第2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

愛知県では、産学行政が連携してこの地域を世界に誇れるロボット産業拠点として発展させるため、皆様方にご協力いただき、昨年 11 月に「あいちロボット産業クラスター推進協議会」を設立した。その後、会員を募集したところ、現在では、200 社・団体を超え、入会いただいている。

また、これまでに「医療・介護等」、「製造・物流等」、及び「無人飛行ロボット」の3つのワーキンググループを立ち上げ、それぞれ具体的な取組を進めているところである。

それぞれのワーキンググループにおいて、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き、感謝している。

政府においても、「ロボット新戦略」の推進母体として、「ロボット革命イニシアティブ協議会」が5月 15 日に設立され、生産システム改革や、ロボットオリンピック開催、無人飛行ロボットの実証環境整備等、課題ごとに作業部会を立ち上げると聞いている。

我々としては、先んじて取り組んでいるこの「あいちロボット産業クラスター推進協議会」での議論や現場の取組を、国の協議会へ提案していきたいと思っている。

本日は、国や県のこうした取組や今後の方向性について、ご意見を賜りたいと思っている。特に、前回の会合でもご意見いただいた、「実証評価の場の提供、開発側と利用側のマッチング」、「規制緩和や特区をはじめ国への提言」、「安全に関する基準づくりや利用側への啓発」、「イベント誘致、人材育成、研究開発支援」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思う。

3　議　題

（1）これまでの取組や今年度の計画等について

事務局から説明（資料2）

（2）意見交換

・藤田保健衛生大学　才藤委員

本協議会が動き出して、ロボットの取組が活性化していくと良い。東京オリンピックに関係したロボットの取組にも関わっており、ロボットが常に先に進んでいくことができれば良いと思う。

・名古屋大学　山田委員

　あいちサービスロボット実用化支援センターには期待している。医療介護だけでなくどの分野でもマッチングを進め、それぞれのフィールドにソフトランディングしていくことは重要である。それに関わるエンジニアの育成が必要であり、大学としても協力させていただきたい。また、実用的なロボットを作ることができるような若手人材を育成していきたい。この地でロボット産業を先行していくためには、人を育てることの重要性を認識しなければならない。

・名古屋工業大学　梅崎委員

　愛知県はロボットについて日本トップシェアを有している。これからは、プログラミングレスもしくはプログラミングを極めて簡単にしたり、オペレータの動作を計測して復元できるロボットを開発できると良い。ロボットを動かすためにオペレータが必要であること自体がロボットの導入を遅らせている要因である。知的能力をいかにロボットに組み入れていくかが重要。ライセンスについても課題があるが、企業のシーズや大学のシーズを整理しながら進めていきたい。

・豊橋技術科学大学　岡田委員

　現在、第 3 次ロボットブームが来ている。このブームを一過性のもので終わらせないために、これまでの要素技術の集積だけでなく、新たなパラダイムが必要。そのためには次世代の価値観、芽を育てることが必要。

・(株)安川電機　吉田委員代理

　ロボットと人との距離がどんどん近くなっている。安全なものを作ろうとしたときベンチャー企業ではハードルが高く、製造すると高価なものになってしまう。愛知で実証実験して規格化、法制化を進めていっていただけると良い。

・富士機械製造(株)　児玉委員

　あいちサービスロボット実用化支援センターには期待している。生活するために人をアシストするロボットを狙っている。実証フィールドとしては、例えば小さな町で、スーパー等も含め、ロボットと一緒に生活できる実証フィールドが必要と思う。アシストする人、工学的研究、安全認証機関、メンテナンス機関等をカバーしたエリアが必要。

・トヨタ自動車(株)　玉置委員代理

　いろいろな取り組みを期待している。マッチング機会、ワーキンググループ等大変ありがたい。医療介護ロボットでは、医療現場において、具体的な動きにつながると良い。早くロボットを認証されることが重要で、保険制度も立ちあがると良い。中長期的視点で活動できると良い。

・(株)デンソーウェーブ　岡委員

大手だけでなく、中小企業等に目を向けていろいろなトライしてやっていきたい。ロボットは、すぐに取り扱いができないところがあるため、ロボットにチャレンジするところを支援してもらいたい。ロボット産業が伸びるためには、人とロボットが仲良く、よりフレンドリーになることができるように、ロボットのトライアルができる場、研究する場を与えてほしい。

・(株)スター精機　塩谷委員

ロボットに対する関心が高まっている。出荷額は前年比 7 千億円増しで、近年ロボットに対する需要は高まっている。本協議会はタイムリーな企画だと思う。展示会の出展は増えているが、中小企業の人が展示会を見に行くのは難しい。中小企業の人に来てもらい、ロボットに触れて、いろいろな打ち合わせを行うことは重要。ロボットの普及を促進するためには、システムインテグレータの養成や活動を支援することが重要。

