研究発表要旨

2日目　11月28日

2-201　純音系列において個々の音を知覚するための周波数遷移特性

○ 田中里弥　　関西学院大学大学院理工学研究科ヒューマンメディア研究センター
饗庭絵里子※　関西学院大学理工学研究科
津崎　実　　京都市立芸術大学音楽学部
加藤宏明※　　NICT

音楽や音声などの音系列を聞くと、音響的には個々の音の境界が明確でない場合でも、人間はそれぞれの音を知覚し、メロディーや発話内容を理解することができる。このとき、聴覚系においてどのように個々の音を知覚するのだろうか。その一端を明らかにするため、本研究では純音系列での周波数遷移に着目した。周波数が変化する純音系列について、1 つの周波数定常部から別の周波数定常部へとラウドネスの変化なしで音が変わる場合、必ず周波数遷移部が存在する。遷移後の周波数定常部を 1 つの新たな音としてはっきりと知覚するために、この周波数遷移部がどのような条件である必要があるのかについて、心理物理実験によって調査し、検討を行った。

2-202　周辺度数および各セルの度数の偏りが錯誤相関の生起に及ぼす影響

○ 菊池　健　　上智大学大学院総合人間科学研究科心理学専攻博士前期課程
道又　爾　　上智大学総合人間科学部

錯誤相関とは実際には相関がない 2 つの変数の間に相関を知覚してしまう現象である。本研究では、各変数の度数である周辺度数と、2 つの変数を組み合わせた各セルの度数が錯誤相関の生起に及ぼす影響について検討した。参加者は呈示されたプリディクタ（正方形／円）からターゲット（A／B）を予測することを求められた。偏りなし群と偏りあり群では半数の試行は正答が呈示されないマスク試行であった。これにより偏りなし群ではプリディクタの周辺度数（e.g. 正方形の数）に偏りがなく、各セルの度数（e.g. 正方形とAの組み合わせの数）に偏りのある状況が作られた。偏りあり群と統制群では周辺度数と各セルの度数ともに偏りがあり、統制群では全試行において正答が呈示された。実験の結果、偏りあり群と統制群では錯誤相関が生じたが、偏りなし群では錯誤相関が生じなかった。これは錯誤相関を引き起こす上で周辺度数の偏りが重要な役割を果たしていることを示唆する。

2-203　オブジェクトの視覚的形状は逆行性にも歪められる

○ 小野史典　　東京大学先端科学技術研究センター認知科学分野
渡邊克巳　　東京大学

我々が知覚するオブジェクトの形状は、直前に見る図形によって実際とは異なって見えることが知られている。例えば、正円を呈示する直前に縦線（横線）を呈示すると、直後の正円は横（縦）に長い楕円に知覚される（shape-contrast effect: Suzuki & Cavanagh, 1998）。本研究では、正円を呈示する“直後”に縦線（横線）を呈示し、オブジェクトの形状知覚が逆行性にも歪められるのか否か、を調べた。その結果、正円の呈示直後に縦線（横線）を呈示することで直前の正円は縦（横）に長い楕円に判断された。この結果は、オブジェクトの視覚的形状が逆行性にも歪められること、さらにその効果は巡行性の効果とは反対であることを明らかにした。

2-204　回顧的再評価と媒介条件づけ：味覚嫌悪学習事態を用いた検討

○ 栗原　彬　　専修大学大学院文学研究科心理学専攻
　澤　幸祐　　専修大学人間科学部心理学科

回顧的再評価とは、あらかじめ獲得されている連合的知識に基づく反応が、テスト前に標的刺激以外の刺激に対する訓練試行を挿入することによって変化する現象である。しかし、これと同様の手続きを用いているにもかかわらず回顧的再評価とは逆の結果になる媒介条件づけという現象も報告されている。本実験では、これらの現象を分ける原因の一つであると示唆されている刺激の明瞭度に焦点をあて実験を行った。具体的には、摂取量に差があるスクロース溶液とエタノール溶液をそれぞれ風味刺激と対提示し、同一の個体に条件づけた。条件づけ後、溶液に対する消去試行を行い、風味刺激に対する摂取量を測定した。その結果、先行研究が示唆する結果、つまり、摂取量の多い溶液と対提示された風味刺激の摂取量は低下し（回顧的再評価）、摂取量の少ない溶液と対提示された風味刺激の摂取量は増加する（媒介条件づけ）傾向となった。

2-205　色と運動の誤結合による色随伴性運動残効の調節可能性

○ 河地庸介　　東北福祉大学感性福祉研究所

中心部と周辺部で運動方向が異なる赤色と緑色の 2 つのランダムドットパタンを重ねて、赤と緑のパタンを反対方向に運動させると、中心視と周辺視のいずれにおいても同色のドットが同一方向に運動しているように感じられる（知覚的誤結合；Wu, Kanai, & Shimojo, 2003）。本研究では、この現象を用いて、知覚された色運動結合に依存して色随伴性運動残効（Favreau et al., 1972; Mayhew & Anstis, 1972）が得られるか否かを検討する。特に、周辺部における各色の運動方向の割合を変化させることで誤結合強度を操作し、主観的な見えが比較的低次の視覚処理で生じるとされる色随伴性運動残効を調整する可能性について議論する。

2-206　決定過程における認知的変化と意思決定の関連について―台風避難課題を題材として―

○ 堀内正彦　　駒澤大学文学部心理学科

意思決定過程について検討するために、台風が接近しており避難する必要があるかどうかを早く正確に判断する課題を行った。この課題において台風の位置を確認することが、避難の必要性判断という意思決定のために情報を取得することであり、どのようなタイミングで情報取得を停止し、判断を下すのかということを調べるために、情報取得の度に、予測満足度、主観的確率、予測後悔について評定することを参加者に求めた。また、課題は 3 試行実施され、課題ごとに台風の進路の変更傾向が 3 水準に操作された。予測満足度、主観的確率、予測後悔の測定については実験参加者間要因であったが、評価した内容の違いによる決定のタイミングへの影響は少なく、台風の緯度が変化した際に決定をしやすいことが示された。また、予測満足度、主観的確率、予測後悔の間には、ある程度の関連が示された。

2-207　Kappa効果における運動方向と重力方向の影響

○ 増田知尋　　（独）農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所
木村　敦　　東京電機大学
和田有史　　食品総合研究所

Kappa効果とは、対象が異なる位置に継時的に呈示されたとき、対象間の空間的距離が時間間隔の判断に影響を及ぼす現象である。この効果は対象の運動方向によって変化する。これは重力など運動対象へかかる力の表象の影響と考えられている。本研究は、この仮説を確かめるため、仮想的な 3 次元空間内を運動する視覚刺激を用いて、kappa効果へ影響を及ぼす運動方向の要因を検討した。3 次元空間内で対象が斜面上を運動する条件と、同様の軌跡で水平面上を運動する条件で、運動方向変化の時間判断に与える影響を比較した。その結果斜面での運動では運動方向によりkappa効果が変化したが、平面での運動では運動方向変化によりkappa効果の大きさは変化しなかった。このことから、kappa効果における運動方向の効果は重力表象によるものであると示唆された。

2-208　フィードバックの種類が後の反応選択に与える影響と加齢の効果

○ 日比優子　　静岡英和学院大学
澤　幸祐　　専修大学人間科学部心理学科

事前に経験した経験の内容が、のちの意思決定に影響を及ぼすことは広く知られている。一方、ドパミン関連の神経系異常により、パーキンソン病患者において強化や罰に関連する経験が意思決定に与える影響が健常者と異なるという知見が報告されている。そこで本研究では、高齢者において正および負のフィードバック経験が後の反応選択に及ぼす影響について検討した。第 1 課題では、事前の手がかりにより課題を切り替える課題切り替え事態を用い、手がかり特徴の種類により反応の正誤に応じて正または負のフィードバックを与えた。続く第 2 課題では、第 1 課題で用いられた刺激のうち 2 つが提示され、実験参加者はいずれかを選択することで多くのポイントを得るような選択を学習することが求められた。その結果、先行する課題において正のフィードバックが随伴した特徴次元を持つ刺激が後続の反応に及ぼす効果には、加齢による影響がみられることが明らかになった。

2-209　Neon-color-spreading-illusionとSintillating-neon-illusionの色彩条件の差異

○ 椎名　健　　文教大学人間科学部心理学科
篠原幸喜　　獨協大学
藤井輝男　　敬愛大学経済学部
高島　翠　　日本大学

十字形のNeon錯視パターンで、色彩スポークを除去すると、残された黒線はどんな形になるであろうか。視覚心理学者はEhrenstein図形を考えるが、多くのナイーブな観察者は、アモーダルに連結した網目（grid）を想定する。そこで、実際に色彩スポークを回転運動させてみよう。結果は、(1) グリッドの交点で色彩スポークを回転すると、十字形が重なる度に見事なきらめきが観察される。(篠原幸喜は 2009 年の錯視グランプリを受賞）一方、(2) Ehrenstein図形の空白部分で色彩スポークを回転させても、ほとんど何も起こらない。本研究では、回転スポーク、グリッド／Ehrenstein図形、そして「背景」の 3 者の間で、色彩の組み合わせを変え、「Neon錯視」および「きらめき錯視」の現象を明らかにする。ネオン錯視は、グリッドと背景の中間明度であることが知られているが、きらめき錯視はその制限がない。3 者の色彩条件の関係の差異の詳細を報告する。

