

ものづくりのまちの

ものづくりの学校の

学生たちの大会

自動車、オートバイ、楽器……
世界に誇るメーカーを生み出した
ものづくりのまち浜松には、技能者も数多い。
能力を生かせる場があるのも、大きな魅力だ。
このまちで技術を習得中の学生が
その腕前を試すため、競技大会に挑戦していた。
夏休みを返上して、練習、練習、また、練習。
4人の熱い夏に密着した。



ポリテクカレッジ浜松

正式名称は「東海職業能力開発大学校附属浜松職業能力開発短期大学校」。厚生労働省が所管する。主に高校の新卒者を対象とし、ものづくりの専門分野における高度な技能・技術の教育訓練を行う工科系の学校。製造業を中心に就職率はほぼ100%、卒業生の多くが地元静岡および愛知県に就職する。
所在地／浜松市南区法枝町



課題をクリアすると合格のシールが貼られる。8時45分に第1課題がスタートし、第3課題の終了が15時35分。競技は長時間に及び、集中力も試される

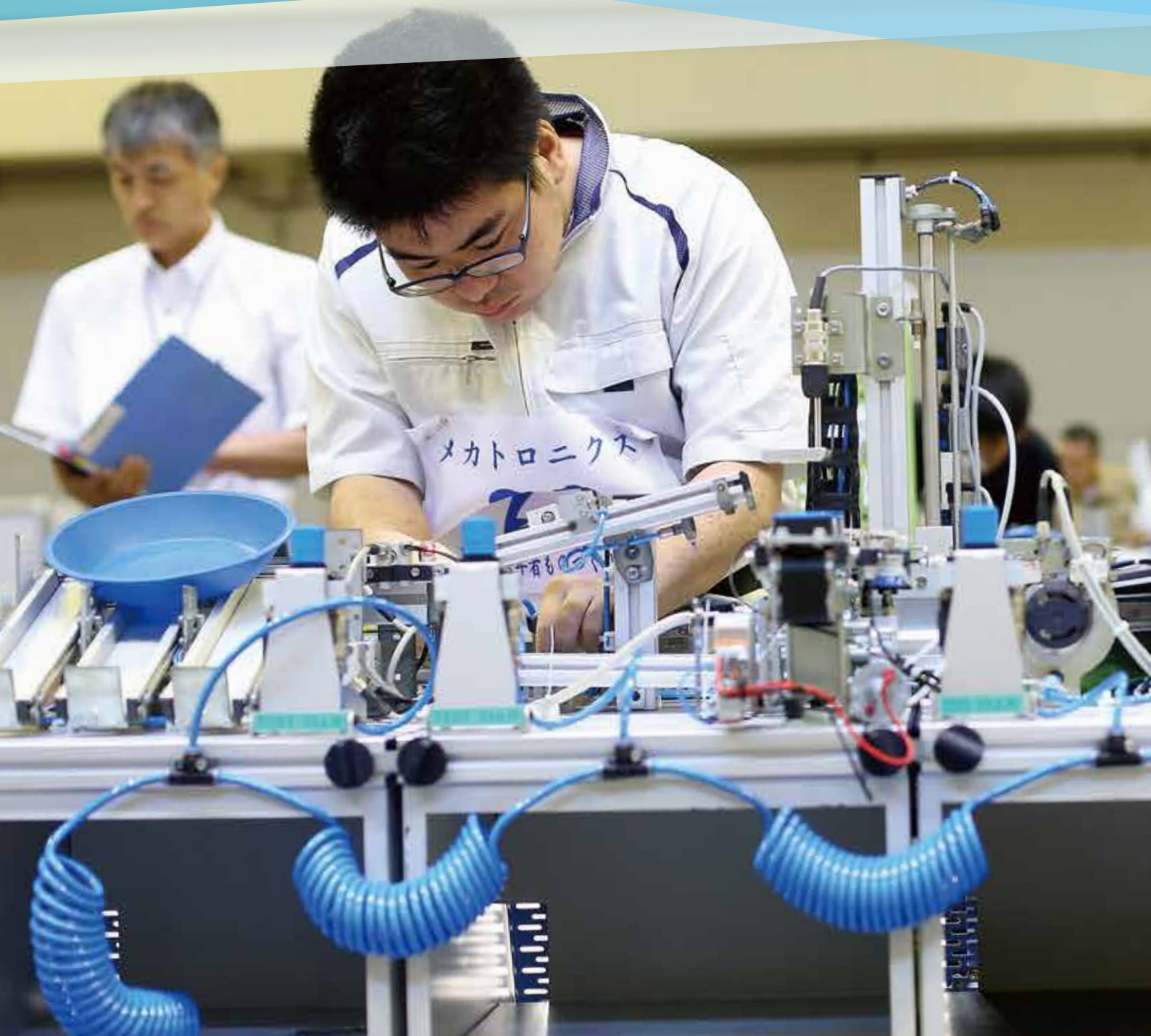
う

だるような暑さの7月最終日、南区にあるポリテクカレッジ浜松を訪ねた。間近に迫る「若年者ものづくり競技大会」に向けて学生が練習をしていると聞き、その練習風景を取材させてもらうことにしたのだ。

校内へ入ると、四角い校舎にはさまざま実習棟が建っている。扉から中をのぞくと、広い空間に何台もの工作機械が並び、その光景はまるで工場。ここはまさに、ものづくりの学び場だ。

指

導担当の小沢先生の案内で練習場所の教室へ。生徒たちは県から授



おそろいのユニフォームで競技に挑むBチームの小川選手と立石選手。課題が渡されると、選手間で話し合い、効率を考えて作業を分担。ハードウェア、プログラミングのどこかで必ず不具合が出るため、トラブルをいかに早く解決できるかが鍵となる

与されたユニフォームを着て待っていてくれた。今年、「若年者ものづくり競技大会」に参加するのは、電気エネルギー制御科2年生の4人。ポリテクカレッジ浜松の参加は4年目という。ここで、小沢先生から大会の説明を聞く。

