林太陽系の日々 第2回 林先生の教育・研究指導

中澤 清1

前回[1]は「研究室での林先生」と題して、林先生の一日、研究室の一週間の様子・一年間の節々の行事を 話題として、林先生の人となり、院生たちとの付き合いを断片的に紹介した。今回は、趣旨は同じであるが、 先生の先駆的な大学院教育の実施、強烈な院生への研究指導について紹介していく。

なお,前回紹介した内容に関する隠語(中間発表会,コロキュームなど)については特に説明を加えることなく,用いることにする.必要があれば,前回の記事を参照して欲しい.

1. 大学院基礎教育

アメリカの脅威

『昔のことを思い出したんだけれど・・・. 君たち ちゃんと勉強していないとアメリカの若い連中には太 刀打ちできないよ.』院生室に入って来るなり先生は 唐突にそう言った、われわれは「昔のこと」は知らな かったが、この後の話の続き具合から、どうもアメリ カでの経験を意味しているようであった. その時, 先 生は次のようなことを力説した。『日本の学部生たち の力はアメリカの連中よりも上かもしれない. しか し、大学院を修了し、学位を取った後の彼らは同じ年 代の日本の若者より圧倒的に力強い. 彼らは学位を取 った後矢継ぎ早に研究論文を発表する、数年もすれば それまでとは違った分野でも成果を出す. 日本の若い 学位取得者にこれだけの力強さはない.』僕たちはど うすればいいんでしょう、とその場にいた誰かが聞い た. その時, 先生はこう答えた. 『2つある. 1つは日 本の「蛸壺」と揶揄される大学院教育制度を改めること. もう1つは君たちがアメリカの大学院生の状況を分か った上で努力することだ.』

林先生が「蛸壺」と評した大学院教育は、研究室に

入ってきた院生を研究室のプロジェクト、あるいは、教授、助教授の研究推進のために「人手」として使い、その丁稚奉公を通して若者を育てる、という教育システムに付けられたニックネームである. 林先生から「蛸壺」を聞かされたのは、1970年以前であったが、文部科学省が日本の大学院教育の「蛸壺」状態を意識し、「大学院教育の実質化」を掲げたのは2005年、その対応のための僅かな予算を計上したのは2006年度であった¹⁾.

『君たちも努力しなさい.』と言われた時、京都大学大学院に進学した時のことを思い出した。そういえば、大学院の入学式が終わった直後、同級生とともに林教授室に招かれ、開口一番『M1の間は基礎物理学を勉強することに専念しなさい.』と言われた。続けて『ランダウ・リフシッツの教科書は全部マスターしなさい.』ときた。当時、日本で普通に手に入ったランダウ・リフシッツの教科書は、「力学」、「場の古典論」、「統計物理学上、下」、「Quantum Mechanics」、「Fluid Mechanics」であったように記憶している。総ページ数は1000ページを超えていたのではなかろうか、『・・・、でも先生、全部で900ページは超えるんでは・・・ゼミ(後述)の準備もありますし・・・』

¹⁾²⁰⁰⁵年9月,中央教育審議会は『新時代の大学院教育-国際的 に魅力ある大学院教育の構築に向けて』を答申し、その中で、 蛸壺化(形骸化)した教育からの脱却、大学院教育の実質化を 唱っている。

とおそるおそる歯切れの悪い発言をした.とたんに、『君,1年のうち65日は趣味や休息に当てたとしても、300日は残っている.1日2時間,4ページ読み進めば1年でなんなくクリアできる.実際はもっと早く読めるはずだ.』、さらに続けて、『1日のうち、睡眠時間と食事の時間以外は勉強に集中しなさい.』とたたみ込まれた.大変な研究室に進学してきてしまった、とその時痛感した.

