

星屑

1997 June
No. 267



ヘル・ボップ彗星
立川正之氏撮影
3月9日 5:00 10分露出
200mm F4.0 Fuji G-800
撮影地：清和村

熊本県民天文台

COMET PAGE**May. 1997**

by Porco Nisse (KCAO)

このページは、1997年4月に観測した彗星の紹介です。

超巨大彗星「ヘール・ボップ彗星」が近日点を無事通過しました。大きい彗星だけに頑丈だったようで、4月には分裂といった大変化を見せることがありませんでした。春の夜空に輝いたこの星も、いよいよ5月中旬には日本の空から見えなくなります。

この期間に新彗星もいくつか発見されましたが、どれも暗いものでした。

C/1995 O1
Apr. 23, 1997
41cm F/6L + BT-20



▲ヘール・ボップ彗星を41cm反射でキャッチ

★ C/1995 O1 (HALE-BOPP)

Apr. 1, 1997 41cm F/6L BT-20 0.5 sec.



C/1995 O1 (HALE-BOPP)

C/1995 O1

0.5'

Apr. 1.46 UT 41cm F/6L BT-20



Apr. 7, 1997



C/1995 O1 (HALE-BOPP)

C/1995 O1 (HALE-BOPP)

0.5'

Apr. 7.44 UT 41cm F/6L BT-20 0.5sec.

上の画像は近日点通過する4月1日の画像です。年度替わりの忙しいころでもあり、観測は大変でした。

幸い！？この後は雨模様となってしまい、次の観測は左のように7日となってしまいました。もっとも明るい頃にこれだけ欠測となつたのは何とも残念ですが。



C/1995 O1

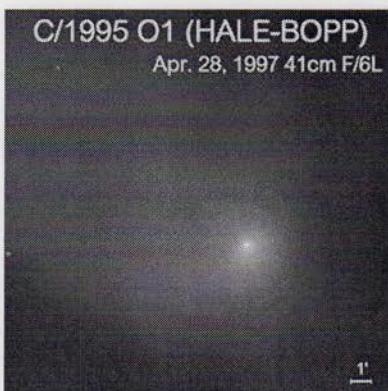
Apr. 25, 1997 41cm F/6L + BT-20



C/1995 O1 (HALE-BOPP)

April 25.45 UT 41cm F/6L + BT-20

左の画像が現在最新の姿です。この後何夜晴ってくれるでしょうか？残された時間は短いですが、追えるだけ追いたいものです。



C/1995 O1 (HALE-BOPP)

Apr. 28, 1997 41cm F/6L



C/1995 O1 April 28.46 UT 41cm F/6L

では、このほかの彗星たちを紹介しましょう。



46P/WIRTANEN

April 28.47 UT 41cm F/6L



81P/WILD 2

Apr. 7, 1997

46P/Wirtanen

この星は3月14日に近日点を通過しました。今回帰は常に西空に低く見えていたため、ヘル・ボップ彗星の陰で損していました。せっかく10-11等級まで明るくなったのにです。今後は徐々に暗くなっていくでしょう。

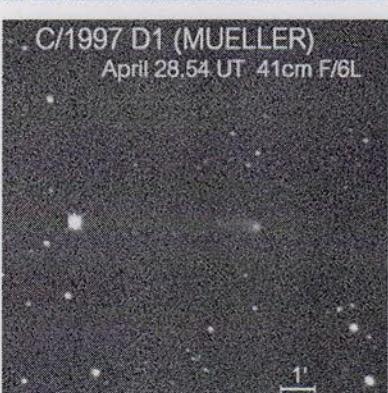
81P/Wild 2

この星は今回最高の条件で帰ってきました。光度も8-9等級と短周期彗星としても立派な星となりました。

ずっと真夜中の空に高くみえていましたが、衝の前後は尾が視線方向に会つたため、しっかりした丸いコマと小さな集光部が見られるだけでした。近日点通過も近い4月になって、西に回ったため、尾が東に伸びて彗星らしくなりました。

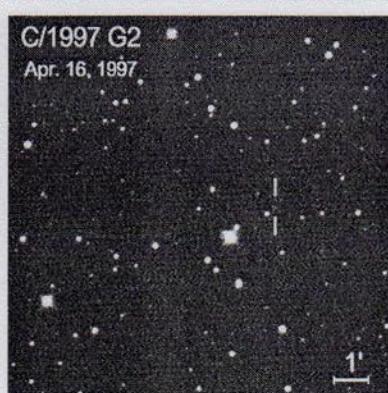
C/1997 D1(Mueller)

