

高専に赴任して念うこと



随筆

岡本 平*

62才までの37年の長い期間を大阪大学で過ごしてきた私は、定年まで後1年を残して、昨年4月和歌山県御坊市にある国立和歌山高専（和歌山工業高等専門学校）に、大阪大学の名誉教授でもある阿河利男校長の後任として赴任した。それまでは高専について全く無関心な私ではあったが、自分の職場となると、極めて些細なことでも、高専と名がつくものには、聞耳を立てるようになった。知人と話をすると、一部の人を除くと、多くの人が高専を今はやりの専修学校の1つぐらいにしか思っていないことを知らされ、愕然となることが多い。これでは高専卒業生はいつになっても正当に評価されないばかりか、高専の教官の社会的地位もまた上がらないであろう。

ここに、機械工学系高専卒業生の能力や待遇について企業や彼等自身からのアンケート調査結果¹⁾がある。同期入社した大学卒業生と比較した彼等の能力について、彼等を採用している企業（41社）からは、25社（69%）は差がないとしているのに対して、2社（6%）は高専卒が、9社（25%）は大学卒が優れているとしている。また4社は個人差の問題であるので、一概に言えないとしている。高専卒業生間にも大学卒業生間にもかなりの能力差があるので、当然であろう。一方、卒業生からは、入社時には、69%は差が無いか、または優劣がつけにくいとしているのに対し、3%は高専卒が、24

%は大学卒が優れているとしている。そして、入社後現在では、77%は差がないか、または優劣がつけにくいとしている、4%は高専卒が、15%は大学卒が優れているとしている。このように、高専卒業生の能力については企業と卒業生との回答はほぼ一致していて、高専卒業生は澄んだ目で自己評価しているといえる。

次に、昇任、給与面で、企業は23社（59%）は大学卒と区別していないとしているのに対し、16社（41%）は区別しているとしている。一方、卒業生の企業に対する満足度をみると、10%が満足、51%がやや満足しているのに対し、10%が不満、29%がやや不満と答えている。不満の理由として、27%が昇給、昇任などの人事面、25%が給与面、18%が上司との人間関係、14%が労務条件を上げている。

このようなアンケート結果から、大方の企業が高専卒業生に対して正当な評価をしているように思われる。しかし高専卒業生から寄せられた次の言葉に耳を傾けてほしい。「知能的には二流大学卒よりもかなり高いと思う」。「高専卒の初任給は、大学卒との差よりも、高校卒との差の方が小さくなっている。我が社の大学卒は三流大学卒が多く、技術面でみてもこの差は納得できない（せめて国立一期校クラスであれば、納得できるが）」。「『実力しだいで』ということをよく耳にするが、企業内ではまだ学歴優先であり、高専は三流大学よりも下に見られており、非常に悔しい思いをすることがしばしばである」。

上述のアンケート結果からみれば、人事面で不満を持っている彼等は、全卒業生の10%ぐらいの少数であるかもしれないが、高専卒業生が大学卒業生に比べて社会的評価が極めて低いことを訴え、高専の存在が一般に知られていな

*Taira OKAMOTO
1929年1月23日生
1951年大阪大学工学部冶金学科卒業
現在、和歌山工業高等専門学校、校長（大阪大学名誉教授）、工学博士、材料プロセッシング、
TEL 0738-29-2301



いと嘆き、高専卒の位置付けが大学卒よりも工高卒並に近付いていると実感し、私共高専関係者に救いを求めている。彼等が少数であったとしても、企業の当事者の方々に、彼等がマイノリティであるがために、彼等に十分な配慮をお願いしたい。

高専は後期中等教育段階を含む高等教育機関の1つとして、すなわち高校の3年間と短大の2年間を一貫教育する5年制の学校として、戦後の学校教育制度改革の中で生まれたもので、我が国に満遍なく設置して、工業または商船の分野の職業教育を強化し、実践的な技術者を作ることを目指した。高専の出現によって我が国の学校教育制度は複線型となった。

我が国では、戦後、いち早く古い学校教育制度が廃止され、アメリカの制度に似た6・3・3・4制の単線型制度が発足し、それまで職業教育の主流であった専門学校が大学に昇格し、短大が暫定的に認められた。単線型制度とは、学校が全ての国民に開放され、希望する者はどの学校にも受験して入学することができる、機会均等の理念が実現された制度である。一方、複線型制度は、ヨーロッパの制度がそうであるように、職業学校へ行くコース、大学まで行くコースなどと学校の系統が区別され、いわゆる指導者層の学校と大衆の学校とが区別されている制度である。

