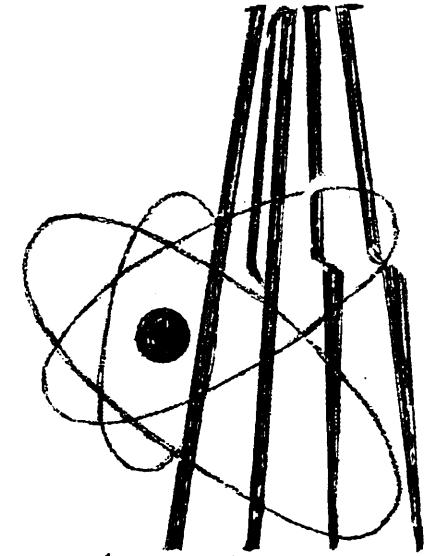


創刊号

# PROPHYSICA

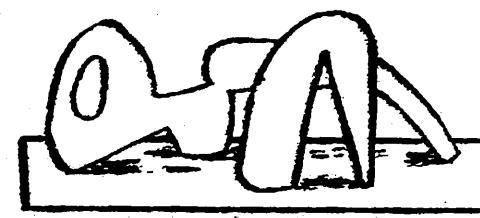


Prophysica

創刊号

昭和30年11月2日 発行



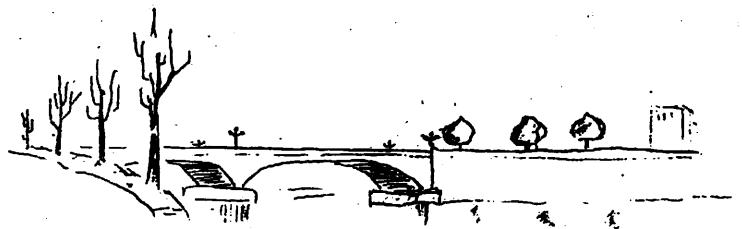


Prophysica

創刊号

<i>Prophysica.</i>	目 次
	創刊号
大学の自由・研究の自由・精神の自由 鈴木 昭 1	
思い出話	向坂義太郎 3
ニックスは物理ではない	町田 勝 5
Einstein's statement	村井 球久 7
面白い話	富田 隆誼 9
詩 火と火達の上の猫	近藤 研二 11
ロンドン便り オー信	高柳 和夫 12
オニ信	15
紀行 木崎湖にて	安藤富士夫 18
私の初舞台	佐々木 貴 21
絵画追想記	浅見 敏夫 25
紀行 穂取や登山記	大森喜夫 30
東京寸景	瀧部 三雄 32
愚感	穂下 清 33
隨筆 人工頭脳	斎藤素方 34
目かくしはされたくない	御手柴 修 37
[雑感] あの頃のこと	渡吉郎 三雄 41
〔随筆〕 闲話休題	42
天体觀測雑感	川林 保雄 43
卒業期に思う	中河 碓冕 45
雑感 二題	大成山城 47
〔隨〕 釣	福田 祐拜 48
〔想〕 星空を想う	閻 于 49

雑感 一題	山田 鶴平 50
歩行三題	浅見 敏夫 51
ファンタジア雑感	安藤 富士夫 56
雑感	林 貞太郎 58
〔前〕 坂田昌一著 「物理学と方法」	恵田 常康 59
手紙	岡本 光弘 64
隨筆三題	湯浅 泰伸 66
住所録	68
編集後記	70



# 大学の自由、研究の自由、精神の自由

鈴木 昭

This terror, then this  
This terror, then this darkness of mind,  
Not sunrise with its flaring spokes of light.  
Nor glittering arrows of morning can disperse,  
But only Nature's aspect and her law.

Lucretius, de Rerum Natura 59

此度、物理学科の学生諸君が相寄り、雑誌を発刊するに就いて、巻頭言を書くやうにとの依頼を受けた。巻頭言と云っても鹿児らしい宣言をしたもののは向さずあらうから、何處雑誌発刊のお祝ひの言葉をお贈りしようかと思ふ。雑誌を出すことは諸君の大学学生生活を充実させる上にも大変よい一つの仕事であり、従つて又、将来に果しい思ひ出となるらうからである。

さて、学制が変って今の大が出でてから國立に就いていへば六年あまりの月日がたった。六年の春秋は長いとも又短いともいはれること勿論であるが、その間に大學の制度その他について、いろいろの批判や議論がなされ、中には性急な又は見当の外づいた説も少くないやうである。固より、大學なるものはヨーロッパを生い、その古い傳統の上に立てて發展して来たものが、明治時代に我が國でとり入れた學校制度の一つも外ならない。その後、時勢の推移に伴なつてその癡祥の地たる外國に於いて各種の変遷を経て來たし、その影響も受け、又一般的の或は日本の特別な事情によつて、我國の大學も時と共に變轉のあつたことは周知の通りである。變轉は制度、規則、規範：設備の外、學問そのものゝ發展拡張、対學外關係、氣風、学生生活、その他あらゆる面にて行はれ、それもすべてよい事ばかりであったとはいひ切れない。又本質的な成長發展をその時々の変貌或は顛毫顛音から見分けることも誠に難しいことである。これから先も社會と共に有為變遷を重ねていなくて違ひない。併し、こゝにどうしても變ってはならないことがある。それは即ち、大學の自由である。大學の自由とは、社會に対して責任を持たないと云うが如きことでは絶対になく、責任を持つこそ自由が必要なのである。大學は學問を以つて立ち、これに依つて人を教育する大責任があるので、それなればこそ自由を失へてはならないのである。何故か、學問研究には絶対に自由が必要であり、それは學問の本眞の根ざすところなるが故である。

然らば自由は如何にして得られし守られるであらうか。自由の障礙となるものを假に自由の敵と呼ぶならば、この敵となる可能性あるものは決して

單に権力者、社会に於ける政治的実力者又は経済状態等とは限らない事に注意すべきである。過去の因習、現在の風潮、ジャーナリズム界、学界等すべてその可能性をもつ。否、それにも増して恐るべきは、大学自身が大学の自由の敵となることである。实に敵の伏兵のはいった木馬はわが身中にあるのである。大学は個人ではない。併し本末の大学はその構成員たる各個人の人格の内面的な結合であるべきだから、今これを個人の如く考へて論じても差障りはないであろう。外界の敵が動くとき、これにて呼應して伏兵が立つならば、自由は忽ち壓殺されて了ふであろう。伏兵とは何であるか。卑屈、無反省、傲慢、尋大の心、名譽心、物慾、競争心、宣傳慾これらは外界の敵が自由を奪ふ爲に好んで利用する伏兵であるばかりか、外界がなくとも自由を全く消失せしめる力を持つてゐる。それらの、例へば名利の奴となり立った当人は自らの不自由を悟らない程あはれてゐる。さういふ人々に眞理の探求たる学問の研究が出来るであらうか。眞実は自由なる精神に向つてのみその神祕の扉を開く。自由なる精神は外界に對して屈することもなければ徒に反抗することもないし、流行も追はず、又人爲的なものの区分や名譽に囚はれることも絶対でない。それは常に萬象の秩序に従はんとして謙虚であり、然も餘人の精神をも自由ならしめる不思議の力をもつ。萬象の秩序の存在を信することは学問の、否、人間のよつて立つところの基盤である。固より、この世の人間或は大学の力は限られたものであつて、古来完全なる精神の自由が達せられたことは恐らくなかつたであらう。それは丁度学問の究極が達せられないのと同じかも知れない。我々はまだ欣求精進するのみである。併し幾人かの先達を我々がもつてゐることは誠に幸いはなければならない。例へば諸君の爲にアイントラインの名を擧げてもよいであらう。彼についての記事を心眼を以て讀むならば、その如何に精神の自由を尊び、それを求め行動したかを知ることが出来る。手近なところにその例が見られる。即ち、彼の有名な理論は囚はれない彼の心の所産であつて、昔からの考へ方が充分に活きてゐながら、昔思ひもよらなかつた理論が尋常のことのやうに語られてゐる。かういふところにも心の自由は顕現するものである。澤庵の口真似をすれば、旧理論に心を置けば旧理論に心を取られ、古典を破らうとする所に心を置けば破らうとする所に心を取られて了つて、忠角心の自由は失はれ易い。

かくて、大学は自由でなければならず、それは研究の自由を意味し、学の内外諸般の事柄は精神の眞の自由を目指して處理せられなければならぬ

らない。眞の自由とは何か。それを追求することこそ學問研究に外ならないのである。

以上を以て雑誌の誕生と將來への祝福の言葉とする。

1955.10.11. (教授: 理論)

## 思い出話

向坂義太郎

埼大の始まる前は此の物理学教室は旧制浦高の物理学教室でしたが當時は鈴木先生と私と助手一人の淋しいものでした。臨時講師として町田先生が来て居られました。それでも教室費用は今の金に換算して殆ど同程度でしたから比較的楽な訳です。昭和二年夏頃から新制大の話が持ち上り種々計畫談議が行はれましたが理科は五学科理学部一本校でした。昭和二三年となって千葉大との合併の話や東大との合併などが飛び出し、終に三月頃東大との合併、オニ教養学部となる約束が成立しました。東大の目標は理科の器測にあることは明かで交渉に当たった先方の学部長も笑話にそういつて居りました。最初は千葉のオニ工学部の跡に東京高校と一緒にする約束でしたが当方はそれでは気に入らず縣を動かして連々折衝の結果、浦高の跡にオニ教養学が出来る運びとなりそのわりに縣は建築を負担することとなりました。一応当方の希望通りになりましたが、落付いて考えて見るとオニ教養学部となって二千余の学生がコタコタしたら研究も何もあったものでない、困った事になつたものだと実は悲観して居りました。俄然、昭和二四年二月初旬になつて司令部の勧告で東大との合併はオジン、埼大完足の止むるきに立ち至り、そして生れたのが現在の物理学教室です。豫定は三講座でしたが昭和二六年から豫定通り定員が未だ不完全なまゝとなつて居りますが、只学生数が東大合併の時と較べ少ないのでともかく落付いた気分が多少は味える訳で学生のためにも教官のためにもよかつたと思って居ります。昭和二四年十月頃町田先生が専任となり、二五年初めに高柳先生、四月頃から近藤先生、富田先生、二六年四月頃から村井先生、又二五年四月頃から舟橋さん、二七年から石倉さんが見て一応のメンバーが揃つた訳であります。

物理学を志す学徒は昔から学究専門と相場が定まっておったが日本では大正六・七年から第一次大戦での工業発展と共に実社会に出るものも多くなり始めました。所がこれは本質的に科学者の必要を痛感しての事でないから時間がたつと工場の研究室の成績となり研究者として入社した人が販賣係になって居るなどの例は毎々ありました。こんな傾向は時代によって多少の違いはあるても現在まで続いている事はありますまい。何時目が醒めるやら。何時までたっても目は醒のないかも知れない。然しこんなことは即ちいなしに自然科学の着実な進展は毎々不連続的にさえ感ぜられる急展開を示しながら想像も出来ない速度で我々に迫り我々の人生観社会観を根底から革新しようとするのが現状であります。実社会に及ぼす影響も急角度に急速度に激しくなって行くであろうことは想像に難くはありません。実社会は自然科学の着実な研究に敬意、理解、信頼、協力を有すべきであり、又実社会の各方面に着実性、創意性、開拓性に富む科学界新人を導入すべきでありましょう。目の醒めると否とに拘けらず、この様な趨勢は当然近き将来に——意外に近い将来に来るべき運命にあるものと信じております。若い学徒諸君、学究を志すもし、実社会に於ける科学的活躍を志すもし、社会は諸君に期待せざるを得ないのをありますから一時的の夢想に対し卑屈に陥ることなく素勢を自覚して各人の実力を養はれんこと切望の至りであります。

近頃物理学専攻の学生諸君が相互の意見や論説をあつめて小冊子を作られるそうですがその発展をお祈りしてまとまりもない思い出話を末尾に添えて貢うこととしました。 1955.10.11

( 教授 )

## 一二ックスは物理ではない

町田 勝

→ これは全く内緒の話である。物理屋以外は読まない事にして貢いたい。  
さて、このごろ世間での、特にジャーナリズム等での我々同業の繁盛ぶりは大したものである。しかし之が早速本学の求人申込と乗ないので不思議である。それはそれとして一体物理学とは何をやるのですかといひき直って質問されたら皆さんは何と答えるのか伺いたい。聞かれた本人にはわかりきった事だが一寸説明しにくい。工学部と理学部の区別が全然ピンヒこないらしい。東大の五月祭あたりで仕入れた知識でやってくる。『カイガーカウンターは電気工学にもありますよ』と云うより外はない。相手にするものも道具も大して知らない。(いや道具の方は大した違ひだ) 一体何が特色ですかと云われて面倒くさくなつたから『原子ですよ。原子核ですよ』と云つたら『そうそう、そうですね』と帰ってしまった。『原子』なる言葉の魔力には恐れ入ったが光学や音響専門の友人の顔を思ひだすと後味が悪い。最近国会図書館の原子力資料室なる処で文献を見に行ったら新しい物理学に関するものは何でもこゝに持ち込んである。アトムとついたら何でも原子力と思っているらしい。Nucleusなど云うのは未だAtom程知名ではない。教室にきたある洋書目録に "Excited States of Nuclei" なる本が Biology の中に入っていたにすぎない。

それにしても最近の原子力アームは気狂いじみている。ついこの間まで Neutron と Neutrino の区別も分らなかつた様な連中が原子炉を専門家に早がばりし怪けな設計資料をあつちよこちよいな政治家に持ち込んで『原子力、原子力』と口ひき歩いて歩いているのは浅ましい限りである。物理出身の若い人達がそんな人達の下請仕事をさせられているのは見られない。大体『原子力』なる言葉自体が新聞俗語で適切でない。Atomic Energy だっておかしいのだが、未だましである。昔はエネルギーを力 (Kraft) といったのだと説明しても現実には力とエネルギーの区別がつかないで使っているのだから教育的にも宜くない。しかし我々までそんな言葉を使わせる様に強制してしまうマスコミニケーションの力は恐しい。

物理学者の興味はもうとっくに、ずっと先に行ってしまっている。しか

し、世間はそれが物理だと思っているのがたぐいである。今時、私は電気を研究していますと云う物理屋はない。だが Faraday は明らかに物理学者であった。

物理学者は常に Pioneer である。自然の中から苦労してつみ立った果实も自分で食べ様とはしないで惜しきもなく人にやってしまう。眼を皿にしてそれきひろって歩く食欲なのが Engineer である。物理学者も探し出す事にかけては Engineer に劣らす食欲である。それは性分であって善悪ではない。1938年、ハーンク、マトラスマニによって原子核分裂が確立してから物理学者のそれに対する興味は半減したと云ってよい。あとは技術的可能性的問題であった。そして、そこから Engineer の役分が始まるべきであった。だがこゝに問題があった。あまりにも急激な原子核物理学の進歩に工学が追いつかなかった事である。そのために物理屋は工学者の役割を果さざるを得なかつたのである。されば又、物理学者にはフェルミといいオッペンハイマーといい、多才多能の人材が多すぎることにもなるのである。( Over estimation に非ず)。そして、やゝとこのごろ歐米では Engineer が息せききて本來の任務を物理学者から引継いだところなのだが我が国では事情が全く違う事、之が今後の懸念でもあり物理学科卒業生 諸君の希望でもある處である。日本では、本当の Nuclear Engineer ができるまで物理屋はその代りをしなければならない。その事は半分物理屋でなくなる事を意味する。

モーター や メーター を自作する物理学者はいないが加速装置は我々は殆ど自作せねばならぬ、原子炉も物理屋にとっては早くモーターになつてしまひ。我々に必要なのは中性子束丈なのだから、

そろそろ結論にしよう。物理学者は見出す事に興味があり、工学者は作りあける事に興味があると云う事になりそうだ。誠に偏識的な落と恐縮だが實際には一人でその両方をやる人、看板と全然逆反人が案外多いので混乱する。勿論物理学をやつたら物理学者にならう理由は全くない、日本では毛うそでない人が必要と思われる、かつては物理学のオ一縦の花形として活躍してものが、今は主力はむしろ他の分野に移り、物理学の中では比較的地味な存在になっているもの beaucoup多い。広い意味の Electronics 勿り Nucleonics も本例外でない。大発見をして、すばらしい機械を作り大儲けをして……この内のごく最初の部分丈が物理学でしよう。所詮、物理屋は金に縛なきものと承知させたい。( 実験: 助教授 )

## Einstein's Statement

村井 康久

アンケートの中に、生れかわったら何になりたいかと書いてあるのを見て、これはきっと Einstein の作った有名な言葉と頭に浮べて作った真向なんだろうと思いました。丁度このことについて、ニッポンタイムスの読者欄に書いてあるのが目につきましたから、雑誌オーラのどこかに再録したらどうかと思って切抜いておきました。( 理論: 助教授 )

To the Editor

The enclosed correspondence out of The Reporter magazine is, I think, worth reprinting in your columns.

To those of us who are trying in university circles to build up courage and responsibility towards the truth and towards God, Einstein's original statement as it was so widely publicized, came as a real blow. Dr. Emil Brunner declared it was the most foolish statement Einstein ever made.

Now that the explanation and important correction of Einstein's saying is available it should be widely publicized too. Einstein does not give in, and neither should we to any tyranny, social or intellectual.

WILLIAM D. EDDY

Co-director, Anglican Union Center  
Sapporo

"Having met Dr. Albert Einstein in the company of a 50%

gation of students from Yeshiva University two years previously, and having been deeply impressed by his intellect courage, I was puzzled by the advice, seemingly defeatist which appeared to flow from his letter in the November 18, 1954, issue of the Reporter. (Commenting on a series of articles that described the situation of scientists in the United States, Dr. Einstein wrote: If I would be a young man again and had to decide how to make my living, I would not try to become a scientist or scholar or teacher. I would rather choose to be a plumber or a peddler in the hope to find that modest degree of independence still available under present circumstances.) I wrote to him, chiding him for appearing to abandon science for plumbersdom, and for leaving scholarship and teaching because of a wall of prejudice. I was mistaken. His answer to me was in a form that is especially significant now that the world has lost the living mind of one of its greatest friends. I hope his letter will be of value to students contemplating science and life."

Here is a translation of Dr. Einstein's letter to Mr. Taub:

"You have completely misunderstood the intent of my remark. I wanted to suggest that the practices of those ignoramuses who use their public position of power to tyrannize over professional intellectuals must not be accepted by intellectuals without a struggle. Spinoza followed this rule when he turned down a professorship at Heidelberg and (unlike Hegel) decided to earn his living in a way that would not force him to mortgage his freedom. The only defense a minority has is passive resistance."