2月に発見されたこの星はその後尾も見せ、少し明るくなりました。近日点通過は今年の10月です。



C/1997 D1 (MUELLER)

Apr. 28.54 UT 41cm F/6L



C/1997 G2

Apr. 16, 1997

C/1997 G2 (Montani)

Spacewatch望遠鏡から、Montaniが18.5等級で発見した新彗星です。BT-20カメラのテストに撮像したところ淡い姿が写りました。

C/1995 O1 (HALE-BOPP)



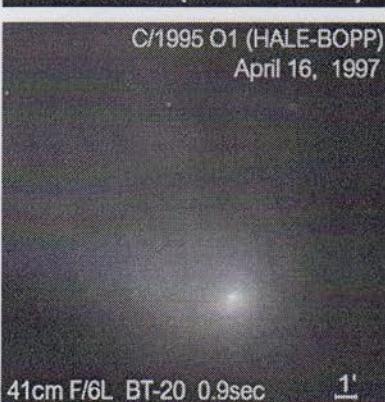
Apr. 12, 1997 41cm F/6L BT-20 1sec.

C/1995 O1



April 12.45UT 41cm F/6L

C/1995 O1 (HALE-BOPP)



41cm F/6L BT-20 0.9sec

C/1995 O1



April 13.44UT 41cm F/6L BT-20 0.5'

C/1995 O1 (HALE-BOPP)

April 16, 1997



41cm F/6L BT-20 0.9sec

C/1995 O1 Apr. 16.42 UT

0.5'

C/1995 O1

April 23.45UT BT-20
41cm F/6L

C/1995 O1(HALE-BOPP)

April 23.45 UT 41cm F/6L BT-20 0.5'

前号に引き続いで41cm反射での核近傍の画像をお届けします。

これらの画像から尾の方向が北から東へと向きを変えているのにお気づきでしょうか。この時期、彗星は見かけ上太陽の北を通過して西の空に回ったためにこのような変化となりました。

でもその割には、核近傍の渦状構造の向きに変化が見られないのが何とも不思議です。いったいこの彗星はどんな仕組みでジェットを噴き出しているのでしょうか？

自転の向きが反時計回りであることは、画像からすぐわかるのですが、その変化は全体的にはあまり激しくないよう思えます。でも、各地の大望遠鏡の観測では激しい活動がとらえられています。

4月はじめはまだ尾の西側が濃かったのですが、徐々に変化して下旬には東側(南側という方がより正確か、いずれにしろ見かけの話ですが)が濃くなりました。

これらの変化をうまく説明する方法を、みなさん、考えて見ませんか。

ところで、これだけ騒がれ、話題どおりに明るくなつた星なのに、なぜか天文台にやってくるのは、一般的の見学者ばかりというはどうしてでしょう？安くはない会費をきちんと払っている会員の姿がまったく見えないというのはどうもおかしなことと思いませんか？みなさんはどうでこの星を見たのでしょうか……。

シリウスよりも離いて

最終話 シリウスよりも離いて

沢木の告白を受けた恵は、その夜自室に戻ると、半ば身を投げ出すようにベットに仰向けになり、ずっと天井を見つめていた。これまであまり意識することなかった、沢木という青年について、悟について、そして過去や未来に想いを馳せつつ、自分が取るべき道を模索していた――

悟を失ってから出会った、幾人かの男性の中にも恵に対し本気に接近を試みる者がいた。だが恵は、その都度、それを避けていた。あの時自分を捉えて離さなかつた熱情が、終生忘れ得ない悲劇をもたらしたという事実が、恋愛に対するある種の戸惑いを植え付けていたのだ。それは何も、恋愛というものは人を不幸にするという、単純な想いこみではない。炎の勢いは際限なく強い時もあるが、それは極めて移ろいやすく、命は儚い。結局、恋愛における莫大な精神作用がもたらすものは、虚しさ以外、何もないではないか。少なくとも私にとって恋愛とは、徒労にすぎないのでないか。だからせめて、悟に対する愛は永遠のものであってほしい……

