

特 集 「2017 年度人工知能学会全国大会（第 31 回）」

## 特集「JSAI 2017 の OS に見る人工知能研究の展開」にあたって

小野田 崇（青山学院大学），高間 康史（首都大学東京）

本特集は、2017 年 5 月に名古屋で開催された第 31 回人工知能学会全国大会（JSAI 2017）で企画されたオーガナイズドセッション（OS）から選抜された、5 件の OS に関する解説記事をまとめたものである。

JSAI 2017 では、39 件の OS を実施した。例年、全国大会特集には各 OS からの報告記事が掲載されていたが、1 ページ程度の短い記事だったため、セッションの様子などは知ることができても、扱っているトピックや研究内容を詳しく知ることはできなかった。そこで、本特集では全国大会にて評価の高かった OS の企画者に、その研究内容に関して解説記事を書いていただくこととした。全国大会における OS は、萌芽的な研究テーマや学際的課題など、一般セッションには収まらないテーマについて深い議論を行うことを目的として企画される。すなわち、学会から新しい研究テーマを生み出す土台としての役割が期待されているといえる。そのような観点から、解説記事の執筆をお願いする OS を決定することとした。

JSAI 2017 の大会優秀賞 OS 口頭発表部門の表彰においては、プログラム副委員長を委員長とする選考委員会を組織し、OS 座長による推薦と、選考委員会による選考の 2 段階で決定した。このとき、OS 自体の評価も加味して選考を行うため、選考委員がセッションの様子、発表論文の内容などに基づき各 OS のオリジナリティや発展性、社会的インパクトなどの多様な観点から評価を行っている。本特集では、選考委員会において評価の高かった OS から下記 5 件を選抜し、解説記事を執筆していただいた。

[OS-17] ヒューマンコンピューテーションとクラウドソーシング

[OS-19] 金融情報学—ファイナンスにおける人工知能応用—

[OS-33] 脳科学と AI

[OS-35] 社会的信号処理と AI

[OS-36] 農業と AI

OS-17 は企画あり OS として、招待講演 1 件、口頭発表 8 件から構成されていた。参加者数は大会で把握している範囲で 70 名を超えており、質疑応答も活気のある盛況なセッションであった。ヒューマンコンピューテーションは人間を「計算資源」の一部として活用するアプローチであり、ともすれば計算機による自動化に関心が集まりがちな AI において、人間の能力を計算に活用す

る点で特色あるアプローチといえる。本解説では、ヒューマンコンピューテーションとクラウドソーシングに関する概説、当該 OS における過去も含めた発表論文の傾向などがまとめられている。

OS-19 は、ファイナンスにおける人工知能応用に関するセッションであり、招待講演 1 件、口頭発表 8 件から構成されていた。金融に関する情報学の研究は関心をもつ参加者が多く、120 名以上の参加者があった。本解説では、人工市場、金融データ分析、金融テキストマイニングといった関連分野について研究テーマや研究動向などをまとめている。

OS-33 は、招待講演やパネルディスカッションなどの企画を含まない形態であり、12 件の口頭発表から構成されていた。参加者数も 140 名以上と活気があり、研究の萌芽的段階としていろいろ興味深い研究が生み出される過程にあると感じられるセッションであった。本解説では、脳科学と AI の橋渡しを目的として企画された当該 OS においてこれまで発表されてきた研究分野の概要、脳科学と AI に関する最近の研究動向、全脳アーキテクチャイニシアティブなどの関連活動について紹介している。

OS-35 も、口頭発表のみから構成される OS であり、11 件の発表があった。参加者数は 60 名以上と盛況であった。本解説では、人間が行動・コミュニケーションを通じて形成する社会性の側面を理解・計算するための技術として社会的信号処理を定義し、その概要および当該 OS における発表内容についてまとめている。

OS-36 では、口頭発表 10 件から構成されており、参加者数 60 名以上を集めていた。この OS も招待講演などは企画されていなかったが、OS 企画者による背景や趣旨説明が明確であり、事前準備が十分なされていた印象を受けた。本解説では、主に日本の農業が抱える現状の課題について考察し、解決策としての ICT 活用によるスマート農業の現状と課題、AI 農業の実現に向けた道筋についてまとめている。

本特集は、応用面、要素技術面の両者において、AI 研究の多様性を感じさせる構成となった。今後、これらの研究テーマがさらに発展し、人工知能研究の一分野として学会に限らず実社会、および国際的に広く展開していくことを期待したい。