

# 悲運のお雇い外国人天文学者 エミール・レピシエ (1826-1874)

中村 士つこう

〈大東文化大学東洋研究所 〒175-0083 東京都板橋区徳丸2-19-10〉

e-mail: tsukonk@yahoo.co.jp

## シュザンヌ・デバルバ (Suzanne Débarbat)

〈Observatoire de Paris, 61 Avenue de l'Observatoire, F. 75014 Paris, France〉

e-mail: Suzanne.Debarbat@obspm.fr

明治期に来日したお雇い外国人天文学者3名の中でエミール・レピシエは従来、実像が最もわからない人物とされてきた。2006年には主に日本国内での活動がかなり解明されたが、来日前後の動静は依然不明のままだった。しかし、2010年頃からの私たちの調査で、今ではその全体像がかなり細部までわかる人物の一人になったと言ってよい。レピシエは度重なる不運のために、顕著な天文学研究の業績も、中国・日本における天文学教育への目立った成果も上げられずに48歳で病没した。とはいえ、少なくとも間接的には、日本天文学の初期の近代化に貢献し、影響を残したことをこの小稿で明らかにできたと考えている。

## 1. はじめに

1840-42年に勃発したアヘン戦争は、当然ながら当事者の中国に最も直接的な影響を及ぼしたが、軍事力を背景とした西欧諸国の東洋進出を国家的危機として敏感に反応したのは、中国よりもむしろ日本のほうであった。西洋列強の攻勢に対抗するため、近代科学技術に関して明治政府が掲げた初期の国家政策は高等教育制度の整備であり、具体的には各分野の外国人教師の雇用と、人材育成のための海外留学生の派遣だった<sup>1)</sup>。

天文学の分野でお雇い外国人教師として大学で天文学を教授したのは、年代順に、フランス人エミール・レピシエ (Émile Lépassier)、米国からのトーマス・メンデンホール (Thomas C. Mendenhall) とヘンリー・ポール (Henry M. Paul)

の3名である<sup>2)</sup>。なかでもメンデンホールは在任中 (1878-81年)、山川健次郎、田中館愛橘など、東京大学の首脳陣になる人々と、彼から学んだ学生たちなどに大きな影響を与え、メンデンホールの没後には遺族から寄付された遺産を元に学士院賞の中にメンデンホール記念賞が設けられたほど高く評価された<sup>3)</sup>。ポール (在任期間は1880-83年) も帰国後は、米国海軍の天文台と海軍アカデミーの数学教授に就任している<sup>2)</sup>。それに対してレピシエは、来日から3年目に重篤な病気を発症して大学を辞職し、1874年6月に離日した後の消息は従来は全く不明だった。

日本滞在中のレピシエの活動状況を初めて詳細に調べあげ、2006年に発表したのは佐藤利男氏である<sup>4)</sup>。重要な典拠を一部示さなかったり、いくつか臆断が見られるなど、多少気になる点もあ



るが、国内におけるレピシエの動静を広く明らかにされた功績には深く敬意を表したい。以下では、日本国内の事績は佐藤氏の論考を軸に、フランス、中国、およびフランス帰国後の晩年に関しては私たちの調査結果を中心に<sup>5)</sup>、佐藤氏の記述となるべく重複しないように心掛け、レピシエの生涯と天文学の研究・教育についてまとめた。また、日本天文学の明治近代化に果たしたレピシエの役割と意義も考察してみる。

## 2. フランスのレピシエ

私たちは、レピシエの生涯と業績とに関する調査結果を一通りまとめあげ、2012年の国際天文学連合総会（北京）やパリ天文台のセミナー（2013年5月）で報告した。その後しばらく経って、全く偶然にレピシエのご子孫から連絡を受けた。その結果、多くの未知の情報を提供していただくことができた。レピシエ一族にしか知り得ない、貴重な事実や逸話ばかりだが、それらを逐一コメントすることは煩雑になるため、その都度注記せずに本文中にレピシエの生涯にはぼ沿って織り込んだ。

### 2.1 パリ天文台のレピシエ

エミール・レピシエは1826年12月6日にパリ市9区で生まれた（出生証明書によれば正式名はÉmile-Jean Lépissierであるが、以下混乱のない限りエミール、または単にレピシエと略記する）<sup>6)</sup>。パリ大学を卒業し、文学士号を得た。詩と演劇をやりたかったが、生計が立たないので、1854年にパリ天文台に計算手として入所した<sup>7)</sup>。全く畑違いの職場に就職したのは、レピシエと、海王星の理論的発見者でパリ天文台長に就任したばかりのルベリエ（Urban Le Verrier）が、たまたまパリの理系高等教育機関、エコール・ポリテクニクで、二人とも tutor として教えていたのが縁で、ルベリエがレピシエをパリ天文台に誘ったらしい<sup>8)</sup>。1857年にレピシエは助教授格（astronome adjoint）に昇進した。いくつかの彗星と小惑星の観測結果

から、それらの軌道要素を求めて発表している<sup>7)</sup>。

1860年にはスペインでの日食観測のため、ルベリエに同行した。1861年からはルベリエとともに、パリとフランス各地の経度差の測定に従事する<sup>9)</sup>。パリ天文台のアーカイブには、1854-63年までのレピシエによる経度観測記録と計算書が残されている（1863年9月の一部を図1に示す）。1863年頃から台長ルベリエとの関係が悪くなりだした——レピシエの不運の始まりである。

