

鹿児島大学工学部の創設期の教育状況

－稲盛和夫の学生時代の背景－

神 田 嘉 延〔鹿児島大学稲盛アカデミー特任講師〕

The Education Situation at The Time of The Foundation of The Kagoshima University Department of Engineering

KANDA Yoshinobu〔Kagoshima University Inamori Academy Senior Assistant Professor〕

キーワード：鹿児島大学工学部の建学精神、稲盛和夫の学生時代、戦後の地方大学の創設、
戦後の地方大学の学生と教員、絶対的教育条件の貧困と学生の学習意欲

目次

はじめに

- (1) 戦後地方国立大学発足の時代状況
- (2) 鹿児島県立大学工学部発足の困難性と大学設置認可のための努力
- (3) 鹿児島県立大学工学部の教育と稲盛和夫の学生時代
- (4) 鹿児島大学工学部の創設当時の入試とカリキュラム

まとめ

はじめに

本論では稲盛和夫が学んだ学生時代の背景を研究ノートとしてまとめたものであり、京セラを創業し、世界的企業として成長させた稲盛和夫を研究者・技術者、経営者の像を学生時代にさかのぼって探るものである。本論は、稲盛アカデミーの共同研究である「稲盛和夫のバイオグラフィー研究」の一環である。

ところで、稲盛和夫が学んだ鹿児島大学工学部は、戦後の新制大学の対応において、国立大学工学部ではなく、県立大学であった。県立大学工学部は、戦時中の空襲によって廃墟になった鹿児島市で、なにもないなかで、工学部は出発したのである。

つまり、劣悪な教育と研究の条件のなかで、稲盛和夫の学生時代の学びがあったのである。唯一に存在したすばらしいことは、学生達と教職員の心温まる連帯であり、未来をつくりあげていく若者たちの情熱である。工学部は、学生と教職員をはじめとする県民の運動によって生まれていくという特徴をもっていた。

本論では、鹿児島大学工学部の創設時の特徴と、学生達の大学創設の運動を明らかにするものである。なにもない研究条件のなかで手作り分析器によって、稲盛和夫が取り組んだ卒業論文の様子やカリキュラムの特徴を明らかにするものである。稲盛和夫のもつ、困難な条件でも、未来を夢みていた前向きの姿勢や、志を大切に、連帯していくための方法は、創設期の鹿児島大学工学部のなかにみることができる。

(1) 戦後地方国立大学発足の時代状況

戦後の地方国立大学は、一県一国立大学の原則のもとに1949年に、全国的に発足した。しかし、地方

国立大学の発足の基盤になったのは、戦前からの継承であったのである。その基盤は、師範学校、旧制高等学校、旧制の高等専門学校などであった。師範学校や高等専門学校は、職業教育的性格が強くあり、戦後の新制大学の理念のもとに、学術の府として、民主主義のために一般教育を重視して、大学教育を実施していくには、多くの困難があった。

発足時の鹿児島大学は、旧制高等農林、旧制第七高等学校、旧制鹿児島師範学校・青年師範学校、旧制商船・水産専門学校を母体に発足にしたものである。工業専門学校（昭和19年発足）と医学専門学校（昭和18年発足）は、戦時中にできた専門学校ということから、条件設備や人事配置が十分ではなかった。このため、地方の総合国立大学として、足並みをそろえていくには、官立専門学校との共同歩調に難しさがあった。

工業専門学校は、旧制の官立専門学校などとの連帯調整が十分に、いかなかったのである。新制大学の発足時には、国立大学の学部としての工学部ではなかった。県立大学工学部としての出発であった。県知事を中心にした国立鹿児島総合大学の構想は、挫折していくのである。工業専門学校は、県立大学として、新制の高等教育改革に対応したことを見落としてはならない。終戦後に、できたばかりの鹿児島工業専門学校は、廃止するのか、大学として出発するのか厳しい状況のなかで、新制県立大学として発足したのである。

戦後、占領軍の教育政策は、官立高等教育機関を、地方に移管する動きであった。しかし、日本側の教育刷新委員会は、その条件が地方にないということで反対した。占領政策として、地方に官立高等教育機関を移管するということは、高等教育の官僚統制と中央集権を排除するためであった。民主化の一環としての地方委譲は、日本側の教育刷新委員会の強力な反対によって、挫折したのである。

日本側の教育刷新委員会の地方委譲の反対の理由は、地方教育委員会は大学の任務遂行の理念に達していない、地方の政治的利益本位になるというのである。また、日本側の教育刷新委員会は、次のような理由で反対した。第1に、大学の自治と自由を保障できない。第2に、大学の配置は、全国的視野が必要である。第3に、地方の財政的理由から大学としての条件整備はできないという。以上の3つの理由からも強力に日本側の教育刷新委員会は地方移管に反対したのである。

日本側の教育刷新委員会は、大学の国土計画的配置として、各地方の人口、産業、民度などを考慮して、新制大学の施設、学生定員の配置を提言している。地方の国立総合大学構想をもっていたのである。教育刷新委員会の提言における鹿児島大学の学生総定員は、11305人であった。まさに地方の総合大学の構想として、学生定員の配置を考えたのである。鹿児島大学の総合大学構想は、県知事のもとに、県内の高専を基盤にしてつくろうとしただけでなく、全国的視点からも教育刷新委員会が提言していたのである。

