主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏　　名】　原　章　(HARA, Akira)
【所属・職】　広島市立大学大学院情報科学研究科・准教授
【連 絡 先】　広島市安佐南区大塚東３－４－１
ahara@hiroshima-cu.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 23 編　および国際会議発表論文（査読付き）　55 編

主なものを以下に挙げる.

(1) A. Hara, H. Konishi, J. Kushida, and T. Takahama, "Efficiency Improvement of Imitation Operator in Multi-agent Control Model Based on Cartesian Genetic Programming", *Proc. of 2016 IEEE 9th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA2016)*, pp.69-74, 2016.

(2) A. Hara, J. Kushida, and T. Takahama, "Deterministic Geometric Semantic Genetic Programming with Optimal Mate Selection", *Proc. of 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2016)*, pp.3387-3392, 2016.

(3) T. Takahama, S. Sakai, J. Kushida, and A. Hara, "Landscape Modality Estimation Using Hill-Valley Detection", *Artificial Life and Robotics*, pp.1-11, 2016.

(4) A. Hara, J. Kushida, R. Tanemura, and T. Takahama, "Deterministic Crossover Based on Target Semantics in Geometric Semantic Genetic Programming", *Proc. of 2016 5th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI AAI2016)*, pp.197-202, 2016.

(5) A. Hara, J. Kushida, T. Okita, and T. Takahama, "Behavior Control of Multiple Agents by Cartesian Genetic Programming Equipped with Sharing Sub-programs among Agents", *Proc. of 2015 IEEE 8th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA2015)*, pp.71-76, 2015.

(6) A. Hara, T. Mototsuka, J. Kushida, and T. Takahama, "Genetic Programming Using the Best Individuals of Genealogies for Maintaning Population Diversity", *Proc. of 2015 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2015)*, pp.2690-2696, 2015.

(7) A. Hara, J. Kushida, K. Kisaka, and T. Takahama, "Geometric Semantic Genetic Programming Using External Division of Parents", *Proc. of 2015 4th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI AAI2015)*, pp.189-194, 2015.

(8) T. Ichimura, T. Uemoto, A. Hara, and K. J. Mackin, "Emergence of altruism behavior in army ant-based social evolutionary system", Springer Plus, A Springer Open

Journal, Vol.3, 712, 2014.

(9) A. Hara, J. Kushida, K. Fukuhara, and T. Takahama, "Cartesian Ant Programming with Adaptive Node Replacements", *Proc. of 2014 IEEE 7th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA2014)*, pp.119-124, 2014.

(10) A. Hara, J. Kushida, T. Nobuta, and T. Takahama, "Rank-based Semantic Control Crossover in Genetic Programming", *Proc. of 2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2014)*, pp.501-506, 2014.

【外部委員】

H23.1～H24.12　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary

H25.1～H26.12　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Vice Chair

H27.1～現在　　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Chair

IEEE International Workshop on Computational Intelligence and Applications (2015, 2016), General Chair

【抱　　負】

2015-2016 期において，Chair として IEEE SMC Hiroshima Chapter の運営に携わってまいりました. この間, 本 Chapter では, IEEE SMC Hiroshima Chapter 若手研究会（2015, 2016），IEEE International Workshop on Computational Intelligence and Applications (2015, 2016)をはじめ，著名な研究者を招いての招待講演，国際会議 IEEE SMC における Special Session の企画, SMC に関連する会議に対する協賛など様々な活動を行ってまいりました．これらの活動は，私が Chair に就任する以前から本 Chapter の主要な活動として行われてきたものです．2015-2016 期は，Chair としてこれまでの伝統を絶やさぬよう努力することで精一杯の状況ではございましたが，他の役員および会員の皆様のご協力のおかげで，予定の事業を無事に遂行することができました．どうもありがとうございました．また，特筆すべき事項として，SMC ソサイエティのメインカンファレンスである IEEE SMC2015 において，本 Chapter が IEEE SMCS Outstanding Chapter Award を受賞しました．この賞は活発に活動し会員に対して有益なサービスを提供している Chapter に対して与えられるものであり，本 Chapter の取り組みが世界に認められたことは大変名誉なことでありました．特にこの受賞の大きな要因となりました前 Chair の市村匠先生をはじめとする 2013-2014 期の役員の皆様には，この場をお借りして改めて御礼申し上げます.

