで200-240gと導いている。これがエレクタス成人の脳容量945gに達するには、二次的晩成性を伴う、現代的な脳の成長パターンが必要であるというのが彼らの結論である。

Ruffはさらに、エレクタスの骨盤の形自体が現代人と異なっているのではないかと考えている。初期のエレクタスの大腿骨は横方向への曲げ強さが非常に大きい。猿人の値も高いがそれも超える。彼は、その原因として、寛骨臼の間の幅が広がったのではないかと推測している。骨盤上口の形を断片的な資料から推定すると、エレクタスの雌の骨盤上口の扁平性は、ルーシーよりは弱いものかなり強かったらしい。彼は、初期のエレクタス段階までは猿人的分娩が続いていたと推測している。初期のエレクタスまでは、骨盤上口の幅を大きくしながら大脳化に対応したが、ロコモーション効率と体温制御が負のフィードバックをかけるようになり、それ以上の拡大は不可能になった。しかし、胎児が回旋して生まれるようになるなら、左右径を変えないで、骨盤下口の前後径を大きくすることでさらに、大脳化が可能になる。こうした進化が起きたのは脳容量1000ccを超えるエレクタスが現れるようになった、100万年前以降ではないかというのが彼の推測である。

一方、胎児が回旋する分娩が行われるようになったため、母親の顔の向きが誕生する新生児の顔の向きと逆を向くようになり、自分自身で取り上げることが困難になった。そのため他者による出産の介助が必要になったのではないかとRosenberg,とTrevathanは推測している。

参考文献 直接レジュメには引用してないが、関連するものも取り上げた

Abitbol, M. M. 1995 : Reconstruction of the STS

14 (*Anstralopithecus africanus*) pelvis. American Journal of Physical Anthropology 96 : 143-158.  
Berge, C., Orban-Segebarth, R., & Schmidt, P. 1984 : Obstetrical interpretation of the australopithecine pelvis. J. Hum. Evol. 13 : 573-587.  
Häusler, M., & Schmid, P. 1995 : Comparison of the pelvis of Sts 14 and AI 288-1: implications for birth and sexual dimorphism in australopithecines. J. Hum. Evol. 29 : 363-383.  
Leutenegger, W. 1987 : Neonatal brain size and neurocranial dimensions in Pliocene hominids: implications for obstetrics. J. Hum. Evol. 16: 291-296.  
McHenry, H. M. 1994 : Behavioral ecological im-

plications of early hominid body size. Journal of Human Evolution 27 : 77-87.  
Rosenberg, K. 1992 : The evolution of modern human childbirth. Yrbk Phys. Anthropol. 35 : 89-124.  
Rosenberg, K., & Trevathan, W. 1996 : Bipedalism and human birth: The obstetrical dilemma revisited. Evol. Anthropol. 4: 161-168.  
Ruff, C. B. 1995 : Biomechanics of the hip and birth in early Homo. Am. J. Phys. Anthropol. 98: 527-574.  
Walker, A., & Ruff, C. 1993 : The reconstruction of the pelvis. In A. Walker, & R. E. Leakey (eds) : The Nariokotome Homo erectus skeleton, Harvard University press, Cambridge, pp. 221-233.

## ニホンザルおよびチンパンジーの出産時行動

松林 清明（京都大学霊長類研究所）

飼育下でサル類の周産期の健康管理を充分に行うには、出産に立ち会うことが理想的である。また、出生直後の新生児を研究対象とする場合にも、分娩そのものをリアルタイムで把握する必要がある。これらを主な目的として、我々は出産時行動を予知、観察および記録する試みをいくつか行ってきた。その例として、上記2種の出産前後の行動を観察した概要を報告する。

### 〔ニホンザル〕

室内飼育での人為交配では、平均妊娠日数からある程度の出産予測はできるが、在胎期間には多少の中があるため、分娩観察のためには出産日を少なくとも当日中には予知する必要がある。その目的で、ケージ内での母体の姿勢変換頻度を検出して報知するシステムを作った。その構成は1) 赤外線投射機、2) 赤外線TVカメラ、3) モニター、4) タッチスイッチ、5) 積

算コントローラー、などから成る。4) のタッチスイッチはケージの床格子の1本に付けて、そのバーにサルの体重がかかる度に信号として検出する簡単な物で、積算コントローラーは単位時間内にタッチスイッチ信号の数が設定値を超えると報知機を作動させ、設定値に達しないとゼロ復帰するものである。

出産が迫ると、多くは暗くなってから陣痛様行動としてケージ内を落ち着き無く動き回り、横臥と起立を繰り返すようになる。これに対して生む日でないときは、照明が消えると殆ど横になって眠り込み、1時間に数回寝返りを打つだけである。このように出産が迫ったときとそうでないときのサルの動きには大きな違いがあるため、動きの頻度を量的に把握することで、分娩前に予知できる。

分娩が近くなったサルは、暗くなると落ち着かぬ様子で寝たり起きたりを繰り返し、痛みがあるのか背を反らしたり、天井格子をつかんで

ぶら下がったりし始める。このような行動は、通常の夜間にはまず見られないもので、10秒ほど動いては床に横たわって数分休むというパターンを反復する。陣痛の間隔が次第に狭まると、七転八倒の様相を呈するが、野生では樹上でどのような行動を示すのか、興味を持たれる。

大体この間に破水があるようだが、TVモニターでは排尿と区別つかない。ただ、破水の後では、頻繁に外陰部に手をやってはその匂いをかいで指を舐めるようになる (genital inspection)。この行動が出ると、分娩は間近い。

分娩直前になると、背中を丸め、床格子を両手でつかんで力むようになる。そのうちに児の頭部が見えてくる。娩出の瞬間には、外陰部に手をあてがい、児の頭や両肩を持って腹の前にするりと引き出す。床に産み落とす例は、ニホンザルでは一例も見ることがない。子宮収縮、腹圧、それに手で持って児を引き出すという3つの力が合わさって分娩が為されるのが特徴といえる。

児はほとんどが頭から先に (頭位) 出てくるが、逆子 (骨盤位) の例も少数経験している。児は誕生後ほどなく手足を動かし始め、すぐに母親にしがみつく。その顔のあたりを、母ザルはきれいになめてやる。これは児の鼻孔に付着している羊水などの胎垢を除き、呼吸を楽にする効果があると思われる。

母親の胸に抱かれた児は、ちょうど顔のあたりに親の乳首が来るので、すぐに吸い付くことが多い。

この段階では、児の体と母親の子宮内の胎盤との間はまだ臍帯でつながっている。ウシやウマでは、臍帯が短いと新生児の体重が大きいため、生まれてすぐに臍帯が切れることが多いが、通常サルの臍帯は自然に切れることはない。

児の娩出から10分～30分ほどで、胎盤など

の胎児付属物 (後産) が出てくる。このときにも軽い陣痛があるようで、母ザルは少し力み、臍帯を片手でつかんで引っ張り出す。胎盤が出てくるとすぐに母ザルは手で持って食べ始める。手や口を血で染めて、児の腹近くの臍帯を少し残して、後は全部食べてしまう。しかし、室内ケージで長期間飼育されていた個体や、屋外放飼場でも野生経験の無い世代のメスザルでは、胎盤を食べない例も増えている。そのようなケースでは、胎盤や臍帯が乾燥して自然に脱落するか、あるいは臍帯を噛み切って胎盤を置き去りにする。

胎盤はこのように通常は産後すぐに (長くて数時間以内) 出てくるが、妊娠中期で流産したニホンザルで、流産後4日目ようやく胎盤の排出を見た例がある。抗生物質の投与などで感染を防げば、数日間の後産停滞は支障ないようである。