1951年(昭和26年)にサンフランシスコ講和条約調印の気運が高まる中で、占領下に発足した単線型の制度を含めた諸法令の再検討が行われ、首相の諮問機関である政令改正諮問委員会は「教育制度改革に関する答申」の中で、職業教育の強化、高校と短大を合わせた専修大学の設置などの複線化が我が国の発展には必要であると提案した。この提案は日経連、経団連などの産業界もまた同様の意見を持っていたことから、中央教育審議会の答申の中に取り入れられ、我が国経済の高度成長を背景に1962年(昭和37年)に初めて名称を専修大学の代わりに高等専門学校とした学校の開設となり、1964年以降、短大が恒久化した。専修学校はこれより後の1976年(昭和51年)に制度として発足した。和歌山高専は1964年(昭和39年)

に開設された。高専が開設された頃から我が国の経済成長に伴って、1975年(昭和50年)まで、特に私立大学が短大から大学への昇格や新設によって急増した。10年間に、国立が3校、公立が5校増えたのに対し、私立は134校増え、ほぼ倍増している。

科学、技術が発達すると、技術が複雑化し、それに対応する高度の技術者の養成が必要となり、教育も多様化して、高学歴化指向が強まってくる。このような中で、高専に進学し、5年間真面目に勉強してきた高専卒業生が、更に勉学を希望して大学に進学を望んだ場合、複線型の袋小路のために、閉塞状態となる。この条件は短大卒業生も同じであるが、入学年齢での判断力の違いを考えると、同質のものではない。これを最初に救ったのは、1967年(昭和42年)山梨大学工学部が、たった4名であったが、高専卒業生を3年次に編入学させたことである。

1978年(昭和53年)、高専の第1期卒業生が出てから既に10年が経って、長岡と豊橋に技術科学大学が開設し、高専卒業生を3年次に受け入れ始めたことは、袋小路でどうすることもできなかった向学心のある高専卒業生には朗報であったろう。これに前後して既存の大学が編入学の門戸を開くようになったのは、大学当局の配慮によるところが大きく、最近では殆どの大学が忙しい行事の中で、編入学試験を実施し、高専卒業生を受け入れている。

編入学が実施された1967年(昭和42年)から昨年度までの24年間に54の国立高専から大学に編入学した人数は11299人(長岡と豊橋の両技科大6151人、国立8大学751人、他の国立大学4066人、公立大学130人、私立大学201人)にのぼり、長岡高専は634人、沼津高専は579人と多いが、和歌山高専は206人である。この値は、近畿地区の他高専に比べると低いが、全国国立高専のほぼ平均で、23番目に当たる。和歌山高専の場合、編入学試験に十分合格しうる成績の良い学生が必ずしも進学しないようである。

また昨年は学校教育法が改正されて、高専に専攻科が設置できるようになり、高専卒業後、ここで更に2年間の教育を通して大学卒業資格

が与えられるようになった。高専に専攻科を設置するには学位授与機構の認可が必要であり、教員組織が整備されていることが必須の条件であるので、全ての高専が専攻科を設置することは可能でないが、今年から2つの高専に専攻科が設置され、今後その数は増していくだろう。

以上のように、現時点では、複数型制度の問題点は、大学の編入学の定着化や高専の専攻科設置を通して解消されてきたと言ってもよい。

昨年、週刊誌AERA4/16号に出された記事、「高専から国立大学への近道—センター試験なし・複数受験可」のように、高専に入学しても大学への道は閉ざされていないことに注目していただきたい。そして昨年9月に出された大学審議会の答申で「今後4年制大学において、編入学定員が設定されることにより、社会人の再教育のニーズにも積極的に応えることが期待される」と述べているように、編入学の特別枠を設けていない大学は、欠員補充ということではなしに、定員枠を設けて安定した編入学試験を実施していただければ有り難いことである。現在、編入学定員を設けている大学と定員は、

長岡技術科学	270,	豊橋技術科学	270,
北海道	10,	東京	10,
岩手(農学)	5,	山形	23,
図書館情報	20,	千葉	80,

東京農工	50,	電気通信	40,
金沢	10,	山梨	20,
徳島	40,	九州工業	40,

である。

また豊橋技術科学大学が高専卒業生で2年以上の実務経験があり、上司が推薦するならば、大学卒業資格なしに大学院への入学を許可してもよいとの教授会決定を行ったことは、社会人のリカレントに関連して注目される内容であり、その早い実施が強く望まれる。

