

先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 実績報告書

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	環境社会最適化シミュレーションを可能にする社会最適化アルゴリズム創出とその応用
研究機関・ 部局・職名	名古屋工業大学大学院・工学研究科・准教授
氏名	伊藤 孝行

1. 研究実施期間 平成23年2月10日～平成26年3月31日

2. 収支の状況

(単位:円)

	交付決定額	交付を受けた額	利息等収入額	収入額合計	執行額	未執行額	既返還額
直接経費	117,000,000	117,000,000	0	117,000,000	117,000,000	0	0
間接経費	35,100,000	35,100,000	0	35,100,000	35,100,000	0	0
合計	152,100,000	152,100,000	0	152,100,000	152,100,000	0	0

3. 執行額内訳

(単位:円)

費目	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	合計
物品費	229,440	7,413,588	5,582,176	5,814,199	19,039,403
旅費	70,560	12,055,038	9,879,527	11,773,868	33,778,993
謝金・人件費等	0	16,043,686	19,052,561	17,622,613	52,718,860
その他	0	4,387,688	3,385,736	3,689,320	11,462,744
直接経費計	300,000	39,900,000	37,900,000	38,900,000	117,000,000
間接経費計	90,000	11,970,000	11,370,000	11,670,000	35,100,000
合計	390,000	51,870,000	49,270,000	50,570,000	152,100,000

4. 主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関名
Massive Prime Educational Pack(5lics) ソフトウェア	Massive Prime Educational Pack(5lics)	1	957,600	957,600	2011/4/11	名古屋工業大学
ACL 8.2 Enterprise(ライセンス)	ACL 8.2 Enterprise for 64bit MacOSX	1	834,750	834,750	2011/4/15	名古屋工業大学
IPAD	MC916JA,MC981JA	10	59,300	593,000	2011/5/6	名古屋工業大学
IPAD	MC916JA,MC981JA	10	59,300	593,000	2011/5/25	名古屋工業大学
パソコン	Monarch XG-e Core i7-4960X	1	522,355	522,355	2013/9/27	名古屋工業大学

5. 研究成果の概要

交通システムや電力システムなどの社会システムを、複数の意思決定主体(エージェント)の協調と交渉という視点から、環境改善を目指してモデル化し、理論的メカニズム/アルゴリズムを創造した。そして、その有効性を確認するために各種シミュレーションを行った。シミュレーションでは、予見的情報共有メカニズムや電力需要スコアリングルールの有効性を示した。さらに応用として大規模合意形成支援システムや交通スケジュール管理システムへ応用しており、今後さらに電力システムなどへの応用展開が期待できる。以上の成果により、マルチエージェントの理論に基づく情報技術によって、より環境に優しい社会システムを構築でき、その関連産業の発展を期待できる。

課題番号	GR055
------	-------

先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 研究成果報告書

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名 (下段英語表記)	環境社会最適化シミュレーションを可能にする社会最適化アルゴリズム創出とその応用
	Innovating Society Optimization Algorithms that Enable Environmental Society Optimization Simulations, and their Applications
研究機関・部局・職名 (下段英語表記)	名古屋工業大学大学院・工学研究科・准教授
	Nagoya Institute of Technology, Graduate School of Engineering, Associate Professor
氏名 (下段英語表記)	伊藤 孝行
	Takayuki Ito

研究成果の概要

(和文):

交通システムや電力システムなどの社会システムを、複数の意思決定主体（エージェント）の協調と交渉という視点から、環境改善を目指してモデル化し、理論的メカニズム／アルゴリズムを創造した。そして、その有効性を確認するために各種シミュレーションを行った。シミュレーションでは、予見的情報共有メカニズムや電力需要スコアリングルールの有効性を示した。さらに応用として大規模合意形成支援システムや交通スケジュール管理システムへ応用しており、今後さらに電力システムなどへの応用展開が期待できる。以上の成果により、マルチエージェントの理論に基づく情報技術によって、より環境に優しい社会システムを構築でき、その関連産業の発展を期待できる。

(英文):

We innovated theoretical mechanisms and algorithms by creating models of transportation systems and electric power systems for improving the green environments from the viewpoint of cooperation and negotiation among multiple decision makers (agents). For investigating and confirming their effect, we conducted several simulations, where we presented the effectiveness

of anticipatory stigmergy mechanisms and scoring rules for estimating future electricity demand. Also, as applications, we conducted/have been conducting social pilot experiments based on large-scale consensus support systems, transportation scheduling systems, etc. Also, we can expect to extend these activities to the real application for electric power systems. Based on these results, we can expect that information technologies based on multiagent theories can contribute to construct new social systems that can fit to the current green environments and develop the related industrial evolutions.

1. 執行金額 152, 100, 000円
 (うち、直接経費 117, 000, 000円、 間接経費 35, 100, 000円)

2. 研究実施期間 平成23年2月10日～平成26年3月31日

3. 研究目的

本研究では、環境という観点から社会メカニズムの設計理論を再構築し、環境に基づいて社会を最適化するためのアルゴリズムを構築する。具体的には、環境先進社会を実現するために環境社会最適化アルゴリズムを研究開発し、その応用として具体的な社会問題ごとのシミュレーションと実用アプリケーションを開発する。本研究では、環境先進社会実現のための価格決定メカニズムなどの本質的メカニズムに焦点を絞り、それぞれの応用に関して最適化アルゴリズムを開発し、これらをマルチエージェントの社会システム設計理論に基づいて調和させ、シミュレーションを行う。そして応用システムを実装を目指す。

4. 研究計画・方法

3つの研究項目（環境社会最適化アルゴリズムの構築、計算機シミュレーション、応用アプリケーション）に関し、具体的なテーマを設定し推進することで、次世代のネットワーク上の電子商取引や電子制度において、環境社会最適化が効率的にできるような理論と具体的方法論を明らかにする。

【研究項目1：環境社会最適化アルゴリズムの理論構築】

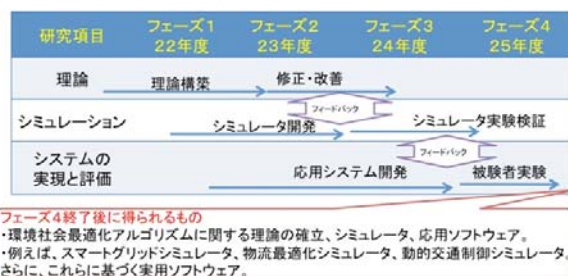
価格決定メカニズム、マッチングメカニズム、およびルート最適化メカニズムなどに関して、環境の要素を取り入れた最適化アルゴリズムを理論設計する。

【研究項目2：シミュレーション実験による検証】

研究項目1で設計した環境社会最適化アルゴリズムの性能を計算機上のシミュレーションによって評価する。ここでは、環境を含めた人間社会のシミュレーションは、一般の計算機シミュレーションでは再現困難である。そこで、さまざまな認知モデルや経験則をプレイヤー個々に与えることのできるマルチエージェントシミュレーションを用いる。

【研究項目3：環境社会最適化アルゴリズムの応用ソフトウェアの開発】

研究項目1で設計開発し、研究項目2で改良改善した環境社会最適化アルゴリズムを、具体的な応用ソフトウェアシステムとして開発し、実用もしくは、現実に近い環境での実験を試みる



各研究項目において、に関して研究を進め、それぞれの結果に基づいてフィードバックをかけながら進める。図に研究項目および各研究テーマ毎の進め方の全体像を示す。研究終了後には、具体的なアルゴリズム、シミュレータとシミュレーション結果、および具体的な実用ソフトウェアが得られている。具体的には、動的交通制御シミュレータや合意形成支援システムなどの実用ソフトウェアが得られている。上の図は4年前の予定である。

5. 研究成果・波及効果

【研究項目1】で構築した理論（未来情報に基づく渋滞緩和のための交通管理メカニズムやコミュニティに基づく効率的な電力需給メカニズムなど）を【研究項目2】でのシミュレーションにて検証することができた。成果はいくつかの国際会議や論文誌として発表されている。【研究項目1】や【研究項目2】で続けている合意形成メカニズムとそのシミュレーションに関する具体的な社会応用を実現させることができた。今後、交通管理メカニズムの社会実装や電力需給メカニズムの社会実装を目指して研究を進める。また、当初想定していなかった発想やアイデアなども大変多く得られ、一つの分野を築けるほどの研究分野の広がりや深みを得られたと実感している。

【研究項目1】に関して、未来情報予測に基づく渋滞予測情報共有メカニズム、電力マーケットのためのコミュニティに基づくエージェント戦略アルゴリズム、コミュニティの電力需要の効率化とその予測手法、センサーネットワークによる環境情報管理アルゴリズム、住民の合意形成支援アルゴリズム等の研究開発を進めた。また、エージェントの自動交渉戦略の開発とプログラミング国際競技会 ANAC2013 の開催と参加も行った。

【研究項目2】に関して、研究項目1の理論的なアルゴリズムやメカニズムを検証するために、シミュレータを実装した。例えば、電力マーケットのためのコミュニティに基づくエージェントシミュレーション、渋滞予測情報共有シミュレーション等である。以上は基本的には現実世界のデータをベースに作動させている。

【研究項目3】に関して、交通渋滞予測に関するスマートフォンアプリ、電力システム最適化制御ソフトウェア、コミュニティ支援アプリケーション、住民の合意形成支援システムなどを開発中であり、実世界応用を目指している。特に合意形成支援システムは社会実験を行い、その有用性を確認した。

以上の成果について、最難関国際会議 IJCAI2013 をはじめとする国際会議発表、および IEEE Transaction 等の難関論文誌への採択など各方面にて発表を積極的におこなっている。

特に、現時点では、以下の実アプリケーションに基づく社会実験／社会応用は、本格的な産学官連携や国際連携によって現在も進行中である。現在さらに上でえられた成果に基づく具体的な社会応用を進めている。

- ・ 合意形成支援システムについては、名古屋市長との共同の社会実験を進めている。
- ・ 交通渋滞予測に関するスマートフォンアプリについては、2014年度には、各種企業と連携し、情報通信機構などのサポートのもとで、実アプリケーションとして社会実装をする予定である。

《研究テーマごとの状況》

本研究では、関連したいくつかの研究テーマがあるが、進捗から主要なテーマ、(メカニズムデザイン理論と自動交渉理論)、(交通シミュレーション) についての達成度と現在状況を以下に示す。詳細は平成25年度の報告書を参考にされたい。

(メカニズムデザイン理論と自動交渉理論) メカニズムデザイン理論は、上記の【研究項目1】の理論開発であり、【研究項目2】および【研究項目3】に応用することも目的の一つである。以下に、本年度の主な研究内容と成果をまとめる。

(1) 本研究で進めるメカニズムデザイン理論で特有なアイデアの一つは非線形効用空間である。非線形効用空間は、単純な効用空間と比較してより柔軟な人間の価値観を表現できる点が特徴である。既存の研究では、非線形効用空間はその非線形性により、探索計

算に時間がかかり，その効率的な求解アルゴリズムが数多く提案されてきた．本年度は，非線形効用空間の新しいモデル化に一部成功しており，現在モデル化を精緻化している．新しいモデル化では，非線形効用空間における複数の論点の依存関係に着目し，論点の依存関係をハイパーグラフとして表現する．ハイパーグラフとして表現したのち，非同期なメッセージパッシング方式によって，その最適な合意点の探索の計算コストを押さえることができる．本内容について最難関国際会議の一つである AAAI2014 で発表予定である [1]．

[1] Rafik Hadfi, Takayuki Ito, Addressing Complexity in Multi-Issue Negotiation via Utility Hyper graphs, In the Proceedings of the 28th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-14), 2014. (Poster; Accepted).

