

## 投稿

## 歴史の中の彗星

## 1. はじめに

昨年はニート、リニアのダブル彗星が、今年の新年にはすばると並ぶマックホルツ彗星が話題になった。1996年には百武彗星、1997年にはヘールボップ彗星（図1）と連続して大彗星の雄姿を眺めることができた。

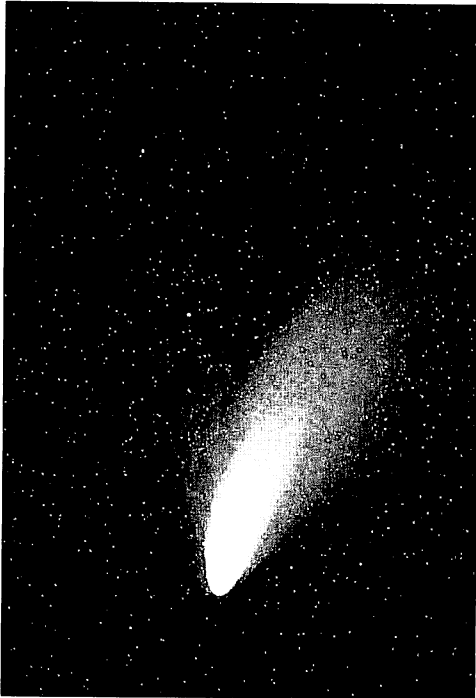


図1 ヘールボップ彗星  
ダイニックアストロパーク天究館提供

筆者が想い出すことのできる最も美しい彗星は、1976年3月6日の早朝、東の空に見たウェスト彗星だ。その姿は決して「ほうきに乗った魔女」ではなく、長い髪をたなびかせ天を飛んでいく「曙の女神オーロラ」そのものだった。

彗星の「彗」はほうきの意で、その和名もホウキボシである。他にも「鉾（ほこ）星」、「穂垂れ星」などとも呼ばれた。また、英語

作花 一志（京都情報大学院大学）

のcometは「長い髪の星」という意味である。長い尾を引きながら天空を駆けていく彗星は古代より私達に驚異とそして感動を与えてきた。しかし洋の東西を問わず不吉なものと考えられ恐怖の的だったようだ。

Yeomans のページ[1]には歴史上の大彗星がまとめられおり、そのうちから-3等より明るかった、すなわちヘールボップ彗星より2等級以上も明るかったものを表1に載せた。最右欄は観測できた日数で、昼間でも見えた記録のある彗星には\*印をつけたが、この6個以外にもいくつがある。

表1 歴史上の大彗星

近日点通過日	等級	名称	日数
837 Feb28	-3	ハレー	39
1402 Mar21	-3	1402D1	70*
1577 Oct27	-3	1577V1	87
1744 Mar01	-3	1743X1	110*
1843 Feb27	<-3	1843D1	48*
1882 Sep17	<-3	1882R1	135*

## 2. 史記・漢書の中の彗星

天文の古記録が最も多く詳しいのは、もちろん中国である。不確かながら、紀元前11世紀、商周革命の年に彗星が出現した伝承があるそうで、実際にハレー彗星はBC1059年12月に回帰しているはずという[2]。「史記」には春秋戦国時代、秦の躁公(そうこう)元年の彗星出現が載っているが[3]、これはアリストテレス(BC384-BC322)が書き記した彗星と同じものらしく、BC467年のことである。もっともアリストテレスは彗星とは天体ではなく大気現象だと考えていたそうである[4]。始皇帝時代には4回記録がある。

・七年（BC240年）彗星がまず東方に出て、ついで北方に現われ、五月西方に現われた。…(中略)…彗星がまた西方に現われた。  
 ・九年（BC238年）彗星が現れ、時に天空いっぱいに広がった。…(中略)…彗星が西方に現われたが、ついでまた北方に現われ、北斗星から漸次南に移ること八十日間であった。  
 ・十三年（BC234年）…(中略)…正月、彗星が東方に現われた。  
 ・三十三年（BC214年）…(中略)…彗星が西方に現われた。

