

令和 5 年 6 月 16 日現在

機関番号：32105

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H01770

研究課題名(和文) 共感覚に関する認知心理学的研究の深化と展開

研究課題名(英文) Deepening and Developing Cognitive Psychological Research on Synesthesia

研究代表者

横澤 一彦 (Kazuhiko, Yokosawa)

筑波学院大学・経営情報学部・教授

研究者番号：20311649

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,300,000円

研究成果の概要(和文)：色字共感覚を中心にこれまでに蓄積した共感覚に関する認知心理学的研究の深化と展開に取り組んだ。これまでの研究の蓄積に基づいて色字共感覚の研究を深化させると共に、異種の共感覚間での性質の比較検討や、共感覚と非共感覚者の感覚間協応などとの比較検討にも研究を展開させ、共感覚の核心に迫ることができた。具体的には、色字共感覚の長期安定性の研究に取り組み、5～8年の期間を挟んだ色字対応づけの安定性から、親密度が低い文字は短期的にも長期的にも共感覚色が安定しにくいことが示すことができたことなど様々な研究成果が得られ、それらを国内外の学会で発表すると共に、主要な学術論文誌に学術論文として掲載させることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの共感覚研究の多くが、色字共感覚に限られていたが、色聴共感覚や序数擬人化共感覚など、別の共感覚研究に展開できたことは、学術的意義は大きい。また、研究成果に基づき、「共感覚 統合の多様性」(勁草書房)と題する、共感覚および感覚間協応についての学術書や、一般向けの図書として「ドレミファソラシは虹の七色？」(光文社)と題する書籍を出版したほか、サイエンスカフェなどのアウトリーチ活動を通じて、研究成果を広く社会に還元することができたので、共感覚に関する社会的偏見を軽減する契機になった社会的意義は少なくないと思われる。

研究成果の概要(英文)：Our research was focused on the deepening and development of cognitive psychological research on synesthesia, with a particular focus on grapheme-color synesthesia. Based on the accumulated research on grapheme-color synesthesia, we have deepened our research on grapheme-color synesthesia, and have also developed our research on the properties of synesthesia between different types of synesthesia, and on the crossmodal correspondence between synesthetes and non-synesthetes. Specifically, we have been studying the long-term stability of grapheme-color synesthesia, and have obtained various research results, such as the fact that the stability of grapheme-color correspondence over a period of five to eight years has shown that letters with low intimacy are less stable in synesthetic color both in the short term and in the long term. We were able to have them published as academic papers in major academic journals, as well as presenting them at domestic and international conferences.

研究分野：認知心理学

キーワード：共感覚 色字共感覚 色聴共感覚 絶対音感 序数擬人化 感覚間協応 認知心理学 統合的認知

1. 研究開始当初の背景

共感覚は2000年ごろから世界中で研究者の関心を引き、現在まで急速に研究が進展している。特に英語圏において研究が盛んであったが、そのような中でも研究代表者らの日本語の特性を生かした色字共感覚研究の成果は国際的に大きな注目を集め、国際会議への招聘など、共感覚の国際的なコミュニティで高い評価を得ていた。また、共感覚という現象の核心部と輪郭部分についての解明・整理が必要であるという問題意識は、世界各地の先導的な研究者たちと共有されていた。すなわち、本研究は世界レベルの共感覚研究の最先端に位置するものとして、日本語の共感覚の研究であることが大きな武器となるという認識を持ちつつ提案した。また、研究代表者らのこれまでの色字共感覚の研究は国際的な共同研究に発展したほか、国内でも、東大医学部、東京農工大など様々な研究機関の研究者との共同研究も成果につながりつつあった。共感覚研究のネットワークは充実する一方であり、引き続き、この分野をリードする研究拠点としての役割を果たさなければならないという使命を感じていた。また、一般社会に目を転じると、偏見を恐れる共感覚者の存在があった。共感覚に関する社会的理解が乏しいために、ある種の天才的な能力と囃し立てるメディアが存在する一方、まるで病気のように扱う人々もいた。このような差別や偏見を恐れ、未だに顕在化していない共感覚者も多く存在すると推測されていた。社会が多様な個性に対応するためには、このような現実社会に潜在する偏見は、科学的な知見をもとにできるだけ排除しなければならなかった。共感覚研究の進展により、人間の認知を真に理解するためには平均的性質だけでなく個人差にも着目すべきであることや、個人差の性質(スペクトラム状かなど)が明らかになることが期待されていた。共感覚に対する社会の偏見を無くすためにも、研究に基づいた信頼性の高い情報を一般社会に発信することを心がける必要があった。このことは、教育などにおける個性の尊重が求められる現代社会において大きな意義を持つと考えていた。

