

主な経歴および Chapter 運営に関する抱負

【氏名】 市村 匠 (ICHIMURA, Takumi)

【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

ichimura@pu-hiroshima.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文 47編および国際会議発表論文(査読付き) 114編

主なものを以下に挙げる。

- (1) [Takumi Ichimura](#), Shin Kamada, and Kosuke Kato, "Knowledge Discovery of Tourist Subjective Data in Smartphone Based Participatory Sensing System by Interactive Growing Hierarchical SOM and C4.5", Intl. J. Knowledge and Web Intelligence(to appear in 2012).
- (2) [Takumi Ichimura](#) and Kazuya Mera, "Emotion Oriented Agent in Mental State Transition Learning Network", Intl. J. Computational Intelligence Studies(to appear in 2012).
- (3) [Takumi Ichimura](#), Hiroshi Inoue, Akira Hara, Tetsuyuki Takahama, Kenneth J. Mackin, "A Proposal of Memory and Prediction Based Genetic Algorithm Using Speciation in Dynamic Multimodal Function Optimization", Journal of Advanced Computational Intelligence & Intelligent Informatics, Vol.15, No.8, pp.1082-1094(2011)
- (4) [Takumi Ichimura](#), Yoshiaki Kurosawa, Akira Hara, Kenneth J. Mackin, "An Intelligent Maintenance System with Open Source Software" In "Advances in Communication Systems and Electrical Engineering", Springer, pp.167-183(2008)
- (5) [Takumi Ichimura](#), Shinichi Oeda, Machi Suka, Akira Hara, Kenneth J. Mackin, and Katsumi Yoshida, "Knowledge Discovery and Data Mining in Medicine" In "Advanced Techniques in Knowledge Discovery and Data Mining(Advanced Information and Knowledge Processing)" Pal, Nikhil, Jain, Lakhmi C. Eds., Springer, pp.177-210(2005)
- (6) [Takumi Ichimura](#), Shinichi Oeda, Machi Suka, Katsumi Yoshida, "A learning method of immune multi-agent neural networks", the Neural Computing and Applications Journal, Vol.14, pp.132-148(2005)
- (7) [Takumi Ichimura](#), Shinichi Oeda, Kenneth J. Mackin, Toshiyuki Yamashita, and Katsumi Yoshida, "Darwinian Inheritance Genetic Learning Method of Neural Networks Under Dynamic Environment and its Application to Diagnostic System for Hepatobiliary Disorders", Journal of the Biomedical Fuzzy Systems and Human Sciences, Vol.7, pp.19-26(2001)([Best Paper Award](#))
- (8) [Takumi Ichimura](#) and Shin Kamada, "A Generation Method of Filtering Rules of Twitter Via Smartphone Based Participatory Sensing System for Tourist by Interactive GHSOM and C4.5", 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2012), (to appear in 2012)
- (9) [Takumi Ichimura](#) and Takashi Yamaguchi, "A Proposal of Interactive Growing Hierarchical SOM", 2011 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2011), pp.3149-3154(2011)

- (10) Takumi Ichimura, Hiroshi Inoue, Akira Hara, and Tetsuyuki Takahama, "Memory and Prediction Based Genetic Algorithm Using Speciation in Dynamic Multimodal Function Optimization", Proc. of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems(SCIS & ISIS 2010), pp.1335-1340(2010)(Best Paper Presentation Award)

【外部委員】

- 2008.1～2010.12 IEEE SMC Hiroshima Chapter, Vice Chair
2011.1～現在 IEEE SMC Hiroshima Chapter, Chair
2011.6～現在 日本知能情報ファジィ学会理事

【抱 負】

IEEE SMC Hiroshima Section Chapter の役員任期は 2011 から 2012 の 2 年間でありましたが、立候補者がいらっしやらなかったため、再任することになりました。

私たちは、2010 年から 2 年に渡り、SMC Hiroshima Section Chapter の 3 つの基本方針「本チャプターでは、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.」
に従い、様々な講演会、研究会を企画し、企業との交流も積極的に行ってきました。年に一度、広島地域において、多くの発表者・参加者のご協力のもと、若手研究会を実施しました。国際会議 SMC2011, SMC2012 で、セッションをオーガナイズしたり、皆さんの研究の中から Journal の特集号を編集し、優れた研究成果を積極的に世界に発信するためのサポートを行ってきました。

