

回/分であった。この値はヒトとほぼ同じであった。ついでトクモンキー (17.0)、ニホンザル(15.1)と続いた。一方少ない方はその多くが原猿類で、5分間一度も瞬目をしなかったボト (0)、ついでレッサー・スローロリス (0.2)、オオギャラゴ (0.3)、ショウギャラゴ (0.3)、と続いた。これらの種では数分間に1回という極めて少ない瞬目頻度を示した。興味深いことに、ヒト以外の霊長類では、瞬目が眼球運動または頭部運動と連動して生じることが非常に多く、54種の平均でみると、眼球/頭部運動なしで生じた瞬目はわずかに27.1%で、残りの多くは水平または垂直の頭部運動と連動して生じた。特に水平の運動と連動する瞬目は全体の50%に達した。また、眼瞼の運動速度もまたヒトと比べて非常に速いことも注目された。さらに、霊長研内のチンパンジーについて、ビデオによる生育記録などから瞬目行動を解析するための予備的作業についても着手した。

自由 16

サルにおける味覚選好形成の予備的研究

川合伸幸 (名古屋大・情報科学)

霊長類の新生児の記憶研究を行うための予備的な検討を行った。2個体のニホンザル新生児を対象に、生後0~1週齢から15~20週齢まで、2種類の匂い(レモン・アーモンド)を条件刺激(CS)、口腔へのキニーネ溶液(0.1 ml)の投与を無条件刺激(US)とした分化条件づけを行った。その結果、生後まもなく、キニーネ溶液に対する忌避反応が顔面表情の表出として見られたが(UR)、USと対にされたCS+に対してそのような顔面表情の明確な表出(条件づけの形成)は見られなかった。両個体とも4~5週齢で、いずれの匂いに対しても強い忌避反応を示し、その後、いったんその反応が消失してから、CS+の匂いに対する忌避反応が多く見られるようになった。そのことが、分化条件づけの形成過程を反映しているかを確かめるために、条件づけ手続き終了後(20週齢と15週齢)から、2週間後と3週間後に、それぞれの匂い刺激がショ糖溶液(20%)の摂水をどの程度抑制するか調べた。最初の5分間の摂水量をベースラインとし、その後、ほ乳瓶の口に綿に湿した匂いを付けて、それぞれ5分間ずつ呈示し摂水量を測定した。その結果、ベースラインやCS-を付与した条件に比べて、CS+がある条件での摂水量は少なかった。このことは、風味~嫌悪の条件づけが可能であることと、それが2週間保持されることを示唆しているが、それが生後何週齢くらいから可能かは不明である。

自由 18

ヒトの知能発達：一光トポグラフィを用いた脳機能イメージング研究一

小沢哲史 (岐阜聖徳学園大学短期大学部)

ヒトの知能を測定するとされる課題群と脳活動との関連には不明な点が多い。本研究では、WAIS-Rの動作性下位検査の絵画配列から抜粋された4問を主たる課題とし、大学生・大学院生16名を研究協力者として検討を行った。絵画配列課題は、遂行に両手の自由な動きを必要とし、被験者に対して身体拘束性の低い光トポグラフィ装置での計測に適している。計測部位は前頭前野とした。結果は、以下の3点である。結果(1)：個人差も一部に見られるものの、46野付近に左右対称の活動が観察された。結果(2)：広範な個人差が認められるものの主観的判断に基づく失敗の内観と活動量が対応した。結果(3)：課題順序・成績・活動量の三者の関係について：成績が良いあるいは中程度の研究協力者に関しては、課題順序と成績と活動量の関係に一定の傾向は見られなかった。一方、成績が相対的に良くない研究協力者については、活動量が相対的に高く、かつWAISにおいて制限時間が相対的に長く設定されている“難問”に先に取り組む群に割り当てられていた。なお、本研究は、2002年10月に岡ノ谷一夫助教授