そうした考えが、目の前にある恋愛を全て否定し、逆に過去を、ことさら美化し普遍性を持たせようとする性向を生み出していった。

だから始め、寡黙で温厚な青年、という印象しか与えていなかつた沢木が自分に想いを宿せていると知ったとき、困惑を覚えずにはいられなかつた。沢木の想いが激しくなればなるほど、限りある炎の命を虚しく思い、精神的な疲労を感じた。沢木は恵にとつて、あくまでも、ともに星を好きな友達の一人であつてほしかつた。

だが、沢木の告白を受けて、恵はそれを拒まなかつた。沢木のいつになくひたむきな姿が、それを拒むことを躊躇わせたのだろうか―――恵自身はそう考えた。しかし、それだけではなかつた。その時、自分の心がしだいに沢木に傾きつつあつたことに、彼女はまだ、気付いてはいなかつた。

恵の傍らに、二三、口を付けたきりの冷え切ったミルクティが、カップを満たしていく。彼女はそれをぼんやりと見やりながら、不確かな自分の心をさまよい続けていた。

*

*

午後2時を過ぎた学生食堂は、昼休みのラッシュ時を終えて、閑散としている。店内に流れる、林下がりのラジオ番組と相まって、食堂内はのどかな春の空気が漂つていた。

窓際の席には、いつものように沢木と岩永が、向かい合つて座つてゐる。

「ともかく、今日が運命の日、というわけだ。」

わずかに残ったフルーツパフェを、愛おしそうにすくいながら岩永が呟く。

「結果はだいたい予想がつくがな。」

沢木は、ため息混じりに答えた。

「どうか、やっぱり恵さんは過去の男が忘れないか。しかし、俺にはわからんね。過去に取りすがつて不毛な日々を送るより、幸せかもしけん未来を考えるほうが遙かに建設的だと思うが。」

そう答えると、岩永は 空になつたフルーツパフェの容器を、さも面白くなさそうに指で弾いている。

「もう食ってしまったパフェに木綿を残すより、まだ見ぬ新たなパフェに胸をときめかずはうが、確かに建設的だな。」沢木が、皮肉まじりに応じる。

「あつ、言ってくれるねえ。しかし、そんな減らず口を叩けるほどの余裕があるのなら、俺が心配してやる必要ないか。」

確かに、沢木は今、余裕とはいえないまでも、何か胸のつかえが取れたような晴れがましさを感じていた。恵を失ってしまうことで、大きな悲しみが防れるだろう。だが、その先に、新たな何かが見えるかもしれない——こう思うこと自体、かつての沢木には考えもつかないことだった。こうした心境の変化は、無論、恵との出会いによってもたらされたものである。沢木は礼を言わねばならなかつた、恵と、今一人は彼のために道化役をかつて出てくれた、目の前の友に……

しばらくの間、ラジオ番組から流れる流行歌を口ずさんでいた岩永が、時計の方に目をやり、講義があるから、と席を立ち上がつた。そして、「心配するな、お前が振られても後には俺が控えているから」と二割ほど本気が入っているような冗談を残し、沢木のもとを去つていった。

一人残された沢木は、友の背中を見送ると、ふと目線を窓の外に転じた。

ほの暗い食堂の外は、眩いくらいの光に満ちている。手入れのされていない中庭には、雑草が生い茂り、その所々には菜の花が咲いている。春の光を浴びて鮮やかに浮かび上がつたそれらの草花が、そよ風を受けて音もなく揺れ動いていた。沢木は、穏やかな気持ちでそれを眺め続けていた、もうしばらくここにいよう、と思いながら――

*

*

夕暮れが終わり、穏やかな春の夜が訪れた頃、恵は約束の天文台に到着した。今日は休館日のため、天文台には誰もいなかつた。沢木もまだ、来てはいないようだ。恵は、天文台の外にあるベンチに腰掛けて、沢木を行つことにした。

夜空は今日も、満天の星々をたたえている。恵はいつものように、半ば無意識に、まずシリウスの輝きを探し求める——おおいぬ座を形作るシリウスは、もう西の空に大きく傾いていた。代わって、しし座、おとめ座、うしかい座など春の星座が夜空を彩り始め、シリウスの季節は終わりを告げようとしている。

あの頃恵は、シリウス以外の星を知らなかつた、というよりも、それしか見えなかつた。だが今は、たくさんの星や星座を覚えた——それはすべて、この天文台で沢木に教わつたものだつた。小高い丘の上にあるこの天文台に、何となく魅せられて、初めて訪れたのはいつだつたろう——心地よい風を頬に受けつつ、恵は想い出を懐らせる。あの時は、意識もしなかつた一人の青年が、今私を変えようとしている。あの深く潜んだ瞳が、私の心の奥底を見つめたとき、もしかすると、あの頃に失つた大切な何かが、甦るかもしれない……