(2) エージェント間の自動交渉機構については，2013年4月から5月にかけて，MIT から Mark Klein 博士を研究室に招聘し (JSPS 海外研究者招聘プログラム)，非線形効用空間に基づく合意形成メカニズムについての多くの方向性を議論した．特に，ANAC (Automated Negotiating Agent Competition) において，非線形効用関数を用いた交渉シミュレーションを実行するアイデアをまとめ，デルフト工科大学のメンバーと協力して，シミュレータ開発を行った．2014年5月の国際会議 AAMAS と共催される ANAC2014 において，20近くの国際チームの参加が予定されている．各チームは，我々の提案している非線形効用空間に対応したエージェントプログラムを実装する．設計者が全く異なり，非線形効用関数を持つエージェントの交渉競技会は世界でも初めての試みで，さまざまな戦略が期待できる．また，デルフト工科大学の Tim Baaslag 氏 (博士後期課程学生) と Catholijn Jonker 教授も7月から8月にかけて招聘しており，最適停止アルゴリズムを用いて交渉において相手の提案を受け入れる最も適切なタイミングを判断できるアルゴリズムを構築した．以上は，当初は想定していなかったが，マルチエージェントの自動交渉機構として非常に重要な発展である．

(3) エージェントがそれぞれなんらかの予想をする場合，なるべく正しい予想を正直に申告するインセンティブを与える必要がある．例えば，電力需要に関して，明日の電力需要について各家庭になるべく正しい予想を申告してもらうことができれば，より正確な電力供給が可能になる．以上の点に注目し，スマートハウスを想定した場合に，各家庭の家電をなるべく電力価格が安い時に使うようなインセンティブを与えることで，電力需要を正しく予測しながら効率的な電力需要を促すアルゴリズムの設計を行った．スコアリングルールを用いることで，正しい予測をしたエージェントはより高いスコアが得られる仕組みを提案しており，情報処理学会特選論文選定や IEEE PES General Meeting に採択されるなど，高く評価されている [2] [3]．

[2] Shantanu Chakraborty and Takayuki Ito, "Intelligent Resource Scheduling in Green Smart Grid Considering Uncertainties", Journal of Information Processing, Vol. 22, No. 2, IPSJ, 2014. (情報処理学会特選論文に選択)

[3] Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, Ryo Kanamori and Tomonobu Senjyu, "Application of Incentive Based Scoring Rule Deciding Pricing for Smart Houses", 2013 IEEE PES General Meeting, Vancouver, BC, Canada, 21 - 25 July 2013.

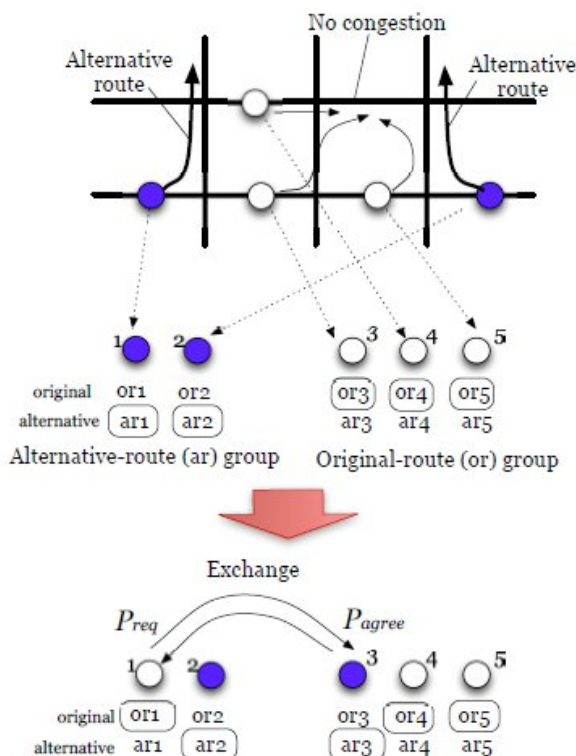
(4) 昨年度から続いて，ハーバード大学とサザンプトン大学との共同研究により，相互依存価値を前提とした場合の組合せオークションを理論的に実現した．特に本研究では，入札者間で商品の価値に依存性がある場合に，望ましい商品の割当を実際的な時間で決定できるオークション方式を実現した．本成果は国際会議 IJCAI2013 (International Joint Conference on Artificial Intelligence) という情報の分野では最難関国際会議にフルペーパーで採択され発表をおこなった．

(交通シミュレーション)

自動車交通問題を解決する方法として、交通情報提供、ロードプライシングや交通状態に応答した信号制御など、ITSによる次世代交通システムが注目されている。特に、交通情報や経路情報の提供は車両感知器やナビゲーションシステムの普及に伴い、その技術も高度化している。本研究では、次世代交通システムのための自動交渉に基づく動的経路割当機構を提案し、マルチエージェントシミュレーションによりその有効性を検証する。

本研究では交通システムにおける車々間の渋滞や混雑解消を目的として間接的に共有する交通情報を **Stigmergy** と称す。第一の成果として、従来の VICS やプローブカーによる蓄積された通行実績データを「長期の過去の通過所用時間 (Long-term Stigmergy)」と、動的な交通状況下の「直近の過去の通過所要時間 (Short-term Stigmergy)」に加えて、数分後の存在位置を共有して交通量を推計し (Anticipatory Stigmergy)、混雑・渋滞区間を未然に回避する予見的情報提供の有効性を単純な実験にて確認した[1,2]。また、ドライバーの経路選択の不確実性を考慮した場合の有効性も確認している[3]。

更にドライバー間の経路割当に対する不平等を解消するため、「車両間の経路変更交渉」を組み込むことを提案した。各ドライバーは過去の所要時間実績 (Long-term + Short-term Stigmergy) と Anticipatory Stigmergy に基づく最短経路を選択可能であり、これまではランダムに経路割当を行っていた。つまり、経路割当に対するドライバーの不満度やそれに伴う情報無視の恐れがあるといえる。そこで、各ドライバーはポイント収集性向を持つと仮定し、経路変更に伴う所要時間の増加がドライバーの選好に基づいて事前に設定されたポイント価値以下であれば、最短経路ではない経路を選択し、ポイント収集行動を考慮する。すなわち、迂回路を選択するドライバーに対してポイントを与えることで、平等性を確保した効率的な渋滞解消の実現を目指す。先と同様の実験環境にて、Anticipatory Stigmergy に基づく経路探索に加えて動的経路割当交渉の有効性として、総所要時間と渋滞損失時間の短縮効果から確認することができた。



[1] Takayuki Ito, Ryo Kanamori, Jun Takahashi, Iván Marsa Maestre and Enrique de la Hoz: The Comparison of Stigmergy Strategies for Decentralized Traffic Congestion Control: Preliminary Results, The 12th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2012), September 2012.
 [2]金森 亮, 高橋淳, 伊藤孝行: 予見的情報に基づく経路割当戦略に関する研究, 電気学会論文誌 C, Vol.133 No.9, pp.1645-1651, 2013 年 9 月.
 [3] Ryo Kanamori, Jun Takahashi and Takayuki Ito: Evaluation of Traffic Management Strategies with Anticipatory Stigmergy, Journal of Information Processing. Vol.22 No.2, pp.228-234, April 2014.

6. 研究発表等

<p>雑誌論文 計 23 件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計 17 件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, Tomonobu Senjyu, Smart pricing scheme: A multi-layered scoring rule application, Expert Systems with Applications, Vol. 41, Issue 8, 15 June 2014, pp.3726–3735,ISSN0957–4174, http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2013.12.002. 2. Shantanu Chakraborty and Takayuki Ito, “Intelligent Resource Scheduling in Green Smart Grid Considering Uncertainties”, Journal of Information Processing, Vol.22, No.2, IPSJ, 2014. (情報処理学会特選論文として選ばれる) 3. Satoshi Takahira, Ryo Kanamori, and Takayuki Ito, “Experiment on Activity–Travel Survey System based on Scheduling System”, Journal of Information Processing, IPSJ, Vol.22, No.2, 2014. ISSN03875806. 4. Ryo Kanamori, Jun Takahashi, and Takayuki Ito, “Evaluation of Traffic Management Strategies with Anticipatory Stigmergy”, Journal of Information Processing, IPSJ, Vol.22, No.2, 2014. ISSN18827764. 5. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, and Tomonobu Senjyu, “Fuzzy Logic Based Thermal Generation Scheduling Strategy with Solar–Battery System Using Advanced Quantum Evolutionary Method,” IET–Generation, Transmission and Distribution, Volume 8, No.3, pages 410–420, March 2014 (IF=1.41). http://dx.doi.org/10.1049/iet-gtd.2013.0199 6. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, Tomonobu Senjyu, AY Saber, Intelligent Economic Operation of Smart–grid Facilitating Fuzzy Advanced Quantum Evolutionary Method. IEEE Transactions on Sustainable Energy, Volume 4, issue 4, p. 905–916, October 2013. ISSN:1949–3029. DOI:10.1109/TSTE.2013.2256377. 7. Tim Baarslag, Katsuhide Fujita, Enrico Gerding, Koen Hindriks, Takayuki Ito, Nick R. Jennings, Catholijn Jonker, Sarit Kraus, Raz Lin, Valentin Robu, Colin Williams, Evaluating Practical Negotiating Agents: Results and Analysis of the 2011 International Competition, Artificial Intelligence Journal (AIJ), Elsevier Science, Vol. 198, May 2013, pp. 73–103, 2013. DOI:10.1016/j.artint.2012.09.004. (IF=2.511) 8. Katsuhide Fujita, Takayuki Ito, Mark Klein “Efficient issue–grouping approach for multiple interdependent issues negotiation between exaggerator agents”, Decision Support Systems, 6 June 2013, ISSN 0167–9236, http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2013.05.016. (IF=2.135) 9. 大塚孝信, Deyue Deng, 伊藤孝行, “3単語共起フィルタリングによる有害文書分類手法と大規模データ処理”, 電気学会論文誌 C(電子・情報・システム部門誌), Vol. 134, No. 1, pp.168–175, 2014.1.1.http://dx.doi.org/10.1541/ieejeiss.134.168 10. 金森亮, 高橋淳, 伊藤孝行, “ドライバーの経路選択行動を考慮した予見的情報に基づく経路割当戦略に関する研究”, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J96–D, No.12 pp.3009–3018, Dec. 2013. 11. 原 圭佑, 伊藤 孝行, “経時的に変化する効用に基づくエージェント間自動交渉の仲介メカニズムの提案”, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J96–D, No.12, pp.2900–2907, Dec. 2013. 12. 金森亮, 高橋淳, 伊藤孝行, “予見的情報に基づく経路割当戦略に関する研究”, 電気学会論文誌 C(電子・情報・システム部門誌)(エージェント特集号), Vol.133, No.9, 電気学会, pp.1645–1651, 2013. 13. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, Tomonobu Senjyu, Ahmed Y Saber, “Unit Commitment Strategy of Thermal Generators by Using Advanced Fuzzy Controlled Binary Particle Swarm Optimization Algorithm”, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Volume 43, issue 1 (December, 2012), pp. 1072–1080. ISSN: 0142–0615 DOI: 10.1016/j.ijepes.2012.06.014, Elsevier Science, 2012, (IF=2.073). 14. Hiroki Nakagawa, Akihiko Nagai, Takayuki Ito, “A Middle–Agent Framework Focused on the Role of Distributors”, Journal of Information Processing, Information Processing Society of Japan (IPSJ), Vol. 53, No. 5, 2012–05–15. 15. Katsuhide Fujita, Takayuki Ito, and Mark Klein, “An Approach to Scalable Multi–issue Negotiation: Decomposing the Contract Space”, Computational Intelligence. doi:
------------------------	--

	<p>10.1111/j.1467-8640.2012.00462.x., 2012, (IF=0.971).</p> <p>16. 金森 亮, 森川高行, 奥宮正哉, 山本俊行, 伊藤孝行: 電気自動車の普及による都市交通と電力需要への影響分析, 土木学会論文集 D3Vol.68 No.5, pp.11243-11252, 2012年12月.</p> <p>17. 藤田桂英, 伊藤孝行, Mark Klein, "大規模交渉問題における論点グループ数の調整に基づいた自動合意形成機構", 情報処理学会論文誌 52(4), 1727-1738, 2011-04-15, 2011.</p> <p>(掲載済み一査読無し) 計5件</p> <p>18. 伊藤孝行, "マルチエージェントの自動交渉モデルとその応用", 情報処理学会学会誌, Vol.55, No.6, pp563-571, 2014-5-15.</p> <p>19. Takanobu Otsuka, Takayuki Ito, "Flexible WSNs Aims Easy Installation With Noise Reduce Method For Elderly People Care", The International Journal of Networked and Distributed Computing, Volume 1, Issue 3, pp.2211-7946, July 2013. ISSN:2211-7946, DOI:10.2991/ijndc.2013.1.3.6. (招待論文)</p> <p>20. 伊藤孝行, 金森亮, Shantanu Chakraborty, 大塚孝信, 原圭佑, 未来の社会システムを支えるマルチエージェントシステム研究(1)—経済パラダイム, 交渉エージェント, 交通マネージメント—, 人工知能学会誌, Vol.28, No. 3, pp. 360-367, 2013年5月.(解説論文)</p> <p>21. 伊藤孝行, Shantanu Chakraborty, 大塚孝信, 金森亮, 原圭佑, 未来の社会システムを支えるマルチエージェントシステム研究(2)—電力システムおよびワイヤレスセンサネットワークへの応用—, 人工知能学会誌, Vol.28, No. 3, pp. 368-379, 2013年5月.(解説論文)</p> <p>22. 伊藤孝行, "インターネット取引における非対称情報と評判システムについて", 廃棄物資源循環学会, Vol.24, No.3, pp.177-182, 2013.(解説論文)</p> <p>(未掲載) 計1件</p> <p>23. Raiye Hailu, Takayuki Ito, "Efficient Deal Identification by Constraint Relaxation for Collaborative Decision Making Using Negotiation", Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics (JACIII), Vol. 18, No.4, 2014 (to appear).</p>
<p>会議発表 計239件</p>	<p>専門家向け 計232件 (査読付き国際会議, 全国大会および研究会) 査読付き国際会議(77件)</p> <p>1. Keita Mizuno, Ryo Kanamori, and Takayuki Ito, "Proposal of information provision to probe vehicles based on distribution of link travel time that tends to have two peaks", Fourth International Workshop on Collaborative Agents -- REsearch and Development (CARE2013), "CARE for a Smarter Society", held in conjunction with the 26th Australasian Joint Conference on Artificial Intelligence, and the 16th Conference on Principles and Practice of Multi-Agent Systems, Dunedin, New Zealand, Dec 3, 2013.</p> <p>2. Jun Takahashi, Ryo Kanamori and Takayuki Ito, "Stability Evaluation of Route Assignment Strategy by a Foresight-Route under a Decentralized Processing Environment", The 2013 IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology (IAT2013), Atlanta, Nov 18 - 20, 2013 (Short paper)</p> <p>3. Ryo Kanamori, Shogo Kawaguchi and Takayuki Ito, "Evaluation of Community-based Electric Power Market with Agent-based Simulation", The 2013 IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology (IAT2013), Atlanta, USA, Nov 18 - 20, 2013 (Short paper)</p> <p>4. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, "Incentive based Smart Pricing Scheme Using Scoring Rule", IEEE PES ISGT Europe 2013, Oct 6 - 9, 2013, Denmark (Full paper).</p> <p>5. Valentin Robu, David Parkes, Takayuki Ito, Nick Jennings, "Efficient Interdependent Value Combinatorial Auctions with Single-Minded Bidders", In the Proceedings of IJCAI 2013, Beijing, China, on August 3-9, 2013 (full paper; oral presentation; poster presentation).</p> <p>6. Keisuke Hara, Takayuki Ito, A Mediation Mechanism for Automated Negotiating Agents whose Utility Changes over Time, In the Proceedings of the 27th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-13), Washington, USA, 2013. (Poster)</p> <p>7. So Hashimoto, Ryo Kanamori and Takayuki Ito, "Auction-based Parking Reservation System</p>

