

想作天文学 [VI]

安全弁

高等文明が絶滅する機会には色々あって、核戦争をやらかして自滅してしまう可能性の他に超新星や銀河中心核の爆発によっても起ることが考えられる。実際今から約15年前に起った帆座(Vela)新星の場合、地球のオゾン層が破壊されて一時的な寒冷化が起ったことがわかっている。ところが高度に進んだ文明社会では既に超新星になりそうな星が近くにがあると、それに「安全弁」を取りつけて爆発を防ぐことが行われている。SS 433はその例で、今まで成因がよく分らなかった秒速数万キロに達するジェットの本体は、安全弁から吹き出すガスであることが最近の ULA (Ultra Large Array) 電波望遠鏡の観測により明らかとなった。

超新星もすぐ近くで爆発すると恐ろしいが、銀河系中心核の爆発はもっと恐ろしい。ある研究によると我々の銀河系のような大きな銀河は $10^9 \sim 10^{10}$ 年の周期で中心核の活動の活発なセーフット銀河に転ずると言われている(今まで地球上の生命がそれに耐えられたのはどうしてだろう?)。もしそうなると高エネルギーの宇宙線により超新星の場合と同様に大きな気候変動をもたらされ地球上の生命が絶滅することが考えられる。そこで銀河中心核の「核爆発」を未然に防ぐため中心核に安全弁を取り付けることが国連でも取上げられているが、我が政府はこと「核」の問題となると極めて消極的であるのは残念である。ところが最新の ULA 電波望遠鏡の観測によると銀河中心にも前述の SS 433 にそっくりな構造が発見された、ということである。どうやら既にどこかの文明社会が銀河中心に安全弁を取り付けてくれたようで、銀河中心の爆発の危険性は無くなったようである。

他の銀河でも、中心核に安全弁を取り付けることはあ

ちこちで行われている。例えば MCG 5-29-86 という銀河は中心より一対のジェットを吹き出しているように見える変わった銀河であるが、祖父江氏達(1982年秋季年会 B37 参照)がはるばる米国まで出かけて VLA による観測を行ったのにもかかわらず、この銀河からの電波は検出されなかった。ところがもっと最近の ULA による観測ではこのジェットは中心核の安全弁によって放出されたガスであることがわかった。安全弁からエネルギーがどんどん逃げているため電波放射に必要な高エネルギー電子の加速はほとんど行われまいであろう。祖父江氏達が電波を検出できなかったのは当然のことである。

(イカレス)

☆ ☆ ☆

◇ 6月の天文暦 ◇

日	時	記	事
2	5	水星	内合
6	10	芒種	(太陽黄経 75°)
7	1	望	
8	8	月	最遠
14	6	水星	留
15	3	下弦	
17	14	海王星	衝
19	21	土星	留
21	21	朔	
21	21	月	最近
22	2	夏至	(太陽黄経 90°)
26	22	水星	西方最大離角
28	15	上弦	
28	17	木星	留

