

音の時間構造の大きさに及ぼす影響について

—dichotic 受聴の場合—

大阪大学 難波精一郎・桑野園子

音の時間構造の相違が大きさの知覚に及ぼす影響を知る目的で、人工的に作成した非定常音、衝撃音、立上り音を用いて検討し、音の立上り部分に overshoot, 中央部に suppression, 音の終わりの部分に, after-effect を仮定した聴覚の動特性のモデルを提案した。

このモデルは、継時マスキングによって説明できる可能性がある。音の立上り部分は定常部の backward masking, 終わりの部分は forward masking が影響するが、中央部は、backward と forward の両方の masking が生じ、みかけ上 suppression が生じたものと思われる。そこで刺激を dichotic 提示すると、masking の影響は、はるかに小さくなる。実験の結果、dichotic に非定常音を提示した場合には、音の時間構造の影響はほとんどみられなかった。従って上記の聴覚の動特性には継時 masking が大きく関与しているものと思われる。

選択的注意と事象関連電位

—カテゴリー数の効果—

愛知学院大学 鈴木一弥

愛知学院大学 苧阪良二

複数の周波数の音をランダムに呈示し、そのうちの1つに注意させるための標的検出を行わせ、AEPへの影響をみた。注意された場合と無視された場合のAEPを比較すると、注意された場合にはP2（頂点潜時が200ms付近の陽性成分）以後が陰性方向に変化した。この効果は、注意刺激と無視刺激の周波数の差が小さい場合に減少し、2種の周波数を用いた場合と比較して、3種の周波数を用いた場合に減少する傾向がみられた。これらの注意の効果の減少は主として無視された場合の波形が陰性方向に変化し、注意された場合との差が小さくなることによるものであった。

脳波解析による脳内マップ（日本地図）の研究

日本女子大学 天羽大平

梅本堯夫（1977）は日本の都市名2個を1組として数個の刺激を作成し、そのいずれが東西（あるいは南北）にあるかを問い、刺激提示後言語反応までの時間が都市間の距離の関数であることを示した。

本研究は左右それぞれ6対称部位からの脳波最高値と刺激終了時間までの時間を反応時として次の結果を得た。

(1) 反応時は都市間の距離が大なるほど減少する。（1000 msec—反応時）を心理的距離とする。

(2) 被験者の出身地が東京・静岡・大阪に移動すると西部都市への心理的距離は減少する。

(3) 東京（大阪）を基準にすると西方（東方）の都市への心理的距離は増加する。

(4) 特別な個人的体験の強い地に対しては心理的距離は減少する。

末梢神経知覚障害の心理物理学的測定

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

手根管症候群8症例、肘部管症候群7症例につき、25—300 Hz の正弦波振動刺激を用い、障害指および健常指の双方で振動検出閾値を測定し、比較した。その結果、手根管症候群では、50 Hz 以下の低周波部分の障害の程度は軽く、100 Hz 以上の高周波部分で、障害指における明瞭な振動検出閾値の上昇が観察された。これに対し、肘部管症候群では、障害指の振動検出閾値は全刺激周波数範囲にわたって大幅に上昇した。従来の神経生理学、心理物理学的研究の結果を考慮すると、手根管症候群では、パチニ型単位（PC）が振動検出に関与する高周波数部分が選択的に障害される傾向が強いのに対し、肘部管症候群では、振動検出に関与するすべての種類の機械受容単位が障害を受けているものと推測された。

研究発表 A-VI 11:00~12:20 A室 (101, 102)

知覚5 (空間周波数)

座長 市原 茂

矩形波誘導縞による phantom の最適帯輝度レベル

東北大学 桜井研三

信州大学 行場次朗

正弦波縞で誘導された visual phantom の見えは、帯輝度が誘導縞のピーク輝度と等しい時に最大になることを、これまで報告してきたが、誘導縞が正弦波と矩形波の場合を比べると、同じコントラストでも phantom の見えは異なることが既に指摘されている。そこで今回は、矩形波誘導縞の場合に phantom が最もよく観察される最適帯輝度レベルを求める実験をおこなった。その結果、帯輝度が誘導縞の両ピーク輝度の間にある時は、正弦波の場合と同様に phantom が観察されにくかった。そして正弦波で見えが最大だった帯輝度条件では、一方の縞と帯との間に輝度差がなく、融合して格子状のパターンに見えてしまうためか、むしろ帯輝度が誘導縞のピーク輝度よりも高い条件の方が、phantom が多少よく観