

SKYLIGHT	おとめ座銀河団の CO 輝線サーベイ ——野辺山から ALMA へ——	祖父江義明	262
EUREKA	宇宙プラズマの波加熱 ——太陽コロナの場合と銀河団の場合——	鈴木 建	276
	TeV 域ガンマ線超新星残骸 G347.3-0.5 と相互作用する分子雲の発見	森口義明	287
天球儀	草原の天の川・モンゴル国の天文事情	坂井義人	294
シリーズ	《ミニラボ。～研究室紹介新ばーじょん (4)～》 大阪市立大学大学院理学研究科数物系専攻 基礎物理学講座宇宙物理重力分野	中野寛之	298
雑報	日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 <i>High Definition TV spectra of 2002 Leonids in visual-ultraviolet region</i>	春日敏測	300
月報だより			301
星空市場	回転サーチライト禁止について	箕輪敏行	306

### 【表紙説明】

おとめ座銀河団の多数の銀河を野辺山ミリ波干渉計で波長 2.6 mm の CO 分子線を用いて観測した結果、高分解の分子ガスのマップが得られた。分子線のドップラー効果を使って銀河回転曲線を調べると、多くの銀河には中心の半径 100 pc 以内に 10 億太陽質量の大質量コアが存在することが分かった。そして高密度の星間ガスがその強い重力ポテンシャルに閉じ込められ、高速で回転している様子も見えてきた。