

第6回さがみロボット産業特区協議会 結果概要

日時：平成27年8月17日（月）17:15～18:30

会場：神奈川県庁 本庁舎3階 大会議場

（産業労働局 藤巻局長）

定刻となりましたので、只今から「第6回さがみロボット産業特区協議会」を開催させていただきます。

私は本会の進行役を務めさせていただきます、神奈川県産業労働局長の藤巻でございます。

はじめにご承知いただきたいと思いますが、本協議会では内容に個人情報や企業秘密等が含まれることは想定されないため、報道機関や傍聴者に対し会議を公開としております。

会議中の撮影等についてもご了承願います。

それでは、開会にあたり、会長の黒岩知事よりご挨拶を申し上げます。

（黒岩知事）

神奈川県知事の黒岩祐治です。

本日は、第6回さがみロボット産業特区協議会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

皆様の御協力もあり、この「さがみロボット産業特区」の取組は、着実に実績をあげてきました。これまで、この協議会で支援してきたロボットが次々と商品化され、既に4件の商品化を達成しております。

更に、全国から実証実験を募集する「公募型ロボット実証実験支援事業」には、昨年度を大きく上回る23件の応募があり、なかには関西や四国からのものもありました。

また、元県立高校を活用した「プレ実証フィールド」が、アメリカ国防総省の「DARPA（ダーパ）・ロボティクスチャレンジ」に出場する日本チームのテスト・改良にも使用されるなど本特区への注目度が全国的に高まっているところです。

引き続き、皆様とともに特区の取組を加速させていきたいと考えております。

また、大涌谷周辺の火山活動に対しては、「さがみ」で培ってきた技術を活かし、現地で必要とされるロボットを早急に活用・開発するため、「火山活動対応ロボット緊急開発プロジェクトチーム」を立ち上げ、先日ドローンによる現況調査を行うとともに、現在投入するロボットの開発などを進めているところです。

今後も、生活支援ロボットの開発・実証や普及、「浸透・定着」などの取組をますます加速させていきたいと考えております。

また、本日は、更にその先を見据えた取組である「生活支援ロボットとの共生」について、皆様と忌憚のない議論をさせていただきたいと思っております。どうぞよろしく申し上げます。

（産業労働局 藤巻局長）

それでは、本日のご出席者ですが、お手元の出席者名簿のとおりでございます。

また、本日の議題及び資料につきましては、お手元に配付しております、次第に記載のとおりでございます。

なお、今回、事前に皆さんにお諮りしましたように、4つの団体を新たに協議会会員としてお迎えすることができました。

それでは、新しく協議会に参加される方を、改めてご紹介させていただきます。恐縮ですが、それぞれ、一言ごあいさつをお願いいたします。

まずは、神奈川中央交通株式会社 常務取締役 兼 経営企画部長 大木 芳幸 様、
なお、本日は 経営企画部 経営企画グループ課長 中島 信也 様がご出席です。

(神奈川中央交通株式会社 経営企画部 経営企画グループ 中島課長)

ただいまご紹介いただきました、神奈川中央交通の中島と申します。よろしくお願いいたします。
本日は委員である、常務取締役 大木が所用により欠席のため、代理で出席させていただきます。
弊社は、さがみロボット産業特区のエリア内である平塚市に本社があり、厚木、相模原といった県央地区、また横浜や小田原など県内のエリアにて、バス2000両あまりを運行しております。そのほか、不動産業や飲食店なども経営するほか、グループ会社ではタクシーやスポーツ事業など、さまざまな事業を運営しております。

今回神奈川県にお声がけいただき、本協議会に参加することとなりましたが、当社またはグループに関連する実証実験への御協力のほか、イベント輸送やメディア・媒体としてバス車両をご利用いただくなど、普及啓発活動においてもお力になれる部分もあろうかと考えております。今後ともよろしくお願いいたします。

(産業労働局 藤巻局長)

ありがとうございました。

続きまして、株式会社ケイエスピー 代表取締役社長 内田 裕久 様、なお、本日は 常務取締役 高久 道男 様 がご出席です。

(株式会社ケイエスピー 高久常務取締役)

