



第36回YPS 発表アブストラクト集

セッション1 表情・顔認知 (座長: 安田晶子 大阪大学大学院人間科学研究科)

(1) 脳波 (EEG) を指標とした表情認知のメカニズムと個人差についての検討

久保田雅子 (千葉大学文学部行動科学科)

表情認知のメカニズムを明らかにするために神経心理学的なアプローチを取る研究が行われ、またその能力の個人差を表す指標としても生理的指標は有効だと考えられる。本研究では脳波を指標として表情認知課題を行い、同じ刺激を使用して違う認知課題も行うことで、表情認知のメカニズムと表情認知能力の個人差を明確にすることを目的としている。結果、課題間での差は見られなかったが、表情認知課題の成績との相関は有意だった。

(2) 顔ガクガク錯視を考える

生駒忍 (筑波大学人間総合学研究科)

顔ガクガク錯視は、顔に目・口を倍にしずらして配するとガクガクするような不安定な知覚体験がもたらされるというものである。ウェブ上では数年前から知られていたが、学術的な検討は進んでいない。本発表では、自作のものを中心に、顔ガクガク錯視およびそのバリエーションを供覧したい。そして、その性質を考えると共に、生起メカニズムに関する仮説を提示し、今後の検討課題および錯視研究への示唆について議論する。

(3) 顔の検索に及ぼす誘導課題の効果

松川真弓 (千葉大学大学院人文社会科学研究所)

顔の記憶検索時の処理に関して本研究では、ターゲットを学習した後、半数ターゲットに対する再認テストを行い、全体テストに先行する課題が検索過程に与える効果を検討した。先行課題では、顔刺激全体を提示し再認を行う群と、刺激の一部を提示する群、統制群を設けた。結果、先行課題経験は先行課題で検索されなかったターゲットに対して妨害的な効果を生じ、先行課題経験が記憶に対して検索誘導性の干渉を及ぼす可能性を示唆した。

セッション2 注意一般 (座長: 大杉尚之 中京大学・産業技術総合研究所)

(4) 漢字によるRepetition Blindnessにおける時間的特性の検討

引田伸昌・木村貴彦・三浦利章 (大阪大学大学院人間科学研究科)

ある刺激を短い間隔で反復提示すると、2回目の提示を検出し難いと言う現象がある。これを反復の見落とし

(RB) と言い、感情価が高い刺激に対して強く起こるとい報告がある。しかし、従来の研究の刺激は英単語であるため、漢字特性を提示する場合とは刺激処理が異なることで、RBの時間特性が異なる可能性がある。そこで漢字刺激を用いた場合のRBに関する検討を行った。高速逐次提示のISIで時間特性の操作した結果、漢字特性を提示した場合でも短いISIでRBが起こることが分かった。

(5) オブジェクトベースの注意を利用した視覚的体制化の種間比較研究

牛谷智一 (千葉大学文学部)

オブジェクトのようなまとまりの一部に手がかりが呈示されたとき、そのまとまり全体が賦活し、そのオブジェクトの別の部分に呈示された標的への反応時間は短くなる (オブジェクトベースの注意)。逆に、この現象を利用すれば、被験体がどのように視覚断片を体制化しているかわかるだろう。アモーダル補完や透明視によって1つのオブジェクトとなる刺激全体に視覚的注意が働かハトやチンパンジーを被験体として比較研究を行った結果を報告する。

(6) 図-地と前景-背景への注意がターゲット処理に及ぼす影響

嘉幡貴至・松本絵理子 (神戸大学大学院国際文化科学研究科)

前景には背景と比べて選択的注意が向けられやすいことが示唆されている (Turatto, Angrilli, Mazza, Umiltà, & Driver, 2002)。しかし、この選択的注意の違いが空間的な前後関係の認識によるのか、あるいは図と地における意味的・形態的处理の違いによるのかについては詳しく調べられていない。本研究では、図-地分割と前景-背景分割を手がかりとする注意の効果について視覚探索課題を用いて比較検討した。

セッション3 運動知覚 (座長: 安岡晶子 甲南女子大学人文科学総合研究科)

(7) 運動視における連続要因

鷲見成正 (帝京平成大学)

視覚的運動のまとまりは、多く場合その位置の連続的变化に基づいて生じる。運動視覚対象の同一性認識にとって不可欠な「交差と反発」の体制化を間欠照明の下で観察し、われわれの生活空間を秩序づける知覚的運動の働きの重要性を動物行動を通じて考察する。

