

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏 名】 広谷 大助 (HIROTANI, Daisuke)

【所属・職】 県立広島大学地域創生学部・准教授

【連絡先】 広島市南区宇品東 1-1-71

dhiro@pu-hiroshima.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 25 編 および国際会議発表論文 (査読付き) 49 編

主なものを以下に挙げる。

- (1) Zhou Xin, Daisuke Hirotani, "Revised Worker Collaborative Models for Cellular Bucket Brigades with Discrete Work Stations", 日本経営工学会論文誌, Vol. 73, No. 2E, pp.104-123, 2022.
- (2) 林田智弘, 広谷大助, 西崎一郎, 関崎真也, 前田伊吹, "動的スケジューリング問題のための長期メモリを用いた並列分散遺伝的プログラミング", システム制御情報学会論文誌, Vol. 35, No. 5, pp.93-100, 2022.
- (3) Daisuke Hirotani, Tomohiro Hayashida, Shinya Sekizaki, Ichiro Nishizaki and Ibuki Maeda, "Evolutionary computation method for dynamic scheduling problem with periodic demand," 2021 IEEE 12th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA) Proceedings, November 6-7, Online, pp.113-117, 2021.
- (4) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa and Katsuhiko Takahashi, "The method to balance the line for self-balancing production line with worker and station dependent speed," Proceedings of the 15th International Conference on Industrial Management (ICIM 2021), September 8, Online, 6pp., 2021. (Invited Paper)
- (5) Zhou Xin and Daisuke Hirotani, "Analysis of Revised Worker Collaborative Models for Cellular Bucket Brigades with Discrete Work Stations," Abstract of the 26th International Conference on Production Research (ICPR2021), July 18-21, Online, 6pp., 2021.
- (6) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa and Katsuhiko Takahashi, "A new measure for considering both inventory level and waiting orders in MTS/MTO hybrid production systems," Abstract of the 26th International Conference on Production Research (ICPR2021), July 18-21, Online, 6pp., 2021.
- (7) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa and Katsuhiko Takahashi, "New approach for arranging worker sequence to self-balancing production line with worker and station dependent speed," Proceedings of the 20th

Asia Pacific Industrial Engineering and Management System Conference (APIEMS 2019), December 2-5, Kanazawa, Japan, pp.796-800, 2019. (in USB)

- (8) Aditya Tirta Pratama, Katsuhiko Takahashi, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa, and Daisuke Hirotoni, "Integration of bucket brigades and worker collaboration in migration process from craft manufacturing to assembly line," Asia-Pacific Journal of Industrial Management, Vol. VIII, No. 1, pp. 40-58, 2019.
- (9) Daisuke Hirotoni, Katsumi Morikawa, Katsuhiko Takahashi, Keisuke Nagasawa, "Analysis of Y-shaped self-balancing line with walk-back and travel time," Industrial Engineering & Management Systems, Vol. 17, No. 2, pp. 327-333, 2018.
- (10) Aditya Tirta Pratama, Katsuhiko Takahashi, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa, and Daisuke Hirotoni, "Integration of bucket brigades and worker collaboration on a production line with discrete workstations," Industrial Engineering & Management Systems, Vol. 17, No. 3, pp. 514-530, 2018.
- (11) Aditya Tirta Pratama, Katsuhiko Takahashi, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa and Daisuke Hirotoni, "Cellular bucket brigades with worker collaboration on U-lines with discrete workstations," Industrial Engineering & Management Systems, Vol. 17, No. 3, pp. 531-547, 2018.

【外部委員】

- H23.5～H31.5 日本経営工学会, 国際渉外委員会, 委員
H26.4～H29.3 及び R3.6～現在 日本経営工学会, 中国四国支部, 支部運営委員
H29.1～H30.12 IEEE SMC Hiroshima Chapter Treasurer
H29.3～現在 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 中国四国支部, 支部運営委員
H29.4～R3.5 日本経営工学会, 中国四国支部, 事務局長
H29.7～R3.5 日本経営工学会, 支部委員会, 委員
H31.1～現在 IEEE SMC Hiroshima Chapter Secretary
R2.10～R3.4 日本経営工学会, 選挙管理委員会, 委員
R3.6～現在 日本経営工学会, 経営システム誌, 委員

【抱 負】

今回, 縁あって Chair に立候補させていただきました. Chair としての抱負は2つあり, 以下に挙げます.

