

## [2020]応用知覚科学研究センター活動報告：令和2 年度（2020年度）

<https://hdl.handle.net/2324/4741342>

---

出版情報：応用知覚科学研究センター活動報告. 2020, pp.1-, 2021-12. Research Center for Applied Perceptual Science (ReCAPS), Faculty of Design, Kyushu University

バージョン：

権利関係：

# 令和2年度（2020年度）活動報告

**Annual Report 2020-2021**



令和3年（2021年）12月

December 2021

九州大学 大学院芸術工学研究院  
応用知覚科学研究センター

Research Center for Applied Perceptual Science  
Faculty of Design, Kyushu University



令和2年度（2020年度）活動報告  
Annual Report 2020-2021

ReCAPS



## 目次 Contents

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>ごあいさつ Greetings</b>   | <b>1</b> |
| <b>2</b> | <b>構成員リスト Members</b>  | <b>3</b> |
| 2.1      | 知覚脳科学グループ Perceptual and Brain-Scientific Research Group . . . . .                   | 3        |
| 2.2      | 応用知覚学グループ Applied Perceptual Research Group . . . . .                                | 4        |
| <b>3</b> | <b>本年度の活動実績 Activities</b>   | <b>5</b> |
| 3.1      | The 51st Perceptual Frontier Seminar: Analysis of Visual Images and Speech . . . . . | 5        |
| <b>4</b> | <b>業績リスト Publications</b>  | <b>7</b> |
| 4.1      | 知覚脳科学グループ Perceptual and Brain-Scientific Research Group . . . . .                   | 7        |
| 4.2      | 応用知覚学グループ Applied Perceptual Research Group . . . . .                                | 10       |



## 1 ごあいさつ Greetings

The COVID-19 pandemic drastically changed our lives since 2020 into the direction which nobody had expected before. Almost all activities in universities, i.e., classes, meetings, admissions, conferences, etc. have had to be run online. We have lost opportunities for casual communication at banquets. Taking temperature, carrying out disinfection, and wearing masks have become routine. As people are spending more time at home, their sense of values has been changing. Traditional research paradigms, based on the concepts such as “interpersonal communication” and “comfortable office environment,” are under the pressure of transformation.

Nevertheless, the ReCAPS will retain its principle in which we promote research in perceptual science from diverse perspectives, that is, we provide opportunities for researchers in psychology, physiology, brain science, and information science to work together. I believe that collaborative research that approaches a single problem from a variety of scientific perspectives will become even more important in the future. The Research Center for Applied Perceptual Science will welcome new members in FY2021 and aim to enrich further its activities.

Hiroyuki ITO, PhD

2020年以降、COVID-19のパンデミックにより、人々の生活は大きく変化しました。大学においても、授業、会議、入試、学会などがオンライン化され、想定していなかった環境に変化しています。宴会でのコミュニケーションもなくなり、検温、消毒、マスク着用などが日常的に行われるようになりました。家庭で過ごす時間が長くなり、人々の価値観も変化しています。「対人コミュニケーション」や「快適なオフィス環境」など、従来の研究パラダイムを見直す必要が生じました。

一方で、知覚科学における多様な視点からの研究や、心理学、生理学、脳科学、情報科学などの研究者の共同研究を推進するというReCAPSの方針は変わりません。ひとつの問題に対して、さまざまな科学的視点からアプローチする共同研究は、これからますます重要になってくると思います。応用知覚科学研究センターは、2021年度に新しいメンバーを迎え、さらに充実した活動を目指していきます。

伊藤裕之, PhD

注：当センターでは、学術上の公用語として英語を用いております。本報告は九州大学内での報告を主たる目的として作成したため、目次等は日本語でも記述しております。





## 2 構成員リスト Members

2021年（令和3年）3月31日現在

As of 31 March 2021

### 2.1 知覚脳科学グループ Perceptual and Brain-Scientific Research Group

|                             |       |                                     |
|-----------------------------|-------|-------------------------------------|
| 伊藤 裕之 <sup>#‡</sup> , センター長 | 主幹教授  | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門          |
| 須長 正治                       | 准教授   | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門          |
| Gerard Bastiaan REMIJN      | 准教授   | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門          |
| 平松 千尋                       | 准教授   | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門          |
| 大井 尚行                       | 教授    | 九州大学 大学院芸術工学研究院 環境デザイン部門            |
| 冬野 美晴                       | 助教    | 九州大学大学院 芸術工学研究院 コンテンツ・クリエイティブデザイン部門 |
| 橋彌 和秀*                      | 准教授   | 九州大学大学院 人間環境学研究院 人間科学部門             |
| 山本 健太郎*                     | 講師    | 九州大学大学院 人間環境学研究院 人間科学部門             |
| 富松 江梨佳*                     | 特別研究員 | 九州大学大学院 芸術工学研究院 デザイン人間科学部門          |

