

## 第6章 — 観測結果をAAVSOに報告する方法

観測者が観測結果をAAVSO国際データベースに組み込むには、観測者は、AAVSO本部に観測結果を提出しなければならない。報告書の作成法とか提出法には何通りかあるあるが、肝心な事は、**一つの報告方法のみを使用する事であり、同一観測結果を一回以上送付しない事である。**

提出方法が何であれ、報告はこの手引き書の41-43ページに記載された標準AAVSOフォーマットに乗っ取って行われねばならない。AAVSOフォーマット標準化はAAVSO国際データベースに一貫性を持たせる意味で基本的な事である。このフォーマットは、一方で又毎月40,000件余りの観測結果をAAVSOに寄せられる処理を大いに容易にする。

AAVSO本部に入ってくる観測は観測者が観測結果を提出した時に使用した方法に従って処理される。AAVSOのウェブサイトとか電子メールで送られてきた観測結果は自動的に「クイックルック」のオンラインファイルに追加される。

電話ないし、ファックスで送られてきたものはデジタル化されAAVSOのスタッフにより「クイックルック」ファイルに追加される。郵送により送付されてきた観測は本部でデジタル化される。各月の末後、その月に送付されてきた全データは処理がなされてAAVSO国際データベースに追加される。

もしも観測者が何らかの天文クラブに所属しているか、観測者が別の観測者と共同して観測しているのであれば、各報告者はそれぞれ個々に観測報告を作成して別々に報告して貰いたい。

### インターネットを介しての報告—WebObs

好まれて、かつ現在で、最も簡単な本部への観測報告方法は、AAVSOウェブサイトを通じた報告である。そのサイトには、観測者の観測結果を取得し、自動的にそれらの結果をAAVSOに送信するWebObs と呼ばれるシステムが掲載されている。観測者が必要なものと言えば、インターネットに接続できウェブブラウザを立ち上げる事だけである。観測者がオンラインで観測結果を

図6.1 — WebObs オンラインデータ記入画面

### Observations Ready For Submission To AAVSO HQ

Observation Number	Desig	Name	Date JD (mm/dd/yyyy)	Magnitude	Comment Codes	Comp stars	Charts	Comments Explained
1	0214-03	OMI CET	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	8.8		92,88	S/B/97	
2	0749+22	U GEM	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	<13.1		131,120	04225	
3	0549+20A	U ORI	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	7.7:	L	75,80	S/D/93	TREES
4	1239+61	S UMA	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	9.2		88,97,92	S/B/97	

Modify Observation #

提出する時に、WebObs は自動的に観測結果を AAVSO に対応したフォーマットにする。このシステムは、様々なエラーチェック過程を通して、観測者がデータを正しく入力できるように動作する。加えて、観測者が行った観測の完全なリスト化機能も持ち合わせているので、観測者はいつでも、自身の AAVSO データベースへの寄与度を見る事も出来るし、かつ、又はそれをダウンロードする事も出来る。

WebObs を使用する上での別の利点は他の方法を使うと多くの処理がかかるのに対して、より早く利用に供されるという事である。例えば、激変光星と異常な振る舞いをしている恒星に関する観測結果は「クイック ルック」ファイルと「光度曲線作成画面」に提出後何分もかからないうちに表示される。こうした観測結果は、同時にまた *MyNewsFlash* (37 ページ参照) の報告書にも現れる。

WebObs の使用を開始する為に必要な事は、AAVSO ウェブサイト上で登録用紙に必要な事項を記入するだけである。約 2-3 営業日以内に登録者は登録の確認と AAVSO 観測者頭文字 (42 ページ参照) が割り当てられた一通の電子メールを受信する。そうすれば、登録者は、本プログラムが使用可能になる。数多くの案内書、「よくある質問」(FAQs) とか登録者向けの援助メニューがある。しかし、殆どの観測者は、直ちに WebObs を使用する事が出来ると分かる。読者がインターネット

