

1985. 5. 21

NRO 速報 NO. 71

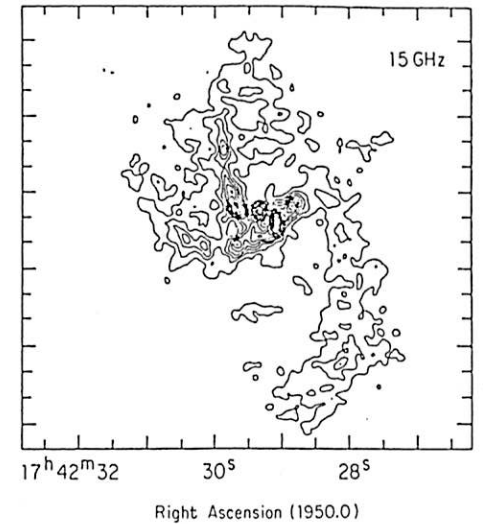
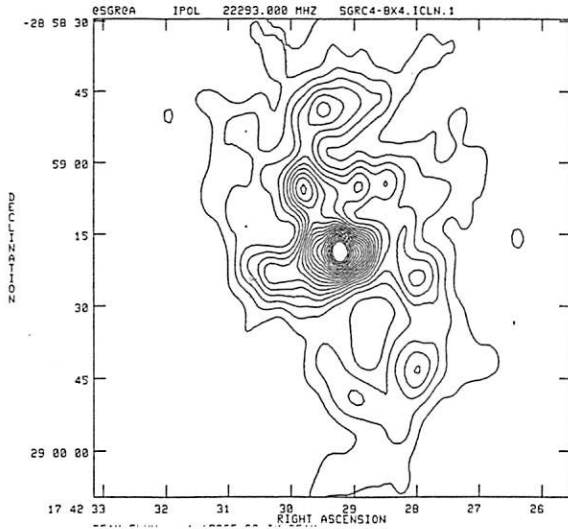
「銀河中心部の 2-PC RING を確認」

1984年8月から1985年5月までの10ヶ月かけた南口合成により、周波数22GHzで世界最高の分解能で我々銀河系中心部を観測。

期間は10ヶ月だが、全積分時間はわずか28時間。中心の光源はこの間に0.4~0.8Jyの変動があった。

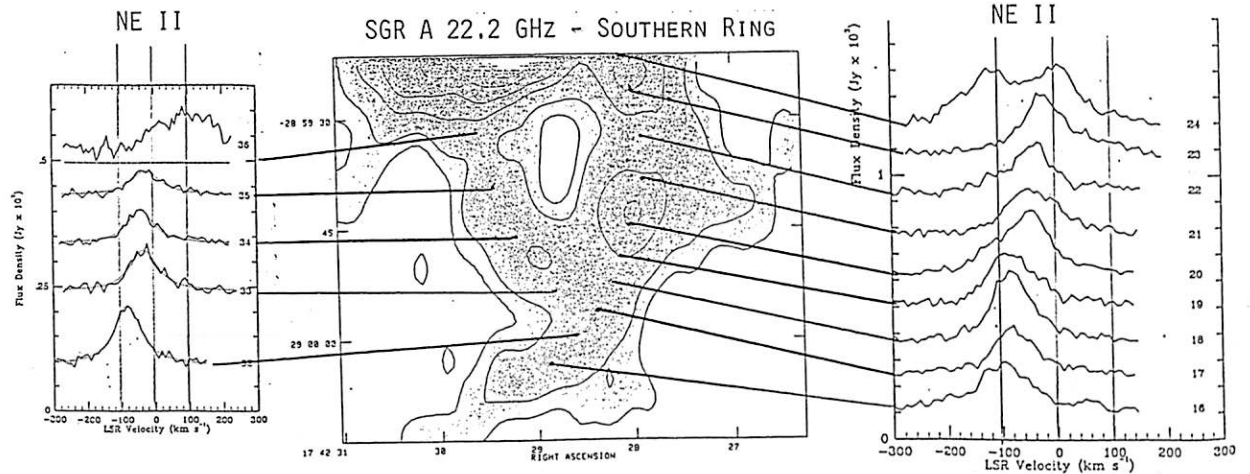
AIPS (天文画像処理) システムを使った SELF-CALIBRATION により、大気のゆがみによる位相誤差を補正し、100:1のダイナミックレンジを得た。

これまでVLAの観測で「スパイラル」と言われていた銀河中心部が、10000~20000Kの熱いガスのRINGがあることが明らかになった。最近行われた[NeII]の観測にも一致している。



「野辺山5素子干渉計」による銀河中心部の電波写真 (周波数22GHz, 分解能 $4 \times 8''$)
ピークは1.15 Jy/beam, 等高線は4.3%
但し中心のポイントソースは若し引いた。

VLAによる銀河中心部の電波写真。(周波数15GHz, 分解能 $1.5''$).



南側のRINGの各部分での[NeII]のスペクトル。場所による速度の違いは「回転」を示している。