これまで力不足ながらもなんとか Chair の重責を果たした満足感の一方で，課題も感じております．本 Chapter は中国地方 5 県の SMC ソサイエティの会員を対象とした組織ですが，各種イベントへの参加者は，広島県からの参加者が大部分を占めており，他県の会員へのアピールが不十分であったと感じています．Chapter 会員数についても，2011 年以降，大幅に Chapter 会員数を伸ばしてまいりましたが，近年は横ばいかやや減少傾向で推

移しており，会員の新規開拓ができておりません．ただ，SMC ソサイエティは，System Science & Engineering, Human-Machine System, Cybernetics と非常に幅広い分野をカバーしていますので，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．この度，Chair として，引き続き皆様のお役に立つ機会をいただきましたので，この反省のもと，まずは中国地方各地におられる関係の研究者に対して，研究会・講演会の講演者あるいは聴講者としての参加を積極的に呼びかけて活動の場を広げ，これらの皆様に有益な学術的交流，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．私自身，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，自身の研究を深め，幅を拡げることができました．また，講師の先生方や参加いただいた方々と交流を深めることもできました．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，同様のことを感じていただけるよう引き続き努力する所存です．どうぞよろしくお願い致します．

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】　広島大学大学院工学研究院・准教授
【連 絡 先】　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 44 編　および国際会議発表論文（査読付き）　39 編

主なものを以下に挙げる.

(1) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Yoshifumi Uno, "Agent-based simulations for examining stability and efficiency of societies with respect to partnership structures," Journal of Contemporary Management, 5, pp. 1-12, (2016).

(2) 林田 智弘, 西崎 一郎, 末宗 明恵, "タブー探索を用いたリカレントニューラルネットワークの構造最適化," 知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌), 27 (3), pp. 638-649, (2015).

(3) 林田 智弘, 西崎 一郎, 酒戸 亮典, "エイリアス状態を含む部分可観測マルコフ決定過程のための内部メモリを用いた ACS の開発," 電子情報通信学会論文誌 A, J97-A (9), pp. 593-603 (2014).

(4) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Keita Moriwake, "XCS with an internal action table for non-Markov environments," International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 5 (6), pp. 162–172, (2014).

(5) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Rika Kambara, "Simulation analysis for network formulation," Computational Economics, 43 (3), pp. 371–394 (2014).

(6) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki, Yoshifumi Ueda and Hikaru Honda, "Multi-criteria evaluation for environment-conscious collective operations between arable and cattle farmers," Journal of Multi-Criteria Decision Analysis 19 (5–6), pp. 227–245 (2012).

(7) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Yoshifumi Ueda, "Multiattribute utility analysis for policy selection and financing for the preservation of the forest," European Journal of Operational Research, 200 (3), pp. 833–843 (2010).

(8) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Hideki Katagiri, "Network formation analysis with general allocation procedures of the link costs," The Open Cybernetics and Systemics Journal, 2 (1), pp. 263–268 (2008).

(9) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki, Yoshifumi Ueda and Hikaru Honda, "Multi-criteria evaluation for environment-conscious collective operations between arable and cattle farmers, " The 21st International Conference on Multiple Criteria

Decision Making (MCDM 2011), Jyvaskyla, Finland, USB-Flash (2011) (Best Presentation Award, Finalist).

(10) Tomohiro Hayashida, Ichiro Nishizaki and Hideki Katagiri, "Network structures in a society composed of individuals with utilities depending on their reputation," First World Congress of the International Federation for Systems Research Proceedings (IFSR 2005), Kobe, Japan, CD-ROM (2005) (Best student paper award).

【外部委員】

H20～H22　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary

H27～現在　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Vice Chair

H28　2016 IEEE SMC Hiroshima Chapter 若手研究会 実行委員長

【抱　負】

平成 20 年より 2 年間，IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary を，平成 27 年より現在まで Vice Chair を務めさせていただきました. その間, 数多くの講演会や講習会の企画, 運営に微力ながら携わらせていただきました．また，平成 28 年 7 月に広島大学東広島キャンパスで開催された，主催事業の 1 つである若手研究会の実行委員長を務めさせていただきました．近年，若手研究会の発表論文数が増加傾向にあり，中国地方を中心とした若手研究者のイベントとして定着してきている様子を嬉しく思います．会員の皆さま方には，これらの活動にご参加いただき，盛り上げていただきまして，大変ありがとうございました．また，Chapter 役員以外にも多くの先生方に実行委員として運営にご協力いただきました．これらの活動が成功できたのも，皆さまのお力添えのおかげです．この場をお借りして改めて感謝申し上げます.

