

## フレッシュトーク

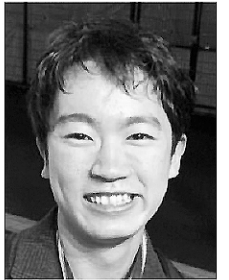
エネルギーに新生活を謳歌する若者たちが「いま」を語る。

## 信州を出て ロボットに出会う

櫻井駿一 (高71回)

慶應義塾大学理工学部2年

●さくらい・しゅんいち  
飯田市出身。現在、ロボット技術研究会というサークルに所属し、ロボットコンテストに向けてロボット製作などの活動をしている。高校時代から読書と散歩を趣味としている。

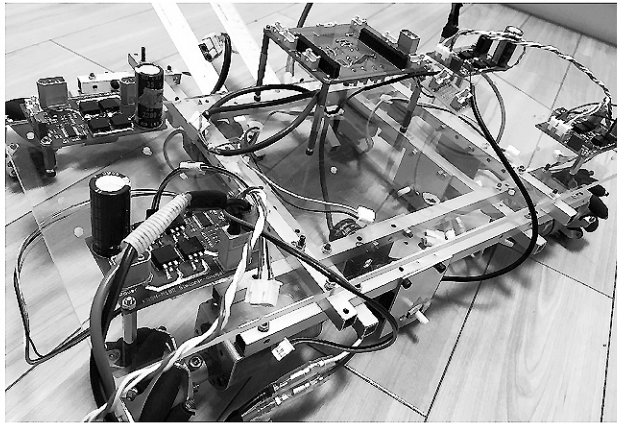


高校では空手班と語学班に所属し、級長と高松祭備品管理委員会の副委員長を務め、化学オリンピックに挑戦するなど様々な活動をしていたが、大学では何か一つに注力したいと思い、サークルは一つだけ、と決めていた。新入生歓迎冊子を眺めていると、テニスサークルやフットサルサークル、海外交流サークルといった華々しい公認サークルが並ぶ中、「ロボット技術研究会」という真面目そうなサークルが目についた。その時に僕は小さいころからドラえもんが好きだったことを思いだした。そのサークルはロボットコンテストへの出場もして

柱を削っているときに、ロボットを作るとはこういうことか、と思った。機構班の仕事はロボット製作期間の前半に集中しており、後半は制御班の要望を受けてセンサーを増やすといった改良作業が主になる。プログラムに詳しくない僕は制御班の進捗状況がわからず、まさか大会前日に徹夜することになるうとは思ってもいなかった……。徹夜会場は大学近くのメンバーの家だった。

工作機械も材料もない中で機構班ができることはほとんどなく、文字通り血眼でパソコンを眺める制御班をじっと見守っていた。

そして迎えた大会当日。ロボットの動きは悪くなかったが、残



新人戦で製作したロボット

いるようで、本気で打ち込めそうだと思い入部を決めた。

まずは新入生だけでチームを組んでロボットを作り他大学と競う、いわばロボコン新人戦のような大会に参加した。メンバーで唯一兼部をしていなかった僕はリーダーになった。ロボットの機体を作る機構班、電子回路を組む回路班、ロボットを動かすプログラムを組む制御班のうち、僕は機構班に所属した。具体的には3D設計ソフトウェアを使った設計、アルミなどの材料の加工、組み立てを行うわけだが、これらの作業は大変に骨が折れた。まず設計。必要な機能を発揮し、無駄なく、コンパクトに、基板やコンピュータの置き場所を確保し、安全性を確保し……、考慮しなければならないことはたくさんある。そして加工・組み立て。ロボットの骨格はアルミや鉄をはじめとする金属を使う加工場の高価な工作機械を借りて材料を加工するが、目の前で鋭い刃が超高速で駆動しているため大変怖い。一度は刃の固定が甘く、指をずたずたにするところだった(代わりに材料がずたずたになった)。安全第一で作業しようと思い誓った。加工というものは0.1mm単位で行わなければならない。例えばボルト(ねじ)を通すための穴の位置が0.2mmでもずれてしまえばボルトははまらず、加工はやり直しになる。調整のため1mmずつ慎重に、1人で黙々とアルミ角

念ながら勝つことはできなかった。ロボット作りの難しさを実感した。

新人戦が終わわり、僕はNHKロボコンチームに所属した。NHKロボコンはテレビでも放映されるかなり大きい規模のロボコンで、世界大会への予選にもなっている。先輩や同期、今後入部する後輩とも協力して優勝に向けて頑張っていた。

大学では様々な出会いがある。とても高い能力を持っている友人や、大変進んだ考えをお持ちの先生などと交流することはとても新鮮な体験だ。学問との出会いもある。直感に反する量子の法則を使って計算するコンピュータ、曖昧なイメージしかなかった人工知能の技術の実際など、とても興味深い世界を知った。大学の授業は大変面白い。生産工学や通信技術など、専攻には直接かかわらないであろう授業も興味のために受講した結果、僕は必要な単位数を超過する数の授業を受けている。勉強は大変だが、とても楽しい。大学へ進学する人はぜひ授業に期待してほしい。

僕が思っているよりずっと世界は広く、自由だと知った。今後も授業やサークル活動、人との交流を通して貪欲に、そして楽しく様々なことを学んでいきたい。