

高等専門学校の一つの改革案について

A reform plan of the College of Technologies

山口 淳三

YAMAGUCHI Junzo

はじめに

教育の目的は、国内および国際社会において健全な社会生活が営める国民を育成することであり、健全な社会生活が営める国民とは、教育基本法では、第1条（教育の目的）において「人格の完成をめざし、平和な国家及び社会の形成者として、真理と正義を愛し、個人の価値をたつとび、勤労と責任を重んじ、自主的精神に充ちた心身ともに健康な国民の育成を期して行わなければならない。」と規定されているところの国民を指すと考えてよいであろう。

しかし、この定義は極めて一般的、概念的である。

「教育の目的」を現在教育機関等で展開・実施されている多種多様な教育内容の実体を分析することによって分類学的に定義する方法もある。

そのような方法でみると、まず、小・中学校では健康な精神と身体の発達を促進し、日本人として健全な社会生活を営めるようないわゆる読み・書き・そろばんと社会道徳を教えることである。すなわち、国内においても国際社会においても人間として健全な社会生活を営むことができる国民を育てるための基本的な能力や知識を国民に付与するものであり、諸外国でも国家が全責任を負って行っており極めて重要な事業である。

この段階の教育を無償で受けることは国民の権利であり、国はすべての国民に等しく教育の機会を与える義務がある。

義務教育を越える教育を強いて分類すれば、職業教育（professional education）と教養教育（liberal arts education）に分けられるが、時代が

進むにつれて職業（＝生計を立てるための仕事）の種類と範囲が広がってきているので明確にこの境界線を引くことが難しくなっている。

即ち、以前には職業とはなり得なかった教養や技芸が生活の糧を得るために役立つようになってきているので、ある種の教養教育も職業教育となることもある。

教養教育とは、西欧の教育史においては、ラテン語文法、修辞学、音楽、算数、幾何、天文学等であったが、現代社会ではこのような分野の知識や技芸を必要とする職業があるので、教養教育であっても職業人を養成することを目的とするものであれば職業教育であるといえよう。

さて、人間を経済的資源として考える経済学分野では、教育を人間の経済的価値を高めるための投資と見なしている。

ノーベル賞を受賞したアメリカの経済学者G・S・ベッカーやT・W・シュルツ教授たちは教育を「人間への投資（investment in human being）」として捉え教育への投資（investment in education）の重要性を強調している。

これらの経済学者が展開した経済理論は二千年以上前の中国の書物に既に記されている。

紀元前7世紀の齊の宰相・管仲の言行録といわれている「管子」には次のような記述がある。

「一年の計は、穀を樹えるに如くは莫し。十年の計は、木を樹えるに如くは莫し。終身の計は、人を樹えるに如くは莫し。」

また、同書の別の個所には「一樹一穫なる者は穀なり。一樹十穫なる者は木なり。一木百穫なる者は人なり。」と記されている。

さらに、紀元前2乃至1世紀の司馬遷の「史記」の中の「貨殖列伝」では「『一年住むなら、穀物の種をまく。十年ならば、木を植える。百年ならば、徳義によってなつける。』という。徳義でというのは人物を育てるのである。」という記述がある。

中国には人類の叡智を記した古典が数多あり、それらの中で人間教育、人材育成の重要性が諸所に論じられていて、人材養成・教育は国家の繁栄のための極めて重要な政策であると考えられていた。

人材は単に育成されるだけではその意味がなく、適材適所に活用されなければならない。それが可能となるシステム・制度が欠落している場合は社会は発展しない。

一方、社会・経済が発展し人々の生活に余裕が出てくると、消費活動では有形の商品よりも無形のサービスを需要する比重が大きくなることは、ペティ・クラークの経済学の法則を持ち出すまでもない。

「教育」を経済学の観点から見ると当然「医療」、「娯楽サービス」等と同列のサービス産業に分類され、経済が発展するにつれて、その需要は拡大し「需要と供給」の経済法則に従うと考えられる。

しかし、「教育」が特に国家的観点から見て必要なものであれば、国民の自由取引に放任できないことは言うまでもない。

自由経済とチープ・ガバメントを唱えたイギリスのアダム・スミスは、著書「国富論」において国家の義務として国防と国内の裁判・司法行政の確立のほかに、公共施設または公共土木事業の建設・維持の義務を述べており、後者の中には「青少年の教育のための諸施設、あらゆる年齢層の人民の教化のための諸施設」の建設および維持が明記されている。教育諸施設の維持とは当然、教育の運営が含まれているものと理解される。

