

100 品目を超える無加工のバランスの良い食餌を取っている事に着目している。

また、採取したプラークから分離された 6 菌株については生化学的性状、遺伝子塩基配列より、*S.mutans* グループに属する新菌種であると考え、*Streptococcus troglodytae* として命名提案した。さらに未知の細菌が存在する可能性があると考えている。

A-8 霊長類における時空間的な対象関係の理解に関する比較研究

村井千寿子(玉川大・脳研) 所内対応者：友永雅己

対象同士を関連付けるという行為において、人間に特徴的なものとして「対称性バイアス」がある。これは「A→B」の一方方向だけを経験した後、直接の経験はないにも関わらず、「B→A」という対称的な関係を期待する傾向を指す。このような傾向が、例えば、言語学習や因果推論などの背景にある可能性が考えられている。ヒトでの強い傾向に反して、動物ではこれまで対称性バイアスの報告は限られている。本研究では、先行研究で一般的に用いられている見本合わせ課題での正答誤答訓練の必要性がむしろこのバイアスの出現を難しくしている可能性を考え、訓練によらない自発的な注視を利用した課題を用いてチンパンジーの対称性バイアスについて調べた。また、チンパンジーと前言語のヒト乳児とを同一課題で直接比較した。実験ではまず、被験体(児)が「A→B」という一方方向の関係を強化なしで学習できるかどうかを確認した。その結果、チンパンジー、ヒト乳児ともにこの学習が可能であった。続いて「A→B」の一方方向学習の後に、被験体(児)が「A→B」の提示だけで「B→A」の逆方向の関係、つまり対称性を予測するかどうかを試した。その結果、ヒト乳児でのみ対称性の認識を示す結果が得られた。本結果から、ヒトにおいては対称性バイアスが発達初期から見られる可能性、また、自発的な反応を指標とした場合でもヒト以外の動物では対称性バイアスが見られない事が示唆された。

A-9 二卵性ふたごチンパンジーの行動発達に関する比較認知発達研究

安藤寿康(慶応義塾大・文)、岸本健(聖心女子大・文)、上野有理(滋賀大・人間文化学部)、川上文人(東大・院・教育学研究科)、絹田俊和、福守朗(高知県立のいち動物公園) 所内対応者：友永雅己

高知県立のいち動物公園のチンパンジー・コミュニティでは、2009 年に 1 組の二卵性の双子が誕生し、母親による養育が現在まで継続している。このコミュニティでは、双子の母親以外のメンバーが、双子を背に乗せて長時間運搬するなど、双子を積極的に世話する様子が観察された。母親以外のメンバーが実子以外の子を世話する様子は、通常のチンパンジー・コミュニティではほとんど見られない。

のいち動物公園において母親以外のメンバーがなぜ双子を世話するのかを検討するために、チンパンジー・コミュニティに属する、双子とその母親、父親、非血縁者(すべて成体のメス)の 9 人をそれぞれ個体追跡法で観察した(総観察時間：34 時間)。分析の結果、母親以外のメンバーが双子のうちの一方を世話する割合と、その子が母親以外のメンバーと近づく頻度との間には高い正の相関関係があった。つまり、双子のうちの一方がよく近づくメンバーが、その子をよく世話していた。

通常のチンパンジー・コミュニティでは、母親以外のおとなに子の養育機会が巡ってこない。一方、のいち動物公園では、双子の方が積極的に母親以外のおとなに接近しており、それがそのおとなによる養育機会の増加をもたらしている可能性が示唆された。

なお、本研究は、京都大学霊長類研究所および財団法人のいち動物公園協会の共同研究に関する協定に基づき実施された。

A-10 足形態と成長パターンと位置的行動の関係:ヒトとチンパンジーの比較

権田絵里(名古屋石田学園専門学校・星城大学リハビリテーション学院) 所内対応者：濱田穰

本研究はヒトの直立二足歩行の進化過程を明らかにすることを目的としている。本研究では、日本人集団を対象に体格と足部形状の年齢変化を調査し、成長期におけるこれらの特徴の年齢変化パターンをヒト集団間で比較し、足形態の可塑性と二足歩行適応との関連性を考察するものである。

本年度の研究では、ヒトの足形態と体格の年齢変化パターンを集団間で比較するために、日本人を対象とした生体計測調査をおこなった。これにより、岐阜県および三重県、大阪府の満 11~15 歳の男子 48 名、女子 55 名、計 103 名についての、身長、体重、果間幅(足首幅)、足囲、足長、足幅、足指長、内不踏長、踵幅の計 9 項目の計測値が得られた。今回の調査によって、これまでに計測したものと合わせて満 11~18 歳の男子 185 名、女子 55 名、計 294 名の日本人のデータが手元に集まった。

本研究から、10 代日本人は南太平洋のトンガ人より体格が小柄で足部計測値が小さく、東南アジアのジャワ人よりも大きいことがわかった。次段階の成長曲線分析による思春期成長速度ピーク年齢推定とその前後の体格および足形態の発達と加齢に伴う変化の集団間比較は分析の途中である。

A-11 霊長類野生集団における感覚関連遺伝子の塩基多型評価

松下裕香、河村正二(東大・新領域・先端生命) 所内対応者：今井啓雄

霊長類野生集団における視覚と化学物質感覚の多様性を調べるため、本研究では新世界ザル野生群を対象に L/M オプシン遺伝子と苦味受容体遺伝子群(TAS2Rs)の塩基配列多型の探索を行った。新世界ザルにおいて唯一恒常的 3