1949年の国立鹿児島大学の発足のときは、県知事のもとでの総合大学構想や教育刷新委員会の提言から、大きくかけ離れたのである。学生定員や教員の配置も戦前との官立専門学校との関連を無視することはできなかった。現実には、戦前の師範学校や専門学校の継承発展ということから、内部の調整が十分にできず、新制大学の発足になったのである。

国立鹿児島大学発足の入学数は、836名であった。文理学部、農学部、水産学部、教育学部の入学定員1070名に対して、大幅な定員割れであった。これは、教育学部の定員650名に対して入学者393名によるものである。戦前の師範学校・青年師範は、学生定員と教員配置に大きな勢力をもっていた。このため、戦後の新制大学の学生定員に教育学部は、大きな位置を占めていたのである。

文理学部は、150名の定員に198名の入学者であった。昭和24年の教職員数は、823名であるが、教授142名、助教授96名、講師24名、助手14名、教諭64名、その他職員482名である。（鹿児島大学30年史より）。

国立鹿児島総合大学設立準備委員会（会長県知事）の構想では、県下の高専を母体に、法文経学部、理工学部、農学部、水産学部、医学部、教育学部の6学部案であったが、文部省学校教育局長の新制大学実施についての通達（昭和23年5月5日付け）は、第七高等学校と師範・青年師範で学芸学部、農専と水産で二学部の案であった。鹿児島は極度の戦災を被っているという理由である。

この案について、鹿児島側官立5高専学校長は、上京して、昭和23年5月14日に、5高専校長と文部省の協議を行い、その後懇談、具申によって、文理学部、教育学部、農学部、水産学部の四学部になった。二学部案という文部省案のなかで、すでに鹿児島の高専側で県立高専を含めての総合大学構想の努力は、県下の高専が一体にならなかった。占領軍の大学改革の案は、県立による総合大学構想を国が支援していくということであったが、この案は、日本側の教育刷新委員会の反対によって挫折していく。国立ということで、文部省の集権的な提案によって、教育学部の定員の大きさによって、県下の高専のエネルギーによる総合大学の構想は、頓挫していくのである。

とくに、新制大学の発足のときに、工学部は、国立大学鹿児島大学の学部としての構成からはずされるのである。隣県の新制国立宮崎大学は、農学部、工学部、学芸学部として出発している。工学部の前進は、鹿児島と同様に宮崎県工業専門学校である。県立の専門学校ということから地方国立大学の学部になれなかったということでは宮崎大学の事例からみる限りいえないのである。

工学部は、国立鹿児島大学としてではなく、県立大学工学部として出発することになった。発足当時の学部の存在は、その後、文部省の予算策定や大学改革の順位づけの基礎になり、鹿児島大学の発展にとって、大きな桎梏になっていく。

全国的な地方国立大学の発足の基盤に師範学校の継承が大きな役割を果たしている。戦後教員養成は、閉鎖的な師範学校からの決別で、学術の府である大学における教員養成と教員免許の開放制の原則であった。どこの学部を出ようとも大学で教員免許をとれば教員の資格をもつことができるようになったのである。

鹿児島大学の発足時のときは、この原則に基づいて関係者での話し合いが行われたが、師範学校の継承的性格を強くもった教育学部の発足になった。県下の教員養成や教員研修は、戦前において高等農林や第7高等学校の役割は大きかった。新制大学の発足によって、教育学部とは別に、それぞれの学部の自主的な努力によって、農学部や水産学部に教員養成コースの学生定員がおかれ、また、文理学部や県立大学であった工学部においても教職課程が設置され、教員免許がどの学部でもとれるしくみになったのである。工学部の卒業生も正規に教員として採用されていくのである。

(2) 鹿児島県立大学工学部発足の困難性と大学設置認可のための努力

工学部の前進になった県立工業専門学校は、終戦の年である1945年の4月であった。発足時は、各科120名の計480名の定員であった。鹿児島工業専門学校は、1944年1月の岩崎与八郎氏の寄付金100万円の申し入れによって、財政的基盤がつけられた。（新聞月購読1円30銭、巡查初任給45円の時代。昭和20年から大幅なインフレ）。警視庁警察官の初任給Ⅰ類23万7000円Ⅱ類 21万7600円Ⅲ類 19万9700円（平成19年度）警察官の給料を基準に、現在に換算すると44億から52億相当。

第1回の入学式が昭和20年の10月1日にあった。授業は翌日からの開始であった。戦後の混乱期のなかで本来ならば、4月1日からはじまる新学期であったが、変則的な授業の開始であった。

第1回生は、2000名の志願者の中から240名の合格者であった。実に、多くの志願者が集まった。厳しい競争試験によって、選び抜かれた入学生であった。

鹿児島大空襲は、昭和20年6月17日にあったが、市街地は、無差別な空爆により焦土化し、死者2300

名以上を出した。この状況のなかで、高専、工業学校の建物は、焼失した。10月からの学校の始まりは、伊敷の旧兵舎を借りて行われた。施設設備が全くなく、焼け跡のなかで、かろうじて残った建物のなかでの授業の始まりである。

