

[2015]応用知覚科学研究センター活動報告：平成27年度（2015年度）

<https://hdl.handle.net/2324/1906437>

出版情報：応用知覚科学研究センター活動報告. 2015, pp.1-, 2016-11. Research Center for Applied Perceptual Science (ReCAPS), Faculty of Design, Kyushu University

バージョン：

権利関係：



平成27年度（2015年度）活動報告
Annual Report 2015-2016



平成28年（2016年）11月
November 2016

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

平成27年度（2015年度）活動報告
Annual Report 2015-2016

ReCAPS

目次 Contents

1	ごあいさつ Greetings	1
2	構成員リスト Members	3
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
2.3	事務補佐員 Secretary	4
3	本年度の活動実績 Activities	5
3.1	The 21st Perceptual Frontier Seminar: At the Crossroads of Communication	5
3.2	Special Lecture: An Introduction to Some Topics on Blind Signal Processing (BSP)	6
3.3	The 22nd Perceptual Frontier Seminar: Patterns in Mind	7
3.4	The 23rd Perceptual Frontier Seminar	8
3.5	The 7th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition (SoCPaR 2015)	9
3.6	The 24th Perceptual Frontier Seminar	9
3.7	The 25th Perceptual Frontier Seminar	10
3.8	The 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics	11
3.9	坂田先生, 山下先生, 送別会	12
4	業績リスト Publications	13
4.1	知覚脳科学グループ Perceptual and Brain-Scientific Research Group	13
4.2	応用知覚学グループ Applied Perceptual Research Group	20

1 ごあいさつ Greetings

How influential are we?

It is always our great pleasure to receive a new member to our research center, ReCAPS, and it is stimulating to know what new colleagues have done in their scientific career. At the end of March in 2016, we experienced for the first time colleagues leaving ReCAPS. This was not at all a sad occasion however, because we still continue our collaboration with both: Toshio Sakata and Yuko Yamashita. Professor Sakata, just before retirement, wrote a book with colleagues while editing a second. Both were published by Springer, and one of these books, “Applied Matrix and Tensor Variate Data Analysis,” consists of chapters that are very practical for perceptual science. The authors include Kohei Adachi, Hirokazu Kameoka, and Noboru Murata, all of whom we had invited to give lectures for us. I am proud of the fact that we were allowed to taste the flavour of these authors’ state-of-the-art ideas ahead of publication. Professor Yamashita now works for the Shibaura Institute of Technology as one of the few experts in applied linguistics in Japan who are also able to teach technical English. She continues her research on English public presentation, and our members and our students often work with her more actively than before. All in all, our frontiers are expanding!

ReCAPS was able to co-sponsor two international meetings in fiscal year 2015: the 7th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition (SoCPaR 2015) held in November 2015, and the 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics held in December 2015. It impresses me that we are now mature enough to do something for the outside world! I would like to thank the organizers of these meetings, Hideyuki Takagi and Kazuo Ueda, who both belong to ReCAPS.

Colleagues who visited our place or who published papers with us are all thanked. ReCAPS is just a tiny organization of 17 members, and it has almost no political power. Nevertheless, its activities are constantly supported by enthusiastic participants, and this has made ReCAPS’s interaction with a wider scientific society so influential and interesting.

Yoshitaka NAKAJIMA, 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

2016年（平成28年）3月31日現在

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

中島 祥好 #, 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
伊藤 裕之 #	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 REMIJJN	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	准教授	九州大学 大学院芸術工学研究院 環境デザイン部門
山下 友子	助教	九州大学 大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門
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
飛松 省三*	教授	九州大学 大学院医学研究院 基礎医学部門
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

注：# は運営委員，*は協力研究員。

Yoshitaka NAKAJIMA#, PhD, Director	Distinguished Professor	Faculty of Design
Hiroyuki ITO#, PhD	Distinguished Professor	Faculty of Design
Shoji SUNAGA, D. Eng.	Associate Professor	Faculty of Design
Gerard Bastiaan REMIJJN, PhD	Associate Professor	Faculty of Design
Naoyuki OI, D. Eng.	Associate Professor	Faculty of Design
Yuko YAMASHITA, PhD	Assistant Professor	Faculty of Design
Miharu FUYUNO, MA in English Linguistics, MA TESOL with Special Award, PhD	Assistant Professor	Faculty of Design
Shozo TOBIMATSU*, MD, PhD	Professor	Faculty of Medical Sciences
Kazuhide HASHIYA*, PhD	Associate Professor	Faculty of Human-Environment Studies

Note: A hash mark indicates a steering committee member, and an asterisk an associate member.

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

坂田 年男 #	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
高木 英行	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 #	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
上岡 玲子	准教授	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
妹尾 武治*	准教授	九州大学 高等研究院
志堂寺 和則*	教授	九州大学 大学院システム情報科学研究所 情報学部門
光藤 宏行*	准教授	九州大学 大学院人間環境学研究所 人間科学部門
山田 祐樹*	准教授	九州大学 基幹教育院 人文社会科学部門

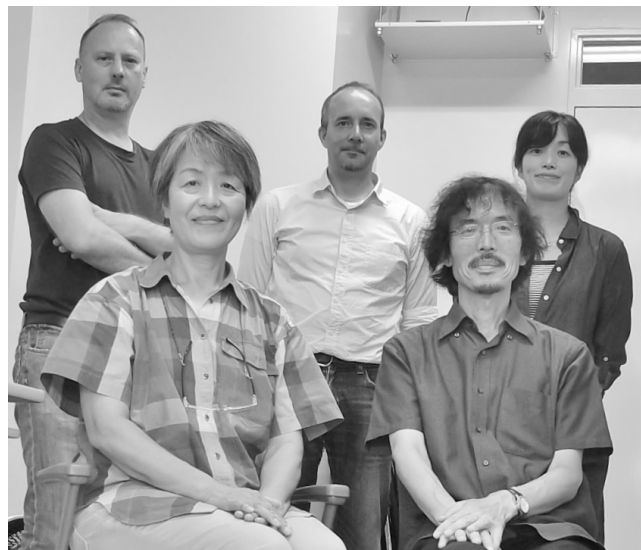
注：# は運営委員，*は協力研究員。

Toshio SAKATA#, PhD	Professor	Faculty of Design
Hideyuki TAKAGI, D. Eng.	Professor	Faculty of Design
Kazuo UEDA#, PhD	Associate Professor	Faculty of Design
Tokihiko KABURAGI, PhD	Professor	Faculty of Design
Ryoko UEOKA, PhD	Associate Professor	Faculty of Design
Takeharu SENO*, PhD	Associate Professor	Institute for Advanced Study
Kazunori SHIDOJI*, PhD	Professor	Faculty of Information Science and Electrical Engineering
Hiroyuki MITSUDO*, PhD	Associate Professor	Faculty of Human-Environment Studies
Yuki YAMADA*, PhD	Associate Professor	Faculty of Arts and Science

Note: A hash mark indicates a steering committee member, and an asterisk an associate member.

2.3 事務補佐員 Secretary

直井雅子 Masako NAOI (since December 2013)



3 本年度の活動実績 Activities

3.1 The 21st Perceptual Frontier Seminar: At the Crossroads of Communication

Date and time: Wednesday, 13 May 2015, from 17:00 to 19:00

Venue: Room 411, 1st floor of the Build. 4, Ohashi Campus, Kyushu University

Organizer: Yuko YAMASHITA (Dept. Human Science/ReCAPS, Kyushu University)

Program

1. Personal space and the prediction of other people's reachable distance

Naoyuki OI*

*Kyushu University

"Personal space" is the popular concept in the field of Environmental Psychology about interpersonal distance, which is a form of non-verbal communications. There are many studies on personal space from observing various interpersonal conditions, and many parameters such as body direction, gender, age, posture, etc. were proposed. However, the simpler explanation based on the perception of other people should be more practical in designing spaces.

2. An acoustic analysis of primate vocalization (Student session)

Tsuyoshi SUGINO*

*Kyushu University

The purpose of the study was to analyze primate vocalizations in terms of spectral fluctuations. Natural speech of gibbons, chimpanzees, and human infants were recorded. First, the correlations between the power fluctuations of the 1/3 octave-band outputs represented by factor analysis were observed in order to see how the bands should be connected to each other. Next, Euclidean distance between each pair of primates was calculated, based on the correlation matrix of every frequency band in primate vocalizations. The results showed the possibility that dissimilarity of primates voice are closely related to the phylogenetic and developmental processes.

3. Three aspects of public speaking with competent speakers: speech pauses, head movements, and lexical choices

Yuko YAMASHITA*, Miharu FUYUNO*, and Yoshitaka NAKAJIMA*

*Kyushu University

The present study explored the characteristics of a good public speech performance quantitatively as a first step to establish objective indexes for teaching and learning public-speaking performance. The video recordings of the commencement speech delivered by native English speakers during the graduation ceremonies at different universities were obtained from the official websites. Phonological aspects and gestures, focusing on speech pauses, head movements, and lexical choices were analyzed. The results will be discussed in this talk.