記載はBC238年のほうが詳しいが、BC240年の件は最古の確かなハレー彗星の記録といわれるものである。青年時代の始皇帝（当時はまだ秦王である政）はこの凶を吉に転じようという気持ちで眺めたことだろう。[2]に載っている軌道要素にそれに基づいて軌道を計算してみると5月上旬、日の出前に東天に現れ、すばるの近くに見えた。その後北に向かい25日に近日点通過し、西へ向かいペルセウス座ぎょしゃ座を通り抜け6月初旬ふたごの北に達する。6月10日地球最接近の前後には朝晩2回見えていたはずだ。その後は日没後西天に見えるようになった。しし座からおとめ座の方向に進み6月末まで見えていただろう。

漢の武帝時代（BC140-BC87）に彗星・流星・客星など天文記事が多いのは史記の成立時のせいだろうか。建元三年（BC138年）三月、四月、元封年間、太初年間の彗星出現は王族や周辺国の謀反と並べて記されている。その武帝は後元二年（BC87年）ハレー彗星が現れた年に没している。

白井正氏から聞いた話だが、ローマの英雄シーザー（BC100-BC44）が暗殺されたBC44年に現れた彗星について、博物学者プリニウス（23-79）は博物誌の中で「彼の霊が不死なる神々の霊の間に受け入れられた。」と記している。これは、漢書天文志に「初元五

年四月（BC44年5月18～6月16日）、彗星が西北に出た。赤黄色で長さは八尺ばかり、数日後に一丈余になった。東北を指し参宿（オリオン座の三つ星）のさかいにあった」と記されている彗星らしい[5]。両記載の細部に食い違いはあるが、この彗星は6月中旬の日没後、西北に現れ、その後早朝の東天に回り、6月末～7月中旬には明るく見えたと推測できそうだ。

またエルサレムがローマによって陥落した66年に大彗星が現れたという伝承があるそうで、その正体は後漢書に載っている彗星（実はハレー彗星）かもしれない。

### 3. 律令文書の中の彗星

607年のハレー彗星は史上2番目の明るさであり、若き聖徳太子が渡来人から彗星の説明を聞いていたとも想像できるが、残念ながらそんな記録はない。わが国最古の彗星出現記録は「日本書紀」舒明時代にある。当時、唐と国家間交流が始まり遣唐船によって天文知識が輸入され始めたためか、彗星記録が3回もある。

- ・六年（634年）秋八月、長き星南方に見ゆ、時の人彗星と曰ふ
- ・七年（635年）春三月、彗星廻りて東に見ゆ。
- ・十一年（639年）春正月の己巳に、長き星西北に見ゆ。時に旻（みん）師が曰く「彗星なり。見ゆれば飢す」といふ。

旻は小野妹子に従って隋へ留学し、帰国後は朝廷で活躍した僧であった。これらの彗星はいずれもハレー彗星ではない。

「日本書紀」の天武十三年秋七月に「壬申に彗星西北に出づ。長さ丈余」という記載はわが国最初のハレー彗星の記録である。この日をユリウス暦に換算すると684年9月7日となり、尾が10度以上も伸びていたということになる。記載はただこれだけという簡単

なもので、その前後の記述は彗星と関係ない。占星台が作られた天武時代にしてはそっけない記事だ[6]。

わが国にはその次の760年(天平宝字三年)のハレー彗星出現記録はないが、平安時代には彗星の記録が増えてくる。陰陽師たちが業務として観測に励み、天変の記録を書き記したためだ。ハレー彗星が地球に最も近づいたのは837年(承和三年)であり、当然最も明るく大きく見え、早足で天空を駆け抜けていった。「唐書」の詳しい記録によると4月9日には1夜で80度も移動したそうだ。「続日本後紀」にも彗星は東南の空から天空まで延びていたと記されている。また989年のハレー彗星出現は天文博士の任にあった安倍晴明が観測したはずで、永延から永祚へ改元が行われた[7]。

#### 4. タペストリの中の彗星

一般にヨーロッパでは記録が簡略で、また欠落も多いが、1066年のハレー彗星出現は有名である。



図2 バイユーのタペストリ

フランスのノルマンディーのバイユー美術館に有名な壁掛の刺繍「バイユーのタペストリ」がある(図2)。イングランド征服を記念して征服王ギョーム(英名ウィリアム1世)の