第2回の入学募集は文部省からの設備充実不足から延期命令がだされた。しかし、高等教育に対する鹿兒島県民の要望が強く、5月に解除され、7月に入学式が行われた。2期生の入学も4月からではなく、変則な授業の開始である。廃校の噂のなかで、昭和21年7月に学生と教職員で学校存続のための建設会をつくり、校舎、敷地の確保、施設設備の充実、大学の昇格の運動を展開していくのであった。

学校の廃校の噂もあったなかで、昭和22年1月に大学昇格にむけて、学校協議会をつくった。学生は、学生協議会を各科からの代表による8名の委員からなる組織をつくった。まさに、学生自身の高等教育機関としての学校存続の要望は強かったのである。学生協議会は学生の自主的な組織づくりであった。

学校存続と大学昇格の運動は、教職員と学生とともに、地域の有力者や父母を巻き込んでおこなわれた。岩崎与八郎を中心に後援会をつくり、そして、増田静元県議会議長を中心に父兄会を組織したのである。

教職員、学生、地域の後援会、父母組織をとおして寄付金を集めていくのである。全校の学生による大学昇格の署名運動は、実に64万名の賛同署名を得る。さらに、学生達は一人1千円の募金目標を決めて、舞踏班、映画班などの宣伝遊説隊を組織した。学生達は工夫をこらして、募金や署名を集めていくのである。鹿兒島大学工学部の創立には、以上のように、教職員と学生による連帯運動があったのである。

教員には独自の問題があった。大学の教員になるための資格審査があったのである。運動に支えられているという心強さがあったが、自分自身を高めて行かねばならない。教員達は実験設備もない、実験器機もないなかで研究業績をつくっていくのである。県立大学なのか、国立大学理工学部なのかの未解決の問題があったが、学生達と教職員は大学昇格のために熱意をもって運動していくのであった。

このような運動が実現できたのは、当時の学生達の未来にむけての情熱があったからである。焼け野原になった鹿兒島市街のなかで、絶望に慕っては、生きていくことはできない。未来を信じて、新しい社会をつくりあげていこうとする鹿兒島県の人々の時代の応援もあったのである。学生達や教職員をはじめとする県民ぐるみの運動によって、困難であったが、昭和24年2月に県立大学の設置認可がおりる。建設会が組織されて、約2年8ヶ月の間の運動の大きな成果である。

鹿兒島大学工学部は、工専の学生達と教職員、地域の後援会や父母に支えられて生まれたのである。まさに、鹿兒島大学工学部は、学生達と県民に支えられての建学である。

昭和23年1月から知事の主催により、鹿兒島県大学設置準備委員会が設置された。数回の会議の末に第7高等学校の理科とともに、総合大学国立鹿兒島大学の理工学部の名称で加わることが決定されたが、後になって、分離案が浮上する。鹿兒島大学工学部は、文部省に独自に7月に県立大学の申請書を提出するのである。

当時の状況について、新任教員として、昭和22年9月に赴任した石神重雄氏は、工学部50年史で次のように書いている。「戦災を受けた旧兵舎で窓ガラスもなく生徒の机椅子も不十分で機械や研究室設備もない姿だった。そのとき私は、この学校は鹿兒島に有史以来欠けていた科学技術の高等教育機関だ。絶対つぶしてはならない。私がこの学校に巡り会ったのは天の命かもしれないと、電撃に打たれた思いだった」。

昭和22年3月に赴任した島田欣二氏は、工学部50年史に赴任当時のことを次のように振り返っている。「校舎は昼でも夜でも暗い二階たての教室からなり、図書、実験室など皆無に近いほどの極めて粗末な

ものであった。着任した頃は、学制改革により工専は大学に昇格するか、それとも廃校になるかという瀬戸際に追い込まれていた。したがって教員も学生も、すさまじい狂気に近いほどの熱気に溢れていたのである。学生は自治会を組織し、大学昇格百万人署名を実施し、運動資金獲得のための劇団をつくって県下各地をどさ回りしたり、あるいは石鹼をつくって売り歩いたりした。教職員は文部省始め県関係に対する陳情運動に没頭して、とても教育、研究に専念できる状況ではなかった。……卒業論文が唯一の研究業績である大学出たての若者にとって不安であり、研究しようにも備品、消耗品のままならぬ環境で、どうしてよいか途方に暮れた。幸いビュレットとピーカー程度のものでも研究可能なイオン交換樹脂による陽イオンの分離に関するテーマを教えられ、研究業績を増やすことができた」。

昭和22年1月に赴任した竹下寿雄氏は工学部50年史で、「大学在学時は、戦時中のこととで学徒動員にかり出され、大学では正味1年半しか勉強していなかったので実力不足であり、1時間の講義のために2時間以上の予習をやって頑張ったものであった。着任してすぐから教育制度改革に遭遇し、工専は大学に昇格するか、さもなければ、廃校になるのか瀬戸際に立たされた。教官も学生と共に昇格運動に参加し、その甲斐あって無事鹿児島県立大学への昇格が、続いて国立の鹿児島大学への移管が決まり」と当時の思い出を書いている。