・(一社)中部経済連合会　三浦委員代理

長寿研にあいちサービスロボット実用化支援センターを設置されるとのことだが、実証は適切に評価する方がいて初めて良いデータが得られると思うので、利用側として多くの知見を持つ長寿研の方々に評価していただけるのは良いと思う。愛・地球博記念公園にも実証の場を提供されているが、適切な方に評価してもらえるような環境づくりを期待している。利用者のアクセス面では愛・地球博記念公園の方が良いので、ここで実証やデモを行っていただければと思う。利用者側への取組が少ないと思う。中部経済連合会としてももっと取り組む必要があるが、需要を創出するような働きかけが必要。

・名古屋商工会議所　岡谷委員

中小企業の人手不足と品質面からも当地区でロボット普及は必要。協議会で深く研究してもらって次のステップへいけるようにしてほしい。商工会議所もニーズ、シーズをマッチングして幅広い分野でロボットを適用していきたい。中小企業が、本格的に製造、使用することになれば普及すると思う。愛知はロボットをやっているともっと声を上げてほしい。愛知総合工科高等学校の専攻科を設置するとのことだが、この中でロボットの知識を得られる学科を充実させることも必要ではないかと思う。

・中部経済産業局　井内委員

マッチングを通じて具体的なプロジェクトを作り出すことが必要で、コーディネートを含めていろいろ仕掛けを考える必要がある。経済産業省では、色々な支援施策もあるのでご利用いただきたい。政府主導で立ち上げたロボット革命イニシアティブでは、IoT やドローン等を議論しているので協力いただきたい。本省に対してあいちロボット産業クラスター推進協議会の活動も周知していきたい。

・名古屋市　宮村委員代理

2017 年のロボカップ世界大会を誘致している。本協議会の活動を通じてさらなる発展を目指している等訴えて誘致を勝ち取っていきたい。誘致が成功した際には、協議会の方々にも色々協力をお願いしたいと思う。名古屋市では少年少女発明クラブ、インキュベート施設等でロボット分野の人材育成やベンチャー支援を行っている。製造分野だけでなくサービス分野でロボットを活用した新規ビジネスを育成してロボット産業の受け皿として支援していきたい。今後、医療対応型特別養護老人ホームと企業が連携できるゾーンを整備していきたい。愛知県と連携してロボット産業を振興していきたい。

・知事

2017 年ロボカップは 7 月に決まるとのことだが、是非誘致を頑張っていただきたいと思う。この委員会メンバーでお手伝いできることがあればお申し付けいただきたい。

・国立研究開発法人国立長寿医療研究センター　鳥羽オブザーバー

8月に常設展示場を開設する。研修所も作ったので活用いただきたい。介護者が 100 万人不足していく時代で、介護者が疲弊してくことが予想される。専門家を育て、若い人がインセンティブを持てるよう高い地位を作って、ロボットの現場が明るいものであるようにしていきたい。

・大同大学　橋口オブザーバー

開発者としてはドローンの規制については歓迎しており、例えば、ドローンの免許、自賠責保険等ができれば良いと思う。実証実験の場の提供に期待している。中部圏インフラ用ロボットコンソーシアムで場所を提供いただいているが、物流、農業のフィールドもあると良い。民間、国、県レベルで実証試験に取り組んでいければ良いと思う。

・中部地方整備局　田中オブザーバー代理

中部圏インフラ用ロボットコンソーシアムを立ち上げ、意見交換を進めている。建設分野、災害分野でアンケート調査を行っている。愛知県でのこの分野の情報をいただきながら進めていきたい。

・東海農政局　石野オブザーバー代理

スマート農業研究会でロボット技術の導入支援を行ってきた。ロボット技術安全も引き続き検討している。新たな食料農業農村基本計画で拡大省力化実現のため、ロボットを活用したスマート農業を推進することが明記されたところ。農林水産分野での技術革新につながるよう連携していきたい。

・藤田保健衛生大学　才藤委員

URと提携して豊明団地に地域包括ケアを始めている。学生、教員がそこに住み、出張所を作り、町の中心で医療と教育を一体化するということを実施している。そこの一室にロボット用の部屋を割り当て、実証試験を行うということはURも歓迎すると思う。

・名古屋大学　山田委員

ロボット革命イニシアティブ協議会には大きな期待が集まっているが、進めていく際に、どのようなソリューションが生まれるのか心配である。やはり、人間中心の環境に、ロボットが入るとなると、ロボットの重量やコストの点で苦労している。ロボットを使うところを整理することが重要で、省人化の技術ロードマップをつくることが必要。そのためには人材育成が重要と思う。

・豊橋技術科学大学　岡田委員

日本認知症ケア学会において、認知症高齢者当事者のニーズがなかなか反映されておらず、当事者が必要としているものが吸い上げられていないとの意見が多く聞かれた。

・名古屋商工会議所　岡谷委員

先日、飼育、搾乳でロボットを活用し、自動化されていた牛乳の工場がテレビで放映されていた。大変清潔であり、日本も強い酪農が出来るのではないかと思った。

・愛知県　森岡副知事

ワーキンググループや特区提案等に取り組んでいる。皆様には貴重な意見をいただいた。これらを施策に反映していきたい。ロボットを作るのが目的ではなく、生産性向上が目標であり、そのためにロボットを開発していくということが、本協議会の役割だと思う。産官学連携を通じて世の中が求めているロボットを作って普及させていきたい。

4. 閉会