Very truly yours,  
ALBERT EINSTEIN"

## 面白くすること

富田 隆 謙

何か面白いことを書けと御命令なので、仕方なしに色々考えて見たのですが、他に有能多識の方々も多いことですから、私がここで更めて尤もしいことを論議して見ても何となくおかしな気分が致しますし、元来あまり面白い人間でもないので自然云うことの面白くない二の方が多いようですから、本当に御遠慮したかったとつくづく後悔致しました。とは云うものの、早く早くとせき立てられ、私が実験のレポートを催促するのと交換条件みたいに催促されることになりましたので、一番奮起致しまして学生諸君へレポートを提出することになりました。したがつて、内容文章の質の悪い奥につきましては、充分御覽の志を得たく、此頃の漫畫の先生みたいに難かしいことを云わせて下さい。

昨今の私共の日常には、面白くない二の方が面白いことよりは多いようですが、何はさておいても、実験の為の費用、生活の為の金が少いと云うことは一番根本から私共を不愉快にすることです。「日本は貧乏でおまけに飯を食う一方のよくな人間がうちやうぢやいるのだから仕方がない」と云うきまり文句で不平を殺すのが一般で、云う方も殺す方も同じことを感じながらも解決の方途もなくうやむやのうちに口を閉ぢてしまいます。そして仕方がないから皆で仲よく一つのパンをちぎりあい、みっちり実験装置の半端なものにかじりついてあくせくして行こうじゃないかと云うわけで、豪傑さ小学校の優等生並みに仲よくしていこうようです。

ところが、よく見るとどこの社会も真から仲よくやっている人は一つもないと言つていゝ位、おたがいに探りあい、だましあい、相手の裏をかいりて自分を太らせようと云う残り残り亡者のよりあつまりで、仲のいいのは表面だけのことです。これは貧乏で人が多いことを認め乍らも、尚あきらめてしまつてはしまつてはしないで、うまく立廻ろうとする事によるので、人間である以上至極むもなことだと云えるのです。

しかし、この調子が人間の本來であるなら人間は終に社会を構成し得なくなり、社会生活の中に育て上げられる楽しみを失うのではありますまい。

か、どうせやるなら、何も人を相手にして、だしういて太ううとしたたりつきつめて云つて人のふんどしで角力をとらむやうなことは、実質的に社会を豊かにする何らかの目的的行為に近くべきであり、その目的的に連なる人々は純粹に協力しあう必要があるのではないか。その努力と協力が充發揮されるとときは、何程が能率のよい社会が出来て、その富は急速に増すことでしょうし、恐らくは何等の不平もやがて絶えてしまうようと思われます。但し、人生を一つの勝負と考える人達、本能的に争いとごまかしを愛する人達にとつては、如何にもつまらない世の中となってしまうかも知れません。又、大昔から罪惡の人の構成して来たこの社会に生きる為に、殆んど本能と見まがう位深く、人々は見え張りであり人を疑いたがり、又人を警戒したがり、又さげすみたがりますから、先程の意味で彼等にとって面白くない社会を今すぐ造ろうとはしますまい。

しかし、これはどうも本来ではないようと思われます。云うのは、あらゆる生物は天変地異の不可抗力によって滅亡こそすれ、自ら滅亡をまぬくような眞似はしたことはないのですから、人間だけが滅亡の爲の虚偽に満ちた社会に万足し得ると云うことは薄えられないと思うからです。

何一人や二人がどうしようか社会はどうなるかのとおもえの方もあるでしようが、今の状態はそういう方が多いが為に、社会が悪化して来ていいのであり、それは終には戦争を引き起すでしょうし、原爆も落ちようと言うことになるのではありますまいか。若しそうなら、小さな小さな個人の問題もほんや等間に附することは出来ますまい。又そこからこそ、眞の世界平和と言うことが生み出されることにもなりましょう。

馬鹿であつたか利口であつたかわかりませんが、遙に角、人向は火を造ることに始まつて、嘗々今日の文明文化を築き上げました。もし今、その文明文化に醉つて、本能的な進歩を失うなら、如何に生活を楽しもうとしても、すべて遙の結果となつて終に滅亡するのであろうことは、平家物語の盛衰必衰と理を一にすることでしょう。

それも原爆戦争によって滅亡したとあつては、正しくエデンの園に罪をあかした人間共に天罰が下つたと云う、決定的な宗教理論の勝ちに終る許りでなく、人間が人間を尊く尊に智慧をしづめた宗教そのものを終

に人間を救うに至らず、かえって人の運命を皮肉る結果になってしまい  
ます。

筆の序で原稿送出ましたが、実質的に意味のある努力と協力に私は最後の望をかけるものであり、この度で日本の社会は諸外国のそれにも及ばないことを残念に思っております。 (筆者は実験助手)

(筆者は実験助手。)

## 近義術二

一尺四方の世界の支配者。

彼もやはり人間の如く

憂いを、悲みを、そして絶望を



抱くのであるうか……

不可思議、神秘

これは他のどの持ち得る特赦であろうか。

人間を嘲笑うか、うやく、哀れむかの如く――

幸福的空氣在胸一杯吸進心靈你左著我

(助教授・実験)

# 物理教室皆々 様

高 柄 和 夫

A small, stylized illustration of a landscape or scene, possibly a mountain range or a distant town, rendered in a simple, sketchy style.

その後皆様御元気のことと思ひます。出発前に学生諸君が雑誌を作るとか云つていきましたがどうなりましたか。原稿を送れとのことでしたが改めて書くことないので日本出発以来のことをざつと復習してみたいと思います。

七月三十一日、皆様のお見送りの下に離京して関西へ向つたのですが、その日は大阪に一泊し、翌八月一日神戸へ向ひました。はじめ、三時頃出帆といつていきましたが、実際は七時になりました。（到着出発等の時間が不規則なのは貨物船の常で、ロンドン着も二日余りおくれました。）この日は、八時すぎて夕食にありついたわけで、こゝではじめて船客全員が顔を合わせたわけです。全員といつても十人でその中七人まで日本人です。（そして、その中五人が英国留学生です。）八月三日、午前中待避訓練（ボートの所に救命具をつけて集まる）がありました。四日キールン到着、この辺の官憲はスローで、朝七時に入港しても、ひる頃まで手続きがすまず、従つてその日の中に出航する予定が翌日あさになつたりして迷惑しました。午後四時間ほど許されて上陸はしたものの、つまらない町で、とりたてゝ見るところもありません。名所にある反英の宣伝ビラを見たのと、街の人々が蒋政権に余り期待が持てないので島の将来がどうなるか心配していることが判つたのが收穫？でしょう。

五日あさ、こゝを出て、六日夜香港着。仲間の一人は盲腸炎になり、ここで下りて手術しました。日本からの留学生が二陣に合流して、月末ondon着の予定です。香港とそのあとシンガポールは極めてよく似ています。中国人が住民の中の多くの部分を占めているので、看板の多くが漢字であること、然しキーレンとは違ひ英國植民地ですから、街の中心には近代的なすばらしいビルが丸の内のように立ち並んでいますなどです。どちらの街も西欧風に美しい芝生を持った公園の多いのにはうらやましくなりました。然し、一歩裏街に進入すると實に不衛生にちぢかしつぱなしになつてあり、又乞食や金を換えてく例えれば日本円を土地の金に)やうかな

どといって近寄ってくる怪しげな男などがあふれています。その様な事が一見西洋的近代的であり乍ら、あとで見たゼノア・マルセイエなどのより、古い歴史の上に立ち、より訓練された住民のいる街と異つてゐるところです。シンガポールあたりも長い間日本の占領下にあつたので、終戦後十年の今日でも十分日本語を話せる人が沢山をり、これらの人々は皆日本に対する反感を持つていよいようでした。そういう人達と話したり、又日本人である仲間達と一緒に行動したりしていくので、シンガポールまでは外国に乗つてゐるという感じがちつともしないで弱りました。

こゝまでの航海は実に平穡で、機密室からガタガタという振動が伝ってくる他は船は鏡の上をすべるように進み、又お天気もずっとよくてキールンとシンガポールで一回ずつ一寸雨に出会った他はスコールらしいものにもおめにかゝらずに終りました。シンガポールでは、南十字星をはじめて見たこととつけ加えたいのですが、結局実物はごく平凡な星の集りです。

芭蕉の奥の細道では「心もとなき日かす重なるまゝに白川の闇にかかりて旅心定まりぬ。」とありますから渡欧の旅では、まあマラッカ海峡にかかりて旅心定まりぬと云い直すのが適當かしよう。印度洋に這入って丁度日本も一寸遠のいた感じです。印度洋に這入る前にひどいスコールがありました（夜中に）。印度洋に乗り出してからほうねりが大きく船ははじめて大ゆれにゆれはじめて印度洋を終る日までつづきました。僕は余り good sailor ではないのでこの一週間少々元気を失っていましたが船がアフリカの尖端のかけに這入るに及んで忽ち恢復しました。印度洋の最後のところでは船が26度も横に傾き机の上のものがすべりおちたりしました。こんなときは食堂の机は周りに少し高いワクをはめて皿が外におちるのを止めています。印度洋ほうすぐもりの日が多く30°Cをこえたことはなかったようですが紅海に這入って才1日に35°Cになりました。この日はおやつの時間に氷水が出ました。（日本船ですので時々日本を思ひ出すようなものが出ます。）然し地図の上から小さい紅海も今日本の日本全土位の面積があり中央を通過すれば左右は見えず縱断に3日もかかりました。3日目はまだ暑さが氣にならない位に涼しくなりました。

スエズではカイロへよってピラミッドを見る予定でしたが費用がかさむし大して興味もなかったのでやめ運河の上を船で進みました。あさ七時すぎスエズを出ボートサイド着は夜おそくです、(運河では徐行しますし、途中の湖で逆に来る船を待つて数時間止まります)道夜中のボート

サイドに上陸して静かな街を一巡しましたが過馬車がシャンシャン銃をならして走っているのは非常に幻想的でした。今はアラビヤ語の看板はみなミズの歩いたような字で書かれています。

さて地中海にのり出すとそろそろ心もゆるしくなって来ます。ゼノア、マルセイユで前述のように眞におちつきのある西洋の街眺めめあと又地中海を渡つて北アフリカに向いました。ゼノア、マルセイユでは相当数のレストランのようなものを見かけましたが大てい札椅子が歩道にまではみ出している、お客様は日本のように店の奥に進入せずにはんで道にはみ出している明るい所に陣どりのんびり道を眺めたり、新聞をよんだりして暇をたのしんでいたようでした。(決して彼等はお金持には見えない人々ですが) ゼノアは勿論イタリア語ですがフランス語も多少通じます。マルセイユはフランス語です。この辺の人々はフランス語大が世界用語と信じているようで英語勢力下にある日本から来て英語の通じないにはほとほと困りました。北アフリカでも全く同じです。なんはけでモガリなりにも話の通ずるロンドンに来て全くほつとしている次第です。

さて北アフリカでは最近暴動相次ぎになり物騒でアルジェリアでは実際上陸禁止でした。然しそのあとオラン、タンジュー、カサブランカには上陸し、市内を見物しました。植民地らしくいづれも中央にそばうらしい近代的ビル街を持つた西政風の新興都市でそのはすれに夫々原住民部落を持つています。これらの部落は物騒でちょっと一人では入りできません。又街でもアラビア人にカナタを向けるとおこられるので面白い問題すみなしにしてみたのはかえりがえすも残念です。

最後に西洋を一寸通つてノルマーティンズ川をさかのぼり、4日近く上陸しました。ロンドン便りは次回にしましよう。では又。

Sender's name and address: Kazuo TAKAYANAGI

Dept. of Phys. The University College,  
Gower Street, London W.C.1  
England,

London 夕ヨリ(第二信)

To Dept. of Physics

Saitama University, Urawa

JAPAN

そろそろ後期の講義や実験がはじまって忙がしくなることと思います。僕の方も十月になれば正式に研究室入りをして忙がしくなると思ひますが今のところはのんびり旅の疲れをやすめているといつた所、実は休む間もなく出歩いています。

ついで時うすら寒かつたロンドンも、との優まだ暖かくなつて、お天気も全般的に云つて晴のことが多く外出には絶好の時期です。(20°C位) 大ロンドンと云つてもその中心部は大して広くはなく、はやめに歩けば1時間半とはかゝらずに一方から逆の端に行けそうに思われます。この中心部は到着以来十日間の間に随分歩き廻り、又バスで通つたりしましたので、主な所は大体通つてきましたと2日たつて日本からの留学生の所2陣がつくときには十分先輩顔ができるというわけです。

云うまでもなくこの辺では日本で見られるような木造の家ではなく又舗装されてない路を見出すことも困難ですので丁度丸の内あたりで見られる景色がずっとつづいているわけです。丸の内といつても新らしい丸ビルなどを想像して貰つては困ります。少し先の仲8号館とか9号館とかいう古い建物の並んでいるところの方がむしろ古いロンドンに似通つていると思ひます。実際新らしい建物は極めて稀で又道路も昔からの狭い道路でそこを二階造りのバスや自家用車が無数に走つてゐるわけです。これでは市電など通る余地は全くない状態で実際市内交通はバスと縦横に走る地下鉄網によって維持されています。地下鉄は東京と違つてかなり地面より深い所にありデパートにあつてエスカレーターの倍位のところ位いつて降りて行つてゐるのです。タクシーは角型の古めかしい形のもので、又トラックの類は市の中心部では殆んど見かけません。

夕方五時半位になると大きいデパートなどはもとより市のまつわの小さい店まで一齊にしまつて了い又日曜日はあつている店をさがすことは困難ですので買物には頗る不便です。

あつては飲食店と映画や児童の劇場位のものです。映画は未だ行

きませんし音楽会もまだですが、先日芝居の方でジュリアス・シーザーを見に行きました。然しどうも言葉が判らなくて困りました。帰る頃までもうケレ判るようになりたいと思っています。勿論買物その他日常会話には下手な英語でも大して不便は感じません。

市内にある多数の美術館博物館は冬の間にゆっくり見るつもりでいます。今はむしろ公園のような所を見る時期です。前にも書いたかも知れませんが日本を出てみるとどこの市内に大きな公園や小さな緑地帯(日本比叡公園の施設のもの)があり郊外に出ればその数は数え切れない位になります。

お天気のよい日に公園の椅子に腰を下してのんびり時を過すのは英国人の趣味の一つで、この様に沢山ある公園がいつ行っても沢山の人々に利用されています。

十九日から一週間 BRITISH COUNCIL の入門講座が開かれこれに出席しました。前記の芝居見物もその一部で、その他バスによる市内遊覧、郊外の KENWOOD というすばらしい公園への遠足、ROYAL SOCIETY の見学、その他多數の有益な話をきいたり、貢献したり、といった種類のもの等々がありました。出席者は三十名足らずでペルー、南アフリカ、ネパール、インドネシア、エストニア、オーストリア、フランスその他多くの人と知り合いになれました。

さて今までロンドン大学の一部の L.S.E. (LONDON SCHOOL of ECONOMICS) の寮に居たわけですが、いよいよ明日こゝを離れて、郊外の下宿に移ることになりました。今まで三人の日本人留学生と一緒に居たので一日のうち半分は日本語がききましたがいよいよこれから英語の世界に進入するわけです。

新住所は

K. Takayanagi  
96 Mrs. Hall, 14 Seymour Road, Finchley.  
London N3, England.

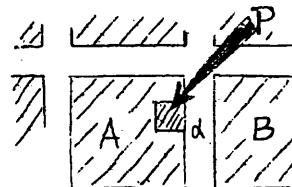
です。

日本からのニュースに縁遠くなっていますのでもし面白い話や大切なニュースがございましたら知らせて下さい。

映画や絵で見る帽子をかぶるステッキ又はコモリを持つ紳士も時々見かけますが、全般的にいつて無帽の人が多く僕も面倒なのでかぶらねることにしています。

街角毎に背の高い巡回が立っていて、交通整理(大きい所に信号機があるのでそれを徹底させようという程度)をやっています。

ロンドンの巡回は親切で道を聞くてもよく教えてくれる事ですがまだ一向会話にならないですね。それと何の番地のつけ方が判り易いからでしょう。例えば左図の家を示すのに日本なら「A町何番地」



といふいふ方をするので A の周りを一まわりさせられることがあるわけですが、ここでは「人通り何番地」と云ふ番地は順序正しくつけていますから人通りの所在を地図(ロンドンの凡の路地のつていうポケットマップがあります)で知ればあとは簡単なだけです。もう一ついふと思ったことは地下鉄やバスの系統(何番線はどうの道を通っているというふうに)を示す地図が都の交通局で出していて無代で誰にでもくれることです。これさえあれば、行きたい所へ行かれます。それと道路が舗装されているので雨のときも楽しく歩いて渋滞がつかないなど位が便利などころでしよう。その他の点では物価は高いし、きいていたほど静かでないし(都電と拡声器はなしですが、車が多いです)まあ何もかも具合のいいところはないものだと思いまして。では又 26日夜。

Sender's name and address: Kazuo Takayanagi

Pasefield Hall, Endleigh Place  
London N.C. 1  
England



# 木崎湖にて

安達 喬士夫

今年の夏は信州の木崎湖で一週間過ごしました。東京から準急で六時間松本で電車に乗りかえて約一時間で大町といら田舎町につきました。電車は省線ですが、丁度南武線みたいな電車。そこから一時間に一本といらバスで湖畔につきました。幸い私の行つた喰は方祭で、バスが十五分おきでしたので待たずして満車でした。

木崎湖といふのは観光地と云ふ字かもそれませんが、まだ開けてない所で、湖のまわりには数軒の宿舎、ボート屋だけで他に貸馬もなければ貸自転車もありません。町道行くには、従つてバスが歩くかですが、そのバスも六時頃には終りますのでそれ以後はハイヤーで二百円払わなければなりません。宿舎も二食付五百円程度で夏は少し空がありますが他の季節にはあまり客がないのではないかでしょうか。

私の泊つたのは夏期大学なのですが、こゝに大勢の新姓子論をやる連中が集つて一週間合宿をしたわけです。夏期大学については、すばらしい文で紹介するよりも丁度宣伝文がありすぎからそれを引用します。

「木崎湖の東岸山上に位置鹿島槍王遠望し湖を俯瞰し展望絶佳。大正六年開講以来毎夏二旬の講習を開いて今日に及んでいる。講師は本邦学界の权威を網羅し、講義はその蘊奥を極め夏期大学の嚆矢としてその伝統を誇っている。受講者も、かつては内地朝鮮台灣支那各地より集つたが終戦後は全日本の学者を網羅し益々隆盛を極めている。寄宿舎の設備がある。」といふわけでその寄宿舎を利用するわけです。長野県は非常に教育に熱心な県だといふことは確かあります。もっとも工の文は要するに宣伝文ですから。今年も県下の学校の教師が集まり、辰野隆等先生が来られたそうです。たゞ県の教育委員会の管理下にあります。宿泊料は交渉した結果、結局無料になりましたが、その代り朝の掃除や風呂の水汲み等は交代でやらなければなりませんし煙草は廊下で吸つてくれといふことです。併しこれだけは皆で話し合つたとき習慣を違うことでからといふので「空缶を利用して部屋で吸つてもかまわないだろ」ということになりました。

集つたのは全国の大学から約百人、大学院のマスターコースの連中、ドクターの連中、旧制の人々で部屋が足りなくて大部屋にも割当てられました人が相当出ました。ひそべく同じ大学の人がかたまらない称にといふアーリンシブルで部屋割をして運よく小部屋になりました。九州・東北・京都からと都立大と私とで大人だったかと思ひます。部屋は二階にあり、南側が廊下で講義のある大部屋の内がまるみえで北側の窓からは湖がよく見えます。

