

図1 全国の高等専門学校の分布

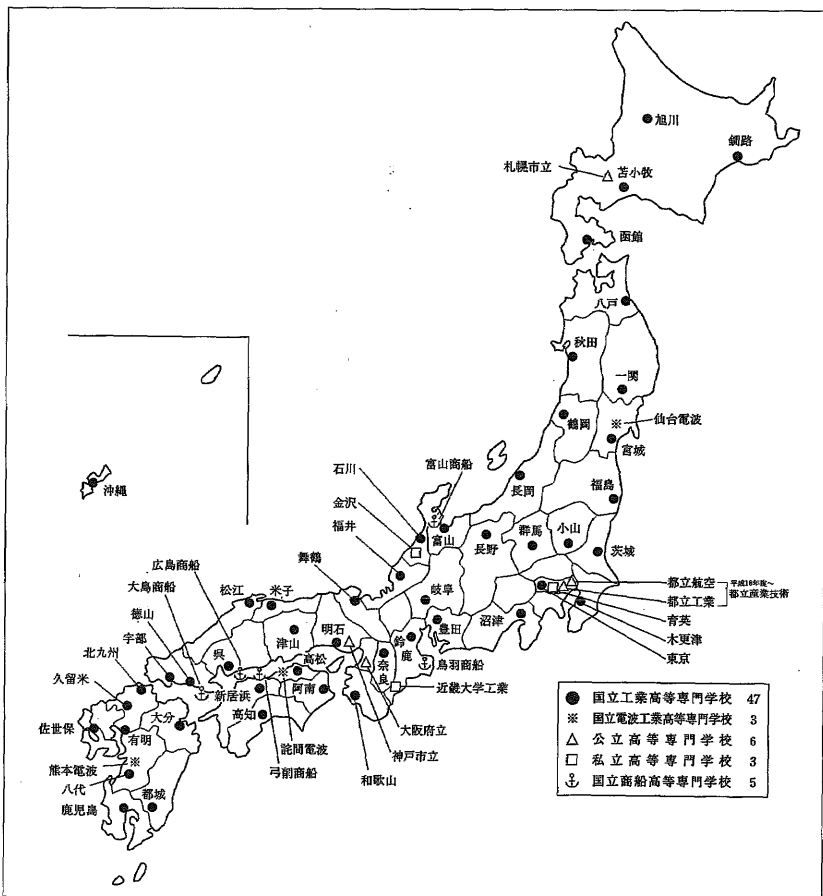
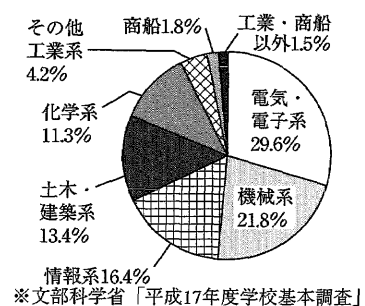


表1 学生・学校数

	学校数	(うち専攻科を置く学校数)	在学生数	(うち女子)
国立	55	(54)	52,210	(2,614)
公立	6	(4)	4,594	(145)
私立	3	(2)	2,356	(28)
計	64	(60)	59,160	(2,787)

※学校数は平成18年度現在、在学生数は文部科学省「平成17年度学校基本調査」

図2 高等専門学校分野別入学者数



高等専門学校の概要について

論文

一 高等専門学校制度の概要

高等専門学校は、我が国の高度成長を背景に、特に工業の発展を支える実践的技術者の養成を主たる狙いとして、昭和三十七年度から制度化された高等教育機関である。高等専門学校の最大の特長は、中学校卒業後の早い段階から、実験・実習を重視した実践的な技術教育や少人数クラス編成によるきめ細かな教育指導を通して、五年間（商船学科は五年半）一貫の効果的な専門教育を行うことにある。

これまで、ものづくりをはじめとする産業界の現場を支え、新しい技術を創造し発展させる人材育成を行う教育機

関として大きな役割を果たしてきた。その教育は、産業界からも高く評価されている。

平成一八年度現在、全国に国立五五校、公立六校、私立三校の計六四校が設置されている。学生数は、平成一七年五月現在で五万六三三三人（専攻科を除く）である。学科は工業系が多いが、商船系やその他の分野もある。平成四年度以降、卒業生を対象として更に高度な教育研究指導を行う専攻科（二年制）の設置も進んでおり、平成一八年度現在、六〇校に置かれている。学生数は平成一七年五月現在で二七八七人である。専攻科を修了し、大学評価・学位授与機構の審査に合格した者には、大学卒業生と同じく学士の学位が授与される（表1、図1、図2）。

国立高等専門学校については、平成一六年度から独立行

文部科学省高等教育局専門教育課

政法人国立高等専門学校機構が設置・運営する形となった。これにより、全五五校が一体となつての共同事業や人事交流が促進されるとともに、各校が互いに切磋琢磨するという意識も高まり、特色ある取組や競争的プログラムへの申請が増加するなど、国立高等専門学校全体の一層の活性化が進んでいる。

