研究ステーション研究成果報告書

１．研究ステーション名

ソーシャル・セキュア・コミュニケーション科学研究ステーション

（平成 25 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日の間）

ソーシャル・コミュニケーション科学研究ステーション

（平成 24 年 5 月 22 日～平成 25 年 3 月 31 日の間）

研究代表者名（所属部局・職・氏名）

知能機械工学専攻　新 誠一 教授（平成 25 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日の間）

社会知能情報学専攻　太田 敏澄 教授(平成 24 年 5 月 22 日～平成 25 年 3 月 31 日の間)

２．設置期間

平成 24 年 5 月 22 日～平成 27 年 3 月 31 日

３．研究組織(設置期間中かかわった、全ての構成員を記載してください。)

＜学内構成員＞

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 宮崎浩一

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 西野哲朗

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 高玉圭樹

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 椿美智子

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 吉浦裕

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 知能機械工学専攻 教授 新誠一

電気通信大学 産学官連携センター 特任教授 中嶋信生

電気通信大学 総合コミュニケーション科学推進室 特任教授 田中繁

電気通信大学 名誉教授 福田豊

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 情報･通信工学専攻 准教授 西一樹

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 講師 山本渉

電気通信大学 大学院情報システム学研究科 社会知能情報学専攻 客員教授 鬼塚真

（NTT ソフトウエアイノベーションセンタ）（～平成26年6月30日）

電気通信大学 大学院情報システム学研究科 社会知能情報学専攻 助教・研究員 諏訪博彦

（～平成26年9月30日）

＜学外構成員＞

スタンフォード大学 名誉教授（名誉ステーション長） James G. March

一般社団法人行政情報システム研究所 理事 太田敏澄

大阪大学 大学院情報科学研究科

マルチメディア工学専攻 教授 鬼塚真（平成26年7月1日～）

東京都市大学 メディア情報学部 教授 関良明

奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科
　ユビキタスコンピューティングシステム研究室 助教 諏訪博彦（平成26年10月1日～）
慶應義塾大学 理工学部 管理工学科 専任講師 田中健一
広島工業大学 情報学部 准教授 石田和成
名古屋産業大学 環境情報ビジネス学部 教授 林敬三
創価大学 経営学部 准教授 岡田勇
立正大学 経営学部 教授 山本仁志
東京都市大学 メディア情報学部 教授 梅原英一
高崎商科大学 商学部 特任教授 梶田ひかる
立正大学 地球環境科学部 助教 小川祐樹
Padjadran University, Faculty of Medicine, Agung Budi Sutiono
Telkom Indonesia, R&D Center, Andori Qiantori

４．研究の特筆すべき成果

1）DigiMAPSプロジェクト

国連を中心として,国際社会がより良い世界を築くために一体となって取り組むべき目標として，ミレニアム開発目標（MDGs）が掲げられており，2015年が達成期限に設定されている．妊産婦と乳幼児死亡率の更なる低下を目指すという目標は，そのMDGs4および5で掲げられている．

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs.html

DigiMAPSプロジェクトは,インドネシアにおける妊産婦と乳幼児死亡率の更なる低下を目指すという目標の達成を支援するべく，インドネシアのTelkom R&Dセンターと共同で，Asia Pacific Telecommunity (APT)のHuman Resource Development Programme (HRD) Exchange of ICT Researchers and Engineers (J2)での公募プロジェクトに応募し，採択されたプロジェクトである．

DigiMAPSプロジェクトの表題は，Digitalization of maternal and post-natal care system (DigiMAPS) in the rural area in Indonesia by using multimodal communications systems to reduce mother and children mortality rate in Indonesia（2013年1月－10月）である．

DigiMAPSプロジェクトでは，インドネシアの農山村において，情報通信技術による母子手帳の電子化を基盤とした妊産婦と乳幼児の遠隔医療の方式を開発し,その有用性を実証した．DigiMAPSプロジェクトの成果は,以下の遠隔医療に関するシンポジウムで報告した通りである．

a) Agung Budi Sutiono, Ahmad Faried, Tono Djuwantono, Sony Ari Yuniarto, Samudra Prasetio, Hadi Hariyanto, Yudi Tri Jayadi, Franciscus Xaverius Ari Wibowo, Andri Qiantori, Hirohiko Suwa, Toshizumi Ohta:
Teleconsultation of Maternal and Post Natal Care in the Rural Area in West Bandung