(8) 静止画による運動知覚に対する順応の効果

富松江梨佳 (九州大学大学院芸術工学府・日本学術振興会)

特定の輝度配列を持つ静止画を周辺視で観察すると運動が知覚される (Fraser & Wilcox, 1979; Kitaoka & Ashida, 2003)。これまでの研究では、錯視の時間特性は刺激の輝度配列や背景輝度によって影響されることがわかっている。今回は、ある輝度に対して順応した後で刺激を観察した場合、錯視の見えに影響があるかどうかを、錯視の時間特性を指標として検討する。

(9) 物体の物理的衝突位置と知覚的衝突位置のずれ

大川竜平 (九州大学芸術工学府)

新たな錯視と思われる現象を発見した。2つの物体が正弦波を描いて衝突する際、知覚的衝突位置は物理的衝突位より物体の進行方向と逆方向にずれて現れるという現象である。我々は、水平加速度の変化や物体の描く波形の変化が、この錯視にどのように影響するかを恒常法により調べた。減速し、全波整流された正弦波を描いて衝突する条件が最も錯視が弱まり、加速し、正弦波を描いて衝突する条件が最も錯視が強まった。

セッション4 視覚探索 (座長: 内藤宏 日本学術振興会・大阪大学大学院人間科学研究科)

(10) 日常物体の線画を用いた先行提示効果 —カテゴリーに基づく負の持ち越しの検討—

正田真利恵 (お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科)

視覚探索課題において、妨害刺激の半数を先行提示し、残る半数の妨害刺激と目標刺激を後続提示した場合に、探索が容易になることが報告されており、先行提示効果と呼ばれている。さらに、先行刺激と目標刺激が共通する特徴をもつ場合に、先行提示効果が弱まる現象も報告されている。この現象は負の持ち越しと呼ばれ、先行刺激に対する抑制効果が後続の目標刺激に転移することを示唆している。本研究では、刺激として日常物体の線画を用いた場合に先行提示効果が得られるのか、また、先行刺激と後続の目標刺激が同じカテゴリーに属する場合に負の持ち越しが生じ、異なるカテゴリーに属する場合に比べて先行提示効果が弱まるのかを検証した。

(11) 視覚的印付けへの意味変化の影響

大杉尚之 (中京大学心理学研究科・産業技術総合研究所)・熊田孝恒・河原純一郎 (産業技術総合研究所)

非効率的な視覚探索が起こるはずの刺激の半数を先行提示し、残り半数を追加提示すると、探索は先行刺激数に依存せず効率的になる(視覚的印付け)。この効果は先行刺激の形態が変化するとき消失する。本研究では、先行刺激の形態が変化しても、変化前後で意味が保たれた場合には、視覚的印付けが生起することが示された。この結果から、視覚的印付けの処理過程で先行刺激の意味表象が用いられていることが示唆された。

(12) オブジェクト追跡における低次運動処理と高次処理の関連性

金谷英俊 (東京大学インテリジェント・モデリング・ラボラトリー)

・佐藤隆夫 (東京大学大学院人文社会系研究科)

複数の運動オブジェクトを追跡するMOT課題の刺激を上視野もしくは下視野に呈示したことによる、上下視野非対称の課題成績(下視野優位)に対して、運動刺激のフレーム間へのISI挿入により低次運動処理を阻害する実験、および二重課題により高次の注意認知処理を妨害する実験を行い、課題成績の傾向の変化を調べた。その実験結果から、運動刺激の時間的統合における低次運動処理と高次の視覚的注意処理の関係について考察する。

特別講演 「知覚研究の展開」 (司会: 安岡晶子 甲南女子大学人文科学総合研究科)

眼球運動による能動的視覚：パーシュート運動時の速度知覚

米村朋子 (大阪大学大学院情報科学研究科/JST-CREST)

視知覚研究では、空間の一点を固視した状況下における受動的視覚の検討が中心である。その一方で、眼球や頭部を積極的に動かすことで得られる能動的視覚の重要性を示唆する報告も増えている。動的環境での知覚は、眼球運動を介して得られることが多く、例えば、動く人や自動車を眼で追い(パーシュート眼球運動)ながら、それらの速度・方向を判断している。本講演では、パーシュート眼球運動時の速度知覚について検討した実験報告と、速度知覚に関連する他の知覚現象の紹介をもとに、能動的視覚メカニズムについて議論する。