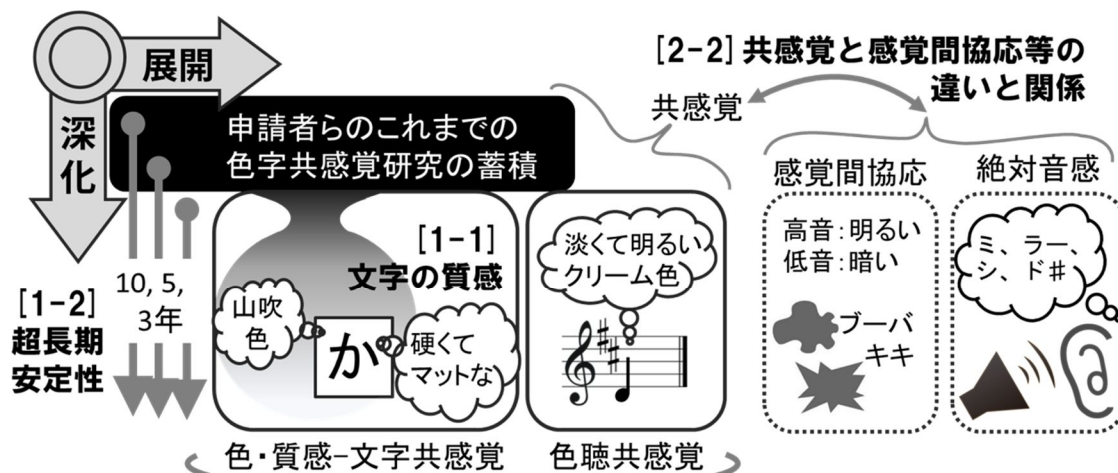
2. 研究の目的

色字共感覚を中心にこれまでに蓄積した共感覚に関する認知心理学的研究の深化と展開に取り組む。したがって、本研究の目的は、共感覚のメカニズムの核心の解明であり、これまでの研究の蓄積に基づいて色字共感覚の研究を深化させると共に、異種の共感覚間での性質の比較検討や、共感覚と非共感覚者の感覚間協応や絶対音感との比較検討にも研究を展開させ、それぞれの共通点と差異から共感覚の核心に迫ることである。

色字共感覚について、色に付随することがある質感などの属性についても調べ、また、5年もしくは10年などの超長期にわたる縦断的研究(これまでの研究に積み重ねることで可能)に取り組むことで、共感覚研究を深化させる。さらに、多種存在する共感覚の核心的性質を見極めるため、色字共感覚に加えて色聴共感覚の研究も展開するとともに、非共感覚者における共感覚に性質が似た認知(感覚間協応、絶対音感)についても調べ、共感覚との関係を明らかにする。共感覚的認知におけるこれらの取り組みによって、共感覚全般のメカニズムの核心の解明に挑戦し、人間一般の認知メカニズムの解明にもつなげる。

3. 研究の方法

研究の方法は、(1)これまでの研究の蓄積に基づいて色字共感覚の研究を深化させる研究と、(2)異種の共感覚間(色字 vs. 色聴共感覚など)での性質の比較検討や、共感覚と、非共感覚者の感覚間協応や絶対音感との比較検討にも展開させる研究に分類することができる。申請時に示した研究の方法を図示すると以下の通りになる。



[2-1] 異種の共感覚の比較：共感覚の核心的な性質とは？

(1) 共感覚研究を深化させる研究

色字共感覚者の中には、色に加えて文字に質感など様々な属性も感じる人がいることがわかってきたので、同じ文字に結びつけられた、色以外の属性と文字の関係を検討することで、共感覚

