



# 日本基礎心理学会 第34回大会プログラム

2015年11月28日・29日

大阪樟蔭女子大学 小阪キャンパス

The 34th Annual Meeting of the  
Japanese Psychonomic Society

## ご挨拶

日本基礎心理学会第34回大会は、2015年11月28日（土）、29日（日）に大阪樟蔭女子大学で開催させて頂くことになりました。

樟蔭学園は1917年樟蔭高等女学校として創設されて以来、女子教育の発展に寄与してまいりました。100周年を迎えるにあたり、大阪樟蔭女子大学は、2015年4月に、関屋キャンパスにあった児童学部、心理学部を小阪キャンパスに統合し、健康栄養学部、児童学部、学芸学部の3学部7学科体制で新たな発展を目指しています。心理学科は学芸学部に配置され、学芸学部各学科と連携し、心理学の特徴を活かした学際的なカリキュラムの構築を目指してまいります。

本大会では、視覚・聴覚・味覚・嗅覚といったさまざまな知覚を通して人間にどのような「快さ」が生まれるのか、マルチモーダルあるいはクロスモーダルな観点から知覚とそこから生まれる「生きる喜び」というテーマでシンポジュウム1「知覚の快楽・知の快楽」を企画しました。また、ヒトの錯視における年齢的変化や種の違いによる錯視のあり方の違いなどの意義についてシンポジュウム2「錯視と発達」を企画致しました。さらに、学会による企画として、茅坂直行先生による特別講演「社会脳からみた意識の仕組み」を開催いただきました。

本大会は、基礎心理学の研究に携わる方々が様々な研究テーマの研究成果を発表して、研究者同士が情報交換することによって研究のさらなる発展への問題を発見する機会や親交の場を提供することを目的としています。

多くの方々の研究成果の発表やアイデアの積極的な討論を展開して頂ければと願っています。

多くの方々の積極的な参加をお待ち申しあげます。

2015年9月吉日  
日本基礎心理学会第34回大会準備委員会  
委員長 藤村 和久

## 大会会場

大阪樟蔭女子大学 小阪キャンパス  
〒577-8550 東大阪市菱屋西 4-2-26

近鉄奈良線「河内小阪駅」下車 西へ徒歩4分 (300m)

JRおおさか東線「JR河内永和駅」下車 東へ徒歩5分 (400m)

## 主要駅からのアクセス

大阪駅 [JR 大阪環状線・外回り] →鶴橋駅 [近鉄奈良線] →河内小阪駅

梅田駅 [地下鉄御堂筋線] →大阪難波駅 [近鉄奈良線] →河内小阪駅

大阪難波駅 [近鉄奈良線] →河内小阪駅

天王寺駅 [JR 大阪環状線・内回り] →鶴橋駅 [近鉄奈良線] →河内小阪駅



なお、曜日・時間帯によりましては北門が閉ざされておりますので、正門(東側)をご利用いただきますようお願いいたします。

また、学内には駐車場の用意がございませんので、お車でのご来場はお控えいただきますよう、お願い申し上げます。

## 大会スケジュール概要

第1日目：11月28日（土）

第2日目：11月29日（日）

会場	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
記念館1階					受付・クローカー							
翔空館10階 1002教室					休憩室							
記念館2階				ポスター掲示	ポスター発表 C 責任在席		ポスター掲示					
翔空館10階 1001教室						ポスター発表 D 責任在席		ポスター掲示				
記念館2階				学会企画特別講演 社会脳からみた意識の仕組み			大会企画シンポジウム2 錯視と発達					
					機器・書籍展示							

## 大会スケジュール

第1日目 11月28日（土）

9:00～	受付開始（記念館1階） (ポスター発表A、Bのポスター掲示可)
10:00～11:00	ポスター発表A（記念館2階）在席責任時間 (9:50までにポスター掲示)
13:00～14:00	ポスター発表B（記念館2階）在席責任時間 (9:50までにポスター掲示)
14:00～16:00	大会企画シンポジウム1「知覚の快楽・知の快楽」 (翔空館10階1001教室)
16:00～17:00	錯視コンテスト（翔空館10階1001教室）
17:00～18:00	総会（翔空館10階1001教室）
18:30～20:30	懇親会（高智館3階第4会議室）

第2日目 11月29日（日）

9:00～	受付開始（記念館1階） (ポスター発表C、Dのポスター掲示可)
10:00～11:20	学会企画特別講演「社会脳からみた意識の仕組み」 (翔空館10階1001教室)
11:30～12:30	ポスター発表C（記念館2階）在席責任時間 (9:50までにポスター掲示)
13:00～14:00	ポスター発表D（記念館2階）在席責任時間 (9:50までにポスター掲示)
14:00～16:30	大会企画シンポジウム2「錯視と発達」 (翔空館10階1001教室)
16:30	閉会

※ポスターは1日目9:00～18:30、2日目9:00～16:30まで掲示して下さい。

※企業展示の会場は記念館2階です。

編集委員会 11月28日（土）11:00～12:00（翔空館6階）  
理事会 11月28日（土）12:00～13:00（翔空館6階）

## 参加者へのご案内

1. 大会受付は記念館 1 階です。両日とも午前 9 時から受付を開始いたします。
2. 大会参加費・懇親会費を前納された方は、受付にて振込控えをお示し下さい。  
　　当日参加の方は、受付にて参加申込書に必要事項をご記入の上、  
　　参加費をお支払い下さい。
3. 大会参加費・懇親会費は下記の通りです。

(1) 大会参加費	前納 5,000 円 (院生 1,000 円)
	当日 7,000 円 (院生 3,500 円)
	(非会員 一般 9,000 円、院生 4,500 円、学部生 1,000 円)
(2) 懇親会会費	前納 6,000 円 (院生 5,000 円)
	当日 7,000 円
4. 参加者には参加証をお渡しします。会場でご提示下さい。
5. クロークは、大会受付（記念館 1 階）に設けております。
6. 休憩所は、翔空館 10 階 1002 教室に設けております。
7. 会期中の呼び出し等は原則として行いませんのでご了承願います。
8. 宅配便の発送や書類のコピーなどは大会本部では受け付けておりません。  
　　近隣のコンビニエンスストア等をご利用下さい。
9. 会場から徒歩圏内に飲食店が多数ございます。昼食はそちらをご利用下さい。

## 大会行事のご案内

1. 研究発表は、ポスター発表形式で行います。発表会場は、記念館 2 階です。
2. 研究機器と書籍の展示は、ポスター会場と同じ記念館 2 階にて行います。
3. 大会企画シンポジウム 1 「知覚の快楽・知の快楽」は、11 月 28 日（土）14:00 より翔空館 10 階 1001 教室で行います。なお、この企画は一般公開されます。
4. 第 7 回錯視コンテストと授賞式は、11 月 28 日（土）16:00 より翔空館 10 階 1001 教室で行います。
5. 総会は、11 月 28 日（土）17:00 より翔空館 10 階 1001 教室で行います。
6. 懇親会は、11 月 28 日（土）18:30 より高智館 3 階第 4 会議室にて行います。皆様お誘い合わせの上ぜひご参加下さい。
7. 学会企画特別講演「社会脳からみた意識の仕組み」は、11 月 29 日（日）10:00 より翔空館 10 階 1001 教室で行います。
8. 大会企画シンポジウム 2 「錯視と発達」は、11 月 29 日（日）14:00 より翔空館 10 階 1001 教室で行います。

## 発表者へのご案内

1. 研究発表はポスター形式となります。
2. 会場は、記念館 2 階です。
3. ポスター掲示板の大きさは、幅 120cm×高さ 170cm です。
4. ポスターの上部には、発表題目と発表者全員の氏名と所属を明記して下さい。  
連名の場合には主発表者に○印を付けて下さい。
5. 連名発表で主発表者が欠席の場合には、大会準備委員長の承認を得た場合に限り連名発表者の 1 人が代行できます。ポスター会場受付にお申し出下さい。
6. 発表ポスターは、発表当日の 9:50 までに掲示し、ポスター掲示終了時間（1 日目は 18:30、2 日目は 16:30）まで掲示して下さい。
7. ポスター発表は、A から D の 4 つに分かれています。各々の在席責任時間は以下の通りです。

1 日目ポスター発表 A	10:00～11:00
1 日目ポスター発表 B	13:00～14:00
2 日目ポスター発表 C	11:30～12:30
2 日目ポスター発表 D	13:00～14:00
8. 配布資料は発表者ご自身でご用意下さい。
9. コンピューター等をご利用の場合は、発表者ご自身でご準備下さい。  
電源等の設備はご用意出来ませんのでご了承下さい。
10. 主発表者が 2016 年 3 月末において満 35 歳未満である発表は、本学会の「優秀発表賞」の審査対象になります。

## 発表者へのお願い

ウェブにてご登録頂いた発表要旨を『基礎心理学研究』にも掲載いたします。『基礎心理学研究』掲載用要旨は 11 月 30 日（月）まで修正が可能です。多様化しつつある出版形態や閲覧手段に今後とも学会が対応していくために、この発表要旨の著作権を学会に譲渡して頂くことをご了承下さい。ご理解とご協力のほど、何卒宜しくお願い申し上げます。

## ご注意

『基礎心理学研究』掲載要旨が大会当日の発表内容（発表題目・発表者氏名を含む）と異なりますと、正式発表として認められません。ご注意下さい。

## 学会企画 特別講演 「社会脳からみた意識の仕組み」

日時 11月29日（日） 10:00～11:20

場所 翔空館 10階 1001教室

講演者 芹阪 直行（京都大学名誉教授）

司会 佐伯 大輔（大阪市立大学）

指定討論者 石井 拓（和歌山県立医科大学）

### 講演要旨

意識の仕組みとして生物的意識を担う覚醒、中間的意識を担う知覚運動的意識とさらに高次な社会的意識の3階層モデルを想定し、認知脳と社会脳が相互作用を営みながら、一定の認識の制約条件下で、どのように社会的意識を創発するのかを見てみたい。とくに、身体的・認知的レベルで、自己と他者を再帰的にネスティング構造で結ぶ2次の志向的意識の発生のメカニズムを、乳幼児からアンドロイドロボットまでをとりあげながら考えてみたい。

## 大会企画シンポジウム 1 「知覚の快楽・知の快楽」

日時：11月28日（土）14:00～16:00

場所：翔空館 10階 1001教室

講演者 坂井 信之（東北大学）

山崎 晃男（大阪樟蔭女子大学）

齋藤 美穂（早稲田大学）

司会者 川上 正浩（大阪樟蔭女子大学）

### 企画趣旨

心地よい空間、というような表現を最近よく耳にします。

本シンポジウムでは、視覚・聴覚・味覚・嗅覚といったさまざまな知覚を通して人間にどのような「快さ」が生まれるのか、マルチモーダルあるいはクロスモーダルな観点から知覚とそこから生まれる「生きる喜び」について考えてみたいと思います。

本シンポジウムそのものが心地よい空間となり、知覚の快楽が、知の快楽につながると信じています。

### 講演要旨

坂井 信之（東北大学）

「食べている時が一番幸せ」という人は多い。何かを食べたり、飲んだりしたときに、我々は「味覚」を感じる。そのため、この幸せは味覚によって生じると考えられがちであるが、実際は異なる。今回の話題提供では、食べているときの生じる知覚が快楽を生じさせる仕組みについて、味覚や嗅覚を中心とするマルチモーダルの観点から論じる。また、食の快楽は知覚だけでなく、知によっても生じることについても論じる予定である。

山崎 晃男（大阪樟蔭女子大学）

音楽は人の心を動かし、快楽をもたらす。また、現代では再生機器の発達により、音楽は集中的聴取の対象として単独で享受されるだけではなく、視覚的情報とともに「共受」されることも多い。ここでは、まず音楽が快楽をもたらす理由について、ヒトの進化に音楽が果たした役割と、聴覚の特性と音楽の関係という2つの観点から説明を試みる。その上で、音楽が視覚と「共受」されるときのクロスモーダルな相互作用とそこから生じる喜びについて考えてみたい。

齋藤 美穂（早稲田大学）

色彩心理学を研究している中で、視覚情報である色彩が、他の感覚（聴覚や嗅覚など）を結び付けるノード（node）となる可能性を見出しました。視覚（色彩）を結び目として多感覚との調和を検討し、それらを分類する試みを通じた研究に関して、特に香りと色彩の調和を中心にお話します。またそれらのクロスモーダル研究が、私たちのより良い生活のためにどのように活用できるかについても考えてみたいと思っています。

## 大会企画シンポジウム 2 「錯視と発達」

日時：11月29日（日）14：00～16：30

場所：翔空館 10階 1001教室

講演者 中村 哲之（東洋学園大学）  
金沢 創（日本女子大学）  
山口 真美（中央大学）

指定討論者 北岡 明佳（立命館大学）  
森川 和則（大阪大学）

司会者 辻 弘美（大阪樟蔭女子大学）

### 企画趣旨

錯視とは、われわれの目が実際とは異なった見えを知覚してしまうことをさし、古くから広く知られている。シンポジウムでは、この見え方のズレが種を超えて異なることの意義を発達の視点から考えてみたい。例えば、エビングハウス錯視図形を用いると、ヒト（成人）では、大きな円に囲まれた円は、小さな円で囲まれた円よりも小さく見えるとされているが、ハトなどの鳥類では、その反対方向の錯視が起こるとされている。また、ヒトにおいても、乳児期からこのような錯視が起こることが報告されている一方で、その錯視の程度は年齢とともに変化し、文化的環境による差異がみられるという。これらは、種が環境に適応する過程で獲得してきた生きるための戦略であるのか。乳児の知覚研究者、動物の知覚研究者、錯視研究者からの話題提供いただき、このテーマに多角的に迫っていく。

### 講演要旨

中村 哲之（東洋学園大学）

ヒト以外の動物を被験体とした錯視研究から、錯視の生じ方は、必ずしも全動物種の間で同じとは限らないことが示されつつある。本話題提供では、ヒトとは大きく異なる錯視が生じていることを示唆する研究例を中心に紹介しながら、錯視の多様性から見えるヒトのオトナの錯視およびその視覚的特徴について論じる。さらに、錯視の発達研究との関係性についても検討する。

金沢 創（日本女子大学）

赤ちゃんの視覚世界は生後1年の中に急速に発達する。そのベースには、ニューロンとシナプスの脳科学的な発達がある。本発表では、運動視、形態視、色知覚など、多様な能力が獲得されていく様子を実験的に検討し、錯視の発達をこれら「モジュール」の統合過程の結果であると捉えていく。最終的に錯視とは、世界に関する恒常性を獲得した後に生じる客観世界と主観世界の局所のせめぎ合いである、との考え方を検討していきたい。

山口 真美（中央大学）

60年代に発達心理学者ファンツによって開発された、乳児を対象とした実験手法である「選好注視法」を用いた錯視実験について紹介する。これまでの先行研究では物理的情報が多い対象を乳児は選好するとされてきたが、この選好が主観的な情報である錯視に適応することに私たちのグループは成功した。主観的輪郭知覚を出発点として、乳児が様々な錯視を知覚できることを、その実験手法から紹介する。

## 「第7回錯視コンテスト」 授賞式

日時：11月28日（土） 16:00～17:00

場所：翔空館 10階 1001教室

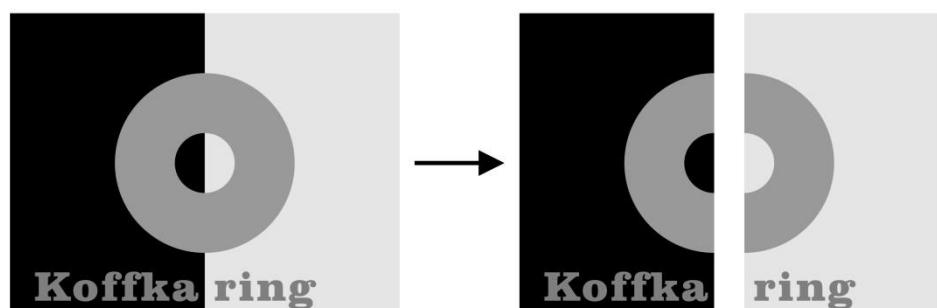
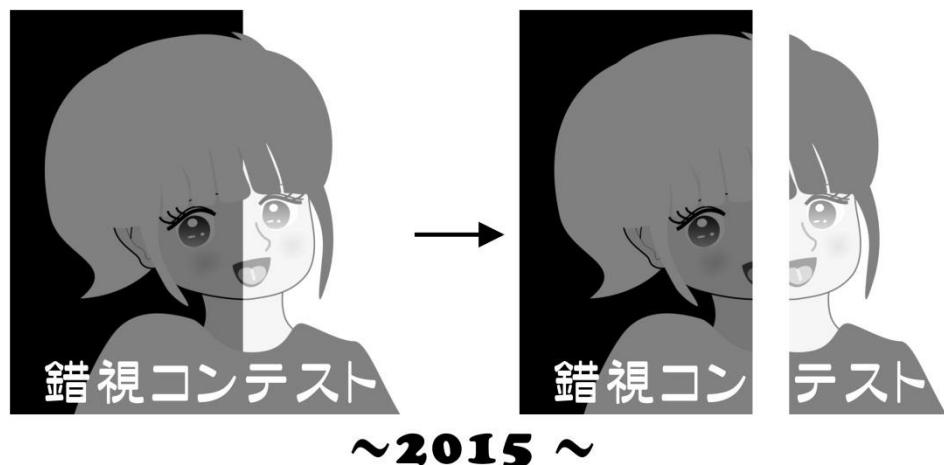
昨年度に引き続き、第7回錯視コンテストの作品を募集しました。今年度は、日本基礎心理学会第34回大会のシンポジウムとして錯視コンテストの受賞作品の紹介および授賞式を行うこととなりました。

応募された方もそうでない方も、どうぞお楽しみください。

審査委員長：北岡明佳

審査委員：蘆田宏、羽倉弘之、原島博、一川誠、中島祥好、高島翠、吉田正高

（敬称略、委員長以外はアルファベット順）



# 研究発表プログラム

---

11月28日（土） 9:00～18:30

ポスター掲示 記念館2階

在席責任時間は 番号1A 10:00～11:00

番号1B 13:00～14:00 となります。

9:50までに掲示をお願いします。

---

1A01 一対比較法による fishbone tactile illusion 錯触量の測定

○宮岡 徹 静岡理工科大学

1A02 触り方から触り心地をどれくらい説明できるか

-自由探索時と触り心地評価時の比較-

○横坂 拓巳 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所  
黒木 忍 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所  
渡邊 淳司 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所  
西田 真也 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

1A03 色から連想される感情の分析

○花田 光彦 公立はこだて未来大学

1A04 色に対する命名が色彩嗜好に及ぼす影響

○浅野 倫子 立教大学  
原田 真帆 東京大学  
横澤 一彦 東京大学

1A05 アルファベットの色：日本人非共感覚者における英文字と色の対応関係

○永井 淳一 聖心女子大学  
横澤 一彦 東京大学  
浅野 倫子 立教大学

1A06 2音声系列に知覚される意味 —2音声のSOAを独立変数として—

○境 敦史 明星大学

1A07 3音系列に知覚される特徴の諸相

○立川 大雅 明星大学大学院

1A08 感性評価の結果はどの程度安定的なのか

○若林 正浩 大阪大学大学院  
北口 正敏 大阪大学  
内藤 智之 大阪大学大学院

1A09 自我状態が情報隠匿時の特異反応に及ぼす影響 —エゴグラムを用いた検討—

○佐藤 愛 茨城県警察本部科学捜査研究所、東北大学大学院情報科学研究所  
小池 正武 茨城県警察本部科学捜査研究所  
岩崎 祥一 東北大学大学院情報科学研究所

1A10 事象関連電位を用いた視覚環境への興味度の評価

○武田 裕司 産業技術総合研究所  
大隈 隆史 産業技術総合研究所  
木村 元洋 産業技術総合研究所  
蔵田 武志 産業技術総合研究所  
竹中 毅 産業技術総合研究所  
岩木 直 産業技術総合研究所

