

二四三五六

伏見 語録

伏見 康治

エドワード・テラーの七つの大罪

テラーの生まれたのは、1908年で、私の1年上である。同時代人として彼の生き様をたどってみたい。

1995年の9月に大阪の千里で開かれたレーザー核融合の国際会議で彼に会った——いや、その姿を見た。彼がオープンハイマーを蹴落した時、多くの同僚が彼と握手するのを拒んだと伝えられているが、私も彼と握手しなくなかったのである。

彼は学生時代にトロリーバスに敷かれて片足を失っているので、杖をついている。現在では、日本の山伏のような、背丈を越す長い杖をついている。ユダヤ人らしく、色が浅黒く、背が低く、日本人と体格が似ているが、眉毛の黒さは異常なほどである。

私は彼の名前を、いわゆるスマイス報告の始めの部分で初めてお目にかかった。そこには、

4人のハンガリー出身のユダヤ人科学者の名前が記されている。

ジョン・フォン・ノイマン、ユージン・ウィグナー、レオ・シラード、エドワード・テラー。

ノイマンは電子計算機でおなじみ、ウィグナーは『群論と量子力学』で広く知られている。シラードは早くから原子核反応の中に連鎖反応の可能性を考えていた人で、核分裂の発見と共にすぐ原子爆弾の可能性を感じた人。テラーがどういう人か、戦争直後には私の頭になかった。

ハンガリー出身のユダヤ人学者は、異星人がいるとしたら、それは彼らだと言われた人連である。流体力学のフォン・カルマンとか、放射性同位体を追跡子として使い始めたヘヴェシーとか、筋肉の物理・化学的研究を始めたセント・ジェルジとか、ホログラフィーを創始したガ

ボールとか、有能な学者を沢山出しているが、スマイス報告の4人も、ノーベル賞受賞者級の錚々たる学者である。ローラ・フェルミ（エンリーコ・フェルミの夫人でユダヤ人；ファシズムの迫害を避けるため、夫君と共にスウェーデンにノーベル賞を貰いに行った足で、アメリカに逃げこんだ人である）は『輝かしい移民たち』という本（ローラはすごい才媛で、『家庭の原子』とか、多くの著書がある）の中で、なぜブダペストのユダヤ人には勝れた学者が多いのかを問題にして色々な移民たちに意見を求めている。その答えの中で、ウィグナーの言っているのが妥当だと思うが、ハンガリーには貴族と農民しかいなかったところへ、ユダヤ人が中間層、特に商人として遣入りこんできて、栄えることができたというのである。この富裕層から出たやる気のある人たちは、官吏にはなれないので、学者や芸術家になっていったのであった。

ユダヤ民族は知能指数が高いのだと言いたいところであるが、これを言うと人種差別だと言って叱られそうであるから、謹むことにするが、教育の面には言及してよいかも知れない。私はユダヤ教がどういうものか知らないが、聞くところによると、家庭教育が宗教教育に伴って、良く行き届いているらしい。

そのうえブダペストにはミンタ・ギムナジウムという9年制の高等学校があって、上に掲げた学者たちは殆ど全部この学校を出ているのである。

このギムナジウムを出てから、後はドイツの有名な大学に行くのである。テラーは始め化学

をやる積りだったが、途中から量子力学のすばらしい発展に魅せられて、物理に這入っていき、ライブツィヒのハイゼンベルク、ゲッチンゲンのボルンらに師事した。

テラーはウィグナーやノイマンに較べると数理の能力で劣っていたように見えるが、その代りと言うか、すこぶる直観的思い付きが良い性分であつたらしい。彼の論文は殆どいつも連名になっているが、彼の直観による思い付きを、数理の上に乗せて論理的にそれを組み立てて行く相棒が必要であつたのである。テラーはそういう相棒を自分の問題に引っぱりこんで行くタレントを持っていたらしい。

ところが、アメリカのワシントンに在るジョージ・ワシントン大学に先に就職していたジョージ・ガモフから声がかかって、弱冠27才でそこの教授に任命されたが、このガモフ自身が直観で物を判断する人であるから、テラーはこの場合には数理分析の方を分担させられるという妙な運命になった。ここでテラーは原子分子の量子物理学から、原子核物理学へと這入っていったのである。