丘の上から眺めた景色はちょっとスイズを思ひせます。起床は七時、それから掃除したりして朝食が八時と八時半、九時から十二時を講義で午後はそれにについてのディスカッション、夜はスインフォーマルなディスカッションで就寝は十一時に決まりました。こう書くと何か非常に規律的ですが、要するにこれは一般的なわけで、二階である特权を利用して朝は八時頃就寝でいようとこゝに吾々の部屋だけで決めました。おかげで海道の部屋が一番遅く就寝でいるという結果になりました。それに本当に廊下も部屋の前は拭き掃除する決まりですが、今の人達がやつてくれました。今の人達全部で五人、東京・京都・広島・お茶の水・名古屋各一人で全体の一割にもならぬわけですから、色々と話題とまいだ跡です。彼女等の部屋は二階の端で、隣室との間に吹がいといふといって騒いでおり、小車等が破壊しているといつては騒いでいました。それによく奇物な合唱がけじめのには開口でして。ソプラノをアルトモサレドの調子が外れていますので歌はい曲なのに残念でした。

食費は一日二百円でそれからどうせいいくほさえないのでですが、新鮮な魚や肉がなく毎日缶詰か佃煮され朝の味噌汁が大してシロモノで、

が、すあとぐく苦心のあとが見られて老齢の京大や名大の人々に感謝しています。

講義は日々の紹介で内容も程度も色々で、第一日目は梅沢博臣先生(東大)の「くり込み理論の基礎」これほんのうだか相当程度高くよくわかりませんでした。二日目は西島さんの「多体問題」内容は場の理論で使う色々な近似法の復論、午後からやはり西島さんの「新粒子」三日目は、野上先生の核反応、光反応についての話、四日目が休み、五日目が中村先生の核構造、六日目が町田さんの「核力」七日目が長谷川博一さん(大阪市大)のπ中間子、その間に朝永さんのみ話しが入つたりしました。今度の目的は特に地方大学の启蒙といふことをあつたし実際者たはしつらゆる都下の一流の人を招いてレクチャーがあるのでそれが延期待をしていな

かつたのです。ですから東大の連中は、ほじあからよく騒いでいましたが、もっとも他の連中は猫をかぶつていたので、終り場には東京の連中よりせざわがしくなりました。の要するに東京の人たちは、それ程環境によって変わるものでしよう。そういう云い訳けで、我々は五人組だ（大阪の人も一緒に）四日目の休みを利用して白馬に登り、牛村さんの講義は遂に休みからと導入となりました。（もつとも計画的ではありますまいが-----）

疲れで帰つて来てみると牛村先生の午後のディスカッションはオジギント居らず、さう悪いなと思ひました。

大部屋の連中から文句が出たので部屋の交代があり、五日目からは残念ながら大部屋になりました。これからは少し勉強しようと思って夜のインフォーマルなディスカッション（これは核や中間子、場、高エネルギー等に別れて色々な問題を講義する）に裏面自由出席しました。色々と新理論や珍論が出来ました。一緒に山に登つて、Y君が山小屋で寝られないと考えていたのでしょうか、突然暗やみの中で「あ行だ。そだだ只のか!!」といふんだことがありました。高エネルギーの時に、この時の発見を当人が簡単に紹介しました。詳しくは東京で計算するとのことでしたが、さすが結果が出来たのです。その他さうざるエピソードがありましたが、色々な話題を残して吾々は八月二十一日の夕方 東京へ帰つて来ました。



## 私の初舞台

## 佐々木 寛

物理教室で雑誌を発行するという誠に結構な事である。けれども私にも一筆何か書けという事になつたとは、ちよつと構けない様な気がする。元来僕は文を書くのは恥を書くのよりきらいで、文科系へ行けば何時も文章ばかり書かれて、困るだろうから比較的文を書かないですみそうな物理を運んだと云つても過言ではない。しかし物理は実験や計算ばかりではなく、その先に現象の記述という大事な仕事がある以上、文を書かないで済まそんなんて事は、とんでもない考え方であると云わねばならない。人間は一生のうちに必ずどんな人間を繰らなければならぬ。早い話しがラヴレター。近い話が入社試験の作文。遠い話が遺言書、etc. である。-----という前置きをして何も書く事が見つかないので、行き当たりばったりに、僕が初めて歌劇に出たときのお話でも思い出しながら書いて見よう事にした。

一口に歌劇といつても色々ある。歌舞伎も一種の歌劇だし、少々歌劇あり、何んにしても舞台で音楽に合わせて演技をし歌う。そして余裕があれば自らも樂しまと云う所では共通している。けれども自らも音楽を楽しむというのは演つている方にしてみれば本当に容易な事ではない事がわかつた、舞台に出て余裕なんものは、御理解にも待てなかつた。藤原義江程にあつかましくなさと、そこをうまく楽しくやって行けるらしいが、人生はとにかく楽しみながら舞台に立って歌う事だけは出来なかつた。そこへ待つて来て、少女歌劇と違うレッキとした伝統あるテラシックオペラの作品を演奏するんだという気持が舞台に立つと單なるあがりとなつて折角の藝術的衝動も役をなさなくなつてしまふ様な気がする。オペラは御承知の通り顔に化粧をほどこして衣装を着てから入る役のときはかづらをかづつて、そしてオーケストラの伴奏で歌を歌い、その時々の景物や雰囲気を声と動作で表現して行くものであるが、少くともこちらが観衆だったときにはそう思っていたが、いざ樂屋に入つて、お仲間入りをしてみると舞台の上の事はほんの氷山の一角で、その何十

倍かのものが舞台以前に行われている事がわかった。だから舞台を楽屋にして、楽屋に観覧席を設けてお客様に見せた方がよっぽど面白いのではないかと思う。僕の初めて出たオペラは、有名なビゼーのカルメンだった。普段ならばニューヨークエイスマ入団したら半年見習いとして練習にだけ出て、舞台で実際に歌うのは半年経ってからである。けれど僕が入ったとまでは人手ならぬ人声不足で忽ち出されてしまった。オペラに出るのは音楽を楽しむ事と同時にアルバイトとして重要な事を考えていたので、すぐに裏のいる事は嫌しかったがとにかく面食った。僕の心配そうな顔を見て、友人が、「今にこれが何事はない。舞台でわからなくなれば、口をパクパクして、只何んとなく動いていればいいんだよ」と云つたが、それは長年やった経験があつてそういう舞台の中にはあつたという事であつて、こちらがそれを喜びににして全部そうするわけには行かないし、第一指揮者が棒を振つても一人声を出さないで居るのも問題だし、お客様はお金を持って観に来ているのであるから、入団してすぐの舞台だと云つて面食つて何にも出来ないんじや仕様がないと思って頑張ることにした。一通り音楽を覚えてしまうと、演技の練習として、ピアニストが弾いて伴奏通りの聞き音が監督さんの言う事を聞いて、演技を覚えて行くのである。例えば「ホセ」とカルメンが、此處でラヴシーンを展開します、ですから他の人はその邪魔にならない様に適当にお譲りの真似をしたりしてその時の雰囲気に合った動作をして下さい。という様なもので、ひつ込んで居てもいけないし、前へ出すぎてそいけない、頂度当を得た場所を、舞台全体の人の配置から考えて決めてそこに自分が立つ様にしなければいけないと云つた。ホームで電車を待つてゐるときは、なかなか男にくからざる女性の見えるとこに立つても誰れも何んとも云ひなはるが、舞台の上とは何んと自由なものであるかとつくづく思った。一列に並んだりする事は実に簡単だが、何んと何んきれいにやらねる事は実にひづかしい。古くから居る人の中に仲々威張つていゝものが居て、新しい人はなかなか後へひつ込んでいうと云う、新しい人は舞台を知らないから、どうこういふにはうちまうとはうきり立つたりする。どうも癪でしようがないが、知識が浅い事は確かなので、最初からうまくやってやると言ふ自信もないし、結局前から三分の二位の位置を譲る事にした。そしてホセとカルメンのラヴシーンのときも又コーラスだけが歌うときも終始その辺の位置をとつて適当に左右の真似をする事にした。又自分の立つ場所と同時にむづかしいと思ったのは、手や目のや

い場である、衆人の觀客中で干ヨロギヨロしたり頭をかいたりするだけにも行かず、かと云つて表を付けとしでいるだけにも行かない。学校で先生にあてられて、例も云えずばもじもじしているような格好をすると、あいつは恥かしいんだ等と観ている人に思われては大変である。そこで手は左右に自然に垂れるか、腕組みをするか、後へ組立か、大体この三通りしかないのにこれを適当にうまく組合せて立ちに行っては何んとか場がもてそうなのでやつて見た。ところが気がついてみると群集心理と云うのが、隣りの人の通りの事をやつていた。そして古くから居る少し威張つたのが周囲の人と違ふ事をやる様に心がけろと僕に注意した。そうこうして譲習に何回かいつぱり出されていろいろうちに段々慣れて来て、歌ちちんと覚えて上の演技も何んとかやって行けそうになり本番を迎えた。

本番に出て先ず驚いたのは化粧である。あらかじめ友人にどんなものが要るか聞いて置いたので一応そろえて用意して行った。けれども第一顔に色んな色を塗りたくる事は女の手だやあさまいし、おかしくって妙な気持がした。化粧をした経験のない人は、顔にベッタリとドーランを塗ったときの気持を想像してみればきっと身の毛がよだつたろうと思うが全くその通りで、何んとも氣持が悪かった。友人は顔の作り方を色々親切に教えて呉れるが、皆時間がないので、口で云うだけで、実際にやって見るのは誰れも居ない。しかし何とかドーランをぬって、粉をたいて紅を隣りの人からもうつつけたら、見らるる顔が出来たので安心した。そこで少しお出で、鼻の下にひげを描いて見ることにした、ところがそれが運の盡きで、左が長すぎる。今度は右が左へほねすぎたと思つて直していくうちに遂に黒い万年筆を横に従んだ様なひげが出来上つた。今更もう直すわけには行かないよと友人が云うし、皆はすぐえさげえと云つて笑うし、本当にどうしたらよいか分なくなつてしまつて、ビゼーの肖像がかすんで笑つている様な気がしたりしてすっかり弱つたが、仕様がないので、そのまま出てしまった。その時の苦い気持をよく覚えているので、今は新入生の人があると出来るだけ懇切丁寧に手を下して教えてあげる事にしている。観客の前での演技（監督に云わせると我々のやつているのは演技ではなくて単なる動きなのだろうであるが）は練習の時にほなかつたエフカレサがあつた、しかし大部分こちらの取扱苦勞で實際はやっぱり音楽そのもので大方の価値は失つてしまう様な気がする。本番でいちばん面白いと思ったところは齋牛士が彼の有名な「トレアドル」を歌う時だ。舞台に出る人は

気持はとてもよかつた、みんなをこんなに喜ばせるのだから、やはりカルメンは名曲だなど云う気がした。そんな事を思つていろいろうらに騎牛士が歌い終つて、景気よく持つてけた牛を怒からせるためのマントを抛り上げた、そんなことは練習か一度もしなかつたので、何だすい分はつたりな事をやるなと思ったとたん次の瞬間そのマントが僕の頭の上にすっぽりとかぶつて来て急に真っ暗になってしまった。あわてて取ろうとしたがなかなかこれず、表が黒で中が赤いので、まるで守貞屋がちがいているみたいな格恰になつてとてもけつぱくだつたらしい。

僕のオペラの初舞台は結局失敗ばかりして終つてしまつたが、馬鹿らしい程氣を使つたが、それだけ真面目だったのでないかと思う。今では相當慣れて、舞台で予期しない事が起つてもそんなに驚かないが、初舞台の頃の純真では、丁度入学したての学生みたいな真面目さがある。それはとても大切な事だと思うので、そのときの気持を大事に体の中にとつて置くつもりである。

完

## 絵画追想記

浅見枝夫

現在の私は絵画の世界から相当に離れてしまつてゐる。少くともかつて夢中になつていた時と比べると驚く程絵を見る事からも絵を描く事からも離れている。中学、高校の頃は東京へ通つてゐたのでその帰途上野の美術館デパートの展覧会、何々画廊等といろいろの處へ寄つてはささやかな趣味の享樂に耽る事が可能であったのに今は東京へも行つてないので滅多に美術館に行く事もない。又学校の授業や予習その他色々の瑣事に忙殺されて絵筆をとる十分の暇もない。たとえ暇があったとしてもそういう気持が自然に動かなければ無理に筆をとっても思う存に描ける筈がない。唯図書館で時たま「アトリエ」や「みづゑ」の頁をめくつて過ぎ去つた昔に深い郷愁を覚える餘りである。そして何時かいろいろな意味で今の自分の気持や生活が安定したら今一度絵筆に親しんでみたいという欲求を祕かに胸に懷いてゐるに過ぎない。併しこゝで絵を通しての今迄の自分の生活史を書き留めて置くのも一つの備忘録として或いは過去の反省と言ふ意味でも全然無意味なものとも思われないので思い出す所に書き綴つて見よう。

小学校三年の頃だったと思う。未だ戦災で家を焼かれる前で私は東京の蒲田、今の大田区の国電大森駅から蒲田駅に向う電車の線路際に住んでいた。近所に母の懇意にしていた市橋さんと云う非常に子供の教育に熱心な人がいてある時その子供に絵を習わせるというので母も私を絵の先生の處に一緒に通わせる事にした。私達は勤め人の住んでいるひつそりとした住宅地から川を越えて商家の洋山建ち並ぶ繁華な町中の先生の家に通つた。最初は練習帖や手本にある簡単な瓶などとか筒だとかの形や影のつけ方を真似る事から始めた。それから幾らか進むと林檎や蜜柑など果物類を写生する所謂「静物画」を習つた。先生は風景がよくするように線のない茶色の毛帽子を被つて時々目を細めたり片目をつぶつたりして目の前の静物を觀察しては私の下手な絵を直して下さつた。そして物の大小長短を測るのに長い4呂の鉛筆の軸を掌の中に包むようにし、腕を一杯に前方に伸ばすと指をざらしながら測るべき物の両端を鉛筆の先と親指の爪の間に入れて目測するのが常であつた。私達が絵を描くのに飽きて絵本など見つける時な

どう先生は大きなカンバスに向って展覧会に出品する油絵の仕事をされていたように覺えている。当時日本はその力を過信して大陸では益々戦域を拡げ日本間にも風雲唯ならぬもののある時代であった。併し子供にはそんな年のお正月でも矢張り樂しいお正月に変りはなく先生の家へお使い物を持って行つた帰りには野原で祝賀などをして思いの様に遊んだ。併しやがて太平洋戦争 私達はもう絵を習うどころでは無かつた。富士山麓の御殿場に疎開し二十年皿月には空襲で私の家も焼かれて了つた。そして私一家は浦和へ移り私は浦和から東京の中学校へ通つた。戦争が終結し焦土と化した東京も次第に復興し文化的催しが各處で開かれる様になると絵に対する興味も又自然に目ざめて来た。私は何時の間にか中学校の美術部に籍を置いていた。当時の美術部は戦後でそれ程資材が揃つていなかつたがそれでも戦災を免れたので部屋の壁には複製ではあつたがミレーの暁鐘を始めとして幾つかの名画が額に入れて掛けたりヌデッサンに使うヴィーナスその他各種の石膏像なども置かれてあつた。墨架、一カンバス、三脚などは部屋の片隅に立てかけられ絵筆、絵具、パレット、重版、墨集などは戸棚に入れてあつた。私達はその部屋で絵を描いたりお互いの絵を批評し合つたりした。上級生に大変水彩の上手なのがいて一寸した大家の描く様な垢抜けした小品を描いたりして私達や先生を驚かせる様なこともあつた。色々な墨集も色々の絵画に見た。ミレーやクロードの静かな風景画も良かったがロートレックなどのユーモラスな風俗画も面白かつた。だが当時最も尖端的モダーンな絵を描いた当のロートレックが実は淋しい生涯を送つたのだという事は後になって映画「赤い風車」を見る迄は少しも知らなかつた。ルオーなどの重々しいそして一見子供の様な大胆な表現などにも最初は可成り驚かされた。忠実に対象を把握する古典画に慣れた中学生の目にはルオーなどは何処がいいのかさっぱりわからなかつた。歪んだ頭、不釣合な目の形、荒々しいタッチが何故子供の稚拙なバステル画と区別される名画の構成要素であり何んのかが分らなかつた。先生は此等の疑問に答えて「意識して描くのと描かないとの違いだ」と簡単に云われたのを今でも覚えている。併し私の前に立ち塞がつてゐたのはルオー丈ではなかつた。ナイーヴカルツンオ、華麗なマチス、不可思議なピカソと自然を正確に写す事を至上と考えていた私の幼い古い絵画觀を壊すのに十分な絵に、その後繰々逢着しなければならなかつた。絵画は殊に写真の發明以来、自然をそのまま写す一つの単なる技芸ではなくなつた。自然は写真がより正確

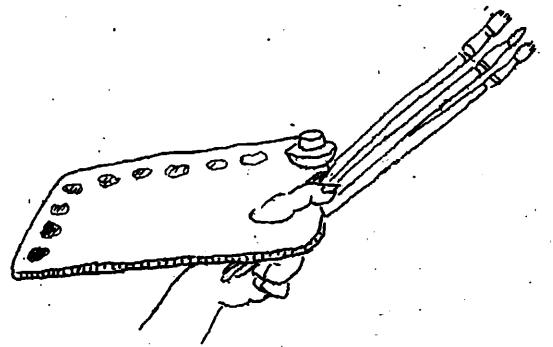
に写して與れる。絵具を通しての自然の再構成、自然に於ける新しい美の発見、藝術家の心に映じた自然美の表現等々絵画は絵画としての新しい意義と生命を見出しそれを強く作品の上に主張する様になつた。印象派による太陽光線の新しい取扱い方に口火を切つた美術運動は燎原の火の様に欧洲大陸に燃え拡がつた。そして各種各様の絵画がかつて見ない程の氾濫を見せた。我々は云わばその氾濫の渦の中にあつた。併し我々は目もくらむ様な近代絵画の花園にあってどの花一つでもその花の蜜詠りを吸つていいと云うのではなかつた。我々は凡てを基礎から始めなければならなかつた。一つ一つの基石の上にこそ豪華な邸宅も清酒な別荘も築き上げられるからである。我々は室内では主にヴィーナスなどのデッサンをやつた。石膏像はその肌が純白だからたゞその形態と黒白の陰影をその速写用紙の上に写せばよい訳だが思い通りには中々行かなかつた。殊に陰影の調子の移り具合 従つて立体感を出す事が難しかつた。室外では学校の周囲や日枝神社の境内、池等で水彩画をよく描いた。私の風景はいつも重厚なのである時思い切つていかにも水彩らしい淡白さであつさりとした畠を描いてその年の学校の記念祭に出した所「まるでオマラの背景だね」と友達に笑われた事もあつた。家では果物や野菜草花などの静物を描く事が多かつた。そういう場合、果物野菜類の側に罐瓶、カップ等の器物をそえろと兩者の形状、触感の相違の爲に画面に変化が出て面白かつた。静物は題材の選択が自由であるが故に却つてその選択配剤に相当の配慮をしなければならないと思つた。やがて中学三年位になるとその後の絵画生活に少からざる影響を与える一つの小さな事件が発生した。ある日私は友人の渡辺君と一緒に上野の美術館に当时評判だった泰西美術展と云ふものを見に行つた。それで西洋の名画は複製を通じて見ていたがだったので本物の油絵の生の美しさは又格別なものだつた。しっとりと油で濡れた画面は幾十年幾百年離つても少しもその新鮮な魅力を失つてはいなかつた。私はすっかり兴奋てしまい油絵をやって見たいといふ強い衝動に駆られた。それで當時としては相当の高額を母からもらって早速神田の文房堂で水彩器具よりもずっと大きくてどっしりと重い油絵具のチューブを十二、三買つた。レモン、イエローNO.1、カドミウム、レッド、ヴィリディアン等々色々ある中でに白色のジンク、木ワイト丈は特に太く大きかつた。これは水彩では器具を溶かす水の多少で同じ色でも濃淡が自在なのに対して油絵では白色で薄めるしか方法がなく從つて白色の需要が普通最も多いからである。その他

