

図 12 表紙図を天球上に投影して、写真（パロマチャート）に重ねたもの。

シングル・ディッシュに比して小さく、感度が低い。さらに干渉計では最小のアンテナ基線長に対応する角度よりも大きなスケールの強度分布を検出することができない。このような理由のために図 13 で見る M31 の構造は半径 R が約 15 kpc より内側に限られ、直径 60 kpc に及ぶ大円盤は検出されていない。

以上で私達は M31 の H I ガスの分布を VST 法で求め、その結果が広い範囲（直径 ~ 60 kpc）の構造を比較的よい分解能 ($\delta\xi \times \delta\eta \sim 1.8 \times 1.5$ kpc) で示していること、またその結果が銀河の“正面像”としてかなり信頼にたるものであることなどを見て来た。ところで今まで私達は M31 の回転が完全な円運動であると考えて来た。しかし実際には渦状腕などに起因する非円運動を無視するわけにはゆかない。次回は密度波仮説に立って M31 の非円運動について調べよう。

VST 法の開発と M31 への応用は加藤龍司君との共同研究で行われた。日本天文学会欧文報告 (PASJ) 1981

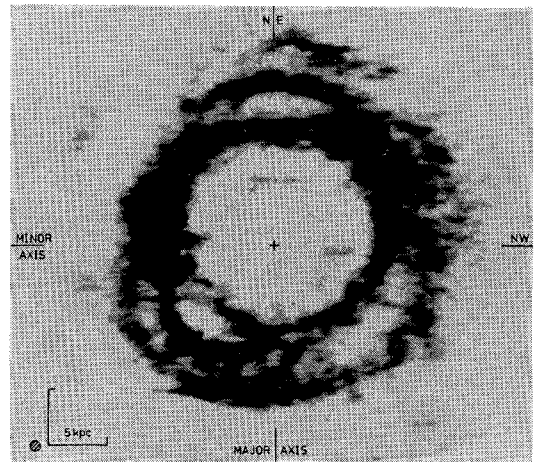


図 13 ケンブリッジ 5 km 干渉計による M31 H I ガス分布。逆投影法で正面像になおしてある。(アンウィンによる)

年 3 号に論文が掲載される。

お知らせ

1982 年 IAU 総会について

IAU の第 18 回総会は 1982 年 8 月 17 日-26 日に、ギリシアの Patras でひらかれる。総会中に予定されている Joint Discussions は Solar Luminosity Variations, Evolution in Old Stellar Populations in Galaxies, Extragalactic Distance Scale and Hubble Constant, Exploration of the Solar System, Origin and Evolution of Interplanetary Objects, Active Galactic Nuclei, と Mass-Loss Phenomena である。総会の前後に予定されている IAU のシンポジウムやコロキウムは Cataclysmic Variables and Related Objects (8 月上旬, Tel Aviv), Solar and Stellar Magnetic Fields: Origin and Coronal Effects (8 月 2-6, Zürich), Solar Radio Noise (8 月 9-13, Trieste), Planetary Nebulae (8 月 10-14, London), Activity in Red-Dwarf Stars (8 月 10-13, Catania), Internal Kinematics and Dynamics of Galaxies (8 月 10-13, Besancon), Supernovae Remnants and their X-ray Emission (8 月 30-9 月 2, Venice), Seventh Conference on Astrophysical

and Laboratory X-ray and UV Spectroscopy (8 月 30-9 月 1, Dublin), Evolution of the Early Universe and its Present Structure (8 月 30-9 月 2, Crete), Dynamical Trapping and Evolution in the Solar System (8 月 30-9 月 2, Thessaloniki), Planetary Rings (8 月 30-9 月 4, Toulouse) である。IAU の General Members になっているものには総会への招待状がくる。それ以外で招待状のほしいものは下記まで申し込まれたい。

また 35 才以下の若い天文学者には、総会出席について若干の補助のことがあるので、希望者は申し込まれたい。

この総会で、新しい General Member が認められる。その申し込みは IAU の国内委員会である天文学研究連絡委員会を通じて行われる。Member としての必要条件は IAU Information Bulletin No. 45, 1981 年 1 月 pp. 7-8 にある。自薦、他薦とも、研究連絡委員会委員に申しでられたい。

以上の締切りは 11 月末とする。

8 月 31 日 日本学術会議・天文学研究連絡委員会
委員長 古在由秀
〒181 三鷹市大沢東京天文台