学生として、建設会の会長をして、大学昇格の運動に先頭にたっていた高山雷蔵氏は、工学部50年史に鹿児島大学工学部の発足過程について書いている。かれは、ときに、中心的に活動された学生達や教員達の座談会の内容をまとめているが、その要約を筆者なりに次のようにまとめた。

昭和21年3月に工専学生募集中止を文部省は連絡してきている。戦時中の理科偏重の是正、日本工業の前途不明ということで、4月から調査派遣し、設備充実した工専学校からはじめるということであった。これを契機に、施設・設備の急務ということから教職員と学生が一体となる組織をつくる必要ということで、教職員と学生に、それぞれの建設会が生まれた。昭和22年1月、大学昇格問題が新聞で活発になり、学生達は冬休みを返上して、学校に泊まり込み予算案や県との交渉をもったのである。

2月には、学究肌であり、教職員と学生から強い信頼を得ていた数学の有馬教授の発案で、学校協議会がつくられる。学校協議会は、学校内部の運営も絡めて教職員と学生の連帯を一層強めるためのものである。また、それぞれが自治能力を高めるために、作られたのである。有馬教授は、コンパなど教職員と学生のコミュニケーションを常に大切にした。

学校協議会は、大学の自治が教職員と学生で担っていくという画期的な制度である。学校協議会は、学校内外の運用の最高意志決定機関として、その下部の組織として、教職員協議会、学生協議会、各科協議会がつくられた。岩崎与八郎を後援会長、増田県議を中心に父母会がつくられ、寄付金の募集に協力してもらったのである。

学生達も資金募集に乗り出し、宣伝部、渉外部、会計部を設けた。渉外部は、後援会や父母会と連絡をとりながら支部の設置をした。そして、遊説班をもうけて各地に宣伝のため、舞踏班や映画班などを設けて巡回をした。さらに、署名と募金を集めた。当初、昭和22年7月大学昇格の見通しは難しく、父母総会を開いて寄付金と署名の協力を決定したのである。多くの学生は、夏休の帰郷を返上して、地方巡業を一体となって展開していくのである。

昭和22年11月文部省の学制改革の見解を中心に、総合大学設立の世論が起きる。文部省の見解を契機に、学生間の連絡を密にする必要が痛感された。鹿児島では、南日本新聞社役員室で高専校学生懇談会が開かれたのである。地元の新聞社が学生達の活動に積極的に協力した。学生自身による鹿児島県高専連絡会が決議されたということである。今後大学昇格に、相互に専門学校の学生組織は協力していくことになった。歴史も、組織の異なる専門学校の学生達が共同の目標によって連帯していくのである。

昭和23年1月に知事の主催により、教職員による県下大学設立準備会がつくられ、本格的な審議がはじめられた。また、県の要望によって、教育部長室で各高専学生代表の懇談会があり、県内の総合大学構想の運動の協力を要請されている。工学部は、学生協議会、教職員協議会、学校協議会、学生大会で署名運動と有力者訪問を決定し、百万人署名運動に学生全員協力による運動に入っていくのである。教職員による総合大学構想は、2月に法文、農学部、水産学部、医学部、理学部の5学部案が採択され、工学部は、経費の理由で検討ということになり、後に理工学部とすることが決められた。ここには、師範学校の再編成問題はでてこなかったのである。

鹿兒島工業高専側は、理工学部案には反対で、工学部として独立したいということであった。岩崎後援会長、増田父兄会長と協議して大学設立準備委員会に工専を含めて総合大学設立の働きかけをした。この推進力のために鹿兒島学生連盟を結成し、工学部を含めて、総合大学設立に強力な運動を展開していくのである。

しかし、昭和23年5月に県の予算編成に本校を単科大学として予算案を提出することになった。国立大学の工学部ではなかった。

工学部自身が編纂した「50年史」での学部発足時の経緯で、昭和23年1月に総合大学の発足として、運動が展開されていたことが強調されている。ところが、昭和23年5月になって、工専の県立大学の運動の変更が理解しにくい。鹿兒島高専は、理工学部案を反対ということであるが、これは、学部として、独立したいという要望で、第7高等学校の理系の教員との関係でひとつの学部をつくることは、難しかったのであったのか。

ひとつの理工学部になるのなら、県立大学として、工学部の形で出発の方が得策と考えたのか。第7高等学校の理系の側はどのようにみていたのか。理工学部案で総合的な国立大学になぜならないのか、その当時の詳しい事情はどうであったのか。

また、師範学校の定員や教員の配置のことが全くでてこないのはなぜなのか。そもそも総合大学構想として、師範学校を含めての案は、なぜ起きていなかったのか。これらの問題が不明である。今後の大きな探求課題である。従前の高専の組織を基盤に、新制の国立鹿兒島大学をつくっていく。このことは、それぞれの専門学校の基本組織を変更せずに、学部の協議体として国立鹿兒島大学の名称をつけていくことにすぎないのか。いろいろと解明しなければならない課題である。

