

連載

京都千年天文学街道ツアー【2】

明月記コースと藤原定家

作花一志（京都情報大学院大学）

1. はじめに

本コース（図6参照）では藤原定家（1162～1241）の天文業績を紹介しています。定家と言えば「かに星雲」を想い浮かべる読者も多いでしょうが、一般には『百人一首』、『新古今和歌集』の選者、また『源氏物語』や『土佐日記』の研究者であり、天文家としての知名度が低いのは当然でしょう。



図1 藤原定家

彼は『明月記』という日記風のエッセイを著していますが、これは18歳の治承四年（1180年）から74歳の嘉禎元年（1235年）まで半世紀以上にわたって書き綴られたものです。書き続けるだけでも偉業です、しかも全部漢文・・・とても真似はできませんね。

その中に天文記録が100件以上も集められています。日食、月食、惑星の異常接近、彗星、流星などには実際に自分で見たものもあります。特に重要なのは客星（不意に現れるお客さん星という意味）の出現記録です。皇極天皇の時代（7世紀）から高倉上皇の時代（12世紀）まで全部で8件ありますが、すべて晩年になってから陰陽師・安倍泰俊（安倍

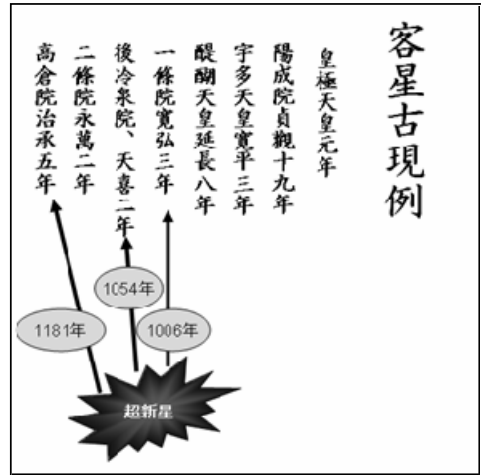


図2 天変記録

晴明の8代の孫）から聞いた古い記録を書きとめたもので、定家自身が見たわけではありませぬ。彼は寛喜二年（1230年）十一月一日に現れた客星に注目し、過去の客星について安倍泰俊に調べさせたそうです。その結果上記8件が出てきたわけですが、当の客星の正体は彗星だったようです。8件のうち5、6、8番目が超新星で、残りは彗星らしいと言われています。望遠鏡のない時代の超新星の出現記録は世界中で7件しかありませんが、そのうち3つも記載があるのは世界に『明月記』だけ。わが国の陰陽師は非常に貴重な記録を残したのです。

2. 1006年、史上最輝星出現

寛弘三年四月二日（1006年5月1日）の深夜、南の低い空に出現した大客星は、半月くらい明るく輝いたそうで、日月を除けば人



図3 1006年の超新星

類観測史上最も明るい天体です。鴨川の橋の上から眺めると南の空低く、 -8 等の大客星が、その左（東）上には火星からさそり座が見えたことでしょうか。陰陽師・安倍吉昌（安倍晴明の息子）によって観測され『明月記』には「大客星」と記されています。この天変は他にも複数の公家の日記に記載されていますが、紫式部やその他あまたの才女たちの文章にはないようです。清少納言は宮中を引退し、安倍晴明はその前年に亡くなっていますが、藤原道長周辺は華やかな文芸サロンが続いていたころです。

中国の記録によると、3~4ヶ月も見えていたそうで、その他にエジプトやスイスにも簡単な記録があるそうです。今日、おおかみ座超新星残骸と呼ばれ、可視光では非常に淡いですが、電波やX線では高エネルギーで輝いています。I型超新星であり2006年に出現千年を記念してX線天文衛星「すざく」が観測しています。

3. 1054年、かに星雲誕生

最も有名な客星は天喜二年（1054年）の夏に現れたものです。原文を書き下すと

後冷泉院、天喜二年四月中旬以後丑時客星
觜参ノ度ニ出ズ、東方ニ見エ、客星天関ニ幸
ス 大キサ歳星ノ如シ

客星出現の四月中旬丑時は現行暦では5月末~6月初の午前2時ころに当たります。東の空、おうし座の角のあたりに木星（歳星）くらいに輝いた星が出たこととなります。推定等級は -4 等。一方中国（北宋）の『宋史天文志』には「仁宗 至和元年五月己丑」のことと記され、1054年7月4日に当たります。わが国の記録のほうが1ヶ月も早いのですが、四月（現行暦で5月）には、おうし座は太陽と同方向で、たとえ木星並みの星でも見えなはずで「四月」は「五月」の間違いだと言われています。また1054年7月にはおうし座は明け方で木星は日没後、すなわち同時には見えません。したがって「大キサ歳星ノ如シ」というのは両星を見比べたのではありません。この朝、夜明け前の東山の上には新月前の細い月と明るい客星が見えていました。月の上にすばるが、下にはアルデバランが、また左（北）にはカペラが見えます。客星は最輝期には昼間でも見え、出現後約2年間も見えていたそうです。