1864年に彼とルベリエは、パリとマドリッドの経度差測定のためにスペインに赴いた。しかし、この測量行は成果が出ない失敗に終わった。レピシエの手記では、ルベリエは天文台長としての体面上、自己の失敗の責任を認めず、レピシエがエスケープゴートにされたのだと述べている。一方のルベリエは、1864-5年に3回にわたり、文部大臣に手紙を書き、能力の低さと仕事への不適格を理由に、レピシエを罷免する要求を出した。その結果、1865年9月にパリ天文台を解雇された。レピシエは経度局（Bureau des longitudes）で計算

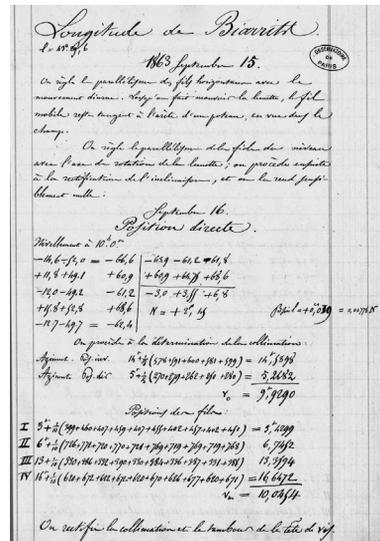


図1 レピシエによるビアリッツ（スペインとの国境に近いバスク地方の町）の経度計算書（パリ天文台提供、Photothèque-Bibliothèque de l'Observatoire de Paris）。

手として働くことを望んだが、かなわなかった。そのため、文部省は1865-6年、レピシエに対し月100フランの失業手当を支給した。

## 2.2. 独裁者ルベリエと犠牲者たち

レピシエの解雇は、ルベリエのほうに原因があった可能性が高い。レピシエの後任として採用されたリュカ (Edouard Lucas) も、数年にしてレピシエとほとんど同様ないじめに会い、パリ天文台を退職させられた<sup>10)</sup>。ルベリエの独裁と気まぐれの犠牲者は、レピシエとリュカだけではなく。ルベリエの冷酷な仕打ちで運命を狂わされた天文学者は、少なくとも10人以上にのぼることが知られている。例えば、ルベリエの専横に耐えかねた4人の天文学者たちは1867年に連名で、文部大臣に対して善処して欲しい旨の嘆願書を出した。この4人の中には、後のパリ天文台長に就任する天体力学で有名なティスラン (François F. Tisserand) も含まれていた。この話を文部大臣から聞いた、細菌学の父と讃えられる医学者のレイ・パスツールが仲裁に乗り出したため、一時は小康を得た<sup>10)</sup>。しかし、ルベリエの横暴は一向に収まらず、1870年には文部大臣はついにルベリエを台長職から罷免した。これら一連の騒動は、ルベリエの常軌を逸した病的な性格が主な原因と今では理解されている。それは、参考文献と注9で引用したルベリエの伝記の表題が、「偉大で、皆から毛嫌いされた天文学者ルベリエ」となっていることからわかる。

1866年の夏、レピシエは、北京のフランス・中国学院でフランス語を教える教授を探しにきた。北京駐在の英国外交官にパリで偶然会った。その結果、1867年から、フランス政府の公式な立場で中国に派遣されることになった。彼の任務は、中国で天文学と測地学の観測を無償で行うことと、古代中国の天文学者が残した歴史的な天文学・地理学の記録を蒐集することだった<sup>7)</sup>。中国での職務が、天文学者ではなくフランス語教師に過ぎないことにレピシエは不満を感じたが、贅沢を言え



図2 1858年頃に撮影されたレピシエの家族。中央がエミール、左が息子エミール・ロラン、右が娘のジュリエット (Bertrand Lépiessier氏提供)。

る立場でないことも承知していた<sup>8)</sup>。図2は、まだパリにいた頃に撮影されたエミールの唯一の写真で、二人の子どもとともに写っている。

## 3. 中国におけるレピシエ

### 3.1 北京の同文館

1867年10月、レピシエ一家は上海行きの英国汽船にロンドンから乗船した。レピシエが赴任した北京の同文館は、ほかの同種の学校と区別するため正式には京師同文館と呼ばれた。同文館は基本的に、西欧の学術文化を吸収するための語学学校で、最初は1862年から英独佛語コースで開校され、後にロシア語と日本語コースも追加された。また、上級クラスには、数学、天文学、工学、国際法の学科も設けられていた<sup>11), 12)</sup>。1902年になると京師同文館は、他所の同文館と統合されて現在の北京大学へと発展していく<sup>13)</sup>。

フランス語学科の教授になったレピシエの名は、音訳した中国語では李璧諧と表記されている<sup>13)</sup>。彼はフランス語教育の実を上げるため、中国語の習得にも本気で取り組んだ。しかし、フランス語を真面目に学習しようとする中国人学生は僅かで、授業への出席率は極めて低かった——英語・独語の教師も同じ悩みを抱えていたという。レピシエは、フランス政府から依頼された任務も果た

そうと努力した。北京滞在中、水星の太陽面経過を観測し、フランスの学術誌に結果を発表した。また、山西省などの各地に六分儀をもって緯度・経度の測定に出掛ける計画を同僚の教師に打ち明け、止めたほうがよいとアドバイスされている。米国人宣教師だった同文館校長からは、フランス語教育に専念しないのなら解雇すると警告された。フランス政府からの要請と、それを許さない現地の状況との板挟みで、レピシエが苦悩している様子がよくわかる<sup>8)</sup>。当初のレピシエの熱意は次第に失望へと変わり、やがて、北京はもはやどまらざるべき地ではないと感じるようになった。