注：# は運営委員，\* は協力研究員，‡ は五感応用デバイス研究開発センター視聴覚部門協力教員。

|  |                         |                                      |
|--|-------------------------|--------------------------------------|
| Hiroyuki ITO <sup>#‡</sup> , PhD, Director                                 | Distinguished Professor | Faculty of Design                    |
| Shoji SUNAGA, D. Eng.  | Associate Professor     | Faculty of Design                    |
| Gerard Bastiaan REMIJN, PhD  | Associate Professor     | Faculty of Design                    |
| Chihiro HIRAMATSU, PhD   | Associate Professor     | Faculty of Design                    |
| Naoyuki OI, D. Eng.  | Professor               | Faculty of Design                    |
| Miharu FUYUNO, MA in English Linguistics, MA TESOL with Special Award, PhD | Assistant Professor     | Faculty of Design                    |
| Kazuhide HASHIYA*, PhD   | Associate Professor     | Faculty of Human-Environment Studies |
| Kentaro YAMAMOTO*, PhD   | Lecturer                | Faculty of Human-Environment Studies |
| Erika TOMIMATSU*, PhD  | Postdoctoral Fellow     | Faculty of Design, Kyushu University |

Note: A hash mark indicates a steering committee member, and an asterisk an associate member, and a double dagger an associate member of Division of Auditory and Visual Perception Research, Research and Development Center for Five-Sense Devices.

## 2.2 応用知覚学グループ Applied Perceptual Research Group

|                      |     |                                   |
|----------------------|-----|-----------------------------------|
| 高木 英行 <sup>#†</sup>  | 教授  | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門        |
| 上田 和夫 <sup>#‡</sup>  | 准教授 | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門        |
| 妹尾 武治                | 准教授 | 九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門        |
| 鏑木 時彦                | 教授  | 九州大学 大学院芸術工学研究院 コミュニケーションデザイン科学部門 |
| 志堂寺 和則 <sup>*‡</sup> | 教授  | 九州大学 大学院システム情報科学研究院 情報学部門         |
| 光藤 宏行 <sup>*‡</sup>  | 准教授 | 九州大学 大学院人間環境学研究院 人間科学部門           |
| 山田 祐樹 <sup>*‡</sup>  | 准教授 | 九州大学 基幹教育院 人文社会科学部門               |

注：# は運営委員，\* は協力研究員，† は五感応用デバイス研究開発センター視聴覚部門複担教員，‡ は五感応用デバイス研究開発センター視聴覚部門協力教員。

|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| Hideyuki TAKAGI <sup>#†</sup> , D. Eng. | Professor           | Faculty of Design   |
| Kazuo UEDA <sup>#‡</sup> , PhD          | Associate Professor | Faculty of Design   |
| Takeharu SENO, PhD                      | Associate Professor | Faculty of Design   |
| Tokihiko KABURAGI, PhD                  | Professor           | Faculty of Design   |
| Kazunori SHIDOJI <sup>*‡</sup> , PhD    | Professor           | Faculty of Information Science and Electrical Engineering |
| Hiroyuki MITSUDO <sup>*‡</sup> , PhD    | Associate Professor | Faculty of Human-Environment Studies                      |
| Yuki YAMADA <sup>*‡</sup> , PhD         | Associate Professor | Faculty of Arts and Science                               |

Note: A hash mark indicates a steering committee member, and an asterisk an associate member, a dagger a member concurrently holding a position in Division of Auditory and Visual Perception Research, Research and Development Center for Five-Sense Devices, and a double dagger an associate member of Division of Auditory and Visual Perception Research, Research and Development Center for Five-Sense Devices.

### 3 本年度の活動実績 Activities

#### 3.1 The 51st Perceptual Frontier Seminar: Analysis of Visual Images and Speech

**Date and time:** Wednesday, 11 November 2020, 16:40–18:10

**Venue:** Talks are online. After the talks, we will get together in Kazuo’s Office, Room 709 on the 7th Floor of Building 3, Ohashi Campus, Kyushu University, Fukuoka, Japan

**Language:** English

**Organizer:** Kazuo UEDA (Kyushu Univ./ReCAPS/Research and Development Center for Five-Sense Devices)

#### Program

1. 16:40-17:10 An introduction to visualization by p-flow: Gradient- and feature-based optical flow and vector fields extracted from image analysis.