- (1) Chapter 会員に有益な行事を多く提供します

これまでも本 Chapter では様々な行事を企画・主催してきました. 特に若手研究会及び国際会議 IWICIA(International Workshop on Computational Intelligence and Applications)では会員内外を問わず多くの方に参加いただき発表をしていただきました

た. SMC の国際会議内でも本 Chapter 主催のセッションを開催しました. また, **Special Lecture** や **Invited talk** で **Hiroshima Chapter** 内あるいは著名な先生方のご講演も年複数回開催してきました. 更に一部の学会で共催をさせていただきました. 今後もこれらを行うと同時に **Chapter** 内の会員に有益な行事を企画することを考えております. 具体的には勉強会や講習会あるいはそれに順ずる講座の提供ができればと考えております. これらによって現在本 **Chapter** で問題となっている会員数減少が少しでも止められればと考えております

(2) 広島支部との連携を強化します

今回, **Treasurer** に立候補されている佐々木豊先生は過去広島支部で **Treasurer** を勤めておられました. 広島支部との関わりとしては毎年 1 月に開催される支部総会で顔を合わすことはあっても, その他の活動として連携することはあまりなかったように思います. ただ, 事実として広島支部で現在 **Vice Chair** を勤めておられます田岡先生と佐々木先生は同じ研究室所属です. このような例からも容易に交流を図ることができるのではないかと考え, 広島支部との連携を強化し, まずは合同で講演会を開くことができればと考えております. 広島大学だけでなく他大学でもこのような事例があると考え, 連絡を密にとりあって連携を強化していきたいと考えております.

以上, 2つの抱負を挙げさせていただきました. これまで **Secretary** を 2 期, **Treasurer** を 1 期務めさせていただきました. この経験を糧にし, 先生方のご助言を得ながら **Chapter** 運営を行っていきたいと考えております. 今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます.

以上

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏 名】 林田 智弘 (HAYASHIDA, Tomohiro)

【所属・職】 広島大学大学院先進理工系科学研究科・准教授

【連絡先】 広島県東広島市鏡山 1 - 4 - 1
hayashida@hiroshima-u.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 82 編 および国際会議発表論文 (査読付き) 59 編

主なものを以下に挙げる。

- (1) 林田 智弘, 広谷 大助, 西崎 一郎, 関崎 真也, 前田 伊吹 "動的スケジューリング問題のための長期メモリを用いた並列分散遺伝的プログラミング," システム制御情報学会論文誌, vol. 35, no. 5, pp. 93-100 (2022).
- (2) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki, Shinya Sekizaki, and Qi Liu, "Adaptive data sharing methods for multi-agent systems using deep reinforcement learning," International Journal of Computational Intelligence Studies, (accepted).
- (3) Qi Liu, Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Shinya Sekizaki, "Improvement of learning method of multi-agent system by sharing learning data," Proceedings of 2021 IEEE 12th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA2021), no. 11, November 6-7, online (2021).
- (4) 林田 智弘, 木下 拓矢, 脇谷 伸, 山本 透, 西崎 一郎, 関崎 真也, 谷本 祐輔, "学習者成長モデルの構築と exMCRNN を用いた学習者データの分類手法の提案," 電気学会論文誌 C, vol. 141, no. 3, pp. 273-280 (2021).
- (5) 林田 智弘, 西崎 一郎, 関崎 真也, 佐伯 雄飛, "粒子群最適化手法の改良とその FRIT による PID パラメータ最適化への応用," 電気学会論文誌 C, vol. 141, no. 3, pp. 326-331 (2021).
- (6) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki, Shinya Sekizaki and Yuki Takamori, "Improvement of Particle Swarm Optimization Focusing on Diversity of the Particle Swarm", Proceedings of 2020 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2020), online, (2020).
- (7) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki, Shinya Sekizaki and Yuki Ogasawara, "Development of a classifier system for a continuous environment," Electronics and Communications in Japan, vol. 102, no. 10, pp. 17-25, (2019).
- (8) 林田 智弘, 水口 拓也, 山本 透, 木下 拓矢, 西崎 一郎, 関崎 真也, "オフライン学習のリカレントニューラルネットワークを用いたパフォーマンス駆動型制御系の提案," 電気学会論文誌 C (電子・情報・システム部門誌), Vol.139, No. 4, pp. 414-420, (2019).
- (9) 林田 智弘, 西崎 一郎, 関崎 真也, 武内 宏明, "エイリアス状態のある POMDP に対

する予測的クラシファイアシステムの改良,” 知能と情報 (日本知能情報ファジィ学会誌), 30(4), pp. 658-665 (2018).