1A11 随伴性の違いが結果に対する予測（手ごたえ）に及ぼす影響

○小原 健一郎 明星大学  
斎田 真也 神奈川大学

1A12 注意バイアスが刺激の好ましさ評定と選好に及ぼす影響

○下村 智齊 中京大学  
犬飼 朋恵 神戸親和女子大学

1A13 密集体への不快感は空間周波数に基づくのか？

○佐々木 恭志郎 九州大学・日本学術振興会  
山田 祐樹 九州大学  
黒木 大一朗 九州大学  
三浦 佳世 九州大学

1A14 認知課題による不快感情の消失を支える神経基盤

○東平(飯田) 彩亜 愛知工業大学

Bagarinao Epifanio 名古屋大学

磯田 治夫 名古屋大学

河合 保 名古屋大学

石塚 晃 名古屋大学

田邊 宏樹 名古屋大学

大平 英樹 名古屋大学

1A15 簡易型呼吸運動嗅覚刺激提示装置による多段階刺激提示と強度評定

○森 数馬 国立研究開発法人農研機構・食品総合研究所

鳴海 拓志 東京大学大学院

小早川 達 国立研究開発法人産業技術総合研究所

松原 和也 国立研究開発法人農研機構・食品総合研究所

和田 有史 国立研究開発法人農研機構・食品総合研究所

1A16 成人用嗅覚検査を用いた幼児向け課題の開発

○稻田 祐奈 日本女子大学

金沢 創 日本女子大学

1A17 処理の水準が価値駆動的な注意捕捉に与える影響

○峯 知里 京都大学

齋木 潤 京都大学

1A18 セキセイインコとハトにおける多刺激配列課題への反応分化

○渡辺 創太 大阪教育大学

山田 真之 大阪教育大学

長谷 友梨子 大阪教育大学

藤田 和生 京都大学

石田 雅人 大阪教育大学

1A19 ラットは走ると気分が悪くなって土を食べる—異食行動で測定する走行性恶心—

○中島 定彦 関西学院大学

1A20 ハトにおけるオブジェクトベースの注意の検討：オブジェクト間の独立性の効果

○藤井 香月 千葉大学

勝部 真希 千葉大学

牛谷 智一 千葉大学

1A21 チンパンジーとヒトにおける平均サイズの知覚

○伊村 知子 新潟国際情報大学  
川上 文人 京都大学靈長類研究所  
白井 述 新潟大学  
友永 雅己 京都大学靈長類研究所

1A22 視覚的運動がフサオマキザルの経過時間認識に及ぼす影響

○松野 韶 法政大学  
藤田 和生 京都大学

1A23 長期活動量データを用いたうつ病モデルマウスの行動特性モデリング

○藏屋 鉄平 専修大学大学院  
澤 幸祐 専修大学

1A24 マウスの社会的接触場面における核心温と体表面温度の変化

○菱村 豊 広島国際大学

1A25 ディープニューラルネットワークに整流線形ユニット, ドロップアウト,  
マックスプーリングを用いる意味

○浅川 伸一 東京女子大学

1A26 パブロフ条件づけとインストゥルメンタル条件づけが影響し合う学習行動を  
再現する統合計算論モデル

○沖津 健吾 玉川大学  
酒井 裕 玉川大学

1A27 繰り返し回答がもたらす中間選択の増加と尺度の分割の効果

○増田 真也 慶應義塾大学  
坂上 貴之 慶應義塾大学

1A28 操作-応答系の分散知覚の基礎的情報処理過程

○上田 祥代 お茶の水女子大学  
薬師神 玲子 青山学院大学  
石口 彰 お茶の水女子大学

- 1A29 海馬シナプス可塑性の調節メカニズムをベイズ推定法により同定する試み  
○高橋 良幸 専修大学  
岡田 隆 上智大学  
澤 幸祐 専修大学
- 1B01 反応抑制文脈の位置に呈示される顔の魅力は低下する  
○蔵富 恵 愛知淑徳大学  
河原 純一郎 北海道大学
- 1B02 他者の顔の表情と年齢が印象判断に及ぼす効果  
○新村 知里 東京女子大学  
田中 章浩 東京女子大学
- 1B03 表情変化の時間と観察者の視力が知覚される情動に与える影響(2)  
○乙訓 輝実 東京女子大学大学院  
小田 浩一 東京女子大学大学院
- 1B04 子ども向け “知覚・認知” 科学教育ワークショップ：自分の顔を探せ！  
— 鏡が映す顔、心が映す顔 —  
○吉田 成朗 東京大学大学院  
上田 祥代 お茶の水女子大学大学院  
渡邊 淳司 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所  
北崎 充晃 豊橋技術科学大学  
茅原 拓朗 宮城大学  
川畠 秀明 慶應義塾大学  
池田 まさみ 十文字学園女子大学
- 1B05 魅力顔と恋人顔は時間的注意を捕捉する  
○中村 航洋 慶應義塾大学大学院  
新井 志帆子 慶應義塾大学大学院  
川畠 秀明 慶應義塾大学
- 1B06 表情合成画像を用いた笑顔優位効果の検討  
○岩原 彩香 日本女子大学  
吉本 早苗 日本女子大学  
竹内 龍人 日本女子大学

1B07 表情と視線が空間的注意へ影響する過程は独立しているか？

○小松 丈洋 高知県警察本部刑事部科学捜査研究所  
佐藤 暢哉 関西学院大学

1B08 アイラインによる目の過大効果

○仲渡 江美 大阪樟蔭女子大学  
本田 早美 大阪樟蔭女子大学

1B09 他者の年齢に対する知覚的期待

○大塚 由美子 愛媛大学法文学部  
Watson Tamara L. University of Western Sydney  
Clifford Colin W.G. UNSW Australia

1B10 表情刺激の年齢要因が視覚探索課題に与える影響

○惟村 恵理子 お茶の水女子大学大学院  
石口 彰 お茶の水女子大学大学院

1B11 マジカルナンバー10：顔記憶容量の範囲と限界

○松吉 大輔 早稲田大学／東京大学／（株）アラヤ・ブレイン・イメージング  
渡邊 克巳 早稲田大学／東京大学

1B12 運動視におけるポストディクションは薄明視下で促進される

○吉本 早苗 日本女子大学  
竹内 龍人 日本女子大学

1B13 格子による圧縮変形錯視

○錢 琨 九州大学  
光藤 宏行 九州大学

1B14 奥行反転模型における lightness 知覚

○新井 哲也 文教大学／神奈川大学  
五十嵐 由夏 神奈川大学  
大森 馨子 神奈川大学  
相澤 裕紀 日本大学／神奈川大学  
増田 知尋 文教大学  
谷口 清 文教大学

- 1B15 両眼立体視における眼間距離と知覚奥行き量の関係 一実刺激とステレオグラムの比較—  
○田谷 修一郎 大正大学
- 1B16 エッジの幅が図地の割り当てにおけるエッジの輝度効果に与える影響  
○都賀 美有紀 立命館大学  
蘭 悠久 島根大学  
杉本 悠 島根大学
- 1B17 図と地の成立におけるテクスチャの効果  
○高島 翠 いわき明星大学  
篠原 幸喜 獨協大学  
藤井 輝男 敬愛大学  
椎名 健 筑波大学
- 1B18 視覚刺激の複雑さが分裂錯覚におよぼす影響の神経生理学的検討  
○竹島 康博 文京学院大学  
行場 次朗 東北大学
- 1B19 「反重力レンズ錯視」～小さな点が近くの大きな図形に弾き飛ばされる？～  
○柳 淳二 千葉大学
- 1B20 視覚特徴の共変関係に対する知覚の特徴依存的性質  
○坂野 逸紀 首都大学東京  
今中 國泰 首都大学東京
- 1B21 運動制御時における視覚表象に対する座標変換の効果の検討  
○村越 琢磨 千葉大学  
木村 英司 千葉大学  
一川 誠 千葉大学
- 1B22 単純接触効果における網膜位置特性の検討  
○上地 泰一郎 千葉大学大学院  
一川 誠 千葉大学
- 1B23 逆向性マスキングによる非意識性視覚刺激の呈示時点選択課題  
○中野 俊 首都大学東京  
石原 正規 首都大学東京

1B24 ニュースの日付の時間的印象に及ぼす要因の検討

○山本 健太郎 早稲田大学

田中 観自 早稲田大学

渡邊 克巳 早稲田大学

1B25 話者の計数における音声の持続時間の影響

○川島 尊之 帝京平成大学

1B26 発声-聴覚間時間的再較正における時間情報への注意の影響

○山本 浩輔 慶應義塾大学大学院／日本学術振興会

川畠 秀明 慶應義塾大学

1B27 感覚記憶の持続時間推定に手がかりの数が与える影響

○坪見 博之 富山大学

1B28 視聴覚刺激間の時間差に対する気付きが視聴覚間時間再較正に及ぼす影響

○辻田 匡葵 千葉大学

一川 誠 千葉大学

1B29 現在と過去の時間長知覚 - 異なる2つの記憶メカニズム

○橋本 侑樹 東京大学

四本 裕子 東京大学

---

11月29日（日） 9:00～16:30

ポスター掲示 記念館2階

在席責任時間は 番号2C 11:30～12:30

番号2D 13:00～14:00 となります。

9:50までに掲示をお願いします。

---

2C01 自己運動知覚における皮膚感覚情報の役割：能動運動と受動運動

○小松 英海 慶應義塾大学

　　村田 佳代子 首都大学東京人文科学研究科心理学教室

　　中野 泰志 慶應義塾大学経済学部

　　市原 茂 株式会社メディア・アイ 感性評価研究所

　　石原 正規 首都大学東京

　　増田 直衛 静岡産業大学

2C02 自己運動知覚における皮膚感覚情報の役割：刺激変化の影響についての検討

○村田 佳代子 首都大学東京人文科学研究科心理学教室

　　小松 英海 慶應義塾大学

　　中野 泰志 慶應義塾大学経済学部

　　市原 茂 株式会社メディア・アイ

　　石原 正規 首都大学東京

　　増田 直衛 静岡産業大学

2C03 サイモン効果は随伴性学習により変化する

○渡辺 友里菜 愛知淑徳大学

　　吉崎 一人 愛知淑徳大学

2C04 反応段階における競合が競合適応効果に及ぼす影響 一偏側性運動準備電位による検討—

○西本 美花 広島大学

　　宮谷 真人 広島大学

　　中尾 敬 広島大学

2C05 ストループ課題の記憶表象に基づくキー押し反応一マッピングの操作

○芦高 勇気 神戸大学大学院

　　嶋田 博行 神戸大学大学院

　　箱田 裕司 京都女子大学

- 2C06 質感情報の視覚性短期記憶の神経基盤  
○大塚 幸生 同志社大学  
齋木 潤 京都大学
- 2C07 作業記憶負荷が時間的注意の最適化に及ぼす影響  
○伊藤 資浩 中京大学大学院  
河原 純一郎 北海道大学
- 2C08 感覚特徴の共起に基づく潜在／顕在学習の検討  
○熊倉 恵梨香 東京大学  
横澤 一彦 東京大学
- 2C09 非言語的図形の検索誘導性忘却—言語化情報の統制と再学習条件による検討—  
○小林 正法 名古屋大学  
川口 潤 名古屋大学
- 2C10 注意を向けなくても要約された視覚情報が記憶される  
○上田 祥行 京都大学
- 2C11 音によって生じる視知覚の抑制  
○日高 聰太 立教大学  
井手 正和 国立障害者リハビリテーションセンター研究所
- 2C12 音楽と視覚刺激のモダリティ間交互作用と刺激変化要因の関係  
○山崎 晃男 大阪樟蔭女子大学
- 2C13 視聴覚刺激の関連性の変化が視覚の運動情報と  
主観的音量の相互作用に与える影響  
○康 允範 神奈川大学大学院  
斎田 真也 神奈川大学
- 2C14 非単語記憶課題における正再認と虚再認に対する類似語数の効果（2）  
○川上 正浩 大阪樟蔭女子大学

- 2C15 オノマトペの音韻情報は交差・反発知覚の運動情報と統合される  
○郷原 皓彦 九州大学大学院人間環境学府  
山田 祐樹 九州大学基幹教育院  
三浦 佳世 九州大学大学院人間環境学研究院
- 2C16 画像系列の知覚体制化に関する実験的研究 一実写静止画像の配列と文字による事象の知覚一  
○鈴木 清重 慶應義塾大学／立教大学
- 2C17 視聴覚の言語処理における音韻処理のちがい：促音/非促音弁別課題を用いた検討  
○中村 暢佑 東京工業大学大学院  
麦谷 綾子 日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所  
渡邊 淳司 日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所  
/東京工業大学大学院
- 2C18 布の高級感と光沢を表す擬態語の関連性  
○近藤 あき 京都工芸繊維大学  
水野 美希 福井大学  
鋤柄 佐千子 京都工芸繊維大学
- 2C19 Context-sensitivity と global/local processing の関連性の検討  
○辻 弘美 大阪樟蔭女子大学
- 2C20 放射運動の焦点に対する注視行動の発達的変化  
○白井 述 新潟大学  
伊村 知子 新潟国際情報大学
- 2C21 乳児の主観的輪郭知覚におけるコントラスト極性  
○佐藤 夏月 中央大学大学院文学研究科/日本学術振興会  
金沢 創 日本女子大学  
山口 真美 中央大学
- 2C22 乳児は似顔絵から母親顔を認識できるか  
○小林 恵 自然科学研究機構生理学研究所、日本学術振興会  
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

2C23 乳児における視野闘争の発達

○楊 嘉樂 中央大学  
金沢 創 日本女子大学  
山口 真美 中央大学

2C24 刺激文字数が読書評価に与える影響

○大西 まどか 東京女子大学大学院  
小田 浩一 東京女子大学大学院  
山上 精次 専修大学

2C25 漢字の読みとりと個人差

○桑名 俊徳 玉川大学

2C26 一対比較法を用いたフォント評価 －MMREADとの比較－

○中野 泰志 慶應義塾大学

2D01 ヒトは手をどう見ているか：手の自由観察時の眼球運動の検討

○新美 亮輔 東京大学

2D02 サイクロイド錯視による運動知覚と追従眼球運動への影響

○上田 大志 NTT  
高橋 康介 東京大学  
渡邊 克巳 早稲田大学  
山口 泰 東京大学

2D03 博物館疲労の実験室実験の再現と鑑賞時間と評価の時間的変動過程の検討

○三國 珠杏 慶應義塾大学大学院  
川畠 秀明 慶應義塾大学

2D04 行為の自由性と結果の情動価が運動主体感に与える影響

○田中 拓海 慶應義塾大学大学院  
川畠 秀明 慶應義塾大学

2D05 日常的な物体の擬人的知覚が宗教心の高い人々の寄付行為に及ぼす影響

○宮崎 由樹 中京大学, 神奈川大学

2D06 マインドワンダリングの退屈緩和機能に関する実験的検討

○森田 泰介 東京理科大学

2D07 行動目標が運動主体感の生起プロセスに与える影響

○温 文 東京大学

山下 淳 東京大学

浅間 一 東京大学

2D08 視覚の制約と空間の認知 -視野の変換・制限・遮蔽事態における移動方略-

○佐々木 正晴 弘前学院大学

鳥居 修晃 東京大学

佐藤 佑介 日本大学

2D09 側面像の Point-Light Walker における性別判断の動的手がかり

○麻野井 千尋 東京ライトハウス

2D10 仮現運動の持続的観察による「歩行」の知覚

○吉野 中 明星大学大学院

2D11 道路形状情報に基づく自己方向・自己位置知覚の個人差の要因 一有効視野による検討一

○中島 亮一 理化学研究所

井関 龍太 京都大学

岩井 律子 理化学研究所

上田 彩子 理化学研究所

熊田 孝恒 京都大学

2D12 一致タイミング・スキルの規定因とその学習効果

○時田 みどり 目白大学

楊 毅 お茶の水女子大学

石口 彰 お茶の水女子大学

2D13 ネガティブ感情誘発場面における自律神経系と脳活動の変化に及ぼす他者存在の役割

○高濱 祥子 東亜大学

2D14 Representational Momentum における観察者の能動的操縦と操作方向の影響

○金谷 英俊 愛知淑徳大学

永井 聖剛 愛知淑徳大学

- 2D15 身体近傍空間の変容に道具の使用方向が与える影響についての研究  
○榎本 玲子 専修大学  
山上 精次 専修大学
- 2D16 Numeracy に関する検討(1) : Financial Literacy やギャンブル, 消費行動との関連  
○長谷川 千洋 神戸学院大学  
秋山 学 神戸学院大学
- 2D17 視覚的な歩行距離知覚および落下物体量の知覚に速度変化が及ぼす影響  
○満田 隆 立命館大学  
西村 隆行 立命館大学  
山本 翔太 立命館大学
- 2D18 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 6  
○大森 貴秀 慶應義塾大学  
原田 隆史 同志社大学  
坂上 貴之 慶應義塾大学
- 2D19 タイムプレッシャーが類似した刺激の弁別に及ぼす影響  
○景山 望 海上自衛隊潜水医学実験隊
- 2D20 景品リストを用いた報酬間の代替性の検討  
○石井 拓 和歌山県立医科大学
- 2D21 視覚的注意に先立つ視線知覚 : 二重課題による検討  
○横山 武昌 名古屋大学  
野口 泰基 神戸大学  
喜多 伸一 神戸大学
- 2D22 非接触型アイマークカメラを用いた視線情報のフィードバックによる影響 その 2  
○松田 典子 大阪市立大学大学院  
岡田 明 大阪市立大学大学院  
山下 久仁子 大阪市立大学

2D23 潜在呈示された情報が固視微動の移動方向に与える影響

○田根 健吾 上智大学大学院  
道又 爾 上智大学

2D24 視線誘発サッケードの方向性の検討

○高橋 あおい 東京女子大学大学院  
仲泊 聰 国立障害者リハビリテーションセンター  
古田 歩 前田眼科  
久保 寛之 神奈川リハビリテーション病院  
小田 浩一 東京女子大学大学院

2D25 男と女で視線検出は違う

○鈴木 玄 専修大学大学院  
山上 精次 専修大学  
大久保 街亜 専修大学

2D26 視線がオブジェクトベースの注意定位を引き起こす要因の検討

○永登 大和 千葉大学大学院  
若林 明雄 千葉大学

2D27 実際の手に近接したラバーハンドの操作が身体性自己意識と身体表現に及ぼす影響

○渋谷 賢 杏林大学  
畠中 智志 杏林大学  
大木 紫 杏林大学

2D28 一人称視点が身体的自己意識に及ぼす影響

○東井 千春 お茶の水女子大学  
石口 彰 お茶の水女子大学

2D29 空中の探索方略：飛行の姿勢と経路、および空間認知

○津田 裕之 京都大学  
齋木 潤 京都大学

2D30 指の長さ比と空間に関わる認知課題成績との関連

○犬飼 朋恵 神戸親和女子大学  
下村 智斎 中京大学  
河原 純一郎 北海道大学大学院

# 研究発表要旨

## 1日目 11月28日(土)

---

11月28日(土) 9:00~18:30  
ポスター掲示 記念館2階  
在席責任時間は 番号1A 10:00~11:00  
番号1B 13:00~14:00 となります。

---

1A01 一対比較法による fishbone tactile illusion 錯触量の測定

○宮岡 徹 静岡理工科大学

3D プリンタを用いて fishbone 刺激を作成し, 一対比較法により錯触量を測定した結果を, 昨年(2014)度の日本心理学会において発表した. この報告では, 錯触量の測定は刺激の“中骨間距離”が 0.4~2.0 mm の範囲で行われていた. 実験結果のパターンから見ると, “中骨間距離”と錯触量の関係の一部のみを測定しているものと推測された. そこで, 同一の測定法(一対比較法)により, より広範囲の“中骨間距離”で錯触量を測定したので, その結果について報告する. 今回報告する錯触量の測定範囲は, “中骨間距離”が 0.4~5.5 mm の範囲であった. 錯触量は, “中骨間距離”が 0.4 mm から広がるにつれ増大し, 2.2~3.0 mm で最大となった. “中骨間距離”が 3.0 mm より大きくなると, 錯触量は減少し, “中骨間距離”が 5.5 mm になると, 0.4 mm のときより小さくなつた.

