

P32b 測光による褐色矮星の分類法

白岩 真弥、伊藤 洋一 (神戸大自然)

1995年の Gliese 229B の発見以来、褐色矮星の探査は様々な方法で行なわれており、近年ではその統計的議論をも可能となりはじめている。

褐色矮星はその放射の多くが近赤外波長域にあり、近赤外のカラーに特徴を持つため、褐色矮星を見つけるためには近赤外測光観測が有効である。しかしながら、二色図や色等級図ではどうしても星間吸収の効果が入ってしまう。そこで、「カラー - カラー」から求まる星間吸収に依存しない値 Q を用い、褐色矮星の検出を試みた。例えば、JHKs の星間吸収には $(J-H)/(H-Ks)=1.7$ という関係があるので、「 $Q=(J-H)-1.7(H-Ks)$ 」とすれば星間吸収に依存しない値を得ることができる。今回我々は、2MASS および DENIS のデータベースを用い $Q-Q$ ダイアグラムを作成した。本講演では、褐色矮星候補天体検出における $Q-Q$ ダイアグラムの有効性について議論する。