

# 野生チンパンジーのメスも「産休」

## ―出産直後の子殺しリスクへの対抗戦略か―

### 概要

現代の人間社会では、多くの国で女性が出産前後に産休をとることが認められています。ヒトにもっとも近縁なチンパンジーでも、出産前後のメスが集団の他のメンバーから離れて過ごす現象がみられ、研究者の間ではこれを「産休」と呼んできました。しかし、野生チンパンジーの「産休」の存在を実証した研究はほとんどありませんでした。そもそも野生下ではチンパンジーの出産の報告が非常に少ないこともあり、出産前後の過ごし方や出産前後の母子が抱えるリスクについては十分に調べられてきませんでした。

西江仁徳 理学研究科・日本学術振興会特別研究員と中村美知夫 理学研究科准教授は、タンザニア・マハレの野生チンパンジー集団で、出産直後の新生児が他のチンパンジーに奪われ食べられるという非常にまれな事例を観察・報告しました。また、野生チンパンジー集団の長期データから、出産前後のメスの不在期間（「産休」期間）が、他のメスの平均的な不在期間に比べて長くなる傾向があることがわかりました。つまり今回の事例では、メスが「産休」をとらず他のチンパンジーの前で出産したことが、出産直後に新生児が奪われるリスクを高めたと考えられます。このことは、一般に野生チンパンジーのメスは出産前後に他のチンパンジーから離れて「産休」をとることによって、出産直後の子殺しのリスクを低減している可能性を示しています。本研究の成果は、人類の進化において家族や社会がどのように変化してきたのかという問題について重要な手がかりを与えられと考えられます。

本研究成果は 2017 年 10 月 6 日（日本時間）、Wiley 社の国際学術誌 *American Journal of Physical Anthropology* に掲載されました。



出産直後の新生児を奪ったチンパンジー。このあと新生児を食べた。

## 1. 背景

多くの哺乳類で、オスによる子殺しの事例が報告されています。この理由の一つとして提案されているのが性選択仮説です。メスは子供に授乳している間は排卵を再開せず、次の子供を受胎しません。そのため、オスは自分と血がつながっていない離乳前の子供を殺すことによって、メスに早く次の子を受胎させることが可能になることから、子殺しはオスにとっての繁殖上の利益があるとの仮説です。チンパンジーの野生集団では、これまで9つの異なる集団で45例の集団内での子殺しの報告がありましたが、他にも栄養仮説（殺した子供を食べることによって栄養的な利益を得る）や、資源競合仮説（食物資源や繁殖資源を争う可能性のある将来的な競合相手を除去することによって資源獲得上の利益を得る）などが提案されてきました。

一方、メスにとっては、自分の子供を殺されることは繁殖上の大きな不利益となるため、オスによる子殺しのリスクに対して、さまざまな対抗戦略を進化させてきたと考えられています。メスによる子殺しへの対抗戦略仮説の一つ、「リスク回避」仮説では、出産後のメスが単独で過ごす時間を増やしたり、子殺しのリスクが高い状況から離れたりすることで、子殺しの危険を回避することが示唆されています。

メスにすばやく排卵を再開させるというオスにとっての繁殖上の利益を考えると出産直後の子殺しがもっとも合理的だと考えられますが、野生チンパンジー集団ではこれまで出産直後の子殺しは観察されたことがありませんでした。そもそも野生チンパンジー集団では出産の観察も少なく、これまでわずか5例しか報告されていません。これは、野生チンパンジーのメスが、出産前後の時期に集団のメンバーから離れて姿を隠し、単独で出産したあとしばらくして新生児を抱いて姿を現すことによるものと考えられてきました。しかし、観察が難しいこともあり、野生チンパンジーのメスが出産前後にどのような行動をしているのか、そもそも本当に「産休」と呼ばれる現象があるのか、またチンパンジーにも「産休」があるとして、それにはどのような機能があるのか、などについてはこれまで調べられていませんでした。

## 2. 研究手法・成果

本研究は、2014年12月に、タンザニア・マハレの野生チンパンジー集団の観察中に、たまたまメスの出産とその直後のオスによる新生児の強奪・共食いを目撃したことから始まりました。20頭前後のチンパンジーの集まりを追跡・観察していたとき、デボタ（推定14歳のオトナメス）が地面にうずくまった姿勢でいきなり出産し、デボタの後ろに座っていたダーウィン（25歳のオトナオス）が生まれた瞬間の新生児を拾い上げて逃亡し（写真）、その後この新生児を食べる様子が観察されました。これは、野生チンパンジーの出産の観察としては6例目、集団内での子殺し（推定）としては46例目の報告になりますが、出産とその直後の新生児の強奪・共食いをつづけて観察したものとしては世界初の事例になります。

デボタの出産時の状況がまったくの無防備だったことから、野生チンパンジーのメスの「産休」について調べてみました。マハレで蓄積されてきた21年分の長期データを用いて調べたところ、野生チンパンジーのメスが出産前後に不在になる「産休」期間は、同時期の他のメスの不在期間と比べて長い傾向があることがわかりました。このことは、マハレの野生チンパンジーのメスは、出産前後に「産休」をとる傾向があることを示しています。デボタがなぜ「産休」をとらず「公衆の面前で」出産したのかはわかりませんが、少なくとも「産休」をとっていただければ出産直後に新生児を奪われるリスクはなかったと考えられるため、今回の事例では「産休の欠如」が新生児を奪われる要因となった可能性があります。

### 3. 波及効果、今後の予定

野生チンパンジーのメスが「産休」をとることを長期データから示すことができたため、これまでの子殺しの報告例についても出産前後の「産休」の長さとの対応を調べることで、オスの子殺しリスクに対するメスの対抗戦略の有効性を明らかにできる可能性があります。また、今回のデボタは初産だったと考えられますが、「産休」をとることには出産の経験や他のメスの出産の観察による学習が必要な可能性もあり、初産と経産のメスのとりうる行動の違いもあるかもしれません。

### 4. 研究プロジェクトについて

本研究は、日本学術振興会科学研究費助成事業（14J00963、17J40059）の支援を受けました。

#### <論文タイトルと著者>

タイトル : A newborn infant chimpanzee snatched and cannibalized immediately after birth:  
Implications for “maternity leave” in wild chimpanzees

著者 : Hitonaru Nishie, Michio Nakamura

掲載誌 : *American Journal of Physical Anthropology* (DOI: 10.1002/ajpa.23327)