

特集「AI コンペティション」にあたって

狩野 芳伸

(静岡大学情報学部)

人工知能技術の発展には、健全な競争と定量的評価が不可欠である。関連各分野においては、長年さまざまなコンペティション（あるいは **shared task**）が行われており、研究開発を促進してきた。それぞれのコンペティションの粒度や目標もさまざまであり、人工知能分野のすべてのコンペティションを網羅的に取り上げることはできないが、本企画では中でもより複雑で本質的な課題を内包する、高い目標を掲げた挑戦的なコンペティションを対象に、いくつかのコンペティションの関係者にその内容と現状、見通しを解説いただいた。関連研究の概要に加え、コンペティションの技術的詳細に一步踏み込んだ記述を執筆いただき、それぞれのコンペティションについての読者の詳細な理解を助けるとともに、今後の分野の方向性を見通し得る知見を提供することを目指した。

本特集号では、以下の 9 編をまとめている。

「**Animal-AI Olympics** と **WBAI** の活動（全脳アーキテクチャ・イニシアティブ（**WBAI**）の山川・荒川両氏）」では、参加者に課題設定が知らされないというユニークなコンペと、**WBAI** の取り組みをご紹介いただいた。

「生物・医学自然言語処理における **Shared Task**（ライフサイエンス統合データベースセンター（**DBCLS**）の金先生、バイオサイエンスデータベースセンター（**NDBC**）の建石氏）」では、生医学分野のテキストを対象とした自然言語処理のコンペティションについて、広く **Review** をお書きいただくとともに、主催されている最新の **BioNLP-OST** について詳述いただいた。

「対話システムライブコンペティションから何が得られたか（**NTT** の東中氏ら）」では、主催された対話システムの性能を競うコンペティションについて多角的な評価と分析を中心にご紹介いただいた。

「人狼知能大会—国際大会と自然言語大会を終えて—（東京大学の鳥海先生ら）」では、主催されてきた会話ゲーム「人狼」を自動プレイする大会について、国際化とプロトコル部門・自然言語部門の最新の結果をご紹介いただいた。

「サプライチェーンマネジメントリーグ（**SCML**）—製造バリューチェーンにおける自動交渉エージェントを想定した競技会—（東京農工大学の藤田先生ら）」では、主催された自動交渉のコンペティションの設定とリーグ参加者の評価を詳述いただいた。

「電力需要予測コンテスト—オープンイノベーションへの取り組み—（東京電力の竹田氏ら）」では、主催された気象情報などを用いて電力需要を予測するコンペについて、結果やデータの分析、コンテストの経緯をご紹介いただいた。

「**Kaggle** くずし字認識—世界規模の人文系コンペ開催への挑戦—（情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設人文学オープンデータ共同利用センターの北本先生ら）」では、報道でも話題になった我が国のくずし字認識コンペの詳細を、**Kaggle** 開催としての挑戦も含めご紹介いただいた。

「**COLIEE**—法律文書の情報抽出および含意関係認識を行う国際コンペティション—（静岡大学の狩野ら）」では、我が国司法試験の自動解答、およびカナダ連邦裁判所の判例を題材にしたコンペシリーズの最新の結果と参加各チームの概要をご紹介した。

「**Hanabi** コンペティション—不完全情報下における相互協力—（筑波大学の太澤先生）」では、自分の手札は見えませんが相手の手札は見える設定のゲーム「**Hanabi**」とその人工知能によるプレイについてご紹介いただいた。

いずれのコンペティションも興味深く、扱う対象も幅広いが、執筆者には専門外でも理解できるよう平易にお書きいただいた。各分野特有の技術や工夫がある一方で、潜在的な共通点も見え隠れし、コンペティションに参加してみたい方、コンペティションを新たに企画したい方のみならず、今後の人工知能研究の方向性に興味のある多くの読者に気付きと情報を提供する、有用な特集になったのではないだろうか。

最後に、特集の執筆にご参加くださった皆様に深謝申し上げます。