このように生まれてくるアカンボザルは、母親がちゃんと抱きさえすれば、誕生の瞬間にいわゆる産声をあげるのは聞いたことがない。発声は可能で、母親からずり落ちそうになるとキッキッとなくことはある。

牛馬やイヌ、ネコなど他の動物の新生児も、誕生直後は目立つような声は出さないように思われる。ヒトの新生児も、音や光の刺激を極力なくしてできるだけ丁寧に上げ、直後に母親の胸に抱かせると、オギャーと泣き喚くことはない、という産婦人科医もいる。

仮死状態で生まれてくることも多い児の呼吸を早く誘発するために刺激を与えて呼吸を促す処置が、“呱呱の声”を聞くことで安心するという習慣を作り出したのかも知れないが、このあたりは助産婦さんたちの実際の経験を伺ってみたい。

サルの出産にももちろん例外はあり、人によく慣れた飼育ザルや野猿公園のザルでは、まだ明るいうちに人の目の前で出産することもあ

る。難産や流産・死産もヒトと同じようにある。我々の経験では、児の頭が子宮頸部から出た所でつかえてしまい、児はそのまま死亡、母ザルも意識を失って倒れていたアカゲザルの例、分娩は正常だったものの後出血がひどくて、新生児は元気なのに母ザルが出血多量で死んだニホンザルの例などがある。

生まれたコザルは非常に大切にされるサルであるが、死産児には母ザルは余り執着を示さないことが多い。これに対し、少しでも生きて動いたコザルは、たとえすぐに死んでも、その死体をなかなか手放さないことが多い。帝王切開で人間が取り出した児は、母ザルは麻酔が覚めても抱くことはない。逆に自分の生んだ子が死産だった場合には、生きている別のアカンボを見せると強い関心を示して、抱こうとする。このようなメスザルに、たまたま実の母親を事故で失ったり、哺育を拒否された別のアカンボを抱かせて、そのまま離乳まで育てさせる「乳母ザル」の試みを2例成功させたことがある。

[チンパンジー]

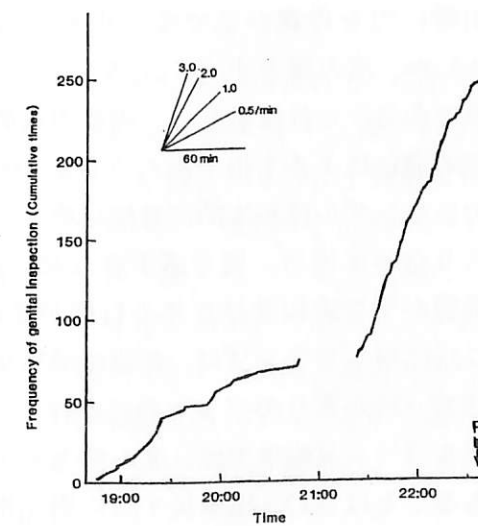


Fig. 1a  
Fig. 1. Cumulative frequency of genital inspection behavior just prior to parturition (a: Pt-1, b: Pt-2). There is a considerable increase in frequency starting an hour (Pt-1) and a half an hour (Pt-2) before parturition (P).

飼育下のチンパンジーでは、出産や哺育行動が完全でない場合が多く、分娩に飼育者が立ち会う必要性が高い。京都大学霊長類研究所で1982年に出産した1個体の例では、分娩と同時に新生児を放棄し、直後に児に対する威嚇行動が見られた。このような経験から、3例目では、分娩に立ち会うことを主目的として、分娩予知システムの開発を行った。

1982年に出産した2個体に関しては、ビデオセンサーとイベントレコーダーなどを組み合わせて分娩時の観察・記録を行い、その結果、2例とも出産の4～8時間前から特有の落ち着かない行動が見られた。それはベッドの上で寝たり起きたりを繰り返し、また逆立ちをしたりする行動で、いずれも通常は見られないものであり、いわゆる陣痛と考えられた。

また分娩が近づくと、破水によるものと見られる分泌物が外部性器から流出し、チンパンジーは片手の指でそれを触っては匂いをかぐ行動が頻繁に見出された。Fig. 1 にこの genital inspection の累積頻度を示す。2頭とも分娩の30分～1時間前から急増している。

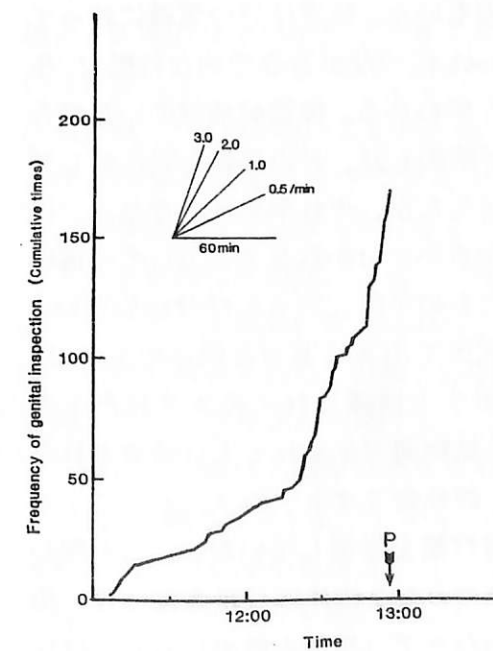


Fig. 1b

このように、出産が近づくとチンパンジーの動作が有意に増加することが分かり、私たちはこれを利用して新しい分娩予報装置の開発を行った。これは設計どおりに作動し、1986年の3例目では分娩に職員が立ち会うことができた。

なお、このときも母親は新生児を遺棄し、私たちは速やかに児を保護して人口哺育した。その後しばらく時間をおいて、2000年には3個体が出産を迎えた。このときには十分な遠隔監視資材と人員が用意できたので、平均出産予定日の数日前から交代で観察を継続し、特異姿勢の出現や姿勢の変換の増加によって、分娩数時間前には予想できた。これらチンパンジー分娩の観察結果の概略を述べる。

陣痛に至る行動については既述した。破水後、genital inspectionを頻繁に継続しているうち、陰裂が開大して児の黒い頭部が見え始める。娩出時には、ニホンザルと同様、四足で立ってやや中腰に屈む姿勢を取り、腰を低くして短時間にストンと産み落とす。

直後の行動は各個体によって違いがあり、いきなり飛びのいて逃げたものもあれば、そっとしゃがみこんで児の顔面を口で覆って吸う行動を示したものもいた。後者は児の気道に残っている羊水のsuckにつながる合理的な行動で、生得的なものと思われる。母親が飛びのいた場合には、臍帯が断裂した。どの母親も児に対して強い関心を示したが、それが恐怖となるか、児への近接となるかが分かれ目であり、その違いをもたらしたものが何であるかは分からない。

霊長類研究所で出産に至った個体の全ては、幼いときに野生で捕獲されて輸入されたものか、あるいは動物園で生まれて人口哺育されたものであり、群社会でオトナのメンバーによる性行動や哺育行動を学習していない。にも関わらず、全6例のうち2個体は分娩直後に児に接近し、積極的なケア（顔面の吸引）もしくは保

護（すぐそばに寄り添って寝る）の行動を示したのには関心が持たれた。

直後に飛びのいて臍帯が断裂したもの以外は、ニホンザル同様、しばらく後に胎盤が排出されるまで臍帯はつながっており、胎盤排出後はそれを食べ始めるのも同様である。

胎盤は少しだけ食べて、後は残すものも多い。

児の方は、出生直後に手足を動かすこともあり、5～10分間程度仮死状態で動かなかったものもある。

チンプの育児行動の詳細については別の発表者（明和氏）に譲るが、児への攻撃行動を示した1個体の2例（1982、1986年）以外は、数日のうちに母親による自然哺育に成功した。それらは研究者あるいは飼育者による根気強い介助の成果であり、普段からチンプに接する人がチンプの信頼を得ているかどうか大きなカギとなった。

