

ADASS '97報告

● はじめに

さる9月14日から17日の4日間にわたってドイツのゾントホーフエン (Sonthofen) で開催された Astronomical Data Analysis Software and Systems (<http://ecf.hq.eso.org/adass/adass97.html>, 以下 ADASS '97) に参加した。ADASS はもともと IRAF 開発グループを中心として始まった、データ解析ソフトウェアの研究会で、1年に1回アメリカの主要機関をホストとして開催されていた。我々日本の研究者にとって、この研究会は、世界の天文ソフトウェアの最新動向を知る絶好の機会である。7年目になる今回の ADASS は、初めて北米大陸を離れ、ESO/ST-ECF をホストとしてヨーロッパで開催されることになった。

参加者は、欧米を中心に世界各国から二百数十名。約40件の口頭発表、約90件のポスター発表、および BOF セッション (Birds Of a Feather, 類は友を呼ぶということで、同じ興味を持った人が集まり、フリーディスカッションを中心にするセッション) が行われた。日本からの発表は、「観測データアーカイブシステム MOKA3」および「すばる分散解析システム DASH」のポスター2件。

現在では、研究会の内容は非常に多岐にわたり、必ずしもデータ解析だけの研究会ではなくなっている。それどころか、地上からスペースまで、電波から X 線まで、ばりばりの数値計算から天文教育まで、天文のソフトウェアなら何でもありの状態である。しかし、このように大きな広がりを見せる一方で、今年の ADASS では「これが今年が目玉」というようなものに欠けていたような気がする。そのせいか、オーラルセッションでは、若干議論が低調になることがあった。その点、BOF セッションは元々興味ある人しか参加しないので、ホットな雰囲気の中で進められた。以下、私が参加した、2つの BOF セッションと、特に興味を引

かれた、口頭・ポスター発表について簡単に報告する。

● IRAF BOF (G. Jacoby / D. Tody)

IRAF の最近の動向については以下の通り。

- ▶ IRAF V2.11 がリリースされた。
- ▶ モザイク CCD 用パッケージ - MSCRED が使えるようになってきている。
- ▶ X11IRAF については、バージョン 1.0 および 1.1 がリリースされた。この中には、ximtool, SAOimg, CDL (Client Display Library) が含まれる。CL 以外の OS シェルなどから IRAF のタスクを直接利用したり、SPP 以外のプログラミング言語から IRAF のライブラリを利用できるようにするプロジェクト Open IRAF については、やっと始まったばかりとのこと。今後の計画、およびそのリリース予定は以下の通り。

- ▶ マルチ言語対応: 1998-01
 - ▶ IRAF タスクの単独実行: 同上
 - ▶ IRAF ライブラリの呼び出し: 1998-07
 - ▶ Message Bus による分散オブジェクト環境の提供: 1999-01
 - ▶ 各種データフォーマットのサポート: 同上
- ただし、この手のリリース予定は大きくずれ込むことが多いので、要注意。

● FITS / Date 2000 BOF (D. Wells)

2000年問題を受けて、キーワード DATE-OBS の表記については、31/12/99 から 2000-01-01 という表記に変わることになった。FITS を読むプログラム (ビューワー等) は 1998-01-01 までに、FITS を書くプログラム (観測装置制御プログラム等) は 1999-01-01 までに、この形式に対応しなければならない。

FITS に限らず、望遠鏡の制御プログラムもいわゆる 2000年問題に適応できるかを、各観測所に帰ったらすぐチェックせよと強調していた。NRAO での 2000年問題に対する取り組みは、<http://www.cv.nrao.edu/y2k> にまとめられている。

さらに、FITS ファイルに対する MIME コードが、

以下のように提案された。

- ▶ EXTENSION を含まない古典的な FITS: image/fits
- ▶ EXTENSION を含むもの: application/fits-image
- ▶ 画像を含まず、テーブルだけのもの: application/fits-tabale
- ▶ ランダム・グループ・ファイル: application/fits-group

また、FITS の規格書である NOST Standard のバージョン 2.0 が、もうすぐリリースされるそうである。

● **The New User Interface for the OVRO Millimeter Array (S. L. Scott)**

OVRO (Owens Valley Radio Observatory) では、ミリ波干渉計の新しい制御ソフトを Java を使って開発している。

OVRO は Caltech の観測所で、専任のオペレーターを置いていない。そこで、新しい制御システムにはリモート・オペレーションの機能が必要とされた。それに対して、OVRO のとった解決策は、Java のアプレットとして実装されたクライアントをウェブ・ブラウザから実行し、UNIX ワークステーション上の C++ のサーバーと通信を行いながら望遠鏡を制御するというものだった。

クライアントは Java (JDK1.1) で開発されており、約 20 のクラスからなる 3300 行ほどのプログラムで、干渉計のステータスのモニターやコントロールのためのユーザー・インターフェースを行っている。一方、UNIX 上のサーバーは、干渉計のハード直結の CPU から shared memory 経由でデータのやり取りを行い、Java のクライアントとは TCP/IP 経由で通信を行っている。

我々の開発している MOKA3 をはじめ、Java で実際に開発したシステムが続々と動きだしている。

● **The Horizon Image Data Browser: a Java Package Supporting Scientific Images**

(R. L. Plante et al.)

FITS をはじめとする科学用の画像フォーマットを表示するための Java のクラスライブラリを開発

するプロジェクト Horizon. NCSA と NASA が共同で進めているが、そのリーダー Raymond Plante 氏とゆっくり話すことができた。最近のリリース状況、および、これからのリリース予定は以下のとおり。

- ▶ 最新のリリース: Ver. 1.2 Alpha 1997-09-03
- ▶ 次のリリース予定: Ver. 2.0 Beta 1997-10-01
最後の JDK1.0.2 ベースになる予定。11月28日現在まだリリースされていない。
- ▶ 今後のリリース予定: Ver. 2.1 Beta 1998-01-01
JDK1.1 ベースになる予定。

以上は、ポスターにも書かれていたので、ある程度信用できる日付だろう。それじゃ、ベータがとれて正式版になるのはいつ頃だ、と直接 Plante 氏に尋ねたら、Production Release は 1998 年春ごろだろう、と言っていた。なんとか予定どおりにリリースしてもらいたいものだ。

Horizon の開発体制を尋ねてみたら、いろんな機関との共同で進めているプロジェクトなので、人数は数十人規模だが、自分も含めてみんなパートタイムで働いている、と言っていた。

● **ADASS '98**

来年の ADASS (<http://www.ncsa.uiuc.edu/ADASS98/>) は、あの Mosaic で有名な NCSA (National Center for Supercomputing Applications) とイリノイ大学天文教室がホストとなり、アメリカ合衆国イリノイ州アーバナ (Urbana) で 11 月 1 日から 4 日に渡って開催される。NCSA がホストというのは ADASS の裾野が本当に広がったと実感すると同時に、だんだん天文学から遠ざかって行くようで、一抹のさびしさも禁じ得ない。

● **謝辞**

今回の渡航に際しましては、天文情報処理研究会西村基金の援助を受けております。ここに、同基金の設立者である西村史郎先生と、天文情報処理研究会に感謝の意を表します。

西原英治 (国立天文台岡山天体物理観測所)