

## X12c SPIRAL の拡張 (FITS 対応版 SPIRAL)

濱部 勝 (東京大学理学部天文学教育研究センター)

SPIRAL (Surface Photometry Interactive Reduction and Analysis Library) は、IRAF のアドオンパッケージとして用いることのできる、広がった天体の表面測光を主目的とした解析ソフトウェアである。今回は、バグフィックスおよび新しいライブラリの採用に加え、最近の IRAF の動向に合わせた拡張を行った。

主な、改良点は以下の通りである。

**FITS への対応** SPIRAL の開発基盤である IRAF が FITS 形式のファイルをサポートし始めたのに対応して FITS 形式ファイルをそのまま扱えるようにした。(FITSIO ライブラリを使用)

**処理履歴の自動記録** 整約・解析時のパラメータ (使用タスク名を含む) を出力データ自体および補助ファイルに自動的に記録する機能を加えた。これによって、誤処理の発見と再解析が容易になった。

**プラットフォームの拡大** これまでの SPIRAL は SunFortran の拡張機能を用いて書かれていたために Sun のみでしか使えなかったが、一部のタスクを除き標準的な UNIX の Fortran でコンパイル可能なバージョンを作成した。この結果、Linux 版の IRAF と共にパソコンでの利用が可能になった。

**信頼性の向上** 無数のバグフィックスに加え、新しいライブラリの全面採用によって、信頼性と操作性が向上した。

上記の新版 SPIRAL は、近く天文情報処理研究会の Web/ftp サーバー (<http://bandai.mtk.nao.ac.jp/jaipa/>) から取得できるようにする予定である。(現在は FITS 対応部分が未完成のテストバージョンを公開している)