

みなとみらい産官学ラウンドテーブル 第36回公開セミナー

平成30年2月8日（木）横浜ランドマークタワー25F 会議室にて、横浜国立大学成長戦略研究センター主催により「みなとみらい産官学ラウンドテーブル第36回公開セミナー」が開催されました。

本セミナーでは、富士通株式会社データセンタプラットフォーム事業本部より泉田直樹氏をお招きし、「**AI, IoT を通じて私たちの生活を支えるクラウドコンピューティングの技術**」というテーマでご講演いただきました。会場には30名程度の聴講者にお越し頂き、質疑応答なども活発に行われ、盛況のうちに終えることができました。

はじめに、本学工学研究院の向井剛輝教授により本セミナーに関する最新動向の紹介として、「クラウドコンピューティングと横浜国大の研究教育」というタイトルでイントロダクトリートークが行われました。続いて、富士通株式会社 泉田直樹氏によるご講演では、富士通において実施されているディープラーニングに関する多くの事例を基に、デジタル革新を背景としたリアルとバーチャルの相互連携に必要なプラットフォーム技術についてご紹介いただきました。第三次人工知能ブームを背景に、このようなデジタル技術は着実に実践ステージへと移行しており、富士通では、ディープラーニング技術を活用した、例えば、画像認識による農植物への有害な動物の区別や、顔検出による人数カウント、部品異常の検出などの社会実装が進められています。これらの情報を時系列ごとに高精度で解析・分析することで、新たな価値創造やアプリケーションの提供を進めると共に、既存ビジネスである産業プラットフォームに対して、クラウドを通じたデジタルビジネスプラットフォームに取り組むことで、富士通が目指す「デジタル革新」に関する事例や構想についてご講演いただきました。

最後に、本講演に関する様々な質疑応答が行われました。質問及び返答内容の詳細を以下に記します。

主な質問内容：

1) ホームコンピューティング用のアライアンスはどのような対策をしているか？ 2) セキュリティに関する懸念点は？ 3) 貴社で開発されている量子コンピュータは京に対してどれくらい速くなっているか？ 4) そのチップのサイズは？ 5) 通信においてクラウドを通すという手法を回避する方法はあるか？

主な返答内容：

1) ご質問のアライアンス団体は既に解散しており、「コネクテッドホームアライアンス」と呼ばれる新たな団体に活動を移している。昨年9月時点で47社の組織団体（発足時は30社）が所属しており、定期研究会や、サービスや開発に向けた実証実験、最新研究見学ツアーなどを開催しているので、更なる詳細についてこちらにアクセスしていただきたい。

2) クラウド利用のセキュリティに関して、自分のデータをクラウドに置いた際に、物理的なストレージ中にデータが混ざってしまうことや、他の通信の急激な負荷の影響を受ける、などの懸念が挙げられる。それらの解決策として、自分の通信環境を作っておくこと、クラウドサービスの中にありながら、専用で自分のストレージを置くことが対策として考えられる。後者に関しては利用しているサービスによって方法がまちまちであるため、使っているサービスに問い合わせることで詳細を聞くのがよい。

3) 特定の組み合わせ問題を高速で解くことを目的とした量子コンピュータは、絶対零度で駆動するなど必ずしも汎用的なものではない。弊社で開発しているデジタルアニーラと呼ぶシステムは通常環境で利用可能であることを特徴としている。

4) サイズは大きくなく一般的な大きさであり、ベーシックプロセッサ用のものである。

5) 専用線を利用する、もしくは、数箇所センターに分散する方法が考えられる。また、データ同期を行う際に速度を上げるための対策（圧縮など）も検討すると参考になるかもしれない。

また、アンケートでは参加者の方から、下記のようなご感想を頂きました。

- ・要素技術について広く概念をつかむことができました。
- ・幅広い領域を丁寧にご説明いただき、わかりやすかったです。
- ・クラウド技術が一般的になった現代においての、今後の要素技術の方向性がわかりました。
- ・事例を多く紹介してくれたので、イメージしやすかったです。
- ・貴重なお話を聞かせていただき、大変有意義でした。
- ・産学の共通のテーマとして深い分野の説明を受け、有意義であった。

【セミナー会場の様子】



本学工学研究院の向井剛輝教授によるご講演



富士通株式会社 泉田直樹氏によるご講演①



富士通株式会社 泉田直樹氏によるご講演②