テレビン油などの解油、豚毛で作る白色平筆、貂毛、狸毛で作る黒毛の筆等様々なものを用意した。七も解油を入れる容器や筆洗などは家にあるもので間に合わせた。又古本屋から学校美術協会編の「絵画年鑑」と云う五百五十頁計りの本を見付けて来て油絵技法を独習した。その本は昭和16年頃の出版になる絵画百版に亘る豪華丁寧な本であったが絵画史などには触れていない。わざと一冊の技法講座であった。その頃私はまだ中学三年位で学校では油絵は教えてもらはず美術部でも大抵皆水彩を描いていたのでその本は油絵への手引として大変重宝なものであった。又その本の外々に近世日本画家に就いての興味ある逸話が挿入されているのも一寸面白かった。「応挙の幽靈」とか「雁翔の食走話」とか色々あつた。油絵を始めても最初は絵本にあるだけとか童話の王子様だとかたわいのない中学生らしい幼稚な絵を描いた。西洋の名画の美しさに引かれて始めたのだから少くとも風景、静物などの題材から始めたら良さそうなものだったのに之は今でも一寸不思議に思っている。或いは最初から本格的な油絵は難しそうだつたのを手許にある単純に色の塗り分けられたのをその写真似で描いたのかも知れない。その内に高校生になつたが油絵は余り描かなかつた。油絵よりは水彩の方が扱い易く学校の図画工作の時間でデッサンであり水彩画であつたからである。その代り水彩は次第にワットマン紙の大きな紙に描くようになり大抵は神田の専門店を買ひ入れた。水彩は風景と静物と同じ位描いた。その中でも私にとつては風景の方は必ずと難しく殊に葉の多い樹木や森の処理にはいつも悩まされた。遠景の場合にはこんもりとした感じを出すのが容易ではなく近距離のときは一つ一つの木の葉が目ざわりとなつた。鳥居とか家屋などの建造物は比較的易しかつたがそれらの各々が上手くいつたとしてもそれでは絵にはならず画面全体の調和をとると云う事が又難しかつた。静物は専ら自分の家で材料を集めて描いた。果物では栗、柿、梨、林檎、密柑、葡萄等何でも材料になつた。野菜も人参大根、白菜、茄子、胡瓜、南瓜、芋類など材料は豊富だった。それで材料に困る事は無かつた。之等を適宜に選んでお膳や箱の上に置き背後に適當な色の布でも掛けて置けばそれで準備はもう良かった。尤も題材は何も果物、野菜に限らず室内のどの一隅をとってもそれは立派に静物画になるのだったが果物、野菜類は形や色が單純でしかもその色に豊かで鮮明なのが多い。従つて初步的な絵の練習には最も好都合な対象になり得たのだった。併しその見鮮かで一株の色彩もそれを仔細に検討すると光線の具合や隣り合ふ他の

の果物、器物類との色の照し合せによつて美に多彩な風情ある色の微妙な階調を示しているのであつた。之は草花に就いてもその伝達する事であつた。朱色の花弁でも良く見ると影の部分には紫や青が混じつており明るい部分も単なる淡い赤色ではなかつた。私は殊に静物を林檎でも密柑でも鮮やかな色彩で描くのが好きだったが之はボナルやマチスが好きだった事と関係があるのでと思われる。高校二年になると暫く遠ざかつていた油絵を始めた。今度は中学の時と違つて絵らしい絵を描くことに努めた。大抵はスケッチ板といつて板目の少い堅木の板に描いた。24種×33種、21種×27種位の大きさのをよく使つた。スケッチ板はカニバスより値も安く板を使う必要もないで練習用には好適だつた。静物、人物共に描いたが風景は浦和の県庁を取り入れたのを下絵だけ描きかけて止めにして丁つた。油絵は絵具や解油の種類によって又描き方によつて水彩に近い掠な水々しい柔かな作品も可能だが私は幾らか絵具を盛り上げたのを描いた。従つてどつしりと重々しいのが出来た。併し之は水彩を見た目に多少どう見えるのであって油絵は水彩に比して穢穢的であり精神性であるのがむしろその本質なのだから仕方がない。静物は水彩のときと同じ材料で描いた。人物は初めて自画像というのを描いた。尤もその前に田舎で雑誌の表紙にあつた婦人像を油絵で大きく模写した事が跡のある人物画の要領は大体分つておりさ程困難は感じなかつた。鏡の中に頭を七、三に分け水色の毛のチヨツキを着た自分自身が写つてゐる。それを描いたのだが余り写実的ではなく例えばチヨツキは一株に水色に髪は黒一色に塗りたゞ頬と首の辺りに少し影をつけた程度のあつさりしたものだった。更に頬の部分を除いて輪郭は太い黒線で強く描き簡潔な効果を狙つたが出来上つたものにそれが十分現われたがどうすれば疑問である。之は今でも家の廊間に掛けている。その頃私は「洋画技法講座」と云うのを買って読んだ。前の「絵画年鑑」が大冊で一まいかめしいのに對し之は分冊でいかにもスマートであり、フランス風の爽やかさに惹かれていた。紙質も上等で印刷も鮮明從つて見る大でも楽しく学校に行き帰りの電車の中で絵具の名前などを覚えながらその本の温雅な趣きを賞するのであつた。三年になっても依然其の時間をとつていてずっと描いていた。三月の大卒入試が終つたら又展覧会を開き二つと話し合いながら我々美術部員は描き続けたのだった。その後高校を卒業すると絵を描く事からはすっかり離れて了つたが前にも述べた様に同時に少しき筆をとりたいという希望は持つてゐる。未だ展覧会の印象など書き残

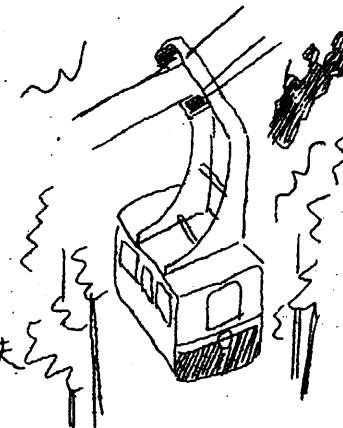
した字や書き込みにかかる筆は数多くあるがこの逆で一応この小さな記録のペンをおこうと思う。もう既に記述とのものが单调な記載の反復になつてゐるかも知れないのだから。( 1955. 8. 27 )

( 1955, 8.27 )



『雲取山登山記』

大森喜夫



ふと眼を外に向けると空はどんよりと曇り今にも雨が降って来るようである。武甲山の頂は雲の中にかくれ、わづかにそれと判別し得る程の視界しかない。山間を縫つて走る電車はやがて終着駅三峰口に着く。折から降り始めた小雨の中に降り立つた我々一行四名(富田先生、齊藤惠田(大森)はこゝに雲取山登山の第一歩を記したのである。こゝからバス、ケーブルカーと乗り継いで三峰山頂に至り、そこで昼食をする也。すぐ出発する。台風が接近しているためか、他の登山者の姿は全く見当らない。雨の為、滑り易い道は非常に歩きにくいけれど、ゆるやかな傾斜を南東に向つて登り切ると程なく地蔵峠につく、この辺からいよいよ山らしくなつて

来るが、周りを見渡してもすべては雲の中、白一色で何も見えない。かくしてオキョウ平を過ぎてから道は南向きに変じ原生林の中の変化の無い尾根道の上下を繰り返す事二時間余で白岩小屋に着く。この頃から雨は一層激しくなつたので、その日の中に雲取小屋迄行く事を断念する。翌朝小屋の携帯用ラジオで聞いた天気予報では天気回復らしいので降り続く雨の中を出発する。白岩山を過ぎる頃から時折木の間を通して日が射して来て薄くかかる霧の中に袋筋もの美しいビームを書き出す。竿木ドッケを過ぎ尾根の東側をゆるい傾斜で登つて行くと間もなく雲取山の家である。この辺りで雨は完全に止む。小屋の外で写真を撮り、雨具を脱ぎ、身軽になつてよいよ雲取山頂に向つて出発。急な登り三十分で雲取山頂三角点(2017)に着く。残念ながら深い霧の為、視界は全然開かない。汗を拭き一休みし霧の晴れるのを待つが、中々晴れないであきらめて下山する事にする。こゝから七ツ石山までの道には美い高山植物が咲き乱れ疲れた我々の眼を楽しませてくれる。柳坂で七ツ石山山頂への道と別れ、山の南側を巻き七ツ石山小屋に至る。こゝで昼食を攝り持つて食料を殆んど平らげてから最後の下りにかかる。雨上りの滑り易い道に苦労しながらだらだらとゆるい坂道をどこまでも下つて行く。七ツ石山小屋を出でから一時間余はるか下方の谷間にかる多摩川の上流丹波川の曲線を望む。頂上より道はつま先の痛くなる程な急な下りとなり坂落しにかけ下り、狭い谷間の町鶴沢に着く。こゝでバスを待つ向多摩川の急流に降り立つて冷い水に足を冷し汗を洗う。鶴沢で乗つたバスはダムの出来る小河内附近で幾つかの隧道をくぐり一時間余で五時半青梅線米河駅に着く。

# 東京十景

—幼き日の幻想—

渡部三雄

どうしてそんな所に行っていたのかは知らない。誰とそんな所に行っていたのかも知らない。唯雨にぬれた舗装道路があった。市電や自動車が夜の街にたくさんうごめいていた。赤、青、緑、黄、紫、色とりどりのネオンが明滅し、それがぬれた路上に美しい模様を画いていた。そんな中に地下鉄ストアの大時計の針が無気味に光っていた。

祖母がそこのお寺に行く日が待遠しかった。一緒に連れて行ってもらうのが楽しみだった。早く又行く日が来ないかなあと行つたばかりの日からもう次が待たれた。

お寺の境内にむらがる場、お寺の入口で豆売りのおばあさんから買ったのを鳩にやった。仁王様、何となく強そうだとわかつた。拝む人、何をしているのか不思議だった。そして一番の楽しみは、仲見世と呼ばれるところだった。おもしやー自動車、汽車、電車、刀、鉄砲、お面、コマ、メンコ、絵本、私をひき寄せるのは実にこの呼び声だ。幼い夢を誘うこれらの山だ。私は歓喜のさけびを上げになりその中にとび込む。

玉砂利はさくさくと気持ちよい音を立てた。水で洗ったようにされただつた。時々小さな樹の中に入つて痛かつた。大きな樹が両側にそびえ立つていて空がせきかつた。とても高く見えた。千歳鶴の袋を下げて弟はいつもより可愛く見えた。あとで兄ちゃんにも一つ頂だいねとささやいた。

サーカスが終つて多勢の人人が動いていた。そこは高い石段にまわりをぐるっととり囲まれたとても広い一面の芝生だった。その石段には木が並べてあって椅子のかわりになつていた。「何をするところの」私は伯父にきいた。「野球をやるところだよ」私は改めてこの広い野原を眺めた。何かお城の壁のような気がした。その城壁の上の青空にアドバルーンが浮んでいた。

静かだった。道の片側はずつとシンガのへいだつた。大きな門があつてそこから人が出たり入つたりしていた。大人の学校だと父が教えてくれた。その学校の生徒らしい人が市電からおりて門を入つて行つた。「おとなな学校ってお屋からはじまるの」私は父にきいた。

# 思 感

○○○○

瀬 下 清



## 入 学

雨の降る日であった。初めて友と共にこの大学にやって来た。青灰色の新校舎と浦高時代の古色蒼然たる建物とが私の目に映つた。少し、晴れ気分が私の心にはあった。愛からまじと思っていた。今でも、あの雨に濡れた雑草が目に浮き上つて来る。

発表、身体検査、入学、と初めての経験が続いた。思えば重苦しい一年であった。心に深みた一つの溝渠であった。その眞暗の中に今、蓮の花が開いた。芳ほしい香が心に満ちた。嬉しかった。小さな三色旗が私の胸にひきがえつた。

## 初 授 業

また、一時間目は地学である。浪人時代のカバンを下りて、早朝、友と共に、静かに歩をくゞる。新らしい顔々、女性の放射性の美、あの大学帽がうづうづと続く。理一、階段教室である。薄暗い。がっしりした厚板がひっそりうづくまっている。頭に幾名かは来ていた。ハツと目を突き合わせて、挨拶する。この中から新しい知友が出来るかも知れない。悔謙と献意の中に抑圧され続けて来た私の快活性はにわかにせききつたようだ。口からあふれて笑をびっくりさせる。サイレン(?)が鳴った。急ぎ足に学長が来る。白髪、長身、慈愛深い眼差、何と云ひぬ感激がひいたひたと打ちよせる。二時間の講義、時折、私達を笑わせながら、自分の身から出た教訓を与えるのだ。素晴らしい講義であった。

## 晝 食

やつと、二課目の講義を終えて、友と外へ出る。明るい太陽の光を浴びテニス、コートの横の青草の中に腰を降す。若々しい男の声が満ち満ちている。私達も今にあの仲間入りをするのだ。見たまえ、空は金色の海だ。雲はヨットだ。

陰惨な過去を有する者のみがより多くの喜びにひたれるのだ。  
むつとする草息吹きの中にゆっくり弁当を食べ終る。

## 結句

過去を振り返ると、全てがなつかしくなる。現在の自分の感情は何處から現れたのか。私にはわからない。あの純真な気持は何處へ行ったのだろう。あの喜びも。あの希望も既に消えた。

——往還に立っている。ぐつしより濡れっぽそって、何か考えている。落日の影を遠く迄のぼして、大は自分の影の中に自らを没する。

## 人工頭脳

### 齊藤亨方

私はしばしば感情を度外視して客観的に判断することを要求される。  
又、そんなくだらない事はどうでも良いとは思うが、どちらかに決めねばならぬ場合にも遭遇する。そんな場合には頭の脳の組織は活動をし、生まれてから以来の経験と思い合わせて判断する。例へば玄関を出る時に天気が良くない時には傘を持って出かけるか、それとも「邪魔だし、持って出れば紛失しないように、心掛けねばならぬから、持って行くのはやめよう。」といった具合の判断を下す場合に遭遇する。しかも変なもので、傘を持って出かけて、全然利用せずに、再び玄関の戸を開けると損をした様な気持になる。しかし両の中を伞なしに歩くのはかんぱしくない。多くの人は、ラジオの天気予報、その時の空模様、帰りに歩く距離が長いか、などの事項を基準にして判断を下す。もちろん判断は気まぐれで、同じ様な判断の基準でも心境の具合で、異った判断を下す。此の場合でもなるべくなら客観的な判断の方が良いし、又もっと大きな問題の場合もあるわけだ。その時には、熱血たぎる情熱がむしろ感情を刺戟して邪魔になる。

こんな場合、人工頭脳の方が優秀だという。更に計算とか何とかいう場合は全く人間の頭脳より迅速性、正確性で秀れている。人間の頭脳は疲労している時にはろくな事はない。地獄からのお迎えにも感じそうな時もある。産業革命が人間の労働力を機械に変えた。人工頭脳が普及するとダニの産業革命をもたらし人間を頭脳労働から解放してくれると思われるが専門家は将来の見通しを立てている。昨今、脳組織が病氣でもしているのじやないかと疑いを持つ自分には将来の事とはいえ少し朗めに思えた。

何とはなしにどんな物かと知りたくなった。電子計算機と同類だと言う事すら知らない自分の知識の不足は、泥水物なしの頭脳とはいえ、お肌がしくて人工頭脳と比較にはなりそうもない。製造元が違うし、又価格も比較にならないだろう。しかも凡人の常新制大学の弱虫まるだしの埼玉大学敗戦とはかくも悲しいものかと見せつけていて、しかも住宅難の標榜の如き我が家不足勝ちの金、等々という如き事を考えているから、物理学の勉強をする時には疲れ切って面白い働きをしてくれない。お陰様で我が成績表は悲しむべき評価が並び、それが又脳組織を疲労させると云う悪循環の現象を呈する。一方の人工頭脳の方は食う心配がないのだから、うらやましい。こんなこと考えるのは馬鹿の裏付けをしているということになるから止める。

人工頭脳の先祖を尋ねればソロバンや計算尺に源を発し、タイガーハイブリッドというようなおなじみの物になる。そして万能型の電子計算機が計算のために作られたが、それができてみると計算以外にもいろいろの事ができる事がわかった。かくして計算機のためのプログラムを編集したり、データを分类したり、大きさの順にならべるとか、論理的な問題をとくとか言葉の翻訳とか、将棋の相手までする人工頭脳に発展して来た。しかし人工頭脳は電話の自動交換機などと云うものも含めは、生きて活躍中のものである。電話機のダイヤルから発せられる電流の断続信号を理解して、何十万の電話のうちから正しい相手をたちどころに選び出し局内の空いた中継線を探すとか、度数計を進めるとか、二重接続を防ぐとか、いろいろな操作をやってのける。しかも長距離の場合一つの経路が全部塞っていて迂回経路を探してつなぐとの事です。現状を見渡してみると万能とはいっても数値計算は得意だが、論理の問題は人間とあまり違わなくて詰将棋などでは人間が一日見てできるものが15分位かゝるとの事だが……。

我々の“考える”と云うこととはすべて記憶内容に対する論理作用として形式的解釈が成立する。故に、人工頭脳は記憶装置と論理操作をする装置から組み立てられている。論理作用に於いては、先ほどの余の問題などでは、天気予報等をデータとして、そのデータにある重みを附して、函数を作りあけそれを計算する事によって判断をしてくれるのである。我々の考えも、きまぐれの心境もデータにくりこむ判断函数と考えれば、同様の一連の論理作用をしているわけである。記憶装置としては、外から信号として入ってきた情報が、蓄えられる事であり、人工頭脳において記憶の機

能は本質的である。現在は主に音響遅延装置として出力信号を適当に増幅して、入力側にフィードバックさせることにより遅延時間を周期として何回でも信号が繰返されるという方法や、蛍光面に縞模様を書き込んで情報を記憶させるストラップ管装置や、その他磁性体、誘電体を用いた記憶装置、低速記憶装置とか呼ばれる装置がある。その他印刷電信のテープ、磁気録音者テープなどと云う長時間保存する必要のあるものも出来るわけです。人間でいえば書物がこれに相当するわけである。いずれにしても記憶という苦悶から解放してくれれば愉快な事に思える。もし人工頭脳が実用化したら研究に長い歳月を必要としなくなり、立ちどころに矛盾の解決が出来そうだ。希望に胸はふくらむ。しかし又「人工頭脳は感情面を多く含む恋愛問題などではどの様な判断を下すのだろうか?」又「オニの産業革命が何を文庫階級を作らないだろうか?」卒業したら安い価格で使用される。いやもしかすると使用価値なしと判断されるかもしれない、眞物の我が頭脳は愚るを思考し始める。今日、三本目の新生。が左手の指間から柴煙をくすぐった天井のかけて上っていった。煙、煙、ふと愚考よりさめて、眞物の頭脳が今日はにくらかかったっけと計算をし始める。