Wataru SUZUKI (1,2), Atsushi HIYAMA (2,3), Noritaka ICHINOHE (1), Wakayo YAMASHITA (4), Takeharu SENO (5), Hiroshige TAKEICHI (6,7,\*)

(1) NIN,NCNP, (2) AIP,RIKEN, (3) University of Tokyo, (4) Kagoshima University, (5) Kyushu University, (6) ISC,RIKEN, (7) NIMH,NCNP, (\*)presenter

To formulate an algorithm or pseudo flow or p-flow that extracts the critical information (“cues”) to the flexible primate visual motion perception from natural movies, feature vectors were extracted from a local motion vector field, tracked between successive frame pairs, visualized with moving dots and were used in demonstrations and psychophysical experiments as stimuli. The results support validity of the algorithm as “definition” of the “cues” to human visual motion perception, which is specifically suited to ecological stimuli such as self-motion, deformation of nonrigid objects and animates, and clarify precisely at what the primate visual system is good or bad, veridical or illusory, and optimized or subsidiary.

2. 17:10-17:25 How the acoustic correlates of English obstruents appear in multivariate analysis

Yixin ZHANG\*, Yoshitaka NAKAJIMA\*\*, Kazuo UEDA\*\*\*, and Gerard B. REMIJN\*\*\*\*

\*Kyushu University, \*\*Sound Corporation, \*\*\*Kyushu University/ReCAPS/Research and Development Center for Five-Sense Devices, \*\*\*\*Kyushu University/ReCAPS

To identify the acoustic correlates of obstruents, we performed an origin-shifted factor analysis of critical-band-filtered British English speech. Our results confirm that obstruents delimit syllables rather than constitute syllable nuclei, showing that multivariate analysis of acoustic natures of speech can provide insight into English phonology.

3. 17:25-17:55 Evaluative processing of single-exposed food images

Alexandra WOLF\*, Shunsuke TAMURA\*\*, Kazuo UEDA\*\*\*, and Yoji HIRANO\*\*

\*JSPS International Research Fellow/Kyushu University, \*\*Kyushu University, \*\*\*Kyushu University/ReCAPS/Research and Development Center for Five-Sense Devices

This study was conducted in order to disambiguate how the type of evaluation determines the relationship between viewing time and preference. The stimuli consisted of a set of 160 naturalistic food images that had been drawn from a database for experimental research (FoodPics). For all 26 Japanese

participants, manual responses, as well as gaze metrics, were recorded. An eye-tracking device (EyeLink 1000) with sufficient reliability for the present purpose has been used. The data provided firm evidence against the notion that longer viewing facilitates preference formation.

## 4 業績リスト Publications

2020年（令和2年）4月1日より2021年（令和3年）3月31日まで  
Between 1 April 2020 and 31 March 2021

### 4.1 知覚脳科学グループ Perceptual and Brain-Scientific Research Group

#### 1. 伊藤 裕之 Hiroyuki ITO

##### (a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Ito, H., and Nose, D. (2021.01). A cube version of the square-diamond illusion., *i-Perception*, 12, 1, 1–6.

##### (b) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 伊藤裕之, 彭小倩, 蘭悠久, 文字列傾斜錯視における傾きの反転, 日本バーチャルリアリティ学会 VR 心理学研究会, 2020.11.
- 2) 蘭悠久, 伊藤裕之, COVID-19 の感染拡大に伴う遠隔授業期の大学生の視力に関する生活調査-スマホ時間が視力に与える影響, 電子情報通信学会ヒューマン情報処理研究会, 2020.12.
- 3) 彭小倩, 伊藤裕之, 蘭悠久, 文字列傾斜錯視における知覚的反転の測定, 日本バーチャルリアリティ学会 VR 心理学研究会, 2021.02.
- 4) 胡羽姍, 伊藤裕之, 消失した残像の再出現, 日本バーチャルリアリティ学会 VR 心理学研究会, 2021.02.

#### 2. 須長 正治 Shoji SUNAGA

##### (a) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Satoshi Hano, Shoji Sunaga, Maya Nakamuta, Application of a new color universal design method based on the color appearance of dichromats to a campus mMap, International Symposium on Electronic Imaging, 2021.01.

##### (b) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 辻 清佳, 須長正治, 桂 重仁, 色覚異常を持つ人のアートへの関心度調査, 日本色彩学会 第51回全国大会, 2020.06.
- 2) 須長正治, 米田 睦, 佐藤雅之, 2色覚の赤-緑色応答への ipRGC 刺激量の影響, 日本色彩学会 第51回全国大会, 2020.06.