ただいまご紹介いただきましたケイエスピー 常務取締役 高久と申します。本日は代表取締役の内田が所用により欠席のため、代理で出席させていただきます。

弊社は、溝の口にある日本初のサイエンスパークである「かながわサイエンスパーク」の中核的運営主体で、これまで25年以上にわたりベンチャー企業を支援してまいりました。これまで支援した企業数は400を超えますが、すべての企業がうまくいっているわけではなく、1/3はすでに消えてなくなり、1/3は成功、残り1/3はなんとか頑張っている、といった現状であります。

また、こうしたベンチャー支援の中で、私どもはファンドも1997年から設けており、現在は「KSP4号投資事業有限責任組合」を設けておりますが、この中でも最近ではPCIホールディングス(株)が成果を上げているところです。

もうひとつ、私どもは設立当初からビジネススクールも運営しております。やはり企業が成功するためにはビジネスプランがしっかりしていなければなりませんし、経営者の質を良いものに変えていかなければなりません。そうした面からもさまざまな支援をしております。

今回から本協議会に参加させていただきますので、ベンチャー企業の皆様のお役に立てれば幸いです。よろしくお願いいたします。

(産業労働局 藤巻局長)

ありがとうございました。

続きまして、湘南信用金庫 常務理事 小島 直久 様、お願いいたします。

(湘南信用金庫 小島常務理事)

湘南信用金庫の小島と申します、よろしくお願いたします。

私どもは2年前に「地域活性課」というものを作りまして、それ以降、すべての営業地域の自治体と地域の見守り協定を締結しております。また、営業地域すべての商工会・商工会議所とも連携し、中小企業支援を行っております。

また、今年に入り、5つの信用金庫と協力して「一般社団法人しんきん成年後見サポート」という法人を1月26日に設立しました。これは高齢者の方の財産を守ろう、という目的で設立したのですが、半年経った現在、裁判所から許可を得たものが2件ございます。また、お金に慣れているOBの方々に活躍してもらおうということで、現在セミナーなどを実施し勉強してもらっているところです。

また、私はロボットにつきましては大変関心を持っており、これから医療・介護の分野でロボットの活躍が期待されますし、皆様と協議会で学ばせていただきながら、どういったところで私どものような金融機関が貢献できるか考えてまいりたいと思いますので、どうぞよろしくお願いたします。

(産業労働局 藤巻局長)

ありがとうございました。

それでは最後に、公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 理事長 瀬戸 恒彦 様、お願いたします。

(公益社団法人かながわ福祉サービス振興会 瀬戸理事長)

ご紹介にあずかりました、公益社団法人かながわ福祉サービス振興会の瀬戸でございます。

私どもは、県内の市町村や民間企業、NPOの方々を構成員とする公益社団法人でありまして、介護・福祉サービスの量的な拡大と質の向上を目指したさまざまな活動をしています。

ロボットに関して言いますと、平成22年度から、介護の現場にロボットを導入して、その有効性を検証するとともに、その普及に向けた取組を展開してきたところでございます。こうした事業につきましては、ぜひこれからも県や市町を始め、皆様と協力しながら推進していきたいと思しますので、よろしくお願いたします。

(産業労働局 藤巻局長)

ありがとうございました。

それでは、ここからの議事進行は会長である黒岩知事にお願いたします。

(黒岩知事)

それでは、議題の「『さがみロボット産業特区』の取組状況と今後の方向性について」でございます。まず、取組状況について、事務局より説明をお願いします。

(高澤産業部長)

[これまでの取組について、資料1、資料2、資料3及びスライドに沿って説明]

(黒岩知事)

只今の説明でも、これまで取組を着実に進めてきた開発・実証や産業集積について更なる成果を

得ていることや、昨年度協議会で議論いたしました「ロボットの社会への浸透・定着」について、取組が加速しているのがお分かりいただけたかと思えます。

こうした取組は、県だけでなく協議会の皆様のご協力を得て、特区が一体となっていくことにより、着実に進んでいるものでございます。そこで、皆様の取組状況についてもお話いただき、ぜひ会員全員での情報共有をさせていただきたいと思えます。