1955-10-8

## 目かくしけされたくない

御子柴修

僕が松川尊洋を知つたのは、その頃相次いで起つた連続事件一下山三广等一と風林新聞で「あつたが、未だ下駄をつゝき捨て薬局社の建並に有年町の駅で棄降りて学校へよつて」(以下)、それががんばらぬ事件である事は感じど未だが、自此以上の事はしたまともなかつた。嘘事件連続爆破官房長官がこれらの事件は共産党の陰謀であると壁表じて新聞で読んだ事だけは、今でもつきり覚えていて、その後三・二事件では共産党の共同謀計なるものが検察側のえがい天空中爆破であつた事が明らかになつてゐるにもかゝらず、この新聞記事のみを読んで人は今でもそのよう信じてゐるであつた。僕自身も二三年前に被告達の手記眞裏は壁を達して読み取ったが、その時は二人ほどが証言を多めにするのかなりと思つた程度だし、その他のものを読んでモニ程度の証言では証據不充分だなあと感じて未ださうであつた。それ迄は裁判所は公正で、理にからつた判決を下すものだと云う先入観からそう思つてゐたのであるが、その灰色なものを読んでみると、この事件の重大性をひしと感じるようになった。今迄裁判の判決を読んで事もない僕には、このような裁判で何一人の人生死刑にしたり無期にしたりできること今の裁判に対し、今迄の裁判に対する善良な市民としての見方はいつまでもシヤンコになつてしまつた、詳しいことは広津和郎の「裁判官読んでもらうことにして、極く一二の例を示すこととする。これはおもに判決文の中から複数の葉を抜いて探し出した判決の不合理な点ではなくて、判決文のいたる處に見出されるものなのである。そのような考え方の上に立つて全判決文が書かれているのである。

この事件の証拠物件というのは、わざわざ線路破かいに用いたといわれるバールとスパナのみで、おとは敵人の破壊の自由によるものである(この自由も法廷で日すべて否認されている)自由といつても唯やりましたの一聲では誰もに理解されず、更にくわしくきさつと述べ、それが客觀的事実と一致しなければならないのは

当然の事だ。

さて太田自白によると8月13日(事件は1949.8.17)に行われたと云われる謀計で、武田被告訴(武田は死刑)が発言し、その内容被告訴が列車転覆計畫を提案し、最高に武田被告が具体的打合せは15日の正午頃(?)でヤリスリから星井まで貰いだしと連絡したことになっている。これに対し辯護では「太田が供述している通りの武田被告の発言、更には被告訴がその際にじつて事件列車転覆計畫を提案したと云う事が不合理にある」として結論、「以上の次第で、被告人武田久もまた無罪である」とし、「その謀計内容の大綱はもちろん、参加時刻が正午前後以上とかつて、15分位で終つたかその記憶を二三にするといふ事は殆んど參考らんが、逆に反して、人の記憶として最も平たくしかたことの多い個人の発言内容、即ちこの場合の謀計における各人の発言内容が順序から殆んど交換の未到るまで各供述が一致していることを不自然である」とし、「これは、されば、この文證破裂の太田自白は信頼できないものとしているのであろうか?」と、「太田自白に口頭裏があるといつもの、公然實字の供述」と記められて、8月13日正午頃太田が日鉄支部に行つた際、居合せで日鉄側談合の聲から、列車転覆の計畫のあることを打明けられ、かつ、それについて8月15日に会合を行つてから東京便からも出海せられた旨の申入を行うなどという程度においてはこれを信頼しえるとしているのである。と云ふのは15日の連絡が二の時にに行われたとすると、15日の謀計が成立した。強いては、事件そのものを(判決通りに)成立しなくなつてしまふから、自白内容の99%は不合理不自然であることを率直に?認めながらも連絡の桌に座しては(自白とは全然別に裁判官の想像の上で)――という程度においてはこれを信頼しうるものとしてしまふのである。(吉川かわ)『辨全文』)

次に例のスパナはモンキー・スパナ(柄の長さ10インチ)といい、普通鉄道でつかうものは柄の長さが1メートルもあるものであるから、それがどうとかついでいいのであるか想像がつくと思う。このスパナで大それた鉄棒に鍛錠を壊すのに1000~1300回叩いてある。従つて想定の2000回叩くのが不可能となる。然し鍛錠の結果連続タコのナットを押すためには、スパナはほとんどの使用出来ない程度である上、(詐欺のスパナはそれを破壊しない)犯行が行われた時間内で行うことは困難であることがわかつである。又実際の軌道についてナットがどれ程ゆるんでいるかを測定した結果次の表がデータがでている。

場所	総数	1300回以上	%	1150回以上	%
松川	32	13	41	14	44
岩切	18	6	33	7	39
計	50	19	38	21	42

このデータから事ぐわなる様に、1コのナットが1300回以下で壊す確率は0.62及び0.58であるから、タコが全部この様に叩かれていたり確率は、

$$0.62^9 = 0.014, \quad 0.58^9 = 0.007$$

である。こなよろに毎回に1回しか起らぬいような強め下等の現象が、松川のタコがナットに埋め戻す確信を以て主張するのであろうか? バールの方も所定の時間では大金がめでなければされかがつては裁判長子ひるまない。つまり「各部の大金抜取りを別作業で行つたものと見得る限り、不可能ではないと認める」となるのである。(自然「判決要旨」)

裁判所は鑑定が完全条件の証明する事などではなくだろうが、つまり検察側は、かくかくの詐欺一つより完全条件――により、被告達はこの本物を行を犯した事が証明される。従つて被告達の罪はかくかくであると主張しているのであり、裁判所は(被告達が犯行を否認している以上)その詐欺が完全条件であるかどうかを公正に判定しなくてはならないわけである。それを今あく火列でもわかる通り、この証明ではそれで完全条件ではないが――と考えれば、考えられなくなり、従つてこれが正しい。Q.E.D. ということになつてゐるのである。この本物論理の鑑定を行つて、裁判所は(より巧妙形で)検察側の役目をはたしているのである。これで思い出されるのは、多分フランスでありますか、ある自動車強盗が取調べの際取調官が与える注意の内、のみ言葉を云い落したりといふだけ無罪になつてゐる。松川の場合、死刑から無罪になつて人々に對し、検察側ははじめから詐欺不完全なりで意外といつてある。一人一人の命をどれ程大切にするかしないかの違いではないだろうか。

この本物取扱いを行つてゐる人達(このようない政治的な事件でなくあたり前の殺人事件に対してこの様な問題がある事)が、正木ひろしの「裁判官」をようとかかる)を救ひなければならぬと思ふ。又このようない裁判が行われてゐるからこそ準備アラン受入れの際にも、ネズ・ネラのワーゼンパーク事件を起さざりようべく、科学者達は「三原則」を主張し、守らねばならないのですまいだろか。だが平凡な生き方をしており以上を

のようが敵はうけびただらうと考へる人だけがおもと知れば。だが今日敵の人たは、軍艦をもたらひ要する  
大つ大毫法が轟と飛んでいる間に、手車とが戦車に似たものを行つたり、「正直太郎」を轟にし灰にと云  
う年齢が出来上つてけり。更に大嘗を卒業して行く前の算で、沙由長官の次く進軍ラッパが音が次第に近く  
聞えてきているこの状況を思ふと、さうで今までいはれてゐるか? これに今日民に目がくしをし、ヤソと  
ギマンはよつて日元金等を取らし入れようとする大なりが事件ではかり灰あらか。

学者は、特に科学者は世界に説いていたとそれ以前は、自ら戦争を知らないで自分の研究をしては死人がいた  
と云うことだ。だが今日(今はオトモ語にすぎない事は、今度の戦争ではつきりとしている。(このいきさ  
つは本の翻訳の「指揮官はいかしい」時々こんな事を云われる。「東京日刊ですか?」「物理です」「いいですね。  
これからは」そう云ふときは何がなしくさえでしまる。それが何とか云わぬ人が多く言外には「これからは再軍備で、おれもがしくなりますからね」と云つてゐるからである。中にはそのことをはつきりと云う人  
もある。「でも僕の仕事論文ですから」と云ふうとするがすぐ失敗してしまう。それはアメリカの科学者達  
が原子弹を製造していきがつが頭にうかんで来るからである。自分の小つ子供の事でのみ真理の探究をして  
いるときを考えてても、気がついだときにふざきり運転をしてしまつているのである。二三枚は過ちを認められを阻止しようとしていたが、アインシュタイン達の原水爆反対声明である。だが僕達が要ることは、そのよ  
うになら学になんとかい止めることであろう。現在の僕達の身のまわりにある事一一例にあげた松川事件や  
再軍備問題、それから教科書問題、新川町のこと、オキストジョン、大学卒業者を自立隊で訓練すること、  
選挙の公約のこと、選挙前の利害相容の政治小合意のかけいき、等等と見てても、口民に目がくしをし、裏  
腹のことを云つて、口民を仄めしてからの方へいづぱつアハつてゐると云つては過言ではない。上の方からの  
目がくしをほらういのけて、それが人の立場で立派と不正と云い、平和を守りながら、尊同をし生活をして  
行くことによつてはじめて、我々の科學を眞の平和で幸福な人類の遺産とすることが出来るであらう。



## あの頃のこと

### 彦部 三雄

高校二年の時だったと思う。そろそろ入試ということを真剣に考へねば  
ならなくなつた頃のことだった。私は文科には自信もあり又興味もあ  
った。しかしどうしても文科を経験し将来その方面の仕事をする気にはな  
れなかった。これには当時の親友の影響があった。彼は絶対に理科だった  
。病氣で休学し、一年上の彼を私は何事につけ頼りにしていた。そんな彼  
と、遙かた道に進むのに二の足を踏んだのも当時の私としては無理をな  
った。と云つて、私には理科系統は経験にも将来にも全くと云つて良い  
自信がなかった。大学経験、それは未来の自分の進路もきめる。私は將來  
の事を考へて迷っていた。そんな私が結局理科に進むと決めたのは華麗  
なる偶然だったかも知れない。私が文科を経験するものと決めかゝつて以  
て周囲の多数意見に対する、私の人に住む天邪鬼の一すした反撃だったが我  
知れない。併し私の理科志望決定に最も大きな影響を与えたものは、科  
学に対する友の考え方だろう。私は漠然とその考え方へ動かされ行つた。

人間がその人間自身を研究するために生きていきなどと云うのはナンゼ  
ンスであるし、どうしても人類の永遠の生存目的と云ひ得ないような気がする。  
人間の目的はだからもつと大きなもの——自然に向けられたものでなければ  
ならない。しかも、いわばその表面だけを眺めて感動したりなどして  
いるのではなく、その根源を知ることでなければならぬ。科学、そして  
特に物理の新しい発見や考え方方が人類全体の考え方、思想に影響を与えた  
例はいくらでもある。科学の研究ほど意義あるものはない。文学とか、舞  
だかといふのはひま人の時間づぶしに過ぎないんだ、くだらないものさ。  
私は友の二人の言葉に付とはなしに共鳴させられていた。



## 開話休題

### 四年生

- 四年生に三年生程の团结力を求めてそれは無理——それがと云うのも元々の小人敷が理論と実験に二分され更にその各々で各人が夫々の originality を發揮しようとするから。
- 実験面では geiger 計数管を使用しての放射能の測定理論面ではプラスマ振動等卒業研究が豊かな結果を得る日も遠くはあるまい。
- 教生、就職試験等身边に事多し——従って雑誌編集子諸兄から原稿の矢の催促を受けても中々書けないのも無理なからぬ事。

### 三年生

- 電話新設なる一但し外形に古色蒼然前世紀的遺物、併し外形よりは内容、6V10Wで立派に通話出来るからそれで結構。
- 今やっている Dirac が終ったら今度は Heitler、併し Dirac 極めて難航すれば、果して ultra modern な Heitler の時迄 ultra な姿を良く保持し得るや否や、
- 大学大では物理に醫った程度(村井先生のお話)いや、醫ればよい方、醫めた程度(鈴木先生のお話)。

### 二年生

- 富田先生を囲んでの輪読計画中、三室さんの書いた「物質の原子構造決定法」(岩波物理学講座)などが下馬評に上っている。
- 現在の三年が実験のプリント作製、雑誌発行等立派な伝統の端緒を開いたから、今度は二年の番、この大任がつとまるか何うか首をかしげている?

### 一年生

- 最初20名程で各学年中最多数を誇った一年も前期の村井先生の試験を受けた人は15人程だが、例年の事らしいが一人でも減るのは矢張り淋しい。



## 天体観測雑感

川林 保雄

高校生の復天体観測を行なってきた。今日眼鏡の本題になつてゐる天体観測の御蔭である。物理実験と一口に云つてもいろいろある様に天体観測と云つても種々雑多である。空の一角を一日中ほじくり廻して見るものもあるかと思うと一つの星を一晩さんざりとさせず、出てから没するまで追いまわしているものもある。星を観測する時に気がついた二三のことを雑然と記してみようと思う。

まず星は速いと云うことである。實際肉眼で見ていてはまるで静止しているのと同じようで、少一時間もしてやゝとあの星は動いているなどと感する位である。しかレーダーで  $\times 80$  ぐらいからの望遠鏡をのぞくとなると、数分たらずで視野から飛び出してしまう。うつかり寝ながら二度で望遠鏡をすえようものなら、終いには四ツンパイをしてしまわなければならなくなることがある。星の光度を感度できめるのは電光星鏡測的基本となるてゐるにはおどろいた。明るい星と暗い星との差を 1, 2, ... とつけて行くのであるが、非科学的な科学だなと思った。しかし、フィルムの感光度はその色によってまちまちである。星はアンタレスのように赤いのも青るし青白いのもあるから。彼等天文観測屋は「熟練した目をもつては渠な物よりは正確だ」と云う。實際考えてみれば高級な機械を用いれば金もかかるし、観測料も激減する。しかし肉眼が日本全国からかなりの電光星鏡測の記録が集計されかから、比較するべき星が適当な場所に適当な数で適當な光度を取つて電光星のまわりに散在していれば慣れた目にはかなり個人差も少ない確からしい光度が求められるようである。これを plot して電光状態をグラフに書いてみてもかなり美しい curve が得られる。それから星は見えるのじやなくて見るのである。望遠鏡を星数の少ない空に向けて一度も望遠鏡を見た事のない人に見せると圓い視野のふちしか見えないと云う。しかし望遠鏡で夜空を一週間も眺めた事のある人は、うすぼんやりヒ星らしいものが在るような気がする。と云う。三ヶ月以上望遠鏡を眺めたことのある人ならそれははつきりとした星の散在することを知るのだ。このように星は見えるのではなくて、その見る人の慣れによって見うのである。

ある時こんな話があった。A君は夕方かなり暗くなつたので“彗星の光うさ”きたまにやつてみようと思遠鏡をもちだして西の空を眺めていた。(こんな時に誰れで“彗星が在つてくれるといゝな”と“チラッ」と見えた星でも彗星かなと思う。しかしそく見るとやはり恒星であつて、そんな彗星がたくさ人現れては大変だ)さて地平線あたりから水平に移動させる光うさをだんだん高い所までやつてきたら、ふとよく見ると尾がある。“おや”いや、実際尾があるよ。A君は時計を見る。その天体の位置をしるし、天文台に早速電話だ。『一座一星附近経度一、緯度一の辺りに彗星が現れました』すると天文台ではの人はあらがじめこのような電話か来るだろ?と待機していて「あれはーのサーチライトの明りです」。

又、天体の観測には掩蔽と云うのがあるエンペイと読むのだを行だが、何のことではない月が星をおいかくす現象である。さてこの掩蔽の観測は大変である。葉光星のあるものは300日位が週期であるから一日でも適當な都合のよい11時12時頃に行なえよといつてあるが掩蔽は時刻が定まっている。3時30分50秒3ならその時刻には起きていなければならぬ。さて真冬の寒々とした空に浮いた月をハーハー云いながら望遠鏡にしかみつけている。その事だけだつて大変だ。掩蔽の時には月はかなり三日月的な月のときの掩蔽をえらび、特に月の輝いていない暗い部分に星の光がぱつと消える場合や、出る場合が特に良い記録が生まれる。そんな時に、もう三秒前と云う時は緊張しきつて、暗いところからパツと出るのをぐつとくらみつけている。さて、望遠鏡には対物鏡はさておき接眼鏡にはかなり多くのレンズが用いられていてその反影として月が星の林に小さくghostを作つてゐる。それで見なれないと星が像にあるかと思うのである。掩蔽のような緊張しきつているとさに、月の位置を変えるとその暗いところにパツと星のようなghostがあらわれるので“ヤツ、今だ”などと時計をみたらまだ一分も早かつたりしてあわてゝ再び望遠鏡にしかみつく。又掩蔽観測の大変な事は、短波受信機を手に入らない時代だったので、そんな夜中には時報が無い事が苦勞であった。掩蔽観測を行なう実施の10時頃と早朝の六時の時報と、手元にある二三箇の時計との秒の差を計算して比例算で出すなど一寸やつてみないとわからない苦勞がある。

次に流星観測について話をう。今までかなり人手を必要としないばかり

か画面の流星までレーダーかなにかでとうえてしまつたから肉眼観測は変光星や、月の正確な位置を知る器の手だてとなる掩蔽の観測ほど重要でないが天文観測には必ず一回は肉眼観測をやらぬと気がすまないのはこの流星観測である。面白いことに流星観測をする人の気性が一遍でつかがわれる。なにしろ半数時間位、ぶつ通して天井のあたりをながめでは流れた星を星図に書き込んでその速度、痕の有無などを調べるのだが足短かな人は三十分もするとあきてしまう。気短かでも、我慢強い人は可なりやるがあたり成績は香ばしくなく、気長で、熱心な人が一番成績が良い。まあ、試しにやってごらんなさい。いつも天井ばかり眺めているのが、如何につらい事かがわかります。まだ太陽とか東道光とかいろいろあるのですが此邊で止めておきます。但し、以上は観測屋としての形ばかりの雑感です。少なくとも東京近辺ではもうこういつた面白い観測は不可能になつて来ていました。ネオンや夜間試験のライトを反面このような楽しみをこしつづけていることも忘れないで下さい。

## 卒業期に思う

中河 石室

「若者の歌」「国際学連の歌」等に、青春の血をめぐせた、あの第一回の祭典を通じて、より上った自治と同齡の力強い寮生活のうちに入学年度を越し、破防法反対・学生選挙権行使に関する自右行通達反対・教育二法案反対等々幾多の運動と事件を経験しつゝ、又充実した寮生活のもとに船学の自由を享受しつゝ教養課程を経て、先生方の熱心な指導と周囲の温かい友情に守られて専攻課程に進ませて頂いたのもつい昨日の事の様に思ひぬくに……はや最終学年も残り半年に満たぬまでになつてしまつた。