#### 3. G. B. レメイユ Gerard Bastiaan REMIJN

##### (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Paulus, Y. T., and Remijn, G. B. (2021.03). Usability of various dwell times for eye-gaze-based object selection with eye tracking, *Displays*, 67, 101997, doi.org/10.1016/j.displa.2021.101997
- 2) Postnova, N., Nakajima, Y., Ueda, K., and Remijn, G. B. (2020.10). Perceived Congruency in Audiovisual Stimuli Consisting of Gabor Patches and AM- and FM-tones, *Multisensory Research*, 34, 5, 455–475. doi:10.1163/22134808-bja10041

- 3) Zhang, Y., Nakajima, Y., Ueda, K., Kishida, T., and Remijn, G. B. (2020.10). Comparison of multivariate analysis methods as applied to English speech, *Applied Sciences*, 10, 7076, 1–10. 10.3390/app10207076
- 4) Santi, Nakajima, Y., Ueda, K., and Remijn, G. B. (2020.10). Intelligibility of English mosaic speech: Comparison between native and non-native speakers of English, *Applied Sciences*, 10, 6920, 1–13. doi:10.3390/app10196920
- 5) Sato, H., Morimoto, Y., Remijn, G. B., and Seno, T. (2020.10). Differences in three vection indices (latency, duration, and magnitude) induced by “camera-moving” and “object-moving” in a virtual computer graphics world, despite similarity in the retinal images, *i-Perception*, 11(5). <https://doi.org/10.1177/2041669520958430>

(b) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Zhang, Y., Nakajima, Y., Ueda, K., Remijn, G.B., How the Acoustic Correlates of English Obstruents Appear in Multivariate Analysis, Asian Conference on Language, 2021.03.
- 2) Lin, M., Nakajima, Y., Liu, S., Ueda, K., Remijn, G.B., The Influence of Comma- and Period-pause Duration on the Listener’s Impression of Speeches Made in Mandarin Chinese, Asian Conference on Language, 2021.03.

(c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 江口 輝, 上田 和夫, Gerard B. Remijn, 中島 祥好, 時間分解精度の操作がモザイク音声の明瞭度に与える影響: 日本語と中国語の比較, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
- 2) 荒井優杜, 中島祥好, 上田和夫, Gerard B. Remijn, 管楽器の音色の評価に視覚情報が与える影響, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
- 3) 山崎 祐, 中島祥好, 上田和夫, Gerard B. Remijn, 分離音効果の周波数特徴に関する研究, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
- 4) Sato, H., Seno, T., Remijn, G.B., 聴覚における主観的印象が自己移動感覚に及ぼす影響, Human Information Processing (HIP), 2021.02.

4. 平松 千尋 Chihiro HIRAMATSU

(a) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 平松千尋, 色覚多様性研究の新展開, 日本認知心理学会感性学研究部会 第20回 感性学研究会「色一色覚から印象まで」, 2021.02.
- 2) 尾田凌祐, 平松千尋, ヒトと人工ニューラルネットワークの時刻推定における視覚的特徴量の類似性と相違, 東北大学電気通信研究所 共同プロジェクト研究 質感・色覚研究会, 2021.02.
- 3) 高橋直子, 陳旭, 元村祐貴, 平松千尋, 色覚が異なる人々における色刺激に対する事象関連電位, 日本生理人類学会 感性・脳科学研究部会 睡眠研究部会 光と生体リズム研究部会 合同会, 2020.08.
- 4) 高橋直子, 陳旭, 元村祐貴, 平松千尋, 異なる色覚を持つ人々における色刺激に対する神経応答の多様性, 日本色彩学会, 2020.06.

5. 大井 尚行 Naoyuki Oi

(a) 国際会議発表 International Conference Presentation

- 1) Naoyuki Oi, The effect of cultural backgrounds on the evaluation construct of nightscape, The 9th Lux Pacifica Proceedings, 2020.04.

## 6. 冬野 美晴 Miharu FUYUNO

### (a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Fuyuno, M., Saitoh, T., Yamashita, Y., and Yokomori, D. (2020.06). Gaze-point analysis of EFL learners while watching English presentations: Toward effective reaching, *International Journal for Educational Media and Technology*, 14, 1, 1–12.

### (b) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Miharu Fuyuno, Development and Evaluation of 360-degree VR Training System for English Public Speaking: Cross-analysis with Participants' Proficiency, Proceedings of International Conference for Media in Education 2020, 179-186, 2020.08.
- 2) Laura Maria Cortes Blanco, Miharu Fuyuno, Immersive video materials for standardized English-speaking tests: Development and ongoing application, Proceedings of International Conference for Media in Education 2020, 213-220, 2020.08.
- 3) Kaito Yamamoto, Kyosuke Hamasaki, Laura Maria Cortes Blanco, Miharu Fuyuno, Examination of Two Types of Visual Information Emphasis Methods: Towards Effective Presentation, Proceedings of International Conference for Media in Education 2020, 156-158, 2020.08.

