

自由14

ニホンザルにおける顔認識の発達過程 の実験的検討

山口真美（中央大学・文）、金沢創（三菱化学生命科学研究所）

ニホンザルの母子哺育 2 頭・人工哺育 2 頭を対象に、発達初期の母子相互作用の行動観察と、生後 1 週間～20 週まで、既知顔認識に関する縦断実験を行った。

母子哺育に関しては、出産時の様子から生後 48 時間、母子の行動をビデオにより記録し、さらに、生後 5 ヶ月まで、週 1 回の実験を行った。

人工哺育に関しては、養育者がミルクを与えている時・養育者と遊んでいる時の様子を生後 48 時間記録しながら 6 時間おきに実験を行ない、48 時間以降は、週 2 回実験を行った。

実験では、それぞれの被験体の養育者集団の平均顔と、主たる養育者の強調顔・養育者集団の平均顔・主たる養育者よりの合成顔・養育者集団よりの合成顔、を作成した。なお、人工哺育の場合、養育者集団は養育スタッフ・主たる養育者は養育リーダー、母子哺育の場合、養育者集団は母親サルの集団・主たる養育者は母親とした。

実験では、顔刺激に対する反応をビデオカメラに撮影し、各顔刺激に対する注視時間から、各顔に対するプレファレンスの発達的変化を検討した。

実験の結果、平均顔に対する選好は見られず、発達初期には既知顔のプロトタイプは形成されないことが示唆された。さらに、顔に対する選好が爆発的に増加する時期が存在することが示唆された。

自由15

ニホンザル乳児における視聴覚情報に関する「初期知識」

橋彌和秀(東京大医学部,学振 PD)

外界の物理法則や因果性に関するヒト乳幼児の認識能力は「初期知識」と総称されてきたが、この能力がヒトにどの程度固有の属性なのかについては、ほとんど研究がなかった。本研究では、視聴覚の時間的な情報統合に関する乳児の「初期知識」についてニホンザルを対象に、ヒトでの実験と同一の装置・同一の刺激をもちいての比較研究をおこなった。実験対象は、ニホンザル乳児(2～10 週齢)10 個体。刺激には 2 条件のビデオ映像をもちいた。1:「同期」条件では、棒で木箱を叩いている映像を音声つきで提示した。映像は、木箱を叩くタイミングを疑似ランダムに調整した上で録画したものであった。2:「非同期」条件では、「同期」条件と同様に木箱を叩いているが映像と音とが全く同期しない刺激を編集して作成し提示した。注視時間法をもちいて検討したところ、「同期」条件の刺激を有意に長時間注視する傾向が示された。また、刺激提示中の被験体の反応を分析したところ、「非同期」条件では視線変更の頻度が高くなることが分かった。これらから視聴覚の時間的情報統合に関する「初期知識」はヒト固有の属性ではなく、少なくともマカク属と共通の進化的基盤を持つものであることが示された。更に、Spelke の対提示パラダイムでは示されてこなかった新たな知見として、視線変更頻度のデータから「視聴覚情報が一致しない時には別の音源が推定される」という規則（初期知識）の存在が示唆された。