

上記の宛名へ出して、どうも要領を得ないようなら、私宛に手紙を出されても良い。但し、返信は英文になる故御了承下さい。

1978年1月の発射以来この五年余りの間に、IUEの観測から数多くの新しい結果が生れている。主なものだけを挙げて可成りな紙数を要する事になる。この事は、1982年に、refereeのついた journals (専門学術誌) に発表された論文数は、他のどの望遠鏡又は衛星天文台を使つてのものよりも、IUEによるものが遙かに多かった事からも窺われる。以下に IUE の結果の幾つかを順不同で例をとって挙げて見よう。

(A) 星からの質量流出は、早期星においても晩期星においても重要であり、その進化にも影響を与え、又恒星間物質に対する影響も大きい。

(B) 高温の Galactic Halo Gas の存在が確認された。

(C) 太陽系の近郊の恒星間物質が可成り良く分つて来た。最近の Soft X-ray や極紫外線の資料と合わせて考えると、太陽系から数光年位迄は、平均密度 1cc 当り約 0.1 個の原子が数千度の温度で存在するが、その外側は密度が 0.01 から 0.001 位で温度が数十万度の高温プラズマに囲まれ、それが少くとも百光年以上の所迄存在する。この高温プラズマは、方向によっては、低温ガスの雲にさえぎられずに、数千光年にわたって広がっているかも知れない。従つて 912 Å より短い極紫外線の波長で銀河系外の天体を観測する事も方角によっては或いは可能であるかも知れない。

(D) IRAS-Araki-Alcock 彗星のスペクトルに硫黄の分子 S_2 が初めて発見された。

(E) 木星の衛星 Io の火山活動は、IUE での観測が始つた五年余り以前から約 2 倍以内の強度で常に存在していて、一時現象ではなさそうだ。

(F) 自転速度が break up velocity に近いものと推定される晩期星 FK Com とそれに類似した星が発見された。これは連星が coalesce して出来たものではないかと言う提案が出ている。

(G) Elliptical galaxies に高温度の星 (複数) の存在する事が判明した。これは恐らくは可成り進化した horizontal branch に属する星と思われるが、まだ生まれて間もない OB 星であるという可能性も今の所完全には否定できない。Spiral 及び irregular galaxies には生まれて間もない OB 星の存在する事が Data から推測される。

(H) Seyfert galaxies には quasars とは違つて dust が存在するらしい事が 2175 Å の extinction feature から推定された。

(I) 近接連星におけるガスの流れは、完全な conservative なもの (ガスが連星から流出せず二つの星の間だけを往き来するもの) は無く、可成りな部分が連星の外

に流出して行く事ははっきりとして来た。進化した星から流出するガスの一部は、その伴星に accrete されるようで、その状態や分量によっては、そこに高温度の所 (hot spot(s) 又は hot belt) が出来る事が判明して来た。

(J) Late-type の星の外部大気は、磁場による影響を強く受けその制御を受けている。

IUE によって判明したことや新たに提起された問題はまだまだあり、上記のものはその一例にすぎない。もっと知りたい方は IAU symp. の proceedings などを一覧されたい。

最近のは NASA C.P.-2238 (1982) ed. Y. Kondo, J.M. Mead 及び R.D. Chapman.

筆者通信先

NASA Goddard Space Flight Center

Greenbelt, MD 20771

U.S.A.

雑報 I

IAU コロキウム No. 85 「惑星間塵の性質と相互作用 (Properties and Interactions of Interplanetary Dust)」

表題のコロキウムが 1984年7月9日~12日にマルセイユのプロバンス大学で開催される。これは、過去にハワイ (1967)、ハイデルベルク (1975)、オタワ (1979) で開かれた同種のコロキウムの流れをくむもので、IAU 第 21 委員会 (夜天光) が中心となつて、第 15 (彗星、小惑星、隕石の物理)、第 22 (流星と惑星間塵)、第 49 (惑星間プラズマと太陽磁気圏) の各委員会が主催し、COSPAR も共催する。

このコロキウムでは、惑星間塵の全体像をあらゆる角度から検討することを主眼とし、トピックスとしては、黄道光・F コロナの観測、塵の光学的・物理的性質、地球外での直接測定、採集、塵の運動と分布、太陽風・磁場との相互作用、流星・小惑星・彗星・星間塵と関連しての起源と進化、将来のスペース観測等が含まれている。

投稿論文、ポスター論文の締切りは 1984年1月15日、連絡先は下記である。

Laboratoire d'Astronomie Spatiale

IAU Colloquium n° 85

Traverse du Siphon — Les Trois Lacs

13012 Marseille, France

なお、このコロキウムの直前には、第 25 回 COSPAR 総会 (1984年6月25日~7月7日) がオーストリアのグラーツで開催される。

(田鍋浩義)