

健康文化

大学時代の思い出（1）

岡島 俊三

昭和17年10月6日、名古屋帝国大学理学部物理学科の第2回生として入学式に臨む。

柴田雄次学部長の訓示があり、大学の意義、理学部志願者の態度について、小欲にとらわれず、真理への三昧境に入るようにならなければ駄目であるというような意味のことを聞かされ、覚悟を新たにしなければならないと心に誓った。

数日後理論物理学者・石原純博士が物理学教室に来られ、お話を聞く機会があった。我々は出来上がった科学の理論を学ぶのではなく、如何にしてそれが出来上がったかを検討してみることが大切であると強調され、アインシュタインの相対性理論が完成するまでの苦心談を聞かされ感銘を受けた。

名古屋帝大は昭和14年に在来の名古屋医科大学に新たに理工学部が加わることになって創設されたが、実質的な開設は翌年の4月にまず工学部が東区二葉町にあった愛知県立第一中学校が移転した跡の旧校舎を仮校舎として学生を募集し、理学部は2年遅れて、東山キャンパスに新しく校舎が建てられ、昭和17年4月に第1回生を迎え、第2回生は戦争がきびしくなり、高等学校の授業が半年短縮され、9月卒業となったために、10月入学となったのである。

東山キャンパスは名古屋市本山の交差点から南東へ、四谷通に沿って緩い坂を登ったところに、東山公園隣接丘陵地に約20万坪、愛知県が昭和14年に無償提供したもので、南北1,200メートル、東西500メートルほどの広大な土地で、全国9帝大の中でも当時最も広い敷地であった。大部はゆるやかな斜面の松などを主とした雑木林で、将来各学部をここに増設終結する構想であった。

普通大学の敷地の境界には塀があるとか、垣根などで仕切られ、入り口には門があるように思うが、全く境界がどこにあるか判らず、校門もなく、敷地内に広い公道が通っており、現在ではキャンパスのど真ん中に地下鉄の駅があるというユニークな形態の大学である。

昭和17年4月に理学部が開設されるに当たって、その広い敷地の一角に木造二階建ての校舎が2列、4棟が建設された。当時戦争中で、物資不足で仮設建物

様の校舎である。金属が自由に入手できず、窓の硝子戸のレールは竹製であった。戸の建て付けもがたびししており、冬の寒さが案じられるようなものであった。

水道も地下 1,000 メートルから水を汲み上げる自家水道設備であったが、水は濁っていて、飲むには煮沸が必要であり、実験等で水を使う場合は蒸留しなければならなかった。

いよいよ授業がはじまった。クラスは 12 名の少人数である。定員は 20 名で志願者は数十名であったが、入学を許可されたのは 12 名であった。化学科も定員 20 名、数学科と生物学科は定員 5 名。数学科の一期生は唯の 1 名であった。

これまでと勝手の違ったところは、講義時間が普通 2 時間単位で、出欠は全くとらないことである。また物理学科では、教授・助教授の先生方を〇〇教授とか〇〇先生と呼ばず、〇〇さんとさん付けでお呼びする。物理学科の主任教授である宮部さんが 40 歳になられたばかり、素粒子の坂田さんは 30 歳になられたばかりの教授で、その他の教授助教授等も 20 歳代、30 歳代の若手で占められていた。

修業年限は 3 年で、1 学年で基礎知識をしっかりとたきこむため、古典物理学と数学を、2 学年になると近代物理学、3 学年になるとそれに卒業研究が加わるという方針が示された。

授業が始まってみると、講義の内容は格段に程度の高いものであった。基礎物理学としては、力学・熱・光・電磁気等、数学は物理学の表現手段として絶対必要なので、数学科の教官からみっちり授業を受けるのである。

講義は概して難解な内容なので、一度聞いただけではなかなか理解できない事項が多く、参考書などの助けを借りて勉強しようと思うのだが、参考書など容易に入手できない時代であった。

昭和 17 年 6 月、ミッドウェイ海戦で、大本営発表では大戦果を上げたことになっていたが、実際は 4 空母を失うなど大敗であったことが囁かれ、戦況は容易ならぬものがあつた。そんな時局で本の出版がままならず、丸善を訪ねても書棚は空の状態であり、出版元が品切れのため取り寄せることもできない状態である。しかも頼りの大学理学部に図書館がなく、物理学教室に図書室が一応あつたが、蔵書数は極めて貧弱なものであつた。帝国大学を名乗っているものの設備たるや最低で、情けない大学であつた。

ただ誇りとしては、教官は若い方々だけけれども、最高レベルの陣容で、中には世界をリードする超一流の教授陣が揃っていることであつた。平成 20 年には

ここを巣立った卒業生の2名がノーベル賞を受賞している。

12名のクラスメートも個性豊かな面々で、世事にやや疎い傾向はうかがえるが、考え方が非常に純粹で、才能に恵まれた秀才もおり、努力家おり、上海生まれで日本語より英語の達者な者など様々である。

暫くすると自分の能力の限界も自覚するようになり、勉学の対応を考えねばならなくなった。ただ自分は3年間も病気で学業を中断し、復帰したばかりで、再び病気になることは絶対に避けたいし、健康に充分配慮する必要があった。睡眠時間は充分確保するとか、過労は避けるなど、体をいたわらねばならなかった。

