

# 第17回

# 知能ロボットコンテスト2005

## 風兎2005

山口辰久 京大機械研究会 (OB)

チャレンジコース  
優勝



決勝での得点 95.25  
【内訳】競技点50 (満点) 審査員点45.25 (パフォーマンス性18.50  
チャレンジ性8.25 芸術性8.75 スピード感9.75)

チャレンジコースの競技点は50点満点。審査員点も50点満点 (パフォーマンス性20点満点 チャレンジ性10点満点 芸術性10点満点 スピード感10点満点) 両方の合計で100点満点となる。

## R D 虫

堀越くまさん+1 福島高専 分子生物学愛好会

テクニカルコース  
優勝



決勝での得点 74.50  
【内訳】競技点40 審査員点34.50 (技術性8.75 パフォーマンス性8.50 挑戦技術テーマ17.25)

テクニカルコースの競技点は80点満点。審査員点は40点満点 (技術性10点満点 パフォーマンス性10点満点 挑戦技術テーマ20点満点) 両方の合計で120点満点となる。

「ロボマガ」記者・城井田 勝仁

2005年6月25日(土)と26日(日)の2日間にわたって、第17回となる知能ロボットコンテスト・フェスティバルが、仙台市科学館(宮城県仙台市)で開催された。

ロボコンジュニアの大会も行われるが、やはり最大の見所は大会名ともなっている知能ロボットコンテストだ。ボールなどのオブジェクトを所定のゴールに分別するというシンプルなルールだが、その勝敗が競技得点のみで決定されないところにおもしろさがある。競技者の心意気まで問われることもあり、出場するロボットすべてに見ごたえがあった。



## カラーボールの分別は見た目ほど簡単ではない 初めて挑戦する人の多くはゴール数で勝負した

知能ロボットコンテスト・フェスティバルの中心競技として、2日間にわたって行われる知能ロボットコンテストは、さらに2つのコースに分かれている。オブジェクトがボールに限定される「チャレンジコース」と、空き缶や石鹸箱せっけんも含まれる「テクニカルコース」である。いずれの場合も、集めたオブジェクトを3つのゴールに分別する、というのが基本ルールだ。

チャレンジコースの場合には、扱うオブジェクトはボールに限定され、その色が分別の条件となる。緑、黄、ピンクの3色各5個のボールを、それぞれ青、黄、赤のゴールに入れるのである。そのほかに、はじめからロボットに持たせられる自由ボールがあり、これをゴール

に入れても得点となる。

さて、このカラーボールの分別だが、見た目ほど簡単ではないようだ。そのため、知能ロボットコンテストにはじめて挑戦する人の多くは、決勝への進出を目標として、とにかくボールをゴールへ入れることに専念していた。正しく分別が行われていなくても、ゴールにボールを入れさえすれば1個につき1点を得られるからである。

この得点方法を徹底して行ったのが、RUR-A(東京農工大学ロボット研究会R.U.R)のロボット「ポップ」である。

「ポップ」は、スタート直後に3つに分離する。そのうちの2機のロボットがフィールド上のボールすべてを集めて、3つ目のパーツによるガ

## Challenge course

イドに沿って、手前の赤ゴールへとまとめて運ぶ。うまくすべてのボールを赤ゴールに運び入れることができれば、正しいゴールへ入ることになるピンクボール5個×3点=15点と、自由ボールの5点も獲得できる。

このやり方ならば、他の色のボール10個×1点=10点を加えると、計30点までは得ることができる。ただし、どうがんばってもそれ以上の競技点を得られないので、上位入賞までしか狙えない。優勝するには、やはり正しい分別を行い、50点満点にできるだけ近づける必要がある。

ところが、これが容易ではない。少なからずのロボットが挑戦したものの、その成績は思ったように伸びなかった。