



総合力を身につけた幹部候補を育成

# 企業力を格段にアップさせる 多彩なカリキュラム

都立高専の強力な教授陣と設備が  
数多くの中小企業を強力にバックアップ!



産学連携の集積を背景に、機械・電気・材料を網羅的に扱いながら幅広い展開をみせている大田区・品川区(城南地域)、荒川区(城東地域)。

(財)大田区産業振興協会は、若手エンジニア育成についてニーズ調査を行なった結果、これらの地域では、家族経営の小さな企業が多く次期経営者候補の若手が活躍しており、「ゆくゆくはチームのリーダーとして活躍してほしい」というように若手に対する期待も多く見られ、経営を担える総合力のある若手人材を求めている。一方、機械加工業に携わる企業が多く、日常の業務等の目の前の問題にとらわれやすいために視野が狭くなりやすいという傾向が見られた。そこで、「総合的な知識・技術・技能を身につけた人材の育成」を企図して、右ページのような他に類を見ない多彩なカリキュラムが用意された。実際、配属部署にとらわれず、営業や倉庫管理等の担当者にCAD/CAMなどの専門外の分野について学ばせるといった例も見られ、幅広い知識や技能を求めるニーズにしっかりと対応する形になった。

都立高専には、最先端の設備が用意されており、「デジタル化への対応」も十分なので、参加した若手は、「技術開発最前線」をもぜひんに体感できた。

そこから、若手技術者同士の交流や、高専の設備や教授陣の活用、技術力向上、さらには地域の強みでもある新技術・新商品開発へと発展してほしいとの期待も高まっている。「理論は現場と共通のものであり、理論を学ぶことによってプラスαの仕事が可能になることを実感してほしい」と教授陣は語る。

## 高専は実践力・総合力のあるノウハウ型の人材育成を行う「町医者」

荒川キャンパス 吉田 喜一 先生

機械・金属の高精度加工に強い城南とは異なり、小さな町工場が多く、生活関連や伝統産業に強いのが、荒川・足立・墨田・葛飾・江戸川・台東の6区からなる城東地域(江東6区)。企業からの相談件数は年間数十件で、新製品開発や強度試験に関するものが多かったため、自社での問題解決に結びつくよう、講座を組みました。また、風力に関する風洞という特殊な設備の活用も。大学が大病院だとすれば、高専は町医者、実践的な技術教育と総合力のあるノウハウ型のエンジニア育成を指南する高専は、この事業に最適だと考えています。  
※「全国商工新聞」にて全国高専の諸先生方による連載が2007年9月までつづいております。どうぞ、ご一読ください。



## 「効く!」ポイント



ニーズ調査の結果や総合的な人材育成という狙い  
都立高専の設備の充実が合致した、多彩なカリキュラムを実施!

品川キャンパス=CADと機械設計関係		品川キャンパス=材料と機械加工関係	
コース	訓練実習の科目名	コース	訓練実習の科目名
コンピュータ活用モノづくり技術	モノづくり基本技術	材料加工・特性・強度試験	材料のマクロ組織とミクロ組織
	自動化技術		鋼の熱処理とS曲線
	CAD/CAM(技術情報システム)		合金の処理と状態図の見方
	管理情報システム		溶融加工法
	電気・電子技術		電気回路
高専:専用キャンパス 応用カリキュラム	デジタル回路	振動と制振技術、 流れの基礎現象解析	材料力学の基礎
	電子計測		ひずみと加圧(測定)
	シーケンス制御		引っ張り試験(法)
	パワーエレクトロニクス		はりの曲げ(試験)
	コンピュータ工学		機械の振動問題
品川:専用キャンパス	コンピュータを活用した金型の設計と製作	ものづくりと生産技術	振動の基礎理論
	風力発電機の設計と製作		振動分析(基礎・応用)
			振動の抑制
			流体力学の基礎(実験)
			流れの制御と振動(分析)
			ものづくり基礎
			ものづくり特論
			現場での作業分析
			現場での品質管理と改善活動



※それぞれ詳細・実習が行われ、この一覧では簡潔・実習が異なるものを掲載にまとめています。

## 参加企業Voice

将来を見据え  
5名を参加させました

株式会社大成 代表取締役  
大竹 昌徳 氏



当社は、昭和27年の創業以来、非鉄金属材料の加工販売を行っており、常に、お客さまの使いやすさを追求することで付加価値を高めています。業務のさらなる拡大と効率化を図り、この度、1億3千万円を投資して、都内最大規模の大型マシニングセンターを導入しました。そのため、来夏までにCAD・CAMの設計・技術者が必須となってきたので、「コンピュータ活用モノづくり技術」コースに営業担当者を含め将来的にリーダーとしての西園を期待する5名を参加させたのです。

現場の人数は確保して送り込んでいるので一切負担はありません。願ってもない機会、本人たちも「とても勉強になった」「何がわからなかがわかった」と喜んでますよ。また普段から明比先生との交流は活発で、さまざまなことを相談しています。

創造力と意欲の向上に期待し  
幹部候補の若手3名を派遣

日進精機株式会社  
取締役本社工場長・総務部長  
平山 康積 氏



当社は、昭和32年の創業以来、金型の先駆者、経済復興を導いた京浜工業地帯の1社としての誇りを抱いています。あくなき精度の追求は人間の「手技」によるところが大きく、個人のセンスが問われます。そのため、創造力が培われるような人材育成に動んでおり、小学生の見学等も積極的に受け入れています。

今回、将来的に幹部候補として活躍してもらうことを期待していると日頃から少しずつ告げている3名を、通常から当社で使用しているCADを学ぶコースに参加させました。そのなかには、文系大卒でありながら、ものづくりへの高い志をもって金属加工業に携わっているのです。

また、当社では、若い人材も積極的に海外の支社や工場の見学に行かせる等、競争意識を持たせたり、チャンスをつかもうとするような意欲を高めるための取り組みを行っています。すると、その部下の意欲も高まるのです。

## 次年度に向けて

コンピュータ活用モノづくり技術コース担当 品川キャンパス 朝比奈 奎一 先生

来年度は、基礎講座を縮小し、応用に入ります。3月に集計したアンケートとは別に、終了時に再度アンケートを取ってまとめ、実際のニーズより合致するよう、カリキュラム全体を整理します。この年度での応用カリキュラムでは、ものづくりの論理や工程管理について取り上げる予定です。

この事業に関する  
質問・お問い合わせ先

財団法人 大田区産業振興協会 企業支援グループ経営サポートチーム 高専事業担当  
〒144-0035 東京都大田区南田1-20-20 大田区産業プラザ内2階  
TEL.03-3733-6144 FAX.03-3733-6496 URL http://www.pia.or.jp/