表1は1990年(平成2年)における全国および近畿地区(交通の便などから三重県を除く)の学校数と在 student 数を示したものである。高専は現在62校(国立54校、公立5校、私立3校)あり、近畿地区には舞鶴、明石、奈良、和歌山の4国立校と大阪府立、神戸市立の2公立校の計6校がある。中学から進学する生徒の内高専への入学生は全国で0.56%、180人に1人の割合である。近畿地区でみると、ずっと低くて、0.35%、290人に1人の割合である。高専の志願者倍率が2倍よりもやや高いことから、中学から進学する生徒の大部分は高専という学校があることを知らないか、または高専に無関心か、それとも関心があっても、入学にはかなりの成績を要求されるので、入学試験に合格しないものとあきらめて高校にのみ目を向けているかの

表1 全国と近畿地区各府県の学校数と在 student 数(括弧内数字)

	中学校	高等 学校	高等専 門学校	短期 大学	大学	専修 学校	各種 学校
全 国	11,275 (5,369,157)	5,504 (5,623,135)	62 (52,930)	593 (479,390)	507 (2,133,277)	3,301 (791,462)	3,438 (425,625)
1970年	110,40 (4,716,836)	4,798 (4,222,840)	60 (44,314)	479 (263,219)	382 (1,406,521)	—	8,011 (1,352,686)
滋 賀	101 (57,773)	57 (55,759)	—	6 (3,542)	2 (5,262)	23 (2,474)	24 (1,488)
京 都	209 (110,213)	104 (124,020)	1 (785)	22 (19,631)	24 (125,273)	70 (19,866)	96 (15,860)
大 阪	519 (369,425)	287 (416,253)	1 (1,041)	43 (47,213)	35 (179,732)	233 (91,930)	141 (32,538)
兵 庫	397 (236,828)	226 (243,954)	2 (1,989)	28 (29,491)	29 (87,789)	84 (17,543)	197 (22,550)
奈 良	120 (63,083)	65 (60,677)	1 (1,023)	7 (7,669)	8 (18,218)	39 (5,453)	69 (8,721)
和歌山	156 (45,805)	53 (48,665)	1 (792)	3 (1,089)	3 (4,846)	23 (2,290)	102 (9,634)
大学は大学院生を含む		短大は専攻科生を含む					

いずれかである。

高専に無関心な理由として、高専の存在を知っていても製造業を中心とする工業には関心が無いことや4年制大学への進学を希望していて、高専に入ると閉塞状態になると思っていることなどであろうが、中学で進路指導に当たっている先生が、編入学のことなどを含めて、高専のことをよく知らないとの和歌山県の中学校長の話があることも問題である。そして和歌山県での大学・短大進学率が、1990年（平成2年）の場合、現役で29.2%（全国平均で30.6%）、浪人を含めても32.6%（全国平均で36.3%）と、それほど高い値では無く、このうち40%ぐらいが短大に進むことを考えると、中学卒業時に、高専への進学を積極的に勧めていただくほうが良いように思われる。

社会で活躍している高専出身者が少ないために、生徒の保護者は先生以上に高専のことをよく知らないであろう。中学への高専のPRが不足しているためだろうか、または中学からの進路校の1つである高専が高校に比べて、収容人員が少ないことから、進路対象校として中学は問題にしていないのだろうか、それとも、中学から高専へ生徒を送りたくない理由が在るのだろうか。私共高専関係者には気になることである。和歌山県には1つの大きい問題がある。国立の高専は全国一斉に入試を行う。この入試の合格発表を行う前に、和歌山県の公立高校の入学願書の受付が締め切られることから、入学の進路指導の先生にとっては頭の痛いことであろう。進路指導で、高専不合格者を本人の成績から見て不本意な、順位が低い公立高校に回す措置をとっている中学もあると聞くと、高専の立場からは何とかしてほしいとお願いするより方法がない。更に、高専は5年間の修業期間で大学学部卒業生に匹敵する工学を教えることを目標としているために、高校3年間よりも教科の進み方がいくぶん速く、怠けた学生は留年することを余儀無くされる。1回の留年は許されるが、続けて2回目の留年は退学を意味する。これは大学に比べて非常に厳しい措置である。学生に勉学を強いるために、また5年間の中だるみを防ぐために、学生への採点を厳しくす

ると、留年する学生が多くなる。学生の行く末を見守っている中学の先生にとっては、中学で優秀であった教え子が留年になれば大変である。高専の教育方法まで疑われて、生徒を高専に送りたくないという事態が起こってくる。

