

## 2.5 公開シンポジウム

◆日時：2018年12月13日（木）13:00–17:00, 17:15–18:15

◆場所：同志社大学東京オフィス

（東京都中央区京橋2丁目7番19号 京橋イーストビル3階）

◆プログラム

13:00–13:05 オープニング 会長 三木光範

・概要：「知的オフィス環境推進協議会の中に新たに設置したオフィス AI・IoT 研究部会の紹介」

13:05–16:55 講演会

◇講演1 13:05–13:55

・題目：「DXの潮流と不動産・住宅業界での萌芽事例」

・講演者：株式会社野村総合研究所 上級システムコンサルタント 吉田純一

・概要：IoT や AI 技術の成熟により不動産自体のデジタル化が進展している。デジタル化した不動産を活用して既存業務を変革するとともに、新たなビジネスを実現する「デジタルトランスフォーメーション (DX)」を志向する企業が増えている。不動産業界における DX の先進事例を紹介するとともに、実現のための課題と解決の方向性について考察する。

◇講演2 13:55–14:30

・題目：「AI・IoTの現状とオフィスへの導入」

・講演者：同志社大学理工学部教授 三木光範

・概要：AI (人工知能) や IoT (すべてのものがインターネットに繋がる) 技術が社会を席卷している。すでに AI は将棋の世界では人を凌駕し、会計事務所や弁護士事務所で人と同等の働きをしている。こうした技術がオフィスに入ってくるのは時間の問題である。オフィスはすでに快適な家具やエリアが取り入れられ、好きな場所で自由に仕事に集中し、仲間とのコミュニケーションも活発になってきた。しかし、AI や IoT 技術の導入は今後の課題である。ここではオフィスに導入される AI と IoT 技術を俯瞰し、これからのオフィスに必要なオフィス AI・IoT ガジェットを考える。

◇講演3 14:30–14:00

・題目：「アマゾンウェブサービスで実現するスマート環境 –クラウドと AI・IoT の親和性–」

・講演者：同志社大学大学院修士2年、アマゾン AWS 内定者 富岡亮登

・概要：いまやグーグル、マイクロソフト、アマゾンなどが世界中で数多くのクラウドサービスを展開している。これらのサービスを組み合わせれば、これまで高価で開発困難だった新たなサービスを簡単に、かつ安価に開発できる。運用コストも非常に低い。ここではアマゾンウェブサービスが提供している170余りのサービスのうち、AI・IoTに活用しやすいサービスを中心に取り上げ、簡単に紹介する。また、アマゾンウェブサービスを用いたIoTガジェットの実装例を示し、クラウドサービスとAI・IoTの親和性について考える。

15:00–15:45 休憩 (15分)

◇講演 4 15:15-15:45

- ・ 題目：「ベンチャー企業が牽引する AI と IoT」
- ・ 講演者：株式会社フェリックス 代表取締役 川原弘行
- ・ 概要：ベンチャー企業の強みは、決断のスピード、ラピッドプロトタイピング、そして最新の技術である。大企業ではできない案件で世界初のサービスを作り出すなど、いまや小回りがきき、高度な技術力を持つベンチャー企業が新たな分野を開拓し、大企業がそれを大きく育てるといったビジネスモデルが多くなってきた。大企業には大きな力があり、ベンチャー企業にはない良さがある。両者の力を合わせるとシナジー効果で、今までに無い製品やサービスを生み出すことができる。

◇講演 5 15:45-16:15

- ・ 題目：オリジナルミニ AI スピーカーの開発
- ・ 講演者：てとてとて合同会社 代表取締役 下坂久司
- ・ 概要：Google Home や Amazon Echo などの AI スピーカー（スマートスピーカー）の登場と急速な普及に伴い、音声（対話）をインターフェースとする新しいシステムやサービスに注目が集まっています。当社では「音声による会議室予約システム」の開発を通じ、オリジナルのミニ AI スピーカーの構築に必要な技術要素の検証や各種ツールの開発を行っています。当社が開発するミニ AI スピーカーでは、多様なクラウドサービスを組み合わせることにより、迅速且つ低コストでの開発を実現しています。デモを交えてシステムの全体像や開発した各種ツールについて説明します。

