佐藤幸人・安倍誠・大原盛樹『技術者と産業発展』調査研究報告書　アジア経済研究所　2009 年

第２章

韓国における技術者の養成
――工学系高等教育を中心に――

安倍　誠

要約：
技術者の養成機関として高等教育機関に着目し，戦後韓国の高等教育政策を概観した後，特に工学系高等教育の特徴について，代表的な大学工学科であるソウル大学工科大学の発展，大学ごとの専門化政策，工業専門大学の創設理念とその後の展開を論じる。

キーワード：
韓国　技術者　工学系高等教育

はじめに

韓国は過去四半世紀足らずの間に急速な工業化を達成するとともに，IT 関連のいくつかの産業では技術的にも世界を牽引する企業を生むなど，産業の高度化も合わせて実現している。製造業の発展には，それを支える人材，特に生産技術と製品開発技術を担う技術者の役割が重要である。急速な工業化と産業の高度化を成し遂げた韓国では，それに相応した分厚い技術者層が形成されたことが推測されるのである。

言うまでもなく技術者の能力は先天的なものというよりも，教育訓練によって体得される部分が大きい。技術者の教育，訓練とは，大きく分けて(1)工学系高等教育，(2)企業内教育，(3)民間及び公的機関による職業訓練，の３つがある。筆者の関心は，(1)の工学系高等教育について，韓国における特徴，特に産業発展に資したとみられる要素は何かを明らかにすることにある。そのためには，工学系高等教育の体制，及び高等教育卒業者の企業での能力発揮（及びそこでの(2)の企業内教育との連結）のあり方の把握が欠かせない。本章は今後の研究の予備作業として，韓国における工学系高等教育の担い手である大学工学部と工業専門大学の発展過程について，いくつかのトピ

ックを中心に整理する。具体的にはまず第１節で韓国の戦後の高等教育の展開について簡単にまとめたるとともに，高等教育卒業者数の推移を総数と工業系に分けてみていく。続く第２節では，韓国における工学系高等教育機関の特徴について，ソウル大工科大学の事例，大学特性化，工業専門大学の展開について整理する。最後に今後の研究の方向性を提示して結びとする。

第１節　韓国における高等教育の展開[1]

１．1945-1960 年

1945 年 8 月 15 日の解放時点で，朝鮮半島には京城帝国大学を含めて 19 校の高等教育機関が存在していた。南半分の韓国では米軍政下にあった 1946 年 8 月に国立のソウル大学校が設立されるとともに，植民地期から専門学校として長い歴史を持っていた高麗大学校，梨花女子大学校，延禧大学校（現在の延世大学校）の３校が私立の総合大学として認可を受けた。同年 12 月には正式に大学設立基準令が定められたが，この後に大学設立が相次ぎ，1948 年の大韓民国設立までにこれら総合大学 4 校に加えて単科大学 23 校が設立された[2]。こうした設立ラッシュの背景には自律的な高等教育発展への国民の熱意に加えて，農地改革により農地を廉価で失うことを恐れた大地主が私学の設立及び寄付に走ったという点も否定できない。土地改革により小作料収入を失った元地主による大学運営は授業料に依存せざるを得ず，定員外入学も一般化した。1950 年 2 月の在学者徴収延期暫定令を契機に大学入学が兵役忌避の手段に利用されたこともあり，大学生数は急速に増加していった。1949 年に制定された教育法に依拠した学制では高等教育機関として大学に加えて初級大学（2 年制）を置いた。

その後も私立の単科大学の設立が進む一方, 1952年からは高等教育の地域間均衡のために各道に国立大学が設置された。1952年には慶北、全北、全南，1953年には釜山、忠南、忠北の各大学校が新設または総合大学への昇格を果たし，1955年には済州大学校が新たに設立された。地方国立大学の新設にはソウルの私立大学を淘汰する効果も期待されたが、結局廃校や統廃合された大学はなく，大学生数の増加は続いていった。他方，急速な拡大に教育環境の整備が追いつかず, 教育の質が確保できない問題に大学は直面していた。1955年8月に新たな大学設置基準令が発布され，大学設立認可のための各種