ニホンザルとチンパンジーの出産時行動を概観したが、陣痛や分娩時姿勢など、ほとんどの過程においては共通する行動が見られた。しかしながら両種で大きな相違が見られたのは、娩出時に児を母親が手で受け止める（ニホンザル）か、産み落とす（チンパンジー）かという点である。これは恐らく、両者の夜間の生活形態の違いによるものであろうと思われる。野生のニホンザルは基本的に夜間は樹上の枝の上で寄り合って寝る。児を落下させないためには、母親が手で直接受け止める行動が必要である。これに対してチンプは、各個体が枝葉を折り曲げて一晩かぎりのベッドを毎晩作り、その中で寝る。ベッドの中では、産み落としても児は落ちることはない。出産後すぐに児を抱くニホンザル、寄り添って寝るチンプという違いも、この状況を反映したものであると思われる。

## チンパンジーの出産と子育て：見つめあう母子

明和（山越）政子（京大・霊長類研究所）

現在、京都大学霊長類研究所では、「チンパンジーの母親が育てたチンパンジーの子どもの認知発達研究」プロジェクトを進めている。2000年4月から8月にかけて、研究所では3個体のチンパンジー、アイ、クロエ、パンが相次いで出産した。彼女たちはそれぞれに独自の知識や技術を身につけている。アイの子どもはアユム、クロエの子どもはクレオ、パンの子どもはパル、と名づけられた。子どもたちは、母親らがおぼえた文字や数字を扱う知識を、いつ、どのように受け継いでいくのか。そうした「知識や技術の世代間伝播」に関する研究の進展が期待されている（松沢，2001）。

本シンポジウムでは、ヒトの「出産」という出来事を、進化史的な観点からとらえるため、彼女らの「妊娠・出産・子育て」にまつわる経緯を紹介した。また、「母子間のコミュニケーション」に焦点をあて、チンパンジーの母子関係が、出産以降、どのように築かれていくのかを考察した。

子育ては、遺伝的に組み込まれているだけでなく、生後の学習が大きく関与する。飼育下のチンパンジーは、約2例に1例が育児拒否をする。その理由は、彼らが、他個体の子育てを観察する経験が限られてしまうためだといわれている。アイたちも例外ではなく、子育てというものを観察したことがほとんどなかった。そこで、妊娠期間中から子育てを教えるため、1) 野生チンパンジーの子育てのようすをビデオでみせる、2) テナガザルやニホンザルの子どもをヒトの養育者が抱いてみせる、3) チンパンジーのぬいぐるみを実際に抱かせてみる、といった3つの試みが始められた（図1）。



図1 表情模倣の実験風景。実験者は、チンパンジー母子と同じ実験室に入り、実験をおこなう。実験者は、記録のための小型CCDカメラをもって、子どもに口の開閉を呈示する（撮影：ナンシー・エンスリン、読売新聞社提供）

アイたちの妊娠から出産までの経緯は三者三様であり、それぞれにいくつかの問題を抱えていた。しかし幸いにも、彼女たちは問題を乗り越え、個性的なやりかたで子育てをおこなっていった。

例えば、アイは、ぬいぐるみを抱く訓練では、あまりうまく抱くことができなかった。しかし、出産後は誰から教えられることもなく、自らアユムを胸に抱いた。また、仮死状態で生まれてきたアユムの口に指を入れて、自発呼吸を促す行動も観察された。以来3ヶ月間、アイは、片時もアユムを身体から離すことはなかった。

一方、クロエは、出産前から熱心にぬいぐるみを抱き、離さずにいた。しかし、出産後は、産まれおちたクレオから遠ざかり、大事にしていたぬいぐるみのほうを抱いてしまった。翌日から、友永雅己先生がクロエのいる部屋にクレオ

を連れて入り、子どもを抱かせるよう試みた。クロエは、目の前にいる小さな生き物に強い興味を示すものの、遠くから眺めては近づき、少し触れてみる、といった行動を繰り返していた。しばらくして、クロエがクレオに近づいたとき、クレオがギャッと声をあげて泣いた。その瞬間、クロエはとっさにクレオを抱きあげた。それ以来、クロエはクレオを片時も離さず抱くようになった。しかし、その後、クロエは授乳を頻繁に拒否するようになり、新たな問題を抱えながらの子育てが始まった。

パンは、出産後、パルを手で受けとめたものの、胸に抱くことなく、そのままゆっくりとパルを床においてしまった。そして、パルに添い寝をしはじめた。パルがもがいて泣くと、パンは、乳首をくわえさせるかわりに、指を口に含ませて泣き止ませるようになった。こうした状態では授乳が不可能なため、田中正之先生が、パンの手をとってパルを胸に抱くよう指導を続けた。出産後3日目に、パンはようやくパルを胸に抱くようになり、授乳をすることができ

た。

私たちの研究グループは、産後1週目より、チンパンジーの認知発達に関する実験を開始した。チンパンジー母子と研究者の3者が同室しておこなう「参与観察研究」という新しいパラダイムである。チンパンジーの母親たちは、研究のパートナーとして長年かかわってきたそれぞれの研究者と、互いに深い信頼関係を築いてきた。アイは、松沢哲郎先生、クロエは友永先生、パンは田中先生が、長年研究の対象として関わってきた。そのため、彼女たちは、研究者らが子どもたちに直接接触れることを、生後すぐから許してくれた。おかげで、私たちは、チンパンジーの新生児期における認知能力を、対面場面で調べることが可能となった(図2)。

これまで、数多くの知見が得られてきた。それらによると、チンパンジーの新生児には、ヒトの新生児と同様の高い認知能力が生まれながらに備わっている可能性が示唆されている。たとえば、チンパンジーは生後1週齢の時点ですでに、自分では見ることのできない部位である



図2 母親にたいする育児訓練のようす。野生チンパンジーの子育てのようすを撮影したビデオを見せる(左)。ぬいぐるみを使って、実際に抱かせてみる(右・撮影:平田明浩、提供毎日新聞社提供)

顔を使った3種類の表情(舌突き出し・口の開閉・唇の突き出し)を区別し、模倣できることがわかった(松沢哲郎・友永雅己・田中正之先生との共同研究・図3)。また、生後3週齢には、

母親の顔を他のチンパンジーの顔と区別し、母親の顔をより好んで見ることがわかった(友永雅己・山口真美先生[中央大学]との共同研究・図4)。

### アユム(生後1週から4週齢)

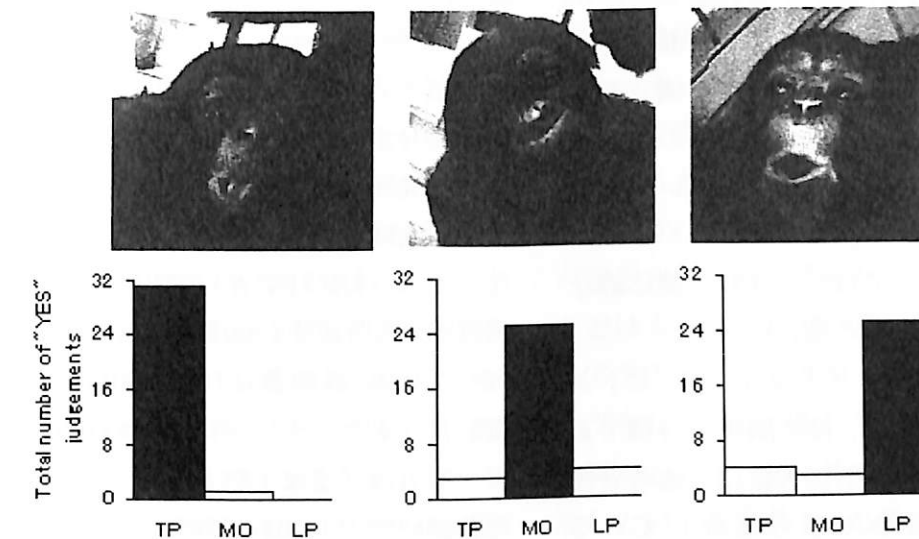


図3 チンパンジーの子どもにおける生後1週から4週齢までの、新生児模倣(アユム)。舌出し(TP)、口の開閉(MO)、唇の突き出し(LP)、いずれの表情においても、子どもは模倣した、と評定された。