- (10) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki, Shinya Sekizaki, and Yuki Ogasawara, "Develop of a classifier system for continuous environment using neural network," Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2018), Miyazaki, Japan, 184-188 (2018).

【外部委員】

H20 (2008).1~H22 (2010).1	IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary
H24 (2012).1~H25 (2013).12	IEEE SMC Hiroshima Chapter, 選挙管理委員長
H27 (2015).1~H30 (2018).12	IEEE SMC Hiroshima Chapter, vice Chair
H29 (2017).10~R2 (2020).9	電気学会 電子・情報・システム部門 (C 部門) 制御技術委員会 「制御工学および機械学習の相互強化とその応用展開調査専門委員会」委員長.
H31 (2019).1~現在	IEEE SMC Hiroshima Chapter, Chair
R2 (2020).10~現在	電気学会 電子・情報・システム部門 (C 部門) 制御技術委員会 「制御工学および機械学習の相互強化と応用に関わる調査専門委員会」委員長.

【抱 負】

私は、2015年より IEEE SMC Hiroshima Chapter, vice Chair を4年間務めさせていただき、2019年より Chair を務めさせていただいています。それ以前にも、Secretary や選挙管理委員長として、Chapter の活動に関わらせていただけてきました。この間、本 Chapter 主催行事である IEEE SMC Hiroshima Chapter 若手研究会では、2012年から実行委員として、2013, 2015年にはプログラム委員長、2016, 2017, 2018年には実行委員長、2019, 2020年には組織委員長、2021, 2022年には Award 選考委員長を務めさせていただきました。また、IEEE International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA) では、2013年から Program Committee として、2014, 2015, 2017年には Program Chair, 2016年には Publication Chair, 2019, 2021年には General Chair を務めさせていただきました。

IEEE SMC Hiroshima Chapter は、Systems, Man, and Cybernetics という、人間工学、エネルギープロセス工学や知的システムなどを含む、計算機科学を応用した非常に幅広い研究分野を対象としています。これは、中国地方の各大学・研究機関・企業に所属する多くの方々に関係しており、本 Chapter がお役に立てる潜在的なネットワークは中国地方全体に大きく広がっています。本 Chapter の主催・共催するイベントが、地域の研究者にとって活発な議論の場となるだけでなく、複数の分野を横断する新たな研究課題の発見の

場となり、皆さまのより活発な研究交流の場となるように務めてまいりたいと考えております。

私が本 Chapter の Chair を務めさせていただいた 4 年間のうち、2020 年からの 3 年間は COVID-19 の世界的な感染拡大の影響により多くの組織がその運営体制の大きく変化することが求められましたが、本 Chapter においては、役員、会員の皆さま、その他関連する皆さまのご尽力により、Chapter としての活動を維持することができました。この場をお借りして感謝申し上げます。そのような状況の中で、次期 Chapter Chair 候補である県立広島大学の広谷大助先生を実行委員長として、2022 年 7 月に広島工業大学においてハイブリッド形式で若手研究会を開催させていただき、多くの皆様にご参加いただきました。

このような特殊な状況で Chair として得た経験を活かし、今後は本 Chapter の vice Chair として、中国地方および周辺地域の関連分野の研究者に対して、研究会・講演会の講演者あるいは聴講者としての参加を引き続き積極的に呼びかけ、これらの皆さまにとっての有益な学術的交流、人的交流を促進する機会を提供できるように努力してまいりたいと考えています。私個人としましても、本 Chapter の主催事業に参加することで、SMC ソサイエティに関連する多様な研究分野について最新の動向を得るとともに、自身の研究活動を深め、幅を広げる機会を得ることができました。本 Chapter の会員の皆様はもちろん、今後新たに本 Chapter の活動に触れる方々にも、同じように感じていただけるよう引き続き努力する所存です。

どうぞよろしく願いいたします。

以上

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏 名】 酒井 達弘 (SAKAI, Tatsuhiro)
【所属・職】 島根大学学術研究院理工学系・助教
【連絡先】 島根県松江市西川津町 1060
sakai@cis.shimane-u.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 7 編 および国際会議発表論文 (査読付き) 22 編