### (c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 冬野美晴, グループチャットツールとウェブ会議システムを組み合わせた遠隔指導の実践と考察, 日本教育メディア学会研究会論集, 49, 1-6, 2020.07.
- 2) 光安莉穂, 冬野美晴, 吉村理一, 文字のフォントと配置の組み合わせによる画像の主観評価に関する研究, 芸術科学会 NICOGRAPH2020, NICOGRAPH2020, 感性とデザイン, 102-105, 2020.11.

## 7. 橋彌 和秀 Kazuhide HASHIYA

### (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Kishimoto, R., Itakura, S., Fujita, K., and Hashiya, K. (2020.05). Evaluation of “calculation” helpers based on third-party observation in adults and children, *Psychologia*, 2019-A008, <https://doi.org/10.2117/psysoc.2019-A008>.
- 2) Nitta, H., and Hashiya, K. (2021.02). Self-face perception in 12-month-old infants: A study using the morphing technique, *Infant Behavior and Development*, 62, 101479. 10.1016/j.infbeh.2020.101479

### (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publication

- 1) 橋彌和秀, 思考の自然誌, 勁草書房, 320 ページ, 2021.02.

### (c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 橋彌 和秀, こころの進化と発達, 玉川大学リベラルアーツ学部学際研究会, 2021.02.

## 8. 山本 健太郎 Kentaro YAMAMOTO

### (a) 英語学術論文・出版物 English Publication



- 1) Yamamoto, K. (2020.12). Cue integration as a common mechanism for action and outcome bindings, *Cognition*, 205, 104423. 10.1016/j.cognition.2020.104423
- (b) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations
  - 1) 山本健太郎, 吉田耕心, 感覚間協応が時間的腹話術効果に及ぼす影響の再検討, 電子情報通信学会ヒューマン情報処理研究会, 2020.12.

## 4.2 応用知覚学グループ Applied Perceptual Research Group

### 1. 高木 英行 Hideyuki TAKAGI

#### (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Yu, J. and Takagi, H. (2020.05). “Explosion operation of fireworks algorithm,” Chapter 3, in *Handbook of Research on Fireworks Algorithms and Swarm Intelligence*, (ed.) Ying Tan, IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-1659-1

#### (b) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) YU, Jun, TAKAGI, Hideyuki, Accelerating Fireworks Algorithm with Dynamic Population Size Strategy, Joint 11th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 21st International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS2020), 2020.12 DOI: 10.1109/SCISISIS50064.2020.9322693
- 2) INOUE, Makoto, MATSUMOTO, Hibiki, TAKAGI, Hideyuki, Acceptability of a Decision Maker to Handle Multi-objective Optimization on Design Space, Joint 11th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 21st International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS2020), 2020.12 DOI: 10.1109/SCISISIS50064.2020.9322679
- 3) Jun Yu and Hideyuki Takagi, ”Multi-species Generation Strategy Based Vegetation Evolution,” 2020 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC2020), pp.1-6, on-line conference (July 19-24, 2020). DOI: 10.1109/CEC48606.2020.9185677

#### (c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 余俊, 高木英行, 改良型偵察戦略: 花火アルゴリズムへの応用, 第 18 回進化計算学会研究会, 2020.09.
- 2) 熊燕然, 高木英行, 進化計算による知識獲得, 第 19 回進化計算学会研究会, 2021.03.
- 3) 鐘睿, 高木英行, 大規模最適化問題へのスパースモデリング導入, 第 19 回進化計算学会研究会, 2021.03.
- 4) Matthias Harvey, 高木英行, 進化計算の初期化手法の比較, 第 19 回進化計算学会研究会, 2021.03.

### 2. 上田 和夫 Kazuo UEDA

#### (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Matsuo, I., Ueda, K., and Nakajima, Y. (2020.06). Intelligibility of chimeric locally time-reversed speech, *The Journal of the Acoustical Society of America*, 147, 6, EL523–EL528. doi: 10.1121/10.0001414