### 3.2 上海での新聞発行

1870年2月には、家族を養うために上海に移った（パリで中等教育を終えたエミール・ロランが、上海で家族に合流した）。同地のフランス人租界に居住し、新聞発行という全く新しい仕事に乗り出した。その背景には、パリの学生時代にたびたび新聞に記事を投稿したり、同文館では出版の業務を手伝ったりした経験があったからである<sup>8)</sup>。最初、上海のフランス語新聞「上海ヌーベリスト」の編集者になることを希望したが成功せず、1871年3月には「プログレ」(Le Progrès)と題した週刊新聞の刊行を自ら開始した(図3)。これは、中国で発行された2番目に古いフランス語新聞だった<sup>14)</sup>。



図3 エミール・レピシエが上海で発行した1871年の週刊フランス語新聞 (Bertrand Lépiessier氏提供)。

プログレの発行は、先行の新聞、上海ヌーベリストとの深刻な対立を招いた。さらに、プログレの記事を通じてレピシエは、上海の国際租界を支配していた評議会権力者たちの不正と腐敗とを厳しく批判したため、プログレは上海の経済界から財政的締め付けを受けることになった。やがて、レピシエの新聞社は倒産し、1872年1月を最後にプログレは休刊に追い込まれた。同じ1月にレピシエと家族は、日本に向けて上海を出帆している。

## 4. 日本滞在

### 4.1 横浜上陸と日本政府による雇用

表1は、佐藤利男氏の報告<sup>4)</sup>などを参考にまとめた、レピシエの日本滞在年表である。この年表を参照しながら、レピシエのわが国における活動をたどっていこう。なお、明治期のお雇い外国人教師に関する事績は、例えば『資料御雇い外国人』<sup>15)</sup>がよく利用されるが、これらは二次史料であり、特に雇用期間や給与等の公式な記録は、『太政類典』(文部省関係)、『東京開成学校年報』などに基づく必要がある<sup>16)</sup>。

図4は、開港場である横浜の外国人居留地で、明治初期から発行された英字新聞、「ジャパン・ウィークリー・メール」の紙面の一部を示す<sup>17)</sup>。その来日・離日外国人の消息欄にレピシエの名前が見える(下線部)。彼が上海を出帆し横浜に上陸したのは1872(明治4)年1月元日(太陽暦)だった。この記事だけを見ると、来たときは一人で、離日のときは妻を伴っていたように読めるが、実際には来日のときも1852年にパリで結婚したマリ夫人(Marie)と一緒にいたのである<sup>6)</sup>。

表1によれば、レピシエは横浜上陸後2カ月も経たないうちに、文部省に正式に雇用されている。当時、天文学を教授できる外国人教師を明治政府が求めていたのは確かだが、経歴も素性も余り定かでない来日直後のフランス人を、保守的な政府官僚が簡単に採用したのは不思議な気がする。こ

表1 レピシエの日本滞在年表.

西暦年	日付	和暦	記事
1872	1月1日	明治4年. 11.21	上海から横浜に上陸 (Costa Rica号)
		明治5年. 1.14	日本政府に正式に雇用される
		明治5年. 2.1	開成学校で代数学, 幾何学などを教え始める
		明治5年. 3.29	明治天皇に天文学を御進講
	夏頃か		"Almanach pour l' Année 1873" (6e Année de la Période Méi-dji) を横浜の L' Echo du Japon から出版
1873	1月1日	明治6年. 1.1	太陽暦に改暦 (M5.12.3=M6.1.1=1873.1.1)
		明治6年, 夏	富士山頂登山, 標高を測定
	10月		明治政府に近代的天文台の建設を建議
1874	2月	明治7年	東京開成学校 (帝国大学) で天文学クラスを教え始める
		5月	未知の急病で講義を中止 (東京外国語学校教師や, 藤岡製糸工場の仏人技師が一時代講)
	6月11日		帝国大学を正式に辞職
	6月17日		横浜からフランス蒸気船 (Mensaleh号) に乗船して香港へ

THE JAPAN WEEKLY MAIL. [Jan. 6, 1872.

...nted, unless the Consul called upon  
 ight that under certain conditions,  
 t year.  
 did not see that there would be any  
 perfectly satisfactory, and he pro-  
 ved—"that the report be adopted

**PASSENGERS.**

Per *Costa Rica*, from Shanghai &c.—Miss Harris, Mrs. Campbell, Messrs. G. H. Allcock, Larkin, Faber, E. J. Perreira, Lepissier and L. McLesse.

Per *Sunda*, for Hongkong and Europe.—Mr. and Miss Aspinall, Messrs. Heinemann, Dabiel, Maschlekan, Pearson and Suda.

THE JAPAN WEEKLY MAIL. [June 20, 1874.

**DEPARTURES.**

June 14, *Bellona*, German steamer, Schults, 707, for West Coast of Japan, Ballast, despatched by Fischer and Co.

June 17, *Zwischen Family*, British schooner, Sutton, 290, for Amoy, Ballast, despatched by The Captain.

June 17, *Menzalah*, French steamer, Pasquallini, 1,008, for Hongkong, Mails and General, despatched by M. M. Co.

June 17, *St. Aubin*, French ship, Blomet, 1,102, for W. Coast of Japan, Ballast, despatched by The Captain.

June 18, *Cadmus*, H. B. M. corvette, Captain Whyte, for Hongkong.

June 18, *Costa Rica*, American steamer, Connor, 1,017, for Shanghai and Ports, General, despatched by P. M. S. S. Co.