二 高等専門学校教育の特色

(一) 教育課程

高等専門学校の教育課程は、低学年から一般科目に加えて専門科目もとり入れ、高学年になるにつれて専門科目の比率が多くなつていく、いわゆる「くさび型」教育により、一般教育と専門教育とが効果的に行われるよう工夫されている。

第一学年から第三学年までは、年齢的には高等学校に相当するが、その教育内容は、高等学校に準ずるものではなく、五年間を通じた一貫した教育課程の下、大学段階で教授されている程度の内容も織り込まれている。

単位計算方法については、従来、三〇単位時間の履修を一単位として計算する、高等学校に近い方式のみとされていたが、平成一七年度から、授業形態・指導方法の多様性や自学自習による教育効果を考慮し、一定の要件の下に四

五時間の学習を一単位とする大学と同様の計算方法を導入することも可能となつている。これにより、授業形態、指導方法の多様化など、より柔軟なカリキュラム編成の工夫が期待される。

(二) 地域・産業界との連携による実践的教育

高等専門学校では、社会のニーズを踏まえた教育を行うため、様々な面で地域・産業界との連携を図っている。

例えば、教員については、民間企業に勤務した経験を持つ者も多数採用しており、国立高等専門学校では全専任教員の二四・五％に上つている(平成一六年度)。

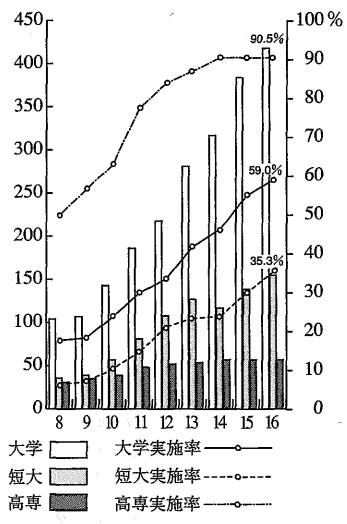
この他、地域・産業界から外部講師を招聘し、その経験を踏まえた実践的な指導を行う等の取組も盛んに行われている。

(三) インターンシップ等の推進

高等専門学校では、地域・産業界との連携を重視した教育の一環として、従来からインターンシップ等の就業体験を積極的に導入している。平成一七年度には九〇・五％の高等専門学校がインターンシップを正規の教育課程に位置付けて実施しており、この率は大学、短期大学を大きく上回る。実施期間は一〜二週間という例が多いが、一五週間という長期にわたるものもある(図3)。

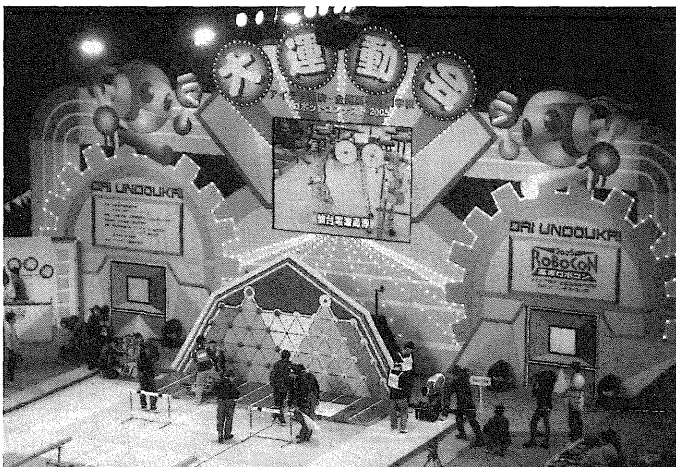
特集・高等専門学校

図3 平成16年度インターンシップを授業科目として位置付けて実施した学校



(四) ロボコン等の全国大会
高等専門学校での日頃の教育成果を活かし、実践的・創造的技術者を目指す学生の学習意欲を高めるための取組も、様々な展開されている。
代表的なものに「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト」(通称・ロボコン)があるが、他にも「プログラミングコンテスト」、「デザインコンペティション」等の全国規模の大会が開催されている。
特にロボコンは、自分たちのアイデアと手でロボットを作ることを通じ、発想することの楽しさやものづくりの素晴らしさを体験する機会となつている。全国八地区での予選を勝ち抜いたチームが東京・両国国技館での決

勝大会に集い技術を競う。その模様が毎年テレビで放送されることもあり、社会の注目度も高く、高等専門学校教育の魅力のPRにも一役買っている。



アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2005

「大運動会」と称して、自ら作成した遠隔操縦ロボットと自動ロボットを使い、障害物競走を行った。地区大会で選出された25校が全国大会に出場し、ロボコン大賞を東京工業高等専門学校(山崎悠祐さん、柏田知洋さん、佐々木俊英さん)、優勝を津山工業高等専門学校(尾原真さん、梶原圭裕さん、藤原正浩さん)が獲得した。