トにアクセスできるのであれば、AAVSO のウェブサイト ( <http://www.aavso.org/observing/submit/webobs.shtml> ) を見て貰い、WebObs を使うに当たっての説明がそこに掲載されている「3-click Tutorial」を覗いて欲しい。

### 電子メールによるデータ提出

もし読者がインターネットにアクセスできないが、電子メールの授受ができるのであれば、AAVSO へ電子メールによるデータ提出が次善の策であるかもしれない。電子メールでは、いつでも AAVSO 本部に報告を提出できる。WebObs と同様、観測者の全記録は、記録が送付された後 10 分以内で「光度曲線作成画面」上か「クイック ルック」上で見られる。これら電子メールを介して提出された記録は、次回発行時からはいつでも *MyNewsFlash* の報告書に掲載される。

変光星観測結果を電子メールで送付する場合、観測者は最初標準 AAVSO フォーマットで自身の報告書のテキストファイルを作らなければならない。本報告書は AAVSO により開発されたソフトウェアを使って作成できる。又は自身の方法で報告書を作り出すように案出しなければならない。その場合でも結果は、全く同一でなければならない。この事は非常に重要である。なぜなら、標準化されていないフォーマットで作成された観測は受理されないからである。もしも、観測者が自身でデータ記入プログラムを作成しようと思うのであれば、その観測者は出力に要請さ

図 6.2 — PCObs データ記入画面

Desig.	Name	Date	Mag.	Codes	Comp Stars	Charts	Init.	Comments
2138+43	SS CYG	2442541.9667	11.1		11,10,12	SD1955	PAH	
2158+41	BL LAC	2451307.5875	13.5	CCDV	13,14,132	PF1999	PAH	
1927+45	AF CYG	2451673.5986	7.3	U	64,69,8	SB1987	PAHCIRRUS	CLOUDS

れる更なる詳細を知る上で、AAVSOと連絡を取って欲しい。一旦、テキストファイルが作成されたのであれば、それを電子メールにてAAVSOの「Observations」窓口 ( observations@aavso.org ) に送付して欲しい。観測結果そのものを本文に直接書き込んで送付しても良いし、添付ファイルとして送付しても良い。5分以内に送付者は返答を受信する。それは確認の内容であるか又はデータ内にAAVSOが見つけたエラーに関する記述である。もしエラーがあれば、そこを訂正して再送信する。本観測データ自体以外の疑問ないしコメントは別途 aavso@aavso.org 宛に送付願いたい。

#### AAVSOデータ記入ソフトウェア – PCObs

AAVSOはウインドウズ上で動作するデータ記入と報告フォーマットのプログラムを作成した。それは、PCObsと呼ばれていて変光星観測を記録する為とAAVSOフォーマットで毎月報告できるようにする為のプログラムである。図6.2は、このデータ記入ページがどのようなものであるかを示している。このPCObsによって作成されたテキストファイルは電子メールによって送付しても構わないし、CDまたはフロッピディスクにコピーしても構わない。コピーは、本部に郵送できるし、又は紙に印刷して郵送かファックスで送付しても構わない。

無料のPCObsのコピーを取得するには、AAVSOのサイトからダウンロードできる。( <http://www.aavso.org/data/software/pcobsinfo.shtml> ) 又はCDコピー又はディスクをAAVSO本部と連絡を取り、受け取る事ができる。このプログラムの取り扱い説明書はそのファイルと伴に付いてくる。

#### 郵送によるデータ提出

記録をAAVSOに報告するもう一つの方法は、AAVSO本部に郵送する事である。この方法では、報告は月に一度に限定して欲しい。次の月初めの出来る限り早い時期に郵送する。住所は：

AAVSO  
49 Bay State Road  
Cambridge, MA 02138 USA

である。

コンピュータを所有しているが、電子メールないしはインターネットにアクセスできない観測者は観測結果のテキストファイルを作成し、それらをCDかフロッピディスクにコピーして、AAVSO本部に送付して欲しい。ここで述べているように他のコンピュータを使った報告方法と同様に、ここでのデータファイルは標準AAVSOフォーマット