また、SMC の様々な分野の研究を推進できるよう、各研究分野の講演会を実施しました。財団法人広島市産業振興センターとの共催で Android 研究会をいち早く実施し、多くの企業の方にも参加していただきました。若手研究者の育成のため、IPA との共催で、日本で初めてプログラミングコーディング作法についての講習会を実施しました。

このような活動は役員の皆さん、若手研究会実行委員の皆さんのご尽力があったからこそ、実現したのだと考えており、この場を借りて、改めて感謝をお伝えしたいと思います。

本来ならば、新しい方に役員を引き継ぎ、私にはできない発想と新しいチーム力で、この Chapter を盛り上げていただきたいと考えておりました。しかしながら、皆さんから再任の推薦をいただき、ここに新たな決意をもって 2 年間で出来なかったことにチャレンジしていきたいと考えています。

SMC Hiroshima Section Chapter の活動範囲は中国 5 県に渡っております。広島地域に限定した活動になっていると思われるかもしれませんが、そのようなことはまったくありません。世界地図上では小さく見える一つの地方に過ぎませんが、隣の県に移動するには少々時間

と費用がかかります。学生さんや若手研究者には、交通費を捻出できない方もいらっしゃると思います。無理をせず、楽しんで学術研究交流ができるように、今後は、徐々に活動範囲を広め、各地域で若手研究会などの学術研究会を実施したいと考えています。

学会は、そこに属する会員皆さんの活動の場です。役員は、それを支援するボランティアに過ぎません。2年の経験はありますが、初心を忘れることなく、活動をしたいと考えております。これからも皆様のご協力を賜れば幸いに存じます。

以上

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 18 編 および国際会議発表論文 (査読付き) 34 編

主なものを以下に挙げる.

- (1) A. Hara, H. Tanaka, T. Ichimura, and T. Takahama, "Knowledge acquisition from many-attribute data by genetic programming with clustered terminal symbols", *International Journal of Knowledge and Web Intelligence* (to appear in 2012).
- (2) A. Hara, Y. Ueno, and T. Takahama, "New Crossover Operator Based on Semantic Distance between Subtrees in Genetic Programming", *Proc. of 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2012)*, (to appear in 2012).
- (3) A.Hara, M. Watanabe, and T. Takahama, "Cartesian Ant Programming", *Proc. of 2011 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2011)*, pp.3161-3166, 2011.
- (4) A. Hara, T. Ichimura, H. Seo, and T. Takahama, "Multi-Colony Max-Min Ant System Blocking Edges in Local Optima", *Proc. of Joint 5t International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS 2010)*, pp.1322-1328, 2010.
- (5) A. Hara, K. Muraoka, T. Ichimura, and T. Takahama, "Cartesian genetic programming with reusable genes", *Proc. of The 14th Asia Pacific Symposium on Intelligent and Evolutionary Systems*, pp.69-78, 2010
- (6) A. Hara, S. Matsushima, T. Ichimura, and T. Takahama, "Ant Colony Optimization Using Exploratory Ants for Constructing Partial Solutions", *Proc. of The 2010 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2010)*, pp.1140-1146, 2010.
- (7) 柴坂美祐喜, 原章, 市村匠, 高濱徹行, "種分化を導入した Differential Evolution による複数解を持つ多峰性関数の最適化", 電子情報通信学会論文誌, vol.J92-D, No.7, pp.1003-1014, 2009.
- (8) A. Hara, Y. Kurosawa, and T. Ichimura, "Knowledge Acquisition from Computer Log Files by ADG with Variable Agent Size", *IAENG International Journal of Computer Science*, Vol.34, No.1, pp.66-72, 2007.
- (9) 藤田信行, 原章, 市村匠, 高濱徹行, "コロニーの巣分かれと消滅を用いた ACO アルゴ

リズムの提案”，電子情報通信学会論文誌，Vol.J89-D, No.12, pp.2661-2670, 2006.

- (10) A. Hara, T. Ichimura, and K. Yoshida, "Discovering Multiple Diagnostic Rules from Coronary Heart Disease Database Using Automatically Defined Groups", *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol.16, No.6, pp.645-661, 2005.