June 20, *China*, American steamer, Cobb, 3,836, for San Francisco, Mails and Generals, despatched by P. M. S. S. Co.

**PASSENGERS.**

Per American steamer *Nevada*, from San Francisco:—Dr. P. Davis, wife and infant, John A. Jones. In the steerage: S. Missenora, E. Seckendorf, and H. Hinman.

Per French steamer *Menzalah* for Hongkong.—Mr. and Mrs. Gordon, M. Nipail t'erton, Madame Ana and child, M. Louis Gléout, M. and Madame Lepissier.

Per American steamer *China*, from Hongkong:—Mr. D. H. Stewart, Miss E. W. Dumont, and Miss Colburn. For San Francisco:—Paymaster Guild, wife and 2 children, Mr. J. W.

図4 1872年1月のレピシエの横浜上陸 (上図) と1874年6月の出帆 (下図) を伝える The Japan Weekly Mailの記事 (横浜開港資料館所蔵)。

の疑問への手掛かりは、レピシエが上海で新聞発行事業に携わっていたことと関係がありそうだ。

上海にいた頃からレピシエは、1870年に横浜で日刊フランス語新聞エコー・デュ・ジャポン (L'Echo du Japon) を創刊したレビ (C. Lévy) と文通していた可能性が高い——同じ東アジアで活動するフランス語新聞同士なら、国際ニュースの

配信や情報の交換などを通じて、レピシエが来日する以前からお互いを知っていたと推測するほうがむしろ自然だろう。また、レピシエは、上海の自分の週刊フランス語新聞、プログレが1月末に廃刊になる約1カ月前に横浜に上陸している。このような大胆な決断ができたのは、受け皿になるレビのような知り合いが日本にいたからこそ、



図5 レピシエが天文学教師として勤務した大学南校（開成学校）の開校を祝う錦絵、左手に、明治天皇行幸のときの馬車が描かれている（Wikipedia Commons）。

ではないかという気がする。

レビの会社は、新聞の発行だけでなく、欧文活字が必要な文部省の文書と出版物の印刷も手広く受注していた<sup>18)</sup>。この関係で、レビは文部省が天文学の外国人教授を探しているという情報も早くから得ていて、それをレピシエに伝え、文部省にもレピシエのことを教えていたのではないだろうか。こう考えれば、来日から僅か2カ月足らずで、レピシエが文部省に正式に雇用された事実も理解できる。

もう一つ指摘したいのは、上海と横浜との間の当時の通信事情である。ロンドンと上海を電信電報で結ぶ海底電線は1871年にはすでに完成し利用できた<sup>18)</sup>。また、同じ年に、日本の長崎とヨーロッパとも、シベリアからウラジオストック経由の電信線で通信することが可能だった。こうした速い情報の伝達をその頃最も必要としていた人々は、横浜や神戸在住の外交官、貿易商、新聞メディアだったはずで、上海のレピシエと横浜のレビも電信電報を利用して頻繁に交信していたことは十分考えられるのである。

1872年2月には早くも、東京大学の前身である大学南校で、フランス語で代数学・幾何学などを教授し始めた。そして3月には選ばれて、大学南校を訪れた明治天皇に対して天文学のご進講を行っている。佐藤氏によれば<sup>4)</sup>、望遠鏡と三角プリズムによる天文観測の話をしたと言う。

## 4.2 1873年版暦便覧

1872年の後半には、フランス語の1873年アルマナ（仮に「暦便覧」としておく。Almanach pour l'année 1873）を横浜で出版した（図6）。明治6年とり年、著者はエミール・レピシエ、元パリ天文台の天文学者、江戸の理系高等教育学校の力学・天文学教授と記されている。表紙の下部には、出版元は前述のエコー・デュ・ジャポン新聞社、出版者はレビと見える。24頁の小冊子である。まず序文と、カレンダーの歴史および日本の祝日の概説記事があり、1カ月分を1頁に収めた、毎日の天文現象とキリスト教聖人の祝日、有名人の生没年や歴史的事件の日付などを記した表が続く（図6の右側）。

レピシエはフランス出国から来日までの期間、天文学を専門に教えたり研究する立場にはなかった。しかし、この暦便覧には、各惑星の近日点通過の日時など、かなり詳しい天文現象も載せているから、これを編纂するのに何か天体暦の種本があったに違いない。

東京大学駒場の「一高文庫」には、1870年代に出版された約10年分のAnnuaire（「経度局年鑑」としておく）が所蔵される<sup>19)</sup>。パリの経度局とエコール・ポリテクニクが編纂した、天体暦を中心とする科学年鑑・データブックである。天文学者としてレピシエも、この年鑑を当然所持していたことは想像に難くない。レピシエの暦便覧と経度局年鑑を比べると本の大きさと形がほぼ同じだし、経度局年鑑の最初の部分も、レピシエの暦便覧とよく似た1カ月単位の表形式をとっている。また、毎月の表に記された多数のキリスト教聖人と教会の祝日の大部分も、両者でよく対応するのである。以上の事実から推測するに、一高文庫に残る1871-74年の経度局年鑑はレピシエの所持本だった、つまり、レピシエが1873年暦便覧を編纂したときの種本だった可能性が高い（一高文庫では1873年版だけが欠けているが、これもレピシエの編纂作業と関係があるのかもしれない）。