まずは、市町の取組状況について、いくつか本日ご出席の市町の皆様にお話していただきたいと存じます。本日ご出席の藤沢市長、お願いいたします。

(藤沢市長)

藤沢市ではロボットの実証実験を積極的に行っております。また、今年度から「藤沢市ロボット産業推進プロジェクト」を開始しましたが、これは4つの柱から成っております。

1つめは、ロボット関連産業の誘致、2つめはロボットの普及・啓発及び人材育成の推進、3つめはロボットの社会実装の推進、4つめは市内企業へのロボット関連製品開発の促進、以上の4つの柱を中心にプロジェクトを推進してまいります。

また、ロボットの普及啓発・人材育成等の推進を目的に、フォーラム等も開催しており、こちらでも大変好評を得ております。市内のさまざまな方がしっかりとパートナーシップを組んで、共有した認識を持っていただくことが何よりも重要かと考えております。

また、藤沢市には、本日も協議会にお見えですが、湘南ロボケアセンターがあり、ここでの歩行支援型ロボット「HAL」を使用したトレーニングに対して、いち早く支援制度を設けました。当初は1級～3級まで、回数は10回までということでしたが、大変好評で、4級の方、また11回～20回目までの方にも一部補助を追加して行うといった支援をしております。

かいつまんでのご説明ですが、藤沢市では以上のような取組をしております。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

続きまして、茅ヶ崎市長、お願いします。

(茅ヶ崎市長)

茅ヶ崎市では、TOTO(株)などの企業が県と連携しながらロボット事業を推進しているところですが、それ以外にも、精密機器の加工等を行っている企業でも、ロボットを世に売り出すという認識を持っていただくために、販路開拓支援事業を今年度からスタートいたしました。7月末現在まで、リサイクル機器を扱う企業が、国内のロボット展示会に出展するといったことにも活用していただきました。また、シンガポールの企業と連携した金属加工業企業の、小型の人工衛星製作に向けた教育展示にも活用していただきました。

こうした技術が湘南地域にあるということを知らしめるために、国の地域活性化・地域住民生活等緊急支援交付金を活用し、制度化を開始したところです。以上でございます。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

では、寒川町長、いかがでしょうか。

(寒川町長)

先ほど県からも取組報告の中で紹介がありましたが、災害対応ロボットの「人工筋肉による遠隔

建機操縦ロボット」について、概略も含めてお話をさせていただきます。本日も協議会にお見えですが、製造企業であるコーワテック(株)さんは寒川町にあり、水陸両用車などの特殊車両を主に製造されている企業です。昨年3月に開催された地域協議会で寒川町からコーワテック(株)さんをご紹介させていただき、さまざまな実証フィールドによる確認やその他支援を受け、わずか1年で商品化を実現したところでございます。さまざまなメーカーの建機に対応できる汎用性を持ち、今後の普及が大きく期待されるところであります。

同社は製造スペース拡張計画もあり、今年2月に「インベスト神奈川2ndステップ+（プラス）」の認定を受けたところですが、寒川町としても、今後、起業等立地促進に関する条例に基づき、固定資産税あるいは都市計画税の免除、また産業集積支援融資の利子補助による支援等を行っていきたいと考えております。以上です。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

では、続いて厚木市の霜島副市長、お願いします。

(厚木市副市長)

厚木市では、先ほど県からの取組状況の説明でもあったとおり、厚木市の企業がパワーアシストハンドの商品化をいたしました。このPRのため、県の協力もあり、今年12月2日から5日まで開催される「2015国際ロボット展」に出展したいと考えております。出展を通して、ロボットが身近にあるということをさまざまな方に知っていただきたい、販路の拡大のためにもこうした場に出てPRをしていきたいと思っております。

補助金につきましても各企業の方々に支給しているところですが、パワーアシストハンドの商品化を受け、現在病院関係の方々に対してぜひ活用していただきたいとPRしているところであります。

また、県にもお願いしているところですが、介護ロボットの介護保険適用が今後非常に重要になっていくかと思っておりますので、これについても、県の支援をいただきながら取り組んでいきたいと考えております。以上です。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

続きまして、伊勢原市の武山副市長、お願いします。

(伊勢原市副市長)

