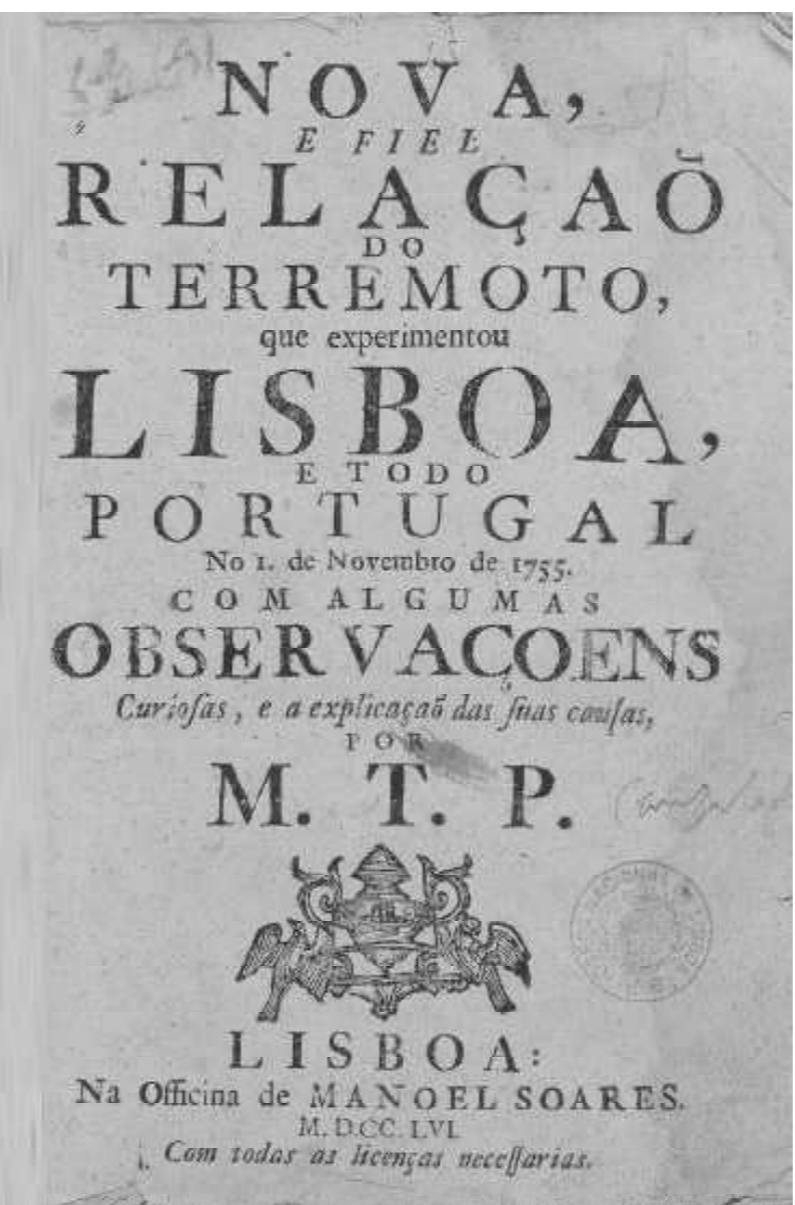


第三節 匿名小冊子『リスボン地震に関する正確な報告』と

その著者ミゲエル・テイベリオ・ペデガシエ



一七五六年リスボンの出版元マノエル・ソアレスからつぎのような書名の小冊子が刊行された。『一七五五年十一月一日リスボンはじめポルトガル全土を襲った地震に関する最新の正確な報告―加えて地震の原因に関する若干の省察と解明』（本稿ではこれを『リスボン地震に関する最新の報告』と略称する。）一二三頁にわたるこの小冊子には、著者名としてM・T・Pと頭文字が記されている。これらの文字はMiguel Tiberio Pedegashe に合致し、本文の内容からもミゲエル・テイベリオ・ペデガシエの著作と推察される。この文献はリスボン大地震に関する基本的な史料のひとつであり、本稿では全文の試訳を順次別立てとして提示する。①

『リスボン地震に関する最新の報告』その一

十一月一日万聖節の祝日、気圧計二七インチセライン、レオミュール温度計十四度、温暖な陽気で大気晴朗な午前九時四十分頃、大地が三度震動した。不気味な轟音が先立ったが、最初の震動は微弱であつて、人々をさして驚かすことなく、一分以上続いた。しかし、三十秒ないし四十秒の間隔ののち地震は非常に一層激しくなり、建物が崩れ始めた。濃い煙塵によつて陽光は暗くなり、濃霧と震動が二分以上続く。さらに一分弱停止したあと、万物を転覆するような震動に変わった。持ち堪えていた建物が轟音をなして倒壊した。太陽は隠れ、大地が揺り動く様相に、太

① Jean-Paul Poirer, *Le tremblement de terre de Lisbonne 1755*, Paris, 2005. p.58.