図4 母親の顔の認識の実験風景。実験者は、チンパンジーの子どもに、母親の顔の写真を表示する(左)。写真は、記録のための小型CCDカメラの上部に取り付けてある。写真をゆっくりと左右に動かし、子どもがどのくらい写真を追視するかを調べた(右)。生後3週齢から、母親の顔写真を、他のチンパンジーの写真より好んで追視するようになった。

これらの結果は、チンパンジーの新生児が、他者、とくに母親の顔にたいして非常に敏感に反応することを示している。一般に、ヒト以外の動物にとって、他者の顔（目）を見つめることは、攻撃的な意味合いをもつと考えられている。しかし、チンパンジーは、出産後すぐに、母子間で「見つめあう」行動がみられることがわかってきた。子どものまなざしは、対面する母親の注意をひきつけ、働きかけられる機会を増やす。母親からの働きかけは、子どもの活動をさらに強化し、両者のコミュニケーションは、いっそう広がりを見せる。ヒトやチンパンジーの母子間のみつめあいには、こうした適応的な意義が存在すると考えられる。

「見つめあう」コミュニケーションは、ヒトとチンパンジーに共通する、母子関係の特徴であるらしい。ヒトを含む大型類人猿は、他者と複雑な社会的関係を築きながら生存している (Byrne & Whiten, 1988)。ヒトやチンパンジーは、生まれながらにして、まずは母子関係という最小単位の枠のなかでコミュニケーションを

## ヒトの出産のプロセスと助産の意味

出産の経過については、教科書的な話であるため詳細ははぶくが、まず分娩が成立するために、そして正常な経過をたどるためには、分娩の3要素である胎児と胎児付属物、産道、娩出力(子宮の収縮力と腹圧)を考える必要がある。そして、この3要素が質的、量的に異常がなく、互いに調和がとれている必要があり、それが分娩経過を決定づける要因となる。これらのうちで、たぶんもっともヒトらしく変化したのは、この3要素のうち、産道ではないだろうか。産道は軟産道と骨産道に区分され、特に骨産道

おこなう社会的動物であるといえるだろう。

### <文献>

Byrne, R. W., & Whiten, A. (1988) Machiavellian Intelligence. Clarendon Press.

松沢哲郎 (2001) おかあさんになったアイ 講談社.

### <付記>

今回紹介する研究プロジェクトは、京都大学霊長類研究所の松沢哲郎、友永雅己、田中正之先生との共同研究です。プロジェクトの推進にあたっては、文部科学省・特別推進研究(代表・松沢哲郎、課題番号12002019)、COE形成基礎(代表・竹中修、課題番号10CE2005)の助成を受けました。また、チンパンジーの妊娠期間中の子育て教育は、道家千聡さんを主たる研究者とした共同研究としておこなわれました。本シンポジウムにおいて、内容に関する発表のご許可をいただきましたことを、深く感謝いたします。

鈴木 琴子 (東邦大・医学部・看護学科)

は、中務先生のお話のように、進化した部分といえるであろう。その他、産道の中を回旋しながらおりてくる胎児の姿勢や、娩出力である子宮収縮、いわゆる陣痛の強さであるとかさまざま要素が絡み合って進行していく事が、簡単にいえば出産のプロセスということになる。

ヒト以外の霊長類とヒトの出産がどのように違うのかを考えたとき、上記のような基本的な生物学的な出産というのはほとんど変わらないと思われる。しかしながら、ヒトの出産には大抵の場合、介助者が存在するという点が異なるの

ではないかと考えている。なぜならば、出産の不安や痛みを他人に伝えることができ、より心理的な要素がかなり多くなるため、側に介助者が必要となるのではないだろうか。そういった視点から、以下では、「助産を行う専門職」を念頭に置いて考えてみる。

出産の経過において、助産婦(現代の日本の)は何をおこなうかという、分娩の開始から児の娩出までの経過を管理するのである。分娩が開始されたことの確認や、分娩の進行状況と全身状態の観察をして、分娩が異常なく進んでいるかということを見ていき、正常分娩の介助を行うということである。言い換えれば、出産が正常にすすんでいるかを母体や児の状態を確認しながら、陣痛にあわせて、その痛みに対する緩和を行ったりと妊婦の側にいてケアをし、赤ちゃんを取り上げるということである。そして呼吸法やリラックス(弛緩)法、マッサージ法などをつかい、技術的な援助を行う。こういった助産の技術のひとつに、会陰保護術という助産婦ならではの技術がある。娩出の時に、肛門と膣のあいだの部分(会陰部)を裂けないように、また、児の安全な娩出のために、この部分を手のひらで押さえて会陰の伸展を助けながら、切れないようにして、児を娩出させるという技術である。病院など、医療が先行するところでは、反対に切開したほうが回復が早いとして、積極的に切開するところもあるが、この技術については、様々な考えがあるものの、児に異常のない限り、産後の母体の安楽を考えると必要な技術ではないかと私自身は考える。

産科医療であれば、出産の経過に伴う、痛みにたいしては、麻酔を使い痛みそのものをとることや、陣痛そのものがない方がいいとなれば、帝王切開で取り出すとか、陣痛が弱い場合や分娩経過が長引けば陣痛促進剤を使うことなどの医学的処置をおこなうことができる。しかしながら、助産の立場では積極的な医療技術が

使えないこともあるが、出産という出来事のとらえ方すなわち、分娩を管理できるものとしてとらえるか、生理的能力のひとつとしてとらえるのか、ということの違いが根底にあると考える。助産婦は、妊産婦の側で、その生理的な能力を最大限に発揮できるようにするために、出産がスムーズに進行するように、すでに述べたような技術をつかうという立場であると考えている。もっとも経過が正常ではなくなった場合、医療処置を行い、安全に出産させることは当然のことである。

日本では1970年代以降、様々な出産方法などが選択され、例えばその一つであるラマーズ法などはよく知られている。その他、1980年代にはアクティブバースやソフロロジー法などが考えだされている。それぞれの出産方法に共通する視点として、産ませてもらおう産から自分で産むという能動的な「出産」に対する姿勢がある。それは、女性たちが、出産が管理可能なこととして積極的な医療介入がなされていた現実、異を唱えたものともとらえられる。

そのため、助産の方向としては、分娩そのものが安全に終了するかということのみに焦点をあてて医療を行うのではなく、出産以前から、つまり妊娠中から出産をするための準備をする、ということに重点を置くことにあると考えられる。その方法には、いわゆる代替医療とを呼ばれる、例えば鍼灸であるとかそういったものを使うこともある。過去をさかのぼれば伝承などでは、「便所掃除をするときれいな子が生まれる(安産になる)」とあって身体を動かすことを奨励していた。現代でも妊娠中から体重増加などの管理を徹底的に行い、逸脱した場合には昔ながらの生活を、例えば薪割りや床を雑巾で磨くことなどを行い、正常に戻るよう指導することを取り入れている病院も存在する。そこには、病院内の敷地に古い民家を移築し、そういった生活を支援しているのである。日常的