名古屋の八事の下宿しており、大学まで3キロの山路を歩いて通学した。四谷通りの広い道をゆるやかな峠を越えて歩くのだが、人通りは少なく、殆んど人には会わなかった。下宿は3食付きで、家族同様の待遇でよくしていただいたが、何分戦局は日に日に切迫して、食糧事情は急速に悪化していた。当時身長172センチで体重は47キロしかなく、無理はきかないし、如何に時間を有効に使うか苦心した。

通常大学ではクラブ活動など活発である筈だが、理学部は学生数が少なく、全員で数十名しかなく、医学部や工学部とは離れて孤立しており、施設も全くない状況で、クラブ活動は何も行われていなかった。

時節柄娯楽というようなものは殆んどなく、人里離れた別世界にいるような感じで、勉学に専念することのできる恵まれた環境であったのかも知れない。

1週間のスケジュールは、大体午前中は講義があり、午後は物理実験、物理や数学の演習、教練などにあてられた。

物理実験は基礎的精密天秤を使って質量測定。どの程度の精度で測定が可能か、誤差の推定をする。写真技術では箱型カメラで乾板で撮影し、現像液、定着液を調整して写真を仕上げる。

硝子細工。近代の物理実験は真空装置を扱うことが多いので、ガスバーナーを使って硝子管の接続、折り曲げなどに習熟する。操作を一通り見学したくらいではとてもできるものではない。繰り返し練習し、失敗を重ねてやっと必要最小限の技術を習得することができるのである。当時化学教室には専属の硝子工がいたが、これを見学すると、手品というか神技のような硝子細工の妙技に頭を下げるほかなかった。

これらの実験はグループでするのではなく、独りで行うのである。そしてレポートを提出するのであるが、ある日指導教官の上田助教授に呼び出され、レポートの書き方について2時間余り、徹底的な指導を受けた。表現の仕方につ

いて、主語が何だとか、テニオハの使い方まで懇切丁寧に添削指導を受けた。吊し上げられたような感じもしたけれども、学生が少人数だからこそ可能なことで、有難いことであった。

演習というのは、物理や数学の演習問題を出され、2、3時間かけてそれを解くのに苦戦するのである。時間がくると指導教官の若い助手の先生が現れて各自の出来ばえを点検して、出来上がった人に黒板に解答を書かせるのである。これを添削して模範解答にして下さるのである。この先生はすばらしい秀才に思われた。

教練は東山キャンパスではなく、遠くお城近くの西二葉町の工学部の校庭に集合し、理学部各科の総勢40名ほどで、陸軍の城北練兵場へ出掛けて行われた。教練だけは出席をとられた。東山からは移動に約1時間くらい要したので、午後の時間はつぶれてしまった。

冬になると寒さが身にしみる。建物が不完全ですきま風が入るし、暖房設備は全くない。先生からオーバーを着たままでよいといわれ、外出姿で授業を受けた。天気の良い時など欠席者が多く、学生2、3名で受講することも度々あった。

2学期制であったので、半年程で前期が終ることになり、試験が行われた。試験場には講義ノート、その他の参考書などを持ち込んでも構わないとのことである。ということは、一夜漬けの試験勉強をしても殆んど効果はないということである。日頃講義内容を納得いくまで理解して、その応用能力が試されるのである。暗記することではなくて、考える力が試されるのである。

試験当日には先生が黒板に試験問題を書かれ、一応2時間くらいと定められているが、もし必要なら夕方までかかっても構わないと言って教室を退室されるのである。監督者はなしである。なるほど問題はノートや参考書を見ても簡単に解ける問題ではなく、何時間も悪戦苦闘して何とか答案を提出するのである。

学生生活にも慣れて、漸く軌道に乗ってはきたが、戦局は予断を許さない状況にあった。戦時下で生活はきびしさを増すばかりである。商店からは商品が消えるし、食糧事情が逼迫してきた。比較的恵まれた下宿生活をしてきたが、日常の話題が食べもののことで持ちきりになっていた。

非常時下にあっても、幸にして何とか1学年の授業が昭和18年9月に終了し、10月からは第2学年に進むことになった。

授業の内容もすっかり変って、近代物理学の講義が始まった。量子力学、相

対性理論、素粒子論、宇宙線等先生方はそれぞれの専門分野の講義を熱をこめてして下さり、内容は非常に興味をそそるものがあるが、これを理解するのが容易ではない。参考文献などを参照したくても入手できず、たまたま誰かが手に入れても、現在のようにコピーをとることもできず、借りて手書きで写しとるしかなく、苦労は並大抵ではない。

戦争開始以来、欧米の文献は全く手に入らなくなっていたが、中国の上海で原書のあるものは、いわゆる海賊版として複製されたものが闇で出回るようになり、近代物理学の重要な原書のいくつかが入るようになった。値段も手頃である。早速いくつかを入手した。しかし内容は難解で理解できない。歯のたたないものばかりである。特にドイツ語の本は語学力が不十分のためにますます理解が困難である。クラスの友人3、4名をさそって輪講会をすることにした。順番に当番を決めて数ページを翻訳し、皆でその内容を議論して理解するという試みである。一人指導者があれば能率的であるのだが、同じ仲間だけでも結構楽しく勉強できた。

大学での授業は何とか無事に行われていたが、戦局は緊迫の度を加えるばかりであった。あとで分ったことであるが、昭和19年2月にはラバウルも完全に孤立、戦死者13万名、艦艇70隻、船舶115隻、飛行機8,000機と大損害を受けていたのである。

このような状態で、もはや授業の継続も困難となり、昭和19年の5月から勤労奉仕隊として軍需工場に出ることになった。

(長崎大学名誉教授)