

S20c

## 高帯域 VLBI を用いた HIGH-Z QSO のサーベイ

木村守孝 (東大理)、今井昌文 (総研大)、中島潤一 (通総研鹿島)、

最近の観測装置の進歩により High-Z 天体 ( $z > 3.5$ ) が数多く見つかってきている。遠方の天体では星が爆発的に生成されるスターバーストや、AGN コアが生成されつつあると現在考えられており、この領域を統計的に調べることは初期天体の進化を調べる上で大変有効である。スターバーストや AGN コアを分解できる観測法として VLBI 観測があるが、従来の VLBI では検出感度が不十分で遠方天体に付いての統計的なデータは得られてはいなかった。しかし、通信総合研究所と国立天文台と共同開発された高帯域記録が可能なギガビット VLBI システムを用いることで大幅な感度向上が達成され、HIGH-Z 天体の VLBI サーベイが可能となった。まず、我々はギガビット VLBI の試験観測と 99 年度の J-Net 観測を用いて HIGH-Z 天体のトータルフラックス、VLBI フラックス、スペクトルインデックス等を調査した。本発表では観測の途中結果に付いて報告する。