

リップマン先生のこと

江橋節郎

フリッツ・リップマン (Fritz Lipmann) は 1986 年 7 月 24 日、ニューヨーク州北部にあるカントリーハウス近くの病院で 87 歳の生涯を閉じた。意識を失う直前、フレダ (Freda) 夫人に残した最後の言葉が、この人を生み育んだ母国の言葉ドイツ語でなく、“I do not function any more.” という英語であったことは、民族の宿命を負った wandering biochemist¹⁾ としての生涯を象徴したものであった。

その遺体は茶毘に付され、灰はその地に撒かれた。日本と風習が違うとはいえ、改まった葬儀もなく、すべてはフレダ夫人とその子息夫妻そして 2, 3 の近縁の人々の手によって、人目に立つことなく取り行なわれた。

唯一の公的行事は、12 月 12 日、ロックフェラー大学のカスパーホールで行なわれた音楽コンサートであった。de Duve の経歴紹介に続き、フレダ夫人の簡潔な挨拶があり、続いてベートーベンの弦楽四重奏

127 とモーツァルトの弦楽五重奏 516 の演奏が行なわれた。あと簡単なレセプションがあって、すべては終わった。

フレダ夫人は、学術的な追悼会を厳しく拒否したということである。弟子の一人が思い出のベルリンで追悼シンポジウムを開きたいとしつこく夫人に喰い下がったが、私の知るかぎりでは、夫人が承諾を与えた様子はない。先生をよく知る米国の弟子どもも、そういった会に一緒に消極的であった。

先生はこの種の記念行事は好きでなかった。一つには、恥しがりやのせいもあるが、一つは、最後の日まで、現役の研究者だという強い自覚が根底にあるためだったと思う。70 歳の誕生日祝い (6 月 12 日) のシンポジウムは、先生自身の拒否に遭ったとのことである。しかし、その代わりということではないが、その年の誕生日には、たまたまゴードン・カンファレンスに出席中で、



図 1. 第 3 回リップマン・シンポジウム (1984 河口湖) の休憩時、ホテルの庭を散歩するリップマン夫妻。御二人の性格がそれぞれよく出ている。画学生だったフレダ夫人は、写真家としても夫人の域に達している。

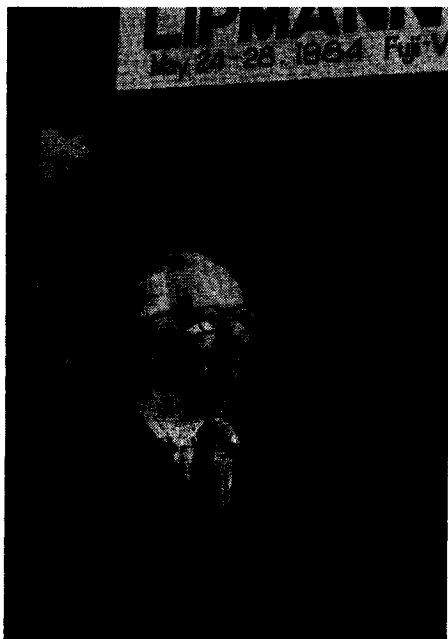


図 2. 図 1 と同じ時に撮ったもの。単独の時にカメラを向けると、きまってこのように怖い顔になる。85 歳になっても人見知りするリップマン先生であった。

そのことを知った参加者一同は急拠、お祝いのパーティーを開き、そのプロシーディングを捧げて、この老学者に酬いた。こうして、ことはリップマン先生にびつたりの結末となったのである。

75 歳の誕生日 シンポジウムは、そういう先生の性格を熟知している長老の弟子どもが躊躇している間に、ドイツに戻った若い弟子が、抜けがけ的にベルリンで開いてしまった。この時の先生の表情は、いささか当惑気味であった。しかし 80 歳の時は、パリ郊外の離宮という場所柄もあり、先生夫妻も最後のパーティーでは本当にくつろいでみえた。孤高のリップマンもついに好々爺になったと皆が感じたものである。

ところが、日本(河口湖)でひらかれた 85 歳の記念シンポジウムでは(その詳細については文献 2 参照)、先生自身の強い希望で、新テーマ「蛋白質の硫酸化と腫瘍化」について先生自身が発表するという思いがけない事態となった。講演は何の枕もなく、昔のコンドロイチン硫酸や PAPS の仕事にさえ触れることなく、ぶっつけ「私は蛋白質の硫酸化に関する実験結果について話したい」という言葉から始まり、単に実験事実のみが何の誇張も修飾もなく述べられた。それは生化学

学の帝王の記念講演ではなく、初めて演壇に立った大学院学生のそれであった。終わって初めて先生はリラックスした。あの独特な恥しそうなスマイルがやっと戻ってきたのである。

先生の執念がこれで終わるはずはなかった。この 8 月、ベルリンで行なわれる予定になっていた FEBS の会に、また蛋白質硫酸化の演題が提出された。先生はどうあっても出席して自分で喋るつもりであった。「出る」という先生の電話と、「とんでもない、絶対出しません」というフレダ夫人の電話が交錯して、ベルリンにいた会の世話人はおおいに困惑したとのことである。

本質的に観念的要素の強い生理学に比べ、一見生化学は即物的であるかにみえる。しかし、何をやっても一応のデータの出る化学的アプローチにおいては、何をやるかということが本当は最も重要な課題であり、研究の底流となる指導原理とか思想といったものが、成否の決め手となる。リップマンという人間に与えられた最高の贈り物は、この問題に対する本能的な直感であった。