で出力される報告作成用ソフトウェアを使って作成して貰いたい。

手書きないしはタイプライターでタイプして提出しようとするのであれば、新会員に手渡されるキットにある標準AAVSO記録用紙(この用紙は、AAVSO本部に依頼されれば無料で入手可能でもある)を使って頂きたい。先々の報告用にこれらの用紙はコピーを取っておく。この用紙はAAVSOのウェブサイト( <http://www.aavso.org/observing/submit/obsreportform.shtml> )からもダウンロードできる。又は、本マニュアルの45-46ページに新の報告用紙を掲載しているので利用されても良い。記入例は44ページの図6.3に示されている。

#### ファクシミリによるデータ提出法

AAVSOは又ファックスによる報告も受け付けている。AAVSO本部のファックス番号は：617-354-0665である(合衆国とカナダ以外の国からファックスする場合は国識別番号01を先にダイアルする必要がある。場合によっては、国際電話を掛ける為の番号をダイアルする必要があるであろう)。ファックスで送付されてきたデータは、AAVSO本部のスタッフによってコンピュータに入力されるので、標準AAVSOフォーマットに従って明瞭でありかつ完結している必要がある。こうした報告を作成するには、データ入力プログラムによって作成されたファイルを打ち出すか、又はAAVSO変光星観測報告用紙(45ページ参照)に手書きして報告して貰いたい。更に結果が読みやすくする為に黒のインクを使用して貰いたい。

#### 電話による報告

もし観測者が時期を得たデータ報告に寄与したく(例えば激変光星のアウトバースト時とか稀な又は異常な振る舞いをする恒星等の場合)、かつインターネットにアクセスできないのであれば、観測した夜ないしは翌朝に電話により観測結果を報告できる。こうした観測結果は、一営業日以内に、AAVSO技術部門スタッフにより「クイックルック」に追加される。

#### AAVSO標準報告フォーマット

変光星観測報告を作成し提出する方法がいずれの方法の場合でも、データはAAVSO報告フォーマット標準に準拠していなければならない。WebObs とAAVSOが作成したデータ入力用ソフトウェアであれば、こうした形式要請のある部分は自動的に合致される。

## ヘッダー情報

適切な文書化を考える場合、提出されるいずれの報告に対しても、観測者の名前と、完全な住所と、報告時の年と月と、採用している時間帯 (GMAT) と観測機器は、含まれていなければならない。観測者がデータ報告に WebObs を使用する場合、観測者が登録用紙に必要な事項を記入する際こうした情報は記入時に入力される。登録用紙は、一度だけ完全に記入されれば良い。こうした必要事項に変更がある場合、観測入力ページの下に位置している「Modify User Setting & Password」をクリックする。もしも、観測者がAAVSOデータ入力用ソフトウェアを使っているのならば、同じヘッダー情報にプロンプトを出す。仮に、紙の記録用紙を使用している場合には、報告用紙の最初のページの頭に変更事項をあまねく書き記す。観測者の名前、観測者のイニシャル、そして、報告年月を、記録が記入されている全ての用紙の前面と裏面に記入する。もしも観測者が自身のイニシャルが分からないのであれば、観測者イニシャルの部分を空白にして残す。

AAVSO観測者イニシャルは、AAVSO本部が最初に観測者から観測結果を受理する時に、AAVSO本部の技術スタッフが名付ける。一旦、そのイニシャルが名付けられると、郵送か電子メールにより、二三週間で観測者に通達される。

## 一般的な枠組み

(この項は、WebObs ないしは AAVSO入力プログラム使用者には、不用である。このソフトウェアは、これらの案件を自動的に処理するからである。)

観測した変光星を赤経位置順 (00から23時順) に並べて一覧化する。一変光星に対して一つ以上の観測をしているのであれば、ユリウス日順に従って記入する。同一赤経時にある二つ以上の変光星の場合は、北に位置する変光星から記入する。例えば、1909+67, 1909+25, 1919-07 のようにする。

