

## 第5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：2008年8月5日（火）  
14：00～16：00  
場所：リーガロイヤルNCB「松の間」

#### 1 開会

#### 2 挨拶

内閣官房地域活性化統合事務局次長（以下、座長）より挨拶。  
地域活性化統合事務局（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」事務局長（関西経済連合会専務理事）の奥田真弥委員（代理：関西経済連合会 青柳明雄事務局長）より、資料2に基づき、2007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、同会議プロジェクトオフィサーである石黒周専門委員から、特に注目すべきプロジェクト事例について、紹介があった。

○「関西次世代ロボット推進会議」は2008年3月が設置期限であったが、足下で着実に実用化に向けた動きが推進している状況を踏まえ、設置期限を2013年までの5年間延長して活動している。

○2007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、38の個別プロジェクトがあるが、公的資金を獲得済となったプロジェクトは昨年比5件増の30件、実証実験の実施に至ったプロジェクトは同7件増の32件、実用化・製品化を達成したプロジェクトが同2件増の13件となるなど、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、ビジネス化にはまだ苦勞しており、今後の活動がポイントになる。

○①自律化して自分で物事を考えられる（人間をアシストする）タイプ、②人間と協働してタスクを果たす（歩行補助など）タイプ、③機械的な形はしていないがセンサー技術を応用して空間に埋め込まれたタイプ、という3つの視点を軸に、本年度注目のプロジェクトとして、「ネットワークロボット技術」「施設内外の人計測と環境情報構造化」

「介護用パワーアシストロボット」「MR流体ブレーキを応用した下肢支援ロボット」「自立移動する生活支援ロボット」「個別の生活状態に合わせた生活見守り住宅」「小中学生を対象としたロボット人材育成プロジェクト」「次世代ロボット分野でのイノベーション型製造中核人材育成事業」の6件を紹介。

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、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、生活支援ロボット産業の推進にトに係る事業につい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。

- 大阪府は「大阪ロボット社会実証実験イニシアティブ」（ORi）として、オフィス空間におけるコミュニケーションロボット、搬送支援ロボットなどの実証実験を支援。実証実験スペースの提供や被験者の協力、実証実験フィールドの調整などで大阪府が全面的に協力した。また、府と府内中小企業・大学等で構成する「ロボット・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した。
- 京都府では、「野生鳥獣対策新技術開発事業」で、ツキノワグマの個体保全と人身被害や農林被害軽減を目的としてGPSの開発を開始。フィールドでの実証実験や実験結果の課題分析・改良を経て、2008年度に各振興局内に実機を配備してプロジェクトを完了させる予定。また、京都府内の中小企業が中心となった産学公グループに対する研究開発支援や、組込み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た。
- 兵庫県は、新産業創造研究機構（NIRO）との連携による次世代成長産業育成事業を推進。この事業では、産学官連携コーディネーターのもと、神戸・阪神・播磨の3つの技術支援拠点を設置。技術相談、研究・技術シーズの発掘から、共同研究開発コーディネート、施策開発支援、成果PR・販路開拓に至るまで一貫した支援を行っている。
- 滋賀県では、医学・理工系大学やものづくり企業が集積する「びわこ南部エリア」において、「医工連携ものづくりクラスター」の形成を目指した取り組みを推進。地域の大学が持つ知的資源を活用し、地域の産業界と行政が連携し、診断・治療のためのマイクロ体内ロボットの開発や患者負担軽減のためのオンサイト診療システムの開発に取り組んでいる。また、畜産領域におけるマイクロ体内ロボットの応用などにも取り組み、医工連携を核とした産業振興への取り組みを推進している。
- 大阪市では、外からの誘致（内外の大学・企業や研究者、プロジェクトの誘致）と内からの創出（ロボットベンチャーの創出、市内中小企業の参入支援、人材育成）という2つの柱で事業を推進。外からの誘致では、ロボカップ世界大会、国際次世代ロボットフェア、世界ものづくりサミットなどを開催。内からの創出では、「ロボットラボラトリー」を拠点にネットワークの形成や実証実験の支援、情報発信等に努めた。これらの活を、2011年にまちびらき予定の大阪駅北地区ナレッジキャピタル・ロボシティコア（最先端の研究成果とビジネスに出会う場）に繋げられるよう、活動を推進している。