(五) 学生寮
 多くの高等専門学校には学生寮が設けられている。多感な年代に寮での共同生活を経験することは、人格形成の面でも大きな教育効果をもたらすものとして、高等専門学校教育の特色の一つとなっている。

三 産学連携による教育研究の推進

多くの高等専門学校では、地域の産業界との連携のための機関を設置し、地域企業等との共同研究や、地域企業からの技術相談、地域企業の技術者を対象とした再教育等を実施している。これらの活動を通じ、特に地域の中小企業の振興に重要な役割を果たしている。

国立高等専門学校では全校に、地域共同テクノセンター、総合技術教育研究センター等の名称で何らかの組織が設置されている。

また、地域貢献の一環として、小・中学生を対象とした公開講座や出前講座を開催し、ものづくりの楽しさを伝える取組を行っている高等専門学校もある。

平成一八年の通常国会では「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」が制定されたが、同法では、中小企業者と大学、高等専門学校等との連携による人材の育成の推進についての規定が盛り込まれている。

中小企業庁が平成一八年度から開始した「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」は、地域の中小企業で働く若手技術者のスキルアップのために高等専門学校の機能を活用しようとするものであり、文部科学省としても積極的に協力することとしている。

このように、ものづくりの重要性に対する認識が高まる中で、高等専門学校への期待も大きくなっている。

四 卒業生の進路

高等専門学校卒業生の進路状況は、平成一七年三月卒業生(商船学科は一七年九月卒業生)についてみれば、就職者が五四%、進学者が四一%(大学編入学者が二七%、専攻科進学者一四%)となっている。近年、進学者の比率が高まる傾向にある。

就職については、求人倍率が二・五倍、就職率が九七・七%(男子九八・二、女子九六・二%)と、高水準を維持している(図4)。

就職先を分野別にみると、製造業の他、運輸・通信、建設、サービス等が多い(図5)。

一方、高等専門学校を卒業した後、長岡、豊橋の両技術科学大学をはじめとする大学の三年次に編入学したり、専攻科に進学したりする者も増加する傾向にある(図6)。

図4 求人倍率の推移

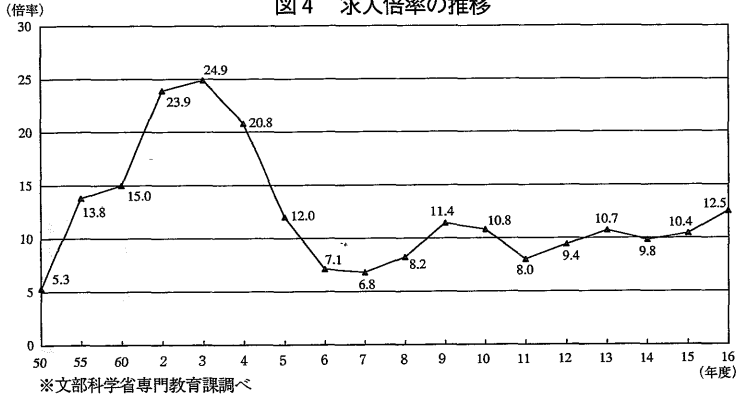


図5 平成16年度卒業生の産業別就職先

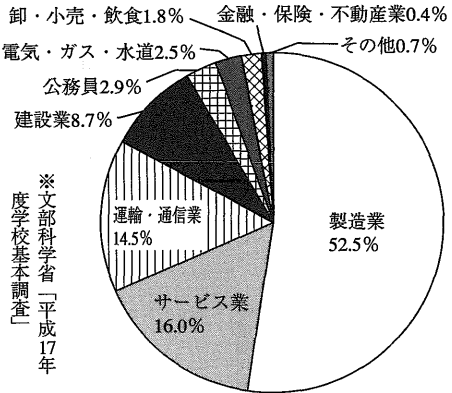
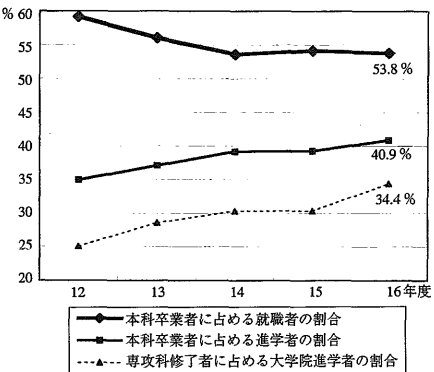


図6 本科卒業生・専攻科修了者の進路状況



また、専攻科を経て大学院に進学する者も年々急速に増えている。平成一七年三月に専攻科を修了した者のうち三四%に当たる三八四人が大学院に進学している。

五 特色ある高等教育機関としての高等専門学校

教育機関としての高等専門学校は、実践的な職業人教育という今日的な社会の要請にも合致しており、産業界からの高等専門学校教育及び卒業生に対する評価は非常に高い。

したがって、今後とも時代の要請に適切に対応しつつ、特色ある教育機関として重要な役割を果たしていくことが期待される。