主なものを以下に挙げる。

- (1) Tatsuhiko Sakai, Keiichi Tamura, Hajime Kitakami, and Toshiyuki Takezawa, “Anytime Algorithm for Cell-based DBSCAN by Connecting Randomly Selected Cells and Its Performance Evaluation,” International Journal of Service and Knowledge Management, Vol.6, No.1, 16 pages, 2022.
- (2) Tatsuhiko Sakai [Honorable Mention Award], Keiichi Tamura, Hajime Kitakami, and Toshiyuki Takezawa, “Anytime Algorithm for Cell-based DBSCAN by Connecting Randomly Selected Cells,” 2020 9th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI 2020), pp.68-73, 2020.
- (3) Tatsuhiko Sakai, Keiichi Tamura, “Analyzing Geo-tagged Tweets about COVID-19 in Japan using MACD-Histogram-based Burst Detection,” 2020 9th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI 2020), pp.822-823, 2020.
- (4) Shuichi Hashida, Keiichi Tamura, and Tatsuhiko Sakai, “Classifying Tweets using Convolutional Neural Networks with Multi-Channel Distributed Representation,” IAENG International Journal of Computer Science, Vol.46, No.1, pp.68-75, 2019.
- (5) Tatsuhiko Sakai, Keiichi Tamura, Hajime Kitakami, and Toshiyuki Takezawa, “Density-based Multimodal Spatial Clustering using Pre-trained Deep Network for Extracting Local Topics,” Fifth International ACM SIGMOD Workshop on Managing and Mining Enriched Geo-Spatial Data (GeoRich2018), pp.7-12, 2018.
- (6) 酒井 達弘, 田村 慶一, 北上 始, 竹澤 寿幸, “最小外接矩形とセルの再帰分割を用いたセルベースの DBSCAN の高速化”, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J101-D, No.4, pp.690-701, 2018 年
- (7) Tatsuhiko Sakai, Keiichi Tamura, Hajime Kitakami, and Toshiyuki Takezawa, “Photo Image Classification using Pre-trained Deep Network for Density-based Spatiotemporal Analysis System,” 2017 IEEE 10th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCI2017), pp.207-212, 2017.
- (8) Keiichi Tamura, Hajime Kitakami, and Tatsuhiko Sakai, “Adaptive Distributed Modified Extremal Optimization for Maximizing Contact Map Overlap and Its

Performance Evaluation,” International Journal Computational Intelligence Studies, Vol.6, No.4, pp.288-310, 2017.

- (9) Tatsuhiko Sakai, Keiichi Tamura, and Hajime Kitakami, “Density-based Spatiotemporal Analysis System with Photo Image Classifier using the BoF Model,” Information Engineering Express (IEE), Vol.1, No.4, pp.85-94, 2015.
- (10) Tatsuhiko Sakai and Keiichi Tamura, “Real-time Analysis Application for Identifying Bursty Local Areas Related to Emergency Topics,” SpringerPlus, 4:162, 17 pages, 2015.

【外部委員】

R3.1～現在 IEEE SMC Hiroshima Chapter Treasurer

R3.4～H4.3 情報処理学会，中国支部，運営委員

R4.4～現在 情報処理学会，中国支部，幹事

【抱 負】

今回，Secretary に立候補させていただきます。これまで Treasurer を 2 年間務めさせていただきました。本チャプターが主催する事業では，最新の研究を知るとともに，自身の研究を深めることができました。また，中国地方の研究者や学生の多くの方々と交流できたことは，私にとって大変貴重な経験となりました。Secretary として選任されましたら，次期役員の皆様と協力して学会や講演会などの運営に取り組み，私と同様に学生や研究者が成長できる場を作れるよう努力する所存です。どうぞよろしく願いいたします。

以上

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏名】 佐々木 豊 (YUTAKA, Sasaki)

【所属・職】 広島大学 大学院先進理工系科学研究科・助教

【連絡先】 東広島市鏡山 1-4-1

yusasaki@hiroshima-u.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 41 編および国際会議発表論文 (査読付き) 71 編