	with Electricity Trading”1st IEEE International Conference on Business Informatics (CBI), Vienna, Austria, July 15–18, 2013. (Full paper)
8.	Satoshi Takahira, Ryo Kanamori and Takayuki Ito, “Experiment of Activity–Travel Survey System with Scheduling System”1st IEEE International Conference on Business Informatics (CBI), Vienna, Austria, July 15–18, 2013. (Short paper)
9.	Takuya Yoshimura, Ryo Kanamori and Takayuki Ito, “Agent–based Home Power Management Model with Prediction of Photovoltaic Generation using Particle Filter”, 5th International Conference on Advanced Power System Automation and Protection (APAP2013), Oct 28 – 31, Jeju, Korea, 2013.
10.	Jun Takahashi, Ryo Kanamori and Takayuki Ito, “Evaluation of Route Assignment Method with Anticipatory Stigmergy under Distributed Processing Environment”, International Workshop on Smart Simulation and Modeling for Complex Systems (SSMCS 2013), Beijing, China, August 3–9, 2013(Accepted).
11.	Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, “Hierarchical Scoring Rule Based Smart Dynamic Electricity Pricing Scheme”, International Workshop on Smart Simulation and Modeling for Complex Systems (SSMCS 2013), Beijing, China, August 3–9, 2013.
12.	Rafik Hadfi, Takayuki Ito, “Uncertainty of Cognitive Processes with High–Information Load”, The 9th International Conference on Cognitive Science (ICCS), Kuching, Sarawak, Malaysia, 2013.
13.	Rafik Hadfi, Takayuki Ito, “Cognition as a Game of Complexity”, International Conference on Cognitive Modeling (ICCM), Ottawa, Canada, 2013. (Poster)
14.	Ryo Kanamori, Takayuki Morikawa, Masaya Okumiya, Toshiyuki Yamamoto and Takayuki Ito, The Impact of Electric Vehicles on Travel Demand and Electricity demand in Nagoya, 13th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management (CUPUM) 2013.7/2–5@Utrecht (Full paper Accepted)
15.	Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, Ryo Kanamori and Tomonobu Senjyu, “Application of Incentive Based Scoring Rule Deciding Pricing for Smart Houses”, 2013 IEEE PES General Meeting,Vancouver, BC, Canada, 21 – 25 July 2013.
16.	Tomomichi Hayakawa, Yuma Imi and Takayuki Ito, “An Analysis on Community Activity based on Geo Information Data of OpenStreetMap in Japan”, The Fifth International Workshop on Emergent Intelligence on Networked Agents (WEIN2013), Minnesota, USA, May 6–7, 2013 (Full paper).
17.	Keiuske Hara, Takayuki Ito, “Effects of Dis GA based Mediation Protocol for Utilities that Change over Time”, The Sixth International Workshop on Agent–based Complex Automated Negotiations (ACAN2013), Minnesota, USA, May 6–7, 2013 (Full paper).
18.	Satoshi Takahira, Ryo Kanamori, Takayuki Ito, Prototype of Activity–Travel Survey System with Automatic Function of Route Search, The First International Workshop on The 1st International Workshop on Multiagent–based Societal Systems (MASS2013), Minnesota, USA, May 6–7, 2013 (Full paper).
19.	Takanobu Otsuka, Tatsunosuke Tsuboi, Takayuki Ito, “A Bayesian Network based Method for Reducing Noise–data for Anomaly Detection in Flexible Wireless Sensor Networks” The First International Workshop on The 1st International Workshop on Multiagent–based Societal Systems (MASS2013), Minnesota, USA, May 6–7, 2013 (Full paper).
20.	Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito and Ryo Kanamori, “Intelligent Resource Scheduling in Green Smart Grid Considering Uncertainties” The First International Workshop on The 1st International Workshop on Multiagent–based Societal Systems (MASS2013), Minnesota, USA, May 6–7, 2013 (Full paper).
21.	Keisuke Hara, Mikoto Okumura and Takayuki Ito, A Mediator–based Agent Negotiation Protocol for Utilities that Change with Time, In the Proceedings of the 26th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE2013), Amsterdam, Jun 17–21, 2013. (Full paper)
22.	Takanobu Otsuka, Tatsunosuke Tsuboi and Takayuki Ito, Prototyping and evaluation of a

	<p>wireless sensor network that aims easy installation, In the Proceedings of the 26th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE2013), Amsterdam, Jun 17-21, 2013. (short paper)</p> <p>23. Chika Nishikawa, Akihiko Nagai, Takayuki Ito and Satomi Maruyama, An Implementation of a Menu-List Recommendation System Providing Feedback from User, In the Proceedings of the 26th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE2013), Amsterdam, Jun 17-21, 2013. (short paper)</p> <p>24. Takanobu Otsuka, Tatsunosuke Tsuboi, Takayuki Ito, "Prototyping and evaluating a wireless sensor network for easy installation," 2013 IEEE/ACIS 12th International Conference on Computer and Information Science (ICIS), pp.129,134, Niigata, Japan, 16-20 June 2013 doi: 10.1109/ICIS2013.</p> <p>25. Takayuki Ito, Shantanu Chakraborty, Ryo Kanamori, and Tadanobu Otsuka, "Innovating Multiagent Algorithms for Smart City: An Overview", International Workshop on Knowledge and Service Technology for Life, Environment, and Sustainability, (KASTLES 2012), December 17, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>26. Ryo Kanamori, Jun Takahashi, and Takayuki Ito, Evaluation of Anticipatory Stigmergy Strategies for Traffic Management, IEEE Vehicular Networking Conference 2012, Seoul, South Korea, November 14-16, 2012.</p> <p>27. So Hashimoto, Ryo Kanamori, Takayuki Ito, and Shantanu Chakraborty, "Evaluation of Parking Reservation System with Auction Including Electricity Trading", International Workshop on 3rd International Workshop on Green Computing and Sustainable Society (GCSS'12), Macau, China, Dec 4 - 7, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>28. Takanobu Otsuka, Takuya Yoshimura, and Takayuki Ito, "Evaluation of the reputation network using realistic distance between Facebook data" International Workshop on 3rd International Workshop on Green Computing and Sustainable Society (GCSS'12), Macau, China, Dec 4 - 7, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>29. Naoki Fukuta and Takayuki Ito, "A Preliminary Experimental Analysis on Combinatorial Auction-based Electric Power Allocation for Manufacturing Industries" International Workshop on 3rd International Workshop on Green Computing and Sustainable Society (GCSS'12), Macau, China, Dec 4 - 7, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>30. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, Tomonobu Senjyu and Ahmed Yousuf Saber, Optimal Economic Operation of Smart Grid by Fuzzy Advanced Quantum Evolutionary Method, In the Proceedings of the 2012 3rd IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT Europe), Berlin, Germany, Oct. 14-17, 2012.</p> <p>31. Raiye Alemayehu and Takayuki Ito, Constraint definition rule to achieve high rate of success in negotiations, In the Proceedings of the 1st International Conference on Agreement Technologies (AT2012), Dubrovnik, Croatia, Oct 15-16, 2012.</p> <p>32. Akihiko Nagai and Takayuki Ito, The Significance of Serendipity in New Market Creation, In the Proceedings of The IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM2012), Dec 10-13, 2012, Hong Kong Convention and Exhibition Centre, Hong Kong, 2012.</p> <p>33. Yuma Imi, Tomomichi Hayakawa and Takayuki Ito, Analyzing the Effect of OpenStreetMap during Crises: The Great East Japan Earthquake, The 1st International Workshop on Smart Enterprise and Mobile Platforms, The 14 th IEEE International Conference on Commerce and Enterprise Computing (CEC), pp 126-130, Hangzhou, China, September 9-11, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>34. Tomomichi Hayakawa, Yuma Imi and Takayuki Ito, Analysis of Quality of Data in OpenStreetMap, The 1st International Workshop on Smart Enterprise and Mobile Platforms, The 14 th IEEE International Conference on Commerce and Enterprise Computing (CEC), pp 131-134, Hangzhou, China, September 9-11, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>35. Akihiko Nagai and Takayuki Ito, Proposal of Business process Visualization Tool, The 1st International Workshop on Smart Enterprise and Mobile Platforms, The 14 th IEEE</p>
--	---

	<p>International Conference on Commerce and Enterprise Computing (CEC), pp 135-139, Hangzhou, China, September 9-11, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>36. Shun Okuhara, Takanobu Otsuka, Takuya Yoshimura, Raiye Hail and Takayuki Ito, Teaching Method based on Learning Networks, The 1st International Workshop on Smart Enterprise and Mobile Platforms, The 14th IEEE International Conference on Commerce and Enterprise Computing (CEC), pp 140-143, Hangzhou, China, September 9-11, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>37. Takayuki Ito, Jun Takahashi, Ryo Kanamori, Iván Marsa Maestre and Enrique De La Hoz, "Effect of Anticipatory Stigmergy on Decentralized Traffic Congestion Control", The 15th International Conference on Principles and Practice of Multi-Agent Systems (PRIMA-2012), Kuching, Sarawak, Malaysia, 2012 (to appear).</p> <p>38. Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito and Tomonobu Senjyu, Economical Operation of Thermal Generating units Integrated with Smart Houses, In the Proceedings of the 12th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI 2012), Kuching, Sarawak, Malaysia, 2012. Acceptance rate : 25%.</p> <p>39. Takayuki Ito, Ryo Kanamori, Jun Takahashi, Iván Marsa Maestre and Enrique De La Hoz, The Comparison of Stigmergy Strategies for Decentralized Traffic Congestion Control: Preliminary Results, In the Proceedings of the 12th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI 2012), Kuching, Sarawak, Malaysia, 2012. Acceptance rate : 25%.</p> <p>40. Tsuguya Ueta, Jun Takahashi, Akihiko Nagai and Takayuki Ito, Implementation of automatic nutrient calculation system for cooking recipes based on text analysis, In the Proceedings of the 12th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI 2012), Kuching, Sarawak, Malaysia, 2012 (short paper).</p> <p>41. Rafik Hadfi and Takayuki Ito, Application of the Maximum Entropy Principle to Preferences Merging: Case of Utility Functions with Infinite Outcomes, The Fifth International Workshop on Agent-Based Complex Automated Negotiations (ACAN2012), Valencia, Spain, June 4-5, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>42. Raiye Alemayehu and Takayuki Ito, Reducing The complexity of negotiations over interdependent issues, The Fifth International Workshop on Agent-Based Complex Automated Negotiations (ACAN2012), Valencia, Spain, June 4-5, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>43. Takanobu Otsuka and Takayuki Ito, Distance and Reputation: Evaluating user reputations from Real Distance in Social Network, The Fifth International Workshop on Agent-Based Complex Automated Negotiations (ACAN2012), Valencia, Spain, June 4-5, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>44. Ryo Kanamori, Nobuyasu Mizutani and Takayuki Ito, Agent-based Home Power Management Model considering the Instability of Renewable Energy, The Fifth International Workshop on Agent-Based Complex Automated Negotiations (ACAN2012), Valencia, Spain, June 4-5, 2012. 国際チームで企画・開催.</p> <p>45. Takanobu Otsuka, Takayuki Ito, and Yuichi Kubota "An Implementation of A Precision Fastener Management System for Aircraft Manufacturing", 2012 IEEE International Conference on Management of Information and Technology, Snur Bali, Indonesia, 11-13 June 2012.</p> <p>46. Akihiko Nagai, Hiroki Nakagawa, and Takayuki Ito, "Re-examination of Market Strategies of Fabless Semiconductor Companies in Japan", 2012 IEEE International Conference on Management of Information and Technology, Snur Bali, Indonesia, 11-13 June 2012.</p> <p>47. Nobuyasu Mizutani, Ryo Kanamori, Takayuki Ito, "Agent-based Electrical Power Management Model in Consideration of Weather Change", In the Proceedings of IEEE Green Technologies Conference, Tulsa, Oklahoma, 2012.</p> <p>48. Takuya Yoshimura, Yutaro Fujii and Takayuki Ito, "Grouping Co-occurrence Filtering Based on Bayesian Filtering", In the Proceedings of The 25th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE2012),</p>
--	--

