

## 平成18年度事業報告

### 1 会議の開催

#### (1) 総会の開催... 1回開催

日時/場所 平成18年8月2日(水)北九州市立商工貿易会館多目的ホール

内容

講演「ロボットと人間の未来」講師 瀬名秀明(作家、東北大学特任教授)

参加者 約100人

#### (2) 部会の開催... 3回開催

第1回実証・技術合同部会

・日時/場所 総会と同時開催

・内容・・・事例発表

「超小型軽量アクチュエーター/サーボアンプ搭載ハンド」

(株)安川電機技術開発本部開発研究所技術担当部長 横山和彦)

「ロボカップロボットの技術」

(九州工業大学大学院生命体工学研究科修士2年 一瀬貴明)

・参加者 約100人

第2回実証・技術合同部会

・日時/場所 平成18年10月18日(水)北九州学術研究都市講義室

・内容・・・ロボット応用技術講演会

「宇宙ロボットの防災分野への適用」

吉田和哉(東北大学大学院教授)

「生活支援・社会福祉～ロボットの実用化」

小林宏(東京理科大学助教授)

「生物・生態を規範としたロボット」

中村太郎(中央大学助教授)

・参加者 約100人参加

第3回実証・技術合同部会西日本総合展示場新館会議室

・日時/場所 平成19年3月20日(火)北九州学術研究都市講義室

・内容

講演「民生用ロボットの産業化への道を探る」

講師 五内川拓史(株)ユニファイ・リサーチ社長)

事例発表「総合病院等でのサービスロボット導入事例」

(株)テムザック 代表取締役社長 高本陽一)

「ロボット大賞」受賞報告「人共生型産業用ロボットの開発について」

(株)安川電機 ロボット事業部ロボット工場 開発部部長 小川昌寛)

・参加者 約50人

### 2 研究開発の促進

#### (1) 市内公共施設のロボットニーズ調査の実施

市内の集客施設の関係部署に、ロボット技術の説明と活用について協議を行った。

このうち、北九州市自然史歴史博物館（いのちのたび博物館）については、博物館と共同で、導入可能なロボット技術調査をおこなった。（ロボット産業振興会議「ロボット開発・実務運用研究事業」に採択）

また、市内の高齢者施設でヒアリングや実地調査を行い、ユーザー側のニーズや意向を把握した。19年度以降プロジェクト化をめざしている。

## (2) 研究開発プロジェクトへの支援

市内の大学や企業等で進められている様々な研究開発プロジェクトに対し、研究会の運営や技術的な課題への助言、ユーザー側とのマッチング、国等の研究開発助成の獲得支援などのコーディネート活動を行った。

### 【研究開発】

- ヒトに優しい癒し型ロボット
- 空港内搬送案内ロボット
- 配管内遠隔操作検査補修ロボット
- 自律動作（上肢運動）支援ロボット

### 【事業化支援】

- 下水道管渠検査ロボット
- 屋外サービス（環境美化）ロボット
- インホイールエンコーダレスサーボ移動ユニット

## 3 実用化・事業化の促進

### (1) 実証フィールドの提供

試作品が完成し実証段階を迎えた研究開発プロジェクトについて、公共施設を実証フィールドとして活用できるよう支援した。

空港内搬送案内ロボット

期間：平成19年2月26日～3月2日 場所：北九州空港 1階ロビー

下水道管渠検査ロボット

期間：平成18年9月、平成19年3月 場所：八幡東区桃園公園周辺

### (2) 空港での実証運用をモデルケースとしたロボット導入に伴う安全対策の検証

平成19年3月2日、杉本旭実証部会長（長岡技術科学大学教授）の指導のもと、空港内搬送案内ロボットの実験において安全面からの検討を行った。

#### 4 人材育成の推進

##### (1) ロボカップチームへの支援

北九州学術研究都市の学生等からなる合同チームに対し、技術的な助言・サポートや活動場所の確保、各種展示会やイベント等での取り組みの紹介などの支援を行った。

○ロボカップジャパンオープン 2006 北九州 優勝

○ロボカップ世界大会 2006 ドイツ・ブレーメン ベスト 8

##### (2) 次代を担う人材の育成

ロボット技術者養成への第一歩として、小中学生を対象としたロボット工作教室などを開催し、子どもたちが初めてロボット製作に触れる機会を提供した。

平成 18 年 5 月 (3 日間) ロボット工作教室 335 組参加

○平成 18 年 11 月 (2 日間) ロボット工作教室 60 組参加

○平成 19 年 3 月 (1 日間) ロボット工作教室 30 組参加

#### 5 情報発信・交流の促進

##### (1) 展示会への出展

平成 18 年 10 月 産学連携フェア (北九州学研都市)

平成 18 年 10 月 ロボットウィーク 2006 (横浜市)

平成 18 年 11 月 セミコンジャパン (東京都)

