チンパンジーにおける般用条件性強化子の機能とその成立過程の分析

小島哲也（信州大・教育）

チンパンジーにおいて学習行動を支える般用条件性強化子（generalized conditioned reinforcer）は果して成立するのか。成立するならば，その成立そして維持の過程はどのような要因の影響を受けることになるのか。以上の問題について検討を進めるために，本研究は自動販売機用コインを報酬とする弁別学習におけるチンパンジーの行動を分析することを目的とした。

実験には3頭（雌2，雄1）のチンパンジーを使用した。予備訓練として，①自販機におけるコインの使用，②一次性強化子による弁別学習の形成，を行った。①では，スナック用自販機（10窓）にコインを投入して数種類の餌の中から好みのものを選ぶように訓練した。コインは，最初，実験者が自販機の前で1枚ずつ手渡したが，その後，別の場所でレバー押し（20～100回／1枚）により5～10枚貯めこんだものをまとめて使用させるようにした。②は，昨年度の共同利用研究（研究所年報第13巻，1983,P.63－64を参照）で習得済みの，色と形で異なる品物群の中から特定（ターゲット）の品物を選択する弁別課題を，リンゴ片を強化子に使って再訓練した。

実験では，まず上記の弁別課題でコインがリンゴ片と同様の強化力を持つか否かについて検討した。3頭共，予備訓練によりコインの獲得と使用に慣れ変動するターゲットをす早く発見できるようになった時点で，リンゴ片をコインに替えた新たなターゲット課題を実施した。しかし，どの個体も，情動的になって反応を止めるか，反応を持続してもターゲートをいつまでも発見することができず，コインの強化力は認められなかった。しかし，セッション中でもコインが何枚か（1～5枚）貯まったら自販機に使用できる条件にすると3頭共すばやくターゲットを発見できるようになった。

以上の結果から，一次性強化子の遅延がコインの強化力に大きく影響すること，徐々に遅延強化事態に移行することでその影響は少なくできることが示唆された。今後，遅延強化事態でコインの強化機能の詳細な分析をすることと，コインの交換対象を拡大してその強化機能における般用性の成立過程を分析することが必要である。

ニホンザルの音声の群れ間比較

井上美智子（阪市大・理）

嵐山B群の音声レパートリーを他群と比較するため，1982年度には下北A1群の音声録音を行い，今年度は高崎山群を調査した。1983年9月（非発情期）と11月（発情期）に各2週間ずつ録音を行った。A，B，Cの3群を対象に741の音声群を録音し，発声状況をあわせて記録した。ソナグラフ分析は857声を選んで行った。

嵐山B群では耳による識別でも，ソナグラフのパターンによる識別でも区別できる音声19種に分類したが，それら全19種が高崎山でも確認された。また，嵐山群の19種の音声にはソナグラフの44パターンが含まれているが，高崎山でも同様に44パターンが認められた。さらに，嵐山群では発見されていない1パターンが複数個体から録音された。このパターンは移動時や餌乞い時に出される音声のグループに含まれる。高崎山3群のうち，ある群れにだけ特有の音声は聞かれなかったし，ソナグラフのパターンからも認められなかった。音声の出される状況は，非発情期・発情期とも嵐山群と同じであった。

伊谷（1963）が高崎山を調査して行った音声の分類と，筆者の嵐山で行った分類との対応は困難であったが，両生息地では音声レパートリー及び発声状況はほとんど同じであった。対応が困難であった理由は，伊谷が耳による識別だけで分類し，筆者がソナグラフを並用したという分類方法の違いによるものと思われた。

嵐山，下北，高崎山の3生息地で得られたソナグラフのパターンを比較すると，微少な差がみられた音声があった（個体の位置を知らせるのに役立つと思われる「ホイ」，「ギャア」）。この差が単に個体変異なのか，群れ間の差なのかは断定できなかった。