王妃マチルダが侍女たちと作ったといわれている。実物は70mにもなる長大なもので、美術史の教科書にも載っているが、同時代の日本や絵巻物に比べると何とも稚拙に思えてならない。そこには彗星出現に恐れおののくイングランド王のハロルドが描かれている。大杉[8]によると1066年1月にイングランド王エドワードの死後、王妃の弟ハロルドが後を継ぐが、ノルウェイ王ハードラダおよびノルマンディー公ギョームが後継者として名乗りを上げた。三すくみの緊張の最中、4月16日に大彗星が現れ、イングランドは王も兵も戦意を喪失してしまう。ハロルドはノルウェイの侵入は何とか防いだものの、南から渡ってきたノルマンディー軍とヘースティングで戦って戦死する。残党を降伏させたギョームはイングランド王を名乗り12月25日にウェストミンスター寺院で戴冠式を挙げる。ここに英仏海峡を挟んでノルマンディー公がイングランド王を兼ねるノルマン王朝ができ、以降約400年間、ジャンヌダルクが現れるまで英国王は仏国王の臣下というか、仏国内に英国領があるというか、両国の非常に複雑な関係が続いた。この事件の影の立役者はハレー彗星である。信じがたいことだがイングランド人はこの年まで彗星を見たことがなかったそうだ。

この彗星出現について中国には4月2日から6月7日まで詳しい記録があり、北の空に非常に明るく見えたようだ。日本では4月3日に見え始めたという記録があり、高麗・ビザンチンなど広く各国の歴史にも記載されている[2]。

彗星出現記録はこの年以降増えてくる。表1に載せた1577年の大彗星をティコ・ブラーエ(1546—1601)が観測した結果、ようやくコメットは天体と認められ、天文研究の対象となった。そしてハレー(1656—1742)によって太陽系のメンバーに加えられた。

参考文献

- [1] Yeomans D.K.  
[http://ssd.jpl.nasa.gov/great\\_comets.html](http://ssd.jpl.nasa.gov/great_comets.html)  
 [2] 長谷川一郎、『ハレー彗星物語』、恒星社  
 厚生閣、1985  
 [3] 小竹文夫・武夫、『史記』、ちくま学芸文  
 庫、1995  
 [4-1] 西村昌能、2004  
[http://www.kcat.zaq.ne.jp/aaagq805/kishou  
 gagakusi.htm](http://www.kcat.zaq.ne.jp/aaagq805/kishou<br/>
    gagakusi.htm)  
 [4-2] 西村昌能、天文教育研究会集録、15、  
 139、2001  
 [5] 小竹武夫、『漢書』、ちくま学芸文庫、  
 1998  
 [6] 坂本太郎、家永三郎、井上光貞、大野晋、  
 『日本書紀』、岩波書店  
 [7] 臼井正、天文教育 Vol.14, No.4, p.60,  
 2002  
 [8] 大杉耕一、『見よ あの大彗星を』、日経  
 事業出版、1994

【付記】

「史記」は司馬遷(BC145? - BC87)によっ  
 て BC90 年頃成立した。それは 12 本紀、30  
 世家、8 書、10 表、70 列伝から成り全部で  
 130 巻という大著である。黄帝に始まる理想  
 の聖帝の続く五帝時代より漢の武帝時代まで  
 が記されている。単に王朝の推移の記載だけ  
 ではなく、曆書、天官書などをも含み、その  
 後の中国の歴史書のお手本となった。

一方「漢書」は前漢時代 (BC206 - AD5)  
 の歴史書で、12 帝紀、8 表、10 志、70 列伝  
 からなる。天文記事は天文志、律曆志に載っ  
 ている。天文志は史記天官書と重複が多く、  
 大半は占星関連である。しかし律曆志には曆  
 計算の方法や春秋戦国時代からの天文記事が  
 多数まとめられている。

近年、最古の確実な王朝といわれてきた  
 「殷」の前に「夏」の存在が確かになりつつ  
 ある。また「殷」よりも「商」という名がよ  
 く使われるようになった。

1996 年 5 月、中国で「夏商周断代工程」  
 という夏・商・周の三王朝にわたる年代を確  
 定しようという大規模なプロジェクトが正式  
 に開始した。2000 年 11 月に古代王朝の開始  
 年として「夏は BC2070 年、商は BC1600 年、  
 周は BC1046 年」という中間報告がなされた。  
 そこには文献史学・考古学だけでなく天文古  
 記録が重要な役割を果たしたという。

