



環境都市工学科
5年 渡辺舞子

秋田高専は秋田市の北部に位置し、校舎から東を見ると田んぼが広がり、その奥には山が見え、西を見ると遠くに海が見えます。

秋田には雪国のイメージがあるかもしれませんが沿岸の秋田市は雪国と言うほど雪は降りません。昔は家が埋もれてしまうほど積もっていましたが・・・最近は冬になると温暖化を感じてしまいます。

高専といえばロボコン。これはパツと思ひ浮かぶと思ひます。では、デザコンは？ロボコンのように思ひ浮かぶ人はあまりいないのではないのでしょうか。「全国高専デザインコンペティション」は全国で開催されるようになり、今年で5回目を迎えます。秋田高専は第3回の「構造デザイン部門」で3年生の女子学生のチームで見事初出場5位に入賞を果たすことができました。この部門では、指定された材料、大きさ、重さの制限の中でつくった橋に荷重をかけて、耐荷やどのくらいの荷重で壊れるかを予測するなど様々な項目で審査されます。当時、何もわからないゼロからのスタート。みんなと夏休み前から、作っては壊し、作っては壊しの繰り返しでコンペの直前まで続けました。折角つくった橋ですが、本番で予想通り橋が落ちたときは本当にうれしかったです。今年もまた挑戦したいと思っています。

生産システム工学専攻
2年 湯川啓介

皆さんは「空を飛ぶ」ということに興味はあるでしょうか。高専生であれば興味の無い者はいないと思いますが、私もその一人です。「空を飛ぶ」というとまず思ひ浮かぶのは飛行機、そして生物では鳥や昆虫です。ところが、大きな飛行機が飛ぶのと昆虫が飛ぶのでは空気の粘りつきが異なります。小さな昆虫はずっと粘りつき空気の中で飛行していると考えられます。また生物の多くは羽ばたいて推進力を得ていますが、これも人間の乗る飛行機にはない推進方法です。だから、生物の飛行はそれに適した翼があるのではないかと考えられます。私の所属する岡本研究室ではこの領域の飛行に関する研究を、風洞実験や水槽実験により調べていますが、本物の航空機とは異なった特性が分かってきました。

さて、私たちの研究室では、今年3月に開催された第3回全日本学生室内飛行ロボットコンテスト(日本航空宇宙学会主催)に初めて参加しました。そして、幸運にも飛行機部門で1位になりました。この飛行ロボコンは、小型CCDカメラを搭載した機体で床に置かれた文字を読み取り、読み取れた文字数と所要時間を競います。この競技では、小さく簡単なカメラで文字の読み取ることになるため、いかに速く安定して飛行ができる機体を設計できるかが大きなポイントです。速く飛ぶ機体では文字が判読できません。一見単純ですが遅さと安定性を両立することは難しく、どのチームもその点で苦勞していたように思います。

研究室で風洞実験が行える私たちは、実験データをもとに機体を設計・製作し飛行試験繰り返す作業を数カ月の間行いました。私たちの機体は、縦と横の比が小さい正方形に近い平面形の翼を持ったムササビの様な姿をした無尾翼機です。他のチームの多くが、細長い主翼と胴体に尾翼を付けたいわゆる飛行機の形をしているのと対照的です。しかし、私たちの機体は、他のどの機体よりゆっくりと安定して飛行することに成功しました。さらに、翼の上面には、トンボの翅断面をまねた凹凸を付けているのも大きな特徴です。岡本先生の指導のもと、私と同級生の神馬義貴の二人だけのチームでしたが、実験で培った豊富なデータを存分に活用し満足できる結果を得ました。研究内容と関連した実践的な活動ができ充実した学校生活を送っています。



物質工学科
4年 大類嘉平

こんにちは、鶴岡高専寮生会会長の大類嘉平です。本校学寮の日常生活をご紹介します。鶴岡高専学寮「鶴鳴寮(かくめいりょう)」には現在435名が入寮しています。本校は機械工学科・電気電子工学科・制御情報工学科・物質工学科の4学科編成で学生総数820名ですから、鶴岡高専生の半数以上が寮生活を送っていることになります。平成15年度からは、女子寮(「明泉寮(めいせんりょう)」)が開設され、現在38名が入寮しています。



鶴鳴寮には、互助・互譲の精神のもとに寮生の自治会「寮生会」が組織されており、各種行事の立案・運営などを行って明るく活気のある寮になるよう日々努力しています。

主な行事としては、地元塔和町内会と協力して学校近辺のゴミを拾う4月「クリーン作戦」、ステージ企画や模擬店が充実した地元の方も参加して下さる9月の「寮祭」、全寮生が学年・学科の枠を超えて競い合う12月の「寮生体育大会」などがあります。特に10年以上継続している「クリーン作戦」に対して、平成14年度には山形県から「第5回環境やまがた大賞」、平成17年度には「小さな親切運動本部」から「実行賞」を頂戴しました。

また本校学寮の特色は、「指導寮生制度」があることです。指導寮生に任命されるのは全員4年生で、1・2年生の寮生活のサポートをします。特に、寮に慣れていない1年生の指導はとても大切です。今後の寮生活を良くするも悪くするも指導寮生次第だと思っています。

寮生会と指導寮生との「連絡協議会」も毎月1度、行われます。誰もが快適で楽しい寮生活を送るために、寮生会役員と指導寮生、それに先生方を交えて熱い話し合いがなされます。以上、駆け足ですが、高専の寮生活の一端をご紹介します。

専攻科 物質工学専攻
1年 松浦千里

鶴岡高専

「自学自習」「理魂工才」。「自ら学び自ら思考しながら、目先のことだけにとらわれず、その基本となる原理を深く考え、実践を通して工学のセンスを身につける」という校訓に、入学当時の私は深く感動しました。それ以来、低学年から専門教科を学べる高専の特徴を活かし、科学的な思考力と実践的な技術力を身に付けたいと努力を重ねてきました。現在専攻科終了研究では、軽油中の不純物として除去されてきたベンゾ[b]チオフェンの新用途開発を目指し、新たな有機伝導物質材料の安全かつ安価な合成法の開発を行っています。「実社会で本当に役に立つ技術を生み出したい!」とワクワクしながら頑張っています。

鶴岡高専は地域に深く密着している高専です。そのため学業だけではなく、広く社会への視野を広げることができる高専であると思います。一例を挙げます。毎年1000人以上の参加者がいる「科学の祭典」です。5年生や専攻科生はティーチングアシスタントとして参加し、「理科が苦手という小中学生に理科を好きになってもらえるようにお手伝いします。同時に私たち教える側の高専学生も、小中学生と親しく接することによって、一方通行ではない双方向のコミュニケーション能力を鍛えられます。これは得難い貴重な経験でした。

また大多数の学生がクラブ活動に参加し、高専体育大会や諸コンクール等で良い成績を残しています。私自身は3年生の時、地元施設「金峰自然の家」でのボランティア活動の経験を基にしたエッセイで、鶴岡市にある東北公益文科大学「公益のすすめVol.5 支えあい編・高校生原稿募集」でエッセイ部門大賞をいただきました。このように私たち鶴岡高専学生は、常に更なる向上を目指し、楽しく充実した日々を送っています。



秋田高専