	<p>Dalian, China, 2012.</p> <p>49. Hiroki Nakagawa, Akihiko Nagai and Takayuki Ito, "A Framework for Collaborative Business Development based on Middle Agent Model", In the Proceedings of The 25th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE2012), Dalian, China, 2012.</p> <p>50. Akihiko Nagai, Hiroki Nakagawa, and Takayuki Ito, "Market Strategies of fables Semiconductor Companies in Japan," Portland International Center for Management of Engineering and Technology(PICMET2012), Vancouver, Canada, July 2012.</p> <p>51. Hiroki Nakagawa, Akihiko Nagai, and Takayuki Ito, "Effectiveness of Middle Mediator Model," Portland International Center for Management of Engineering and Technology(PICMET2012), Vancouver, Canada, July 2012.</p> <p>52. Rafik Hedfi and Takayuki Ito, "Symptotic Maximum Entropy principle for Utility Elicitation under High Uncertainty and Partial Information", The 25th International FLAIRS Conference (FLAIRS-25), Marco Island, Florida, USA, May 23-25, 2012.</p> <p>53. Tsuguya Ueta, Masashi Iwakami and Takayuki Ito, "Implementation of a Goal-Oriented Recipe Recommendation System Providing Nutrition Information", The 2011 Conference on Technologies and Applications of Artificial Intelligence (TAAI 2011), Taoyuan, Taiwan 2011.</p> <p>54. Hiroki Nakagawa, Akihiko Nagai, and Takayuki Ito, "A Proposal of Middle-Agent Based Framework for Innovating A Business Model", 1st ACIS International Symposium on Software and Network Engineering (SSNE2011), Seoul, Korea, December, 2011</p> <p>55. Tsuguya Ueta, Masashi Iwakami and Takayuki Ito, "A Recipe Recommendation System based on Automatic Nutrition Information Extraction", The 2011 International Conference on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM2011), Irvine, USA, 2011.</p> <p>56. Ryo Kanamori, Nobuyasu Mizutani, and Takayuki Ito, "Agent-based electrical power management model for houses equipped with storage battery and photovoltaic units," International Workshop on Knowledge and Service Technology for Life, Environment, and Sustainability (KASTLES2011), Irvine, USA, December, 2011.</p> <p>57. Takanobu Otsuka, Ryo Suzuki, Shogo Kawaguchi, and Takayuki Ito, "An Implementation of A Geolocation Information-sharing System", International Workshop on Knowledge and Service Technology for Life, Environment, and Sustainability, (KASTLES 2011), Irvine, USA, December 12-14, 2011.</p> <p>58. Ryo Kanamori, Nobuyasu Mizutani and Takayuki Ito, "Agent-based electrical power management model for the house equipped with a storage battery and a photovoltaic unit", International Workshop on Knowledge and Service Technology for Life, Environment, and Sustainability (KASTLES 2011), Irvine, USA, December 12-14, 2011.</p> <p>59. Akihiko Nagai, Takayuki Ito, "Approach to Storage Sharing Cluster that Optimizes Power Consumption in Subregion", 1st International Symposium on Green Computing and Sustainable Society (GCSS2011), Jeju, Korea, December 9-10, 2011.</p> <p>60. Raiye Hailu and Takayuki Ito, "Challenges in Automating Collaborative Negotiations", Third IEEE International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems (INCoS-2011), Fukuoka, Japan, November 30 - December 2, 2011.</p> <p>61. Satoashi TAKAHASHI, Tokuro MATSUO, Roger LEE, Takayuki Ito, "A Co-dependent Value-based Mechanism for the Internet Advertisement Auction", International Workshop on Multi-agent Smart Computing (MASmart2011), Wollongong, Australia, 14 - 15 November 2011.</p>
--	--

	<p>62. Ryo Kanamori, Takayuki Morikawa and Takayuki Ito, "Evaluation of special lanes as incentive policies for promoting electric vehicles", International Workshop on Multi-agent Smart Computing (MASmart2011), Wollongong, Australia, 14 - 15 November, 2011.</p> <p>63. Naoki Fukuta and Takayuki Ito, "An Approach to Sustainable Electric Power Allocation Using a Multi-Round Multi-Unit Combinatorial Auction", International Workshop on Multi-agent Smart Computing (MASmart2011), Wollongong, Australia, 14 - 15 November, 2011.</p> <p>64. Nobuyasu Mizutani, Katsuhide Fujita, Takayuki Ito, "Effective Distributed Genetic Algorithms for Optimizing Social Utility", The First International Workshop on Sustainable Enterprise Software (SES2011), IEEE-CEC2011 Workshp, Luxemborg, 2011.9.</p> <p>65. Katsuhide Fujita, Mark Klein and Takayuki Ito, "Issue-Grouping Approach for Multiple Interdependent issues Negotiation with Exaggerator Agents", The First International Workshop on Sustainable Enterprise Software (SES2011), IEEE-CEC2011 Workshp, Luxemborg, 2011.9.</p> <p>66. Naoki Fukuta and Takayuki Ito, "Toward Combinatorial Auction-based Better Electric Power Allocation on Sustainable Electric Power Systems", The First International Workshop on Sustainable Enterprise Software (SES2011), IEEE-CEC2011 Workshp, Luxemborg, 2011.9.</p> <p>67. Takayuki Ito, Yuya Takahashi, Eizo Hideshima and Takanori Ito, "An Implementation of Web-based Consenting Support System for the Campus Greening Project: Preliminary Results", The First International Workshop on Sustainable Enterprise Software (SES2011), IEEE-CEC2011 Workshp, Luxemborg, 2011.9.</p> <p>68. Tokuro Matsuo, Yuji Hashiura and Takayuki Ito, "A Qualitative Decision Support System for Sustainable City Planning", The First International Workshop on Sustainable Enterprise Software (SES2011), IEEE-CEC2011 Workshp, Luxemborg, 2011.9.</p> <p>69. Yutaro Fujii, Takuya Yoshimura, Takayuki Ito, Satoshi Ando, Filtering Harmful Sentences based on Three Words Co-occurrence, In the Proceedings of The 8th Annual Collaboration, Electronic messaging, Anti-Abuse and Spam Conference (CEAS 2011), Perth, Western Australia, Australia, 2011.</p> <p>70. Katsuhide Fujita, Takayuki Ito, and Mark Klein, "Scalable and Efficient Negotiation Protocol: Decomposing the Contract Space based on Idea of Issue-Grouping", In the Proceedings of the 2ND INTERNATIONAL WORKSHOP ON MULTI-AGENT SYSTEMS AND COLLABORATIVE TECHNOLOGIES (I-MASC 2011), Philadelphia, PA, USA, 2011.</p> <p>71. Takayuki Ito, Naoki Fukuta, and Mark Klein "An Approach to Sharing Business Process Models in Agile-style Global Software Engineering", In the Proceedings of the First International Conference on Computer, Networks, Systems and Industrial Engineering (CNSI2011), Jeju Island, South Korea, 2011.</p> <p>72. Katsuhide Fujita, Mark Klein, Takayuki Ito, "Efficient Issue-Grouping Approach for Multi-Issues Negotiation between Exaggerator Agents", In the Proceedings of the National Conference on Artificial Intelligence (AAAI-2011), San Francisco, USA, 2011 (poster abstract).</p> <p>73. Shogo Kawaguchi, Katsuhide Fujita, Takayuki Ito, "Compromising Strategy based on Estimated Maximum Utility for Automated Negotiation Agents Competition (ANAC-10)", In the Proceeding of the 24th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE2011), Syracuse University, NYS, USA, 2011.</p> <p>74. Katsuhide Fujita, Takayuki Ito and Mark Klein The Effect of Grouping</p>
--	--

	<p>Issues in Multiple Interdependent Issues Negotiation between Exaggerator Agents, In the Proceedings of the 4th International Workshop on Agent-based Complex Automated Negotiations (ACAN2011), Taipei, Taiwan,2011.</p> <p>75. Raiye Hailu and Takayuki Ito Efficient Deal Identification For the Constraints Based Utility Space Model, In the Proceedings of the 4th International Workshop on Agent-based Complex Automated Negotiations (ACAN2011), Taipei, Taiwan, 2011.</p> <p>76. Rafik Hedfi and Takayuki Ito Agreement among Agents based on Decisional Structures and its Application to Group Formation, In the Proceedings of the 4th International Workshop on Agent-based Complex Automated Negotiations (ACAN2011), Taipei, Taiwan,2011.</p> <p>77. Mikoto Okumura, Katsuhide Fujita and Takayuki Ito Implementation of Collective Collaboration Support System based on Automated Multi-Agent Negotiation, In the Proceedings of the 4th International Workshop on Agent-based Complex Automated Negotiations (ACAN2011),Taipei, Taiwan, 2011.</p> <p>全国大会や研究会(155件)</p> <p>78. 徳田 渉, 金森亮, 伊藤孝行, "Modified Stochastic Cell Transmission Modelを用いた交通シミュレーションの実装", 情報所裏学会第 175 回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>79. 早川 知道, 伊藤孝行, "日本の OpenStreetMap のコミュニティ活動と東日本大震災後の活動についての調査分析", 情報処理学会第 175 回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>80. 奥原俊, 伊藤孝行, "グループ学習における教え合いネットワークの関係構造が与える影響と効果", 情報処理学会第 175 回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>81. 吉田詠梨, 奥原俊, 早川知道, 伊藤孝行, "投票理論に基づいた意思決定支援システムの試作", 情報処理学会第 175回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>82. 高橋 淳, 金森 亮, 伊藤 孝行, "プローブカーの普及に基づく動的経路割当手法の評価", 情報処理学会第 175 回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>83. 榎 優一, 金森 亮, 伊藤 孝行, "駐車場の利用特性に応じた料金設定手順の提案", 情報処理学会第 175 回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>84. 大塚 孝信, 鳥居義高, 伊藤孝行, "気圧センサノードを用いた局地的異常気象検知アルゴリズムの提案, 情報処理学会第 175 回知能システム研究会, 名古屋工業大学, 3月14日(金), 2014.</p> <p>85. 奥原俊, 伊藤孝行, "学習ネットワークの情報伝搬にペア学習が与える影響の分析", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>86. 徳田 渉, 金森亮, 水野敬太, 伊藤孝行, "改良型 Stochastic Cell Transmission Modelを用いた交通シミュレーションの実装", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>87. 榎優一, 金森亮, 伊藤孝行, "生存時間モデルによる駐車時間への料金感度に関する分析", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>88. 岩間雄太, 伊藤孝行, "クリックの重み学習を利用した質問応答システムの実装", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>89. 早川 浩平, 早川 知道, 伊藤 孝行, "協調フィルタリングに基づくイベント情報共有支援システムの実装", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>90. 早川知道, 伊藤孝行, "日本の OpenStreetMap におけるクライシスマッピング活動の分析", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>91. 高橋淳, 金森亮, 伊藤孝行, "次世代交通システムのための自動交渉に基づく経路割当機構について", 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014年3月11-13日.</p> <p>92. 吉田詠梨, 早川知道, 奥原俊, 伊藤孝行, "グループ意思決定支援のための投票システム</p>
--	--

