

第3回 あいちロボット産業クラスター推進協議会 委員会 議事録

1 開 会

2 会長(大村知事)あいさつ

産学行政が連携し、この地域を世界に誇れるロボット産業拠点とするために設立した「あいちロボット産業クラスター推進協議会」は、現在300を超える会員数を誇り、ますます注目と期待が寄せられているところである。

取組状況については、後ほど詳しく報告させていただくが、3つのワーキンググループにおいては、鳥羽先生、梅崎先生、橋口先生には、大変お忙しいところ、座長をお務めいただいたことについて、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

また、近未来技術実証プロジェクトの報告会では、才藤先生や玉置様にも御講演いただき感謝している。

来年度も引き続き、本協議会の活動を精力的に進めるとともに、近未来技術実証プロジェクトの取組を加速させるために、リハビリ遠隔医療・ロボットの実証支援を新たに行っていく。

また、産学行政連携の「知の拠点あいち」重点研究プロジェクトを新たに立ち上げ、ロボットについては、プロジェクトテーマのひとつとして、新たなイノベーションが創出されるような開発・成果を期待している。

本日は、本協議会等の今年度の実績や今後の計画に対して、御意見を賜りたいと思っている。

特に、研究開発プロジェクトや、人材育成、新規ロボットユーザーの創出、イベントの開催について議論し、本協議会の取組をより深化させていきたいと考えている。

3 議 題

(1) 平成 27 年度の実績及び平成 28 年度の計画について

事務局から説明(資料2)

(2) 意見交換

・名古屋工業大学 梅崎委員

建設重機の世界では、センサーネットワークでつながれ、世界中の重機がどこの国でどのように使われているのか、故障情報等1対Nで管理できる状態にある。ロボットのネットワーク化は進んでおり、安全セキュリティをテーマにして、愛知県としても取り組んでいくことが大事。

・豊橋技術科学大学 岡田委員

本協議会の産業振興の取組として、産業ニーズを中心に行ってきたのはよい。新規ロボットのユーザーの創出においては、スマートフォンのように、広く利用されるロボットの開発を目指し、一般のユーザーのニーズを拾い上げる必要があると思う。

・藤田保健衛生大学 才藤委員

介護・リハビリロボットは、待ったなしの状況。これから10年が勝負。ユーザーサイドの視点からすると、リハビリ訓練ロボットは、ほぼできている。これから介護・自立に向けて取り組んでいく。これからの一番大きな課題は、ロボティクススマートホームという概念を1年間かけて確立しようと思っている。幸い、藤田保健衛生大学のとなりUR豊明団地があり、住んでいる方の50%が55歳以上という環境がある。そこで、愛知県やURのバックアップのもと、ロボティクススマートホームの取組を、進めていこうと考えている。まさに愛知県が介護・リハビリロボットで世界に打って出るようになるのではないかと思う。

・大同大学 橋口委員

人口密集地の多い愛知県で実証実験の場を確保していただけたことはありがたい。自動車分野の技術開発は多く行われているが、実際に実装されるまでに時間がかかる。ドローンは素材や技術をすぐに試することができる足の速い研究分野であり、1年も経てば大きく進歩する。今後も、ワーキンググループにおいて、ドローンに関する情報提供を行い、自動車メーカーからの協力を得られるよう、活動していく。

・名古屋大学 岡本委員代理

サービスロボットの要素技術として、健常者にも運動機能障害がある方にも有益な装着性の高いアシストロボットを開発している。具体的な目標は軽量化技術であり、現在の骨格型ロボットにあるフレームを用いないロボットスーツを目指す。また、出口である事業化目標を明確にする必要があり、それを実現するために、ユーザー企業に研究開発の段階から参画してもらう。

安全技術に関しては、リスク評価とリスク低減の方策を立案できるようなシステムインテグレーターの養成が必要であり、当地域でそうした人材育成の仕組みを構築する必要がある。

・(株)デンソーウェーブ 岡委員

梅崎先生には1つのチームを作っていただき関わらせていただいている。各社知恵を絞ってアイデアを出し、いいチームワークでありながら、ある意味競争相手でもある。引き続き協力していきたい。

・富士機械製造(株) 児玉委員

介護施設等でプレゼンテーションする機会があるが、人とロボットが協働して活動していくという中で、共通の文化を形成することが難しく、3年以上前からあまり変わっていないように感じる。ロボットを使って自立を支援していくような文化を基礎から作っていくことが必要。

・(株)スター精機 塩谷委員

愛知県の産業活性として具体的な推進を受ける中で、ロボットの導入に係る補助金や助成金等の支援施策を活用して導入したけれども、うまく使いこなせていないケースが多々ある。今後は、IoTを活用し、本来の目的をしっかりと果たしているかという問題を数値的に把握するよう進めていただきたい。そのためにも、ロボットとITとが融合する上での共通化、標準化を推進することが重要である。

・トヨタ自動車(株) 玉置委員代理

私どもは、人と共生するロボットの開発及び実証を進めている。あいちロボット産業クラスター推進協議会の活動は、追い風になっている。

平成27年度はリハビリロボットを34カ所の病院に臨床研究を通して供給し、実際に使いはじめている。県内でも6カ所の病院で取り扱っており、一歩前進したと感じている。平成28年度は、事業化に向け進めていく。

また、人材育成として研究者の方が一堂に会するコミュニティを設置し、研究の加速、相互のコミュニケーション活性化によるシナジー効果を得ている。

ロボカップの活性化についても検討をしていきたい。

・(株)安川電機 吉田委員代理

新規ロボットユーザーの促進として、システムインテグレーターの育成が必要と感じている。新しい業態ができれば自然と新しいニーズが出てくると思うが、まずは気軽に相談できるホームページを作成し、その中でも、成功事例を発表していくことで良い方向に進めていくことができると感じている。

