

CBI 学会 2017 年大会 スポンサーセッション
株式会社オプトホールディング データサイエンスラボ

テーマ：オープンイノベーション・クラウドソース型人工知能研究開発

日時：2017年10月4日（水）16:30～18:00

会場：タワーホール船堀 2F 福寿桃源

座長：齊藤 秀（株式会社オプトホールディング）



【趣意】

本セッションでは、人工知能研究開発領域における人間と機械の役割・協働について、生命科学分野を含む幅広い事例を紹介しながら、現状や今後の展望を論ずる。

【プログラム】

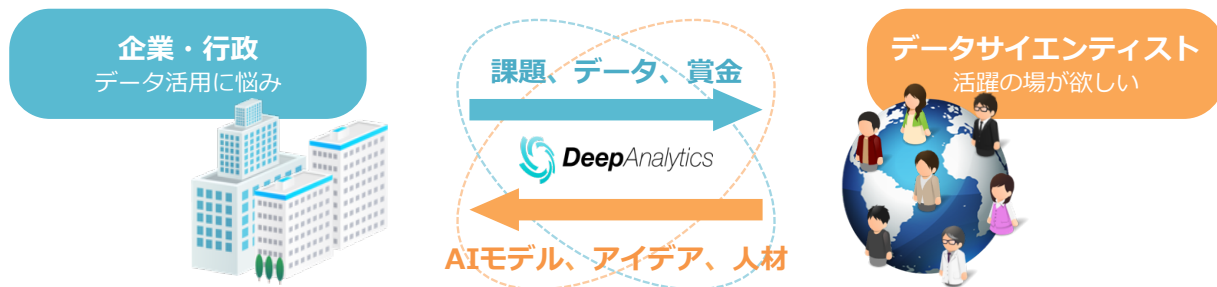
SS-02-01 特別講演「ヒューマンコンピューテーション・クラウドソーシング・集合知」
鹿島 久嗣（京都大学/理化学研究所）

SS-02-02 「人工知能研究におけるオープンイノベーション」
齊藤 秀（株式会社オプトホールディング/筑波大学/理化学研究所/がん研究センター研究所/統計数理研究所）

PR ビッグデータ・人工知能による創薬研究に日本最大のデータサイエンティスト・クラウドソーシングサービスを活用しませんか？



AI創出オープンイノベーション・プラットフォーム



株式会社オプトホールディング データサイエンスラボ

〒102-0081 東京都千代田区四番町6番

<https://deepanalytics.jp>

mail: deep-analytics@cg.opt.ne.jp

【要旨】

SS-02-01：ヒューマンコンピューテーション・クラウドソーシング・集合知

鹿島 久嗣 (Hisashi Kashima)

京都大学情報学研究科／理化学研究所革新知能統合研究センター

深層学習に代表される近年の人工知能技術の発展は著しく、化学や生物学など様々な分野において精力的に利活用が進められ、数々の成功事例が報告されている。しかしながら、これらをもって人工知能があらゆる点において人間の知能を超えてしまうと考えるのはやや早計であろう。また、仮にいつかそのような日が来るとしても、それまでにはまだ長い年月や数々のブレークスルーを必要とするだろう。

ヒューマンコンピューテーションとは、今の人工知能技術では困難な課題を、人間の力を借りて解決するという考え方であり、人工知能研究の新たな方向性として、また上記の問題への現実解のひとつとして注目されている。本講演では、近年普及してきたクラウドソーシングをプラットフォームとして、人工知能と人間の集団が協力して問題を解決するための方法論や、様々な試みについて紹介する。

SS-02-02：人工知能研究におけるオープンイノベーション

齊藤 秀 (Shigeru Saito)

株式会社オプトホールディング データサイエンスラボ/筑波大学 人工知能科学センター/
国立がん研究センター研究所/理化学研究所 革新知能統合研究センター/統計数理研究所

IoT等により生成されるビッグデータを人工知能により価値化することで社会基盤を刷新する未来観が、世界的な共通認識となりつつある。中でも医療におけるAI活用は最も注目されている領域の1つである。一般論として成功裏に人工知能開発を進めるためには3つの必要条件が存在する。1つ目は潤沢な計算資源を有していることであり、2つ目は大量かつ良質なデータの整備であり、3つ目は高精度な人工知能を実装する能力を有する人材(才能)の存在である。この3つがすべて揃ってはじめて画期的な人工知能がローンチする可能性がある。しかしながら、これらの資源をすべて自前で揃えるのは容易では無い。1つの方法としてインターネット経由のリソース活用、すなわち”クラウドソーシング”の活用がみられる。本講演では、一般論におけるこれらの状況を解説し、ライフサイエンス領域、産業のみならず科学研究領域でも同じ状況になりつつあることを例証する。次に、演者が進めている大量の培養細胞・臨床検体データを活用した人工知能創薬、特にドラッグリポジショニングを情報学的に効率的に行う研究を紹介する。演者は、日本最大のデータサイエンティストのクラウドソーシング基盤を保有している。本研究構想においても、当該基盤を活用による前述の人工知能開発のトレンドを鑑みた研究開発の可能性を論ずる。