(3) 鹿兒島県立大学工学部の教育と稲盛和夫の学生時代

鹿兒島に工業高専の基盤があっただにもかかわらず、鹿兒島での新制大学の工学部は、県立大学として出発することになった。工学部は、昭和23年5月23日に文部省に機械工学科、電気工学科、建築学科、応用化学の4学科の大学昇格を陳情している。文部省学校教育局長の新制大学実施についての通達（昭和23年5月5日付け）は、第七高等学校と師範・青年師範で学芸学部を、農専と水産専門でひとつの学部の案であった。2つの学部によって、新制の国立鹿兒島大学をつくるという文部省案であった。当初の文部省案は、県内の高専などを基盤に総合大学の国立鹿兒島大学をつくるということから、極めて厳しいものであった。

この対応について、官立高専を中心として、4学部案がつくられる。官立のみの鹿兒島高専の校長協議会によって、戦後の国立鹿兒島大学の学部案がつくられたのである。県立の高専や医専も含めての考えは排除されたのである。この4学部案に至る経過のなかで、県知事を会長にしてつくられた国立鹿兒島総合大学設立準備委員会（会長県知事）の構想はどうなっていたのか。

この構想は、県下の高専を母体に、法文経学部、理工学部、農学部、水産学部、医学部、教育学部の

6学部案であった。しかし、なぜ、4学部案に官立の高専校長がなったのか。医学部と工学部を分離していく内部の意見がどうであったのか。結果として、工学部は、県立として出発せざるをえないことになったのである。

ところで、無差別な空爆によって、焼け野原になった鹿児島であったが、このため、戦後の工専は、工業教育を行っていくうえでの学校設備、機器もなにもなかった。実験室は、ガス、水道、電気もない状況である。鹿児島工業高専の校長は、文部省に、はたらきかけ、化学、物理の実験室、精密機械の建設に協力してもらった。しかし、多くは、寄付金や県の予算に依存しての新制大学に対応した工学部をつくっていかねばならなかった。

新制大学の設置認可のためには、県民運動が必要であったのである。また、学校の設備や機器、図書を充実させるために寄付金や資金稼ぎの運動をしたのである。それには、学生、教職員、後援会、父兄会の一体の努力が必要であった。新制大学として、出発した工学部は、教職員と学生の一体の努力のなかで発足したという特徴をもっていたことを見落としてはならない。このことは、学生教育にとっても特色をもっていた。

学生と教職員が心をひとつにして、日本の未来を信じて、語り合いをしながらの教育であった。つまり、学生は、勉学に励んで、教育のなかで教職員に深い信頼をもったのである。教職員も学生の自治意識の強さに支えられて、人間関係を基礎にした切磋琢磨の教育が行われていくのである。

貧弱な校舎のなかで、学校の実験器具は手作りが多かったのである。みんなで器具や図書をかき集めてくるという状況であった。学生と教員のコンパも学校の部屋のなかで、頻繁に行われ、教員の自宅に学生達が家族のように訪れていたのである。

稲盛和夫は以上のにべてきたように、県立大学の工学部という厳しい教育条件のなかで学んでいたのである。稲盛和夫がとりくんだ「入来粘度の研究」は、すべて指導教員の島田先生と稲盛和夫2人の手作りの分析機器でデータ解析が行われた。実験と材料捻出の調査は、手弁当であったのである。島田先生にとっても稲盛和夫の学生指導に自分の研究の位置づけをして、情熱をもって学生指導もしたのである。教員も学生も真剣そのものであった。教員の島田先生は、指導学生第1号が稲盛和夫であった。卒業後も、島田先生は、鹿児島県内の粘度の研究を継続していくのである。

入来粘土の研究は、稲盛和夫の卒業論文であったが、指導教員にとっても、自分自身の研究であった。このことから、学生の稲盛和夫と共に分析する機器の手作りは、苦勞と思わずに指導を行ったのである。手作りの苦勞は、様々な工夫が必要であった。学生と一緒にあって、同じ目線で、粘土をとりこにいったりした。この研究については、当時の学内で、あまり評価されなかったが、他大学の教授の指導を受けながらすすめたということである。稲盛和夫の卒論は、当時の年配者であった内野教授が高く評価され、島田先生も、学生の稲盛和夫も大変に元気づけられたということである。

当時の学生達は、一生懸命になって勉学に打ち込んだ。自分の将来のこともあり、稲盛和夫は、熱心に調査の分析をしたと島田名誉教授は、当時をふりかえる。実験や調査の疲れたあとは研究室でよく酒のみかわした。学生稲盛和夫に若手教員の島田先生は自信をもって飲み方を教え、人生を語ったということである。

当時の研究室は、貧困な状況であったが、志をもっていたので、困難も苦にせず、馬鹿になって研究に打ち込んだと島田名誉教授は、思い出を語る。なんでも馬鹿になってやらねばならない、馬鹿だから何もないなかでの研究をできたのだと当時を振り返りながら力説するのである。

少し長くなるが、稲盛和夫と島田先生との関係について、鹿児島大学工学部応用化学同窓会の会誌に島田先生退官のときに、次のように「島田欣二先生の退官に想う」という寄稿文を稲盛和夫はよせてい

る。

「昭和26年から30年といえば、もう30年余も前のことになるが、学生時代の私には所謂ガリ勉といった一面があった。その私に学問のことは勿論のこと、それ以上に重要な問題、人と人とのふれあい、人間性というものの大切さ、人間的幅のもつことの意義を深く教えられ感化された。これまでの私の人生でめぐりあった大切な師の一人である。

