

ソフトウェアエージェントとその応用論文特集の発行にあたって

ソフトウェアエージェントとその応用論文特集編集委員会

委員長 大須賀 昭彦



エージェントとは利用者や他のエージェントと知的に相互作用する自律的ソフトウェアであり、次世代の分散システムを構築する中核的技術として国内外において盛んに研究が進められている。例えば、モバイル/ユビキタス環境の普及によって互いに通信しながら処理を進める分散型ソフトウェアが増加しているが、複雑な分散処理をエージェント間の相互作用として簡素にモデル化できる期待がある。システム機能の増加によって複雑化する一方のユーザインタフェースを利用者とエージェントの相互作用としてモデル化すれば、利便性を向上できる可能性もある。最近では、実社会の複雑な構造をエージェント間の相互作用としてモデル化し、その原理を解明して社会に役立てる試みも増えている。このように、エージェントはこれからのネットワーク社会における多種多様なアプリケーションやサービスの構築に応用可能な基礎技術の一つになっていくものと考えられる。

本会「人工知能と知識処理」研究会では、エージェントを将来に向けた主要な研究テーマの一つととらえ、この分野の活性化と発展を目指し、基礎から応用にわたって幅広い研究支援を行ってきた。1997年と2000年には「ソフトウェアエージェントとその応用」シンポジウムを開催し、連動する論文特集を発行した[1]～[3]。2002年にはこのシンポジウムと日本ソフトウェア学会「マルチエージェントと協調計算」研究会が主催する「マルチエージェントと協調計算ワークショップ」とを合併し、二つの研究会が共催する形で「合同エージェントワークショップ&シンポジウムJAWS」をスタートさせた。翌2003年には情報処理学会「知能と複雑系」研究会、人工知能学会「知識ベ-

スシステム」研究会もこれに加わり、4研究会の共催によるエージェント技術に関する国内最大の会議が誕生した[13]。JAWSがスタートして以降も論文特集との連動を継続し、これまでに本会[4],[5],[7],[8],[10],[11]、人工知能学会[6]、情報処理学会[9]、日本ソフトウェア学会[12]が分担して特集号を発行してきた。

第7回となるJAWS2008は、2008年10月に大津プリンスホテルで開催され、150名近くが参加して99編の論文発表が行われるなど、この分野が順調に活性化されていることが確認できた。これは、オーガナイズドセッションを設けて萌芽的な研究テーマを積極的に取り上げたり、メンタリングプログラムを継続的に実施して若手研究者の育成に努めたりしてきた、JAWS運営の努力の賜物とみることができる。本特集はこのJAWS2008と連動して企画されたものであるが、JAWSの発表論文に限らず広く募集を行った。和文誌に30編、英文誌に8編の投稿があり、厳正なる査読の結果、和文誌に14編を採択した。残念なことに英文誌の採択は0編となり、英文誌の特集はやむなくキャンセルすることとなった。和文誌の分野別の内訳は以下のとおりである。

モデル/理論：4編

メカニズムデザイン：4編

インタラクション/インタフェース応用：2編

エージェントベースシミュレーション：4編

今回の特徴として、メカニズムデザイン関連の採択論文の増加が挙げられる。また、ここ数年増加傾向に

あったエージェントベースシミュレーション関連の論文が今回も多数採択されている。本特集によって、こういった日本のエージェント研究の最新成果や傾向を知ることができ、これらの論文がこの分野の更なる発展に寄与するものとなれば幸いである。

本特集の編集にあたっては多くの方々からの御支援を頂戴した。特集編集委員の方々、査読者の方々には深く感謝の意を表したい。特に、JAWS2008のプログラム委員の方々にはJAWSでの査読に引き続き本特集での査読をお願いし、タイトなスケジュールにもかかわらず、積極的に御協力を頂いた。この場を借りて厚く御礼申し上げる。

文 献

- [1] ソフトウェアエージェントとその応用論文特集, 信学論 (D-I), vol.J81-D-I, no.5, May 1998.
- [2] ソフトウェアエージェントとその応用論文特集, 信学論 (D-I), vol.J84-D-I, no.8, Aug. 2001.
- [3] Special Issue on Software Agent and Its Applications, IEICE Trans. Inf. & Syst., vol.E84-D, no.8, Aug. 2001.
- [4] ソフトウェアエージェントとその応用論文特集, 信学論 (D-I), vol.J86-D-I, no.8, Aug. 2003.
- [5] Special Issue on Software Agent and Its Applications, IEICE Trans. Inf. & Syst., vol.E86-D, no.8, Aug. 2003.
- [6] 論文特集: エージェント, 人工知能誌, vol.19, no.4, 2004.
- [7] ソフトウェアエージェントとその応用論文特集, 信学論 (D-I), vol.J88-D-I, no.9, Sept. 2005.
- [8] Special Section on Software Agent and Its Applications, IEICE Trans. Inf. & Syst., vol.E88-D, no.9, Sept. 2005.
- [9] 特集: マルチエージェントの理論と応用, 情処学論, vol.47, no.5, 2006.
- [10] ソフトウェアエージェントとその応用論文特集, 信学論 (D), vol.J90-D, no.9, Sept. 2007.
- [11] Special Section on Software Agent and Its Applications, IEICE Trans. Inf. & Syst., vol.E90-D, no.9, Sept. 2007.
- [12] 特集エージェント, コンピュータソフトウェア, vol.25, no.4, Oct. 2008.
- [13] 木下哲男, 横尾 真, 北村泰彦, 菅原俊治, 寺野隆雄, 新谷虎松, 大須賀昭彦, 峯 恒憲, “JAWSの発展とエージェント分野への寄与,” コンピュータソフトウェア, vol.25, no.4, pp.3-10, Oct. 2008.

おおくが あきひこ
大須賀 昭彦 (正員) 1981上智大・理工・数学卒, 同年 (株) 東芝入社, 同社研究開発センター, ソフトウェア技術センターなどに所属. 1985~1989 (財) 新世代コンピュータ技術開発機構 (ICOT) 出向. 2007より, 電気通信大学大学院情報システム学研究科教授. 工博 (早稲田大学), 主としてソフトウェアのためのフォーマルメソッド, エージェント技術の研究に従事. 1986年度情報処理学会論文賞受賞. 情報処理学会, 日本ソフトウェア科学会, 人工知能学会, IEEE CS 各会員.

ソフトウェアエージェントとその応用論文特集編集委員会

委員 長	大須賀 昭彦
幹 事	藤 田 悟・平 山 勝 敏
委 員	北 村 泰 彦・栗 原 聡・松 原 繁 夫・服 部 宏 充