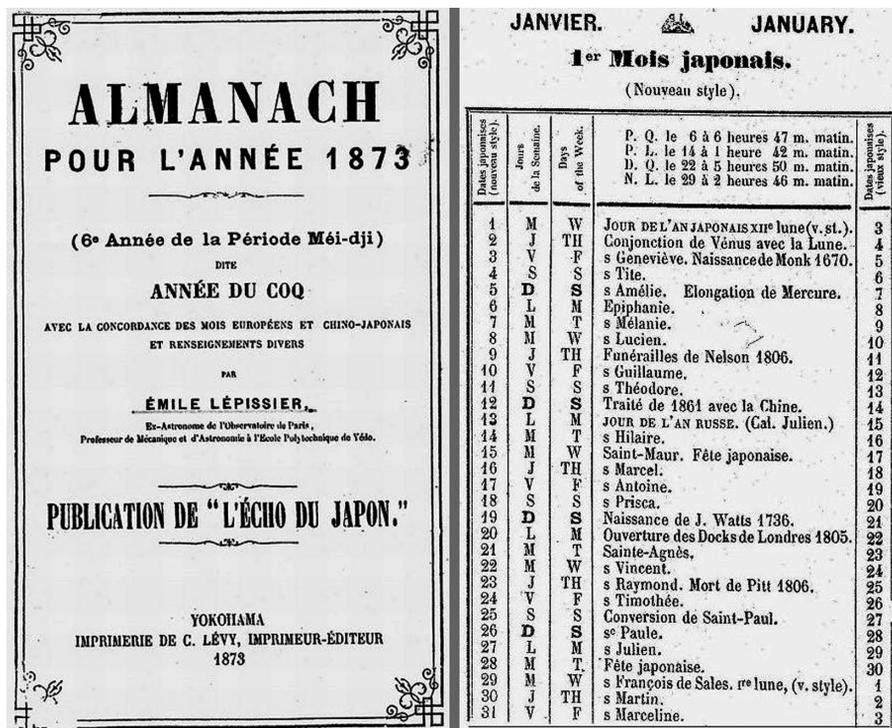


図6 レピシエが横浜で出版した、フランス語の1873年アルマナの表紙(左)と1月の頁(国会図書館所蔵)。この資料も佐藤氏が発掘した<sup>4)</sup>。右頁の上部4行に記されたP. Q., P. L.などは月の位相である上弦, 満月を示すが、この表記は「経度局年鑑」(Annuaire)のものに完全に一致している。

1873年暦便覧の記載内容から見て、横浜に居住する外国人がまだ旧暦を使っていた日本人社会と交渉する際の便宜のため、レピとレピシエが相談して本書を刊行したと思われる——エコー・デュ・ジャポン社はこの頃、日本の文化と社会について解説した本を何冊も出版し、盛んに新聞広告を出していた。1873年暦便覧も当然新聞で宣伝されたと考えられるが、1872年のエコー・デュ・ジャポンは残念ながら日本でもフランスでも見つからない<sup>18)</sup>。一方、1874年以後の暦便覧は刊行されなかった。その真の理由は不明だが、彼が開成学校の正式な教授に就任して経済的に安定したこと、わが国では1873(明治6)年から太陽暦に移行することが前年の11月頃に急ぎょ決まったから、暦便覧の存在意義がなくなったとレピが判断したためではないだろうか。

### 4.3 開成学校教授

明治6年の夏にレピシエは、気圧計をもって富士山頂に登山し、標高を推定した結果をドイツの学術誌に発表した<sup>4)</sup>(筆者は未見)。得られた標高は3,519 mで、約7%の過小評価だった。ちなみに、富士山に登った最初の外国人は英国初代大使のオールコックで1860(万延元)年のこと、同じく気圧計によって4,312 mという値を得ている。また、メンデンホールとチャップマンは1880(明治13)年に学生らと一緒に富士登山を行い<sup>20)</sup>、三角測量によって3,787 mという標高を求めた。さらに、持参した振り重力計の測定から計算された地球の平均密度は、当時の最良値だったとされる<sup>2)</sup>。

同年10月にはレピシエは、近代的天文台建設の建議を行った<sup>21)</sup>。1874(明治7)年2月からは、天文学教場の教授として天文学も教え始めた。授



図7 東京開成学校年報の1875年英語版。

業の時間割などは『東京大学年報』に載っているが、ここでは、その1875年英語版<sup>22)</sup>から一部の内容を紹介してみよう(図7)。Calendar of the Tokio Kaisei-Gakkou for the Year 1875と題した200頁に及ぶ年報で(主に1874年末までの状況を報告したもの)、開成学校開校時の大学関係者の意気込みが感じられる編集である。開成学校の沿革を、九段坂の洋学所から始めてかなり詳しく述べた後で、各学科の教員と規則とを順次紹介している。図7の右には、天文学科教授としてのレピシエの名前も見える(下線部)。各学科の年間スケジュールと授業シラバスに続いて、試験の問題も収録されている。星学科(天文学科)では、「小惑星について説明せよ」など、20問を載せていた。

専門学科に配属される前段階の語学学科は、2年間の準備コースと1年の特別コースからなっていた。年報の最後には各学科に属した学生の名簿がついている。フランス語学科準備コース2年の学生は19名で、寺尾寿(福岡)、和田雄治(福島)

の名前が見える。周知のように、寺尾は後に東京大学星学科の教授で、初代の東京天文台台長になった人、和田は気象・海洋学者で、天気予報の創始者として、また、日本近海の海流を明らかにしたことで知られる。

二人が開成学校に進学したのは1874年の9月だったのに対して、レピシエが日本を去ったのは6月だから、星学科でレピシエから天文学を学ぶ機会はなかった。しかし、寺尾がフランス語学科準備コース2年のときに、明治天皇への天文学御進講の逸話などによって、数学を教えていたレピシエがフランスの天文学者だったことをすでに知っていた可能性は十分考えられる。寺尾が天文学の留学先として、人脈もなかったパリ天文台をなぜ選んだかは解明されていないが<sup>23)</sup>、レピシエからの間接的な影響があったとすれば納得がいくのである。

#### 4.4 同文館と開成学校

ここで、日本の開成学校と第3章で述べた中国の同文館について、両者の学制を比較してみよう

表2 開成学校と同文館との学制比較.

