

投稿

文久三年（1863年）の天体観望会

～Star party in Bunkyu 3rd (1863)～

三品利郎（月惑星研究会）

1. はじめに

1873年にジュール・ヴェルヌが書いた小説、「八十日間世界一周」では、主人公が香港から横浜を経てサンフランシスコに行く。その横浜を「彼は、軽業師の一座が見事な技を披露しているところや、占星術師たちが屋外で望遠鏡の周りに群衆を寄せ集めている光景を眺めながら、色とりどりの街灯がともる中を、通りから通りへとさまよい歩いた。」[1]と主人公とはぐれたパスパルトゥーがさまよう場面がある。彼は、主人公であるイギリスの大富豪フィリアス・フォッグの召使である。

占星術師（原文は les astrologues[2] 複数形）と書かれているが、この天体の観望会は虚構なのだろうか？

岩波文庫版の解説には「既にパスパルトゥーが立ち寄る横浜についての記述の多くの部分が『世界一周』誌に数年にわたって掲載された、スイス人エメ・アンベールの旅行記に依拠していることが、富田仁氏の研究で明らかになっている（『ジュール・ヴェルヌと日本』花林書房、第一部第三章「描かれた“ヨコハマ”」参照）。」[3]と書かれている。

2. 「アンベール幕末日本図絵」

アンベールの旅行記は「世界一周」誌に掲載された後、「Le Japon Illustré」とのタイトルでパリのアシェット社から1870年に出版され、高橋邦太郎が全訳し、「アンベール幕末日本図絵」として1969年に出版された[4]。図絵なので、巻頭には多くの図版が掲載されている。これを底本として、2006年には講談社学術文庫版の「続・絵で見る幕末日本」が

62ある章から26の章を抜粋して出版された。

全訳本は上下2巻、62章で構成（表1）され、第1部弁天には長崎～瀬戸内海～江戸湾そして横浜のことが書かれている。そして、京都、鎌倉、江戸そして横浜の様子が詳細に記録されている。

表1 幕末日本図絵の構成

上巻	
	訳者のことば
	原著者序文
第1部	弁天（1～7章）
第2部	京都（8～14章）
第3部	鎌倉（15～21章）
第4部	江戸・南の地区と城（22～28章）
下巻	
第5部	江戸・外城の東部付近（29～35章）
第6部	江戸・隅田川左岸の地区（36～42章）
第7部	江戸・西部と北方の郊外（43～49章）
第8部	江戸・浅草と北部郊外（50～56章）
第9部	横浜（57～62章）
	解説

「訳者のことば」によるとアンベールは、スイスの全権大使として日本と修好通商条約を結ぶために、1863年4月9日（文久三年二月二十二日）に長崎に着き、1864年2月6日（文久三年十二月二十九日）に条約が調印されるまで日本に滞在した[4]。

「原著者序文」から引用すると、「この間、交渉が遅々として捗らないので、ふんだんに余った日々を、一人の官補（ジェームズ・ファーヴル・プラント）と共に楽しく過した。わ

れわれは共にこの国と民衆を研究し、町々を訪れ、江戸湾に沿った田舎を一季節（約三ヵ月）にわたって歩き回った。鉛筆と手軽なノート・ブックを携えて、手当り次第に見たままを書きつけた。」[5]と書かれている。

即ち、アンペールは、日本の武士や町人の生活・習俗などを丹念に観察し詳細に記録したのである。

3. 文久三年（1863年）の天体観望会

観望会の様子は、第7部、第45章の中で、上野周辺を紹介する箇所に書かれている。この第45章のタイトルは「江戸の市」であり、講談社学術文庫版にも第13章として収録されている。

該当の箇所を引用すると、「山下の大きな広場に近づくにしたがって、群衆の数はふえてゆく。歩道には、竹と葦簾でつくった仮小屋が所狭しと並んでいる。その他、あちらこちらに散らばって、特殊な商人が店を出すが、彼らは群集にぐるりと取り巻かれて、人垣の中で商売をしている。中でも、庶民的な天文学者とか、社会の出来事を印刷した瓦版や新聞を並べて売る商人などが目につく。天文学者は、彼を囲んだ見物人にすばらしい天体を面白おかしく述べたて、この長い望遠鏡で眺めると、どんなに神秘的であるかを吹聴し、きわめてわずかの見料さえ払えば、太陽、月、星など見たいと思うものは見られる、と口上をいっている。」[6]と書かれている。