- 2) Wolf, A. J., Ueda, K., and Hirano, Y. (2020.12). Recent updates of eye-movement abnormalities in patients with schizophrenia: A scoping review, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 75, 3, 82–100. doi:10.1111/pcn.13188
  - 3) Postnova, N., Nakajima, Y., Ueda, K., and Remijn, G. B. (2020.10). Perceived Congruency in Audiovisual Stimuli Consisting of Gabor Patches and AM- and FM-tones, *Multisensory Research*, 34, 5, 455–475. doi:10.1163/22134808-bja10041
  - 4) Zhang, Y., Nakajima, Y., Ueda, K., Kishida, T., and Remijn, G. B. (2020.10). Comparison of multivariate analysis methods as applied to English speech, *Applied Sciences*, 10, 7076, 1–10. doi:10.3390/app10207076
  - 5) Santi, Nakajima, Y., Ueda, K., and Remijn, G. B. (2020.10). Intelligibility of English mosaic speech: Comparison between native and non-native speakers of English, *Applied Sciences*, 10, 6920, 1–13. doi:10.3390/app10196920
- (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publication
- 1) 上田和夫 (2021). 音響心理学, 音声知覚など 16 項目, 子安増生・丹野義彦・箱田裕司監修, 有斐閣現代心理学辞典, 有斐閣.
- (c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations
- 1) 江口 輝, 上田和夫, Gerard B. Remijn, 中島 祥好, 時間分解精度の操作がモザイク音声の明瞭度に与える影響: 日本語と中国語の比較, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
  - 2) 荒井優杜, 中島祥好, 上田和夫, Gerard B. Remijn, 管楽器の音色の評価に視覚情報が与える影響, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
  - 3) 山崎 祐, 中島祥好, 上田和夫, Gerard B. Remijn, 分離音効果の周波数特徴に関する研究, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
- (d) 特許等 Patents
- 1) 特許登録「音声のコーディング・デコーディング方法」, 発明者名: 松尾行雄, 中島祥好, 上田和夫, 岸田拓也, 特許出願人: 学校法人東北学院, 特許登録日: 2020/07/08, 登録番号: 特許第 6731362 号.

### 3. 妹尾 武治 Takeharu SENO

- (a) 英語学術論文・出版物 English Publications
- 1) Yahata, R., Takeya, W., Seno, T., and Tamada, Y. (2021.01). Hot wind to the body can facilitatevection only when participants walk through a fire corridor virtually, *Perception*, 50(2), 154–164.
  - 2) Suzuki, W., Hiyama, A., Ichinohe, N., Yamashita, W., Seno, T., and Takeichi, H. (2020.07). Visualization by P-flow: gradient-and feature-based optical flow and vector fields extracted from image analysis, *Journal of the Optical Society of America, A*, 37(12), 1958–1964.
  - 3) Sato, H., Morimoto, Y., Remijn, G. B., and Seno, T. (2020.10). Differences in threevection indices (latency, duration, and magnitude) induced by “camera-moving” and “object-moving” in a virtual computer graphics world, despite similarity in the retinal images, *i-Perception*, 11(5). <https://doi.org/10.1177/2041669520958430>
- (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications
- 1) 妹尾武治, 未来は決まっておろ、自分の意志など存在しない。～心理学的決定論～ (光文社新書), 光文社新書, 320 ページ, 2021.03.

## (c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Hua Na, Takeharu Seno, Takashi Yoshinaga, Three vection studies from a view point of multimedia, Vision Sciences Society 2021, 2021.05.
- 2) Lu Yu, Takeharu Seno, Shoji Sunaga, Juno Kim, Subjective colorfulness and preferred color facilitate vection., Vision Sciences Society 2021, 2021.05.
- 3) Moyou Jiang, Takeharu Seno, Gerard B. Remijn, Shinji Nakamura, Stimulus meaning can alter vection strength, Vision Sciences Society 2021, 2021.05.
- 4) Xuanru Guo, Xiaoyu Tang, Seno Takeharu, Different effects of multisensory integration on three attention networks, Vision Sciences Society 2021, 2021.05.
- 5) Ryo Iida, Takeharu Seno, Hisashi Usui, Creation of a new vection total index calculated by new individual models of latency, duration and magnitude of vection., Vision Sciences Society 2021, 2021.05.
- 6) Takeharu Seno, Kana Kato, Keiga Abe, Correlation analyses between various aspects of human life and vection strength, Vision Sciences Society 2021, 2021.05.
- 7) Takuya Aoki, Takeharu Seno, Keigo Harada, Akiyoshi Kitaoka, A picture book that causes vection and that ratings., Vision Sciences Society 2021, 2021.05.

## 4. 鏑木 時彦 Tokihiko KABURAGI

## (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Kaburagi, T., Kato, A., Fukuda, Y., and Taguchi, F. (2021.03). Control of the vocal tract when experienced saxophonists perform normal notes and overtones, *Acoustical Science and Technology*, 42, 2, 83-92. doi:10.1250/ast.42.83
- 2) Lee, Y., Oya, M., Kaburagi, T., Hidaka, S., and Nakagawa, N. (2021.01). Differences among mixed, chest, and falsetto registers: A multiparametric study, *Journal of Voice*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.12.028

## (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 田口史朗, 鏑木時彦, Residual Time-Delay Neural Network による音声-調音逆マッピングの検討, 日本音響学会誌, 77, 2, 103-111, 2021.02.

