



INNOVATOR'S GARAGE

Garage Nagoya Topics

ナゴヤ イノベーターズ ガレージ(愛称:ガレージ ナゴヤ)のスタッフが、ガレージ ナゴヤの活動やイベント、そこで活躍する人々を紹介するコーナーです。



2019.11.07 Thu.
在日米国商工会議所(ACCJ)
中部支部主催イベント



2019.11.14 Thu.
次代を創る研究者による
最先端の研究紹介

Report 1 ケーススタディーから学ぶ起業のいろは

参加者: 33名

ACCJ中部支部のインディペンデント・ビジネス委員会および(一社)中部圏イノベーション推進機構は、起業志望者向けのパネルディスカッションを開催。以下の出身国の参加者とパネリストによる熱い議論が繰り広げられた。

参加者33名の出身国

- アメリカ、ドイツ、フランス、インド、マレーシア、ミャンマー、中国、韓国、日本の計9カ国

パネリスト

- ジャクソン総合行政書士事務所
行政書士 ジャクソン・ジェフリー 氏
- 鈴木雄次米国税理士事務所 米国税理士 鈴木 雄次 氏
- 名古屋国際法律事務所 弁護士 田邊 正紀 氏
- 司法書士事務所名古屋リーガルオフィス
司法書士 出田 真太郎 氏

パネルディスカッションでは、主として海外在住者が日本で起業・開業する際に直面する問題についての3つのケーススタディーを通して、法律や税務の専門家がそれぞれの視点から注意点やノウハウを情報提供した。

例えば、日本において会社設立は比較的簡単な手続きで実現できるが、外国人が日本でスタートアップとして活動する場合、ビザの取得や銀行口座の開設などさまざまな障壁が存在する。「経営管理ビザ」を取得するには一定額以上の投資など、高い要求が課せられる。この事例に対しパネリストからは、愛知県では「スタートアップビザ」が取得可能なことや、登録住所(オフィス)の要件、雇用契約について具体的なアドバイスが提示された。

参加者からは、「バーチャルオフィスでもビザ取得の要求を満たすのか」「輸入に許認可は必要か」「定款をつくる際の注意点」など質問が相次ぎ、実際に日本での起業に多くの外国人が苦労している状況がうかがえた。



質疑応答の様子

Report 2 第4回アカデミックナイト(テーマ:ロボット)

参加者: 21名

講演1「療法士を助け、リハビリを変える支援ロボット&デバイス」

【講師】名古屋工業大学 電気・機械工学専攻 電気電子分野 教授 森田 良文 氏

プロフィール/1989年名古屋工業大学大学院 工学研究科 電気情報工学博士前期課程修了、2000年名古屋工業大学 講師(電気情報工学科)を経て、2009年より現職。