冒頭の「山下」をアンペールは江戸のシャンゼリゼと評している[7]。明治時代には下谷区上野山下町となり、現在も、都バスの停留所に「上野公園山下」として名を残している。この停留所は京成上野駅入口前にある。

「庶民的な天文学者」は原文を調べると、「l'astronome populaire」[8]と単数形である。l'astronomeは天文学者、populaireは庶民のことである。即ち、町人の天文家である。

「太陽、月、星など」は「sur le soleil, sur

la lune et sur les étoiles.」[8]と原文に書かれている。よく見ると、惑星（les planètes）がない。おそらく、天体を4種類も列記すると冗長なので惑星を省略したのだろう。

4. 文久三年（1863年）の星空

どのような星空だったのか文久三年（1863年）の星空をStellaNavigator11で再現した。

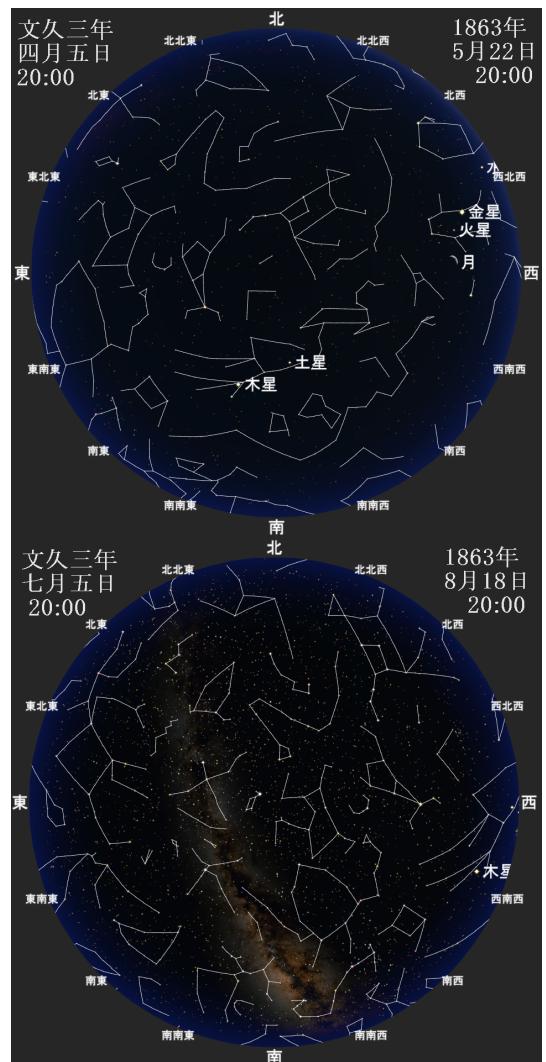


図1 上：文久三年夏の空、下：秋の空。
StellaNavigator11/AstroArtsで作成。

夏（旧暦四～六月）と秋（旧暦七～九月）

の戌の刻（20時）の空を再現した。文久三年（1863年）の夏（旧暦四～六月）には各惑星が空を賑わせている（図1上）。秋（旧暦七～九月）になると惑星は西に沈むが、いて座の天の川が南の空に見えている（図1下）。

5. 幕末の天文を取り巻く環境

江戸時代後期の望遠鏡や天文書の状況は、以下のとおりである。

岩橋善兵衛は、寛政五年（1793年）に屈折望遠鏡を制作し、岩橋善兵衛がその望遠鏡を、京都の医師、橋南谿（たちばななんけい）の伏見にある別邸（黄華堂）に持ち込むと、文化人たちが集まり天体観望を行った。そして、太陽黒点、月面、木星などのスケッチと観望会の記録を、橋南谿が「望遠鏡観諸曜記」に書いた[9]。

また、岩橋善兵衛は享和二年（1802年）に入門書、「天文捷径 平天儀図解」を書いた[9]。これは、国立天文台のアーカイブに所蔵されており、インターネットで公開されている[10]。漢字混じりのかな書きだが、崩し字なので読むのは難しい。図や見出しなどから判断すると、日月食の説明、星図などと、太陽、月、及び五惑星のスケッチと解説が書いてある。そして、「岩橋家は、善兵衛以降、明治期まで5代にわたり屈折望遠鏡を家業として製作した。」[9]

さらに、国友藤兵衛が、天保四年（1833年）に反射望遠鏡の第一号機を完成させ[11]、天保六年（1835年）から天保七年（1836年）にかけて、ゾングラスを用いて太陽観測を行った[12]。

