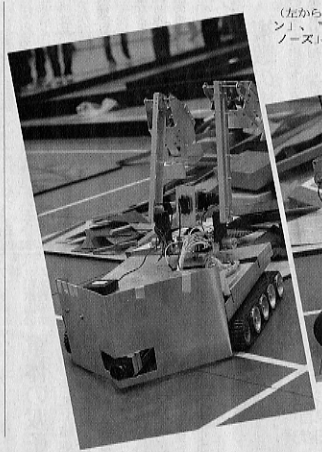
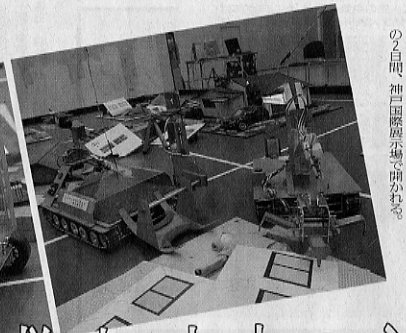
震災10年イベント

ロボット×レスキュー2005

被災者救出 未来の主役

未曾有の被害となった阪神・淡路大震災を機に災害救助の新しい手段を探ろうと、2001年に始まった「レスキューロボットコンテスト」が、5回目を迎える今回、コンテストを中心に話題のロボットや、防災に関する展示、講演会、映画上映などを加えて規模を拡大、震災10年イベント「ロボット×レスキュー2005」として、8月6、7の2日間、神戸国際展示場で開かれる。





(左から)ガレキをかき分ける「カギケン」、"被災者"の人形を救出する「ミノーズ」、「都工機械電気」の各ロボット

【会期】8月6日(土)、7日(日)
※開館時間は午前9時30分～午後5時30分
(入館は午後5時まで)

【会場】神戸国際展示場2号館
(神戸ポートアイランド内、ポートライナー「市民広場」駅下車すぐ)

【主催】ロボット×レスキュー2005実行委員会
(レスキューロボットコンテスト実行委員会、兵庫県、神戸市、読売新聞大阪本社)
【共催】(社)計測自動制御学会システムインテグレーション部門、(社)日本ロボット学会、レスキューロボットコンテストシーズ実行委員会
【特別協賛】アールエスコンポーネンツ
◆問い合わせ先＝神戸市産業振興局工業課(電078・322・5333)
ホームページはhttp://www.robot-x-rescue.org/

入場無料

第5回レスキューロボットコンテスト出場チーム

(順不同)

SLR(香川大　学生ロボット研究所)
撮・越乃櫂(長岡技術科学大　ロボコンプロジェクト)
OG→RC(大阪府立高専　現役&OB)
カギケン(神戸市立科学技術高　科学技術研究会)
カポスレスQ隊(大分工業高)
がんばろうKOBE(神戸市立高専)
K.U.M.C.(京都大　機械研究会)
T.R.R.L.(津山高専　電子制御工学科)
DURP(同志社大　ローム記念館プロジェクト)
浜助(静岡県立浜松工業高　知的制御研究部)
ミノーズ(岐阜高専)
都工機械電気(大阪市立都島工業高)
毛利学派'S'05(広島大)
六甲おろし(神戸大)

自律型登場 より多彩に

大須賀・実行委員長に聞く

レスキューロボット研究の第一人者で、今回の実行委員会委員長の大須賀公一・神戸大学工学部教授が、イベントの見どころやレスキューロボットの現状と展望を語った。

◇

大会を催すきっかけとなったのは、1995年の阪神大震災。災害現場で役立つロボットがないことに改めて気づき、救人のロボット研究者が集まり、研究会を立ち上げた。その後、参加者も増えた。一般の人に災害への心構えを持つようアピールしたく、関西のロボットコンテストを聞いたのが2001年。

過去の大会を振り返ると、無限軌道でゲームの「UFOキャッチャー」のように上から被災者役の人形をつかむ、同じように転がるのロボットばかり出てきたことがあった。人形を重くしたり、ガレキを変えたりしたところ、2足歩行のほか、6本足、ムカデ型など足を使って移動するタイプが出てきて、近年は多彩なものとなった。

無線操縦が主体だが、人形を救助し一載せた後、コースを上の自線を伝い、自ら出発点に戻るような自律型ロボットも登場している。

ただ、参加ロボットをその主未型化しても、現場で他というより、参加者の高校生や大学生、観客から将来、レスキューロボット研究に進む人が出てきてほしい、啓発を主な目的にしている。過去のメーンとなる「レスキューロボットコンテスト」ほど、早く安全に救出できるかを競う。人形には衝撃を測るセンサーが内蔵されていて、取り扱いのやさしさも重要なポイントとなる。モニター画面を通しての遠隔操作のため、高度な技術と各チームがアイデアと工夫を凝らしたロボットで、被災者を模した人形をいかに正確さだけでなく、チームワークも含めた総合力が求められる。先月26日に試走会が行われ、各チームとも本番に備えてロボットの動きを点検した。

展示のコーナーでは、人気者の小型二足歩行ロボット、話題の多目的ロボット、探査ロボットの最新機種が並ぶほか、コンピューターグラフィックスによる未来のロボット・アート展、ミニ「レスキューロボット」の操縦体験もできる。

また、レスキュー大のデモンストレーション、小学4～6年生を対象にした工作教室(各回定員110人、当日受け付け、参加費は200円)をはじめ、「サンダーバード」と「鉄腕アトム」の上映、ロボットの未来を考える講演会、さらにアニメ映画「ロボッツ」(7月30日公開)のスタンプラリーなど親子一緒にたっぷり楽しめるイベントになる。

参加者には、実際に研究者になった人もいる。

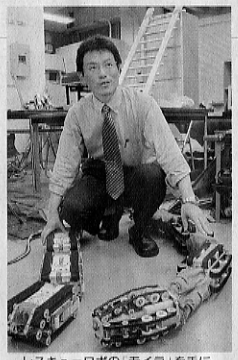
今回、震災10年を機に地元の神戸市立科学技術高校と市立高専の2チームが出場する。震災の体験を生かし、どのようなロボットを披露してくれるか注目している。

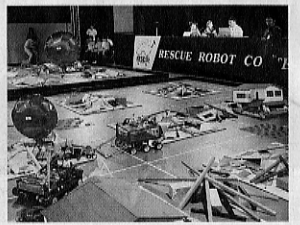
震災のころ、10年後に遠隔操作で使えるロボットがたくさんできるだろう思ったが、実際はできなかった。ただ、その間に「レスキューロボット」という分野ができ、レスキュー工学なる言葉が世間に通用するようになってきた。これまで机側隅隅だ。

生物の進化の初期、爆発的に種類が増えた時期があるが、今はそのような時代。そのうちいくつかが将来、実用化されるだろう。また、消防の訓練などで使ってもらおうと考えている。今後1年余りで、実用化一歩前ぐらいになるだろう。

そして最初は、普段は別の目的で使われているが、何かが起こったらレスキューなどに使えるロボットが普及するだろう。例えばアイボのようなペット型が各家庭に1台あったとすると、それが災害現場で倒れた主の檀電波を出すなどして操査に役立てば、かなり有効なシステムができる。

(聞き手　富浪俊一)



レスキューロボット「モイラ」を手に、開発について話す神戸大工学部の大須賀公一教授(神戸市灘区で)

昨年のレスキューロボットコンテスト風景。今回も最新鋭のロボットが登場する