

旭川工業高等専門学校

岡田昌樹(旭川工業高等専門学校)

旭川工業高等専門学校（以下、旭川高専と述べる）は、1962年（昭和37年）4月1日に国立高専1期校として、機械工学科（2学級）と電気工学科（1学級）の2学科構成で開校した。

国立高専1期校は、全国に12校あるが、旭川高専は12番目であつたらしい。北海道（函館）、東北（平）、関東（群馬）、・・・と順に配置していったところ、11校となった。当時、11という数字は区切りが悪かったのか、ダースという単位が一般的だったのか、12番目を選定することになり、候補として北海道と広島県があがった。当時の内閣総理大臣は広島県出身の池田隼人氏。広島県に付度されるのではないかと思われたが、池田総理は「広島県は自力で発展できるが、北海道には開発が必要だ」というような話をして、旭川に決まったと伝え聞く。池田内閣の所得倍増政策における「全国総合開発計画」は、国土の均衡ある発展を目指したものであったと推測される。

その後、1966年（昭和41年）に工業化学科（現在は物質化学工学科）を設置、1988年（昭和63年）に機械工学科を機械システム工学科（現在は機械システム工学科）と制御情報工学科（現在はシステム制御情報工学科）に改組し、電気工学科（現在は電気情報工学科）を含めた4学科体制となり、現在に至る。他高専同様、1999年（平成11年）4月1日には、専攻科（生産システム工学専攻、応用化学専攻）を設置した。

旭川高専の柔軟性を示すエピソードがある。2007年（平成19年）、私が採用された年、本科低学年（1, 2年）を混合学級で編成し、3学年より学科別の編成とする体制となった。しかしながら、5年間の完成年度を過ぎたところで、元の体制（入学時から学科別編成）に戻した。混合学級は、友人を増やしたり、視野を広げる効果はあったが、5年間同じクラスで苦楽を共にさせる方が、学生間の絆が強まり、高専生らしさを発揮できると判断されたためである。

以下、簡単に本校の特色などを紹介させて頂く。

1. 本校の所在

旭川高専は、北海道第2の都市・旭川市（人口33万人）の駅から北西へ車で約20分（約7km）、旭川の街並みが眼下に見え、大雪山や十勝岳連峰も眺望できる春光台の丘に立地している。作家・三浦綾子の「道ありき」の舞台である春光台公園（図1）は、目と鼻の先である。旭川空港からはやや遠く、約25kmあるが、途中で旭川を代表する見どころが多々あるため、来客を空港へ迎えに行った際は、就実の丘、旭山動物園、ラーメン村、男山酒造などに立ち寄ってくる。また、学生たちが毎日通う通称「高専坂」のふもとは、大日本帝国陸軍の第7師団（現在は陸上自衛隊第2師団）の駐屯地があり、軍都・旭川の面影は今も残り、第7師団の縁の品々を無料で見学できる北鎮記念館は価値高く、是非とも訪れてもらいたい。

東京都の38倍、台湾の2.3倍の広さを持つ北海道であるが、旭川が位置する道北地域に工業系高等教育機関は、旭川高専しかなく、旭川のための高専だけではなく、道北のための高専となっている。



図1. 大雪山や十勝岳連峰も眺望できる春光台の丘

2. 学校の概要

2020年度（令和2年度）の教職員数は、教員60名、職員39名の合計99名である。学生数は本科775名、専攻科64名である。本科生の出身地は、道内769人、道外3人、国外3人である。道内の内訳は、旭川市の所在する上川管内が約70%の531人である。北海道は、前述のとおり広大なため、上川管内であっても自宅から通学するのが難しい学生がおり、寮生は本科の約34%にあたる262人（うち女子が39人）である。

学校を正面から撮った写真を図2に示す。テレビ番組のカラオケバトルで優勝した女子学生がいて、この構図は良くPRしてもらえた。本科の学科は、機械システム工学科、電気情報工学科、システム制御情報工学科、物質化学工学科の4学科体制で、総合教育として、人文理数総合科がある。専攻科は、機械・電気・制御系の学生が進学する生産システム工学専攻と化学系の学生が進学する応用化学専攻の2専攻がある。

教育の特色は、近年の高専の傾向同様に、外国の教育機関との協定が増え、学生間の留学等に力が入っている。また、北海道は昔から「課題先進地」と揶揄されるように厳しい環境における難しい問題が多い。そこで、10年ほど前から、地域企業の課題をテーマとしたPBL授業が始まり、2019年度からは「北海道ベースドラニング」という地域産業を牽引できる工学系人材の育成を目的としたプログラムが開講し、現在も続いている。

卒業後の進路は、2019年度の状況で、本科就職者が87人（57%）、大学等編入者が65人（43%）、専攻科就職者が15人、大学院等進学者が8人である。本科の就職者のうち、道内が約30%の26人、道外が約70%の61人であり、約80%の学生が500人以上の大企業に就職している。道内就職者の多くが札幌であり、上川管内への就職者は僅か3人である（例年同様）。



図2. 旭川高専を正面から見た風景

3. 学校生活

旭川高専の学生は、農耕民族のDNAなのか、非常に素直で真面目な学生が多い。筆者は赴任して10年以上経過するが、学生たちは、おはようございます、こんにちは、さようならと挨拶がしっかりとでき、学生指導で困るような場面がほとんどなかった。

クラブ活動では、ロボコンが強く、全国優勝2回、ロボコン大賞1回を受賞し、毎年のように上位に食い込んでいる。他には、吹奏楽部や体育会系の部活も活躍しているが、最近は、いろいろなコンテストが増え、技術力だけではなく、知財やビジネスプランの分野でも活躍が目立つ。また、寮を巡回していて目立つのは、半数くらいの学生が楽器を所有していることである。年に1回の学校祭でのライブ出演を目指しており、英語の成績があまり芳しくなくても、流暢に英語の歌を歌っている姿には驚かされる。

私の所属する機械システム工学科には、クルマ好きの学生が多く、とても頼もしくなる。そのため、隔年で実施される札幌モーターショーには、学生たちの開発したエコカーを毎回出展し、道民の方々に喜んでもらっている（図3）。



図3. 札幌モーターショーへの出展風景

4. 地域や社会との連携

旭川高専にも、他高専同様に、地域の産官金による支援団体「旭川高専産業技術振興会」があり、現在の会員数は64件となっている。旭川商工会議所を事務局として、旭川高専の教育や研究への支援のほか、地元企業への就職者を増やす取り組みも実施している。

また、2019年度より、JSTの「ジュニアドクター育成塾」と「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」に採択された。北海道全域の子供たちを対象に、科学者や技術者の卵として、育成に励んでいる。女子中高生の事業は、筆者が実施責任者として企画・実施してきた（図4）が、待ちの姿勢ではなく、積極的に出ていくことの重要性を痛感した。例えば、文系の女子高に出前授業に伺った際、高校選択前にこのような機会に出会いたかったという感想が多かった。文転は容易だが、理転は難しいと言われる。これを機会に、多くの女子生徒に理系の楽しさややりがいを伝え、技術立国日本の次代を担う人財を育てていきたいと思う。



図4. 女子中高生の理系進路選択支援事業の一場面

日本機械学会技術と社会部門ニュースレター: <http://www.jsme.or.jp/tsd/news/index.html>

日本機械学会

技術と社会部門ニュースレターNo.42

(C)著作権:2020 一般社団法人日本機械学会 技術と社会部門