1A02 触り方から触り心地をどれくらい説明できるか -自由探索時と触り心地評価時の比較-

○横坂 拓巳 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

黒木 忍 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

渡邊 淳司 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

西田 真也 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

視覚探索において、探索者の眼球運動が探索対象の主観的な見えに関する情報を含んでいることが知られている。これは、探索者が何を評価しているかや対象の視覚的な特徴によって眼球運動が変わるものと考えられる。一方で触覚探索においても、粗さや硬さなど何の触り心地を評価しているかや対象の視触覚的な特徴によって触り方が変わることがわかつてきつたが、触り方が探索対象の主観的な触り心地に関する情報をどの程度含んでいるのかはよくわかつてきない。本研究では、実験参加者が触り心地評価課題を行つた際の指と目の動きを計測し、運動情報によって触り心地評価を 5-8 割説明できることを示した。更に特定の課題を課さず、自由に探索運動を行つた場合であつても、その運動情報から触り心地評価を 4-5 割説明できることがわかつた。これらの触り方と触り心地の関係において、何を評価しているかよりも対象の特徴のほうが大きく寄与している可能性が示された。

#### 1A03 色から連想される感情の分析

○花田 光彦 公立はこだて未来大学

色から連想されたり、感じたりする感情について検討した。被験者は、40種類の色に対して、その色から連想されたり、感じられたりする感情を自由に回答した。結果、赤に対して怒りなど特定の色と感情の対応が存在することが分かった。対応分析を用いて結果を分析し、形と色の4次元の布置を得た。1, 2次元目では、色については暖色系から寒色系の色へと連なるU字状の布置となった。その暖色系から寒色系への変化に沿って感情語の配置も得られ、暖色は興奮度が高く、寒色系になるにつれて、冷靜さが上がっていった。しかし、その変化は必ずしも感情の円環モデルと一致するものではなかった。3次元目は、白と純粋・無心・清廉、4次元目は、赤と熱意・怒りに対応する軸が得られた。3次元目は文化的に規定された対応関係を示している。色と感情の対応関係は、色の温度感と感情の興奮度によってまず対応付けられるが、文化的な要因も反映されることが示唆される。

#### 1A04 色に対する命名が色彩嗜好に及ぼす影響

○浅野 倫子 立教大学

原田 真帆 東京大学

横澤 一彦 東京大学

色彩嗜好（色の好き嫌い）は、色から連想される物体や抽象概念の嗜好度によって説明可能であることが知られている（Palmer & Schloss, 2010 など）。本研究では色彩嗜好を評定する直前にその色を(1)「りんごの色」のように物体、(2)抽象概念、(3)その色に相応しいと思われる色名を使用して命名する3条件と(4)命名なし（統制条件）の計4条件で色彩嗜好度評定実験を行い、直前にその色に関連した事物や色名を回答させることができ色彩嗜好度に与える影響を検討した。実験の結果、3種類の命名条件では統制条件に比べて色彩嗜好度が上昇し、また、回答された物体や抽象概念の嗜好度とそれぞれの条件の色彩嗜好度の間には相関がみられた。嗜好度が極端に低い物体や抽象概念が回答されにくかったことが色彩嗜好度の上昇に繋がったと考えられる。本研究の結果は色彩嗜好が、直前に意識に上った関連事物の好悪の影響を受けて動的に変化する可能性を示唆する。

1A05 アルファベットの色：日本人非共感覚者における英文字と色の対応関係

○永井 淳一 聖心女子大学

横澤 一彦 東京大学

浅野 優子 立教大学

色字共感覚では、文字によって喚起される色に一定の傾向があることが知られている。これまで著者は、共感覚を持たない人々が各種の文字にどのような色を対応づけるのかを調査し、数字や仮名文字に関して、非共感覚者と共感覚者とで類似した色字対応関係があることを見出してきた。本研究では、日本人の非共感覚者が英語のアルファベット（大文字・小文字、各 26 文字）にどのような色を対応づけるかを検討した。調査の結果、A には赤、B には青というように、各々の文字には選ばれやすい色があり、それらは英語圏の共感覚者や非共感覚者が示す色字対応に部分的に一致していた。また、大文字と小文字には、若干の相違はあるものの、総じて同じ色が対応づけられた。相関分析の結果から、こうした対応関係には、文字の出現頻度や、色に対する主観的な順序づけが影響していることが示され、共感覚の有無に関わらない色字対応のメカニズムの存在が推察された。

1A06 2 音声系列に知覚される意味 —2 音声の SOA を独立変数として—

○境 敦史 明星大学

境（2004）は、効果音を収録した市販のCDからサンプリングした「ドアノック音」と命名された2つの同一の音声信号を継時的に配列し、信号を隔てる無音状態の長さを操作すると、その長さに応じて「2回のドアノック」に知覚される意味が変化することを見出している。本研究では、音声合成ソフトウェアを用いて、話者の性が異なって聽こえる2つの有意味音声を作成し、これらを継時的に配列して2音系列とした。2つの音声同士の SOA を独立変数として、実験参加者に自由記述を求め、さらにそこから抽出した語彙による評定を行った。例えば、「わかりましたか」という女声と「わかりました」という男声を隔てる無音状態の長さに応じて、話者同士のあいだの感情的・社会的関係が様々に知覚されることがわかった。

#### 1A07 3音系列に知覚される特徴の諸相

○立川 大雅 明星大学大学院

3音系列において、「それらが同じペースであるか否か」を判断するとき、第3音を先行音として呈示される2音と比較して、「早い」あるいは「遅い」かと判断する教示と、第2音を第1音と第3音と比較して、「どちらに寄っている」かと判断する教示とで、同一音列であっても測定値は変化する(立川, 2014)。この現象について、音列全体の持続時間と音の周波数差から検討したところ、このような教示の効果は、(1)音列全体の持続時間が極端に短い場合にのみ選択的に機能し、(2)音の周波数差によっては同一教示でも測定値は変化することが明らかとなった。これらの結果から、継起音におけるペースの知覚には、音列全体の持続時間と音の周波数差とでそれぞれ異なる意味を持つことが示唆された。本研究では、このような3音系列に知覚される特徴やその生起条件について成果を報告する。

#### 1A08 感性評価の結果はどの程度安定的なのか

○若林 正浩 大阪大学大学院

北口 正敏 大阪大学

内藤 智之 大阪大学大学院

感性心理学、感性工学研究において、SD法により対象に対する個々人の印象を計測し、SDプロファイルに対して探索的因子分析を行うことで潜在因子を抽出する研究が多く行われている。しかし、探索的因子分析を用いた研究では十分なサンプルサイズがなければ結果が不安定になることが指摘されており、同一被験者群で同一刺激を用いた場合でも、そのサイズが不十分であれば結果が異なってくる可能性がある。そのため各研究において刺激サイズと被験者サイズサイズの決定が適切であったことを確認する必要がある。本研究では、SD法と探索的因子分析を用いた感性評価研究結果の安定性を、得られたデータから検討する手法を提案する。本研究で提案する方法は、実験実施コストを増大させず、実験結果の安定性を評価可能であるという利点がある。

#### 1A09 自我状態が情報隠匿時の特異反応に及ぼす影響 —エゴグラムを用いた検討—

○佐藤 愛 茨城県警察本部科学捜査研究所、東北大学大学院情報科学研究所  
小池 正武 茨城県警察本部科学捜査研究所  
岩崎 祥一 東北大学大学院情報科学研究所

虚偽検出の精度向上を目指して様々な生理指標の妥当性が検討されてきた。しかしながら、いずれの生理指標を用いたとしても、虚偽に伴う特異反応の表出度合いには個人差が見られる。よって、このような反応の個人差に影響を及ぼす被検査者側の要因を明らかにする必要がある。著者らの先行研究である佐藤・小池・岩崎（2014）では、矢田部ギルフォード性格検査のいくつかの性格特性と特異反応の表出度合いに関連が見られた。従って、性格特性が虚偽時の特異反応へ及ぼす影響について検討することは重要であると思われる。本研究では、インターネット上でも普及し、広く利用されているエゴグラムを使用し、エゴグラムによって評価された自我状態と虚偽に伴う特異反応の関連について検討した。本研究の結果、自我状態の NP (Nurturing Parent) および A (Adult) が特異反応の表出度合いと関連する可能性が示唆された。

#### 1A10 事象関連電位を用いた視覚環境への興味度の評価

○武田 裕司 産業技術総合研究所  
大隈 隆史 産業技術総合研究所  
木村 元洋 産業技術総合研究所  
蔵田 武志 産業技術総合研究所  
竹中 毅 産業技術総合研究所  
岩木 直 産業技術総合研究所

本研究では、課題非関連聴覚プローブ法および眼球停留関連電位を用いて、視覚環境に対する興味度を評価する方法の開発を行った。実験参加者はショッピングモールをシミュレートした VR 環境において、決められたルートを移動することが求められた。その際、純音で構成された聴覚オドボール刺激が提示され、その聴覚刺激を無視するように教示された。視覚環境への興味度を操作するため、全ての店舗のシャッターが閉まっている条件（低興味条件）とシャッターが開いておりウィンドウショッピングが楽しめる条件（高興味条件）が設定された。実験の結果、低興味条件と比べて高興味条件で聴覚逸脱刺激に対する P2 成分の有意な減衰が認められた。一方、眼球停留関連電位の P1 振幅は高興味条件において有意に増大した。これらの結果は、課題非関連聴覚プローブ法や眼球停留関連電位が視覚環境への興味度の評価に有効な指標となることを示している。

#### 1A11 随伴性の違いが結果に対する予測（手ごたえ）に及ぼす影響

○小原 健一郎 明星大学

斎田 真也 神奈川大学

強化スケジュールの違いや強化遅延が、行動の獲得に影響を与えることは知られている。本実験では、随伴性の違いが実験参加者の結果に対する正誤の予測（手ごたえ）に及ぼす影響を検討した。実験は、ベースライン期、訓練期、テスト期により構成されていた。実験参加者は椅子に座り、目隠しをした状態で約2m先の床上にある的（直径20cmの円）に対してボールを投げる投擲課題を行った。訓練期において、条件として3つの異なる随伴性を設定した。条件は、投擲直後にフィードバックを行う即時強化条件、投擲してから20秒後にフィードバックを行う遅延強化条件、正誤投に関係なくフィードバックを行うランダム強化条件であった。テスト期では、フィードバックを行わず、実験参加者自身に投擲が正投であったか誤投であったかの判断を求めた。その結果、実験参加者の行った正投、誤投の予測と実際の結果との一致率が、各条件により異なることが示された。

#### 1A12 注意バイアスが刺激の好ましさ評定と選好に及ぼす影響

○下村 智齊 中京大学

犬飼 朋恵 神戸親和女子大学

特定の刺激への注意バイアスを実験的に施すことによって、その刺激に注意が向きやすくなることが知られている。その結果として、その刺激への選好が増すとされている。注意バイアスに関する先行研究では刺激として嗜好品が多く用いられてきた。本研究ではより単純な刺激を用いた場合でも注意バイアスによって選好が変化するのかを調べ、さらに非標的にに対する好ましさの低下が生じるのかどうかについても検討を行った。実験ではプローブ検出課題を行い、プローブが提示される同じ位置に特定の刺激を90%の確率で提示して注意バイアスを施した。被験者には注意バイアスを施す前と後に刺激の評定を行うように、施した後に刺激の選定を行うように求めた。その結果、特定の刺激への注意バイアスは刺激の好ましさの評定に影響は与えなかった一方で、バイアスを施した刺激への選好が増すことが明らかになった。

#### 1A13 密集体への不快感は空間周波数に基づくのか？

○佐々木 恭志郎 九州大学・日本学術振興会  
山田 祐樹 九州大学  
黒木 大一朗 九州大学  
三浦 佳世 九州大学

蓮などの穴や円形の物体が密集している対象（密集体）は不快感を喚起する。先行研究により、この不快感は画像の中域の周波数帯域（45–181 cpi）におけるコントラストが関与していることが示唆されている。この説明が妥当であれば、中域の周波数成分を密集体の画像から除去することで不快感を軽減することができるかもしれない。そこで、本研究では低域（45 cpi 未満）・中域（45–181 cpi）・高域（181 cpi 以上）の周波数成分の除去が、画像の不快感にどのような影響を与えるかについて検討した。参加者は、それぞれの帯域の成分を除去した画像および元画像の不快感について 11 段階で評定した。実験の結果、低域の周波数成分を除去することで画像の不快感が上昇することが明らかになった。一方で、中域成分の除去は画像の不快感に影響を与えたかった。したがって、密集体の不快感の形成には中域の周波数成分ではなく、低域の周波数成分が重要であることを示唆している。

#### 1A14 認知課題による不快感情の消失を支える神経基盤

○東平(飯田) 彩亜 愛知工業大学  
Bagarinao Epifanio 名古屋大学  
磯田 治夫 名古屋大学  
河合 保 名古屋大学  
石塚 晃 名古屋大学  
田邊 宏樹 名古屋大学  
大平 英樹 名古屋大学

認知課題の遂行が後続の不快感情を自動的に消失させることが繰り返し確認されている (e.g., Iida, Nakao, & Ohira, 2011; 2012)。発表者らはこの現象を支える神経基盤を明らかにするため、fMRI を用いて検討を行った。先行研究と同様、不快感情の主観報告において直前の認知課題の遂行による自動的な感情消失が確認された。神経活動においても感情喚起課題の直前に認知課題を遂行した群は、何もせず安静にしていた群に比べて、扁桃体の活動が有意に抑制されており、従来の感情制御研究でも示されているように、この抑制には前頭領域の活動の関与が確認された。直前の認知課題の遂行による脳活動のどのような変化が、自動的な感情消失を引き起こしているのか。認知課題と感情喚起課題の間の安静時脳活動について検討を行うことによって明らかにする。

#### 1A15 簡易型呼吸運動嗅覚刺激提示装置による多段階刺激提示と強度評定

○森 数馬 国立研究開発法人農研機構・食品総合研究所  
鳴海 拓志 東京大学大学院  
小早川 達 国立研究開発法人産業技術総合研究所  
松原 和也 国立研究開発法人農研機構・食品総合研究所  
和田 有史 国立研究開発法人農研機構・食品総合研究所

におい分子は鼻孔から吸気にともなって鼻腔に入り、嗅粘膜に吸収され、においを感じさせる。また、呼気とともに口腔からもにおい分子は嗅粘膜に達する。つまり、呼吸と嗅覚は強く連動する。そのため、嗅覚の心理物理学的研究において、呼吸と連動した刺激提示を簡便な機器で統制し、その心理物理学的特徴を捉えることは、新たな心理学的特性を見いだすために非常に重要なステップである。そこで、本研究は、独自に作成した装置'Olf'によって呼吸状態をリアルタイムでモニタリングしながら、時間と量を正確に制御して匂いを示す実験を行う。実験では、バニラ香料を水で稀釀した溶液を刺激としてバニラ濃度を段階的に操作した複数種類を準備した。これらの匂い刺激を実験参加者の呼吸と連動した呈示し、VASを使って匂いに対する主観評価を求め、本装置による段階的な強度の嗅覚提示が可能であるかどうかを確認した。

#### 1A16 成人用嗅覚検査を用いた幼児向け課題の開発

○稻田 祐奈 日本女子大学  
金沢 創 日本女子大学

スティック型嗅覚同定能力検査法(OSIT-J)は、日本人にじみのある12種類のニオイ刺激で構成され、嗅覚同定能力を測定するための検査法である(小早川, 2014)。日本人成人(19-30歳)では、90%以上の正答率となることが確認されている(Saito et al.2006)。本研究では、成人向けの嗅覚検査 OSIT-Jをベースに、4-6歳でも実施可能な幼児向けの嗅覚検査課題の開発を目指した。具体的には、「選択肢の理解課題」を新たに設定した。「選択肢の理解課題」では絵図で選択肢を示し、その絵の4選択肢の中から語と一致したものを選択させた。この課題後「ニオイ同定課題」を行った。「ニオイ同定課題」では、OSIT-Jには含まれないニオイ2種類(イチゴとグレープフルーツ)で練習試行を行ったのちに、本試行を行った。本試行では、単語と絵図で示した4選択肢に「わからない」「においなし」の補足選択肢を加えた中から該当するものを選択させた。結果は当日の発表で報告する。

#### 1A17 処理の水準が価値駆動的な注意捕捉に与える影響

○峯 知里 京都大学

齋木 潤 京都大学

報酬と連合した刺激特徴は注意を捕捉することが示されているが (Value-Driven Attentional Capture: VDAC, e.g., Anderson et al., 2011), VDAC が生じるために必要な要因は未解明である。先行研究では、弁別課題において、報酬と連合する特徴が課題非関連であった場合にも VDAC が生じることが示された (Mine & Saiki, 2015)。本研究では、検出課題を用いて課題非関連な特徴と報酬を連合し (学習課題), 後の視覚探索課題において VDAC が生じるか否かを検討した (テスト課題)。その結果、文字の種類を弁別することが必要な課題においては、先行研究と同様に VDAC がみられたが、文字を検出する課題では VDAC がみられなかった。このことから、学習時の課題非関連な文字に対する処理水準 (処理の深さ) が VDAC に影響していることが示唆された。

#### 1A18 セキセイインコとハトにおける多刺激配列課題への反応分化

○渡辺 創太 大阪教育大学

山田 真之 大阪教育大学

長谷 友梨子 大阪教育大学

藤田 和生 京都大学

石田 雅人 大阪教育大学

動物が同異の概念を持つか否かを明らかにするため、比較認知研究者らは様々な種、課題を用いて検討してきた。Wasserman らは多刺激配列課題（画面上に多数呈示された目標刺激が「全て同じ」か「全て違う」かの弁別訓練をした後、テストで呈示刺激の配合や数を操作する手続き）を考案し、ハト・ヒヒは同異の概念を持つがその概念はヒトと違いエントロピー (Shannon & Weaver, 1949) によって制御されていると主張した (see Wasserman & Young, 2010)。本研究で、まずセキセイインコ 4 個体とハト 3 個体を対象に Wasserman らの実験と同じ手続きを行なったところ、先行研究と同様の反応傾向を示した。エントロピー値を統制した刺激配列を呈示したところ、刺激数によって反応が分化した。これらの結果は、これら 2 種の反応は同異概念によってもエントロピーによっても説明できないことを示唆するものである。

1A19 ラットは走ると気分が悪くなつて土を食べる—異食行動で測定する走行性悪心—

○中島 定彦 関西学院大学

ラットやマウスは催吐性薬物や回転盤上での乗り物酔い体験などにより、カオリン（粘土鉱物）を摂取する異食行動を示す。また、この異食行動は制吐剤によって抑制される。これらの事実から、異食行動をラットの悪心（吐き気）の指標とすることが薬理学者らによって提唱されている。われわれは「走行は悪心を引き起こす」との仮説を検証するため、毎日1時間の自由走行とその後の23時間のカオリン摂取を測定した。その結果、走行によって異食行動が生じることを確認した (Nakajima & Katayama, 2014, *Appetite*, 83, 178–184)。そこで本報告では走行強度と異食行動の大きさを検討した。具体的には、自由走行時間を3条件（20分、40分、60分）で比較した実験と、60分間強制走行における走行速度の効果を3条件（毎時約98m, 185m, 365m）で比較した実験を行った。いずれの実験でも、走行強度と異食行動は正の関係にあった。

1A20 ハトにおけるオブジェクトベースの注意の検討：オブジェクト間の独立性の効果

○藤井 香月 千葉大学

勝部 真希 千葉大学

牛谷 智一 千葉大学

ハトを用いた研究では、1つのオブジェクト全体が活性化する視覚的注意過程（オブジェクトベースの注意）を示す結果は得られていない。これまでの研究では、同色の2長方形のある1箇所にcueが出現し、その後cueと同じ長方形内にtargetが出現する Within 条件ともう一方の長方形内に出現する Between 条件とで targetへの反応時間を比較したところ、差は見られず、cueの呈示された長方形全体が活性化しているとは言えなかった。そこで本研究では、2本の長方形を別々の色にし、さらにtargetへの反応後、cueとtargetが同じ長方形上にあったかどうかを答えさせ、2長方形間の独立性を高めた。その結果、targetへの反応時間は、Between 条件よりも Within 条件の方が短くなり（オブジェクト内利得）、ハトの視覚的注意過程においてもオブジェクトベースの注意が働くことが明らかになった。

#### 1A21 チンパンジーとヒトにおける平均サイズの知覚

○伊村 知子 新潟国際情報大学  
川上 文人 京都大学靈長類研究所  
白井 述 新潟大学  
友永 雅己 京都大学靈長類研究所

ヒトは、環境内の複数の物体の色や大きさや、複数の人物の表情などの特徴の「平均」の表象を瞬時に抽出できる。このような大域的な情報処理の進化的起源について検討するため、ヒトとチンパンジーの成体を対象に平均サイズの知覚について調べた。画面上に、1 個の円 (Single 条件)、等しい大きさの 12 個の円 (Homo 条件)、4 種類の大きさからなる 12 個の円 (Hetero 条件) を左右に提示し、2 つのパターンのうちサイズが大きい方に触れると正解とした。その結果、ヒト、チンパンジー共に Single 条件より Homo 条件、Hetero 条件において高い正答率を示した（実験 1）。輝度の手がかりを除外するため、背景と円の明るさを等輝度にした条件でも、同様の傾向が見られた（実験 2）。一方、Hetero 条件において、サイズの平均を変えずに 4 種類の円の大きさの分布を操作したところ、ヒトは分布に関わらず高い正答率を示したのに対し、チンパンジーは分布により異なる正答率を示した（実験 3）。

