

イズが聞こえるという装置を用い、被験者に聴覚的信号(ホワイトノイズの音量増大)をできるだけ多く発見し報告することを要求した。2つの音源はそれぞれ一定のVI スケジュールに従って信号をもたらし、2つの音源がもたらす信号頻度の比が独立変数として操作された。その結果、各音源を「聞く」という行動を2つのオペラント反応とし、信号発見を強化とした場合に、2つの音源を聞いている時間の比がオペラント心理学によって提出された「マッチング法則」に従うことが示唆された。聴覚に関する心理学研究は、本実験が取り組んだような「ある場面においてどちらの刺激をどれだけ聞くか」といった意志性の問題を回避することはできないであろう。

### 視覚的時間知覚における Weber 比

電子技術総合研究所 森 晃徳

視覚刺激を用いて、20~5000 ms 間で時間の弁別閾が測定され、すでに報告されている聴覚刺激を用いた場合のそれと比較された。その結果、(1)Weber 比が一定の範囲は、聴覚刺激では、200~2000 ms であるのに対し、視覚刺激では、50~5000 ms とかなり広い。(2)200~2000 ms と範囲を限定した場合、聴覚刺激の被験者 T. W の Weber 比の平均と本実験における Weber 比の間には有意差はなかった。(もう一人の被験者を含めると差は小さいが有意差がある。)空間時間と充実時間、呈示順序固定と無秩序などの実験条件の相異を考え合せれば、時間の Weber 比は聴覚と視覚とでは、大へんよく似ているということがいえる。これは、種々の人々によって提唱されてきた「中枢よりに各感覚と独立な時間処理システムがあるのではないか」という考えを指示している。

### 光・音持続弁別の個人内関係

——質問紙の解析から得た時間応答特性成分の、心理物理測定による検討の試み——

浜松医科大学 佐藤 愛子

赤色光とホワイトノイズで、持続時間 100, 200, 300 ms の標準刺激に対する刺激持続の弁別いき値を測定した。被験者(男子3名女子2名)は60問質問表の回答者で、因子分析から得た6個の因子について個人因子得点推定値を計算してある(佐藤/1982)。持続弁別いき値は、増分と減分ではかなりの差があり、減分いきが小さく、かつ反応のちらばりも小であった。光と音では光のいき値が大である被験者が3名(女2, 男1)いた。刺激 ON 時間変化(OFF一定)と OFF 変化(ON一定)の差は非常に小さかった。以上の結果から、光と音の各標準刺激の

の  $-dt/t$  の値を個人因子得点推定値と比較した。女子2名は  $-dt/t$  の大小と因子得点推定値の相対的位置とが、両人の間でよく対応していた。男子2名も音では対応していたが、光では対応が認められなかった。のこり男子1名は、質問紙に無記名で回答していたので、対応関係の検討は出来なかった。

### 目の焦点調節と視力の関係について

労働科学研究所 高橋 誠

粗面に反射したレーザー光の観察時に見られるスペックル・パターンの動きによって、水晶体の屈折度を測定するレーザー・オプトメーターを作製し、様々な視距離でのグレーティン視力と焦点調節距離との関係を求めた。グレーティン視力の測定は、モニター・ディスプレイ(Tektronix 608型)に矩形波グレーティングを発生させて行った(平均輝度約25 nit)。2名の被験者の結果は、視距離の延長に従い over accommodation の状態になると、視力は一定となり、視距離に依存しなくなった。目の調節機能が働く近距離では、ディスプレイ自体の分解能が限界に達し、それが見かけの視力低下が出現する原因となっていた。

近距離での視力と焦点調節距離との関係を求めるため、視距離 38 cm での空間周波数パターン(サイン波、11.3 c/deg, 平均輝度 12 nit)のコントラスト感度を約90分の間、階段法で測定し、その間の焦点調節距離の推移との相関を求めた。4名の被験者の結果では、焦点調節距離が空間周波数パターンの視距離に一致することはほとんどなかった。しかし、コントラスト感度と焦点調節距離の推移は有意な高い相関を示した(被験者によっては逆相関を示す結果となったが)。これらから、視距離と焦点調節距離の一致が必ずしも高視力という結果にはならないのではないかと考えられたが、視力を規定する要因として目の光学系だけでなく高次神経系も関与しており、本研究結果の解釈は、今後の課題として残されている。

### Rey-Osterrieth 図形検査の知覚的検討

フェリス女学院大学 井上恵美子

(1) Rey, A (Arch. Psychol., 28, 1942), Osterrieth, P (Arch. Psychol., 30, 1944) による図形検査は、複雑な図形を模写し、40分後に再生することにより、注意力をみようとする、脳障害者のための臨床検査である。Osterrieth, P が提起したのは、模写図と再生図の中の、検査図形と同じに描けている線の数の総計を、それぞれの正確度としたものである。その後、皮質損傷部位と正