



ロボスクエアを外から見たところ。

# ヒューマノイドカップ(第4回ロボスクエア杯)開催!

2005年3月26・27日 福岡県福岡市・ロボスクエア

おぼやしけんじ  
大林 憲司

福岡市の商業施設博多リバレインの地下に、ロボットを紹介する施設ロボスクエアがある。ここでROBO-ONEに出場したロボットたちによるサッカー大会「ロボスクエア杯」が行われていることは、まだあまり知られていない。

福岡西方沖地震の1週間後だったにもかかわらず無事に開催された「第4回ロボスクエア杯」(なお、今回から「ヒューマノイドカップ」の名称が加えられた)の様子をレポートする。

## ロボスクエア杯から ヒューマノイドカップへ

ロボスクエア杯は、3対3の小型ヒューマノイドロボットによるサッカーの試合と、ロボットの背中につけた風船を割り合う「バルーンファイト」の2つの試合からなる。『杯』と名前がついているが、サッカーで勝利したチームに何か与えられるわけではなく、むしろロボスクエアが開催する観客向けのイベントに近い。今回はそのイベントが1日に3回、2日間で合計6回行われた(ただし、大会を通じて一番活躍したとロボスクエアが判断したロボットに対してMVPが与えられる)。

そのきっかけはRoboCupジャパンオープン新潟大会で、ロボスクエアの新川信一氏が岡本圭一氏と出会い、「ヒューマノイドロボットで何かイベントをできないか」と企画したことによる。その結果、2003年7月19～21日の3日間、ロボスクエアにおいて4体のロボットを集めて第1回ロボスクエア杯が開催された(サッカーの試合になったのは、ロボスクエアは子供たちの教育の場でもあるため、ROBO-ONEのようなバトルを避けたためだ)。

これまでに夏休みと春休みの時期に合計3回開催され、今回の第4回ロボスクエア杯からは「ヒューマノイドカップ」という名称(命名は北野宏明氏)で呼ばれることになった(ただし、「ロボスクエア杯」という名称も併記される)。

今まで行われたロボスクエア杯に参加したロボットは以下の通りである。

### 第1回ロボスクエア杯(2003年7月19～21日)

参加ロボット

Weird-7/HAJIME ROBOT (MVP) / バルキー2 / Adamant-Force

※初めてのゴールは、HAJIME ROBOTとのこと。Weird-7は松永弥生さん製作のクローン。

### 第2回ロボスクエア杯(2004年3月27～28日)

参加ロボット

Omni Striker/HAJIME ROBOT (MVP) / Metallic Fighter / バルキー2 / Robovie-M/2325-RX

### 第3回ロボスクエア杯(2004年7月17～19日)

参加ロボット

A-Do4/HAJIME ROBOT / ヨコヅナグレート 不知火 / Metallic Fighter / QUBE (MVP) / KHR-1

※場所はいずれも福岡市のロボスクエア。

今回のヒューマノイドカップには、ROBO-ONEの1週間後にもかかわらず豪華なメンバーが集結した。ロボスクエア所属のQUBEとHAJIME ROBOTは当然として、前回も登場したヨコヅナグレート不知火、初登場のARIUS・Arichyon・Lock-No.5、地元の九州大学ヒューマノイドプロジェクトの2325-RX・トコトコ丸、それにヴイストン社からVisiONとSubZeroがロボスクエアにやってきた。直接試合にかかわらなかったロボットも含めて、これまでのロボスクエア杯の中で一番数が多い。

私は2日間とも取材したが、「ワールド☆レコーズ」の影響もあって会場のロボスクエアは盛況だった。地震の影響が心配されたが、特に2日目の日曜日は、雨にもかかわらずたくさんの親子が熱心に試合を観戦していた。

## ロボットたちによるサッカーの試合

ヒューマノイドカップの試合は、ロボスクエア内に作られたサッカーコート内で行われる。第1回と第2回のロボスクエア杯では床の上に直接サッカーコートが作られていたが、回を重ねるごとにサッカーコートが立派なものになっている。

ロボスクエア杯では最初から「最前列は子供たちの席」と決まっていた、最前列には子供たちが座ってロボットたちに熱心な声援を送っていた。

なお、チーム構成は以下の通り。

### 赤チーム

2325-RX  
HAJIME ROBOT  
Lock-No.5 (キーパー)  
Arichyon (第4試合のみキーパー)

### 青チーム

ARIUS  
ヨコヅナグレート不知火 (第1・2試合キーパー)  
QUBE (第3試合以降キーパー)  
SubZero (第3試合後半のみ臨時キーパー)

試合は前半3分・後半3分で行われ、同点でもPKによる決着なしの引き分け。なお試合に出るロボットは全機無線による操縦となっている。そのため自律で動くVisiONはサッカーの試合に出場せず、サッカーとバルーンファイトの試合の間にデモンストレーションを行った(自分でボールを見つけ出してのシュートと、ボールセービングのモーションを披露していた)。

ヒューマノイドカップのサッカーでは、勝負の結果を競うというより「サッカーの試合を成立させること」に重点が置かれている。逆にいうと、複数のヒューマノイドロボットによるサッカーの試合がどれほど難しいかということだ。

ROBO-ONEに出場するロボットともなると、正面に置かれた動かないボールを蹴るのは簡単だ(実際、ARIUSは第7回ROBO-ONEの予選でボールキックのデモをやっていた)。しかし、試合ともなるとボールはあちこちに動き、ボールを蹴ることのできる位置までロボットを動かすこと自体に苦勞することになる(たとえばロボットは自分のすぐ後ろにあるボールをコントロールできず、足踏みしながら方向を変えなくてはならない。さらに敵ゴールが向こうだと、ボールに回り込む必要がある)。

また試合中はボールをねらってロボットが集まってくる。その結果として、ロボット同士の接触・転倒が多発し、しかもロボットが絡むという危険な状態が生じることになる。

今回のヒューマノイドカップでは、それがかなり改善されていた。とにかくロボットを散開させ、パスでつなごうとするのである(このことは各操縦者にかなり周知徹底されていたらしい)。また接触や転倒が起こった場合はすぐにロボットを人の手で離して立たせ、試合を再開させていた。ただ、移動するボールを蹴ることはやはり難しいようで、それぞれ苦勞していたようだ。不知火はゴール前でのボールクリアに失敗し、オウンゴールを献上していたほどだ。

その中でも、ダントツの動きを見せていたのが地元組の2325-RX。このロボットは高速歩行で知られているが、その能力はバトルよりもサッカーで発揮された。ほかのロボットがボールを蹴ることのできる位置まで移動する間に、2325-RXはかなり離れた所からでも接近してボールを奪うことができるのである。ヒューマノイドカップサッカー総得点12点のうち、2325-RXは半分の6得点を挙げている。

そのほかにガニマタ横歩きでのボールセービングに徹していたLock-No.5、横歩きからのボールクリアを得意とした不知火、初登場とは思えない動きを見せていたARIUSなど、苦勞しながらもそれぞれ活躍を見せていた。