もう一人、麻田直（大坂の天文学者麻田剛立の養嗣子）は、間重富（麻田剛立の弟子）に勧められ、寛政十二年（1800年）にレンズの研磨に着手した[13]。そして、「そこで江戸でとかく手もと不如意の天文学者を見てきた重富は、麻田直の手によって安価な望遠鏡の供給をはかったようにも思われる。」[14]とのことである。従って、文久のこ

ろには、望遠鏡の価格が手もと不如意な町人でも入手可能な額になってと推測できる。

6. まとめ

文久三年（1863年）以前に、望遠鏡の製作も天文書の出版も国内で行われた。従って、町人の天文家が、岩橋家の後継者により製作された望遠鏡を入手することや、「天文捷径 平天儀図解」を読み込み天体の知見を得ることが可能であろう。さらに、国友藤兵衛が行ったように、ゾングラスを使い太陽の黒点を見せて説明をしていた可能性もある。

「アンペール幕末日本図絵」に書かれた天体観望会の記述から判ること（表2）、江戸時代後期の望遠鏡や天文書の状況から推測できること（表3）をまとめた。

表2 観望会について判ること

アンペール幕末日本図絵の記述	判ること
山下の大きな広場	上野山下は江戸のシャンゼリゼである。
庶民的な天文学者	町人の天文家。
きわめてわずかの見料さえ払えば	不特定多数の人に有料で、天体を見せている。

表3 観望会について推測できること

アンペール幕末日本図絵の記述	推測できること
天体を面白おかしく述べたて	天文書で知見を得て天体の説明をした。
長い望遠鏡	岩崎善兵衛の後継者が製作した屈折望遠鏡を手ごろな価格で入手できた。
太陽、月、星	昼間も観望会を開き、ゾングラスを使い太陽を見せ、黒点の説明をしていた。

アンペールが江戸のシャンゼリゼと評した上野山下で、町人の天文家による天体観望会を目撃した文久三年（1863年）から、来年2023年は160周年になる。

参考文献

- [1] ジュール・ヴェルヌ（2001）『八十日間世界一周』（鈴木啓二 訳），岩波書店。
- [2] Jules Verne(1873),『Le tour du monde en quatre-vingts jours』, D.C. HEATH & CO., p.97.
(<https://archive.org/details/letourdumondeen02verngoog/page/n111/mode/2up>
2022年2月7日アクセス)
- [3] ジュール・ヴェルヌ（2001）『八十日間世界一周』（鈴木啓二 訳），p.458，岩波書店要検討。
- [4] エメ・アンペール（1969）『アンペール幕末日本丸図絵 上』（高橋邦太郎 訳），雄松堂書店：p.1.
- [5] エメ・アンペール（1969）『アンペール幕末日本丸図絵 上』（高橋邦太郎 訳），雄松堂書店：p.4.
- [6] エメ・アンペール（1969）『アンペール幕末日本丸図絵 下』（高橋邦太郎 訳），雄松堂書店：p.194.
- [7] エメ・アンペール（1969）『アンペール幕末日本丸図絵 下』（高橋邦太郎 訳），雄松堂書店：p.187.
- [8] エメ・アンペール（1870） Le Japon illustre 2, P213, Libr. de L. Hachette
(<http://hdl.handle.net/2324/410688> 2022年2月7日アクセス)
- [9] 小林英輔（2009）「江戸時代の天文学【10】岩橋善兵衛」，天文教育，21(1)：20-24.
- [10] 国立天文台・暦計算室・貴重資料展示室
(<https://library.nao.ac.jp/kichou/archive/0458/kmview.html> 2022年2月7日アクセス)
- [11] 久保田諄・鈴木美好（2003）「国友藤兵衛の望遠鏡と太陽観測」，大阪経大論集，54(1)：98.
(https://www.i-repository.net/il/user_contents/02/G0000031Repository/repository/keidaironshu_054_001_097-108.pdf
2022年2月7日アクセス)
- [12] 久保田諄・鈴木美好（2003）「国友藤兵衛の望遠鏡と太陽観測」，大阪経大論集，54(1)：100-101.
- [13] 広瀬秀雄（1975）『望遠鏡』，中央公論社：p.78.
- [14] 広瀬秀雄（1975）『望遠鏡』，中央公論社：p.83.



三品利郎

tshr.mishina@nifty.com

<http://tm-amateur-astronomer.la.coocan.jp/>

<https://www.youtube.com/user/TshrMishina/>

<https://www.flickr.com/photos/tsrmishina/>