一方、時代を下って1980年代の同じイギリスで、サッチャー政権は国政のあらゆる分野で、経済的原理と効率性の観点からの改革を行った。教育分野もその例外ではなかった。

いうまでもなく、あらゆる活動分野で効率性を求める必要はある。しかし、教育も他の重要な産業政策と同じく、或いはそれ以上に個人サービスの需給という経済的観点からだけでなく、国家の繁栄および国際社会における国力の高揚という観

点からも考えなければならない。

しかし、教育を他のサービスと同様に単なる「サービス」として捉え学校をサービス産業、学生や保護者を消費者と見なした論が展開されることには十分な注意を払わなければならない。

すべてのサービス産業を自由な経済法則に従うままに放置することができないのは、国防や司法を例に出すまでも無く当然のことである。

防衛や裁判に携わる専門職員はいわば公共の人材投資として政府の責任で教育・育成が行われている。

一方、華道や茶道の教室、囲碁や将棋、書道や絵画、ゴルフやテニスなど個人の趣味の技能を高めるための教育は、個人的満足・効用を売買するサービス産業であり、その性格上民間経営が行われている。

最近、大学等の独立行政法人化の議論が進んでいるが、教育は国家を社会的経済的に支える人材を養成するための極めて重要な投資と考えられるので、現在の経済状況だけを考慮に入れるのではなく、長期に国の将来を見通した観点からそのあり方を決めるべきであろう。

以下では、高等専門学校の現状とその改善方策の私見を論じることとする。

高等専門学校の重要性

高等専門学校制度は1962年から設立された。

戦後の早期からアメリカの教育システムを真似た教育制度に付いては種々議論があり1951年の政令改正諮問委員会では「実際社会の要求に応じ得る弾力性のある教育制度を確立」するため、中・高一貫または高・大一貫の職業高校または職業教育のための専修大学開設の提案がなされている。

1957年には中教審答申「科学技術の振興方策」で「いま産業界においては、旧制工業専門学校の卒業者に相当する技術者をの要望が強い。」とし、短期大学と高等学校をあわせた5年または6年制の技術専門の学校を早急に設けることを提言している。

1958年に文部省はそれまでの社会経済状況の変化、世論および経営者団体連合会の要望等を勘案して従来の4年生の大学とは別の技術者養成のための「専科大学」法案を提出しこれが国会で審議されたが、アメリカから一律に導入された戦後の

高等専門学校の一つの改革案について

所謂民主主義教育を変えることに對して不安を覚える関係者と短期大学の関係者の反対が強く審議は継続・未了となり廃案に終わった。

しかし、高等教育を受けた技術者が社会から強く求められたことにより現在の高等専門学校が1962年から設立されることとなった。

このような歴史的な背景を思い起こし、また、現在に至るまでの社会経済状況の変化、将来の日本の社会経済のあるべき方向、国際社会でのわが国の発展と責務等を真剣に検討し、国家的・長期的な観点から考えるならば、日本の経済社会発展のために必要不可欠な基幹的人材である技術者を育成するためには、現行の高等専門学校の技術教育制度を一層発展・充実させることが国家の義務であると考えられよう。

高等専門学校の現状

高等専門学校設立当初は社会からの期待はとりわけ大きく、たとえば1962年の入学試験の倍率は17.5であったが、その後この倍率は急速に落ちた。

小山高専を例にとると、設立時の1965年は10.4倍であったが、現在では受験者の減少に危機感をもった多くの教官が手分けして中学校に出向き本校の良さを説明して回っているところであるが、倍率は2倍強で安定推移している。(別表1 入試志願者数・倍率の推移)

別表1

入学志願者数・倍率の推移

年度	上段：志願者数						
	下段：倍率						
	機 械	電 気	工学化学	建 築	電子制御	物 質	合 計
H1	83 2.1	59 1.5	68 1.7	78 2.0	112 2.8		400 2.0
H2	80 2.0	99 2.5		78 2.0	101 2.5	60 1.5	418 2.1
H3	89 2.2	72 1.8		81 2.0	85 2.1	61 1.5	388 1.9
H4	81 2.0	66 1.7		81 2.0	73 1.8	67 1.7	368 1.8
H5	82 2.1	87 2.2		103 2.6	91 2.3	74 1.9	437 2.2
H6	78 2.0	69 1.7		74 1.9	88 2.2	59 1.5	368 1.8
H7	71 1.8	72 1.8		94 2.4	75 1.9	45 1.1	357 1.8
H8	74 1.9	71 1.8		81 2.0	86 2.2	60 1.5	372 1.9
H9	66 1.7	56 1.4		66 2.0	77 1.9	69 1.7	334 1.7
H10	94 2.4	95 2.4		83 2.1	95 2.4	65 1.6	432 2.2
H11	97 2.4	84 2.1		108 2.7	112 2.8	85 2.1	486 2.4
H12	99 2.5	95 2.4		69 1.7	82 2.1	70 1.8	415 2.1