(変光星の「呼称」に関する更なる情報については、17-18ページを参照。)

報告書が1ページの場合は、「1/1ページ」と記す。数ページに報告書が亘る場合には、連番を記す。つまり、1/4ページ、2/4ページ、3/4ページ、4/4ページのようにする。分母の数は、報告するページの総数である (この場合は4)。1 ページの下部には、観測総数を記す。

報告に当たり、黒インク又は黒色のリボンのプリンタかタイプライタを使用する。観測者が鉛筆書きを好むのであれば、黒くて固い鉛筆を使用して欲しい。そうすれば、簡単に字がにじむ事がない。手書きで報告書を作成する場合、明瞭に文字を書いて欲しい。各変光星間に空きスペースを残さないで欲しい。

## 呼称

観測された各変光星の呼称は、報告書の第一番目の列に明記されねばならない。各変光星の呼称は、未だ報告者が知らないでいるのであれば、各AAVSO変光星星図の左上のコーナーに記載されている。古い星図の中には、「+」ないし「-」サインの代わりに南天の変光星を特定するのに下線が使われている (例えば 0214-03 の代わりに 021403 と表記されている)。観測を報告する時はいつでも「+」と「-」サインを使用して欲しい。(変光星の名称と呼称に関する更なる情報は17-18ページを見て貰いたい。)

## 変光星名

国際天文学連合 (IAU) で承認された星座略称名のみを使用して頂きたい (19ページの表3.1を参照)

注意: AAVSO観測プログラムにおいて (呼称と変光星名) 最新の恒星表を知るには、AAVSOウェブサイト (<http://www.aavso.org/observing/aids/validation.shtml>) を調べて貰いたい。

## ユリウス日とその端数日

観測した日時は、ユリウス日とグリニッジ平均天文学時 (GMAT) のその日の端数で表示して提出して欲しい。通常のカレンダーでもなければ、世界時でもない。この件に関する詳細はこのマニュアルの第4章を見て貰いたい。この規則の唯一の例外は、もし観測者がWebObsを使うのであれば、プログラムが自動的に変換するので、世界時の日時で報告して良い。ユリウス日カレンダーは、無料でAAVSO本部から入手できるし、AAVSOのウェブサイトからダウンロードできる。新年のカレンダーは、毎年郵送によりAAVSO全会員と活発に活動しているAAVSO観測者に送付されている。その年のカレンダーは、新会員パッケージの中に含まれている。

一週間に一度観測されるべきタイプの変光星は小数点以下1桁までの端数日の精度で報告して欲しい。晴れた夜毎に観測されるべきタイプの変光星は、小数点以下4桁までの端数日の精度で

報告して欲しい。様々の変光星のタイプについては、表6.1—必要なJDの精度を見て欲しい。第4章の25ページには、ユリウス日と端数日の算出の仕方が紹介されている。

### 等級

眼視観測の場合、光度は小数点以下1桁まで報告して欲しい。小数点以下2桁の場合は、それらがAAVSO国際データベースに付加される前に四捨五入されて1桁表示になる。電荷結合素子(CCD)ないしは光電測光(PEP)観測の場合は、精度の程度によって光度は、小数点1桁から3桁まで報告される。

変光星が見えず、「より以下」の観測を報告する場合でかつWebObs又はPCObsを使用している時には、「Fainter-Than」のチェックボックスをクリックして、観測者が見た最も暗い比較星の光度を入力する。用紙を使って報告する場合は、その光度の前に「<」印を書く。例えば、観測者が変光星を観測して見えなくて、最も暗い比較星の光度が14.5等級の場合、「<14.5」と記録する。

光度見積もりに不確実性が存在する場合、その事を明記する為に「Uncertain」と記されたチェックボックスをクリックし、「Comment」欄に不確実性の理由を記入する。又は、用紙で報告する場合は、等級の後にコロン「:」を記入して、「Remarks」欄にその理由を記入する。