私はこれまでに，意思決定論やゲーム理論を基礎とした，社会システムに関する研究に携わってきました．また，人工適応型エージェントを用いた人工社会の設計に必要とされる，機械学習や進化計算手法を用いた人工知能の技術に関する研究にも携わっています. ディープラーニングなどの新しい技術の登場により，2010 年以降，人工知能に関連する新しいアイデアや技術の数が爆発的に増加しています. 私は, IEEE SMC Hiroshima Chapter に所属する，人工知能やその関連分野の研究者の皆さま方とのこれまでの交流を通じて，関連分野の最新の動向を得るとともに，自身の研究を深め，幅を拡げることができたように思います．会員の皆さま方にも，同様のことを感じていただけたなら幸いです．今回，Vice Chair として引き続き皆さまのお役に立つことができるチャンスを頂きました．Chair をサポートし，学術的交流，人的交流を促進するイベントを企画運営するよう引き続き努力する所存です．どうぞよろしくお願いいたします.

以上

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏　　名】　田村　慶一　(TAMURA, Keiichi)
【所属・職】　広島市立大学大学院情報科学研究科・准教授
【連 絡 先】　広島市安佐南区大塚東３－４－１
ktamura@hiroshima-cu.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文　29 編，および国際会議発表論文（査読付き）　52 編
主なものを以下に挙げる．

(1) Tatsuhiro 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.

(2) 高橋誉文，田村慶一，黒木進，北上始: 幾何学的接尾辞木の高速処理方式，情報処理学会論文誌データベース, Vol.8, No.2, pp.57-67, 2015 年 6 月.

(3) Keiichi Tamura, Tomoki Matsui, Hajime Kitakami, and Tatsuhiro Sakai: Identifying Local Temporal Burstiness using MACD Histogram，The 2015 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2015), pp.2666-2671, October 2015.

(4) Shota Kotozaki, Keiichi Tamura, and Hajime Kitakami: Identifying local burstiness in a sequence of batched georeferenced documents，International Journal of Electronic Commerce Studies (IJECS), Vol.6, No.2, pp.269-288, 2015.

(5) Tatsuhiro Sakai and Keiichi Tamura: Real-time Analysis Application for Identifying Bursty Local Areas Related to Emergency Topics，SpringerPlus, 4:162, April 2015.

(6) Keiichi Tamura【Best Paper Award】, and Hajime Kitakami: Island-Model-based Distributed Modified Extremal Optimization with Tabu Lists for Reducing Crossovers in Reconciliation Graph , Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2014 Vol I, pp.1-6, 12-15 March 2014.

(7) 中田章宏，田村 慶一，北上 始，高橋誉文： CMO 問題に対する改良版 EO を用いた発見的解法，情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用，Vol.6, No.3, pp.87-99, 2013 年 12 月.

(8) Yagi Shinpei, Keiichi Tamura, and Hajime Kitakami: Parallel processing for stepwise generalisation method on multi-core PC cluster，Special Issue on "Advanced Soft Computing Methodologies and Applications in Web Intelligences," International Journal of Knowledge and Web Intelligence (IJKWI), Inderscience Publishers，Vol. 3, No. 2, pp.88-109，2012.

(9) 田村 慶一，木村 浩明，荒木 康太郎，北上 始：段階的一般化法によるミスマッチクラスタを表現する最小汎化集合の効率的抽出，電子情報通信学会論文誌 D「データ工学特集号」，Vol.J93-D,No.3，pp.189-202，2010 年 3 月.

(10) 田村 慶一，岩木 稔，高木 允，北上 始：PC クラスタにおける混合整数計画問題の並列処理とその性能評価，情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用，Vol. 46， No. SIG 17(TOM 13)，pp.56-69，2005 年 12 月.

【外部委員】

H24.1～H24.12　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Treasurer

H25.1～H26.12　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary

H28.5～現在　電子情報通信学会常任査読委員

【抱　負】

IEEE SMC Hiroshima Section Chapter は，Systems, Man, and Cybernetics というコンピュータサイエンスを横断する数多くの分野をカバーしており，計算知能分野における融合的な研究を発信する場として，若手研究会をはじめとして，国際ワークショップ（IWCIA)，講演会や企画を開催されています．私自身は，2011 年に SMC ソサイエティへ加入して約 6 年目ですが，Chapter の活動を通して，横断的な研究内容に触れる機会が多くなり，知見を大きく広げることができました．また，本 Chapter は，学生を含む地域の若手育成に力を注がれており，研究室所属の学生も，Chapter の研究会を通して成長させていただくことできました.

