

「ROBOTWORLD 2010」から垣間見る韓国のロボット産業の特徴

<http://www.robotworld.or.jp/>

すぎうら とみお
杉浦 富夫 (杉浦機械設計事務所)

韓国最大規模のロボットフェスティバル「ROBOTWORLD」

2010年10月28～31日の期間、韓国ソウル市の北西部に隣接する京畿道高陽市一山(イルサン)の「KINTEX国際展示場」にて韓国ロボット産業協会(KAR)主催のロボットフェスティバル「ROBOTWORLD 2010」が開催され内外より多くの見学者が訪れた(主催者発表12万人)。「ROBOTWORLD」の開催は今年で5回目である。2005年末に韓国政府は「知能型ロボット産業ビジョン・発展戦略」を掲げ、もっか官民で総力を挙げて取り組んでいるが、このフェスティバルは韓国政府のロボット産業育成戦略の重要イベントである。本稿ではコンテストとカンファレンスは他の機会に譲り、主にiRIS2010に展示された商業レベルのロボットを見学し得た、韓国のロボット産業の特徴をレポートする。



iRIS2010 会場内の様子。第2ホールをいっばいに使う。

「ROBOTWORLD 2010」は韓国の鍋文化のようなイベント

「ROBOTWORLD 2010」は3つの大きなイベントの集合体である。まさに具材を豊富に鍋に入れる韓国の食文化のようであり、筆者は今でもロボットが夢に出てくるような状況だ。

1 iRIS2010 = インターナショナルロボットインダストリーショー

日本でいう国際ロボット展と同様なロボットの韓国最大規模のトレードショーで

ある。韓国で開発されたロボットがメインだが、フランスや中国からも参加していた。特にサービスロボット分野では世界最大と聞く。120余社の企業により約500個のブースが展示されロボット関連企業やバイヤーそして一般見学者もロボット関連産業の現状と新技術を体感することができる。

2 IRC2010 = インターナショナルロボットコンテスト

小中高から大学、大学院までの幅広い年齢層をカバーする学生(学校)のための世界最大規模の総合ロボットコンテスト。規模は9種目、22競技、参加チーム4,000、参加者8,000人となんとも恐ろしい規模である。参加選手は韓国全国の予選を勝ち抜いた強豪であり、連日多彩なカテゴリーのコンテストが繰り広げられていた。また同時に世界各国からインターナショナルチームとして著名なロボットが招待された(筆者はダイナマイザーで参加)。競技内容は本誌2010年9月号でレポートしたようなカテゴリーが中心であるが、大学向けの競技は2足歩行ロボットにカメラを搭載し画像認識を伴う難易度の高いミッション競技や自律バトル、集団ダンスがメインになった。画像認識と群ロボット工学アルゴリズムの研究である「FIRA」のロボットサッカーリーグも盛んで進化している。

<http://www.robotworld.or.kr/?doc=irc.php&md=english>



小学生対象のこの競技は、格子状ライトレース自律ロボットと操縦ロボットのペアによるアイテムの運搬受渡し競技、かなり高度な競技だ。韓国の小学生向けコンテストは多彩で今回も全部で6種類の競技があった。

3 KRC2010 = 韓国ロボットカンファレンス

主催はInstitute of Control, Robotics and Systems (ICROS)。30カ国1,200人の研究者により800を超えるワークショップや学術基調講演、研究発表が行われた。講演者にはROBOTISのHa副社長の姿もあった。

<http://www.robotworld.or.kr/?doc=krc.php&md=english>

iRIS2010の展示

iRIS2010では、大雑把に以下のようなカテゴリーのロボットの展示があった。筆者の主観ではあるが、目立っていたと思われる分野は以下ようになる。

- ①教育用ロボット(エデュケーションロボット)、研究用ロボット、ホビーロボット
- ②サービスロボット(実用レベルと研究レベルの双方が混在していた)
- ③アーケードロボット(ゲームセンターや娯楽施設用で、アーケードゲームにロボットが活用されているもの)
- ④ミッションクリティカルなロボット(産業用ロボット、軍用ロボット、消防・レスキューロボット)

日本のロボット展示会では産業用ロボットの展示が目立つが、韓国は日本とは目指す方向が異なっているのか、教育用ロボットやサービスロボットが圧倒的に多かった。企業の規模はHyundaiやSAMSUNGのような大企業だけでなく研究所やベンチャー、中小零細企業の展示が目につく。全体的な印象として、韓国のロボット産業の勢いが半端ではなく、心から羨ましく感じた。以下より、カテゴリー別に展示されていたロボットを紹介する。

1 教育用ロボット、研究用ロボット、ホビーロボット

2010年9月号でも書いたが、韓国