◇講演 6 16:15-16:55

- ・ 題目：同志社大学で開発したオフィス AI・IoT ガジェット
  - ・ 講演者：同志社大学理工学部教授 三木光範および知的システムデザイン研究室学生たち
- ①ビーコンと NFC を用いた知的照明システム
  - ②超高輝度疑似窓システム
  - ③雰囲気可変照明システム
  - ④リアルタイム降雨センサー
  - ⑤オフィス内人流計測システム
  - ⑥椅子にセンサーを取り付けた在席・離席センシング
  - ⑦ノンテリトリアルオフィス用配席システム
  - ⑧机上面輝度可変システム
  - ⑨・オフィス内ドローン撮影システム
  - ⑩音声認識会議予約システム
  - ⑪会議時間お知らせ照明システム
  - ⑫オフィスを楽しむ鉄道模型型お知らせシステム
  - ⑬騒音防止システム
  - ⑭話しかけていいよロボット
  - ⑮屋外カメラの工事を無くしたライブ映像疑似窓システム
-

16:55-17:00 クロージング 会長 三木光範

17:15-18:30 名刺交換・交流会 (参加費無料)

【開催主体】

知的オフィス環境推進協議会

〔会長：三木光範（同志社大学教授）、理事長：西村 真（名古屋大学大学院教授）〕

事務局：同志社大学工学部インテリジェント情報工学科知的システムデザイン研究室

(〒610-0321 京田辺市多々羅都谷 1-3 香知館 KC-122)

◆当日の写真





◆開催関係者への礼状

株式会社野村総合研究所

吉田純一様

同志社大学大学院

富岡亮登君

株式会社フェリックス

川原弘行様

てとてとて合同会社

下坂久司様

写：知的オフィス環境推進協議会運営委員各位

同志社大学理工学部 三木です。

12月13日に開催した知的オフィス環境推進協議会のシンポジウム（オフィス AI・IoT）では、ご講演者の皆様には大変お世話になりました。

1997年度に始めて4年生を第一期生として迎えた私の研究室の第三期生でもある株式会社野村総合研究所吉田純一さんには不動産やオフィスに関するデジタルトランスフォーメーションの話を、濃い内容にも拘わらず分かりやすく話していただき、有り難うございました。私が褒めるのも変な話ですが、堂々とし、かつ完璧なプレゼンテーションは見事でした。野村総合研究所は金融や証券、あるいは全国的なセールスの分野でのITに関しては日本を代表する企業として有名ですが、不動産やオフィスに関しても新たな取り組みをされていることに驚きました。ITシステムコンサルティングではどれだけ対象ビジネスの分野に精通しているかが重要だと思いますが、野村総合研究所の各方面での専門家を育てている一端がよく分かりました。

また、私の研究室の修士2年生の富岡亮登君には、Amazonのクラウドサービスについて分かりやすく話してもらうことで、皆さんにもクラウドサービスの利用法が伝わったと思います。特に、前日に完成したペットドアの開閉に関するIoTシステムをAmazonのクラウドサービスと実機（ペットドアとラズベリーパイ）で組み立て、実演してもらったことは大変良かったと思います。

また、株式会社フェリックスの川原様には、先進的なベンチャー企業の現実と、若いシステムエンジニアに仕事をもらうノウハウも教えて戴き、皆さんの参考になったと思います。若いITエンジニアがなかなか大企業に就職せずに、外資系やメガベンチャー、あるいはベンチャー企業に就職する現実と、大企業がそうしたベンチャー企業にシステムを発注するときの心構えもよく分かりました。これからは、新しいビジネスを始めたい大企業、要素技術を持っている中小企業、そしてプロトタイプシステムをすぐに創ってくれる小回りがきく、かつ、技術力が高いベンチャー企業がうまくチームを君で、社会を変えて行くビジネスを創造する時代だと思います。

また、私の研究室の第5期生でもあり、ドクターも取得し、ベンチャーを始めた下坂さんには、AIスピーカーを用いた出力システムの開発や、会議室予約システムの詳細およびどこが難しいかななどを詳しく話していただき、有り難うございました。特に、AIスピーカーを作動させるウエイクアップワードを好きな言葉にする難しさについて話して頂き、今後は「アレクサ」とか「OK、グーグル」では無く、各社のマスコット人形の名前などで機器を音声制御することも楽しいと思いました。

皆様のご講演の多彩さのお陰で今回のシンポジウムは大盛況になりましたこと、深くお礼を申し上げます。

それでは、今後とも知的オフィス環境推進協議会のオフィス AI・IoT 研究分科会へのご協力を宜しくお願ひ申し上げます。

有り難うございました。