[1] 本章の既述は，特に断らない限り金鍾喆[1989]，韓国教育開発院[1997]を参照。
[2] 戦後韓国の学制では 4 年制大学は「大学校」と称され，多くの「大学校」は学科ごとに「大学」を組織している。本章では固有名詞を述べる際には韓国での呼称通りに「大学校」「大学」を使うが，普通名詞としては特に断らない限り「大学」「学科」といった表現を用いる。

施設及び教員配置の基準を定めた。これにより大学の新設ラッシュには歯止めがかかったが，基準が高すぎたこともあって既存大学の整理はむしろ十分には進まなかった。

２．1961年-1979年

1961年5月の軍事クーデターによる新政権発足は高等教育政策にとっても一大転機となった。同年に確定された大学整備案では，人文系の縮減及び実業系の増強，大学生の総数の10万名から7万名へ削減，単科大学の総合大学への吸収合併などを通じた定員700名以下大学の廃止，初級大学の実業系への限定などの方針を打ち出した。具体的には1963年の私立学校法の制定及び1965年の同法改正により監督官庁が法人役員及び私立学校長の承認取り消し権を持つことになった。さらに1965年に大学学生定員令が公布され，学位登録制が制度化された。高等教育政策はそれまでの自由放任から強力な統制へと大きく転換したといえる。この他に，1963年には実業教育の強化を目的として中学卒業者を対象とした5年制の実業高等専門学校が発足した。

1970年代も定員抑制を初めとした統制政策は維持された。しかし画一的な手法から脱し，先駆的な試みをおこなう大学に法的・制度的・行政的支援をおこなう実験大学制度を導入するなど大学の自律化と個性化に向けた試みも始められた。その重要な試みの一つが大学特性化の推進であった（この点については後述）。他方で，1970年代には実業高等教育の強化が図られた。1970年に高校卒業者を対象とした2年ないし3年制の実業教育機関である専門学校が発足し，入学資格と教育年限が異なるが基本的に同じ目的と性格を持つ実業高等専門学校の統合を進めた。1976年には専門学校への統合を完了するとともに，1977年からは初級大学と専門学校を2-3年制の専門大学に改編し、すべての高等学校に連結される短期高等教育機関として一本化された。

３．1980年以降

1980年代に入ると高等教育政策は再び大きな転機を迎えた。光州事件直後の混乱のなかの1980年7月に国家保衛非常対策委員会は「教育正常化及び過熱課外の解消方案」，いわゆる「7.30教育改革」を発表した。その核心はこれまで大学別に実施されてきた入学試験（「本考査」）を廃止して高校の内申成績とそれまでも実施されてきた全国一律の予備考査成績のみで選抜するとしたことと，入学定員を廃止して代わって卒業定員制を導入したことである。1970年代を通じて大学入試をめぐる競争の激化とそれに伴う課外と呼ばれる私教育の負担増大が社会問題化していた。大学の出口を狭くする代わりに入り口を広げることにより入試競争の緩和を狙ったのである。卒業定員制は大学が入学時に卒業定員の30％程度（専門大学は15％）多く入学を許可し，在学時に卒業者を選抜しよ

うとするものであったが，様々な副作用が生じたため，紆余曲折を経て1988年に完全に廃止された。これが契機となって，1980年代にはそれまでの大学定員の抑制策が大幅に緩和され，定員の大幅拡大により高等教育の機会拡大が図られた。大卒人材の不足という事情に加え，大学受験競争の緩和という国民受けのする政策によって軍事クーデターによって誕生した全斗煥政権が自らへの厳しい国民感情を和らげようとしたためだともされている（有田[2006:93-94]）。大学定員の急速な増加は多くの就職浪人を生むことになり，政府は1980年代末から理工系学科を除いて一転して定員を抑制した。しかし1990年代に入ると経済社会全体で進む自由化の流れを受けるかたちで，大政府は定員，学生選抜，教員任用，学位授与の各側面において大学の自律性を尊重する方向に政策を転換していった。

