

## 附録

「明治初期に日本に滞在した米国人科学者：トーマス C. メンデンホール自伝」(部分訳)

(ホノルル：ハワイ大学出版部，1989)

*An American scientist in early Meiji Japan : the autobiographical notes of Thomas C. Mendenhall.*

Honolulu : University of Hawaii Press, 1989. (Asian Studies at Hawaii. No. 35)

中村 士訳

\*読みやすさのために各節に分けてタイトルを付したが、原著は全て一続きの文章である。

(原著 p. 17-19)

1878年の早春、E. S. モース (Morse) 教授がチンダル協会の後援でコロンバス[オハイオ州]の私たちのもとを訪れ、一連の講義をした。その一つは彼がしばらく滞在していた日本に関するものだった。その当時、日本についてはほとんど知られていなかった。1876年に日本の陶器や美術品がフィラデルフィアで展示され、多数の人々に強い印象を与えた。この新奇な国の人々や習慣について、みな知りたがっていた。

モース教授が説明のために黒板に描くスケッチは、誰にもまねのできない独特なもので、たいそう人気があった。モースが私費で日本に渡った目的は、米国で始めたある動物学の研究のためで、日本周辺の海はその目的のために特に適していたのである。人並みはずれた広い学識と魅力的な人柄のお陰で、モースは来日するとすぐに、科学と教育の分野における主だった日本人、つまり東京大学の指導者たちの知遇を得た。そして、維新後の新生日本に相応しい一つの新組織を引き受けることになった。

モースはいくつかの講義を行うようにまず勧められ、後には、東京大学の動物学教授として契約をするように依頼された。彼はこの申し出に同意し、同時に、東京大学のために、哲学と物理学の二名の米国人教授を探すために調査を行うことを引き受けた。

モースが1878年の春に私のところに来た時、物理学の教授として日本への招待に応じる気はないかと私にたずねた。私は妻と話し合った後、日本行きを承諾した。モースはこのことをただちに日本政府に連絡した。しかし、日本と米国との郵便事情は当時3-4週間に1便だったので、東京大学の総長から返事を受け取ったのは2ヶ月以上もたってからだったと思う。2年間の契約で帝国大学の物理学教授に任命するという招聘状が入った分厚い書類が届いた。年俸は3500メキシコドルであり、両者が合意すれば2年後、契約は更新できるという条件だった。

往復の旅費としては450メキシコドルが支給される、日本では私と家族のためにしかるべき宿舎が提供され、通常の休暇、その他も貰えると書かれていた。時間を節約するために、東京大学総長の代わりにニューヨークの日本公使が契約書に署名するように手配された。私が日本に着いてから、新たな契約書が作られ総長がサインをするのである。銀の価値低下が起こる前で、メキシコドルは米国のドル紙幣と実質的にまだ等価だったから、正金による支払いは公式にはまだ再開されていなかった。

私にはこの日本政府の申し出は大変気前のよいものに思えた。たとえ報酬がもっと少なかったとしても、このような好条件のもとで日本人と知り合いになれる機会を歓迎したと思う。

私はすぐに、オハイオ州立大学の評議員会に、5年間の奉職の後、日本に行きたい旨を伝えて、辞職願を提出した。私が期待していた通り、学長であるオルトン博士と評議員会の主要メンバーの人々は、私の日本滞在中はオハイオ州立大学の物理学・機械工学部に正式に私のポジションを残すことができないが、戻って来ると決まったら学部の中にしかるべき地位を用意しようと請合ってくれた。私の推薦で、S. W. ロビンソン教授が私の後任として選ばれた。ロビンソンは学部の中で今後発展させる必要のある機械工学に強く、自分よりもっと適任だった。すべてが私が期待した通りに進んだと感じた。

その年の大学卒業式の時に、私は同僚教官の投票によって、哲学博士号を授与された。これは大学から授与された学位の最初である。7月2日か3日頃には、オハイオ州の教員協会の年會を

その年の会長として主催した。また、日本に行く前に済ませべきこととして、同じ月に、いくつかの師範学校で講義を行った。

それ以外は、世界の未知の一角にある国への旅とそこでの生活のための準備で多忙をきわめた。いくつかの執着のある物を除いて、家財道具のほとんどは売り払った。自分の蔵書のかなりの部分は持参するために荷造りした。出たばかりのブリタニカ百科事典（第9版）、古いエディンバラ辞書類、物理と数学の本、銀の食器、枕などのベット用品、昔から愛用してきたお気に入りのドイツ製学生用ランプなどである。上等な顕微鏡を1台といくつかの科学器具も持っていくことにした（前者は後に東京大学が買い上げてくれた）。