古の混沌に引き戻されるかと人々は戦慄したのである。瀕死の者の呻き、神の慈悲を求める叫び、大地の絶えざる揺れ、そして四囲の暗闇が脅威と恐怖と苦悩を倍加させた。こうした苦悶の二分か三分が過ぎ、猛威は鎮まった。

だが、なんと悲惨な光景が眼前に展開されることか。裸足の女、血だらけの子ども、灰に塗れた老人が感乱する。十字架や聖像を手にした人たちが、みずから負傷しながら、動顛する民衆に悔悟の涙で心根を清めるよう促している。寺院は倒壊し、宮殿も廃墟と化し、多くの男女が救出される望みもなく、瓦礫に埋もれていた。

艱難はそれで極まったのではない。私たちがひと息就くや否や、や、新たな震動がさらなる災禍を予告した。北東の強風が吹き初め、荒れ狂う高潮は三度押し寄せ、三度激しく退いた。怒濤が行手の万物を呑み込み、引き際にはそれらすべてを毀棄したのである。錨を壊し、鎖も断ち切る狂暴な波浪が、近隣の街路や広場にも浸水した。ペドラ埠頭が浮動して河中に沈没し、税関所は納付された税金もろとも崩壊した。錨に繋がれた船舶もおそらく怒濤の衝撃を受け、砂洲や巖に乗り上げたのである。河岸に避難した人々は、だれの救助も得られず、大半が高潮に攫われた。多くの者が跳び乗った小舟も沈没し、こうした海流の満ち引きによってテージュ河は絡まる帆柱の森、無惨な遺体の墓場と化した。地と風と水が結束して、リスボンの悲惨と市民の苦難を倍加させる。火災が私たちの破滅に追打をかけ、たちまち全域が世にも怖ろしい煉獄となった。思いがけぬ大火が壮絶に拡がり、栄華を極めた誇り高い王都が瞬時のうちに第二のトロイヤへと一変したのである。①

一七五八年に出版されたモレイラ・デ・メンドンサの労作『世界地震通史』には、リスボン大地震の発生を告げる第四七三項に、この小冊子の冒頭と同じ数値、「気圧計二七インチ七ライン、レオミュール温度計十四度」との記録が誌されている。前年に刊行された『リスボン地震に関する最新の報告』から彼は多くを摂取し、地震理論を主題とするいわば第三部でも古今の文献に添えてその書名を明記した。②

ペデガシエの著述に関してフランスの研究者ジャン・ポール・ポワリエは、雑誌『ジュルナル・エトランジエ』に寄稿された書簡と匿名小冊子を対比し、地震発生記録に差異がみられると指摘する。すなわち、書簡によれば第一の震動は九時四五分に発生して二分揺れ、第三の震動は二十分続いた。しかるに小冊子では第一の震動が九時四十分に始まって一分あまり続き、第二の震動の持続は二分余とされる。「総体的に言えば、」とポワリエは結論する。「『ジュルナル・エトランジエ』で報告された三六分余の地震が、小冊子では八分間ほどの地震になった。ポンバルに命じられたポルトガル全土の罹災調査の証言に、より合致するのは小冊子の記録である。危機に瀕したペデガシエが地震の持続を実際よりも長時間に感じ、みずからの過大な算定を後日は正したのであろう。」③ 地震の発生と津波の襲来に関する記録に続いて、ペデガシエは未曾有の災厄に曝された民衆の悲惨と艱苦を簡潔に描写する。

『リスボン地震に関する最新の報告』その二

新たな津波の恐怖が建物倒壊の恐怖を凌駕する。だれもが身の安全を第一に考えた。父親、妻、娘、息子、さらには邸宅と家財を失いながら、なお首都圏に留まった人々も、急遽田野へ逃れたが、どこかに身を寄せる当てもなく、死せる者も瀕死の者をも怖れずに歩いた。こうした恐怖の日々を説明するならば、ここでは同情も共感も、ましてや友愛も人類愛もありえない言えば尽きる。安全な地点と思われる高い丘陵や遠く離れた田野に避難しても、そうした

① M. T. P., *Nova, e fiel Relação do Terremoto, que experimentou Lisboa, e todo Portugal No I de Novembro*

1755. com algumas Observações curiosas, e a Explicação das suas Causas, Lisboa, 1756. pp. 3-5.

② Joaquim Joseph Moreira de Mendonça, *Historia Universal dos Terremotos, que tem havido no Mundo*, Lisboa, 1758. p.113.

③ Poirrer, *op.cit.*, p.58.

恐怖はいつまでも続いた。

危険が去ったように感じた者は、最愛の人が消えたのに狼狽する。涙に暮れる父親が、一家の希望の光、幼な子をあらゆるところで捜しまわる光景もあった。負傷した女の子も、愛する母親の名を大声で叫ぶ。怯え切り、取り乱した妻は、身を捧げた夫の安否を、だれにも構わず尋ねた。到る所で聞こえるのは、呻きと慟哭とすすり泣きである。再会できた人々はたがいに抱擁し、むせび泣いた。一方では奇蹟的に死を免れたと祝福し合い、他方では遭難した友人をとともに哀悼した。

