

散理論が大きな成功をおさめ、ほとんど定着しかかっているように見えます。しかし、上のような観測事実を目にすると、まだ説明のつかない問題点がたくさんあることを理解していただけたらと思います。現在の拡散理論のワク組みの中では、ある元素が多い星もあれば、少ない星もあるといったことを説明するのは困難なことです。そのワク組みというのは次のようにまとめられます。ある星の表面で特定の元素がどのようにふるまうかは、その星の表面温度、表面重力、自転速度、磁場の状態などを与えれば決ってしまいます。すなわち、同じ初期の化学組成をもち、同じ質量、角運動量、磁場をもつ2つの星があったとして、ほぼ同じ年齢であるならば、その2つの星の表面にみられる化学組成の異常は全く同じであるはずで、表1の中でそのような組がいくつかあります。例えば、 κ Cnc と 112 Her という2つの星は、表面温度は共に約 13,000 度 K、表面重力もほぼ同じ、自転速度も同じ、周期約6日の分光連星という点でも共通しています。双方ともに、マンガン、カリウム、そして水銀が大幅に多いことは共通していて、その点では立派な Hg-Mn 星です。ところが、紫外線での観測の結果、 κ Cnc はホウ素、銅が多いのに、112 Her ではこの両方とも少ないという、まるで鏡に写したような関係になっています。このような例はまだ他にもあります。特にむずかしそうなのは、多くの星に共通しているのに、たった1つが例外（例えば、112 Her の銅、HR 7775 のビスマス）になっている場合です。もっとも、より多くの星

をしらべれば仲間があるかもしれません。現在考えられている説明の描像では、このような星の個性をうまく理解できません。それに対して、拡散過程は時間の要素が重要で、星の表面の特徴が時と共に変わるかもしれないという意見があります。舞台の上で短時間のうちに衣裳を変えて、七変化をする役者のような姿を見ているのではないか、というわけです。この考えは今のところお話しにすぎません。しかし、このような星の現象を解明するには、流体力学的過程を入れた拡散理論をきちんと考える必要があると、理論家たちは考えはじめたようです。このような理論ができて、個性豊かな星がどのようにしてできるかが理解できるようになれば、観測された星の特徴から、その星の生いたち、歴史を逆にたどれるようになるかも知れません。そうすると、現在の姿から過去を知る一つの手段になるわけで、“星の考古学”が可能になるわけです。もちろん、そうなるまでにはまだ相当の時間がかかるでしょう。現在重要なことは、できるだけたくさんのデータを用いて、Hg-Mn 星の間にみられる共通性、また個性についての知識を積み上げてゆくことと、筆者は考えています。紫外線の観測で、かなりの数の元素についての新しいデータが得られましたが、元素の周期表には、星のスペクトルでまだ解析されたことのないものが多くのことっています。それらのひとつひとつを追跡する仕事を、筆者は今後も当分続けてゆくことになるでしょう。

お知らせ

宇宙科学研究所教官公募

この度、下記の要領により、教官公募を行ないますので、広く適任者の推薦、応募を求めます。

1. 公募人員 教授 1名
2. 所属部門及び内容
宇宙圏研究系：高エネルギー天体物理学第1部門
教授
飛翔体を用いた、高エネルギー放射線（X線ガンマ線等）の観測による天体物理学の研究、及び測定技術の開発
同研究系には、現在、高エネルギー天体物理学第1、第2、第3各部門及び赤外線天体物理学部門があります。
3. 着任時期 決定後、昭和61年度内の成るべく早い着任を希望
4. 必要書類 (1)略歴 (2)研究歴 (3)論文リスト及び主要論文別刷 (4)研究計画書（自薦の場合

のみ) (5)他薦の場合：推薦書2通、自薦の場合：本人について意見を述べられる人2名の氏名、連絡先。

5. 締 切 昭和61年8月15日
6. 宛 先 宇宙科学研究所 所長 小田 稔
〒153 東京都目黒区駒場 4-6-1
電話（代表）03-467-1111
7. 問 合 せ 不明の点、及び資料の請求は下記に願います。
宇宙圏研究系主幹 田中靖郎 内線 308
8. 選 考 選考は、宇宙科学研究所運営協議会議において行ないます。応募者に適任がない場合、決定を保留することがあります。
9. そ の 他 当該分野の責任者として、高エネルギー天体物理学第2、第3部門と緊密に協力しつつ、研究を主導すると共に、当該分野の科学衛星計画及び共同利用プログラムの遂行に主導的な役割を果す方を希望します。