

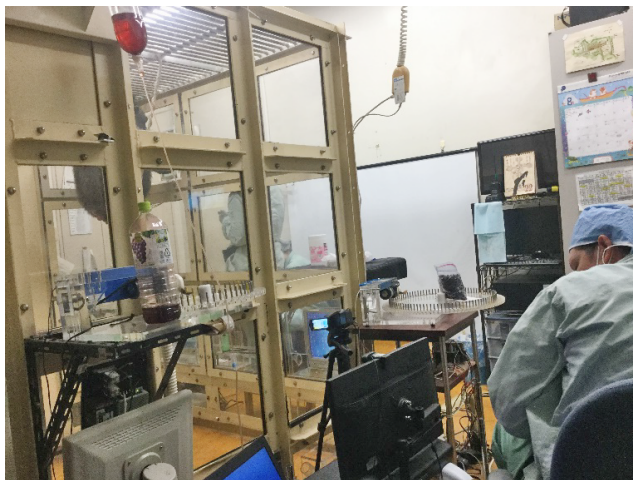
比較認知科学：チンパンジーのころを探る

吉川 凜

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎

1. 愛知県犬山市霊長類研究所での活動

愛知県犬山市の霊長類研究所で、二泊三日の実習を行った。



(実験室の様子)

実験室でチンパンジーと実験する様子を見学した。印象的だったのは、私の想像以上にチンパンジーごとに様々な個性があったことだ。例えば、ヒトの顔を見分ける実験では、髪型が似た人だと正答率が下がるチンパンジーもいれば、ほぼ全問正解できるチンパンジーもいた。タッチパネルを操作する様子も、タップする速さ・強さがそれぞれ違い、操作の癖から個体を識別できるかもしれないというお話も伺った。

他の実験について、チンパンジーの顔を見分ける実験は、皆正答率が高いように思われた。また、左右から向かい合って進んでくる二物体が衝突したかすれ違ったかを見分ける実験や、様々な写真の中に現れる赤い点を見つけてタップする実験などがあった。すべてのチンパンジーが共通の実験を行うのではなく、得意とする(実験の方法を理解できている)実験が違うことを考慮して内容が調整されていた。

実験では一問正解することにおやつがもらえる。おやつはりんご、ブルーベリー、バナナなどを細かく切ったものである。チンパンジーたちはおやつのお陰で実験を

楽しめているのかもしれない。

チンパンジーが実験に参加するスペースは実験室の透明なアクリルで区切られていた。ぶら下がるための縄が天井につけられていたり、チンパンジーがタッチパネルの前に座るときのための小さい椅子が置かれていたり、チンパンジーの居心地をよくするための工夫がされていた。



(チンパンジーたちの居住空間の様子)

チンパンジーたちが普段生活している場所も隣の建物から見学させてもらった。アキラの姿が見え、友永先生が名前を呼ぶと、アキラは歯を見せてあいさつした。このように、チンパンジーたちは、親しんだ研究員の方々から名前を呼ばれるとそれに答えて挨拶したり、通路の網の隙間から手を伸ばして触れ合おうとしたり、研究者の方々を信頼していることが伝わってきた。

2. ヒト、チンパンジー、ボノボの乳児選好性を調べる実験

乳児の顔の特徴(顔が丸く、眼が大きくて低い位置にあるなど)は種を超えて共通していて、ヒトはこの特徴を持つ顔を好む傾向がある。これを乳児選好性という。本実習では、ヒトの乳児選好性に関する考察を行った。