【外部委員】

H23.1～現在 IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary

H24 2012 IEEE SMC Hiroshima Chapter 若手研究会 実行委員長

【抱 負】

平成 23 年度より現在まで，IEEE SMC Hiroshima Chapter, Secretary を務めてまいりました。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，主催事業の 1 つである若手研究会では，平成 24 年度の実行委員長を務めさせていただきました。今年度の若手研究会は発表論文数も 41 件となり過去最多を更新するなど，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。

私自身，これらの講演会・講習会に参加することで，SMC Society に関連する多様な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たように思います。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ができました。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 18 編, および国際会議発表論文 (査読付き) 25 編

主なものを以下に挙げる.

- (1) Shinpei Yagi, Keiichi Tamura, Hajime Kitakami: Parallel Processing for Stepwise Generalization Method on Multi-Core PC Cluster, *International Journal of Knowledge and Web Intelligence(IJKWI)* (to appear in 2012).
- (2) Akihiro Nakada, Keiichi Tamura, Hajime Kitakami: Optimal Protein Structure Alignment using Modified Extremal Optimization, *The 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2012)* (to appear in 2012).
- (3) Shingo Tamura, Keiichi Tamura, Hajime Kitakami, and Kaishi Hirahara: Clustering-based Burst-detection Algorithm for Web-image Document Stream on Social Media, *The 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2012)* (to appear in 2012).
- (4) Keiichi Tamura, and Hajime Kitakami : Location-Based Burst Detection Algorithm in Spatiotemporal Document Stream, *Proceedings of the 2012 International Conference on Data Mining (DMIN12)*, pp.195-201, 2012.
- (5) 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.
- (6) Makoto Takaki, Keiichi Tamura, Toshihide Sutou, and Hajime Kitakami: A New Dynamic Load Balancing Technique for Parallel Modified PrefixSpan with Distributed Worker Paradigm and Its Performance Evaluation, *Proceedings of the Sixth International Symposium on High Performance Computing (ISHPC-VI)*, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Springer-Verlag, Vol.4759, pp.227-237, 2008.
- (7) 田村 慶一, 森 康真, 北上 始: Extremal Optimization による調停グラフの交差数減少, 情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用, Vol. 49, No. SIG4(TOM20), pp.105-116, 2008 年 3 月.
- (8) 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.
- (9) 高木 允, 田村 慶一, 周藤 俊秀, 北上 始: Modified PrefixSpan 法の並列化と動的負荷分散手法, 情報処理学会論文誌 数理モデル化と応用, Vol. 46, No. SIG 10(TOM 12), pp.138-152, 2005年6月.
- (10) 田村 慶一, 金子 邦彦, 牧之内 顕文: 分散並列オブジェクトデータベースシステム「出世魚」における Distributed Wait Depth Limited デッドロック回避法の実装, 情報処理学会論文誌データベース, Vol. 42, No. SIG1 (TOD 8), pp.159-170, 2001年1月.

【外部委員】

H24.1～現在 IEEE SMC Hiroshima Chapter, Treasurer

【抱 負】

IEEE SMC Hiroshima Section Chapter の役員として, 再任の機会をいただくに当たり, まずは, Treasurer として約9ヶ月, 様々な貴重な体験を積ませて頂き, 役員の皆様と会員の皆様に熱く御礼申し上げます. 役員の皆様のご尽力と会員の皆様のご協力により, 2012年の会計処理を滞りなく進めることができています. 任期は残り約3ヶ月ですが, 次期 Treasurer に引継ぐまで微力ながら全力で務めさせていただきます.

IEEE SMC Hiroshima Section Chapter は多種多様な分野の研究者が集まっており, 若手研究会をはじめとして他にはない興味深い講演会や研究会を開催していると思います. 私自身, SMC ソサイエティへの加入歴は浅いですが, 様々な活動が行われており, 加入したことに大変に満足しております. 今回, Secretary として再任のチャンスをいただきました. Secretary として, 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, 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.

また, 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, IEEE SMC Hiroshima Section Chapter の会員でよかったとだけ思っていたような新しい研究交流の場を提供できるように微力ながら活動していきたいと思っております. 2年間ではありますが, 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】 重安 哲也 (SHIGEYASU, Tetsuya)
【所属・職】 県立広島大学経営情報学部経営情報学科・講師
【連絡先】 広島市南区宇品東 1-1-7 1
sigeyasu@pu-hiroshima.ac.jp

【研究業績】

学術雑誌掲載論文および国際会議発表論文 (査読付き)

学術雑誌掲載論文 9 編, 国際会議発表論文 (査読付き) 19 編

主なものを以下に挙げる.