2-210　Iowa Gambling Task遂行過程と報酬形態との関連

○長谷川千洋　　神戸学院大学人文学部人間心理学科
秋山　学※　　神戸学院大学人文学部人間心理学科

Bechara et al.（1994）によって提案されたIowa Gambling Task（IGT）は、報酬系機能の測定技法として認知神経科学や神経心理学の研究領域で使用されている。IGTの遂行時の皮膚コンダクタンス反応は，報酬や損失を伴う場面での意思決定時に先行して出現する情動反応のマーカーと見なされている。しかしIGTの施行方法は研究者によって異なり，貨幣（あるいは貨幣を模した擬似貨幣）を用いる場合とディスプレイ上に数値あるいは棒グラフなどによる図示のみで報酬金額を表示する場合とでは、報酬の授受に伴う情動反応に差異が生じるなどの可能性は否定できない。本研究は，報酬形態の差異（ディスプレイ上のバーチャート／現金）が情動反応に及ぼす影響について調べることを目的とし，IGTにおけるカード選択の反応パターンと遂行時における瞬目回数，脈拍数，及び皮膚コンダクタンス反応との関係を検討する。

2-211　視聴覚刺激の同期性における印象形成と知覚的判断の関係

○山田美悠　　千葉大学人文社会科学研究科
一川　誠　　千葉大学文学部

視聴覚刺激の時間的関係に関する感性的な判断（印象評定課題）と知覚的な判断（時間順序判断課題）との関係について調べた。周期的構造を持つ視聴覚刺激において、位相、もしくは周波数の違いにより非同期を導入して刺激を作成した。印象評定課題では、視聴覚刺激のまとまり感やタイミングに関わる印象をはじめとして 17 通りの形容語対を用いた 7 段階評定が行われた。時間順序判断では、視覚刺激と聴覚刺激のどちらが先行するかが答えられた。10 名の印象評定の結果についての因子分析（主因子法、バリマックス回転）は「まとまり・評価」「迫力」「活動」の 3 因子を抽出した。時間順序判断課題の結果と「まとまり・評価性」の印象評定結果との間に強い相関が見られたが、印象の方が知覚よりもまとまって感じられる時間幅が広かった。実験結果から、知覚的処理と感性的処理とは視聴覚刺激の時間関係の処理に関して共通点と相違点が整理された。

2-212　時間産出に及ぼすフィードバックの学習と般化効果

○斎藤千尋　　北海道大学文学研究科人間システム科学専攻心理システム科学

時間感覚は、客観的時間によって区切られた人間社会で生活するために重要な役割を果たしている。数秒から数分の時間感覚であるインターバルタイミングは、フィードバックによって影響を受ける。正確なフィードバックを与えた場合、インターバルタイミングの精度は向上する。誤ったフィードバックでは、特定の持続時間に対するインターバルタイミングがそのフィードバックによって異なる影響を受ける。本研究では、時間産出タスクを用いて、フィードバックを与えることが、(1) フィードバックを与えた時間間隔（10 秒）と、(2) フィードバックを与えていない時間間隔（30 秒）に対し、どのような影響を及ぼすのかについて検討する。

2-213　眼球運動方向が物体の記憶再認に及ぼす影響

○瀧田茂樹　　工学院大学大学院工学研究科情報学専攻
蒲池みゆき　　工学院大学情報学部

本研究では、物体の画像とその名称の記憶時における両者の相対的な提示方向と眼球運動の有無による再認成績を比較検討した。被験者には継時的に提示される未知の車画像とその名称を組み合わせて記憶させる課題を設けた。ただし学習は以下の 3 条件で行った：1）車と名称が画面中央に提示され眼球運動は伴わない条件、2）車がディスプレイの上下左右で各車ランダムに、かつ名称は常に中央に提示され、車と名称を中心視で捉えるため上下左右の眼球運動を要する条件、3）上記 2）と同様の提示条件でかつ視点は中央に固定され、周辺視野のみで車の学習を行う条件、とした。学習終了 10 分後、および 1 週間後に車と名称の組み合わせに対する再認テストを行った。結果、物体と名称の記憶には、眼球運動の有無と方位が影響をもたらすことが考えられる。将来的には、カテゴリー内での名称弁別記憶に優れた顔などの物体との比較を行う予定である。

2-214　1 円パチンコ是か非か：参加コストが報酬量と報酬確率の判断に与える影響

○澤　幸祐　　専修大学人間科学部心理学科
澤井大樹※　　（株）イデアラボ

くじの事態選択において報酬量と報酬確率を操作する研究は、行動経済学や道具的条件づけ事態において多くの研究がなされてきた。一方で、ギャンブル依存対策という社会的要請の高まりに伴い、パチンコ業界では 1 円パチンコなどの方法で、報酬確率を変化させることなく参加コストと報酬量を引き下げることで対応する動きがある。今回の研究では、報酬量と報酬確率が異なるが期待値が等しい二つのくじを実験参加者に提示してどちらを入手したいかを選択させ、くじの参加コストの有無を操作することで意思決定の傾向が変化するかを検討した。その結果、コストなし条件では、選択肢間の確率差が大きい場合に低確率・大報酬のものを選択し、また両選択肢ともに報酬確率が高く、その差が小さい場合には高確率・小報酬を選択する傾向が高かった。この結果は、参加コストの低下は場合によって低確率・大報酬への選好を強める可能性を示唆している。

2-215　傾き残効はフラッシュ・ドラッグ効果と独立に生じる

○吹上大樹　　東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻
村上郁也　　東京大学大学院総合文化研究科

フラッシュ・ドラッグ効果とは、運動物体、あるいは運動する縞等の近傍に、一瞬だけ静止刺激（フラッシュ）を呈示したときに、そのフラッシュの位置が運動の方向にずれて知覚されるという現象である。本研究では、このフラッシュ・ドラッグ効果が、同じく位置関係の知覚に影響を与える傾き残効に作用するか否かを検証した。具体的には、フラッシュ・ドラッグ効果によって生じた 2 つのフラッシュ間の見えの位置ずれ（傾き関係）に対して傾き残効が生じるかどうか、またフラッシュ・ドラッグ効果によって実際には存在する位置ずれが打ち消された場合に傾き残効が生じるかどうかを調べた。結果は、フラッシュ・ドラッグ効果によってつくられる見えの位置ずれに関わらず、常に物理的な位置ずれに対応した傾き残効が生じた。このことは、傾き残効がフラッシュ・ドラッグ効果とは独立なプロセスにおいて生じることを示唆している。

2-216　シーンカテゴリ認識の個人間変異の遺伝的基盤に関する認知遺伝学的研究

○ 菊野雄一郎　　京都大学人間・環境学研究科共生人間学専攻齋木研究室

我々は、「山」や「道」のシーン画像を見せられたとき、「自然画像」・「人工的画像」と認識できる。これまでのシーン認識に関する研究では、課題成績にみられる個人差を誤差としてみなされてきた。そこで本研究は、シーンカテゴリ認識の成績と個人差の要因のひとつである遺伝子多型（CHRNA4）の関連性について検討した。シーン認識課題で協力者は、瞬間呈示される画像が自然画像か人工的画像かをできるだけ早く正確に答えた。口腔細胞から採取された遺伝子（CHRNA4）はCC/CT/TTに分類された。実験の結果、Tアレルが多い多型ほど（TT/CT＞CC)、自然画像を識別するときの正答率が高かった。従って、この結果は、CHRNA4 がシーンカテゴリ認識課題成績の個人差の一部分を反映していたと考えられる。

2-217　両耳間時間差の検知能力の個人差：両耳プロセスと単耳プロセスの寄与

○ 古川茂人　　NTTコミュニケーション科学基礎研究所人間情報研究部
越智　篤※　　NTTコミュニケーション科学基礎研究所／東京大学

聴覚基礎能力は聴取者によって大きく異なるが、そのばらつきの要因についてはあまり検討されていなかった。この研究では両耳間時間差（interaural time differenece, ITD）検知能力に着目し、その個人間ばらつきがどのような要因によるものか考察した。ITD検知には少なくとも二つのプロセスが関与すると考えられる。一つは音の詳細時間波形を処理する単耳レベルのプロセス、もう一つは両耳の時間情報を比較するプロセスである。実験では単耳プロセスの能力と両耳プロセスの能力を調べるためにそれぞれ複合音のピッチ弁別閾とITDの検知閾とを計測した。その結果、これら二つの能力の間には負の相関があることがわかった。これは個人のITDの検出能力には単耳レベルの時間処理能力が（負の）影響を与えることを示唆するものである。

2-218　健常者による線分二等分検査の基礎的データ収集―机上課題を用いて―

○ 前谷洋絵　　福山大学人間科学研究科心理臨床学専攻
橋本優花里　　福山大学心理学科

線分二等分課題とは、線分刺激を二等分させることで一側性不注意を検出する方法で、半側空間無視症状の検出に有効な方法である。線分二等分課題では、健常者と半側空間無視患者で異なる反応が示され、前者では二等分線が中央左側寄りに、後者では損傷半球側に偏移する傾向がある。線分二等分課題は、簡便であるため利用頻度が高いが、標準的な試行方法は確立されておらず、線分刺激の要因を検討した研究はわずかであり、認知的メカニズムも明らかではない。また、線分二等分課題は、行動性無視検査（以下、BIT）の一部して用いられるが、線分刺激の位置は 3 種類のみと少ない。さらに、線分刺激の呈示順序を変化させた先行研究では、線分の同時提示は、継時提示よりも右方への偏移量を増加させたという報告もある。本研究では、BITの線分二等分課題を参考とし、線分の位置を 9 種類に増やした上で、線分の位置が二等分判断に及ぼす影響について検討した。

2-219　ストレスと知覚負荷が選択的注意に与える影響

○ 佐藤広英　　産業技術総合研究所
竹中一平　　岡山短期大学
河原純一郎　　産業技術総合研究所

従来、ストレスは注意資源を消費するため、選択的注意を向上させると報告されている。知覚負荷もまた注意資源を消費するため、知覚負荷が高いときに選択的注意は向上し、低いときに悪化するとされている。ストレスと知覚負荷がともに注意資源を消費するのであれば、両者が個別に注意資源に対して影響するのか、両者が交互作用的に作用するのかを明らかにする必要があるものと考えられる。そこで、本研究では、Trier Social Stress Test（TSST）を用いてストレスを与える群（19 名）と統制群（22 名）を設定し、フランカー課題において知覚負荷が高い場合と低い場合の妨害刺激による干渉量を比較した。その結果、ストレスと知覚負荷の交互作用がみられ、ストレスと知覚負荷のどちらか一方が高い場合には干渉量が少なく、両者が高い場合には干渉量が多くなることが示された。従って、ストレスと知覚負荷を同時に高めた場合には、選択的注意が損なわれることが明らかになった。