ところで、林先生は、1959年から1960年にかけて、発足したばかりのアメリカNASA Goddard Space Flight Center(ワシントン近郊)に留学した。この時のアメリカ滞在は10カ月であったそうだが、滞在中、著名な研究者、後に著名になった若い研究者との議論・共同研究、更には、プリンストン大学など多くの大学・研究所を訪れ、アメリカの大学院教育、研究環境をつぶさに見聞したという。1960年以降も短期に何度かアメリカを訪れていたらしい。アメリカでの経験で強烈に感じたのが、『アメリカの脅威、それは大学院教育と電子計算機だ』と院生室にやってきた先生から聞かされたことを覚えている。

General Education

筆者が京都大学物理学第二専攻に入った時の修士1年のための教育カリキュラムは学部カリキュラム以上にハードであった(表1). 月曜日から土曜日の午前中は、「高エネルギー実験物理学」、「原子核理論」など6つの講義が開講されていた. 理論系の授業に対応して、午後に「ゼミ」と称する演習があり、例えば、林先生が担当していた講義「天体核物理学」と対になる天体核ゼミではアルベン・フェルツハマー(Alfvén&Fälthammer)の「Cosmical Electrodynamics」を読み、発表しなければならなかった。「宇宙線ゼミ」ではダストの物性、核生成理論、ミー理論、また、「核理論

表1:1965年度修士1年のカリキュラム(講義・演習名や開講された曜日は正確さを欠いているかもしれない).

| | 午前(講義) | 午後(ゼミ) |
|---|-------------|--------|
| 月 | 高エネルギー実験物理学 | |
| 火 | 原子核物理学 | 核理論ゼミ |
| 水 | 低エネルギー実験物理学 | 天体核ゼミ |
| 木 | 素粒子物理学 | 素粒子ゼミ |
| 金 | 宇宙線物理学 | 宇宙線ゼミ |
| 土 | 天体核物理学 | |

ゼミ」では原子核の模型(シェル模型,集団運動模型) に関する教科書やレビュー論文を読まされた。私事で 恐縮だが、素粒子ゼミでは、ヤオホ・ローリッヒ(Jauch & Rohrlich)の教科書「The Theory of Photons and Electrons」を読まされたが、量子力学の理解さえお ぽつかない筆者にとって、いきなり4次元(相対論的) 表示の本格的な場の量子論に出くわし、その準備には ほとほと苦労した。

実験系の講義には、直接対応するようなゼミはなかったように記憶している。しかし、「集中形式」で実験の演習があった。筆者は「低エネルギー(原子核)実験物理学」の講義を受けていたので、演習としてバンデグラフを用いた陽子散乱実験を経験させられた。アーク放電でターゲットとなる炭素薄膜を作るのに苦労したり、本番の実験では同級生2、3人とバンデグラフの制御室で徹夜でメーター類を見張っていたことを思い出す。

この教育プログラムは「General Education」と呼ばれ、林先生が強力に推し進めたものだと、後日先生自身から聞かされた。『アメリカの若い連中と競争できるには、大学院で徹底した基礎教育を課す以外にはない』との思いから、この教育プログラムを実施したという。General Educationでは、修士1年は基礎教育にあて、所属研究室が理論系であれ、実験系であれ、等質の教育を受けるべきとしていた。すべてが必須ではないものの、強く推奨されていたことから当時の院生は可能な限り用意された講義・ゼミに出席していた。たとえば、林先生の「天体核物理学」の講義は筆者の同級生13名(理論系9名、実験系4名)のうち10名が受講していた。

General Educationの破綻

筆者が大学院修士課程に進んだのは1965年, General Education が始まったのがこの年であったのか、あるいは、その1、2年前だったのか、定かには覚えていない。が、ずっと前から実施されていたわけではない。しかも、以後ずっとこの教育プログラムが引き継がれたわけでもなかった。専攻全体としてGeneral Education が機能したのは、ほんの数年間でしかなかった。

講義はその分野の教授が担当したが、ゼミは研究室 の助教授か助手が担当していた、講義は午前の2時間 (90分であったかもしれない)であったが、ゼミは午後1時から4時間ほど続き、担当していた助教授や助手の負担はかなりのものだったに違いない。しかし、このことがGeneral Educationの破綻につながったわけではない。

『M1の間中勉強ばかりしていたのでは、はんだ付けやオッシロスコープの操作さえできないままM2になってしまう。これでは実験ができず修論(修士論文)も書けない.』実験系研究室の教授たちから次第にこのような意見が出されるようになり、実験系の院生が単位取得上必要最小限の講義やゼミにしか出なくなってきた.「理論系の院生であれ、実験系の院生であれ、基礎的な物理学を広く、かつ、深く学ぶ」というGeneral Educationの理念が次第に空文化してきた.