4. Japanese and English difference on face-to-face speech perception

Satoko HISANAGA*

*Kumamoto University

We demonstrate dynamic processes of native English and Japanese speakers in terms of event-related brain potentials, eye-tracking, and response times for audiovisual and audio-only speech perception. These results clearly indicate the impact of language on multi-sensory speech processing, suggesting that different types of language experiences develop different neural systems for audiovisual speech perception.



3.2 Special Lecture: An Introduction to Some Topics on Blind Signal Processing (BSP)

Date and time: Monday, 8 June 2015, 15:00-16:00

Venue: Room 533, 3rd Floor, Building 5, Ohashi Campus, Kyushu University

Organizer: Hideyuki TAKAGI (Dept. Human Science/ReCAPS, Kyushu University)

Lecturer: Xizhi SHI (Shanghai Jiao Tong University) [史習智 (上海交通大学)]

Language: English

Blind signal processing (BSP) has been an active research area in signal processing because the “blind” property doesn’t require a priori knowledge on either the signal or training data. As a powerful statistical signal processing method, BSP has been successfully used in many fields, such as processing of speech, images, wireless communications, EEG, and data compression. This talk consists of five parts: 1. Introduction, 2. Two valuable algorithm research, 3. Some interesting applications, 4. Recent related topics, and 5. Perspective.

Reference

Xizhi SHI, (2011). “Blind Signal Processing: Theory and Practice,” Springer.

3.3 The 22nd Perceptual Frontier Seminar: Patterns in Mind

Date and time: Friday, 31 July 2015, from 13:00-14:30

Venue: Room 601, 6th floor, Build. 3, Ohashi Campus, Kyushu University

Organizer: Yoshitaka NAKAJIMA (Dept. Human Science/ReCAPS, Kyushu University)

Program

1. On the contribution of power-fluctuation factors to speech intelligibility

Takuya KISHIDA*, Yoshitaka NAKAJIMA**, Kazuo UEDA**, and Gerard B. REMIJN**

*Graduate School of Design, Kyushu University **Dept. Human Science/Research Center for Applied Perceptual Science, Kyushu University

The present study investigated how power-fluctuation factors extracted from speech signals, represented as 20 power fluctuations incritical-band filters, contribute to speech intelligibility. Nine native Japanese speakers listened to speech-like stimuli resynthesized from the extracted factors, and answered Japanese morae (syllable-like units) they perceived. When the number of factors changed from two to three, their identification performance leaped from 5.4% to 79.6%. This suggests that the first three power-fluctuation factors are critical for speech intelligibility.

2. Neuromagnetic account of how the human brain decides the equality of two intervals

Takako MITSUDO*

*Kyushu University

Magnetoencephalography experiment using unique perceptual phenomenon, Auditory temporal assimilation, revealed that two distinct brain regions are involved in cognitive time management. The right temporo-parietal junction was activated when participants attended to the time intervals to be encoded. The right inferior frontal gyrus was activated when participants compared and decided the equality/inequality of two adjacent empty time intervals. These processes completed immediately after the stimulus presentation.

3. Integration of touch and vision in children, studied with child MEG

Gerard B. Remijn*, Mitsuru Kikuchi**, Kiyomi Shitamichi**, Sanae Ueno**, Yuko Yoshimura***, Kikuko Nagao⁺, Tsunehisa Tsubokawa**, Haruyuki Kojima**, Haruhiro Higashida**, and Yoshio Minabe**

*Kyushu University, **Kanazawa University, ***Kanazawa University and Osaka University, ⁺Osaka University

We will describe an experiment in which somatosensory evoked field (SEF) was obtained from 3- to 4-year-old children in response to tactile-only and visuotactile stimuli. The data were obtained with the use of child-customized magneto-encephalography (MEG) equipment. SEF data from preschool children to tactile-only stimuli have been described in only a few articles so far, and, to our knowledge, the present study is the first to describe preschool SEF in response to visuotactile stimuli. The major deflections in the MEG waveform in terms of latencies and source strengths will be described. We first show that the preschool children who participated in the experiment mainly provided an anteriorly-directed M60 as a first major deflection in the waveform—different from an adult-like M50. The second major deflection in the waveform,

the M100, was subject to modulatory effects of visual information. This shows that already at preschool age, somatosensory evoked field reflects intermodal connectivity.

Reference: Remijn, G.B. et al. (2014). Somatosensory evoked field in response to visuotactile stimulation in 3- to 4-year-old children. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 170.



3.4 The 23rd Perceptual Frontier Seminar

Date and time: Thursday, 6 August 2015, from 13:30-14:30

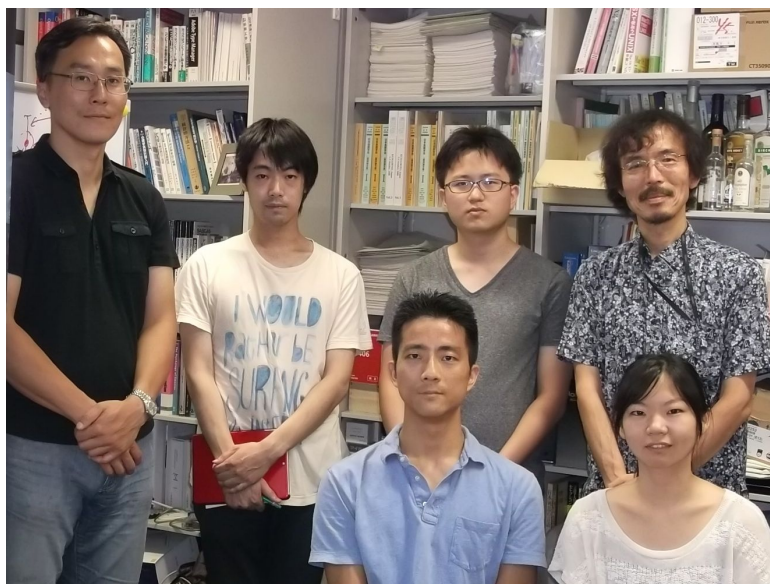
Venue: Room 709 (Kazuo UEDA's office), 7th Floor, Building 3, Ohashi Campus, Kyushu University

Program

1. Performance comparison of the method of constant stimuli with different sampling manners

Ken-ichi SAWAI*

*Kyushu University



3.5 The 7th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition (SoCPaR 2015)

Date: From Friday, 13 November 2015 to Sunday, 15 November 2015

Venue: Ohashi Campus, Kyushu University, Fukuoka, Japan

Publication: IEEE Xplore

Cosponsors: Machine Intelligence Research Labs, and Research Center for Applied Perceptual Science of Kyushu University

Technical Sponsor: Japan Chapter of the IEEE Society on Systems, Man, and Cybernetics

See the details at <<http://www.mirlabs.org/socpar15/>>.



3.6 The 24th Perceptual Frontier Seminar

Date and time: Thursday, 26 November 2015, 17:30

Venue: Room 411, 1st floor of the Build. 4, Ohashi Campus, Kyushu University

Organizer: Yuko YAMASHITA (Kyushu University/ReCAPS)

Program

1. A multimodal approach to public speech performances by Irish students

Yuko YAMASHITA* and Miharu FUYUNO*

*Kyushu University

The purpose of this study is to explore the characteristics of a public speech performance by Irish students who speak English as their first language. The participants were 31 final-year students at the National University of Ireland Galway. Their speech performance was audio- and video-recorded in front of an audience, with recordings taking place between 13th-19th, Nov. In this talk, key issues in collecting the data in Ireland will be discussed. Data analysis methods used in our previous research will also be presented as examples for future analysis.



3.7 The 25th Perceptual Frontier Seminar

Date and time: Monday, 7 December 2015, 17:00

Venue: 411, 1st floor, Build. 4, Ohashi Campus, Kyushu University

Organizer: Gerard B. REMIJN (Dept. Human Science/ReCAPS, Kyushu University) and Chihiro HIRAMATSU (Dept. Human Science/Physiological Anthropology Research Center, Kyushu University)

Program

1. Survey on haptic and audio authentication methods

Yvonne Kam Hwei SYN*

*Faculty of Engineering, Multimedia University, Cyberjaya, Malaysia

Authentication is an important step for many applications eg. banking, communications etc. However there is many instances of identity theft because the systems that we use are not secure enough as they are vulnerable to observation attacks both by a person looking over one's shoulder (shoulder surfing) and also through video recordings. Thus authentication methods that rely on visual channel alone are not secure. In this talk, I will describe and analyse various haptic and audio authentication (HAA) methods. I will focus on the security aspects of the methods, describing the strengths and weaknesses of the methods. This survey will be useful to researchers who are looking to find secure alternatives to visual based authentication methods.

