

Q30a いよいよ完成！暗黒星雲の全天カタログ：その概要と使用法

土橋一仁、櫻井冬子、海田正大、佐藤文男（東京学芸大学）、上原隼（桐朋高校）、神鳥亮（総研大）、梅本智文（国立天文台）

1998年以降、我々東京学芸大学の研究グループが総力をあげて取り組んできた暗黒星雲の全天探査計画も、いよいよ最初の成果を出版する段階に至った（Dobashi et al. 2005, PASJ, in press）。この計画では、光学写真のデータベースである Digitized Sky Survey (DSS) に天文学の伝統的な研究手法であるスターカウント法を適用することにより、精度の高い暗黒星雲アトラス（減光量 A_V のマップ）を天空の広大な領域で作成することを目的とした。DSS に納められた 1000 枚以上のプレート（1 枚のプレートは、もともと天空で約 6×6 平方度の写真乾板）を処理した結果、銀緯 $|b| < 40$ 度の銀河面を $6'$ の角分解能で完全に網羅する A_V マップを得ることができた。このマップをもとに暗黒星雲を系統的に探査し、5289 個の暗黒星雲を検出した。個々の暗黒星雲について、減光量、座標、広がり等の物理量を測定し、その結果をアトラス付の極めて定量的な暗黒星雲カタログとしてまとめた。さらに、Lynds (1962) や Feitzinger and Stuwe (1984) 等のカタログに記載されている既知の暗黒星雲との対応表も作成した。これまでの研究で得られた一連の成果は、2005 年上旬出版予定の欧文研究報告（PASJ 特別号）で発表する予定である。

この講演では、PASJ 特別号に掲載される暗黒星雲カタログの概要について述べた後、読者の皆さんがこのカタログを利用する際の注意事項（アトラスとカタログの利用法、既知の暗黒星雲との対応表の見方、データのノイズレベル等）について解説する。