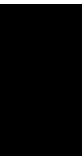


研究発表要旨

1 日目 11 月 27 日



1-201 無視をした聴覚刺激に対する選好の形成

○大塚聡子 埼玉工業大学人間社会学部心理学科

無視をした、あるいは潜在的な聴覚刺激に対して選好が形成されるかどうか検討した。そのため実験では両耳分離法を用い、片耳刺激の追唱課題を行った。聴覚刺激として、両耳間で内容が異なるステレオ音声ファイルを作成した。一方は物語メッセージを読みあげたもので、これを追唱刺激とした。他方は1つの1桁数字の読みあげを繰り返したもので、これを旧刺激とした。被験者にヘッドフォンを通して音声刺激を呈示し、追唱刺激の追唱を求めた。その後、旧刺激と、それとは異なる1桁数字の読みあげ音声(新刺激)とを対提示し、2肢選択による選好判断と再認判断を行った。実験の結果、再認判断における旧刺激の選択率は偶然水準だった。このことから旧刺激は無視されたといえる。一方、選好判断における旧刺激の選択率は偶然水準よりも有意に高かった。したがって本手法により無視をした聴覚刺激に対する選好が形成された。

1-202 見えの動きの速さに及ぼす付随音の影響に関する実験的検討

—主に付随音の高さに着目して—

○花井利徳 明星大学大学院人文学研究科心理学専攻

本研究は水平方向に運動する視対象に付随させた音の高さを操作し、見えの速さにどのような変化が生じるかを検討する。呈示画面を全面黒色に設定、画面中央を横切る様に一辺100dotsの白色矩形を水平方向に1280dot等速で2秒間移動させた。視対象の移動に付随させて音を呈示した。移動の前半1秒間と後半1秒間とにそれぞれ、無音、220・440・660・880・1100Hz純音の6条件のいずれかを組合せた36条件と、移動の全体に渡って、220から1100Hzまで等速で周波数が増大する純音を提示する条件と、1100から220Hzまで等速で周波数が減少する純音を呈示する条件を実施、よって付随音の条件数は合計で38となった。参加者には速さについて五段階評定法による判断を求めた。実験の結果、付随音の高さが増す条件では速く、付随音の高さが減じる条件では遅く感じられた。また、移動の前半と後半とで異なる音を提示した条件では、高い音が付随した条件の方が速いと評価された。

1-203 周辺運動が運動情報の分離・統合に及ぼす影響

○竹村浩昌 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系認知行動科学大講座
村上郁也 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系

同一視野上に呈示された2方向の運動成分は、運動方向が離れていれば同時に2方向が知覚され(運動の分離)、近ければ1つの運動に統合されて知覚される(運動の統合)。本研究では、刺激周辺の運動が、運動情報の分離・統合に与える影響について検証した。実験では刺激周辺部と中心部に異なるドットパターンによる運動刺激を呈示した。実験1では、周辺部に垂直方向の運動を呈示し、中心部には2方向(右、左)の運動を同時呈示した。方向マッチング法による心理物理実験の結果、中心の刺激は周辺運動の影響で、2つの斜め方向の運動に知覚されることが明らかになった。実験2では、角度の近接した2方向の運動を刺激中心部に呈示し、周辺運動の効果を調べた。その結果、周辺運動の影響で知覚される運動方向が変化することに伴い、運動の分離/統合が変化することが明らかになった。このことは運動の分離・統合が、運動の空間対比よりも後に生じることを示唆する。

1-204 視覚的ワーキングメモリのオーバーフロー

- 松吉大輔 自然科学研究機構生理学研究所
柿木隆介※ 自然科学研究機構生理学研究所統合生理研究系感覚運動調節研究部門
菅阪直行 京都大学大学院文学研究科

視覚的ワーキングメモリに維持できる物体の限界個数は、3つから4つ程度であるとされてきた。しかし、これまでのほとんどの研究はこの限界を少し超える程度の物体個数しか呈示しておらず、より記憶負荷を与えられた状況でも、容量限界個数の物体を維持し続けられるのかどうかは明らかではなかった。そこで本研究では、容量限界を十分に超える物体個数を呈示することで、視覚的ワーキングメモリが常に容量限界個数の物体を維持できるのか否かを検討した。その結果、ワーキングメモリ容量が低い個人は、大量に物体を呈示した状況下で視覚的ワーキングメモリに維持できる物体個数が減少することを確認した。この結果は、視覚情報の過剰呈示が視覚的ワーキングメモリの符号化・維持過程を阻害して、計算機におけるオーバーフロー様の現象を引き起こす可能性を示している。

1-205 視覚探索における最初のサッカードの方向とアイテム密度、ターゲット偏心度の関係

- 十河宏行 愛媛大学法文学部心理学研究室

多数のアイテムが配置された画面からターゲット刺激の有無を判断する視覚探索課題を遂行するときの探索方略を分析するため、ターゲットを1つ含む刺激120種類と、同じアイテム配置でターゲットを含まない配置120種類の計240種類の刺激を探索中の眼球運動を測定した。最初のサッカードの方向に注目して分析した結果、約半数の配置ではターゲットの有無で最初のサッカード方向が30度以下しかないと、最初のサッカードの方向差の大小にかかわらずアイテム密度の高い方向に最初のサッカードが行われていることが明らかになった。さらに、ターゲットの偏心度別に最初のサッカード方向とターゲットの方向の差を分析した結果、偏心度にかかわらず方向差は一様に分布していた。これらの結果は、最初のサッカード方向を決定するときにアイテムの分布などの情報は処理しているがターゲットの判別までは行っていないことを示唆している。

1-206 取り消し

1-207 運動錯視図形を実際に動かすことによって得られる錯視効果の変化について

○中村 浩 北星学園大学短期大学部生活創造学科

北岡がweb上で公開している「運動錯視」について、それらを実際に動かした時に得られる運動残効の影響、あるいは両眼立体視を利用した奥行き運動に伴う錯視効果の変化等について調べ、その結果を手がかりとして、運動錯視の性質について考察する。今報告では、オオウチ錯視、グラデーション図形の運動錯視、ピンナ・ブレルスタッフ錯視について述べる。また、グラデーション図形を動かした際、その運動方向によって得られる明るさ錯視についても報告する。

1-208 視野画像の空間周波数の部分的操作が頭部運動による視標追従に与える影響

○米村朋子 大阪大学大学院情報科学研究科/JST-CREST

横坂拓巳※ 大阪大学工学部

近藤大祐※ 大阪大学大学院情報科学研究科

橋本悠希※ 大阪大学/JST-CREST大学院情報科学研究科

飯塚博幸※ 大阪大学大学院情報科学研究科

安藤英由樹※ 大阪大学大学院情報科学研究科

前田太郎※ 大阪大学大学院情報科学研究科

空間内における視標探索場面において、低空間周波数の背景の中の高空間周波数領域に対する視線(眼球運動)が安定し、視標への頭部運動が促されやすいことが示されている。本研究では、頭部運動による視標追従場面において、視標位置以外の視野領域の空間周波数を低下(ぼかし加工)させた時に、視標と頭部位置から算出した視野中心点との位置・速度誤差を調べた。実験では、HMDに提示されるチェッカーボード背景の仮想空間内をランダム移動する視標を、実験参加者の視野中央に提示されたマーカ(頭部運動に同期して移動)で追従する課題を与えた。この時、視標位置以外の背景にローパスフィルタ処理(ぼかし加工)を施した。フィルタのカットオフ周波数で定義されたぼかしの強度と、追従における位置・速度誤差からみた追従パフォーマンスとの関係を検討した。実験の結果、ぼかしの強度が増加すると速度誤差が小さくなることがわかった。

1-209 変化検出における集中的注意の役割—フリッカー変化検出課題による検討—

○中島亮一 東京大学大学院人文社会系研究科基礎文化研究専攻心理学研究室

横澤一彦 東京大学大学院人文社会系研究科

変化検出において、集中的注意は視覚表象の保持のために必要なだけでなく、変化の瞬間の観察という処理に必要であるという主張がある(e.g., Simons & Rensink, 2005)。そのような変化の瞬間の観察は、変化検出課題において画像間のブランク時間が短い場合に生じると考えられている。本研究では、この変化の瞬間の観察という変化検出処理が集中的注意と関連しているかどうかを実験的に検討するために、フリッカー変化検出課題において、ブランク時間の長さと画像位置の移動の有無を操作した実験を行った。その結果、ブランク時間が短いと画像が移動する条件で変化検出成績が低下した。一方、ブランク時間が長い場合には、画像移動による変化検出成績への影響は消失した。これは、短時間、絶対的な空間的位置に基づいて集中的注意が向けられていると同時に、集中的注意が変化の瞬間の観察という処理に関与していることも示している。

1-210 周辺視の矢印向き判断における外向きバイアス

○ 藤本 清

松本秀彦※ 作新学院大学

八木昭宏 関西学院大学

周辺視野に提示される内向きの矢印は、誤って外向きに判断される傾向にある。本研究では、この現象の特性を4つの実験から検討した。実験1では視野位置に関わらず外向きバイアスが生じることを確認した。実験2では提示時間がある程度短い場合に外向きバイアスが生じることを確認した。実験3では棒刺激を混入させ、棒刺激が外向き矢印と判断されることを見出した。実験4では、形状判断を加えた場合でも、現象が再現されることを確認した。実験を通して刺激の輝度コントラストが低いほど外向きバイアスが生じやすいことが示された。そして、刺激サイズと網膜偏心度の最適な組み合わせが存在する。こうした結果から、矢印の形状がある程度曖昧な場合に外向きバイアスが生じると結論できる。また、約50名の被験者のほとんどがバイアスを示し、頑健な現象であることが明らかとなった。

