

ロボカップトイズ最前線⑤

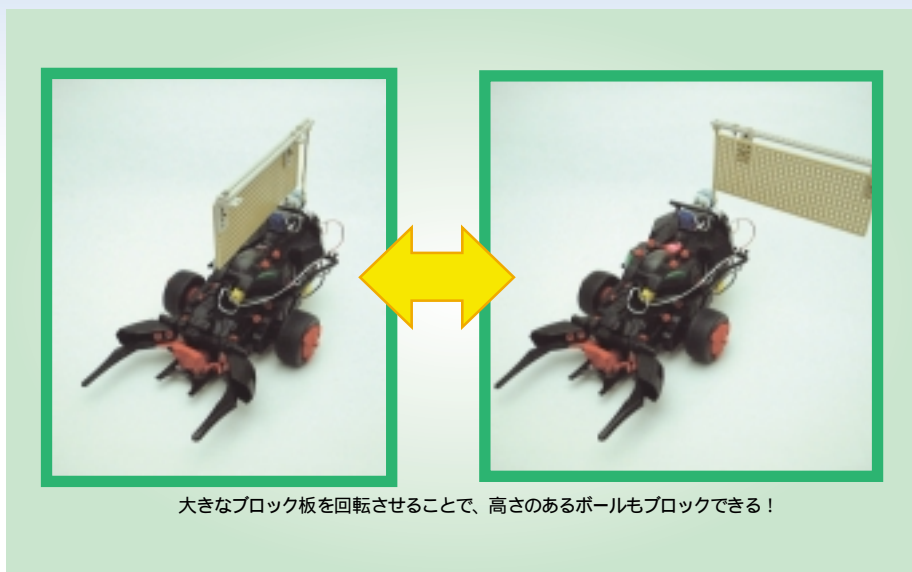


インターセプトを出掛ける!

高く上げたボールでもブロックできる フィールドコマンダー

きいだ かつひと
城井田 勝仁 (「ロボマガ」記者)

昨年の夏から本格的に始動した世界的プロジェクト「ロボカップトイズ」。そのために作られたバンダイのフィールドコマンダーは、トリックプレーを得意とするサッカーロボットだ。ボールの角度を自在に調節できるアームは、シュートと見せかけて、浮かせて味方にパスするなどのテクニックを可能にする。今回は、そんなフィールドコマンダー対策として、高く上げられたボールにも対応できる改造を施してみた。ベースにしたのはフィールドコマンダーだが、ジェイストライカーやブレイクリーガーでも、同様の改造が考えられるだろう。



大きなブロック板を回転させることで、高さのあるボールもブロックできる!



I バッテリーケースとボディカウルを加工する



回転することで、パスのブロックや、ボールのインターセプトを可能にするブロック板は、フィールドコマンダーの後部に設置する。他の部分には凹凸が多く、十分なスペースが確保できないからだ。ボディカウルの場合には、後部の“出っ張り”を削るだけで、ギアボックスのためのスペースを作ることができる。

この加工には、タミヤから発売されている工作用の道具を用いた。ボディカウルはプラスチック製なので、その加工は決して難しいものではない。小型のこぎりで

“出っ張り”を切り落とし、ねじ穴をピンバイスで開ければ、ボディカウルの加工は完了する。

設置するギアボックスを駆動するための電源は、バッテリーケースから得る。フィールドコマンダーにはもう一つ、角形9Vの電池がセットされているが、それはコントローラからの赤外線を受信するためのものであり、電池寿命も短いので、ギアボックスの駆動にはあまり向かない。

バッテリーケースからの電源取得は、ビニール線を追加することで行う。裏ぶた

を開け、どのように配線されているのかをしっかりと見極めてから、そのプラス端子とマイナス端子に、ビニール線による新たな配線を加える。

この作業で注意したいのは、はんだ付けで熱を加えたときに、既存のはんだを溶かしてしまわないことだ。誤ってそれをやってしまうと、既存の配線が機能しなくなってしまう。はんだによる熱を長時間加えず、すばやく作業を終えるようにしよう。