

## 第4回 大阪圏生活支援ロボット産業拠点の形成に係る推進協議会

### (議事要旨)

日時：平成19年8月7日(火)

14:00~16:00

場所：リーガロイヤルNCB「淀の間」

#### 1 開会

#### 2 挨拶

内閣官房都市再生本部事務局次長(以下、座長)より挨拶。

都市再生本部事務局(以下、事務局)より、率直な意見交換を担保するため、協議会非公開、また議事要旨や配布資料については公開とする旨説明し、了承。

#### 3 委員紹介、資料確認

#### 4 協議会設置要綱の改正

事務局より、協議会委員の組織変更に伴う変更について説明し、了承。

#### 5 PDCA報告書の報告

関西次世代ロボット推進会議事務局次長(関西経済連合会専務理事)奥田委員より、資料2に基づき、2006年度の進捗をとりまとめたPDCA報告書のポイントを簡潔に説明後、関西次世代ロボット推進会議事務局より詳細を報告。また、石黒専門委員からPDCA報告書についてコメント。

○2006年度は、とくに実証実験フィールドの調整と、ロボットビジネスの事業化に向けたマッチング等の支援を中心に活動。8つの重点プロジェクトの下、33の個別プロジェクトがあるが、実用化・製品化を達成したプロジェクトが6から12に倍増するなど、全体として着実な成果をあげている。

○個別プロジェクトは、研究開発段階から実証実験を経て、市場へ着実に近づいている。しかし、製品化やサービスとして最終的に市場に出ていくところで苦労している。

○少子高齢化や産業におけるサービス産業の比重の拡大といった社会的な課題や構造変化への解決策のひとつとして、今は人間がしているある部分を機械に置き換えていく、サービスロボットへの期待が高まっている。これらの期待は、生活支援型ロボットを推進する大阪圏が描こうとしている方向性と同じ。市場化、すなわち、生活のなかにロボットが溶け込んでサービスを提供することを実現するには、市場とのインタラクションをどう取るかが課題。

○医療福祉や教育といった社会性の高い分野は、単に「市場が儲かるから」ということだけでは進まない。自治体と産業界が組んで市場化を目指す努力も必要。

次に、地元及び関係府省（大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、大阪市、京都市、神戸市、関西経済連合会、近畿商工会議所連合会、内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省（都市・地域整備局及び住宅局）より、各主体作成資料に基づき、個別プロジェクトに係る支援事業について、中間・継続評価も含め、既に評価実施済みのものについては、評価結果の報告とあわせて施策の紹介を報告後、意見交換。

主な発言は、以下のとおり。

- 大阪府と大阪市と共同のモデル事業である「ユビキタス街角見守りロボット」では、従来から検証してきたロボットによる通学路や通過検知機能など防犯サポート機能に加え、新たに地域SNSなど地域コミュニティとのネットワーク機能と利用者負担の仕組みの導入を検討している。
- 大阪府は、府と府内中小企業・大学等で構成する「情報家電基盤技術高度化支援研究会」において、大阪特有のモノづくりの基盤技術を活かし、これらの分野で製品化を目指す中小企業発のプロジェクトを支援するための助成制度を展開。昨年度は7つのコンソーシアムに支援を行った。
- 京都府では、「RTを活用した野生鳥獣被害対策システム」で、放獣したツキノワグマの出没個体の動向をリアルタイムに把握し、農林水産物被害の軽減や人身被害の回避のための発信機つきのGPS首輪を開発。今年度から実用化が始まる予定。また、制御ソフトなどロボットの要素技術も含む試作産業創出事業を実施し、同産業への新規参入を図る中小企業のグループ化を推進しており、試作システム運営管理のための株式会社を設立。
- 兵庫県は、ロボットをはじめとする先端技術分野をターゲットに産官学連携による産業活性化施策を推進。初期段階、立ち上がり期の研究開発に対して、県独自の支援制度を設け、国の競争的資金、本格的な研究開発へとつなげる支援を行っている。ロボットの分野では、次世代ロボットハンドの研究において、物体を触ったときの圧力と滑り具合を検知する触覚センサーの開発支援を昨年度からすすめている。
- 滋賀県では、多くの大学が立地する「びわこ南部エリア」を医療クラスターとして整備する方針。大学の知的資源と地域の産業界と行政が連携して、治療や試料採取などができる新しいタイプのマイクロ体内ロボット開発に取り組んでいる。いきなり人体での適用は難しいので、まず、畜産分野において、牛の生体情報取得による高度なトレサビリティシステムへの活用を進めるなど、実用化に向けた研究を行っている。
- 大阪市では、外からの誘致と内からの創出という2つの柱で事業を推進。外からの誘致では、世界最大のロボット関連見本市「国際ロボット展」からサービスロボット部門を独立させた「国際次世代ロボットフェア」を昨年11月に開催、また、「ロボカップ国際委員会」の本部事務局を大阪市へ誘致した。内からの創出では、従来から進めている実証実験に加え、ロボットビジネス起業塾を開催。参加者の中からベンチャー企業5社が誕生するなど、新たな担い手づくりを着実に進めている。

