



日本技術者教育認定機構会長 大橋 秀雄

若者の理工離れが進み、技術者教育の質の低下が懸念されている。豊か  
で安全な社会を支える技術者をどうやって育てるか、日本技術者教育認定  
機構(JABEE)会長を務める大橋秀雄・工学院大学理事長に寄稿して  
もらった。

我々は健康に問題が  
あれば、医師の診断と施療  
を受ける。人間の健康と  
命を守る医療には三百万  
人が従事し、その中心に  
二十七万人の医師と九万  
人の歯科医師がいる。し  
かし毎日の暮らしの中で  
も、実は人工物の信頼性  
や安全性に命を託してい  
る。飛行機に乗るときは  
誰でも実感するが、電車  
に乗っても、橋を渡って  
も、ビルに入っても、加  
工食品を食べても、それ  
を作った見知らぬ誰かに  
命を託しているのだ。

### 様々なイメージ

人工物は技術の産物  
だ。医療の中心に医師が  
いるように、技術の中心  
には技術者がいる。そこ  
ろが、その技術者がさっ  
ぱり見えない。若者に科  
学者の名前を聞けば、ノ  
ーベル賞受賞者など二、  
三人はすぐ出てくる。だ  
が技術者は?と聞くと、

答えは散々だ。名前が浮  
えて修理に駆けつける人  
から大発明家まで、イメ  
ージが定まらない。

産業革命を契機にエン  
ジニアという職業が生ま  
れて二百年たった。この  
間、一つの職能集団とし  
て社会の認知を得る努力  
が続いた。欧米でもエン  
ジニアの意味があいまい  
で混乱した時代があった  
が、現在では次のように  
定義が固まっている。

技術の担い手は、知識  
位の教育課程)ごと  
に誕生したのが、J A  
B E Eである。J A B E  
Eは、国際的に通用する  
エンジニアを育成するた  
めの大学教育を、プログ  
ラム(学科やコースを単  
位の教育課程)ごと

## 進む若者の理工離れ

# 専門職の地位へ向上を

の応用と構想力をコア能  
力とする「エンジニア」、  
技能をコア能力とする  
「テクニシャン」、両者  
の中間的性格の「テクノ  
ロジスト」に分類される。  
コア能力の違いに応じ基  
礎教育期間も異なり、簡  
単にいえば、エンジニア  
は技術系の学士課程卒以  
上、テクノロジストは工  
業高等専門学校卒、テク  
ニシャンは技能訓練学校  
卒と考えればよい。

に評価し、基準に適合す  
れば認定する民間団体  
だ。認定を受けるか否か  
は大学の裁量に任せられ  
る。二〇〇五年度には、  
エンジニア教育としての  
水準を満たしていること  
を国際的に認め合う「フ  
ジントン協定」に加盟し  
、J A B E E認定は世界公  
認ラベルと同等になっ  
た。

長い間、日本の工学教  
育には、エンジニアから  
工学離れが進んでいる。  
テクニシャンまで、すべ  
これが理工系新卒者の質

「割合合わない職」  
若者の理工離れ、特に  
工学離れが進んでいる。  
これは、エンジニアから  
テクニシャンまで、すべ  
これが理工系新卒者の質

の低下と結びつく。先進  
国共通の悩みでもある。  
どの大学も医学部が最も  
入学難度が高く、工学系  
学部は対極だ。九六年以  
前には、作り手に回らな  
く、三期にわたる科学技  
術基本計画では、技術者育  
成が一貫した政策課題と  
して取り上げられたが、  
メッセーシは若者に届か  
なかった。  
なぜ工学系を敬遠する  
極言すれば人間の尊厳を  
守る条件を整えるのは技  
術であり、その担い手の  
中心は技術者である。そ  
こに意欲ある若者を引き  
入れるにはどうすればい  
いのだろうか?

### 魅力高める方法

若者に対する技術者の  
魅力を高める方法は、次  
の三つが考えられる。  
①若者に明確なロール  
モデルを示す。技術者と  
は何をする人なのか、社  
会からもっと見える存在  
にもなるようメディアなど  
も通し発信する。  
②努力に値する人生が  
現のため一翼を担う覚悟

# 教育

経済のグローバル化が  
進むにつれ、自由化の波  
はモノの流通からヒト、  
特に会計士やエンジニア  
など専門職(プロフェッ  
ショナル)の流動化促進  
に重点が移ってきた。こ  
れに伴い、世界のエンジ  
ニアは、日本では一体誰  
に当たるのか、明確にす  
る必要に迫られた。

## 改革論議の秋

生かすかに尽きる。各学校での  
指導改善に生かすだけではな  
い。行政が、どの学校に人や  
ノウハウなどの支援を行ってき  
かを自己点検する格好の機会だ。  
秋から、教育課程の改訂作業  
が本格化し次の学習指導要領が  
決まる。小中学校については三  
ば必修科目の設定すら難しい。  
二十一世紀に入ってから改革  
のスピードはとみに増す。目前  
の懸案事項を片付けるだけでな  
く、長期的に学校教育の将来を  
設計する場が欲しい。  
(お茶の水女子大学教授  
耳塚 寛明)