#### 1A22 視覚的運動がフサオマキザルの経過時間認識に及ぼす影響

○松野 韶 法政大学  
藤田 和生 京都大学

ヒトの経験する主観的時間は注意の状態や視覚経験によって変容することが知られている。一方、ヒト以外の動物ではこのような知覚と時間認識の関係についての検討は十分におこなわれていない。本研究はヒューマンコンピュータインタラクション研究における処理待ち時間表示の研究を模した状況で、フサオマキザルの経過時間に対する感受性を調べた。実験では、実験参加個体に自発的に同一姿勢を保つことを求める姿勢保持課題において、サルがどのくらい長い間動かずに待ち続けることができるかを計測した。4 つの実験の結果、姿勢保持時に眼前に呈示される視覚刺激の動きの有無、速度、および目標志向性によって、姿勢保持時間に差が見られた。一方、運動軌道の循環の有無による差は見られなかった。これらの結果は、フサオマキザルの時間経過の認識もしくは経過時間によって喚起される情動が、視覚経験による影響を受けることを示唆している。

#### 1A23 長期活動量データを用いたうつ病モデルマウスの行動特性モデリング

○蔵屋 鉄平 専修大学大学院  
澤 幸祐 専修大学

うつ病動物モデルの活動量がヒトうつ病に相応する周期的経過を示すか検証するため, C57BL/6Jマウスを用いて強制水泳うつ病モデル群と未処置群の自発運動量を 243 日間にわたり計測した。観測データの時系列成分として、長期的変動 Trend, 季節性（短期的規則的変動）Seasonal, 無作為効果 Noise を仮定し、観測データが各成分の和で表現される統計モデル  $Y_t = T_t + S_t + N_t$  により成分パラメータを推定した。各パラメータの事前分布には正規分布を仮定して群ごとに推定値を求めた。両群の Trend から、うつ病モデルに特異的な周期的経過はみられなかつたが、Jonckheere-Terpstra 検定により傾向を比較したところ、うつ病モデル群の活動量が有意に減少傾向を示した ( $p < .01$ )。この結果は、周期的経過が生体本来の変動であり、うつ病モデルでは全般的な活動性の低下が生じたことを示している。

#### 1A24 マウスの社会的接触場面における核心温と体表面温度の変化

○菱村 豊 広島国際大学

マウスの社会的接触場面での体温変化について、30 分間の居住者-侵入者テストを用いて検討した。同じケージで飼育された侵入者が提示される馴染み群 ( $n = 5$ )と未知の侵入者が提示される非馴染み群 ( $n = 5$ )とで比較したところ、被験体である居住者は核心温（トランスマッターで測定）、体表面温度（サーモグラフィで測定）ともに非馴染み群の方が高い値を示した。これは未知の他個体との接触が、被験体にとって社会的ストレッサーとなり、ストレス誘発性高体温が生じた結果であると考えられる。この結果は、居住者よりも侵入者の方が体表面温度が上昇することを示した先行研究（菱村、伊藤, 2009）とも整合性がある。今回の結果より、動物の社会的ストレスが体温変化で測定できることが再確認された。また、ストレス誘発性高体温は、核心温でも体表面温度でも同じような変動を見せることが示唆された。

1A25 ディープニューラルネットワークに整流線形ユニット, ドロップアウト,  
マックスプーリングを用いる意味  
○浅川 伸一 東京女子大学

ディープニューラルネットワークでは、出力に整流線型ユニット(ReLU)を用い、ドロップアウトされ、最大値のみを残し他を捨てるマックスプーリングが行われる。これらの意味を検討した。ReLUは内部状態が負であれば値を出力しない。一方正であればその値が出力値となる。負値の場合、上位層に何の貢献もしない。ReLUは負値に意味を与えないという非線形性を導入したことになる。ドロップアウトは汎化性能向上だけではない。確率的に動作するので、下位層の出力信号を決定論的な手がかりとして利用できない。この結果、特定の特徴検出器に依存しない表現を獲得しうる。マックスプーリングは勝者占有である。ある表象が存在すれば、別の表象は同時に存在し得ないという物理的制約を反映している。ReLU、ドロップアウト、マックスプーリングは多層化ニューラルネットワークが各層毎に独自の抽象表現を獲得するための手続きと解釈可能である。

1A26 パブロフ条件づけとインストゥルメンタル条件づけが影響し合う学習行動を再現する  
統合計算論モデル  
○沖津 健吾 玉川大学  
酒井 裕 玉川大学

動物の様々な学習行動は、これまで主にパブロフ条件づけやインストゥルメンタル条件づけの手続きを用いた実験で観測してきた。この2種類の条件づけは異なる分野として位置づけられ、それぞれの現象を説明する計算論モデルは個別に提案してきた。そのため、2種類の条件づけ間で影響を与える現象は再現できないのが現状である。本研究で我々は、パブロフ条件づけの計算論モデルであるレスコーラーワグナーモデルをインストゥルメンタル条件づけに拡張することで、2種類の条件づけを統一的に説明できるような計算論モデルを提案した。そして提案モデルが、パブロフ条件づけ、インストゥルメンタル条件づけそれぞれの典型的な現象を再現することをシミュレーションにより確認した。さらに提案モデルは、パブロフ-インストゥルメンタル転移を始めとした、2種類の条件づけ間で影響を与える典型的な現象も再現した。

1A27 繰り返し回答がもたらす中間選択の増加と尺度の分割の効果

○増田 真也 慶應義塾大学  
坂上 貴之 慶應義塾大学

心理尺度等への回答で、中間カテゴリが過度に選ばれることがある。中間選択に影響する要因として、主として項目文の難しさや曖昧さが検討されている。しかし増田・坂上(2014)が、ランダムな設問順を含む異なる複数の回答フォームを設けて検討したところ、項目の内容や配置の仕方にかかわらず、尺度の後半で中間選択が増加した。本研究では、心理尺度の項目を半数ずつ、見かけ上 2 つに分割した場合に、中間選択数が減少したり、後半での設問での中間選択数に変化が見られるかどうかを検討した。調査会社に委託し、企業に正規雇用されている 800 名に、職務に関する他の設問と共に 5 因子性格検査の 50 項目短縮版(FFPQ-50)への回答を WEB 上で求めた。結果は尺度を分割することで、後半に配置された項目での中間回答数は一時的に低下するか、増加傾向が抑えられた。しかしその効果は非常に小さいか、あってもすぐに消失し、その後中間選択数が増加していった。

1A28 操作-応答系の分散知覚の基礎的情報処理過程

○上田 祥代 お茶の水女子大学  
薬師神 玲子 青山学院大学  
石口 彰 お茶の水女子大学

人は能動的に環境にはたらきかけ、連続的に行う行為とそれに対する結果を時系列にわたって観察し、その情報を統合することで、自己と環境との間の関係性について推測する。このとき、操作とその応答との間に混入されるノイズの大きさ、および、それに起因する操作-応答系のバラツキ(分散)の大きさは、操作対象の異常などの状態を反映する重要な情報となりうる。本研究ではこの点に着目し、操作-応答系の分散知覚の内的メカニズムについて検討した。実験では、観察者のキー押しによって視覚刺激の動作が生じる環境を設定し、操作-応答系の分散の大きさに関する識別課題を実施した。結果、標準刺激と丁度可知差異 (JND) との間に柄杓型の関数関係が示された。そして、操作-応答系の分散の「物理量-知覚量」の関係に関するオリジナルモデルを作成しモデリング・シミュレーションによってデータとの照合を行ったところ、モデルはデータに非常によく適合した。

1A29 海馬シナプス可塑性の調節メカニズムをベイズ推定法により同定する試み

○高橋 良幸 専修大学

岡田 隆 上智大学

澤 幸祐 専修大学

海馬シナプス可塑性の一つである長期抑圧は記憶において重要な役割を担うと考えられており、長期抑圧に対する脳内化学物質の調節機序を同定することは記憶の生物学的基礎を解明する上で不可欠である。本研究では松果体ホルモンであるメラトニンに着目し、ラット海馬スライス標本における長期抑圧に対してメラトニンが調節作用を有するかどうかを電気生理学的に調べ、ベイズ推定法を用いて調節機序の同定を試みた。長期抑圧の誘導に低頻度電気刺激を用いた場合にはメラトニンによる長期抑圧促進が見られ、誘導に薬理刺激を用いた場合にはメラトニンの影響は見られなかった。この実験データをもとにベイズ推定法によるパラメータ推定を行い、長期抑圧の誘導手続き直後にシナプス応答に影響を及ぼすパラメータと、誘導手続き後の時間経過とともに徐々に影響を及ぼすようなパラメータを想定したところ、後者に対してメラトニンが作用している可能性が示唆された。

1B01 反応抑制文脈の位置に呈示される顔の魅力は低下する

○蔵富 恵 愛知淑徳大学

河原 純一郎 北海道大学

本研究は課題文脈が顔刺激の魅力判断に及ぼす影響を調べた。左右視野いずれかに N か Z が呈示される Go/Nogo 課題を用いて、各視野の Go 試行出現確率を操作した。一つの視野は Nogo 試行よりも Go 試行が多い促進視野、もう一方の視野は Go 試行に比べて Nogo 試行が多い抑制視野であった。Go/Nogo 課題中に、左右視野に魅力が同程度の顔刺激が対呈示され、それらの顔刺激について、高魅力あるいは低魅力の顔を選択することが求められた。その結果、低魅力判断時において、Go/Nogo 課題の抑制視野に対する反応バイアスと、抑制視野の選択率との間に正の相関関係が見られた。これは、抑制視野に対する Nogo 反応バイアスが強いほど、その視野に呈示される顔刺激を低魅力と判断しやすくなることの反映であった。高魅力判断のときには、そのような相関関係はなかった。これは、反応抑制文脈の位置に呈示される顔に対する選択が抑制されているのではなく、その顔の魅力が低下していることを示している。

## 1B02 他者の顔の表情と年齢が印象判断に及ぼす効果

○新村 知里 東京女子大学  
田中 章浩 東京女子大学

本研究では、若齢者と高齢者を対象として、同世代と異世代の他者の顔を知覚したときにどのような印象を抱くのかを検討するとともに、顔の表情が印象にどのような影響を及ぼすかを検討した。若齢参加者および高齢参加者を対象として、若齢者と高齢者の表情顔（怒り、喜び、中立）に対する印象（魅力度、信頼性、攻撃性）を評価させた。その結果、若齢参加者は高齢者顔をポジティブに評定する傾向がみられたが、高齢参加者にはそのような傾向は見られなかった。高齢参加者は若齢参加者と比較して、怒り表情の高齢者顔に対する魅力を低く評定した。また、若齢参加者は高齢参加者と比較して、怒り表情の若齢者顔に対して攻撃性を高く評価した。以上の結果から、若齢参加者と高齢参加者ともに、異世代の怒り表情と比較して、同世代の怒り表情に対してネガティブな印象を抱くことが示唆された。

## 1B03 表情変化の時間と観察者の視力が知覚される情動に与える影響(2)

○乙訓 輝実 東京女子大学大学院  
小田 浩一 東京女子大学大学院

目的：刺激が臨界顔サイズ(CFS)以上であれば、視力低下でも表情認知を正確に行える(宮崎,2008)。一方、CFS 以上の表情刺激に動画を用いた乙訓・小田(2014)では、視力低下では知覚情動の強度が下がった。表情の種類で異なる CFS を制御し、表情変化の時間と観察者の視力の影響について再検討した。

方法：表情刺激は真顔から 4 表情(喜び,怒り,悲しみ,驚き)の最大強度まで変化する動画で、変化時間は 5 種類(100-1600ms)。視力条件は 3 種類(正常視力-0.2)。刺激サイズは全情動の CFS より小/大を含んだ 3 段階。情動評価は 4 情動(喜び,怒り,悲しみ,驚き)に対し、知覚強度を 5 件法で評価させた。

結果と考察：視力に関わらず、CFS 以上であれば表情をはっきりと知覚できる。CFS 未満の場合、表情変化の時間を長くする事でより表情から知覚される情動強度が高くなる、時間加算が観察された。

#### 1B04 子ども向け“知覚・認知”科学教育ワークショップ：自分の顔を探せ！

— 鏡が映す顔、心が映す顔 —

○吉田 成朗 東京大学大学院

上田 祥代 お茶の水女子大学大学院

渡邊 淳司 日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

北崎 充晃 豊橋技術科学大学

茅原 拓朗 宮城大学

川畠 秀明 慶應義塾大学

池田 まさみ 十文字学園女子大学

著者らは、「顔の記憶」を題材とした小・中学生向けの体験型科学教材を開発すると同時に、その教材を用いたワークショップを展開している。今回開発したソフトウェア教材では、撮影した顔写真の眉や目、鼻、口の位置やサイズ、輪郭の形状を画像処理によって任意のパラメータ値で変換することができる。ワークショップでは、特定の人物（たとえば初めて会う講師）の顔写真をさまざまなパラメータ値で変換した画像を10枚用意し、その人物の顔が見えないところで、参加者にどれがその人物の顔（原型）かを記憶を手がかりに判断してもらった。実験を通して、子どもたちに、人間の記憶の曖昧さだけでなく、顔の記憶にはパートの位置関係が重要であること、またその特定には顔以外の情報も関わっていることについて体験的理理解を促すことが狙いである。さらに、参加者から集められたデータから、その人らしさに影響を与える顔パートの位置関係について考察する。

#### 1B05 魅力顔と恋人顔は時間的注意を捕捉する

○中村 航洋 慶應義塾大学大学院

新井 志帆子 慶應義塾大学大学院

川畠 秀明 慶應義塾大学

顔魅力は瞬時に評価され、魅力顔は人の視覚的注意を捕捉することが知られている。本研究では高速逐次提示(RSVP)課題を用いて、顔魅力の時間的注意捕捉効果を検討した。課題では、参加者は120msずつ逐次提示される多数の動物顔系列の間に挿入された標的顔を検出することが求められた。実験1では、標的顔に未知の女性顔を用いて検討し、顔が魅力的であるほど、標的顔の検出成績が向上することが明らかになった。実験2では、参加者が主観的に魅力を感じていると想定される恋人の顔を標的とするRSVP課題を実施し、参加者の恋人顔は、参加者の友人顔や別参加者の恋人顔よりも正確に検出されることが示された。さらに、恋人への熱愛度を熱愛尺度を用いて測定した結果、熱愛得点の高い参加者ほど恋人顔の検出率が高い傾向にあった。これらの実験結果は、主観的に魅力を感じる顔は時間的注意を捕捉し、顔検出を促進することを示唆している。

#### 1B06 表情合成画像を用いた笑顔優位効果の検討

○岩原 彩香 日本女子大学  
吉本 早苗 日本女子大学  
竹内 龍人 日本女子大学

近年の表情研究では、怒り顔よりも笑顔の方が知覚や記憶において優位であることが示唆されている。本研究では、この笑顔優位効果がどのような状況において生じるのかを実験的に検討した。同一モデルの笑顔と怒り顔を様々な比率で合成した表情画像を提示し、実験参加者は笑顔か怒り顔かを回答した。画像の提示位置は中心および左右視野とした。その結果、参加者が時間をかけて画像を観察した場合には、視野位置に関わらず表情優位性は生じなかった。ところが画像を短時間提示した場合には、中心視野において強い笑顔優位性が表れた。つまり、怒り顔の合成比率が大きい場合でも笑顔であると判断された。女性モデル画像を提示した場合には、女性参加者の左視野および男性参加者の右視野においてより強い笑顔優位性が表れた。男性モデル画像の場合はこうした傾向は生じなかった。以上の結果は、笑顔優位性効果の成立には複数の要因が関わっていることを示している。

#### 1B07 表情と視線が空間的注意へ影響する過程は独立しているか？

○小松 丈洋 高知県警察本部刑事部科学捜査研究所  
佐藤 暢哉 関西学院大学

表情刺激に対してや視線移動方向に、空間的注意が捕捉されることは多くの研究で示されているが、その過程が独立しているか相互に干渉するかは十分に分かっていない。特に、表情刺激の視線移動方向への空間的注意の補足が促進されるかは研究間で一致していない。本研究では、視線と表情の変化タイミング (i.e., 視線変化後に表情変化、表情変化後に視線変化) に着目し、標的検出課題を行った。結果、視線方向に一致した標的は早く検出されたことから、視線移動方向に空間的注意が捕捉される事が確認された。また、変化タイミングの異なる条件では、全体的な検出速度が視線変化のみの条件と異なっていたことから、表情刺激に空間的注意が捕捉される事も確認された。ただし、変化タイミングに関わらず表情刺激の場合に、視線一致方向の標的がより早く検出される事は無かった。以上より、視線と表情は空間的注意を捕捉するが、その過程は独立していると示唆された。

## 1B08 アイラインによる目の過大効果

○仲渡 江美 大阪樟蔭女子大学  
本田 早美 大阪樟蔭女子大学

アイラインの引き方によって目の大きさの知覚が異なるのかについて検討した。アイランを施した目の刺激と、アイラインを施していない刺激を左右に並べ、目の大きさの知覚が同じになるように上下法で回答させた。実験1は片目のみ、実験2では両目で刺激を提示した、アイラインの施し方は5種類であった（①上・目尻さげ、②上・目尻はね、③上下囲み、④上下・目尻さげ、⑤上下・目尻はね）。その結果、実験1, 2ともにすべての条件で100%以上の錯視量が見られ、アイラインによる目の過大効果が示された。錯視量は最大で6%も満たなかったため、顔に関する錯視量は5%という研究（森川, 2012）を確証した。一方で、③上下囲みでは、④上下・目尻さげや⑤上下・目尻はね条件と比べ錯視量が低くなった。このことは、アイラインによって目を囲むことで、ミュラー・リヤー内向錯視図形を形成し、目が過小視された可能性が考えられた。

## 1B09 他者の年齢に対する知覚的期待

○大塚 由美子 愛媛大学法文学部  
Watson Tamara L. University of Western Sydney  
Clifford Colin W.G. UNSW Australia

画像持続時間の操作や画像にフェーズノイズを付加する操作を行うことで顔画像から得られる感覚情報の確実性を操作し、不確実状況下での顔からの年齢判断の変化を検討した。年齢推定課題では、顔画像の年齢は参加者の平均年齢付近（20才）において最も正確に推定された。この結果は、顔からの推定年齢は観察者自身の年齢付近へとバイアスされることを報告した先行研究と一致する（Vestlund, Langeborg, Sorqvist & Eriksson, 2009）。しかし、ノイズが加えられた不確実条件では、15-20才の顔画像はより年長に推定された。強制選択課題では、同一年齢の顔画像対のうち、より画像持続時間が短い不確実条件の顔が年長であると判断されたが、この傾向は50才未満の顔画像に限られていた。両課題の結果から、不確実状況では他者の年齢を高めに見積もる知覚的バイアスが生じることが明らかにされた。

#### 1B10 表情刺激の年齢要因が視覚探索課題に与える影響

○惟村 恵理子 お茶の水女子大学大学院

石口 彰 お茶の水女子大学大学院

本研究では、視覚探索課題において、呈示される表情刺激の年齢(乳児・幼児・成人)の違いにより探索時間に差が生じるか、そして表情刺激の感情価(喜び・悲しみ)によりその結果が異なるか検討した。25名の女子大学生(平均年齢 22.68 歳, SD = 4.03 歳)を対象に、各表情刺激年齢(乳児・幼児・成人表情)において、妨害刺激(中性表情)の中からターゲット表情刺激(喜び又は悲しみ表情)を探索する課題を実施し、その反応時間を測定した。Set size は 2 条件であった( $2 \times 2, 3 \times 3$ )。結果、喜び表情では、成人・幼児・乳児表情の順に速く探索され、それは妨害刺激の数が増えても同様であった。悲しみ表情では、乳児表情は幼児・成人表情より速く探索された。これらから、女子青年は、成人においてはポジティブな表情を、乳児においてはネガティブな表情をより速く検出する注意特性を持つことが示唆された。