2-220　学力の二極化モデル

○ 藤田尚文　　高知大学教育学部

まず学力の二極化の定義を行った。定義の主要な部分は、2 つの社会階層的なものが背景にあること、そのそれぞれが平均と標準偏差を異にする分布をしており、実際の学力分布はその 2 つの分布の重ね合わせとして表現できることである。この定義に、各分布が正規分布するという仮定を加え、過去 3 年間の全国学力調査データの学力分布についてH群とL群からなる二極化モデルを作成した。つぎにさまざまな制約条件をもつ 5 つのモデルを比較した。支持されたモデルの制約条件はH群の面積比率は教科間、年度間、学年間で一定というものだった。H群の面積比率は 36%だった。さらにこのモデルを県別の学力データに適用し、県別のH群比率、H群とL群の平均と標準偏差を求め、それらの値と経済統計等の相関を調べたところ、H群は親が大卒であること、経済的ゆとりと相関があり、L群は離婚率、失業率、刑法犯罪認知件数等と相関があることがわかり、H群、L群の社会経済学的意味づけが明確になった。

2-221　2 つの視点からみた視空間の曲率の推定の比較

○ 渡辺利夫　　慶應義塾大学環境情報学部

本研究では、一般化射影変換によって視空間の曲率値を推定し、Luneburgの写像関数を用いて推定した曲率値と比較することを研究目的とした。具体的には渡辺（2004）で行われた視空間のデータを用いて、一般化射影変換をもとに推定した曲率値とWatanabe（2009）で行われたLuneburgの写像関数を用いて推定した曲率値の比較を行った。その結果、一般化射影変換では、視空間は双曲放物面で最もよく表され、そして、曲率は変曲率で、場所によってかなり異なることが見出された。それに対し、Luneburgの写像関数を用いた場合は、定曲率を前提とした曲率値の推定であるので、視空間の各地点における曲率は、得られない。いずれの場合においても、曲率値は負となり、視空間の双曲型仮説を支持するものであるが、一般化射影変換の方が応用可能性が高いと思われる。

2-222　AMSを用いた文脈条件付け

○ 太田　明　　島根大学医学部
長島清文※　　島根大学総合科学研究支援センター

学習に関与する小脳の機能を解明するため、小脳性失調症のモデルマウス（AMS）を用いて、文脈条件付けにおける行動を分析した。AMSは、生後約 5 週目にはPurkinje細胞の 90%以上が脱落・焼失し、運動失調をきたす。【被験体】7〜46 週の雄のAMS8 匹（実験群）とコントロールの正常群 9 匹を用いた。【装置】条件付けを行う文脈 1 と条件付けのテストを行う文脈 2 を設定した。各文脈は視覚・聴覚・嗅覚・触覚において異なる。条件刺激はブザー音であり、無条件刺激は電気ショックである。【方法】第 1 日目は、文脈 1 において、ブザー音と電気ショックを対提示した。第 2 日目は、文脈 1 に対する条件付けのテストを行った。第 3 日目は、全く新奇な文脈 2 において、ブザー音に対する条件付けのテストを行った。テストの反応指標はfreezingである。【結果】ANOVAの結果、実験群・コントロール群とテスト日の有意な交互作用が見られた。

2-223　反射的サッカードと随意的サッカードにおける情動情報処理の影響

○ 小松丈洋　　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

ヒトが標的にサッカードを行う際に、その近辺にある妨害刺激を避けるように軌道が湾曲する現象が知られている。この現象は、眼球運動系の状態を反映する指標と考えられ、円等の単純な視覚刺激を妨害刺激とした場合のみでなく、情動刺激を用いた場合でも生じる。しかし、情動刺激を用いた先行研究では反射的サッカードのみを対象としており、随意的サッカードについては検討されていない。そこで、本研究では、反射的サッカードと随意的サッカードとの間で軌道湾曲に違いがあるかを検討した。第 1 実験（N＝4）では、注視点上下に提示される標的刺激にサッカードを行わせた。第 2 実験（N＝3）では、注視点の場所に提示される矢印に従って上下のサッカードを行わせた。両実験で、情動刺激を避ける動きが観測された。この結果は、単純な刺激を用いた先行研究と合致し、これより、情動情報がどのように眼球運動系に影響しているかを検討した。

2-224　絵画様式の生態光学的起源について

○ 本吉　勇　　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

伝統的な芸術作品は膨大な数の人間の知覚判断の産物と見なすことができる。では、脳知覚系の特性が地域や時代によらず一定なのに、異なる地域の芸術様式がしばしば大きく異なるのはなぜだろうか？　私はここで、西洋と東洋（北東アジア）の絵画様式の対比を例に、そうした違いが地域の生態光学的環境に起源をもつという説を提案する。地中海気候における照明は高い方向性をもつのに対し、モンスーン気候帯のそれは雨や霞のため等方的になる傾向がある。光学シミュレーションと画像統計分析から、前者の照明は三次元物体の画像に多階調の陰影と鋭いハイライトをもたらすのに対し、後者の照明は深い凹部分にのみ陰影を生じハイライトを著しくぼかすことがわかった。これらの視覚特徴は、東西の古典絵画様式のもつそれとよく一致する。それは西欧画に特徴的なキャストシャドウやハイライトの描写が東洋画では完全に欠如しているという事実もうまく説明する。

2-301　視覚的短期記憶の保持時間に依存して変容する拡大・縮小運動情報の優位性

○ 高橋純一　　東北大学大学院文学研究科
河地庸介　　東北福祉大学感性福祉研究所
行場次朗　　東北大学大学院文学研究科

本研究では、視覚刺激の拡大／縮小運動が視覚的短期記憶（VSTM）に及ぼす影響について検討した。刺激として、特定の傾きをもって拡大（または縮小）運動する複数の線分から構成される 2 つの画面が逐次提示された。参加者の課題は、2 つの画面に含まれる線分の傾きの変化を検出することであった。結果から、拡大運動刺激の方が縮小運動刺激よりも成績がよく（実験 1)、この結果は、線分の大きさによる新近性効果で説明できないこともわかった（実験 2)。さらに、変化検出課題における保持時間を操作したところ、保持時間が短い場合は拡大運動刺激の成績が優位であるが、保持時間が長くなると、逆に縮小運動刺激が優位になることがわかった（実験 3)。以上を踏まえて、生態学的視覚論の観点からVSTMにおける拡大／縮小運動の影響について議論する。

2-302　コンピュータ操作におけるポインタの視覚呈示の効果

○ 金子利佳　　国立情報学研究所情報社会相関研究系
金子寛彦※　　東京工業大学
曽根原登※　　国立情報学研究所

コンピュータを操作する際、ユーザーは画面上のポインタの動きを見ながらマウスを動かしポインタを目的の位置に到達させる。本研究では、このコンピュータ操作におけるポインタの視覚呈示の効果について高齢者と若齢者を対象に検討した。実験ではタブレットを使用し、ポインタはタブレット用のペンで操作した。ペンの移動速度に対するポインタの移動速度のゲインは 1 とし、実験参加者にもあらかじめそのことを告げておいた。課題はターゲットの位置にポインタを移動させることであった。実験の結果、画面上にポインタが呈示される条件では、年齢にかかわらず、正確に操作することができたが、ポインタが呈示されない条件では、始点からポインタの到達点までの距離はターゲットまでの距離より短くなることが多く、ずれの大きさは若齢者よりも高齢者で大きい傾向があった。これらの結果から、ポインタの操作における視覚情報の役割は高齢者ほど大きいことが示唆される。

2-303　両眼、単眼、両眼分離呈示条件における運動方向弁別閾

○ 前原吾朗　　日本学術振興会／上智大学
Robert Hess※　　McGill University
Mark Georgeson※　　Aston University

運動検出が行われている処理過程が単眼性であるのか、両眼性であるのかを検討するために、両眼、単眼、両眼分離、半両眼呈示条件における運動方向弁別閾を計測した。実験では、運動するガボアパタン（ターゲット）が点滅するガボアパタン（ペデスタル）に重ねて呈示された。実験参加者の課題は、強制二肢選択で、ターゲットの運動方向を判断することであった。ターゲットのコントラストは階段法に従って変化した。ペデスタルのコントラストは従属変数であった。全ての呈示条件において、ペデスタルコントラストが上昇すると、閾値はいったん低下した後、上昇した。この閾値低下は、両眼分離呈示条件では小さかった。低ペデスタルコントラスト閾において、両眼呈示条件の閾値は他条件よりも低かった。半両眼呈示条件の閾値は、単眼呈示と両眼分離呈示条件の間に位置していた。こうした実験結果を説明することのできる計算モデルを提案する。

2-304　回転立体視現象

○ 鷲見成正　　慶應義塾大学

回転盤上に図形を置いて追視可能な程度の速さで回すと、２D刺激図が３D立体図として知覚される場合がある。このような回転立体視現象を生じさせる主な要因としては、回転運動に備わる運動特性と盤上に置かれる刺激図の図形的特徴とが考えられる。回転運動は静止状態にある中心部から最大速度の周辺部に至るまで途中一切区切られることの無い変化の連続体を形成することから、運動視差（motion parallax）の場合と原理を共通にしている（日本基礎心理学会第９回大会発表論文，1990；心理学評論，1991）。回転盤上に置かれた２D刺激図が中心側と周辺側とでその辺の速さを異にする場合には、３Dに次元を一つ増して全体を立体事象にまとめあげることで知覚的一体化がはかられる。この種の立体視効果は部分的と全体的とに分かれ、その現れ方は刺激図の図形的特徴との関係で決められてくる。