1-211 周辺視野における明るさの恒常性—中心視野との比較検討—

○ 大森馨子 日本大学文理学部

和氣洋美※ 神奈川大学人間科学部

河本健一郎※ 川崎医療福祉大学医療技術学部

和氣典二※ 神奈川大学視科学研究所

これまでの明るさ知覚の研究では、照明変化によってその場面全体の明るさは大きく変わったと感じられても、物体相互間の明るさの知覚は変わらないことが示されており、これを明るさの恒常性と呼んでいる(上村, 2007)。この現象は面色モードでは成立せず、表面色モードにおいてのみ成立することが明らかにされている(大山, 1994)。このような研究の多くは、色覚をつかさどり高輝度で働く錐体の細胞数が多い中心視野において検討されてきた。そこで本研究では、錐体の細胞数が激減する周辺視野においても明るさの恒常性は保たれるのか、マンセル色票(JIS標準管理色票)のN1・N5・N9(無彩色)を用いて照度(500lx・100lx)とモード(表面色・面色)を条件として設定し、中心視野との比較検討を行った。

1-212 形状の頂点表象の有無によるMotion bindingの変化

○ 中嶋 豊 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 東京大学文学部

Motion Bindingは刺激を形成する輪郭線が十字(閉形状)を形成する時よりも四角形(閉形状)を形成する時に知覚されやすい(Lorenceanu & Alais, 2001)。閉形状では開形状と異なり頂点が存在するため、この結果を引き起こす要因が閉図形性であるか、頂点の存在であるのかを区別できない。そこで、頂点を持たない円輪郭の一部を遮蔽した刺激を用いて実験を行った結果、円輪郭においても安定したMotion bindingが知覚された。この結果は頂点の有無ではなく、閉形状そのものがMotion bindingを規定することを示唆する。さらに運動刺激にアーチ状曲線(円輪郭の一部)を用いると、アーチの向きが内向きの場合(擬似円)では剛体、外向き(星形)では非剛体として知覚された。この結果は、頂点の有無によって運動の移動範囲に差が生じることで剛性・弾性の違いが生じる可能性を示す。

1-213 周辺視野における両眼性奥行き知覚(6) —測定方法と視線の検討—

○安岡晶子 甲南女子大学大学院人文科学総合研究科心理教育学専攻心理学総合コース
大倉正暉 甲南女子大学人間科学部

両眼立体視可能な周辺視野の範囲を偏心度 30 度以内で検討する。視線を固定し、凝視点が属している前額平行面と、周辺視野の図形との間の奥行きを評定させた。一方で、周辺視野に提示した 2 対象間の奥行きを評定させる方法も実行し、両者に差異はあるのかを検討した。その結果、両者とも基準からの奥行き差は偏心度が高くなるほど減少した。しかし視差を与えない刺激において、前者は偏心度 15 度を中心に手前に知覚されたが、後者は全偏心度で奥行きがないと反応した。次に視線固定時の周辺視野の奥行き感と、視線移動後の中心視野の奥行き感には、どの程度の差があるかを検討した。その結果、視線固定時より視線移動後の方が、高偏心度ほど、各偏心度の視差に対する奥行き知覚量が大きくなることが示された。

1-214 動画像系列の知覚体制化に関する実験心理学的研究(7)

○鈴木清重 立教大学現代心理学部映像身体学科
増田知尋 食品総合研究所食認知科学ユニット
長田佳久 立教大学現代心理学部・心理学科/心理芸術人文学研究所

動画像系列の知覚体制化に関わる、動画像群化の法則性を検討した。動画像群化とは、連続提示された複数の動画像が、連続して知覚される時間帯と分凝する時間帯に分化することである。連続して知覚される時間帯には一連の事象が知覚され、分凝する時間帯には異質な複数の事象が知覚される。知覚される事象に応じて動画像系列内に異質な時間が顕在化すると考えられる。先行研究(鈴木・増田・長田, 2006)より、異なる複数の動画像間に連続性が生じる場合、画面提示時間 T と画面幅 D の間には、 $T/D = C$ (一定) という関係を満たすことが示唆された。本研究では先行研究と同様の動画像を用いて画面幅を固定し、 T/D 比が動画像間の連続性を予測する指標になり得るかを検討した。

1-215 ギャップに負けないきらめき錯視

○銭 昆 九州大学大学院人間環境学府行動システム専攻心理学コース
河邊隆寛 九州大学高等研究院
山田祐樹 九州大学/日本学術振興会人間環境学研究院
三浦佳世 九州大学人間環境学研究院

きらめき格子錯視とは、黒い背景における灰色の格子の交差点に配置された円形パッチに、黒点が錯覚的に明滅して知覚される現象である。Qian, Kawabe, Yamada, & Miura (2009) は、パッチをまたいだ方位統合が正方形パッチにより抑制されるために錯視が消失するという仮説的議論を試みた。本研究はギャップをもつ格子を用い、この仮説を検証した。格子のギャップが大きければ、パッチを跨いだ方位統合を支えるための線分長が不十分になり、錯視量が減ると予測した。実験 1 では、線分長が増大するにつれ錯視量が増加することを示した。実験 2 では、複数のパッチ間距離条件を導入し、錯視量は線分長だけではなく、パッチ間距離にも依存することを示した。実験 3 では、パッチがギャップを持つ線分交差点に配置された場合にも錯視が生じること、及び錯視を生じさせるギャップの限界値は、パッチ間距離に応じて上昇することを示した。

1-216 ガボールパッチの輪郭運動情報とキャリア運動情報が刺激定位に与える影響

- 久方瑠美 東京大学大学院総合文化研究科生命環境科学系村上研究室
寺尾将彦 東京大学
村上郁也 東京大学

De Valois & De Valois (1991) は、運動するキャリアをもつ静止ガボールパッチの位置がキャリア運動方向側へずれる現象を報告した。しかし実際の日常的な場面において静止物の中身だけが運動するという状況はほとんどなく、物体輪郭も共に運動している事が多い。物体全体が移動している時、物体内部の運動情報は物体定位にどのように影響するだろうか。本実験では刺激としてガボールパッチを用いた。刺激輪郭（エンベロープ）の運動を基準として、刺激輪郭の内部正弦波（キャリア）が①ガボール輪郭とは反対方向に運動している場合、②ガボール輪郭に張り付いている場合（ガボール輪郭とキャリアの相対運動差はゼロ）、③ガボール輪郭と同方向に運動している場合について検討した。位置ずれ量は、刺激輪郭運動方向に平行な方位を持つガボールパッチをリファレンスとして測定した。実験の結果、刺激輪郭が運動している状態でも内部キャリアの運動方向側へ位置ずれが発生することが明らかになった。

1-217 Classification image法による視野周辺部における位置の視力の低下の分析

- 草野 勉 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 東京大学文学部

副尺視力や間隔二等分課題における弁別成績は、網膜偏心度の増加と共に急激に低下することが知られている。副尺視力に関しては、その要因として、視野周辺部では利用される空間周波数成分が中心窩と比べてより低空間周波数にシフトすることによって知覚的テンプレートがより粗いものになることが挙げられている。本発表では、間隔二等分課題において、網膜偏心度の増加が、知覚的テンプレートおよび内部ノイズの両者に影響し、弁別成績の低下をもたらすことを示し、その機構について考察する。

1-218 ターゲットとディストラクターの両眼分離条件下におけるAttentional Blink

- 立花恵理 京都女子大学大学院発達教育学研究科心理学専攻博士前期課程
御領 謙 京都女子大学発達教育学部

RSVP系列から2つのターゲット（T1, T2）を検出する課題で、T2の系列位置によってT2正答率がU字型を描くAttentional Blink（AB）について、両眼融合状態でT1・T2のみをディストラクターと異眼に呈示した。特定の色・文字で定義されたT1と特定の文字で定義されたT2を検出するJolicoeur（1998）と同様のABパラダイムを用いた場合、ABは消失した（立花・御領，基礎心第28回大会）。今回の実験では、カテゴリで定義されたターゲットを検出・特定するChun & Potter（1995）のABパラダイムを用い両眼分離呈示の影響を検討した。ターゲットのみを異眼に呈示する場合であっても、同眼に呈示する場合と同様のABが生じた。前回とは刺激条件においても若干の差があり、なお精査が必要であるが、ターゲットの両眼分離呈示はタスクが高次の処理を要求する場合にはAB生起に影響を及ぼさないことが示唆された。

1-219 回転バックマンの知覚的一時停止に関する諸条件

- 篠原幸喜 獨協大学情報センター
椎名 健 文教大学
藤井輝男 敬愛大学
高島 翠 日本大学

バックマン(カニツァ型主観的正方形を形成する図形)を、格子状の背景に配置し回転させると、格子とバックマンの口の部分が重なった瞬間、回転が一時停止したように知覚される。本研究では、この停止現象が発生する諸条件について考察した。実験で用いたバックマンは、直径30px、開口部分(口部分)の角度は90°、長さ15px、色は赤色である。実験1では、格子の太さを2、4、6、8、10pxに変化させて観察を行った。実験2では、格子を十字状にし、長さを15、20、25、30pxに変化させて観察した。実験3では、格子の色を赤色、黒色、灰色などに变化させて観察した。実験結果から①格子の太さは、細いこと(2~4px)、②格子の長さはバックマンの開口部分と等しいかより長いこと、③格子の色はバックンと同色あるいは明度の差があること、などが知覚的一時停止に必要な条件であることが示唆された。

1-220 周辺視野に呈示された快刺激による視覚探索プロセスの促進

- 上田祥行 京都大学こころの未来研究センター
吉川左紀子 京都大学こころの未来研究センター

我々の身の回りには様々な情動を喚起させる刺激が多く存在する。これまでの研究では、怒り顔などのネガティブな刺激は観察者の視覚的注意を惹くことが報告されている一方で(Eastwood et al., 2001)、ポジティブな刺激による視覚的注意への影響はほとんど検討されてこなかった。本研究では、視覚的注意を必要とするような視覚探索課題を用いて、情動を喚起する怒り顔や笑顔などの刺激が視覚的注意に与える影響を検討した。実験では、観察者の中心視野にTとLからなる視覚探索画面を、周辺視野に情動を喚起する刺激を呈示し、情動刺激の呈示時間や種類を様々に変化させた。その結果、探索画面よりも800ms先行して快刺激が周辺視野に呈示された場合に、視覚探索課題の反応時間が有意に早くなることが示された。この結果から、快刺激が視覚探索のプロセスを促進するような視覚的注意に影響を与えることが示唆される。