本校に対する保護者および学生の関心は年々着実に伸びているといえる。

その一例として、夏休みに本校で実施する学校紹介に参加する員数が別表2 学校紹介参加学校数・人数の増加傾向をあげることができる。

別表2

学校紹介参加学校数・人数

	参 加 校	生 徒	保 護 者	教 職 員	総 入 数
元	159	479	113	89	681
H2	163	470	129	75	674
H3	162	454	141	65	660
H4	168	532	151	84	767
H5	156	535	126	71	732
H6	181	525	146	69	740
H7	166	536	170	44	750
H8	170	501	160	48	709
H9	191	626	224	34	884
H10	189	689	233	55	977
H11	184	641	233	40	914
H12	189	638	244	38	920

今後長期的な観点から考えると、最近のわが国の出生率は1.3を少し上回る程度であり、15歳人口が減少することから入試倍率は低くなるものと予想される。

他方、卒業生に対する求人倍率は景気に影響されるものであるが、それでも一般の大学と比べて格段に高いといえる。

小山高専では第1回卒業生が出た1969年の求人倍率は13.1、70年には19.3、74年には17.3であったが翌年から不景気の影響で75、76、77、78、79は夫々7.3、9.7、8.4、6.6、11、9と推移している。一番求人倍率が高かった期間は89、90、91、92年で夫々34.1、42.7、46.3、45.2であった。現在では10倍台後半で推移している。(別表3 卒業生進路状況)

別表3

卒業生進路状況

	卒業者数	就職者数	進学者数	その他	求人数	求人倍率
H1	187	147	36	4	4,990	34.1
H2	194	146	36	12	6,238	42.7
H3	201	153	35	13	7,089	46.3
H4	190	131	49	10	5,919	45.2
H5	204	153	39	12	2,917	19.3
H6	198	142	45	11	1,671	11.8
H7	209	154	43	12	1,410	9.2
H8	186	127	51	8	2,157	17.0
H9	187	137	41	9	2,577	18.7
H10	178	118	51	9	2,092	17.7
H11	185	109	59	17	1,769	16.2

高専卒業生の中にはさらに進んで勉強がしたいという者がいる。本校では1970年代は数名の卒業生が大学に編入学していた。75年ごろから編入学者数は十数人に増えた。その後、高等専門学校の

卒業生を受け入れるために長岡と豊橋に技術大学が設立され、また、多くの大学に編入学生のための学生定員が予算付けられたこともあり、大学編入学者は年々増え続けている。最近の編入学の推移およびその内容は前出の別表3および別表4大学編入学者数一覧のとおりである。

別表4

大学編入学者数一覧

大学名等	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
北海道大学						1						
弘前大学							1	1				1
岩手大学	2	1	1		1				2		1	1
東北大学	1				1				1	2		1
秋田大学	1	3	1	1	2			1	2		1	
山形大学			2	1		2	1	3				1
茨城大学	1	1			3	1			3	1	3	5
図書館情報大学						1	1	1	1			
筑波大学				1			2	1		1	1	
宇都宮大学				1	2	1	1	1	5	3	4	3
群馬大学			2	4	1	3	2	1	3		2	3
千葉大学	6	4	3	7	6	2	5	2	4	1	2	1
東京大学				1		1	1		1			
東京農工大学	6	2	7	5	4	2	4	4	2	3	2	4
東京工業大学											1	1
東京商船大学						2	1	2	1			
東京水産大学								1	1	1	1	
電気通信大学		3	3	1	3				1		2	1
横浜国立大学	2	1	1					1				1
新潟大学						1	3	3	4	1	3	1
長岡技術科学大学	5	6	6	2	7	8	8	7	8	13	8	9
富山大学	2									1	1	
金沢大学	1	1		2		1	1					
福井大学					1				1		1	
山梨大学		2			1			1		1		
信州大学					1	1	1	2	2	2		1
岐阜大学						1	1	1	1	2		
静岡大学							1					
名古屋大学	1											
名古屋工業大						1						
豊橋技術科学大学	4	6	6	10	6	4	5	7	5	6	5	5
三重大学		2					1					
京都大学				1								
京都工芸繊維大学					1		1					2
神戸大学												1
奈良女子大学									1			
岡山大学					1	1		1				
徳島大学					1							
香川大学												
愛媛大学						1						
九州大学						1				1		
九州工業大学		1			1							
長崎大学			1									
熊本大学			1							1	1	
計	31	35	34	37	43	36	41	41	49	40	39	42
公立												
大阪府立大学	1						2					
都立科学大学		1	2		1							
前橋工科大学											1	
計	1	1	2		1		2				1	
私立												
日本大学					1							
摂南大学					1							
金沢工業大学				1	1							
中部大学						1						
龍谷大学					1							
東京情報大学						1						
埼玉工業大学						1						
明治大学												
足利工業大学								1				
神奈川工科大学								1				
関西大学									1	1		
計				1	4	3		2	1	1		
専攻科							1					
富山高専専攻科							1					
豊田高専専攻科							1					
沼津高専専攻科									1			
舞鶴高専専攻科												1
小山高専専攻科											11	16
計							2		1		11	17
合計	32	36	36	38	48	39	45	43	51	41	51	59

