

● 壱岐 朔巳 特定助教

Sakumi IKI (Program-Specific Assistant Professor)

研究課題：共同保育する心：ヒトの子育ての進化的基盤となった認知メカニズムを解明する

比較認知科学研究

(The co-parenting mind: A series of comparative cognitive studies on the evolutionary foundations of human parenting)

専門分野：動物行動学、比較認知科学、霊長類学

(Ethology, Comparative cognitive science, Primatology)

受入先部局：ヒト行動進化研究センター

(Center for the Evolutionary Origins of Human Behavior (EHUB))

前職の機関名：ヒト行動進化研究センター

(Center for the Evolutionary Origins of Human Behavior (EHUB))



私は、サル類を対象としたフィールドワークやラボでの心理実験を通じ、社会的認知や情動－行動－認知間の相互作用などを研究してきました。自眉プロジェクトでは、ヒトが行うユニークな子育て行動の進化的基盤となった認知機能を解明することを目指します。

ヒトは、母親以外の個体も子どもの世話をする「共同保育」という、哺乳類としてはきわめて珍しい育児様式をもっています。現代社会では子育て環境が急激に変化し、ワンオペ育児や少子化などの問題が深刻化しています。こうした問題の背景を生物学的な観点から正しく理解するうえでも、子育て行動の基盤となる認知機能を明らかにすることは重要です。本研究課題では、母親が単独で子育てするニホンザルと、家族で共同保育を行うコモンマーモセットを用いた比較認知実験を行い、動物種間の子育てスタイルの違いを生みだす各種の認知機能の種間差を明らかにすることを計画しています。

In my previous research I have conducted both fieldwork and laboratory-based experiments on primates to investigate social cognition and the interactions between emotion, behavior, and cognition. Through my Hakubi Project, I aim to elucidate the cognitive mechanisms that may have served as the foundation for the evolution of human parenting behavior.

Human parenting is distinctive among mammalian species in that individuals other than the mother cooperatively contribute to offspring care. In modern human societies, child-rearing environments are undergoing rapid changes, with issues such as parental burnout and declining birth rates becoming increasingly pressing. Gaining a deeper understanding of the cognitive functions underlying human-like cooperative parenting is essential for developing a biologically informed perspective on these challenges. To explore this, I will conduct comparative cognitive experiments with Japanese macaques, a species in which only mothers provide parental care, and common marmosets, a species in which family members engage in cooperative parenting. By comparing these two species with contrasting parenting styles, I aim to identify cognitive differences that contribute to variations in parenting behavior.

動物のさまざまな子育てスタイル

有性生殖する動物の子育てスタイルはきわめて多様で、卵を産んだあとはまったく子の世話をしない種、母親のみが子育てを担う種、産卵後は父親だけが子育てを行う種、父母が共同で子育てをする種、親以外の個体も子育てに参加する種などが存在します。子育て行動の内容も、巣作りや保護・防衛、給餌、運搬など多岐にわたります。哺乳類の場合、95%以上の種で父親による直接的な養育は行われず、主に母親が子育てを担います。一方、ヒトの子育てスタイルは哺乳類と

しては非常に珍しく、母親だけでなく、乳児の父親や兄姉、ほかの血縁者、さらには血縁関係のない個体までもが直接・間接的に養育に関わります[1]。このように母親以外の個体も子の世話をを行う子育てスタイルは、「共同保育」と呼ばれています。

ヒトの子育てをとりまく現代的状況

現代社会において、ヒトの子育て環境はめまぐるしく変化しています。核家族化の進行により、地縁・血縁的なつながりに基づく子育てのサポートが弱まり、

直近のコロナ禍では託児・育児サービスの休止も相次ぎました。こうした状況のもと、いわゆるワンオペ育児や育児ノイローゼ、少子化など、子育てをめぐる現代的な問題はますます深刻化しています。これらの問題の背景には、動物としての「ヒト」が長い進化の過程で獲得してきた生物学的特徴と、急速に変化する文化的・社会的環境のなかで暮らす「人間」としての生活スタイルとのあいだに生じる軋轢があると考えられます。なぜヒトは共同保育という子育てスタイルを進化させたのか、また、どのようなメカニズムがヒト特有の子育て行動を支えているのかを解明することは、上述の軋轢の実態と原因を正確に把握し、対応策を検討するうえでもきわめて重要です。

子育て行動の認知的基盤を探る

子育ては社会的関心事であるとともに、遺伝子を次世代に残す戦略に深く関わる重要な進化生物学的トピックでもあります。こうした背景から、動物の養育行動については、これまで多角的に研究が進められてきました[2]。たとえば、フィールドでの観察などに基づく行動学研究では、食物分配や保護・防衛などの子育て行動が、種ごとに異なる多様な仕方で行われることが明らかにされています。また、生態学的アプローチをとった研究では、子育てスタイルの決定に関わる各種の社会生態的要因も詳しく検討されてきました。さらに、マウスなどの実験動物を用いる神経生理・遺伝学研究によって、養育行動の基盤となるミクロな生物学的メカニズムの解明も進んでいます。しかし、こうしたミクロな生理・遺伝機構と、実際に観察される養育行動というマクロな現象とを結びつける中間レベルの認知メカニズムについては、なお多くの未解明な部分が残されています。

これらの背景を踏まえ、白眉プロジェクトでは「動物種間の子育てスタイルの違いは、さまざまな認知機能、そしてそれらの総体としての『心』の種間差と密接に関係して生じている」という仮説を検証します。具体的には、対照的な子育てスタイルをもつ2種の霊長類、ニホンザルとコモンマーモセットを用いた比較認知実験を計画しています（図1）。

つがいを作らない乱婚型の繁殖形態をもつニホンザルの社会では、子どもを養育する「父親」は存在せず、



図1：子育て様式の違いを生む「心」の種間差とは？

子育ては母親のみが担います。一方、霊長類では珍しく一夫一妻の核家族型の繁殖形態をもつコモンマーモセットでは、乳児の母親だけでなく父親や兄姉も、運搬や食物分配などの子育てを行います。

本研究では、特に子育ての「動機づけメカニズム」と「分担メカニズム」に焦点を当て、母親・父親・その他の個体が示す認知機能を比較することで、共同保育の進化的基盤となったと考えられる認知メカニズムを明らかにし、「共同保育する心」の機能を統合的に解明することを目指します。

参考文献

- [1] Hrdy, S. B. (2009). *Mothers and others: The evolutionary origins of mutual understanding*. Harvard University Press.
- [2] 斎藤慈子・平石界・久世濃子（編集）長谷川眞理子（監修）(2019). 正解は一つじゃない 子育てる動物たち. 東京大学出版会 .