#### 1B11 マジカルナンバー10：顔記憶容量の範囲と限界

○松吉 大輔 早稲田大学／東京大学／(株)アラヤ・ブレイン・イメージング

渡邊 克巳 早稲田大学／東京大学

ヒトは短期的には数個しかワーキングメモリに保持できないとしても、長期的にはほぼ無限に記憶が可能であると広く仮定されてきた。実際、ヒトは数千に及ぶ物体画像の単回観察であっても、それらのほとんどを再認できるほどの巨大な視覚的長期記憶容量を持つことが報告されている。しかしながら我々は、この仮定に反し、顔画像の単回観察におけるヒトの長期記憶容量は、その個人間平均が定常的に約 10 個に収束し、最大でも 40 個に満たないことを大量の被験者 ( $N > 400$ ) において確認した。この 10 個という数は、課題誤解が原因ではなく、倒立や微分同相変形によって顔としての知覚特性が崩れる時にのみ減少し、顔の人種や記銘すべき画像個数、テスト画像個数には影響されなかった。これらの結果は、顔記憶容量の範囲と限界を示すのみならず、視覚的長期記憶の神経行動モデルに対し、顔など視覚力テグリ特異的な処理限界の説明必要性という制約を課すものである。

## 1B12 運動視におけるポストディクションは薄明視下で促進される

○吉本 早苗 日本女子大学  
竹内 龍人 日本女子大学

視覚系に入力される運動情報の知覚判断は、それ以後に入力される視覚情報に基づいて決定されることがある。運動視は環境光の変動に伴い大きく変容しうるが、このようなポストディクションに基づく運動知覚は、環境光の変動により影響されるであろうか。そこで本研究では、見かけの運動方向が曖昧な多義運動刺激（テスト刺激）の知覚が時間的に後で提示されるドリフト運動刺激の影響を受けるか、様々な輝度レベル下で検討した。その結果、テスト刺激の提示時間が短い場合には、テスト刺激の見かけの運動方向は輝度レベルに依存せず後続刺激の影響を受けたが、テスト刺激の提示時間が長い場合には、錐体のみが機能する明所視下や桿体のみが機能する暗所視下では影響を受けない一方で、錐体と桿体の活性化率が同程度となる薄明視下では影響を受けた。以上の結果は、運動視におけるポストディクションは錐体と桿体の相互作用により促進されることを示唆する。

## 1B13 格子による圧縮変形錯視

○錢 琨 九州大学  
光藤 宏行 九州大学

黒い背景の上に灰色の格子を置き、その交差点に白いパッチ図形を配置すると、錯覚的黒点が明滅し見える。これはきらめき格子錯視と呼ばれ、輝度と方位情報の相互作用が錯視の生起に関わっていることが示唆されている (Qian et al., 2012)。本研究では、格子の交差点“以外”的部分に配置されたパッチ図形は圧縮変形して知覚されるという、新しい種類の錯視を報告する。実験1では、評定法を用いて格子の輝度並びに図形の大きさによる錯視量の変化を測定した。実験2では、図形を変形させて錯視に対するキャンセレーションを行い、錯視の生起並びに格子の明るさによる影響を検証した。上記2つの実験の結果は、本錯視ときらめき格子錯視の生起条件には幾つかの共通点があり、両錯視とも輝度と方位情報の相互作用によって生じているというアイデアを支持する。

#### 1B14 奥行反転模型における lightness 知覚

○新井 哲也 文教大学／神奈川大学  
五十嵐 由夏 神奈川大学  
大森 馨子 神奈川大学  
相澤 裕紀 日本大学／神奈川大学  
増田 知尋 文教大学  
谷口 清 文教大学

五十嵐・大森・新井・相澤（2015）は、ビル型の奥行反転模型を手のひらに乗せて観察すると、奥にへこんだ模型として見ると手前に出っ張った模型として見るとでは、模型の接触面の知覚が異なることを明らかにした。また、この際に模型の大きさや構成面の明るさ等が変化して感じられるとの報告があり、これは奥行の反転に伴って多様な知覚次元の変化が観察されることを示唆している。そこで本研究では、五十嵐らと同様の奥行反転模型を用いて、立体構造の知覚の変化と lightness 知覚との関係を検討した。マッチング法による測定の結果、同一の観察対象であっても、奥行の現れ方によって模型の面の lightness が異なることが示された。この結果は、輝度や空間的配置だけでなく、構成面のまとまり方によっても lightness が異なることを示しており、知覚体制化の観点から解釈可能である。

#### 1B15 両眼立体視における眼間距離と知覚奥行き量の関係 一実刺激とステレオグラムの比較—

○田谷 修一郎 大正大学

奥行き量が同一の実物体を観察するとき、網膜に投影される刺激像の左右眼間のズレ（網膜像差）の大きさは眼間距離の大きさと相関する。したがって、網膜像差から外界の奥行き量を「正しく」復元するためには、網膜像差から奥行きを算出する際の倍率（ゲイン）を眼間距離に応じて調整する必要がある。視覚系が実際にこのようなゲイン調整を行っているならば、(1)ステレオグラムなど網膜像差量が同一の刺激に知覚される奥行き量と眼間距離の間に負の相関があること、(2)実物体に知覚される奥行き量は眼間距離と相関しないことの二点が予測できる。本研究では 50 名の観察者を対象に、実物の立体刺激およびその実刺激を模したステレオグラムに知覚される奥行き量と観察者の両眼間距離の関係を検討した。実験の結果は上記ふたつの予測と一致し、視覚系が眼科距離の大きさにもとづいた網膜像差のゲイン調整を行っていることが示唆された。

#### 1B16 エッジの幅が図地の割り当てにおけるエッジの輝度効果に与える影響

○都賀 美有紀 立命館大学

蘭 悠久 島根大学

杉本 悠 島根大学

杉本・蘭（2015）は左右に領域が分かれた図形の境界となるエッジの輝度が、それらの領域についての図地の割り当てに影響を与えることを示した。本研究の目的はエッジの幅が図地の割り当てにおける輝度効果に与える影響を検討することであった。左右の領域は明るいあるいは暗い灰色であり、その間のエッジの輝度は明るい灰色から暗い灰色までの5種類であった。エッジの幅は3種類であった。実験の結果、エッジの幅が細い場合には、エッジの輝度が低いと暗い灰色の領域が明るい灰色の領域よりも図に見え、輝度が高いと明るい灰色の領域が暗い灰色の領域よりも図に見えるエッジの輝度効果が生じた。しかしながら、エッジの幅が太い場合にはエッジの輝度の影響は示されなかった。エッジの線が細いとより近い輝度の領域に同化して見え、その領域が図に見えやすいのかもしれない。

#### 1B17 図と地の成立におけるテクスチャの効果

○高島 翠 いわき明星大学

篠原 幸喜 獨協大学

藤井 輝男 敬愛大学

椎名 健 筑波大学

これまでの図と地の研究においては、図になりやすい要因にばかり注目してきた。地になりやすい要因として、図の背後でつながっていることが強調されるようなテクスチャ（地の一様性）や、動いているように見えない領域などが挙げられる。本発表では、円を8分割し、隣り合わない4領域を中灰、他の領域にテクスチャを配置して回転させて提示する。これまでの研究により、テクスチャ領域が同心円である場合は、動いているように見えず地として成立しやすいことが明らかとなっている。そこで今回は、偏心円や橢円などを用いて、テクスチャとしてはつながっているものの回転させると動いていることがわかるパターンや、テクスチャとしてはつながっていないものの、回転させても動いているように見えにくいパターンを作成し、地として成立しやすい要因について検討する。

1B18 視覚刺激の複雑さが分裂錯覚におよぼす影響の神経生理学的検討

○竹島 康博 文京学院大学

行場 次朗 東北大学

聴覚刺激によって視知覚が変容する現象として、分裂錯覚と呼ばれる現象がある。この錯覚では、視覚刺激を短く1回提示するのに同期して聴覚刺激を2回提示することで、視覚刺激も2回提示されたように知覚される。これまでの研究では、複雑な視覚刺激では分裂錯覚が生起しにくくなることが明らかとなっている。本研究では、視覚刺激の複雑さの影響について、事象関連電位を用いて神経生理学的な観点からの裏づけを得ることを試みた。実験では、複雑さの異なる視覚パターンを使用して事象関連電位の計測を行った。視聴覚刺激と単一感覚刺激の電位の差分を計測したところ、分裂錯覚が生起した試行では潜時が160ミリ秒付近で、後頭部のチャンネルから差分としての陽性成分が生起していた。この成分をパターン間で比較したところ、複雑なパターンでは電位が小さくなっていた。したがって、視覚刺激の複雑さの影響は、神経生理学的観点からも裏付けられた。

1B19 「反重力レンズ錯視」～小さな点が近くの大きな図形に弾き飛ばされる？～

○柳 淳二 千葉大学

重力レンズ錯視とは、「小さな点は近くの大きな図形に引き寄せられるように見える（内藤、1998）」という錯視である。具体的には、4個の小円を規則的な形状に配置し（たとえば平行四辺形の頂点）、各小円の近傍に大円を不規則に配置すると、小円が近傍の大円に引き寄せられたように位置がずれて見え、その結果、4個の小円がなす形状が歪んで知覚されるものである。この錯視は書籍等でも紹介されることが多いが、これを観察する場合、当然ながら観察時間が長く、また、小円と大円が同時に提示されることになる。本研究では、刺激の提示時間を短くし、また、小円と大円の提示タイミングをずらした場合に、小円の位置の知覚がどのように変化するのかを調べた。その結果、(1) 短時間提示でも重力レンズ錯視が生じること、そして、(2) 小円と大円の提示タイミングによっては、重力レンズ錯視と反対向きに位置がずれる錯視が発生することを確認した。

1B20 視覚特徴の共変関係に対する知覚の特徴依存的性質

○坂野 逸紀 首都大学東京  
今中 國泰 首都大学東京

視環境は膨大かつ多様な情報をもつが、我々の視覚系は特定の要素を統計的な表現に集約することで、環境の持つ情報の冗長性を削減し、効率的な符号化を実現している。しかしながら、平均や分散といった単一の特徴から得られる統計量についての知覚に比べ、複数の特徴が関与する、より複雑な統計量の知覚は理解が進んでいない。本研究では、視覚特徴間の共変関係に対する知覚特性について基礎的な検討を行った。協力者は、同時呈示された複数の円が保持する特徴間の共変関係の程度を判断した。用いられた特徴はサイズ・方位・位置の3種であり、協力者は事前に教示された組み合わせに着目して課題を行った。その結果、方位と位置やサイズと位置に対し、サイズと方位の共変関係に対する感度は低く、チャンスレベルを僅かに上回る程度であった。この結果は、共変関係に対する知覚システムは特徴依存的であり、位置が関与する場合に特化していることを示唆する。

1B21 運動制御時における視覚表象に対する座標変換の効果の検討

○村越 琢磨 千葉大学  
木村 英司 千葉大学  
一川 誠 千葉大学

視覚入力に対して運動制御を行う際に、物体中心座標系から自己中心座標系への座標変換を必要とする場合がある。本研究では、視覚入力に対する運動制御時の座標変換の有無が、視覚表象形成に対してどのような効果を持つかを、境界拡張現象を用いて検証した。観察者はテスト刺激を観察した後に、観察した境界位置をオリジナル画像上で報告した。この時、運動制御を伴う条件と伴わない条件を設け、両条件下での報告された境界位置を比較した。座標変換の効果を調べるために、テスト刺激の呈示位置と境界報告時の画像呈示位置を操作した。課題遂行に際して、物体中心座標系での座標変換の必要はないが、自己中心座標系での座標変換が必要となる条件（物体中心固定条件）、自己中心座標系での座標変換は必要ないが、物体中心座標系での座標変換が必要となる条件（自己中心固定条件）、どちらの座標系においても座標変換が必要ない条件（統制条件）を比較した。

## 1B22 単純接触効果における網膜位置特性の検討

○上地 泰一郎 千葉大学大学院  
一川 誠 千葉大学

単純接触効果とは、ある刺激を繰り返し接触させることで、その刺激に対する好意が上昇、あるいはその刺激が優位に選択される現象である。これまでの単純接触効果における研究では、高次認知処理における単純接触効果の関与に関する検討が行われてきたが、低次レベルでの処理の関与についての検討が少ない。今回は、視覚における単純接触効果に関して 低次レベルの処理の特性である網膜位置特異性を調べる。先行研究において、方位、テクスチャー弁別、奥行き知覚などの学習的処理に関して、網膜位置特異性が示されている。本研究では、左視野と右視野に刺激を繰り返し呈示し、単純接触効果における網膜位置特性について検討をおこなう。左視野または右視野に刺激を提示し、知覚的流暢性が重ねられ、網膜位置特異性により単純接触効果の程度がどのように変化するか調べる。

## 1B23 逆向性マスキングによる非意識性視覚刺激の呈示時点選択課題

○中野 俊 首都大学東京  
石原 正規 首都大学東京

ヒトは主観的経験を伴わない非意識性視覚刺激に対する選択反応が可能であることが、逆向性マスキングを用いた研究により明らかになっている。本研究では、そのような非意識性視知覚の機能的特徴を時間的側面から検討するために、ターゲット刺激が試行中のどの時点で呈示されたのかわからないような課題を用いた。マスク刺激を 2 回連続呈示し、そのどちらか一方の直前にターゲット刺激を呈示した。参加者には、回答画面においてターゲット刺激の呈示位置（4箇所）と呈示時点（1回目または2回目）をそれぞれ強制選択させた。実験の結果、呈示位置選択、呈示時点選択共に、正答率は 2 回目のマスク呈示直前にターゲット刺激を呈示した場合に、1回目の直前に呈示した場合と比較し高くなった。また、2回目のマスク呈示直前にターゲット刺激を呈示した際に、呈示時点選択でのみチャンスレベルを有意に上回る正答率を示した。本研究では、非意識性視覚刺激への選択反応における非意識性情報の顕在化の重要性について考察する。

#### 1B24 ニュースの日付の時間的印象に及ぼす要因の検討

○山本 健太郎 早稲田大学

田中 観自 早稲田大学

渡邊 克巳 早稲田大学

時間の記憶には、感情や注意と行った複数の要因が影響を及ぼすことが知られている。しかし、これまで主に数秒や数分といった短い時間間隔を用いて検討が行われており、数ヶ月や数年といったより長いスパンの時間の評価に影響を及ぼす要因についてはまだ明らかでない。そこで本研究では、2014年の1月から12月の間に起きたニュースの中から69件を選定し、それぞれの日付の時間的印象に及ぼす要因の検討を行った。各ニュースの認知度、感情価、日付の印象について4件法で評定を求めたところ、ニュースの主観的な日付は全体的に実際よりも昔に感じられていたが、認知度や感情価による影響は見られなかった。一方で、月ごとに時間の印象の変動が見られ、1月と7月から離れるほど実際の日付との認識のずれ（昔に感じられる度合い）が増加した。この結果は、比較的長期の時間間隔の評価に、出来事の生じた時期が影響を及ぼす可能性を示唆する。

#### 1B25 話者の計数における音声の持続時間の影響

○川島 尊之 帝京平成大学

同時音声の話者数知覚における声の持続時間の影響を研究した。毎試行、1名から4名の話者の声を無作為な順番で提示し、参加者は話者数を0人から9人の間から選択し回答した。音声の持続時間を0.2, 0.4, 0.6, 0.8 s の4条件で操作した。全ての音声をヘッドホンで両耳差をつけずに提示した。話者数判断の正答率と回答数は持続時間が短くなるとともに減少した。特に、0.2 s の条件では話者が2名のときの正答率が、話者1名のときの正答率に比べて減少し、かつその正答率は持続時間がより長い条件と比べて低かった。さらに音声の直後に白色雑音を提示すると0.2 s 条件を中心に正答率と回答数が減少した。この結果は複数の、つまり2名の声の数を正しく回答するために0.2 s 以上の持続時間が必要であることを示し、かつ話者の計数において、参加者が2つの音声を同時ではなく継続的に把握していることを示唆している。

1B26 発声-聴覚間時間的再較正における時間情報への注意の影響

○山本 浩輔 慶應義塾大学大学院／日本学術振興会

川畠 秀明 慶應義塾大学

感覚間時差への順応による主観的同時性の再較正現象について、視聴覚間においては刺激間時間順序への注意による再較正パターンの変容が報告されているものの、感覚運動間の時間的再較正における時間情報への注意の役割については未だ明らかになっていない。加えて、近年の研究では主観的同時性の測定課題として用いられる時間順序判断および同時性判断の両課題が異なる時間情報処理を反映していることが示唆されているが、主観的同時性の順応過程における両判断の役割については未だ検討されていない。本研究では発声-聴覚フィードバック間の時差順応手続きにおいて、両感覚間の時間順序および同時性に対する注意課題を挿入することにより、両注意課題が時間順序および同時性判断における主観的同時性の変容過程に及ぼす影響について検討した。順応中の注意課題による再較正パターンの変化から、時間情報調整過程における両時間的判断の機能的差異を示唆した。

1B27 感覚記憶の持続時間推定に手がかりの数が与える影響

○坪見 博之 富山大学

視覚の短期的記憶には、持続時間が 1 秒程度の感覚記憶と、数十秒程度のワーキングメモリが存在する。近年、感覚記憶実験と同様の部分報告法を用いて、記憶刺激消失から 1 秒以上後に手がかりを与えても効果が見られることから、感覚記憶とワーキングメモリの間に中間的な Fragile working memory が存在する可能性を示した研究がある (Sligte et al., 2008)。しかし、この研究では一つの記憶刺激にのみ手がかりが与えられていたが、従来の感覚記憶の推定では、複数個の記憶刺激に手がかりが与えられていた。そこで本研究では手がかりの数を変えながら感覚記憶の持続時間を推定した所、2 つ以上の記憶刺激に手がかりが与えられると推定時間は 1 秒となつたが、1 つの記憶刺激にのみ手がかりが与えられると推定時間は 3 秒以上となつた。このことから、感覚記憶の推定持続時間は手がかりの数により異なることが示された。

1B28 視聴覚刺激間の時間差に対する気付きが視聴覚間時間再較正に及ぼす影響

○辻田 匡葵 千葉大学  
一川 誠 千葉大学

視覚刺激と聴覚刺激との間に一定の時間差が導入された視聴覚刺激が連続的に提示されるような状態が持続すると、視聴覚間の時間順序知覚がその時間差を補償するように順応的に変化する（視聴覚間時間再較正）。本研究では、視聴覚刺激間の時間差に対する気付きの有無によって視聴覚間時間再較正の成立に違いが見られるのか検討した。実験参加者に時間差を気付かせないために設けた Multiple-step lag 条件では、順応の初期段階で視聴覚刺激間に小さな時間差を導入し、順応の経過と共に時間差を小刻みに増やした。実験参加者に時間差を気付かせるために設けた Single-step lag 条件では、順応の初期段階から大きな時間差を導入し、時間差が導入されることを導入の前に実験参加者に教示した。2つの条件間で時間再較正の生じ方を比較し、視聴覚間時間再較正の成立には視聴覚刺激間の時間差に対する気付きが必要なのか明らかにする。

1B29 現在と過去の時間長知覚 - 異なる2つの記憶メカニズム

○橋本 侑樹 東京大学  
四本 裕子 東京大学

再生課題とは標準刺激の時間長を記憶し、同じ長さだけボタン押しをする課題であり、再生中には「再生を始めてからの経過時間の知覚」と「再生中の時間と標準刺激の時間長の比較」の同時実行を必要とする。一方で、弁別課題とは、標準刺激とプローブ刺激の時間長を記憶し、どちらがより長かったかを判断する課題であり、再生課題と異なり、知覚と比較の同時実行を必要としない。本研究は、知覚と比較が同時実行される時と、知覚が先で比較が後に実行される時で、知覚表象を保持すべき時間長が異なることから、記憶に関わるシステムに違いがあるという仮説を、2つの課題における精度と確度を測定することによってこれを検証した。確度には差がなかったが、精度は再生課題が弁別課題に比べ約ルート2倍高く、個人間で一致した傾向を示した。このことから、現在のイベントの時間長の表象は過去のイベントの時間長の表象に比べ非常に小さいばらつきを持つことが示唆された。

# 研究発表要旨

## 2日目 11月29日(日)

---

11月29日(日) 9:00~16:30  
ポスター掲示 記念館2階  
在席責任時間は 番号2C 11:30~12:30  
番号2D 13:00~14:00 となります。