伊勢原市では、まず、産業集積への取組といたしまして、県道横浜伊勢原線の沿道に新たに土地区画整理事業を開始いたしました。これは、農用地から市街化区域への編入ということで非常に困難を極めました。やはり特区に位置することで、県の協力も得て、実現することができました。

また、特区の恩恵を被るばかりではなく、これを最大限に活用しながらロボット産業を集積していきたいと考え、市の企業立地促進条例を見直し、固定資産税等の優遇措置といった取組もしております。

それから、市内の介護施設関係者と開発企業の方々を対象として、介護ロボットの実用化、活用方法等についての講演会を行うとともに、実際の介護ロボットを見て・触って・体験できるという体験型の展示会を実施いたします。これは、生活支援ロボットの普及啓発と併せて、ロボット導入を検討している施設と市内開発企業とのマッチングを図るという取組です。

また、先日は市内にある子ども科学館の中で、ロボット関連産業の醸成を図ることを目的に、工作実験教室やロボット展示、施設模擬体験など、ロボットに関する情報・技術等の普及啓発を行いました。さらに、県のさがみロボット産業特区推進センターの協力も得て、「アトムを探せ！ in 伊勢原市立子ども科学館『ロボットフェア』」を企画したところ、かなりの大盛況で、何百人という子どもたちやその親御さんが参加してくれました。

また、本市に拠点を置く株式会社イ・エム・テクノが公募型「ロボット実証実験支援事業」に採択され、今後実証実験を行う予定です。採択されたのは危険予知観測ロボットで、ドローンによって危険現場に投下されたロボットが、地すべり等の土砂の移動速度や地盤の傾き等をセンサーによって観測し、無線で連絡をするというものです。

さらに加えて、生活支援ロボットの新たな活用という観点から、本市の代表的な観光スポットである大山、こちらは6月にミシュランのグリーンガイド・ジャポンでも二つ星をいただきましたが、ここは階段等の起伏が多い場所ですので、高齢者などの下肢の弱い方でも登山を楽しんでいただけるように機能訓練等の動作支援ロボットを活用できないか、といったような、「余暇活動でも活躍する生活支援ロボット」をコンセプトに、あらゆる分野でロボットを身近に感じられるような取組の展開を現在模索しております。伊勢原市からは以上です。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

では、ここから今後の取組の方向性について、協議に入りたいと思います。

今後の取組として、県は「生活支援ロボットとの共生社会」を目指したいと考えておりますが、そのことについてまずは事務局からご説明させていただきます。

(高澤産業部長)

[「生活支援ロボットとの共生社会」実現に向けた考え方について、スライドに沿って説明]

(黒岩知事)

只今事務局からも説明がありましたように、「ロボットと意識せず使える製品の実用化」

「『共生する姿』の発信」、「社会の仕組みの見直し」という、こうした3つの視点から、議論を進めていきたいと思います。まず、全体を通じて、ご意見・ご要望があれば、お願いします。

[意見なし]

(黒岩知事)

では、まず私の方からご指名の上、お話を伺いたいと思います。

コミュニケーションロボット「パルロ」の実用化に向けてご尽力された富士ソフトさん、ロボットとの共生社会という観点からいかがお考えでしょうか。

(富士ソフト株)

私どもは、コミュニケーションというテーマでロボットの普及を推進していることもあり、比較的愛着を持って触れていただけるロボットの実用化を進めてまいりましたので、ロボットとの共生という観点からは非常にお役に立てるのではないかと思います。

また、普及を進めるには、単にロボットを導入するというだけではなく、使うお客様にとっての導入効果は何か、ということをお伝えなければいけないと考えております。そういう意味では、最近

特に藤沢市様の御協力をいただきながら、パルコによる「体操」を導入し、健康に役立つものであるとか心のケアを行うものだといったエビデンス（症状等に対して効果があることを示す証拠や検証結果、臨床結果）を取得して、その内容を普及させていく、といった取組をしております。こうしたプロセスを使って、共生の実現に向けた動きをしていければ、と考えております。