色の検討だけでは不可能だった観点から共感覚の性質を探る[1-1]。共感覚は誘因刺激と励起感覚(色字共感覚ではそれぞれ文字、色)の時間的安定性の高さに特徴づけられるが、生活にさまざまな変化が生じうる5年や10年などの超長期での安定性の研究は国際的にも未だなかった。しかし、すでに長期にわたり色字共感覚の研究を続けていたので、多くの共感覚者との信頼関係を築き上げているため、それに積み重ねる形で、超長期での時間的安定性について調べる[1-2]。

(2) 共感覚研究を展開させる研究群

「色字」などの特定の種類に依存しない共感覚の核心的性質を明らかにするために、色字共感覚に加えて、音(音階、「八長調」などの調性やメロディなど)に色を感じる色聴共感覚も研究し、行動と神経基盤の両面から比較する。これら2種類の共感覚は報告例が特に多い種類の共感覚である。また、両者は人工的な系列(文字セット、音階等)に色を感じる点は共通しているが、誘因刺激(文字、音)の物理的性質が大きく異なるなど、問題空間の把握がしやすく、異種の共感覚間比較を行う第一歩として適している[2-1]。また、共感覚者と非共感覚者の双方を研究対象とし、共感覚と、非共感覚者の感覚間協応や絶対音感との関係を明らかにする。これらの現象は共感覚ではないが、複数種類の認知処理間に安定的な対応関係が見出される点では共感覚と類似しており、また、共感覚者の共感覚にも部分的に影響している可能性があるものである[2-2]。これらの研究は、色字共感覚についての豊富なデータ、知識、研究実施経験の蓄積を踏まえて実現可能だと考えていた。

4. 研究成果

研究期間の大半が、コロナ禍により、実験室実験の実施が困難となり、計画を少し変更しながらも、目的に沿った研究成果を得ることができた。以下では、4つのサブテーマに分けて、研究成果について説明するとともに、共感覚研究に基づいた信頼性の高い情報を社会に発信した事例を取り上げる。

(1) 共感覚研究を深化させる研究：色以外の属性と共感覚[1-1]

当初は、色字共感覚に加え、質感・色共感覚に関する実験室実験に取り組む計画であったが、コロナ禍の影響もあり、実験室実験の実施が困難な時期を有効に活用するために、共感覚研究の新たな深化させる研究として、序数擬人化共感覚(文字に人物印象を感じる共感覚, Ordinal Linguistic Personification; OLP)の保有率や発達過程上での喪失に関する大規模Web調査を実施し、600名を超える協力者から有効回答を得た。この調査により、日本人成人のOLP保有率(自己申告に基づく)が約15%であること、それとは別に、過去にはOLPを保有していたが現在までに失ったと自覚する成人も一定数存在することや、そのような「中途喪失」者は客観指標(文字と人物印象の組み合わせの時間的安定性)において非OLP保持者と統計的に有意に異なることが明らかになった。また、OLP以外の共感覚でも中途喪失を自覚する人が一定の割合で存在することや、しかしその割合は共感覚の種類によって異なる可能性があることが示された。共感覚の喪失の可能性についての定量的研究は他に類を見ないものであり、共感覚のメカニズムを解明する上で示唆に富む。時間的安定性の高さは、共感覚の定義的特徴と言えるものである。また、時間的安定性が長期にわたって高い人のみを共感覚者として認定し、科学研究の対象としてきたという側面もある。そのような中で、共感覚の「喪失」の可能性について実証的に調べた本研究の成果は貴重で新規性に富むものであり、共感覚のメカニズムの解明に寄与すると期待される。

(2) 共感覚研究を深化させる研究：共感覚の長期安定性[1-2]

共感覚の認知心理学的研究を深化する試みとして、色字共感覚の長期安定性の研究に取り組み、5~8年の期間を挟んだ色字対応づけの安定性のデータを収集した。その結果、親密度が低い文字は短期的にも長期的にも共感覚色が安定しにくいことが示された。文字と共感覚色の対応づけの時間的安定性は、共感覚者と非共感覚者を判別するための客観指標として広く用いられているが、共感覚者個人の属性(年齢など)ではなく、文字の属性が時間的安定性に与える影響は、これまでに示されてこなかったものである。この研究成果は学術論文として*Consciousness and Cognition*誌に掲載された。また、色字共感覚と言語処理や文字学習との関係についての実験的検討や考察を深め、例えば色字共感覚では一般的に、未知の文字には色を感じないが、「その新奇文字は既知文字のAに相当する」のように既知文字に対応づけて学習させると、すぐに既知文字の共感覚色が転移する形で新奇文字に色を感じるようになることが知られていたため、色字共感覚の保持者に新奇文字(未知のタイ文字)を提示し、それぞれに異なる既知文字(平仮名)を1文字ずつ対応づけて学習させた結果、既知文字の共感覚色が互いに異なる色であった場合に比べて、既知文字すべてが似た共感覚色を持つ場合は転移が起こりにくいことが分かり、共感覚色が文字の学習時に文字の弁別に使われ、学習を補助するという仮説と整合的な結果であった。これらの成果について*Philosophical Transactions of the Royal Society B*誌、*Psychonomic Bulletin & Review*誌などの学術論文として発表したほか、様々な学会や研究会にて講演も行った。一部の研究は7つの言語圏に跨る国際共同研究にも発展した。