思いもよらぬことであるが、こうした悲嘆と荒廃のさなか、火にも死にも怯まぬ極悪人は秩序の混乱に乗り、ひと財産築く悪業を始めた。無人となった王都を盗賊が占領し、門戸をこじ開け、家々で掠奪する。罰せられことは永久にないという悪念が、神の怒りも官憲の力も怖れぬ犯罪を助長した。①

ポルトガルの文学史家エレノア・カルヴァルハオ・ブエスキュはモレイラ・デ・メンドンサ著『世界地震通史―リスボン大地震』を分析し、そこには優れた歴史的証言の要件、すなわち「視覚的要素の伝達と細部、事例、秘話の挿入」がに備わると称讃した。「この大事件を」ブエスキュはさらに述べる。「慎重かつ綿密に記述した他の記録、ミグエル・テイベリオ・ペデガシエの著作（一七五六年）にもいま述べた特徴は共通している。両者の著作はおそらくリスボン地震に関するもつとも詳細なドキュメンタリーであつて、ともにふたつの要素を備える。第一の要素は目撃者としての証言と呼ばれるものであり、あまりにも多くを見たときには、語りは途絶え、言葉も見出せないことの自覚である。」② 本稿第二節で考察したペデガシエの作品、素描『リスボン荒墟の偉観』は地震による建物崩壊をいわば即物的・科学的に記録したものであり、そこには艱苦する人々は描かれていない。しかし、『リスボン地震に関する最新の報告』ではさしたる長文ではないものの、ここに引用した段落から民衆の悲惨と不幸への共感を痛切に読み取ることができる。これに続いてペデガシエは震動の様相と地震の原因について綿密に論述する。

『リスボン地震に関する最新の報告』その三

地震は夜通し続いた。激しくはなかったが、死の淵にいた者には苛酷であり、幾度も必死の思いで身を支えた。

震動に先立つて大抵は怖ろしい爆音があり、それらは雷鳴の轟きか、地底で発射される大砲の衝撃のようにも思われた。

その後も毎日二度か三度震動を感じ、恐怖は続いた。私の観察によれば、いつも地震の前に数秒に怖ろしく不気味な轟音が聞えた。十一月の一日から二日にかけて夜通し犬が吠え、馬もいなないて、あらたな不安を掻き立て、恐怖を募らせた。

これら度重なる地震の前触れとして、しばしば地中の轟音が、さもなければ震動を伴わぬ音響が発生したことも観察された。また、地震は大抵黎明の時刻に激しくなり、いつも震動の最後に突風が起ることに気づいた。

万聖節の地震が同じ日のほぼ同じ時刻に、ドイツ、フランス、ポルトガル、スペイン、アフリカ、南米で感知されたことに、注目する人たちもいる。驚嘆すべき労作、ビュフォン氏の不朽の地球理論によって私はこうした現象の成因を認識できるように思う。

この理論によれば、可燃性・爆発性の物質は火薬のように膨大な量の空気を燃焼によって造り出す。こうして火に

① Poirer, *op.cit.*, p.58.

② Helena Carvalhã Buescu, *Narration and catastrophe : the 1755 earthquake of Lisbon.* in Carvalhao Buescu and Goncalo Cordeiro (eds). *O Grande Terramoto de Lisboa : Ficar Diferente, Lisboa* 2005. pp. 96-98, 102-103.

造られた空気は絶大な稀薄化を求め、圧縮された状態にあるので、地中の空洞を慕進し、激烈な結果を及ぼすのである。

たとえば二千フィートの深さで硫酸性・亜硝酸性の物質が存在し、水の浸透などの原因によって燃焼するならば、これらの物質は埋もれていた水平な地層から脱し、水に浸された亀裂の底から地中の空洞を通って、垂直な空間へ散するであろう。

こうした慕進の道筋は空洞や亀裂、さらには浸水や地下水による隙間である。これらすべての道程において稀薄化が加速的に激化し、断層に衝突して地下道に烈風を巻き起こす。騒音や轟音も発生して地上にまで伝わり、地震や衝撃の前触れとなるのである。

地底の炎から発した風は、地下の空洞や亀裂に入り、火元からの距離と進路の広さに応じて、あるいは強い震動を、あるいは弱い震動を惹起する。この活動が長距離に及ぶ場合も、震動の類型は変わらず、同一であり、きわめて遠い地域でも地震が感知される。こうした空気は火山の爆発によつては生じない。なぜなら、そこでは拡散するのに十分な空間が存在するか、風や蒸気の形態で放出されるからである。

空気と蒸気を通す地下の通路が地震の原因であることを否定する人たちもあろう。しかし、最初の爆発が生じたのと同じ地層で、土壌が相当の高さにならず隆起するので、この衝撃によって隣接する地層が分断され、水平に裂ける。それが十分な通路となつて徐々に遠くまで巨大な規模で伝動するのである。

鉱物の燃焼はしばしば噴火を惹き起し、大地をも揺がすが、私たちが襲う原因を硫酸性の物質に帰することを疑う人たちもいる。そうした見方は脆弱で崩れ易い。なぜなら、地下の燃焼と火山の爆発によつても、種々の地震が発生したからである。それらの地震は近いところのみ、火口から炎が昇る間とその直前にだけ感知された。