1-221 単眼提示された要素運動と異眼間で合成されたパターン運動が色と運動の誤結合に及ぼす影響

- 阿部 悟 千葉大学大学院融合科学研究科
木村英司 千葉大学文学部
御領 謙 京都女子大学発達教育学部

本研究では、異眼間で色と運動方向が異なる刺激(右に動く緑縞-左に動く赤縞)を闘争刺激とし、色と運動方向を操作した刺激を先行提示した際の変調効果について検討した。特に、先行研究の知見を利用して(Andrews & Blakemore, 1999)、左右眼に提示する先行刺激の運動方向を操作することで各眼の運動方向(要素運動)と異眼間で合成された運動方向(パターン運動)を区別し、各運動条件がもたらす影響に着目した。その結果、どちらの運動条件においても先行刺激の影響は色と運動で個別に生じ、例えば、要素運動条件(右に動く赤縞-上に動く赤縞)とパターン運動条件(右斜めに動く赤縞-右斜め下に動く赤縞)の両条件で、闘争刺激とは色と運動方向の組み合わせが異なる色縞(左に動く緑縞)が頻繁に報告された(誤結合)。以上は、闘争刺激の見えの決定には、知覚されない物理的な運動情報と異眼間で合成された運動情報の両方が関与していることを示唆する。

1-222 運動対象の到達判断に関する遮蔽時間の影響—運動速度と遮蔽距離からの研究—

○吉野 中 明星大学大学院人文学研究科心理学専攻一般心理コース

視覚に呈示される運動対象が一時的に遮蔽され、再び現れるタイミングの評価に関する研究において、等速直線運動である場合の再出現タイミングの予測は正確であるとされる。しかしトンネル効果に関する研究では、遮蔽前の対象と遮蔽後の対象とが、等速運動を行う単一の対象として見られるためには、遮蔽時間を実際に遮蔽されるべき時間よりも短くする必要があるとされる。これは遮蔽時間を構成する速度や遮蔽距離の影響を混合して分析されているからだと考えられる。本研究では、再出現タイミングの判断に対する遮蔽時間の影響を分析するが、遮蔽時間の構成を運動速度の変化のみ、遮蔽距離の変化のみからなる条件に分けて検討を行う。等速直線運動を行う視対象を遮蔽し、運動対象が一定地点へ到達するタイミングを測定した。実験からは、遮蔽時間が短いとタイミング評価の先行研究を支持し、長くなるとトンネル効果を支持する結果が得られた。

1-223 両眼視野闘争によるヒトの顔認知の研究

○久米迪子 九州大学医学系学府医科学専攻

2つの目に全く異なるパターンが提示されたとき、通常の立体視のような融像は起こらず、2つのパターンが数秒ごとに交互に観測される。この現象は両眼視野闘争といわれ、視覚的意識の観点から、両眼視野闘争における神経活動と「見え」との関連を調べる多くの研究がなされてきた。本研究では、ヒトの顔認知の評価のため等コントラスト・等輝度のヒト、サル、家の写真をそれぞれ組み合わせた赤・緑のアナグリフ画像を呈示し、「ヒトの顔」、「サルの顔」、「家」の見えに気付いた時の反応の回数を比較検討した。実験の結果、サルや家の画像に比べヒトの画像に対する「気付き」は多くなる傾向が認められた。また、サル画像とヒト画像を視野闘争させた際に、サル画像への「気付き」が抑制されヒト画像の見えが促進される傾向が見られた。今後は見えに気付いた時点をトリガーとしてその前後の脳波の時系列的変化を測定し、両眼視野闘争におけるサル・ヒト・家画像の「見え」と脳内神経活動の関連を明らかにして行く。

1-224 こちらをみつめる視線は自己への注意を誘発する？

○宮崎由樹 首都大学東京人文科学研究科
市原 茂 首都大学東京大学院人文科学研究科
和氣洋美※ 神奈川大学人間科学部
和氣典二※ 神奈川大学視科学研究所

アイコンタクト時には、自己の注意が他者へ補足される可能性が示唆されている。我々の目的は、このときに、自己の注意は他者へ向けられるのみであるか、それとも他者へ向けられるのみでなく、自己に対しても向けられるかを検討することであった。本研究では、他者のこちらをみつめる視線（以下、直視）によって、自己身体（顔）に提示される振動刺激の検出が促進されるかどうか検討した。直視顔あるいは閉眼顔が提示された後に、SOA 200ms、506ms、1000msを挿んで、振動ターゲットが一定の確率で提示された。結果、直視顔提示時と閉眼顔提示時に有意差が認められ、前者の方がターゲット検出の反応時間が速かった。この結果は、他者の直視が自己（あるいは自己方向）への注意を誘発する可能性を示唆し、アイコンタクト時には自己と他者に対して注意が作動していることを示すのかもしれない。

1-301 音の長さの知覚に生じる繋留効果についての検討

○ 立川大雅 明星大学大学院人文学研究科心理学専攻一般心理学コース

2つの刺激を比較判断する際に、先行刺激が後続刺激の判断に影響を及ぼすことが報告されている。この影響は先行刺激が持つ繋留効果によって生じるとされ、順応水準の考えから、先行刺激は繋留刺激と呼ばれている。繋留刺激による比較判断の変化は、順応水準が繋留刺激の値に近づくかたちで移動することによって生じるとされている。繋留効果の存在は、音の高さや大きさなどにおいて確認されているが、音の長さにおいても生じている可能性が観察された。したがって本研究では、特定の長さの音を繋留刺激として呈示する際に、2音の間に知覚される音の長さの変化を、順応水準の移動として捉えることを目的として、繋留刺激の持続時間を操作して検討を行った。

1-302 Liquid Attention—輪郭線が注意の拡散方向に与える影響—

○ 池亀和樹 上智大学大学院総合人間科学研究科
道又 爾 上智大学総合人間科学部

物体に向けた注意は、その物体の輪郭線に沿って拡散することが示唆されている。本研究では平行に並ぶ二つの物体(長方形)の各長辺の有無を操作し、輪郭線の欠損部分からの注意の拡散を検討した。いずれかの物体の一端が手がかりとして光った後、手がかり物体上あるいは非手がかり物体上に標的が呈示され、実験参加者は標的検出課題を行った。その結果、手がかり物体の内側の輪郭線(非手がかり物体に面した輪郭線)がある場合は、非手がかり物体の輪郭の欠損位置に関わらず、手がかり物体における検出が促進された。一方、内側の輪郭線が両物体ともに欠けている場合は、検出は促進されなかった。しかし、手がかり物体の内側の輪郭線が欠けていても、非手がかり物体上に内側の輪郭線がある場合には、手がかり物体における検出に弱い促進が見られた。これらのことより、注意の拡散は超えるべき輪郭線の数や位置によって影響を受けることが示唆された。

1-303 両眼視野闘争における色のmisbinding—その生起頻度に及ぼす刺激布置の影響—

○ 三坂慎一郎 東北大学大学院情報科学研究科人間社会情報科学専攻
和田裕一 東北大学情報科学研究科

両眼視野闘争(binocular rivalry)において、左右の眼の色情報が競合せずに、一つの形態の中に結合して知覚されることがある(perceptual misbinding of color; Hong & Shevell, 2006)。今回の実験では、奥行き感や図地関係といった刺激布置の要因がこのようなmisbindingに及ぼす影響について検討した。実験1では、競合させる刺激の奥行き感がmisbindingの生起頻度に及ぼす影響について調べた。その結果、観察対象の領域が奥に後退して見える場合、手前に進出して見える場合と比べてmisbindingが起きやすかった。実験2では、領域を図(対象)として知覚する場合と地(背景)として知覚する場合でmisbindingの生起頻度に差が生じるかについて調べた。結果、後者においてmisbindingの生起頻度が高くなることが見出された。

1-304 情報負荷量が分裂錯覚(“fission” illusion)の生起に与える影響の検討

○ 竹島康博 東北大学大学院文学研究科 心理学研究室
行場次朗 東北大学大学院文学研究科

1回の短いflashと2回の短いbeep音を同期させて呈示すると、flashが2回に知覚される現象があり、分裂錯覚と呼ばれている。この現象には、聴覚刺激によってV1の活動が活性化することが関連していることが先行研究で示されている。しかし、この現象の検討に用いられている視覚刺激は円や環といった単純で情報量の少ない刺激であり、複雑で情報量の多い視覚刺激を用いた検討はまだ行われていない。情報量の多い視覚刺激に対してはV1の反応が遅延することが示されており、分裂錯覚の生起にも影響を与える可能性がある。そこで、Garner & Clement (1963)によって提案され、情報負荷量を操作することができる視覚パターンを用いて検討を行った。その結果、情報量の多い視覚刺激では分裂錯覚が生じにくいことが示された。これは、情報量の多い視覚刺激がflashされると視覚処理が遅延し、2回目のbeep音の聴覚処理と重なってしまうことで錯覚が生じにくくなると推測される。

