

## 雑報

### カニ星雲パルサーをまわる惑星？

カニ星雲の中心部にあるパルサーに地球くらいの質量の惑星の存在することが発見されたというニュースがあった。くわしい報告はまだ入っていないが、おおよそ次のようなことである。

パルスのくりかえし周期の変動をくわしくはかってみると、2千年くらいで周期が倍になるような減速（すでに知られていた）の他に、3カ月くらいを周期とする周期ののびちろみが発見された。この原因としては第2の天体の引力のために中心星であるパルサーが振られて、うごかされるために、その視線速度によるドップラー効果と考えられる。その仮定にたって計算すると、パルサーである中性子星の質量を太陽とおなじくらいとすれば第2の天体の質量はほぼ地球くらいで、中心星からの距離は太陽水星間の距離くらいとなる。

3カ月周期のパルスくり返し周期の変動がたしかなもので一定かつ一様なものであるなら、その原因は第2の天体の存在としか考えられない。一方、このような近くに小さな惑星があることは中心星が超新星の前に巨星の段階を通ったはずであるから、どうも考えにくい。くわしい報告がはやく知りたいものである。

これがほんとうだとすると、カニ星雲は、「歴史の記録と対応させてみつけた超新星の残がい」の第一号「光の天体と同定された電波源第一号」「電波源のシンクロトン放射第一号」「光の天体と同定されたX線源第一号」「光を出す唯一のパルサー」「X線を出す唯一のパルサー」そして今また「太陽意外の惑星第一号」となるわけで、まことにゴシップに富む天体である。人類に対する「天体物理実習教材」として天のあたえたものというべきだろう。（森本雅樹）

### X線の新星？

アメリカの衛星ベラは7月、あたらしいX線源を発見した。そこには今までX線源は観測されておらず、あたらしくそこにあらわれたということである。強度は、全天で最も強い「さそり座 XR-1」とくらべて数倍であったというからずいぶん強いX線源である。最近の東大宇宙研のロケット、気球による観測ではさそり座 XR-1と同じ程度になっているという。このX線源の精確な位置がまだはかられていないので、光や電波での観測はで

きていない。光や電波の天体との同定ができなければこの天体の正体はなかなかつかめないが、そのためには精確な位置をはかることが非常に重要である。

一昨年南十字星の近くにみつかったX線源も発見当初とくらべて非常に弱くなっているので、おなじような原因かもしれない。（森本雅樹）

### 多胡一佐藤一小坂（1969g）彗星の発見

多胡昭彦、佐藤安男、小坂浩三の3氏は10月12日夕刻、へびつかい座に光度約10等の新彗星を発見した。多胡氏は10月10日19時18分に彗星らしき星像を発見したが、薄雲と低高度のため確認できず12日18時50分に再び観測して東京天文台へ連絡した。佐藤、小坂両氏は10月12日にそれぞれ19時0分、19時25分に発見し東京天文台へ連絡した。東京天文台では直ちに確認の手配をしたが各地ともすでに高度が低く当夜の確認は不能であった。しかし3名の観測があり、まして多胡氏の2夜にわたる観測があったので、スミソニアン天文台の天文電報中央局に通知した。翌13日に東京天文台で写真により確認した。3名の発見位置および、その後の主な観測はつぎのとおりである。

1969年10月

日	$\alpha$	$\delta$	光度	観測者
10.42917	16 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 0	-2° 15'	10	多胡
12.40972	16 21.5	-3 18	10	多胡
12.41667	16 21.0	-3 00	9	佐藤
12.43403	16 23.0	-3 00	9	小坂
13.38946	16 22 11 <sup>s</sup> .81	-3 43 06 <sup>.4</sup>	10	東京天文台
13.41371	16 22 12.20	-3 43 44.4	11	関

予報によれば12月末から1月にかけて南半球では肉眼で見えるくらいにまで増光するようである。次に予報の一部を記す。

1969年  $\alpha$  (1950.0)  $\delta$   $d$   $r$  Mag.

11月25日	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 8	-27°27'	1.682	0.808	6.2
30	17 25.7	-30 55			
12 5	17 37.0	-34 37	1.522	0.647	5.0
10	17 50.2	-38 34			
15	18 06.0	-42 41	1.309	0.527	3.8
20	18 26.1	-46 48			
25	18 52.9	-50 34	1.038	0.497	3.0

多胡、佐藤両氏は、1968aにつづいて2個目の発見であり、小坂氏は工業高校3年在学中（17才）の学生アマチュアである。（香西洋樹）