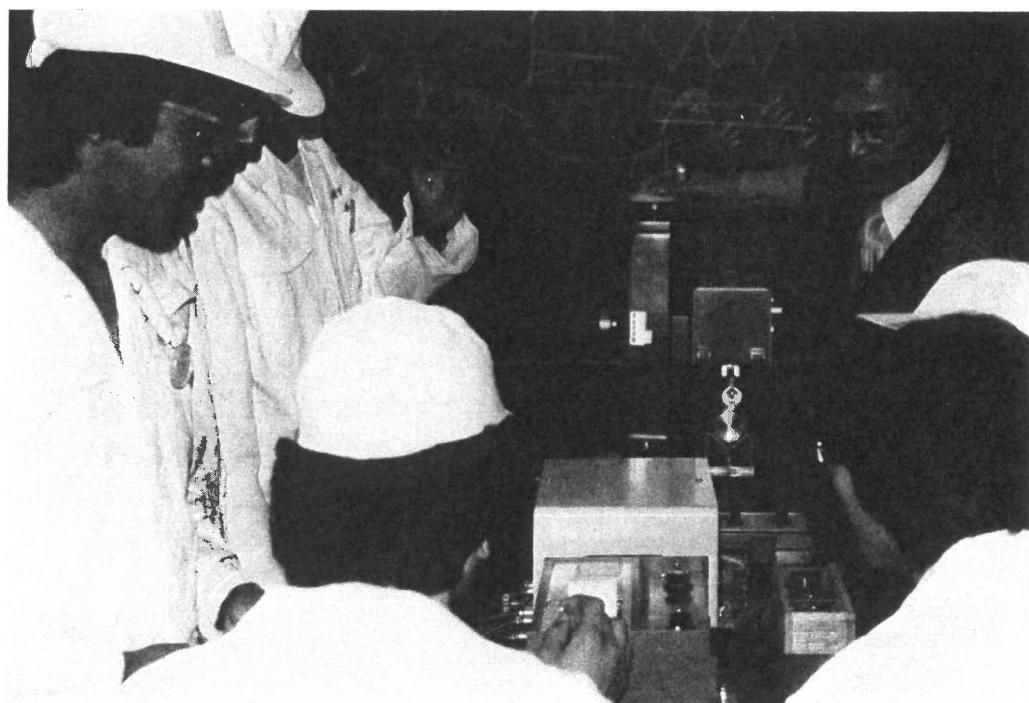


機械工学科

1. カリキュラム

従来、機械工学科卒業生が就職してたどるコースは、機械メーカーの設計課に入るか、工場の生産、品質管理に当たるというのが一般的な形であった。したがって、大学の機械工学科におけるカリキュラムの編成も、このような機械技術者を対象として、いわゆる、機械工学の専門基礎科目に重点を置いて進められて來た。具体的には、工業力学、材料力学、水力学、熱力学の4力学を中心とした専門基礎科目と、機械設計製図などを必修科目として課して來た。ところが、近年の目覚ましい科学技術の革新の結果として、機械技術者に対するニーズの多様化が生まれ、も



1年次生の〈表面あらさ測定実験〉

っと柔軟性のあるカリキュラムの編成が求められるようになった。このようなことから、昭和47年、従来必修としたこれらの専門科目のうち9科目を選択科目として下ろし、その中から8科目を取得すればよい条件に改めた。久々の改正ではあったが、選択制を広げたとは言え、内容的には必修に近いものであった。

機械工学科では、長い間、2コース制を採用していた。正確に言うと、その間にも流転はあった。昭和46年までのものは、機械工学科の中に航空専修コースを設け、3年次以降に設けられた航空機設計など5科目の選択科目を選びうるようにした比較的小規模のコース制であった。新学科として独立することを前提として昭和47年から両コースを完全に分離して、各コースとも一貫したカリキュラムを組むことにした。担当教員もそれぞれコース別とした。

2. 研究業績

昭和45年9月以降、機械工学科の教員の研究業績を次に示す。

- 教授 新沢 順悦
「半閉じ断面材の捩りについて」（日本航空宇宙学会誌, Vol. 23, No. 255, 昭和50年4月）
他9編
- 教授 粟野 誠一
「うず電流電磁ブレーキをそなえた静翼付き風力タービン」（日本機械学会論文集, Vol. 46, No. 401, 昭和55年1月）他6編
- 教授 景山 克三
「The Outlook of Improving Steering on Motorcycle」（Second International Congress on Automotive Safety, Vol. 1, Part 2, 1973）他22編
- 教授 薗田 広之
「Conditional Sampling Technique」（第5回乱流シンポジウム, 昭和48年6月）他6編
- 教授 斎間 厚
「衝突噴流火炎の研究」（日本機械学会論文集, Vol. 42, No. 362, 昭和51年10月）他15編
- 教授 原 朝茂
「くぼんだ面からの熱伝達量の一取扱法」（日本機械学会論文集, Vol. 44, No. 378, 昭和53年2月）
- 教授 長尾 弘
「両端が閉じたサウンドウィッヂ円筒殻の一様外圧による挫屈」（日本航空宇宙学会誌, Vol. 25, No. 277, 昭和52年2月）他2編
- 教授 竹中 規雄
「A Study on Methods Estimating Damping Ratio due to Impulse Response」（Proc. of International Conference on Production Engineering, 昭和49年）他8編
- 教授 傅 啓泰
「二輪車の運動特性に関する研究」（学位論文<日本大学>, 昭和52年3月）他4編

