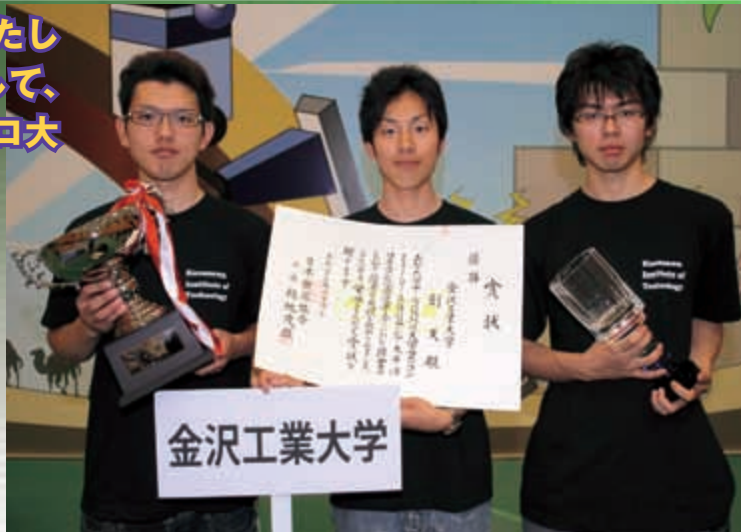


NHK大学ロボコン2010

～ ABU アジア・太平洋ロボコン代表選考会～

金沢工業大学が、昨年の雪辱を果たして優勝！ 2年連続の日本代表として、来る9月21日のエジプト・カイロ大会で世界に挑む!!

NHK 大学ロボコンは、アジア・太平洋地域の国と地域の大学チームによる ABU アジア・太平洋ロボットコンテスト (ABU ロボコン) の日本代表を選考する大会だ。金沢工業大学は、昨年の NHK 大学ロボコンでは準優勝だったが、ABU ロボコンが東京大会であったことから、NHK 大学ロボコン優勝の豊橋技術科学大学とともに日本代表として戦った。今年は、その豊橋技術科学大学と再び決勝戦で相まみえ、今度はたった一つの代表の座を勝ち取った。 まいだかつひと 「ロボマガ」記者・城井田勝仁



今年の競技課題は「ロボ・ファラオ ピラミッドを築け」だ！

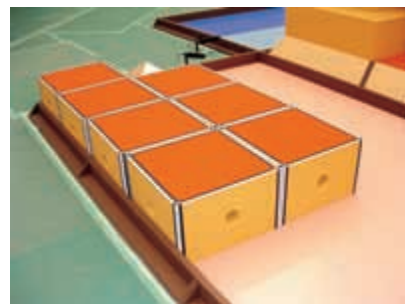
今年の ABU ロボコンは、エジプトのカイロで開催される。そのことから、世界的に有名な、エジプトのギザの三大ピラミッドがモチーフにされ、競技フィールドにはそれを模した3つのピラミッドの骨組みが配置された。それらを所定のブロックで完成させるのが、今回の競技課題である「ロボ・ファラオ ピラミッドを築け」だ。ABU ロボコンの代表選考会である NHK 大学ロボコンは、この競技課題に準拠して行われる。

3つのピラミッドの組立ては、3つのフェーズで順番に行われる。それぞれに制限時間が設定されていて、その時間内に組

み立てられなくても、自動的に次のフェーズに移行する。どちらかのチームが頂上のゴールデンプロックまで積み上げて、次のフェーズに移行する。制限時間内にフェーズが移行した場合は、その余った時間は次のフェーズに繰り越される。

3つのフェーズでは、それぞれ異なるロボットが用いられる。第1フェーズは手動ロボットのみで、第2と第3のフェーズでは自動ロボットのみで対戦する。自動ロボットは第2と第3のフェーズで同じものを使ってかまわないが、フェーズ間にセッティングの時間が設けられず、また第2と第3で組み立てるピラミッドの形状

が異なることから、専用の自動ロボットを用意するチームがほとんどだった。



これらが、ピラミッドを形作るためのブロックだ。赤チームのブロックは赤色で、青チームは青色で上面と底面が塗られている。側面に穴が開いているので、つかむのではなく、突き刺して運ぶロボットがほとんどだった。



これが、今年の競技課題で用いられるフィールドだ。組み立てるべきピラミッドは3つあり、所定のゾーンからしか接触できない。



これは、自動ゾーンの中央に配置される「ファラオのピラミッド」だ。組み上がると、このような姿になる。



これは、手動ゾーンから組み立てる、「クフ王のピラミッド」だ。青チームは左側から、赤チームは右側から、所定のブロックを順に積み上げる。