私は，これまでに，IEEE SMC Hiroshima Section Chapter の役員として２期・３年間，Treasurer (H24.1～H24.12)，Secretary (H25.1～H26.12) を務めさせていただきました．今回，Secretary（H29.1～H30.12）として立候補の機会をいただきました．Secretary として，Chair，Vice Chair と Treasurer の補佐に専念し，Chapter が主催・共催する講演会や研究会が会員皆様にとって，益々，研究を発信する場，また地域内地域間の交流に花を咲かせる場となるように，次期役員の皆様と協力して企画・運営に取り組んでいきたいと存じます.

Chapter の 3 つの基本方針は，「学生会員を含め，IEEE への入会を積極的に勧めています.」，「科学と工学の分野において，企業との交流，研究会を促進します.」，「環境，社会システムなどに対する目標を設定し，研究グループを形成します.」です． Chapter の活動を機械に例えると，庶務の活動は機械を滑らかに動かすための潤滑油だと思います．Secretary として選任されましたら，3 つの基本方針に基づく Chapter の活動がより潤滑に進み，その活動の動きが今以上に活発になるように努めてまいります.

以上

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏　　名】　串田 淳一　(KUSHIDA, Jun-ichi)
【所属・職】　広島市立大学大学院情報科学研究科・講師
【連 絡 先】　広島市安佐南区大塚東３－４－１
kushida@hiroshima-cu.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 16 編　および国際会議発表論文（査読付き）　23 編

主なものを以下に挙げる.

(1) 串田淳一, 原章, 高濱徹行, ”進化的アルゴリズムにおける探索点の順位相関を利用した関数形状の推定, ” 進化計算学会論文誌，Vol. 7, No. 2, pp.33-46，2016.

(2) J.Kushida, A.Hara, T.Takahama, “ Rank-Based Differential Evolution with Eigenvector-Based Crossover　Operator,” ICIC Express Letters, Volume 10, Issue 11, November 2016.

(3) J.Kushida, A.Hara, T.Takahama,“Tree Based Differential Evolution Based on Coevolution,” ICIC Express Letters, Volume 9, Issue 11, pp. 3143-3152, 2015.

(4) 串田淳一, 原章, 高濱徹行, ”NCRDE: 個体間の距離とランク情報に基づく Differential Evolution の提案，”電子情報通信学会誌，Vol. J97-D, No. 10，pp. 1604-1615, 2014.

(5) J.Kushida, A.Hara, T.Takahama,“A Coevolutionary Approach of Cooperative GA for Nurse Scheduling,” ICIC Express Letters, Volume 8, Issue 1, pp.95-101, 2014.

(6) J.Kushida, A.Kido, A.Hara and T.Takahama,“Island-Based Differential Evolution with Varying Sub-population Size,” Proc. of 2013 IEEE 6th International Workshop on Computational Intelligence and Applications (IWCIA2013), pp. 119-124, 2013.

(7) 串田淳一, 大場和久, 亀井且有, ”DE 世代交代モデル REAL におけるパラメータの検討と高次元問題への適用，”進化計算学会論文誌, Vol. 3, No. 1, pp.1-11，2012.

(8) J.Kushida, K.Oba, K.Kamei, “An Analysis of behavior of Differential Evolution Based on Characteristics Inheritance,” ICIC Express Letters, Volume 6, Issue 3, pp.581-588, 2012.

(9) 串田淳一, 大場和久, 亀井且有，”REAL: Differential Evolution における関数評価回数の削減の提案，”Vol. 1，No. 1，pp.79-88，2010.

【外部委員】

H25　　IEEE SMC Hiroshima Chapter 広報委員会委員長

H27.1～現在　　IEEE SMC Hiroshima Chapter, Treasurer

【抱　　負】

平成 27 年度より現在まで，IEEE SMC Hiroshima Chapter, Treasurer を務めてまいりました．会計処理については，不慣れなこともありましたが，役員の皆様のサポートと会員の皆様のご協力により，現在までの会計処理を滞りなく進めることができています．また，主催事業の若手研究会や IWCIA の企画，運営にも微力ながら携わらせていただきました．これらの活動を通して，広島地域における最新の研究動向を知ることができ，自身の研究についても幅を拡げることができました．招待講演の講師の先生方やイベントに参加して頂いた方々と交流を深めることができたことも大きな収穫でした．