最近の主な成果を以下に挙げる。

- (1) **Yutaka Sasaki**, Daigo Usami, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, “Photovoltaic Power Forecasting Using Iterative Network Pruning Technique for Renewable-based Microgrid,” *Proc. of the ISAP2022 Online Event -Machine Learning and AI for Sustainable Power and Energy Systems-*, Invited Online Talk, Oct. 5, 2022.
- (2) Kihembo Samuel Mumbere, **Yutaka Sasaki**, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, Ahmed Bedawy, Yoshiki Tanioka, “An Interconnected Prosumer Energy Management System Model for Improved Outage Resilience,” *Proc. of the IEEE PES/IAS PowerAfrica 2022*, Aug. 22-26, 2022.
- (3) Weichao Wang, Naoto Yorino, **Yutaka Sasaki**, Yoshifumi Zoka, Ahmed Bedawy, Seiji Kawauchi, “A Novel Adaptive Model Predictive Frequency Control Using Unscented Kalman Filter,” *Electric Power Systems Research*, Vol. 213, Aug. 2022.
- (4) Naoto Yorino, Hiroyuki Taenaka, Ahmed Bedawy, **Yutaka Sasaki**, Yoshifumi Zoka, “Novel Agent-based Voltage Control Methods for PV Prosumers Using Nodal Price,” *Electric Power Systems Research*, Vol. 213, Jul. 2022.
- (5) Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, **Yutaka Sasaki**, Shinya Sekizaki, Ahmed Bedawy, Hiromu Inami, Jumpei Koishi, Takuya Shimada, Keita Tanaka, “Development of Single-phase Synchronous Inverter for Grid Stabilization,” *Proc. of the 11th Bulk Power Systems Dynamics and Control Symposium (IREP 2022)*, PaperID.30, Bannf, Canada, Jul. 25-30, 2022.
- (6) **Yutaka Sasaki**, Naoki Takahashi, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, “Microgrid Operation Planning Method Using an IGDT-based Robust Optimization,” *Proc. of the IEEE PES General Meeting 2022*, PaperID. 22PESGM1735, Denver, CO, USA, Jul. 17-21, 2022.
- (7) Kihembo Samuel Mumbere, **Yutaka Sasaki**, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, Ahmed Bedawy, Yoshiki Tanioka, “A Single-Phase Interconnected Prosumer Control Model for Improved Outage Resilience,” *Proc. of the IEEE PES General Meeting 2022*, Denver, CO, USA, Jul. 17-21, 2022.
- (8) **Yutaka Sasaki**, Naoto Yorino, Yuki Uesugi, Yoshifumi Zoka, “Optimal Generation Re-dispatch with CCT and Transmission Constraints Using Bi-level Optimization,” *Proc. of the IEEE T&D 2022*, PaperID.2022TD1339, New Orleans, LA, USA, Apr. 25-28, 2022.
- (9) **Yutaka Sasaki**, Makoto Ueoka, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, Ahmed Bedawy, Samuel

Kihembo Mumbere, “Dynamic Economic Load Dispatch with Emergency Demand Response for Microgrid System Operation,” *Proc. of the 22nd International Middle East Power Systems Conference (MEPCON)*, pp.1-6, Dec. 14-16, 2021, Online.

- (10) Samuel Mumbere Kihembo, **Yutaka Sasaki**, Naoto Yorino, Yoshifumi Zoka, Atsushi Fukuhara, Ahmed Bedawy and Yoshiki Tanioka, “Prosumer Control Strategy for A Robust Microgrid Energy Management System,” *Proc. of the IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference 2021*, pp.1-5, Oct. 18-21, 2021, Online (Best Paper Award).

【外部委員】

- 2009.1～2010.12 IEEE Hiroshima Chapter Executive Committee Member
2009.4～2012.3 電気学会編修専門第4部会, 委員
2010.4～2014.5 電気学会中国支部 役員会, 協議員
2015.8～2015.12 電気学会 新進会員活動委員会準備委員会, 委員
2015.1～2016.12 IEEE Hiroshima Chapter Treasurer
2016.10～2018.9 電気学会 電力・エネルギー(B)部門大会論文委員会, 幹事
2016.7～2019.3 電気学会 新進会員活動委員会, 幹事
2021.5～現在 電気学会 電力・エネルギー(B)部門役員会, 委員
2022.3～現在 電気学会, 代議員
2022.5～現在 電気学会 新進会員活動委員会, 幹事
2022.10～現在 IEEE Intelligent System Applications to Power Systems (ISAP), Council Member

【抱 負】

今回、初めて貴支部の Treasurer に立候補させていただきます。これまでに IEEE 広島支部 Treasurer として会計業務には携わってきました。専門は電力システム工学ですが、最近では機械学習や AI を応用した電力システムの運用計画に関する研究にも興味を持っております。不慣れなところもありますが、何とぞ、よろしくお願い申し上げます。

以上