競技職種は15種目。工業系の技術を競い、彼らが参加するのは「メカトロニクス職種」。事典によると、メカトロニクスとは「機械工学の製品にパソコンなどの電子工学分野の成果を付加した高性能・多機能製品の開発を目指す、電子機械工学のこと」とある。む、むずかしい。メカトロニクス職種競技で使われるのは、工場の自動生産設備を模倣したFA（ファクトリーオートメーション）モデルMPSステーションと呼ばれるこの装置は、自動化生産ラインの特徴を模倣していて、機械工学・電気工学・情報工学の技術が統合されている。世界中の多くの職業訓練校、工業高校、大学がMPSステーションを用いて自動化技術の基礎的な実習訓練をしているという。大会で求められるのは、「搬送」「選別」「分類」の3つのステーションを組み合わせて、課題通りにワーク（製品に相当する直径4センチメートルのピース）が搬送されるよう、動作プログラムを作り上げること。基本のプログラムで機械を動かしてもらうと、色・高さの違うワークがベルトコンベアを通り、センサーで判別、分類されて指定の場所に収まっていく。もちろん、すべてパソコンでプログラミング（ソ



静かに、熱く、高まる緊張感

フトウェア」と部品の組み立て（ハードウェア）が両方うまくいって初めて正確に動作するわけである。

小沢先生いわく、競技課題は時間をかければどのチームもクリアできるが、時間制限があるため、入賞するにはより短い時間で3つの課題をクリアしなければならないという。

競

技は1チーム2人で連携して作業を行うため、互いを補い合うことも大切になる。黙々と練習を続ける4人にメカトロニクスの魅力、大会への意気込みを聞いた。

Aチーム・平野翔選手「学校生活で何か打ち込めるものが欲しいと思っていた時に競技大会のことを知り、1年間練習に励んできました。MPSのメカニズムを理解し、課題の通りプログラムを完成させるところに面白みを感じます」