## (c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Shunsuke Hidaka, Yogaku Lee, Kohei Wakamiya, Takashi Nakagawa, Tokihiko Kaburagi, Automatic Estimation of Pathological Voice Quality based on Recurrent Neural Network using Amplitude and Phase Spectrogram, Interspeech2020, 2020.10.

## (d) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 鏑木時彦, 発声の物理：音源フィルタ理論と音源フィルタ相互作用, 日本音声言語医学会 第 65 回学術講演会, 2020.10.
- 2) 鏑木時彦, 調音観測技術の変遷 – X 線から磁気共鳴画像 (MRI) まで –, 第 7 回サイレント音声認識ワークショップ, 2020.10.
- 3) 日高駿介, 李庸學, 若宮幸平, 中川尚志, 鏑木時彦, 振幅および位相スペクトルを考慮した病的音声の声質評価, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.
- 4) 田口史朗, 鏑木時彦, 口唇動画をを用いた調音-音声変換の大語彙連続発話への適用, 日本音響学会秋季研究発表会, 2020.09.

## 5. 志堂寺 和則 Kazunori SHIDOJI

## (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Xi, H., Shidoji, K. (2019). Inattentive Driving Effects on Eye Movement and Driving Behavior. In (Eds.) Mine, T., Fukuda, A., & Ishida, S., *Intelligent Transport Systems for Everyone's Mobility*, Springer, pp.15–29. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-7434-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-981-13-7434-0_2)

## (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 志堂寺和則, レクチャー ヒューマンコンピュータインタラクション, 数理工学社, 2021.02.
- 2) 谷口嘉男・谷口俊治・志堂寺和則, 小・中学生の自転車運転行動とヘルメット着用の背景要因, 交通心理学研究, 36, 1, 31-41, 2021.03.
- 3) 子安増生・丹野義彦・箱田裕司監修 執筆者 325 名 志堂寺和則, システム理論、システム論的アプローチ、反応、反応時間、反応バイアス、フィードバック, 有斐閣現代心理学辞典 有斐閣, 2021.02.
- 4) 志堂寺和則 (監修), しっかり守って安全運転 自転車運転のルールとマナー, ライズファクトリー, 2020.11.
- 5) 志堂寺和則 (監修), 運転に不安を感じたら # 8080 へ相談を!, ライズファクトリー, 2020.04.

## (c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 佐藤 寛明, 松木裕二, 志堂寺 和則, 自動車運転中のパーソナルスペースと運転者特性, 日本交通心理学会第 86 回大会 (オンライン開催), 2021.06.
- 2) 志堂寺 和則, 怒りの感情とあおり運転, メンタルケア・スペシャリスト養成講座, 2021.05.

## 6. 光藤 宏行 Hiroyuki MITSUDO

## (a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Qian, K., and Mitsudo, H. (2020.12). Spatial dynamics of the eggs illusion: Visual field anisotropy and peripheral vision, *Vision Research*, 177, 12–19. doi:10.1016/j.visres.2020.08.008

## (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publication

- 1) 光藤宏行, その他多数, 現代心理学辞典, 有斐閣, 2021.02.
- 2) 光藤宏行, その他多数, 公認心理師試験の問題と解説 2020, 日本評論社, 2020.04.
- 3) 光藤 宏行, シンポジウムを開きたい, 心理学ワールド, 91, 47, 2020.10.

## 7. 山田 祐樹 Yuki YAMADA

## (a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Lieberoth, A., Lin, S.-Y., Stöckli, S., Han, H., Kowal, M., Gelpi, R., Chrona, S., Tran, T. P., Jeftić, A., Rasmussen, J., Cacal, H., and Milfont, T. L. (as a consortium author). (2021.02). Stress and worry in the 2020 coronavirus pandemic: Relationships to trust and compliance with preventive measures across 48 countries in the COVIDiSTRESS global survey, *Royal Society Open Science*, 8:200589.
- 2) Yamada, Y. (2021.01). How to protect the credibility of articles published in predatory journals, *Publications*, 9(1), 4.