2. Study on Computational Intelligence approaches for design of game strategies

Varunyu VORACHART*

*Kyushu University

Balancing of video game's parameters to make it not too easy or not too difficult for a player is a time-consuming task in video game development. This research focuses on the automatic fine-tuning of video game's parameters with the insights from a game developer. Several Computational Intelligence (CI) techniques are used to achieve this goal.

3. Anti-Weber law predicted by a Bayesian time perception model with Weber law

Kenji SAWAI*

*Kyushu University



3.8 The 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics

Dates: 12 and 13 December 2015

Venue: Ohashi Campus, Kyushu University, Fukuoka, Japan (4-9-1 Shiobaru, Minami-ku, Fukuoka 815-8540, Japan)

Chair of the Organizing Committee: Kazuo UEDA (Kyushu University)

Members of the Organizing Committee: Wen-Jie SONG (Kumamoto University) and Chihiro HIRAMATSU (Kyushu University)

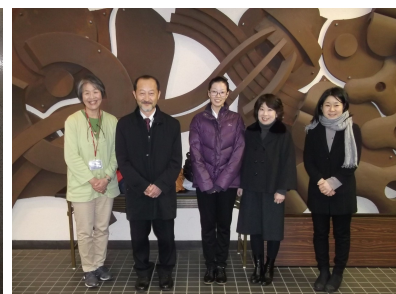
Secretariat of the Organizing Committee: Yumiko WATANABE (Society for Bioacoustics)

Chair of the Programming Committee: Ikuo MATSUO (Tohoku Gakuin University)

Members of the Programming Committee: Hiroshi RIQUIMAROUX (Shandong University, Brown University, and Tokyo Medical Center) and Takuma TAKANASHI (FFPRI)

Cosponsored by the Organizing Committee of the 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics, Faculty of Design of Kyushu University, Research Center for Applied Perceptual Science of Kyushu University, Physiological Anthropology Research Center of Kyushu University, the Kyushu Chapter of the Acoustical Society of Japan, and the Research Committee of Bioacoustics of the Acoustical Society of Japan. Supported by Asakura Publishing Co., Ltd.

See the details at <<http://bacoust.org/?lang=en>>.



3.9 坂田先生，山下先生，送別会

日時： 2016 年 3 月 11 日（金） 19:00-21:00

場所： ウエスト大橋店（中国料理）

幹事： 中島祥好（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）

使用言語： 日本語

坂田先生の御定年，山下先生の御転勤のお祝いを兼ねて，送別会を開催しました。今後のご健康とご多幸をお祈りいたします。



4 業績リスト Publications

2016年（平成28年）3月31日現在

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

1. 中島 祥好 研究室 Yoshitaka NAKAJIMA

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Fuyuno, M., Yamashita, Y., and Nakajima, Y. (2016). Input a word, analyse the world: Selected approaches to corpus linguistics, Chapter 29: *Multimodal Corpora of English Public Speaking by Asian Learners: Analyses on Speech Rate, Pause and Head Gesture*, Cambridge Scholars Publishing.
- 2) Morimoto, S., Remijn, G. B., and Nakajima, Y. (2016). Computational-model-based analysis of context effects on harmonic expectancy, *PLoS ONE*, 11, e0151374, 1–17, doi: 10.1371/journal.pone.0151374.
- 3) Hasuo, E., Nakajima, Y., Wakasugi, M., and Fujioka, T. (2015). Effects of sound marker durations on the perception of inter-onset time intervals: A study with instrumental sounds, *The Japanese Journal of Psychonomic Science*, 34, 2–16.
- 4) Ellermeier, W., Kattner, F., Ueda, K., Doumoto, K., and Nakajima, Y. (2015). Memory disruption by irrelevant noise-vocoded speech: Effects of native language and the number of frequency bands, *Journal of the Acoustical Society of America*, 138, 1561–1569.

(b) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Shichida, A., Ellermeier, W., Kattner, F., Daebler, S., and Neo, N. N. (12 December 2015). Intelligibility of locally time-reversed speech in four different languages, The 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics, Fukuoka, Japan.
- 2) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Shichida, A., Ellermeier, W., Kattner, F., Daebler, S., and Neo, N. N. (14 October 2015). Intelligibility of locally time-reversed speech in four different languages: A fairly constant effect of segment duration, Lunch hour Colloquium, Vancouver, Canada.
- 3) Kishida, T., Nakajima, Y., Ueda, K., and Remijn, G. B. (21 August 2015). A critical number of power-fluctuation factors needed for Japanese noise-vocoded speech perception, The 31st Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Fechner Day 2015, Québec City, Canada.
- 4) Hasuo, E., Nakajima, Y., Kishida, T., Remijn, G. B., and Ueda, K. (19 August 2015). Perceived durations of filled and empty intervals, The 31st Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Fechner Day 2015, Québec City, Canada.
- 5) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Ellermeier, W., Kattner, F., and Daebler, S. (18 August 2015). The effect of segment duration on the intelligibility of locally time-reversed speech: A multilingual comparison, The 31st Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Fechner Day 2015, Québec City, Canada.

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

- 1) 中島祥好 (2016年3月8日). 音楽聴取における知覚体制化, 第18回日本ヒト脳機能マッピング学会.
- 2) 中島祥好, 蓮尾絵美, 原口有紀 (2015年9月24日). 空虚時間における同化と対比: 音で示された空虚時間の知覚に及ぼす先行時間の効果, 日本心理学会第79回大会.
- 3) 岸田拓也, 中島祥好, 上田和夫, Remijn, G. B. (2015年7月18日). 主成分分析によって縮約し, 再合成した日本語音声の明瞭度について, VR心理研究会.

2. 伊藤 裕之 研究室 Hiroyuki ITO

(a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Tomimatsu, E., and Ito H. (2016). Directional bias of illusory stream caused by relative motion adaptation, *Vision Research*, 124, 34–43 (in press).

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 伊藤裕之, 小泉智美, 徳永唯香 (2016). TVアニメーションに用いられる動きを表現する線, 日本バーチャルリアリティ学会論文誌, 21, 3 (in press).
- 2) 伊藤裕之, 他多数 (2015). 多角形百科, 丸善.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Koizumi, T., Ito, H., Sunaga, S., and Ogawa, M. (12 July 2015). Directional bias in the perception of cast shadows, Asia-Pacific Conference on Vision, Singapore.
- 2) Tomimatsu, E., and Ito, H. (12 July 2015). Effect of implied speed on perceived presentation duration, Asia-Pacific Conference on Vision, Singapore.

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

- 1) 福永竜太, 伊藤裕之, 須長正治 (2016年1月22日). 漢字文字列におけるメンタルローテーションの全体性, 日本視覚学会2016年冬季大会.

3. 須長 正治 研究室 Shoji SUNAGA

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Katsura, S., and Sunaga, S. (2015). A Proposal of colour universal design game for learning dichromats' confusion colours, Proceedings of the International Colour Association AIC Color 2015 Tokyo, 954–957.
- 2) Kitamura, S., Tsuchiya, J., and Sunaga, S. (2015). Visual evaluation of a wooden-finish room and the colorimetry of wood, Proceedings of the International Colour Association AIC Color 2015 Tokyo, 1221–1224.

(b) 国際会議発表 International Conference Presentation

- 1) Koizumi, T., Ito, H., Sunaga, S., and Ogawa, M. (12 July 2015). Directional bias in the perception of cast shadows, 11th Asia-Pacific Conference on Vision, Singapore, Singapore.

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

- 1) 桂重仁, 光安祥代, 須長正治 (2016年3月1日). S錐体刺激値差を手がかりとした視覚探索課題における強度異常三色覚の優位性, 日本色彩学会色覚研究会 (H27年度) 研究発表会.

- 2) 須長正治, 桂重仁, 玉野由利子, 大井手晴香, 金田恵梨子, 光安祥代 (2016年3月1日). 色弱模擬フィルタによる2色覚者視点のカラーユニバーサルデザイン色見本帖の試作, 日本色彩学会色覚研究会 (H27年度) 研究発表会.
- 3) 福永竜太, 伊藤裕之, 須長正治 (2016年1月22日). 漢字文字列におけるメンタルローテーションの全体性, 日本視覚学会 2016年冬季大会.
- 4) 光安祥代, 桂重仁, 須長正治 (2016年1月21日). 視覚探索における三色覚と強度異常三色覚のS錐体刺激値差検出の比較, 日本視覚学会 2016年冬季大会.
- 5) 大井手晴香, 桂重仁, 須長正治 (2016年1月20日). 二色覚者の視点に立った目立つ配色手法の提案, 日本視覚学会 2016年冬季大会.
- 6) 藤紀里子, 須長正治, 伊原久裕, 柴田和彦, 藤田重信, 津田昭, 佐藤優 (2015年10月24日). ユニバーサルデザインフォントの美感性・可読性に関する研究, 日本デザイン学会 第5支部 平成27年度研究発表会.
- 7) Punsongserm, R., Sunaga, S., and Ihara, H. (2015年10月24日). The typeface priority of Thai characters for identification, 日本デザイン学会 第5支部 平成27年度研究発表会.
- 8) 金田恵梨子, 桂重仁, 玉野由利子, 須長正治 (2015年9月26日). クレヨンの色使いから色覚特性の推定, 日本色彩学会第46回全国大会'15米沢.