	<p>の試作”, 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014 年 3 月 11-13 日.</p> <p>93. 大塚孝信, 伊藤孝行, “ワイアレスセンサネットワークによる環境情報収集システムの実装と異常検知手法”, 情報処理学会 第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014 年 3 月 11-13 日.</p> <p>94. 吉村卓也, 金森亮, 伊藤孝行, “コミュニティエネルギー管理システムのためのダブルオークションに基づく電力市場モデル”, 情報処理学会第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014 年 3 月 11-13 日.</p> <p>95. 伊美裕麻, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三, “ファシリテータ支援機構に基づく大規模意見集約システム COLLAGREE の開発と評価～名古屋市次期総合計画のネット上のタウンミーティングでの社会実験～”, 情報処理学会第 76 回全国大会, 東京電機大学, 2014 年 3 月 11-13 日.</p> <p>96. 高橋 淳, 金森 亮, 伊藤 孝行, 非集中型マネジメントを想定した予見的経路情報提供手法の評価, 第 172 回 情報処理学会 知能システム研究会 (SIG-ICS), 東京農工大学, 2013 年 11 月 12 日(火).</p> <p>97. 吉村卓也, 金森亮, 伊藤孝行, “パーティクルフィルタに基づく太陽光発電予測を用いた電力マネジement手 法の提案”, 第 172 回 情報処理学会 知能システム研究会 (SIG-ICS), 東京農工大学, 2013 年 11 月 12 日(火).</p> <p>98. 大塚孝信, 伊藤孝行, “平均行動量に基づく住民活動モデルを使った異常検知システム”第 172 回 情報処理学会 知能システム研究会 (SIG-ICS), 東京農工大学, 2013 年 11 月 12 日(火).</p> <p>99. 岩間雄太, 伊藤孝行, ランキングアルゴリズムを用いた質問応答システムの試作, 第 172 回情報処理学会 知能システム研究会(SIG-ICS), 東京農工大学, 2013 年 11 月 12 日(火).</p> <p>100. 早川浩平, 早川知道, 伊藤孝行, “OpenStreetMap を活用したイベント情報共有支援システムの試作”, 第 172 回情報処理学会 知能システム研究会(SIG-ICS), 東京農工大学, 2013 年 11 月 12 日(火).</p> <p>101. 吉村卓也, 金森亮, 伊藤孝行“粒子フィルタを用いた太陽光発電量予測に基づく家庭電力マネジementモデルの提案”, 第 48 回土木計画学会研究発表会, 大阪市立大学, 2013 年 11 月 2 日(土)～4 日(月)</p> <p>102. 水野 敬太, 金森 亮, 佐野 渉二, 中島 秀之, 伊藤 孝行, “サポートベクターマシンによる GPS データの移動/滞在の自動判別手法”, 第 48 回土木計画学会研究発表会, 大阪市立大学, 2013 年 11 月 2 日(土)～4 日(月)</p> <p>103. 早川 浩平, 早川 知道, 伊美 裕麻, 伊藤 孝行, OpenStreetMap に基づくイベント情報共有支援システムの試作, 平成 25 年度電気関係学会東海支部連合大会, 静岡大学, 2013.9.24-25.</p> <p>104. 岩間 雄太, 伊藤 孝行 問い合わせ業務支援システムの試作 平成 25 年度電気関係学会東海支部連合大会, 静岡大学, 2013.9.24-25</p> <p>105. 大塚孝信, 伊藤孝行, “独居高齢者の行動パターン可視化と異常検知手法の提案”, 平成 25 年度電気関係学会東海支部連合大会, 静岡大学, 2013.9.24-25</p> <p>106. 森井翔太, 伊藤孝行, “複数回論点交渉問題の競技会のためのエージェント戦略の提案と, 結果分析”, JAWS2013, ラフォーレ南紀白浜, 和歌山, 2013 年 9 月 17-20 日 (査読あり, 採択率 23%).</p> <p>107. 吉村卓也, 金森亮, 伊藤孝行, “電力市場における大規模蓄電池を備えたコミュニティの影響評価”, JAWS2013, ラフォーレ南紀白浜, 和歌山, 2013 年 9 月 17-20 日 (査読あり, ポスター採択).</p> <p>108. 高橋 淳, 金森 亮, 伊藤 孝行, 交通流効率化のための自動交渉機構による経路割当変更の影響評価, 合同エージェントワークショップ&シンポジウム 2013, JAWS2013, ラフォーレ南紀白浜, 和歌山, 2013 年 9 月 17-20 日</p> <p>109. 水野 敬太, 金森 亮, 佐野 渉二, 中島 秀之, 伊藤 孝行, “サポートベクターマシンによる GPS データの移動/滞在の自動判別手法”, 合同エージェントワークショップ&シンポジウム (JAWS2013), ラフォーレ南紀白浜, 和歌山, 2013 年 9 月 17-20 日</p> <p>110. 大塚孝信, 伊藤孝行, モーションセンサによる異常検知とベイジアンネットワークによる誤センシングデータの除去, 第 12 回情報科学技術フォーラム (FIT2013), 鳥取, 2013 年 9 月 4-6 日. (一般論文にて採択)</p>
--	---

111.	高橋 淳, 金森 亮, 伊藤孝行, ドライバー間の経路変更交渉を組み込んだ経路割当戦略の評価, 第 12 回情報科学技術フォーラム(FIT2013), 鳥取, 2013 年 9 月 4-6 日. (採択)
112.	丸山智美, 西川智佳, 永井明彦, 伊藤孝行, 献立管理システムを用いて作成した献立のエネルギーおよび栄養素の評価 ユーザーからのフィードバックを考慮した献立表推薦システムの場合一, 日本食生活学会第 46 回大会, 千葉淑徳大学, 2013 年 6 月 1 日
113.	原圭佑, Shantanu, 伊藤 孝行, 青木睦, マルチエージェントシステムによる電圧制御シミュレーターの試作, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
114.	高比良諭, 金森亮, 伊藤 孝行, 移動プランを考慮した生活行動調査のためのスケジューリングシステムの試作, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
115.	高橋淳, 金森亮, 伊藤 孝行, ドライバーの経路選択行動に基づく交通情報提供手法の評価, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
116.	伊美裕麻, 伊藤 孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三, オープンワークショップ支援システム COLLAGREE の開発と評価, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
117.	早川知道, 伊美裕麻, 伊藤 孝行, OpenStreetMap の成果物の地域間比較調査による日本の発展状況の分析, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
118.	水野敬太, 金森亮, 伊藤 孝行, 道路通過時間の二極化に基づいたプローブカーへの情報提供手法の提案, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
119.	大塚孝信, Kwai-Jay Lin, 伊藤 孝行, フレキシブルなワイアレスセンサネットワーク実現のためのミドルウェアと大規模センサノードの統合管理, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
120.	Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, "Smart Pricing Scheme Facilitating Scoring Rule based Incentive Payment", 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」研究会, 早稲田大学, 2013 年 7 月 4 日, 2013.
121.	金森 亮, 川口 将吾, 伊藤 孝行, エージェントシミュレーションによるコミュニティに基づく電力マネージメントに関する研究, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
122.	金森 亮, 橋本 創, 伊藤孝行, 駐車場利用時間の料金感度を考慮した駐車場予約システムの導入評価, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
123.	早川知道, 伊美裕麻, 伊藤孝行, OpenStreetMap の地域間の比較調査による日本の成果物の品質分析, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
124.	大塚孝信, 坪井辰之助, 伊藤孝行, "設置が容易なワイヤレスセンサネットワークの試作とプログラム容易化のためのインターフェース", 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
125.	坪井 辰之助, 大塚 孝信, 吉村 卓也, 伊藤孝行, 高齢者見守り支援システムにおける異常検知精度向上手法の提案, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
126.	西川 智佳, 伊藤孝行, 永井 明彦, 丸山 智美, 献立表自動生成におけるユーザーのフィードバックに基づく献立再調整アルゴリズム, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
127.	高比良 諭, 金森 亮, 伊藤孝行, 生活行動調査のための時空間プリズムに基づくスケジューリングシステムの試作, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4 日(火)~6 月 7 日(金), 2013.
128.	水野 敬太, 金森 亮, 伊藤孝行, プローブカーへの情報提供手法と予測時間精度に基づく効果分析手法の提案, 2013 年度人工知能学会全国大会(第 27 回), 富山, 2013 年 6 月 4

	日(火)~6月7日(金), 2013.
129.	高橋淳, 金森亮, 伊藤孝行, Anticipatory Stigmergy による経路情報提供へのドライバー選択行動の影響分析, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
130.	奥原 俊, 大塚孝信, 吉村卓也, 伊藤孝行, グループ学習における教え合いネットワークの影響とその効果に関する研究, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
131.	森井 翔太, 川口 将吾, 伊藤孝行, 複数回の論点交渉問題に対するエージェント戦略の提案と解析, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
132.	伊美 裕麻, 早川 知道, 伊藤孝行, 貢献者と成果物の増加率変化から見る OpenStreetMap の発展に関する考察, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
133.	原 圭佑, 伊藤孝行, 経時的に変化する効用に基づく エージェント間自動交渉の仲介機構の提案, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
134.	永井 明彦, 伊藤孝行, “戦略形ゲームの解 k-Implementation におけるメディエータの報酬”, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
135.	Shantanu Chakraborty, Takayuki Ito, “Multi-level Scoring Rule Application for Smart Pricing Scheme”, 2013年度人工知能学会全国大会(第27回), 富山, 2013年6月4日(火)~6月7日(金), 2013.
136.	水野敬太, 金森亮, 伊藤孝行, プローブカーへの情報提供手法と予測時間精度を考慮に入れた効果分析手法の提案, 電気学会全国大会, 名古屋大学, 2013年3月20-22日.
137.	原 圭佑, 奥村命, 伊藤孝行, 経時的に変化する効用に基づくエージェント間交渉の仲介手法の提案, 電子情報通信学会全国大会, 岐阜, 2013年3月20日
138.	西川智佳, 伊藤孝行, 永井明彦, 丸山智美, 栄養素を考慮しユーザのフィードバックを基に再検討する献立管理システムの試作, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
139.	早川知道, 伊美裕麻, 伊藤孝行, 日本の OpenStreetMap のコミュニティ活動及び東日本大震災時の貢献者活動による成果物の品質分析, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
140.	大塚孝信, 坪井辰之助, 伊藤孝行, “ベイジアンネットワークを用いた異常検知センサシステムにおけるノイズ除去手法の提案”, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
141.	川口 将吾, 金森 亮, 伊藤 孝行, コミュニティでの大型蓄電池運用に基づく電力マネージメントモデルの検証, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
142.	橋本 創, 金森 亮, 伊藤 孝行, 駐車場利用データに基づくオークション型駐車場予約システムのシミュレーション評価, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
143.	水野敬太, 金森亮, 伊藤孝行, プローブカーへの情報提供手法と予測時間精度に基づく効果分析手法の提案, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
144.	伊美 裕麻, 早川 知道, 伊藤 孝行, OpenStreetMap による貢献者数と成果物数の成長過程に関する分析, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
145.	鄧 徳粵, 大塚 孝信, 伊藤 孝行, 複数単語共起フィルタリングにより大規模化するデータを処理する有害文分類手法の提案, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
146.	原 圭佑, 伊藤孝行, 経時的に変化する効用に基づくエージェント間交渉の仲介メカニズムの提案, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
147.	森井 翔太, 川口 将吾, 伊藤 孝行, 複数回の論点交渉問題に対するエージェント戦略の提案と評価, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
148.	奥原俊, 大塚孝信, 吉村卓也, 伊藤 孝行, グループ学習における学習ネットワークの及ぼ