その間、或は当時、けんから「下駄」に「ズック」に「丽装」と云ふ流れていた、今の現役四年生の間に亘して精神にかゝわらず飛躍の芽に小石をけちらしながら、せっせと教育学部までも単位を稼ぎにいったたり、或は浮け放題急げで、けつては厳しい就職試験の今となつて、当然の事ながら神を嗜む恩いを身にしみてせねばならぬ様な評すべからざる学生生活となつて

来てしまった。アンケートの学校に対する感想欄の向に対して、私は本心から、私の様な者でもこの学校の厄難に併れることを感謝していると書いたが、同時にその迷惑が、ひいては学校やこゝに学ぶ後輩諸君の上に及ぶ事を恐れていこう。「止め！」の合図に答業を書く手を休めて、ほつとしづかうも「こんな成績だから新制大学からは募集しないのだ。」など、云われはしないかゞ心配。たゞ受験するだけで切れて行くのであろう会社との縁を断ち、反省の糸をたぐつて見る。三年までの怠惰序日々。四年になれば教員免許状をとるには教育実習が必要。学業が中断され負担は倍加される。『へとへとだけど心配ですね、このまゝいつた高校入試が終われば生徒と心中しなければならぬかも知れませぬ』そんな寒茶な、それでは先生命がよくらあっても足りませんよ。』というわけでその教生も満足にやってゆけない。こちらがよく面倒を見ようとすればする程、生徒は離れていくてしまう。大学の一学期の試験が終るや怠つて向むなく最終期の教育実習。それもやつと終つたと思えば、やれ履正書だ写真だ謄本だと足もとから雑誌立の様な就職戦線の開幕、有無を云わせず残りを受験へと追いやる月日に呵責はない。そうして十月の下旬ともなれば一応の山を越す。力なく夕闇せまる歩道に立てば、うつろな眼にネオンの光が眩い。すべて運計風不勉強の致すところ、身から出た錯といふ外はない。

勿論他の四年生や、来年以後就職される方には一にも二んは馬鹿げたケースに陥ち込む筈はなかろうが、最近物理一年のY君は、学校をやめて再受験だとの事、残る一年生も大いに気持がぐらついているらしい。又は人の際、旧帝大系と新制大との受付を別にする会社もあるとかで、二年にして東北大の物理に行かれた某君は、そこで精神的安定を得られたとか。然し考へてみれば要は自己の努力であつて——敗北者の烙印を押されてもうう私が云うのでは引かれ者の小唄の感があるが——確実万計重と準備を怠らなければ、充分勝算があるという事に注意を喚起したい。云うまでもなくこの辺の事情は大学院に進まれる方にとつても同様であろう。

いつだったか、某の先輩が『俺は三年境までい出したいと思ってたが、この頃は結構にやけ付ける奴は評しておけぬ気持だ』と烈しい愛校心を漏しておられた。改めて云うまでもないことだが、時を良くするのも、悪くするのも、一つに成さの手にかゝつていろ以上、くれぐれも準備してよくその眞価を發揮出来よう、日頃から不斷の努力を積まれよう、強く後輩の諸君に願いいる次第である。

昭和30年10月23日夜

暮玄潔にて

## 雜感二題

### 大成山城

#### その一 大学生生活に思う

僕が小学校の教員を止めて本学に入ったのは昭和二十七年の春である。教員時代の二年間といふものは、毎日幼い子供達と接して愉快であったが、忙しくて勉強など思ひもよらなかつた。どうかして少しお勉強したいと思つた末、お世話をなすことになつたのがこの大学である。どうして物理科を選んだかと云つても、月並に只好きだからと答える以外にないのですが、もう少しその動機を分析してみると僕の場合、どうも環境に影響されたと云ふようである。長兄が東鉄の教習所の電気科に入り、次兄が東京高師の理科に進むにつれて、段々と理数方面に興味を覚えて来たのである。環境の力は全く大きなものである。所で、元来僕は物事の理解のおそい部類に属していた。一つの事を理解するのに常に長時間を必要とした。そういう僕が物理をやるというのは、極めて不適性ではあるが、自分自身は物理をやつたということに対し何等後悔していない。

さて、大学に入って今や四年目だが、実力は全くそれに伴つていないことが身に沁みて痛感される。大学は本末教わる所ではなくて、自ら学ぶ機会と場所とを提供すること位は充分心得ている積りであるがどうも理论と実践とが伴わない。元々意氣地のない人間の故である。

とにかく大学生活四年、物理という学問にいくらかでも興味を持てたということを誇りと思うと同時に、限りなく奥深い学問の領域に比して、自己の能力の如何に小さなものであるかと思ひきり知らされた臭に於て、得難い教訓があつたと思つている。

#### その二 一つの夢

物質やそれに奥連した自然現象を説明する自然科学は、今日非常な進歩を遂げている。然し、これが一旦生命現象の領域に入ると、充分満足すべき成果があげられていないように思われる。勿論、生命現象とか精神現象は、非常に複雑であつて、物質世界に当てはまると同じような法則性の存在を期待することは出来ないかも知れないが、余りにも例外的な現象が多過ぎる。もう少し統一的な説明が試みられてよいのではないかとうか。生物現象に興味ある諸君は、将来この分野を専攻されては如何。

釣

福田 祐 拜

僕が釣を始めたのは、小学校三年の頃、十年以上も昔にならぬようか。三方を標高三・四百米位の山では囲まれ、谷を南北に通る唯一の日抜き通り以外なら何處へ行つてもひわむす織の音が聞えると云う當時人口十方位の小さな田舎市、その町の東の山際を流れる福生川の、他の如何なる家々よりも川に近くに住んでいたのだから水(浴)泳や釣が好きになるのは花柳街に住で子が早熟になりがちなのと同じ理だと思います。

一日一時間位から朝晩一二時間と釣糸を垂れている時間が長くなり、雨風の日の別もなくなつてくる頃は、病も青盲に入つたと云うのでしようか。しかし、当時は中学も入学試験があり、それも二・三倍位にはなるので六年生になると早々試験勉強を強制的にさせられるようになり、今迄の不勉強が家人に報告され、学校では明暦の前で恥をかゝれ、往復ビンタ(当時は戦時中でした)で家に帰つて飯が食之ぬ程になると、すぐ身に添みて自然と釣に行かなくなつた。それから家が町内に引越したので、釣にも殆ど行かなくなつたが今年の春休の頃より又始めた。

今度はもつばら人里遠い水源を訪向した。社会から切り離された様な深山の幽谷の中で、激流が岩を打つ所、滝壺で水面に影を落さない様に、水しぶきを浴びながら家守のようにはり着いて、或ひは深くどんより流れている岸辺で、河辺の草や葛の間から苦心して竿を出して四五回流水のまゝに糸・鉤を流して、奥が居れば、春先山吹の花がその黄色の花を咲かせる以前ならば必ず餌を食う。夏は春程食ひはよくない。その食った時の糸竿と伝わつて来るその手元え、その時の嬉しさ、これは他人には理解してもらえない程々釣人の升が知る悦楽なのでしょう。また奥(山女岩奥・鱗)を釣り上げ、それ等が陽炎の中色とりどりの美しい光を反射してピーンと張った糸の先端でピンピンしこいるのは何とも云えません。此等が我々釣人を釣へ誘惑する最も大きな原因でしよう。

帰りも又いさゞか樂しい。日暮に近くに山の尾根道を友人達とその日の獲物を自慢し合い、又美しい景色を眺めるのも、更に運がよければ鹿の声が耳に入る時などは、全く朝三時起きして三時間も四時間も自転車に乗りその上階、二里三里と歩つた苦しみや、夜行の車で九時頃駅に着き、それ

から二時間三時間と歩き、炭焼きのカマドによりかゝつて三四時間まどろみ、暗い内から歩き出して未だ疲れなどは一度にすつ飛んでしまう。熊に出会いやしないかと云う心配さえも一時は忘れて、笛の音の様な声に暫しは耳を傾ける。しかし驚いた事にはかかる深山に「キンバエ」を瞬折植物の周辺に発見する。

町にはいつて、赤い提灯に吸いよせられて、この奥を看に歎をひつかけるもの又悪くない。

## 星空を想う

閑于

例年から今頃は澄んだ夜空が見られるものであるが、今年はどうしたことか一月遅れの台風に影響されて、まだそうした美しい夜空に会えないことは淋しい。しかし雲の切れ間等から見る星は美しいものである。あるいは青白くあるいは赤く輝いているのは、まさに夜の美の中にあっては何物をもその追従を許さない。それだけではない。晴れていれば満天に散らばる星を、幾つかのグループに分けて一つの有機体を作り上げている。それのが又となく美しいものである。正方形、三角形、色々な曲線から構成されるそれ等星座は限りない樂しくて与えてくれ、それに伴う星座の伝説は私を更に夢の世界へと引き込ませてしまう。ラムズチュードの天球圓譜を手にして户外に立つのは、一つの現実逃避からかも知れない。

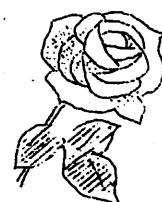
これから冬にかけて天上はにぎやかになる。何といつても星をながめるのはこれからだ。木枯しの吹きすざぶ野に立つて、まるで何にもかもが強い風に吹き上げられてしまつた後のよう澄んだ空を見上げて、遠い過去、伝説神話の世界に親しむのはいいものである。

卷之二

山東志

物理学学生の全部へのアンケートの一條に恋愛の有無を問うていいきのから  
つて私は「なし」と答えておいた。恋愛と言うものはどくかうかはよく知  
らないのは事実を記したつもりである。しかし若き美しい女性の近くにあ  
れば少しばかりケムタイのはどうしようもない。これが恋愛の中に入ると  
云ふ小説アンケートに忠実に答えなかつた事になる。世にアバタモエク  
不と謂われるがこれは相手の心臓を完全にとらえたからこそであつてこう  
なれば恋愛も充分であろう。残念ながら私はこれまでのものを味わつたこと  
がないのでアンケートには「なし」が適当であると判断した。

私は実験物理をやつてはるが実際は原子核物理実験の名の下にガイガーミュラー管での放射能の測定でパルス波形をオッショグラフで見たりする事をやつてはる。この実験の合間にいたずら氣を出して當時(それがどう廢でも今はさざる)大切に持つてはる。我が愛用の腕時計につけていは夜光の放射能を測定して見た。すると猛烈なカウントである。町田先生も當時それを身につけてはるとねえ-----と-----の部分は首をかしげて表現され目は時計と私の顔を行き來した。傍で一緒に共同実験してはる佐々木君は少し身を引いた様に見られた(佐々木君はそのつもりではなかつたかも知れぬ)冷汗三斗と迄はゆがあが冷やつとしたのは事実である。しかしこの時計も特製の放射能をつけてもらつてから數年間當時つけていたので今まで一日や二日はよかろうと思ひながらその後やはり腕につけてはるがね3時だけはけはけたす事にした。さて自分自身に何くとも通過するものを待つてはると言うだけ無意味であるが痛快なものである。それにて傍にあらもつは何人でも通過するものである。相手は知らぬがニチニテは所キシカズ通過してはるのである。電車などととなりに座った若き美くしさ女性の心臓をとらえれば恋愛ならニルも恋愛だろかやはりアンケートには『あり』と書くべきだつたが。



步行三題

## Physics and walking



浅見茂夫

## 山葡萄むらさきにこぼれ山日和 (秋桜子)

天に雲地に花薔の秋白し (五城)

## 秋晴の滝玲瓏と落ちにけり。 (名鼎)

秋色を尋ねて山に野に行楽の絶好の季節となりました。そこで物理学に関する歩行の問題二三を御披露して秋山を偲ぶようですが(にはならないかも知れませんが)にしたいと思います。私自身は *Physical science* の範囲開いてから(或いは開き切ってもいないかも知れません)未だ極めて日淺く、従つて多くの知識は御座居ませんので「歩行」の問題と云つても無理に *a certain physical principle or theory* に結びつけたものでしかありません。尚ほ3番目の内容は矢野健太郎著「食後の数学」に負うものですからその奥、同著者に深い感謝の意を表します。以下の内容は

- §1. 身長と行程との関係について
  - §2. 真直に進まない方が早く行けると云う事について
  - §3. 犬が主人を追う時に極く曲線について

の三つに分けましたが、§1.は力学的振子問題、§2.は変分問題、§3.は微分方程式の問題です。歩行の問題は他にも色々考えられるでしょうが、何分にも原稿締切の日が近づいていますので取り合えず以上の三つの問題について考えてみよう。

## §1. 身長と行程との関係について

身長の大きい人の方が矢張り一応同じ時間に経過し得る歩行距離も大きいものと考えられる。その程度を一寸計算で当へて見よう。先づ身長 $\alpha$ 脚の長さ(=l)であるから脚がある固有振動数を以つて振子のように動くとすると周期Tは以下のように算出される。………(1)

従つてある一定時間の行程 =  $Vt \propto \sqrt{L}$  ( $\because t = \text{const.}$ )

よつて  $\Delta L$  文背の違う3人の行程差は

$$\sqrt{L + \Delta L} - \sqrt{L} = \frac{(d\sqrt{L})}{(dL)} \Delta L = \frac{\Delta L}{2L} = \frac{1}{2} \frac{\Delta L}{L} \sqrt{L}$$

$$\therefore \sqrt{L + \Delta L} = \sqrt{L} \left(1 + \frac{\Delta L}{2L}\right)$$

この結果は  $\frac{\Delta L}{L} = \frac{1}{10}$  即ち1割、背の高い人は  $\frac{\Delta L}{2L} = \frac{1}{20}$  即ち5分歩行程  
(同時に内)も大きい事を示している。

(註1) これは私の original idea ではありません。2~3年前寅彦全集を見ていた時、手帖たか日記だか断片だかにあったのを思い出して書いたものです。大体の事は奇麗に忘れてしましましたが、最後の結論は確かに上の様だったと思ひますから途中の計算にも多分誤りはないでしょう。図書館で調べるのも面倒ですから調べては見ませんでしたが。)

## §2. 真直に進まない方が早く行けると云う事について

上の標題の云い方は少し奇を衝った表現ですがより正確には in-homogeneous space に於てはと云う組し書きかつくのでしょうか。又 inhomogeneous space でもその inhomogeneous な影響が negligible の時は上の限りにはあらずと云う事になるでしょう。

(その1) 「ある小動物の歩行にとって充分抵抗を感じる小砂利の戻Aとそれと一線を以て境する大砂利(?)の戻Bとかある。A戻の一戻  $P_0(x_0, y_0)$  からB戻の一戻  $P_1(x_1, y_1)$  に最小の時間を以て達するために小動物の迷がべき道筋は?」

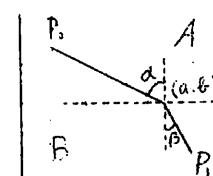
まず砂利の抵抗を  $f$  としよう。そして最も簡単なとしてあり得そうな関係 —  $v$  と  $f$  が逆比例すると云う — で  $v$  と  $f$  が結ばれていると考えると

$$v \propto \frac{1}{f}$$

$$\therefore T = \int_{P_0}^{P_1} dt = \int_{P_0}^{P_1} \frac{ds}{v} \propto \int_{P_0}^{P_1} f ds$$

故に  $\delta T = \int_{P_0}^{P_1} f ds = 0$  を満たすものが求めらる経路(の簡単な場合)であろう。右のように境界線と経路の交点の座標を  $(a, b)$ 、境界線に立てた法線と経路のなす角  $\alpha, \beta$  と

すると  $\delta \int_{P_0}^{P_1} f ds = \delta \left\{ f_0 \frac{(y_0 - b)}{\cos \alpha} + f_1 \frac{(b - y_1)}{\cos \beta} \right\} = 0$



$$\therefore f_0 \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} (y_0 - b) + f_1 \frac{\sin \beta}{\cos \beta} (b - y_1) \delta \beta = 0 \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

$$\text{又 } y_0 - b = (y_0 - b) \tan \alpha + (b - y_1) \tan \beta$$

$$\therefore 0 = \frac{y_0 - b}{\cos \alpha} \delta \alpha + \frac{(b - y_1)}{\cos \beta} \delta \beta = 0 \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

$$(2) \text{を(1)に代入すると } \frac{f_1}{f_0} = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

従つて利口な小動物ならば(3)のような関係を満す「光路程 (Optical path)」を送んで少し廻り道をしても大砂利の方は余り歩かない様にするだろう。実は(もう即ちお気附かでしようが)  $f = n$  (屈折率)と置けば正しく有名な Fermat's principle によるだろう。 $\delta \int n(x, y, z) ds = 0$  は Fermat's principle そのもの。

(註2) 上の問題は自分で考えたのですが、余り良い問題ではありません。それは  $v \propto \frac{1}{f}$  とすれば Fermat の原理が見え透いてしまうからです。併し、小動物の zigzag course からは何となく例えれば、古時代の馬術の名人 曲垣平九郎 の愛宕山石段昇りなどを連想させます。又坂道を上る荷車の zigzag course、乗鞍岳の自動車走路の模様を想起させます。尤も後の例の場合には時間を極小にする経路であるかを知れませんが、この量的な考察は余裕ある読者諸賢にお任せ致します。

(その2) これは高柳先生の演習時間での問題です。

『半球型の山を登る登山者が彼の現在の高さに比例する速さで、その山を登行する時、その山腹の一地東から他の地東に最小の時間で達したいと思う時、迷がべき経路の形狀は?』

ハ 一定ならば問題の二地東を含む大円が、最速登行線になるであろう。以上の問題にあるように、登る際は矢張り幾分力学的助けを借りねばならないだろう。二地東を結ぶ時間を  $T$  とすれば

$$T = \int_{P_0}^{P_1} dt = \int_{P_0}^{P_1} \frac{ds}{v} \quad (t_1 - t_0 = T)$$

$$= \int \frac{ds}{KZ} \quad (s = KZ)$$

然うに

(1)は変分学における Euler の方程式

$$\left( \frac{d}{dz} \left( \frac{\partial F}{\partial xz} \right) - \frac{\partial F}{\partial x} \right) = 0. \quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (2)$$

$$\left\{ \frac{d}{dz} \left( \frac{\partial F}{\partial x_z} \right) - \frac{\partial f}{\partial x_z} = 0 \right. . \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

