

一方、乱流運動は自由落下時間の約7倍位になることを、最近米国のフランコとコックス (Franco, J., Cox, D. P., 1983) は示しており、彼らの議論が正しければ、上の時間尺度で十分乱流を保つことができることになる。もちろんここでは、分子流の運動量は全て乱流に転換できるものと仮定しているが、この仮定についても今後の詳しい吟味が必要である。

無バイアスサーベイによって、巨大分子雲に対する運動量の注入量についてかなり良い評価が可能となってきた。その結果明らかになった事は、確かに相当量の運動量が巨大分子雲に注入されており、結論的ではないにしても、その運動量が巨大分子雲の支持に重要な役割りを果たしている可能性がますます強くなったと言える。今後、乱流の発生と減衰のプロセスの解明によって、巨大分子雲の寿命という永年の問題が解かれていくことが期

待される。このためにはもちろん、理論的な検討だけでなく、観測的にも個々の場合を詳しく調べることによって、いくつかの鍵となる問題を解くことが必要である。発生したエネルギー・運動量がどのように周囲の分子ガスに伝わるか、また、分子流の駆動が恒星風のなガスによってなされているのか否か、などが課題となる。更に、分子流天体を完全に捜索した巨大分子雲のサンプルを増加させることもまた重要であり、今後、名大4m鏡等による観測データの蓄積が待たれる。

この研究は、文部省科学研究費補助金 (No. 56420004, 57420003, 58420004, 58840004, 59420002, 60302014) の援助によって行なわれている。また、名大4m電波望遠鏡によるサーベイ観測には、以下の諸氏が参加している——河鱈公昭, 小川英夫, 杉谷光司, 立松健一, 岩田隆浩, 水野亮, 森口博文, 野澤悟徳。

天文・天体物理若手夏の学校

第16回天文・天体物理若手夏の学校は、1986年7月29日～8月1日に長野県飯山市瑞徳北竜湖の文化北竜湖山荘にて宇宙線夏の学校と合同で開催されました。今回の担当は名古屋大学理学部でした。天文・天体物理から125人、宇宙線から25人の参加がありました。この夏の学校では、初めて宇宙線と本格的な合同分科会を行ない、広い視野に立った意見交換ができました。また、全体企画、各分科会ともに盛況のうちに終了しました。プログラムの概要は、以下の通りです。

*全体企画

テーマ: 「天文学と生化学の接点」

講師: 原田 馨, 斎藤修二, 坂田 朗, 中野武宣の各氏

7月31日 (午後) 宇宙分子 (斎藤氏)

宇宙塵 (坂田氏)

8月1日 (午後) 原始惑星 (中野氏)

化学進化 (原田氏)

*合同分科会

7月30日 (午前・午後) 「ニュートリノ天文学」

*分科会

7月30日 (午前) 銀河中心核, 星間物質 I

(午後) 観測機器, 天文学と社会

7月31日 (午前) 星間物質 II, 恒星・太陽

8月1日 (午前) 高エネルギー, 「H と Q」

なお、収録を希望される方は、事務局 (紀伊) までご連絡下さい。夏の学校をご支援下さった方々にこの場をお借りして御礼を申し上げます。

次回は、京都大学理学部宇宙物理が担当します。

(杉谷光司, 紀伊恒男)

<連絡先>

〒464 名古屋市千種区不老町

名古屋大学理学部物理学教室 U 研内

夏の学校事務局

(052) 781-5111 内線 6656



写真は杉並区立科学教育センター

★営業 ASIBO 品目★ 天体望遠鏡と双眼鏡 ドームの設計と施工

▶主なドーム納入先▶

東京大学宇宙航空研究所/東京大学教養学部/東京芸芸大学/埼玉大学/福島大学/川崎市青少年科学館/杉並区立科学教育センター/駿台学園高校 (北軽井沢)/船橋市立高校/高知学園/土佐市公民館/刈谷市中央児童館等の他、日本全国に100余基の実績。

ASTRO 光学工業株式会社

東京都豊島区池袋本町2-38-15 ☎03(985)1321