

ルの向こう側の浮き上がっている部分で縞模様みたいな錯覚が見えるのは、おそらく光線の軌跡の計算の終了判定が甘いためである。撮影には PC 98XA を使用した。

4. おわりに

今はまだ「コンピュータの中の宇宙」を撮影しただけだが、いつの日か現実の宇宙でもこのような写真を撮ることができるだろう。いや写真のように細かい分解こそできないが、現在でもガス降着円盤から発した光はX線天文衛星などで受け取っており、その光のメッセージは着実に解読されつつある。

実際、コンパクト天体のまわりの降着円盤が、相対論的な効果によっていびつに見えるという予想は、分解能の悪い現在でさえ、無視できない。たとえば、重力レンズ効果によって見かけ上、光度が大きくなる(カニンガム 1975 年)。また内側の領域ほど、その効果は大きいので、スペクトルはハードになるだろう(チュルニーラ 1986 年、花輪氏 1989 年)。降着円盤の掩蔽があれば、原理的には光度曲線が非対称になる(福江 1987 年)。円盤上を熱点が軌道運動すれば、光度に大きな時間変動が見られるだろう(朝岡 1989 年)。

中心の天体がカー・ブラックホールの場合や、降着円盤がコロナを持つ場合、太り気味の円盤あるいは降着ト

ーラスの場合、さらにはジェットのある場合などの写真を撮影するのも今後興味深いだろう。

なお本稿で紹介した結果は、現大阪市立城東中学校教諭横山卓史氏との共同研究の一部です。また長い間、連載につき合って下さった読者の皆さん、月報編集部の皆さんに、この場を借りて感謝します。

参考文献

Asaoka, I. 1938, private communication.  
 Cunningham, C. T. 1975, *Astrophys. J.*, **202**, 788.  
 Czerny, B., Czerny, M. and Grindlay, J. E. 1986, *Astrophys. J.*, **311**, 241.  
 Fukue, J. 1987, *Nature*, **327**, 600.  
 Fukue, J. and Yokoyama, T. 1988, *Publ. Astron. Soc. Japan*, **40**, 15.  
 Hanawa, T. 1989, private communication.  
 Luminet, J.-P. 1979, *Astron. Astrophys.*, **75**, 228.



お知らせ

三菱財団自然科学研究助成について

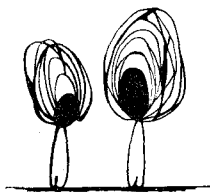
本会宛に表記の募集要項(1989年度)が来ています。応募を希望される方は学会事務所にご連絡下さるか、個別に下記宛「三菱財団自然科学研究助成応募要項」をご請求下さい。

宛先 財団法人 三菱財団

〒100 東京都千代田区丸の内 2-5-2

三菱ビル 15 階 Tel. 03-214-5754

助成の金額は総額約 2 億 2 千万円、1 件 2 千万円以内、研究期間は原則として 1 年、応募締切は 1989 年 4 月 10 日(月)必着。(極力早めにお出し下さい。)



ニューモデル・アストロマイドーム

(完全耐火構造)

当社は豊富な製作経験と独自の製作技術により美観、耐久性、経済性は抜群、アマチュア、一般向け安価マイドーム直径 2~4 m, オプション豊富で新登場。ドーム屋根、外装は耐蝕性に優れたカラーステンレス(18-8)フラットシーム葺、骨組は鉄骨構造で優れた特長をもっております。

★マイドームの特長★

- A. 高度な技術に基づく設計とニューモデル・アストロマイドームの構造美をフルに生かした優美なデザイン。
  - B. ドームの回転は当社独自の駆動システムにより静かにスムーズに駆動します。スリットドアの開閉操作も手軽に行なえます。
  - C. 風雪、風雨、台風等に完全に耐えうる二重安全システム装置が施されております。
  - D. その他、オプションとして、ウインドブレーカー昇降装置、パネルヒーター融雪装置、スリットドア電動開閉装置、二次風仕舞、他。
- ※天体ドーム、マイドーム、スライディングルーフなど詳しくはお問い合わせ下さい。

◆主な天体観測室ドーム納入先◆

宇宙科学研究所/東京大学教養学部/東京学芸大学/埼玉大学/福島大学/駿台学園一心荘(北軽井沢)/杉並区立科学教育センター/東海大学宇宙情報センター(熊本)/宇都宮子ども総合科学館 その他全国に150余基の実績。

アストロ光学工業株式会社

東京都豊島区池袋本町2-38-15 ☎03(985)1321