

計画3-3

チンパンジーは奇術をどう見るか
渡辺茂（慶應義塾大・文・心理）、瀬島順一郎
（大阪産大・教養部）、古屋泉（学振研究員・
慶應義塾大）

奇術の2つの側面である因果性破壊の認知および強化効果を比較認知科学の視点から検討した。

実験1（7月23日）：チンパンジー6人を被験者として、実験室内で個別に5種目の奇術を見せ、その反応をビデオで撮影した。行動は6種類のカテゴリーに分類し、集計を行った。その結果、「見る」「探す」などとともに「避ける」行動が観察される事例が多かった。また、種目ではカップ、フレンチ・ドロップ、箱などで物体が消失するものが注意をひいた。

実験2（10月9日）：放飼場内でドームに接近するチンパンジーに3種目の奇術を見せた。観察時間中7人がドームに接近し、延べ滞在時間は最長16分、最短34秒であった。行動は「探す」、「見る」が多く、「避ける」も発現した。

実験3（12月16日）：実験2と同様にしたが、奇術を行なう相と、奇術用具の操作のみの相を設けた。その結果、奇術を演じている場合には滞在時間が有意に長くなることがわかった。

結論

以上の観察から1）チンパンジーが奇術における因果関係破壊を理解していること、2）奇術はある程度の強化効果はあるが、嫌悪性を持つ場合もあることがわかった。因果性認知、強化効果、嫌悪性には発達段階が異なるとも考えられ、今後、幼児での発達研究をふくめ、系統発生的、個体発生的研究が望まれる。

計画3-4

視覚・運動機能および発声の分析からみたヒト乳児における到達行動の発達
明和政子（京都大・教育）、田中昌人（龍谷大・文）

＜目的＞空間認知の発達は、運動機能の発達に依存すると考えられる。そこで、生後半年未満のヒト乳児を対象に、対象物へ手を近づける「プレリーチング」の発達を、運動機能の発達との関連および発声活動に与える影響という点から実証的に検討することを目的とした。

＜方法＞被験児：3-4カ月の乳児55名。手続き：運動機能の発達に関する課題をおこない、定額の獲得の程度によって2群に分類した。プレリーチングの発達に関する課題では、被験児に支座位をとらせ、乳児の正中正面にたいして前・左右・上の三次元空間的な布置を変数として刺激を呈示した。前・左右方向では、乳児の肩から中指までが全伸したときに中指が届く地点（基準点）と、その-0.5倍および+1.5倍の3位置とした。上方向では、机（基準点）と、乳児の視線の高さ、その2倍の高さの3位置に刺激を呈示した。各位置での呈示時間は30秒、インターバルは15秒とした。分析は、1）注視時間、2）プレリーチングの生起数、3）注視・プレリーチングに伴う発声の生起数、についておこない、両群の結果を比較した。

＜結果および考察＞生後半年未満のヒト乳児は、定額を獲得することで、探索可能な空間を前方向から左右および上方向へと拡大すること、さらに距離情報を視覚的に適切に処理したうえでの到達行動が可能となることが示された。また、到達行動という身体運動の活性化に伴い、発声活動も活性化することが示された。