

『サイエンスカフェ』結果報告

主 催	： 日本学術会議、特定非営利活動法人 WEBREIGO
協 力	： 淑徳巣鴨中学・高等学校
日 時	： 平成 27 年 6 月 23 日（月） 15：40～17：00
場 所	： 淑徳巣鴨中学・高等学校 6 階 ルンビニーホール
テ ー マ	： 「一人暮らしも寂しくない、ロボットが仲介するコミュニケーション」
講 師	： 土井美和子さん（日本学術会議会員、国立研究開発法人情報通信研究機構監事、株式会社国際電気通信基礎技術研究所客員研究員）
ファシリテータ	： 宮川智香さん（特定非営利活動法人 WEBREIGO 理事長）
参加人数	： 57 名

はじめに

若い皆さんは LINE や Facebook などいろいろ駆使して、友達とコミュニケーションをとられています。ネットを通じたコミュニケーションも楽しいですが、声を出して話すコミュニケーションはもっと楽しいと思います。人工知能やロボットが進化したら、人間の仕事にとって代わるのではなく、人間とのおしゃべり、人間同士のおしゃべりを、もっと楽しく、いきいきとすることができると考えています。高齢化が進んだ日本では、65 歳以上の高齢者がいる世帯が全



体の 4 割、そのうち一人だけの高齢者、高齢者夫婦のみの世帯が過半数を占めています。コミュニケーションロボットを通じて、高齢者の暮らしを明るくできればと考えています。

[逆転の発想]

本題に入る前に自己紹介を少ししたいと思います。入社して与えられたテーマとは、

「日本語を使ってソフトウェアの生産性をいかに向上させるか」

その実験試料作製に市販されたばかりの日本語ワードプロセッサを使って、コンピュータを知らない人がコンピュータを楽しく使うことができるヒューマンインターフェースをやると思いました。楽しく仕事ができるようなコンピュータを作ることになりました。

[ウェアラブルコンピュータの研究をやれ]

1998 年。当時コンピュータを身につけてメールを見たりするウェアラブルコンピュータの研究をやるように言われました。でも、歩きながらまで仕事？と思い、発想を転換し、世

界初の携帯電話での道案内を実現し、また、ウェアラブル健康管理システムも試作しました。

[実現してほしい科学技術 TOP4]

- 1 位、遺伝子操作したデザイナーヘビーを作る技術
- 2 位、クローン人間の作成
- 3 位、遺伝子操作で人間の求める能力を持つ生物を作る技術
- 4 位、人間以上の能力を持つロボット

[ロボットの発展にともない消える職業・なくなる仕事]

- スポーツの審判
- レストランの案内係
- 銀行の融資担当者
- 保険の審査担当者
- 不動産ブローカー

などが指摘されています。AI やロボットなど先端技術が人の仕事を奪うという前提ではなく、実現したら嬉しいことを目指しましょう。そのために、日本を含め世界の現状を知りましょう。

- 経済成長の中心が新興国に移行
- アジアおよび中国の65歳以上の高齢者数の推移
- 先進国では少子高齢化が進行
- 日本は別居していることの接触頻度が少ない
- 市場の中心は新興国にシフト
- 医師の数が増えると健康寿命が下がっていく
- 先進国でのヘルスケアビジネスがのちに新興国でも拡大する

日本は高齢者先進国として、ロボットなどの先端技術に取り組む必要があります。

[介護ロボットの領域] 介護ロボットには次の3つのタイプがあります。

- 1 介護支援型
- 2 自立支援型
- 3 コミュニケーション型

東芝で取り組んだコミュニケーションロボットについて動画を交えて紹介します。ロボットが身振りを含めて応答することで、音声認識の間違いがあっても許容されるということ、実験などで検証して研究開発を進めました。今ではコミュニケーションロボットを用いた介護サービスも出てきています。

[ネットワークロボット標準化]

ロボットをネットワークでつないでサービスを分担するのがネットワークロボットです。

技術の研究開発を進めるだけでなく、様々な標準化団体に参加して標準化を進めて、世界中で共通のサービスを普及できるようにしてきました。

[これからのメガトレンド]

市場と経済は新興国へ、新興国でもヘルスケアが問題になります。高齢化先進国の日本では、ポストPC、ポストスマホは働きかけのできるコミュニケーションロボットになると考えられています。

[ファシリテータより]

当初のホールを変更するほどの生徒が参加し、ロボットに対する若者の興味・期待が溢れていました。

少子高齢化は、近年憂慮されている事案として生徒たちも知っていたかとは思いますが、中でも日本は老人だけで暮らす世帯が多いこと、成人した子供との交流が多諸国に比べて少ないことには驚かされました。

こうした中、介護ロボットをはじめとする人間の働きかけに応答するロボットが必要となる時代を迎えるのではなでしょうか。

それは1964年東京オリンピックの時代から日本が夢見てきた社会ではないでしょうか。2020年、東京オリンピックを迎えるにおいて、テクノロジーはさらに進化を遂げていくでしょう。

そした時代においても時代に飲み込まれず、正しい情報認識ができるよう、様々な観点で学習して行ってほしいと思います。