先生の人格に強くひかれ敬愛するものは私の他にも数多くいた。たとえば2年後輩の徳永君（現在、京セラ関連会社の専務取締役）のように、先生のすばらしい人柄を慕い憧れるあまり先生の真似をすることを最高の行為と信じて、行動していた人さえあった。いま先生が退官され、直接先生の薫陶を受けられなくなる後輩諸君が可哀そうに思えてならない。

私の卒業論文は「入来粘土の研究」であった。もともと有機化学に強い興味をもち無機化学には関心の低かった私の気持ちを、まるで見すかすように自然のうちに窯業の分野へと導いていただいた。今まで誰も手をつけたことのなかった入来に産出する粘土を研究のテーマに与え、粘土の採掘から始まって論文の完成にいたるまで、実に親切丁寧にご指導いただいた。

最初に粘土の採掘に出かけた日の思い出は、今でもつい昨日のように鮮明に描きだすことができる。早朝天文館のバス停で待ち合わせ、ズック靴にリュックサックを背負って入来峠へ向かった。先生のリュックサックの中から出てきたのは焼酎入りの水筒。焼酎をいただくうちにバスは峠に到着、山に入って粘土の鉱床の露出部を見つけてサンプルを採取して、山を下りて来る。

途中に入来中学があり、高専時代の二人の教え子が教師をしているからと立ち寄ることになった。思いがけない恩師の来訪に驚き、喜び感激したお二人の先輩（私にとって）によって入来温泉で心づくしの夕食と焼酎での大歓迎をうけ、鹿児島本線に接続できる最終便で入来から川内へ、酔いつぶれて車中で寝入ってしまった私に川内駅での乗りかえでは半分先生にかつがれてようやく列車に乗る始末。私にとってはかけがえのない、とても懐かしい思い出である。こんな事を先生は今でも覚えていてくださるだろうか。

現在私がファインセラミックの分野で研究者として、技術者として、また企業の経営者として広く世界的な規模で活動できるのも、元をたどれば、入来の粘土から無機化学、ファインセラミックの入口へと暖かく導いていただいたことに始まるわけであり、人間邂逅の不思議さを思わずにはいられない。

（舎密會誌第7号21頁～22頁）

当時の工学部は、どこの研究室も設備はなく、また、助手もいるわけでもなく、学生と教員が一緒になって手作りの分析機器をつくっていたことは共通であった。このなかで、大学教員と学生の特別の信頼関係が生まれていくのである。稲盛和夫の学生時代の親友であった学生の川上は、末永研究室に3年生のときから助手的な手伝いをしていた。かれらにとって多少のアルバイトにもなったということである。

研究室に3年生のときから、指導を受けながら助手的アルバイトをしており、そこに、学生の稲盛和夫がよくみえたということである。教員同士も志を高くもっており、お互いによく酒を飲みかわしながら交流をはかったということで、研究室の垣根のない雰囲気であったのである。

学科を超えて学生も教員もみんな仲がよく、県立大学を維持し、国立移管にするために必死であったということである。学生達は熱心で、教員とともに文部省に国立移管のための運動をしたということである。誰にあつたらいいのか、時間のうちあわせまで学生達が手伝ってくれたということである。学生達はみんな、志をもって、なにかをやろうという雰囲気があった。

劣悪な教育条件のなかで、みんなが、なんとかしなければならぬという気持ちであった。教育条件

が悪く、ひどい年は冬休みは3ヶ月間あったときもあった。県立大学の最初のときは、図書室もない、実験室もない、教員の部屋は大きな部屋で机があるのみで、文部省からの設置基準の審査のときは、教員各自の自宅の本をもってきて、それを集めて図書室にした程である。

各教員は、研究の業績評価をも求められたが、実験器具がなにもないなかで、自分で実験装置を作ることからはじめなければならなかった。このことは、どこの研究室も共通したところである。このような厳しい状況のなかでも高い志をもって教育と研究に専念し、学生達と未来を語り、現実の困難性については、みんなで工夫して乗り切ってきたということである。

人生を語り、未来を夢見て、学生と教員は飲む会を多くもって、心の交流を積極的にしたのであった。夜中でも学生達が「先生飲もう」と自宅にやってきたときがあるほどで、大学の教員と学生の間は密であった。

創設当時の工学部の雰囲気は、学生と教員の間は、家族のように親しかった。末永名誉教授は、当時を語り、学生と飲む会が多くて、志が一つになっていたことが鹿児島大学工学部の創設精神ではなかったかということである。戦後の新制鹿児島大学創立60周年記念のなかで、創立当時の、なにもなかった厳しい教育条件のなかでも教職員と学生が志をもって、未来にむかって固い絆で結ばれていたことが工学部の建学の精神として強調すべきであると末永名誉教授は強調するのである。

(4) 鹿児島大学工学部の創設当時の入試とカリキュラム

当時の教員と入学の案内は巻末の資料に示してあるので参照してほしい。教育の目的は「この大学は教育基本法に則り人格の完成をめざし、広く真理の探究と学理の応用につとめ深く専門の学術を教授研究し、併せて地方の実情に即する特殊研究を以て人類の福祉と文化の向上とに貢献する目的とする」と理念がのべられている。