・国立長寿医療研究センター 鳥羽オブザーバー

実際の現場においては、買い物や料理といったことを高齢者の2割くらいが生活支援がないと生活できなくなっている。このような状態からロボットのニーズに緊急性を感じている。

・中部経済産業局 波多野委員

昨年、ロボット新戦略が発表され、その後、ロボット革命イニシアティブ協議会を昨年の5月に設置した。ワーキンググループが3つ設置され、「IoTによる製造ビジネス変革ワーキンググループ」、「ロボット利活用ワーキンググループ」、「ロボット・イノベーションワーキンググループ」とある中で、「IoTによる製造ビジネス変革ワーキンググループ」においては、昨年の12月に中間取りまとめが行われ、やはり製造関連におけるロボットの必要性が強調されている。

現在、平成28年度予算を国会審議しているが、経済産業省のロボット関連の予算として、150億円を計上している。なるべく多くの事業が実施されるように、中部経済産業局としても調整をしていく。

・東海総合通信局 木村オブザーバー

愛知は、ものづくりとして、作るものの中身や作り方、考え方が変わりつつある。その際のキーワードはIoTと考えている。あらゆるものが無線で繋がるようになっていくと、工業製品単体としてみていたものから、通信としての安全性、信頼性が求められる。

総務省は、通信の条件を満たすものについて電波の利用を柔軟にし、周波数の帯域を増やすなどIoT時代における電波利用の戦略として、3月22日にドローンやロボットのための新しい電波利用に関する条件をとりまとめた。

・東海北陸厚生局 三宅委員

自立生活支援をしていくことが、とても重要と考えている。4月から地域包括ケアの推進も始まる。立ち上がる、寝る、座る、あるいは階段を上るといった、基本動作に使い勝手のよいロボットの開発を期待する。

・名古屋商工会議所 細谷委員代理

人材育成については、当面の対策はいろいろあると思うが、中長期的には若年層の方にロボット産業に対する関心をもってもらえることが重要と考えている。

新しいロボットユーザーの創出については、実際の現場で違和感なく使えるように、冷たいイメージのロボットではなく、親しみやすさを感じるデザインを意識した展開を図っていくことも開発の一つの方向性として考えてほしい。

・名古屋市 宮村委員代理

2017年ロボカップ世界大会の開催地を名古屋市ということで決定した。開催準備ということで、平成27年12月にロボカップ2017名古屋大会開催委員会を立ち上げた。2017名古屋大会の併催行事ということで、関連するフォーラムだとか、展示会等を開催し海外の国際的なロボット研究者との交流を深めていきたい。

ロボカップ2017名古屋大会を盛り上げていきたいので、引き続き御協力を願う。

・(一社)中部経済連合会 三浦委員代理

中部経済連合会では、平成28年2月に「新中部圏の創生」と題して、提言書をとりとまとめた。そのヒアリングをした中で、課題として、林業のような採算が取れない産業にこそ、ロボットが重要でないかという意見があったので紹介する。

・中部地方整備局 田中オブザーバー代理

中部地方整備局としては、中部圏インフラ用ロボットコンソーシアムにおいて様々な取組をしている。実際の現場の中で問題を見つけてつ新たな良質なロボット開発を支援していきたい。

・東海農政局 石野オブザーバー代理

担い手の確保などが課題となっている農林水産分野でのロボット技術の導入は急務である。農林水産業は市場の不確実性が非常に高いために、民間企業の参入が進まず、結果として農林水産分野でのロボット技術の導入が遅れているのが実情である。

平成26年度補正予算として「農林水産業におけるロボット技術開発実証事業」にて、新しい技術、付加価値をもたらすロボットの研究開発と実証などを通し、ロボット導入の加速化を支援する内容であった。平成27年度補正予算としては、「革新的技術開発緊急展開事業」により、ロボット技術の緊急開発や先進技術の導入・実証を推進している。平成28年度予算においては、ロボット技術の安全確保のルールづくりの支援をしていく。

・愛知県 森岡副知事

協議会の意見を参考にワーキンググループや特区の推進など様々な取り組みを進めてきたが、本日も改めて取り上げていただいた御意見を参考にし、さらに労働サービスが効率的に進むように考えていきたい。

個々のロボットはいろいろな形でできているが、これをうまく使っていくために、特に利用者側のニーズの把握が重要と考えている。これをうまくフィードバックして、完成度を高めていくというサイクルをもっと短期間にできる仕組みが必要だと感じている。この作業はかなり大変だが工夫をして進めていきたい。

・国立長寿医療研究センター 鳥羽オブザーバー

平成28年4月より健康長寿支援ロボットセンター長を当病院の副院長にした。よりロボットを、私どもの病院の中で前面に出して進めていきたい。

・愛知県 大村知事

平成27年度の活動の実績と言うことで、実証実験、産学官連携、技術開発、ワーキンググループでの意見交換等、様々なことを進めてきた。

行政としては、いろいろな制度の規制緩和をして、さらに使いやすいものに近づけたのではないかと感じている。

全国のロボットの取組のうち、顔が見える関係で濃密に一番進めているのは、私どもあいちロボット産業クラスター推進協議会ではないかと自負している。平成27年度の経験をもとに平成28年度も協議会の開催、展示会の開催等も行い前進していきたい。本日、いただいた意見をさらに活かしていく。

4. 閉会