もしも可燃性物質の量が多くなければ、隆起、衝撃、震動が続いても、噴火には至らないであろう。ときには鬱積した空気が地中の炎によって稀薄にされ、小さな出口や隙間から出て蒸発してしまう。こうした場合には地震も噴火も発生しない。

しかし、可燃性の物質が大量に存在し、凝結と圧縮の形状にあれば、爆発や噴火が生じるであろう。とはいえ、こうした衝撃を受けるは狭い地域だけである。だから火山活動による地震が狭い範囲に限定され、火焰に惹き起された大地の揺れは、数レグア離れた地点まで衝撃と震動を及ぼす火薬庫の爆発に類似するのである。①

このようにペデガシエは地震の様相として震動に先立つ轟音にとりわけ注目し、地中における可燃性物質の燃焼と慕進が地震の原因であると推察する。ここで展開される綿密な理論は小冊子の核心部分であり、博識多才な著者の深い科学的素養に基いている。著者自身が語るとおり、リスボン大地震の原因の解明はフランスの啓蒙思想家、ビュフォンの著作から大いに啓発された。一七四九年に上梓された彼の『博物誌』第一巻には「緒論第二 地球の歴史と理論」および「地球理論の論証」論文第十六「火山と地震」に斬新で精細な地震理論が含まれる。

なお、モレイラ・デ・メンドンサもまたビュフォンの著作から多大の影響を受け、地震の原因を解明した有力な理論として『博物誌』の論述を再三紹介している。②

『リスボン地震に関する最新の報告』その四

地震から十日か一二日あとまで潮流が正常でなくなった。ときには遅れ、ときには早まった。七時から八時にかけて上げ潮となり、三時から四時にかけて引き汐となった。しかし、人々がもつとも怯えたのは、この間をあるいは強

① *Nova, e fiel Relação do Terremoto*, pp.6-9.

② *Moreira de Mendonça, op.cit.*, pp.193-194.

く、あるいは弱く、大地が絶えず揺れたことである。また、つねにこの間河水が粗い粒子で著しく濁り、地上と同じく水中でも明らかに異変が起つたと思われる。若干の報告によれば、地震によつて島が生成されたところもあり、島が沈没したところもある。これこそ地中に蔵された可燃性物質が、海水の下で強烈な爆発を遂げた証左であろう。これらの現象が見られる地帯では、火山の活動も微弱で、影響も稀であった。したがつて、炎自体が出口を造り、そうした窪みに海水が浸入し、鎮火したと考えられる。船乗りがしばしば経験する海水の沸騰をはじめ、大地よりもむしろ海上で生じる衝撃や攪乱の原因は、疑いもなくこうした地中の火焰である。

十一月八日午前五時三十分頃突然大地が震えたが、激しい揺れではなかった。同月十五日午前五時頃強い震動が起きた。同月十六日三時三十分過ぎに怖ろしい衝撃が発生した。同月十七日の夜から十八日にかけて北部において震動を伴う怖ろしい轟音を聞いた。十二月八日十一時から正午にかけて室内にいた人たちが急いで屋外へ出た。

潮流が十月三二日には二時間以上、十二月十日にも約二時間遅れた。十月三二日における潮流の遅れは翌日の大地震の前触れであつたと水先案内人のひとりが推察した。十二月十日にも同じ遅れを認めて、人口稠密なりスボン低地帯へ急いだ彼は、地震を警戒し、なにびとも当夜は屋内に留まるよう触れ歩いた。その予言は確かであつた。十一日の午前四時五五分頃に大地が二度強く揺れたからである。これらふたつの衝撃に先立つて怖ろしい轟音も聞えたが、いずれも一分弱の震動に止まつた。同月二一日午前八時頃二度大地が揺れた。まず強い震動が発生し、一層激しい震動がこれに続いたのである。しかし、ふたつの震動は一分程度で止み、被害はなかつた。

私は毎日のように地震を経験したが、強弱いずれの場合でも成因を説明することは難しくない。硫黄質の地層に瀝青など可燃性鉱物が混入するか、そうした鉱物が混合すれば、空気や液体に触れる毎に燃焼に至つたのである。それらが大量に集積して燃焼するや、可燃性物質の量に比例して爆発が生じ、その影響もあるいは大に、あるいは小となる。こうした現象に関してつぎのような成因を加えることもできる。脆弱な土壌では衝撃がきわめて大きく、燃焼がらただちに震動が惹き起される。これらは火山の爆発に類似しており、頻繁発生するか、きわめて稀に発生するのかは、可燃性物質の発火度に、またそうした物質の量と閉塞した空間の広さの釣合に依存する。

十一月一日には地震が南西から北東へ進み、海流もその震動に従つた。リスボンの低地帯全域にとつてそれが救いとなつた。なぜなら、波濤が浅瀬を通過し、そこで勢いの激しさを失つたからである。