1-305 両眼視差手がかりの大きさと見かけの奥行、印象との対応関係

○ 一川 誠 千葉大学文学部行動科学科
遠矢大輔※ 山口大学理工学研究科

ステレオグラムにおける両眼視差手がかりの大きさと知覚される奥行き、感性的効果の関係について複数の実験で調べた。各実験では、交差視差、非交差視差それぞれ0~70 arc min程度の大きさの両眼視差を示すステレオグラムを20名の観察者に提示した。各刺激に対して、観察者は見かけの奥行きの報告と、形容語対を用いた印象評価を行った。単純な構造の線画ステレオグラム観察では、活動感は両眼視差量と見かけの奥行きに対応して増大したが、美感や快適感を含む評価性の印象は10~20 arc minの両眼視差で最強となり、極端に大きな両眼視差の観察ではネガティブになった。他方、様々な印象を喚起する具象的画像のステレオグラム観察では、視差量が大きくなるほど評価性の印象と活動感が強められた。また、画像の具象性に関わらず、多層構造にすることで見かけの奥行きが大きくなること、大きな視差量ほど評価性の印象と活動感が強められることが見出された。

1-306 異なる目標が出現する探索場面における探索戦略の最適化

○ 石橋和也 神戸大学大学院人文学研究科博士後期課程
喜多伸一 神戸大学人文学研究科
Wolfe Jeremy M.※ Harvard Medical School, Brigham & Women's Hospital

空港の荷物検査などの探索場面では、同じ背景刺激の中から異なる刺激(たとえば、銃やナイフ、爆発装置)を探さなければならない。本研究では、背景刺激が同一であるにもかかわらず、目標が2種類ある探索場面で、ヒトがどのような探索戦略をとるかを調べた。実験では、試行ごとに2種類の目標のうちの1つだけを提示する視覚探索実験を行った。また、目標が出現する試行の割合を50%に設定し、2種類の目標の相対的な難易度と、相対的な確率を操作した。その結果、難易度が高い目標の出現確率の変化に伴って、探索終了時間は変化した。次に、反応時間と正答率から最適な反応時間を推定するモデルを作成し、観測値と予測値を比較した。その結果、目標が2種類出現する場合は、必ずしも最適な反応時間を選択しないことが分かった。この結果は、目標が複数個出現する場合は、単一の目標が出現する場合とは異なる最適化過程が存在することを示唆する。

1-307 表情の文脈が注意に与える影響

○小林晃洋 専修大学大学院文学研究科心理学専攻

大久保街亜 専修大学人間科学部心理学科

これまでの研究から、表情の違いが視線手がかりに与える影響は、表情ごとに一定だとされる。一方、表情には文脈が存在し、文脈による注意への影響については検討されていない。本研究では、表情の文脈が注意に与える影響を、表情が変化するアニメーション顔刺激を用い、視線手がかりパラダイムにより検討した。独立変数は表情の文脈（出現；中性から表情あり・消失；表情ありから中性）、視線手がかり（有効・無効）、表情（笑顔・怒り顔・恐れ顔）の3要因とした。また従属変数はドット検出課題の反応時間とした。結果について、恐れ顔での文脈の効果は手がかりが有効の場合に強く生じ、出現条件での反応が速まった。一方笑顔では手がかりに関わらず文脈の出現条件で反応が速く、怒り顔では文脈による差は生じなかった。これらの結果から、視線手がかりにおける表情の効果は一定でなく、文脈によって変化し、その影響も表情によって異なる可能性が示唆される。

1-308 視覚・聴覚・視聴覚手がかりによる注意捕捉と知覚的負荷の関係

○林 俊介 広島大学大学院教育学研究科教育人間科学専攻

宮谷真人 広島大学教育学研究科

注意の負荷理論によれば、課題関連処理に知覚資源が使い果たされる（知覚的負荷が高い）時に課題無関連刺激は注意を捕捉しない。しかし、知覚的負荷の高い条件でも多感覚刺激が空間的注意を捕捉することを示す研究もある（Santangelo & Spence, 2007）。本研究では、手がかりによる注意捕捉が知覚的負荷に影響されるかを検討した。課題は手がかり呈示後にモニタの四隅に呈示される空間標的の上下判断で、知覚的負荷としてモニタ中央に高速逐次呈示される英字の中に混在する数標的の検出を課した。結果、視覚手がかりの注意捕捉効果は知覚的負荷により消失したが、聴覚・視聴覚手がかりの注意捕捉効果は減衰しなかった。また、手がかりと標的のSOAを短くすると視覚手がかりの注意捕捉効果も知覚的負荷により減衰しなかった。ゆえに、知覚的負荷の高い状況で注意を捕捉するのは多感覚刺激特有のものでないことが示唆された。

1-309 高次・低次視覚段階における運動処理が時間知覚に及ぼす影響

○山本健太郎 九州大学大学院人間環境学府

三浦佳世 九州大学大学院人間環境学研究院

同じ観察時間でも、対象の運動によって観察時間は異なって知覚される（Brown, 1995）。しかし、どの視覚段階における運動処理が時間知覚に影響するのかは、まだ明らかでない。本研究では、2つの運動縞を重ねたブラッド刺激を用い、運動縞が統合されて知覚されるパターン運動の速度が時間知覚に及ぼす影響を検討した。実験1では、各運動縞の速度は変えずに運動方向を変化させることでパターン運動の速度を操作し、時間知覚への影響を検討した。その結果、運動縞間の運動方向の差が広がるほど（つまりパターン運動速度が増加するほど）観察時間は長く知覚された。実験2では、運動縞の速度を直接変化させる条件と、実験1と同様に運動方向を変化させる条件とで時間知覚に及ぼす影響を比較した。その結果、知覚される時間はパターン運動の速度で決定されることが示された。本研究の結果は、低次ではなく、高次の段階における運動処理が時間知覚に影響することを示唆する。

1-310 カフェウォール錯視に対する輝度コントラストの影響

○ 谿 雄祐 東京大学大学院人文社会系研究科

佐藤隆夫 東京大学大学院人文社会系研究科

カフェウォール錯視とコントラストの関係について検討した。カフェウォール図形を構成する縞のFourier成分のそれぞれは、コントラストと位相差に応じた大きさの錯視を引き起こすことが示されている。初期視覚系の反応は一般にコントラストに対して飽和的な非線型性を示すが、Fourier成分による錯視とコントラストの関係も同様である可能性がある。この予測が正しいならば、カフェウォール図形に感じられる錯視の傾きの大きさは、コントラストに対して逆U字型の関数になると考えられる。本研究では一対比較法により錯視の強度の順位とコントラストの関係調べた。その結果、0.125 から1cpdの矩形波縞からなるカフェウォール図形において、コントラスト0.2の図形の順位尺度が最も大きく、コントラスト0.6以上の図形の順位尺度はコントラスト0.05の図形の順位尺度と同等かそれ以下であった。

1-311 サビタイジングは視覚的作動記憶の容量には依存しない

○ 下村智斉 中京大学大学院心理学研究科

熊田孝恒 産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門

視覚提示されたオブジェクトの計数事態において、4つ程度までなら同程度のコストで数えることができるが(サビタイジング)、それ以上では数に応じたコストの増加が観察される。古くから知られている現象であるにもかかわらず、サビタイジングの個数限界がなぜ4つなのかについては明らかになっていない。視覚的作動記憶においても同程度の容量が報告されていることから(Luck & Vogel, 1997)、本研究は作動記憶とサビタイジングの容量が共通のメカニズムに基づくかを、課題間の干渉の有無を調べることによって検討した。その結果、作動記憶に負荷を与えた状態で計数課題を行っても、サビタイジングの範囲には影響しなかった。特に、作動記憶への負荷量を系統的に操作した場合でも、負荷量に応じたサビタイジングの変化は認められなかった。このことから、サビタイジングの範囲が作動記憶の容量とは独立に規定されることが明らかになった。

1-312 刺激のコントラストに依存した追跡眼球運動による運動刺激への影響

○ 寺尾将彦 東京大学大学院総合文化研究科

村上郁也 東京大学教養学部

西田真也 NTTコミュニケーション科学基礎研究所

追跡眼球運動時には眼球運動と同方向のコントラスト検出感度が反対方向に比べ高くなる(Shütz et al, 2007, J Vis.)。一方、網膜情報では運動方向が曖昧になるような仮現運動刺激を追跡眼球運動中に呈示すると、眼球運動方向と反対側の運動が知覚される(Terao et al, 2009, SfN)。これは追跡眼球運動が眼球運動の反対方向の運動信号を強めることを示唆している。このみかけの矛盾が何に起因するのかを明らかにするために、網膜上で位相反転する正弦波縞を追跡眼球運動時に呈示し、その刺激コントラストを操作した。位相反転縞は同空間周波数、同速度で反対方向に動く二つの縞を線形加算したものであった。実験の結果、コントラストが強い時には反対方向の運動が知覚され、閾値付近の弱いコントラストではこの反対方向の知覚は減少した。このことは、追跡眼球運動は反対方向の運動に対し刺激のコントラストによって異なる影響を及ぼすことを示している。

1-313 音によって途切れて見える仮現運動

○河邊隆寛 九州大学高等研究院

短い時間間隔（i.e. <100ms）で系時的に提示される光点刺激数は、それに伴って提示される音刺激数に引き寄せられて知覚される。この知覚される光点数の音刺激数による変化は、移動する光点においても観察されることが示されている（Kamitani & Shimojo, 2001; Kawabe, 2009）。本発表では、4ないし5フレームの視覚光点に基づく仮現運動の軌道が、光点に伴って提示される音刺激数によって途切れて知覚される現象を報告すると共に、この現象が生じるための最適な時空間変数を調べた実験を報告する。結果に基づき、音刺激に伴う光点数の変化が、数次元ではなく、時空間次元の視聴覚相互作用の産物として生じる可能性を議論する。