図4 1054年の超新星

ころは王朝文化の爛熟期、関白藤原頼通をはじめ暇をもてあましていた都の公家たちは慌てて加持祈祷に走ったのではないのでしょうか。この客星はその後消えてしまって人々の間からは忘れられていました。この客星のことは日本中国の他はアラブに簡単な記載が残っているだけでヨーロッパには全く記録がありません。記録が失われたのか、宗教的理由であえて無視されたのか、それともヨーロッパには当時まだ紙が伝わって来ていなかったもので書き記す術がなかったせいではないか（これが最も可能性が高い）。まさか、ず～と曇っていたということはないでしょう。

18世紀になって望遠鏡観測によりそこに淡い星雲が見つかり、メシエ（1730～1817）の星雲星団カタログの筆頭に登録され、見かけ状から「かに星雲」と名付けられました。20世紀になってから、写真観測よりこの星雲は膨張していることがわかり、逆算すると約900年前の爆発の名残らしいということになりました。そこでそれに該当する記録捜しが世界中で行われました。1934年にアマチュア天文家射場保明は『明月記』にかに星雲を生じた超新星の記述があることを、欧米の天文学者に紹介しました。かに星雲はかつて日本と中国の天文官の見た客星の名残すなわち超新星の残骸だったのです。『明月記』の記載がクローズアップされ定家は世界中の天文研究者の間で有名になりました。

かに星雲の20世紀後半になってからの活躍はこのツアーでは詳しく解説しますが、本小文では言うまでもないことなので省略します。「世の中にかに星雲のなかりせば・・・」今日の高エネルギー天体物理学の発展はなかったでしょうね。

4. 1181年、合戦と飢饉の中で

3番目の超新星の出現は治承五年六月二十五日（1181年8月7日）ですが、中国（南宋）の記録ではその前日となっています。戌刻（20時ごろ）東北天カシオペア座Wの左端の星（ ϵ ）のそば、明るさについては不明ですが「土星のような色」だったそうで、前の2者に比べると小規模のようです。この前年に定家はすでに『明月記』を書き始めているので、後年安倍泰俊から聞くまでもなく、19歳の定家自身が見ていないのでしょうか？ その前年には東国武士たちが源頼朝を担いで挙兵し、この年の2月には高倉院が3月に平清盛が亡くなり、「平氏にあらざる人」が次第に台頭してきます。清盛没5ヶ月後、洛内から見ると比叡山上の天空に土星くらいの明るさの星が突如、出現してかつ消えていったのですから、陰陽師でなくても気づいた人はいたでしょう。そして都には「巨星落つ」と嘆息した公家が、また鎌倉には「天命下る」と頼朝をけしかけた知恵者がいた・・・と想像できなくはないですね。

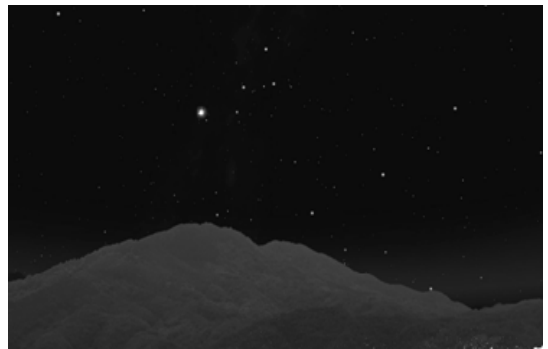


図5 1181年の超新星

この年には旱魃による大飢饉が起り京都市中の死者が4万2300人(!)も出たと『方

丈記』に書かれています。鴨長明に限らず一般市民から見れば客星出現よりも源平の争いよりも大飢饉の方がずっと深刻な事態だったでしょう。当時はこのような不安定な時期で、治承から養和さらに寿永と短期間で改元されています。

現在この場所には 3C58 という名の電波や X 線を発しているが、光ではほとんど見えない超新星残骸があります。残っている中性子星は 800 歳という年齢の割には冷え過ぎで、内部に詰まっているのは中性子ではなくクォークであり、この星はクォーク星だとも言われています。

星を愛でていた彼はこんな歌も作っていません。

そよくれぬ檜の木の葉に風おちて
星いづる空の薄雲のかげ

風のうへに星のひかりは冴えながら
わざともふらぬ霰をぞ聞く

自分が選んだ百人一首にこのような秀歌を載せないで、なぜ「待つ人を・・・」を載せたのでしょうか？ どなたかご存知なら教えて

ください。百人一首には月を詠んだ歌が多いですが、星を詠んだ歌はありません。

『明月記』は爆発の瞬間の様子が記録されている非常に貴重な天文資料です。定家は歌詠みながら現代天文学に重要な貢献をしたわけです。記載はありませんが、1222 年のハレ一彗星も見たのではないかと思います。

定家の墓は相国寺の広大な境内にあります。関係者以外は参拝できなくなっています。

文 献

- [1] 小山勝二, あすとろん No13, 2011
- [2] 小山勝二, あすとろん No14, 2011
- [3] 小山勝二, あすとろん No15, 2011
- [4] 小山勝二, あすとろん No16, 2011

作花一志