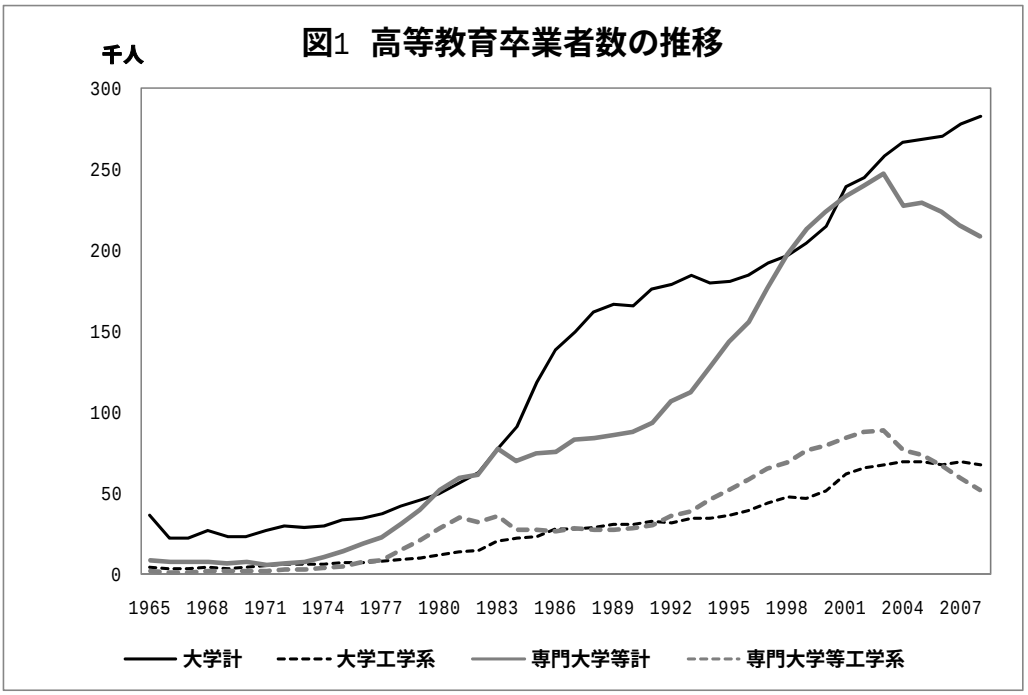
他方，専門大学は大学とは反対に1970年代の急拡大に実施体制が追いつかず，1980年代はむしろ全体の定員を削減するとともに各学校間の定員及び学科の調整もおこなった。その後，1990年代に入ってから再び定員数を拡大するに至った。

４．高等教育卒業者数の推移

図１は大学と専門大学の卒業者の総数と，そのなかで特に工学系卒業者数の推移を表したものである。「専門大学等」の卒業者数にはその前身である実業高等専門学校，専門学校，及び初級大学の卒業者数も含んでいる。

まず大学卒業者総数をみると，定員抑制策を反映して1960年代後半に卒業者数は大きく落ち込んでいる。その後増加するものの，そのペースは極めて緩やかであった。これが1980年代前半から後半にかけて急速な拡大に転じている。その後伸び率は鈍化しているが，若干の変動を伴いつつ着実に増加している。そのなかで工学系学科の卒業者数は，着実に増加しているものの，その増加ペースは学科の多様化の影響も大きいであろうが，大学卒業者総数に及んでいない。大学全体の卒業者数が増えた80年代半ばは特に対照的である。増加の伸びが目立つのは1980年代初頭と1990年代である。現在はほぼ横ばいとなっている。大学での工学教育は少数精鋭の人材育成を貫いていたといってよいだろう。

他方，専門大学の卒業者数は，４年制大学とはことなり1970年代半ばから急速に増大し，1970年代後半から1980年代前半は４年制大学とほぼ同数の卒業生を輩出した。その後，大学卒業者数が急増した1980年代半ばからは伸び悩むが，４年制大学の卒業生数の増加ペースが落ち着いた1990年代に入ってから再び急増した。しかし，2000年代には一転して卒業者数が減少している。おおむね1970年代以降は４年制大学の卒業者数の推移と反対の動きをみせていたと言える。



（出所）文教部[各年]より作成。

専門大学の工学系卒業者数は, 1970年代後半から80年代初頭にかけて急速に増加している。この時期の専門大学卒業者数の増加はほとんど工学系卒業者で占められていたといってよいであろう。これによって専門大学工学系の卒業者数は大学工学系のそれを大きく上回るが, その後一時的に減少に転じて1980年代半ばには大学工学系とほぼ同水準で推移する。1990年代前半に再び増加ペースが速まって大学工学系を上回るが，2004年以降は減少に転じて再び大学工学系卒業者数を下回るに至っている。