2-305　境界拡張における被写体の有意味度の効果

○ 猪股健太郎　　関西大学大学院心理学研究科心理学専攻

地としての背景（background）の面積に対する、図としての主な被写体（main object）の大きさによって、境界拡張（Boundary Extension）の程度が規定されるという指摘がなされている（Bertamini et al, 2005）。また、主な被写体の背面に背景が含まれていないと、境界拡張が生起しないことが 報告されている（Gottesman & Intraub, 2002; Intraub et al, 1998）。これらの点から、境界拡張は、主な被写体がシーンの一部として認識されることが生起する条件であり、なおかつその面積が拡張の程度に作用すると考えられる。そこで本研究では、境界拡張における図と地の関係性をさらに明らかにするため、主な被写体の含まれていない画像、および背景とは意味的関連性の無い十字が画像の中心に描写される条件における境界拡張の程度を測定した。

2-306　嘘をつくことに伴う情動プライミング効果に関する検討

○ 佐藤　愛　　東北大学情報科学研究科
岩崎祥一※　　東北大学情報科学研究科

本研究では、嘘をつくことに伴い、ネガティブな情動が喚起され、それが自分が虚偽応答したターゲットと結びつくことで、この刺激がプライム刺激として提示されると、中立刺激の好き－嫌い判断をよりネガティブな評価に傾ける（情動プライミングが生じる）」と予想し、以下の実験を行い、それを検討した。実験参加者は、（１）虚偽課題と（２）図形評価課題を遂行した。（１）は、提示されたトランプカード画像刺激のマークに関する質問「あなたが見たのはＸ（e.x.ハート）ですか」に対して、全て「いいえ」と回答する問の生理反応を記録する課題である。よって、提示されたトランプカード画像刺激のマークがＸ（例の場合だとハート）である時の質問に対してのみ、虚偽を述べることになる。（２）は、トランプカードがプライム刺激として提示された後に、中立な無意味図形に対する好き－嫌い評価をする課題である。

2-307　不快な物理特性がアフォーダンス効果に与える影響

○ 飯田倫崇　　上智大学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

アフォーダンス効果とは、アフォーダンスにより身体運動が活性化され、反応が促進される現象である。そして、この効果は不快な物理特性により抑制されることが報告されている。本研究では、運動を運動計画と運動実行の段階に分解することで、不快な物理特性によるアフォーダンス効果の抑制が、運動のどの段階で起こっているのかを検討した。左右に傾いた棒を刺激とし、テクスチャー判断を求め、半分の試行では不快な物理特性としてトゲを棒につけて呈示した。刺激呈示から反応開始までをRT(運動計画)、反応開始から反応終了までをMT（運動実行）とした。その結果、RTではアフォーダンス効果が見られた。つまり、不快な物理特性による影響は見られなかった。また、MTではアフォーダンス効果は見られなかった。つまり、不快な物理特性による抑制が見られた。このことから、アフォーダンス効果の抑制は、運動実行で起こることが示唆された。

2-308　「ひらがな」認知に及ぼす「マス」の影響（3）―「見慣れ」効果の検討―

○ 佐藤智子　　東京大学大学院学際情報学府学際情報学専攻

日本語文字の認識特性の解明を目指して、「ひらがな」学習で使用される「マス」が文字の知覚・認知の際に果たす効用を測るためLCT（文字完成テスト）を利用した実験（成人・小学生対象）を行ない、「マス」が「ひらがな」の相対的位置を示し、大きさを制約し、筆順が乱れた場合の視覚的安定性を与える等重要な働きを果たしている可能性を示唆した（佐藤，2007）。今回は「マス」が文字完成の情報として機能する際に、「見慣れ」の効果がどのように働いているかを検証した。そこで「マス」を使って「ひらがな」を学習する経験が少ない留学生を実験対象とし、成人の結果と比較した。またサンプル数が少なく参考程度ではあるが、同様の実験を帰国児童でも行った。日本人・留学生共に「マス」が文字完成のための有効な情報として機能している可能性が示されたが、両者の文字刺激間の完成率が大きく異なるなど「見慣れ」効果と推測される傾向も見られた。

2-309　顔認識過程のエントリーポイント（4）―探索課題を用いての検討―

○ 遠藤光男　　琉球大学法文学部

物体を認識する際に最初にアクセスされるカテゴリーレベルをエントリーポイントという。通常、エントリーポイントは基礎レベルにあるが、顔の場合、基礎レベルと下位レベルへの接近性が同等で下位レベルもエントリーポイントとして機能している可能性が示唆されている。しかし、顔のエントリーポイントが基礎と下位レベルの両レベルに存在するのか下位レベルに移行しているのかは明確ではない。今回は、他のカテゴリーよりも顔認識の優位性が示されている探索課題を用いてこの点を検討することを試みた。もし、顔のエントリーポイントが基礎と下位レベルに存在するなら、基礎レベルの認識は下位レベルの認識よりも早いかまたは同等であることが予測される。もし、顔のエントリーポイントが下位レベルに移行していれば、基礎レベルでの認識よりも下位レベルの認識の方が早いことが予測される。

2-310　音韻類似性と遅延が順序の記憶に及ぼす影響：系列的再構成課題を用いた検討

○ 都賀美有紀　　立命館大学文学部
星野祐司　　立命館大学文学部

単語リスト内の音韻類似性が順序の記憶に及ぼす影響は遅延によって異なることが示されている（都賀・星野，2010）。都賀・星野は音韻類似性と遅延が順序の記憶に及ぼす影響について自由な系列位置から回答できる再構成課題を用いて調べた。その結果、再構成課題の成績は、学習直後では音韻類似リストが音韻非類似リストよりも低くなったが、14 秒の遅延後では音韻類似性の影響は示されなかった。彼女らは単語間のつながりを表す音韻情報が、学習直後では手がかりとして利用できるが、遅延後は忘却されて利用できないと示唆した。しかし、遅延後で音韻類似性の影響が示されなかったことについて、音韻情報の忘却によるのではなく、実験参加者が回答の方略を変えたために音韻情報を利用しなかった可能性が指摘できる。本研究は学習時の系列順に回答するように制限した系列的再構成課題を用いて、音韻類似性と遅延が順序の記憶に及ぼす影響を検討する。

2-311　音韻整合性が話者不確定下での腹話術効果に与える影響

○ 金谷翔子　　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）
横澤一彦　　東京大学人文社会系研究科

視覚情報による音の位置の錯覚である腹話術効果は、主に刺激の時空間的近接性等の物理的要因のみに規定されると考えられてきた。しかし一対一の視聴覚刺激を提示する単純な状況下で行われた従来研究の結果は、現実場面における認知特性を十分に反映していない可能性がある。本研究では一つの音声に対し左右二つの顔動画を提示し、視聴覚刺激の表す音韻情報の整合性が音声の定位に与える影響を検討した。二つの顔動画のうち片方の口元にはマスクをかけ、発話情報を隠すと共に物理的顕著性を低下させた。またマスクをかけない、すなわち発話の見える顕著な顔動画と音声の整合性（同じ音韻を表すか否か）を操作した。この結果、音声は発話の見える顔動画の方向に誤定位されやすく、この傾向は顔動画と音声の表す音韻が一致した条件において強く見られた。複数の視覚刺激を提示した場合、視聴覚刺激の音韻整合性が腹話術効果に影響する可能性が示された。

2-312　好ましい粒状性への「記憶質感」の影響

○ 小林裕幸　　千葉大学大学院融合科学研究科
谷口昌志※　　千葉大学大学院融合科学研究科
青木直和※　　千葉大学大学院融合科学研究科

デジタル画像にノイズを付加すると、その画像に対する好ましさが向上する絵柄があることが知られている。本研究では、ノイズ付加による好ましさの向上の理由として「記憶質感」を提案する。「記憶質感」とは我々が物体を思い浮かべた時にその物がもつ質感のことである。ノイズを付加・除去した画像を用いて、人が物体を見たときに実際に感じる質感と、記憶における質感を主観評価実験により調べ、どのような違いがあるかを検討した。対象物には自然物と人工物、つるつるした物からざらざらした物まで様々な質感の物体を選んだ。その結果、「記憶質感」は対象物の質感に依存し、その変化は粒状感の増加・減少の両方向が存在することが明らかになった。このことは、「記憶質感」に基づき、付加するノイズの粒状性を調整することにより、好ましい画像再現を実現できることが示唆された。

2-313　隙間通過時における歩行軌道の左右偏向性：認知的要因の同定

○藤懸大也　　首都大学東京大学院人間健康科学研究科
樋口貴広※　　首都大学東京大学院
今中國泰※　　首都大学東京大学院

近年、非常に狭い空間を歩行する状況において、右側の障害物に多く接触するという報告がされた。この結果は、擬似的空間無視と呼ばれる認知的特性が歩行にも反映したと解釈されている。本研究ではこの現象に対し、歩行軌道に対して運動性要因が与える影響を検証すること、およびその認知的要因を同定することを目的とした、実験の結果、歩行軌道の左右偏向度は、隙間を通過する際の足の左右に規定されることがわかったが、一部の参加者には足の左右に関わらず右側偏向が見られた（実験Ⅰ）。認知的要因を検討した結果、体性感覚的注意（実験Ⅱ）や視覚的注意（実験Ⅲ）が向けられた方向の逆側に歩行が偏向し、歩行における認知的要因の関与が示唆された。しかし得られた結果は、擬似的空間無視で予測される現象とは逆の現象であり、歩行空間に対する左右への注意配分が反映している可能性が高いと考えられる。

