



[未来の学びを主導する高専教育]

⑧ 金沢工業高等専門学校での生活

応
般

西野裕貴 | 筑波大学情報学群情報科学類

注目を浴びる高専教育

近年、高等専門学校が注目を浴びています。昨年(2018年)、日本経済新聞においても高専の特集が組まれていました。記事によれば、高専生は基礎力が高く、高度な専門性を有していると企業から評価されており、求人倍率では20～30倍にまで達しています¹⁾。また、ベトナムやタイなどのアジア諸国に高専の教育システムを輸出しようという動きもあると聞きます²⁾。縁あって、高専特集ということで記事を投稿する機会をいただいたので、2018年3月に卒業した金沢工業高等専門学校(現：国際高等専門学校)での生活を紹介します。

金沢高専について

私の卒業した金沢工業高等専門学校は、石川県金沢市に金沢キャンパスがある、全国に3校しかない



図-1 金沢高専金沢キャンパスの風景

私立の高専です。2018年4月に国際高等専門学校に改称し、1,2年次に全寮制で学ぶ白山麓キャンパスを新設したほか、全教員の3分の1が外国人教員で構成されているなど、グローバル人材の育成に力を入れている高専です。

このように、国際教育に力を入れている高専ですが、特徴はそれだけではありません。金沢キャンパスは、同じ学園の金沢工業大学と設備を共有しています。

このため、工学系の専門図書館として世界最大級の規模を誇るライブラリーセンターや、パーツショップや最新の工作機械、実験設備を備える夢考房などを利用できるという素晴らしい環境が整っています。高専に入学する16歳からこの環境で専門教育を受け、さまざまなプロジェクトに参加し、図書館で勉強に励むとても楽しく充実した日々を過ごすことができます(図-1)。

授業の枠を超えた学習

高専には、自主的に授業の内容を超えた活動をする学生を応援する環境が整っており、全国の高専生を対象とした大会やイベントが多く開催されています。高専生を対象とした四大大会として、高専プログラミングコンテスト、高専デザインコンペティション、高専ロボットコンテスト、高専英語プレゼンテーションコンテストがあります。これらのコンテストに出場するため、学生は半年以上かけて作品を制作したり、練習をしたりします。これらのコン



テストのための活動の際には、先生の専門知識や、実務で培った経験を活かしたさまざまなアドバイスを受けることができます。

また、自治体や企業、大学と連携したプロジェクトも盛んで、希望すれば簡単に参加することができます。私は在学中金沢工業大学 Bus Stop プロジェクトに参加していました。このプロジェクトは、情報端末を搭載したバス停を開発するという内容で、実際に自治体や企業と連携してプロジェクトを進行するという実践的なプロセスを体験することができます (図-2)。

さらに、私個人の経験ですが、私は高専在学中、出題されたプログラミングの問題を解いて競い合う競技プログラミングに熱中していた時期がありました。授業では、まだ if 文や for 文などの基礎文法を学んだばかりの時期でしたが、当時取り組んでいた問題を見た先生は、ホワイトボードを使って一緒に議論してくれたり、発展として大学院に在学中に取り組んでいた研究を紹介したり、企業で働いていたときの話をしてくれました。その後、実際に競技プログラミングの大会に出場することになったときには、喜んで引率をしてくれたり練習のアドバイスをさせていただきました。

このように、高専在学中、授業という枠を超え



図-2 Bus Stop プロジェクトで製作したバス停

てさまざまなプロジェクトに参加し、その中で技術力や実践力を身につけることができる環境に 16 歳から身を置くことができるのが高専の特色だと思います。

大学への編入

このように高専では素晴らしい環境でプロジェクト活動や専門教育を通して、就職後即戦力となるような実践力を身につけることができます。また、さらに専門技術を学んだり、研究者を目指したいという人には編入学制度を使った大学への進学という進路も用意されています。

多くの大学では高専で学んだ教養レベルの大学数学や物理化学、英語、専門科目などの試験に合格することで 2 年次や 3 年次に編入学することができます。私はこの制度を利用して、筑波大学の 3 年次に編入学しましたが、大学では高専ではやや物足りないと感じていた理論的な内容を学習することができ、自分の能力をより向上できたと感じています。

中学生で将来かかわりたい分野を決めるということは大変な選択でしたが、高専に入学することで、素晴らしい環境で好きな分野について実践的に学ぶことができました。また、さらに専門性を深める進路も用意されている高専を選んでよかったと思っています。

参考文献

- 1) <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO36700480Z11C18A0X11000/>
- 2) https://www.nikkei.com/article/DGXNASFS19005_Z10C13A7000000/

(2019 年 3 月 31 日受付)

西野裕貴 (学生会員) s1813552@coins.tsukuba.ac.jp

2018 年金沢工業高等専門学校グローバル情報工学科卒業。現在、筑波大学情報学群情報科学類に在学中。高性能計算に関する研究に従事。