中国	日本
同文館 (Tongwen Guan, 1862)	開成学校 (Kaisei Gakko, 1874)
北京大学 (Beijing Univ., 1902)	東京大学 (Univ. of Tokio, 1878)
Foreign language class (3 years)	General course: Foreign language class (3 years)
English, French, Russian (German, and Japanese)	English, French, and German
Advanced class (5 years)	Special course (4 years)
Astronomy, Mathematics, Chemistry, Medical sciences,	Chemical technology, Engineering, Polytechnic science
Engineering, European history, and International law	(Astronomy, Mathematics, and Physics), Mining, and Law

(表2). 開成学校の開校は同文館に遅れること12年であるが、東京大学という総合大学の形態に整備されたのは、わが国のほうが約20年早かった。外国語学科の種類と修学年限、専門科目の学科名と年限も互いによく似ていることがわかる。双方の大学に、現在ではマイナーな天文学が独立な学科としてあるのは、ヨーロッパの伝統に従ったためである。東京大学では鉱山学科が重視されたこともわかる。日本の場合、表2のような高等教育制度は、お雇い外国人教師のアドバイスと初期の日本人留学生が持ち帰った知識・経験に基づいて作られたと通常は理解されている。しかし、表2の比較で見ると、日本より先行していた中国の同文館に関する情報が、外交官やレピシエのような教師によってもたらされ、開成学校の学制の立案にある程度影響を与えた可能性も考えられるように思う。今後の研究課題であろう。

#### 4.5 失意の帰国

1874年2月からレピシエは、正式な天文学科の教授として専門コースの学生に天文学を教授し始めた。4.3節で紹介した試験問題以外に、彼の授業の具体的内容は知られていないが、それまでの経緯から、レピシエは意欲的に開成学校の職務に取り組んだことだろう。ところが『太政類典』によると、5月頃から急に体調の不良を訴えて休講にせざるをえなくなった。東京外国語学校のフランス語教師や、藤岡の製糸工場のフランス人技師が臨時に代講を行ったが、原因不明の病気は一向に回復しなかった。6月にはついに辞職すること

になり、その1週間後、フランス汽船で香港に向け出帆していった(図4の離日者消息欄)。

### 5. 帰国後と晩年

従来は、日本を出国したレピシエがその後どうなったかは全く不明だった。ところが、フランス公文書館から入手した死亡証明書によれば、1874年10月21日にパリ市の6区で死去、と記されていた。おそらく、レピシエは香港経由でフランスへ直行し、パリで数カ月間は生存していたのである。日本で罹患した病気の治療のためには、フランスへ帰るしか方法がないと判断したのではないだろうか。

パリでの晩年の記録がないかといろいろ調べたところ、『パスツール全集』という予想外な文献に手掛かりが得られた<sup>24)</sup>——第2章に出てきた医学者のパスツールである。この全集の、科学と文芸に関する文章を集めた第7巻に、「科学の友救済協会」の活動と題して、2頁にわたってレピシエに言及している記事を見つけた。当時、パスツールが会長を務めていたこの協会は、優れた学問的業績があるにもかかわらず、事故や病気のため志半ばで死亡した科学者の家族を経済的に援助する目的で、1857年に創立された慈善団体だった。

パスツールの報告文は次のように述べる。天文学者のレピシエ氏は数カ月前パリで逝去した。彼はかつてパリ天文台で、ラランデ星表の改訂、彗星・小惑星の観測と軌道計算、フランスの主要測地基準点の経度決定などで業績をあげた。なかで



も、1863年のピアリッツなどスペイン国境附近の経度測定結果は、後に検証を行った米国天文学者によって高く評価されたと、パリ天文台の同僚だった天文学者ルヴィ氏（後にパリ天文台台長になったLoewy）は証言している。レピシエ氏はこの後、中国と日本に赴き、特に“江戸”の天文学教育の充実にも努めた。しかし、突然の急病によって、日本にとどまることができなくなった。パリに戻ったレピシエ氏はずっと重い病気に苦しみ亡くなったため<sup>25)</sup>、残された妻子は現在、最悪の貧困状態にある。そのため、本協会は、内職の手仕事で辛うじて生計をしのいでいる悲嘆にくれた未亡人に、600フランの見舞金を支給することに決めた。近いうちに、追加支給も検討している。

これらパスツールの文言からも、レピシエはルベリエが決めつけたような無能な天文学者ではなかったことが了解されよう。あるいは、パスツールが1867年に、独裁者ルベリエと天文台職員との軋轢の仲裁に動いたときから、レピシエも横暴なルベリエの犠牲者だったことをパスツールは察知していたのかもしれない。

## 6. 日本天文学の明治近代化とレピシエ

以上、見てきたように、レピシエの一生は、パリ天文台でのルベリエによるいじめから始まって、原因不明の重病でパリで死去するまで、実に不運連続の生涯だったことが了解いただけたと思う。日本での発病によって、開成学校での天文学教育も直接的な成果を生むことはなかった。とはいえ、レピシエが離日した後に、彼が残した間接的な影響はいくつか数え上げることができる。