County Indonesia by Using “Spontania Web Base Multi Asking,”
7th Asia Telemedicine Symposium 2013 in Bangkok, Thailand, 2013/12/13-14.

b) Ahmad Faried, Agung Budi Sutiono, Tono Djuwantono, Samudra Prasetio, Hadi Hariyanto, Sony Ari Yuniarto, Yudi Tri Jayadi, Andri Qiantori, Hirohiko Suwa, Toshizumi Ohta:
Digitalization of Maternal and Post Natal Care in the Rural Area in Indonesia by Using Multi-Communication Systems to Reduce Mother and Children Mortality Rates in Indonesia,
7th Asia Telemedicine Symposium 2013 in Bangkok, Thailand, 2013/12/13-14.

2) 社会情報システム学シンポジウムの開催

学内外の大学院生や若手研究者，企業の研究者などの研究発表ないし学術的な討論の場とするため，社会情報システム学シンポジウムを21年間に亘り継続的に開催してきた.

その第19回～第21回を，一般社団法人社会情報学会や一般社団法人経営情報学会の支援を受けて，社会情報システム学研究会と共同で主催した.

また，社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集（ISSN：1882-9473）を第１回より刊行している.

さらに，同学術講演論文集に掲載された論文の抄録は，独立行政法人科学技術振興機構のデータベースJDreamⅢのJSTPlus に収録されている.

3) エージェント・アプローチなどの社会シミュレーション研究の推進：WCSS 2012

エージェント･アプローチなどの社会シミュレーションに関する代表的な国際的研究集会の一つであるWCSS 2012(The 4th World Congress on Social Simulation, Taipei, Taiwan, 2012)のワークショップにおいて，メンバーらが招待講演を行い，研究成果の公表と，教育と研究の国際的交流を図った.

4) 災害時の救急救命医療に関する研究の推進：APCEDM 2012

アジア太平洋地域における災害時の救急救命医療に関する代表的な国際会議の一つである APCEDM 2012(The 11th Asia Pacific Conference on Emergency Disaster Medicine)において，博士後期課程OB で日本学術振興会の外国人特別研究員（H22-23年度）のAgung Budi Sutiono，博士後期課程OB の Andri Quiantori，諏訪博彦，太田敏澄が招待講演を行い，研究成果の公表と，教育と研究の国際的交流を図った.

5) 推薦システムに関する実証研究の推進

Web情報を活用することによる飲食店用不動産物件における物件推薦モデルを構築し，同推薦システムの開発・実装・試行を行ない，その有用性を確認した.

５．研究成果の公表実績

1) 第 21 回社会情報システム学シンポジウムの共同主催

2) 第 21 回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集（富山慶典編，ISSN：1882-9473）の刊行

3) 同論文の抄録は，独立行政法人科学技術振興機構のデータベース JDreamⅢの JSTPlus に収録

4) 第20回社会情報システム学シンポジウムの共同主催
シンポジウムのテーマ「社会情報システム学のこれまでとこれから」

5) 第 20 回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集（太田敏澄編，ISSN：1882-9473）の刊行

6) 同論文の抄録は，独立行政法人科学技術振興機構のデータベース JDreamⅢの JSTPlus に収録

7) 第19回社会情報システム学シンポジウムの共同主催

8) 第19回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集（太田敏澄編，ISSN：1882-9473）の刊行

9) 同論文の抄録は，独立行政法人科学技術振興機構のデータベース JDreamⅢの JSTPlus に収録

６．外部資金の獲得状況

1) 科研費（基盤研究(B)） 日本学術振興会
「ソーシャル・メディアによる組織コミュニケーションの有効性に関する研究」
代表者名 太田敏澄　直接経費 10,700,000円 間接経費 3,210,000円

2) 科研費（基盤研究(C)） 日本学術振興会
「ソーシャルメディアを用いた地域情報の分析および位置情報システムの構築」
代表者名 石田和成　直接経費 2,400,000円，間接経費 720,000円

3) 科研費（基盤研究(C)） 日本学術振興会
「ソーシャルメディアと株式市場の関連性に関する研究」
代表者名 梅原英一　直接経費 3,700,000円，間接経費 1,110,000円