第２節　工学系高等教育の諸相

以下では，前節でみた韓国高等教育の展開を工学系に絞って具体的にみていく。まず韓国で最も歴史を持ちかつ最大の工科系学科であるソウル大学校工科大学の歴史的展開を概観する。次に，韓国政府が工業化政策を最も強力に推進していた1970年代に，主な高等教育政策の一つであった大学特性化の実施経緯とその帰結を全南大学校工科大学の事例などからみていく。最後に，大学特性化とほぼ同時期に進められた工業専門大学の設立について，当初想定された人材育成のターゲットその後の展開を論じる。

１. ソウル大学校工科大学の展開[3]

(1) 植民地時代の前身

ソウル大学校工科大学の歴史的起源は植民地期に設立された京城工業専門学校, 京城帝国大学理工学部，及び京城鉱業学校にさかのぼることができる[4]。京城工業専門学校は工業技術に関する3年制の専門教育機関として1916年に設立された（1922年に京城高等工業学校に改称, 1944年に再び京城工業専門学校に改称, 以下,「京城工業専門学校」）。設立当初は染色科, 応用化学科, 窯業科, 土木科, 建築科を置き, 1922年には紡織学科, 応用化学科（窯業部，色染部，応用化学部），土木学科，建築学科，鉱山学科に拡大再編された。1938年に鉱山学科は京城鉱山専門学校として独立した（採鉱学科, 冶金学科, 鉱山機械学科を置いた）。1945年8月の解放当時，京城工業専門学校は上記学科に加えて機械科，電気科，電気化学科，電気通信科を設けていた。教員定員は教授33名，生徒主事1名，助教授11名で，6名の朝鮮人教授が在籍していた。解放までの期間に1,699名の卒業生を輩出した（うち朝鮮人は412名）[5]。

1926年に朝鮮で初めての大学である京城帝国大学が設立されたが, 当初は法文学部と医学部のみであった。ようやく理工学部が設置されたのは1941年になってからで，物理学科，化学科，土木工学科，機械工学科，電気工学科，応用化学科，鉱山冶金学科の７学科が設置された。教員は教授26名，助教授21名，授業担当講師41名で構成されていたが（1942年末時点），朝鮮人教員は３名の講師のみだった。結局解放までに卒業した学生は計110名に過ぎなかった（うち朝鮮人31名）。

(2) ソウル大学校工科大学の誕生

解放後，米軍政の下で植民地期の京城帝国大学と官立専門学校9校を統合して国立大学校を設立し，その傘下に単科大学及び大学院を置く計画が進められた。1946年8月にソウル大学校が正式に開校し，同時に京城鉱業専門学校と京城鉱業専門学校，それに京城帝国大学理工学部の工学系が母体となって工科大学が創設された。当初, 建築工学科, 機械工学科，繊維工学科，冶金学科（1948年に金属工学科に改称），電気工学科（1947

---

[3] 以下の記述は，特に断らない限りソウル大学校工科大学[1987][1997]にもとづく。

[4] この他に朝鮮半島の工科系の高等教育機関としては 1938 年に平壌に設立された私立の大同工業専門学校がある。同校は 1944 年に官立平壌工業専門学校（機械科，造船科，航空機科，金属工業科を設置）に改編された。

[5] 京城鉱山学校は解放当時，教員定員は校長 1 名と教授 15 名，生徒主事 1 名，助教授 8 名で，朝鮮人教員として 3 名の教授と 2 名の講師が在籍していた。解放までの卒業生の総数 455 名の卒業生（うち朝鮮人 137 名）だが，採鉱学科に付設された専修科（1 年制）の卒業総数は 70 名で，うち朝鮮人が 53 名に達していた。

年に電気通信工学科（翌年に通信工学科に改称）を分離独立）航空造船学科，採鉱学科，土木工学科，化学工学科の9つの学科が置かれた。翌年には大学院が開設され，工科系では電気工学科，繊維工学科，化学工学科が設置された。1950年の朝鮮戦争により校舎が破壊されて釜山の戦時連合大学に一時的に吸収されるなど，ソウル大は大きな影響を受けた。しかし，戦後の復興においてアメリカがソウル大の工学，農学，医学，行政学分野に総額810万ドルの集中的な援助をおこなった。この援助プログラム[6]により工科大学では建物の増改築，多数の教育用実験機器の購入，及び新進教授陣のアメリカの大学での研修等を実現した。

