

教育

工業にこだわる意味は？

普通科高校出身者もいい刺激を受けている。モノに触れながらアイデアを生み出す学生が少なくない。実験や実習が中途半端になると、ものづくりの一端だけのつまみ食いになる恐れもあるが、機械技術を統合し、学生が協力し合い、フォーミュラカーを設計して製作、レース出場まで教育の

工業高校の受け皿として大学を創設したいきさつがある。工業にこだわって教育することにどんな意味を見いだしているのか

工業高校の卒業生はいまも6割をしめる。早くからものづくりの面白さに目覚め、大学で大きく展開させる意欲的な学生がかなりいる。新たな機械技術や建築士の免許などを取得して、ものづくりを通して、町工場や工務店の後継者育成にも貢献できる。

普通科高校出身者もいい刺激を受けている。モノに触れながらアイデアを生み出す学生が少なくない。実験や実習が中途半端になると、ものづくりの一端だけのつまみ食いになる恐れもあるが、機械技術を統合し、学生が協力し合い、フォーミュラカーを設計して製作、レース出場まで教育の

日本工業大

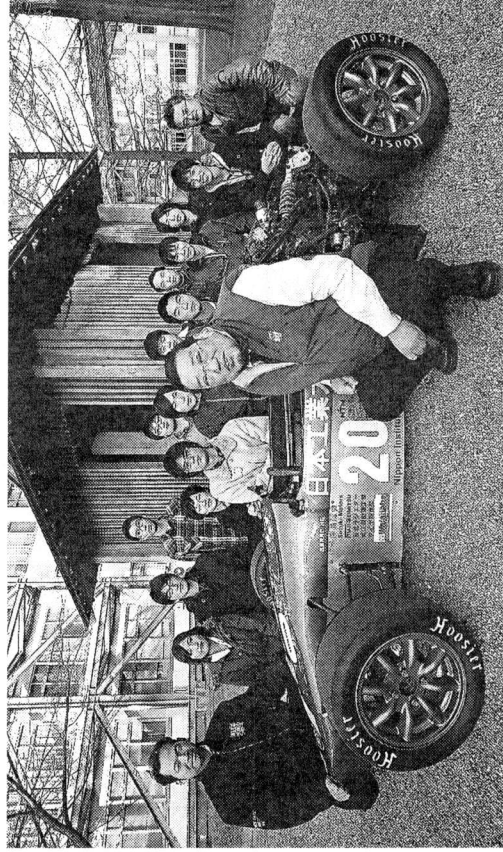
大学
ザ・リアル

ものづくりの精神 実習で喚起

一環として実施する。カタチ人の大工と協力して現地で英語を使いながら小規模な建物を造る試みも続けている。現場のプロジェクトリーダーの育成を目指す。

はたの・じゅん 1946年、神奈川県生まれ。東大理工学部建築学科卒。日本工業大学教授、教務部長を務め、昨年12月から現職。都市史、建築設計が専門。

波多野 純 学長



ログハウスの車をつくった学生らと並ぶ波多野純学長
(手前)＝埼玉県宮代町の日本工業大学、郭允撮影

こんな大学

- ・歴史 1907年創立の東京工科大学が前身。67年に開校
- ・キャンパス 宮代キャンパス（埼玉県宮代町）と神田キャンパス（東京都千代田区）
- ・学部・大学院 工学部に7学科（機械、ものづくり環境、創造システム、電気電子、情報、建築、生活環境デザイン）。大学院は、工学研究科と技術経営研究科（専門職大学院）
- ・学生数 学生約4500人、院生約220人
- ・主な卒業生 三村康雄（日本テクニカルイノベーション・協会副会長）、品川典久（中央住宅社長）

工業高校と普通科高校で学んだ学生のばらつきをどう入学後のカリキュラムで整えているのか

2年次の途中まで、工業高出身者には工学発展コースでより進んだ実験を学ぶ科目を設け、普通科出身者は工学集中コースで基本的な知識と技術を学ぶなど、両者の進み具合に配慮している。物理や数学、英語は基本に立ち返り学ぶ必要がある。専門の教員と数学・物理の教員あるいは英語のネイティブ教員がペアで教える融合科目をつくり、工

学への好奇心を起点に基礎を学ぶよう工夫している。

学修支援センターという組織では、学内の家庭教師センターという位置づけで、モーニングコールなど学生生活の基礎や個別の学力の相談にまで乗ることで評判になったが、過保護にならないか

たしかに、そこまでするのかという声もある。このセンターでは、チューターとして高校の退職教員に手伝ってもらい、不得意分野を何とかして克服させたいという思いがある。大学は自ら勉強する場所だという旧来の考え方は古典的過ぎる。学生は変わってきた。朝食をつくらない、夕食を一緒にとらない家庭もある。コミュニケーションをとって、生活環境や一人ひとりの勉強にも目配りしなければならぬ。

工学の場合、細分化すると、タコソボのようになり、教員が広く学生と向き合えなくなる恐れは

タコソボでモノはつくれない。研究プロジェクトを計画し予算をつける場合、担当教員の申請書を学長らの執行部も含めた教員のほか、事務職員のチームも評価する仕組みに5年ほど前から切り替えた。多くの人々の目を通すことで、わかりやすく意味のある研究計画が進められていると考えている。国からの科学研究費の採択率も飛躍的に上がった。授業評価も1人の教員が他の3人の科目を見て報告する仕組みに改め、改善点が客観的に把握できるようになった。（山手浩一郎）