ガルバノメータの支持糸のために、まゆから取った細い絹糸の束も注意深く梱包して持参したが、このことは後から思い出す度に自分でも笑い出したものだ。米国で絹糸を入手するのが難しかったために、日本ではそんな絹糸の束はどこでも簡単に手に入ることをすっかり忘れていたからだ。妻と私はマールボロに住む両親と外の友人たちにも別れの訪問をし、8月1日頃、ついに未知なる東洋への旅に出発した。

## 日本、1878-1881

### ○旅立ちから横浜上陸まで（原著 p. 19-22）

日本への旅は特別なトラブルもなく順調だった。シカゴでは大陸横断鉄道の長旅に備えて一兩日滞在し、アブラハム・ブラウン夫妻のもとに滞在した。シカゴからオグデンまでは寝台車だった。その後は別な車両に移ったが、私たちには個室が与えられ、快適な5-6日間を過ごすことができた。オマハでは、私たちが初めて日本人と知り合う機会を与えてくれた一寸した事件が起きた。

はっきりした理由は知らないが、オマハでは旅行荷物の検査と重量の再測定が要求された。パシフィック郵便会社（Pacific Mail）の蒸気船で東洋に向かう旅行者がパシフィック鉄道を利用する場合は、特別に250ポンドの荷物まで超過料金は取られなかった（一般の鉄道旅客は150ポンドが限度であった）。オマハより東では、荷物の重量チェックはいい加減で、ほとんどどんな重い荷物でも超過料金を取られることはなかった。しかし、オマハの西では事情は違っていた。他に競合する鉄道会社がなかったために、重量検査は厳しかったのである。私たちは、自分たちの2.5人分に当る限度重量625ポンド以内になるように、荷物を注意してトランクや箱に詰めていた。重量検査所で検査を待っている時、近くで一寸した騒ぎが起きているのに注意を引かれた。若い二人の日本人が、彼らの荷物の重量超過をめぐって荷物係と口論していた。二人は英語を話すのにかなり苦労している様子だったので、私は二人を助けることを買って出て、日本人と荷物係の双方に満足いく解決法を提案してあげた。荷物検査所を通過した後で、私たちは互いに自己紹介しあった。二人の若者は、東部の大学を卒業したばかりで、ハーバード大学を出た金子堅太郎とマサチューセッツ工科大学を卒業した団[琢磨]だった。彼らと私たちとは残りの旅行の間中非常に親しくなり、日本に着いてからもしばしば行き来するようになった。

有能だが控えめな性格の団は、米国で学んだ鉱山学を生かして、日本での鉱山業に関わりを持つようになったが、僅か数年で死亡した。社会で成功するには余りに若い死だった[これは著者の誤解]。一方、ハーバード法律学校を卒業した金子は、有能だがとても控えめとは言いがたい人物だった。現在は男爵である金子は、新聞によれば、日本政府大蔵省(?)の外交員として米国に来ており（日露戦争とその後の和平会議の期間中）、今や時の人である。金子については後でも触れるが、サンフランシスコで日本行きのパシフィック郵便会社の蒸気船“東京丸(City of Tokyo)”が出航するのを数日間待っている間に起きた金子に関する愉快的エピソードはここで述べておく価値があると思う。

それは、わが二人の若き日本青年とたまたまホテルが同じではない時に起きた。私たち家族はパレスホテルの別館グランドホテルに泊まり、彼らは名前は忘れたがもう1つの別館に宿泊していた。彼らも私たちも食事はパレスホテルで取ったので、彼らに度々会ったし、サンフランシスコの観光名所についての情報を教えてもらうために、彼らが地元の人々と話をするのも見かけた。ある朝、金子が重病になったと団から教えられて、私はひどく心配になった。早速見舞いに行ってみると、金子は既に医者に見てもらっていて、病気の状況を医者から聞かされ胸を撫で下ろし

ていたところだった。金子は、医者診察の様子を私に説明してくれた。医師は詳しく診察し、色々質問した上で、24時間以内にあなたの病気は直ると自信たっぷりに語ったのだそうだ。金子は病気になる前日、太平洋に面した有名な観光地、おっとせい岩を訪れ、おびたしい数のおっとせいが岩の上で群れ遊んでいるのを見物した。そこで、彼はエッグノッグという飲み物を何杯も何杯も平らげたのである。金子によれば、医者は病気の原因はエッグノッグだと言ったという。金子の“病気”は、エッグノッグによる二日酔いだったのである。