高専が世間によく知られていない理由に、表1からわかるように毎年の卒業生の数が、大学で約45万人、短大で約20万人であるのに対して、高専で1万人と桁違いに少ないことがあげられよう。大学の工学部出身者に限っても、9万人弱（私立大学から6万人）である。近畿地区では卒業生は高専が約千人であるのに対して、大学が約9万人、短大が約5万人と、格差は更に広がっている。高専卒業生が大学・短大卒業生に比べて、数の上で非常に少ないことが、高専が社会的に認知されにくい所以であろう。

社会的に認知されないと、学校の運営や活性化にも影響する。特に、和歌山高専は学校運営上、多くの問題を抱えている。それは高専の立地条件や和歌山県の県勢や民力にも係わると思われる。和歌山高専は和歌山県の中ほどの人口2万9千人の御坊市の市街をはずれた市南端の山と海にはさまれた国道42号線から少し入った所にある。和歌山県は地勢上から紀北と紀南に分けられる。紀北は大阪府に接し、県の人口密集地である和歌山市と海南市に紀の川沿いの地域で、生活圏は大阪に従属していて、工業は紀北に集中している。

一方、紀南は可住地域が海岸沿いに発達していて、可住面積が狭く、山と海に囲まれ、大都会から孤立しているために、住民の独立心が強く、理想主義的で、ときには反体制的と評されている。高専が位置する御坊市も紀南に属している。和歌山県は一次産業に頼っていて、交通手段など産業基盤の整備の遅れが目立った県といえそうである。

和歌山高専は機械工学、電気工学、工業化学、土木工学の4学科があり、各科40人の定員である。その入学生の1/3は大阪府から、1/3は紀北、残りが紀南となっている。卒業生の1～1.5割が大学へ進学するが、他は企業に就職している。企業からの求人は多く、この数年での卒業生の就職状況は表2のように、京阪神、京

表2 就職状況

卒業年度	区分 学科名	卒業生 人数	求職者 人数	地域別就職状況			企業規模別就職状況				
				京 浜 地 区	京 阪 神 地 区	そ の 他	500人 以 上	100人 以 下	100人 以 下	官 公 庁	
62年度	機械工学科	39	36	406	10	22	4	32	4	0	0
	電気工学科	32	27	473	13	13	1	25	2	0	0
	工業化学科	37	29	200	6	19	4	17	10	2	0
	土木工学科	36	32	240	10	18	4	19	2	4	7
63年度	機械工学科	32	29	557	14	11	4	25	2	2	0
	電気工学科	39	34	619	13	14	7	30	1	2	1
	工業化学科	36	32	256	7	18	7	25	6	1	0
	土木工学科	34	30	280	12	9	9	22	1	0	7
元年度	機械工学科	31	30	719	8	17	5	25	4	0	1
	電気工学科	38	33	770	12	20	1	31	2	0	0
	工業化学科	31	24	351	7	15	2	20	3	0	1
	土木工学科	39	34	383	8	20	6	19	4	2	9
2年度	機械工学科	41	35	781	8	22	5	30	5	0	0
	電気工学科	38	33	771	10	19	4	30	1	1	1
	工業化学科	36	31	421	9	19	3	30	1	0	0
	土木工学科	32	28	434	12	14	2	23	1	0	4

浜の大企業に勤める傾向が強く、地元の和歌山県に留まる率は低い。これは紀南にこれといった産業がないためである。大学への進学にも1

つの傾向があって、大学進学希望者は大阪府、紀北出身者に多いが、紀南出身者に少ないようである。

和歌山県は表1からもわかるように、大学・短大の数が少なく、その上、理工学系の学部がない。理工系の高等教育機関に属するのは和歌山高専のみである。この意味で、高専は和歌山県での産官学共同研究の核となりうるが、今の所、このような共同研究は実っていない。高専が産業界との繋りを持たないと、社会のニーズを掴み取ることは難しいであろう。高専の教官には「学術の発展に即応させるため、必要な研究が行われるよう努める」ことになっている。私は紀南の地勢上から陥りがちな「社会の中での孤立」に高専が嵌まり込まないように、産業界との連携を強く望んでいる。高専の活性化のために産業界からの支援をお願いしたい。

(1) 高等専門学校教育方法改善専門委員会中国四国地区機械系部会：工業高等専門学校機械系学科における教育方法改善に関する資料集，平成3年12月。