4. G. B. レメイン 研究室 Gerard Bastiaan REMIJN

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Morimoto, S., Remijn, G. B., and Nakajima, Y. (2016). Computational-model-based analysis of context effects on harmonic expectancy, *PLoS ONE*, doi: 10.1371/journal.pone.0151374.
- 2) Yoshimura, Y., Kikuchi, M., Hiraishi, H., Hasegawa, C., Takahashi, T., Remijn, G. B., Oi, M., Munesue, T., Higashida, H., Minabe, Y., and Kojima, H. (2016). Atypical development of the central auditory system in young children with Autism Spectrum Disorder, *Autism Research*, doi:10.1002/aur.1604.

(b) 国際会議発表 International Conference Presentation

- 1) Remijn, G. B. (12 July 2015). Introduction to near-infrared spectroscopy: Hemodynamic blood flow patterns in the human brain in response to sound, 10th ERA/OAE Research Meeting, Tokyo, Japan.

5. 大井 尚行 研究室 Naoyuki Oi

(a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Oi, N., and Mansfield, K. P. (2015). Lighting Quality: Possibility of luminance distribution as its determinant, 28th CIE Session Manchester, 1, 1111–1120.

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 植田征道, 河村友, 大井尚行, 高橋浩伸 (2016). キャプション評価法による駅前広場の景観構成要素の認識—福岡市内とその近郊の駅前広場を対象とした景観調査—, 日本建築学会技術報告集, 22, 147–151.
- 2) 大井尚行 (2016). 「位置情報モニタリングによる場の利用に応じたアンケートを実施する POE 調査システムの開発」の評論, 日本建築学会技術報告集, 22, 403.

- 3) 大井尚行 (2015). 文献紹介：照明環境の設計・評価技術「照明の質：輝度分布による記述の可能性」, 照明学会誌, 99, 667.
 - 4) 高橋浩伸, 大井尚行 (2015). イメージグリッド法を用いた健康形成要因構造に関する研究, 日本建築学会環境系論文集, 第 715 号, 695-701.
- (c) 国際会議発表 International Conference Presentation
- 1) Oi, N. (29 November 2015). Describing luminous environment with luminance histograms, Lux Pacifica 2015, Kolkata, India.
- (d) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations
- 1) 若狭智子, 大井尚行 (2016 年 3 月 6 日). 居酒屋店舗における隠れ家性に関する研究評価グリッド法を用いた隠れ家性の評価構造の抽出, 日本建築学会九州支部研究発表会.
 - 2) 河村友, 大井尚行 (2016 年 3 月 6 日). 商業地街路空間への誘引効果に関する研究撮影角度の異なる街路画像の評価実験による着目要素の把握, 日本建築学会九州支部研究発表会.
 - 3) 朴泓姝, 大井尚行 (2016 年 3 月 6 日). 映像による屋外照明環境の再現性に関する研究ヒストグラムを用いた分析, 日本建築学会九州支部研究発表会.
 - 4) 朴泓姝, 大井尚行 (2015 年 9 月 5 日). 冬季の屋外照明に関する印象評価と輝度分布, 日本建築学会大会.
 - 5) 森永智年, 大井尚行 (2015 年 9 月 4 日). 色ガラスの透過色による室内空間への心理的影響とその改善策, 日本建築学会大会.
 - 6) 若狭智子, 大井尚行 (2015 年 9 月 4 日). 「狭さ」の概念がもつ肯定的側面に関する研究, 日本建築学会大会.
 - 7) 河村友, 大井尚行 (2015 年 9 月 4 日). 街路空間の誘引効果に関する研究：商業地の曲がり角で歩行者が着目する空間構成要素, 日本建築学会大会.
- (e) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Roles in Conferences
- 1) ルクスパシフィカ Lux Pacifica 2015, ルクスパシフィカ委員会委員, 幹事 (2015 年 11 月 27-29 日).
 - 2) 芸術工学会第 24 回秋期大会 2015 福岡 (九州アジア大会), 実行委員会委員 (2015 年 11 月 13-15 日).

6. 山下 友子 研究室 Yuko YAMASHITA

- (a) 英語学術論文・出版物 English Publications
- 1) Yamashita, Y., and Fuyuno, M. (2015). Three aspects of public speeches with competent speakers: Speech pauses, head movements, and lexical choices, *International STEM Journal*, 5, 215-231.
 - 2) Yamashita, Y. (2015). Inter-turn pauses in the conversations of three-year-old children and their parents, *Language Science*, 51, 9-16.
- (b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications
- 1) 山下友子, 冬野美晴 (2016). 芸術系 ESP 教育：映画を用いたパブリック・スピーキング指導, 九州大学基幹教育紀要, 2, 131-136.
 - 2) 山下友子, 冬野美晴 (2015). アメリカの大学の卒業式における著名人による祝辞スピーチの録画映像の分析：音声の無音区間と顔上げ動作, 映画英語教育研究, 20, 33-44.

- 3) 山下友子, 冬野美晴, 中島祥好, Elliott, M. A., and Antonijevic-Elliott, S. (2015). パブリックスピーキングの定量的な指標の確立を目指して, 機関誌 SOUND.
- 4) 冬野美晴, 山下友子 (2015). マルチモーダルコーパスを用いたパブリックスピーチ研究, 英語コーパス学会ニューズレター第 80 号.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Fuyuno, M., Yamashita Y., Saitoh, T., and Nakajima, Y. (2 March 2016). Semantic structure, speech units and facial movements: Multimodal corpus analysis of English public speaking, 8th International Conference on Corpus Linguistics, Málaga, Spain.
- 2) Yamashita, Y., and Fuyuno, M. (16 May 2015). An analysis of speech pauses, head movements, and lexical choices in graduation speeches at the universities in the United States, The 19th STEM International Conference, Seoul, Korea.

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

- 1) 小宮凜子, 齊藤剛史, 冬野美晴, 山下友子, 中島祥好 (2016 年 3 月 16 日). スピーチ指導のための顔特徴点を用いた話者頭部の動き解析, 電子情報通信学会.
- 2) 冬野美晴, 山下友子 (2015 年 10 月 4 日). マルチモーダルコーパスを用いた英語母語話者によるパブリックスピーキング・パフォーマンスの分析: 発話速度・ジェスチャー・語彙特性の観点から, 英語コーパス学会第 41 回全国研究大会.

7. 冬野 美晴 研究室 Miharu FUYUNO

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Fuyuno, M., Yamashita, Y., and Nakajima, Y. (2016). Input a word, analyse the world: Selected approaches to corpus linguistics, Chapter 29: *Multimodal Corpora of English Public Speaking by Asian Learners: Analyses on Speech Rate, Pause and Head Gesture*, Cambridge Scholars Publishing.
- 2) Yamashita, Y., and Fuyuno, M. (2015). Three aspects of public speeches with competent speakers: speech pauses, head movements, and lexical choices, *International STEM Journal*, 5, 215–231.

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 山下友子, 冬野美晴 (2016). 芸術系 ESP 教育: 映画を用いたパブリック・スピーキング指導, 基幹教育紀要, 2, 131–136.
- 2) 冬野美晴 (2016). タイにおける日本企業による化粧品広告の語彙特徴: コーパス・アプローチから見える頻度と分布を中心に, 言語科学, 51, 43–50.
- 3) 冬野美晴 (2015). アジア圏グローバルビジネスパーソンを対象とした英語スキルのニーズ分析: グローバル人材育成教育に向けた考察, *Studies in English Teaching and Learning in East Asia*, 5, 13–27.
- 4) 冬野美晴, 山下友子 (2015). マルチモーダルコーパスを用いたパブリックスピーチ研究, 英語コーパス学会ニューズレター第 80 号.
- 5) 山下友子, 冬野美晴 (2015). アメリカの大学の卒業式における著名人による祝辞スピーチの録画映像の分析: 音声の無音区間と顔上げ動作, 映画英語教育研究, 20, 33–44.
- 6) 山下友子, 冬野美晴, 中島祥好, Elliott, M. A., and Antonijevic-Elliott, S. (2015). パブリックスピーキングの定量的な指標の確立を目指して, 機関誌 SOUND.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Fuyuno, M., Yamashita Y., Saitoh, T., and Nakajima, Y. (2 March 2016). Semantic structure, speech units and facial movements: Multimodal corpus analysis of English public speaking, 8th International Conference on Corpus Linguistics, Málaga, Spain.
- 2) Fuyuno, M. (17 December 2015). Analysis and application of multimodal corpora of English public speaking by EFL learners: Toward evidence-based teaching, International Conference on Corpus Linguistics and Technology Advancement 2015, Hong Kong, China.
- 3) Yamashita, Y., and Fuyuno, M. (16 May 2015). An analysis of speech pauses, head movements, and lexical choices in graduation speeches at the universities in the United States, The 19th STEM International Conference, Seoul, Korea.