(3) 開発政策と工科大学

復興成った工科大学だが，本格的な拡大を遂げるのは1960年代に入ってからであった。1961年の軍事クーデターによって成立した朴正熙政権は経済開発政策を強力に推し進めようとしたが，産業構造高度化のためには工業技術分野の高級人材の育成が切実な課題となっていた。政府はそのための効率的な方策としてソウル大学校工科大学に集中的な投資を行うことを決定し，経済政策の策定で中心的な役割を担っていた経済企画院が1963年2月に工科大学拡充３カ年計画（1964-66）の推進を提起した。これを受けて文教部は工科大学拡充委員会を設置するとともに，学内に工科大学拡充計画委員会を置いて具体的な計画策定をおこなった。

この計画に基づいて実行に移された施策としては，第一に学科の新設である。まず1963年末に応用数学科，応用物理学科，化学応用学科（のちに応用化学学科に改称）の「応用３学科」が新設され，純粋科学と工学の連携強化が図られた。1967年には造船航空学科を造船工学科と航空工学科に独立学科に分離して強化するとともに，翌1968年には生産機械工学科（のちに産業工学科に改編）と材料工学科を新設した。第二の施策は定員の拡充である。1961年に1580名であった定員は1964年には1840名に，更に1969年には3200名へと大幅に増員された。新設学科に加えて，当時の工業化と関連の深い金属工学科，機械工学科，繊維工学科，電気工学科，電子工学科，化学工学科の定員が大幅に増員された。

1970年代に入るとそれまでの急速な定員数の拡大から一転して抑制する一方，より工業化の実情に即したかたちで学科間の定員調整及び学科の統廃合がおこなわれた。具体的には1973年には繊維工学科と電気工学科の定員を削減する一方，造船工学科の定員を増やした。更に新たに機械設計学科を設置した[7]。1975年には応用３学科が廃止され，

---

[6] プログラムの策定を担当したのがミネソタ大学であったことから，「ミネソタプロジェクト」と呼ばれた。

[7] 機械設計学科の設置は新入生の募集が終了した 1973 年 3 月に国務会議で決定し，その直後に入学試験を実施して 50 人を選抜したという。この経緯からも設置に国策が深く関与していた様

代わって応用化学科と化学工学科の応用化学専攻が母体となって工業化学科が新設された。1978年には工業教育学科が廃止されるとともに[8]，新たに計測制御工学科が設置された。

(4) 研究・大学院中心への転換

1970年代後半にソウル大学校工科大学で打ち出された重要な施策のひとつが，「大学院中心大学特性化」であった。1976年初めに朴正熙大統領は重化学工業分野の技術者養成が至急の課題であると力説した。これを受けて文教部は，こうした高級人材を育てる大学教授クラスの人材養成を強化することとし，ソウル大学校に教授及び研究要員の養成を要請した。これを受けてソウル大学は1978年11月に「ソウル大学校大学院中心大学特性化計画」を文教部に提出した。具体策としてソウル大学はまず1979年に理工系大学院の定員数をほぼ２倍（修士課程700名，博士課程180名）に増やすとともに，毎年400名の学生には奨学金を与える制度を設けた。更に，新たに「大学院中心育成研究」を開始し，ソウル大は大学院教育に関わる研究費として新たに文教部から6億5千万ウォンの配分を受けることになった。また1970年代には日本からの無償援助をもとに大学院教育及び教授の研究活動と関連する実験実習用機資材を導入した。外部から研究費を得て受託研究，産学共同研究をおこなうようになったのも1970年代後半からのことである。受託研究を実行する機関として1976年に生産技術研究所が設置された。

1980年代にソウル大学工科大学は研究活動重視の姿勢を一層明確に打ち出すことになった。産業との関わりで注目される試みは1985年の半導体共同研究所の設立である。これは1980年代に入って韓国に半導体産業が勃興するなかでそのための人材養成が大きく立ち後れているという認識に基づくものであった。設立にあたっては政府及び企業からの支援を得た。これ以降，工学関連の専門研究所を設立する動きが本格化することになった。また大学院教育及び研究活動の原資として，工科大学は日本のOECF及び世界銀行から実験実習用の機資材導入のための教育借款を積極的に導入した。1980年代の導入額は合わせて1850万ドル近くに達した。また従来の文教部や韓国科学財団からの研究費に加え，韓国学術振興財団，科学技術処の特定研究開発事業研究費，商工部の工業基盤技術開発事業研究費[9]など，研究費のソースも多様化していった。

