

1000年の時と人を結ぶ京の天文学街道

The Kyoto Astronomical Road Connecting Human and Time of 1000 Years

小山勝二 京都大学

Katsuji Koyama Kyoto University

鎌倉時代の宮廷歌人、藤原定家（1162-1241）は明月記に 1000 程前の星の大爆発（超新星）の記録 3 件を記した。これらは世界的にも貴重な一級の天文資料である。実際に観測したのは有名な陰陽師 安倍晴明の子孫だったと思われる。彼らは宮廷の役人「陰陽頭」あるいは「天文博士」として職業天文観測家だったからだ。



図 1：明月記の第 48 巻「客星古現例」の章（西暦 1230 年 11 月 8 日の記）時雨亭文庫提供

安倍屋敷は旧土御門通りにあった。今出川通り堀川付近である。現在そこには晴明神社がある。応仁の乱以降は土御門と名乗って梅小路に屋敷を構えた。ここにも晴明をまつる稲住神社がある。

3 件の超新星の痕跡（超新星残骸）は現在の X 線を放射しており、天文学では第一級の研究対象になっている。「一条院の寛

弘 3 年 4 月 2 日（西暦 1006 年 5 月 1 日）」の超新星の生誕 1000 年記念写真を 2006 年に「すざく」衛星で撮った。解析の結果、史上最も明るかったことや宇宙線加速現場であることが解明された。宇宙線は湯川秀樹の中間子理論を実証した粒子である。

「後冷泉院の天喜 2 年 4 月中旬（西暦 1054）の超新星」の痕跡は現在「かに星雲」とよばれ、中心にできた中性子星の物理解明にもっとも重要な研究対象になっている。この記録は戦前に日本のアマチュア天文家により米国の天文雑誌に紹介され、歴史文献にのこされた初めての超新星の例としても世界的に有名になった。

「高倉院治承 5 年 6 月 25 日（西暦 1181）の超新星」も中性子星を残したが、X 線観測から、その冷却速度が余りにも速いことがわかった。効率的な冷却をになうため、第二、第三世代のニュートリノが発生してクォーク星が作られたという説もある。これは最近の



図 3：円光寺にある古天文観測装置

小林、益川の理論と関係する。

江戸時代に、江戸と京都の暦のどちらが正しいかの論争があった。水戸光圀の仲介のもとに、京都梅小路で天体観測がなされ、江戸方が勝利し、澁川春海の「貞享暦」が発行された。次の「宝暦暦」の策定には天文方の役人に加え陰陽頭の土御門泰邦が関わった。

このころ土御門泰邦は梅小路の自宅に大表土台（日時計）と渾天儀台（天体観測機器）を

つくった。これら台石はそれぞれ梅林寺と円光寺の庭に保存されている。

暦作成の主導権以後は江戸方にうつってしまった。このころ西三条に天文台がつくられた。伊能忠敬は日本初の本初子午線をここに決めた。主導権を奪われた土御門側は私塾「斉政館」をひらき、挽回につとめた。その分室を四条堺町におき皆川家に任せたこんな地上の争いを尻目に天空では大爆発がおこった。300年前に銀河中心にある巨大ブラックホールにガスが大量に落ち込み、強烈なX線を発生した。それは巨大分子雲をてらし蛍光X線を放射した。300年経過した今、あたかもすこし遅れて到着する「木霊」のように地球に届いたのである。我々はこれをX線エコーとよんでいる。X線エコーの強さは10年で半減した。

明治維新になり、迷信的要素はありながらも天文観測に貢献した土御門家はその任（陰陽頭）を解かれた。陰陽寮は廃止され土御門家は東京へ移った。その後始末をまかされたのが若杉家と皆川家である。土御門家が残した貴重な資料はそれぞれ京都府資料館と大將軍八神社に保存されている。上述の競合か協力関係の結果であろうか、この神社には澁川春海による国産最古の天球儀の一つがある。



図3：大將軍八神社に残る国産最古の天球儀のひとつ（澁川春海作）

天文とは関係ないが最後の華は上臈土御門藤子である。彼女は皇女和宮の徳川家存続の嘆願書をもって不穏な世相の中、江戸から京に命がけの旅を行った。江戸無血開城に裏から尽力したのである。彼女は梅林寺の墓地で眠っている。

激動の維新に呼応するかのよう、天空では最も若い超新星が起こった。現在の膨張速度は毎秒 14,000 km もある。

晴明神社、定家の子孫の冷泉家と定家の墓、京大と宇宙

線研究室は今出川通りで一本に結ばれる。私はこれを京 1000 年の天文学街道と名づけることを提案した。これは京都府の観光マンガマップに書き入れられた。

この街道を、皆川家に伝わる古天文学の資料や澁川春海作の国産 1 号天球儀を保管する大將軍八神社まで今出川通りに沿って白梅町までのぼす。今出川通りに Light Rail Transit の計画があるが、実現したら、天文電車と名づけよう（いつになることやら）。大將軍八神社から御前通りを南に下がって、西三条天文台跡を經由して土御門の天文台の跡（台石）がある梅林寺と円光寺までを結ぶ街道を京 1000 年の超新星街道と呼ぼう。

こんな話をしていたら、「天文街道を花山天文台まで延長しろ」という関係者の陳情があった。無駄な公共事業とちがって予算はゼロだから理由がつけば OK だ。明月記にもどると「高倉院治承 5 年 6 月 25 日（西暦 1181）の超新星」の記録がある。高倉院といえば、小督の局との悲恋である（平家物語）。彼女の墓は花山天文台のすこし南の清閑寺にあり、近くには高倉御陵がある。ここまで天文街道をのぼす屁理屈がみつかった。まだある。小督の局が平清盛の横槍にあって、隠棲した地は白梅町の西の嵐山である。藤原定家の時雨亭も嵐山、小倉山のふもとにあった。だから白梅町から嵐山までも天文街道をのぼそう。