1878年の頃は、カリフォルニアと太平洋沿岸の状況は現在とは大きく異なっており、当時の旅の様子も今日とは多くの点で違っていた。例えば、列車の窓から度々プレーリの火事や鹿の群れを見ることができたなどである。サンフランシスコでは、金鉱探しと発見に沸く大騒ぎを目撃した。いたるところ投機気運で、誰もがお金を投資し、一夜にして巨万の金を儲けたり損したりするのが稀ではなかった。私たちは証券取引所に1時間ほどいて、その時最も評判の高かったボディア鉱山の投機株売買を見学した。皆興奮状態で、目の前で財産を得たり失ったりするのを目の当たりにした。カリフォルニアは南北戦争以来、金による決済が標準で、東部で使われるドル紙幣の代わりに、ビジネスは皆金貨によって支払われていた。東部では、“正金支払い”はまだ名目に過ぎず、実際には行われていなかった（当時、金に対するプレミアはほとんどなかった）。日本で使うことを考えて50ドル紙幣を金に替えようとした際、予想外の経験を味わった。ホテルの従業員に紙幣を渡したら、おかしなことに彼は50ドル金貨と20セント分の銀貨を余分にくれたのである。特に高額ドル紙幣の場合は、金に比べてプレミアがつく、その理由は紙幣だと郵便で送れるので便利だからとその従業員は答えた。

日本行きの船に乗船してから、ブライアン氏の家族とサンフランシスコのミラー夫妻と知り合いになった。彼らは日本政府のために働いていて、一時的に米国に帰国していたのである。ミラー氏は横浜の税関局に属し、ブライアン氏は横浜にある外国郵便物事務所に勤めていた。ブライアン氏は日本に来る前、ワシントンの郵政省で数年働き、日本では日本の郵便行政の実質的責任者として、郵便事業の質と効率を向上させるための指導を行っていた。彼には日本でもしばしば会ったし、後日、私たちがワシントンに住むようになってからも度々行き来した。日本行きの結果できた財産を享受しているらしかった。

私たちの蒸気船は太平洋を横断するのに21日かかった。航海はおおむね平穏であり、特に最初の数日は妻と息子はデッキの上ではしゃいでいた。私はといえば、船酔いの“喜び”を経験しなければならなかった。航海の日程が半ばを過ぎた頃、驚いたことに、船室係から電報が届けられた。無線電信が出現するよりかなり前の時代である。本船気付で間違いなく私宛である。電報は出航する以前に船に着いたが、船室係のミスで他の郵便に紛れ、今頃配達されたいらしい。幸いなことに、コロンバスの友人達が出した航海の無事を祈る挨拶電報だった。

船が経度180度の地点を通過する時、単調な航海生活を破る一寸とした興奮があった。それは火曜日のことだった。喫煙室の掲示板に、正午の緯度・経度と前日航行した距離が掲示されるのが慣例になっており、それは毎日正午に書き換えられる。その日は、火曜だった日付が、僅か数分後には木曜になってしまった。“日出ずる国”での日付に合わせるために、誰かが私たちから水曜日を“盗んだ”のである。

太平洋を航行している時はほかの船を見ることはほとんどなかったが、航海が終わりに近づくにつれ、色々な種類の船を見かけるようになった。そしてついに20日目、陸地はいつ見えるかという期待をこめて、皆はデッキで集まってきた。まずマストの見張りが最初に発見した、それからデッキの私たちにも。はじめはぼんやりとした、頂上に雪を頂いた、かの世界で最も美しい山、日本の扇子や絵画で見慣れた山、富士山の姿が目飛び込んできた。この山が最初に見る日本であり、三年後帰国する時に見た最後の日本でもあった。

翌朝（1878年9月21日）、船はサンフランシスコを出帆してから21日目、美しい横浜の湾内に入港していった。湾内から横浜港に至る朝の素晴らしい眺めを私は決して忘れることはないだろう。船の片側には、連なる高い山々を背景に、よく耕された土地と、私たちには奇妙に見える作りの村々や町が広がっていて、海上には、ほとんど裸の漁民を乗せたおびたしい数の小船が群がり、陸の景色と不思議な調和をなしていた。