### コメント欄

観測者が提出した観測を最良に利用する為とAAVSO技術スタッフがそのデータを評価する為に観測者がなぜ不確実性にマークしたかを知る事、つまりその観測に影響を与えたであろう事についてコメントする事は重要な事である。「コメントコード」と「コメントコードの説明」欄は観測時に於ける不確実性の原因を説明する為に使用される。つまり、その欄には、観測条件についてコメントをし、又は使用機器ないしは使用したフィルターを明記する。用紙で報告する場合は、これらに該当する欄は、それぞれ「Key」と「Remarks」である。

45ページの表6.2には、コメントコードの種類とそれらの意味が掲載されている。

### 比較星の等級

観測に利用された比較星の等級は報告書内の「Comparison Stars」欄に明記して貰いたい。各観測に利用された比較星の等級を記入する事は非常に重要である。比較星の等級を記入するには小数点を入れる必要がない。(例えば 98, 101,

表6.1—JDに必要な精度

変光星のタイプ	…の小数点以下桁数までのJD
ケフェウス型	小数点以下4桁
こと座RR型	小数点以下4桁
おうし座RV型	小数点以下1桁
長周期型	小数点以下1桁
半規則型	小数点以下1桁
激変光星型	小数点以下4桁
共生型*	小数点以下1桁
極大期のかんむり座R型*	小数点以下1桁
極小期のかんむり座R型	小数点以下4桁
食連星系	小数点以下4桁
回転星	小数点以下4桁
不規則型	小数点以下1桁
変光星と疑われる恒星	小数点以下4桁

\*注意：共生型変光星とかんむり座R型の変光星は、恐らく微少でかつ短周期の変光を示すものと思われる。もし観測者がそうした現象を探求する事に興味があるのであれば、晴れた夜は毎晩観測して、小数点以下4桁の精度のJDで報告願いたい。

106 とかのようで良い。) 変光星領域に同一等級値の比較星が複数存在する場合には、等級値に利用した比較星の方向を添える。そうすると、観測者がどの恒星を利用したのかがはっきりする(例えば 83, 88NE, 92)。

### 星図

データに含まれるAAVSOファインダ星図の改訂版と比較星の配列から発生する混乱を回避する目的で、そして観測者が使用するかも知れない非AAVSO星図の採用と比較星の配列から生じる混乱を回避する目的で、星図欄に、報告されている各観測での光度決定を行った基になる使用された星図の源とその星図の発行日を記入する事は基本である。星図に発行日の日付が複数ある場合、最新日を記入する。もし観測者がAAVSOの観測プログラムにない変光星の観測結果を報告する場合には、その観測者は使用した星図のコピーと比較星の配列を送付して欲しい。報告する観測者はこうした情報なしにはAAVSO国際データベースに報告された観測結果が付加されない事を知っておいて欲しい。

**AAVSO本部に送付する前に、自身の報告を二重チェックして頂きたい!**

図6.3 — AAVSO報告例

THE AMERICAN ASSOCIATION OF VARIABLE STAR OBSERVERS  
 25 Birch Street, Cambridge, MA 02138, USA

**VARIABLE STAR OBSERVATIONS**



AAVSO Observer Initials  
DJQ

Sheet 1 of 10 Report No. 294  
 For Month of March Year 1999  
 Observer John Doe  
 Street 13 Main Street  
 City Anywhere State MA  
 Country USA Zip Code 01234  
 Time Used, GMAT or \_\_\_\_\_  
 Instrument(s) 6 & 15 cm refl, 44.5 cm refl, 7 x 35 binoculars

For AAVSO HQ Use Only  
 Received \_\_\_\_\_  
 Entered \_\_\_\_\_  
 Verified \_\_\_\_\_