このような状況から、また、高等専門学校設立当初の技術大学あるいは専科大学構想の元の姿に近づくためにも、各高専が一層の勉学意欲を持つ卒業生を更に高等専門学校独自で教育するためのシステムを構築する必要があるとして、多くの高専で設立されている「専攻科」をさらに拡充・発展させていく努力が関係者の間で真剣に行われている。

高等専門学校を地域的観点から見ると、全国の殆どの府県に設置されており地域とのあらゆる可能な分野での連携が密接に行える地の利を備えている。

ちなみに、本校における出身地別在学者数を見れば、栃木県内のものが7割を超えこの数字はさらに増える傾向にある。(別表5 出身地域別志願者数、別表6 出身地別在学生数)

別表5

出身地域別志願者数

年度	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
県別												
栃木県	225	266	224	228	288	244	218	240	216	287	365	311
茨城県	81	84	90	70	96	78	75	76	75	83	70	64
埼玉県	87	87	65	62	54	36	56	44	36	48	43	36
その他	7	5	9	8	5	10	8	12	7	14	8	4
合計	400	442	388	368	443	368	357	372	334	432	486	415

地方公共団体および企業団体等からの期待も大きくなっている。

即ち、栃木県や小山市の中小企業支援会議のメンバーとしてまたシンクタンクの評議員、工業会の顧問、各種審議会の委員等を要請され、産学連携の役割を期待されている現状にある。

また、これからの高等専門学校は地域の技術教育、技術開発のためのセンターとしての役割を果たすことも期待されている。

地域住民が最低限のインターネット通信ができるように社会人教育を用意することも可能である。

さらに進んで、図書館の開放、学校の運動施設の開放などを通じて地域のコミュニティー・センターとしての役割を果たしていくことも期待されている。

別表6

出身地別在学生数

年度 県別	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
宇都宮市	142	157	149	150	162	157	162	176	172	161	176	187
足利市	37	37	33	31	37	38	30	27	25	22	20	24
栃木市	51	49	49	44	45	34	35	29	34	37	42	48
日光市	2	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	3
今市市	5	3	3	3	4	4	5	7	5	5	6	12
鹿沼市	23	21	19	18	19	20	19	23	21	23	25	26
真岡市	7	11	15	16	20	24	20	19	18	18	11	12
佐野市	24	24	24	28	27	30	31	33	31	38	33	30
小山市	76	87	88	90	98	97	103	110	125	124	143	149
大田原市	2	4	6	7	8	13	8	5	6	6	4	4
矢板市	12	11	7	6	4	5	9	10	13	17	17	13
黒磯市	12	17	15	21	20	19	13	7	5	3	4	4
上都賀郡	3	3	5	4	4	5	3	2	4	4	4	7
下都賀郡	76	73	71	77	82	84	99	103	101	103	107	113
河内郡	20	16	20	22	26	29	30	30	38	41	45	64
芳賀郡	8	7	9	13	20	33	27	21	24	24	27	26
那須郡	15	15	17	17	9	8	10	13	14	18	21	19
塩谷郡	18	16	18	23	20	26	27	27	24	23	19	23
安蘇郡	17	17	15	14	14	16	8	7	6	5	5	6
県内計	550	570	565	586	620	645	640	650	668	674	712	770
埼玉県	269	258	236	215	191	156	144	124	108	97	92	84
茨城県	163	171	184	178	182	188	197	198	206	205	198	190
群馬県	8	5	9	11	9	9	7	10	9	12	15	16
千葉県	6	9	11	10	11	12	13	10	7	6	7	4
東京都	4	3	2	1						1		2
長野県	1	1	1				1	2	2	1	1	
静岡県	3	7	7	9	10	7	9	10	8	10	11	6
新潟県	1	1	2	2	2	3	3	1				
神奈川県	1	2	3	1	2	3	2	2	2	2	1	1
大阪府	1					1						
福島県	1					1	1	1				1
愛知県					1							
山形県					1	1		1				
その他							3	2	2		4	2
県外計	458	457	455	427	409	381	381	361	344	334	329	306
中国	1	1	2	3	2	1						
マレーシア	4	5	4	4	5	5	5	4	4	6	7	7
タイ	1	1	1									
韓国	1	2	2	1								
スリランカ					1	1	1					
カンボジア						1	1					
モンゴル								1		2	1	1
ベトナム									1	1	1	
インドネシア									1	2	2	2
ミャンマー										1	1	1
ラオス										2	2	2
ブラジル												1
フィリピン												1
留学生計	7	9	9	8	8	8	7	6	7	12	14	15
計	1,015	1,036	1,029	1,021	1,037	1,034	1,028	1,017	1,019	1,020	1,055	1,091