一般教養の重視により、人格の完成をめざし、広く真理の探究と学理の応用と同時に専門の学術の教育研究に併せて地方の実情に即しての特殊研究を大学の理念としているのである。戦前との専門学校と異なるのは、高等教育において、一般教養の重視による人格の完成をめざしていく教育を大切にしたことである。一般教養科目は、人文科学（哲学、論理学、倫理学、心理学、史学、文学）社会科学（社会学、法学、政治学、経済学、日本国憲法、経営経済）、自然科学（数学、物理学、化学、生物学、地学、図学）、外国語、体育が課せられていたのである。

工学部は専門教育ばかりではなく、幅の広い教養教育も積極的に行われていた。工学部の学生に、哲学、倫理、心理学、社会学、法律学、経済学、経営学を教えていたのである。そして、哲学、倫理、法律学、経済学、社会学の専任の教員が配置されていたのである。また、教員免許取得のための科目の提供をしている。教員になる道をカリキュラムとして保障している。現実には、工学部を卒業して、一定数の学生が教員になっているのである。名実共に県立大学工学部は、教員養成の開放性の原則が確立したのである。

一般教養は、1年次から2年次の前期で人文科学、社会科学、自然科学の3つの系列について、それぞれ3科目以上合計36単位以上を取得し、外国語を2カ国語につき、1カ国語8単位以上になる。他の1カ国語は6単位以上の合計14単位以上であり、さらに、保健体育科目4単位以上を取得することになっていた。以上54単位を取得しないと専門課程に進学できないしくみになっていたのである。

専門課程では、94単位を取得。94単位は各学科の必須科目79単位から84単位、選択科目10単位から15単位であった。教職科目はこれとは別に免許法によって指定された科目を取得することになっている。

工学部の教務の教育課程について、残っている最も古いものは、昭和35年のものであるが、島田名誉

教授から県立大学当時と、ほとんど変わっていないということで、稲盛和夫が学んでいた応用化学の専門課程の教育課程を巻末表に掲載しているのを参考にしてもらいたい。応用化学の専門科目のなかに他の学科の専門科目の概論などが必修になっているのが特徴である。

さらに、それぞれの科目の受講のために必要な一般教養科目を課している。このことは、専門科目を履修していくうえで、それぞれの科目の積み重ねのゆるやかな段階をもたせている。講座外講義として、どの学科の科目ということではなく、学科外科目が設置している。それは、工業英語のように必修としているものと、自由科目として、選択科目を設置している領域科目もある。どの学科にも属さない自由科目は、工業数学、工業物理、工業物理実験、工業経営、工業法規、職業指導となっている。

研究室のなかで演習や実験の科目だけではなく、必修科目として、学外実習と見学旅行を設けている。さらに、学士課程の仕上げとして、卒業論文に8単位と大きな位置づけをしているのである。一般の講義科目は2単位が多いが、卒業論文の単位修得は、その4倍ほどの力をいれていくことが求められているのである。

以上のように工学部のカリキュラムは、特定の専門分野に偏った、たこつぼ型の教育ではなく、学部として総体的に工学を学ぶことをさせている。このためには、幅広く工学を学ぶカリキュラムになっている。幅広く工学を学ぶ姿勢をもたせるために、自由単位の領域を設定していることである。そして、自己の研究関心をもたせるように、卒業論文を大切にすることも大きな特徴である。稲盛和夫は就職が決まったことから有機化学の研究室から無機の研究室に移動して、卒業論文を書けたのも工学部のカリキュラムの総合性と、柔軟性から可能であったのである。

まとめ

稲盛和夫が学んだ鹿兒島大学工学部は、絶対的な教育と研究の条件整備不足であった。工学部としての実験室、実験器具もない貧困な条件のなかで稲盛和夫は学んでいたのである。しかし、絶対的な教育と研究の条件不足ということでも、学生達は未来に対する情熱をもって大学で学んでいたことを本論では明らかにできたのである。

教職員も学生達との強い信頼関係をもっていたのであり、教育と研究の絶対不足のなかでも未来に対する情熱のなかで、手作りの実験器具、分析機器をつくり、学生と教職員の連帯意識が強かったのである。稲盛和夫が学んでいた鹿兒島大学工学部は、学生達と教職員の強い信頼関係のなかで、手作りの教育が行われていたのであり、そのなかでの人間教育と創造性の教育があったのである。

稲盛和夫の卒業論文は、手作りの分析機器でデータをとらなければならなかったのである。このことは、実験器具からはじめ、なにかからなまでに、卒業論文を書くときに手作りでつくらねばならなかったのである。条件が整備されての与えられた実験器具のなかで、データ分析ができる状況ではなかったのである。この厳しい条件のなかで稲盛和夫の研究者・技術の養成があったのである。教育と研究条件が十分にそろっていれば、成果がでるものでも決してない。教育と研究条件が整備されていれば、効率的に、正確さもって成果をあげることはいうまでもない。

稲盛和夫をはじめ、戦後の新制大学工学部の創立期の教訓で、大切なことは、新たなものをつくりあげていこうとする探究心と、その努力であり、未来に対する情熱と夢をもつ大切さを教えているのである。