『K先生(低エネルギー原子核実験)が教育カリキュラムに異議を唱えていると聞きましたが・・』と院生室に入ってきた林先生に問いかけたことがあった。先生の反応はこうであった。『理論であれ、実験であれ、修論では結果を求めていない。テーマに関わるレビューがちゃんとできていれば修論として十分だ。』さらに続けて、『基礎教育を軽視すると人材の縮小再生産になり、ひいては、(専門)分野の凋落(このような言葉を使ったかどうかははっきりとは覚えていないが)を導く。自殺行為だ。』とも言い切った。

General Education が完全に終焉へと向かってしまったのは外的な要因に負うところが大きい. 1968年東京大学で始まった大学紛争は翌年1月には京都大学にも飛び火し、修士教育プログラムどころか、学部・大学院教育や研究、大学運営のほとんどの機能が停止した. 1970年半ばには京都大学も次第に平静さを取り戻したが、物理学第二専攻は「失われた時」を取り

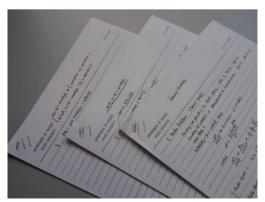


図1:水野君に矢継ぎ早に手渡された「林メモ」(水野博氏提供).

戻すことに精いっぱいで、林先生の崇高な大学院教育 理念が「専攻の教育の柱」として蘇ることはなかった.

とは言え、林研究室では先生の在任中General Educationはずっと生き続けた、どの年代の院生にも「広く、深く、基礎物理学を身につけるよう」強く求め続けた、後日先生はこう述懐している。「わが研究室で長期間にわたって、かなりの数の人材を養成できた大きい要因の1つは、このGeneral Educationの実施であると私は思っている.」[2]

今も昔も

林先生が掲げた「大学院教育の理念 - General Education - 」は今もその意味を失っていない. それ どころか、業績(=発表論文数)ばかりがもてはやされ る昨今、ますますその重要性が増している、当時と違 い、大学院生に対する国の施策は多少ではあるが理解 あるものとなった。大学院生に科学研究費等をあてが い、生活・研究支援を行うようになっている。しかし これが人材育成の障害になっていることは皮肉である. この支援を受けるにはそれなりの審査をクリアしなけ ればならないが、審査に際して「論文数」が重要な判 断基準となる、勢い、当の大学院生も指導する教員も 「論文数 |を増やすことばかり気にすることになる、「基 礎教育などに時間を使っていると、わが研究室の院生 の不利益につながる」と多くの教員が考えている. 制 度設計に携わる人たち、審査する立場にある人たちが 見識を有していない、そのことが根源的な問題である が、いま院生指導の立場にある教員には『基礎教育の 軽視は分野の凋落に繋がり、自殺行為だ』という、林 先生らしからぬ激しい言葉に思いを巡らして欲しいと 思う.

2. 院生への研究指導

ある時、林先生から『君、これを見ておいて、明日午後に水野君(現ノートルダム清心女子大学教授)と僕の部屋に来なさい.』と告げられた. ある年の2月下旬のことであった. 見ると、20ページを超す林先生のメモであった. 当時、水野君は、後に有名になる木星型惑星の成因論に取り組んでいた. その研究と関わってこのメモが手渡された. その後も矢継ぎ早に「林メモ」が水野君のもとに届けられ(図1)、彼は大いに

```
(a)
14 未 3
                              6-81/5-7 M (Masse)
          1. 300 14 Went , 8 = 8/5" .
             rediction or pressure or the ( 164, 1861 or EXE ( 147 )
    40.8
          2. IMMs + stoody flow , Py. 477 - const.
          3. 900 = heating rate is | F = PRF 1+0+ , in = = art ( P = r")
          (" The # = Fo, H = + 00 + 50 - $ = m (T0/1))
   エンセルトコセン
        02 W/c , $ 2 6H/200 , $2 $ Fro. " $ Fer 0"
            $ 1 6 (4 p + 5 - 0 2 ) = 5 26 ( # + 1)
                                        ( dt = d) (a)
     der = -+9 , 9 = 3+4-4.
                                            (1 5 × 100 + 45.20 A.)
    11 - 13 - 4 , det = - 90 + 90
     $4, 193614, Semicoft. THE 6" = 1
```