に身体を動かすことの少なくなった現代の生活において、身体を鍛えるということが安全な出産に結びついているということであろう。また、アクティブバースという出産方法では、伝統的民俗的な出産姿勢にも根拠を見いだしている。そういった方法も取り入れながら、現代の助産婦たちは、女性の産むという能力をたかめるために、医学的な技術の他に、このような様々な方法を利用しているといえる。

助産婦は、出産の介助を行うだけでなく、現在ではリプロダクションに関わる思春期から更年期までの保健指導や衛生教育を行うとされている。WHOでは、妊娠時からの出産に関わる

ケアはもとより、家庭や地域における公衆衛生の担い手として位置づけている。特に途上国では助産婦がプライマリー・ヘルス・ケアの重要な要員となっている。現在の日本では少子化傾向にあることに加え、看護教育の大学化によって、助産婦の養成数も減少傾向にあるが、最近の出産方法や場所の多様化にともない、その活動の場は、病院から地域までと広がりを見せている。そういった状況にどのように対応していくかは、これからの「ヒトの出産」と「助産の意味」を現代の助産婦たちがどのように受け止め、実践していくのかにかかってくるのではないだろうか。

## 「お産椅子」と身体技法

長谷川 まゆ帆 (東京大・大学院・総合文化研究科)

本シンポジウムでは、サルやヒトの産み方について、異なる専門領域の報告をつきあわせて、身体の処し方や身体間の関係、文化や文明の成り立ちなどから、広く議論することが求められていた。筆者は、その中でも歴史人類学の立場から、ヒトの過去のお産について、とくに近世期のヨーロッパに広く流布していた「お産椅子」という特殊な道具をとりあげ、お産における身体技法の変化について報告をした。筆者の報告に先立って、現役の助産婦さんでもある鈴木琴子さんからの現代日本の人間の出産についての生々しい報告や、松林清和さんや明和政子さんによるサルやチンパンジーのお産時の行動や母子関係についての興味深い調査報告、猿人から人類への骨の進化と産み方に関する中務真人さんの綿密な報告があり、全体を概観してみると、内容は想像以上の広がりをもつものとなった。振り返ってみると、「分娩」というある意味では狭く限定された現象を題材にしながら、

これほどにも異なる専門領域の研究者が集まり、討論を行う機会が得られたことは、それ自体まことに稀有なことであり、貴重な時間であったと思う。また人間だけを念頭にヒトのお産の歴史を考えてきた筆者にとっては、猿人からの進化史や霊長類全体の中での視座を与えられたことは、大きな収穫であった。

以下では、シンポジウム当日に得られた知見や示唆、新たな問いなどをも念頭におきながら、また報告の中で盛り込めなかったことも補足しながら、筆者の報告の内容を、あらためてご紹介しておこう。

人間のお産のあり方は、「分娩」という一点をとらえても、その姿勢や人との関わり、身体の処し方、心性において、過去から現在までずっと同じではなく、変化し続けてきたと言える。それは物質や道具が介在し、利用されてきたからであり、道具を用いる動機が何であれ、それとは別に、作られた道具が逆に人間の行動や意

識の在り方を規定し、変えてきたからでもある。ここで紹介する「お産椅子」もそうした道具の一つである。「お産椅子」はルネッサンス期以降、数百年にわたってフランスやドイツ、イタリアやイギリスなど西ヨーロッパ全土に普及し、目に見えない深層部で静かに人々の意識や身体技法を変えてきた。「お産椅子」が生み出される以前には、「お産椅子」を用いないお産があり、「お産椅子」はもともと既存の身体を代替するものとして考案され、人間の身体を模倣しつつ編み出された。しかし「お産椅子」は、ひとたび生み出されると、今度はたんなる身体の代替物であるだけでなく、逆に道具の側から人間の身体の処し方を規定し、身体そのものに影響を及ぼしていく。その結果、以前には予期しなかったような姿勢、処し方、感情が創造され、使う者が意識するしないにかかわらず、それま

では異なる所作や人と人との絆、関わりが引き出されていくのである。以下では、このような基本的なコンセプトのもとに、「お産椅子」を紹介し、その身体に与えた影響をみていく。

### 1. 「お産椅子」とは？

まず現存する「お産椅子」を見てみよう。アルザス地方のストラスブルにある民俗学博物館には図①②のような「お産椅子」が展示されている。①の椅子は、背もたれに花の彫刻が施され、年代とイニシャルが記されていて、19世紀前半に用いられていたものであることがわかる。③はアルザスの北部に位置するブクスビレールの公立の博物館に展示されていたもので、地味だが木彫りのデザインに装飾性が見られる。④はアルザスの南部アルトキルシュの産科医が自宅医院の玄関フロアにインテリアとして飾ってい

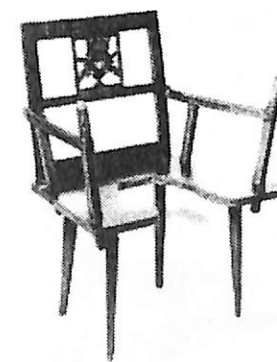


図1



図2



図3



図4



図5

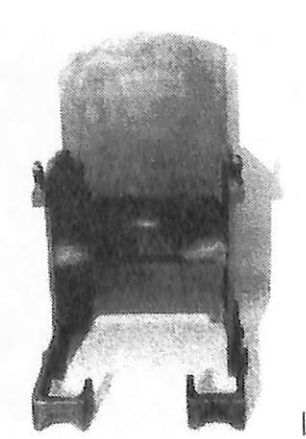


図6

たもので、革張りのどっしりとした高級感のある椅子である。⑤は同じくアルザス南部のフェレットにあるもので、これも革張り。⑥はコルマールのパスツール病院の倉庫にしまわれていたものであるが、これは装飾性がいっさいなく、とにかく重い。わたしがアルザスの民俗学博物館の中で初めて①に出会ったとき、それは、かつての農民の家屋を移築した古い民家の一室に、アルザスの富裕農民たちが所有していた家具やベット、たん筥、セラミック製のストーブ、ゆりかごや歩行器などと並べられていた。陳列のコンセプトは明瞭で、「お産椅子」は「失われた伝統社会の民具」という枠組みの中に埋め込まれていたのである。

しかし、この椅子を仔細に検討してみると、その性格はそれほど単純なものではないことがわかる。椅子に腰かけて産むというその姿勢は、上体を起こして行う出産を想定したものであり、仰臥の姿勢をよとしてきた近代のお産姿勢に比べると、立産や坐産が一般的であっ

た、より古い時代のお産姿勢に属し、前近代の面影を残しているようにもみえる。しかし、これらの椅子はむしろ、お産が近代に向かって変化していくその過渡期に生み出されたものであり、お産の近代化を推進した道具でもある。「お産椅子」は過渡期の産物であり、身体近代化／文明化にむけて人々の心身に働きかけ、変えていくという役割をはたしたのであり、その役目を終えた後に無用となり、やがて姿を消していったものなのである。

文献上、「お産椅子」についての記述が現れるのは、ギリシャ、ローマの時代のことで、古代～中世を通じてお産のための椅子はあったし、用いるヒトは存在した。しかし、中世までの「お産椅子」はそのフォルムがはっきりせず、地域や時代によってまちまちであったと考えられる。それが近世期になって、とくに15世紀以降の印刷術の普及に伴い、特定のフォルムの「お産椅子」が書物の普及とともに広範囲の地域に伝達され、似たような形の「お産椅子」が用い