まず、レピシエによる近代的天文台建設の建議（1873年）が、1878(明治11)年の東京大学理学部観象台の建設<sup>2)</sup>（本郷キャンパス内）として実現されたことは言うまでもない。レピシエの天文学講義を受講した学生の実態はよくわかっていな

い。しかし、帰国後に彼が開成学校に残した天文学関係の教育資料が存在したことはほぼ確実に、後に東京大学図書館に引き継がれた1871-75年の「経度局年鑑」(Annales)がその代表的なものである（第4章）。近代天文学の成果だけでなく、科学全般の最新のデータが詰まったこれら年鑑を、物理学科に進学して天文学を修めた寺尾らが利用しなかったとは考えられない。

1925(大正14)年以來、東京天文台は「理科年表」を現在まで発行し続けている。「理科年表」も天体暦を中心として、物理、化学、地学などの科学データも収録している点、ポケット判である点など、「理科年表」と「経度局年鑑」は共通する特徴が多い<sup>2)</sup>。東京天文台が「理科年表」の発行を計画した際、寺尾とその後継者たちは、レピシエ以來ずっと東京大学で購入され続けた「経度局年鑑」を手本にすることを考えたために、両者は似たような内容と版型になったのではないかと私は想像する。

そのほか、1874(明治7)年にスタートした天文学教場の時間割と科目編成も、レピシエが北京の同文館で得た経験が利用された可能性が高い。以上のように、明治初期の東京大学における天文学教育には、少なくとも間接的にはレピシエの影響と貢献が反映されていたと筆者らは判断している。

## 7. おわりに

第2章の冒頭にも書いたように、レピシエの調査と発表とが一段落してしばらく経った頃、共著者のデバルバさんから電話がかかってきた。「レピシエの子孫から電話をもらったよ！」と受話器の向こうの声が弾んでいた。レピシエの死後、彼の一族は絶えたと私たち二人は思い込んでいたので、私も興奮した。連絡してきたご子孫のベルトラン氏の話<sup>8)</sup>では、2013年5月に私たちが報告したパリ天文台セミナーの通知が、インターネット上にたまたま残っていたのを偶然見つけ、デバル

バさんに電話したのだという。ベルトラン氏によれば、息子のエミール・ロラン (図2) はフランスに帰らずに中国に残り、銀行業で成功したこと、ベルトラン氏はその三代目の子孫であり、彼自身も東アジアの大手投資銀行の頭取を長く務め、2013年に定年退職したのを機会に先祖の歴史を調べ始めたのだそうだ。

この話を聞いて、他人事ながら何か心が救われたような気分になった——私たちの調査では、レピシエの不連続きの生涯という側面ばかりを浮き彫りにする結果になったからである。と同時に、日本天文学の初期の近代化にレピシエが間接的ながら貢献した事績を、わずかだが私たちが顕彰できたのでないかという、ささやかな満足感も覚えた。

しかし、レピシエの調査を行ってみて、改めて強い印象に残ったのはインターネットの威力である。ベルトラン氏からの全く予期しなかった連絡の経緯といい、医学分野である『パスツール全集』の記述の発見といい、インターネットがない時代だったら、まず絶対に知りえなかった情報である。インターネットの功罪はさまざまに議論されているが、今回ばかりは正直、インターネットの威力に脱帽せざるをえなかった。

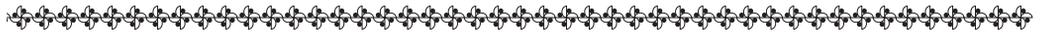
## 謝 辞

エミール・レピシエの事績と写真とを、「レピシエ家の伝記」から抜粋して提供くださったベルトラン・レピシエ氏 (Mr. Bertrand Lépissier) の好意に深く感謝する<sup>26)</sup>。パリ天文台のDr. François Launay女史 (Jules Janssenの伝記の著者) には、フランス公文書館などのホームページを検索する際にいろいろ助けていただき有難かった。