	す影響とその効果に関する研究, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
149.	奥村命, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三, 多人数参加型のワークショップのためのコラボレーション支援システム COLLAGREE の試作と大規模評価者実験, 情報処理学会知能システム研究会, 名工大, 2013年3月18-19日.
150.	Shantanu Chakraborty and Takayuki Ito, Application of Incentive Based Scoring Rule Deciding Pricing for Smart Houses, IPSJ SIG-AI, 名工大, 2013.3.18-29.
151.	奥村命, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三, 多人数参加型の合意形成支援システムの試作と実験評価, ARG「Web インテリジェンスとインタラクション」研究会, 神奈川近代文学館, 2012年12月14-15日
152.	西川智佳, 永井明彦, 伊藤孝行, ユーザからのフィードバックを考慮した献立表推薦システムの試作, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
153.	大塚孝信, 坪井辰之助, 吉村卓也, 伊藤孝行, Zigbee 規格を用いた高齢者みまもりシステムの試作, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
154.	トウトクエツ, 吉村卓也, 伊藤孝行, 3単語共起情報を用いた有害文書判定手法の提案, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
155.	奥村命, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三, 大規模オンライン合意形成支援システムの試作, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
156.	原圭佑, 奥村命, 伊藤孝行, エージェント間交渉における経時的に変化する合意点追跡手法の提案, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
157.	奥原俊, 大塚孝信, 吉村卓也, 伊藤孝行, 協調学習のグループ分けのための学生間の学習関係調査システムの提案, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
158.	森井翔太, 伊藤孝行, 複数論点交渉問題における自動交渉エージェントの試作, 平成24年度電気関連学会東海支部連合大会, 豊橋技科大学, 2012年9月24-25日
159.	早川知道, 伊藤孝行, OpenStreetMapにおいて集合的に共同作成された地図情報の品質評価, JAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
160.	大塚孝信, 吉村卓也, 伊藤孝行, ユーザー間実距離を用いたSNSユーザー評価手法の構築と評価, JAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
161.	大塚孝信, 坪井辰之助, 吉村卓也, 伊藤孝行, 設置が容易なワイヤレスセンサネットワークの試作と評価, ヤマハリゾートつま恋, JAWS2012, 2012年10月24日(水)-26日(金)
162.	永井明彦, 伊藤孝行, 坪井辰之助, ユーザとサプライヤによる共同開発における信頼できるメディエータの有効性, ヤマハリゾートつま恋, JAWS2012, 2012年10月24日(水)-26日(金)
163.	原圭佑, 奥村命, 伊藤孝行, 時系列的に変化する効用に基づくエージェント間交渉の仲介手法の提案, JAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
164.	西川智佳, 永井明彦, 伊藤孝行, ユーザからのフィードバックを考慮した献立表推薦システムの試作, JAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
165.	森井翔太, 川口将吾, 伊藤孝行, ANAC2012 決勝大会での割引効用に基づく複数論点交渉問題に対するエージェント戦略の解析, JAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
166.	伊藤孝行, 金森亮, 奥村命, “駐車場管理のための Online Mechanism の提案,” 合同エージェントワークショップ&シンポジウム 2012(JAWS2012), ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)~26日(金).
167.	Shantanu Chakraborty and Takayuki Ito, Smart House Load Management Scheme Using Scoring Rule Based Optimal Time Dependent Pricing, iJAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
168.	Raiye Hailu and Takayuki Ito, Deal Identification by Constraint Relaxation In Negotiations

	Over Multiple and Interdependent Issues, iJAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
169.	Rafik Hadfi, Takayuki Ito, Distributed group formation among agents based on decisional structures and linguistic mediation rules, iJAWS2012, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)-26日(金)
170.	伊藤孝行, 合意形成における社会的規範の影響に関する一考察, 第169回情報処理学会知能システム研究発表会(SIG-ICS2012), ヤマハリゾートつま恋, 2012.10.24.
171.	金森亮, 高橋淳, 伊藤孝行, 自動車交通円滑化のための Anticipatory Stigmergy を用いた予見的経路情報提供手法の提案, 情報処理学会第169回知能システム研究発表会, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)
172.	川口将吾, 金森亮, 伊藤孝行, エージェントシミュレーションによる電力買取制度への価格変動制導入の影響分析, 情報処理学会第169回知能システム研究発表会, ヤマハリゾートつま恋, 2012年10月24日(水)
173.	早川 知道, 伊美 裕麻, 伊藤 孝行, OpenStreetMap の経時的地理情報データに基づくコミュニティ活動の分析, JWEIN2012, 立正大学, 2012.
174.	伊美 裕麻, 早川 知道, 伊藤 孝行, 震災時における OpenStreetMap の利用と推移に関する考察, JWEIN2012, 立正大学, 2012.
175.	早川知道, 伊藤孝行, OSM Import data resolve, State Of The Map 2012, 東京, 2012.9.6-8.
176.	伊美裕麻, 伊藤孝行, 3.11 OSM data resolve(ライトニングトーク), State Of The Map 2012, 東京, 2012.9.6-8.
177.	奥原俊, 大塚孝信, 吉村卓也, 伊藤孝行, 学生間の学習関係ネットワークを利用した学習指導法の提案, 法政大学, FIT2012.
178.	大塚孝信, 坪井辰之助, 吉村卓也, 伊藤孝行, "Zigbee 規格を利用したワイヤレス高齢者みまもりセンサシステム", 人工知能と知識処理研究会(AI), 電子情報通信学会, 国立情報学研究所, 2012年8月20日.
179.	Shantanu Chakraborty, (Nagoya Institute of Technology), Takayuki Ito (Nagoya Institute of Technology), Tomonobu Senjyu (University of the Ryukyus), "Real Time Fuzzy Quantum Evolutionary Algorithm for Optimal Operation in Smart-Grid", 第22回インテリジェント・システム・シンポジウム(FAN2012), 沖縄浦添市てだこホール, 2012.8.30-31.
180.	金森亮(名古屋工業大学), 森川高行(名古屋大学), 伊藤孝行(名古屋工業大学), "アクティビティ・シミュレーションによる電気自動車普及下の都市交通と電力需要への影響", 第22回インテリジェント・システム・シンポジウム(FAN2012), 沖縄浦添市てだこホール, 2012.8.30-31.
181.	植田嗣也, 高橋淳, 吉村卓也, 伊藤孝行, "料理レシピの栄養素自動計算システムの試作:「焼く, 煮る」などの調理加工による栄養素の変化の自動計算手法", 第74回情報処理学会全国大会, 名古屋工業大学, 2012.
182.	藤井雄太郎, 吉村卓也, 伊藤孝行, ベイズ分類器のスコアを素性に用いた SVM による有害文書分類手法, 情報処理学会第74回全国大会, 名古屋工業大学, 2012年3月
183.	吉村卓也, 藤井雄太郎, 伊藤孝行, "共起グループを用いた有害文書判定手法の提案" 情報処理学会第74回全国大会, 名古屋工業大学, 2012年3月
184.	川口将吾, 水谷信泰, 金森亮, 伊藤孝行, 電力料金変動制度を想定したエージェントシミュレーション, 情報処理学会第74回全国大会, 名古屋工業大学, 2012.
185.	橋本創, 金森 亮, 伊藤孝行: 運転手の特性に基づく駐車場価格決定手法の提案, 第74回情報処理学会全国大会, 名古屋工業大学, 2012年3月.
186.	中川裕揮, 永井明彦, 伊藤孝行, "コラボレーションを適切に行うためのビジネスプロセス可視化ツールの提案", 情報処理学会 第74回全国大会, 名古屋工業大学, 2012.3
187.	水谷信泰, 金森 亮, 伊藤孝行: 太陽光発電と蓄電池の効率的な利用のためのエージェントに基づく電力利用マネジメントモデル, 第74回情報処理学会全国大会, 名古屋工業大学, 2012年3月.
188.	川口将吾, 金森 亮, 伊藤孝行: 電力料金変動制度を想定したエージェントシミュレ

	<p>ーション, 第 74 回情報処理学会全国大会, 名古屋工業大学, 2012 年 3 月.</p> <p>189. 高比良諭, 金森 亮, 伊藤孝行: 移動プランを考慮したスケジューリングシステムの試作, 第 74 回情報処理学会全国大会, 名古屋工業大学, 2012 年 3 月.</p> <p>190. 若尾皇輝, 金森 亮, 伊藤孝行: 名所情報推薦機構に基づく観光地案内システムの試作, 第 74 回情報処理学会全国大会, 名古屋工業大学, 2012 年 3 月.</p> <p>191. 高橋淳, 伊藤孝行, 植田嗣也“栄養の食べ合わせを考慮した献立作成機構の試作”, 情報処理学会 第 74 回全国大会, 名古屋工業大学, 3 月</p> <p>192. Rafik Hedfi, Takayuki Ito, “The Interpretation of Heuristics based on the Maximum Entropy Principle” 第 74 回情報処理学会全国大会(IPSJ2012), 名古屋工業大学, 2012.</p> <p>193. 奥村 命, 案西 稿志, 永井 明彦, 伊藤 孝行, 動的コンテンツに利用可能な日本語 Web フォント配信システム, 情報処理学会第 74 回全国大会, 名古屋工業大学, 2012 年 3 月.</p> <p>194. 橋本 創, 金森 亮, 伊藤 孝行, “運転手の特性に基づく駐車場価格決定手法の提案”, 情報処理学会 第 74 回全国大会, 名古屋工業大学, 3, 2012.</p> <p>195. 藤井雄太郎, 吉村卓也, 伊藤孝行, ベイズ分類器による文書の有害確率を素性に用いた SVM による有害文書分類手法, 平成 23 年度人工知能と知識処理研究会, 京都大学東京オフィス 2012 年 2 月</p> <p>196. 中川裕揮, 永井明彦, 伊藤孝行, “ビジネスプロセス可視化システムの提案”, 電子情報通信学会「人工知能と知識処理」, 東京, 2012.2</p> <p>197. 中川裕揮, 永井明彦, 伊藤孝行, ミドルエージェント媒介によるマッチング及び合意形成の有効性に関するシミュレーション検証”, 研究技術計画学会, 山口大学, October 15-16, 2011.</p> <p>198. 金森 亮, 森川高行, 奥宮正哉, 山本俊行, 伊藤孝行, “電気自動車の普及下における都市交通と電力需要に関する研究”, 第 44 回土木計画学研究発表会, 岐阜大学, November 25-27, 2011.</p> <p>199. 喜饒嘉措, 橋本創, 田中雅章, 伊藤孝行, 学生の理解度を向上するための Web システムの試作, 第 9 回情報学ワークショップ(WiNF2011), 2011 年 11 月 25 日(金)-26 日(土), 豊橋技術科学大学, 2011.</p> <p>200. 橋浦悠二, 伊藤孝行, 松尾徳朗, “災害時における異なる避難行動を持つ避難者エージェントのモデリング”, 第 6 回パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会, 大東文化大学, November 2011.</p> <p>201. 植田嗣也, 高橋淳, 吉村卓也, 伊藤孝行, “栄養情報を用いた料理推薦システムの試作”, 平成 23 年度電気関係学会東海支部連合大会, 三重大学, 2011.9.</p> <p>202. 藤井雄太郎, 吉村卓也, 伊藤孝行, “ページアンフィルタによる文書の有害確率を SVM の素性に用いた有害文書分類手法の提案”, 平成 23 年度電気関係学会東海支部連合大会, 三重大学, 2011.9.</p> <p>203. 橋浦悠二, 伊藤孝行, 松尾徳朗, “災害時における異なる避難行動を持つ避難者エージェントのモデリング”, 第 6 回パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会, 大東文化大学, November 2011.</p> <p>204. 橋浦悠二, 松尾徳朗, 伊藤孝行, “災害時における避難者の特徴を考慮した避難行動モデルの構築”, 第 165 回情報処理学会「知能システム」研究会(SIG-ICS), 情報処理学会, 熱海, October 2011.</p> <p>205. 高橋淳, 伊藤孝行, 植田嗣也“ 栄養の食べ合わせを考慮した料理推薦機構の試作”, 第 165 回情報処理学会「知能システム」研究会(SIG-ICS), 熱海, 2011 年 10 月</p> <p>206. 水谷信泰, 金森 亮, 伊藤孝行: 太陽光発電と蓄電池を備えた住宅のためのエージェントに基づく電力利用マネジメントモデルの提案, 第 165 回情報処理学会「知能システム」研究会(SIG-ICS), 熱海, 2011 年 10 月.</p> <p>207. 秀島栄三, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 集团的空間構成デザイン支援システムの開発と使用性の検証, 日本地域学会第 48 回年次大会, 日本地域学会, 和歌山大学, October 8, 2011.</p>
--	--