平成 18 年 11 月 IRT - Japan (大阪市)

平成 19 年 1 月 ベンチャーマーケット (福岡市)

##### (2) PR 事業

平成 18 年 11 月 到津の森公園セレモニーでのロボットによるくす玉わり

平成 19 年 3 月 (7 日間) 北九州空港開港一周年記念イベント 約 4,000 人

平成 19 年 3 月 勝山公園開園一周年記念イベント 約 200 名

##### (3) 後援等

平成 18 年 10 月 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門九州地区競技会  
「フューチャードリーム! ロボメカ・デザインコンペ 2006」

##### (4) ホームページ開設、リーフレット作成

##### (5) メールによる情報提供 14 回

【平成 19 年度事業】

1 会議の開催

( 1 ) 総会の開催

平成 19 年 6 月 22 日 ( 金 ) 西日本総合展示場 中展示場 ( AIM3 階 )

( 2 ) 部会の開催

第 1 回合同部会 ( 6 月 22 日 )

実証部会と技術部会の合同部会として開催する。 総会と同時開催

第 2 回合同部会 ( 10 月末予定 ) 産学連携フェアに併せて開催

2 研究開発の促進

北九州市で生まれたロボットが実際に導入され、製品化・商品化につながるように、市場を見据えた研究開発プロジェクトを促進する。ユーザーとのマッチングや国等の研究開発助成の獲得支援など、コーディネート活動を行う。

( 1 ) 福祉・医療施設におけるロボット・ロボット技術導入可能性の調査及び研究会への助成

昨年度の公共ニーズ調査の結果、他都市に比較し高齢化の進展が著しい北九州市においては、福祉・医療施設へのロボット導入のニーズが相対的に高いことが明らかになっている。

今年度は福祉・医療施設をターゲットとしてロボット導入可能性調査を実施し、調査結果を基に、既存ロボット・技術の活用及びカスタマイズ、さらには新たなロボットの開発等をめざして研究会の立ち上げを行い、活動経費に対して助成を行う。

( 2 ) 研究開発プロジェクトへの支援

市内の大学や企業等で進められている様々な研究開発プロジェクトに対し、研究会の運営や技術的な課題への助言、ユーザー側とのマッチング、国等の研究開発助成の獲得支援などのコーディネート活動を行う。

例：空港内搬送案内ロボット、配管内遠隔検査補修ロボット など

3 実用化・事業化の促進

会員による製品・技術の紹介など、市場創出に向けた取り組みを実施する。また、開発熟度の高いプロジェクトに対して実証の場の提供を行う。

( 1 ) ロボット産業マッチングフェア北九州の開催

会員によるロボット関連製品・技術及び研究成果発表を通して、継続的にビジネス機会の創出を図る。

平成 19 年度：平成 19 年 6 月 21～23 日 会場：西日本総合展示場 新館

(2) 実証フィールドの提供

試作品が完成し実証段階を迎えた研究開発プロジェクトについて、公共施設等を実証フィールドとして活用できるよう調整を図る。

例：下水道管渠検査ロボット、空港案内ロボットメーテル、など

(3) ロボット導入に伴う安全対策の検討

ロボットを実際に導入・運用していく上で必要な安全対策について、北九州空港での実証運用をモデルケースに、安全性を担保するルールや体制づくりなどの検討を行う。

4 人材育成の推進

体系的な人材育成プログラムを作成し、各世代できめ細かな人材育成事業を実施することを通じて、産業界に継続的にロボット人材を輩出する仕組みをつくる。

(1) ロボカップチームへの支援

国際的なロボット競技「ロボカップ」に参加している北九州学術研究都市の学生等からなる合同チームに対し、技術的な助言・サポートや活動場所の確保、各種展示会やイベント等での取り組みの紹介などの支援を行う。

(2) 次代を担う人材の育成

ロボット技術者養成への第一歩として、小中学生を対象としたロボット工作教室などを開催し、子どもたちが初めてロボット製作に触れる機会を提供する。

また、市内での体系的なロボット人材育成の一環として、企業の中核人材や、工業高等専門学校生、などを対象とした人材育成の取り組みを支援する。

5 情報発信・交流の促進

北九州市が保有するロボット技術について市内外にPRするとともに、市民のロボット技術に対する理解を深めるため、ロボットに関する情報やフォーラムの活動を積極的に発信する。

(1) 国際ロボット展 2007 への出展

東京幕張メッセで開催される国際ロボット展において、北九州市内のロボット・ロボット技術の展示・PRを行う。

(2) フォーラムのPRの推進

国際ロボット展のほか各種展示会や会議等への出展、PR事業の実施等、あらゆる機会を捉えて、市内外に広くフォーラムの活動を発信する。

また、ロボット技術の紹介、関連情報の発信等を行うようなロボット展示機能のあり方について検討する。