---

## 2C01 自己運動知覚における皮膚感覚情報の役割：能動運動と受動運動

- 小松 英海 慶應義塾大学  
　　村田 佳代子 首都大学東京人文科学研究科心理学教室  
　　中野 泰志 慶應義塾大学経済学部  
　　市原 茂 株式会社メディア・アイ 感性評価研究所  
　　石原 正規 首都大学東京  
　　増田 直衛 静岡産業大学

自分は静止しているにもかかわらず、周囲の運動情報から自己の運動が知覚されることが知られている。この様な自己運動知覚は視覚を中心に研究されてきた。しかし、Murata et al. (2014) は、視覚や聴覚からの情報がなくとも、皮膚感覚と前庭感覚からの情報により自己運動が知覚されることを示した。また、皮膚感覚における自己運動知覚と身体の物理的移動との比較を行った一連の研究の中で、運動方向と風の方向が一致している場合に、自己運動が生起しやすく、風の方向が知覚された自己運動の方向を規定することを明らかにした。本研究においては、皮膚感覚における自己運動知覚における能動運動と受動運動を比較検討した。その結果、能動運動では、自己運動が知覚されにくくなつた。

## 2C02 自己運動知覚における皮膚感覚情報の役割：刺激変化の影響についての検討

- 村田 佳代子 首都大学東京人文科学研究科心理学教室  
　　小松 英海 慶應義塾大学  
　　中野 泰志 慶應義塾大学経済学部  
　　市原 茂 株式会社メディア・アイ  
　　石原 正規 首都大学東京  
　　増田 直衛 静岡産業大学

自己運動知覚は視覚を中心に研究されてきたが、近年、視覚以外での自己運動知覚も報告してきた。Murata et al. (2014) は、視聴覚からの情報がなくとも皮膚感覚と前庭感覚によっても自己運動が知覚されることを示した。また、Murata et al. (2015) は身体の物理的移動との比較を行い、皮膚感覚への風が知覚された自己運動の方向を明確化することを明らかにした。本研究においては、実験中の風の発生源との距離を変化させることにより、皮膚に当たる風の強度を変化させた。その際、観察者の位置を固定し、風の発生源を移動させる条件と風の発生源の位置を固定し、知覚者を移動させる条件を用意した。潜時、持続時間、評定値に加えて、知覚された自己運動の主観的方向及び距離を指標とした。

2C03 サイモン効果は随伴性学習により変化する

○渡辺 友里菜 愛知淑徳大学

吉崎 一人 愛知淑徳大学

刺激一反応適合性課題は、ブロック内的一致試行出現確率(Proportion Congruency; PC)により、適合性効果の大きさが変動する。これはPC効果と呼ばれ、視覚注意の柔軟性を反映する指標である。本研究はサイモン課題を用いて、左右視野や呈示位置のPCに依拠したPC効果を、随伴性学習との関連から検討する。サイモン課題での左右視野のPC操作は、刺激一反応の随伴性に影響し、左右手の反応頻度を不均衡にする。このことを使って、視野や呈示位置に依拠したPC効果が得られるか、得られれば、注意制御と随伴性学習のどちらを反映するのかを検討した。実験では、刺激を各視野の上下4箇所の何れかに呈示し、各位置のPCを設定することで、視野や呈示位置のPCを変動させた。左右視野間のPCが不均衡になる事態(実験1)と同等の事態(実験2)を比較した結果、実験1でだけPC効果が得られた。これは、サイモン効果の大きさが、刺激一反応の頻度、随伴性学習に応じて変化することを示唆した。

2C04 反応段階における競合が競合適応効果に及ぼす影響 一偏側性運動準備電位による検討一

○西本 美花 広島大学

宮谷 真人 広島大学

中尾 敬 広島大学

認知制御をモデル化した競合モニタリング仮説によってシミュレーションされた現象のひとつに、競合適応効果がある。 $n-1$ 試行が $n$ 試行のパフォーマンスに影響を及ぼす現象であり、例えばストループ課題において、一致試行後に比べて不一致試行後のストループ効果は減少する。この仮説では、情報処理中の競合のモニタリングにより、次の試行にバイアスが生じた結果であると説明される。しかし、どの処理段階をモニタリングしているかは明らかでなく、競合モニタリング仮説では反応段階における競合を想定しているが、知覚段階もモニタリングしている可能性が示唆されている。本研究では典型的なストループ課題を遂行中に偏側性運動準備電位(LRP)を測定し、反応の準備段階における競合を反映するLRPが、競合適応効果と関連するかどうかを調べた。ストループ効果および競合適応効果の大きさやLRPに関する個人差、LRPにおける $n-1$ 試行の影響について検討した結果を報告する。

2C05 ストループ課題の記憶表象に基づくキー押し反応一マッピングの操作

○芦高 勇気 神戸大学大学院  
嶋田 博行 神戸大学大学院  
箱田 裕司 京都女子大学

認知コントロールの研究においてコンフリクト課題がよく用いられる。代表的なコンフリクト課題のひとつであるストループ課題は言語処理と関連し、オリジナルのストループ課題では口頭反応で実施される。他方、多くの先行研究が fMRI の装置の技術的な制限などにより、口頭反応ではなくキー押し反応（マニュアル反応）で実施されている。しかし、ストループ課題での反応方法の違いが認知コントロールに及ぼす効果についてあまり注目されてこなかった。本研究では、マニュアル反応のストループ課題における反応キーマッピングが変動する条件と固定した条件を比較した。反応キーマッピングが変動する条件のほうが、固定した条件に比べて干渉量が大きかった。刺激コンフリクト、課題コンフリクト、反応コンフリクトとの関連について議論する。

2C06 質感情報の視覚性短期記憶の神経基盤

○大塚 幸生 同志社大学  
齋木 潤 京都大学

本研究では、物体の刺激属性に対する視覚性短期記憶を測定する変化検出課題を用いて、金属、ガラス、毛皮といった質感情報の記憶に関わる脳領域を特定することを試みた。サンプル画面では、質感情報を持つ刺激が 2 個、4 個、6 個いずれかの個数で呈示され、実験参加者はどこに何の刺激が現れたかを記憶することが求められた。直後のテスト画面では刺激が 1 つだけ呈示され、最初に記憶した画面と比較して、刺激の画像そのものが変化したか（画像条件）、刺激の材質が変化したかを判断した（質感条件）。課題中の脳活動を測定した結果、紡錘状回において画像条件と質感条件の間で脳活動に違いが認められた。さらに、紡錘状回における脳活動の条件間の差と相關する脳領域を分析したところ、体性感覚の情報処理に関与している中心前回の活動と関連があることが示された。これらの結果は、物の材質の記憶に触覚情報の処理が関与することを示唆している。

## 2C07 作業記憶負荷が時間的注意の最適化に及ぼす影響

○伊藤 資浩 中京大学大学院  
河原 純一郎 北海道大学

作業記憶負荷と注意に関する研究の多くは、特に空間的注意や反応葛藤に焦点を充てており、作業記憶負荷がより高いとき、課題非関連な刺激に対する注意捕捉や干渉が増加することが示された。しかし、作業記憶負荷が時間的注意に及ぼす影響については不明な点が多い。そこで、本研究では作業記憶負荷の高低で注意の目覚め現象が変調されるかを検証した。注意の目覚め現象とは、高速逐次視覚呈示される文字系列の初頭部分に呈示された標的は見落とされやすく、標的位置が系列の後半になるにつれて正答率が向上する現象であり、時間的注意の最適化を反映していると考えられている。実験の結果、低記憶負荷条件より高記憶負荷条件において、より早い標的位置で正答率が向上することが示された。すなわち、記憶負荷が高いことで、空間的注意や反応葛藤にネガティブな影響をもたらしたこれまでの結果とは異なり、時間的注意はより早く最適化されることを示唆した。

## 2C08 感覚特徴の共起に基づく潜在／顕在学習の検討

○熊倉 恵梨香 東京大学  
横澤 一彦 東京大学

オブジェクト認知における感覚特徴の統合された記憶表象は、外界での統計的な共起関係の学習に基づくと考えられる。先行研究では統計的な共起関係の学習について顕在的及び潜在的側面から検討しているが、それぞれの刺激属性が異なるため、感覚特徴の共起関係について顕在／潜在学習の可否とそのプロセスを明らかにする必要がある。仮説として、学習を通じて潜在的効果が蓄積され、ある閾値を越えて顕在的になるというプロセスの存在が予測される。そこで本研究では、潜在／顕在の両指標で感覚特徴間の共起関係の学習について検討した結果、仮説とは異なり、学習特徴に応じて潜在指標と顕在指標とで対称的な結果が得られた。潜在指標において学習効果が見られないにも関わらず顕在指標において学習効果が見られる場合があったことから、感覚特徴の統合された記憶表象は必ずしも潜在学習から顕在学習というプロセスで形成されるわけではないことが示された。

2C09 非言語的図形の検索誘導性忘却 一言語化情報の統制と再学習条件による検討一

○小林 正法 名古屋大学  
川口 潤 名古屋大学

ある記憶の検索が他の関連する記憶を抑制する現象を検索誘導性忘却 (Anderson et al., 1994) と呼ぶ。この現象が言語化が困難な刺激に対しても適用できるかという一般性については依然として不明であった。この点に関し、小林他 (2014) では非言語的図形の検索誘導性忘却を確認しているが、そこでは 2 点の問題があった。まず、図形の色を言語化できるという点である。次に、検索誘導性忘却が検索によってのみ生じるという特徴 (検索固有性) の検討が行われていない点である。そこで本研究では、色を排除した上で非言語的図形の検索誘導性忘却が生じるか (実験 1), 検索を再学習に置き換えた場合に検索誘導性忘却が生じないか (実験 2) を検討した。実験の結果、実験 1 では非言語的図形の検索誘導性忘却が確認されたが、実験 2 では確認されなかった。よって、非言語的図形の”検索” 誘導性忘却が生じることが改めて明らかになった。

2C10 注意を向けなくても要約された視覚情報が記憶される

○上田 祥行 京都大学

我々が外界を知覚するときには、視覚情報を要約して表現している。一度見た経験があるモノは、見たと気づくことができなくても記憶され、その対象への好意度が上昇することが知られている (単純接触効果) が、実際に目にしていない視覚情報の要約に対しても単純接触効果は生じるのだろうか。また、要約された視覚情報の記憶に注意は必要だろうか。本研究では、実験参加者の注意を操作し、視覚刺激に注意を向ける場合と向かない場合で、視覚刺激の要約に対する単純接触効果の生起を検討した。その結果、視覚刺激への注意の有無に関わらず、見た経験のある視覚刺激の要約に対する好意度は新奇の刺激に比べて高かった。また、視覚刺激の要約について再認課題を行ったところ、好意度と再認成績の関係性は見られなかった。これらの結果は、視覚刺激の要約情報の取得には注意を必要としないこと、要約された情報は潜在的に記憶されていることを示唆している。

2C11 音によって生じる視知覚の抑制

○日高 聰太 立教大学

井手 正和 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

視聴覚相互作用において、促進だけではなく抑制的な神経活動が生じることが神経生理学的研究から報告されている。マウスを対象とした研究では、聴覚入力による1次視覚野の活動の抑制に加え、視覚的な手がかりに誘発される行動の生起頻度が低下することが示されている。本研究では、ヒトを対象とした研究において、音が視覚的な見えを阻害するという視聴覚間の知覚的抑制を新たに報告する。実験参加者に視覚刺激の傾きを判断させる際、ヘッドホンから音を提示した場合は、音を提示しない場合よりも課題成績が低下した。この現象は、両刺激が空間的に同側に提示される場合（例えば音は左耳、視覚刺激は画面左側）や時間的に近接している場合にのみ生じた。以上の知見は、触覚入力による視知覚の抑制を示した我々の先行研究と同様、視聴覚入力に応答する神経活動が密接かつ直接的に相互作用することで、異種感覚間においても知覚的な抑制が生じることを示唆する。

2C12 音楽と視覚刺激のモダリティ間交互作用と刺激変化要因の関係

○山崎 晃男 大阪樟蔭女子大学

従来、音楽と視覚刺激を同時提示した際に刺激間で生じるモダリティ間交互作用、すなわち音楽の印象に及ぼす視覚刺激の影響（視覚刺激の効果）と視覚刺激の印象に及ぼす音楽の影響（音楽の効果）を比較した場合、音楽の効果の方が視覚刺激の効果よりも大きいことを示した研究とその逆を示したものとがあり、一貫した結果が得られていない。本発表者は以前の研究で、音楽と静止した視覚刺激を同時提示して印象評定を求めた場合、視覚刺激の効果よりも音楽の効果の方が大きいことを見出した。そこで今回は、静止した視覚刺激が短時間（1秒）で次々と切り替わる刺激を用いて、音楽と視覚刺激の交互作用について検討した。その結果、上記の研究とは逆に、明暗の印象に関して、音楽の効果よりも視覚刺激の効果の方が有意に大きいという結果が得られた。この結果は、刺激の変化という要因が、モダリティ間交互作用に大きく関わっていることを示唆している。

## 2C13 視聴覚刺激の関連性の変化が視覚の運動情報と主観的音量の相互作用に与える影響

○康 允範 神奈川大学大学院  
斎田 真也 神奈川大学

視覚的な動作の強度（大きさ・速度）を変化させることで、主観的音量が変化する可能性が考えられている。本研究では、視覚と聴覚刺激の関連性の変化が、視覚的な動作と主観的音量の相互作用の度合いに影響を与えるか、手叩きの動画を用いて検討した。視覚刺激は手叩きの動作の大きさと速度を操作したものであった。聴覚刺激は手叩きの音と、手叩きとは関連性の低い定常音を用い、手叩きの動画と同時に提示された。また、視覚刺激においては統制条件として注視点のみの条件を設けた。参加者は、手叩きの動画を観察しながら雑音の中から各聴覚刺激を検出する課題を行い、手叩き音と定常音の閾値の計測を行った。結果は、手叩きの動画と同時に手叩き音が提示された場合、注視点のみの条件と比較して感度の上昇の傾向が見られ、定常音においてはその差が見られなかった。よって、視聴覚間で関連性の高い動作の刺激は、主観的音量を促進させる可能性が示唆された。

## 2C14 非単語記憶課題における正再認と虚再認に対する類似語数の効果（2）

○川上 正浩 大阪樟蔭女子大学

川上（2009）は、非単語の類似語数を操作した非単語記憶課題において、呈示される単語やプローブの類似語数がその正再認率や虚再認率に及ぼす影響を検討した。実験の結果、正再認に関しては類似語数の効果が認められ、類似語数が多い非単語で、正再認率がより高いことが示された。しかしながら川上（2009）の再認ステージでは、項目が呈示される間に実験参加者が手元の回答用紙に、○あるいは×を記入する方法が採られたが、この方法は、各参加者の記入するペンの音が再認の手がかりになってしまいうことが危惧される。そこで本研究では、22名（平均年齢20.4歳）の実験参加者を対象に、あつたかなかつたかのいずれかを○で囲む形に改良した実験を実施し、川上（2009）の結果の妥当性を再検討した。実験の結果、有意差等の現れ方はやや異なるものの、類似した結果のパターンが認められ、この結果の妥当性が確認された。

2C15 オノマトペの音韻情報は交差・反発知覚の運動情報と統合される

○郷原 皓彦 九州大学大学院人間環境学府

山田 祐樹 九州大学基幹教育院

三浦 佳世 九州大学大学院人間環境学研究院

交差 (e.g., シュツ)・反発 (e.g., ガツッ) を連想させるオノマトペの視覚・聴覚呈示は交差・反発刺激 (stream/bounce display: SBD) の判断に影響する (郷原ら, 2015)。だが、この現象にオノマトペの音韻情報がどのように関与しているかは明らかになっていない。そこで本研究では、視覚呈示されたオノマトペの音韻情報のみ操作した「ガッ／サッ／ハッ」の3条件を、呈示時間差として「パッチの重なる 500ms 前／100ms 前／100ms 後／500ms 後」の4条件を設定した。実験の結果、「サッ」条件では交差と知覚される割合が「ハッ」および「ガッ」条件より有意に高く、「ガッ」条件では反発と知覚される割合が「サッ」条件より有意に高かった。また、「ガッ」条件において呈示時間差の単純主効果が有意であった。これらの結果より、SBD の知覚的意思決定においてオノマトペの音韻情報が利用されることが示唆された。

2C16 画像系列の知覚体制化に関する実験的研究—実写静止画像の配列と文字による事象の知覚—

○鈴木 清重 慶應義塾大学／立教大学

映画芸術の分野で「クレショフ効果」と呼ばれる事象は実写動画像の系列に生じる動画像群化の一事例と考えられる (鈴木, 2008)。本研究の目的は、静止画像の系列に動画像群化と同様の事象の体制化が生じ得るか検討することである。写真集の鑑賞に関する研究 (松田, 2012) に基づき既存のモノクロ写真集 (荒木, 1991) の複製を用いた。オリジナル版を含む、配列要因2水準および文字要因2水準からなる4条件の紙媒体を作成し、ランダムに提示した。実験参加者の課題は口頭で画像系列のみえ方を報告し、ページごとに7段階尺度による4種類の評定 (1: 悲しさ、2: できごとの明確さ、3: 先行ページとの連続性、4: 後続ページとの連続性) を行うことであった。結果は、事象知覚に及ぼす画像配列の効果と文字情報の効果を示唆した。静止画像単独の事象と、文字による事象、画像配列による事象の3種類があったと考えられる。

2C17 視聴覚の言語処理における音韻処理のちがい：促音/非促音弁別課題を用いた検討

○中村 暢佑 東京工業大学大学院

麦谷 綾子 日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所

渡邊 淳司 日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所

/東京工業大学大学院

脳には音声に関する聴覚由来の言語処理と、文字に関する視覚由来の言語処理が存在し、視覚入力でも音韻に関する処理が行われることが知られている。これまで筆者らは、聴覚由来と視覚由来の音韻表象の相違について、促音／非促音弁別課題を用いて検討してきた。具体的には、先行刺激として音声ペア（「バター (/bata:/)」、「バッター (/batta:/)」音声のいずれか）、もしくは文字ペア（「バター」、「バッター」文字のいずれか）を提示し、その後に提示されるテスト音声（「バ」と「タ」の間に無音区間を入れたもの）がどちらのカテゴリに判断されやすくなるかを調べた。本発表では、先行刺激として日本語語彙として存在しない語（「テパ (/tepa/)」、「テッパ (/teppa/)」）を提示したときに、同様の傾向が得られるかを検証した。その結果、先行刺激が音声ペアの時だけカテゴリ判断に変化が見られた。これは、聴覚由来と視覚由来ではその音韻表象が異なることを示している。

2C18 布の高級感と光沢を表す擬態語の関連性

○近藤 あき 京都工芸繊維大学

水野 美希 福井大学

鋤柄 佐千子 京都工芸繊維大学

光沢のある布には高級感のあるものや安価な印象を受けるものがあり、布の光沢感と高級感の関係は明らかになっていない。本研究は光沢のある布に対して我々が感じる高級感、光沢感の印象や、光沢を表す際に用いられる擬態語との関連を明らかにすることを目的とし官能評価を行った。布は光沢の見えが異なる黒色のポリエステル織物から選定した。官能評価は暗室内の D65 照明下で行い、球体にかぶせた 20cm 四方の布を観察者に提示した。観察者は各布に対する印象を視感のみで評価し、高級感、光沢感の他に、光沢と関連する 7 つの擬態語について 7 件法で回答した。官能評価の結果、観察者の布に対する光沢感と高級感に相関は見られなかった。一方、布の光沢感を表す擬態語「ツヤツヤ」と高級感には正の相関が見られたが、「ツルツル」とは負の相関が見られ、光沢を表す擬態語には、表面特性だけでなく、高級感など質の違いの表現が含まれることが示唆された。

2C19 Context-sensitivity と global/local processing の関連性の検討

○辻 弘美 大阪樟蔭女子大学

人の知覚や認知様式の文化差についての研究知見には次のパラドックスがある。文脈情報への敏感さ(context-sensitivity)は、Ebbinghaus 錯視を用いた研究で、東洋人が西洋人に比べ文脈に敏感であり、この特徴は8-9歳において既に認められる。一方、大域・局所処理(global/local processing)では、Navon課題を用いた研究で、西洋人は東洋人に比べて大域処理傾向が強いという知見や、その逆を示唆する知見、またその局所処理傾向は、4歳から顕著になるなどの報告が混在している。これらの矛盾を解明するために、本研究は、context-sensitivity と global/local processing の両課題の関連性について検討した。4-5歳の日本人幼児においては、これらの課題成績に有意な関連性が認められ、文脈に敏感であるほど大域処理傾向が強いことが示された。