1990年代に入ってからも大学院教育及び研究活動中心の路線は変わらなかったが，

子がうかがえる。

[8] 工業教育学科は 1962 年に工業高等学校の実業系教師の養成機関として設立されたが，1977 年に文教部は大学特性化の一環として国立の忠南大学校工科大学を工業教育大学に改編し，全国各大学に設置されていた工科大学の工業教育学科をここに統合する方針を打ち出した。それを受けてソウル大も同学科を廃止することとなった。

[9] 同研究費は近い将来に商品化可能な技術の開発に集中的に投資することを目的としていて，アカデミズムとは距離があったという。

1990年代初頭には学部を含めた人材教育強化の方針が再確認された。特に1990年前後はウォン高及び賃金の上昇により，韓国の労働集約的製品の競争力が低下していた。OECD加入を目指して市場開放も継続的に進めるなかで，産業競争力強化の必要性が改めて認識されるようになっていた。1991年3月に政府は「製造業競争力強化」方案をまとめたが，そこでは競争力強化の根幹といえる技術革新のための技術人材の供給体制，即ち工科大学の教育及び人材教育の重要性を強調されていた。これを受けて政府は産業界への優秀な技術系人材の円滑な供給を目的として，全国の工科大学の定員を毎年4000名ずつ４年間増やすことに決定した。ソウル大学校工科大学も1970年初頭以降抑制されていた入学定員を増やすこととし，その結果，学部定員は1990年の740名から1995年には1360名まで一気に増加をみせることとなった。

２．大学特性化

(1) 工業系学科中心の大学特性化

技術者養成と関連して特筆すべき大学教育政策として，大学特性化の推進がある。これは教育財政の効果的な活用，大学間の役割分担，地方大学の育成，産学協同の推進といった目的から1974年より実行に移され，当初は18大学51学科（工業系25，農業系19，水産系3，海洋系2，航空系2）が特性化の指定を受けた。選定条件は，①地域別産業の特殊性，②大学教授陣，施設等の能力，③全国で同一学科指定は工学系3，農・水・海洋・航空系は2学科以内，ただし機械学科は重化学工業育成の見地から数を増やす，④同一単科大学内で特性学科への指定は工学系3，農・水・海洋・航空系2学科以内とする（機械学科は一単科大学相当と見なす）となっていた。特性学科に対しては定員，研究費，奨学金等に対して特別な行財政支援をおこなった。当初は以上でみたように多様な分野で進められたが，その後変質して工業系学科を中心に特性化政策が進められた（金鍾喆[1989:196-197]）。

工業系学科の特性化は地域の産業事情に合わせて指定が行われた。例えば国立大学の場合，近くに亀尾工業団地がある慶北大学校は電子工学科，麗川の化学コンビナートに近い全南大学は化学工学科，自動車・造船等の機械関連産業が多い釜山は機械工学科が指定を受けた。この他の国立大学の工科大学では忠北大が建設工学科，全北大が金属及び精密工学科，忠南大では工業教育学科が指定を受け，後にそれぞれ単科大学に改編された。合わせて指定を受けた学科では定員の大幅な増員がおこなわれた。

(2) 全南大学校工科大学の事例

例えば全南大学校工科大学では，1973年8月に全南地域の特性を勘案して化学工業科，窯業工業科，機械工学科，電気工学科，工業教育科の５学科を特性学科として申請した。