（黒岩知事）

ありがとうございました。

確かに、介護の現場でもパルコに合わせて体操をする様子を拝見しましたが、皆さんが親しみを持ってパルコに触れている様子が伝わってきました。

それでは続いて、セコムさん、以前本社にお伺いした際に、未来の社会像を映像で見せる「MIRAI」という取組を見せていただきましたが、ご意見いかがでしょうか。

（セコム株）

特区のシンボルの「鉄腕アトム」ですが、私は子どもの頃からアトムが大好きで、その影響もあってロボット好きになったということもあり、違和感なく、アトムがシンボライズするこの特区の取組はきっとすばらしいに違いないという思いを持ちました。こうした分かりやすさ、共感といったものが、特にイノベティブなことをする際には必要ではないかと思えます。

私どもの会社は1962年に民間警備を始めましたが、当初は違和感だらけでした。その後は在宅医療を日本で初めて開始したときも、反対のご意見等含め、さまざまございました。知事がフジテレビにいらしたときにキャンペーンを張られて、結果的に在宅医療もそうですが、救急救命士の制度ができた、つまり社会の制度が変わりました。今回の共生社会についても、できればそうした具体的な進展ができればと思っております。

しかし、新しいサービスというのは口で説明しても分かりにくいものです。もっと言えば、社内で誰かが思いついても、なかなか伝えにくい。ところが、私どもの研究所などにお越しいただくと分かるのですが、例えば顔認証や人の位置の把握など、こうした技術を上手く活用するとこんな風に役立つんだということを具体的にご覧いただくことができます。また、それをさらに進めたものが、先ほど知事がおっしゃったショールームの「MIRAI」です。ここにお越しいただくと、ビッグデータを使ってこんな風に便利な社会になるんだ、とか、ロボットが生活の中に溶け込むとこんなに良さそうだ、という2020年ごろを想定した未来を映像化しております。

ですから、新しいことを始める際に同志を集めるには共感が必要で、その意味では、共生社会実現のためには、まずそのビジョンに共鳴・共感してもらうために、例えば具体的な姿を示す、あるいは具体化が難しければ映像で表現するといった方法で同志を募っていく。結果的には、最初は馴染まなかったとしても、馴染んだ社会は絶対に良くなるんだという思いを強く持ちながら一生懸命考え、説得するといったことが重要かと思えます。

やはり、私もこれまでさまざまな取組をしてまいりましたが、映像化するということは、よく考えよく理解していないと難しいということを痛感しております。逆に、映像化をしたりデモの仕組みを考えたりする際に、こういうことが重要だ、ということに気づくことも多々あります。また、それを見た方から「もっとこうした方がいいんじゃないか」や「これはあまり良くない」といった具体的な御意見をいただくこともできます。そうしたことをしながら、神奈川県で、思いを同じくして前に進めるお手伝いができたらと考えております。

（黒岩知事）

ありがとうございました。

セコムさんのショールーム「MIRAI」はとてもすばらしいものなので、協議会の皆様にもぜひ見ていただきたい。大変特殊な技術なのでこの会場でお見せすることはできませんが、例えば、空港でおばあちゃんが「荷物を忘れちゃった」と、腕時計のようなウェアブルな端末に向かって言えば、空港中にあるカメラの映像がザッと表示されて、飛行機を降りてからここに来るまでの画像記録から、どこに荷物を置き忘れたかがまず分かります。そうしたらその荷物を持っていった奴がいる、ということでその犯人の顔が映像から分かる、そこで犯人の映像をすぐさま警察に送り、連絡を受けた警察がドローンで犯人の追跡をするんですね。犯人が空港から出てドローンがズーッと追いかけて行って、最後には犯人を捕まえて、荷物はおばあちゃんの元に戻る、というようなドラマ仕立ての映像を見ることができるんです。

こうした映像を見て、こういう世界はすごいな、と思うと同時に感じたのは、かつてはこういう社会が来ることにすごく抵抗があったと思うんですね。あちこちに監視カメラがあって全部見られている社会というのは、すごく恐ろしいものだというイメージが昔はあったのではないかと思います。ところが、おそらく9・11がこの価値観を大きく変えたのではないのでしょうか。あのような誰がいつどこで起こすか分からないテロを未然に防ぐには、やはり監視カメラであちこち見ているということが非常に重要で、最近はその影響で犯罪も減ってきていると聞きます。