2C20 放射運動の焦点に対する注視行動の発達的変化

○白井 述 新潟大学

伊村 知子 新潟国際情報大学

放射状の光学的流動(拡大・縮小運動)の焦点は、移動方向の認識、制御における重要な視覚手がかりとなる。成人では放射運動、特に身体の前進を表象する拡大運動の呈示に際して、刺激の焦点付近に視線を集中する傾向が報告されている(Niemennら, 1999)。本研究では生後4-18ヶ月児の拡大・縮小運動観察中の眼球運動を測定し、放射運動の焦点に対する視線の集中傾向を調べた。生後12ヶ月までの乳児では、拡大運動よりも縮小運動の呈示時に、有意に長く焦点部分を注視する傾向が認められ、こうした傾向は生後13ヶ月-18ヶ月の期間には消失した。一方、比較群である成人は先行研究と同様に、縮小運動よりも拡大運動が呈示された場合に焦点部分を有意に長く注視した。これらの結果は、移動行動の認識、制御と関連の深い、放射運動の焦点に対する注視行動は、少なくとも生後数年以上の期間を経て成人並みの水準に達することを示唆する。

## 2C21 乳児の主観的輪郭知覚におけるコントラスト極性

○佐藤 夏月 中央大学大学院文学研究科/日本学術振興会  
金沢 創 日本女子大学  
山口 真美 中央大学

Roncato (2014) は、背景が 2 種の誘導図形の中間の輝度となるとき、透明な主観的な面が知覚できる図形を示した。更に、背景を誘導図形より明るくしコントラスト極性を崩すと、面が知覚されないことを示した。本研究では、これらの現象を 5-8 ヶ月児が知覚できるか検討した。Roncato の図形では 1 列 9 個の誘導図形が 8 列並び、輝度の高い誘導図形と輝度の低い誘導図形の間に主観的輪郭 (IC) が補完されている。実験では、Roncato の作成した IC 図形と、誘導図形の外側 2 列または内側 2 列の輝度を入れ替え IC の知覚しやすさを減少させた図形 2 種を作成した。さらに、すべての誘導図形の輝度が互い違いになるよう入れ替え、IC が知覚されない非 IC 図形を作成した。それぞれ Rocato の二種の背景図に作成した。IC 図形と非 IC 図形を対呈示すると IC 図形を選好する乳児の性質 (Otsuka et al., 2006) を利用し実験を行い、中間輝度背景の IC 図形への選好を検討した。結果は当日報告する。

## 2C22 乳児は似顔絵から母親顔を認識できるか

○小林 恵 自然科学研究機構生理学研究所、日本学術振興会  
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

我々は似顔絵であっても、その人物特有の顔特徴を抽出して既知の人物を認識することができる。似顔絵が実際の顔や顔写真に比べ情報量が少ないにも関わらず人物を認識できるのは、似顔絵がその個人に特徴的な顔の情報を誇張して描いてあり、実際の顔以上にその人らしさの本質を捉えているためと考えられている (Perkins, 1975)。本研究では、乳児が既知顔である母親顔を似顔絵でも認識できるか、生後 5-8 ヶ月児を対象に選好注視法を用いて検討を行った。実験では、グレースケールの母親顔と未知女性の顔を、写真条件・似顔絵条件・線画条件で提示し母親顔への選好値を算出した。現在までのところ、生後 8 ヶ月児では、写真条件だけでなく似顔絵条件でも母親顔を選好した。その一方、8 ヶ月よりも低月齢の乳児では写真条件でのみ、母親顔を選好することが示されている。

## 2C23 乳児における視野闘争の発達

○楊 嘉樂 中央大学  
金沢 創 日本女子大学  
山口 真美 中央大学

これまでの乳児の両眼視野闘争の研究では、両眼融合刺激と融合しない刺激を画面左右に呈示し、融合刺激を選好するかを検討した。しかし、これらは融合刺激への自発選好に依存していることから、両眼視野闘争の発達が過少評価されている可能性がある。本研究では、連続フラッシュ抑制を利用し、変化する図形を片目に呈示しながら、反対の目に乳児が選好する顔刺激を呈示した。その際に左右どちらかの画面に呈示し、刺激位置への注視から、両眼視野闘争の有無を検討した。両眼視野闘争が成立すれば、変化する図形が反対の目の知覚を抑制し、刺激の位置の検出を阻害する。一方で、両眼視野闘争が成立していない場合、両眼抑制が起きず、刺激位置を注視すると予測された。実験の結果、2-3 ヶ月児は顔刺激の位置を検出し、4-5 ヶ月児は顔刺激の位置を検出できなかった。両眼視野闘争はこの間に発達すると示唆される。

## 2C24 刺激文字数が読書評価に与える影響

○大西 まどか 東京女子大学大学院  
小田 浩一 東京女子大学大学院  
山上 精次 専修大学

読書評価 MNREAD-J の読み材料は一試行 30 文字となっているが、これを 4 文字 1 文節とした小田ら (2014) は、臨界文字サイズ (CPS) が同等に推定できること、最大読書速度 (MRS) が大きく異なることを報告した。本研究では、呈示する刺激文字数を 2, 4, 10 文字と変えて読書評価の測度がどのように変化するのかを、読書視力 (RA), CPS, MRS を推定して検討した。得られた測度を被説明変数、実験参加者の視力と刺激文字数を説明変数にした重回帰分析を行った結果、RA は文字数によって変化せず、CPS には弱い文字数の影響があった。また、MRS には文字数が多いほど速度が上がるはっきりした傾向がみられた。MRS は刺激文字数が多いほど、潜時の影響が少なくなるためであり、CPS は MRS に影響を受けるためであると考えられる。

## 2C25 漢字の読みとりと個人差

○桑名 俊徳 玉川大学

2つの同一刺激をごく短時間継時的に提示しそれらを報告させてみると、刺激材料によってまったく異なる結果が得られる。異なる2刺激と比較すれば、仮名文字では劣勢な成績となるが、図形では優良となる。ところが、漢字では劣勢となる場合と優良となる場合のいずれもが起き、結果が大きく2つに分かれていた。ここでは、この個人差を規定する要因を問題とする。同一の漢字2字は文字として同じとなるだけでなく形としての同一性もある。そこで本実験では、継時提示される同一漢字2字のうち一方の文字を傾けて提示する条件を用いることによって、それらの漢字の形を異ならせた条件においても、先の結果と同様の個人差が観察されるのかを調べた。おおまかな結果として、同一漢字2字の形を異なるかどうかにかかわらず、やはり個人差がみられ、同一漢字2字が劣勢となる場合と、それらが優良となる場合の二通りの結果が得られた。ここにみられた個人差は漢字の読みとり過程のうち、より深いレベルで起きている、と示唆する。

## 2C26 一対比較法を用いたフォント評価 —MMREADとの比較—

○中野 泰志 慶應義塾大学

従来、ロービジョン者の読書に適した文字サイズやポラリティ等を決定する際、見本を見比べさせて、選択するカフェテリア方式が用いられてきた。これに対して、MNREAD (Legge et al, 1989; 小田ら, 1998) 等の読書効率を客観的に測定するチャートが開発されてからは、読書効率に基づいて決定されるようになった。しかし、現場では、効率のみで決定せず、好みも併用することが多い。そこで、本研究では好みの評価方法に一対比較法を用い、読書効率と比較を行った。15名のロービジョン者に対して、MNREAD-J と一対比較法（シェッフェの変法）を用いて、「ヒラギノ明朝体」、「TB 拡大教科書体」、「イワタ教科書体」、「モトヤ教科書体」、「ユトリロ-M」の5種類の教科書体を比較する実験を実施した。その結果、MNREAD-J でも一対比較法でも、「TB 拡大教科書体」の評価が最も高いという結果が得られた。

## 2D01 ヒトは手をどう見ているか：手の自由観察時の眼球運動の検討

○新美 亮輔 東京大学

手はヒトの視覚にとって特別だろうか。手の知覚には物体一般の知覚とは異なる点があるのだろうか。本研究では、手を観察しているときの視覚的注意の特性を検討することで、この問題に取り組んだ。実験参加者はディスプレイ上の手の写真画像を受動的に観察した（1 試行 20 秒間）。このときの眼球運動が測定された。刺激画像は手のひらの場合と甲の場合の両方があり、 $1/f$  空間周波数スペクトルを有する無意味背景画像上に提示された。総観察時間に占める視線が手に向いていた時間の割合は手の甲の画像より手のひらの画像の方が高かった。また、手に視線が向いていた時間のうち手の上部  $1/3$  の領域、すなわち指先部分に視線が向いていた時間の割合は、手の甲の画像より手のひらの画像の方が低かった。これらの結果は、手のひらの部分は手の他の部分よりも注意を引きやすいことを示している。

## 2D02 サイクロイド錯視による運動知覚と追従眼球運動への影響

○上田 大志 NTT  
高橋 康介 東京大学  
渡邊 克巳 早稲田大学  
山口 泰 東京大学

サイクロイド錯視とは、直線上を回転する円の円周上の点が描く軌跡を観測する際、実際の軌跡はサイクロイドであるにもかかわらず、点が直線に接地する際に輪を描いているように知覚される現象である。本研究では、錯視の要因として考えられる並進運動と回転運動への知覚的な分離、及び回転運動の瞬間中心位置の同定の 2 種類の運動知覚とそれぞれの追従眼球運動への影響を、回転円の中心点と縁を呈示することで調べた。結果、中心点を呈示する条件では錯視の効果が強まり、追従眼球運動への影響は比較的少なかった。一方、縁を呈示する条件では、運動知覚の精度が減少し、追従眼球運動についても非常に困難になることが分かった。これらの結果は、サイクロイド錯視を構成する視覚刺激によりその運動知覚と追従眼球運動への影響が異なること、また追従眼球運動が高次な運動知覚による影響を受けることを示唆するものである。

#### 2D03 博物館疲労の実験室実験の再現と鑑賞時間と評価の時間的変動過程の検討

○三國 珠杏 慶應義塾大学大学院  
川畠 秀明 慶應義塾大学

博物館や美術館で長時間にわたって作品の観賞をし続けると身体的ばかりでなく精神的にも疲労することが古くから知られているが、その要因についての詳細な検討は少ない。本研究では、実験1で、連続的な絵画画像の鑑賞課題において、作品に対する鑑賞時間と美しさの評定値が時間経過とともにどのように推移するかを検討した。実験2では、絵画鑑賞課題の後に、絵画画像の再認課題があることを教示することで鑑賞以外の課題の存在が作品の鑑賞時間や評定値の推移をどのように変化させるかを検討した。いずれの実験結果でも、博物館場面だけでなく、実験室場面でも作品への鑑賞時間が時間経過に伴って減少することを確認した。また、再認課題の教示の存在は、認知的負荷の影響により全体的に鑑賞時間を長くする効果はあるものの、鑑賞時間の減少を阻害する効果はなく、評定値推移への影響もないことが示された。

#### 2D04 行為の自由性と結果の情動価が運動主体感に与える影響

○田中 拓海 慶應義塾大学大学院  
川畠 秀明 慶應義塾大学

運動主体感 (sense of agency) とは、外界のある変化を引き起こしているのは自分であるといった主観的な感覚であり、自発的行為とその結果の間の主観的な時間的圧縮の程度を測る intentional binding パラダイムなどを用いてが明らかにされてきた。近年、行為対象の選択肢数が増え行為の自由性が増すほど運動主体感が強くなることや、行為の結果として不快な情動刺激が与えられると運動主体感が低下することが明らかになっている。本研究では、行為の結果の情動価として快と不快の音声刺激を与え、情動価の違いによって、自発的な運動とその結果として生じる聴覚の主観的時間間隔に差が生じるかを検討した。さらに、行為対象について強制選択の場合と自由選択の場合とを比較し、行為の自由性と結果の情動価が運動主体感にもたらす相互作用を検討した。

2D05 日常的な物体の擬人的知覚が宗教心の高い人々の寄付行為に及ぼす影響

○宮崎 由樹 中京大学, 神奈川大学

自己回答式の調査と比較し, 実際の行動を指標とすると, プライミング操作なしには宗教心の高さと向社会性には関連が見られない。このことは宗教心が高い人々は, 常日頃から向社会的であるわけではないことを示す。本研究では宗教心が高い人々は, 外界の刺激駆動的に向社会的になる可能性を提案する。宗教心の高い人々は, 日常物体を擬人的に知覚することが多い。擬人化された物体の知覚により, 他者に見られているという意識が喚起され, その結果, 宗教心の高い人々は低い人々に比べ向社会的になると予測した。これを検討するために, 顔に見える日常物体を地震被災者への寄付を促す文章とともに呈示した。その結果, 宗教心の高い被験者は低い被験者に比べ, 寄付を行う確率が高くなることが示された。一方, 顔に見えない物体を呈示した場合には, この効果は認められなかった。この結果は外界の日常物体の知覚ベースに宗教心が高い人々は向社会になることを示す。

2D06 マインドワンダリングの退屈緩和機能に関する実験的検討

○森田 泰介 東京理科大学

現在遂行中の課題から注意が逸れ, 課題とは無関係な内的な思考に注意がシフトする現象のことをマインドワンダリングと呼ぶ。日常場面において頻繁に経験されるマインドワンダリングが我々の心的活動にいかなる影響を与えるのかについて明らかにすることは重要な研究課題であり, 近年このテーマについて精力的な研究が行われている。本研究ではマインドワンダリングが退屈を緩和する機能を有するのかどうかを明らかにするため, 単調な課題であるメトロノーム反応課題を実験参加者に課し, 課題遂行中の思考内容と退屈の程度について測定した。実験の結果, マインドワンダリングを経験していた場合には, 課題に没頭していた場合よりも, 退屈の程度が低いことが示された。この結果より単調な課題を遂行している最中に経験される退屈を緩和する機能がマインドワンダリングには備わっていることが示唆された。

## 2D07 行動目標が運動主体感の生起プロセスに与える影響

○温 文 東京大学  
山下 淳 東京大学  
浅間 一 東京大学

運動主体感 (Sense of Agency) とは、ある外部の事象を変化させた主体は自分であるという主観的な感覚である。運動主体感の生起には、行動を選択する意図と行動の結果のフィードバックが重要である。本研究では、目標を持つ場合、行動の選択過程、および目標達成のフィードバックが運動主体感の生起に与える影響を調べた。実験参加者は左右の方向キーを押してディスプレイ内で運動する物体の方向を10秒間制御した。方向キーが効く確率には20%, 50%, 80%, 100%の4条件を設定した。また、目標がない条件、物体を可能な限り早く目的地導く条件(強目標条件)、および物体を可能な限り画面の中心に留める条件(弱目標条件)を設定した。実験参加者に自分の操作が効いた割合を評価した。実験の結果、強目標条件のみにおいて、運動主体感の評価が低下した。したがって、運動主体感の生起には、行動の選択過程よりも、目標達成のフィードバックが重要であると考えられる。

## 2D08 視覚の制約と空間の認知 -視野の変換・制限・遮蔽事態における移動方略-

○佐々木 正晴 弘前学院大学  
鳥居 修晃 東京大学  
佐藤 佑介 日本大学

視野全面に各種制約が加えられると初めての空間に直面し、所定の場所を歩こうとしても転んだり行き先を見失ったりなど、深刻なつまずきが随所で起こる。外界と矛盾しない新しい空間図式をつくろうと試みる際、如何なる移動方略がとられるのであろうか。2年前(基礎心2013)、視野を上下反転、左右反転、あるいは上下反転+右方向90°回転に変換する3条件で同一コースを移動する実験を反復実施し、次の3点が見出された。a).視点が徐々に体から離れ、身体外視空間が拡大する、b).体を大きく規則的に動かして歩くと目標点を全体視野の中心部位に維持できる。しかし、c).上下反転+右方向90°回転事態では深刻な身体の“二重定位”が起こり、容易には消失しない。今回、新たに同一コースで視野を制限(中心視2.6deg)、遮蔽(アイマスク)する条件で2種の実験を試み、視野の変換・制限・遮蔽の各事態における移動行動について比較、論考を加えた。

2D09 側面像の Point-Light Walker における性別判断の動的手がかり

○麻野井 千尋 東京ライトハウス

目的: 歩行する人の関節の動きから構成した側面像の Point-Light Walker (PLW) では、性別判断における構造的手がかりが捉えにくい。そこで本研究では、側面像の PLW から性別判断するための動的手がかりを検討した。方法: 7名の観察者が 21名の男女の PLW の性別判断を行った。肩と腰の動きの高速フーリエ変換から、典型的な男女の周波数成分を比較した。結果と考察: 男性 4名と女性 7名の PLW が正しく性別判断され、他の女性 2名の PLW は男性と判定された。歩行に一致した肩と腰の周波数成分は、女性が男性より大きく ( $p < .05$ )、その 2倍の速い腰の動きも女性で大きかった ( $p < .05$ )。また男性と判定された女性 2名の腰の動きは、男性の周波数分布に類似した。以上、女性らしい歩行は、歩行に一致した大きな肩と腰の動きと、その 2倍の速い腰の動きにより特徴づけられる。

2D10 仮現運動の持続的観察による「歩行」の知覚

○吉野 中 明星大学大学院

異なる位置にある光点を適切な時間条件で継続的に点滅させると、1つの光点の移動が知覚される（仮現運動）。仮現運動は、主に2回の点滅（単回観察）によって研究されてきた。本研究では、一列に配置した複数の光点を継続的に点滅させることで、比較的長い時間の観察（持続的観察）を行った。持続的観察によって、「何が」「どのように」動くのかがより鮮明に記述できた。特定の条件では、単回観察では見られなかった、生き物が歩行する印象が得られた。「歩行」の知覚は、各光点間の呈示開始時間差(SOA)が 200ms 以上であり、かつ点灯時間が SOA の 1.5 倍の時に生起しやすい。Biological motion では、多くの光点が滑らかに動くことで生物的な動きが知覚される。本研究において、少ない光点の点滅であっても、適切な時間条件で連続的に呈示することで、生物的な動きが知覚されることが明らかとなった。

## 2D11 道路形状情報に基づく自己方向・自己位置知覚の個人差の要因 一有効視野による検討一

○中島 亮一 理化学研究所

井関 龍太 京都大学

岩井 律子 理化学研究所

上田 彩子 理化学研究所

熊田 孝恒 京都大学

運転等の自己移動において、自己の方向や位置を知覚することは重要である。我々は、これらの知覚が道路形状情報の異なる要素（自己方向は「遠く」の情報、自己位置は「遠く」と「近く」の情報）に基づいていることを示した（中島他, 2015）。また、これらの知覚成績には大きな個人差が見られた。本研究では、この個人差の要因について検討した。特に、視覚情報の取得能力を反映すると考えられる有効視野に焦点を当てて、知覚成績との関係について調べた。有効視野計測では、中心視課題と周辺視課題を同時に用いた二重課題法を用いた。その結果、自己方向知覚は中心視課題の成績と、自己位置知覚は中心視課題、周辺視課題の成績と関係していることが明らかになった。一般に、「遠く」の視覚情報を中心視で、「近く」の視覚情報を周辺視で取得していることを考えると、これらの情報の取得能力がそれぞれの知覚の良し悪しを決定していると考えられる。

## 2D12 一致タイミング・スキルの規定因とその学習効果

○時田 みどり 目白大学

楊 毅 お茶の水女子大学

石口 彰 お茶の水女子大学

一致タイミング・スキルは、自動車の運転や日常生活上の活動において、不可欠な機能である。一方、加齢等によって、これらの機能が著しく低下することが知られており、この機能の獲得過程を解明し、効果的な学習法を検討することが重要な課題となっている。一致タイミング・スキルには、対象物の予測と自己運動の予測の2つの要因が関わっていると考えられる。本研究では、自己運動の予測性の効果を検証するため、単純反応時間と一致タイミング・スキルの関係を定量化した。一致タイミング・スキルの指標として、一致判断におけるターゲット刺激と運動刺激との時間的な差異から、絶対誤差(AE)と恒常誤差(CE)、変動誤差(VE)を得た。単純反応時間を低群と高群とにわけ、一致タイミング・スキルとの関連を検討した。さらに、実験参加者を、自己応答時間学習群と、タイミング課題練習群の2つの群にわけて学習を行い、それらの効果を比較した。