4) 科研費（基盤研究(C)） 日本学術振興会
「エージェントシミュレーションによる新たな消費者行動モデルの開発と分析」
代表者名 岡田勇　直接経費 3,200,000円 間接経費 960,000円

5) 科研費（基盤研究(C)） 日本学術振興会
「ＳＮＳにおける導入効果および活性化メカニズムの解明と支援ツールの構築」
代表者名 諏訪博彦　直接経費 3,900,000円，間接経費 1,170,000円

6) 科研費（基盤研究(C)） 日本学術振興会
「消費者発信メディアの発展がクチコミおよび消費行動に与える影響の研究」

代表者名 山本仁志　直接経費 3,300,000円，間接経費 990,000円

7) 科研費（若手研究(B)）日本学術振興会

「Twitterにおける個人の情報発信と態度変容の要因に関する研究」

代表者名 小川祐樹　直接経費 1,600,000円，間接経費 480,000円

8) Asia Pacific Telecommunity / Human Resource Development (APT/HRD) Programme, "Digitalization of maternal and post-natal care system (DigiMAPS) in the rural area in Indonesia by using multimodal communications systems to reduce mother and children mortality rate in Indonesia."

9) 共同研究 株式会社ABC店舗

「飲食店用不動産物件における成功要因分析と物件推薦モデルに関する研究」

太田敏澄，諏訪博彦，小川祐樹.

７．発表論文等(各項目とも、代表的な５件以内)

「雑誌論文」：著者名・論文標題・雑誌名・査読の有無・巻・発行年(西暦)及びページ

1) Hitoshi Yamamoto, Isamu Okada, and Yuki Ogawa: Analysis of a Public Good Game Permitted New Entries: a Role of Defectors to Maintain Cooperation New Entry, *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics (JACIII)*, Refereed paper, 18(4), 624-631, 2014.

2) 小川祐樹，山本仁志，宮田加久子:Twitter における意見の多数派認知とパーソナルネットワークの同質性が発言に与える影響－原子力発電を争点とした Twitter 上での沈黙の螺旋理論の検証－，人工知能学会論文誌，査読有，29(5)，483-492，2014.

3) 三浦大樹，諏訪博彦，鳥海不二夫，鬼塚真:ソーシャルサーチのための効率的な検索アルゴリズムの提案,情報処理学会論文誌データベース,査読有,6(3),pp.29-39, 2013/06.

4) 杉浦昌，諏訪博彦，太田敏澄：教員用PC で発生したセキュリティ事例の分析－組織のIT セキュリティ対策推進モデルを用いた分析－,情報処理学会論文誌,査読有, 53(9)，2160-2170，2012.

5) Agung Budi Sutiono, Hirohiko Suwa, Toshizumi Ohta, Muh-Zafrullah Arifin, Yohei Kitamura, Kazunari Yoshida, Daduk Merdika, Andri Qiantori, Iskandar: Development Traumatic Brain Injury Computer User Interface for Disaster Area in Indonesia Supported by Emergency Broadband Access Network, *Journal of Medical Systems*, Refereed paper, DOI: 10.1007/s10916-012-9867-6, 2012.

「学会発表」：発表者(代表)名・発表標題・学会等名・発表年月日・発表場所

1) Hitoshi Yamamoto, Isamu Okada, and Fijio Toriumi: Cooperation Maintained by Defect and Collapsed by Reward in a Generalized Metanorms Game, Social

Simulation Conference 2014, P68, 2014/09, Barcelona, Spain.

2) Namie Kato, Hirohiko Suwa, Toshizumi Ohta, and Satoshi Kurihara: User Survey on Introducing Social Networking Sites into Enterprises, SICE2014, 2014/09, Sapporo, Japan.

3) Keisuke Ikeda, Yoshiyuki Okada, Fujio Toriumi, Takeshi Sakaki, Kazuhiro Kazama, Itsuki Noda, Kosuke Shinoda, Hirohiko Suwa, and Satoshi Kurihara, Multi-Agent Information Diffusion Model for Twitter, The 2014 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, pp.21-26, 2014/08, Warsaw, Poland.