1-314 視覚探索方略の切り替えは観察者のトップダウン的な注意制御に影響されるか

○白間 綾 NTTコミュニケーション科学基礎研究所人間情報研究部感覚情動研究グループ
竹内龍人 NTTコミュニケーション科学基礎研究所/JST CREST

視覚的注意は状況に応じて焦点化や分散化することが可能と考えられている。これらの注意様式は、視覚探索におけるいわゆる並列的探索と逐次的探索に重要な関連があるとされる。しかし探索法の切り替えが、観察者のトップダウン的な制御によるのか、それともターゲットとディストラクターの視覚特徴のみに依存して生じるのかは未解決の問題である。そこで本研究では一つの実験ブロック内でターゲットは同一だが、試行ごとにディストラクターが変化する課題を考案した。そしてターゲット顕著性が高くなる試行が多く含まれる条件と少ない条件を設定した。これらの条件では、観察者は注意の分散化と集中化をそれぞれ適切な方略とみなすと想定される。注意の焦点化の指標として、空間的注意の焦点化が視野中心部で起こることを利用し、探索におけるターゲット偏心度の効果に注目した。以上から探索方略の切り替えが観察者の意図的な注意の制御によるかを検討した。

1-315 運動対象の速度勾配が時間知覚に及ぼす影響

○三浦佳世 九州大学大学院人間環境学研究院
佐々木恭志郎※九州大学文学部
山本健太郎 日本学術振興会/九州大学人間環境学府

本研究は、時間知覚に及ぼす運動の影響を、速度勾配（加速、減速）を変数に、時間再生課題を用いて検討したものである。刺激は右または左に移動する正弦波格子（0.3cpd, $6.6^\circ \times 6.6^\circ$ ）で、呈示時間は2.5、3.0、3.5sであった。加速条件（8, 4, 0deg/s²）、減速条件（-8, -4, 0deg/s²）にそれぞれ3水準（等速を含む）を設け、別セッションで実験を行った。平均速度（15deg/s）は全ての条件で等しかった。その結果、どの呈示時間においても、加速対象の観察時間が、等速対象や減速対象の観察時間よりも有意に短く知覚され、また、呈示時間が3.5sの場合には、減速対象の観察時間も、等速対象の観察時間より短く知覚された。これらの結果は、時間知覚に及ぼす運動の影響が単純に平均速度で決定されるのではなく、速度勾配によって短縮する可能性を示している。

1-316 オブジェクトの大きさイメージと身体からの距離の関連

- 五十嵐由夏 神奈川大学人間科学部／日本学術振興会特別研究員PD
市原 茂 首都大学東京
和氣洋美※ 神奈川大学人間科学部

日常的な動作をスムーズに行うためには、私たちが自分の身体（各部の大きさ、位置や可動範囲）を認識していることが不可欠だと考えられる。本研究では、自分の身体部位（手）の大きさイメージが、距離によってどのような影響を受けるかについて検討することにした。実験参加者の課題は、自分の手や良く見知ったオブジェクト（ICカード、名刺）、初めて見るオブジェクト（角丸）の大きさに合うように、ディスプレイ上に表示される線幅をフットペダルで調整することであった。ディスプレイの位置は、自分の手が届く距離から届かない距離（35cm～60cm）にランダムに配置された。距離ごとに各オブジェクトの実際の大きさとイメージされた大きさの差を比較したところ、特に手のイメージは距離による影響を受けやすく、遠くなるほど過小に判断されることが分かった。また、どのオブジェクトも、60cmの距離では大きさが過小に判断される傾向がみられた。

1-317 Velvet Hand Illusion錯触量の心理物理学的測定

- 宮岡 徹 静岡理科大学総合情報学部人間情報デザイン学科

Velvet Hand Illusion（VHI）は、正常触覚者なら誰にでも容易に体験できる錯触（触覚の錯覚）である。目の粗い金網を両手で挟み、金網を固定した状態で両手を同時に上下または前後に動かすと、金網に触れている互いの手の表面が、ベルベットに触っているかのように滑らかにまた柔らかく感じられる。VHIは必ずしも金網を必要としない。2本の平行に張った針金を両手ではさんで、針金と直交方向に両手を動かすだけでもVHIを体験できる。われわれは、なぜVHIが生じるかを調べるために、2本の針金を張った刺激を用い、マグニチュード推定法と一対比較法により錯触量を測定した。2本の針金の間が20mm～140mmの7種類の刺激を用いて調べたところ、針金間距離が100mm付近で錯触量が最大となり、針金間距離がそれより大きくても小さくても錯触量が減少することがわかった。

1-318 到達把持運動が手指の身体近傍空間に及ぼす影響

- 渋谷 賢 杏林大学医学部統合生理学教室
百瀬修久※ 東邦大学医学部・看護学
高橋俊光※ 順天堂大学医学部・神経生理学
大木 紫※ 杏林大学医学部・統合生理学

身体近傍空間は多種感覚統合により表象される。本研究は、到達把持運動が手指の身体近傍空間に与える影響を調べた。被験者は物体への到達把持運動と共に、運動開始前、開始直後、開始 0.2 秒後のいずれかに示指もしくは母指に加わる触覚刺激の選択反応課題を行った。触覚刺激と同時に物体上のLEDが点灯したが、被験者はこの視覚刺激を無視した。運動開始前の反応時間は示指と母指の間に差を示さなかったが、開始直後と開始 0.2 秒後の反応時間は視覚刺激の同時呈示により示指の方が母指よりも有意に早くなった。この相違は視覚刺激が呈示される空間に依存し、把持物体の手前よりも奥の空間の方が大きかった。また、到達把持運動中の視覚刺激呈示 0.1 秒後に一次運動野へ加えた経頭蓋磁気刺激は、短母指外転筋よりも第一背側骨間筋の運動誘発電位の振幅を抑制する傾向を示した。本結果は、ヒトの母指と示指の身体近傍空間は比較的独立しており、到達把持運動によって異なる影響を受ける可能性を示唆する。

1-319 読書の際の視距離調節—晴眼者とロービジョン者の比較—

- 中野泰志 慶應義塾大学
山本 亮※ 慶應義塾大学
新井哲也 慶應義塾大学

読書の際、私たちは何気なく視距離を調節している。例えば、画数の多い難解な文字に遭遇したときや照明が暗くなったときには、本に顔を近づけて、確認を行っている。このような状況に応じて行われている視距離調節は、どのような要因に影響を受けるのであろうか？ また、調節された視距離は読書パフォーマンスの観点で合理的な選択となっているのであろうか？ 特に、視力や視野等の視機能に低下のあるロービジョン者の場合、視距離調節が適切に行われないと読書パフォーマンスが低下することになるため、視距離調節の実態を明確にすることは生活機能上の重要な問題だと言える。本研究では、晴眼者（3名）とロービジョン者（78名）の視距離調節を臨界文字サイズとの関係で分析した。その結果、晴眼者もロービジョン者も臨界文字サイズよりも大きな文字サイズに調節することがわかった。また、文字が小さくなると、適切な視距離調節が出来ていないことがわかった。

1-320 指先による凸パターン認知に学習が及ぼす影響

○ 山本真笈子 筑波大学大学院人間総合科学研究科心理学専攻

綾部早穂 筑波大学人間総合科学研究科

本研究では、利き手の拇指を用いた凸パターン刺激の弁別同定学習が、当該指および他の指を用いた同様の課題成績に及ぼす影響を検討した。刺激はカプセルペーパーに凸印刷されたパターン（サイズ=12mm²、4×4 分割セル上に5~6点の凸部を配置）であった。実験参加者は、刺激のパターンを指先だけで能動触知し、400ms後にディスプレイ上に視覚的に呈示される3つの選択肢から、同じパターンをできるだけ速く正確に解答することが求められた。実験は、先行テスト、学習フェーズ、直後テスト、一週間後の遅延テストで構成された。各テストでは、利き手の拇指（学習部位）、非利き手の拇指（反側部位）、非利き手の示指（反側隣接部位）で6試行ずつ課題を行った。学習フェーズでは、利き手の拇指で30試行×3回（繰り返し）の課題を行った。その結果、正答数、反応時間ともに学習の効果が認められた。また、直接学習をしていない非利き手の拇指、示指への転移も認められた。

1-321 NIRS信号に含まれる自律神経機能の評価：送受光ファイバーの距離の影響

○ 高濱祥子 大阪大学大学院生命機能研究科

近赤外光イメージング装置は、近赤外分光法（near-infrared spectroscopy: NIRS）を用いてその反応（脳表面の酸素状態）を捉えることにより、脳活動が得られる。簡便な脳機能イメージング方法であるというメリットがある一方、得られた信号に脳活動以外、すなわち自律神経系由来の影響が混在するなどのデメリットもある。そこで本研究では、NIRS信号に及ぼす自律神経機能の影響を検討するために、2種類（手指運動、情動喚起）の課題遂行中にNIRSと、皮膚表面血流、呼気炭酸ガス、心拍の同時計測を行った。送受光ファイバーの距離を操作するために、標準ホルダと倍密度ホルダを使用した。その結果、送受光ファイバーの距離によって自律神経系由来の信号の影響の程度が異なることが明らかになった。さらに送受光ファイバーの距離が長い条件において、脱酸素化ヘモグロбинの変化は、血液動態反応関数と類似していた。

1-322 認知課題遂行による不快感の抑制—事象関連脳電位（ERP）を用いた検討—

○ 飯田沙依亜 愛知件心身障害者コロニー発達障害研究所

大平英樹※ 名古屋大学大学院環境学研究科

木村元洋※ 日本学術振興会／University of Leipzig

木村健太※ 名古屋大学大学院環境学研究科

舟橋 厚※ 愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所教育福祉学部

認知課題の遂行によって、後続して呈示される不快刺激に対する不快感の生起が抑制されることが示されている（飯田・市川・大平，2009 など）。しかし、そのメカニズムについては明らかにされていない。本研究では、不快な刺激に対して感度のある、刺激呈示後 400~700ms付近で出現するERP成分であるLate positive potential (LPP, Cacioppo et al., 1994) を指標として、認知課題遂行が不快刺激の処理にどのような影響を及ぼすのかを検討した。方法は飯田ら（2009）と同様、認知課題（n-back課題）の実施の有無で2群を設け、IAPSから選定した不快画像と中性画像をランダム順に呈示した。各群において、不快画像に対するERPから中性画像に対するERPを引き算することでLPPを評価した。

