



特集
科学技術 ● 高等教育
育て! 未来のエンジニア



ロボット相撲で向かい合う日本とトルコの学生。国を越えたロボット対決に、会場の盛り上がりは最高潮に達した

ものづくりを通じて アフリカのエンジニアを育てる

カタカタカタ…。
真剣なまなざしで、ロボットを操る学生たち。小さなブロックを運びながら動く3台のロボットに、10000人の聴衆がかたずをのんで見守る。ガラガラッ。

一つのロボットがブロックを落とすと、わあっと歓声が起こる。ロボットコンテストの勝敗が決まった瞬間だ。これは、ケニアの首都ナイロビで行われた「第2回ロボットコンテスト」の一幕。2008年から、ケニア国内の工学系高等教育機関の若手人材を育成する目的で始まったこの大会。主催はケニア科学技術省、JICAケニア事務所がその運営をサポートしている。

もともと、牧野修・JICA国際協力専門員の発案により始まったこのコンテスト。ケニアで科学技術振興を図るには「ロボット製作を通じた人材育成」が有効だと考えた牧野専門員は、現地関係者らにロボットコンテストの開催を提案。まずは現場を見ても

ケニアとトルコ ロボコンで優勝を目指そう!

近年、工学系高等教育機関の人材育成のツールとして世界的に注目を集めている「ロボットコンテスト」。JICAの支援により、開発途上国の学生たちにもものづくりの魅力が広がりつつある。



3つ目のブロック積載に挑戦するケニア教員養成カレッジのロボット

プログラミングの精度の高さが評価され「牧野賞」を受賞したケニアの学生たち。ケニアのロボコン開催に尽力した牧野専門員に黙とうもささげられた



対戦後、肩を抱き合って健闘をたたえ合うトルコと日本の学生。ロボット製作を通じて、両国の友好関係が生まれた



ケニアのロボットコンテストで、自身が製作したロボットのスタートを見守る

らおうと、ケニア科学技術省、工学系高等教育機関の関係者らを率いて、07年にベトナムで行われた「第6回ABUアジア・太平洋ロボットコンテスト」※を視察した。

当初は、牧野専門員の提案にも消極的だった関係者一同。しかし、世界的に有名なABUアジア・太平洋ロボットコンテストの会場で、同じアフリカ勢であるエジプトやアジア諸国の活躍を目の当たりにする。「自分たちの国でもやりたい」。その熱意をJICAが後押しし、翌年には第1回目の

開催にこぎつけた。

とはいえ、ほとんどがロボット製作の経験のない素人。実際に、本番でまったく動かない作品もあったという。しかしその経験が現地の教員と学生を奮起させ、彼らは懸命に技術を磨く。そうした中、09年に彼らの取り組みを陰で支えてきた牧野専門員が急逝。「牧野さんの遺志を継いで、絶対に成功させたい」。現地関係者の団結力は、より強固なものとなった。

そして今年1月、ついに第2回目の開催が実現。優勝したのは、ケニア教



真剣な表情でロボットを操るトルコ人学生。年ごとに向上する能力の高さに、日本人関係者たちも驚いていた

員養成カレッジのロボットだ。「ほかのロボットが1個のブロックを取って陣地に帰るのがやっとな状況で、1個つかみ、ボディの上に置き、もう1個つかんで…と、最後には3つのブロックを乗せることに成功し、その能力は抜群でした」とJICAケニア事務所の川村康予さん。「どの学校も、改良を重ねれば来年はもっと良いロボットができるはず。ケニアが自立的に大会を運営できるまで、JICAもサポートを続けていきます」。今回の大会には、ウガンダのナカワ職業訓練校、ルワンダのトゥンバ高等技術学校もオブザーバーとして参加。将来的には、東アフリカ大会の開催を目指している。

海を越えて生まれた 日本とトルコの学生のきずな

アジアとヨーロッパをつなぐ国。ここトルコでも、ロボットコンテストが活気を見せている。

きっかけとなったのは、JICAが01年から支援している、自動制御技術分野の産業人材育成。JICA専門家からの提案により、すでに県単位では実施されていたロボットコンテストを、07年から全国に展開。トルコ国民教育省とJICAトルコ事務所が主催者となり、ホンダトルコの協力を得ながら、コンテストの運営・開催が進められている。

そして今年5月には、首都アンカラで「第4回ロボットコンテスト」を開催。参加チームは700を超え、2000人も聴衆が見守る中で競技が行われた。さらに、2010年が「トルコにおける日本年」であることを記念し、「全国ロボット相撲大会」などの優勝チーム・三豊工業高等学校、「高専ロボコン2009」の優勝校・香川高等専門学校、同じく大賞を受けた広島商船高等専門学校の学生も招待。競技の間には、彼らの製作したロボットを興味深そうにのぞき込む現地の学生の姿も見られた。

JICAトルコ事務所の西井洋介さんは、「一番会場が白熱したのは、日本チームとトルコのロボット相撲対決です。競技が始まると同時に大歓声が始まり、終了後には、会場から両チームに惜しみない拍手が送られました。日本、トルコの学生が互いの技術力をたたえ合う場面には、大会のテーマでもあった「日本とトルコの懸け橋」の成果を実感しました」と、当日の様子を話す。また、ホンダトルコの「アシモ」、富士ソフトの「パルコ」など、日本企業によるロボットのデモンストレーションには、トルコ人の学生たちも大いに刺激を受けたようだ。

ロボット製作という、ものづくりを通じて、確実に技術力を高めている学生たち。すでに各地で、新たな先端技術の種が芽を出しつつある。

※ABU(アジア太平洋放送連合)に加盟するアジア・太平洋の国と地域から選抜された、大学・工科大学の学生たちが出場する世界規模のロボットコンテスト。JICAがかつて支援したアジア諸国の高等専門学校なども数多く活躍している。2010年は9月にエジプトで開催。