2-314　能動的に触知した対象への単純接触効果

○伊藤真利子　　筑波大学大学院人間総合科学研究科心理学専攻
山本真笈子　　筑波大学大学院人間総合科学研究科心理専攻
綾部早穂　　筑波大学大学院人間総合科学研究科

本研究では、能動的に触知したブロックへの単純接触効果の生起を検討した。接触段階（ダミーの判断課題）において実験参加者は、刺激提示用の箱内（視覚情報遮断）に方向を固定し設置された木製ブロック（左右上下非対称、無意味）を両手で触り、その中心点を指差した（実験 1)。もしくは、箱内に裁断された紙（ノイズ刺激）が詰まった状態で、ブロックを探し出して触り、中心点を指差した（実験 2)。ノイズ刺激は、より能動的にブロックを探索・触知する必要性を高めるために追加された。10 種類のブロックが 3 回提示された。直後の好意度評定段階において参加者は、ブロック（接触と新奇各 5 種類）を触り、形の好ましさを 7 段階で評価した。実験 1 の結果、新しいブロックよりも 3 回接触したブロックの好意度の平均値が有意に高く、単純接触効果が認められた。しかし、実験 2 では単純接触効果は認められなかった。

2-315　シーンの記憶における文脈効果―注意の役割

○井上和哉　　筑波大学大学院人間総合科学研究科
武田裕司　　（独）産業技術総合研究所

シーンに含まれる物体の記憶はその周辺に存在する物体（文脈）の影響を受ける。本研究では、日常的なシーンの記憶課題を課し、文脈獲得における注意の役割を検討した。4×3 の領域に分割した学習画像を 4 秒提示し、0.8 秒のブランク後にテスト画像を提示した。学習画像には 6 個のリングが提示されており、参加者はリング内の物体を記憶し、その内の 1 つをテスト画像と比較照合することが求められた。テスト画像において、注意が向けられた領域（リングが提示された領域、比較照合を行う標的の領域は除く）が入れ替えられた場合は記憶成績が低下した。一方、注意が向けられていない領域（リングが提示されていない領域）の入れ替えは記憶成績に影響しなかった。これらの結果は、シーンの記憶時に獲得される文脈は、ギストのような画像全体の大まかな情報ではなく、注意を向けた部分のみに基づいており、それが再認時に利用されていることを示している。

2-316　語彙処理における潜在的な共感覚的認知

○ 浅野倫子　　東京大学大学院人文社会系研究科
横澤一彦　　東京大学大学院人文社会系研究科

共感覚的認知とは言語音と図形のように明示的な関連性の無い情報間に恣意的ではないつながりが認知される現象を指す。本研究では共感覚的認知が無意識的に生じる潜在的認知過程であり、また語彙処理過程上で誘発される可能性を検討した。実験課題は曲線的または直線的な輪郭を持つ課題非関連の図形内に提示された、共鳴音または阻害音子音で構成された非単語についての語彙性判断であり、非単語の音韻と図形の形状は共感覚的認知の観点において適合的（例：曲線図形と共鳴音子音）、または不適合的（例：曲線図形と阻害音子音）であった。非単語を平仮名または漢字のいずれかで提示した結果、平仮名での提示時のみ語彙性判断に音韻と形状の適合性が影響した。平仮名の語彙処理には音韻処理が関与するが漢字の場合は関与しないと言われることから、本研究の結果は、通常の語彙処理上で生じる音韻情報の活性化によって共感覚的認知が喚起される可能性を示唆する。

2-317　音楽聴取が空間認知課題に及ぼす影響―系列順序情報の有無による検討―

○ 十時　康　　金沢工業大学大学院工学研究科システム設計工学専攻

十時（2009）において、空間認知課題は背景音楽による妨害効果を受けないことが示されている。これは両者が作動記憶中の異なるサブシステム（音楽は音韻ループ、空間認知課題は視空間スケッチパッド）で処理されるためだと考えられる。一方Jonesら（1995）では、系列順序情報を含む空間認知課題が言語刺激によって妨害されており、順序情報の時間的処理が妨害要因となった可能性が示唆されている。そこで本研究では、空間認知課題に及ぼす背景音楽の妨害効果を検討する。順序情報を含む空間認知課題（ランダムドットの順序再生）、順序情報を含まない空間認知課題（ランダムドットの自由再生）をそれぞれ統制、器楽曲、声楽曲の 3 条件で実施する。順序情報を含む空間認知課題は音楽による妨害効果を受け、順序情報を含まない空間認知課題は妨害効果を受けず、言語音を含む声楽曲の方が器楽曲よりも高い妨害効果を示すという仮説を検証する。

2-318　異性の写真が利他行動に与える影響について

○ 田根健吾　　上智大学認知心理学研究室

異性の写真を繰り返し呈示しながら実験参加者に 5 種類の経済ゲームを行わせ、そこで得た金額から募金すると答えた割合を従属変数とした。短時間呈示（26ms）又は長時間呈示（2500ms）という写真の呈示時間と、実験参加者の性別を要因とし、2×2 の参加者間計画で行った。短時間呈示を無意識的知覚条件、長時間呈示を意識的知覚条件とし、意識的知覚条件では男性が女性より多く募金し、無意識的知覚条件では男女差がなくなると予測した。実験の結果、写真の呈示時間の主効果が有意傾向であった（意識的知覚＞無意識的知覚$p=0.099$）。性別の主効果と交互作用は有意でなかったが、意識的知覚条件では男性が女性より多く募金し、無意識的知覚条件では男女差が小さくなる傾向が見られた。このことから、異性の写真が長時間呈示された方が短時間呈示されるより利他行動は促進され、男性が特にその影響を受けやすいと示唆された。

2-319　顔の単純接触効果における目の寄与可能性

○ 富田瑛智　　大阪大学大学院人間科学研究科
森川和則　　大阪大学大学院人間科学研究科

単純接触効果が新規の刺激に般化する可能性が示されつつある（Rhodes, et al.2001；富田，森川 2009，2010)。本研究では、顔刺激における単純接触効果の新奇刺激への般化の可能性が、顔の部位によって異なるのか検討した。顔の単純接触効果が部分の影響を強く受けているのであれば、部分に生じた単純接触効果は、その部分を合成した顔全体に般化することが示唆される。しかし、顔の単純接触効果が顔の全体処理に深く関わるのであれば、部分との接触によって生じた単純接触効果は、その部分を合成した顔に影響を与えにくいことが示唆される。実験では、目の領域のみに接触する条件（目条件）と目の領域を遮蔽した顔に接触する条件（目以外条件）を行った。参加者は目条件では、刺激接触の後、目以外が平均顔または元の顔で補われた顔の評定を行った。目以外条件では、接触刺激に平均顔の目または元の顔の目を合成した顔の評定を行った。

2-320　顔の魅力度と性別が再認記憶に与える影響

○ 藏口佳奈　　京都大学大学院文学研究科心理学専攻
蘆田　宏　　京都大学大学院文学研究科

魅力的な顔は平均顔である（Langlois & Roggman, 1990）とすれば、それらは互いに似通っていて区別しづらく、魅力的な顔はそうでない顔に比べて、正確な記憶が残りにくい（Corneille et al., 2005)。本研究では、魅力判断に加え、内面的印象及びその人物と自分との関係性を考えることで、魅力的な顔とそうでない顔の記憶がどのような影響を受けるのかを検討した。白人女性顔を用いて偶発再認実験を行った結果、被験者の性別によって異なる傾向が見られた。男性は魅力的でない顔の方がよく再認できたのに対し、女性は魅力の高低による差がほとんどなかった。一方、白人男性顔を使用した場合には被験者の性差は見られず、魅力的でない顔の記憶成績が有意に高かった。このことから、顔の魅力度が記憶に及ぼす影響については、刺激画像を女性顔と男性顔に分けて議論すべきであると思われる。

2-321　格闘ゲームプレイヤーにおける視覚運動系列学習

○ 池田華子　　東京大学先端科学技術研究センター認知科学分野
田中悟志※　　自然科学研究機構生理学研究所大脳皮質機能研究系心理生理学研究部
加藤　亮※　　早稲田大学大学院国際情報通信研究科
笠原和美※　　首都大学東京人間健康科学研究科
花川　隆※　　（独）国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第七部
本田　学※　　（独）国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第七部
渡邊克巳　　東京大学先端科学技術研究センター認知科学分野

本研究では手続き運動学習における熟達過程について格闘ゲームのエキスパートと、ゲーム習慣が非常に少ない被験者間での比較を行った。試行錯誤によって一連のボタン押し系列を学習する課題を用いて、系列運動学習過程でのエラー量と遂行速度の変化を分析した。エラー量の減少傾向については両群共に違いは示されなかった。遂行速度については、学習した運動を想起し、正しい運動の選択と決定を必要とされる選択反応時間と、単純な運動に関わる反応時間とに分けて分析した。その結果、エキスパートの方が選択反応時間と単純運動時間の両方において、統制群と比較して速いという結果であった。更に、エキスパートでは選択反応時間が一定の学習期間中に向上し続けるという傾向が示された。このことから、格闘ゲームのエキスパートは手続き運動において、単純な運動の実行そのものと、運動を組織化の両方に関わる過程に違いがあるということが考えられる。

2-322　独立成分分析によるSD法データの分析：色の組み合わせの印象測定結果を用いて

○ 花田光彦　　公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ学科

色の組み合わせの印象をSD法により測定した結果を、Infomaxアルゴリズム、fastICA、非線形PCAによる独立成分分析によって分析し、バリマックス回転を用いた因子分析の結果と比較した。因子分析、独立成分分析とも抽出した因子（成分）は 3 つであった。負の尖度の独立成分を抽出するように設定し、成分の尖度がすべて負か 0 近辺になった場合には、因子分析の因子として従来よく現れる評価性、活動性、力量性の成分が得られた。しかし、正の尖度の成分が得られた場合は、その 3 成分には分離できなかった。SD法の形容語対が 12 対と少ない場合、バリマックス回転では活動性、力量性がはっきりとは分離できなかったが、Infomaxアルゴリズムと非線形PCAでは、活動性と力量性の成分が分離可能であった。独立成分分析は、バリマックス回転より強力な軸方向の決定方法となり得ることが示唆される。