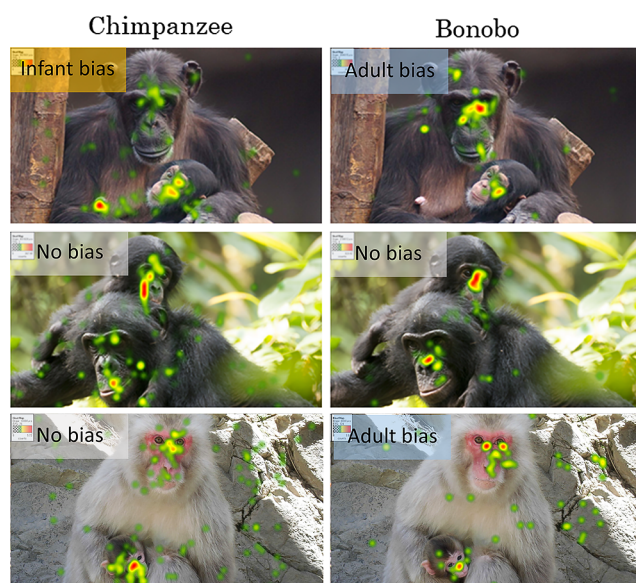
内容に関する連絡先：友永雅己（京都大学霊長類研究所）

tomonaga.masaki.4m@kyoto-u.ac.jp

本成果は ELCAS 個人型「霊長類学」分野で実習を行った内容のレポートである。

＜実験①＞チンパンジーとボノボに乳児選好性はあるか
ヒトの乳児選好性が進化のどの段階で発生したか調べるために、ヒトと近縁の種であるチンパンジーとボノボの乳児選好性を調べた。写真を見せ、乳児と大人のどちらを注視するかアイトラッキングした結果、両種とも普遍的な乳児選好性は示さなかった。

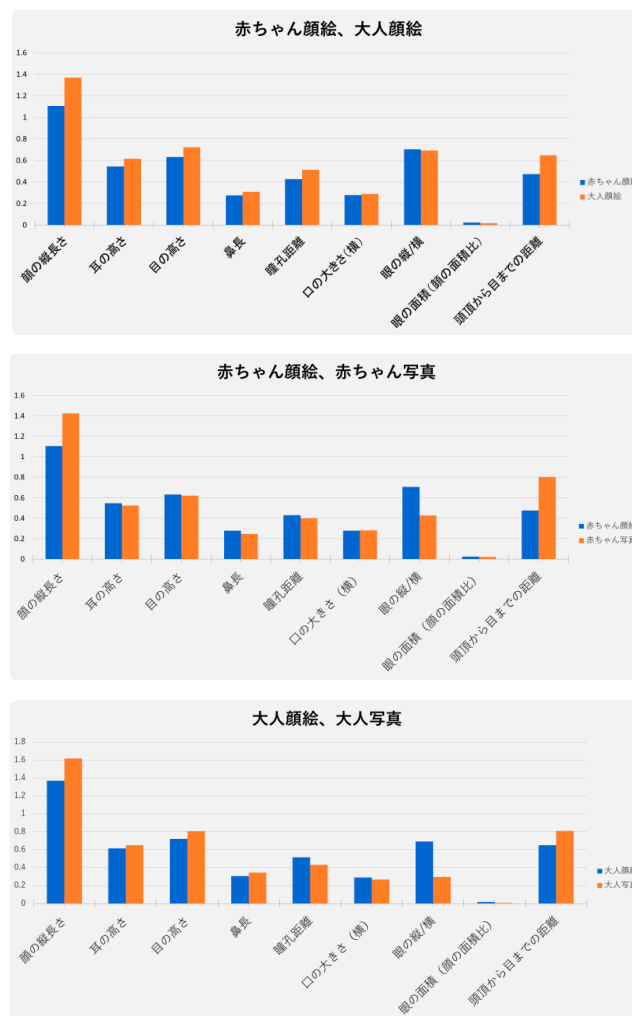
＜図1＞チンパンジーとボノボのアイトラッキングのヒートマップ



＜実験②＞ヒトは大人と乳児のどのようなイメージを持っているか

ヒトが大人と赤ちゃんに対し持っているイメージを調べるために、三十二名の被験者に大人と赤ちゃんの絵を描いてもらい、十三点を計測して顔の特徴を数値化した。また、大人と乳児の顔写真各二十枚も同様に計測し、数値化して、その特徴を比較した。

＜図2＞大人、乳児の顔それぞれの測定結果



結果、大人も乳児も実際より目を大きく丸く、顔も丸くして、すなわちより乳児に近づけてイメージしていることが分かった。

しかしその傾向に反し、顔に対する眼の高さが、大人も赤ちゃんも実際より大きくなった。この原因を考察した。

人間は、ふだんは目や口、鼻といった顔のパーツがある下側を見ている。それに対し、頭頂部近くは比較的意識が向きにくいと考えられる。そのため顔の下側は配置などを現実近くイメージできるが、頭部の方はほんやりとしかイメージできない。結果、「乳児に近づけてイメージする」という傾向を頭部の方が強く受け、顔全体が丸くなるように縮めて描かれたのではないだろうか。

3. 謝辞

今回活動を行うにあたり、指導して下さった京都大学霊長類研究所・思考言語学分野の友永雅己先生、同研究室所属の川口ゆり様、チューターの皆さま、ELCAS事務局の方々をはじめ、活動を支えて下さった皆さまには大変お世話になりました。皆さまへの心からの感謝と御礼を申し上げ、謝辞に代えさせていただきます。