……しかし、悟さんを、シリウスを忘れ去ることはできない。沢木さんの私に対する想いも、いずれは消えてなくなつてしまうだろうから……

恵のこだわりは、悟自身に、というよりも過去の自分に対するものだつた。あの時の悲劇が、多感な少女時代の恵を凍結させ、ずっと今までその姿を留めさせていた。それが今、変化しつつある。その変化に対する、不思議な恐れや戸惑いが、彼女をなおも

過去に執着させていたのである。

自分の胸の内に解答を見いだせぬ恵は、救いを求めるかのようにシリウスを見つめ続けていた。

突然、恵の視界の中を、一条の光が緩やかに滑り落ちていく。流星は、天頂付近から西の空低くまで、長い軌跡を描き、末端で一瞬明るさを増したかと思うと、すうっと闇の中に消えていった。

この一瞬の出来事を目の当たりにした恵は今、深い感概にとらわれていた。宇宙の埃に過ぎない流れ星が、一瞬とはいえ、他の星々に負けない輝きを発するということに。その、夢いはずの輝きは、この上なく気高く、誇りに満ちているように思われた……

*

恵がまだ、その余韻から抜けきれないうちに、駐車場のあたりが、にわかにライトに照らされると、一台の乗用車が入ってきた。ドアが開き、一個の人影が降り立つ。そして、恵の居る方へ、真っ直ぐに駆け寄ってくる。人影が、次第に恵に近づき、その息づかいが聞こえたとき、彼女はそれが沢木であることを認識した。それとともに、胸中に新たな何かが湧き起こるのを実感した。

シリウスの側に、新たな星が輝き始めている。その光はまだ、シリウスに及ぶべくもない。だがいつか、超新星の輝きをもって、それを凌駕するかもしれない——そう予感させてくれる——

恵は、静かにベンチから立ち上がり、走り寄る沢木の方へ、今まさに歩みだそうとしていた。

完

B 5 のたわごと

そろそろ梅雨の季節ですね。ヘルボップ彗星で寝不足の体を休めて、夏の公開までの充電期間といったところでしょうか。雨はジメジメしていやだったのですが、この間ＴＶで天気の話題がありました。日本では「今日は良い天気ですね、今日は悪い天気だ」というような天気に良い・悪をつけますが、ある国（どこだったか忘れてしまいました）では、今日は太陽の恵み、今日は雨の恵みと、みんな良い天気なのだそうです。長雨や日照りは別にして、みんな自然の恵みと思うと、ちょっと雨が好きになりましたが、雨の満員バス通勤だけはやっぱり好きになれません。やっぱりわがままですか？

☆ 6月の天文現象＆行事☆

- 1日（日） 土星の食（13：08）
- 5日（木） 新月（16：04）
- 6日（金） 月が最北（22：26）
- 9日（月） ガリレオ衛星同士の食（01：33）
- 11日（水） 入梅
- 12日（木） 月が最遠（404184km）
- 13日（金） 上弦（13：51）
- 14日（土） トーケアバウト（20：00～）
- 21日（土） 満月（04：09） 月が最南（07：53） 夏至
- 24日（火） 月が最近（366500km）
- 27日（金） 下弦（21：42）

熊本県民天文台機関誌 「星屑」 1997年6月号 通巻267号

発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-42

熊本県下益城郡城南町塚原古墳公園内 熊本県民天文台

TEL 0964-28-6060

振替口座 01980-0-24463

熊本県民天文台事務局 担当 中尾 富作

ホームページ http://denouken.kmt-technopolis.or.jp/KUMA/KCAO_TST.HTML

熊本県民天文台 1996年度（平成8年度）業務報告

活動実績

- '96.04.05 3つの小惑星に、天文台の3名の名前が付けられました
熊本県民天文台総会、百両惑星の写真公開、小惑星への命名報告
05.12 真剣り、バーべキュー
- 05.25 星屑6月号にフロッピーディスク付録。百両画像集とhtmlファイル
- 08.02~04 スターウィーク協賛、観望会
- 08.09~11 ベルセウス座流星群、流星観測会
- 08.10 海和村で、九州スタートエースターフォード
- 09.23 火の惑星り、星闇の觀望会にぎわう
- 09.27 仲秋の名月
- 10.19 当尾小学校観望会