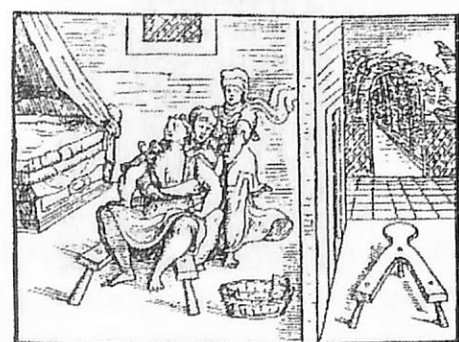


図7

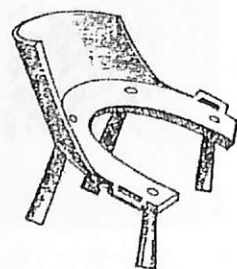


図8

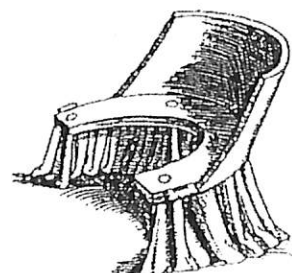


図9



図10



図11

られるようになっていった。しかし図⑦⑧⑨⑩⑪にみるように、16世紀の医学書や薬剤師の書物にみられる「お産椅子」の挿絵は、現存する「お産椅子」のフォルムとはかなり趣が異なっている。

## II. 文献上の「お産椅子」と現存するものとの比較

現存する「お産椅子」もそれぞれに若干形が異なり、個性があり、決して一様ではないが、共通する特徴をあげると、以下のように言える。

- (1) 腰掛の板が鞍型にくりぬかれている
- (2) 傾斜のほとんどないほぼ垂直の背もたれ
- (3) 肘掛があり、その先に握り棒がついている
- (4) 組みはずし、折りたたむことができる
- (5) 程度の差はあれ、装飾的配慮が施されている

現存する「お産椅子」は主に19世紀前半以降のものであり、先に述べた15～16世紀の文献上の「お産椅子」との間には、いくつかの点で違いがみられる。これは「お産椅子」が近世期の数百年の間に改良を重ね、変化してきた結果である。そこで16世紀の挿絵に現れる図⑦～⑩と現存する図①～⑥を比較し、その両者間にどのような変化が起こったのかを見てみよう。これらのフォルムの変化を通じて、道具の改良の過程で人々が道具に何を期待し、何を求めていたか、またその結果、身体から何が引き出されていったかを垣間みることができるからである。

### (1) 腰掛けの切り込み、空隙

⑦は16世紀に印刷本になったサボナローラの医学書に挿入されていたものであるが、そこにある切り込みはほぼV字型である。⑧⑨の椅子はU字型。一方残存する椅子の切り込みは、それよりも複雑なサドル型になっている。これは身体のラインに沿った改良の跡である。サドル

型にすることで、板にのる大腿部の面積が多くなり、身体をより安定して椅子にゆだねることができる。坐り心地がよく、以前のものより長時間腰掛けることが可能になる。切り込みの改良は身体をよりよく支えるのに有効な方向へと行われてきたと考えられる。

### (2) 傾斜のない垂直の背もたれ

ここでも同様の変化がみられる。傾斜の角度そのものはそれほど変わっていないが、変わったのは背の高さである。背ははるかに高くなっている。以前には、背は腰上程度にすぎず、図⑩⑪に示されているように、椅子の背後や両側には常に誰か他者の支えが必要であったが、現存するものは、背が高いので産婦がすっかり身体を預け、もたれかかることができ、基本的に他者の助けを必要としていない。背の高さは、産婦の身体を支えるために高められたが、同時に他者の支えを不要にしあるいは軽減する方向へと向かった。

### (3) 肘掛けと握り棒

これらは16世紀の「お産椅子」にはなかったものである。残存する「お産椅子」の肘掛は、産婦が座って腕をまげたときに、ちょうど腕に沿うような高さであり、曲げた腕の重みを椅子にあずけることを可能にしている。垂直につきたてられた握り棒は、産婦がそれを握り締めたり、しがみついたりするためにわざわざ設けられたものである。いきむときに力がいれられるようにと考案されたものでもある。一方、16世紀の「お産椅子」には肘掛や握り棒はないが、よくみると簡単な引っ掛けが両脇にあり、産婦は腕をおろした状態でその引っ掛けに手をかけることができる。一見素朴ではあるが、どちらが力をこめやすいかという点、むしろ16世紀のものの方が垂直方向での力を引き出しやすい。改良は身体に添うかたちで表層的な快適さが追求される形で行われたが、それが必ずしもお産の身体に有効であったわけではない。

## (4) 組みはずし、折りたたみ式

現存する「お産椅子」はどれも蝶番やはめこみ式の部分からなり、簡単に組み立てたりばらばらにし、持ち運んだり、しまっておくことができるようになってきている。とくに①はある産婆が所有していたもので、小さくできポータブルであることが特徴である。他の一見重々しい椅子も、折り曲げ、組みはずせば、狭い倉庫や屋根裏部屋の片隅に収納することができる。これは「お産椅子」が普段から居間や寝室に置かれていたものではなく、特別な日に、すなわちお産の日にもたらされ、お産がすむと片付けられ、視界から遠ざけられていたことを意味する。アルザスの農村では、村が共同で所有し、出産が近づくとそれを村の倉庫から産婦の家に運んだという。「お産椅子」は黒い布がかけられ、祈りや祈祷による行列がそれに続いた。結婚や出産が聖化され重要な出来事として意味付けられていく時代に、「お産椅子」はそのシンボルとして位置付けられ、単なる道具以上の意味を付与されていたからである。このような意味付けは、16世紀の椅子にはまだなかった。

## (5) 装飾性

残存する「お産椅子」は⑥の病院の倉庫にあったものを除くと、精粗の差はあれ、どれも一定の装飾性を付与されている。道具としての機能性だけからは説明できない象徴性がそこに付与されている。すなわち子供の誕生と言う聖なる瞬間に介在する特別の道具として、その椅子には視覚的な美しさが求められていたのである。こうした意味はまだ16世紀のお産には求められていない。

以上の(1)～(5)以外にも一部のお産椅子に共通する点がある。たとえば⑤や⑥には足台がついていて、これも身体に沿った改良の例としてみることができる。だが足を前にむけて踏ん張るといふ所作は、15～16世紀の椅子には想定されていない。また、この変化もお産の身体

に沿うもののように見えながら、実際には、垂直方向の力は分散してしまう。握り棒を握って脚を前に踏ん張る姿を想像してみよう。そうすればお産に必要な力はかえって弱まってしまうのがわかるだろう。また①②③が以前にはクッションを必要としていた簡単な椅子であったのに対し、④⑤では背が革張りになっていて、クッションを取り替えることすら必要としなくなっている。クッションの汚れを気遣い、クッションをとりかえる人々の手間が削減されていったのである。かつて産婦のまわりには、直接身体を支えている人々だけでなく、たくさんの人間が手を差し伸べ、気遣い、見守っていたのであるが、「お産椅子」はそうした人々の労力に変わる道具として出現し近世期の数百年の間に、徐々に他者の労力を省く方向へと進化していったと考えられる。