- 京都市では、今年度新たに文部科学省より知的クラスターⅡ期事業の採択を受け、環境ナノテク部材の開発に取り組む。また、「京都バイオシティ構想」に基づき、京都大学を中心とする医学・工学の研究者と京都を代表する企業が結集し、2005年1月から09年12月までの5年間の予定で、科学技術振興機構（JST）の地域結集型共同研究事業として、「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」に取り組んでいるほか、新技術・新産業の創出による地域経済の活性化や知的産業の充実に向けた取り組みを展開しているに取り組んでいる。
- 神戸市では、NIROとの連携により、「神戸RT構想研究開発支援事業」を実施。介護・福祉、医療、防災分野を中心としたロボット研究開発拠点を整備し、「神戸RT研究会」の活動運営、市内中小製造業のロボット開発・事業化の支援を行っている。また、RTを活用した製品の実用化に向けた開発事業に「神戸RT事業開発補助金」を交付。2007年度は「トイレ清掃ロボット」「住宅床下・天井裏点検ロボット」「壁面吸着移動ロボット」が採択され、実用化に近い段階に到達している。
- 内閣府では、「第3期科学技術基本計画」に基づき、4つの重点推進分野ごとに推進戦略を策定している。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、そのテーマのひとつとして「次世代ロボットの共通プラットフォーム技術の確立」に取り組んでいる。その一例として、関西文化学術研究都市（けいはんな学研都市）にて、複数センサによる室内外の人の位置計測技術と、位置情報を用いてロボットがサービスを提供可能とするための環境情報構造化プラットフォームを研究開発している。
- 総務省では、障害のある人や高齢者をはじめ、誰もが複雑な操作やストレスを感じることなく、安心して安全にロボットによる多様なサービスを利用できる環境を実現するため、ユビキタスネットワーク技術等のICT技術とロボット技術が融合した「ネットワークロボット」に関する研究開発を推進している。2007年度は、京都府木津川市のショッピングセンターに於いて案内ロボットの実証実験、大阪市此花区のユニバーサルシティウオーク大阪に於いてネットワークロボット技術の統合実証のための予備実験などを行い、それぞれ対話機能や人の行動認識機能の精度向上などの研究開発成果を挙げた。
- 文部科学省では、地域のポテンシャルを活用したクラスター形成のため、「知的クラスター創成事業」及び「都市エリア産学官連携促進事業」を実施している。また、大学・公的研究機関等の独創的な研究成果（シーズ）について、研究成果の実用化に向けて、大学発ベンチャーの創出や技術移転の促進を図るため、「独創的シーズ展開事業」や、産学共同シーズイノベーション化事業などに取り組んでいる。
- 農林水産省では、2005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ている。本年度は産学官連携による食料産業活性化のための新技術開発事業や、農林水産業・食品産業等におけるイノベーションの創出につながる基礎的研究の推進事業（競争的資金の獲得）などに取り組んでいる。

- 経済産業省では、ロボット産業を将来の基幹的な産業として位置づけている。2010年から15年を普及段階、15年から25年を本格普及段階とし、「ロボット・RTにより人間の一部の機能が代行、もしくは補正・補助される社会の構築」という目標に向け、事業化支援・制度整備・先行用途開発・要素技術や基盤技術の開発といった施策を展開している。
- 国土交通省都市・地域整備局から、関西文化学術研究都市における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地域住民と協働する体制づくりを紹介する。2007年7月にはけいはんな学研都市に於いて、産学公住が連携して実証実験を行うための組織「けいはんな生活支援ロボット実証実験推進協議会」を設立、活動を開始した。具体的には学研都市内の研究所による「ショッピングセンター案内ロボット実証実験」のモニター募集への協力や、ロボットや実証実験モニター参画への住民意識調査、研究機関や大学、地域住民との意見交換会・ワークショップを実施した。
- 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。また、2008年4月より、管理・補修を行いながら長期的に使用できる超長期的住宅（200年住宅）の先導的モデル事業の推進を行っており、その中で住宅にRTを埋め込むことによる住宅の“ロボット化”に関心を持っている。近畿地区は公営住宅の割合が高く、これらの公営施設にロボット技術が普及していくような観点での実用化研究も検討したい。

#### 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