知覚体制化の観点から見た明るさおよび面の知覚

新井哲也 (慶應義塾大学)

セッション5 知覚一般 (座長: 富松江梨佳 九州大学大学院芸術工学府・日本学術振興会)

(13) Classification image法によるposition acuityの分析

草野勉 (首都大学東京人文科学研究科)

相対位置判断の精度は網膜偏心度の増加とともに低下し、そのパターンは、副尺課題と間隔2等分課題とで異なる。本研究ではClassification image法を用いて両課題の遂行時の空間周波数成分に対する視覚系の重み付けを検討し、両者における空間周波数成分への重み付けのパターンの違いと網膜偏心度の増大による位置弁別遂行の低下のパターンの違いとの関連をもとに、視覚系の位置判断の方略について考察を行う。

(14) 周辺視野における両眼性奥行き知覚

安岡晶子 (甲南女子大学大学院人文科学総合研究科)

周辺視野の両眼性奥行き知覚の有効範囲を検討するため、周辺視野の視力が低下する通常の状態と、実験的に低下させない状態(皮質活性量の等価)で、知覚された奥行き・大きさを測定した。結果 7.5° 以内の周辺視野では、前者は両眼視差の奥行き・大きさ知覚が中心視野とほぼ同様に知覚されたが、後者は提示する図形によって偏心度が高いほど奥行きはより手前に知覚され、大きさは過大視された。ここから単眼視手がかりの効果が強くなる可能性が考えられる。

(15) アモーダル補完における異方性

高島翠 (中央大学)

これまで、アモーダル補完の研究では、なめらかな連続性に従ったローカル情報による補完と、シン

メトリー・レギュラリティに従ったグローバル情報による補完とが検討されている。同じ図形であっても提示角度を回転させることで、補完されるかたちに変化することが示された。この違いが生じる理由を検討するために、皆さんがどのように補完するのか、意見を聞きたいと考えている。

セッション6 認知一般 (1) (座長: 木村貴彦 大阪大学大学院人間科学研究科)

(16) 葛藤と認知制御

長谷川国大 (名古屋大学大学院環境学研究科)

(17) 怪しげなものへの研究と感覚の過程

忠鉢毅 (早稲田大学大学院ファイナンス研究科事務所)

我々は怪しげなものに非現実的だという感覚を抱く。故に怪しげなものに対峙するとき、人は誤謬に陥らないように注意を喚起する。ただ、その注意は怪しげなものを敬遠することに傾き、怪しげなもの所以と感覚とを明らかにしていない。そこで、怪しげなものとして扱われる対象例と、各研究分野のアプローチを紹介しつつ、怪しいと感じることの過程を認知の連合と内的論理に関連して発表する。

セッション7 聴覚・音楽 (座長: 木村貴彦 大阪大学大学院人間科学研究科)

(18) ピアニストの意図した演奏表現に関する事例的研究: 演奏音の音響特性と演奏者の身体動作に着目して 正田悠 (北海道大学大学院文学研究科)

《機械的》, 《芸術的》, 《誇張的》という3つの演奏表現をピアニストに意図して演奏するよう求め、演奏音の音響特性ならびに演奏者の身体動作を測定した。また、それらの意図が聴取者に知覚されるかを心理実験によって調べた。結果、演奏者は、音響特性、身体動作ともに、3つの演奏表現を区別して演奏したことが示された。さらに、《誇張的》という意図は、《機械的》という意図に比べ、聴取者に知覚されにくいことが示された。

(19) 音の知覚的連続性を決定する音圧要因について

黒田剛士 (九州大学大学院芸術工学府)

4000 msのグライド音(周波数変化音)と400 msのグライド音とが交差するパターンを用いて、二つのグライド音間の音圧レベル差が空隙転移錯覚の生起におよぼす影響を調べた。空隙転移錯覚とは、長いグライド音にあるはずの空隙が短い音にあるかのように知覚される現象である。実験の結果、両グライド音の音圧レベルが等しいとき、もしくは短いグライド音が長いグライド音に対してわずかに低い音圧レベルにあるときに、空隙転移錯覚が生ずることがわかった。

(20) 演奏音の印象に及ぼす歌詞の影響について

森数馬 (大阪大学大学院人間科学研究科)