(3) 共感覚研究を展開させる研究：異種の共感覚の比較[2-1]

コロナ禍の影響もあり、色聴などの共感覚をインターネット上でオンライン調査するプラットフォームの開発に取り組んだ。これは、文字や音や動画などの刺激を提示し、自由記述や選択式の回答のほか、カラーピッカーにより共感覚色を選ぶことができるウェブアプリである。コロナ禍において対面実験が制限されたので、研究の推進に極めて役立つツールとなった。これを利用

して300人規模の調査を行い、音階音に色を感じる共感覚、色字共感覚、および教科に色を感じる共感覚について、保有率、音楽経験や絶対音感との関係、共感覚色の時間安定性などにつき定量的な評価を行い、新しい知見を学会発表した。成果の具体的な例として、ドレミなどの音階音の色を選ぶ課題を数分行うだけで、もともと共感覚を保持する自覚のなかった者の一部が、これらの誘因刺激に色を感じると自覚するように“転換”するという、新しい現象を発見した。転換例の被験者は、共感覚色の時間安定性がコントロール群より有意に高く、さらに、ストループ課題で、「ド」のように文字で視覚提示した音階音の物理色と共感覚色の間に有意な干渉効果が認められたことから、共感覚の自動性も確認された。以上から、潜在的には音階音の共感覚を保有しているにも関わらず、それを自覚していない者が存在すること、また、その自覚は容易に芽生え得ることが示された。

こうした例を共感覚とみなすのか否かは、共感覚の定義に関わる難しい問題である。共感覚の定義は、共感覚の本質的な理解にとって核心的な問題だが、論争が絶えない争点でもある。そこで、共感覚とは何か？という基本的なテーマにつき、理論的な再検討を行い、日本基礎心理学会のフォーラムでの講演を行った。また、共感覚の脳メカニズムを検討するため、これまでに行われた共感覚の脳研究につき、事象関連電位の既報に焦点をあてて文献を調査した。結果、視聴覚などマルチモーダルな共感覚における励起感覚の知覚には、(励起感覚のモダリティとは異なる)通常モダリティの感覚を支える脳活動の抑制を伴う可能性があることがわかった。共感覚に大脳感覚処理の“抑制”が関与するというのは新しい考え方である。しかし、共感覚と類似点の指摘される絶対音感の脳メカニズムを我々が調べたところ、左右半球間で聴覚野機能の抑制が示唆されており、今後の作業仮説として検討する価値があると思われる。

(4) 共感覚研究を展開させる研究：共感覚と感覚間協応との関係 [2-2]

光と音の同時性知覚は、直近の経験に基づき柔軟に変化し、時間的に再較正されることが知られているが、「高ピッチの音ほど高い位置の視覚刺激と結びつきやすい」という感覚間協応が、時間的再較正に影響するか検討した結果、協応関係に整合する視聴覚入力間の時間ずれが選択的に補正されるような形で時間的再較正が生じることを明らかにし、*Scientific Reports* 誌で発表した。日本心理学会学術集会における、感覚間協応に関する学会発表に対して、優秀発表賞が授与された。