ヘル・・ボップ彗星が順調に増光、大彗星としての期待といよいよ高まる

星屑インターネット版、会員個人のホームページが人気

ヘル・・ボップの観測が順調に進む

天文学普及及研究会九州支部総会に参加

11.09 インターネットに星屑のコメットページを転載開始（11月翻訳分より）

CCD画像の電子暗室写真（ヘル・・ボップ彗星）が星屑を飾る。

小惑星（4041番）に「MIYAMOTOYOHUKO」と命名された

KCAOメイリング・リスト始まる。手短な電子メールでの連絡網

送然な落書き/配信BOXが吹き飛ぶ。LAN、FAX、PC、エアコンなどに被害

新年会

01.30~31 GSM会議、対波で開催

02.16~18 ヘール・・ボップ彗星、対波で開催

02.22~24 ヘール・・ボップ彗星、早朝観測会（第2回）

03.01~02 全国生涯学習町づくり研究会・交流会（福岡県、北九州市）に参加

03.09 モンブル・シベリアで皆既日食、インターネット中継、H-B彗星は?

03.19 J氏、ついにデリ出発!... ヘール・・ボップの渦が見事!!

03.28~30 ヘール・・ボップ彗星、大方観測会

03.29 ヘール・・ボップ彗星、早朝観測会

03.30 ヘール・・ボップ彗星、早朝観測会

96年の2月、3月からヘール・・ボップへと明るい彗星の連続で、大変忙しい年度であった。

星屑、ホームページともヘール・・ボップ彗星の情報量がすごい。解説パンフを作成した。

事務局を天文台に移転した為、事務遂行に障害があるが、相当メンバーの献身的な協力で会費

の収取がめざましく改善した。

その他観望会：古野町でのボランティア養成講座を企画。町の講座への採用には至らなかつたが、97年度の自

主事業として推進したい。

主な活動の内容について

1. 一般公開

金・土・日の公開が定着しつつある。天文台での会員による観測も機材の整備が進み、定着してきました。しかし、ヘル・・ボップ彗星の接近に伴い、隕れていくれば必ず来台者が訪れる状態でした。そこで、非公開日であつても極力観測との両立をはかり、できるだけ公開するようにつとめました。彗星の観測・展望は、チャンスを逃さず取り返しがつかないので、多くの人に見てもらえ満足しています。

2. 観測施設・設備などの充実

メンバ個人の投資に依存せざるを得ない状況ですが、冷却CCDで連続撮影し、画像が認識されており、今後活用できる資産になっています。建物の補修、野鳥対策、スライディング・ルーフの改良などが必要です。

3. インターネット

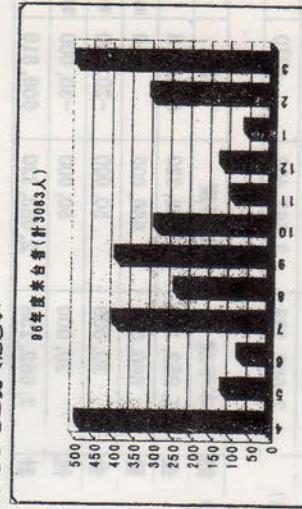
ヘル・・ボップ彗星の後方傍に見られる渦巻き構造の変化を、冷却CCDで連続撮影し、電応研の協力を得て動画像に編集し、ホームページに掲載しました。画像情報が増えたにつれ、星屑の印刷では十分な品質での提供が困難になつていて、ホームページへの掲載が時間・費用の点で今のところ最も最良ではないでしょうか？天文台として、アルファタックルと契約しました。熊大天文研究会のホームページを掲載しています。ヘル・・ボップ動画像のミラーサイトにもなっています。天文台独自のインターネット・サーバーを持つこと次の課題だと考えます。英語版の編集に、James M. Zollinger 氏の協力を得ています。