## ○はじめて見る東京の印象（原著 p. 23-24）

正午頃に船は係留され、私たちは午後2-3時について上陸することができた。昼食は、オハイオ州デイトン出身のスミスという男が経営するホテルでとった。爾来私は、世界中どこへ行っても、スミスという名の人がやっているホテルが必ずあることに驚かされたものである。今や、モース夫妻が眼の前に現れて、彼らの東京の家に私たちを連れて行こうとしている。夫妻は、当時、日本では唯一の鉄道、横浜と東京を結ぶ鉄道（僅か17マイルの距離）に乗って横浜にやってきたのだった。汽車の発車は多少遅れたため、東京の終点新橋駅に着いた時は既に暗くなり始めていた。この時見た光景が、これからここで暮らす大都市の最初の印象になった。

この大都市を動き回る唯一の手段が人力車である。人力車は、二輪の、半裸の車夫が引くベビーカーのような不恰好な乗り物で、横浜で初めて見た。私たちは5台の人力車に分乗し、加賀屋敷までの約5マイル、一直線になって大通りを走った。加賀屋敷とは、東京大学で教える外国人教授のほとんどが住んでいる敷地である。どの人力車も提灯をぶらさげており、命からがらというような走り方をする。そして、絶えず、道行く人々に注意を喚起するためにどなり、すれ違う仲間の人力車と叫びあうのである。小さな青物屋（八百屋）の店、歩道がないために街路のどこ構わず歩き回る人々、耳慣れない騒音と叫び声、太鼓の音、あんまが吹く笛の音、等々が、今でも記憶に残るこの帝国日本の首都の第一印象だった。加賀屋敷に到着し、モース夫妻の子供達、ジョンとエディスに挨拶してから、私たちは夕食の席についた。これが、日本における生活の始まりだった。

## ○定例の日曜講演会（原著 p. 24-26）

私の教師としての仕事は、日本に着いた翌日の日曜日から早速始まった。日本人の聴衆を相手に物理科学について講演をするのだが、その様子は次のようなものだった。

このような形の公開講演会は、日本人にとってはじめての経験だった。いわゆる洋学と呼ばれた学問は東京大学の前身にあたる機関の中で生れた。その恩恵を最も受けたのはまだ鎖国状態にあった幕末政府の役人と外国人に直接接触する機会があった人々である。彼らは“外の世界”で起こっている事を知る重要性を認識していたが、明治維新後に作られた大学に入るには多忙で年を取りすぎていたし、外国語も出来なかった。海外に留学した後、大学に係わりを持つようになった意欲的な若い日本人が、洋学に興味を持つ人々のために、この講演会を組織したのだった。こうした集まりに慣れた4-5人が進んで時間と労力を提供し世話役をつとめるのである。



講演者の外国人は自分の国の言葉でしゃべり、日本語に通訳される。講演会が日曜日に決まっていたのは、それを聞きたい役人や一般の人々が時間が取れる唯一の日だからだった。少し以前には“クリスチヤンの日曜日”と呼ぶ休日が1日あった。しかし、休日の多い日本人社会でも、毎週訪れる日曜日は未知の経験だった。日曜は役所や学校が休みだから、この日は講演

会にとって理想的なのである。一方、日曜を理由に、目先の事しか考えない外国人教師の中には不平不満を述べる者もいて、特に米英の宣教師はその傾向が強かった。このために、是非講演してもらいたかった人が数人、講演を辞退したのは残念なことだった。

日本に来る前から私はこの講演会の話を知っていて、喜んで引受ける積もりであった。講演会の熱心なメンバーは、菊池大麓（英国ケンブリッジ大留学）、外山正一（米国ミシガン大）、矢田部良吉（米国コーネル大）、江木高遠、その他数人だった。日本に着く前に私はいくつかの講演の準備をしておいた。日本に着いた翌日の日曜日に、菊池、外山らがモース氏宅に滞在する私を

訪れて、正式に講演会に招待するから今日の午後に聴衆に紹介のため会場に来て欲しいと述べた。私は喜んでお受けすると答え、やはり一緒に講演するモース氏と共に会場に向かった。