そうした背景もあり、我々もこうした社会を受け入れる気持ちになったのではないかと、時代はこうして変わっていくのかなということをつくづく感じている次第です。

それこそ「共生する姿」はすでに始まっているかと思いますが、その先にどんな社会があるのか、ということは「MIRAI」のような映像があると非常に分かりやすいということを痛感させていただきました。

では続いて、コーワテックさん、これまでの話題でも何度もお名前が出ておりましたが、本特区が支援を開始してからたった1年での商品化ということですが、ご意見をお伺いできますか。

(コーワテック株)

1年で開発したと言われておりますが、それは形になってからの期間で、水面下での基礎研究などは2～3年しております。

私どもの建機遠隔操縦ロボットですが、ご存じない方もいらっしゃると思いますので簡単にご説明いたしますと、ゴム人工筋肉、これはエアーを動力として建機を遠隔操縦するというものです。建機メーカーはすでに遠隔操縦用の建機を発売しておりますが、なぜこうしたロボットを開発したのかと言いますと、建機メーカーのものは専用機になっております。私どものロボットは、ロボット自体を建機に乗せ変えることができるんです。既存の建機に私どものロボットを乗せれば、その建機を遠隔操縦できるという点にユニークさがあると思います。

そうした中で、本日議題にあるような共生社会という枠組は、考える暇もなかったと言いますか、5月の商品化からおっかなびっくり営業活動を開始しているところです。なぜおっかなびっくりかと言いますと、建機なので実際の運用はかなり過激な環境で過激な使い方もされますが、そうしたことを私どもが全て掌握している訳ではなく、運用中の問題等がないか葛藤しながらの営業活動だということがあるからです。

これまでの開発過程の中では、行政の協力もあり、引地川の遊水地でさまざまな建機を使って思う存分実証実験を行うことができました。その後は県警機動隊から「一度使ってみよう」とのお話を受け、機動隊の方の手による操縦で、訓練の中で使ってもらい、さまざまな御意見もいただくことができました。いただいた御意見を次にフィードバックするために現在動いているところです。それ以外でも、民間企業からも災害復興の現場や林業の現場、福島の実験場に向けた作業現場などで「使ってみよう」「デモをやってほしい」といった問い合わせをいただいておりますが、機動隊で

のモニター試用をとおして、災害復旧用のロボットというのは、瓦礫や土砂の下に人がいるかもしれない等を想定しながら動かすため、民間企業が使用する際の効率を求める動き方とかなり異なる、ということが分かり、非常に勉強になるとともに、その要望に応えていかなければならないということで、現在進めているところです。

これまでも皆様のお力添えのもと、ここまでやってまいりましたが、今後もそうした要望を少しずつ取り込みながらビジネスにつなげていきたい、と考えておりますので、よろしくお願ひいたします。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

私が以前コーワテックさんのロボットを見せていただいたのは、プレ実証フィールド(旧県立新磯高校)での実験のときでしたが、あの時点では「プレ実証」ということで実証実験の手前の段階だったかと思います。しかしその段階だった製品があつという間に商品化されたと伺い、私も驚きました。これは、プレ実証フィールドというものが、商品化に加速をつけるものとして意味があつたということでしょうか。

(コーワテック(株))

非常にありました。私どものような民間だと、そういった実験ができる土地、場所を探すだけでも苦労します。それがプレ実証フィールドでは、基本走行やブームの作動性、あるいは電波の性能を見るのに適した広さがあり、また会社から近い場所にあるのも助かりました。その後、藤沢市の引地川遊水地での実証実験では、掘削等実際の作業がいろいろできましたし、この2つは早期商品化に対し非常に大きな意味があつたと思います。

(黒岩知事)