| | £ | + 3 | 1111 | ντ, /a : | + 4.0 | 171 | | W.#1 | | ,,,, | 4,3 | (E = | Ya * | forest | ilo ger |) |
|--|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|-------------------------------------|--|------------------------|-------------------------|-------|------------------------|--------|--|---|
| $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ | | | | | | | | | | | | (H) | | | | |
| 1 | : 41 | 6"1 | ¥' | | 63+ | 1- | 9 8 | | | | | | | | | |
| Ť | 0 | 0.07 | 0.05 | 41 | #.1 ## | 44 | 04 | A.F | 0.0 | P7 | A.F. | A9 | A17 | A7F | A79 | 10 |
| 4 Y | 0 | 3.637 A139 | /.993 | Lins | APIS APIS | 1011 | 1019 | 1 | 1.019 | 1084 1089 | AHF ANF | 1313 | 1993 2196 | | 3.629 /3.994 | 10 |
| +1 | -2.791 -2.199 -2.199 | 0 £11 -4.154 -6.157 -2.157 | -0.015 -0.016 -0.016 | 46/4/ 46/4/ 46/49 | -0.9/A -0.936 -0.893 | -4.175 -4.175 -4.163 | 4.107 | 2.173 -2.173 -2.430 -2.430 | 0.219 0.219 12.065 12.065 12.065 12.065 | 4445 -5445 -4496 | 3.895 -3.44 -4.85 | 1.678 | 1189 13310 14819 | | j.148 j.161 -5.997 -0.818 #444 | 1.199 1.199 1.199 1.199 -2.196 0.163 |
| | 1687 -0113 | | | | | | | -0.176 -7.4903 | | | | | | | | -2.407 |
| | | | | | | | | | | | | | E | | | |
| | | | | | L | | | | | | | | | | | |

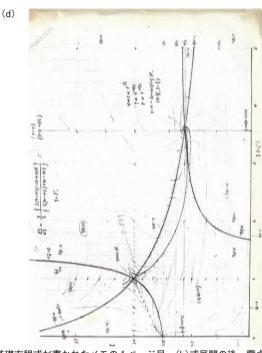


図2: 関谷君に手渡された「林メモ」の一部. (a) タイトル, 仮定, 基礎方程式が書かれたメモの 1 ページ目, (b) 式展開の後, 電卓で計算した諸量の数値結果を記した 4 ページ目, (c) 解の振舞いについてまとめた 5 ページ目, (d) 数値結果をもとに解の振舞いを図示した 8 ページ目(関谷実氏提供).

苦労することになる. この続きは後に述べることにして, 林先生がどのように院生たちの研究を後押ししていたか, 順をおって紹介しておこう.

テーマ設定

M2の夏休み前にM2全員と助手が林教授室に集め

られる. M2の修論テーマ設定のためである. 筆者が M2当時, 研究室の主要研究分野は, 宇宙論, 星の進化, 原始星の進化, 天体プラズマ物理であった. それぞれの分野にあって, いくつかの重要未解決課題があり, 同席していた助手がそれらを板書し, 林先生から『君たちはこれらのテーマから選びなさい.』と告げられる. 当時, このようなやり方を「メニュ方式」と呼んでいた. 林先生は各分野の中間指導者であった助手たちと予め議論したうえで, メニュを提示していたようだ.

だが、研究室の人的規模(大学院生数)が大きくなって、研究テーマは助手から直接発信されるようになり、「メニュ方式」も次第に変化してきた.しかし、M2の研究テーマに関して林先生が無関心になったというわけではない.担当の助手と常に情報を交換し、また、土曜日に行われるコロキュームを通して院生の研究テーマについては完全に把握していた.テーマ設定の後、当面の研究指導は中間指導者である助手に委ねられる.先生が「顔」を出すのはかなり後になってからのことである.