本研究は、歌詞の言語の意味内容が認知できない演奏音と文字で書かれたその歌詞の邦訳を用いることで、歌詞の意味内容と音響特性を切り離し、歌詞の意味内容が演奏音の印象に与える影響を定量的に検討した。実験の結果、演奏音と歌詞を組み合わせた場合の印象は、歌詞単独よりも演奏音単独の印象に近いという傾向があった。したがって、音楽作品の印象において歌詞の意味内容の影響は弱く、演奏音の影響が強いということが示唆された。

セッション8 認知一般 (2) (座長: 金谷英俊)

東京大学インテリジェント・モデリング・ラボラトリー)

(21) 実物模型のメンタルローテーションに及ぼす回転軸の効果

玉森友貴 (甲南女子大学)

2刺激の同異判断に要する心的回転の時間特性は、奥行き回転Dも平面回転Pも直線的かつ等勾配であった (Shepard and Metzler, 1971他)。しかし輪郭線図形を用いた心的回転のこの特性は、実物模型を刺激とした場合 (金田, 2008), 勾配については異なる可能性 (D>P) があるという。これが立体模型による心的回転の新しい特徴かどうかを吟味するための実験計画を、予備実験結果を添えて報告する。

(22) 運動技能と眼球運動 —テニスを実験課題として—

宮本晃希・三浦利章・篠原一光・木村貴彦 (大阪大学大学院人間科学研究科)

テニスプレイヤーがラリーをしている場面を正面から映したものを刺激映像とし、熟練者は初心者に比べてストローク方向の変化を早く検出することができるのかどうかを検討した。課題は、プレイヤーがストロークの方向を変えることがわかったら反応キーを押すことであった。眼球運動の計測を同時に行い、テニスの熟練度による注視様式の相違を検討した。結果から、テニスの熟練度と予測スキルの関係について考察を行った。

(23) 精油を用いた香りの心理学的分類

若田忠之・三浦久美子 (早稲田大学大学院人間科学研究科) ・齋藤美穂 (早稲田大学学術院)
・庄司健・田口澄恵 ((株) 資生堂)

香りは我々の生活の中で香水やフレグランスなど様々に利用されている。しかし、その反面香りの分類は明らかになっておらず、分類の手法は大きく科学的な手法と感覚的な手法に分けられる。本研究では感覚的側面からのアプローチを試みた。その結果、香りは「ハーブ」「エッセンス」「グリーン」「シナモン」「ミントクリア」「インセンス」「フラワー」「スパイス」「フォレスト」「スイート」「柑橘シトラス」「柑橘フルーティ」の12グループに分類された。

セッション9 透明視 (座長: 草野勉 首都大学東京人文科学研究科)

(24) 立体透明視 : 3面は2面より深いのか?

相田紗織 (東京海洋大学)

本研究では立体多重表面の奥行き量が表面を構成する面の数(2面と3面)で異なるかどうかを調べた。刺激はランダムドットステレオグラムで、視野上の同一領域で重なり合った複数の表面(立体透明視面)を作り出した。5人の被験者は同一網膜像差に対する2面と3面の透明視面の奥行き量を再生した。その結果、2面より3面の奥行き量を大きく再生した人と少なく推定した人に分かれた。この結果を従来の研究結果と比較し、今後の実験計画について議論する。

(25) 透明視の成立要因の検討

清久雄大 (九州大学大学院芸術工学府)

平面上の図形において、奥行き方向へ分離した複数の面を知覚する透明視の成立要因として重要と考えられるものに、X-junctionの有無とMetelliの透明視条件が挙げられる。これらの補足的な条件として、陰影の効果により奥行き知覚が生じる輪郭線を透明視図形に与えた場合の透明視成立の可否、さらにはその透明視図形に動きを与えた場合やテクスチャも変更した場合の透明視への影響に関する研究を構想中である。

(26) 分節背景における明るさ知覚に透明視が及ぼす効果

澤山正貴 (千葉大学大学院人文社会科学研究所) ・ 木村英司 (千葉大学文学部)

同時明るさ対比は図形の誘導野を分節することによって対比量が増大する。本研究では透明視刺激を用い、一様な輝度の誘導野を持つ単純背景図形とパッチワーク状の誘導野を持つ分節背景図形に透明視が与える影響を検討した。その結果、単純背景図形は透明視の影響を受けて対比を強めるが分節背景図形では対比を強めなかった。これらの結果は、分節背景図形において明るさ知覚が見えの透明性に左右されずに決定されることを示唆する。