Designation	Variable	Jul.Day+Dec.	Magn.	Key^	& Remarks	Comp. Stars	Chart/Date
0017+55	T Cas	245.1242.5	9.2	U	Passing Cloud	86.90.94.105	9/52
"	"	252.5	9.4			"	"
"	"	262.5	9.4	H		90.94.105	"
0017+26	T And	246.5	13.7	B		137	1933
0022+17	TV Psc	242.5	5.3	A		48.54.59.61	2/64
0041+32	RW And	242.5	10.2			94.100.105.107	7/39
"	"	252.5	10.5			100.105.107.110	"
"	"	264.5	10.8			111.115.119	1928
0546-29	R Col	246.5	11.7	L		111.113.116.119.125	1933
"	"	261.5	12.3	L		116.119.121.125	"
0549+74	V Cam	242.5	9.1			84.93.100	5/39
"	"	252.5	9.3			"	"
"	"	262.5	9.6	HO	Visitors distracted	93.100.103	"
0549+20a	U Ori	242.5	10.5			97.103.106.110	6/86
"	"	252.6	10.7			103.106.110	"
"	"	264.5	10.8			"	"
0549+07	alpha Ori	242.5	0.9			03.12	10/68
"	"	252.5	0.9			"	"
<b>Total Number Observations Reported</b>						<b>463</b>	

^ KEY field contains AAVSO-selected one-letter abbreviations for REMARKS. See top of page for list.





表6.2 — AAVSO報告のコメント欄に使用する略号

以下に示すコメントコードは、AAVSO報告用紙では、「Key」欄で使われ、電子報告の場合には、「Comment Code」欄に記入する。必要に応じて、1コード以上を使用しても良い。その場合アルファベット順に記入願いたい。こうしたコードは、報告者のコメントの一般的な案内を提供する。報告する内容の明確な趣旨を反映するものではない。例えば、もし報告者が「Comment Codes Explained」欄に「月齢12の月が近傍にある」と書き込む場合、「M」(月を表現している)とだけ記入する。

:	不確実性が存在
?	(この記号は使用しないように)
A	AAVSO 星図使用
B	夜空は明るかった。光害があり。薄明時
F	異例な方法で光度見積もりを実施(焦点外、眼視測光 等)
G	AAVSO星図以外のGuide Star Catalog 光度を使用
H	かすみ、もや、霧 が存在
I	恒星の特定が不確実
J	Hipparcos 光度を使用、AAVSO星図不使用
K	別の光度表を使つての観測、AAVSO星図不使用、その光度表の明記
L	低空での観測、水平線近く、木々とか障害物有り
M	月が有り、光度測定に障害となっている
N	角度、位置角
O	「他のコードでは表現できない事項」コメントの場合に使用—このコード使用の場合説明が必要
R	色に関するコメント
S	比較列に関するコメントないしはその問題;補間法
T	Tycho 光度を使用している。AAVSO星図不使用
U	雲が存在
V	極限等級近く、やっと見える領域
W	天気、風、一般的に悪いシーイング状況下での観測
Y	恒星の活動が活発 — 爆発時、減光時、フレア発生、異常な振る舞い
Z	光度決定に誤りが存在する可能性があり、観測者が疲労している

以下の多文字コメントコードは、AAVSO報告用紙では、「Key」欄に記入され、電子報告の場合には「Comment Code」欄に記入される。報告者が1文字コードと同時にこれら多文字コードを使用する場合、両者の間には空白を挿入する。

BLUE	観測に青色フィルターを使用
CCD	フィルターを介さない電子電荷素子を使用
CCDB	ジョンソン 青色フィルターを介して電子電荷素子で観測
CCDI	カズンズ 赤外フィルターを介して電子電荷素子で観測
CCDK	K フィルターを介して電子電荷素子で観測
CCDO	オレンジフィルターを介して電子電荷素子で観測
CCDR	カズンズ 赤色フィルターを介して電子電荷素子で観測
CCDU	ジョンソン 紫外フィルターを介して電子電荷素子で観測
CCDV	ジョンソン 眼視フィルターを介して電子電荷素子で観測
CCD-IR	IR遮断フィルターを介して電子電荷素子で観測
COMB	核領域と星雲領域を合わせた観測
CR	フィルター無しの電子電荷素子で観測、光度はR列に準拠
CV	フィルター無しの電子電荷素子で観測、光度はV列に準拠
GREEN	緑フィルターを介して観測
NUC	核領域の観測
PEPB	ジョンソン 青色フィルターを介して光電測光
PEPH	Hフィルターを介して光電測光
PEPJ	Jフィルターを介して光電測光
PEPV	可視領域の光電測光
PTG	写真観測
PV	写真眼視観測
RED	赤色フィルター使用
YELLOW	黄色フィルター使用