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

- 1) 小宮凜子, 齊藤剛史, 冬野美晴, 山下友子, 中島祥好 (2016年3月16日). スピーチ指導のための顔特徴点を用いた話者頭部の動き解析, 電子情報通信学会.
- 2) 冬野美晴, 山下友子 (2015年10月4日). マルチモーダルコーパスを用いた英語母語話者によるパブリックスピーキング・パフォーマンスの分析: 発話速度・ジェスチャー・語彙特性の観点から, 英語コーパス学会第41回全国研究大会.

8. 飛松 省三 研究室 Shozo TOBIMATSU

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Tobimatsu, S., and Kakigi, R. (eds.) (2016). Clinical Applications of Magnetoencephalography. Springer, Germany.
- 2) Takei, Y., Fujihara, K., Tagawa, M., Hironaga, N., Near, J., Kasagi, M., Takahashi, Y., Motegi, T., Suzuki, Y., Aoyama, Y., Sakurai, N., Yamaguchi, M., Tobimatsu, S., Ujita, K., Tsushima, Y., Narita, K., and Fukuda, M. (2016). The inhibition/excitation ratio related to task-induced oscillatory modulations during a working memory task: A multimodal-imaging study using MEG and MRS, *NeuroImage*, 128, 302–315.
- 3) Yamasaki, T., Horie, S., Ohyagi, Y., Tanaka, E., Nakamura, N., Goto, Y., Kanba, S., Kira, J., and Tobimatsu, S. (2016). A potential VEP biomarker for mild cognitive impairment: Evidence from selective deficit of higher-level dorsal pathway, *Journal of Alzheimer's Disease*, 53, 661–676.
- 4) Kume, Y., Maekawa, T., Urakawa, T., Hironaga, N., Ogata, K., Shigyo, M., and Tobimatsu, S. (2016). Neuromagnetic evidence that the right fusiform face area is essential for human face awareness: An intermittent binocular rivalry study, *Neuroscience Research*, 109, 54–62.
- 5) Chatani, H., Hagiwara, K., Hironaga, N., Ogata, K., Shigeto, H., Morioka, T., Sakata, A., Hashiguthi, K., Murakami, N., Uehara, T., Kira, J., and Tobimatsu, S. (2016). Neuromagnetic evidence for hippocampal modulation of auditory processing, *NeuroImage*, 124, 256–266.

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 飛松省三 (2016). 4. 電気生理学的検査, 1. 脳波と脳磁図, 平山恵造 (監修), 廣瀬源二郎, 田代邦雄, 葛原茂樹 (編集), 分担執筆, 南山堂, 771–782.

- 2) 飛松省三 (2016). 4. 電気生理学的検査, 2. 誘発電位, 平山恵造 (監修), 廣瀬源二郎, 田代邦雄, 葛原茂樹 (編集), 臨床神経内科学 (改訂 6 版), 分担執筆, 南山堂, 782-786.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentation

- 1) Tobimatsu, S. (8 May 2015). Exploring biomarkers by clinical neuroimage in neurology: The state-of-art applications, First International Taiwanese Congress of Neurology, Taipei, Taiwan.

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

- 1) 飛松省三 (2016 年 3 月 13 日). ここに目をつける. 脳波判読ナビ, 平成 27 年度日本神経学会九州地区生涯教育講演会.
- 2) 飛松省三 (2016 年 3 月 12 日). 成人脳波判読ナビ. どこに目をつけて読むのか, 第 3 回臨床脳波勉強会 in 奈良.
- 3) 飛松省三 (2015 年 11 月 13 日). てんかんのデジタル脳波診断, てんかんシンポジウム宮崎 2015.
- 4) 飛松省三 (2015 年 11 月 5 日). デジタル脳波判読の思考過程, 第 45 回日本臨床神経生理学会.
- 5) 飛松省三 (2015 年 11 月 1 日). てんかんの臨床神経生理学: 発作間欠期脳波の判読と賦活法について, 日本てんかん学会第 10 回てんかん学研修セミナー.
- 6) Tobimatsu, S. (2015 年 10 月 31 日). Central Visual System and Epilepsy, 第 49 回日本てんかん学会.
- 7) 飛松省三 (2015 年 10 月 30 日). てんかんの臨床神経生理学, 第 49 回日本てんかん学会.
- 8) 飛松省三 (2015 年 10 月 15 日). 幻視の生理学的機序: 視覚認知の観点から, 第 9 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres.

9. 橋彌 和秀 研究室 Kazuhide HASHIYA

(a) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publication

- 1) 橋彌和秀, 子安増生, 郷式徹 (2016). まなざしの進化と発達「心の理論—第 2 世代の研究へ」, 27-38, 新曜社.

(b) 国際会議発表 International Conference Presentation

- 1) Meng, X., and Hashiya, K. (11 April 2015) Pointing behavior in infants reflects the communication partners attentional and knowledge states: A possible case of spontaneous informing, 9th Annual Conference on the Evolutionary Behavioral Sciences, Boston, U.S.A.

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

- 1) 橋彌和秀 (2016 年 3 月 6 日). 何をもって「幸福な結婚」と判断するかという時間枠の問題: 「子育ての会話分析」, EMCA 研究会 2015.
- 2) 孟憲巍, 橋彌和秀 (2016 年 1 月 30-31 日). 0-1 歳児における他者間のインタラクションに関する期待, 新学術領域研究「共感生の進化・神経基盤」第 3 回領域会議, 東京.
- 3) 宇土裕亮, 丸田弥音, 橋彌和秀 (2016 年 1 月 30-31 日). エージェント相互作用場面における意図帰属に間投詞が及ぼす影響, 新学術領域研究「共感生の進化・神経基盤」第 3 回領域会議, 東京.

- 4) 宇土裕亮, 丸田弥音, 橋彌和秀 (2016年1月22-23日). 視覚モダリティが関わる意図推論における感嘆詞の影響, ヒューマンコミュニケーション基礎研究会 (HCS) 研究会, 奈良.
- 5) 孟憲巍, 村上太郎, 橋彌和秀 (2015年9月22-24日). 幼児における指示対象付与能力の言語間比較—中国語話者幼児は「これは?」をどのように解釈するか?—, 日本心理学会79回大会, 名古屋.
- 6) 宇土裕亮, 橋彌和秀 (2015年9月22-24日). 幼児における意図推論の内容に参与者間の関係性が及ぼす影響, 日本心理学会第79回大会, 名古屋.
- 7) 橋彌和秀 (2015年7月21日). Developmental and evolutionary origins of empathetic systems, シンポジウム「ゲイト・キーパーとしてのTOM (こころの理論)」, 九州大学.
- 8) 丸田弥音, 前山航暉, 橋彌和秀 (2015年6月27-28日). 他者の喜び/怒り/悲しみ表情に対する0-1歳児の自発的表情模倣, 日本赤ちゃん学会第15回学術集会, 高松.
- 9) 宇土裕亮, 橋彌和秀 (2015年6月27-28日). 幼児における意図推論の内容に行為者間の関係性が及ぼす影響, 日本赤ちゃん学会第15回学術集会, 高松.

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

1. 坂田 年男 研究室 Toshio SAKATA

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Sakata, T., Sumi, T., and Miyazaki, M. (2016). Algebraic and computational aspects of real tensor ranks, *Springer Brief in Statistics*, Springer.
- 2) Sakata, T. eds. (2016). Applied matrix and tensor variate data analysis, *Springer Brief in Statistics*, Springer.

(b) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Miyazaki, M., Sumi, T., and Sakata, T. (4 August 2015). About typical ranks of real tensors, SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry (AG15), Daejeon, South Korea.
- 2) Sakata, T., Okusa, K., Sumi, T., and Miyazaki, M. (3 August 2015). Groebner basis calculation over the finite fields $GF(p)$ and its application to tensor rank determination problem, IASC satellite conference, Buzios, Brazil.
- 3) Sakata, T., Sumi, T., and Miyazaki, M. (30 July 2015). Verification of absolute nonsingularity of 3 tensors of positivity of a single variate characteristic function, I.S.I World Statistical Congress (Poster), Rio de Janeiro, Brazil.
- 4) Iwasa, M., and Sakata, T. (1 July 2015). Similar tests in one-sided testing problems for matrix variate normal distributions, IMS-China International Conference on Statistics and Probability, Kunming, Yunnan, China.