- 教授 今木 清康
「乱流境界層のスーパーレヤの構造」（学位論文<日本大学>，昭和45年12月）他4編
- 助教授 桜井 好和
「研削加工音に関する研究（第1報機械騒音と振動，加速度，研削音の測定例）」（日本機械学会・精機学会，講演論文集80—6）他1編
- 助教授 内田 幸彦
「高ひずみ速度における応力ひずみ関係の近似的決定法に関する研究」（学位論文<東京大学>，昭和52年5月）他3編
- 専任講師 西村 哲
「塑性力学での降伏条件，変形法則および歪硬化則の新しい表示とその応用について」（学位論文<日本大学>，昭和54年3月）他5編
- 助手 半田 尚子
「タービュレント・スポットの構造」（学位論文<日本大学>，昭和51年3月）他6編
- 助手 鳥羽 豪
「すえ切り操舵トルクに関する研究」（日本機械学会講演論文集，No. 790—4，昭和54年4月）他2編
- 助手 庄司 秀夫
「D線反転法を放射エネルギー比較で判定するシリンダ内燃焼ガス温度の測定」（日本機械学会講演論文集，No. 780—6，昭和53年4月）他2編
- 助手 越智 光昭
「Minimum Transport Velocity of Granular Materials at High Concentration in a Horizontal Pipe」（Bulletin of The JSME. Vol. 21, No. 156, 1978—6）他3編
- 助手 吉沢 愛彦
「柱の弾塑性挫屈变形」（CAS研究報告 No. 17，昭和49年3月）他1編
- 助手 岡野 道治
「サンドウェッヂ柱の軸圧縮荷重による逆対称および対称座屈」（学位論文<日本大学>，昭和50年3月）他4編
- 助手 西本 澄
「熱ルミネッセンス年代測定法」（学位論文<東京大学>，昭和53年2月）他2編
- 助手 小野 清秋
「二次元振動翼の研究」（学位論文<東京大学>，昭和54年3月）他2編

3. 主な施設

昭和45年以降では機械設備，測定装置等に多少の変化はあるが，大きな施設の変化はない。習志野校舎に大型の施設が設置されているが，それらの設備を利用しての研究が行われるようになってきた。

4. 就職状況

昭和55年度の就職戦線は，経済界の景気の先行き不透明な予測にもかかわらず，エネルギー問題，対外経済摩擦の懸念も少なく，二次にわたるオイルショックを減量経営で乗り切り，かなりの自信をもって経営戦略を転換し，体力増強に備えるために理工系を中心に積極的な採用増に踏み切っている。しかし，会社はかつての企業イメージに合った人材より，むしろ乱気流をも乗り切れるユニークな発想，思考をもったバイタリティーのある人材を求めているようである。これに対して最近の学生は，情報過多の中にありながら思考性に乏しく，自己判断がきわめて弱いので，就職活動や職業選択にあたって迷う学生が多く，とかく安定指向，終身雇用を花形産業や特定大企業に求める傾向が強い。昭和初年の紡績，10年代の航空機，20年代の石炭，30年代の化織等はすべてかつての良き時代の花形産業であるが，現在までの栄枯盛衰を考えると，自己能力を十分に發揮して経営陣参加への気迫に期待をかけたいものである。また，近年子息数減の影響を受けてかUターン現象が増えているが，地元の受け入れ態勢が十分整っていないこともあって，地方公務員や教員志望の学生が増えている。これは今後残された重大な問題として考えさせられる。

ここで，昭和53年度・54年度の就職資料に基づいて就職状況を振り返ってみる。昭和54年度の就職決定者277名（含大学院）に対する求人件数は約4,000社（機械系2,500社・自動車販売系500社他）以上で，1人当たり15社となるが，書類発送件数は延べ454社にすぎず，1人当たり1.6社ときわめて少ない。これも自由応募の数が増えているからである。

年 度	学校推薦	自由応募	縁故(含自営)
昭和53年	112名(42%)	100名(38%)	52名(20%)
昭和54年	133名(48%)	101名(36%)	43名(16%)

次に大手企業指向の傾向を示す。

年 度	大企業	中企業	小企業
昭和53年	96名(36%)	101名(38%)	36名(14%)
昭和54年	141名(51%)	73名(26%)	32名(12%)

昭和54年度の採用決定企業のうち資本金10億以上は103社(37%)に達し，これは，今後さらに上回る傾向にあるものと思われる。この年度の就職先を業種別に分けると，機械一般系〔含金属〕66名(24%)，運送機器系〔含自動車〕59名(21%)，建設系〔含空調〕41名(15%)，電気機器系25名(9%)となり，その他の系に属するいわば三次・四次産業の希望者数も年々増加の兆しのあることは注目に値することと思われる。