



新潟工科大学

阿部武雄学長に聞く

新潟工科大学は九五（平成七）年度に開校されました。平成十年度に最初の卒業生を送り出すことになり、まず北陸自動車道柏崎インターをおりて内陸部へ十五分、新潟産業大学のある丘陵地をすぎると次の丘陵地に天にむかってそびえるシンボルタワーを中心にひろびろとした敷地をとった近代的な校舎がみえてきます。

新潟工科大学は新潟県内の主として中小企業の社長たちが優秀な人材をなかなか確保できないことで将来の会社の存続と発展に強い危機感を抱いていたこと、円高などで生産拠点の海外への移転が急ピッチで進む

中で日本の技術が空洞化してしまうことを憂慮して、「原点にかえった実務教育をし、優秀な技術者を県内に輩出できる場を自らの手で作りたい」という強い思いで新潟工科大学設立同盟会を設立しました。

設立から五年目、この方々のご努力のおかげでバブル崩壊という厳しい状況ものりきって開学にこぎつけられたのです。

学長、阿部武雄さんに設立にいたるご苦労や開学後の取り組みをいろいろうかがいました。

特集 ● 新潟県の大学と地域

地域発展のための県民大学

地場産業とのあらたな交流をもとめて

この大学は県民立の大学だと思っています。

まず、一〇〇〇名余の学生の七〇パーセントが県民の子弟です。県内高校にかぎった推薦枠で三〇パーセント、一般入試で四〇パーセントとなります。

財源も新潟県、柏崎市と県内のほとんどの市町村、そして設立同盟会とそれぞれ約三分の一ほどを分担して下さいました。パンフ「設立のあゆみ」にものっていますように約五〇〇社をこえた同盟会加盟企業の熱意と県民子弟の入れる地元大学をという地域の要望が実ったのです。設立同盟会が発展改組して「新潟工科大学産学交流会」としてその意志を引継ぎ、会社への実習生の受入れ、就職などを全面的に支援して下さることにになりました。来年は大学院(マスターコース)をつくる予定です。ゆくゆくはドクターコースもつくります。

大学と企業との交流は始まったばかりです。「大学ができた。その知恵を借りて、いま政府が盛んに掛け声をかけているベッチャービジネスがつきつき興き

る」「県内企業が活気づく」というような直線的なこととは起こりません。ベンチャーなどというのはできてはつづれ、できてはつづれしてその中で生き残り企業として本格的に育っていくものなのです。

大学の先生の持っている研究が企業化できることもままにはあるでしょうが、すぐに儲かる話にはならないものなのです。先生方の研究はコスト抜きの研究なのですから。

また文系の先生がたと違って理工系の先生方は学生の卒業研究・実験につきあうのでなかなか学外に出ていく暇が取れません。企業の方がたがまず大学を利用してください。先生方にいろんなことをぶつけて下さい。ちょっとした相談で十五万円ほどの機械の購入で長い間困っていたことが解決したこともあるのです。(注)「インクの濃度の安定化に悩む中越の印刷会社の相談に応じ、濃度の測り方を変えるようアドバイス。約十五万円の機械購入で積年の悩みが解決した」(「新潟からの提言」大学が地域を変える一三六頁「新潟日報報道部編」出版社新潟日報事業社)

まずは企業の方がたがこんな話で笑われなかなどと思わないで、沢山の質問や会社の現実を語って下さることで相互に触発されていくのではと思います。



大学側としても「地域に花開く先端技術」と題して要旨次のような公開講座をひらいてきました。海外に親企業が移転して安い製品をつくる時代です。将来を見通しての交流が大切だと思います。

交流会の窓口を通じてどうぞ大学におこしくください。

平成九年度新潟工科大学公開講座の実施状況

「地域に花開く先端技術」の講義題目

- ・メカトロニクスー賢い機械をめざしてー
- ・情報ネットワークとマルチメディア
- ・微生物による食品と医薬の生産
- ・風と建築と都市環境

・原子の配列を直接に観るー電子顕微鏡ー

「明日を開く機械技術」の講義題目

- ・新しい材料の強さ・熱と温度
- ・地域産業の見直しと育成・大学の機能と産業
- ・材料の疲れと事故例・振動とはなにか
- ・エンジンの現状と将来・超砥粒砥石による研削加工
- ・研削加工の基礎と応用・省エネルギー

「ものごと」の視点を大切にしたい

今、子どもたちのなかの理科離れが大きな問題にな

っています。高学年になるほど数学や理科がきらいになっていきます。一番好奇心をそそるところに時間を掛けない受験のためのハイスピード教育、好奇心をそそるところをブラック・ボックスのままにして詰め込む教育がもたらしたものでしょうか。

理数系の大学は学生の力がこのことで下がってくることをとても心配しています。

わたしどもの少年時代は軍国主義の時代ではありましたが縦の子ども社会がありガキ大将がききっていてその子の知恵と能力に子どもたちは好奇心をみたまながら毎日野山に遊んでいました。

いまの子たちはテレビゲームに興じてその操作には熱中しますが、そのブラック・ボックスの部分の原理などには無関心です。動かせればいいのです。物にも人にも心が動かない、同級生でも殺してしまうところのすさみようです。

幼い時から自然に親しませ、草や木に、花に。そして虫や星に興味を示す生活へ導く大人のいるいないでは大いに違います。工業の分野でも、とにかく科学に好奇心をもやす状況をつくるのは大人のつとめです。

九六（平成八）年新潟県立自然科学館で「ひとつの



実験がボクの未来をかえていく」というテーマで青少年のための科学の祭典がありました。

子どもの瞳がきらきら輝くような実験、わくわくと心はずむ発見をさせようというのがスローガンです。内容は次のようなものです。

超電導によるUFO浮上・リニアモーターカーで遊んでみよう・大丈夫、感電しないよ・コンピュータと箱づめゲームで勝負・地震に勝つ家、負ける家・作って飛ばそう水ロケット etc

平成十年度の企画に、このような取組の一つとして子どもたちにコンクリートの強度をたかめるわくわく実験の催しもあります。

わたしたちも大学開放の日をもうけて各研究室を公開し、子どもたちを集めその好奇心を幼い頃から育てていこうと努めています。科学技術の面白さを知ってもらうことは今とても大切なのです。

当大学の学生に夏休みなどに主として県内の企業で『工場実習』をしていくことを課しているのもこれらの状況に対応してのことです。

三十年まえほどの工科系の大学にはみなあったのですが、学生一人あずかればそこに最低一人の指導技術

者がつきます。企業としては大変なことでしょう。

学生にしてもキッチンとした勤務時間の中での生活は自由きままに過ごしてきていて窮屈なものです。これらさまざまな要因で『工場実習』がなくなってきたのです。いまだきなんてといわれたりしますが、さきの「産学交流会」のご支援もえて県内企業でおこなっています。

学生はここではじめて机上のプランニングでなく生きて働く人と機械に、それらが総合されてうごいている工場のシステムに出会います。自分も緊張した生活の中で工業社会を肌でうけとめます。

子どもにも実験・実習の世界をひろげてみせる先の企画やこの『工場実習』の中に、今日の青少年が手足を動かして自然や物と格闘すること―「ものづくり」の心を取り戻したい願いが私どもにあるのです。

この大学ができて三年目です。十年十五年いや二十年という年月をかけてのこのような取組をつづけながら地域にねざした県民立の大学の内実をつくっていきます。みなさんも「百聞は一見にしかず」です。先生がた、ご父兄のみなさんが子どもたちをつれてこの大学を見にきてくださることをねがっています。

(文責・本田敏彦)