## バーチ通りの不規則性:

AAVSOデータ記録に発見され、解決された謎の数々

著: サラ J ベック、マイケル サラディガ、  
ジャネット A マッティ、そしてAAVSO 技術スタッフ  
(1994年春のAAVSO総会で発表された論文から改作)

AAVSOデータが吟味の過程で、AAVSO技術スタッフとディレクタは数種の過ちに出会った。それらは、探知され修正される—この工程には巧みな捜査技術、優れた演繹を行う頭脳とそして頑強なねばり強さが要請される。シャーロック ホームズの著者のアーサー コナン Doyle 卿に敬意を払ってここにバーチ通りの不規則性として知られる探偵の多くの成功物語の幾つかを紹介する。こうした機会は一一方で又新たな観測者に前任者達が経験した一般的な落とし穴に関する知見を提供するであろう。

## 踊るデータの冒険

Desig 2016+47 Name u circ  
AAVSO



はくちょう座U星の「境界線」上のデータ点は良くも悪くも見える。

2439396 11.2 ? September 27, 1966

観測報告を検証して分かる事は、はくちょう座U星のみならず全報告のユリウス日ヘッダーに書かれている年月を見ると



ORIGINATOR	VARIABLE	JUL. DAY & DEC.	MAGN.
954	U Per	2439397.0 (11.1?)	
78	S UMa Min	" 9396.0 10.7	
10	U Ser	" 9397.1 9.8	
152	S Del	" 9397.0 9.5	
200, 38	RS Cyg	" 9396.1 8.1	
201647	U Cyg	" 9396.0 (11.2?)	
235525	Z Per	" 9396.1 9.3	

300日以上ずれていた。報告に見られる年のJDカレンダーをその年の一年前と比べてみると、観測者が前年のカレンダーを使用している事が明らかになった。



## 同定問題

051094	12 Fluv	3812.6	11.6
052036	(1) Fluv	3866.6	11.9
053337	RR Tau	3849.6	12
		3864.7	11.6
		3812	11



奇妙な案件: 呼称と恒星名が合致しない! どちらの変光星を報告するつもりでいたのでしょうか? 0533+26 のおうし座RR星かそれとも

0533+37のおうし座RU星であろうか?  
問題点: 蓄積されている観測記録の中の多くには、二つの異なる変光星に対して同一の恒星名と呼称が使用されている。このような問題が生じる一般的な原因として、(1) 観測報告者が報告用紙内で、先に記された呼称と変光星名を使ってしまったり、(2) 呼称に誤った文字が使われているか、別の呼称になっているか、(3) ある変光星を考えながら、その変光星名を記述せずに別の変光星名を記述してしまっている  
例えば、WX Cet と WX Cyg)

Desig 0533+37 Name RU Aur Max 9.8 Min 14.5 Per 486.47 Type M Spec M86



原本の記録にある、「0533+37」に従った位置では、疑問が湧く。

Desig 0533+28 Name RR Tau Max 10.2 Min 14.2 Per Type I Spec 88-89C+



しかし、観測報告のもう一つに同定される、おうし座RR星として図示すれば、観測光度は、合致する。

## ギリシャ文字に関わる事件

194632 IX CYG | " 83

変光星名と呼称の不一致に関するここでの問題では、観測者がはくちょう座カイ星を記録したつもりが、データ入力技術者がギリシャ文字のカイ、 $\chi$  を「X」と読み違えた場合の誤謬である。

この件の問題解決策: 常にギリシャ文字名をアルファベットで記入する。(例えば:  $\beta$  Per と書かずに、beta Per と書く。)