林メモ

前回紹介したように、林研究室では年に2回ほど「中間発表会」が開催され、院生たちの研究進捗状況を先生が把握する。また、院生室での「雑談」でも院生たちの研究が話題となる。更には、院生が論文原稿を書き上げ、『先生、見てください』とお願いする。林先生がそのような機会を通して、「問題あり」と判断した時には、「林メモ」が発行される。前述した水野君への「メモ」も中間発表会の後渡されたものである。林メモには「数値計算の不安定性はこのように工夫すれば除去できる」とか、「単なる仮定ではなく、基礎に立脚した十分な根拠を明示できるはずである」、「数値計算結果だけではなく、近似式を構築することによって理論をはるかに一般化できる」などなど、レベルの高い示唆が盛り込まれていた。

「林メモ」がどのようなものであったか、読者の方々はなかなか想像できないと思う。とはいえ、筆者の文章力ではとても正確に伝えられそうにない。現物を見ていただくのが手っとり早いが、なにしろメモの多くは10ページ以上、時には30ページにも達するものもある。ここに転載することはとても不可能な話である。

苦肉の策として、関谷実君(現九州大学大学院教授)が 保管していたメモの一部を転載しておきたい. 当時関 谷君は太陽系星雲内で成長した原始地球を取り巻く原 始(水素)大気の散逸問題に取り組んでいた。この研究 に関連して、「1981. 5. 7」と記されたメモが関谷君 に手渡されている。その直後に渡された[1981.6.4] メモの一部が図2である。極端に縮小したため判読 が難しいかもしれないが、タイトルに「Heating があ るときの Sonic point condition と Sonic point を通る Solution の振舞(まとめ)」とある、続いて、仮定、基 本式が書かれ(図2a), さらに、式展開へと発展する. 式展開が一段落すると、自ら数値的に計算した結果が 示される(図2b). そして、メモとしての最終結果(図 2c). 結果を端的に表す手書きの図(図2d)が添えられ ている. このメモにはないが、数値結果をもとに、そ れを補間式で近似した結果がついていることもしばし ばあった.

林メモは、「Introduction」さえ書き加えれば、論文として投稿できるようなものも結構あった。しかし、林先生がそうしたことは一切ない。『関谷君、これを参考に君の数値計算を見直しなさい。』で終わる。もっとも、関谷君が最終的にまとめた論文[3]に林メモが色濃く反映されることは当然の成り行きだった。ついでながら、関谷君のこの論文は、昨今みられるようになった「紫外線、X線による太陽系星雲散逸過程の研究」の原型をなすもので、これら研究に必要な理論的枠組はすべて彼の論文に書かれている。

個別指導では意外にやさしい

林研究室でのコロキューム、中間発表会での林先生の鋭く、迫力に満ちた質問、これらを経験する限りとてつもなく怖い先生である。筆者は大学院博士課程の頃、直接指導してもらっていた助手や同じ分野の先輩と林教授室に呼ばれ、筆者の数値計算について何度も林先生から「メモ」を貰い、直接指導して貰った。「意外にやさしい先生だな」というのがその時の筆者の個人的な印象であった。

だが、メモを渡され、翌日呼びつけられた水野君は 結構緊張していた。部屋に入るなり、先生は開口一番、 『君の計算だけどね、もっときちんとした記述ができ るよ、少し解析しておいたが、あのメモ、分かったか ね?』と言い出す。われわれのさえない顔を見抜いてか。 黒板に向かって立ち、20ページを超える林メモの1ページ目から解説を始めた。20ページ分の解説を受けるにはゆうに2時間は超えた。途中で、『その補間公式がよく分からないんですけど・・・』というと、『パラメーターがゼロと無限大での極限はちゃんと表現できているだろう?後は、パラメーターが5から10辺りが問題だが、数値計算で確かめたんだよ。ファクター1.3以内で再現できている。結構いい近似だろう.』と丁寧に説明してくれる。