教育改革の視点

教育を構成する要素を分析すると、まず教育制度があり、次に教育施設などの教育環境及び学校を取り巻く環境、教官や事務官等の教育関係スタッフ、教育を受ける生徒・学生、教育内容・カリキュラム等が考えられるが、学生の教育指導方策、学校の管理運営方策等のソフト面も教育改善の上で考慮を要する極めて重要な要素である。また、学校外でのあるいは学校の施設を利用した地域社会への貢献、地域産業との連携を進展させること等も広い意味での教育改善といえよう。

教育をより良いものとするためには、これら各々の要素をより良いものとし総合化していかなければならない。

本校では全教官が役割を分担して教育改善のための諸問題について討議研究を続けている。

教育制度・システム

教育制度は、法律、省令、通達などによって全ての高等専門学校に適用される制度として規定される外、各学校でもこれらの法令に基づいて、学校固有の特色を生かした運営を図るための規則等を制定し、諸制度の効果的な運営を図っていく必要がある。

現在教育改革が進行しており、これらの点に関しては各種審議会では改善策が議論され、文部省ではこれらの答申初め多方面からの意見に配慮しながら可能な改善策を策定しつつあるところである。

平成10年の大学審議会答申「21世紀の大学像と今後の改革方策について（答申）」では、「高等専門学校は、発想力豊かな実践的技術者を育成する教育機関としての機能を引き続き果たしながら、多様化・個性化を図っていくことが期待されるが、教育の在り方などについて今後検討が必要との意見もあることから、更なる本審議会での検討が必要である。」「今後の時代の変化を踏まえ、高等専門学校における教育の在り方、組織運営の在り方、名称を含めた社会的認識の改善の問題等について、更に本審議会での検討を行うことが必要である。」としている。

また、平成11年9月の文部省の「教育改革プログラム」では「高等専門学校については、近年の科学技術の高度化や産業構造の変化等、社会のニーズに対応しつつ、多様化、個性化を図る。

さらに、短期大学及び高等専門学校については、社会や時代の変化等を踏まえ、制度上の位置付け、名称、教育の在り方等について、大学審議会での検討を進める。」「各高等専門学校におけるカリキュラムの見直しなどの教育改革に対する取り組み、地域社会との連携協力を推進し、多様化、個性化を図る。高等専門学校卒業生の多様な進路の確保や社会人の再教育のニーズにこたえる専攻科の整備、従来の高等専門学校の学科の枠を超えた新分野の学科の新設・改組を進めるとともに、高等専門学校卒業後の大学への第3年次編入学など他の

教育機関との連携を積極的に進める。」としている。

平成11年8月の大学審議会答申「大学院入学者選抜の改善について」では、短大、高専、専修学校、各種学校の卒業者やその他の教育施設の修了者等であっても、各大学院における個人の能力の個別審査により大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で22歳に達したものについては、当該大学院の入学資格を認めることができることとするのが適当としている。

また、国立高等専門学校協会（国専協）の第一常置委員会は、平成11年5月に報告「高専の将来像について」を取りまとめた。その概要はつぎのとおりである。

①高専の教育研究の基礎となる専門領域を「特に、『ものづくり』とそれに関連する分野とする。」

②高専は「深く専門の学芸を教授研究し、知的、創造的、応用的能力を育成し、これを発展させる人材を養成する」ことを目的とする。

このため、「高専を発展させて、新しい形の『高等技術教育・研究機関』（技術大学、技術専科大学、（仮称））を創設する。」

③各教育機関は「各機関固有の教育・研修プログラムを策定し」学生に提供しなければならない」

④教職員の流動性を実行あるものにするため任期制の導入等新しい教員人事管理システムの確立が必要である。

高等専門学校の将来については法制上の問題については、高等専門学校協会及び各高等専門学校が真剣に議論しその改善を切望しており、また文部省をはじめ関係当局も教育改革の中で、その改善策を検討・推進されているので結果に期待したい。

