

## シリーズロボコン部

# 豊橋技術科学大学 ロボコン同好会

豊橋技術科学大学は、言わずと知れたロボコン常連校である。特に大学ロボコンでの活躍は目覚ましいものがあり、連覇を含む、4度の優勝を遂げている。今回はそのロボコン同好会にお邪魔して、ロボコンへ参加するようになった経緯や、ロボットの作り方などを聞いてみた。

「ロボマガ」記者・城井田 勝仁きい かつひと



### 初出場の'92年大会での頑張りが認められて“部”へと昇格

豊橋技術科学大学のロボコン同好会は、1992年に初めてのロボコン出場を果たした。1991年から始まったNHK大学ロボコンの第2回大会である。

当時はまだ“部”として活動しておらず、校内の掲示板で有志を募って、ロボットの製作を始めたという。そんな状況だったにもかかわらず、「いいところまでいったんですけど……」と、当時のメンバーが振り返るほど、満足できるロボットの出来だったようだ。

しかし初めてのロボコンということもあり、ちょっとしたルールの解釈の違いから、大会直前でのロボットの改造を余儀なくされてしまい、残念ながら結果は残せなかった。

だが、ロボットの出来と、初めてのロボコンでの活躍ぶりは、大学側では高く評価してくれたようだ。「来年からクラブとして(本格的に)活動してはどうか」という打診があり、1993年に“部”としての「豊橋



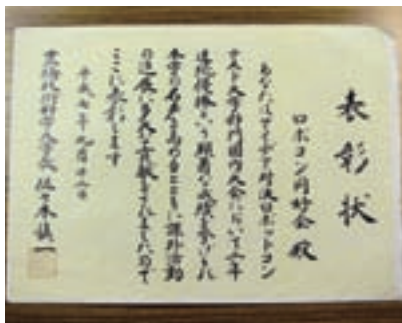
はじめてのロボコン出場時に提出した応募書類の一部。図面も含めて、すべてが手書きだ。

技術科学大学ロボコン同好会」が発足した(あえて「ロボコン部」とはしなかったそうだ)。

そして、1994年のNHK大学ロボコン第4回大会「TECHNO SOCCER II」で、早くも初優勝を果たす。当時のメンバーは、「今思うと、よくわからないんですよ」と振り返りながらも、優勝できた要因を「割り切りがよかったというか、あまり凝ってないというか、まずちゃんと動くことを考えたのがよかったのでは」と分析する。

1992年から2000年までのNHK大学ロボコンは、ロボットに人が乗り、自律性能とともに、ゲームでの操作性を競うというルールになっていた。'94年当時は、まだ人が乗ってちゃんと動くロボットの製作自体が簡単ではなく、そこに力を注いなのが勝因だったのかもしれない。

翌年の第5回大会「TECHNO RUGGER」でも優勝し、なんとNHK大学ロボコンでの連覇という快挙を果たす。これには大学側も大いに喜び、部活動に対しては前例のなかった表彰状の授与が行われた。これを



'94年と'95年の大会を連覇したときに、当時の学長から授与された表彰状のコピー。連覇したのと同じくらいうれしかったそうだ。

機にして大学側に表彰規定が制定されたいから、ロボコン連覇に対する大学側の破格の評価がよくわかる。

### 徹底的なシミュレーションから始め、半年以上をかけてロボコンに挑む

豊橋技術科学大学がNHK大学ロボコンを連覇した当時は、参加申し込み校もそれほど多くなく、「ロボットを製作してロボコンに挑む」というシンプルな参加方式だった。だから、短期間で集中して作業することができた。突貫作業になりやすいという側面もあったが、大学ロボコンに忙殺されないという利点もあった。

ところが、現在では、参加申し込み校が増えたことから、まず書類選考があり、それに通るとビデオ審査が行われ、それからようやく大会への出場が決まる。10月に競技ルールが発表されてから、翌年6月の国内大会までの半年以上を大学ロボコンに費やすことになるのだ。

現在の大学ロボコンは、「ABUアジア・太平洋ロボットコンテスト(=ABUロボコン)」の国内代表選考会も兼ねているので、優勝すれば9月のABUロボコンへの出場も決まる。順調な年は、1年間がまるまるロボコン漬けとなるのである。

現在の豊橋技術科学大学ロボコン同好会では、大学ロボコンの競技ルールが10月に発表されると、机上のシミュレーションを始める。

まずは、さまざまなタイプのロボットを、想定漏れがないように、部員それぞれが自由に考える。その際には、「どのようなロボットなら勝てる」という考え方で