2-323　日常物体の主観的好ましさは「第一印象」で決まるか

○ 新美亮輔　　東京大学先端科学技術研究センター
渡邊克巳　　東京大学先端科学技術研究センター

人物の主観的評価は短時間で決定される。瞬間提示（100 ms）される顔画像に対する人物の好ましさの評定は、提示時間が無制限の場合での評定と高く相関することが知られている。そこで、身の回りの物体に対する好ましさも同様に短時間で決定されるのかを検討した。参加者は日用品や乗り物などの製品（32 種）の画像を見て、その好ましさを 7 件法で評定した。画像の提示時間が 100 msの場合と無制限の場合との間で、各物体の評定値は正に相関していた。顔と同様に、物体の主観的好ましさも短時間で決定されると言える。一方、提示時間が無制限の場合や長い（1000 ms）場合より、短い（100 ms）場合の方が、評定値の絶対的な値は低かった。顔の場合には、提示時間が短いと好ましさの評定値はむしろ高いことが報告されている。物体の好ましさが決定される機構は、顔の場合と同程度に高速だが、その仕組みは顔の場合と異なることが示唆される。

2-324　多段階抽選ゲームでの反応時間に対する結果パターンの効果

○ 大森貴秀　　慶應義塾大学文学部
坂上貴之　　慶應義塾大学
原田隆史※　　慶應義塾大学

ランプの点滅により示される 3 段階の抽選を経てアタリが確定するスロットマシン型ゲームにおいて、各段階の通過確率配分と結果パターンが反応潜時に対して持つ効果が検討されてきた。本報告では、一連の実験データを再分析した上で、結果パターンの効果の安定性を検証し、さらに試行内の種々の反応時間の個人内変動を検討した。その結果、結果パターンによる次試行の反応潜時増加の効果が、異なる条件設定のゲーム間で安定して示された。また、抽選の途中経過が同一試行後半の反応時間に及ぼす影響も見出された。さらに、結果パターンによる反応特徴の維持、異なる種類の反応時間間の相関にもとづく参加者間の比較から、ゲーム遂行特性の個人差が議論された。

2-325　コンフリクトモニタリングに及ぼす反応モダリティとプライミングの効果

○ 芦高勇気　　神戸大学大学院海事科学研究科
山下大吾※　　神戸大学
井岡良太※　　神戸大学
嶋田博行　　神戸大学

コンフリクトモニタリングは、最近コントロールの指標として、ストループ、サイモン、フランカー課題で注目されている。コンフリクトモニタリングは、n−1 試行でコンフリクトを検出すると次の試行の（n試行）でコントロールが働き、コンフリクトが低下する。本研究では、コンフリクトモニタリングが、反応モダリティ（マニュアル反応 2 選択、4 選択、ボーカル反応）と正確性によって変動することが見出された。つまり、2 選択マニュアル反応の高正確の場合に、もっとも顕在化され、ボーカル反応の場合は顕在化されにくかった。プライミング（反復、ネガティブ、逆ネガティブ）は、4 選択マニュアル反応のときに出現する傾向があった。本結果は、2 選択化することそれ自体がコンパチビリティを高めているという議論、またコンフリクトモニタリングがプライミングによる文脈の影響を受けるという議論を支持する証拠を提供している。

2-326　情動刺激の先行呈示による記憶抑制効果

○ 松本絵理子　　神戸大学大学院国際文化学研究科
嘉幡貴至　　神戸大学国際文化学研究科
衣笠由梨※　　神戸大学国際文化学研究科

本研究では、男女の未知相貌写真刺激を用いた認知判断課題や記憶課題を行う際に、先行刺激として情動刺激を閾下提示し、その情動刺激の覚醒度や誘意性の違いが未知相貌写真の知覚、認知プロセスに及ぼす影響を調べた。情動刺激が記憶や注意プロセスに影響を及ぼすというaffective primingの先行研究では、感情表情を用いるものが多い。本研究では無表情の未知相貌の再認が、先行呈示される顔・表情以外の情動刺激によってどのような影響を受けるかについて検討を行った。情動刺激はIAPS（Lang, Bradley & Cuthbert, 2005）を用い、高覚醒・低誘意、中立、高覚醒・高誘意の基準を満たすものを抜粋して使用した。被験者の性別を被験者間要因、先行する情動刺激の覚醒・誘意性、未知相貌写真の性別を被験者内要因として分析を行なった結果、誘意性が未知相貌の再認成績に影響を及ぼすことが示された。

2-327　顔のカテゴリカル知覚のメカニズム―圧縮効果と拡張効果―

○ 末神　翔　　上智大学大学院総合人間科学研究科心理学専攻博士後期課程
道又　爾　　上智大学総合人間科学部

物理的に等差な顔刺激対の弁別では、異なるカテゴリに属する顔刺激対の方が、同じカテゴリに属する顔刺激対よりも弁別しやすい（顔のカテゴリカル知覚；e.g., Beale & Keil, 1995）。本研究は顔のカテゴリカル知覚が、同じカテゴリに属する刺激対が弁別しにくくなる圧縮効果と、カテゴリ境界を跨いだ刺激対が弁別しやすくなる拡張効果の、どちらのメカニズムで生じるか検討した。実験ではまず、2 人の男性の顔写真をモーフィングして作成した顔刺激に対し、カテゴリ学習を行った。続いて、2 つの顔刺激を用いて継時呈示弁別課題を行った。結果、カテゴリ学習を行わなかった統制群と比較すると、カテゴリ学習群では、同じカテゴリに属する顔刺激の弁別成績が低下した。一方、異なるカテゴリに属する顔刺激の弁別成績には両群で差はなかった。このことから顔のカテゴリカル知覚は圧縮効果により生じることが示唆される。

2-328　身振りの抑制と空間認知能力の個人差が空間的問題解決に与える影響

○ 田中吉史　　金沢工業大学情報学部心理情報学科
村井宜延※　　金沢工業大学心理情報学科

空間的問題解決においてみられる自発的な身振りが、空間認知能力の個人差を補う働きを持つかどうかを検討した。男子大学生 16 名が、想起課題（なじみのある大学キャンパスとその周辺について、出発地点の写真とそこからの移動を提示し、ゴールに何があるかを回答する）とルート検索課題（出発点とゴールを示してその間の道順を口頭で説明する）の 2 種類の課題を、手を膝の上で固定する身振り抑制条件と、手を自由に動かす自由条件で実施した。空間認知能力の指標として心的回転課題を用いた。その結果、想起課題では両条件とも空間認知能力の高い被験者ほど回答時間が短かった。一方、ルート検索課題の回答時間は、自由条件では心的回転の得点との相関は見られなかったが、抑制条件では心的回転の得点が低い被験者ほど回答時間が短かった。またルート検索課題の回答における休止時間は、抑制条件の方が長く、心的回転の得点が低い被験者ほど長かった。

2-329　明るさ・音量の主観的評定における系列効果

○ 近藤あき　　東京大学先端科学技術研究センター
渡邊克巳　　東京大学先端科学技術研究センター

系列呈示される刺激の主観的評定を行うと、現在の刺激に対する評定値は一つ前の刺激の評定値に近づく（系列効果）。本研究の目的は、この主観的評定の系列効果がモダリティ内に限定されているのか、モダリティを超えて生じるのかを検討することであった。刺激は 3 種類の輝度刺激と音刺激で、交互に呈示された。実験参加者は輝度刺激に対しては明るさを、音刺激に対しては音量を 9 段階で評定した。その結果、交互に評定を行った時、評定値は 1 つ前の異なるモダリティの刺激に影響を受け、2 つ前の同じモダリティの刺激には影響を受けなかった。一方、1 つとばしで同じモダリティのみ評定を行った時、評定値は 1 つ前の異なるモダリティの刺激には影響を受けず、2 つ前の同じモダリティの刺激に影響を受けた。この結果は、主観的評定の系列効果は、直前の刺激ではなく、直前の評定に引っ張られて生じることを示唆する。

2-330　数字の音読課題における異表記間プライミング効果の検討

○ 佐久間直人　　千葉大学大学院自然科学研究科情報科学専攻博士後期課程
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

アルファベット圏において、アラビア数字およびアルファベット綴りの数字の処理は、他の単語の処理と比べ、意味処理が非常に優勢でありパフォーマンスに強い影響を及ぼすことが知られている。しかし、数字は数量を表しているという事実の他に、アルファベット圏では例外的に表語文字（アラビア数字）でも表記されることや、単語の中でもとりわけ使用頻度が高いことなどの特徴を併せ持っている。本研究では、日本人被験者に対し、高頻度の表語文字であるアラビア数字・漢数字と、低頻度の表音文字である仮名綴りの数字を用いた音読課題を行い、異表記間でのプライミング距離効果の生じ方を調べた。プライミング距離効果とは、ターゲットの数字と先行呈示される数字の数の差（意味的な距離）が小さくなるほど音読潜時が短くなる効果である。さらにSOAを操作し、数字の音読における意味処理の影響や、意味活性の速さについて、各表記の特徴から検討した。

2-331　表情認知における顔画像の主成分と感情的意味評価の関係

○渡邊伸行　　金沢工業大学情報学部情報フロンティア系
高橋　望　　日本大学大学院文学研究科心理学専攻
鈴木竜太　　日本大学文理学部
Naiwala P. Chandrasiri※　　トヨタIT開発センター
吉田宏之　　日本大学文理学部人文科学研究所
山田　寛　　日本大学文理学部心理学科

他者の顔から表情を読み取る際の視覚的手がかりとして、“湾曲性・開示性”、“口部傾斜性”、“眉・目の傾斜性”の 3 変数が報告されている（渡邊他，2006）。以上の 3 変数は眉、目、口に設定された特徴点の変位量を計測し分析した結果、見出されたものであり、顔のテクスチャの変化についてはデータに反映されていない。この問題点を解決する手法として、顔画像の主成分分析が挙げられる。顔画像の主成分分析は顔の類似性に関する検討で広く用いられているが、Calderら(2001)は表情認知研究においてこの手法を適用し，顔画像の主成分(固有顔）の抽出を試みている。本研究では、表情画像の主成分分析を実施し、表情認知に関わる固有顔の抽出を試みる。また一方で表情画像を用いたSD法による評価実験を実施し、固有顔と表情に対する評価の関係について検討することを目的とする。