## III. 「お産椅子」が構成していく身体

かくして「お産椅子」は、身体の道具への依存度を増大させ、身体の動きを一定の枠組みの中に囲い込み、周囲の人間の労力を不要にしていく方向に変化してきた。しかし道具はけっして、完全な意味で、人間の代替物とはなりえなかった。人間の手はたんに物理的な力を提供するだけの道具ではなかったからである。報告の中では、この点について詳しく触れることができなかつたが、人間の手は物理的な力を提供するだけでなく、意志をもって相手に差し伸べられるもう一つの身体であり、そこに道具との決定的な違いがある。産婦に差し出されているのは単に力だけではなく、痛みを感じ取り、励まし、支え、声をかけ、声にならない熱や波動を送り届けようとする手であり、産婦の側から発信される心の波動に耳を澄まし、応答しようとする手なのである。これは外部からの一方向的な働きかけではない。産婦の側からの虚しい呼びかけでもない。声にならない声を聞く、求め

る身体の間相互性の契機ともなりえる手であり、身体なのである。産婦の側に生じていることに繊細な注意を払い、見えないものを思い描き、それに答えようとする人格をもった手。一方、道具はどんなに便利で快適そうに見えても、物理的な力を提供するものでしかなく、その力も道具の側の限界に一方向的に規定されたものであり、問えど答えぬ冷たい物質にすぎない。そこには身体と身体の間熱や気の交換、対話や相互的な共感、やすらぎは成立しない。

## IV. 「お産椅子」に先立つ身体

報告では、19世紀の人類学者がスケッチしたアフリカのいくつかの部族のお産姿勢やフランスの18世紀に残された記述から再現した「お産椅子」を用いないお産姿勢を紹介した。それらのデッサンは、かつての出産がみな背後から人に支えられたり、簡単なありあわせの家具などを用いて行われていたことを示しており、どれもみな、上体を起こした姿勢で、すなわち坐産であれ立産であれ、地面にたいして身体が垂直であるような姿勢をとって出産が行われていたことを示唆している。(ここでは図を省略する。)

## V. 「お産椅子」の象徴性

「お産椅子」は、教会による洗礼の徹底や婚姻の聖化とも結びつき、あるいはまたカトリック

を擁護する内科医などの推奨する道具でもあり、そのもちえた意味や象徴性は単純ではなかった。オランダなどでは、婚姻に際して花嫁が持参する婚資のひとつにもなっていたし、一定の地域では、村や町がこの椅子を購入し、公共的な道具として利用するようにもなった。教会の倉庫や村の寄り合い所に保管された「お産椅子」は、お産が近づくと、黒い布をかけられ、荷車にのせられて産婦の家に運ばれたが、その移動に際しては、祝詞や祈祷が伴っていた。「お産椅子」は医学書などでも推奨されていたが、それだけでなく、宗教上の意味もこめられ、よりよいお産のあり方を象徴する「卓越化(ディスタンクション)」の契機にもなった。「改良」が分娩にとってよいものであったとは限らない。しかしこうした意味付けが共有され、一定の象徴性を帯びるにつれて、この椅子を所有することや利用できることを誇らしく思う産婦もいた。「お産椅子」は「近代性」の象徴であり、一定の地位やステータスを示す豊かさのシンボルと考えられたからである。

さいごに ～「お産椅子」から分娩台へ～  
この「お産椅子」を批判する医学者はすでに17世紀の後半から存在した。それらの声は18世紀から19世紀にかけての産科学の発展分化とともに大きくなり、やがて図⑫のような「お産椅

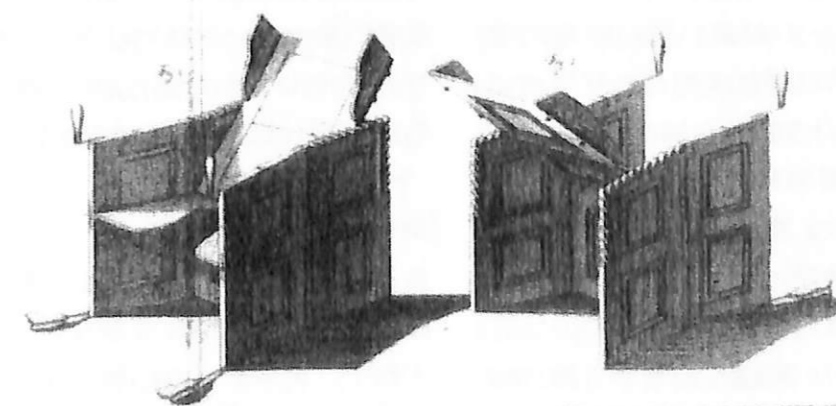


図 12

子」を改良した分娩台が考案され、流布していくにつれて、徐々に「お産椅子」は衰退していくことになった。図⑩はストラスブールの市立病院で助産婦の養成学校を創立したジャン・ジャック・フリートが18世紀に考案した分娩台である。これは「お産椅子」の背を、蝶番によって徐々に傾けていき、最終的には水平になるまで倒すことができるよう改良したものである。フリートは実際、巷に流布していた「お産椅子」からヒントを得てこの台を考案したのである。これによって、産婦の身体は、自ら移動することなく垂直から水平へと移行させられ、ただちに外科的な手術や観察が容易な体位へと置き換えられていった。この分娩台はそもそも難産に対処するためのものであったが、この産婦の身体の垂直姿勢から水平姿勢への移行には、その後、現在へと至るお産の在り方の変化が象徴されている。出産は、近代医学の発展とともに、仰臥姿勢を最良とする臨床医学のまなざしの下に置かれ、道具や技術に委ねられていったからである。産婦の身体の自立性は近代化の過程で徐々に奪われていき、産む身体から産ませられる身体へと移行していったと言える。だが、以上に見てきたように、こうした変化はすでに「お産椅子」の普及によって、ルネッサンスの時代から徐々に準備され、埋め込まれていたのである。

筆者の報告では、人と人との共同性や道具の使用が大きなポイントになっていたが、今回のシンポジウムでは、そもそも単独でしか産まないサルやチンパンジーのお産の姿が印象的であった。そこから筆者は逆に人間はなぜ単独では産まないのか、という素朴な疑問を抱いた。人間とサルの違いは何かという問題である。だが、その答えの一つは、すでに中務報告の中に述べられていた。中務報告が詳細に解き明かしてくれていたのは、猿人たちが人間の子供は、頭蓋骨が大きい分、産道を通過する際に独

特の困難があり、胎児は頭をゆっくりと回転させて、頭蓋骨の縫合を若干緩めながら出てこなければならず、サルに比べるとより慎重さを要する構造になっているということであった。人間のお産が他の固体のケアや協力を必要としてきたのも、こうした進化や骨格の構造と無縁ではないだろう。

とはいえ人間も同じ霊長類の一種として、単独でも産めないわけではない。以前に目にしたパプア・ニューギニアのあるお産事例では、産婦は出産の前の晩に仲間から離れて、人気のない上流の川べりの小屋にこもり、ひとりでそのときを待つ。いよいよ子供が出てくると、予め削って用意しておいた竹のナイフを火にあぶり、それでその緒を焼き切る。今回の報告の中で、サルやチンパンジーが群れから離れてお産をするのは、お産の匂いが敵にもれ、群れの居場所がばれて、群れが襲撃されるのを防ぐためであると聞いたが、このパプア・ニューギニアの事例はまさに、群れから離れて単独で産む点で、サルやチンパンジーのお産に近い。しかしこれは現代ではやはり例外的な慣習であろう。同じパプア・ニューギニアでも別の部族の場合を見ると、大勢の女たちがお産に立会っている。産婦は立っていて、両脇から肩や背を複数の女たちに支えられていた。人間はひとりで産むこともできるが、にもかかわらず人間は、大部分の文化において、単独よりも協力し合い支えあいながら共同して産む方向へと進化してきたのである。その理由は、脳の大きさ、頭蓋骨の形の違いだけではなく、風土や労働のあり方、群れの作り方、家族や個体間の関係性のちがいにあったのではないだろうか。

#### 参考文献

長谷川博子(まゆ帆)「家具／道具と身体—くお産椅子—の歴史から考える—」『岩波講座 文化人類学 第3巻 くもの—の人間世界』(岩波書

店 1997年)、pp.72-107.