あの有名な総説「Metabolic generation and utilization of phosphate bond energy」(1941) で生まれた高エネルギー-磷酸結合の概念は、エムデン、ワールブルグ、マイヤー-ホーフ、パルナスらの酵素学的代謝学を、その途上において総括したもので、換言すれば、1940~50 年代の酵素学全盛の時代を先取りしてしまったともいえる。CoA の発見という仕事も、自分で作ったこの路線の上の一つのエピソードに過ぎないともいえよう。事実、先生はあまり CoA の話をしたがらなかったし、噂によれば、このテーマでノーベル賞が与えられたことに、必ずしも釈然としなかったものがあったという(ところが、DNP のアンカップリング作用については、先生としては珍しく自慢話が聞けるのである。アンカップリングはエネルギー・リッチ・ボンドと同様、リップマンの造語であるが、あのたどたどしいスピーキングとこの巧みなワーディング——それはリップマンの一つの秘密でもある)。

先生はアブセント・マインデッド・プロフェッサーの典型として数多くの逸話を残した。日常の行動は、まさに不器用そのものだし、そのために頭の回転もスムーズではないかにみえる。だから、高エネルギー-磷酸結合のような重厚な仕事とその本命と思われがちである。しかし他面、カルバミル磷酸の仕事のように小太刀の冴えを

示したのも少なくない。さらにもう一つ付け加えるならば、その研究テーマの選択にあたり、進むも退くもまことに鮮やかだということである。リップマンはその自伝¹⁾の中で wandering を定義して「あてどなく、直感に導かれ進む」と定義している。先生にとっては wandering が成功への道であった。しかし、常人が真似したら破滅である。

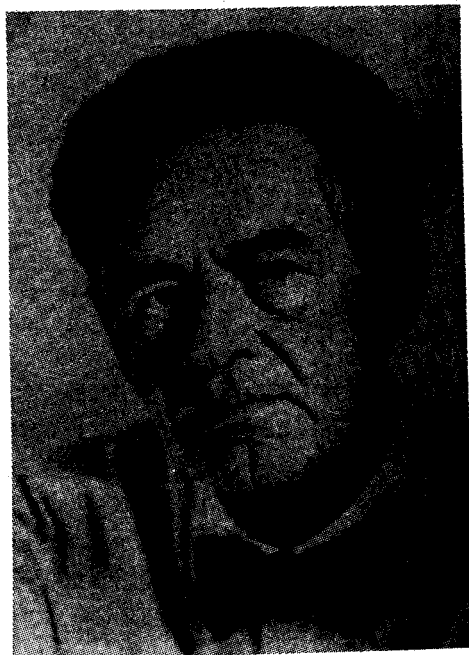
高エネルギー磷酸結合までの遍歴時代を第1期とし、ひょっとした機縁で始めたスルファニルアミドのアセチル化が CoA の発見につながったマサチューセッツ総合病院 (MGH) 時代を第2期とすれば、ここまでのリップマンはいかにもヨーロッパ的・ドイツ的な研究者であり、また我々がリップマンに持つイメージにぴったり一致する。

第3期は1957年、ロックフェラーに移る前後の低迷期であるが、これにあの不幸なベーツ事件が重なり、60歳を超えたリップマンはこれで終わったと誰しも思った時期であった。しかし、これをみごとにはね返して第4期の最盛期に入る。その英語とマナーを除けば、まさにアメリカのプロフェッサーとして、1960年半ばから70年代の初めまで、世界で最も活動的な蛋白質合成の大研究室を主宰することとなるのである。

そして第5期、教授退任(名誉教授)、研究室縮小などの外的規制や圧力もリップマンの学問的情熱を鎮めることはできなかった。そしてこの7月、眼鏡とメモを左右の手に、利かなくなった身体を何とか研究室へともがく87歳の老リップマン。まさに学問の鬼の壮烈な最後であった。

リップマン先生のエピソードをあれこれ拾ってゆくと、筆のほうが進まなくなる。しかし、先生を理解しようとする、はたと行きづまってしまふ。要するに先生は、ありきたりの天才でなく、私などの尺度では測り得ない巨人だったということである。それにしても、新聞などの死亡記事に出た紹介は、いずれもまことに平板であり、その死を無にするものと慨嘆に堪えなかった。今あちこちで追悼の辞の計画があると聞くが、それに希望をつなぐこととしたい。

なお、この稿は、先生自身による伝記^{1,2)}と丸山さんの伝記³⁾、少なくとも後者を読者がよんでおられるという前提で書いた。なお、最近のリップマン研および先生



F. Lipmann

図3. 1954年ごろのリップマン像。私ら弟子が所望すると、贈けるのはこの写真であった。今回の追悼コンサートのプログラムにもこれが使われた。夫妻ともたいへん気に入っているようであるが、我々の間では先生らしくないということで評判がよくない。

の臨終の前後のことについては、向井さん⁵⁾の心暖まる紹介がある。

文 献

- 1) F. Lipmann: Wanderings of a biochemist, John Wiley & Sons, Inc., New York (1971)
- 2) 丸山工作: 生化学への情熱・85歳のリップマン, 現代化学, 56-57 (1984)
- 3) F. Lipmann: A long life in times of great upheaval. *Ann. Rev. Biochem.*, 53, 1-33 (1984)
- 4) 丸山工作: 「生命現象を探る」生化学の創始者達, 自然選書, 149-184, 中央公論社 (1972)
- 5) 向井純一郎: リップマンに寄せて, 化学と生物, 24 (No. 12), 814-821 (1986)

追記 上記の追悼シンポジウムは、結局、来る10月に行なわれることとなった。