1-323 精神テンポの生理心理的影響

○堀川雅美 関西学院大学大学院文学研究科
八木昭宏 関西学院大学文学部総合心理科学科

精神テンポは、ある事態や状況において個人が表出する最も自然でかつ快適な表出活動の速さであり、パーソナリティを反映し、生理的要因と心理的要因が機能的に結びついた個人固有のテンポである。そして、精神テンポは課題内に一貫性は見られるが、課題間に一貫性は見られないことや、精神テンポでの課題遂行は身体効率の面で優れ、生理的負担も小さいことが示されている。本実験では、精神テンポでの指タッピングによって生理心理の状態がどのように変化するかについて、呼吸数、心拍数、唾液アミラーゼ値、状態不安得点を指標として検討した。その結果、タッピングテンポには課題内一貫性が見られ、タッピング速度に関係なく、タッピング中呼吸数・心拍数ともに減少し、タッピング後唾液アミラーゼ値は減少する傾向にあることが確認できた。この結果は、精神テンポでの指タッピングが生理心理的負担を軽減させることを示唆した。

1-324 聴覚情報処理における時間統合窓を反映するMMNの検討

○玉越勢治 関西学院大学大学院文学研究科
八木昭宏 関西学院大学文学部

聴覚情報処理を反映する指標に、ミスマッチ陰性電位(MMN)と呼ばれる事象関連電位(ERP)がある。ある一定の刺激間隔(SOA)で呈示される聴覚刺激が、稀に欠落することによって惹起されるMMNから、聴覚情報処理の時間統合窓(TWI)が示されている。また、SOA 170ms以下でなければMMNが惹起されないことからTWIは170ms程度の聴覚情報を保持していると示唆されている。一方で、聴覚誘発電位(N1)のOFF反応の関連が示唆されている。本実験は刺激の呈示頻度を独立変数として、聴知覚を操作した。すなわち連続音として知覚される条件と、断続音として知覚される条件を設け、それらの欠落事態(or OFF反応)によって惹起されるERPを検討した。結果、欠落によって惹起したERP潜時に影響が見られないため、N1のOFF反応の影響ではなく、TWIに関連したMMNと考えられた。

1-325 素材質感の脳内表現

○平松千尋 京都大学文学研究科心理学教室

我々が日常目にする物体は、それを形成している素材に基づき様々な質感を呈する。我々は、素材カテゴリ(金属、木、布など)を視覚的に瞬時に把握することにより、物体の重さや柔らかさなどの情報を推測し、適宜行動を調節することができる。しかし、このような素材質感が脳においてどのように表現されているかはほとんど明らかにされていない。本研究では、種々のカテゴリの素材画像を観察したときの脳活動をfMRIで計測し、様々な脳領域の活動が、低次画像特徴と心理的(感性的)判断のいずれと関連しているかを検討した。その結果、初期視覚野では低次画像特徴に基づいた情報表現がなされており、腹側高次視覚野において心理的な素材カテゴリが表現されていることが明らかとなった。

1-326 顔の既知性判断における脳内部位間の機能的結合

○ 武田裕司 (独) 産業技術総合研究所
紙上敬太※ 日本学術振興会・イリノイ大学

我々は脳内神経活動を部位間で同期させることによって、様々な認知機能を実現している。このような機能的結合は、認知処理の様式によって同期する周波数帯域が異なる可能性が示されている。そこで本研究では、既知性判断課題のように入力情報と記憶情報の比較照合が必要な認知処理が、どのように実現されているのかを検討した。参加者は画面上に提示される顔写真が既知か未知かの判断を求められ、課題遂行中の脳波が計測された。顔の処理は側頭葉に局在していることが知られており、側頭領域と他の領域との同期性を計測することで、機能的結合の特性を比較的容易に調べることができると考えられる。実験の結果、既知顔よりも未知顔に対して、右側頭と頭頂および左側頭との間に低γ帯域で、右側頭と前頭との間に高γ帯域で同期性が高まることが明らかになった。前者は記憶情報との比較照合に、後者は照合結果の判断に関連した機能的結合であると推測される。

1-327 メラトニンによる海馬長期増強減弱効果における一酸化窒素経路とPKA経路の相互作用

○ 高橋良幸 上智大学総合人間科学研究科
岡田 隆 上智大学総合人間科学部

シナプス応答が長期にわたって増大する海馬長期増強は学習や記憶の生理学的基礎の一候補と考えられており、日内の時間帯によって増強の程度が変化することが知られている。松果体ホルモンであるメラトニンの分泌量は日内変動を示し、夜間に多く分泌される。メラトニンによって長期増強が減弱することから、メラトニンの分泌は長期増強の日内変動を引き起こす生体内要因である可能性が考えられる。その作用機序として従来、メラトニンによるPKA経路抑制が報告されていたが、われわれはラット海馬スライス標本を用いた電気生理学的手法による実験から、メラトニンが一酸化窒素経路の抑制を介して海馬CA1領域の長期増強を減弱する可能性を新たに示した。さらにメラトニンの作用機序としてのPKA経路と一酸化窒素経路の関係についてPKA阻害薬と一酸化窒素合成阻害薬を用いて検討したところ、両者は全く別の独立した経路ではなく相互作用している可能性が示唆された。

1-328 両耳分離聴課題実施時の聴覚的注意による後頭皮質での左右非対称な脳活動：fNIRSによる研究

○ 原澤賢充 NHK放送技術研究所人間・情報科学研究部
加藤雅也※ 豊橋技術科学大学
北崎充晃 豊橋技術科学大学

両耳分離聴課題を遂行しているときの脳活動をfNIRSを用いて計測した。刺激は日本語音声逆転再生させたもので、左右耳のそれぞれに異なる話者の音声を与えた。被験者に与えられた課題は、手がかり刺激によって指示された左右いずれかの刺激音声の中の瞬間的な無音箇所を検出することだった。視覚条件では左右いずれかを向いた矢印をCRTに表示して課題刺激を指示した。聴覚条件では3秒間の見本音声を呈示し、見本音声と同一の話者による入力を課題刺激とした。結果、左右の課題刺激によって生じた脳活動を比較したところ、視覚条件でのみ左右両半球の後部頭頂皮質で左耳課題時に右耳課題時よりも有意に大きな活動が生じた。この左右非対称性は視覚的注意課題を用いた研究で得られた知見と一致しており、明示的に左右の空間に対して注意を向けるときには感覚モダリティに依らない共通の脳内機構が関与していることが示唆された。

1-329 顔向きに依存しない人物同定に伴う乳児の脳活動

- 小林 恵 中央大学大学院文学研究科, 日本学術振興会
大塚由美子 University of New South Wales
金沢 創 日本女子大学
山口真美 中央大学
柿木隆介※ 自然科学研究機構生理学研究所

成人では神経順応効果によって、上側頭溝や紡錘状回などの顔領域における顔情報の処理特性が明らかにされてきた。一方、近赤外線分光法(NIRS)を用いることで生後5-8ヶ月の乳児においても、顔に対する神経順応が生じることが報告されており(Kobayashiら、投稿中)、この結果は乳児の側頭領域が人物同定に關与していることを示唆している。本研究では同様の手続きを用い、さらにこの乳児の人物同定過程が顔向きに依存しないかを検討する。生後5~8ヶ月を対象に「同一人物の顔を、顔向きを変えて繰り返し提示する条件」と「複数人物の顔を、顔向きを変えて提示する条件」における脳活動を比較した。結果については、大会当日報告を行う。これまでのところ、生後7ヶ月以降の乳児では、顔向きに依存しない人物同定が可能であることを示唆するデータが得られている。

1-330 脳磁図によるベータ運動の検討—信号源推定値の時系列的分析—

- 今井 章 信州大学人文学部
高瀬弘樹※ 信州大学人文学部
田中慶太※ 東京電機大学理工学部
内川義則※ 東京電機大学理工学部

ベータ運動観察時の脳磁図を取得してその神経基盤を探った。水平方向に離れた2点に第1、第2刺激を順次提示し、単円のなめらかな運動が知覚される最適条件(交替周波数6.00Hz)、2円が継続的に知覚される継続条件(0.91Hz)、および2円が同時に知覚される同時条件(30.00Hz)下で観察を行った。最小電流推定法による信号源推定を行い、信号源の活動が時間経過と共に変動すると想定し、第2刺激後の時間を100msごとに区切りその区間平均振幅値を時系列的に分析した。その結果、最適条件では他の条件よりも100ms後に振幅値が増強しており、300ms後までには時間経過とともに、後頭部に向かっては振幅値の減少傾向が、前頭部に向かっては振幅値の増大傾向がみられた。他の条件では、このような傾向が認められなかった。最適運動観察時の信号源は、時間経過と共に後頭部から前頭部へと活動の中心が変移することが示唆される。

1-331 “目が合った！”と感じるときの脳活動：光トポグラフィーを用いた検討

- 磯谷悠子 東京大学大学院医学系研究科精神保健学教室
小幡亜希子※ 日立製作所（株）基礎研究所
佐藤大樹※ 日立製作所（株）基礎研究所
山本由香里※ 日立製作所（株）基礎研究所
佐藤隆夫 東京大学

本研究では“自分が見られている”と感じる時の脳活動が光トポグラフィーで計測可能か検討した。実験はブロックデザインで行い、課題ブロックでは“自分を見ている”顔画像刺激を7割、“自分を見ていない”刺激を3割で提示し、逆転ブロックでは比率を逆転した。被験者は刺激が自分を見ているか否か判断し、その時の前頭葉活動を計測した。結果、課題ブロックとレストブロックの比較においてのみ右前頭葉でHbが有意に増加し、逆転ブロックとレストブロックの比較ではこの傾向は見られなかった。これは他者からの視線を受けることにより右前頭葉の一部が賦活すること、その活動は光トポグラフィーで測定可能であることを示唆している。