#### コメント：出産季節と出産時刻の究極要因

中川 尚史 (神戸市看護大学)

ここでは「いつ、出産すべきか」、言い換えれば、出産時期を決定する進化的要因、つまり究極要因について、私の研究対象である北カメルーンのサバンナ帯に位置するカラマルエ国立公園に住む霊長類の1種、パタスモンキー (*Erythrocebus patas*) (以下、パタス) を例に挙げて簡単に述べる。ここで言う、出産時期とは2つあり、ひとつは出産季節、そしてもうひとつは出産時刻である (詳しくは、それぞれ Nakagawa, 2000; 中川, 1992 を参照願いたい)。

まず、1991年に野生パタスの出産シーンを運良く写真にとらえることができたので、ざっと見て頂くが、ここでは行動の詳細ではなく、いつ出産が行われているかに注目して頂きたい。まわりの草本が枯れていることから容易に判断できる通り、出産が乾季に起こり、また、日中に行われていることがわかる。

他方、カラマルエにおいてパタスと同所的に住んでいるタンタルスモンキー (*Cercopithecus aethiops tatalus*) (以下、タンタルス) は、雨季に産む。明瞭な乾季と雨季のある地域に住む霊長類は、一般に雨季に産む種が多い。これは、妊娠後期・授乳期には母親の栄養要求量が高くなるため、彼らの主要食物である果実の生産量が高くなる雨季に産む遺伝的形質をもった個体が選択されるためと考えられている。ところが、パタスは乾季中期に産む。これはどのように考えればいいのか。

そこでパタスとタンタルスのカロリーと蛋白質の摂取量を季節間比較したところ、いずれの

種においても出産季が交尾季に比べて高い値を示した。他方、カロリー消費量に季節間で違いはなかった。タンタルスの出産季は雨季、パタスのそれは乾季中期と異なるが、これらの結果はいずれの種もカロリー消費量を増すことなく質の高い食物を獲得できる季節に出産のタイミングが決まっていることを示唆した。そして、乾季に産むパタスがこの季節、多くのカロリーと蛋白質を摂取できたのは、カロリーに富むアカシアの樹脂と蛋白質に富む昆虫とアカシアの豆の影響が大きいことがわかった。

出産時刻については、パタスはさらに例外的である。一般に昼行性哺乳類は夜間に、夜行性哺乳類は昼間に産む。霊長類も概ねその傾向がある。霊長類についてレビューしたアリソン・ジョリーによれば、「定常状態にある時間帯に産むことは、母親が、捕食者から身を守るために移動している群れからはぐれない点で有利であるため」だという。

しかし、ケニアのパタスでは昼間に産むことが報告された。そしてその理由として、サバンナでは夜行性の捕食者 (ヒョウ、ライオン、ハイエナ、ジャッカルの捕食圧が非常に高くその捕食圧を避ける点で有利であり、またパタスでは暑い正午前後の活動性が鈍ることから、昼間に産んでも群れからはぐれる可能性が少ないことなどが挙げられた。

1991年に観察されたカラマルエのパタスでも、出産時刻が特定できた4頭はすべて、概ね8時から16時の間に産んだ。そして、この時間帯は、パタスの捕食者であるジャカルの

出会う頻度が低いことがわかった。

引用文献

中川尚史. 1992. サバンナで生きるために 日中に出産するパタスマンキー. アニマ, 243:80-85.  
Nakagawa, N. 2000. Foraging energetics in Patas

## コメント

ほ乳類の母親は、出産直後に新生児の身体をくまなくなめる。これは母親の子どもへの絆を形成し、かつ、子どもの代謝を促進する行為であり、新生児が生き延びるために不可欠である。A・モンターギューはこの重要性を強調し、人間の新生児の場合、狭い産道で圧迫されることがこの行為に意味をあたえるという仮説を提唱している。

この仮説によれば、結局、人間の難産は新生児の発達と母親に必要なストレスであるということになるが、その発想の底には、現生人類の生理メカニズムはいかに不合理に見えるものでもそれなりの意味があるという信念があるように思われる。しばらくこの考えに沿って進めよう。

まず、人類がいかに強いストレスに耐えてきた、あるいは耐えられる生き物であるかといういまさらながらの驚きだけでなく、そのストレスを何らかのプラスに転換してきたのではないかという想いが浮かぶ。これとあわせて興味深いのが、子ども期の抑圧である。ざっとした観察ではあるが、親が子どもに向かって発する言葉のほとんどは直接的禁止やうながしである。うながしは子どもがしている行為の中断に他ならないので、広い意味の禁止といえる。産業社会外の子どもであっても労働に動員されたり、大人の意向に添って行動決定されていることが

monkeys (*Etythrocebus patas*) and Tantalus monkeys (*Cercopithecus aethiops tantalus*): Implications for reproductive seasonality. *American Journal of Primatology*, 52:169-185.

黒田 末寿 (滋賀県立大)

多いから、親による「抑圧」(むしろこの抑圧は通常の意味とは異なる)ということでは同じであろう。だが、子どもはこれに耐えるし、むしろ喜んでそれに従うのである。おおざっぱにいうと、それが社会化と呼ばれる過程である。これからすると、子ども期は学習期であるだけでなく、被抑圧期である。人類は、社会的・生理的ストレスを社会的・心理的にプラスに転化するように進化したとすれば、難産といわれるところに実はプラスの仕掛けが宿っているかもしれないと思えてくるのだ。

というのも、産道の屈曲や大きすぎる脳で難産になるとはいっても、出産時に産道が広がる仕組みがあるのだから、これがもう少し強く機能するようになれば(実際薬でかなり緩められるらしい)最初から多経産女性のように安産になるのではないかと思えるからだ。一昔前にいわれていた直立二足歩行と脳の拡大を直接結びつける考えが見直されなければならないように、難産をそれらの直接的な結果とする従来の考えを検討する必要があるだろう。いずれにせよ、進化におけるストレスの問題は、もっと広くプラスの面も含めて考えられてしかるべきだろう。

鶴殿さんから教えてもらっていたことだが、チンパンジーの出産場面で新生児が親の背面を向いて出てくるケースが確認できたのも収穫で

あった。これはチンパンジーの新生児も産道を回転しながら通過している可能性を示唆している。このことも出産の進化的捉え方に大きな意味をもっている。

ところで、現代人は出産の制約から二次的な晩成性(運動能力が未熟な新生児が生まれる)が発達したと考えられている。こうした特徴は、猿人にはあったのだろうか。脳容量との関係で考えれば、チンパンジーサイズの新生児を産むことができたなら、二次的晩成性は必要なかったはずである。出産は楽ではなかったのだから、頭の大きさが小さい方がよかったのはそうだろうが、二次的晩成性は母親の負担の増大

につながるし、頭蓋骨の縫合が未発達であることを必要とすれば(生後の急激な脳の成長をゆるすため)、それは咀嚼能力の低さ(=咀嚼筋のストレスに対する強度の低さ)を許容しなければならない。それらを考えると、少々の難産でも、チンパンジー新生児程度に成熟した子どもを出産していたように考えられる。

だが、シンポジウムで何よりも新鮮だったのは、助産婦の見事な技術が個々人で違っているらしいという説明だった。私たちの生きて感じていることに、まだ説明しきれない広大な何かがあるということを実感させるものがあった。