教育施設等

教育施設、設備等は予算措置を必要とするものであり国民の税金からの拠出によってまかなわれているので、国会で審議されるものであるので、国民世論から納得されるものでなければならない。

このため、新規の施設、設備については、専攻科の設置、学科の改組、教育カリキュラムの改善、地域との連携事業などの教育の充実に真に必要なものを、中長期的な計画で予算要求案に優先順位をつけて予め策定し用意しておく必要がある。

これについては、平成8年度から国立高専の校

舎の基準面積が文部省によって改定され、当面、狭隘教室解消のための改築が逐次なされていることであるが、それにあわせて教室、教官・事務室などを効率的なものとなるよう再編していく必要がある。なお、文部省のこの措置を受けて、国専協施設設備委員会から文部省当局への要望案がまとめられている。

これらの中には、学科の新設改組、専攻科の設置等に伴う増築、マルチメディア教室の新設、ロボット、ソーラーカーの製作等や卒業研究のための創造工房の新設、女子学生等のための便益施設、耐震性等の安全性の確保、教育研究センターの整備などが掲げられている。

今後は特に、最近の情報技術の飛躍的な発展と市民社会、産業社会への浸透は目を見張るものがあり、「日本型IT社会」の実現に向けての高等専門学校果たす役割を強く認識する必要があると考えられる。このため、これらの分野の教育研究支援センターとして地域住民の啓蒙と地域企業の技術指導の役割を果たすための「情報・技術教育研究センター」を建設することが望まれる。

また、敷地の有効活用等を含めたキャンパス・プランの策定・検討も引き続き行っていかなければ成らない。

教職員

まず、教育の質を高めるためには教官の資質と能力を向上させなければ成らない。

教官の職務としては、学生の教科及びクラブ活動を含む課外活動及び学生の生活指導、自分の専門分野の研究、学務の管理・運営、地域社会等への貢献、後輩や同僚に対する指導助言等があり夫々が重要な職務となっている。

教員の採用

教官は、高等専門学校の教育に適性を持っていることが必要である。高等専門学校の目的をよく理解し、教育と研究の能力があり、情熱と思いやりを持って学生指導ができる者を選考しなければならない。

このため、欠員が生じたときは公募により多くの採用希望者を募りその中から最も優秀なものを選考することが必要である。

選考にあたっては書類審査だけではなく、複数の候補者を校長と複数の面接官で直接面接し評定

すべきである。

教官は、教育ができなければならないとともに必要な研究も不断に継続して行わなければならない。また、時間や労力を惜しまず学生のことを考えて彼らに接することのできる教官が望ましい。

最も適任な教官を採用することは、学生が幸せな学生生活を送るために必要不可欠な要件である。

学生に国際的対応力を付与するために、外国人を定員内に一般科目及び専門学科の常勤の教官として採用できるように必要な措置がとられることが切望されている。

人事交流等

教官が長期に同じ学校で同じことを教えていると授業はマンネリ化し延いては教育に対する情熱も衰えることが懸念される。

そのため、高専間であるいは大学等との人事相互交流を行うことが望まれる。

民間との共同研究等による産学交流も教官の視野を広め研究・管理能力を高めるために有用である。

現在、国内及び在外の研修制度が文部省で運用されているが、これは教官のリフレッシュのために非常に役立っている。

研修・FD（ファカルティ・ディベロプメント）

教官の資質向上のための組織的計画的な諸活動は今後の重要課題である。国専協の第4常置委員会平成12年3月に調査研究報告書「高専におけるFDのあり方」をまとめ①国専協におけるFD担当組織の明確化、②国専協が実施している研究集会等の見直し、③教育業績評価方法の調査研究、④高専教育研究センター（仮称）創設を提言している。

FDを教官の能力と資質向上のための組織的計画的な活動であるとするならば、教官が必要とする知識やノウハウを集約した手引書等を作成する必要がある。それらは、たとえば学級担任の任務や教授法の手引き、教務事務の手引き、学生・寮務指導の手引きなどである。

また、教官の能力・資質を改善するためには各教官がどの点でどの程度能力・資質が不足しているかを知る必要がある。現在では、例えば学生の授業評価や教官同士の授業参観・相互評価などに