- (1) T. Shigeyasu, M. Akimoto, and H. Matsuno, "New Adaptive RTS/CTS Control Method for Reduced Transmission Overhead on Networks with Hidden Terminals," *Journal of Interconnection Networks (JOIN)*, Vol.12, Issues 3, pp. 173-187, World Scientific Publishing, 2011.
- (2) 大瀧龍, 重安哲也, 浦上美佐子, 松野浩嗣, "自律的無線ネットワークを用いた被災情報提供システム-被災地域の地形を考慮した無線ノード置局アルゴリズムの提案-", *情報処理学会論文誌*, Vol.52, No.1, pp. 233-243, 2011.
- (3) M. Urakami, S. Innami, M. Kamegawa, T. Shigeyasu, and H. Matsuno, "Wireless Distributed Network System for Relief Activities after Disasters – Improvement of ANPI and ADES-PLUS Systems-", *International Journal of Space-Based and Situated Computing*, Vol. 1, No. 4, pp. 233-243, 2011.
- (4) 重安哲也, 松野浩嗣, "隠れ端末の危険度に基づいた衝突回避制御を行うブロードキャストプロトコル," *情報処理学会論文誌*, Vol. 51, No. 2, pp. 453-465, 2010.
- (5) T. Shigeyasu, D. Inoue, and H. Matsuno, "A new MAC Protocol for Reducing the Effect of Needless Transmission Deferment Induced by Failed RTS/CTS Handshake," *International Journal of Mobile Information Systems (MIS)*, pp. 21-32, IOS Press, 2009.
- (6) 重安哲也, 松野浩嗣, 森永規彦, "IEEE802.11DCF 端末との混在環境下における MAC Level Fairness 向上方式の提案," *情報処理学会論文誌*, Vol.50, No. 3, pp. 1156-1169, 2009.
- (7) 重安哲也, 松野浩嗣, 森永規彦, "隠れ端末の影響を調査するためのネットワーク生成アルゴリズムによる MAC プロトコル評価," *電子情報通信学会論文誌*, Vol. J89-B, No. 3, pp. 351-360, 2006.
- (8) T. Shigeyasu, T. Hirakawa, H. Matsuno, and N. Morinaga, "Two Simple Modifications for Improving IEEE802.11DCF Throughput Performance," *Proc. of IEEE Wireless Communications and Networking Conference 2004 (IEEE*

WCNC2004), Vol. 3, pp. 1457-1462, 2004.

- (9) 重安哲也, 松野浩嗣, 森永規彦, “競合方式 MAC プロトコルにおける送信端末から 2 ホップ先の端末の影響,” 電子情報通信学会論文誌 (研究速報), J87-B, No. 1, pp. 93-97, 2004.
- (10) 松野浩嗣, 石中秀幸, 重安哲也, “MACA における伝搬遅延時間と RTS 認識時間の影響,” 電子情報通信学会論文誌, J86-B, No. 12, pp.2449-2459, 2003.

【外部委員】

- H19.4～H23.3 情報処理学会マルチメディア通信と分散処理研究会運営委員
- H20 総務省中国総合通信局 島嶼地域における高出力無線 LAN 等の理活用技術に関する調査検討会 委員
- H24.4～現在 情報処理学会マルチメディア通信と分散処理研究会運営委員
- H24.6～現在 情報処理学会論文誌常任査読委員

【抱 負】

近年の少子高齢化, エネルギー枯渇問題, 環境対策などの諸問題の解決は人類に課せられた大きな課題であります。また, これら諸問題に関連する応用研究を対象分野に含んでいる IEEE SMC Society の活動は, 今後も, ますますその重要性が高まる事はいうまでもありません。この度, はからずも SMC Hiroshima Chapter の Treasurer として皆様のお役に立てるチャンスを頂きましたからには, SMC Society の魅力的かつ継続的な活動を会計の立場からしっかりと支えられるよう努力する所存です。

さて, 私はこれまで情報通信ネットワークに関する研究に従事して参りました。主なテーマは無線 LAN の通信プロトコルに関する基礎的なものが多くなっておりますが, 近年では, 災害発生時の情報伝達手段に無線 LAN を使用するという利活用研究も行っております。さらに, 今後は, スマートフォン等に搭載された無線 LAN 機能を利用してコミュニティ内情報共有を推進する応用研究にも積極的に取り組む予定です。今後は, これらの私の研究内容についても講演させて頂く機会を頂き, 少しでも Chapter の皆様に有益な情報を提供できますよう努力する所存です。

以上