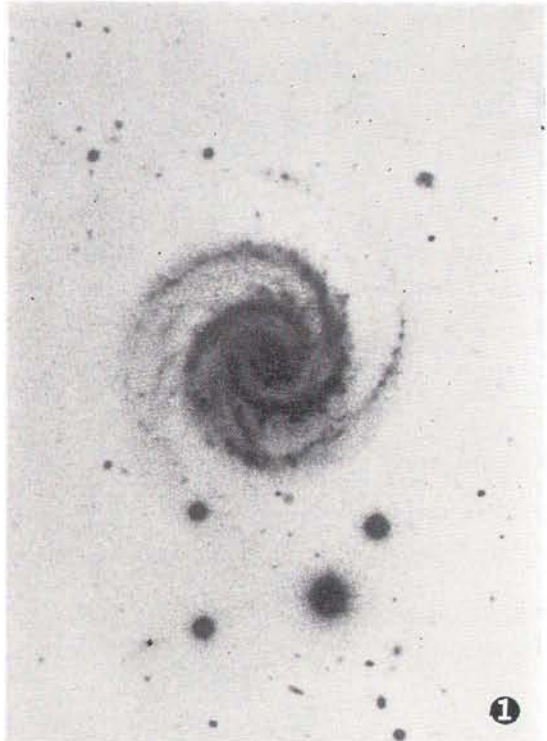


Atlas of Peculiar Galaxies から

The Hubble Atlas of Galaxies (A. Sandage) 著, 1961 年) が標準的な銀河系外星雲を主とする写真集であったのに対して, この Arp の写真集 (H. Arp: Atlas of Peculiar Galaxies; California Institute of Technology, 1966 刊, 30×40 センチ版, 76 頁, 24,200円) は病理学的な写真集である。したがってハッブル写真集を見ないで, この写真集ばかりを見ることは, 銀河系外星雲に対して偏見をいだくことになるかもしれない。しかし, 銀河系外星雲の構造を研究する資料としては上級向きであるとしても, やはり広く一般読者の方にこの写真集をご紹介しておすすめしたいと思う。そしてこの写真集を見て一人でも多くの方に, 銀河系外星雲の構造について興味を持っていただきたいのである。

先ずはここにある数枚の写真を見ていただきたい。全部で 338 枚, そのなかから気の向くままにひろい出したものである。(1) は美しい理想的な渦巻模様がみえているが, 標準的な渦巻星雲のように中心部が明るくない。(65) の濃い 2 本の渦巻腕は直線状に伸びて両方共に小さな伴星雲に達しているようである。

(86) は, りょうけん座の渦巻星雲そっくりで, 渦巻腕の端に楕円星雲がある。(96) では, 隣りの楕円星雲の方へ伸びる太く薄い渦巻模様と, もっと急に巻き込んでいる渦巻模様が重複している。これは, 1960年



頃からパロマーの 508 センチ (200 インチ) 反射鏡で撮影したもので、この世界最大の宇宙への眼が、見つけ出して来たものの中には、どれ一つとして同じものはない。(104)は止まりかけたこまが首を振っているようにも見える。(120, 121)となると、近ずいて来た楕円星雲に外周りをはぎとられるところのように見える。広い宇宙の片隅でこっそりとやっていたはず(146)、爆発の波が中心から外に伝っていくところ(230)、2羽の野禽の激しい闘い(251)、鉄人の出発(283)と、よくもこれだけのものを集めたものだと誰もが思うのであるが、これは米ソの間の国際的な協力によっているのである。

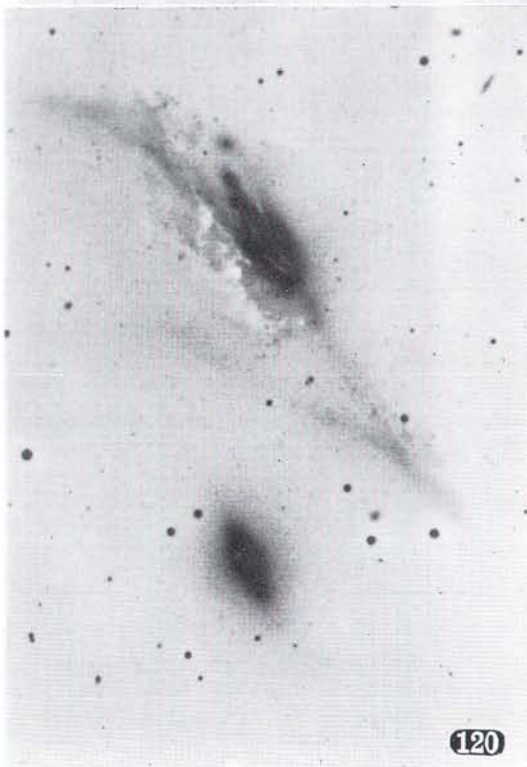
パロマーのシュミット望遠鏡が、赤緯  $-27^{\circ}$  より北の空の写真を一応、2種類の色で撮り終えたのは1956年だった。モスクワのボロンツォフ・ベリヤミノフが、それを熱心に調べて、355個の特異な型をした銀河