また、一般集団における数字の擬人化の端緒を調べる研究にも取り組んだ。序数擬人化傾向(各数字にどのような性別や年齢の印象を持つか)について、数字学習期にあたる幼児を対象に、幼稚園年長の6~7月、2月、小学校1年生の7月の3時点に渡る縦断調査を行った。3時点すべてで有効データが得られた幼児56名分の結果の分析から、まだ読めない数字がある幼児も多かった1時点目よりも、より数字に習熟した2-3時点目では、数字に多様なキャラクターを割り当てる傾向が強かったことが示された。数字の擬人化傾向と数字概念の理解が関連している可能性を示唆する結果である。この知見は、共感覚が文字などの人工的系列の学習の補助として働く可能性を指摘した「文字習得過程仮説」(Asano & Yokosawa, 2013)と深く関わると考えられ、理論のさらなる拡充に役立つものである。

(5) 共感覚研究に基づく信頼性の高い情報の社会への発信

「共感覚 統合の多様性」(勁草書房)と題する、共感覚および感覚間協応についての学術書を出版した。さらに、一般向けの図書として「ドレミファソラシは虹の七色?」(光文社)と題する書籍を出版したほか、サイエンスカフェなどのアウトリーチ活動を通じて広く社会に還元した。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 8件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 9件）

1. 著者名 Kyuto Uno, Michiko Asano, & Kazuhiko Yokosawa	4. 巻 89
2. 論文標題 Consistency of synesthetic association varies with grapheme familiarity: A longitudinal study of grapheme-color synesthesia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Consciousness and Cognition	6. 最初と最後の頁 1~9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.concog.2021.103090	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 浅野倫子	4. 巻 39
2. 論文標題 色字共感覚：色と文字と学習の結びつき	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 基礎心理学研究	6. 最初と最後の頁 110~116
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14947/psychono.39.19	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Michiko Asano, So-ichiro Takahashi, Takuya Tsushiro, & Kazuhiko Yokosawa	4. 巻 374
2. 論文標題 Synaesthetic colour associations for Japanese Kanji characters: from the perspective of grapheme learning	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences	6. 最初と最後の頁 1~12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1098/rstb.2018.0349	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Kyuto Uno, Michiko Asano, Hana Kadowaki & Kazuhiko Yokosawa	4. 巻 27
2. 論文標題 Grapheme-color associations can transfer to novel graphemes when synesthetic colors function as grapheme "discriminating markers"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychonomic Bulletin & Review	6. 最初と最後の頁 700~706
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3758/s13423-020-01732-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Masato Matsuda, Hironaka Igarashi, ' Kosuke Itoh	4. 巻 13
2. 論文標題 Auditory T-Complex Reveals Reduced Neural Activities in the Right Auditory Cortex in Musicians With Absolute Pitch	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Neuroscience	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fnins.2019.00809	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kosuke Itoh, Honami Sakata, Hironaka Igarashi, & Tsutomu Nakada	4. 巻 71
2. 論文標題 Automaticity of pitch class-color synesthesia as revealed by a Stroop-like effect	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Consciousness and Cognition	6. 最初と最後の頁 86 ~ 91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.concog.2019.04.001	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 伊藤浩介	4. 巻 70
2. 論文標題 音楽と共感覚	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 生体の科学	6. 最初と最後の頁 504-508
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.2425201088	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nicholas Root, Michiko Asano, Helena Melero, Chai-Youn Kim, Anton V. Sidoroff-Dorso, Argiro Vatakis, Kazuhiko Yokosawa, Vilayanur Ramachandran, & Ronke Rouw	4. 巻 95
2. 論文標題 Do the colors of your letters depend on your language? Language-dependent and universal influences on grapheme-color synesthesia in seven languages.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Consciousness and Cognition	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.concog.2021.103192	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 永井淳一・横澤一彦・浅野倫子	4. 巻 26
2. 論文標題 非共感覚者が示すかな文字と色の対応付けとその規則性	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 認知科学	6. 最初と最後の頁 426-439
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11225/jcss.26.426	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 酒多穂波・松田将門・伊藤浩介	4. 巻 40
2. 論文標題 心理学実験における事象関連電位記録の基本とコツ	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 基礎心理学研究	6. 最初と最後の頁 234-246
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14947/psychono.40.34	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 伊藤浩介	4. 巻 39
2. 論文標題 共感覚とは本当は何か?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 基礎心理学研究	6. 最初と最後の頁 104-109
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14947/psychono.39.18	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計22件(うち招待講演 5件/うち国際学会 3件)