今回，SMC Hiroshima Chapter の Secretary として皆様のお役に立てるチャンスを頂きました．今後は，Chapter の 3 つの基本方針である「学生会員を含め，IEEE への入会を積極的に勧めています.」,「科学と工学の分野において，企業との交流，研究会を促進します.」,「環境，社会システムなどに対する目標を設定し，研究グループを形成します.」に従い，次期役員の皆様と協力してイベントの企画や運営に取り組み，SMC Society の活動を盛り上げていきたいと存じます．どうぞ，よろしくお願いいたします．

以上

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏　　名】　広谷　大助　(HIROTANI, Daisuke)
【所属・職】　県立広島大学経営情報学部・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 19 編　および国際会議発表論文（査読付き）33 編
主なものを以下に挙げる.

(1) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa, Keisuke Nagasawa, and Katsuhiko Takahashi, "Modified work rule for Y-shaped self-balancing line with walk-back and travel time," Proceedings of the 17th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference(APIEMS 2016), December 7-10, Taipei, Taiwan, 2016. (in USB) (accepted)

(2) Mimori Hanataka and Daisuke Hirotani, "Inventory control using linear functions for dual-channel supply chains," Proceeding of the 13th International Conference on Industrial Management (ICIM 2016), September 21-23, Hiroshima, Japan, 2016, pp. 154-160. (in CD-ROM)

(3) Daiki Matoba and Daisuke Hirotani, "Inventory control with switching points for remanufacturing systems," Proceeding of the 13th International Conference on Industrial Management (ICIM 2016), September 21-23, Hiroshima, Japan, 2016, pp. 743-751. (in CD-ROM)

(4) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa and Katsuhiko Takahashi, "Analysis of Y-shaped self-balancing production line with walk-back and travel time," Proceedings of the 16th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference(APIEMS 2015), December 8-11, Ho Chi Minh, Vietnam, 2015, pp.537-543. (in USB)

(5) Katsumi Morikawa, Katsuhiko Takahashi, and Daisuke Hirotani, "Performance evaluation of candidate appointment schedules using clearing functions", Journal of Intelligent Manufacturing, Online first, 2015.7.

(6) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa and Katsuhiko Takahashi, "Policy for Rearranging Workers for a Self-Balancing Production Line with Worker Learning," Industrial Engineering & Management, Vol. 3, No. 5, 8pp., 2014.12.

(7) Katsuhiko Takahashi, Yasuhiro Doi, Daisuke Hirotani and Katsumi Morikawa, "An adaptive pull strategy for remanufacturing systems," Journal of Intelligent Manufacturing, Vol.25, No.4, pp. 629-645, 2014.8.

(8) Katsumi Morikawa, Katsuhiko Takahashi, and Daisuke Hirotani, "Make-to-stock policies for a multistage serial system under a make-to-order production environment," International Journal of Production Economics, Vol. 144, pp. 30-37, 2014.1.

(9) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa and Katsuhiko Takahashi, "Worker Rearrangement Policy Using Worker's Position to Decrease Production Loss for Self-balancing Production Line with Worker's Learning," Proceedings of the 15th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference(APIEMS 2014), October 12-15, Jeju, Korea, 2014, pp.183-189. (in CD-ROM)

(10) Daisuke Hirotani, Katsumi Morikawa, and Katsuhiko Takahashi, "A new worker policy for self-balancing production line with stations," Industrial Engineering and Management Systems, Vol. 10, No. 3, pp. 197-202, 2011.9.

【外部委員】

H23.5～現在　　日本経営工学会，国際渉外委員会，委員

H26.5～現在　　日本経営工学会，中国四国支部，支部運営委員

【抱　　負】

今回初めて立候補します．これまで本 Chapter との関わりは若手研究会への参加だけでしたが，11 月に江田島にて開催された IWCIA2016 にて Local Arrangement Chair として関わり，本 Chapter の活動の深さを知りました．これまでは当方の専門分野とは少し異なっていたため，あまり関与する事がありませんでした．当方の専門分野は生産システム・生産管理で，最適な生産の仕組みを解析する研究をしています．

今回，Treasurer として立候補させて頂きます．現在の所属が”経営情報学部”のため本 Chapter に関係する情報解析技術を勉強させてもらい，研究に生かすことができればと考えています．更に，これまで他の学会で培った経験を基に本 Chapter へ貢献できればと考えています．

以上