同・孕石光選手「高校では電気を学び、この2年間でまた新しい知識と技術を習得しました。ソフト担当の平野君と協力して、いい結果を残したいです」

Bチーム・小川健太選手「主にハードウェアを担当します。機械部品を1個1個覚えるのは大変でしたが、練習を重ね、組み立てのスピードも上がってきました。大会では、焦らず集中して課題をクリアしたいと思います」

同・立石アルツール選手「工業高校で機械や情報を学びましたが、もっと実践を積んで社会に出たいと考えてこの学校を選びました。大会では2人で力を合わ

せて、金賞を目指したいと思います」

午前の練習を終える間際、小沢先生から配線の雑さを指摘されていた。採点には影響ないが、後の作業で直す手間がかかり、時間のロスとなるのだ。大会まであと2日。わずかな休憩を取って、すぐに午後の練習に入るという。

8

月4日、該当職種競技の日程2日目。会場は名古屋市中小企業振興会館。

第1課題を2時間の制限の中でクリアできたのは、34チーム中、2チームのみ。残りのチームは引き続き、第1課題に取

り組んでいた。

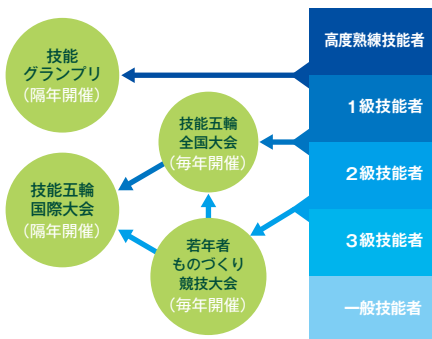
広い会場に、木材加工・建築大工競技のカンナを叩く音が響き渡っているが、メカトロニクスのエリアは音もなく、選手の集中した様子だけが伝わってくる。ハードウェアとパソコンの間を行ったり来たりしているチーム、仕様書を見直し作戦を立て直しているチーム、ハードウェアの不具合を2人で探っているチームなど、苦戦の様子がうかがえる。

第2課題の競技時間も終了し、いよいよ最終の第3課題の時間帯へ。第1課題をクリアした他校2チームは、時間オーバーながら第2課題もクリアし、第3課題を制限時間内に終わるとチーム関係者から拍手が起こった。先に結果を言うところの2チームが金賞・銀賞を獲得する。

ポリテクカレッジ浜松の2チームは、第3課題の時間帯に第1課題をクリア。その後すぐに第3課題に取り組んだが、クリアすることはできなかった。結果はAチームが7位、Bチームが10位。入賞にはわずかに手が届かなかった。

「目標に届かなかったことは残念ですが、4年目の参加で第1課題をクリアしたことは一歩前進です。競技時間も長く、緊張が続くなかで選手たちはよく頑張ったと思います」と、小沢先生からねぎらいの言葉も。

4人は来年、就職、進学とそれぞれの道へ進む。大会へ向けた1年間の練習、本番の緊張と静かな興奮、目標がかなわなかった悔しい思い、この熱い日々を忘れることはないはずだ。



職業モチベーションの向上、円滑な技能継承、ものづくり技能の素晴らしさを周知するため各種技能競技大会が開催されている

若年者ものづくり競技大会

職業能力開発施設、認定職業訓練施設、工業高校等において技能を習得中の20歳以下の若者が対象。技能レベルを競い合う場を提供し、目標を持ってもらうとともに、技能向上による就業促進を目的とした大会。競技レベルは技能検定3級程度。技能五輪ユース大会とも呼ばれ、一部の競技では技能五輪参加選手の選考を兼ねる。

「競技大会出場選手たちの紹介」



孕石 光 くん
電気エネルギー制御科2年
出身高校：鳥田工業高校
進路：ヤマハ発動機株式会社内定



平野 翔 くん
電気エネルギー制御科2年
出身高校：浜松修学舎高校
進路：株式会社吉野工業所内定



小川 健太 くん
電気エネルギー制御科2年
出身高校：清水国際高校
進路：フジテック株式会社内定



立石アルツール くん
電気エネルギー制御科2年
出身高校：浜松工業高校
進路：東海職業能力開発大学校
応用課程進学