

である。

動物行動の研究における「擬人主義」の復権

話題提供者 京都大学 松沢 哲郎

心理物理学の研究分野を例として、ヒトとヒト以外の動物の知覚・認知過程を同じ方法でとりあつかう試みについて述べる。ヒトの心理物理学では言語指示や言語反応が多用されるが、他の動物にも共通して適用可能な反応を得るために見本合わせ (Matching to sample) という実験パラダイムをもちいた、従来の単純見本合わせ、象徴見本合わせに加えて、新たに「構成見本合わせ」というパラダイムを考案した。見本と同じ刺激をその要素刺激から構成する課題である。アルファベット26文字の知覚、マンセル色票の分類、複雑な幾何学図形の認知について、ヒトとチンパンジーをこれら同じ手続きで調べたところ同様な認知過程の存在が示唆された。ヒトとヒト以外の動物を被験体として同等に扱い、研究の対象と方法を共有する「比較心理物理学 comparative psychophysics」への展望を、あえて「擬人主義」の復権と表現してみた。

感覚・知覚実験の測定の精度と被験者問題

話題提供者 浜松医科大学 佐藤 愛子

理・工・医学などから心理学に次の問が提出されている。「心理学の実験は測定結果のちらばりが大きく、統一性のある結果を得るのが困難である。普遍的な現象として公式化できる現象は何々か? 普遍的とはいうものの「蒸留水のような」人間は居ないのだから、ある程度の制限条項はあろう。それは何々か?」これに答える為には、実験環境・刺激統制の諸水準と被験者の統制の諸水準との関係について、何段階かの水準のモデルを作る必要がある。その準備作業として、次の諸研究を検討した。

(1) 普遍性の例: 視力と照度の関係(大山, 1980), (2) 個人的傾向の強い例: Bartley 現象 (Rabelo & Grüsser, 1961; Satow, 1968), (3) 未経験者に視覚作業を訓練して熟練の獲得とその保持を示した例 (Satow, 1982~1985), (4) 従来から被験者パネルを用いてきた官能検査その他の分野。これらの結果から、実験精度の水準がどれであれ、得られたデータは、典型例、代表例、特定例の3種に大別されることも示された。

研究発表 B-I 9:30~11:15 B室

超音波による眼球運動測定の試み (4)

和歌山大学 竹田真理子

開眼時の眼球運動の測定法は EOG がほとんど唯一の方法となっている。しかしながら、EOG が閉眼時においても開眼時と同様に実際の眼球運動を正確に反映しているかどうかの検討は十分とはいえない。そこで、EOG 以外の閉眼時眼球運動測定法として超音波による測定を試みた。右眼開眼・左眼閉眼にて視標 (20° 左-0°-20° 右) を見る時の水平眼球運動を眼科用超音波診断装置サンテソニック SSD-121 (アロカ製・参天製薬販売, 7.5 MHz, 約 15 フレーム 1 秒, B モード表示, VTR に接続) を用いて記録 (左眼), EOG (両眼, 左眼, 右眼) も同時記録した。超音波断層像に描出された前眼部から視軸を推定 (回旋中心, 視神経乳頭の位置もチェック), 運動角度を測定した結果, 必ずしも EOG の測定結果とは一致せず, 超音波探触子の支持系の改善, キャリブレーションの精密化も含め, 閉眼時 EOG 及び超音波による測定について, より詳細な検討の必要がある。

末梢神経知覚障害の定量的分析

—振動刺激を用いて—

浜松医科大学 宮岡 徹・村田 英之

井上 哲郎

名古屋大学 間野 忠明

正中神経が障害された手根管症候群 7 症例と遅発性尺骨神経麻痺 3 症例について, 25~300 Hz の正弦波振動刺激を用いて振動検出閾値を測定した。

障害部位と健常部位の閾値曲線を同一症例について比較すると, いずれの症例においても, パチニ型単位 (PC) が振動検出に参与する 50 Hz 以上の部分で明瞭な閾値上昇が見られた。また多くの場合, 障害部位の PC の応答特性は, 機械的刺激の加速度に応答する形から速度に応答する方向へと変化していた。なお, 臨床症状の重い症例では, 50 Hz 以下の部分においても振動検出閾値の上昇が観察された。

本研究の結果, 以前に心理物理学的測定の経験を有しない被験者でも, 少ない測定回数で妥当な反応が可能であることが示された。

痒みの生起過程に関する実験的研究

—身体部位と痒みの関係—

同志社大学 鈴木 直人・田辺 毅彦

浜 治世

長芋を起痒刺激として, 触二点弁別閾の高い部位 (前腕内側部), 低い部位 (下腿前頸部), 中位の部位 (薬指尖端部) に痒みを生起させ, 主観的な痒みの程度と血流