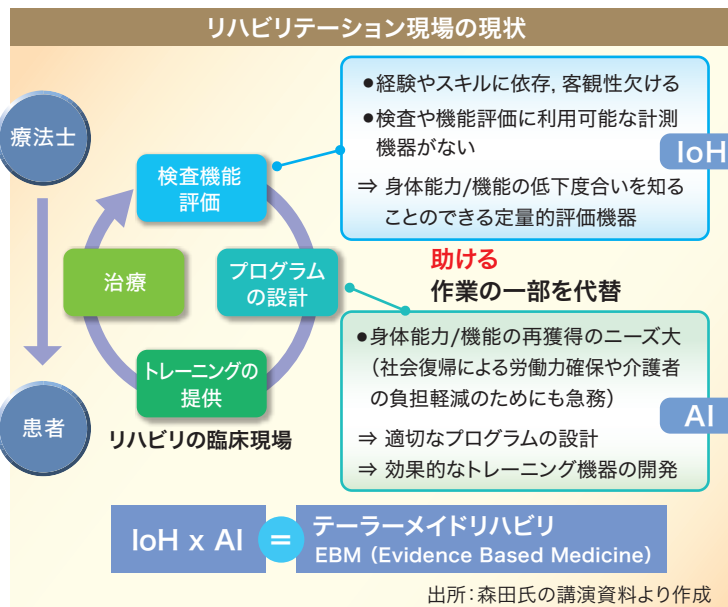
【講演要旨】

1. 工学でリハビリテーションの現場を助ける

リハビリテーションの現場は過酷である。その中で、「自分の身体を治したい」という強い思いを持った患者と、

「絶対に治してあげたい」という強い志を持った理学療法士・作業療法士がリハビリに取り組んでいる。しかし現場では、「療法士の経験則が大きく、なかなかデータが取ら





れていない」「検査や機能評価に利用可能な計測機器がない」といった問題がある。工学の分野から過酷な現場とそこに携わる方々の助けになりたいという思いから、リハビリ支援機器の研究を行っている。

2. リハビリルネサンス研究会の発足

リハビリ機器の研究では、現場の声を聴き、現場の状況を理解して取り組むことが非常に重要である。そうする

ことで、現場が真に必要としている機器の開発が可能になる。そこで、2009年に医療関係者とともに、リハビリルネサンス研究会を発足した。この研究会では、工学・医療・産・官がチームを組むことで、医療現場が必要としているものを工学的な観点から研究し、生み出した支援技術を産業界が製品として広く普及させることを目指している。この仕組みにより、「真のマッチングによって、真に役に立つリハビリ支援機器の開発」ができる。

3. 医療現場のウォンツを産学連携で解決したい

研究者は、研究した技術を論文にすることで、世の中に広めることができる。現在は、ものづくり企業と連携し、製品化することも可能になった。また、患者のデータを収集し、AIでその患者にあった治療を行う研究にも取り組んでいる。今後も医療現場のたくさんのウォンツを解決するために、ものづくり企業やリハビリ関連のビジネスモデルを策定できる企業などと連携していきたい。医療・リハビリ・介護分野には、解決しなければならないたくさんの課題がある。産業界がこの分野にも目を向け、ともに協力していくことで、たくさんの方を笑顔にしていきたい。

講演2「知能ロボットのための視覚学習技術とシステムインテグレーション」

【講師】信州大学 工学部/社会基盤研究所 講師 長濱 虎太郎 氏

プロフィール/2014年東京大学大学院 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻博士課程修了、
東京大学大学院 情報理工学系研究科 特任助教を経て、2017年より現職。2019年より社会基盤研究所 講師を兼任。



【講演要旨】

1. ロボット開発はたくさんの技術の融合

ロボット開発は、たくさんの技術が融合することで一つのロボットを実装しており、たくさんの研究者・技術者のアイデアで成り立っている。現在、「10年後に家庭に入るロボット」を開発するために、ロボット技術の中で視覚技術と学習技術に関する研究を行っており、「『これを取って来て』に対応できるロボット」「扉を開けることができるロボット」などの仕組みを開発している。

2. 「これを取って」に対応する最新のロボット技術

ロボットにとって、人間の言う「これ」を認識させることは、非常に難しい課題である。机の上にあるコップをロボットに取ってもらいたいとき、「机の上にあるコップすべて」なのか、「赤色のコップ1個」なのか、対象物をロボットに認識させることは非常に難しい。そこで、画像処

理技術を駆使して、「赤色のコップを取って」とロボットに指示したときに、赤色のコップを認識できる仕組みを開発した。また、学習技術を取り入れることにより、赤色のコップと白色のコップが重なっている状況でも、赤色のコップの範囲を人間が追加教示することで、次回からはロボットが学習し、赤色のコップのみを取れる仕組みになった。これを応用すると、ロボットに「歯ブラシを取って」と伝えるだけで、一緒にコップも取って来るといふ、ロボットがある程度の文脈を理解するということにもつながる。

ロボット技術は、まだまだ開発段階である。しかし、将来的には、家事・洗濯・片付けなどをロボットが肩代わりする時代がやって来る。そういった時代に少しでも近づけるためにも、さまざまな企業との共同研究やテストするための実環境の提供など、支援をお願いしたい。