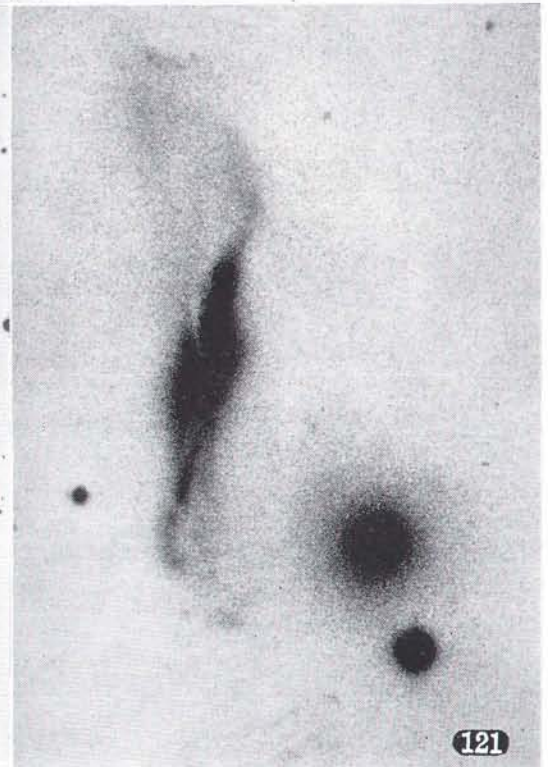
96



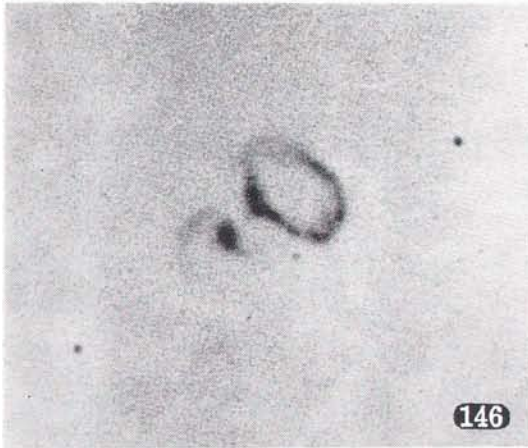
104



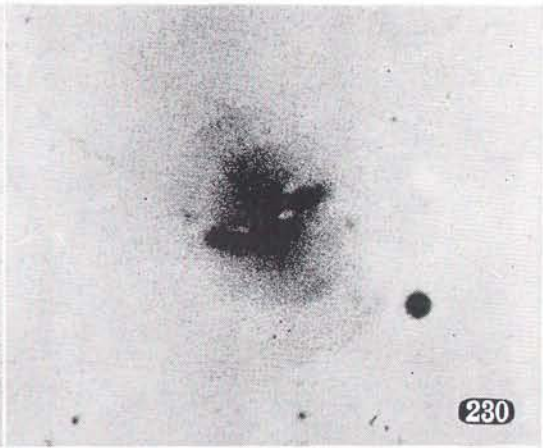
120



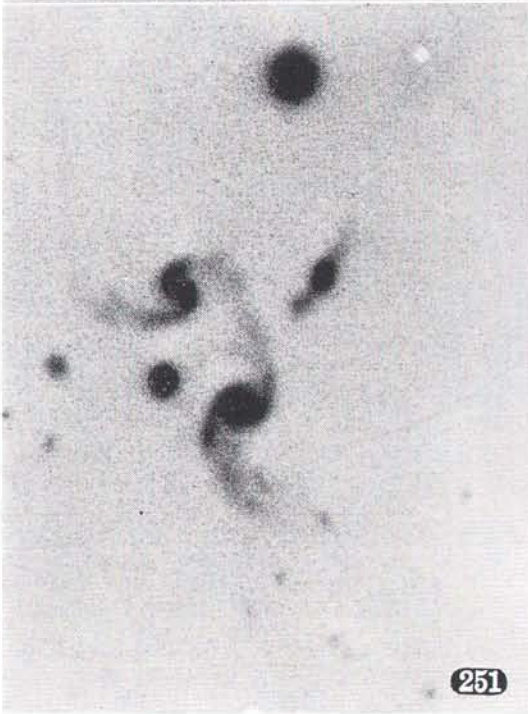
121



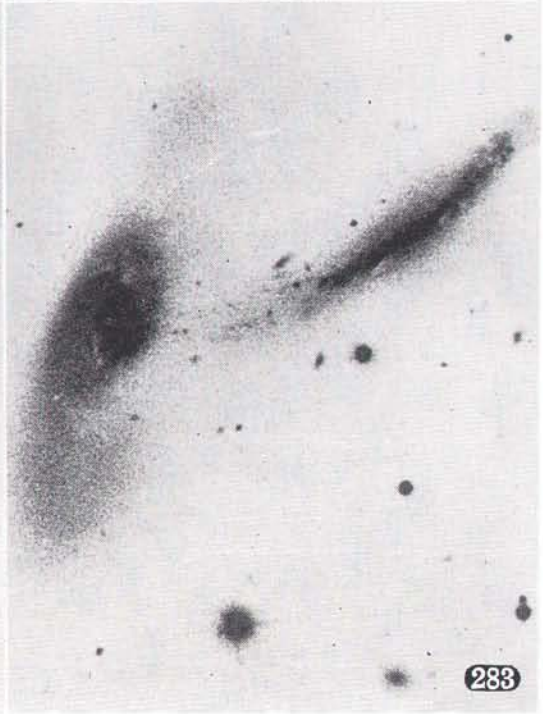
146



230



251



283

系外星雲のカatalogを出版したのが1959年。そして、パロマーのアーブは、ボロンツォフ・ベリヤミノフのカatalogの星雲をひとつひとつ200インチで写真に撮りはじめたのである。かすかな構造は、赤い色の方がよく見える場合もあり、青い光と違うこともあるが、一般に構造のよくなる103<sub>a</sub>-O (Eastman Kodak)

を使うことにし、後に限られた年月で仕事を完成するために波長域を拡げて、103<sub>a</sub>-Dを用いたが、夜光のλ5577Åの輝線を逃げるため再び、103<sub>a</sub>-Jに変更している。ただし、それ以前に、ツビッキー、サンデジ、パウムによって撮影されたものも入っており、フィルターが用いられたものもある。

アーブは、この写真集の中で特異性を主題として、ある種の分類法でグループに分けて並べているのであるが、これは任意性のあるかりのものであると断っている。それぞれの星雲について、写真に見られる特徴と、位置・光度・視線速度・電波などの資料が記述されている。

写真の露付はパロマーの写真家 W.C. Miller によるもので、100枚余は蛍光スクリーンをかけて、周辺のうすい領域と、濃い中心部が、同じ位の濃さに焼付されている。各頁は、バインダーでとじられているだけで、製本されていない。

|       | $\alpha(1970)$<br>h m | $\delta(1970)$ | 名称          | 乾板                  | 露出時間 |
|-------|-----------------------|----------------|-------------|---------------------|------|