十一月一日海上にいた船長数人が私に確言したところによれば、三十レグア、四十レグア、六十レグア沖合で突然船舶が激しく動くのを感じ、彼らはあたかも砲車の下に散る大砲の部品のように、すべての構成部分が解体したと感じた。みな驚いたが、その事態はつぎのように理解できる。海底は陸地の延長にすぎず、陸地が揺れると、その動きは海にまで伝わる。だからすべての船舶が震動を受ける。なぜなら、液体の上を進む船舶は、船体と同量の水嵩と均衡を保つからである。海水が不規則に動けば、液体の一部と合体した船舶も不規則に揺れる。風はしばしば嵐の成因となるが、けつして地震を惹き起さない。嵐のために奔流が生じ、海面に激しい動きも見られるが、揺り動かしはしない。すでに述べたとおり、海は陸地の延長であつて、陸地が揺れば、船舶も動きを共にする。なぜなら、海は航行できる液体だけでなく、居住するのと同じ陸地から構成されるからである。①

ついでペデガシエは地震による海流の異変を記録し、いずれについても地中における可燃性物質の燃焼と驀進との係りを指摘した。そうした物質を多く蔵するリスボン一帯は古来しばしば強い地震に襲われた。十四世紀以降にポルトガルで発生した地震を彼はつぎのように報告する。

『リスボン地震に関する最新の報告』その五

① Nova, e fiel Relação do Terremoto, pp.9-12.

リスボンが鉱物質の土壌に築かれたことは確かである。王都やその近郊から湧き出る大量の熱湯や鉱水が十分な証左である。さらに言えば、大抵の山岳地帯は硫黄、硝石、アルカリ質を蔵するので、地震が発生しやすい。ポルトガルはそうした惨状を再三経験した。

一三〇九年二月二二日黎明直前にポルトガルのみならず、ヨーロッパ全土で強烈な地震があった。
一三二二年十二月九日大地がきわめて異常な揺れを示し、だれもが驚愕した。震動は三度繰り返し、最初がとくに大きかった。

一三五六年八月二四日ポルトガルの大半の地域で大地が十五分揺れた。この震動で鐘がおのずと鳴った。多くの建造物が被害を受け、リスボン大聖堂の礼拝堂が傾いた。より微弱でより短時間の震動は一年近く続発した。

一五三二年一月七日ポルトガルで怖るべき地震が発生し、極度の震動に至ったため、王国のあらゆる都市、あらゆる村落の住民はすべて住居から脱して野外へ避難し、多数の人々が突然の危険から逃げ遅れて死亡した。これこそリスボンとその近郊にとって最大の衝撃であった。同月二六日にもリスボンで強烈な地震が起きて、六十レグア余り離れた地点でも感知された。これにより王都とその近郊全域で千五百の住居が破壊され、そこに住む人々の命を奪った。多数の寺院が倒壊し、海上でも多くの船舶が沈没した。住民の大半は野外へ逃れた。王都全体が転覆するかと戦慄し、王侯もまた避難した。

一五五一年一月二八日リスボンでは大火のように大気が赤く染まり、その直後発生した地震によって建物二百が倒壊し、荒墟で二千人が死亡した。

一五七五年六月七日リスボンできわめて激しい地震が生じて、すべての家屋が揺れ動き、すべての住民が怖れおのいた。

現在シナイ山サンタ・カテリーナ教区教会が位置する山は、いまは遠く隔たる海辺の山とかつて地続きであり、そこには多数の人家と三つの美しい街路が存在した。一五九七年七月二一日午後十一時頃この地域を通る三人が叫び始めた。山が転覆し、一気に離れていく、と。これを聞いて地元の人たちが逃げ出すと、まもなく山が陥没し、三つの街路、百十の人家、海辺に架けられた石橋の埠頭も沈んでいった。見詰める人たちがみな驚倒し、戦慄するなかで、これらすべてが瞬時に沈没し、消失したのである。

一五九八年七月二八日午後五時三十分頃リスボンで地震が発生し、強い揺れによって大勢が転倒し、すぐに街路へ逃れた人々は王都壊滅かと戦慄した。短い間隔でさらにふたつの地震が続いたけれども、最初の揺れほど強烈ではなかった。

一六九九年十月二六日ポルトガル王国、とりわけリスボンにおいて地震が感知され、同月末や十一月まで度重なる揺れで、住民すべてが不安で緊張した日々を過ごした。

一七一九年五月二六日アルガレヴェ国ポルティマオ町で月蝕が夜明け前にあり、沿海部では凄まじい轟音が聞こえ、激しい地震も三分か四分続いた。これに驚愕した同町の住民は、慌てて屋外へ避難した。アメイクセイラ、カレガカオ、エストンバルなどの諸地域、そしてアレム・ド・リオ湖でも住民が同じ試練を受けた。ポルティマオ町から半レグア離れたエスクトスやアルボールでは近隣の被災を聞き、恐怖のあまり死んだ人もある。

一七二二年十二月二七日アルガレヴ国において大きな地震が発生し、ヴィセンテ岬をはじめ、同国全域に及んだ。ポルティマオ、アルブフェイラ、ルーレなどの街々、さらにはファロ、タヴィーラなどの都市がかなり深刻な被害を蒙つて、多数の住民が死亡し、教会、修道院、塔や壁、無数の住居があるいは全壊し、あるいは居住困難なまでに破損した。