2-332　ノスタルジア喚起によるエピソード記憶想起の特徴

○川口　潤　　名古屋大学大学院環境学研究科社会環境学専攻心理学講座

エピソード記憶の想起は、過去の体験の記憶に単に時間、場所が付随することではなく、それを再体験するかのごとく想起することである考えられている（mental time travel)。さらに、そのような記憶は未来を予測する働きとして機能していることも主張されている（episodic future thinking)。一方、なつかしさ（ノスタルジア）が、過去の体験の想起と深く関わっていることも知られている。そこで本研究では、ノスタルジアの喚起がエピソード記憶想起の再体験感覚や詳細さに及ぼす影響を検討した。実験参加者に、ノスタルジアを感じる体験の想起あるいは感じない体験の想起を求め、その後、想起体験の詳細さ、感情評定などを行った。その結果、ノスタルジアを感じている場合の方が、再体験の感覚が強く、空間的詳細さ、時間的詳細さも豊富なことが明らかとなった。

2-333　乳児の表情認識時における脳活動の検討

○仲渡江美　　自然科学研究機構生理学研究所
大塚由美子　　The University of New South Wales, School of Psychology
金沢　創　　日本女子大学人間社会学部
山口真美　　中央大学文学部

幸福顔と恐怖顔を観察中の脳波の活動は、生後 7 ヶ月児で異なることがERPの研究から示されているが（Nelson & de Haan, 1996)、表情認識に関与する乳児の脳内部位については不明である。本研究では、幸福顔と怒り顔を提示中の生後 6〜7 ヶ月児の脳血流量を近赤外分光法（NIRS）で計測した。計測位置は、成人の表情認識に関与する部位である上側頭回（STS）を中心とした左右両側頭部であった。計測の結果、幸福顔・怒り顔ともに、顔観察時に脳血流量が有意に増加したが、その増加は幸福顔では左側頭部、怒り顔では右側頭部で認められた。顔刺激の提示終了後、幸福顔では脳血流量の増加が継続していたのに対し、怒り顔では急速に脳血流量が低下した。これらの結果から、生後 6 ヶ月以降の乳児では、幸福顔（ポジティブ表情）と怒り顔（ネガティブ表情）が左右異なる半球で処理され、さらに表情によって処理過程が異なることが示唆された。

2-334　未知漢字の記憶における負の実演効果

○ 加地雄一　　国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
仲真紀子※　　北海道大学大学院文学研究科

指示文（例「窓を拭く」）を実演すると、その文の記憶成績が向上する。これは実演効果と呼ばれ、頑健に生じる現象である。しかし近年、実演する動作自体が学習困難な場合は、実演によって記憶成績が低下する（負の実演効果が生じる）ことが、手話単語を記銘材料に用いた研究（加地・仲、印刷中）によって示された。そこで本研究では、未知漢字を用いても負の実演効果が生じるかを検討した。参加者は未知漢字の形態・意味ペアのリストを「書く」か「見るだけ」のいずれかの条件で学習し（参加者間要因）、意味を手がかりに形態を再生する記憶テストを受けた。その結果、手がかり再生成績は、見るだけの条件が書く条件よりも高かった。つまり、未知漢字の記憶においても負の実演効果が生じることが示された。この負の実演効果は、学習時において困難な動作の実演に注意が奪われ、さらに困難な動作がテスト時に想起手がかりとならないために生じると考えられる。

2-335　顔刺激の潜在学習に対する自閉症スペクトラムの影響

○ 小川洋和　　京都大学次世代研究者育成センター／京都大学人間・環境学研究科
渡邊克巳　　東京大学先端科学技術研究センター

自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorders; ASD）は、主に社会的認知・活動の困難さに起因すると考えられてきた。しかし、近年の研究でより低次な知覚・認知処理においても特徴的なパターンを示すことがわかってきた。本研究では、潜在学習の一種である文脈手掛かり効果を用いて、ASDと潜在学習過程の関係を検討した。240 名の大学生を対象として、AQスコアと文脈手がかり効果量を測定した。その結果、顔刺激を探索項目として用いた場合、顔のアイデンティティが文脈手掛かりとなる場合に、探索の促進効果量とAQスコアの間に負の相関が認められた。妨害刺激と標的刺激の位置関係が文脈手掛かりとなっている場合や、オブジェクト画像を探索刺激として用いた場合には、そのような相関は認められなかった。これらの結果は、高AQスコア者の潜在学習過程において顔に特異的な障害が生じていることを示唆している。

2-336　時間再生課題によるADHDの時間感覚の検討

○ 富永大悟　　北海道大学大学院教育学研究科教育臨床講座特殊教育・臨床心理学研究グループ博士後期課程

時間知覚は、視覚や聴覚などの特定の刺激に対する感覚器官由来の神経処理に基づく知覚と大きく異なり、明確な物理刺激に対応した感覚処理が存在しない。Thomas & Weaver（1971）は、時間知覚は事象の認知プロセスから構成され、時間以外の様々な要因によって左右されると示唆している。発達障害児の時間知覚研究では、ADHDにおいて著しく低下することが報告されている。本研究ではADHD診断をもつ被験者を対象に時間再生課題における再生時間の遅延と早期に分類し、記名中の脳活動について検討する。

2-337　かたちの異方性における発達的差異について

○高島　翠　　日本大学
藤井輝男　　敬愛大学
椎名　健　　文教大学

アモーダル知覚では、同じ図形であっても呈示方位が異なると遮蔽された図形が異なるかたちに知覚されるという異方性が報告されている（Markovich, 2002; Takashima et al., 2009）。一方で乳児ではアモーダル知覚においてそのような異方性がみられない。本発表では、アモーダル知覚と線画図形の完成課題を大学生と小学生に実施し、かたちの知覚における異方性の発達的な差異を検討した。その結果、アモーダル知覚では小学 1 年生でも大学生と同じように異方性がみられるものの、線画図形の完成課題においては大学生で異方性がみられないことに対して、小学生では異方性がみられるというように、課題によって異方性の現れ方が異なることが示された。

2-338　チンパンジーの運動方向判断における「前進」バイアス―何が引き起こすのか―

○友永雅己　　京都大学霊長類研究所
伊村知子　　京都大学霊長類研究所

チンパンジーによるあいまいな仮現運動の方向判断課題において、運動する物体の「方向性」に応じた「前進バイアス」を、これまでに報告してきた。さらに、このバイアスは、特に生物学的な刺激(顔や身体の方向）において強く生じ、特定の部位への選択的な注意によるものではないことも示唆されてきた。そこで、本研究では、さらにテストを行い、1）このバイアスが空間注意の移動を引き起こす別の手がかりの影響を受けないこと、2）運動しない場合にはバイアスが生じないことから、単なる刺激の方向弁別ではないこと、などを明らかにした。トップダウン的な知識（生物は顔が向いている方向に動く）が方向判断に強く影響している可能性が示唆される。

2-339　4−5 ヶ月児における色カテゴリー知覚

○楊　嘉楽　　中央大学大学院文学研究科心理学専攻
金沢　創　　日本女子大学
山口真美　　中央大学
栗木一郎※　　東北大学電気通信研究所

本研究は選好注視法を用い、生後 4〜5 ヶ月の乳児の色カテゴリー知覚について検討した。実験では、グレイ背景の画面上に、青と緑のカテゴリー間で 2 色が交替するターゲット図形と、緑のカテゴリー内で 2 色が交替するノンターゲット図形を対呈示した。ターゲット図形とノンターゲット図形の間で、交替する 2 つの色の色差は同じとした。この色は 0.5 秒ごとに切り替えられ、仮現運動が知覚されないように、色切り替えのタイミングをターゲット図形とノンターゲット図形で半周期分ずらした。なお、刺激の背景はグレイであったため、色順応は生じないと考えられる。もし乳児が色カテゴリー知覚をもつのであれば、ターゲット図形のほうがより目立ち、選好すると予測される。実験の結果、4〜5 ヶ月児は、ターゲット図形を有意に長く注視した。このことから 4〜5 ヶ月児は色カテゴリー知覚をもつと考えられる。

2-340　餌の捕獲場面におけるリスザルの利き手に関する検討

○井手正和　　立教大学現代心理学研究科心理学専攻
長田佳久　　立教大学現代心理学部

利き手は左右脳におけるラテラリティと密接に関係し、一般的にヒト独自のものと考えられてきた。こうした考えに否定的な見解が、これまで主に霊長類を対象とした研究によって報告されており、ヒト以外の生物も利き手をもつ可能性が示唆されている（Rogers, 2010）。しかし、日本における霊長類の利き手に関する研究はわずかであり、それらは自然場面における記録が中心であった。本研究の目的は、リスザルを対象として利き手の存在を実験的に明らかにすることである。リスザル 5 頭に対する実験の結果、各個体はミルワームの捕獲に、4 頭は右手を、1 頭は左手を一貫して用いることが明らかになった。更に、このうち 3 頭を対象としてミルワームの提示位置が利き手に及ぼす影響を検討した結果、2 頭は第 1 実験と同じ手をほぼ一貫して用い、1 頭は反対の手を一貫して用いた。以上のことは、リスザルがヒトと同様に左右の手の利用に関する非対称性を有することを示唆する。