4. ヘール・・ボップ彗星

これは、後ほどこの報告に任せましょう。

5. 来台者数の推移

下のグラフをご覧ください



平成8年度 熊本県民天文台 会計報告

平成9年度 熊本県民天文台 予算案

収入の部	予算額	決算額	増減	備考
繰越会計	1,293,320	1,502,546	209,226	
会員費	660,000	1,013,400	353,400	
会員料金	50,000	19,207	-30,793	
その他	50,000	11,321	-38,679	
合計	2,053,320	2,546,474	493,154	
支出の部	予算額	決算額	増減	備考
会議費	30,000	0	-30,000	
事業費	300,000	257,637	-42,363	
会誌費	250,000	257,637	7,637	星屑及び写真、送料
その他	50,000	0	-50,000	
消耗品費	50,000	80,512	30,512	
光熱水料費	30,000	23,420	-6,580	
燃料費	5,000	0	-5,000	
役務費	150,000	117,516	-32,484	
通信連絡費	140,000	117,516	-22,484	
その他	10,000	0	-10,000	
備品購入費	137,000	72,991	-64,009	
修繕料	100,000	6,766	-93,234	
原材料費	50,000	6,353	-43,647	
負担金	8,000	7,570	-430	日本天文学会費
会員費	50,000	21,571	-28,429	
予備費	1,143,320	0	-1,143,320	
合計	2,053,320	594,336	-1,458,984	

収入	支出	差引残額	備考
決算額	2,546,474	594,336	1,952,138

上記のとおり決算報告いたします。
平成9年5月21日
台長 鮎島敬昭
会計 小林泰郎
上記へ迄り相違ござりません
平成9年5月23日
合計監査元島威人

上記のとおり決算報告いたします。
平成9年5月21日
台長 鮎島敬昭
会計 小林泰郎
上記へ迄り相違ござりません
平成9年5月23日
合計監査元島威人

収入の部	金額(円)	収入	支出	残高	備考
繰会		2,662,138	2,662,408	-270	
繰会		1,952,138	1,293,320	658,818	
寄付		660,000	660,000	0	8000x70, 20x5000
その他の		30,000	50,000	-20,000	寄付金
合計		2,662,138	2,053,320	608,818	
支出の部	金額(円)	本年度	前年度	増減	備考
会費		30,000	50,000	-20,000	利息、謝金等
その他の		20,000	50,000	-30,000	
合計		50,000	100,000	-50,000	
支出の部	金額(円)	本年度	前年度	増減	備考
会費		30,000	30,000	0	
事業費		350,000	300,000	50,000	
会誌費		250,000	250,000	0	墨削及び写真、送料
その他		100,000	50,000	50,000	
消耗品費		50,000	50,000	0	
光熱水料費		30,000	30,000	0	
燃料費		5,000	5,000	0	
役務費		150,000	140,000	10,000	通信運送費
通信連絡費		140,000	140,000	0	
役務費		10,000	10,000	0	
備品購入費		150,000	150,000	0	
修繕料		300,000	100,000	200,000	
原材料費		50,000	50,000	0	日本天文学会費
負担金		8,000	8,000	0	
会員費		50,000	50,000	0	
予備費		1,489,408	1,143,320	346,088	
合計		2,662,408	2,053,320	609,088	

熊本県民天文台総会のご案内

期日 5月25日(日)
時間 午後1時開会
場所 城南町火の君総合文化センター会議室
内容 開会

台長挨拶
議長選出
議事

平成8年度事業報告・会計報告
平成9年度事業計画・予算案
平成9年度台長選出
平成9年度役員選任

議長解任

ヘルボップ彗星について

- 自分のH・B彗星撮影体験談を語る会 -
コーディネーター：小林寿郎氏

閉会

※ ヘールボップ彗星の写真展を同時に開催します。総会会場を彗星写真で埋め尽くしましよう。どんな写真でもかまいません。発見当時からの写真を並べて、H・B彗星の変化の様子をもう一度確かめてみましょう。そのためには、皆さんからなるべくたくさんの方の写真が必要です。昨年の百武彗星ではたくさんの写真の応募があり、天文台のホームページや総会会場を飾りました。現在も、天文台玄関を飾っています。今度のH・B彗星はそれ以上の雄志を見せていくので、どんな写真展になるのか楽しみですね！また、何人かの方に総会での発表をお願いします。

※※ 総会の時に集まった写真は、その場でスキャナーで取り込みデジタル画像にしてしまいます。そして、記念のCD-ROMにしようという計画が進行中です。総会会場にフラットベットスキャナーとフィルムスキャナーを用意しますので、プリントでもネガでもスライドでも何でもかまいません。どんどん持ってきて下さい。よろしくお願ひします。