- 京都市では、伝統産業で培われた京都の企業が得意とするナノテクノロジーと医学の融合を進めているところ。また、子供たちの理科離れが全国的な課題となる中、子どもたちがロボットや機械に興味を持つきっかけとなるようロボット教室を開催、次世代の京都におけるロボット産業の担い手づくりに取り組んでいる。
- 神戸市は、「神戸RT構想」の中で、レスキュー、医療、介護、福祉を重点分野として研究開発を進めている。IRO（財団法人新産業創造研究機構）が中心となってすすめるリハビリ支援ロボットの開発については、H19年度、実際の患者の方の協力を得ながら検証を進める予定であり、事業化に近い段階となっている。
- 関西経済連合会からは、国・自治体の支援スキーム以外のプロジェクトを報告。次世代ロボット推進会議では、特にユーザー企業の協力によるプロジェクトの推進に力を入れている。具体的には、「公共空間における移動支援ロボット」導入のため、家電メーカーを中心としたシーズ企業と電鉄、地下鉄、空港管理関連企業のユーザー企業双方が参加する「交通ターミナルにおけるRT導入検討会」を立ち上げ、RT導入のため解決すべき問題点について検討を進めている。
- 大阪商工会議所では、ロボット開発メーカーと優れたモノづくり技術を有する中小企業とをマッチングの重要性に着目し「ロボット課題解決研究会」で活動を進めてきた。H19年度は、供給側だけでなく、マーケットとの対話が必要との問題意識の下、ロボットラボラトリー、次世代ロボット開発ネットワークと協力して、これらの課題解決を進めていく。
- 内閣府総合科学技術会議では、各府省の政策の不必要な重複を排除し連携を強化するための仕組みとして「科学技術連携施策群」を設け、そのテーマの一つに「次世代ロボット」を選定し、「次世代ロボットの共通プラットフォームの確立」に取り組んでいる。近畿でも「けいはんな」で行われている環境プラットフォームにおいて、具体的な位置計測技術とロボット技術の組み合わせによるサービス提供に関する研究開発が展開されている。
- 総務省は、情報通信分野を所管していることから、ロボットとネットワークの融合に注力している。ロボットによる遠隔制御の実証実験において、ロボットがうまく対応できない場合に通信技術を活用した遠隔操作でバックアップするシステムの検証など、ロボット単体では解決できない問題をネットワークで補完するネットワークロボット技術の研究開発を加速させている。
- 文部科学省では、大学・公的研究機関にある技術シーズを展開するための応用開発、地域のポテンシャルを活用したクラスター形成のため、多様な制度による支援を行っている。特にクラスター形成に関しては、経済産業省をはじめ関係府省との連携に積極的に取り組んでおり、けいはんなエリアでは「知的クラスター創生事業」を、びわこ南部エリアでは「都市エリア産学官連携促進事業」をそれぞれ展開している。
- 農林水産省では、平成17年3月策定の農林水産研究基本計画において、次世代の農林水産業を先導する革新的技術として、ロボット技術開発を位置づけ。具体的には、産官学連携による新技術開発事業として兵庫県も参画している「農作業支援ロボットを用いたトマト低コスト高生産性システム」、農業生産の低コスト化・環境負荷低減等に資する高性能な農業機械の開発事業である「ねぎ調整ロボット」等の実用化を進めている。

○経済産業省は、ロボット産業を将来の基幹的な産業として位置づけており、近畿経済産業局においても、地域産業振興の視点から、産業クラスター計画の関西フロントランナープロジェクトとして、ロボット産業の事業化・集積化を促進している。その中でも、次世代ロボット開発ネットワーク「RooBo（ローボ）」は、これら活動の共同プラットフォーム組織として、全国的に見ても特筆すべき活発な活動を展開している。

○国土交通省・都市地域整備局では、安全安心な都市環境の実現に向けた生活支援ロボットの開発のため持続的に支援する体制づくりを検討し、生活支援ロボット実証実験協議会を7月に設置した。

○国土交通省・住宅局では、建築・住宅分野に関して、特に先導的な技術開発の支援をしている。地球環境問題等の制約がある中で、住まい・暮らしの快適性や安全性を確保するための技術開発にロボット技術の活用が期待される。ロボット技術に関する具体的な提案は今のところないが、引き続き支援していきたい。

6 今後の予定他  
事務局より、来年8月頃を目途に次回協議会を開催すること等を説明。

7 閉会

以 上