1-332 虚偽検出における返答の方法と虚偽の意図に関する検討—瞬時心拍率を指標として—

- 大塚拓朗 兵庫県警察刑事部本部科学捜査研究所
水谷充良※ 兵庫県警察本部刑事部科学捜査研究所
八木昭宏 関西学院大学文学部総合心理科学科

虚偽検出検査の一つであるCITの研究において、古くから返答の方法の違いが検査に及ぼすか否かについては議論が分かれている。また近年、虚偽の意図が自律系生理指標に異なる影響を及ぼすCIT研究が報告されている。本研究では、返答の方法及び虚偽の意図の違いが、CIT研究で用いられているHRにどのような影響を及ぼすかについて検討を行った。実験では、参加者に4枚1組からなるカードセットの中から2枚のカードを引かせ、引いたカード（関連項目）に対して「ハイ」、引いていないカード（非関連項目）に対して「イエ」と正直に返答する（正直条件）、全てのカードに対して「イエ」と返答し、関連項目を隠匿する条件（否定隠匿条件）及び全て「ハイ」と返答し関連項目を隠匿する条件（肯定隠匿条件）を設けた。その結果、両隠匿条件のみ非関連項目と比較し、関連項目に対するHRは低下した。また、否定隠匿条件の方が肯定隠匿条件よりHRの低下が大きかった。

1-333 虚偽検出検査パラダイムの諸要因が検査に及ぼす影響

- 久保賢太 科学技術振興機構ERATO
入戸野宏※ 広島大学総合科学研究科

本研究は、事象関連電位を用いた虚偽検出検査の質問法である有罪知識質問法（CIT）が持つ、検査パラダイムとしての問題について検討した。CITでは事件の事実である裁決項目1項目と、無罪の人には裁決項目との区別がつかない非裁決項目5項目を1つずつ提示する。その結果、犯人にとって裁決項目は低頻度に提示される項目となる。また、CITでは犯人に質問に対して注意を向けさせるため、検査中犯人に検出させる標的項目を提示する。これらの手続きは、一般的なCITパラダイムとして多くの研究で用いられてきた。しかし、裁決・非裁決項目の提示頻度や、標的項目の有無、また提示する標的項目の性質が検査に及ぼす影響については現在まで検討されていない。本研究では各項目の提示頻度が等しい条件、標的項目が提示されない条件、また標的項目が顕著に逸脱した条件を設け、虚偽検出検査パラダイムにおける諸要因が検査に及ぼす影響を検討した。

1-334 触運動パターン学習における速さの効果の実験的検討

- 大島研介 首都大学東京人文科学研究科人間科学専攻心理学教室
市原 茂 首都大学東京

手でモノを認識する過程において、手を動かすことは重要性である (Katz, 1925; Gibson, 1962)。しかし、必ずしも手を動かすことが良いわけではなく (Heller, 1986)、接触する身体部位や速さのコントロールを伴った動きである必要がある。例えば、速い点字読者では、時間マスキングが生じており点として知覚することが難しいにも関わらず、一定の速度で手を動かすことで速く読むことが可能である。このように速さに依存した触運動パターン学習が行われている可能性が考えられる。そこで本研究は、点字を用いて学習フェーズでの学習の効果が異なる速さで触るテストフェーズに転移するかを検討し、速さが触運動パターン学習に与える影響を検討した。結果、異なる速さでも部分的な転移が見られた。このことにより、速さに完全に依存した触運動パターン学習が成立しているわけではないことが示された。

1-335 脳の器質的損傷が注意の瞬きに及ぼす影響

- 光戸利奈 広島県立障害者リハビリテーションセンター高次脳機能センター
澤田 梢※ 広島県立障害者リハビリテーションセンター高次脳機能センター
橋本優花里 福山大学人間文化学部
吉田弘司 比治山大学現代文化学部

高速逐次視覚提示 (rapid serial visual presentation ; 以下RSVP) 課題において、先行提示されるターゲット (T1) の処理を求めると、その後 500ms以内に提示される後続ターゲット (T2) の処理成績が低下するAttentional Blinkと呼ばれる現象がある (以下AB)。これまでの脳機能画像研究により、T1 処理に後部頭頂葉の一部である頭頂間溝、T2 処理に下頭頂葉が関与することが報告されている。しかしながら、ABに関する神経心理学的研究は少なく、主に無視症状との関連性を検討したものが中心であり、無視症状のある局所病変患者群では、コントロール群と比べて、ABが 2 倍以上長いという報告がある。本研究では、様々な部位に損傷を持つ脳損傷患者にRSVP課題を実施し、障害様相とABの特徴の関連性について検討した。

1-336 間接触に関する実験的検討—白杖を利用した対象の肌理知覚—

- 布川清彦 東京国際大学人間社会学部
井野秀一※ 独立行政法人産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門
伊福部達※ 東京大学先端科学技術研究センター

対象を直接的に触る時と、棒のような道具を利用して間接的に対象を触りその特性を探索する場合とでは、同じ能動的な探索であっても関与する機械受容器の種類やその関わりの在り方が異なっている事が考えられる。しかしながら、経験的には棒のような道具を使った場合であっても、手や指によって得られる対象の特性のいくつかについて同じ様に知る事ができる。この直接触と間接触の違いを検討するために、先行研究では、晴眼大学生と日常的に白杖を利用して単独歩行する全盲者を参加者として、指と白杖のそれぞれでゴム板の硬さをマグニチュード推定させ、その感度の違いを明らかにしてきた。その結果、条件によっては指よりも白杖を利用の方が硬さの違いに対する感度が良かったり、被験者群での違いが生じたりする事が分かった。本研究では、耐水研磨紙を利用して肌理 (テクスチャー) について検討を進める。

1-337 課題非関連な指差し刺激が指を用いた反応に与える影響：人差し指と小指の違い

- 西村聡生 上智大学総合人間科学部心理学科認知心理学研究室
有賀敦紀 イリノイ大学
道又 爾 上智大学総合人間科学部

課題非関連な指差し刺激の方向と指の種類が指を用いた反応行為に及ぼす影響について検討した。画面の中心に人差し指か小指で左右どちらかを指差しする画像を短時間呈示した後に色パッチを呈示し、参加者はその色に基づき左右のボタン押しを両手の人差し指あるいは小指で行なった。人差し指刺激が呈示された場合、反応に用いた指によらず指差し方向への反応は逆方向よりもはやく正確であり、人差し指での指差しは方向と強く結びついていることを示した。一方、小指刺激が呈示された場合、人差し指反応では指差し方向への反応がはやかったが、小指反応では指差し方向による影響はみられなかった。小指での指差しは方向との結びつきが比較的弱いため、指差し方向の影響に加えて、小指で反応する場合には画像の指と同じ指が活性化されたと考えられる。人の指の方向や種類は自動的に、反応行為に対して状況に応じて様々な影響を及ぼすことが示唆された。

1-338 自己運動知覚における視覚情報と運動関連情報の統合

- 工藤信雄 新潟大学人文学部心理学研究室

前進移動にともなって体験される拡大方向のオプティック・フローは、運動関連情報と相まって、私たちの歩行速度の調節や移動距離の推定に役立っている。本研究では、このようなマルチモーダルな情報の統合様式を検討するため、コンフリクト事態への順応パラダイムを用いた。前進歩行による光景の変化をオプティック・フローとしてスクリーンに提示し、トレッドミル上での歩行とコンフリクトする事態を設定した。視覚提示条件は、1) 拡大フロー、2) 静止画像、3) 縮小フローの3条件。トレッドミル上での歩行速度は一定とした。その結果、標的までの目隠し歩行による明確なオーバーシュート残効は観察されなかった。また、「その場ジョギング」での前方へのドリフト量は2)の観察条件で最も大きくなり、次いで3)、1)の順であった。オーバーシュート残効とドリフト残効を生起させるメカニズムは異なるようであるが、さらに観察者を増やして検討したい。

1-339 運動情報のない聴覚刺激による触覚運動知覚の変容

- 鈴木結花 東北大学大学院文学研究科心理学研究室
河地庸介 東北福祉大学感性福祉研究所

触覚と聴覚の仮現運動刺激を互いに異なる運動方向に同期提示すると、運動方向判断の成績が低下することが見出されている。本研究では、運動情報のない聴覚刺激であっても触覚運動の方向知覚に影響を及ぼし得ることを報告する。実験では、触覚の仮現運動刺激の提示中に、時間ずれ(SOA)を加えて聴覚刺激を提示した。その結果、触覚・聴覚刺激間のSOAの操作に対応して運動方向の知覚が変化した。さらに、この聴覚刺激の影響は、触覚刺激の持続時間に依存し、一定の持続時間を超えたときに聴覚刺激の効果が最大となることが明らかになった。得られた結果から、聴触覚における時間腹話術効果が生じる時間的制約条件に注目して議論する。

1-340 空間的事前知識によるトップダウンと目立つ妨害刺激によるボトムアップに関わる 大脳半球機能差の検討

○山岡香央 上智大学大学院総合人間科学研究科心理学専攻
道又 爾 上智大学総合人間科学部

目立つ妨害刺激（シングルトン）を含む視覚探索課題における、空間的事前知識による注意の制御と、シングルトンによる妨害効果について、大脳半球機能差を考慮して検討した。左右の視野に各4個の刺激を円上に配置し、参加者は標的（緑丸）内の線分を弁別した。妨害刺激は緑の菱形で、一つ赤い菱形であるシングルトンを含んでいた。標的の事前知識として呈示位置の確率を操作した。参加者は、確率について知らされた上で、標的が片視野に80%の確率で呈示される条件を左右視野それぞれ行った。結果、標的が右視野に呈示された場合の方が左視野の場合より、期待と一致した空間内に呈示された場合の方が不一致の場合よりもそれぞれ反応時間は短かった。また、左視野に標的とシングルトンが呈示された場合には、シングルトンが反対視野に呈示された場合よりも反応時間は短かったが、標的が右視野に呈示された場合には、シングルトンの位置による影響はなかった。