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

- 1) 宮崎充弘, 角俊雄, 坂田年男 (2015年11月21日). On the real radical of certain determinantal ideals defined by tensors, 第37回可換環論シンポジウム.

2. 高木 英行 研究室 Hideyuki TAKAGI

(a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Pei, Y., Zheng, S., Tan, Y., and Takagi, H. (2015). Effectiveness of approximation strategy in surrogate-assisted fireworks algorithm, *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, 6, 795–810.
- (b) 国際会議発表 International Conference Presentations
- 1) Yu, J., and Takagi, H. (13 November 2015). Clustering of moving vectors for evolutionary computation, 7th Int. Conf. on Soft Computing and Pattern Recognition (SoCPaR 2015), Fukuoka, Japan.
 - 2) Murata, N., Nishii, R., Takagi, H., and Pei, Y. (28 May 2015). Analytical estimation of the convergence point of populations, IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC2015), Sendai, Japan.
 - 3) Pei, Y., and Takagi, H. (28 May 2015). Local information of fitness landscape obtained by paired comparison-based memetic search for interactive differential evolution, IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC2015), Sendai, Japan.
- (c) 国内学会発表, 研究会等 Domestic Conference Presentations
- 1) 余俊, 高木英行 (2016年3月17日). 八重芯型花火アルゴリズム, 第10回進化計算研究会.
 - 2) 裴岩, 余俊, 高木英行 (2015年12月20日). 推定収束点を用いた進化計算高速化の評価, 進化計算シンポジウム.
 - 3) 井上誠, 高木英行 (2015年11月18日). 進化的フロアプラン生成における選択確率の検討, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2015 (SSI2015).
 - 4) 余俊, 高木英行 (2015年9月7日). 多峰性最適化問題での局所最適解推定高度化のための補正法—局所最適解が2個の場合—, 第9回進化計算研究会.
 - 5) 高木英行, 井上誠, 裴岩 (2015年9月7日). 多目的最適化への受容度概念の導入, 第9回進化計算研究会.
- (d) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Roles in Conferences
- 1) 2nd Int. Symposium on Signal Processing and Intelligent Recognition Systems (SIRS-2015), Advisory Board Member (2015年12月16–19日).
 - 2) 2015 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI 2015), Doctoral Consortium Chair (2015年12月7–10日).
 - 3) 7th Int. Conf. on Computational Aspects of Social Network 2015 (CASoN'15), Advisory Board Member (2015年12月1–3日).
 - 4) 7th Int. Conf. on Nature and Biologically Inspired Computing 2015 (NaBIC'15), Advisory Board Member (2015年12月1–3日).
 - 5) 7th Int. Conf. on Soft Computing and Pattern Recognition (SoCPaR 2015), General Chair (2015年11月13–15日).
 - 6) Int. Conf. on Awareness Science & Technology (iCAST 2015), General Chair (2015年9月22–24日).
 - 7) 4th Int. Conf. on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI2015), keynote speaker (2015年8月10–13日).
 - 8) IEEE Int. Conf. on Cybernetics (CYBCONF 2015), Special Sessions and Tutorial/Workshop Co-Chair (2015年6月25–26日).
 - 9) 2015 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC2015), Tutorial Lecturer (2015年5月25–28日)

3. 上田 和夫 研究室 Kazuo UEDA

(a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Ellermeier, W., Kattner, F., Ueda, K., Doumoto, K., and Nakajima, Y. (2015). Memory disruption by irrelevant noise-vocoded speech: Effects of native language and the number of frequency bands, *Journal of the Acoustical Society of America*, 138, 1561–1569.

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publication

- 1) 上田和夫 (2016). 日本音響学会編, 音響キーワードブック, コロナ社.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Shichida, A., Ellermeier, W., Kattner, F., Daebler, S., and Neo, N. N. (12 December 2015). Intelligibility of locally time-reversed speech in four different languages, The 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics, Fukuoka, Japan.
- 2) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Shichida, A., Ellermeier, W., Kattner, F., Daebler, S., and Neo, N. N. (14 October 2015). Intelligibility of locally time-reversed speech in four different languages: A fairly constant effect of segment duration, Lunch hour Colloquium, Vancouver, Canada.
- 3) Kishida, T., Nakajima, Y., Ueda, K., and Remijn, G. B. (21 August 2015). A critical number of power-fluctuation factors needed for Japanese noise-vocoded speech perception, The 31st Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Fechner Day 2015, Québec City, Canada.
- 4) Hasuo, E., Nakajima, Y., Kishida, T., Remijn, G. B., and Ueda, K. (19 August 2015). Perceived durations of filled and empty intervals, The 31st Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Fechner Day 2015, Québec City, Canada.
- 5) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Ellermeier, W., Kattner, F., and Daebler, S. (18 August 2015). The effect of segment duration on the intelligibility of locally time-reversed speech: A multilingual comparison, The 31st Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Fechner Day 2015, Québec City, Canada.

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

- 1) Ueda, K., Nakajima, Y., Tamura, S., Shichida, A., Ellermeier, W., Kattner, F., Daebler, S., and Neo, N. N. (2016年3月16日). Intelligibility of locally time-reversed speech in four languages: Comparison among Chinese, English, German, and Japanese, 第49回知覚コロキウム.
- 2) 岸田拓也, 中島祥好, 上田和夫, Remijn, G. B. (2015年7月18日). 主成分分析によって縮約し, 再合成した日本語音声の明瞭度について, VR心理研究会.

(e) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Roles in Conferences

- 1) The 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics, Editor of the Proceedings (2015年12月12–13日).
- 2) The 2nd Annual Meeting of the Society for Bioacoustics, Chair of the Organizing Committee (2015年12月12–13日).

4. 鏑木 時彦 研究室 Tokihiko KABURAGI

(a) 英語学術論文・出版物 English Publication

- 1) Kaburagi, T. (2015). A method for estimating vocal-tract shape from a target speech spectrum, *Acoustical Science and Technology*, 36, 428–437.

(b) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Kaburagi, T. (7 September 2015). Morphological and acoustic analysis of the vocal tract using a multi-speaker volumetric MRI dataset, Interspeech2015, Dresden, Germany.
- 2) Uezu, Y., and Kaburagi, T. (11 August 2015). Analysis of voice register transition focused on the relationship between pitch and formant frequency, 18th International Congress of Phonetic Sciences, Glasgow, UK.

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

- 1) 若宮幸平, 内田秀継, 鏑木時彦 (2016年3月11日). 最適配置された送信コイルをもつ3次元磁気センサシステムの構築, 日本音響学会春季研究発表会.
- 2) 上江洲安史, 古川貴博, 鏑木時彦 (2016年3月11日). 声門の境界条件が声道のフォルマントに与える影響の検討, 日本音響学会春季研究発表会.
- 3) 岡田昌大, 鏑木時彦 (2016年3月11日). オルガンパイプにおける引き込み現象について: 同期理論からの考察, 日本音響学会春季研究発表会.
- 4) 鏑木時彦 (2016年1月14日). 声道形状とフォルマント周波数の摂動関係の分析, 日本音響学会音声研究会.
- 5) 鏑木時彦 (2016年9月16日). フォルマント周波数に対する声道形状の摂動関係の分析, 日本音響学会秋季研究発表会.

5. 上岡 玲子 研究室 Ryoko UEOKA

(a) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Ueoka, R. (10 December 2015). Evaluation of foot massage interface adapting velvet hand illusion with a blood flow sensor, Bio4Apps2015, Fukuoka, Japan.
- 2) Ishimatsu, H. and Ueoka, R. (3 November 2015). Finding the right feedback for self-posture adjustment system for “BITAIKA”, Siggraph Asia 2015, Kobe, Japan.
- 3) Ishigaki, K. and Ueoka, R. (6 August 2015). Development of the horror emotion amplification system by means of biofeedback method, HCII2015, (17th Int’l Conference on Human-Computer Interaction) Organized Session Virtual Reality and cross modality Springer International Publishing Switzerland 2015, 657–665, Los Angeles, U.S.A.
- 4) Ueoka, R. and Kamiyama, N. (6 August 2015). Fortune air: An interactive fortune telling system using vortex air cannon, HCII2015(17th Int’l Conference on Human-Computer Interaction) Organized Session Digital Museum Springer International Publishing Switzerland 2015, 646–656, Los Angeles, U.S.A.

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

- 1) 佐藤優花, 上岡玲子 (2016年3月8日). 渦輪を利用した頬触覚インタフェースの製作のための触覚提示反応の研究, 電子情報通信学会マルチメディア・仮想環境基礎研究会 (MVE), pp.205–210.