これに対して文教部は化学工業に焦点を当てて化学工業科と窯業工業科のみを特性化学科に選定した。朴正熙大統領が1974年の念頭記者会見で全南地区を化学工業中心に改編育成することを明らかにしたことから，化学分野での特性化の方針がより鮮明になった。1976年には新たに化学機械工学科，化学繊維工学科，工業材料工学科，計測工学科，化学工業教育科，化学工業経営学科，の６つの新設学科が特性学科に指定されたことにより，先の２学科と合わせて定員300名の化学工業系列を形成することになった。代わって一般工学系の５学科（機械工学科，繊維工学科，材料工学科，電気工学科，工業教育科，総定員数180名）は廃科となり，非化学系は建設系の２学科（総定員数60名）のみとなった。1979年には工科大学から化学工科大学と名称を変更するとともに学科も再編成し，名実ともに化学専門大学としての体制を整えた。学生の必要取得単位も，それまでの卒業単位数140，うち専攻必須65-74，教養必須42から，卒業単位数160，うち専攻必須108，教養必須14へと，専門科目中心が鮮明になった。これにより全南大学校工科大学は「海外プラント輸出による化学工場や化工装置及び工程管理関係に対するエンジニアリングに参与する有能な中堅高級技術者と，化学製品の工程，生産経営，技術販売，サービスに対する適応性が極大化された現場の技術人材をターゲットとする量的・質的化工教育の基地としての性格が再確立された」という（全南大学校[1982:162]）。

しかし，これに伴う副作用も無視できなかった。第一には幅広い工学知識や教養を得る機会が奪われてバランスのとれた人材の育成が難しくなったこと，第二には地域内の差の他産業への人材育成ニーズに対応できなくなってしまったことであった。逆に化学系の人材を大量養成しても専門に合った就職先が十分確保できないという問題点も明らかになってきた。そのため，1980年には化学工業大学は再び工科大学に改められるとともに，学科編成やカリキュラムも化学・専門偏重から是正が図られた。その後も特性化政策は続いたが，次第に名目のみ残るかたちへと変質を遂げることとなった。

３．工業専門大学の育成方針とその後の展開

先に触れたように，専門大学は，そもそも1970年代に入学資格と教育年限が異なるも基本的に同じ目的と性格を持つ実業高等専門学校と専門学校が併存するなかで，1976年から一部残っていた実業高等専門学校を完全に専門学校に改編するとともに，1979年に初級大学と専門学校を2-3年制のすべての高等学校に連結される単一体制の短期高等教育機関に統一化することにより誕生した。なかでも，図１からもわかるように，工業教育を担う工業専門大学はその中心的な存在であった。そこではどのような人材の育成が目指されていたのであろうか。

教育法に定められた専門大学の教育目標は「中堅職業人」の育成であった。烏山工業専門大学の学長である李容根によれば，技術関係の従事者として英語ではcraftman（また

はskilled worker）, technician, engineerなどがあるが，韓国の学制ではcraftmanは工業高校卒業者, technicianは工業専門大学卒業者, engineerは工科大学卒業者に該当するという。ここでtechnicianとは実際の技能もあって理論も理解している技術者であり, 技能工と技師の中間に位置している。Engineerが技術研究に重点を置いているならば，technicianは技術管理を中心に据えているという（李容根[1981:9]）。また企業側からは工業専門大学出身者の役割を次のように設定していた。

「大学出身の高級頭脳は未来志向的な想像力を土台とした研究開発業務に配置しなければならない。それならば彼らが（これまで）担当してきた一部の低い水準の仕事として，現場の技術管理に関する事項を担う階層の人材が必要となる。当然，現場の機器運転と日常的な業務は工業高校出身者の仕事であることは間違いない。しかし，彼らとともに，ないし彼らのために作業を指揮・指導しつつ業務を分析・評価し，その改善を図ることのできる階層が必要である。企業はこれら階層を埋めてくれる対象として工業専門大学出身者に期待しているのである」（俞京根［1981：5］）[10]。

つまり従来，工科大学卒業生も現場に投入していたが，産業の高度化によって研究開発業務が重要となる一方，工科大学卒業者は定員制限もあって希少な存在であった。そこで工科大学卒業者を研究開発業務に集中的に投入する一方，現場での指揮・監督と改善を担う人材の養成を工業専門大学に求めたのであった。これを受けて工業専門大学では，アメリカのCommunity Colledgeの事例等を参考にしつつ，理論学習と実習の両面でバランスのとれたカリキュラムづくりを試みていった。