一七二四年十月十二日黎明の二時四五分頃リスボンとポルトガル全土で、同じ時刻に大きな地震が感知された。①

一五三二年ポルトガルの大地震はよく知られているが、ここでとくに注目されるのは、一五九七年の山地陥没の記録である。リスボン大地震における衝撃的な惨事のひとつは、多数の住民の避難先、ペドラ埠頭の陥没であり、類似した異変が十六世紀末にも生じたことが判る。

『リスボン地震に関する最新の報告』から多くを摂取したモレイラ・デ・メンドンサは、『世界地震通史』のいわば第一部、地震の歴史においてペデガシエが列挙した過去の地震十二をすべて採択し、ほとんど同一の文言で記録されたものも見出される。ただし、たとえば十六世紀について『世界地震通史』に記載される地震の件数は、外国をも含め五七とはるかに多い。

ついでペデガシエは一七五五年の地震で被災した教会、修道院、殿閣、公共の建造物、ポルトガルの各地を列記する。『リスボン荒墟の偉観』として彼がこの時期に素描した建造物、すなわち総大司教教会、サンタ・マリア大寺院（大聖堂）、サン・パウロ教会、サン・ニコラウ教会、歌劇場、サン・ロケの塔がこれらのなかに含まれることは勿論である。

『リスボン地震に関する最新の報告』その六

ポルトガルが体験した幾多の悲劇的な結末を以上簡略に叙述した。しかし、過去の陰惨な光景から目を転じ、今次の大惨事に戻ろう。

高貴で華かな王都の惨憺たる状況をいかなる言辞、いかなる表現によって説明できようか。あまりにも苛酷な災厄は、表現の域を超える。だれもが推測を加えて真相に迫り、地震で壊滅し、火災に焼き尽され、盗賊に蹂躪された都会について語るのである。ここでは宮殿や邸宅が連なつたところに索漠たる荒墟しかなく、街路が通つたところに瓦礫の山しか見えないのである。かつまた、地震と海流と火焰は総大司教教会を破壊し、そこに蔵されるあらゆる財宝、六万二千マルクもの銀貨、著名な工芸家の作品を消失させた。そのほか被害を受けたのは、サンタ・マリア大寺院、サンタ・ジュスタ教会、サン・ニコラウ教会、サン・ペドロ教会、サン・パウロ教会、サン・マメーデ教会、サン・バローロメウ教会、サン・ジョルジュ教会、サンタ・マリア・マグナレーダ教会、サン・ジュリアオ教会、秘蹟教会、殉教者教会、託身教会、ノヴァ街受胎教会、サン・ジョアオ・ダ・プラサ教会、サン・ミゲル教会、ロレート教会、救助教会、サン・マルティンホ教会、サンティアゴ教会、サン・トメ教会、サント・アンドレ教会、サンタ・カテリーナ教会、サンタ・マリinha教会、サント・エステヴァオ教会、傷痕教会、勝利教会およびこれらの各教区。さらにキリスト修道会の受胎コレジオ、サント・アントニオ館、王立養護院と救貧院、椰子葉教会、慈善協会僧院、サン・セバステイアオ僧院、昇天僧院もまた同様である。

サン・ドミンゴ修道院、サン・フランシスコ修道院、トリニテ修道院、カルモ修道院、ボア・ホラ修道院およびこれらの寺院。また、サン・フィリペ・ネリ修道会と付属書庫は完全に破壊された。マリアノス・アオス・トルネイロス修道院、ドミニコ会コルポ・サント修道院、伝道者サン・ジュアオ・世俗参事サント・エロイ修道院、カルメル会跣足修道院、キリスト聖体修道院、救済修道院も同様の被害を受けた。キャピュシヨス・ド・クラル修道院、サン・アゴスチノス会カルカドス教会およびその書庫と僧坊の一部も破壊された。ザブレガス修道院、サン・ペドロ・アルカンタラ修道院およびその僧坊と教会も多大の被害を受けた。神意聖職者規範修道院も崩壊である。サン・パオロ隠者秘蹟修道院、サン・ベント修道院とサン・ロケ修道院では、教会がかなり破壊され、宿坊と塔は甚大な被害を蒙つた。コトビア修道場も大きな損傷であつて、正面が損傷し、僧坊もかなり破壊された。サント・アゴスチノス会聖職者参事サン・ヴィセンテ・フォラ教会では穹窿の先端が崩れ落ちた。サント・アンタオ寺院は聖器室、塔の一部、僧坊、穹窿の先端とともに破壊された。

同じく被害を蒙ったのはサンタ・クララ尼僧院、サンタ・モニカ尼僧院、救済尼僧院、薔薇尼僧院、サンタ・アンナ尼僧院、サンタ・マルタ尼僧院、受胎告知尼僧院聖母尼僧院、託身尼僧院、十字架尼僧院、オデイヴェラス尼僧院、フラミンゴ尼僧院、シエラス尼僧院、トリナス・モカンボ尼僧院、サント。アルベルト尼僧院、秘蹟尼僧院、フランシスコ尼僧院、希望尼僧院である。