- 2) 神山直都, 上岡玲子 (2016年3月7日). Fortune Air—空気砲によるおみくじ占いシステムの提案—, 電子情報通信学会マルチメディア・仮想環境基礎研究会 (MVE), pp.61–66.
- 3) 上岡玲子 (2016年2月22日). 人に寄り添うメディア技術, 東北大学電気通信研究所第二回共同プロジェクト研究会「人と空間と情報技術」.
- 4) 石松春菜, 上岡玲子 (2015年9月9日). 美体化装置のための効果的な触覚刺激の検討, 第20回日本バーチャルリアリティ学会大会, pp.106–109.
- 5) 石垣弘哉, 上岡玲子 (2015年9月9日). ユーザーの心拍数と同期現象を利用した恐怖情動増幅システムの構築, 第20回日本バーチャルリアリティ学会大会, pp.181–184.
- 6) 神山直都, 上岡玲子 (2015年9月9日). Fortune Air: 空気砲によるおみくじ占いシステム, 第20回日本バーチャルリアリティ学会大会, pp.191–194.

(c) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Role in Conference

- 1) ISMAR2015, 実行委員 (2015年9月29日–10月4日).

6. 妹尾 武治 研究室 Takeharu SENO

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Ogawa, M., Seno, T., Matsumori, K., and Higuchi, S. (2015). Twenty-hour sleep deprivation does not affect perceived vection strength, *Journal of Behavioral and Brain Science*, 5, 550–560.
- 2) Ogawa, M., Ito, H., and Seno, T. (2015). Vection is unaffected by circadian rhythms, *Psychology*, 6, 440–446.
- 3) Tamada, Y., and Seno, T. (2015). Vection with stimuli projected on a ground surface: roles of size, position, and speed of stimulus, *Aerospace Medicine & Human Performance*, 86, 794–802.
- 4) Ogawa, M., and Seno, T. (2016). Vection strength can be socially modulated through conformity to the reported perception of others, *Transactions of the Virtual Reality Society of Japan*, 21, 23–30.
- 5) Seno, T., and Yoshinaga, T. (2016). A New vection stimulus: Immerse yourself in vection, *Transactions of the Virtual Reality Society of Japan*, 21, 193–196.
- 6) Ogawa, M., and Seno, T. (2016). Colorful stimuli might inhibit vection, *Transactions of the Virtual Reality Society of Japan*, 21, 31–34.

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 徳永康祐, 小川将樹, 池畑諭, 増田知尋, 妹尾武治 (2016). 映画、アニメ中のベクションシーンのデータベースの作成と、心理実験による評価, 日本バーチャルリアリティ学会論文誌 21, 35–48.
- 2) 妹尾武治, 永田喜子 (2016). 没入傾向とベクション強度は相関するか? 没入感に関する挑戦的研究, 日本バーチャルリアリティ学会論文誌, 21, 3–6.
- 3) 妹尾武治 (2016). おどろきの心理学: 人生を成功に導く「無意識を整える」技術, 光文社.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Seno, T., and Ogawa, M. (10 July 2015). Mental pressure might enhance vection, APCV2015, Singapore, Singapore.

- 2) Ogawa, M., and Seno, T. (12 July 2015). Vection strength can be modulated through conformity to the report of others, APCV2015, Singapore.
- 3) Seno, T., Ogawa, M., Matsumori, K., and Higuchi, S. (23 June 2015). Subjective sleepiness correlates with vection strength, International Conference on Perceptual Organization, Toronto, Canada.

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

- 1) 妹尾武治 (2015年12月4日). 脳がシビれる心理学 in 高知, 高知工科大学「情報学群特別講義」. (招待講演)
- 2) 妹尾武治 (2015年11月25日). 妹尾武治先生公開セミナー「ようこそ、ベクションの世界へ」, 京都市キャンパスプラザ, 京都市立芸術大学. (招待講演)
- 3) 妹尾武治 (2015年10月14日). 「ようこそ、ベクションの世界へ」, 東海心理学会, 平成27年度第2回研究例会, 愛知淑徳大学. (招待講演)
- 4) 妹尾武治, 澤井賢一, 小川将樹 (2016年2月20日). ベクションの3指標について再考する試み, VR心理学研究委員会, 那覇.
- 5) 妹尾武治, 小川将樹, 伊藤裕之, 岡嶋克典 (2016年2月20日). アモーダル補完によってベクションの強度を変える試み, その2, VR心理学研究委員会, 那覇.
- 6) 緒方信乃介, 妹尾武治, 平松千尋 (2016年2月20日). CDジャケットに合う音楽, VR心理学研究委員会, 那覇.
- 7) 野田健太, 妹尾武治, 平松千尋 (2016年2月21日). ゲーム動画視聴中のVR酔いを静止点によって低減する試み, VR心理学研究委員会, 那覇.
- 8) 妹尾武治, 吉永崇 (2015年11月14日). カードボードによる没入型ベクション体験とその心理評価, VR心理学研究委員会, 鹿児島大学.
- 9) 小川将樹, 妹尾武治 (2015年11月14日). カラフル過ぎる刺激はベクションを抑制するか, VR心理学研究委員会, 鹿児島大学.
- 10) 小川将樹, 妹尾武治 (2015年11月13日). 他者への同調がベクション強度を変動させる, VR心理学研究委員会, 鹿児島大学.
- 11) 妹尾武治, 永田喜子 (2015年11月13日). The strength of sense of immersion positively correlates with vection strength, VR心理学研究委員会, 鹿児島大学.
- 12) 徳永康祐, 小川将樹, 池畑諭, 増田知尋, 妹尾武治 (2015年11月13日). 映画、アニメ中のベクションシーンを心理実験で検討する, その2, VR心理学研究委員会, 鹿児島大学.
- 13) 妹尾武治, 小川将樹, 伊藤裕之, 岡嶋克典 (2015年7月19日). アモーダル補完によって、ベクションの強度を変える試み, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.
- 14) 徳永康祐, 小川将樹, 妹尾武治 (2015年7月19日). 映画, アニメ中のベクションシーンを心理実験で検討する, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.
- 15) 妹尾武治, 佐藤広隆, 白井述 (2015年7月18日). The correlation between visual and auditory vection strengths might suggest the same and basic mechanism in self-motion perception, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.
- 16) 小川将樹, 伊藤浩史, 妹尾武治, 松森公平, 樋口重和 (2015年7月18日). サーカディアンリズムと睡眠剥奪がベクションに及ぼす効果, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.
- 17) 小松英海, 村田佳代子, 妹尾武治, 中野泰志, 増田直衛 (2015年7月18日). 皮膚感覚からの自己運動知覚を前庭刺激との関係から検討 (2): 直進運動方向と風の方向の一致・不一致, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.

- 18) 玉田靖明, 妹尾武治 (2015年7月18日). 床面ベクションにおける刺激サイズ, 位置, 速度の効果, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.
- 19) 大塚聡介, 小野史典, 小川将樹, 妹尾武治 (2015年7月18日). マインドフルネスおよび心的プレッシャーによるベクションの変調, VR心理学研究委員会, 九州産業大学.

7. 志堂寺 和則 研究室 Kazunori SHIDOJI

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Sumida, Y., Matsunaga, K., Goshi, K., and Shidoji, K. (2015). Simple device to measure physical strength to move manual wheelchair., *Journal of Machinery Manufacturing and Automation*, 4, 38–45.
- 2) Ono, I., and Shidoji, K. (2015). Preventing accidents caused by unintended sudden acceleration and subsequent continuous acceleration in automatic transmission vehicles., *International Symposium on Socially and Technically Symbiotic Systems*, 21–28.

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

- 1) 平野公太, 杉原真, 志堂寺和則 (2015年10月). 高精度な視線計測を実現する瞼の形状を考慮したハフ円検出による虹彩位置計測, 情報処理学会第36回組込みシステム研究会.
- 2) 志堂寺和則 (2015年9月). テスト論, 日本交通心理学会交通心理士試験事前講習会.
- 3) 田中悠介, 志堂寺和則 (2015年9月). タッチパネル端末における視覚に依存しないかな文字入力手法, ヒューマンインタフェースシンポジウム2015.
- 4) 大賀悠資, 葭原敏樹, 志堂寺和則 (2015年6月). タブレット端末を用いた交通安全教育教材の開発, 日本交通心理学会平成27年度(第80回)大会.
- 5) 志堂寺和則 (2015年6月). 交通心理学の今後の展開と事故防止への取り組み, 日本交通心理学会平成27年度(第80回)大会.
- 6) 谷口嘉男, 谷口俊治, 志堂寺和則 (2015年6月). 小学生の自転車運転行動に関する調査: 中高生との比較検討等, 日本交通心理学会平成27年度(第80回)大会.
- 7) 葭原敏樹, 志堂寺和則, 市川賢市 (2015年6月). 運転適性検査のためのドライビングシミュレータの試作, 日本交通心理学会平成27年度(第80回)大会.
- 8) 村上和紀, 葭原敏樹, 志堂寺和則 (2015年6月). シミュレータ運転中の有効視野と歩行者検出時間の関係, 日本交通心理学会平成27年度(第80回)大会.
- 9) 志堂寺和則 (2015年4月). テスト論, 日本交通心理学会交通心理士試験事前講習会.