しかし，工業専門大学の教育は当初理想通りとはいかなかった。第一の問題は，教育期間の短さである。企業側が期待するようなレベルの理論学習と実習をおこなうには２年は短すぎた。特に普通高校から入学してきた学生の場合，技能は工業高卒業者の水準にも達せず，理論学習も中途半端となってしまう傾向があった。そのため，期待と異なり，企業側では工業専門大学出身者の採用をむしろ忌避する傾向がみられたという（俞京根［1981：6］）[11]。第二の問題は，職業教育に対する社会的認知度の低さである。社会的に４年制大学の選好が極めて強く, 1970年代も専門学校への進学者は初めから職業教育を求める者が進学するというよりも, 大学に進めなかった高卒者が進学する傾向があった。この傾向は専門大学となってからも変わらなかった。こうした風潮のなかで1980年代半ばから大学が定員を大幅に増やしたことにより, 専門大学の「質の低下」は避けられないものとなった[12]。

---

[10]俞京根は韓国合成ゴム工業（株）の技術担当常務であった。

[11] 結局，大企業の場合，日本の有力企業の事例を参考にしつつ，社内に高校卒業者を対象に１年程度の理論研修をおこなう「基幹社員養成課程」を置いて必要な人材を社内で養成していたとみられる（金容善[1981]）。

[12] この他には，工業専門大学の教員が現場体験を持たない大学出身者であるため，実習カリキュラムは不十分となる一方, 理論講義は大学の講義を模倣したものになる傾向があったという。

これを受けて政府は1982年以降，専門大学の定員削減及び学校の統廃合をおこない，また必要な教員確保や施設拡充に財政支援をおこなうなどの「整備」政策をおこなった。その効果もあって，専門学校の就職率は大幅に上昇し，その結果志願者も増えた。こうした基調から政府は1990年に就業率が高い工業系専門学校の新増設をおこなうことを決定し，1990年代に再び専門学校は定員数及び学校規模を拡大していった[13]。

結びにかえて

以上でみてきたように韓国の工学系工業高等教育は，特に1970年代から1980年前後にかけて，少数精鋭の工科大学を専門別に重点的に育成する一方，生産現場に直結した技術者養成のために工業専門大学を設立，拡大するなど，当時の重化学工業化政策に直結した教育政策を実施していったといえるだろう。しかし，それは一部の大学特性化にみられるように幅広い知識の習得が必要な技術教育のあり方からかけ離れたものとなったために修正を余儀なくされた。大学では1990年代に入ると産業高度化に対応した人材の養成が強くなったことから少数精鋭主義から転換をみせた。他方，工業専門大学は入学者の質の確保やカリキュラムその他の問題で紆余曲折を経たが，1990年前後になって大学を上回る就業率をみせて制度として定着，拡大するに至った。

今後は，各教育機関が技術者養成に果たした役割について，その卒業後の進路（産業及び職種）及び就職後の企業内教育との関わりにまで視野を拡張することを通じて，より深く分析することが必要である。合わせて，今回は十分に議論を展開できなかった1990年代後半から現在までの高等教育機関と技術者養成のあり方についても分析していきたいと考えている。

【参考文献】

（日本語）

有田伸[2006]『韓国の教育と社会階層－「学歴社会」への実証的アプローチ』東京大学出版会。

（韓国語）

金鍾喆[1989]『韓国教育政策研究』教育科學社.

文教部[各年]『教育統計年報』.

しかし，こうした点は制度が定着するにつれて徐々に改善されていったとみられる。

[13] 政府は専門学校の就職状況を改善するため，韓国電力公社など６つの政府機関に専門大学生を一定比率採用するよう指示するとともに，地方職の公務員に専門大卒を採用した（韓国教育開発院[1997:220-224]）。しかし，工業系専門学校の就業率上昇はこうした政策だけでなく民間からの需要増が背景にあったはずで，その実態の解明は今後の課題としたい。

ソウル大学校工科大学[1987]『서울大學校工科大學史（ソウル大学校工科大学史）』.
———[1997]『서울대학교공과대학50년사（ソウル大学校工科大学50年史）』.
俞京根[1981]『企業側에서 본 工業專門大學에 관한小考（企業側からみた工業専門大学に関する小考）』『工業技術教育』第４号。
李容根[1981]「工業専門大學에서 養成해야할 Technician（工業専門大学で養成しなければならないTechnician）」『工業技術教育』第６号。
全南大学校[1982]『全南大學校三十年史』.
韓国教育開発院[1997]『한국의 교육과 국가발전(1945-1995)（韓国の教育と国家発展(1945-1995)）』韓国教育開発院.