- 3) Yoshimura, N., Morimoto, K., Murai, M., Kihara, Y., Marmolejo-Ramos, F., Kubik, V., and Yamada, Y. (2021.01). Age of smile: A cross-cultural replication report of Ganel and Goodale (2018), *Journal of Cultural Cognitive Science*, 5, 1-15.
  - 4) Sasaki, K., and Yamada, Y. (2020.11). Boosting immunity of the Registered Reports system in psychology to the pandemic, *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 5:607257.
  - 5) Guo, W., Liu, H., Yang, J., Mo, Y., Zhong, C., and Yamada, Y. (2020.11). Stage 2 Registered Report: How subtle linguistic cues prevent unethical behaviors, *F1000Research*, 9:996.
  - 6) Zhang, L., Yan, M., Takashima, K., Guo, W., and Yamada, Y. (2020.11). The effect of COVID-19 pandemic on health care workers' anxiety: Protocol for a meta-analysis, *JMIR Research Protocols*, 9(11):e24136.
  - 7) Yamada, Y., Čepulić, D., Coll-Martín, T., Debove, S., Gautreau, G., Han, H., Rasmussen, J., Tran, T. P., Travaglino, G. A. (2020.10). COVIDiSTRESS Global Survey Consortium, and Lieberoth, A., COVIDiSTRESS Global Survey dataset on psychological and behavioural consequences of the COVID-19 outbreak, *Scientific Data*, in press.
  - 8) Liu, H., Yang, J., and Yamada, Y. (2020.09). Heat and fraud: Evaluating how room temperature influences fraud likelihood, *Cognitive Research: Principles and Implications*, in press.
  - 9) Yonemitsu, F., Ikeda, A., Yoshimura, N., Takashima, K., Mori, Y., Sasaki, K., Qian, K., and Yamada, Y. (2020.09). Warning 'Don't spread' vs. 'Don't be a spreader' to prevent the COVID-19 pandemic, *Royal Society Open Science*, 7:200793.  
<http://dx.doi.org/10.1098/rsos.200793>
  - 10) Sun, M., Nakashima, T., Yoshimura, Y., Honden, A., Nakagawa, T., Saijo, H., Watanabe, Y., Ajimi, T., Yasunari, S., Yamada, Y., Nagano, J., Okamoto, T., Ishikawa, H., Ohnuki, K., Fujimoto, N., and Shimizu, K. (2020.09). Effects and interaction of different interior material treatment and personal preference on psychological and physiological responses in living environment, *Journal of Wood Science*, 66(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.1186/s10086-020-01910-2>
  - 11) Yamada, Y., Xu, H., and Sasaki, K. (2020.07). A dataset for the perceived vulnerability to disease scale in Japan before the spread of COVID-19, *F1000Research*, 23713.2, 9:334.  
<https://doi.org/10.12688/f1000research>
  - 12) Yamada, Y. (2020.07). Micropublishing during and after the COVID-19 era, *Collabra: Psychology*, 6(1), 36. <http://doi.org/10.1525/collabra.370>
- (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications
- 1) 佐々木恭志郎・山田祐樹, 身体化認知 河野哲也・山口真美・金沢創・渡邊克巳・田中章浩・床呂郁哉・高橋康介(編) 顔身体学ハンドブック, 東京大学出版会, 2021.03.
  - 2) 山田祐樹, “感じる”心のメカニズム 山口裕幸・中村奈良江(編) ライブラリ心理学を学ぶ 1 心理学概論, サイエンス社, 2020.10.
  - 3) 山田祐樹, ぼくたちは再現可能な研究ができない, 認知科学, 印刷中, 2020.10.
- (c) 国際会議発表 International Conference Presentations
- 1) Yonemitsu, F., & Yamada, Y., Enhancing the illusion of transparency by erotic visual stimuli, The 58th Annual Convention of the Taiwan Psychological Association, 2019.11.

- 2) Yoshimura, N., Yonemitsu, F., & Yamada, Y., Boundary extension with anteflexion: The view from between the legs is remembered more widely, The 58th Annual Convention of the Taiwan Psychological Association, 2019.11.

(d) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations

- 1) 山田祐樹・佐々木恭志郎・朱思斉・姜月・錢琨, 身体負荷は感情の身体化を崩壊させるか?, 第7回顔・身体学領域会議, 2020.12.
- 2) 山田祐樹, 野島久雄賞受賞によせて, 日本認知科学会第37回大会, 2020.09.
- 3) 山田祐樹, 再現性問題は若手研究者の突破口, 日本心理学会第84回大会大会企画シンポジウム「若手が聞きたい再現可能性問題の現状とこれから」, 2020.09.

**ReCAPS**

Research Center for Applied Perceptual Science

Faculty of Design, Kyushu University

4-9-1, Shiobaru, Minami-ku

Fukuoka 815-8540, Japan

Telephone: +81 92 553 4640

e-mail: [rcaps@design.kyushu-u.ac.jp](mailto:rcaps@design.kyushu-u.ac.jp)

<http://www.recaps.design.kyushu-u.ac.jp/>

応用知覚科学研究センター

九州大学 大学院芸術工学研究院

〒 815-8540 福岡市南区塩原 4-9-1

Tel. 092-553-4640