

伏見康治著作集

報 月
(4)
第 6 卷
1987・3

伏見先生の学殖

高林武彦

一九三〇年代後半から太平洋戦争勃発にいたる時代を私は(旧制)高校と大学ですごした。政治的には暗雲がおおい破局に向う一方、物理では量子力学は成熟期に入っており特に中間子論が興っていた。しかしそこには混迷があり見方によっては一つの「innocence」の時代」としてふりかえられるであろう。

私はいささかのノスタルジーをもってこの時代を回顧するのであるが、伏見先生の名前を知ったこともその一つである。当時『科学智識』という雑誌に連載されていた諸篇

でもって、ある理論を批判されたりした(それはシュレーディンガーの猫のことではない)。

私は東大で「後期」には何人かと一緒に落合先生についていた。久保さんなどはそこでオリジナルな仕事をすでに始められたようであるが、私は迂闊な風来坊にすぎなかった。時勢はやがて、臨時徴兵検査、真珠湾と急転し、学生時代は終りを告げた。

あと私は名大の助手となったが、すぐ赤紙がきて補充兵にとられ、次いで長い受難をへてから造兵廠の研究所にまわされることになる。この戦時中に多くの大学の先生方にあったが、伏見先生を見かけたのは一回だけである。その頃兵隊姿で時たま東大の物理教室に勝手に出入りしたが、あるとき数物の例会で久保さんがゴム弾性の理論を話し、坂井先生がそれにかみつかれた。伏見さんが中に入って黒板に式など書きながらとりなされた情景を思い出すが、その内容はおぼえていない。しかしとにかく伏見さんはその頃出た名著『確率論及統計論』の中でマルコフ鎖の問題をくわしく扱われていた。

戦後についていうと先生はやく雑誌『自然』に「原子物理シリーズ」というものを連載されたが、私もそこに「量子力学史」というシリーズを連載した。その縁か、一九五一年になって伏見・朝永共同編集で『現代自然科学講座』が弘文堂から出るようになったさいお声がかかった。

伏見先生の学殖……………高林武彦…1

伏見先生とプラズマ研究所……………寺嶋由之介…4

議員先生のプレヒストリー……………岡部昭彦…7

みすず書房
東京都文京区
本郷 3-17-15

(後に『驢馬電子』にまとめられるもの)を私はむさばり読み、また同じ頃新しく出ていた岩波の『物理学講座』のはさみこみで「新々科学対話」と題するものを読み、世の中には何と頭のいい人がいるものかと感心した。この「対話」や『科学智識』のエッセイにポール・ヴァレリーの言葉が引用されていたのも悦ばしかった。その頃私はヴァレリーに凝っていて『ヴァリエテ』から詩と詩論にいたるまでを読みふけていたのである。

三高での同級で阪大に進んだ藤野(良幸)君が伏見先生についていたので、私は或る日彼に連れられてもらって伏見先生のところへおしかけた。先生は実験着のまま出てこられ、いろいろ話を下さったが、場の量子論の発散の困難を解決するには時空を単にディスクリットにするだけでなくアモルファスにする必要があると言われたのが刺激的だった。また「半死半生」という言葉があるが、これを(2)(3)と書き、 $\frac{1}{2}$ をばらけて $\frac{1}{2}||\frac{1}{2}$ を得るという喩え

もう一つは、位相空間分布関数に基づく量子力学の定式化の研究に関してである。私がこれを『プログレス』誌に投稿したのは一九五三年のことであったが、伏見先生がレフェリーにあたられたようで、これにコメントするお葉書を直接頂いた。先生はかつて密度行列についての大論文を書かれており、その中でウィグナーのものとは異なる位相空間分布関数を提起しておられたのである。ちなみにこの「伏見分布関数」は最近注目されている。