壊滅した殿閣としては王宮、歌劇場、インド商館の楼閣、宝蔵でもあつたブラガンサ公爵宮殿、さらにはカダヴァル公爵、レゲドル公爵、アヴェイロ公爵、ヴァレンサ侯爵、マリアルヴァ侯爵、ルリサル侯爵、ニザ侯爵、タンコス侯爵、フロンテイラ侯爵、リベイラ伯爵、コキュリン伯爵、サン・ヴィセエンテ伯爵、ヴァラダレス伯爵、アトウギア伯爵、ルミアルクス伯爵、アルバ伯爵、ヴィミメイロ伯爵、サビユゴザ伯爵、サンチャゴ伯爵、バルバラセナス子爵の各豪邸である。

コンソラカーオの拱門、王族修学院、異端審問所、王宮裁判所、財政評議会、信仰査問委員会、三國務大臣海外評議会、三身分協議会、財務局、参謀本部、インド商館、ふたつのレモイロ留置場と訊問室、牢獄、国庫、七商館。こうした不幸な災害は王国全土に及んだ。セトゥーバルの聚落ではエストレマドゥーラですべての寺院と建物が破壊され、最大の被害を蒙った。より大きな災厄は地震よりもむしろ高潮であつた。聚落のイエスズ・ド・ボンヒム広場では二八の泉が白く濁つた。海辺にある近隣の聚落、アルマダ、カシルハス、セイシャル、コイナ、バレイロ、アルホス・ヴェ度ロス、ラヴラディオ、等々も同様の被害を受けた。シントラの聚落では王宮をはじめ沢山の建物が破壊され、多くの泉があるいは涸れ、あるいは濁つた。リヴァ・テージョの聚落では主としてアルヴェルカ、アルハンドラ、ヴィラ・フランカ、ポヴォス、カスタンヘイラが大きな被害を受けた。サンタレンの聚落ではほとんどの建物が揺れ動き、その多くが破壊された。

アレンテージョ地方ではエヴォラ、ベジャ、エルヴィス、ポルタレグルの諸都市がかなり破壊された。ムーラ、ヴィラ・ソサ、アルカセル・ド・サルなどの聚落も多くの被害を受けた。アルガルヴェ国ではファロ、ラゴス、シルバが完全に壊滅した。タヴィイラも大きな被害を受け、アルブセイラ、カストロ・マリムも同じく破壊された。ロカ岬、カスカエス、ペニッシュも多大な被害を受けたことを明記したい。

すべて沿岸部は内陸部よりも大きな被害を蒙ることが観察された。到るところで繰返し観察されており、その事由を私は以下のように考える。地中に蔵される可燃性物質の堆積は、たんに水が混入するだけで、燃焼する状態にある。高潮や強風で上昇した海水は、浸水を妨げる障壁を越えて、地中の空洞に入り込み、こうした水の混入でときには異変が発生するのである。

月の運行すべてが歴然とした結果を海水に与えるのと同様、それは震動や火山にもなんらかの影響を及ぼす。きわめて激しい爆発に襲われるのは、きまつて月の矩象や朔望のときであることも私は観察した。日々体験する太陽熱も地震を助長すると私は考える。火山の作用と似通つて太陽熱が物質の燃焼を促すことは明らかである。再三の観察により私が確信したところによれば、灼熱の太陽のあとに雨天や曇天が続くと、大抵強烈な爆発が生じる。①

ここでペデガシエは地震の原因として再度地中の可燃性物質に言及するとともに、月の運行と太陽の熱気も地震の発生に関連があると述べた。ただし、月や太陽の作用に係わる所論は簡略であつて、さきに展開した地震理論のいわば副次的な記述と考えられる。

ついで彼は住居への甚大な被害を考察し、建築上の欠陥を列記する。建造の技法に関するここでの論述は、細部にわたつて委細を尽し、来るべき王都の再建への助言とも感じられる。また、一定の間隔を置いてリスボンに大地震が繰り返すことを指摘する彼は、震災の凄惨をふたたび語るとともに、未来への警告も最後に書き添えた。

① Nova, e fiel Relação do Terremoto, pp.12-20.

『リスボン地震に関する最新の報告』その七

今回の悲劇的災厄で死亡した人々の実数は、いまだ確証がなく、今後も得られぬであろう。首都の人口のうち十分の一が消えたとの計算もあろう。リスボンの人口は二四万強であったから、二万から二万四千の死亡者と推察できる。これらの数値はすべて憶測であり、誇張と思われる。

万聖節の大地震において建物に最悪の被害が生じた原因は、大地がまず上下に動き、ついで左右に揺れたからである。そのため逆方向の運動が交叉し、きわめて強く厚い障壁も簡単に割れて崩れた。地震の際に大地の動きが激甚であつても、安全を一層重視して建物が構築されておれば、惹き起される破壊はより軽度であらうと私は確信する。

