

P10c Sub-arcsecond structure of the physical relation of source I to IRc2 in the Orion BN/KL region

奥村真一郎 (EORC/JAXA)、山下卓也 (国立天文台ハワイ)、酒向重行、本田充彦、宮田隆志 (東大理)、片坐宏一 (ISAS/JAXA)、岡本美子 (茨城大理)

SUBARU/COMICS を用いて取得された、オリオン BN/KL 領域、特に IRc2 と電波源“ I ”付近の中間赤外線撮像、低分散分光データの解析結果について報告する。

かつて、赤外線源 IRc2 が KL 領域のエネルギー源の大部分を担っていると考えられていたが、IRc2 と 0.8 秒角離れた位置に超コンパクト HII 領域“ I ”、そのごく近傍に SiO メーザー、さらにこれらを中心に分布する H₂O 「シェル」メーザーの発見から、IRc2 (そのもの) ではなく電波源“ I ”の位置にこそエネルギー源 (原始星) が存在すると考えられるに至っている。しかし、電波源“ I ”の位置には近赤外、中間赤外で対応する天体は未だ見つかっておらず、IRc2 と電波源“ I ”との関係を直接示すような証拠はこれまで得られていなかった。

今回、COMICS により得られた高空間分解能の中間赤外線データを用いて BN/KL 領域の色温度の解析をした結果、IRc2 の位置 (色温度 250K 相当) ではなく電波源“ I ”の位置に 620K のピークがある事を突き止めた。ポスター講演ではこの解析結果を紹介し、この結果をもとに、IRc2 と電波源“ I ”との関係に関する議論を展開する。