208.	中川裕揮, 永井明彦, 伊藤孝行, ミドルエージェント媒介によるマッチング及び合意形成の有効性に関するシミュレーション検証, 研究技術計画学会, 山口大学, October 15-16, 2011.
209.	橋浦悠二, 松尾徳朗, 伊藤孝行, “災害発生時における避難者の性質に基づくエージェントのモデリング”, 電気学会第 47 回情報システム研究会, 佐賀大学, September 2011.
210.	奥村 命, 藤田 桂英, 吉村 卓也, 伊藤 孝行, “自動交渉マルチエージェント技術に基づくコラボレーティブなデザイン支援システムの試作”, 第 10 回情報科学技術フォーラム(FIT2011), 函館, 2011 年 9 月.
211.	吉村卓也, 藤井雄太郎, 伊藤孝行, “Robinson 型判定手法を用いた単語共起フィルタリングの検証”, 第 10 回情報科学技術フォーラム(FIT2011), 函館, 2011 年 9 月.
212.	植田嗣也, 伊藤孝行, 岩上将史, “栄養情報を用いた目的指向料理推薦システムの試作”, 第 10 回情報科学技術フォーラム(FIT2011), 函館, 2011 年 9 月.
213.	藤井雄太郎, 吉村卓也, 伊藤孝行, “複数単語間の共起情報を用いた有害文書自動分類手法の提案”, 第 10 回情報科学技術フォーラム(FIT2011), 函館, 2011 年 9 月.
214.	橋本 創, 金森 亮, 伊藤 孝行, “オークションを利用した駐車予約システムの導入検討”, 合同エージェントワークショップ&シンポジウム 2011(JAWS2011), 熱海, 10, 2011
215.	川口将吾, 藤田桂英, 伊藤孝行, 自動交渉エージェント競技会 (ANAC2011) におけるクラスタリングを基にしたエージェント戦略の解析および考察, 合同エージェントワークショップ&シンポジウム 2011 (JAWS2011), 熱海, 2011.
216.	金森亮, 橋本創, 伊藤孝行, オークションを利用した駐車予約システムの導入評, 合同エージェントワークショップ&シンポジウム 2011 (JAWS2011), 熱海, October 26-28, 2011.
217.	中川裕揮, 永井明彦, 伊藤孝行, “ビジネスモデルの検討のためのミドルエージェントに基づくフレームワークの提案”, 合同エージェントワークショップ & シンポジウム 2011 (JAWS2011), 熱海, 2011.10
218.	橋本 創, ヒロ, 田中 雅章, 伊藤 孝行, “学生の学習姿勢を向上させる為の Web システムの試作”, 大学 ICT 推進協議会 2011 年度年次大会, 仙台, 12, 2011
219.	橋本 創, ヒロ, 田中 雅章, 伊藤 孝行, “学生の学習姿勢を向上させる協調学習 - Web ベースの学生の学習姿勢向上支援システムの試作 -”, 第 8 回情報プロフェッショナルシンポジウム (INFOPRO2011), 東京, 10, 2011
220.	橋本 創, ヒロジャンツオ, 伊藤 孝行, 奥原 俊, 田中 雅章, “学生の学習姿勢向上の為の Web システムの試作”, 平成 23 年度電気関係学会東海支部連合大会, 三重大学, 9, 2011
221.	植田嗣也, 高橋淳, 吉村卓也, 伊藤孝行, “栄養情報を用いた料理推薦システムの試作”, 平成 23 年度東海支部連合大会, 三重大学, 2011.
222.	藤井雄太郎, 吉村卓也, 伊藤孝行, ベイジアンフィルタによる文書の有害確率を SVM の素性に用いた有害文書分類手法の提案, 平成 23 年度東海支部連合大会, 三重大学, 2011 年 9 月
223.	大塚 孝信, 鈴木 涼, 川口 将吾, 伊藤孝行, “情報マッピングサービスの構築事例と評判ネットワーク実装への課題,” 第 10 回人工知能学会知識流通ネットワーク研究会, 東京学芸大学, 2011.
224.	岩上将史, 安藤哲志, 伊藤孝行, 田中雅章, “栄養情報を活用した目的指向料理推薦システムの試作”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学, 3, 2011.
225.	窪田雄一, 大塚孝信, 伊藤孝行, 川口将吾, “航空機製造のための精密ファスナ検索支援システムの試作”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学, 3, 2011.
226.	藤田桂英, 伊藤孝行, Mark Klein, “複数論点交渉問題の論点群生成に基づいた

	<p>高速化手法の提案”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>227. 水谷信泰, 藤田桂英, 伊藤孝行, “複数論点交渉問題における効率的な部分的合意形成プロセスの提案”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>228. 奥村命, 水谷信泰, 中川裕揮, 藤田桂英, 伊藤孝行, “エージェント間自動交渉に基づく集合的共同デザイン支援システムの試作”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>229. Rafik Hadfi, 伊藤孝行, “Coalition Formation based on Decisional Structures”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>230. 川口将吾, 藤田桂英, 伊藤孝行, “歩み寄り戦略に基づく自動交渉エージェントの交渉過程の解析と評価”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>231. 高橋侑也, 奥村命, 伊藤孝行, “多人数ユーザを想定した大学緑化活動における合意形成支援システムの試作”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>232. 橋本創, 夏目欣昇, 伊藤孝行, “住宅庭園設計支援のためのアルゴリズムックデザインに基づく提案機構の試作”, 第 73 回情報処理学会全国大会, 東京港工業大学,3,2011.</p> <p>一般向け 計 7 件</p> <p>233. 滋賀県立水口東高等学校, 模擬授業にて, 「マルチエージェントとその未来社会システムへの応用」, 2013 年 9 月 1 日.</p> <p>234. 名工大公開講座, “社会システムを作る未来の情報技術/IT 技術で世界を見る! 世界を変える!”, 2013 年 7 月 23 日</p> <p>235. 伊藤孝行, 研究紹介 (“コレクティブインテリジェンス~料理, 地図, 合意形成への応用~”), プレゼンテーション, 名工大・名市大テクノフェア 2012, 2012 年 12 月 12 日.</p> <p>236. 招待講演, 大成高等学校(東京), 情報の視点から自然エネルギーと地球を考える, 第二回地球環境フォーラム, 2012.03.12.</p> <p>237. “環境社会最適化シミュレーションを可能にする社会最適化アルゴリズム創出とその応用”, 名工大第2回オープンキャンパス, 2011.</p> <p>238. 愛知県立昭和高校, 学校紹介にて, マルチエージェントシステム, 2011.</p> <p>239. “マルチエージェントによるグリーンコンピューティング”, 名工大第三回オープンキャンパス, 2011.</p>
<p>図 書</p> <p>計 3 件</p>	<p>1. Ivan Marsa-Maestre, Miguel A. Lopez-Carmona, Takayuki ITO, Minjie Zhang, and Katsuhide Fujita, “Novel Insights in Agent-based Complex Automated Negotiation”, Seris of Studies in Computational Intelligence 535, Springer-Verlag, ISBN978-4-431-54757-0, 2014.3.5.</p> <p>2. Takayuki ITO, Minjie ZHANG, Valentin Robu, and Tokuro Matsuo, “Complex Automated Negotiations: Theories, Models, and Software Competitions”, Series of Studies in Computational Intelligence 435, Springer-Verlag, ISBN 978-3-642-30736-2, 2012.</p> <p>3. Takayuki ITO, Minjie ZHANG, Valentin Robu, Shaheen Fatima, and Tokuro Matsuo, “New Trends in Agent-Based Complex Automated Negotiations”, Series of Studies in Computational Intelligence, Springer-Verlag, 2011, ISBN 978-3-642-24695-1, 2011.</p>
<p>産業財産権 出願・取得 状況</p> <p>計 2 件</p>	<p>(取得済み) 計 0 件</p> <p>(出願中) 計 2 件</p> <p>1. 特願 2013-092433・田邊泰史, 石黒洋介, 金森亮, 伊藤孝行・スケジュール管理システム・名工大およびデンソー・平成 25 年 4 月 25 日</p> <p>2. 特願 2012-177323・伊藤孝行, 大塚孝信, クラウド一体型異常検知センサーシステム・名工大・平成 24 年 8 月 9 日(2012.8.9) 国内</p>

<p>Webページ (URL)</p>	<p>http://www.itolab.nitech.ac.jp/next/ 「環境社会最適化シミュレーションを可能にする社会最適化アルゴリズム創出とその応用」紹介ページ</p> <p>http://www.cgc.nitech.ac.jp/ 「名古屋工業大学 グリーン・コンピューティング研究所」紹介ページ</p>
<p>国民との科学・技術対話の実施状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 名古屋工業大学情報工学科公開講座(2013年7月27日) 名工大の研究成果や教育内容を一般市民に周知すること等を目的に実施される公開講座において、伊藤孝行が本研究内容を発信するとともに、参加者との対話を行った。 2. モリコロパーク秋祭り(2013年9月21日～22日) 愛・地球博の会場の跡地であるモリコロパークにおける秋祭りに、名古屋工業大学コミュニティ創成教育研究センターと共同で出展し、本研究内容を含めて伊藤孝行の研究内容について展示・対話を行った。 3. CEATEC2013(2013年10月4日) 一般の参加が多いアジア最大級の規模を誇る映像・情報・通信の国際展示会 CEATEC の人工知能と知識処理研究専門委員会セッション「10年後の暮らしをスマートにする+αな価値を創る AI」にて招待講演とポスター発表を行った。 4. あいち ITS ワールド(2013年12月12日～15日) 「あいち ITS ワールド」は、「ITS 世界会議 愛知・名古屋 2004」の理念を継承し、愛知県が ITS の先進県としてさらに発展していくことを目指して 2005 年から続いているイベントで、一般からの参加者が非常に多い。あいち ITS ワールドにおいて、本研究の展示発表を行った。 5. FIRST シンポジウム(2014年2月28日) 最先端研究開発支援プログラムの研究成果発表のシンポジウムにおいて、最先端・次世代研究開発支援プログラムのポスター展示があり、本研究の展示発表を行った。 6. 名工大の研究成果等を広く一般社会に公開することを目的に毎年開催されている「名工大・名市大合同テクノフェア」において、最先端・次世代研究開発支援プログラム研究者が、その研究内容を発信するとともに、参加者との対話を行った(2012年12月12日)。 7. 名工大の研究成果を周知すること等を目的に実施されるオープンキャンパスの模擬授業において、伊藤孝行が本研究内容を発信するとともに、参加者との対話を行った(2012年11月10日)。 8. 名古屋市周辺の企業(主に IT やメディア関連)による「あいちユビキタスメディア研究会」で招待講演を行った(2012年7月18日)。 9. JST 科学技術振興機構、日本学術会議が主催する第1回大量データに基づく未来社会のデザインにて、講演を行った(2012年11月8日)。 10. 名工大の研究成果等を広く一般社会に公開することを目的に毎年開催されている「名工大・名市大合同テクノフェア」において、最先端・次世代研究開発支援プログラム研究者が、その研究内容を発信するとともに、参加者との対話を行った(2011年10月19日)。 11. 名工大の研究成果を周知すること等を目的に実施される春のオープンキャンパスの展示会において、伊藤孝行が、その研究内容を発信するとともに、参加者との対話を行った(2011年6月11日)。 12. 名工大の研究成果を周知すること等を目的に実施されるオープンキャンパスの模擬授業において、伊藤孝行が、その研究内容を発信するとともに、参加者との対話を行った(2011年8月3日)。 13. 名工大の研究成果と授業内容を周知すること等を目的に開催されている高等学校出張授業(昭和高校)にて本プロジェクトの紹介を行った(2011年9月28日)。 14. 三鷹市の私立大成高等学校との地球環境に関する高等教育の実現に関して、地球環境フォーラムを開催した(平成24年3月12日、参加者20名程度)。今後継続的に協力を続けることで合意している(2012年3月12日)。

<p>新聞・一般雑誌等掲載計9件</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平成 26 年 1 月 29 日 中日新聞「次期総合計画案 ネットで意見 3 人に市長感謝状」 2. 平成 25 年 11 月 30 日 中日新聞「市次期総合計画案ネットで意見:防災、観光... 投稿 847 件」 3. 平成 25 年 11 月 19 日 CBC テレビ「イッポウ」「人口減少・地震・リニア...名古屋の”未来予想図”は？」 4. 平成 25 年 11 月 19 日 読売新聞「次期総合計画案 市民の意見募る」(朝刊31面) 5. 平成 25 年 11 月 13 日 中日新聞「市の次期総合計画案ネットで議論を」(朝刊市民版) 6. 平成 25 年 8 月 7 日 中部経済新聞「マルチエージェントシステムによる新しい社会システムの創造(下)」(朝刊5面) 7. 平成 25 年 7 月 31 日 中部経済新聞「マルチエージェントシステムによる新しい社会システムの創造(上)」(朝刊5面) 8. 平成 24 年 11 月 20 日 中日新聞市民版19面「観光の活性化ウェブで議論」 9. 平成 24 年 2 月 6 日 中部経済新聞「写真や動画いつまでも」(朝刊4面)
<p>その他</p>	<p>【招待講演・パネリスト】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Invited Talk, "Automated Negotiation", Invited Seminar, University of California, Irvine, USA, Feb. 21, 2014. 2. パネリスト, シンポジウム「コミュニティニーズと共進化する工学技術」名古屋工業大学 2014.02.08. 3. 招待講演, 未来社会の手綱 - マルチエージェントアルゴリズムで創る未来生活の価値, 人工知能と知識処理研究専門委員会セッション「10 年後の暮らしをスマートにする+αな価値を創る AI」, CEATEC Japan, Oct 1-5, 2013. 4. 招待講演, "Auctions and Mechanism Design", MACC 研究会企画セッション「メカニズムデザインの最前線」, 日本ソフトウェア科学会創設 30 周年記念大会, 2013.09.13. 5. 招待講演, "マルチエージェントシステムとその応用", 「新世代 M2M コンソーシアム」中部地区会合, 2013.09.04 6. 招待講演, Theories and Technologies of Multiagent Systems for Future Social System, 東軟情報学院(中国, 大連), 2013.08.19. 7. Keynote Speech, "Theories and Technologies of Multi-Agent Systems for Future Social Systems", 1st IEEE International Conference on Business Informatics(CBI), Vienna, Austria, July 15-18, 2013. 8. パネリスト, "都市で生きる私たちの生活と河川との関わり合い～減災・防災、環境、コミュニケーションの視点から～", フォーラム「流域をまもり、都市をつくる」、主催:国土交通省中部地方整備局・国立大学法人名古屋工業大学. 2013.06.15. 9. Keynote speech, "Introduction to Computational Mechanism Design", 4th International Symposium on Applied Informatics (ISAI 2013), IIAI, Tokyo, 2013.5.25. 10. Speaker and Panelist, Presentation of Background Paper, Plenary Session 10: Intelligent Transport System: A Vision of 21st Century Cities, Seventh Regional EST Forum in Asia, 23-25 April 2013, Bali, Indonesia. 11. 招待講演:伊藤孝行, 奥村命, 伊藤孝紀, 秀島栄三, "合意形成支援システム COLLAGREE による観光活性化に関する大規模な意見集約実験", 平成25年電気学会全国大会シンポジウム S14「観光情報システムの現状と今後の展望」, 名古屋大学, March 22, 2013. 12. Invited Talk, "Innovating Multiagent Algorithms for Smartcity", Invited Seminar, University of California, Irvine, USA, Dec 3, 2012. 13. Speaker, 2012 Japanese-American Kavli Frontiers of Science Symposium, National Academy of Science and Japanese Society for Promotion of Science, 日米先端科学シンポジウム, Nov 29-Dec 2, 2012. 14. Invited Talk, "Innovating Multiagent Algorithms for Smartcity", Invited Seminar, Wollongong University, Australia, 22 Nov. 2012. 15. Invited Talk, "Innovating Multiagent Algorithms for Smartcity", Invited Seminar, University of Technology, Sydney, Australia, 20 Nov. 2012. 16. 講演(研究者メッセージ), スマートな社会のためのマルチエージェントアルゴリズムの創成",