この時の“火の洗礼”とも言うべき経験は、日本滞在中に私は味わった最も興味深いものの1つと言っていいだろう。会場は由緒ある仏教寺院だった。講演会のために仏像と道具類は一時的に脇に片付けられ、何もない大広間ができていた。そこに、若い人が多かったが老人まで含め約五百人が、膝とかかとの上に足を折りたたんで座っていた。これが日本人の普通の座り方なのである。ほぼ全ての人のそばには“火鉢”と呼ばれる瀬戸物の容器が置かれていて、灰と火のついた木炭が入っていた。また、太さが1.5-2インチ、長さが5インチほどの竹筒もあった。これらと小さな細身のパイプ(キセル)――使わない時はたもとに収める――が、日本人の喫煙道具一式なのである。タバコの葉は小さな塊りにしてキセルの先端部分に詰込み、火鉢の炭火に押し当てて火をつける。大きく一口か二口吸い込むと煙は鼻の孔から出たり入ったりする。タバコは吸い終ると竹筒の底に押し当ててもみ消し、灰はその中に落ちる――この竹筒は唾吐きとしても使われる。これらの大変興味深い聴衆から受けた第一印象を私は今でもよく覚えている。それはタバコの灰を落とすためにキセルを叩きつける音である。五百人近い喫煙者がいて、一人がタバコを飲む準備に数分かけるのであるから、いついかなる時でもキセルを叩きつける音が絶えず聞こえることになる。それは非常に邪魔になるほどの雑音ではなかったが、講義を始めた当初はこのキセルの音は実に印象的で大いに驚いた。しかしじきに慣れてしまった。

部屋の片端に10フィート四方で高さ5インチほどの演壇があって、上にテーブルが乗っており講演者はその後ろに立つのである。その日に話をする講演者と共に司会者が演壇の上に座っていた。この国の習慣に従って私は靴を脱ぎ、靴下で演壇まで歩いて行った。床は、日本のどの家でも見られる柔らかく清潔な長方形のマット[たたみ]が敷詰めてある。木製の床板はぴかぴかに磨き上げられていた。もしこの上を靴をはいたまま歩いたら、紫檀のピアノの上を土足で歩いたり、靴をはいたままベットに寝るのと同じ気がしたことだろう。演壇の上一脚だけ置かれた椅子は、まだ日本の習慣になれていない私のために用意されていた。しかし私は椅子に座るのを断り、日本式に床にひざまずいた。そしてすぐに、楽な姿勢からは程遠いことを悟った。後に、気温が下がって冬になってからは、私たち米国人教師は、人力車の毛布をいつも講演会に持ってきて、床に敷いたり膝をそれで巻いたりする智慧を身につけた。

講演は一日に3つ、4つ行なわれるのが決まりだった。聴衆は1時間の講演では満足せず、夕方5時、6時まで辛抱強く座って、3つ、時には4つもの講演を聞くのである。私が講演会場に着いた時、既に1つか2つの講演が済んでおり、日本人による話が今や進行中だった。定例の講演プログラムが終わった後に、当日の司会者、たぶん江木氏だったと思う、が私を皆に紹介した。この時までには私が覚えた日本語はたった2語、「ありがとう」と「おはよう」だった。面白いことに、後者の発音は私が生まれた州であるオハイオと同じだった――もっともこの州出身の人々は、「アハリア」とか「ウハイウ」と間違った発音をする場合が非常に多いのだが。

○加賀屋敷教師館のお雇い教師たち [省略]

○大学生活と日本人同僚 [省略]

○黒田長溥ながひろからの招待、鴨猟 [省略]

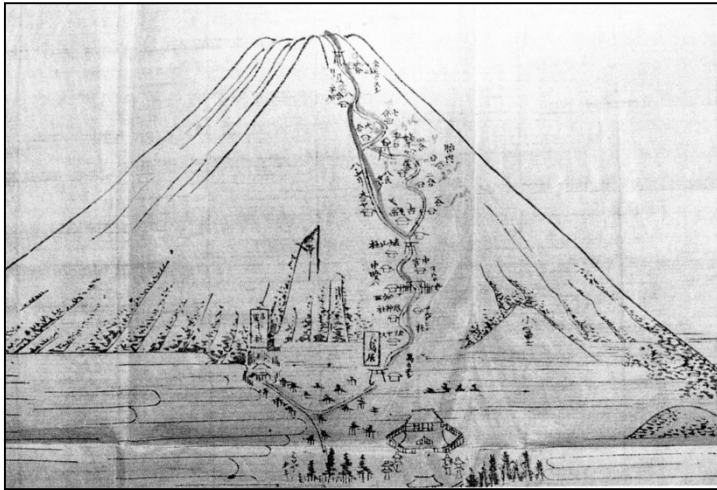
○教科書、親しい学生ら、大学の教育と研究 [省略]

○日光の観光 [省略]

○富士登山と重力測定、巡礼たち (原著 p. 45-51)