資料 1

部 学 工	學部	(部 養 教 般 一)	學部
機械工学専攻 約二五名 電気工学専攻 約二五名 建築学専攻 約二五名 應用化学専攻 約二五名	各學年收容定員 講 座	工學部に進學 の者 約一〇〇名 一般教養科目 人文科學關係科目 哲學、論理學、倫理學 心理學、史學、文學 社會科學關係科目 社會學、法學、政治學 經濟學、日本國憲法 經營經濟 自然科學關係科目 數學、物理學、化學 生物學、地學、園學 外國語 英語、獨語 體育科目 實 技、講 義	各學年收容定員 科 目 備 考
専門講座 基礎工學 熱及熱機關 水力學及水力機械 機械工作 電気理論、電気機器學 電力工學、通信工學 建築構造、建築設計 建築意匠 理論化学及電気化学 無機製造化学 有機製造化学、化学工學 尙以上十五講座の外に 工業經營、工業法規職 業指導等の講座外科目 がある。	備 考 學科制を とらざる が、上 記十五講 座中から 各々必要 とする科 目を自由 に選擇し てこれを 修し、此 の所謂型 には、ま た技術者 としての 個性を生 かすた め、た らざる 者とな る趣旨 である。	一般教養部 は工學部 内に設け る	備 考

學部、收容定員及び講座、科目

(昭和二十八年年度)

資料 2

応用化学科 (専門課程)

系 別	講座番号	科 目	担 当 教 官	単 位 数	週 授 業 時 数						受講のため必要な準 必修の一般教育科目	要 取 得 単 位 数
					2 年		3 年		4 年			
					後	前	後	前	後			
必 修 科 目	応化 ₁	化学熱力学	千野	3	3					物三 化三	83 単位 全部必修	
	"	構造化学及物性論	小牧	2	2					" "		
	"	化学反応論	千野	3		3				数三 物三 化三		
	"	界面化学	小牧	2			2			物三 化三		
	"	物理化学実験	千野 野田 千野	1		3				物実 化三 化実		
	"	" 演習	千野 野田 千野	2	4					数三 物三 化三		
	"	応用電気化学	千野	4			2	2		物三 化三		
	"	電気化学実験	千野 野田	2			6			物実 化三 化実		
	応化 ₂	無機化学	島田	3	3					物実 化三		
	"	分析化学	菊池	2	2					物実 化三 化実		
	"	無機工業化学	"	3		3				" " "		
	"	珪酸塩工業	島田	3			3			" " "		
	"	無機工業化学実験	菊池 小牧 島田	2		6				化実		
	"	分析化学実験	菊池 小牧	3	9					物実 化三 化実		
	応化 ₃	有機化学構造論	隈元	2	2					化三		
"	" 各論	宮内	3		3				"			
"	燃料工業	竹隈 下元	3			3			"			
"	有機合成化学工業	竹下	2			2			"			
"	高分子化学工業	"	2			2			"			
"	有機工業化学実験	竹下 宮内	2			6			物実 化三 化実			

系別	講座番号	科目	担当教官	単位数	週授業時数				受講のため必要な準必修の一般教育科目	要取得単位数
					2年 後	3年 前	4年 後	4年 前		
必修科目	応化4	流動論	山下	2		2			数三 物三 物実	内11単位以上要取得
	〃	伝熱論及窯炉	〃	2		2			〃 〃 〃	
	〃	拡散関係単位操作	〃	3			3		数三 物三 物実 化三 化実 図二	
	〃	機械的単位操作	黒川	2			2		全 上	
	〃	化学工学演習	山下 吉福	3			3	3	数三 物三 物実 化三 化実 図二	
	〃	〃 実験	〃	2				6	数三 物三 物実 化三 化実 図二	
	〃	化学機械設計製図	山下	2		3	3		全 上	
	〃	応用化学輪講	全教官	2				2		
	機械1	材料力学概論	末永	4	2	2				
	外	工業英語	村上	2			2	2		
	〃	学外実習		1	3年夏期休暇中					
	〃	見学旅行		1	3年春期休暇中					
	〃	卒業論文		8					31	
選択科目	機械3	機械工学概論	中島	2		2				卒業に要する単位数には算入しない
	〃4	機械工作法実習大要	野添	1	3					
	電気2	電気工学実験	山口	1		3				
	〃3	〃 概論	〃	4	2	2				
	〃4	電子工学概論	川畑	2			2			
	建築3	工場建築	持田	2				2		
	応化2	岩石鉱物学	島田	2		2			物実 化三 化実 図二 化実	
	〃	冶金学	〃	2				2	物実 化三 化実 図二	
	〃3	油脂及塗料	竹下	3				3	化三	
	〃	繊維工業	高柳	2				2	〃	
	〃	炭水化物製造化学及醸酵学	蟹江	2			2		〃	
	〃	冷凍及高圧化学技術		2				2	数三 物三 物実 化三 化実 図二	
	応化4	自動制御法	設楽	2				2		
	外	工業数学	平	4	2	2				
	〃	工業物理	〃	4	2	2				
	〃	工業物理実験	〃	1	3					
	〃	工業経営		2						
〃	工業法規		2							
随意科目	〃	職業指導第一	小原	2			2			
	〃	〃 第一	〃	2				2		
合計			53科目	127	39	40	39	36	31	