(c) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Role in Conference

- 1) Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications (AutomotiveUI 2015), プログラム委員 (2015年09月1-3日).

(d) 受賞 Awards

- 1) 「高精度な視線計測を実現する瞼の形状を考慮したハフ円検出による虹彩位置計測」, 情報処理学会組込みシステムシンポジウム奨励賞受賞 (2015年10月), 情報処理学会.
- 2) 「小学生の自転車運転行動に関する調査: 中高生との比較検討等」, 優秀発表論文賞受賞 (2015年6月), 日本交通心理学会.

8. 光藤 宏行 研究室 Hiroyuki MITSUDO

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Harada, Y., Hakoda, Y., Kuroki, D., and Mitsudo, H. (2015). The presence of a weapon shrinks the functional field of view, *Applied Cognitive Psychology*, 29, 4, 592–599.
- 2) Mitsudo, H. (2015). Inferring the depth of 3-D objects from tactile spatial information, *Attention, Perception, & Psychophysics*, 77, 4, 1411–1422.

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

- 1) 錢琨, 光藤宏行 (2015年11月28日). 格子による圧縮変形錯視, 日本基礎心理学会第34回大会.
- 2) 内山朋美, 光藤宏行 (2015年09月22日). 目を閉じると昔の何を思い出す? , 日本心理学会第79回大会.
- 3) 光藤宏行 (2015年07月29日). 触覚パターン情報に基づく3次元形状判断:視覚課題を用いた検討, 日本視覚学会2015年夏季大会.
- 4) 光藤宏行 (2015年07月04日). 触れていない部分に基づく触覚的位置記憶の更新, 日本認知心理学会第13回大会.

(c) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Role in Conferences

- 1) 日本心理学会公開シンポジウム 高校生のための心理学講座シリーズ (九州・沖縄I地区), 企画・司会 (2015年9月12日).

(d) 受賞 Award

- 1) 第7回錯視コンテスト, 入賞, 2015年11月

9. 山田 祐樹 研究室 Yuki YAMADA

(a) 英語学術論文・出版物 English Publications

- 1) Chaya, K., Xue, Y., Uto, Y., Yao, Q., and Yamada, Y. (2016). Fear of eyes: Triadic relation among social anxiety, tryphobia, and discomfort for eye cluster. *PeerJ*, 4, e1942.
- 2) Yamada, Y., Kawabe, T., and Miyazaki, M. (2015). Awareness shaping or shaped by prediction and postdiction, Lausanne: Frontiers Media.
- 3) Kishimoto, R., Sasaki, K., Gobara, A., Ojiro, Y., Nam, G., Miura, K., and Yamada, Y. (2016). When a silhouette appears male: Observer's own physical fitness governs social categorization of sexually ambiguous stimuli, *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 7, 14–17.
- 4) Yamani, Y., Ariga, A., and Yamada, Y. (2016). Object affordances potentiate responses but do not guide attentional prioritization in a visual search task, *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 9, 1–6.
- 5) Sasaki, K., Yamada, Y., and Miura, K. (2016). Emotion biases voluntary vertical action only with visible cues, *Acta Psychologica*, 163, 97–106.
- 6) Ojiro, Y., Gobara, A., Nam, G., Sasaki, K., Kishimoto, R., Yamada, Y., and Miura, K. (2015). Two replications of "Hierarchical encoding makes individuals in a group seem more attractive (2014; Experiment 4)", *The Quantitative Methods for Psychology*, 11, 8–11.

(b) 日本語学術論文・出版物 Japanese Publications

- 1) 山田祐樹 (2016). 認知心理学における再現可能性の認知心理学, *心理学評論*, 59, 15-29.

- 2) 山田祐樹 (2016). 気持ち悪さの心理学, 三浦佳世 (編) 感性認知-アイステーシスの心理学-, 北大路書房.

(c) 国際会議発表 International Conference Presentations

- 1) Marmolejo-Ramos, F., Correa, J. C., Sakarkar, G., Ngo, G., Ruiz-Fernández, S., Butcher, N., and Yamada, Y. (7 September 2015). The place of joy, surprise and sadness in vertical space, The 6th International Conference on Spatial Cognition, Rome, Italy.
- 2) Butcher, N., Correa, J. C., Sakarkar, G., Ngo, G., Ruiz-Fernández, S., Yamada, Y., and Marmolejo-Ramos, F. (1 September 2015). A cross-linguistic study of the embodiment of joy, surprise and sadness in vertical space, The 32nd Annual meeting of the BPS Cognitive Psychology section, Barcelona, Spain.
- 3) Sasaki, K., Yamada, Y., Ariga, A., Ihaya, K., Yamamoto, K., Ono, F., and Miura, K. (7 July 2015). The space-emotion relationship is reconstructed through musical experience: Embodied emotion is labile, The 14th European Congress of Psychology, Milan, Italy.

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

- 1) 山田祐樹 (2016年3月7日). 錯覚される感情, 第10回錯覚ワークショップ「錯覚科学への心理学的アプローチと現象数論学的アプローチ」.
- 2) 執行真旗, 都築菜生, 濱川昌之, 田村かおり, 山田祐樹, 岡本剛 (2016年3月5日). 芳香剤による男性臭マスク時の生理応答, 日本生体医工学会九州支部学術講演会.
- 3) 山田祐樹 (2016年1月23日). 刑事法廷での量刑判断は座席と利き手の左右に左右される, 日本心理学会公開シンポジウム「常識を超える心理学・なぞる心理学」.
- 4) 佐々木恭志郎, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年11月28日). 密集体への不快感は空間周波数に基づくのか? , 日本基礎心理学会第34回大会.
- 5) 郷原皓彦, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年11月28日). 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, 日本基礎心理学会第34回大会.
- 6) 佐々木恭志郎, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年11月27日). 感情の後付け: 運動動作は画像の感情評価を遡及的に変容させる, 日本基礎心理学会第34回大会サテライトオーラルセッション.
- 7) 郷原皓彦, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年11月14日). Representational momentum はオノマトペにより変調されるか? , 九州心理学会第76回大会.
- 8) 山田祐樹 (2015年10月3日). 刑事法廷での量刑判断は座席と利き手の左右に左右される, 日本心理学会公開シンポジウム「常識を超える心理学・なぞる心理学」.
- 9) 山田祐樹, Correa, J., Sakarkar, G., Ngo, G., Ruiz-Fernández, S., Butcher, N., and Marmolejo-Ramos, F. (2015年9月23日). 悲しみと喜びのあいだ—6つの文化間で共通する驚きの身体性—, 日本心理学会第79回大会.
- 10) 郷原皓彦, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年9月22日). 言語の意味情報が交差・反発知覚を決定づける, 日本心理学会第79回大会.
- 11) 山田祐樹 (2015年9月16日). 乱雑な空間パターンはヒトの内部でどのように処理されているのか? , 第39回人間環境学府マンスリー学際サロン.
- 12) 山田祐樹 (2015年9月12日). 好き嫌いの認知心理学, 日本心理学会公開シンポジウム 高校生のための心理学講座シリーズ「心理学と社会—こころの不思議を解き明かす—」.

- 13) 郷原皓彦, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年7月19日). オノマトペが交差・反発知覚に及ぼす影響, 電子情報通信学会 HIP 研究会, 日本認知科学会 知覚と行動モデリング (P&P) 研究分科会研究会.
 - 14) 佐々木恭志郎, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年7月5日). 身体動作による感情情報への意識的アクセスの抑制, 日本認知心理学会第13回大会.
 - 15) 郷原皓彦, 山田祐樹, 三浦佳世 (2015年7月5日). ガツツと反発, シュッと交差—オノマトペが交差・反発知覚を決定づける—, 日本認知心理学会第13回大会.
 - 16) 有賀敦紀, 山仁雄介, 山田祐樹, McCarley, J. (2015年7月4日). 日常物体の操作性による探索非対称性, 日本認知心理学会第13回大会.
- (e) 学会大会・会議・シンポジウムなどにおける役割 Leading Role in Conference
- 1) The International Conference on Emerging Trends in Computer Science, Applications and Business Management (ETCSABM), International Advisory Board Member (2015年6月1日–12月31日).
- (f) 受賞 Awards
- 1) 日本生体医工学会九州支部学術講演会研究奨励賞, 2016年3月, 日本生体医工学会九州支部.
 - 2) 日本基礎心理学会第34回大会優秀発表賞, 2015年11月, 日本基礎心理学会.

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

<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