1-341 手の動きと視覚運動刺激との間の予測性—光点検出を促進する要因の検討

○上田祥代 お茶の水女子大学 人間文化創成科学研究科 認知心理学研究室
石口 彰 お茶の水女子大学

自分の手の上に位置する刺激への反応は、手と隣接する位置の刺激への反応より速くなる（Hari & Jousmaki, 1996）。VR環境上で同様の状況を設定した先行研究では、被験者の手と形態的に類似性しないVR上の手の動きとの間に予測性がある場合でも上記の反応促進が見られた（Short & Ward, 2009）。このことから、直接的な身体図式に限らず、自己の手の動きから予測される視覚運動刺激上でも情報処理が促進されることが考えられる。しかし、先行研究では予測性を操作する要因として、実際の手とVR上の手の動きが一致する頻度のみを扱っていた。そこで本研究では、視覚運動刺激の予測性を操作する要因について検討するため、ランダムドットの中のcoherent motionの動きを被験者が操作できる状況を設定し、coherent motion上の光点検出に与える、視覚刺激と被験者の運動との間の時間的・空間的一致度などの影響を検討した。

1-342 触運動による大きさの異なる対象同定過程

○小松英海 慶應義塾大学商学部
小原健一郎 明星大学

本研究は、ある対象を同定するまでの触運動の過程に関して、対象の大きさによる差異の観点から検討した。対象として、2種類のレプリカを用いた。レプリカの大きさは、それぞれ大、中、小の3種類であった。実験参加者はアイマスクを装着し、触運動により対象の形からそれが何かを判断した。その結果、それぞれの対象を同定するまでに共通した過程が見られた。まず、全体としての大きさを把握し、その向きを確定し、それから細部の特徴の探索を行っていた。また対象（大）と対象（中・小）間で、手指の使用部位、動作の速さ、および対象への操作に差異がみられた。対象（大）に対しては、探索時に主に手全体を使い、比較的遅い動作で、対象全体を操作することは少なく、対象を置いたまま触っていた。それに対し、対象（中・小）に対しては、探索時に主に指先を使った速い動作であり、対象の回転、位置の調整といった対象全体の操作がみられた。

1-343 身体経験が視覚刺激に対する印象評定に及ぼす影響—how you write is how you see

○ 横山素来 上智大学大学院総合人間科学研究科心理学専攻

Casasanto (2009) において、利き手側の空間に呈示された視覚刺激は、非利き手側に呈示された場合に比べ印象評定値が高かった。これは利き手側の空間や物体には非利き手側よりも多く接してきたという身体経験が、ポジティブな概念と結びついたためであるとされた。そこで本研究では利き手による身体経験とは質的に異なる変数を用いて、身体経験が視覚刺激への印象評定に影響を与えるかを検討した。本実験では右利き者を実験参加者とし、「×」(バツ)を右上から書く群と左上から書く群に群分けした。視覚刺激として右上もしくは左上から「×」の動きをするものがあり、実験参加者は視覚刺激に対する印象評定課題を行なった。その結果、書き順と一致した動きをする視覚刺激がよりポジティブに評定される傾向がみられ、書き順という身体経験が視覚刺激に対する印象評定に影響を与えることが示唆された。

1-344 自己運動は並進運動感を抑制しない

○ 白井 述 新潟大学人文学部
市原 茂 首都大学東京人文科学研究科

前後方向への移動中には、それに対応した光学的流動パターンである放射状の拡大・縮小運動に対する感覚が低下する(白井・市原, 2009, 日本基礎心理学会第29回大会)。本研究では、こうした移動中の運動感覚の低下が、放射運動以外の運動パターンの観察時にも生じるかを検討した。実験では、顔が床面と平行になるような姿勢を維持して車いすに搭乗した観察者に、車いすの前後移動と同時に観察者の網膜座標系における上下方向の並進運動を提示した。前後移動と並進運動の対応が自然な状況と一致する条件(車いすが前・後方向に移動すると下・上方向の並進運動が生じる)と、不一致な条件(車いすが前・後方向に移動すると上・下方向の並進運動が生じる)を設け、両条件間で運動感覚を比較した。その結果、両条件間で運動感覚に有意差は認められなかった。これらの結果から、移動行動中に生じる運動感覚の低下は放射運動パターンに特有の現象である可能性が示唆された。

1-345 道具使用による手周辺における空間知覚の変容に関する研究

○ 榎本玲子 専修大学大学院文学研究科心理学専攻
山上精次 専修大学人間科学部

呈示した線分の中心点を求める線分二等分課題において、健常者では、線分が手の届く範囲の空間に呈示される場合、主観的中心点が左側に偏り、それより遠い空間に呈示されるとこの現象が生じないことが示されている。これは、身体表象を中心とした空間知覚システムにより、空間の遠近が異なって表象されていることを示す。さらに棒を用いてこの課題を行うと、手の届かない空間に呈示された線分に対しても中心点が左側に偏ることから、棒が手の表象の一部として組み込まれ、身体表象が拡張されることを示している(Longo & Lourenco, 2006)。本研究では、棒のような物理的な延長だけでなく、実際の手と視覚的、体性感覚的情報がより一致する道具の使用経験が、身体から遠近が異なる空間における線分二等分課題に及ぼす影響を調べることで、身体表象の拡張とそれに伴う空間知覚の変容の要因について検討する。

1-346 観察者の身体情報のイメージが抽象的な立体の心的回転課題成績に与える影響

○景山 望 九州大学大学院人間環境学府行動システム心理学コース
箱田裕司 九州大学

抽象的な立体の心的回転課題は、観察者自身の視点を回転することで課題遂行が容易になることが報告されている。しかし、視点を垂直軸方向に回転させる場合、この効果は消失することが報告されている。一方、抽象的な物体であっても、人間の身体情報のイメージを照合させることによって、心的回転課題成績が向上することが報告されている。本研究では、立方体を連結させた抽象図形とその図形と同じ動きをした人間型図形の心的回転課題成績の比較によって検討した。平面軸回転と同様に垂直軸回転においても、身体情報のイメージの照合による課題成績の向上が見られた。一方、人間型図形を垂直軸に回転した場合、正面向きから回転した場合よりも背面向きから回転した方が課題成績はよかった。本研究の結果から、身体情報のイメージの照合による心的回転課題成績の向上は、回転方向に依存しないが、図形を観察する視点による影響を受けることが示唆された。

1-347 それ食べられる？—カテゴリ化困難度と可食性印象—

○山田祐樹 九州大学大学院人間環境学府行動システム専攻博士課程
河邊隆寛 九州大学
井隼経子※ 九州大学

我々は、対象を見ただけでそれを食べられるかどうか判断することがある。本研究は、この視覚的な可食性判断が対象のカテゴリ化の困難さと関係しているかどうか検討した。イチゴとトマトの画像をトマト率 0%から 100%までの 10%ずつのモーフィング率で合成した 11 枚の画像を用いた。観察者は 7 段階の評定によって各画像に関するカテゴリ判断（-3：確実にイチゴ～3：確実にトマト）並びに可食性判断（-3：食べられない～3：食べられる）が求められた。結果として、カテゴリ化確信度と可食性評定値がモーフィング率とともに変化し、共にトマト率 70%の画像において最低値を示した。また、これらの指標は互いに有意に相関していた。これらの結果はカテゴリ化困難な対象には主観的な可食性の低下が生じることを示唆しており、この現象にはカテゴリ化困難な対象に誘発される不快印象が関係すると思われる。

1-348 Maslowによる欲求階層説と自己実現概念の初期的提示—Goldstein生体理論からの援用—

○三島斉紀 神奈川大学
河野昭三※ 甲南大学

周知のように、A. H. Maslowの欲求階層説と自己実現概念は、彼の 1943 年論文のなかで初めて提示されたが、その考え方はK. Goldsteinによる脳損傷患者の行動研究に影響されていることを彼自身認めている。しかし、Maslow自身の著作や彼の自己実現概念を説明している教科書等には、彼がGoldstein理論を如何に摂取したかに関する明白な記述は見られない。そこでGoldsteinの生体理論（1934 年；1939 年）をレビューすると、次のような理解が可能である。すなわち、(1) 生体における行為能力の階層構造化（低次の具体的行動と高次の範疇的行動；前者の優位性）、(2) 外界との交渉態様としての広義の自己実現（自己保存と自己発揮）というGoldsteinの主要な論点に関し、当時正常心理学を指向していたMaslowがそれを一般健常人に対し「特定のかつ限定的」に適用しようとしたことで、基本欲求の 5 段階説と初期的な自己実現概念の提示がなされたと。

1-349 マグレガー協会の慈善活動に関する覚書

○村田晋也 九州国際大学

D.M.マグレガーは、1960年の著作の中でX・Y理論を提唱したことでよく知られている。同著は実業界でも広く読まれ、ベストセラーとなっている。しかし彼の理論について説明している教科書等を見ても、彼が如何なる家庭環境下で成長したのかについて詳述されたものを目にすることはない。そのため報告者は、彼に関する資料が所蔵されているアンチオーク大学に赴き、資料収集を行ってきた。すなわち、彼の祖父がマグレガー協会を設立し、毎年、五大湖周辺の水夫や日雇い労働者たち千名近くに炊き出しを行っていたこと、同協会における活動の一環として、彼の母ジェシーが賛美歌（Lead Kindly LightやThe Man of Galilee等）を歌っていたこと、高校～大学生の時期にマグレガーがピアノを弾いたり、時に彼の兄弟（ドナルドと思われる）と深夜にまで及ぶ事務処理を手伝っていたこと等の家族ぐるみで行っていた慈善活動が、後年の彼の理論に如何なる影響を与えたのかを推察する。