と同値である。(2),(3)の証明

$$\begin{aligned}
 \oint F dz &= \int \left( \frac{\partial F}{\partial z} dz + \frac{\partial F}{\partial x} dx + \frac{\partial F}{\partial y} dy + \frac{\partial F}{\partial z} dx + \frac{\partial F}{\partial y} dy \right) dz = \\
 &= \int \left\{ \frac{\partial F}{\partial z} dz + \frac{\partial F}{\partial x} dx + \frac{\partial F}{\partial y} dy + \frac{\partial F}{\partial z} \frac{d}{dz}(dx) + \frac{\partial F}{\partial y} \frac{d}{dz}(dy) \right\} dz \\
 &= \int \left\{ \frac{\partial F}{\partial z} dz + \frac{\partial F}{\partial x} dx + \frac{\partial F}{\partial y} dy - \frac{d}{dz} \frac{\partial F}{\partial x} (dx) - \frac{d}{dz} \frac{\partial F}{\partial y} (dy) \right\} dz \\
 &\quad + \left. \frac{\partial F}{\partial x} dx \right|_L + \left. \frac{\partial F}{\partial y} dy \right|_R \\
 &= \int_L^R \left[ \left\{ \frac{\partial F}{\partial x} - \frac{d}{dz} \left( \frac{\partial F}{\partial x} \right) \right\} dx + \left\{ \frac{\partial F}{\partial y} - \frac{d}{dz} \left( \frac{\partial F}{\partial y} \right) \right\} dy \right] dz \\
 \therefore \frac{\partial F}{\partial x} - \frac{d}{dz} \left( \frac{\partial F}{\partial x} \right) &= 0 \quad \frac{\partial F}{\partial y} - \frac{d}{dz} \left( \frac{\partial F}{\partial y} \right) = 0
 \end{aligned}$$

$$F = \sqrt{1+X^2+Y^2} / (X, Y \in (2), (3)) \text{ 代入 } \frac{\partial F}{\partial X} = 0 \quad \frac{\partial F}{\partial Y} = 0$$

$$\therefore \frac{\partial F}{\partial X} = \frac{XX}{Z\sqrt{1+X^2+Y^2}} = C_1 \quad \frac{\partial F}{\partial Y} = \frac{YY}{Z\sqrt{1+X^2+Y^2}} = C_2$$

$$\therefore C_1 Y - C_2 X = 0$$

(上の二つの方程式より  $x$  を消して)  $\therefore C_1y - C_2x = C_3 \cdots \cdots \cdots \quad (4)$

(4) 式1は之軸と平行な平面(鉛直平面)を表はててい。故に二地卓を含む  
鉛直平面と半球との交線が求まる経路である。最と平たく云うと二地卓を  
含める鉛直な平面で半球を二つに割った時の切口の周りの線である。

(註3: 上と同じ様な変分問題でEuler equationが一つの最も簡単な例として有名な最速下降線(Brachistochrone)があります。それは Cycloid の一種でこの曲線上に滑らかに束縛された質点は又完全な等時性(Synchronism)を示すなど面白い性質があります。(金原寿郎編: 大学演習 p.38 など参照))

### §3. 犬が主人を追う時に描く曲線について

『ある日ある時ある所で（といって野原の称なない處でないといけない）ある犬がその主人が遠くを歩いているのを見発見し、すぐその後を追跡したが主人は知らない顔ですんすん先へ直ぐに進んでいく。この時犬の直跡する曲線は？』と云う問題。

先づ簡単の急に主人と犬の速度を $v_1$ ,  $v_2$ (共に大きさは一定)としよう。  
犬が主人を発見し追跡を始めた時の両者の位置を $X$ ,  $Y$ 軸を右のように選んで犬の方を $(a_0, b_0)$ 主人の方を $(0,0)$ とすると

$$V^2 = X^2 + Y^2 \dots \dots \dots \dots \quad (i)$$

$$\frac{dY}{dX} = \frac{Y}{X} = -\frac{NQ}{NP} = \frac{Y}{X-vt} \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

$$(2) \text{を微分して } (x-n)\dot{y} + (x-n^2)\ddot{y} = \dot{y}x + \dot{x}\dot{y}$$

次に  $\times$  を東に更に  $(X-vt)$  に (?) の関係を使うと

$$(X^2 - vX)Y + X^2 \frac{d}{dx} Y = XXY + X^2 Y$$

(1) と (2) を微分した  $\dot{X}\dot{X} = -\dot{Y}\dot{Y}$  を使い

$$(X^2 - V X) Y + (V^2 - Y^2) \frac{Y}{V} \ddot{Y} = - V \dot{Y} \ddot{Y} + X^2 Y$$

(3)を解くのに  $\dot{Y} = P$  とおくと  $\dot{Y} = Y \frac{dP}{dY} = P \frac{dP}{dY}$  であるから

$$(3) \text{ 式}1\text{は } \frac{dP}{dV} = \frac{V}{V^2 - P^2} \quad \text{である。}$$

$$\text{之よ!} \quad \left( \frac{dP}{P^{1/2} \cdot \bar{Y}} \right) = \left( \frac{v}{\bar{Y}} \frac{dY}{Y} \right) + C$$

$$P = V \sin \theta \text{ とおくと上式は } \left\{ \frac{d\theta}{\sin \theta} \right\} = \left\{ \frac{V}{V} \frac{dV}{V} + C_1 \right\}$$

$$\therefore \log \tan \frac{\theta}{2} = \log Y^{\frac{r}{v}} +$$

$$X = \sqrt{V^2 - P^2} \quad \text{and} \quad X = \int dx = \left( X \frac{dt}{d\theta} \right) d\theta = \left( V \cos \theta \frac{dt}{d\theta} \right) d\theta \quad (5)$$

(5) を  $\partial$  で微分し整頓すれば

$$\frac{dt}{d\theta} = \frac{V}{2v} \left( \frac{1}{\sin^2 \theta} \left( \tan \frac{\theta}{2} \right)^{\frac{v}{2}} \right)$$

簡単な場合として  $v \sim V$  とすると  $\frac{dt}{d\theta} = \frac{C}{2} \cdot \frac{1}{\cos^2 \theta}$

2  
X (SVC) 32

$$\therefore X = \left( \frac{CV}{2} \left( 1 - \tan^2 \frac{\theta}{2} \right) \right) d\theta = CV \left( \theta - \tan \frac{\theta}{2} \right) + C' \quad \dots \dots \dots (7)$$

$$\text{この時 } Y = C \tan \frac{\theta}{2} \quad \dots \dots \dots \quad (8)$$

(7)(8)はそれを parameter とす求める曲線の式です。(但し  $v=V$ )  
(G の物理的意味は犬の速度の向きと主人の歩く路に立てた法線との角である。)

X                    X

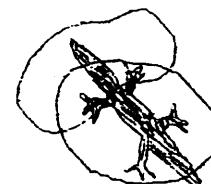
最初 秋の山を偲び答でしたが、余りそれとは縁の無い多少乾燥なものになつてアーティスチックです。俳句で始めたのですから又 俳句で締めくくりをつけ、この拙稿に period を打ちたいと思います。俳句自身は内省的で、しかも感覚的に美しい寂寥な秋の姿をよく捉えています。

み仮の石いだきみたり秋の山 (栄七郎)  
仲秋や花園のものみな高し (青 郎)  
秋日和恙なければいかによき (悌二郎)