日光での休暇から戻ってすぐ、私とチャプリン教授は今度は富士登山の旅行に出発した。東京からおよそ80マイルの道のりを私たちは人力車で旅をして、富士山の麓についた。そして、つばしり[須走]村から登りが始まるのである。私たちは午前8時に登山を開始した。ガイドや荷物を運ぶ人夫は、私の指示で学生たちが数日前から既に手配済みだった。これらの人々と学生らの手によって、テントとキャンプのために必要な装備一式は既に出発していた。ただし、一番大切な2台の科学機器は、不注意な取扱いで痛めないように、私とチャプリン教授自身が運ぶことに決めていた。

私が開回路クロノメータの責任を持ち、チャプリンはトランシットを担当した。後者はクロノメータの歩度を確認するためのものである。私たちは数人の屈強な「強力」を雇った。重い荷物をかついで富士山を登るのが彼らの仕事である。トランシットは重さを軽くするために出来るだけ分解して梱包してあったが、それでも1個のケースは重量が約160ポンドあった。強力の中の一人は、それを軽々と肩にかついで、しかも手に何も持たない我々より早く登るのを見て私は驚嘆した。科学機器以外に運び上げた荷物は、約1週間分の食料、予備の衣類と毛布などだった。



上昇するに連れて変化する富士山の景色は実に興味深いものであった。正午近く、海拔約6000フィートを通過する頃に、植物生育限界線の上に出たため急に素晴らしい視界が一挙に広がった。ここで経験した次の出来事は書き記す価値があると思う――夜になる前に到着した村で我々は数時間の仮眠を取ったが、そこで富士登山の巡礼の一行[富士講の人々]に出会ったことである。富士登山をすることは、信心深い日本の仏教徒や神道の信者にとって、この地の回教徒[メンデ

ンホール自伝はカイロで執筆された]がメッカに巡礼するのと同様な、信心の証なのである。毎年、日本各地から多くの巡礼団が富士山頂を訪れる、1つのグループは50人から100人で、女性や子供まで含んでいて、リーダー[先達]の指示のもとに行動している。

彼らはみな流れるような白色の上着を着て、小型の傘のように見える大きな麦わらのすげ笠をかぶっている。一つの巡礼団には1本から数本の笛があり、リーダーは小さな鈴を鳴らして巡礼団の行進を指揮する。最初に会った時、誰もが同じ白い衣装を着ているのに奇妙な印象を受けたが、彼らが去る時には皆、参拝した神社のスタンプを押そうとするのを見て驚いた。どの神社にも木製のスタンプが備えられており、大きさは1～6インチの正方形で字が彫られている。ある巡礼などは、彼が訪れた神社のスタンプを、着ている白い上着に押しってもらうのに一生懸命だった。スタンプインクの色は普通黒で、時には赤もあった。このスタンプは、彼が故郷に帰った時、家族や友人に対して、確かにその神社をお参りしたという証明書になるのである。もちろん彼らは有名な神社だけを選んで参拝したに違いないが、白い上着のかなりの部分が既にスタンプで覆われていた。しかも、これから訪れる神社のことを考えて白地の一部を残しておかなければならない――富士山の頂上に達するまでには8つの神社があったはずだから。他の巡礼団にも数多く会ったが、この巡礼の一行は私たちより先に宿泊所を出発して、残りの神社を参拝するために、我々の登山ルートとは別の道を登って行った。

出発の朝、朝食を取る前に、私は山小屋の外に出て、富士を見上げた。昨日は暗くなってから着いたし、日中に登っている時も山は雲で覆われて何も見えなかった。しかし今朝は晴天で、この巨大火山の山頂が壮大な姿で眼前に広がっているのだ、私はこの光景を決して忘れないだろう。私から数フィート離れた所で、私と同じように雲一つない山頂を見上げて、チャプリンが立っているのに気がついた。彼は私の方を振り返ると、突然叫んだ、「日本人が富士を信仰するのは当然じゃないか！」。

樹木限界線からまだそれ程高く上っていないのに、正午頃になると疲労困憊し、度々休息した。全行程の半分以上の距離は十分登ったはずだが、頂上は朝出発した時と同じ遠方にあった。何度も露岩や砕けた溶岩の上に寝そべて休んだ。白状するが、私は意気消沈して、自分の体力が頂上に着くまでもつかどうか不安を感じ始めた。ちょうどその時、先ほどの話に出た巡礼の一行が我々を追越して行った。私は、今まで見たことのない彼らの富士登山の方法に興味を持って眺めた末に、それを見習うことにした。そのやり方はこうである。巡礼の人々はまずリーダーの指示に忠実に従うのが原則だ。リーダーは登りの歩数を大きな声で数える、そして百歩になると皆直