伏見先生とのふれあいについての思い出はこの辺までにしよう。それらは私なりのささやかな——おそらく先生の記憶にはとどまっていらないような——ものばかりである。また上ではあまりのべえなかったことだが、その頃までに先生が統計力学を中心として多くの重要な仕事をだされていたことは勿論である。同時に、広い領域に及ぶその学殖はさまざまな著作に反映していた。統計力学のお仕事は有名であるので、ここではむしろそれ以外のあまり目立たないような方面から、そのような学殖の一端を一二あげてみよう。

『驢馬電子』では、空間の次元を一つへらすことによってディラック電子を実数のスピノールで扱っているところがある。これは $SO(3,1) \sim SL(2, \mathbb{C})$ のかわりに $SO(2,1) \sim SL(2, \mathbb{R})$ であることに基づくものといえよう。また『物理学講演集(4)』(学術研究会叢編、一九四四年)の中の報告で

は、いろいろの交換に対する理論の不変性と保存則の関係や対称なエネルギー・運動量テンソルが一般的に論じられている。これはこの種の議論として早いものに属しており、後の内山さんの有名なゲージ理論もこのあたりから育っていったのではなかったか。ついでにいうと、外からは内山さんのような豪傑を伏見先生がしがえていらっしやるように見えるのは愉快なことであった。

伏見先生の後半生のことにはふれる余裕はなくなった。以下ではただ一般的な二三の点をのべてみよう。

まずあげるべきは先生の大きな器量と大胆さと独自の先見性である。先生は自分の人生の航路はいつも受身の形でそう言ったと言われるが、日本における原子力研究という問題についてイニシアティブをとられ、ついにはプラズマ物理と核融合の研究を指導された。また、理論と実験、古典物理と量子物理、統計力学と素粒子論、高踏的な *high-math* と *down-to-earth* 的なこと、等々において両方にまたがっておられる。いつかこのことについて尋ねてみたところ、「両方に引き裂かれそうな感じ」と答えられた。緊張を伴うこのような幅の広さは日本人の学者には珍しい。外国の学者でいえば、先生に大なり小なり似たところのある人として、シラード、ガモフ、ローゼンフェルト、テラーなどが思いうかぶ。

湯川先生と比べると、ノンローカルに対してはノンリニ

アーであり渾沌に対してはむしろカオスということになるうか。そして同じく「創造性」を語られてもニュアンスのちがいがあろう。或るとき湯川先生が何かモヤモヤしたことを日本語伝来のモヤモヤした語法で言われたのに対し、伏見さんは「何がおっしゃりになりたいのかよくわかりませんが、それはこういうことではありませんか云々」と言って明晰に articulated されるのを目にした。そういうとき湯川さんはホッホッといながら、なんて自分は頭がわるいんだろうと言われたりしたものである。

伏見先生と（故）坂田先生を比べると、両者は同じ年に大学を卒業してそれぞれ東京で一年勤めた後同じ年に新しい阪大に赴任したこと、また若冠三一歳で講師から直接に教授へ昇進したこと、戦後民科に属し第一期から学術会議会員になられたこと、戦争のせいもあって外遊がおくれ一九五四年からになったこと、等々、外面的なキャリアは奇妙に轡を並べている。両者はまたそれぞれの仕方では理路整然としておられる。しかしそこには仕事と思考方法のスタイルのちがいがあられる。それは例えば数理物理や寺田物理に対する対照的な態度に反映する。

伏見先生はとりわけ視覚型であり、天賦のものと思えるような空間的な形の直覚をもっておられ、そこからいろいろな芸がくりひろげられる。半面みずから聴覚型でないことを認められるが、ユニークな時間論を書かれてもいる。

伏見先生の後半生は科学行政的なことの比重がまじっていた。かくてますます身辺多忙なはずであるが、そのわりにもいつも平然としておられるように見うける。また半眼を開き相手がドキリとするようなことを言われることもあるが、そのうらにはなお生来のはにかみが隠されているようでもある。

伏見先生の学殖は底しれぬようにみえ、しかもその *erudition* は晦渋さを伴わない。私が希望するのは、後進のためにそれを一層フルに書きとどめて頂きたいことである。

（名古屋大学名誉教授）