しかし、安価な建造を意図するため、私たちの建物は総じて以下のような欠陥を有する。一、礎石の大きさと頑丈さが充分でなく、障壁に密着していない。二、水平に並ぶ礎石の高さが異なる。三、窓の横木を支える石材が横木よりも短いか薄いので、丸窓以外には障壁へ密着していない。四、障壁がさまざま厚み、高さ、形状の石材で構成され、それらの隙間に石灰や砂や水が混入している。五、漆喰が乾いて硬くなり、役立つためには、あらかじめ長時間冷却せねばならぬ。六、砂ではなく、土塊を漆喰に再三混合すべきである。七、石工が用いる砂は大抵海洋の砂である。八、炬を通したあと、海水で処理するがよい。こうして漆喰や砂や水と混合された塩田の塩が、障壁各部の癒着や結合を妨げる。付言すれば、小屋の木材はどこでも梁がなく、屋根が障壁に寄り添っている。そのため天井と屋根の重みが楔くさとなり、障壁を外部に押し出す。地震が発生するや、障壁が土台から離れ、屋根が崩れる。さらに本来の位置へ戻った障壁は、支えであつた屋根が揺れるため、均衡を欠き、倒壊するのである。

大きな建物は小さな建物よりも甚大な被害を受けることが注目される。必然的な現象であつて、その事由は難く説明できる。水平に大地が揺れる際、すべての建物が弧状を描き、高層で幅広いほどその弧状は大きい。これについてはつぎのような論証が可能である。弧は円と同質であり、円は直径で測られる。等しい長さの半径に直径は区分できる。したがつて、さきに述べた弧状は半径で示しうる。建物の高さが半径に相当し、地震の際にそれが弧状を描く。したがつて、半径が大きいほど弧状も大きく、被害も甚大なのである。なお、速度は同一の時間における空間に等しい。建物の屋根で描かれる弧状を空間とし、土台が次第に縮小すると考えよう。より高い建物が短い時間により急速に、より激烈に倒壊する。したがつて、小さな建物に比し大きな建物について被害は一層甚大となる。

十一月一日の地震にはいくつか注目すべき現象が付随する。同じ街路である建物はなんら被害を受けず、他の建物は完全に破壊された。思うにこうした現象はつぎのように説明できる。窪地で火災が発生すると、可燃性気体の膨張が遠くまで拡がり、低地の建物まで類焼させる、と。動く方向は天井の構造が水平か傾斜かに依存する。したがつて、一方の建物が破壊されるのに、他方の建物が安泰であるのは、天井の広さ・厚み・材質の如何、さらには建物の配置の如何による。

歴史的に私たちは著名な地震の時代を三度経験した。一三〇九年ポルトガルで発生した地震が第一である。第二の地震と衝撃は一五三一年リスボンに甚大な被害を与えた。そして、想像を絶する第三の地震によつて、一七五五年私たちは悲痛な体験をした。これら三つの時代を想起する私は、ひとつの仮説に到達した。途方もないと評されるであろうが、根拠なしに言うのではない。一九七七年から一九八五年の間にポルトガルで大地震が起きる、と私は予感する。

ペルーの首都リマでは六十年ごとに大地震が発生すると考察されている。地震の歴史が三つの時代にわたるポルトガルに関して、リマとは二二年の相違があつても、こうした考察から外れる理由があるだろうか。かくも凄惨な大惨事について簡略な報告でその影響を描き出すつもりはない。なぜなら、きわめて豊かな言語でも色褪せた絵図しか示せないからである。あまりにも深刻な災厄を魂はただ感じるのみである。みずから体験したさまざまな脅威、荒廃、

動顛、衝撃、錯乱、破壊、驚愕をどうして言葉で語り尽せよう。学問と芸術が花開く新たなアテネ、豊饒と財富と安寧の都が、瞬時にして死の荒野に化した。裁判官、聖職者、女たち、子どもらが地と埃に塗れ、あてもなく走って、危険に曝されたり、避難の場を求めた。高潮の危殆もこれに加わって、地震の被害を免れた人たちを哀れにも水死させた。さらにこれらふたつの猛威に耐えた少数の住民も火災によって瞬時に破滅したのである。①

一七五六年フランスの著名な月刊誌『メルキュール・ド・フランス』一月号に、「リスボンから編集者への書簡」が掲載された。この文書はフランス語で四頁余にわたって綴られ、同年十一月二五日の日付と執筆者名ペデガシエが付せられている。大地震の状況と被害の報告が書簡の内容であり、フランス語とポルトガル語の相違はあるが、文章のほとんどは小冊子『リスボン地震に関する最新の報告』と同一である。ただし、「リスボンから編集者への書簡」では小冊子において展開された地震の原因に関する理論、さらには過去に発生した地震の列挙はすべて省かれ、論述全体の長さは半分にも充たない。より簡略なこの書簡はおそらく小冊子の完成に先立って纏められたものである。自国において匿名で刊行された事由は明らかにされていないが、地震発生をなお神の怒りと説く宗教的権威の干渉を警戒したと推察できる。ともあれ『メルキュール・ド・フランス』へのこうした寄稿は、『リスボン地震に関する最新の報告』の著者をペデガシエと確定する証左であろう。この匿名小冊子は一八八六年雑誌『ポルトガル』への採録によって再評価され、現在原本はポルトガル国立図書館においてペデガシエの著作として所蔵される。②

① *Nova, e fiel Relação do Terremoto*, pp.20-23.

② *Mercure de France*, janvier 1756, premier volume, pp.214-218.