ちに座り込んで、次の行動のための鈴が鳴るまで休みをとるのである。登りの間中、単純な言葉「六根清浄」をリズムカルに繰返し和唱することで、彼らは絶えず元気づけているように私には見えた。それ以来、私も度々彼らの方法を真似するようになった。

巡礼のメンバーは、「頂上までたどり着けるだろうか」と自問するのではなく、「次の百歩なら歩けるだろう」とそれぞれ心に思うのだ。調子よく繰返すあの呪文に助けられて、一行の人々は百歩を自分で数えることさえ意識しなくなり、一種の自動機械のような心境になるのである。私たちも彼らに加わって呪文を覚え、一緒に「六根清浄」を唱えることで勇気づけられ、残りの行程を登って行ったのだった。

八合目付近で夜になった。暗くなる前、素晴らしい日没を経験した。富士山の円錐形の影が日本の大地を覆って拡がり、やがて日が沈むに連れて影は静かに消えていった。

我々ははじめ夜のうちに頂上に着く予定だった。しかし、山頂に先行していた学生たちが戻って来て、上ではまだテントの用意が出来ていないから、今夜は八合目に泊まった方がよいと告げた。八合目にはかなり大きな石造りの山小屋があり、火も使えたのでお茶を沸かすことも出来た。さっきの巡礼一行もここに泊まったので、小屋の内も外も満員だった。それにもかかわらず、山小屋でかなり快適な一夜を過ごすことができた。そして翌朝早く、私たちは最後の登り 1000 フィートの清算を済ませ、仕事出来るだけの体調を整えて山頂に立ったのである。

山上ですべき最初の作業はテントを建てることだった。中に振子装置[重力計]と付属品を設置し、夜は我々もそこに泊まるのだ。しかし間もなく、東京を出発する前には予想しなかった障害があることに気づいた。それは山頂付近をいつも吹き荒れている強風である。風のためにテントが倒れないようにするのは困難だったし、たとえ立てておけたとしても、振子の測定の妨げにならない程にテントを強固に保つのは不可能だった。何度か倒れかけたテントの建て直しを試みた後で、私は今まで十分注意深く準備してきた計画が強風のために無に帰するのではないかと不安になった。

対策として初めに思い浮かんだのは、噴火口の中に場所を移すことである。噴火口の周囲は 1 マイル前後で --- 過去の測定データはなかった、火口の縁の幅は僅か 50 フィートほどしかない。その縁のすぐ下が、深さ 300 フィートはある巨大なクレーターになっている。その底に行けば強風を避けてよい測定が出来るだろう、しかし、底まで降りるのは不可能ではないにしろ、相当に難しそうに見えた。測定器材を皆安全に下に降ろし、終わって再度上に運び上げるのは、極めて面倒な作業に思えたから、底に降りる案は諦めざるを得なかった。しかし、他にどんな手段があると言うのだろうか。もちろん、測定を果さずに手ぶらで東京に戻ることも考えられなかった。

先に、富士山の登山道沿いに、巡礼らがお参りする神社が数多くあることは既に述べた。その最後の最も主要な神社が、山頂のクレーターの縁に建っていた。我々がテントの設営を試みた場所からも余り遠くなく、注意深く選んだ溶岩のブロックをうまく組合わせて作られており、その広さは縦横が 20 フィート x 8 フィート、高さは 6-7 フィートあった。敬虔な神官と信心深い巡礼たちが、ずっと昔に苦労して建てたに違いなかった --- きわめて強固で頑丈そうにみえた。この神社には、巡礼がやって来る夏のシーズンだけ 1 人の神主が滞在するのである。内部には、仏教徒の聖なる象徴である、仏の像、鏡、御幣、刀剣などが供えられていた。この祭壇の前は狭い通路になっていて、巡礼たちは集団でそこにひざまずき、両手を合わせて拝み、最後にお賽銭をあげていた。

巡礼たちは普通、山頂には僅かな時間しか留まらない。前夜泊った八合目の山小屋にすぐ戻り、その日の正午前にはもっとずっと下まで下山してしまうのである。私は何度も考えをめぐらせた、この小さな神社を私たちの測定に使用できないだろうか。また一方で、この神社を守っている神主は、我々が希望するような目的にはこの場所を使わせてくれるはずはないとも想像した。しかし、他に適当な場所が見つからなかったから、私はついに決心して、その神主に会い彼の態度を確かめることにした。心配した通り、彼は私のお願いがお気に召さないらしく、神聖な場所をそんな不遜な行為のために使うことを怒っているように見えた。30 分もたった頃、私は今度は別な説得法を試そうと決めた。学生の 1 人を通じて、我々が行なおうとしている仕事の意義を神主に説明させたのである。もしこの測定が成功すれば、測定データから我々は地球の重さを計算できるのだと。すると神主の顔に興味を示す表情が表れた。その目的のために、私たちは東京の