私は大阪帝国大学へ行ったとき、湯川秀樹助教授からガモフ著『不思議の国トムキンス氏』を見せられて、ゲラゲラ笑って、そしてそれを翻訳して創元社から出した。私は貧乏だったので、印税を稼ぎたかったのである。同じ頃、東京工業大学の崎川範行教授が、同じガモフの『太陽の誕生と死』を翻訳して出版されたが、ジョージ・ワシントン大学におけるガモフの関

心をとらえていたのが、星の中での原子核反応の問題であった。一番簡単な陽子から出発して、その間の熱的衝突によって惹起される核反応が、次々に重い核を作って行く。宇宙における元素の多寡がこの合成反応をたどることによって得られるという壮大なプログラムである。このガモフのプログラムを実際に遂行したのは、コーネル大学に就任したハンス・ベークであったが（後にベークはこの功績によってノーベル賞を得た）、恐らくテラーもこのプログラムに参加していたのに違いない。そして、このことで、なぜテラーが後半生で水素爆弾に異常な程の熱情をそそいだかが理解できるであろう。

ガモフはこの元素の形成の問題を主眼において、ジョージ・ワシントン大学で1935年以来毎年国際会議を開いていたが、1939年、第5回の会議の際、ニールス・ボーアがヨーロッパからやってきて、オットー・ハーンらによるウラン核の分裂の発見という一大ニュースをもたらしたのであった。1939年は実にアドルフ・ヒットラーがポーランド侵入を始めて、第二次世界大戦が勃発した正にその年なのである。シラードがウラン核分裂が中性子を媒介として連鎖反応を惹起し、原子核爆弾ができることをいち早く結論し、その爆弾を、ハイゼンベルクやハーンのいるドイツ側がもし先に作ってしまったら、大変なことになると心配したのはもっともな話である。そこでシラードは、同じハンガリーからの亡命者であるウグナーやノイマンやテラーを誘ってアメリカ政府に働きかけ、西側がドイツに先じて原爆を作るべきだと

勧告するに至るのである。こうして、アメリカのマンハッタン計画が動き出し（実際は動き出すまでに相当の時間がかかったのだが）、テラーがその中で一つの重大な役割りを果たすることになるのである。

テラーの後々の行動を律するもう一つ大きな要因がある。それは第一次世界大戦の後のハンガリーを襲った革命騒ぎである。短期ではあったが惨酷な共産革命、そしてその後に行った反革命の騒乱。テラーは当時11才でミンタ・ギムナジウムの生徒だったが、田舎に逃れて流血の惨事は免れたものの、社会秩序がもの見事に崩れ去るのを見たのだった。そして更に第二次世界大戦の後では、スターリンの強圧が加えられて、テラーの親・姉たちは更なる苦渋を嘗めさせられたのである。これらの経験が共産主義に対する心底からの憎悪を植え付けたのは間違いない。

エドワード・テラーの七つの大罪

- (1) 「水爆の父」とよばれる程、核融合爆弾に執着し、またその威力の増大に腐心した。
- (2) 核兵器の威力にたじろいだオッペンハイマーを、その地位から追い落した。
- (3) 核兵器の絶えざる改良のために、ロスアラモスに並んで、第二の研究所リバーモアを作った。
- (4) 大気核実験による放射性降下物に対する世界的反対に対して、その無害を強調し、大気圏・宇宙および海中の核実験の停止条約の締結に

終始反対し、また「綺麗な水爆」を売りこもうとした。

(5) すき〔鋸を変えてすきにする〕計画、つまり核爆発の平和利用の計画として、大土木事業にこれを使おうとした。特にアラスカの奥地に港湾を作ろうとして地域住民（エスキモー）の反対を受けた。

(6) 迎撃ミサイルの出力を増大することによってその有効半径を広げようとして、破壊力最大の水爆を開発した。また、いわゆるABM迎撃ミサイル禁止条約に反対した。

(7) レーガン政権に密着して、いわゆるSDI構想を打ち出させ、まだ科学技術的に未成熟な

「X線レーザー」を売りこもうとした。

その他、人民の反核運動に対して絶えず積極的に対抗しようとした。スリーマイルアイランドの原子炉事故の際の一大キャンペーン「TMI事故の唯一の被害者は私だ！」等。

一番新しいところでは、木星に彗星が衝突した事実から、地球に巨大な隕石か彗星が衝突するかも知れないから、これに水爆をぶつけて軌道を外すのがよいと宣伝した。

etc. etc.

(次号につづく)

