

期の刺激統制はメタンフェタミンの影響を受けにくいようである。リンゲル液投与の結果が余り安定しておらず、この事が薬物効果の同定を困難にしていると思われるので、反応の安定までに十分時間をかける必要があることが示唆された。

実験 I

目的

ニホンザルにおいて、FI5分スケジュールに及ぼすメタンフェタミンの効果を見ること。

方法

被験体：前実験に用いたニホンザル2頭。実験中はずっと自由摂食時体重の80%に体重を維持させる。

装置：前述のもの。

手続き：FI5分スケジュールで20強化、10分のT.O。これを1セッションとし、毎日3セッション行なう。メタンフェタミンは0.1mg/0.1ml/kg, 0.25mg/kg, 0.5mg/kgの3薬量で、テスト約15-20分前に大たい部に筋肉注射する。注射順序は上昇系列、各薬量で2回テストし、注射と注射の間は2日おいて、反応を回復安定させる。テスト日の前日に0.1ml/kgのリンゲル液を大たい部に筋注射し、これをコントロール日とした。従ってコントロール・データは6日の平均である。

反応記録：反応累積記録と同時に5分間を50秒単位に6区分して、それぞれのビンにおちる反応数分布を記録。

結果と考察

FIスケジュールに特有なスキヤロップ・パタンを得るに要した日数はM-25において59日、S-5において65日であった。薬物はこれらの日を経過した安定した反応のもとで投与された。その結果、

1) 60強化をとるに要した時間は、2頭ともメタンフェタミン投与により遅延した。

2) スキヤロップ・パタンそのものは薬物投与により破壊されない。

3) 反応数：薬物投与により、60強化を得るに要した時間は遅延したが、それは主として初発反応するまでの時間がのびたことであり、S-5の反応数は増加し、M-25では逆に反応数そのものは下がった。

4) T.O中の反応数：M-25においては、コントロール日と薬物投与日におけるT.O中の反応数に差がなく、強化期にくらべて反応率は低い。この意味で刺激統制が完全であった。一方、S-5においては、薬物投与下において、T.O中の反応数はコントロール日とくらべた時、若干増加する傾向がみられた。

なお、本研究の詳細は「ニホンザルにおける強化スケジュールの検討—その1 VIスケジュール及びメタンフェタミン、その2 FIスケジュール及びメタンフェタミン」

の題名のもとに、第32回日本動物心理学会(1972年)で、上記2名の連名で発表された。

SDR 訓練による後続 LS 弁別の促進機制 に関する分析的研究

小牧純爾 (金沢大・法文・心理)

目的

当研究は次の予想を検討するために行なわれた。

予想1) 連続弁別逆転訓練 (SDR) は“win-stay, lose-shift”の方略を学習させる。そこで、強化刺激 (baited stimulus) の選択傾向および非強化刺激の回避傾向は、SDRの進捗につれともに強くなる。

予想2) 過剰訓練 (OT) は“win-stay”の方略のみを学習させる。そこで、強化刺激の選択傾向はOTの進行につれ強まるものの、非強化刺激の回避傾向については変化がない。

実験計画

2群のニホンザルにSDRとOTを与えた。この訓練の3時点(両訓練の第11日目、第20日目および訓練終了後)に、20個の2試行弁別課題からなるテストを与えた。これらの課題の半数は baited 課題、残り半数は unbaited 課題であり、両種課題の第2試行の成績を照合すれば、上述の2種の方略の作用を分化的に検出することができる。

方法

被験体：ニホンザル雄6頭 (三方-13, 三方-15, 高崎-38, 以上OT群; 高崎-40, 小豆島-3, 勝山-3, 以上SDR群)。

装置：東大型WGTA, デジタル・タイムカウンター, 刺激体ストック (日本モンキー・センターより借用) およびホワイト・ノイズ用スピーカー。

手続き：刺激体ストックより選んだ一対の刺激につきOTおよびSDRを24日間行なった。1日の訓練は50試行。SDRは平均25, 20, 15試行ごとに逆転する trial 基準法によった。テストに使用する刺激体60対をストックより任意にえらび、個体間・テスト間にランダム化して使用した。

結果

1) SDRで逆転を学習した個体は、訓練につれテスト成績が上昇した。予想1) は支持された。

2) OTに伴う強化刺激選択傾向の増加は見られず、予想2) に反する結果が得られた。