日本政府によって派遣されたのだと言うと、有難いことに彼は友好的な態度に変わった。そして間もなく、私たちが必要な物は何でも提供してくれる上に、実験に必要な数日間、祭壇の場所を占有して測定装置を置いてよいという話になったのである。

私たちはみな元気づいて直ちに仕事に取掛かり、数時間後には全ての準備を整えた。仏像のほか神聖な道具類は今や小屋の奥の隅に片付けられている。振子装置の架台は小屋の壁から突出した石のブロックに固定され、クロノメータ[精密時計]に接続されたクロノグラフももう記録を始めていた。天文経緯儀は小屋の入口附近に設置して、空が暗くなり次第、クロノメータの歩度を調整するための星の観測が出来る手はずだった。

重力測定の具体的方法や3-4日間かかった観測の結果を、私はここに書き記そうとは思わない。それらは米国と英国の研究誌に発表されたし、日本でも東京大学の紀要に特別報告として掲載済みだからだ。星の観測期間中、我々は完璧な天候条件に恵まれた。見下ろす下界はしばしば雲に覆われ、その時は、我々は浮かんでいる孤島に居るような気分にも襲われた。しかし、上空の空は常に晴れ渡っていた。日中の日差しは暑かったが、夜になると急激に気温が低下し、温度計は氷点下を示した時もあった。

山頂の神社に上ってくる巡礼たちが、この即席の観測所と私たちの仕事振りに対して見せる態度は興味深いものがあった。彼らは他所の神社と同じようにこの神社の入口前で参拝をしながら、ゆっくり回転するクロノグラフの記録ドラムを強い好奇心を持って眺めるのである。恐らくこの回転ドラムを、新型のおみくじ販売機と思ったのではないだろうか --- 彼らはみな、クロノグラフのあたりに銅銭を投げて帰っていった。夜になる度に学生の一人がそれらを拾い集め、神主の所に持っていった。

ある日、山頂に近づいてくる巡礼団の一行を眺めていて、その中の一人に注意を引きつけられた。彼は手にノートブックを持っているし、近づくにつれ顔つきや体格がどう見ても白人なのである。その人はイエズス会の宣教師で手に持っていた本は聖書だった。彼は日本人と共に暮らし、流暢に日本語を話す。食べ物も着る衣服も日本人と同じである。日本の習慣を知るために、この巡礼団に加わったのだそうだ。特に、富士に登るのはまたとない機会なので、旅行の間だけ一時的に“改宗”したらしい。我々は昼食に彼を招待した。非常に博識で教養があり、感じのよい人だった。

測定が全部終わった第4日目、幸運なことにその直後から霧が立ち込め、ついに雨になった。否応なしに私たちは測定器材を大慌てで片付けて荷造りし、10フィート先も見えない濃霧で下山できなくなる前に出発準備を整えた。山頂を去る直前、我々はこの小さな神社に戻り、皆で仏像や神聖な道具類を注意して元の場所に配置し直した。それから、この神社を使うことを許可してくれた親切な神主の所に行き、お礼の気持ちでお金を差出した。その金額がいくらだったか覚えていない、しかし神主にとってはかなりな額だったらしい。驚いたことに、彼はきっぱりとした態度でお金を受取ることを拒絶した。その上、このような興味深い研究に協力できて誇りに感じていると彼は言ったのである。

私はこのことを東京大学の当局に報告した。また、米国に帰国してからも公式な報告や各所での講演会で機会あるごとに、富士山での重力測定に協力してくれたこの奇妙な神主について言及してきた。この心の広い神官、木下氏について話をする度に私は愉快的気持ちになる。彼は、非常に歴史が古い富士山頂の神社という神聖な場所を、近代科学の実験室に使うことを許可した上に、最新の測定装置を設置するために、祭壇の仏像と神具類をわざわざ片付けてくれたのだった。私は、もっと文化の進んだ国の聖職者でこのようなことを許してくれる人が果たして何人いるだろうかと考えずにはいられない。

○将軍グラントの訪日 [省略]

○母校への復帰の誘い、決心 [省略]