

特集 「2015年度人工知能学会全国大会 (第29回)」

## 基調講演・招待講演

鈴木 麗璽 (名古屋大学), 中山 功一 (佐賀大学)

2015年度は、まず、昨年度人工知能学会会長に就任された公立はこだて未来大学システム情報科学科教授の松原 仁氏による基調講演が行われた。次に、「フカシギの教え方」の動画が一般からも大きな注目を浴びた北海道大学大学院情報科学研究科教授の湊 真一氏、開催地北海道にて「初音ミク」を生み出したクリプトン・フューチャー・メディア株式会社を創業され、代表取締役として活躍中の伊藤博之氏から招待講演をいただいた。

本学会会長松原氏の基調講演「人工知能は世の中をどう変えるか」は、大会2日目の5月31日に丸山文宏副会長の司会で行われた。まず、ゲーム研究の国内外での経緯に続き、コンピュータ将棋の難しさが示された。最初に将棋プログラム同士が対戦した様子から、コンピュータ将棋大会の盛り上がり、アマ・プロ棋士との対戦の歴史が紹介された。さらに、注目すべき話題として、2015年3月・4月に開催された第四回電王戦における、プログラムのバグにまつわるエピソードが取り上げられた。そこから得られる教訓として、人間がコンピュータに負けたり追い越されたりすると社会に大きな反響が生じ得ること、コンピュータが強くなると将棋やプロ棋士はどうなるのか見守る必要があること、人間とプロ棋士との頂上決戦の時期を見定める必要があること、コンピュータは新手をつくり出し創造性を持ち得ること、人間を超えてからでもコンピュータ同士の対戦で進歩できることなどが示された。将来人工知能と社会が関わるさまざまな文脈に示唆を与え得るものであり、意義深い講演であった。

大会3日目の6月1日の北海道大学教授の湊 真一氏の招待講演は山田誠二副会長・大会委員長の司会のもとで、「フカシギの教え方」から広がる知能情報処理アルゴリズム技術」と題して行われた。はじめに、ERATO 離散構造処理系プロジェクトの概要が示され、計算機が扱う問題は膨大な数の場合分け処理に帰着されるため、離散構造処理系が現代情報社会に対して与える波及効果は極めて大きいことが示された。次に、研究開発の基盤

としてBDD (二分決定グラフ) に基づく二分木グラフの簡約化 (データ圧縮) の原理と効果、および、ZDD (ゼロサプレス型BDD) が紹介された。その後、日本科学未来館でのプロジェクト展示「フカシギの教え方」の開催の経緯や、アルゴリズムという物理実体のない物や想像を絶する大きな数をどう見せるかといった苦労や工夫が紹介された。さらに、YouTubeで165万回以上再生され、「組み合わせ爆発のおねえさん」として世間によく知られることとなったアニメーションの制作過程が紹介され、当初は実写版も検討したということであった。最後に、超高速グラフ列挙技術の配電網スイッチ制御への応用などが示され、発展が期待される講演であった。

大会最終日の6月2日には、クリプトン・フューチャー・メディア株式会社代表取締役の伊藤博之氏による招待講演が、「初音ミク」の現在・過去・未来」と題して松原会長による司会で行われた。初音ミクは2007年に登場した三番目のボーカロイドであるが、それまでと比べ大きな広がりを見せた理由は、YouTubeやニコニコ動画などの動画系サイトの発展があったこと、昔から音声合成技術とコンピュータミュージックはあったが、そこにキャラクタを付与することに大きな意義があったことなどが紹介された。また、既存の著作から新たな著作をつくる創作の連鎖をうまく生じさせるために、ライセンスの公表や著作の公平利用に関する枠組み (piapro) を作成する取組みも重要だったとのことであった。特に印象深かったのは、動画で示されたような世界各国でのコンサートが盛り上がるのは、参加者がミクのファンであると同時に作者でもあるため、という点であった。さらに、多様なメディアとのコラボレーションや、近年ではMIKU EXPOの開催など、創作のきっかけをつくるハブとして初音ミクを位置付けた取組みがさまざまに示された。最後に「初音ミクの未来はあなた次第」として、研究に自由に使ってほしいと締めくくられた (講演スライド: <http://www.ai-gakkai.or.jp/jsai2015/invited-talk/>)。)



図1 左から講演中の松原 仁氏, 湊 真一氏, 伊藤博之氏