このような場での林先生はいつもの印象と随分違った.「怖い」というより「研究を楽しんでいる」というのが筆者の受け取り方であった. 水野君がどのような印象をもったか, それは知らない. 3時間を超えたこの直接指導の後も, 矢継ぎ早に,「メモ(1978. 3. 21)」、「メモ(1978. 4. 4)」、「メモ(1979. 4. 9)」が手渡され(図1), その度に教授室(時として院生室)で詳しい説明を受ける. これら一連の指導を通して, 木星ガス領域での輸送過程をより正確に記述することの重要性を指摘され, 水野君は木星環境における光吸収の量子力学的素過程計算に没頭させられることとなった. その計算量たるや莫大で, 当時, 水野君は『いつまでこんな計算を続けなければならないんですか』とぼやいていた. しかし, まとまった論文[4]は, 後に「Mizuno Process」として広く世界に認められることになる.

水野君の場合が例外的であったわけではない.筆者が京都大学に在籍していた頃に限っても,星の進化,原始星の進化,太陽系起源の分野で研究を進めていた大学院生,研究生のほとんどが同じ経験をしている.15名に及ぶのではなかろうか.この個別指導によって院生たちの研究の質は格段に上がり,後述するようにスムーズに論文としてジャーナルに掲載される.上で触れたように,院生の個別指導の際,日頃院生と付き合っている助手にも必ず同席させていた.林先生はこのような場を通して「指導者教育」をも目指していたのではなかろうか.

学位申請

学位(博士)論文の申請について簡単に触れておこう. 何事にもはっきりものを言う林先生から、『A君はも

うそろそろ博士論文を出していいのではないか』とか. 『彼はまだ早い』といった話を聞いたことがない. 学 位申請は完全に申請者側に委ねられていた。その裏に は専攻としての「学位申請ルール」があった。必要単 位を取得し、すでに査読付きの雑誌に掲載された論文 (連名も可)があり、更に、査読付き雑誌に掲載決定さ れた単名の論文があれば、申請者が全く事務的に学位 申請すれば学位審査に入るというのが専攻のルールで あった2. こんなわけで、例外的な場合を除き、林先 生が学位申請に言及することはなかった。単名の論文 がそのまま学位申請論文になったが、研究テーマの設 定から、論文の投稿、レフリー対応まですべて申請者 だけで進めなければならない. 先生が論文を直してく れるわけではない、その結果として、生涯で一番でき の悪い(完成度の低い)論文となる、少なくとも筆者の 場合はそうであった.

3. 論文完成まで

「まとめよ」とのサイン

ある時、林先生から『足立君(元兵庫県立小田高校校 長)の研究だけどな、この前彼から話を聞いたが、そ ろそろまとまってきてるよ.』と言われた.彼に論文 を書くよう言いなさい、というサインである、学位論 文の場合とは違い、通常の研究論文の場合には中間指 導に当たっている助手に意見を求めながら、院生に論 文を書くよう促す. 当時, 足立君は太陽系星雲の中で 太陽の周りをまわっている粒子(ダストから微惑星ま で)に働くガス抵抗について調べていた. 先生からの サインを足立君に伝えたが、生来控え目な足立君は『い ろんな人が導いたガス抵抗則を書き並べただけで(も ちろんそれだけではない),こんなのが論文になると は思えない.』と拒んだ. それを聞き及んだ林先生から, 10日ほど後だったろうか、『論文にこれを付け加える よう足立君に言ってください.』と「林メモ」を手渡さ れた、粒子の軌道要素がガス抵抗によってどのように 時間変化するか、明快に表した近似表式であった. こ のようにしてまとめられた足立君の論文[5]は後の多 くの研究者によって引用され、太陽系起源の研究に多 大な貢献をした.