| (1)   | 9 22.9                | +49° 28'       | NGC 2857    | 103 <sub>a</sub> -J | 30分  |
| (65)  | 0 20.3                | +22 13         | —           | 103 <sub>a</sub> -J | 30分  |
| (86)  | 23 45.6               | +29 19         | NGC 7753+52 | 103 <sub>a</sub> -D | 45分  |
| (96)  | 6 50.8                | +86 36         | —           | 103 <sub>a</sub> -D | 30分  |
| (104) | 13 31.1               | +62 52         | NGC 5216+18 | 103 <sub>a</sub> -O | 30分  |
| (120) | 12 26.3               | +13 10         | NGC 4438    | 103 <sub>a</sub> -J | 30分  |
| (121) | 0 57.9                | - 4 57         | —           | 103 <sub>i</sub> -D | 25分  |
| (146) | 0 5.0                 | - 6 54         | —           | 103 <sub>a</sub> -O | 20分  |
| (230) | 0 44.8                | -13 37         | —           | 103 <sub>a</sub> -D | 25分  |
| (251) | 0 52.1                | -14 2          | —           | 103 <sub>a</sub> -D | 25分  |
| (283) | 9 15.7                | +42 5          | NGC 2798+99 | 103 <sub>a</sub> -D | 30分  |

(惠)