

## 太陽系天体の命名について

磯部 瑠三

〈国立天文台 〒181 東京都三鷹市大沢 2-21-1〉

近年のアマチュア天文家の活躍、宇宙探査機の活躍によって惑星などの表面模様や太陽系小天体が多数発見されている。そして、次々と名前がつけられている。しかし、それらの名前がどこでどのようにしてつけられているかはあまり知られていなかったり、誤解されたりしている場合が多いので、筆者が知っている範囲で近年の方法について記しておく。

これらの名前は国際天文学連合 (IAU) によってつけられている。しかし、実際の作業は2つの下部組織によってなされている。小惑星と彗星は第20委員会“小惑星・彗星・衛星の位置と運動”によって名づけられている。1991年7月時点でまだ命名されていなかった第5000番の小惑星に対しては、アルゼンチン・ブエノスアイレスで開催されたIAU第21回総会中に第20委員会のメンバーによる投票によって“IAU”と命名されることが決った。しかし、通常の場合には毎回全メンバーには諮れないので、第20委員会委員の委員長(現在はイタリアのA. Carusi)と国際天文電報中央局長のB. Marsdenが提案し、数人の相談役の意見を聞いて決めている。日本では昨年までIAU会長であった古在由秀氏が相談を受けていた。

彗星の名前は発見の順に三人目までの発見者の名前がつけられる。命名法としてはこれがもっとも簡単である。しかし、写真観測などの場合、露出中のどの時刻にするかが問題となったり、数日後に現像して気がついた時にはすでにその彗星に名前がついていたというケースが起こる。少し古い例になるが1970年の大道・藤川彗星の第一発見

者は金井清高であるが報告が遅れて彗星名に入らなかった例(他1例ある)がある(天文月報1990年8月号、1992年2月号の香西氏の記事を参照されたい)。

彗星ばかりでなく他の新天体の発見があった場合、アメリカ・スミソニアン天文台にある国際天文電報中央局に報告され、そこでチェックされる。だれでも、電報、テレックス、手紙、時には電話で発見の情報を直接送ることができる。しかし、中央局のスタッフは3人しかいないので、誤った発見がいくつも送られると中央局の作業は麻痺してしまう。そこで、日本など多くの発見報告がある国ではどこかでまとめて検証してから報告してほしいと言われている。国立天文台天文情報普及室でも香西・平山両氏が中心となってその作業を行い、現在の所、中央局の信頼を得ている。この作業にあたっては全国の数多くのアマチュア天文家の御協力を得ている。ここで、深く感謝の意を表しておきたい。

新天体の検出があるとIAUC(国際天文学連合回報)に掲載がある。元来、この情報はハガキで送られてきたが、現在では各国のコンピュータを使った電子メールの形でその日のうちに送られてくる。この情報は、国際天文電報中央局から有料ではあるがだれでも購入することができる。この形の情報取得に関しては筆者が室長をする天文情報普及室に問いあわせてほしい。ついでに書くとIAUCに記事を掲載するには掲載料が必要である。

彗星は発見または検出されるとすぐに発見順に英語の小文字のアルファベットで仮符号(年符号)がつけられる。1991 a, 1991 b……となり、zまで

進むと 1991 aa, 1991 ab……と進む。観測データが増えて軌道が決定されると、後日その近日点通過時刻の順にローマ数字記号で 1991 I, 1991 II……という彗星番号がつけられる。もし、その彗星が周期彗星であると彗星名の前に P/ が加えられ、さらに人名の並びが同じ周期彗星であれば P/Shoemaker-Levy 3 と発見の順番に番号が加えられる。この事は逆に言うと周期彗星でないものではまったく同じ名前の彗星が存在することになる。そのため年符号と彗星番号の両方が必要となる。

小惑星の場合は少し複雑である。小惑星が発見されると 1991 EA (前の英文字は半月単位での発見時期で E は 3 月前半を示し、後の英文字はその期間の発見順に A から順に示す) というような仮番号がつく。1 回の観測では軌道を確定することはできないので、一定期間以上離れた少なくとも 3 回の観測が必要である。特殊なものを除き、3 回以上の衝の観測がなければならない。軌道確定後に小惑星番号が与えられる。その数は 1992 年 2 月 18 日現在で 5071 番になっている (第 4999 番は MPC, 第 5000 番は IAU, 第 5001 番は EMP である)。この段階で小惑星に名前がつけられることになる。発見されているが、軌道が確定していない小惑星は数千個あまりあり、それらを加えると 8000 個をはるかに越えている。

中央局では慣習にしたがって、新しく発見された小惑星には主には発見者、発見者がすでに故人の時には確定軌道計算者から名前の提案を受ける。ここで特に注意すべきことは名前を提案するだけで、名前をつける権利があるわけではない。天文雑誌などに“だれそれさん”が命名したと書かれている事が多いが、これはまちがいである。そして、先に記した IAU 第 20 委員会の手続きの後に名前が決定される。