最後にこの拙文で発見されたであろう誤りに対し読者諸兄の御教示を切に希望してペンをおくる事にします。

~~~~~ 1955. 10. 7 ~~~

## ファンタジア 雜感



安藤 富士夫

ファンタジア。よくすあおこがナシキモ幻想曲という名前がつけられただのである。全くその強烈感に驚かざるを得ない。あれは幻想ではなくて妄想である。で、うち上げてデイスニーやモディズモニから、その万能博士かついだストコフスキーやストコフスキーである。よく眞面目にあれだけの愚を衆目にさらしたものである。デイスニイは「ここでベートーヴェンも有名になつたろう。」と云つてゐるが、田園とあんな風に解釈してなくてこりつけたのは、地下でさぞ口惜しがつてゐるであつた。本はベートーヴェンの大作だから悲しいものである。この偉大なる企業が終つてしまなく、ライラルフィア交響楽団が分散してしまつた所である

が、さもありなんと思われる。

最初は、バッハの第一ガントリーカータ。これは観ていて美しい樂といものであつた。ところがクリミナル人形あたりになるとさうさう例の動物たちが出て来はじめる。どのもこも同じ顔で同じ動物が、ドタバタとあくどく演技するわけである。これも一つや二つならまだしも、その後のすべてが鼻につけたアニマル、どんな壯麗な音楽をすべて茶化されて、画一的な戯画になつてしまつう。もつと大きなものはそれでいいのか知れない。さればアントン・ラフマニノフなどといふ名前をつけずにはじめからミッキーの魔術師とか何とかつけておけばその積りで觀かであります。これを見ていつ「やぶにらみの暴君」と創つて人達が創つたら又金魚達がそれが出来ただろうと思つた。

私は音楽特に古典はそのまゝ聞くべきものだと思っています。これもまたどんな幻想が浮かぶかは各人各様であつた。しかし一人の解釈を映画の形で公演するなどいうことは、曲がボビュラーなだけに恐ろしい影響があると思われる。大衆を啓蒙しようという意図はうかがえるのですが、誤つた或いは容易な方向に導く事を恐れるものである。勿論、部分的にはけつ所が多いし、時々彼の直観力の鋭さに驚くが、観終わってしまつたときに感じが容易にぬけそうがない。

## 雜 感

林 真太郎

夏体も間近い七月の暑い日に部屋で感想をしようとしていた。何を書けばしているのかも知れない。夏の暑さに負けたのか。若い血潮には暑さは暑であり、夏は試験の時節ではないのか。夏程にさかんな時はあるまいなど人はい。書ければ暑い程ぬけないものだ。二時頃に友人の八百から手紙を受取った。彼は現任或パン製造業者の所で働いている。彼の太いペン字は次の様に綴つてあつた。

大分御沙汰しました。寒い寒いといつては春が来てそれもいつのまにか一仕事に縛り付けられて自由の利かぬ様の如きの體知らぬきに林々の花が咲いては散つて行き、緑が萌え出たと思う間に物速い朝が繰り返し、重い被さり、そして今は東一照るかと思えば曇り又降る鬱陶しい夏です。現在の場所に住みついて早くも半年が過ぎ去ってしまったがと考

色々と時の過ぎ去る辺りに驚き且又不快にも心配にも感じます。というの  
は、この六ヶ月に僕は依然旧態を持しく古い自分を一步も出さず性質の思  
癖は以前に増して深く根付いたと思われはするが、さりとてそれを凌ぐ優  
秀なものを何か自分の中に培い育てたかと反省して見ると厭になるからで  
す。刺戟と変化から絶縁された現在の生活から一日毎に硬化し衰化して行  
く自分の精神を救い出し少しでも生氣づけようとして努める読書は執務時  
間の長さと疲労との為に思うに委せず、毎日疲弊したような懈怠るい物淋  
しい日が続いて行きます。私のような生活をしている者は今の世の中には  
実に沢山あるのではないかと思ひます。否生活の外的要素はそれは千差  
万別でしようが或る程度成年に達すると次第に実人生の苦しみを運命の女  
神が手出しに洩らして味わせ若い弱い心臓に恐怖とそこから生れる武装、  
反応の装備をさせ、そして今迄どんなに豊饒な人生が歴して行くかと喜ば  
せた予期を無惨にも又滑稽にも裏切って多くの若い心は剛一的な方向に國  
まつて行くかの様で、そおいつ意味では皆同じような生活をしていると云  
つても過言ではないと思ひます。つまりこの剛一性はあらゆる人間の成長  
期に訪れる第一期の危険性ではないでしょうか。何の剛一化といえば自分  
本末の根柢的な事を最早や廻き入れようとはせず、ひたすら世間的戦闘と  
配慮に敏く賢くなり、つまり虚栄も名譽も誇りも義理も一切を含んだ広義  
に於けるこの心の生存競争に負けまいといふ臆病さを含む对抗心によつて  
完全に心を領せられてしまうのです。若し人生に完全に純粹な幸福——つ  
まり感激と云う言葉と同義語に僕は考文するのですが 感激があるとすれば  
それは余りにも世間的配慮からは無縁のメンタルゾーンにしか無いと思  
われます。

手紙を読みながら共に遊びし頃の事が思い出された。真面目で感情豊富  
で、読書好きの彼の事が一つの絵巻となって自分の前に立現われた。彼は  
新聞記者になりたがつた。彼の意志を現実は許さなかつた。自分の上にも  
同じ現実が来ているのではないか。万境に従つて転ず（寒山）。こんな句  
が思い出された。

坂田 昌一著

## 物理学中方法

### 第四章 序



従来物理学の考え方とも云うべきものは形而上学的なものであったが、弁証法が出来るに及び当時はあまりかえり見られなかったが、近年特に物理の対象が微視的世界へ入るに至りそれが注目されるようになつた。日本に於ては特に武谷博士が従来の方法論に満足出来ず弁証法の考え方を土台として独自の三段階論へ到達した。又坂田博士はその有効性を認識しその見地に立つて主に素粒子論の背景について述べたのが「物理学と方法」である。そこでこれを紹介するにあたり自然弁証法に重きを置き武谷博士の三段階論へとまとめようと思う。I. 物理学と方法では理論物理学の發展をかえり見、多くの物理学者が新しい理論を充分に消化しきっていない間に物理学の尖端は先へ先へと進み、かつて偉大な仕事をしてきた科学者でさえ新しい發展について行くことが出来なかつたことを述べ自己の信念の基礎に動搖を感じた物理学者は哲学的な問題へ関心を示し経験主義的実証主義的傾向が流行した。そのうちに光にも物質にも二重性があるといふ驚くべき事実が發見され古典物理学の部分的修正なしではとても解決する二つの出来ない問題となつた。物理学者は再び懷疑的となり、あるものは実証主義へ、あるものは不可知論へ、他のものは神徳主義へと何かつて行つたしかし1925年には量子力学が生まれたにもかゝらず物理学者の哲学的混乱はなおこれをめぐつて続行られた。この混乱に拍車をかけたのは量子力学の創始者達がしばしば実証主義的見解を露骨に表明しそうたことであつたと非難している。例えば「物理学者は知覚の閾限のみを形式的にすべきものである」と「現代の物理学は原子の本質や構造を取り扱うのではなく我々が原子を観測する時知覚する現象を取り扱うのである」。しかし武谷博士が注意しているように物理学の解釈とは厳密に区別しなければならぬ。科学と世界觀の発達という問題は科学の起源とその発達と歴史的に講べねばならぬことであると述べ人類の生活過程を歴史的に見てから弁証法的自然觀察の成立及び自然弁証法の根本的特徴について言及していく。即ち人間が地球上に発生して以来いろいろな生活資料を生産しましたこれを清

費することによって生活を続けて来た。人の生活は動物のそれと異り、一定の計画をもつたいとなみであり自己の周囲をとりまく自然に働きかけてこれをその欲求に適合した形に変革せしめようとするところに特徴を持っている。このような行為を実践と呼ぶと人の生活は本来実践的である。ところが実践が成り立つためには自然が我々の意識から独立に存在してあり、これが感覚を通して意識の中に映じだされることを認めねばならないだろう。ところが人の実践が計画通りに成功するには感覚を通して映し出された自然についての我々の知識があやまつていなかつた場合に限る。人は実践の成功と失敗を通して自己の願望や意図によつてはどうすることも出来ない客観的な自然の構造とその法則を覗見するのである。科学はかうして実践を通して認識された客観的法則性についての知識の体系として確立したのである。従つて科学的知識は人の実践の有効性を保証するものであり、又認識の真理性はつねに実践によつてためされねばならぬ。科学と実践の間の二つの密接な関係を考えるならば、科学は常に「実践の立場」から唯物論を土台とせねばならぬことが分る。近代科学の特徴が実証性にあることはよく云われているところである。これは上に述べた科学的認識の真理性の規準が「実践」にあるという関係の一端を表わしたものとしては正しい。ところが自然学者はしばしばこれを一面的に強調し、その唯物論的前提を忘却するか若しくは故意に否認しようとしている。先に述べた実証主義とはこのようを見出すのである。実証主義者は、「科学とは自然をあらがまゝに眺めることだ」といふ。この新しい形態である操作主義者は「物理的量とはその測定しようとする操作を表す記号であつてそのような量は客観的実在と何の関係もない」という。しかし科学者は実験室の中では、いつでも「実践の立場」に立つてゐるのである。それは「実験」が「実践」の一つの形態であるからである。物理学者が原子を発見し、その構造を明らかにしたのは決して自然をあらがまゝに眺めたからではない。人の認識が最初は直接的な経験から出発するにかゝらず、つねに感覚の限界を超えて、現象の背後に横たわっている本質的な関係をあばき出して行くことが出来るのは「実践の立場」に立つてゐるのである。前世纪迄永い間自然学者をとらえていた古典觀は世界は個別的な一つ一つから切離して考察出来る固定した不变な対象から出来上つたものと見做す形而上学的唯物論であつた。これはニュートン力学等自然科学の初期の範疇から得られた自然観即ち「自然はたとえそれが自身どんな仕方で成立

しても、ひとたび存在する以上はそれが存続する限り、それがかつてあつたそのまゝの状態にどゞまるものである」であつた。ところが科学が発達すれば唯物論の形態も又変化しなければならぬ。その後の科学の著しい發展は唯物論の変貌を要求した。カント・ラプラスの太陽生成に関する仮説を先頭として自然は存在するのではなく、生成と消滅するのであるという見方が有力とほつた。自然自体は永劫の流動と循環のうちに重くものであるという。ヘラクレレスの思想が復活し「辩证法的自然觀」が成立した。これにより唯物論も又辩证法的なものへ脱皮せねばならぬかつた。従来の物理学者はもつぱら実証的方法のみに依り try and error の方法によつて自然自身から正しい方向を教わりながら進んでおり、これが唯一の正しい方法であるかの如く盲信していた。しかし近代科学の偉大な成果がすでに「自然辩证法を証明しまたその既に自然認識も辩证法的过程にしたがつて行なわれることを明らかにして」以上自己の研究のゆく手を示す羅針盤として自然辩证法を意識的に適用すべきであろうと述べてこの立場をともせざる学者をあげ辩证法的根本的特徴について述べてゐる。第一に「自然が互に切离され、互に孤立し互に独立な対象や現象の偶然的作業積ではなくそこでは対象が互に連繋し互に依存し互に制約する連続的な全体であり、「自然は最小のものから最大のものに至る迄永遠の產生と消滅、止むことなく流れ休止することなく運動と変化のうちにあり」ことである。第二には自然の發展と運動に因する法則即ち「量から質への轉化及びその逆の法則」「諸対立物の透過の法則」「否定の否定の法則」(辩证法の諸問題を参照されたい) 次にこれを具体的に説明されている。現代の科学は自然の中に負的にことなつたいろいろな「段階」があることを見出している。例えば、素粒子—原子核—原子—分子—物体—天体—星雲、といった「段階」である。これらは一般的な物質のいろいろな存在様式を制約する結構莫であつて上に述べたような直線的な関係にのみあるのではない。分子—プロト粒—細胞—器官—個体—社会、といった方向へも、つながつて行く。この有様に例えていえば立体的な網の目のように構造をしていくとも云えよう。これらの段階は決して互に孤立し独立したものではなく互に連繋し依存したえず平行しあつて、このような平行は周期なく起り新らしい網がつくり出され又消滅し休止することなく變化のうちにあり、宇宙線が大気中で作る中間子の如きは百万分の二秒といふ短い寿命をもつて電子とニュートリノに転化してしまう。「量から質への移行の如きは、もはや今日

の自然科學者にとっては學識とおつてゐる、物理学に於てはあらゆる変化が量の質への轉移である、例えば電子対を創出するには百万ボルトのエネルギーが必要であり、中間子を作るには一億ボルトのエネルギーが必要である。第二の法則は全ての「段階」が对立物の統一によりなり立つており、对立物の競爭によって高次の「段階」へ發展することを述べている。例えは湯川理論の核心は中性子は陽子と陰中間子に転化する性質を持つということにある。しかし中性子が陽子と陰中間子へ転化するからと云つて、前者は後の二者から構成されていゝとはいえない、何故ならばこの關係は相互的であつて陽子も又中性子と陽中間子に転化しうるのである、従つて中性子も陽子もともに「單一的」であると同時に「複合的」である、「單一性」と「複合性」の対立を統一したものと見える。次いで量子力学を中心にしてその發展過程を述べ対応原理が前期量子論から量子力学に至る迄の發展に於いて未知の法則を探究する指針として絶えず指導的役割を演ずることが出来たのはそれが自然弁証法を部分的に反映していゝからであると述べ更に観測問題にふれてゐる。それから物質構造論を中心とする近代物理学の發展の路を辿りそれが弁証法的唯惟を要求し弁証法的唯物論へ導くものであることを述べてゐる。II、素粒子論の歴史の中で湯川理論は新たなる実体中間子の導入という冒険の中にこそこの理論のもつともたくましい性格を見出すものであると述べてゐる、物理学の成就是本質と現象の弁証法的考察理解にある、方程式を作る前にそこには何があるか、いかなる交互作用のもとにあらかじめ実体的構造が模型を知らねばならない、この頃(1937)から武谷博士は著者の研究室を訪れるようになつた、博士は唯物弁証法に立場に立つ立体的な理論を分析し「三段階論」に到達した、これがその後の研究に重要な役割を演じたことを述べてゐる。「三段階論」によると自然の認識は次の三の段階を通じて螺旋的に發展する、第一は現象をありのまゝに記述する現象論的段階、第二は対象が如何なる構造にあるかを研究する実体論的段階、第三はそれがいかなる相互作用のもとにいかゞる運動原理に従つて運動しているかを明らかにする本質論的段階である。このことを武谷博士の「弁証法の諸問題」より引用しよう。

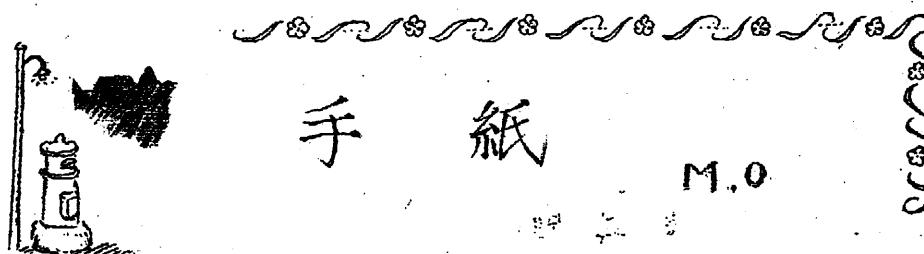
ルネッサンスにおいて物理学がその体系を持つ過程を考えて見る、ティコ・ブラーハーは一生涯を天体の観測に費し多くの記述を残した、これは全く現象論的で法則を見出すと云つたことは目的のほかになかつたかの如くである。この結果をケプラーが太陽の廻りを諸惑星が廻転する太陽系の模

型を使って整理し惑星がケプラーの法則と後に呼ばれる法則に従つて運動しているのを発見した、即ち実体的要素の導入によつてティコの現象論的記述が法則性を得たわけである、しかしこの段階に於ても法則はまだ現象論的意味しか持たないのである、即ち観察の経験だけでは決して必然性を充分に証明することが出来ない、それは post hoc (これに続いて) だが propten hoc (これの故に) ではない、毎日朝日が昇ることから明朝再び太陽が昇るであろうとの推論は生むるものではない。ケプラーの法則はこれまで惑星がかく廻つたことを示したので post hoc としての意味しか持たない、しかし我々はそこに止まらねばならないのですまい、ケプラーの法則はニュートンによつてとり上げられ propten hoc の意味を獲得したのである、では何がニュートンをしてこの躍進を可能ならしめたか、それはルネッサンスの生産技術の發展から生まれたガリレイの物理学が「人間の活動実験労働の要素」を持ち込んでニュートンは現象論的法則から物理的量に反省されて一石つき進んだ本質的な法則に達したのである。ガリレイにてはじめて運動の法則が知られ又一方では力の概念が得られたが、まだ地上に於ける物体の運動は一つの実体の属性として与えられていて十分に本質的なものから媒介されていまい、その限りに於てはガリレイもケプラーと同様に実体論的段階としての性格を有すると云うべきであろう。ガリレイが実体論的段階から明確に前進していきるのは力がまさに加速度に関しているものであることを述べることによつて以前の見解をぶちこわしたことにあら。ニュートンは実体の相互作用に於ける本質的力の概念を具体化し物質の実体的存量としての質量と実体の相互作用による力の關係を実体の運動に於いて又運動に媒介して加速度として組み又一方に於ては諸物質の相互作用のもつとも一般的な万有引力を質量に與する法則として樹立した、かくして現象が完全に諸実体の相互作用から運動に於て媒介される二に止つたのである。こゝに於て物理学は特殊的の制約を脱して普遍的な認識にもたらされたことになった、即ち實體的な propten hoc としての意味を持つことになったのである、このように物理学的認識は「ますますどうする」というように一律に進むのではなく、この三つの段階の環をくり返して進むのである、即ち一つの環の本質論は次の環から見れば一つの現象論として次の環へ進むといふ工合である、遠隔作用としてのニュートンの万有引力はそれ自身一つの現象論的るものであった。しかしこの記述の段階はそれを固定するとそれは形而上学に陥るのである、科学はめくま

でその原因へと進む、前より本質的な認識へと進むのである、これは場の理論によって進行された。原子核物理学は諸実体の導入によって実体論的段階にあつたけれど中間子理論の進展により現在の困難は実体論から本質論への移行にあたつてまで実体論的な整理を行いつゝ本質論への道を歩んでいるといふが出来ると述べられてゐる。自然認識が常にこのような弁証法的構造をもつてゐることに由来している。後半は湯川理論の困難から二中間子の問題へと遡りXで行くのでこの辺で止める事にする。次のIV. 科學と社會、その他の詳細については「物理学と方法」(岩波)「弁証法の諸問題」(理論社)を参照にされたい。

#### 後記

自分で理解出来たかどうかわからぬことを抜き書きという形で書くのは大分気が引けたが未だ読んでない人に役に立てばと思ふ又純粹哲学書は途中であきらかにこの種の物理に關係あるものは我々にとって興味をもつて読みことが出来、又教養の喫味でも有意義であると思われる所以、あえてこのようなことを試みた次第である。



池袋から東上線で約20分位、東京のはずれの外に僕の友人の家がある、そこに行くようになつたのは最近で今年の正月であつた、友人と言うのは同期に高校を出て今年某私立大学理学部三年に籍を置いていゝるものである。正月にはクラス会のために行つたのだ。それ以来時々出かけて行つてはコードを聞いたり、ラジオを聞いたりして一日を過すのが常であった。彼の家の内装は、はつきり知りだが、家族は6人位だと想う。弟と妹と3人の兄弟である。弟は来年高校に入るので一生懸命勉強に余念が無い。妹の方は某私立女学校の2年生だと思つた。仲々の兄弟愛に満ちた家族の一員であるらしい。いつも遊びに行くと必ず彼の勉強部屋に案内される。そこに行くには勝手の方から入つて行くのであるが、彼の母親(子供の教育に非常に懇心であつて毎回のように父兄会に参加していたとのこと)によ

る模様するのであるけれども、愛想のいい夫人である。彼の勉強部屋はすぐ近くで明るく気持ちの良い部屋である。弟さんはお茶を持って来てくれる、それは弟さんの仕事らしく思われる。つい最近は妹さんを連れてきた。先日ふと急な用事で出かけた際タクシではあつたが、忙しそうに勝手口の方で母さんの手伝いで一生懸命であった。いつも勝手の方を通るのでいつもながら挨拶を交わした。その時始めて彼女に会つたと云うだけである、仲々きれいな柔らかそうな紅色をした頬がその時の印象を今でも僕の口から云わせるのである。でも別に何んの気もしないで彼の居る勉強室で一日を過した。いつか友人に彼女の写真を見て「若狭妹さんは仲々きれいだね」と云つた事もあつた。その後毎日通学し勉強に実験など特を出した。夏休みも遅く気分的にもだらけるようになつた「あと一週間に一、まじめにやろう」なんて省略で言ひ合つたのである。彼からも他の友人からも夏休みには体をきこえておこう等と云う手紙を受けとつた。僕の方からも手紙を出したのは勿論であつた。夏休みも半分過ぎた頃何にか考へてはいる事や研究してはいる事をまとめて雑誌を作ろうと云う意味の手紙を受け取つた。例の友人からである。それにしても打ち合せをしなければとの事で会つた。他の友人達は未といいかつた、その時始めて彼の妹がお茶を持って来て下された。いつもならばとは思つたが別に気にかける事なくお礼を言つた。すぐに彼女は引きさがつた。彼と雑誌の事について相談し始めた。一休みをしようとの事で夕暮の町はづれに会つた。まだ蝶がないでいた。又引き返して相談し始めた。それでも夕時にはなつていなかつた。帰り際に勝手で手伝ひをしてはる彼女と出くわした。お礼をのべて帰つた。この夏休みも終わり試験も近づいた。試験の後数日かの休みがあつた。その時友人の妹から一枚の手紙を受けとつた。それにはごく当前に兄がお世話をすつてはる事のお礼をのべるも試験休めであるから遅がに来て下さいとの事の内容であつた。何故そんな手紙を寄こしたつてあつてもしかすると彼は病氣となつて彼女が代筆したのかとも思つた。その後数日過ぎてから会つた。彼は病氣などしないとの事だった。いつも様に試験の様子を語り合ひしコードを聞いてから帰つた。帰つた後彼女の手紙をもう一度見た。何故見直のかは自分でもわからぬ位だ。一週間前過ぎてから彼から手紙が来た。それには「駄で待つてはいるから来て下れとの事が書いてあつた。行つてみると彼と彼の妹が待つていた。その足で三人は人波の中に消え行つたのである。

# 隨筆三題 湯溪秦仲

### (一) 格言の分析

昔の聖人賢人と称せられる人達は数多くの格言を後世に残し、我々に偉大な教訓を提示して呉れた。広辞林・漢和大辞典等辞書をひもじて見ると、我々はそこに次から次へと展開されて行く格言を見る。戦後トト・Kの番組の人気のあるせの扉（最近は稍々衰えたが）の問題の中にも今迄一度も聞いた事のない新しい格言や句が時々飛び出して来る。之等の素晴らしい諺は單に書物を読んでその意味を理解し、或いは辞引を引いて調べて見ただけではその眞価即ち内に秘められた奥義の実際に会得したとは断言出来ない。如何なる諺でも之を一字一句徹底的に分析し、それを新たに組立て、良いと判断し得たなら間髪を入れず実行に移してこそ誠の意義があると思う。然しあれはそれだけでは満足は出来ない。何故なら日月の進むにつれて文化は発展し開拓されなければならぬからである。周知の如く廿世紀の科學の発達は驚くべきものがあり、その時代に生を寄せる我々は人生の幸福をしみじみ味わえる。従つて今後も古の賢者達に劣る事なく更に多くの新格言を創造する必要があると考える。例を音楽にとつて考え見れば作曲家である人の曲を他の音楽家が適当に改め編曲してピアノにヴァイオリニに管絃樂に夫々マッチしたものが構成されている。此の事は原曲からヒントを得て少し変えて見たに過ぎない、名曲から流れる美しい調べの旋律の中からヒントが与えられ、それにより新らしい曲が浮かばないとは限らない。これを格言に：“適用しそうの格言”といふのが格言が異った形で單刀直入に描かれて、思はざるには居られない。要は卓越した直観力・判断力。

## (二) 努力には方法が必要

我々人類は絶えず進歩向上を夢み、且つその実現を図ろうとする。洵に結構な事と思うが若し不幸にして折角の努力がその方法を誤つたために実を結ばない事が往々にしてあるものである。勉学にしろ読書にしろ單に時間かけ多読しても大した効果は得られないと言ふ。努力する態度に正しい效果の上る理想的は在、他の誰も行っていない様な独創性のある方法を自ら発出し、我が道を行くの不撓不屈の信念の下に孜々として絶ゆまぬ努力の連続線は必ずや他日成功の歡喜に満り得る。この様な微動だくしない精神を堅持しているので私は學校の講義もナ致精鑑主義をとり、聽講した

課目に対しては復習を必ずその日の中にし、(言うは易く、行うは難しの様に実行は極めて強固な意志を要する)最善を盡す様にするのを目標にしてゐる。我々大学生は既に皆を経験したが、入試に於いても同じ高校で同一の先生の授業に列席して中から某大学と一緒に受験して場合違不運はあるが合・不合の結果となって現われるのは要するに努力の不足が勉強法の拙劣などに由来していると考えてよいと思う。“努力！努力！そして又努力。”今日より明日、明日より明後月、毎日に前進し大理想実現に向つて只管努力を続けて行きたい。

### (三) 趣味乞豐加 K

人間にとつて最も必要と思われる事の一つとして欠く事の出来ないものに趣味を上げる事が出来よう。趣味の多い人達は幸福であり、一生楽しく愉快な人生を送る事が可能である。まるべく広範囲に亘り、アラエテに富んだ豊富な趣味こそ、その人と眞に人間味のある充実したものにするだろう。我々大学理科学生は数学・物理・化学・語学等時間のかかる学問に忙殺され、毎日晚の勉強で暇を見つけるのに難かしいが、その多忙の中から適当な時間を割り出し、それを趣味に当てる位の余裕のない人間になりたくない。勿論い方美人になつては困るが、要是勉強が主で趣味を従とすれば何等差支えはない。学生として勉強する事は最も望ましい事、勉強を円の中心とも云えよう。勉強を中心として無限大の半径（それは多くの趣味に匹敵する）の円を描くのは我々に好結果を齎すものと思うが如何！

住戸録

教職員

向坂義太郎  
鈴木 昭  
近藤 研二  
町田 勝  
村井 康久  
高柳 和夫  
富田 隆誼  
木村 徳治  
太田 勇夫  
舟橋 智子  
石倉 康豆

四年

2110 大城 山城  
2139 山田 潤平  
2193 中河 研  
0130 佐々木 実  
0177 矢島 恒夫  
1113 小川 治雄

三年

3106 浅見 英夫  
3108 大森 喜夫  
3110 脊藤 素方  
3112 手島 宏之  
3113 御子柴 修  
3114 渡部 三雄  
2108 恵田 常康  
1190 湯浅 泰伸

二年

4112 岡本 光弘  
4117 小林 保雄  
4118 佐久間 雄平

浦和市常盤町 5-112  
浦和市北浦和町 5-181-2  
浦和市常盤町 10-45  
浦和市常盤町 9-196  
北多摩郡小平町小川 1491  
北区王子町 1310 TEL 王子(91) 2,760  
渋谷区幡ヶ谷本町 1-41  
熊谷市青物町 112  
夏京都台東区浅草北清島町 2103号  
浦和市別所 1160 (總元寮内)  
大宮市土手町 3-409

大宮市並木上町 597  
杉並区上荻窓 2-125  
浦和市常盤町 10-45 (舊玄寮)  
(群馬県高崎市下和田町 268)  
吉田ヶ谷区松原町 4-341 川谷高  
川越市南久保町 1134  
吉田谷区松原町 3-360

浦和市岸町 7-70  
船橋市宮本町 4-1808  
渋谷区千駄ヶ谷 5-858  
中野区警の宮 5-296-1  
渋谷区幡ヶ谷中町都営アパート 223号  
北区猪付西町 6-30  
北区西ヶ原 3-31  
杉並区阿佐ヶ谷 1-872

浦和市太田塙本町 1386  
豊島区西巣鴨 3-911  
浦和市常盤町 10-45 (舊玄寮) 星陵高  
(神戸市垂水区西垂水日向町 207)

4122 林 真太郎  
4123 福田 祐輝

1165 倉田 久  
一年

5118 伊藤 薫  
5119 岩佐 竜一  
5120 大江 慶夫  
5121 岡崎 忠澄  
5122 小川 忠政  
5124 木田 直亮  
5126 佐藤 敏郎  
5127 島村 義雄  
5129 濱下 清  
5130 角川 信義  
5131 荘良 久  
5132 西原 修  
5134 丸山 貞夫  
5135 森泉喜代子  
5136 比嘉 強

大一回卒業生

滝本 畏  
黒沢 和彦  
鵜沼 淳  
形山 泰郎  
松村 光雄

大二回卒業生

秋山 好胤  
安藤 富士夫  
金子 尚武  
舟藤 勝  
中村 弘  
増尾 榮  
山 元七子

北区豊島町 3-19  
豊島区西大崎 1-68 (杉本方)  
(群馬県桐生市泉町 802)

茨城県北相馬郡取手町大字取手 1505 土浦一高

東松山市箭弓町 5609 (原第 121) 川越高  
板橋区大谷口町 934 北園高  
北区滝野川 2-33 木本高  
練馬区南町 4-6116 武藏丘高  
中央区日本橋茅場町 3-2 紅葉川高  
熊谷市大字熊谷 2524 熊谷高  
浦和市常盤町 (舊玄寮) 小千谷高  
大宮市土手町 3-390 浦和高  
熊谷市宮町 1089 熊谷高  
豊島区池袋 8-2330 (原第 4257) 北園高  
世田谷区烏山町 1418 旧弘前高  
渋谷区向山町 36 都大附高  
行田市忍 189 熊谷高  
渋谷区豊沢町 58 普連士學園  
浦和市常盤町 (舊玄寮) 読谷高

埼玉県浦和市原山 232 東大大学院  
" 大里郡深谷町西島 850 順天堂医学部  
" 浦和市本太町 1708 自家就業  
" 大宮市舟能町 2-1707 大宮工業高校  
" 大里郡新居町 508 熊谷高校

東京都練馬区貫井町 330 電気試験所  
" 大田区雪谷町 696 東大大学院  
" 墨田区東園 4-1  
茨城県古河市台町 7  
東京都豊島区目白町 4-43 伝染病研究所  
" 渋谷区青山南町 2-11 (原田城跡) 車壳公社

歯科大學部

脇戸芳子 東京都江東区北砂町3-113 東京時計KK  
や三回卒業生  
飯島宏治 東京都北区神谷町1-54 大宮市立工業高校  
安藤正志 // 杉並区上高井戸4-1824 大宮市立商業高校  
福島謙二 埼玉県浦和市常盤町7174(別方) 教育大大学院

### 編集後記

「ようやくオ一号が出来たね。」

「うん、先生方はじめ皆の努力のおかげだよ。」

「思ったより原稿も集まったようだね。」

「だけど卒業生への連絡がうまく行かなくてだめだったので、一年生の人達が遠慮したのかあまり出してくれなかつたのは残念だったな。先生方や先輩の安藤さんには忙がしい毎色々面倒を云つて済まなかつたと思ってるんだ、特に向坂先生には多額の書付までしていたんだ。お蔭で立派な雑誌オ一号が出来て本当に感謝の気持一杯だよ。」

「卒業生の方達への連絡はこれからのためにも一考を要するね。編集係も色々大変だったろう。」

「在校生は一年から四年まで皆何らかの形で応援してくれたよ。特に一年の岩佐穂下兩君、二年の小林君、三年の全員は休暇中も出て来てやってくれたんだ。ほんとうに助かつた。御礼の云い様がない位だよ。」

「まあ、これから的发展と成功を祈るよ。」

・「ありがとう。」

Prophysica 創刊号

昭和30年10月20日 刊行

昭和30年11月1日 発行

発行所 埼玉大学文理学部物理教室内

物理同友会