よって行っているところがある。

技術職員については技官の組織化と業務の効率的な遂行を策定するとともに、現在各地区で実施されている技術研修を更に充実させる必要がある。

事務職員については日常の仕事を通じての研修と職場を離れての研修のほかに近隣の大学等の国家機関と定期的な交流を行う必要がある。

学校全体のFDに対する取り組みとしては、外部評価等を実施し、組織的な改善をしなければならない。

その他、教職員の志気を高揚させるため、全員で自分達の学校を発展させていくという風土を定着させるための諸施策を講じる必要がある。

学生

適性ある学生の確保

社会に求められる優秀な学生を育成するためには、なによりも優秀で適性のある新入生を確保しなければならない。

そのためには、まず高等専門学校を知ってもらいその内容を宣伝しなければならない。ロボットコンテスト等のテレビ放映はこの点に関して大きな役割を果たしている。

地方新聞などにも購読者が興味を持ち記者が記事として取り上げる事項を随時発表して、高専の宣伝をする必要がある。

中学校には教職員が手分けして訪問し学校の内容について説明していくことが重要である。

夏休みの公開講座や体験入学の外、中学校の教職員を集めての入試説明の実施等は欠かせない。

学生指導等

入学した学生をどのように教育指導するかは教官全体で持続的な研究を続けていくことが必要である。

低学年では担任の果たす役割が特に大きい。

現在設けられているホーム・ルームの時間を大いに活用して、学生の教科及び生活指導を充実させる余地がある。

授業についていけない子どもに対しては補習授業を施すことも組織的に考えなければならない。

また、学生の指導にあたっては、助手や技官は勿論のこと、必要に応じて事務官も学生に対する適切な指導が直接行えるような環境を整える必要

がある。

学寮

高等専門学校はわが国で唯一教育寮を備えた教育機関である。

この制度を有効に活用することによって高等専門学校の教育が飛躍的に高まる可能性を備えている。

寮の特典は通学に要する時間を他の学生活動に当てて時間の有効活用ができることがその一つである。

寮内に共通の学習室を設けることによって、夜も同室の寮生の睡眠を妨げることなく安心して勉強に励むことができる。また、教官を適当に配置することによって寮生が教官との交流を通じて教科のみならず生活相談・人生相談をする余地も生まれる。

寮ではまた家庭と違ってわがままは許されず、集団生活によって規則正しい成人の社会生活を身につけることができる。

なお、女子寮を設けていない高専もあるようであるが、どのような機関においても、男子寮が存在すれば女子寮を設けるか若しくは借り上げの宿泊施設を用意しなければならない、という考え方が憲法の男女平等の基本的な考えに沿ったものであると判断されている。

この教育寮の運用については非常に労力を要して困難な問題を多く抱えている。イギリスのパブリック・スクールやアメリカのボーディング・スクールでも寮生同士の摩擦による問題発生が取り上げられているところであるが、より多くの教官が寮務に参画する等の方法によりこの問題は解消するものと考ええる。男子寮で伝統的な悪弊が続いていることが問題となっているようであるが、新しく建設された女子寮の運用はどの学校でも良好になされている状況にある。

留学生受け入れ枠の拡大

学生の国際感覚を高めるため及び学生の勉学意欲を高揚させるために、各クラスに二割程度までの優秀な留学生を受け入れることが望ましい。

特に開発途上国では、優秀な資質を持っていても経済的に恵まれないために高等教育を受けられない師弟が多数いると考えられるので、彼らを日

本国の国費による留学生として受け入れることは、同時にいくつかの目的にかなうものであると考える。

即ち第一には、高等専門学校の学生に国際感覚を付与することに大いに寄与すること

第二に、国連や開発途上国などから、国際社会への日本国政府の援助・貢献が高く評価されること

第三に、留学生が本国に帰った後も彼らが日本の良き理解者となること

特に、我が国の国際社会における貢献策としての開発途上国への援助は、物的なものより人的資本への投資のほうが長期的観点から見ても効果的であり、わが国の国際信用にとっても望ましい施策である。

教育内容等

教育内容、カリキュラム、必要履修単位数などについては、学生に対して過重な負担を軽減するための措置と社会構造の変化に対応したものとして新カリキュラムの移行が行われてきているが、各々の高等専門学校で自主的に改善策をとる余地を残していくことが望ましい。