1. 発表者名 Kazuhiko Yokosawa, Kyuto Uno, & Michiko Asano
2. 発表標題 Factors influencing longitudinal consistency of synesthetic colors for graphemes
3. 学会等名 61st Annual Meeting of the Psychonomic Society (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kazuhiko Yokosawa, Kyuto Uno, & Michiko Asano
2. 発表標題 Longitudinal consistency of synesthetic colors for 300 graphemes
3. 学会等名 V-VSS 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宇野究人・浅野倫子・横澤一彦
2. 発表標題 色字共感覚の長期時間安定性に関する縦断研究
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鳥羽山莉沙・草野遥菜・横澤一彦
2. 発表標題 感覚間協心が記憶と嗜好度に与える影響
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 櫻井晴子・浅野倫子
2. 発表標題 Ordinal Linguistic Personification (OLP) の特性の検討：中途喪失経験に着目して
3. 学会等名 日本基礎心理学会第39回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊藤浩介
2. 発表標題 共感覚のオンライン大規模調査
3. 学会等名 日本基礎心理学会第39回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 原島 小也可・鳥羽山 莉沙・横澤 一彦
2. 発表標題 音名が曖昧な音に対する色聴共感覚者の色の励起に関する検討
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鳥羽山 莉沙・谷輪真由香・横澤 一彦
2. 発表標題 音声によって文字を聴覚呈示した際の色字共感覚色の生起に関する検討
3. 学会等名 日本基礎心理学会第38回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kyuto Uno & Kazuhiko Yokosawa
2. 発表標題 Influence of synesthetic color experience on brightness perception
3. 学会等名 The 23rd Meeting of the Association for the Scientific Study of Consciousness (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浅野倫子
2. 発表標題 共感覚の文字と色はどう結びつくか
3. 学会等名 日本語用論学会メタファー研究会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 浅野倫子
2. 発表標題 色字共感覚：色刺激入力を伴わない色の経験
3. 学会等名 第1回 質感・色覚研究会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浅野倫子
2. 発表標題 色字共感覚：色と文字と学習の結びつき
3. 学会等名 日本基礎心理学会2019年度第2回フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浅野倫子
2. 発表標題 色字共感覚とそのメカニズム
3. 学会等名 第11回多感覚研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浅野倫子
2. 発表標題 共感覚における色字対応づけのダイナミクス
3. 学会等名 生理学研究所研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浅野倫子
2. 発表標題 色字共感覚：学習と転移
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 櫻井晴子・奥村安寿子・北村柚葵・北洋輔・浅野倫子
2. 発表標題 幼児におけるOrdinal Linguistic Personification (OLP) 傾向の調査
3. 学会等名 日本基礎心理学会第40回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤浩介・柴山夏蓮・五十嵐博中
2. 発表標題 ドレミファソラシに色を感じる共感覚：非共感覚者も色を感じる可能性の検討
3. 学会等名 日本基礎心理学会第41回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤浩介
2. 発表標題 オンラインの質問に答えるだけで共感覚者になった数十例
3. 学会等名 日本基礎心理学会第40回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤浩介
2. 発表標題 ピッチクラスに色を感じる共感覚における自動性
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤浩介
2. 発表標題 共感覚とは何か？ 再定義の試み
3. 学会等名 日本基礎心理学会2019年度第2回フォーラム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊藤浩介・松田将門・五十嵐博中
2. 発表標題 絶対音感の脳メカニズム
3. 学会等名 日本基礎心理学会第38回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松田将門・五十嵐博中・伊藤浩介
2. 発表標題 絶対音感保持者における 音階音と非音階音に対するミスマッチ陰性電位
3. 学会等名 第49回日本臨床神経生理学会学術集会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 浅野 倫子、横澤 一彦	4. 発行年 2020年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 272
3. 書名 共感覚	

1. 著者名 伊藤浩介	4. 発行年 2021年
2. 出版社 光文社	5. 総ページ数 256
3. 書名 ドレミファソラシは虹の七色？	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	伊藤 浩介 (Itoh Kosuke) (30345516)	新潟大学・脳研究所・准教授 (13101)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	浅野 倫子 (Asano Michiko) (40553607)	東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・准教授 (12601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
韓国	Korea University			
米国	University of California, San Diego			
オランダ	University of Amsterdam			
スペイン	Complutense University of Madrid			
ロシア連邦	Moscow Pedagogical State University	Moscow State University		
ギリシャ	Panteion University			