2-341　乳児におけるポンゾ錯視の知覚

○山崎悠加　　日本女子大学人間社会学部
金沢　創　　日本女子大学人間社会学部
山口真美　　中央大学文学部

本研究では、選好注視法を用いて 5〜8 ヶ月児のポンゾ錯視の知覚について検討した。実験条件では、ポンゾ錯視の水平線が上下に運動する図形と水平線の長さが物理的に変化して上下に運動する図形を対提示した。その結果、7〜8 ヶ月児がポンゾ錯視の図形に選好を示した。統制条件では、実験条件の図の中の上下に運動する水平線のみを対提示した。その結果、7〜8 ヶ月児が物理的に長さの変化する水平線に選好を示した。実験条件から、錯視による知覚的な長さの変化への選好があり、一方で統制条件では、物理的な長さの変化への選好がみられている。これらの結果を考慮すると、7〜8 ヶ月児がポンゾ錯視を知覚できることが示唆される。これまでの研究では、エビングハウスの大きさ錯視（Yamazaki et al., 2010）、ミュラー・リヤー錯視ともに 5 ヶ月児が知覚できたが、ポンゾ錯視の発達時期は遅いと考えられる。

2-342　ハムスターの空間探索における利用方略の柔軟性：標識・位置情報を用いた検討

○別役　透　　京都大学大学院文学研究科心理学教室
中村哲之　　千葉大学文学部・日本学術振興会
藤田和生　　京都大学文学研究科

ゴールデンハムスターは空間探索に経路統合などを利用することで知られるが、複数の探索方略が存在する場面で、特定の方略に対する選好を示すのか、環境文脈に応じて柔軟に方略を切り替えるのか明らかでない。そこで、標識と位置の 2 つの情報を有する空間探索課題を用いて彼らの探索方略を検討した。まず、実験装置に設けた 3 つの扉のうち、手前に標識物体が置かれた扉を通過して脱出することを被験体に訓練した。訓練後、標識を別の扉の前に移動してテストすると、標識のある扉または訓練時の扉を全個体が選択した。標識を除去すると、以前に標識を利用した個体を含むほとんどの個体が、訓練時の扉を選択した。再び標識移動テストを行うと、標識のある扉が再び選択された。別個体を対象とした後続実験では、同様の訓練および標識移動テストの後、標識のみが有効である装置変更テストを行った。一連の結果から、ハムスターの探索方略の柔軟性について議論する。

2-343　スリット視条件下における形態情報の時間的統合過程：チンパンジーとヒトの比較

○ 伊村知子　　京都大学霊長類研究所

これまで、ヒト以外の動物で形態知覚における局所情報処理の優位性が報告されてきたが、形態情報の時間的統合過程についてはほとんど検討されていない。そこで本研究では、スリットの後ろで物体の線画が水平方向に動く動画を見本刺激とした継時見本合わせをチンパンジーとヒトを対象におこなった。スリットの幅及び呈示速度を操作した。その結果、ヒトは全てのスリット幅・速度条件で高い正答率を示したのに対し、チンパンジーはスリット幅の最も狭い条件、低速度条件よりも高速度条件で成績が著しく低下した。したがって、部分的な形態情報を時間的に統合する能力においてもチンパンジーとヒトで違いが認められた。さらに、物体の線画の代わりに無意味図形を用いて同じ手続きで継時見本合わせをおこなった場合にも同様の傾向が見られたことから、これらの種差が図形の意味処理によるものでないことが示唆された。

2-344　顔ならわかる― 4 ヶ月児が示す自己理解

○ 実藤和佳子　大阪大学
山本知加※　大阪大学
毛利育子※　大阪大学
谷池雅子※　大阪大学

鏡などに映った視覚的な自己像と固有受容感覚として感じられる自己との対応はいつ頃からあるのだろうか。5 ヶ月までの乳児は 3 秒以内の自己遅延像と現在の自己像には特別な選好を示さないことから、乳児期は時間的感受性が低いと示唆されている。先行研究では乳児自身の脚を映して検討されてきたが、どの身体部位でも同じだろうか。例えば、顔は最も形象化されやすい身体部位であるという主張もある。そこで、本研究では 4 ヶ月児を対象に、顔あるいは脚を映した際のオンライン映像― 3 秒遅延映像の選好注視を測定した。その結果、脚を映した場合には先行研究と同様に特別な選好がみられなかったが、顔を映した場合は遅延映像を選好した。原初的な自己理解の発達的起源は、身体部位によって異なるのかもしれない。

2-345　ハトとヒトの視覚的特徴結合における相似と相違

○ 大瀧　翔　　京都大学大学院文学研究科心理学専攻・日本学術振興会
後藤和宏※　京都大学
渡辺　茂　　慶應義塾大学文学部

ヒトの視覚系では、色や形などの特徴は大脳皮質の異なる領域で処理される。一方、鳥類の視覚系では、中脳や間脳の神経核でこれらの特徴が処理されると考えられている。本研究では、特徴処理の脳内基盤が異なるが、同様に視覚を主な感覚モダリティとするハトとヒトが色と形の特徴をどのように結合しているのか、視覚探索課題を用いて検討した。色と形の組み合わせによって刺激を構成し、標的検出のために色と形を特定の空間配置で結合しなければならない結合条件と、どちらかの特徴の有無によって標的の検出が可能な特徴条件の探索効率を比較した。結果、特徴条件より結合条件の探索効率が低くなる点は両種に共通していたが、ハトでのみ特徴が空間的に近接しない場合に、近接する場合よりも探索効率が低くなった。これらの結果は、ハトは空間的に近接した特徴を結合しやすい一方で、ヒトは空間的近接性に関係なく特徴を結合することを示している。

2-346　ハトとヒトにおける斉一運動刺激の知覚的体制化の検討

○中村哲之　　千葉大学文学部・認知情報科学講座
牛谷智一　　千葉大学文学部
実森正子　　千葉大学文学部

運動する妨害刺激のなかから静止した刺激を探す視覚探索課題を行った。各試行における妨害刺激は、同一運動（S条件）又は異なる方向に運動（D条件）した。黒色モニタ画面内中央に白色探索領域を設けた。妨害刺激数 5 で訓練後、その数を 1、3、5、7、9 に変えてテストしたところ、ヒトではD条件よりS条件で反応時間が短かった。逆にハトでは、S条件で反応時間増加と正答率低下が示された。ヒトでは斉一運動刺激の体制化が示唆されたが、ハトではそうした現象は示されず、むしろ複数の妨害刺激が斉一運動すると、個々の刺激の運動検出が困難になることが示唆された。次に、探索領域が運動する条件を加えたテストを行った。探索領域と妨害刺激が同期運動するS条件で体制化が促進されると予想したが、ハトでは逆に、探索領域が静止したS条件より反応時間増加と正答率低下が示された。D条件では探索領域の運動による正答率及び反応時間の変化はなかった。

2-347　6-OHDA損傷ラットにおける間隔二等分課題の検討

○坂田省吾　　広島大学大学院総合科学研究科
水本麻由美※　広島大学総合科学部
氏田麻美※　　広島大学大学院総合科学研究科

新生仔期に 6-OHDAを脳内投与してドーパミン神経を損傷したラットに 2 秒と 8 秒の長短時間弁別課題を訓練した。訓練に用いた刺激は 2000 Hz 80 dBの音刺激を 1 秒間に 4 回提示する 4 Hzのパルス音刺激であった。幼児期にドーパミン神経系が破壊されたラットでは多動になり注意欠陥多動障害のモデル動物とみなすことができるとする報告がある。本研究では偽損傷のラットと 6-OHDA損傷ラットを用いて 2 秒と 8 秒の長短時間弁別課題獲得過程を検討したところ差は見られなかった。次に 2.5 秒、3.2 秒、4.0 秒、5.0 秒、6.4 秒の 5 種類のプローブ刺激を用いて間隔二等分点を求めた。損傷していないラットを用いた実験では連続音刺激を用いて訓練した場合の主観的等価点と、パルス刺激を用いて訓練した場合の主観的等価点が異なる結果を得ている。しかし、6-OHDA損傷ラットでは訓練刺激の差が見られなくなったので報告する。

2-348　事前知識が高齢者の急ぎステッピング動作に及ぼす影響

○ 石松一真　　（独）労働安全衛生総合研究所人間工学・リスク管理研究グループ
東郷史治※　　（独）労働安全衛生総合研究所作業条件適応研究グループ
大西明宏※　　（独）労働安全衛生総合研究所人間工学・リスク管理研究グループ

高年齢者の転倒の背景要因として、下肢筋力やバランス機能などの身体機能に加え、認知機能（遂行機能やワーキングメモリなど）に生じる加齢変化があげられる。本研究では、女性高年齢者の転倒との関連性が示唆されている Rapid Step Test（e.g., Medell et al., 2000）を基に作成した急ぎステッピング課題を用い、ステップに関する事前知識が急ぎステッピング動作に及ぼす影響を検討した。参加者は前方の画面に提示される指示（ステップする足と方向）に従って、できる限り素早く正確にステッピング動作を実施した。提示される指示の順序は、ランダム条件と規則的（時計回り／反時計回り）条件の 2 条件を設定した。結果、若年者、高年齢者ともに、規則的条件に比べて、ランダム条件で不正確なステッピング動作（エラー）が増加した。ステップ開始潜時やエラータイプの結果も含めて、事前知識の影響について考察する。

2-349　デンショバトにおける時間次元と距離次元を用いた反応復活（Resurgence）の分析

○ 小原健一郎　　明星大学非常勤講師

反応復活（Resurgence）は強化履歴効果において、現行の行動の消去期に、先行して確立させた行動が再出現することである。反応復活における研究の多くは、反応数や時隔を制御するスケジュールを用い、分析対象として反応率を用いている。反応率を指標とする場合、反応率以外のさまざまな反応次元が混在する可能性が考えられる。そのため、本研究では、連続する 2 反応間により規定される距離次元および時間次元を独立変数とした距離強化スケジュール（CD）および低頻度分化強化スケジュール（DRL）を設定することにより、反応率次元を一定にしたもとでの反応復活の効果を分析した。手続きとして、単一被験体法によりCD→DRL→EXT（DRL）→CD→EXT（CD）の順序で強化スケジュールを操作した。分析指標として、機会あたりのIRD（IRDs/OP）、および機会あたりのIRT（IRTs/OP）を採用した。