2D13 ネガティブ感情誘発場面における自律神経系と脳活動の変化に及ぼす他者存在の役割

○高濱 祥子 東亜大学

危機もしくは危機を予知する信号を感じたとき、我々ヒトは、生態学的に適応的な反応として、恐怖や不安を感じる。これまでの研究から、他者の存在は、快感情誘発を促進する一方、不安や恐怖などのネガティブな感情を低減させることができることが知られている。本研究では、他者の存在が、恐怖・不安感情誘発時の自律神経系と脳活動の変化に及ぼす影響を検討するために、心拍間隔、および functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) 信号を計測した。その結果、恐怖・不安感情誘発時に他者が存在する場合、他者が存在しないときと比較して、心拍間隔が有意に長かった。一方、fNIRS 信号による脳活動は、他者存在の有無による有意な変化は観察されなかった。従って、他者が存在することにより、ネガティブ感情の脳内認知処理を維持しつつ、ネガティブ感情に対する自律神経系の警戒レベルを低減させる可能性が示唆された。

2D14 Representational Momentum における観察者の能動的動作と操作方向の影響

○金谷 英俊 愛知淑徳大学  
永井 聖剛 愛知淑徳大学

動く視覚対象が消失するとき、その消失位置が対象の移動経路の延長上にずれて判断される Representational Momentum (RM) に関して、観察者の能動的動作およびその操作方向が、対象の位置判断に与える影響について検討を行った。観察者は自身の手で、各試行の初めに出現する矢印が指す左右いずれかの方向に、トラックボールを回す操作を行った。その後、画面上の円形刺激が左右方向のいずれか、トラックボールの操作方向と一致する方向もしくはそれとは逆方向に向けて移動し、一定時間後に消失した。観察者は刺激消失後に、その消失位置をマウスポインタにて報告した。その結果、手の操作方向と刺激の移動方向が一致している場合と一致していない場合とで RM 量に差が生じ、RM 量は一致の場合のほうが大きくなかった。以上の結果は、対象の将来の位置予測に、観察者の能動的動作の方向が影響を与えることを示唆する。

2D15 身体近傍空間の変容に道具の使用方向が与える影響についての研究

○榎本 玲子 専修大学

山上 精次 専修大学

身体が及ぶ範囲の空間は身体近傍空間と呼ばれ、自己の身体表象に基づいて定義されている。そして身体表象は道具の使用により変化し、それに伴いこの領域も変化することが知られている (Ladavas & Serino, 2008)。身体近傍空間内では線分二等分課題において主観的中心点が実際の中心よりも左に偏ることから、この偏りの度合を身体近傍空間の変容の指標として測定することができる。一方、道具使用の方法や状況がどのように身体近傍空間の変容に影響を与えるのかについてはまだ不明な点が多い。本研究では道具を使用する距離や方向がどのように身体近傍空間の変容に影響を及ぼすかについて、同様に線分二等分課題を用いて検討することを目的とする。

2D16 Numeracy に関する検討(1) : Financial Literacy やギャンブル、消費行動との関連

○長谷川 千洋 神戸学院大学

秋山 学 神戸学院大学

本研究では、Lipkus et al.(2001)による割り算や少數などの数的理解に関する Numeracy 尺度、条件付き確率、及び Frederick(2005)による Cognitive Reflection Test を統合して開発された短縮版 Numeracy 尺度(の特徴を把握することを目的とする。Numeracy との関連が深いことが予想される Financial literacy に加え、確率的事象の理解が課題として考えられるギャンブル行動、及び消費行動に関する衝動性などの関連を調べた。ギャンブルに関してはギャンブル関連事象・行動に関する認知傾向尺度と The South Oaks Gambling Screen 日本版を、消費行動については消費支出に関する自己統制尺度、買い物に関する衝動的行動尺度、しようと合理主義尺度を用いた。大学生 305 名を対象に調査を行った結果、短縮版 Numeracy 尺度と Financial literacy には強い関連性が見られた一方で、ギャンブルに関する認知傾向や行動傾向とは明確な関連が見られなかった。Numeracy を基盤とするリスク認知に関するさらなる検討が必要なことが示唆された。

## 2D17 視覚的な歩行距離知覚および落下物体量の知覚に速度変化が及ぼす影響

○満田 隆 立命館大学

西村 隆行 立命館大学

山本 翔太 立命館大学

視覚的な歩行距離は、視野内を通過した視覚特徴の量、速度および時間から知覚できる。視野内を落下する物体量の知覚も同様である。本研究ではこれら二つの知覚特性を速度変化の影響に着目して比較した。10mの距離を直線歩行する1人称視点のCG映像を見て距離を覚えてもらったあとで、再生速度を等倍～8倍にして距離を10～20mに変えた映像を見てもらい、知覚距離を口頭で回答してもらった。その結果、映像の再生速度が大きくなるほど距離を過小評価する傾向が観測された。一方、100個の物体が落下する映像を見て物体量を覚えたあとに、再生速度を等倍～3倍にした映像を見て物体量を評価する実験では、映像の再生速度に関わらず常に一定の割合で物体量を過小評価する傾向が観測された。過小評価は静止物体の量評価でも観測された。以上の結果は、視覚的な歩行距離と落下物体量の知覚メカニズムの違いを示唆している。

## 2D18 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6

○大森 貴秀 慶應義塾大学

原田 隆史 同志社大学

坂上 貴之 慶應義塾大学

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及ぼす効果が検討されてきた。スロットマシン実機筐体を用いたシミュレータでの先行研究で、アタリとニアミス（1、2番目の停止図柄がアタリ図柄であるハズレ）が次試行の開始ボタンの反応潜時を増大させる効果が確かめられ、その効果がアタリの生起頻度と報酬を変化させることで変化し、ゲーム全体の反応潜時と面白さの評価にも影響する可能性が示された。2種類のアタリ図柄間でアタリの報酬のみ変化させた昨年の実験に続き、本研究では生起頻度のみを変化させる条件の導入を試みた。これによりこの2つのゲーム要素が反応潜時、ゲームの主観評価に対して持つ効果を比較し、両者の組み合わせが多段階抽選ゲームの魅力増加に寄与する仕組みをより詳細に把握することを目指す。

2D19 タイムプレッシャーが類似した刺激の弁別に及ぼす影響

○景山 望 海上自衛隊潜水医学実験隊

タイムプレッシャーを伴う状況下で意思決定を行う場合、判断に要する時間はタイムプレッシャーがない状況に比べて短くなる反面、判断の正確性は悪くなるとされている。一方で、類似した刺激の弁別に要する時間は、類似していない刺激に比べて遅延するとされている。これまでの研究において、タイムプレッシャーと類似する刺激間の弁別能力との関連については、検討がなされていない。以上から、タイムプレッシャーが類似した刺激の弁別に及ぼす影響について、数字的な大きさと数字の物理的大きさを操作し、数字的に大きい方に対して反応する数的ストループ課題を用いて検討した。なお本実験では、各試行に回答制限時間がある場合と無い場合の数的ストループ課題成績の比較によって検討した。

2D20 景品リストを用いた報酬間の代替性の検討

○石井 拓 和歌山県立医科大学

報酬間の代替性とは、2種類の報酬のうち一方の報酬の消費量が減ると他方の消費量が増えるような、報酬の組み合わせがもつ性質のことである。ヒト以外の動物を対象とした場合、種類の異なる報酬間の代替性が選択行動に影響することを示した先行研究も少ないながら存在する。一方、ヒトを対象とした選択行動研究において、報酬間の代替性を操作する実験場面を用意するには工夫が必要である。なぜなら、多くの実験参加者が共通して獲得しようとするような報酬を金銭以外に複数種類用意して、それらの間の代替性を調整するのが難しいからである。そこで本研究では、景品リストを用意して、そのリストから景品を獲得するためのポイントを報酬とすることで、この困難を克服して実験場面を構築する。その上で、景品を獲得するためのポイントを変化させて価格操作することで景品リスト間の交差弾力性を検討し、実際に報酬間の代替性を操作できたことを示す。

2D21 視覚的注意に先立つ視線知覚：二重課題による検討

○横山 武昌 名古屋大学

野口 泰基 神戸大学

喜多 伸一 神戸大学

先行研究では視線知覚には注意処理が必要だと言われていた。しかしこれらの先行研究では、視線方向の中でも刺激顕著性が比較的低い逸らし眼（左、又は右を見ている視線）を用いて結論を導き出している。直視（自分の方を見ている視線）は逸らし眼よりも効率的に処理され、この優位性は直視が意識にのぼる前にすでに生じている。従ってこれらの知見は、直視を用いることにより注意処理が行われていない状態においても視線知覚が可能であることを示唆する。そこで本研究では、二重課題を用いて注意の焦点が直視の視覚刺激にあたらないように操作した状態において、視線知覚が可能か否かを検証した。結果として、二重課題条件（注意なし条件）と単一課題条件（注意あり条件）における視線方向判断課題の正答率の間に有意な差はなかった。本研究の結論として、注意の焦点が直視の視覚刺激にあたらない状態においても視線知覚が可能であることを示す。

2D22 非接触型アイマークカメラを用いた視線情報のフィードバックによる影響 その2

○松田 典子 大阪市立大学大学院

岡田 明 大阪市立大学大学院

山下 久仁子 大阪市立大学

ヒトは自分の視線について、どのように捉えているのか。非接触型アイマークカメラを用いて視線を捕らえ、その視線をフィードバックした場合としなかった場合と比較した。その結果、自らの視線について、それほどフィードバックの有無は関係していないことが示唆された。それらの結果をもとに、画像の一部を見るなどを促した場合と見ないことを教示した場合には、どのように変化が現れるのかを確認することとした。自らが「見ている」と意識しているものと視線の先にあるものとは必ずしも一致するとは限らず、その理由の一つに「視線の通り道」があることが考えられた。これらのことから、自らが認識していることと、その過程において発生していることは必ずしも同等に意識されているわけではないことが示唆された。

## 2D23 潜在呈示された情報が固視微動の移動方向に与える影響

○田根 健吾 上智大学大学院  
道又 爾 上智大学

発表者のこれまでの研究から、潜在呈示された情報が、視線の動きに影響する可能性が示唆された。ただしこの影響が、具体的に眼球運動のどのような成分において生じているのかが定かではない。そこでこの現象について、随意的な視線運動ではない固視微動において影響が生じている可能性について検討する。固視微動の中でも、マイクロサッカードやドリフトについては、注意や興味と関連した動きをする可能性が指摘されている。これらの知見に関連して、潜在呈示された情報によって固視微動が影響される可能性がある。色と形の対連合学習を課題とし、学習段階を顕在呈示で行う場合と潜在呈示で行う場合、そして学習を行わない場合の 3 条件で課題遂行中の固視微動を比較する。潜在呈示された情報が固視微動に影響を与えるのであれば、潜在呈示条件で正解刺激へと向かう固視微動が増加すると考えられる。

## 2D24 視線誘発サッカードの方向性の検討

○高橋 あおい 東京女子大学大学院  
仲泊 聰 国立障害者リハビリテーションセンター  
古田 歩 前田眼科  
久保 寛之 神奈川リハビリテーション病院  
小田 浩一 東京女子大学大学院

【目的】固視点を設けずに、被験者の視線からリアルタイム偏心度を統制した刺激提示を行う実験ツールを開発した。高橋ら(2015)は、この実験ツールを用いて、Gabor 刺激に対するサッカード潜時が、輝度コントラスト変調刺激・等輝度 L-M 刺激＝等輝度 S 刺激の順に短くなることを明らかにした。本研究では、高橋ら(2015)の輝度コントラスト変調刺激のデータを用い、Gabor 刺激に対するサッカードの方向に偏りがないか検討を行った。

【方法】刺激は空間周波数 7 条件・コントラスト 5 条件。被験者は視覚正常な 4 名で刺激を目で追う課題をこなした。90,180,270,360 度(±5 度)の方向のサッカードの度数とその他の方向のサッカードの度数をカイ二乗検定で比較した。

【結果と考察】被験者による個人差が見られたが、すべての被験者で水平・垂直方向のサッカードの頻度がそれ以外の方向への頻度よりも多くなることが分かった。

## 2D25 男と女で視線検出は違う

○鈴木 玄 専修大学大学院  
山上 精次 専修大学  
大久保 街亜 専修大学

視線は他者に様々な情報を伝える。Mason, Tatkow, & Macrae (2005)は女性の顔写真の視線を移動させ、その顔写真の魅力度を評定させた。その結果、男性は視線を向けられた方が視線を背けられたときよりも魅力度が増加したが、女性ではこうした違いは生じなかった。この結果より視線の移動は他者の解釈に影響を与える、重要な情報源であることが示唆された。そのためどのような視線の移動だったのかを検出することは重要である。Mason et al. (2005)の結果では、性別によって視線の移動から生じる解釈は異なった。そのため、性別によって視線の移動に対する検出の仕方が異なる可能性が考えられる。そこで本研究では視線検出が性別によって異なるのかを検討した。実験の結果、参加者が女性の場合は視線の運動を行う対象が同性と異性で視線変化の正答率に有意な差はなかった。一方参加者が男性の場合は視線の運動を行う対象が同性よりも異性の方が視線検出の正答率が高くなる可能性があった。

## 2D26 視線がオブジェクトベースの注意定位を引き起こす要因の検討

○永登 大和 千葉大学大学院  
若林 明雄 千葉大学

他者の視線は、その方向へと空間的な注意の定位を生じることが明らかになっているが、視線がオブジェクトベースの注意の定位を引き起こすかについては過去の研究において、矢印のような注意手がかりとは違い、視線はオブジェクトベースの注意の定位を生じないことが報告されている。これは視線が、オブジェクトの全体を捉えずに、オブジェクトの一端に対して注意が向けられているためであると考えられているが、視線によってオブジェクトベースの注意の定位が生起されない原因について詳細は明らかになっていない。したがって本研究では、視線がオブジェクトの中心を捉えている場合と、オブジェクトの一端を捉えている場合を比較し、視線がオブジェクトベースの注意の定位を生じる要因について検討を行う。オブジェクトの中心を捉えているときに注意の促進が見られない場合、注意定位の生起には、視線がオブジェクト全体を捉えている必要があると考えられる。

2D27 実際の手に近接したラバーハンドの操作が身体性自己意識と身体表現に及ぼす影響

○渋谷 賢 杏林大学

畠中 智志 杏林大学

大木 紫 杏林大学

本研究は、ミラーによりラバーハンドを実際の左手の空間位置と一致させ、手関節角度のみ背屈方向へバイアスを加えた。左手関節屈伸運動と連動するラバーハンドの操作により錯覚を誘発した。誘発時のラバーハンドの方向（一致・不一致）と運動様式（能動・受動運動）を操作した。質問紙評価は、ラバーハンドへの身体所有感と運動主体感の二重乖離を示した。錯覚の影響のない右手を用いて影響を受けた左手の手関節角度を評価した場合（RL），固有感覚ドリフトは観察されたが、ラバーハンドの方向の効果は無かった。他方、左手による右手の関節角度の評価では（LR），固有感覚ドリフトが不一致条件で顕著に観察された。運動様式の効果はLRでのみ認められ、能動運動はドリフト量を低下させた。本結果は、ラバーハンドと実際の手が近接する場合、ラバーハンドの身体化が視覚入力と固有感覚入力の矛盾に伴う固有感覚ドリフトを抑制する方向に働く可能性を示唆している。

2D28 一人称視点が身体的自己意識に及ぼす影響

○東井 千春 お茶の水女子大学

石口 彰 お茶の水女子大学

“身体的自己意識”について、これまでラバーハンド錯覚（rubber-hand illusion: Botvinick & Cohen, 1998）といった身体を用いた錯覚実験によって検討されており、視覚情報と触覚情報の一致、見た目の類似性といった要因が明らかになっているが、“視点”の詳細な要因については、まだ検討されていない。本研究では、この錯覚を全身に適用した全身錯覚（full-body illusion: Ehrsson, 2007）を用いることで、身体的自己意識における“一人称視点”的重要性とその効果について検討した。HMDにカメラ映像をリアルタイムに投映し、映像上の視覚刺激と一致する触覚刺激が与えられた場合、カメラの位置にいる=その映像を一人称視点であると感じられるかどうかが、映像を撮影している位置によって異なるのか検討した。

## 2D29 空中の探索方略：飛行の姿勢と経路、および空間認知

○津田 裕之 京都大学

齋木 潤 京都大学

人間が空間を探索する方略については従来から視覚探索や実空間でのナビゲーション研究などの文脈で盛んに検討されてきた。しかし、これら平面的な空間ではない、前後左右上下と三次元的に無制約な移動が可能な立体的状況における人間の探索行動についての知見はこれまでほぼ存在しない。そこで本研究では、仮想環境を用いて空中を自由に飛行可能な状態における物体の探索課題を実施した。被験者は立方体型の空間の内部で、浮遊する目標物たちの位置を決められた順で繰り返し訪問しつつ、その位置関係を学習することを求められた。被験者の飛行姿勢と飛行経路を解析した結果、被験者は飛行姿勢を特定の平面（仮に主平面と呼ぶ）に対して平行に保とうとする傾向にあり、その主平面を自己定位のための参照枠としていることが示唆された。また学習の進展に伴い、主平面に対し水平垂直な移動よりも斜め方向の移動を多用する、より柔軟な探索行動への遷移が見られた。

## 2D30 指の長さ比と空間に関わる認知課題成績との関連

○犬飼 朋恵 神戸親和女子大学

下村 智齊 中京大学

河原 純一郎 北海道大学大学院

胎生期の性ホルモンの分泌量に応じて、人差し指と薬指の長さの比が異なることが知られている。男性ホルモンの分泌量が多い場合のこれら 2 指の長さの比は、男性ホルモンの分泌量が少ない場合に比べて小さくなることが知られている。本研究では、人差し指と薬指の長さ比と認知課題の成績に関連性があるか否かについて調べた。認知課題には、マウス反転課題と心的回転課題を用いた。マウス反転課題とは、実際のマウスの動きと反転して画面に表示されるマウスで指定された英数字をクリックするものであり、心的回転課題は様々な角度から示された複数の 3 次元図形のなかから、標的と同じ図形を選ぶものである。実験の結果、両課題とも男性の方が女性に比べて高い成績が得られた。人差し指と薬指の長さ人の関連を調べたところ、心的課題でのみ有意な相関が認められた。このことから、心的回転課題の遂行は胎生期の男性ホルモンの分泌量の影響を受ける可能性が示された。

## 日本基礎心理学会第34回大会 賛助団体ご芳名

本大会を開催するにあたり、下記の企業・団体より多大なご支援をいただきました。  
ここにご芳名を記し、感謝の意を表します。

（申込順・敬称略）

### 企業展示（機器・書籍）

トビー・テクノロジー・ジャパン株式会社  
ナモト貿易株式会社  
株式会社ブックマン  
株式会社勁草書房  
株式会社テキスト  
竹井機器工業株式会社

### プログラム冊子広告

株式会社トーヨーフィジカル  
株式会社朝倉書店  
イーストメディック  
株式会社誠信書房  
株式会社有斐閣  
株式会社サン・エデュケーション  
株式会社北大路書房  
ナモト貿易株式会社  
株式会社テキスト  
竹井機器工業株式会社

## 日本基礎心理学会第34回大会準備委員会

委員長	藤村 和久	(大阪樟蔭女子大学 名誉教授)
	山崎 晃男	(大阪樟蔭女子大学学芸学部 心理学科)
	川上 正浩	(大阪樟蔭女子大学学芸学部 心理学科)
	辻 弘美	(大阪樟蔭女子大学学芸学部 心理学科)
	佐久田 祐子	(大阪樟蔭女子大学学芸学部 心理学科)
	仲谷 兼人	(大阪樟蔭女子大学学芸学部 被服学科)

表紙・デザイン 川上正浩, 仲谷兼人

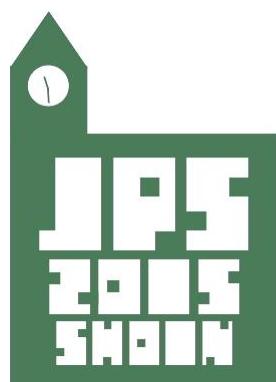
## 日本基礎心理学会第34回大会プログラム

Program of the 34<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japanese Psychonomic Society

発行日 2015年9月28日

編集・発行 日本基礎心理学会第34回大会準備委員会  
大阪樟蔭女子大学学芸学部 心理学科  
jps2015@osaka-shoin.ac.jp  
<http://www.osaka-shoin.ac.jp/univ/jps2015/>

印刷 株式会社国際文献社  
〒162-0801 東京都新宿区山吹町 358-5



**JPS2015**  
**大阪樟蔭女子大学**  
**2015/11/28-29**