4) Masashi Sugiura, Hirohiko Suwa, and Toshizumi Ohta: Analysis of IT Security Implementation in an Organization: Using IT-Security Implementation Model based on Game Theory, Proceedings of the 4th World Congress on Social Simulation (WCSS2012), 11 pages, 2012/09. (Invited lecture)

5) Toshizumi Ohta, Hirohiko Suwa, Yuki Ogawa, and Namie Kato: Social Media in Auto-Genesis System, Proceedings of the 4th World Congress on Social Simulation (WCSS2012), 4 pages, 2012/09. (Invited lecture)

「招待講演発表」：発表者(代表)名・発表標題・学会等名・発表年月日・発表場所

1) 山本仁志:社会的意思決定問題の基盤としてのソーシャルメディア,第21回社会情報システム学シンポジウム基調講演, 2015年1月22日, 電気通信大学.

2) Isamu Okada: A trench between micro- and macro-foundations as a distress in a social simulation researcher, The 6th International Workshop on Emergent Intelligence on Networked Agents (WEIN2014), May 5, 2014, Paris, France.

3) 太田敏澄：社会情報システム学のこれまで，第 20 回社会情報システム学シンポジウム基調講演，2014 年 2 月 12 日，立正大学.

4) 太田敏澄：ネット社会における知・情報のあり方，第6回総合研究所シンポジウム，2013年12月7日，札幌学院大学.

5) Toshizumi Ohta: Role of Social Media in Disaster, The 11th Asia-Pacific Conference on Emergency and Disaster Medicine (APCEDM 2012), Sept. 27, 2012, Bali, Indonesia.

「図書」：著者名・出版社名・書名・発行年(西暦)及び総ページ数(共著の場合、最初と最後のページを記載)

1) 富山慶典編: 第２１回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集,社会情報システム学研究会, ISSN:1882-9473, 2015/01, 124.

2) Isamu Okada and Ichiro Takahashi: Exploring Optimal Wage Incentive System Using ABS, *Agent-Based Approaches in Economic and Social Complex Systems VIII*, Y.

Nakai et al. (Eds.) IOS Press, 12p pages, 2014/09.

3) Hirohiko Suwa, Eiichi Umehara, and Toshizumi Ohta: Stock BBS Factor Model Using Principal Component Score, *Advances in Computational Social Science*, The Fourth World Congress (WCSS2012 Post-Conference Proceedings), Springer, 3-15, 2014.

4) 太田敏澄,佐々木良一,吉田広志:ネット社会の光と影～その知のあり方と行方～, 札幌学院大学総合研究所, Booklet No.6, 2014/03, 3-26.

5) 太田敏澄編: 第２０回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集,社会情報システム学研究会, ISSN:1882-9473, 2014/02, 104.

「受賞」：授与団体・受賞者(代表者)名・受賞標題・受賞年月日

1) 一般社団法人経営情報学会 梅原英一 2013年度論文賞 2013年10月26日
論文表題「情報システム障害に関するＩＴベンダーとの契約におけるゲーム理論による分析」

2) 一般社団法人社会情報学会 向井大誠 2013年度大学院学位論文賞(修士論文奨励賞) 2013年9月14日
論文表題「環境適応のための組織間連携を支援する制度設計シミュレーションに関する研究」

3) 一般社団法人社会情報学会 杉浦昌 2012年度大学院学位論文賞（博士論文・論文奨励賞） 2012年9月15日受賞
論文表題「情報セキュリティ・マネジメントの有効性に関する研究
－ゲーム理論によるモデル化と分析－」

4) 一般社団法人社会情報学会 石原裕規 研究発表優秀賞 2012年9月15日受賞
発表表題「震災時におけるTwitter ネットワーク分析」
（石原裕規, 諏訪博彦, 鳥海不二夫, 太田敏澄 共著）

5) 一般社団法人経営情報学会 安藤孝 学生優秀発表賞受賞 2012年11月18日受賞
発表表題「営業支援のための内見顧客推薦システムの提案」
（安藤孝, 小川祐樹, 諏訪博彦,太田敏澄 共著）

「特許出願」

特許第5300068 号
発明の名称 動画推薦装置
発明者 小川祐樹, 諏訪博彦, 太田敏澄
出願番号 特願2009-139525
出願日 平成21年6月10日
登録日 平成25年6月28日
国内

「その他」

社会情報システム学シンポジウムのホームページ：

http://www.ni.is.uec.ac.jp/ISS/

以上