	<p>シンポジウム「情報学による未来社会のデザイン～健全でスマートな社会システムに向けて～」第1回大量データに基づく未来社会のデザイン, JST 科学技術振興機構, 日本学術会議, 2012.11.08.</p> <p>17. 招待講演, “1000人寄れば文殊の知恵: コレクティブインテリジェンスを活用した次世代社会システム”, あいちユビキタスメディア研究会, 2012.07.18.</p> <p>18. 招待講演, “Innovating Society Optimization Algorithms that Enable Environmental Society Optimization Simulations, and their Application”, 国際連合・地域開発センター(UNCRD) & 独立行政法人国際協力機構(JICA)主催「環境的に持続可能な交通」研修会, 2012.07.06.</p> <p>19. 招待講演, “Innovating Society Optimization Algorithms that Enable Environmental Society Optimization Simulations, and their Application”, 2nd International Symposium on Applied Informatics (ISAI 2012), IIAI, 2012.5.27.</p> <p>20. Takayuki Ito, Invited Talk, 2nd International Symposium on Green Computing and Sustainable Society 2012(GCSS2012), Multi-Agent Systems and its Application to Smart Computing, 2012.4</p> <p>21. パネリスト at KASTLES, Takayuki Ito, “Innovating Society Optimization Algorithms that Enable Environmental Society Optimization Simulations, and their Application”, Panel Session at International Workshop on Knowledge and Service Technology for Life, Environment, and Sustainability (KASTLES 2012), December 17, 2012. カリフォルニア大学アーバイン校と共同企画</p> <p>22. 招待講演, 東軟情報学院, AI meets Smart City - Modern Multi Agents Approach -, 講演会, 2012.03.25-28.</p> <p>23. 招待講演, 大成高等学校, 情報の視点から自然エネルギーと地球を考える, 第二回地球環境フォーラム, 2012.03.12.</p> <p>24. 招待講演, 第21回ヒューマンインターフェイス研究会, 「マルチエージェントによるスマートな社会システム」, 2011.12.</p> <p>25. Takayuki Ito, Keynote Speech, 1st International Symposium on Green Computing and Sustainable Society 2011(GCSS2011), Multi-Agent Systems and its Application to Smart Computing, 2011.</p> <p>26. 招待講演, 2011年12月度応用情報学機構セミナー, マルチエージェントによるスマートな社会システム, 2011.</p> <p>27. 招待講演, “環境社会最適化シミュレーションを可能にする社会最適化アルゴリズム創出にむけて”, 平成23年度電気関係学会東海支部連合大会シンポジウム, 2011.9.</p> <p>28. 招待講演, “マルチエージェントの自動交渉機構とその応用～グリーン・コンピューティングの基礎技術実現に向けて～”, 第20回技術懇話会 7/26(火)(安心・快適ライフ), 2011.</p> <p>29. 招待講演, “Towards Collaborative City Design Support for Sustainable Society”, 2nd International Symposium on Applied Informatics (ISAI 2011), IIAI, 2011.8 (Keynote Address).</p> <p>30. 招待講演, ワークショップ「医療事故情報活用」, 医療情報学会, マルチエージェントに基づく合意形成支援について, 2011.</p> <p>31. 招待講演, 名古屋工業大学グリーンコンピューティング研究所セミナー「グリーン・コンピューティング基礎技術と動向」, 環境社会最適化シミュレーションを可能にする社会最適化アルゴリズム創出とその応用, 2011.</p> <p>32. 招待講演, “単語の共起情報を用いた情報フィルタリングとその応用”, 東京大学政策ビジョン研究センター戦略ワークショップ, 2011年4月8日.</p> <p>33. パネリスト at KASTLES/LSPS, “Innovating Society Optimization Algorithms that Enable Environmental Society Optimization Simulations, and their Application”, Panel Session at International Workshop on Knowledge and Service Technology for Life, Environment, and Sustainability (KASTLES 2011), December 12-14, 2011.</p> <p>34. パネル, International Workshop on Sustainable Enterprise Software (SES2011), 2011.</p> <p>【招待講義, チュートリアル】</p> <p>35. 招待講義, “Innovating Society Optimization Algorithms that Enable Environmental Society</p>
--	---

	<p>Optimization Simulations, and their Application”, 国際連合地域開発センター(UNCRD) & 独立行政法人国際協力機構(JICA)主催「環境的に持続可能な交通」研修会, 2013.12.09.</p> <p>36. 招待講義 “Automated Negotiation”, AgentSchool2013, Dunedin, NewZealand. 2013.12.01.</p> <p>37. Tutorial, “Agent-mediated Electronic Negotiations”, AAMAS2013, May 7th, 2013</p> <p>38. Takayuki Ito, Valentin Robu, Shaheen Fatima, Han La Portre “Agent-mediated Electronic Negotiation”, The International Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS2012), Valencia, Spain, 2012.</p> <p>39. Takayuki Ito, Valentin Robu, Shaheen Fatima, “Agent-mediated Electronic Negotiation”, The International Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (AAMAS2011), Taiwan, 2011.</p> <p>40. Tokuro Matsuo, Takayuki Ito, “New Generation Green Computing—Towards Safe City Planning and Sustainability—”, The 24th International Conference on Computer Applications in Industry and Engineering (CAIE2011), 2011.11.16–11.18 Honolulu, Hawaii, USA, 2011.</p> <p>【主な国際会議の開催など】</p> <p>41. 自律エージェントとマルチエージェントに関する国際会議 AAMAS2013 のプログラム委員長</p> <p>42. 自動交渉エージェント競技会 ANAC2013(交渉シミュレーション)のオーガナイザ</p>
--	--

7. その他特記事項

【受賞】

1. 平成25年度(2013年度) 日本ソフトウェア科学会 基礎研究賞 2014年9月8-10日(2013年度に受賞決定し, 2014年9月に表彰予定)
2. 情報処理学会論文誌/JIP 特選論文に選定 2014年3月10日
Shantanu Chakraborty and Takayuki Ito, “Intelligent Resource Scheduling in Green Smart Grid Considering Uncertainties”, Journal of Information Processing, Vol.22, No.2, IPSJ, 2014 (accepted). (Selected as a Specially Selected Paper)
3. 平成25年度 第10回日本学術振興会賞 2014年2月10日
「伊藤孝行, 自動交渉機構に関する理論とその応用に関する研究」
4. 平成25年度 名古屋工業大学 特別報賞 2013年5月15日
5. 平成25年度 文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門)2013年4月8日
「伊藤孝行, マルチエージェントシステムの自動交渉技術とその応用の研究」
6. 伊藤孝行が, 平成24年度 名古屋工業大学 教員評価 優秀賞を受賞した. 2013年1月29日.
7. IEEE 名古屋支部学生奨励賞: 奥村命, 伊藤孝行, 伊藤孝紀, 秀島栄三, “大規模オンライン合意形成支援システムの試作”, 平成24年度電気関係学会東海支部連合大会, 9月24-25日 於: 豊橋技術科学大学, 2012.
8. JAWS2012 (Joint Agent Workshops & Symposium 2012)企業賞: 西川智佳, 永井明彦, 伊藤孝行, “ユーザからのフィードバックを考慮した献立表推薦システムの試作”, 合同エージェントワークショップ&シンポジウム(JAWS2012), 2012.10.24-26.
9. 2011年度人工知能学会研究会優秀賞 大塚 孝信, 鈴木 涼, 川口 将吾, 伊藤孝行, “情報マッピングサービスの構築事例と評判ネットワーク実装への課題,” 第10回人工知能学会知

識流通ネットワーク研究会プログラム,2012.

10. 名古屋産業振興公社新事業支援センター主催 平成23年度大学発ベンチャービジネスプラン奨励賞
11. FIT2011 論文賞 吉村卓也, 藤井雄太郎, 伊藤孝行, Paul Graham 及び Gray Robinson に基づく単語共起フィルタの検証, 第10回情報科学技術フォーラム(FIT2011), 2011.

【関連する学生等の受賞】

12. 平成 25 年度 情報処理学会東海支部学生論文奨励賞
高比良諭, 『Satoshi Takahira, Ryo Kanamori, Takayuki Ito, "Experiment on Activity-Travel Survey System based on Scheduling System", Journal of Information Processing Vol.22 (2014), No.2, 2014.4』
13. 平成 25 年度 情報処理学会東海支部学生論文奨励賞
高橋淳, 『高橋 淳・金森 亮・伊藤孝行, ドライバー間の経路変更交渉を組み込んだ経路割当戦略の評価, FIT2013 第12回情報科学技術フォーラム巻:12th ページ:25-31, 2013年9月5日』
14. 第 76 回情報処理学会全国大会学生奨励賞 平成26年3月 11~13 日
吉村卓也, 金森亮, 伊藤孝行, "コミュニティエネルギー管理システムのためのダブルオークションに基づく電力市場モデル", 情報処理学会第 76 回全国大会, 2014 年 3 月 12 日.
15. FIT 奨励賞 2013 年 9 月 4 日
大塚孝信, 伊藤孝行, モーションセンサによる異常検知とベイジアンネットワークによる誤センシングデータの除去, 第12回情報科学技術フォーラム(FIT2013), 鳥取大学, 2013.9.4-6.
16. Best Student Paper Award, IJCAI Workshop on SSMCS2013 2013 年 8 月 3 日
Jun Takahashi, Ryoko Kanamori, and Takayuki Ito, Evaluation of Route Assignment Method with Anticipatory Stigmergy under Distributed Processing, IJCAI Workshop on SSMCS 2013.
17. 第 74 回情報処理学会全国大会学生奨励賞 平成22年3月6~8日 (5件)
 - (ア) 植田嗣也, 高橋淳, 吉村卓也, 伊藤孝行, "料理レシピの栄養素自動計算システムの試作:「焼く, 煮る」などの調理加工による栄養素の変化の自動計算手法", 第 74 回情報処理学会全国大会, 2012.
 - (イ) 藤井雄太郎, 吉村卓也, 伊藤孝行, ベイズ分類器のスコアを素性に用いた SVM による有害文書分類手法, 情報処理学会第 74 回全国大会, 2012 年 3 月
 - (ウ) 川口将吾, 水谷信泰, 金森亮, 伊藤孝行, 電力料金変動制度を想定したエージェントシミュレーション, 情報処理学会第 74 回全国大会, 2012.
 - (エ) 若尾皇輝, 金森 亮, 伊藤孝行: 名所情報推薦機構に基づく観光地案内システムの試作, 第 74 回情報処理学会全国大会, 2012 年 3 月
 - (オ) 鈴木 涼, 川口将吾, 大塚孝信, 伊藤孝行, "位置情報を重視した情報共有サービスのスマートフォンへの実装", 情報処理学会 第 74 回全国大会, 3, 2012.

様式21

18. 第9回キャンパスベンチャーグランプリ中部 特別賞 中部産業人クラブ会長賞. 高比良諭.
19. 情報処理学会推奨修士論文認定, 2011 年. 川口将吾.
20. ベスト学生発表賞、International Workshop on Agent-based Complex Automated Negotiations (ACAN2011)、2011 年 5 月 3 日
21. Rafik Hedfi and Takayuki Ito, "Agreement among Agents based on Decisional Structures and its Application to Group Formation".