但し、大学等への編入学の際における受け入れ側の認定状況及び今後問題となるJABEEへの対応を考慮に入れなければならない。

なお、各学期開始に先立って全教官がシラバスを作成し、授業計画とその内容を明確にしておかなければならない。

学校運営等

学校運営はまず校長が明確な理念を持って当たらなければならない。

校長は、国会、政府、企業、地域社会、世論、学生及びその保護者等の意見や動向を正確に把握し大所高所から判断して学校の運営方針を決定しなければならない。

実際の運営は主事、主事補が中心となり、教官、事務官が積極的に協力して実施できるように指揮しなければならない。

主事の共管領域の問題は校長が仕分けをしなければならない。

高等専門学校制度では運営面で特に重要な役割を演じているのは主事及び主事補である。

これらの役職にはしかるべき処遇を考慮する必要がある。

また、事務部門も学校運営には大きな役割を果たしており、常に教官と対等に意見を出し合える状況を用意しておかなければならない。

地域への貢献

地域への貢献に就いては、先に述べたとおり、将来地域の学術文化の発信地として、また、地域のコミュニティ・センターとしての役割を果たすべく所要の体制を整備していく必要がある。

地域社会の教育センター

中長期的な視点で「日本型IT社会」を実現するために、インターネット通信をはじめとした情報教育を地域の住民や子ども達に施す場をつくる。このための地域情報教育センターをキャンパス内に建設する必要がある。

地域の学術文化の向上に寄与するため図書館を開放する。

地域産業との技術研究開発の連携を密にするための産学交流会議などを開催する。

地域住民の心身の健康増進に寄与するために、学生の体育・課外活動に支障のない範囲で、運動諸施設を開放する。

若年層から高齢者までを対象とした種々の公開講座を開設し地域社会の科学技術水準の向上に努める。

これらの項目を実行することが可能となれば高等専門学校の社会に果たす役割の重要性が認識されることとなり、ひいては日本の文部科学行政が日本社会の発展にとって重要な使命を果たすことが広く認識されることになろう。

終わりに

高等専門学校は、戦後わが国で最初の教育改革の結果生まれたものであり、当時の世論の情勢からやや形を変えて創設されたものであるとはいえ、その制度は日本の産業を支える基幹的な技術者を養成するという当初の理念を根底に内包しており、その内包された理念が社会経済の変革期に本来の理想の姿を著そうとしているように見える。

高等専門学校は広く科学技術の発展と地域の文化の向上に大いに寄与できる機能を備えており、

わが国の経済・社会・文化等の発展にとって重要な役割を果たしていかなければならない。

参考文献

- (1) 教育基本法
- (2) 中央教育審議会答申総覧（教育事情研究会編）
- (3) 国立高等専門学校30年史（国立高等専門学校協会編）
- (4) 国立高等専門学校20年史（国立高等専門学校協会編）
- (5) 技学の実践と創造—長岡技術科学大学10年史 長岡技術大学発行
- (6) 小山高専30年誌（小山工業高等専門学校編集）
- (7) 小山高専20年誌（小山工業高等専門学校編集）
- (8) 高専の理念と我が国の技術者養成の将来像（平成8年3月 国専協 教育改善共同プロジェクト）
- (9) 高専に未来はあるか（群馬高専創立25周年記念シンポジウム）
- (10) 高専教育10号、12号、13号、平成3年度・特集号（高等専門学校教育研究会編）
- (11) 高専教育の展開と高専・企業との交流—総合報告—（高専技術教育フォーラム 2000国専協）
- (12) ものづくり基盤技術基本計画（平成12年9月1日 閣議決定）
- (13) 学校の歴史＜全5巻＞（仲 新 監修、第一法規）
- (14) 日本史小百科—学校—（海原 徹著 近藤出版社）
- (15) 大学競争・選別の時代（石弘光著 中央公論（平成12年3月号））
- (16) 教育の目的再考—21世紀問題群ブックス—（西澤潤一著 岩波書店）
- (17) イギリスと日本（森嶋通夫著 岩波新書）
- (18) サッチャー時代のイギリス（森嶋通夫著 岩波新書）
- (19) 教育入門（堀尾輝久著 岩波新書）
- (20) 日本の教育を考える（宇沢弘文著 岩波新書）

- (21) 英国流立身出世と教育（小池滋著 岩波新書）
- (22) ラッセル教育論（ラッセル著 安藤貞雄訳岩波文庫）
- (23) 学校と社会（デューイ著 宮原誠一訳岩波文庫）
- (24) J. デューイ（山田英世著 清水書院）
- (25) アメリカの大学（潮木守一著 講談社学術文庫）
- (26) ドイツの大学（同上）
- (27) 京都帝国大学の挑戦（同上）

「受理年月日 2000年9月29日」