小惑星の名前には生存している政治家や軍人などの名前をつけてはいけないというきまりがあり、これは守られている。しかし、名前の付け方

が不自然であったり、近年のように毎年何百個と発見されるのに、固有名を付ける必要があるのかなどの議論が IAU で出されている。アルゼンチンの総会において 5000 番を “IAU” と決めたので、5001 番からは単に番号だけで表わすという提案を筆者がした。しかし、その後 4999 番は MPC (Minor Planet Circular: 小惑星・彗星回報)、5001 番は EMP (Ephemerides of Minor Planets: 小惑星暦) とつけられ、さらに、5006 番は Teller とつけられている。この命名問題については、1994 年のオランダ・ハーグでの IAU 総会第 20 委員会で議論される予定である。

月・惑星・小惑星・彗星の表面模様と衛星の名前は IAU の惑星系命名作業委員会で行われている。これは 1960 年代より惑星探査機が飛ぶようになり、地上観測では見つからなかった模様や衛星が次々と明らかにされてきたために、IAU として統一的に命名する機関として 1982 年に作られた委員会である。

委員会は 6 つの作業グループに分かれている。

1. 月表面, 2. 水星表面, 3. 金星表面, 4. 火星表面, 5. 外惑星表面とそれらの衛星, 6. 小惑星・彗星表面, である。探査機が飛ぶ毎に各作業グループの中で議論をして決定される。最近では探査機マゼランによって金星のレーダー観測が行われ、その表面模様が細かく明らかにされたので、第 3 作業グループがもっとも忙しかった。そして、1991 年に 121 個の表面模様の名前が決定した。

金星の作業グループには日本人が入っていなかった。そして、全委員に回された原案にはいくつかのまちがいがあり、修正案は 1 週間以内ということであったので、日本人名に関しては筆者が香西氏などと相談して委員長に送った。

採用されたものは、

Chiyojo	} Crater	俳人
Himiko		女王
Kushinada		出雲の女神
Kamui-Huci	} Corona	アイヌの女神



である。

その他のものは火星が79個、海王星の衛星7個、海王星の環などが6個である。私が加わっている小惑星・彗星表面の作業グループは当分のんびりしていられると思っていたが、1991年10月にガリレオ探査機が小惑星ガスプラに接近したので忙しくなる。現在の所まだ十分な画像が送られていないが、ガリレオ探査機が今年地球に近づいた時に多量の画像が地上に送られ、それぞれへの命名が必要となる。なお、ガリレオ探査機は1993年8月に小惑星アイダにも接近することになっている。

これまで第20委員会と惑星系命名委員会はそれぞれ独立に作業をしてきた。もちろん、同じ名前を異った天体につけないようにされていた。しかし、土星の衛星1981 S 13=XVIIIにPanという名前を付ける事が1990年に決められた。この時までに小惑星名としてPanがない事が確かめられたのは当然の事である。しかし、同じ頃に、第20委員会では独自に第4450番の小惑星にPanという名前を与えていた。両者の作業に誤りはなかったが、たまたま同じ頃に同じ名前が別の天体に付けられたのである。

国際天文学連合の命名委員会が正式に活動する以前に付けられた名前には、このような二重命名をされたものがいくつもあり、その例は次のようなものである。

	衛星	小惑星
Pandora	土星 XVII	55
Helena	土星 XII	101
Amalthea	木星 V	113
Rhea	土星 V	577
Ganymed (e)	木星 III	1036
Prometheus	土星 XVI	1809
Epimetheus	土星 XI	1810
Pan	土星 XVIII	4450

\* 衛星 Pan は1981年5月13日にボエジャー2号によって発見された。小惑星 Pan は1987年9

月25日に Shoemaker 夫妻がパロマー山天文台シュミット望遠鏡を使って発見された。

1991年のIAU総会でこのような二重の命名を避けるために2つの委員会の委員の代表がそれぞれ他方の委員会のメンバーになることが決められたので、これからはこのような誤りはないであろう。

惑星系命名委員会は1991年よりようやく安定して作業を進められるようになった。その主原因は前・元委員長 Masursky と Millman が次々と他界した事である。筆者も1984年に前委員長から作業グループのメンバーにならないかとの手紙に対して、どのような仕事の内容かという問い合わせの手紙を出した所でストップしていたが、1990年に突然現委員長の K. Aksnes からメンバーとして意見を述べよという手紙を送られてきて戸惑ってしまった。

1991年のIAU総会での委員会でメンバーがアメリカなどの特定の国に片寄っているとの意見を中国の Qi Bin Li と日本の磯部が出し、それぞれ新しいメンバーを付け加えることになった。月表面の作業グループに水谷仁氏（宇宙科学研究所）、金星表面は平林久氏（宇宙科学研究所）、火星表面は西城恵一氏（国立科学博物館）が提案されている。次回の作業から参加されるであろう。

次々と付けられた名前を整理しておく必要があり、データベースが作られていて、今年中には利用可能になる。又、これらを印刷したのも発行される予定になっている。

本年の惑星系命名委員会は6月18日-21日にノルウェーのベルゲンで開催され、筆者も出席するので、これらの作業の様子がもう少し明らかになるであろう。

太陽系天体の命名の現況について簡単に記したが、これらについてご意見のある方は筆者までご連絡いただきたい。