そう言っただけで大変ありがたいですね。

このさがみロボット産業特区とはそもそも何だ、と言われたときに、私は「出口戦略」だと言っておりました。ロボットの研究開発にはさまざまな段階がありますが、実験室でだんだんと積み重ねる実験も非常に重要ですが、我々は早く商品化させる、という「出口」に焦点を当てて特区の取組を進めてまいりました。そのために大事なことは、自由に実証実験、さらにはもっとラフな段階でのプレ実証実験をしていただけるということ、それが出来るためにはさまざまな規制が緩和されているという状況が必要だということで、我々は一生懸命規制緩和を勝ち取ってきました。それもあって本特区は自由な実証実験ができる場になりましたが、そうした環境を整えることが本当にいち早い商品化につながるのか、という懸念に対し、今回のような早期商品化が出来たということは、まさに特区の成果だなと感じておりましたが、コーワテックさんにもそう言っただけで大変うれしく思っております。こういうモデルをこれからどんどん作っていきたいと考えております。

また、コーワテックさんの商品は一見してロボットには見えないですね。我々はどうしても「ロボット」というと人形のようなものを想像してしまいがちですが、そうではなく、操縦席に座っているのはチューブを組み合わせたものですよね。冒頭のあいさつでも申し上げましたが、現在大涌谷周辺の火山対応ロボットを開発中ですが、こういったものが大涌谷の中に入って行って作業できるような時代が早く来て欲しいなと感じております。

さて、「社会の仕組みの見直し」という視点からのお話もお伺いできればと思いますが、実際に介護施設等で生活支援ロボットの運用をされていらっしゃるかながわ福祉サービス振興会さん、いかがでしょうか。

(かながわ福祉サービス振興会)

私どもで現場にロボットを導入してから5年になりますが、5年前は「介護の現場へのロボット導入は非常に抵抗がある」、「介護は人の手で行うものだ」という意見が強くありました。しかし、この5年間でそれがかなり変わってきました。ロボットがかなり評判になり、介護の現場でロボットを有効に活用しよう、という意識が芽生えて、多くの施設でロボットが導入され始めてきたという状況です。

ただ、この5年間の中で、導入施設が順調に増えていったかというところではなく、最初は関心があって導入するという施設が多くあったのですが、正直なところを言うと、それが続いていかない、という状況も見受けられました。

先ほど県から「共生する姿の発信」ですとか、ロボットの進化という視点の説明があり、それは共生には非常に有効だと思いますが、ユーザー側、介護の現場で取り組まなければならないのは、やはり「なぜロボットを導入するのか」という目的を現場スタッフがよく理解し共有すること、そしてロボットの導入が介護士の負担軽減につながっているという実感を、現場スタッフと経営者層の双方が持つことではないかと思えます。そういう意味で言うと、ロボットを使用する現場の人材育成がこれから重要になってくると考えております。これまでも人材育成はしてはいたのですが、やはりテクノケアマネージャーのように、ケアの現場でテクノロジーを上手に活用するための知識や技術というものが、これからの現場では必要になってくると考えております。まさにこの、人とロボットがいかに上手に「共生」するのか、というのが介護の現場では重要であると思えますが、そのために乗り越えなければいけない課題は、人材だ、という風に感じております。この課題を解決して、決して3Kではない、若い人たちが夢と希望を持って集い、良いケアができる、そうした介護の現場が実現できるロボットというのをこれからも期待したいですし、そのロボットを有効に活用できる人材の育成というのも大変重要であると感じているところでございます。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

確かに人材の育成は非常に重要なステップですよね。今まで介護の現場で働いていた人は、「人間の力で介護はするものだ」と思っていたところに、突然ロボットが出てきても、最初はもの珍しさから使ってくれるかもしれないけれど、それを継続して成果を上げてもらうためには、ロボットの知識や技術を持った人材を育成するというのは非常に重要なポイントだと思います。

その点で言いますと、湘南ロボケアセンターさんではそういった観点からの人材育成に取り組んでいらっしゃるかと思いますが、いかがでしょうか。

(湘南ロボケアセンター)

私どもでは装着型ロボットスーツ「HAL」を中心としたサービスを提供しておりますが、今年度、介護する側の身体的負担軽減を目的として県内介護施設に「HAL介護支援用」を導入する、という取組を行いました。こうした中でポイントになるのは、知事がおっしゃったように、ロボットを使う人と、現場でどのように使っていくかという方法、この「人」と「方法」を上手く回すためには現場の教育が非常に重要だと思います。我々としては、具体的に業務実装されてこそ意味があると考えておりますので、業務実装に至るまで、実際にロボットを使用するスタッフへの教育、そして経営サイドと現場サイドをつなぎ、全員で取り組んでいこうという雰囲気作りなども含めてフォローをしております。

