

# 国立久留米工業高等専門学校 機械工学科

現在、世の中の生活が豊かになり、また大学の門戸が拡大し、さらに各種の専門学校が増設されたことから、工業高等専門学校（高専）のイメージは一般の人々には相対的に低下しているように感じられます。ここでは高専の特徴と本校の現状を述べ、高専に対する認識を新たにさせていただきたいと思っております。

高専は工業の実際の推進に当たる優秀なる技術者の育成を使命とし、わが国産業界の熱望によって、戦後の画一的単線型の教育と異なる業務教育者に5年間の一貫教育をほどこす高専教育機関として、昭和37年度から創設されたものであります。したがって、大学受験、偏差値教育に煩わされない人間性豊かな真の実践的な技術者を養成するのに最も適した制度であると信じています。

本校は福岡市内から約1時間で着き、春ともなれば、菜の花が一面に咲き乱れる筑後川に面しています。学内は正門を入ると大銀杏の並木、その根元に久留米つつじ群が植えられた色彩豊かな校庭が広がっています。

本校は遠く昭和14年に創立された旧制の久留米高等工業学校にまで遡ることができ、さらに戦後これが九州大学に吸収され、その教養部の第二分校と生産科学研究所の久界米分室となり、それが九州大学のキャンパスに統合されるに当たり、昭和33年日本で最初の全日制工業短期大学が久留米に創設され、それに付属工業高校が設置

され、実質的には5年制の工業高専のテストスクールとして発足しているのであります。したがって本校は3期校として昭和39年に創設されましたが、実質的には0期校になります。ゆえに本校は昭和14年代より培ってきた進取の気象とフロンティア精神および輝しい伝統を脈々と今に受け継ぎ、一般企業では実験・実習設備が非常に整った高専として高くして評価されています。表1は本校の昭和61年3月の卒業者の進路状況を示したものであります。このように就職求人倍率は学科で異なりますが、約10~20倍と非常に高く、就職率が非常にようになっております。一方、最近は大専とも高専生の質を高く評価して、大学編入の門戸を拡大していただけるようになり大学に進学する学生も増えつつあります。現在、本校から約1割が大学の3年次に編入しています。表2は本校の産業別就職者状況を示したものであります。このように各学科とも幅広い分野に就職する傾向にあります。したがって現在各学科とも時代のニーズに合ったカリキュラムの改革を検討中です。機械工学科ではメカトロ・情報関係、電気工学科ではシステム・通信・情報関係、工業化学科ではバイオ・情報関係、材料工学科では新素材としてのニューセラミックス・情報関係です。

筆者は機械工学科に所属し、機械系の学生に電子計算機概論および同演習と工場管理の講義をし、研究は主に

伝統ある切削加工の中の歯車に関する研究を行なっています。ORとその関連分野の研究体制といえますと、本校は基礎的研究が多く、いささか出遅れた感じがします。現在機械工学科はORやその関連分野に関する独立した科目はありません。しかし工業製品製造分野では省力化・自動化が進み、さらに総合化・最適化が指向されています。したがって生産のメカニズムをシステムの観点から理解しておくことが要求されています。ゆえに工場管理の中で生産システムに関する講義を行なってい

表1 高専卒業者の進路状況

区分 学科	卒業生数			就職						進学							
				希望者数			求人 人数	求人 倍数	就職者数			希望者数			進学者数		
				男	女	計			男	女	計	男	女	計	男	女	計
機械工学科	78		78	70		70	759	10.8	70		70	6		6	5		5
電気工学科	42		42	39		39	758	19.4	39		39	4		4	3		3
工業化学科	30	4	34	23	4	27	378	14	23	4	27	7		7	6		6
金属工学科 (現在：材料工学科)	27		27	23		23	294	12.8	23		23	4		4	4		4
計	177	4	181	155	4	159	189	13.8	155	4	159	21		21	18		18

表 2 産業別高専卒業生就職状況

区分 学科名	就職者数	農業・林業・水産業・狩猟業	漁業	建設業	製造業										卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸業	電気・ガス・水道	サービス業					公務員			
					食品・たばこ	繊維工業	出版印刷	化学工業	鉄鋼	非鉄金属	金製品	一般機械器具	電気機械器具	輸送用機械器具						精密機械器具	その他	小計	物産	駐軍・自衛隊		整備・修理業	情報処理業	廃棄物処理業
機械工学科	70			2	1	1	9	3		1	3	18	14	5	1	56			1	1			4		1	5	2	3
電気工学科	39			1			2	1			2	26	2	1	1	35				1			2				2	
工業化学科	27					7	14		2		1	1			1	26				1								
金属工学科 (現在：材料工学科)	23			1			1	2	4	2	3	2	4	3		21							1			1		
計	159			4	1	8	26	6	6	3	9	47	20	10	2	138			1	3			7		1	8	2	3

ます。すなわち生産システムの基礎概念、生産システムの設計・解析の基礎的技法として線形計画法・探索法・PERT・CPM等、シミュレーション・データベース、

需要予測、在庫管理等を行なっています。以上のことから、会員の皆様方に少しでも高専をご理解いただければ幸かと存じます。(桜木 功)

大好評!! 大村平のはなしシリーズ待望の新刊!!

最新刊

# 信頼性工学のはなし

信頼度99.9999...  
%をめざして

大村 平 著

「信頼性」が強く叫ばれるようになった割には、「信頼性工学」は設計者や技術者など、まだほんの一部の人のものでしかありません。

本書は、考え方を中心に、確率論や統計学に基礎をおく信頼性の理論、信頼性と固有技術のからみ、信頼性マネジメントなどについて、わかりやすく解説したものです。

B 6判・238頁・定価1,300円+250円

〔主要目次〕 1. 信頼性を支える3本の柱 2. バスタブが語る故障のパターン 3. 偶発故障と信頼性 4. 直列と並列の信頼性 5. 保全とアベイラビリティ 6. 信頼性を創り込む 7. データで信頼性を判断する 8. 信頼性を評価する(デザイン・レビュー他) 9. 信頼性の夜明け/信頼性活動とTQCが手をたずさえて他)

多変量解析のはなし 大村 平 1,300円


在庫管理のはなし 柳沢 滋 1,300円

評価と数量化のはなし 大村 平 1,200円

PERTのはなし 柳沢 滋 1,300円

実験計画と分散分析のはなし 大村 平 1,300円

デジタルのはなし 岩田倫典 1,300円

 日科技連出版社

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-4-2 振替 東京7-7309  
電話03(352)2231 FAX03(356)3419 【図書目録送呈】