²⁾このルールも、研究指導者(教授)が大学院生を「支配」することにならないよう、湯川先生、林先生の強い意図で作られたものと聞いている。

僕は完全主義者

院生や研究生が書き上げた論文はまずは中間指導者 である助手が預かることになる。預かった論文は助手 が手直しすることになるが、助手としては結構悩まし い. 自分が手直ししても、その後、林先生が根本的に 書き直すであろうことを知っているからである. とは 言え、精一杯努力せざるを得ない、助手の手元を離 れた論文は院生から林先生に渡される。2、3日する と、院生室にやってきた先生から『論文に「流れ」がな い. もっとすっきり書けるはずである.』、『もっと簡 明に短くできるよ.』などと論評される. こんな論評 はましな方で、筆者自身が書いた大学院時代の論文で は、『あんな論文を読まされても、読者には何が言い たいのか全く分からない. 君はどういう頭をしている のだ、親の顔が見たい.』とまで言われた.『僕は英語 が苦手なものですから.』と言い訳すると.『英語の問 題ではない、論理展開の問題だ.』と叱られた.「論 評」から1週間もすると、院生と助手が教授室に呼ばれ、 真っ赤に染まった原稿が返ってくる.

原稿の書き直しは微に入り細に入っていた. 時には、半ページにわたって×印がつけられ、すっかり書き変わった「別紙」が渡される. 原著者が書いたもともとの文章はほとんど残っていない. 論文タイトルさえ、原文とは似ても似つかぬものに変っていたこともあった. 論文の構成はもとより、図の書き方、式の表現、用いる記号や単語などについて徹底的に修正され、修正原稿をもとにかなりの時間にわたって詳細な説明があった. 唯一変わっていなかったのは、著者の並べ方くらいであった³.

関谷君は「林忠四郎先生追悼文集」のなかでこう述べている[6]. 『助手や先輩に見ていただきながら論文草稿を英文で書きあげて、恐る恐る林先生にお渡しすると、それから世界一厳しいレフリーとしての論文審査が始まりました。基になっている一つ一つの素過程や論理についてこと細かく問いただされ、ちょっとでも曖昧なところがあると、雷が落ちました。こちらが

数値計算で苦労して求めた解の近似解を,魔法のように解析的に求められ,答えが合うまで投稿のお許しは出ませんでした.論理展開は1から組み立て直され,林先生に見ていただいた後は,流れるような明快で分かりやすい論文に変わっていました.』とにかく先生は,自分が納得しない限りいくらでも書き直しを要求する.ときには,論文原稿を手渡してから半年近く留められることもあった.そんな時,先生は言った.『僕は完全主義者だから.』

レフリー教育(?)

このようにして出来上がった論文は投稿される.そして,しばらく後に査読者からコメントが届く.著者に「C. Hayashi」が入っていると,多くの場合英文表現に関する少々のコメントだけで掲載決定となる.しかし,時として内容に関わるコメントもあった.『こんなコメントがありましたが,・・』と先生に見せると,ちらっと一読しこう言った.『レフリーに伝えてください.もっと勉強するようにと.』関谷君が書いているように,林先生こそが唯一,かつ,最難関のレフリーであった.

謝辞

前回の記事でも言い訳したように、本稿はすべて筆者の記憶によるものである。内容に事実と違うことがあろうかと心配し、数人の方々に予めチェックしていただいた。その方々にこの場をお借りして感謝の意を表したい。また、前回と同様、小久保編集委員には多大なご迷惑をお掛けした。合わせてお礼を申し上げたい。

引用文献

- [1] 中澤清, 2010, 遊星人 19, 340.
- [2] 林忠四郎, 2008, 林忠四郎の自叙伝(長い人生と宇宙研究の回顧), 30.
- [3] Sekiya, M. et al., 1981, Prog. Theor. Phys. 66, 1301.
- [4] Mizuno, H., 1980, Prog. Theor, Phys. 64, 544.
- [5] Adachi, I. et al., 1976, Prog. Theor. Phys. 56, 1756.
- [6] 関谷実, 2010, 林忠四郎先生追悼文集, 69.

³⁾ 林先生が『著者の並べ方は元原稿を書き起こした者が決めるべきで、例え、研究指導の立場にある者でも不用意に代えるべきではない。』と語っていたことを覚えている[1]. いまも時々「教授が弟子の成果を横取りする」といった不祥事があるが、林先生はそのようなことが起こらないよう「教育的指導」を身をもって実践していたものと筆者は理解している。