本研究の一部は、科学研究費補助金 (No. 22500963) の援助により行われた。

## 参考文献と注

- 1) 杉本勲編, 1967, 科学史 (山川出版社), 第8章第7節, および第10章第4節
- 2) 日本天文学会百年史編纂委員会, 2008, 日本の天文学の百年 (恒星社厚生閣), 第1, 2章
- 3) 日本学士院八十年史編纂委員会編, 1961-1963, 日本学士院八十年史 (日本学士院)
- 4) 佐藤利男, 2006, 「フランス語による『明治六年暦』と作者レピシエ」 [1], 天界87, No. 975, 478; 同 [2] 天界87, No. 976, 548.
- 5) 第8回東洋天文学史国際会議 (ICOA-8, 中国合肥市, 中国科学技術大学) で報告した論文は, Nakamura T., Débarbat S., 2015, "Émile Lépissier (1826-1874), a French Astronomer of Misfortune Who Taught First in China and Japan". in *Proc. of the ICOA-8 Conference* として現在印刷中.
- 6) レピシエの出生, 婚姻, 死亡証明書などは, フランス公文書館のホームページ <https://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/> から入手した.
- 7) Véron P., 2008 (unpublished), LÉPISSEI, Émile, *Dictionnaire des astronomes Français (1850-1950)*, Observatoire de Haute Provence. この文献は2016年4月現在, インターネットから削除されていて閲覧できない. 佐藤氏が書いたフランスにおけるレピシエの経歴は, この文献を主に参照したと思われるが明記していない.
- 8) Lépissier B., 2014. Private communications on the biography of the Lépissier's family. この著者による「レピシエ家の伝記」からエミールに関する部分を提供され, 本稿ではそれを参考にした. 同氏はまた, 「中国における李一族」と題して, レピシエ家4代の中国における歴史をインターネットで紹介している (<http://www.famille-li.com/>).
- 9) Lequeux J., 2013, *Le Verrier—Magnificent and Detestable Astronomer* (Springer), (「偉大な, 皆から毛嫌いされた天文学者 ルベリエ」). 仏語原著からの英訳. レピシエにも簡単に言及している.
- 10) Decaillot L., Anne M., 1999. *Edouard Lucas (1842-1891): le parcours original d'un scientifique français dans la deuxième moitié du XIXe siècle*, PhD dissertation of Paris V, 第4章. リュカはパリ天文台を解雇された後, 他大学の数学教授に転任した. フィボナッチ数に関係が深いリュカ数など, 数論の分野で名をなした.
- 11) Biggerstaff K., 1961. *The earliest modern government schools in China*, Ithaca (Cornell University Press).
- 12) 最初の東京天文台台長になった寺尾寿が, 1879年からのパリ留学で初めて天文学教育を受けたのが, モンスウリ天文学学校である. このとき, 中国からの留学生も一緒だった (中村士, 2003, 「明治期最初の天文学者・寺尾寿のパリ留学時代」, 天文月報96, 436を参照のこと). 年代から推定して, この学生は京師同文館フランス語学科の上級クラス出身だった可能



性が高い。該当する人物がいるかどうか、探究してみる価値はあるだろう。

- 13) Zhang G. (張功臣), 2008, *Yangren Jiushi* (洋人旧事, Historical Achievements of Westerners in China)—Foreigners Who Influenced the History of Modern China, (Xinua Publications), 117-140. および, [http://en.wikipedia.org/wiki/Tongwen\\_Guan](http://en.wikipedia.org/wiki/Tongwen_Guan)
- 14) Le Chatelier C., 2009, *Le Souvenir Français*, Bulletin 34, November (Shanghai).
- 15) ユネスコ東アジア文化研究センター編, 1975, 資料御雇い外国人 (小学館).
- 16) 国会図書館の近代デジタルライブラリー <http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/813029> や国立公文書館デジタルアーカイブ <https://www.digital.archives.go.jp/dajou/> から取得できる.
- 17) 横浜開港資料館監修, 2005, 復刻版ジャパン・ウィークリー・メール, 全10巻 (紀伊國屋書店). 原本の *The Japan Weekly Mail* は, 横浜開港資料館に所蔵される.
- 18) クリスチャン・ポラック (Polak, C.), 2002, 絹と光——知られざる日仏交流百年の歴史 (アシェット婦人画報社), 第11章.
- 19) 「Annuaire pour l'an \*\*\*\*」という表題で, 駒場図書館が所蔵するのは, \*\*\*\*の部分に1871年, 1872年, 1874年, 1875年 (重複), 1876年, 1877年, 1912年の8冊. 国立天文台にも1877年版が1冊ある.
- 20) 東京大学附属図書館, 2009, 特別展示目録: 日本の天文学の歩み——世界天文年2009によせて, 附録 (メンデンホール自伝).
- 21) 東京大学, 1987, 東京大学百年史, 部局史 (三) 東京天文台, 第1章.
- 22) 東京開成学校, 1875, *Calendar of the Tokio-Kaisei Gakko, or Imperial University of Tokio, for the year of 1875* (国会図書館のデジタルアーカイブ所蔵).
- 23) 中村士, 2003, *天文月報* 96, 436.
- 24) Pasteur V. R., 1939, *Oeuvres de Pasteur*, Tome VII, *Mélanges scientifique et littéraires*, 299-303, Paris. フランス国立図書館 (Bibliothèque Nationale) がスキャンしたPDF版がインターネットで閲覧できる.
- 25) 素人考えであるが, レピシエの病気が肺結核だったのではないだろうか. 明治~大正期に東京大学に在学した人々の回顧談によれば, おそらく全寮制を取っていたために, 予科・大学の7年間で, 6人に1

- 人が肺結核で死亡したり, 退学したりせざるをえなかったという (例えば, 『嗚呼玉杯に花うけて, 第一高等学校八十年史』, 1972年, 講談社).
- 26) 同氏によれば, エミール・レピシエは, パリ天文台の近くにあるモンパルナス墓地に埋葬されているという. この共同墓地には, ルベリエ, テイスランら天文学者のほか, 有名な小説家, 画家, 学者, 政治家など, 多くのフランス文化人の墓があることで知られている (参考文献23を参照).

### A French Astronomer of Multiple Misfortune, Émile Lépissier (1826-1874) and Japan

Tsuko NAKAMURA

*Institute of Asian Studies, Daito-bunka University, 2-19-10 Tokumaru, Itabashi-ku, Tokyo 175-0083, Japan*

Suzanne DÉBARBAT

*Observatoire de Paris, 61 avenue de l'Observatoire, 75014 Paris, France*

Abstract: This paper presents the lifetime and achievements of a little-known French astronomer, Émile Lépissier. After a decade experience at Paris Observatory, he moved to China, where he spent unstable life for four years. Then he came to Japan in 1872 and was recruited by the former University of Tokyo as professor of astronomy. But soon unknown disease hampered him to continue education, and died in Paris in 1874. Hence although Lépissier may be regarded as an unsuccessful astronomer, we must appreciate his role as one of early contributors to the modernization of astronomical education in Japan.