そんな中で、いわゆる「共生」可能なロボットとそれを支える人、そしてそれを上手く現場で活

用していく方法といったものを、教育を通じて実装していくことが重要ではないか、と実際の運用を通して感じております。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

また、もうひとつの側面として「HAL」については、医療機器として認めてほしいという申し入れを国にしているところですが、現状でいうと、医療機器として認められた途端、湘南ロボケアセンターでは使えなくなってしまうんですね。それは、医療機器は医療関連施設でしか使えず、湘南ロボケアセンターは医療関連施設ではないので駄目だと、そういった馬鹿げたことが起こるので、それは何としても回避すべく現在国に強く申し入れをしているところでもあります。

さて、続いて、生活支援ロボットの開発・実証にあたっての支援という側面から、かねてより「さがみはらロボットビジネス協議会」の運営などさまざまなことを行っている相模原商工会議所さんにもご意見を伺えますでしょうか。

(相模原商工会議所)

相模原市では、中小企業のロボット技術高度化や導入促進、また新規事業など、ロボットビジネスを多面的に支援するために、さがみはらロボットビジネス協議会を平成26年に設立しました。構成員としては中小企業、大学等の研究機関、金融機関、そして行政と、いわゆる産学官金の支援機関から成っております。ロボットビジネス推進のための地域のプラットフォームという位置づけで、これからの成長分野であるロボット産業の振興や中小企業のビジネス支援に取り組んでいるところでございます。

これまでの主な事業をご紹介させていただくと、中小企業の魅力PR、ロボット技術の高度化、ネットワーク形成の3本を基本支援としております。

まず、中小企業の魅力PRについてですが、市内中小企業・製造業のロボット関連技術を「見える化」するため、展示会やガイドブック、ホームページの作成など、情報発信等を行っております。

2番目のロボット技術の高度化ですが、生活支援ロボットの開発等行っている中小企業や大学など研究機関による数年後の実用化を目標として、先端的なロボット・技術の共同開発等を支援し、市内の製造業の技術の底上げを実現しております。

そして3番目のネットワーク形成ですが、こちらはより幅広い業種の方々と情報共有ができるように、ネットワークの基礎として協議会を設立し、経営資源を活かしたロボット分野であるビジネス化を後押ししております。

特に、先ほど言いました中小企業の技術の見える化のための展示会では、昨年度「JAPAN ROBOT WEEK2014」にも出展いたしました。

また、ロボット技術高度化支援でも、研究テーマをまとめまして、それぞれ研究に取り組んでおります。

そしてネットワークの形成事業につきましても会議を随時開催し、協議会の運営等に努めております。簡単ではございますが、以上です。

(黒岩知事)

ありがとうございました。

残念ながら、時間が来てしまいました。

何か、これだけはということがありましたら、ご意見をお願いしたいと思いますのですが、いかがでしょうか。

[挙手なし]

こういったロボットとの共生社会の実現を目指していくために、「このさがみから変えていくんだ！」という共通の思いを持っていただくというのが非常に重要かと思えます。

そんな中で、先ほど事務局からも提案させていただきましたが、各界の有識者の方からもご意見をいただくために、検討会議を設置したいと考えております。検討会議でいただいたご意見は、随時協議会の皆様にも情報共有させていただきながら今後の事業展開を進めてまいりたいと思えますので、検討会議を設置することとしてよろしいでしょうか。

[一同拍手]

ありがとうございます。

それでは、今後は生活支援ロボットとの共生社会実現に向けて、外部有識者の方々のご意見も伺いながら、協議会の皆様と一致団結して取り組んでまいりたいと思えます。

それでは、進行を事務局に返します。

(産業労働局 藤巻局長)

それでは、これもちまして、「第6回さがみロボット産業特区協議会」を閉会させていただきます。引き続き皆様の御協力をいただきながら、特区の推進に取り組んでまいります。本日は誠にありがとうございました。

以上