

星屑

Aug. 05

No. 365



M27 41Cm F6 Nikon D70 2005/05/15

M27 41Cm F6 Nikon D70(改造)

先月号との比較を！

熊本県民天文台

☆第2回画像処理勉強会 in 九州東海大学☆

権藤 with 九州東海大学天文部 + 白鳥

第2回目となりました今回の勉強会では撮影した天体写真を、Photoshopを使って画像処理をする仕方について学びました。天文部員の大部分は宇宙地球情報工学科、もしくは、リモートセンシング学科の生徒です。彼らはPhotoshopを実験などで使うことがあるので今回の勉強会は、天体写真の事だけではなく、学校の授業の理解にも繋がるという非常に有意義かつ、ためになる勉強会になりました。しかも今回は、わざわざ九州東海大学までお越しいただき本当にありがとうございました。今回もみんなの感想をつづらせていただきます。

この勉強会で、授業でいまいち理解出来ていなかったトーンカーブに関する理屈が理解できたことが、自分の中で1番の収穫です。さらには、実際にPhotoshopを扱うことでどんどん変化していく画像を見て、改めてPhotoshopは奥が深いと感じました。さらには、Photoshopで扱うための原画像を撮ってみたいという気持ちも強いものになりました。まだ月と惑星の写真しか撮ったことがないので、ぜひ、メシエ天体の撮影にもチャレンジしてみたいです。そして最終的には、今回の勉強会でいただいた「こぎつね座のアレイ状星雲」や、以前いただいた「オリオン大星雲」の写真のようにPhotoshopを使ってあのようにきれいな天体写真に仕上げられるようになってみたいと思っています。（二年 権藤）

今回の画像処理の勉強会をうけて、他学科というところでわからないこと也有ったけど、印象に残ったのはトーンカーブで、トーンカーブを動かすと強調したいところを強調できるので、今度機会があれば、画像をいろいろと友達などに教えてもらいながらじくってみたいなと思いました。（二年 池澤）

第二回目の勉強会ということで、しかも今回は、わざわざおいでいただいた方たちでご指導いただいたことに深く感謝いたします。天体画像の画像処理は私たちのこれから活動において、非常に大きな目的の一つになるであろうと思っていたので、大変タイムリーな勉強会でした。本当にありがとうございました。（二年 豊村）

画像処理を習い一番感じたことは、それなりの画像素材がありさえすればかなりの良い画像に変えられる事を知りました。デジカメ取り立ての画像には現れてない情報を表現できるようになったので驚きました。(二年 島村)

画像処理の講義で、私はこれについて全くの初心者だったのですが、質問にも答えてもらい、一つ一つの事柄をとても丁寧に教えてもらいました。画像処理と聞いていたので、ただ単に色に強弱などを着けるだけかと思っていたのですが、これがなかなか奥が深くてただただ驚いていました。(二年 川畑)

今回色々教えて頂きありがとうございました(ーー)m

いつも画像処理を施した鮮やかな天体写真ばかり見ていて、撮って何もしていない生の天体写真を見たのは初めてだったので、あんな風にしか撮れないのかと密かなショックを受けました。

でも、逆に鮮やかな色になっていくのが見ていて感動的で楽しかったです!!!

天体写真を撮るとき、熱によるノイズの影響を受けることは知っていましたが、なぜ露出を色々変えなければいけないのかまでは知りませんでした。今回その理由が知れたのが1つの収穫です。その理由が、目的とする星によって、ノイズの影響を受けず、一番綺麗に撮る最適な露出時間があるということ。でも、まだ、どういう星にどの位の露出をかけばいいのかがよく分からないです。

次回は、今回少し言っていた2枚の天体写真を使って行う方法も教えて頂きたいです!!!!

(二年 橋浦)

今まで天体写真の画像処理と言われても何から始めればいいのか分からなかったのですが、今日の勉強会でいろいろな事を教えてもらい、画像処理とはとても簡単にできて便利だと感じました。これから画像処理を行う時に、難しいと思い込まずに、まずやってみようという気になりました。(二年 前田)

講義を受けて、とても勉強になった。授業で画像処理について、だいだいのことは学んでいたけど、実際に天体写真を画像処理してみて『トーンカーブ』が重要であることが分かった。今回、学んだことを忘れないように復習しようと思う!また、CCDカメラの方も少しづつ勉強していきたい。

(二年 矢野)

今回は前回に続き2回目の勉強会でした。今回は前回よりも、より充実した講義になったように思います。

今日は一眼レフのデジカメで撮った画像をパソコンで画像処理するというもので、初めて耳にするソフトやグラフの名前が多くありました。しかし、先生の丁寧な説明でとてもよく解りました。

今回の勉強会で宇宙への興味が増したように思います。今は早くこのソフトを使っていろいろ画像処理をしてみたい一心です。（一年 辻井）

今回の画像処理の講習を受けて、いろいろなことを学ぶことが出来て、とてもためになりました。特に、彗星の画像を鮮明にするためにペイントショップ（←でしたっけ??）のいろいろなフィルターを使ってあんなに鮮明になることにも驚きました。（一年 森）

僕たち一年生は画像処理を習い始めたばかりであまり知識とかがなかつたので今日の画像処理の勉強会はとても良い勉強になりました。普段、授業では衛星で撮った地上の写真の画像処理をしているので、いつもと違った画像を使った画像処理でとても楽しかったです。（一年 大坪）

今回は、ヒストグラムの調節の大切さと難しさを知った。写したそのままの画像は、写っている全てが見えないので、ある明るさの範囲を圧縮・拡張し、写っているものを把握して目的をたて、それから、グラフをいじって好みの画像に処理することがよい方法だと思う。また、カメラは、温度が高いとノイズが出やすくなるので、1回写したら、2分ぐらい時間を置くのがよい。（一年 阪本）

今回はバタバタと決まって、あまり準備もできずに失礼しました。さらに私は翌日には国外逃亡しました（笑）今回の原稿は部長とその他部員たちが自ら進んでやってくれたので大変楽でした。彼らは大変満足したようで、なんか活き活きとしています。はやく梅雨が明けないかな。

今回の寄せ書きはほとんど手を加えず、部員たちの生の声をお届けします。中には変な言い回しもありますが、それらはどうかお許しください。

（顧問 白鳥）

今回も勉強面の写真をお送りします。



まずはみんなで準備



画像処理の基礎から復習だ



講師自らカメラマンに変身



激しい質問攻めに白板登場

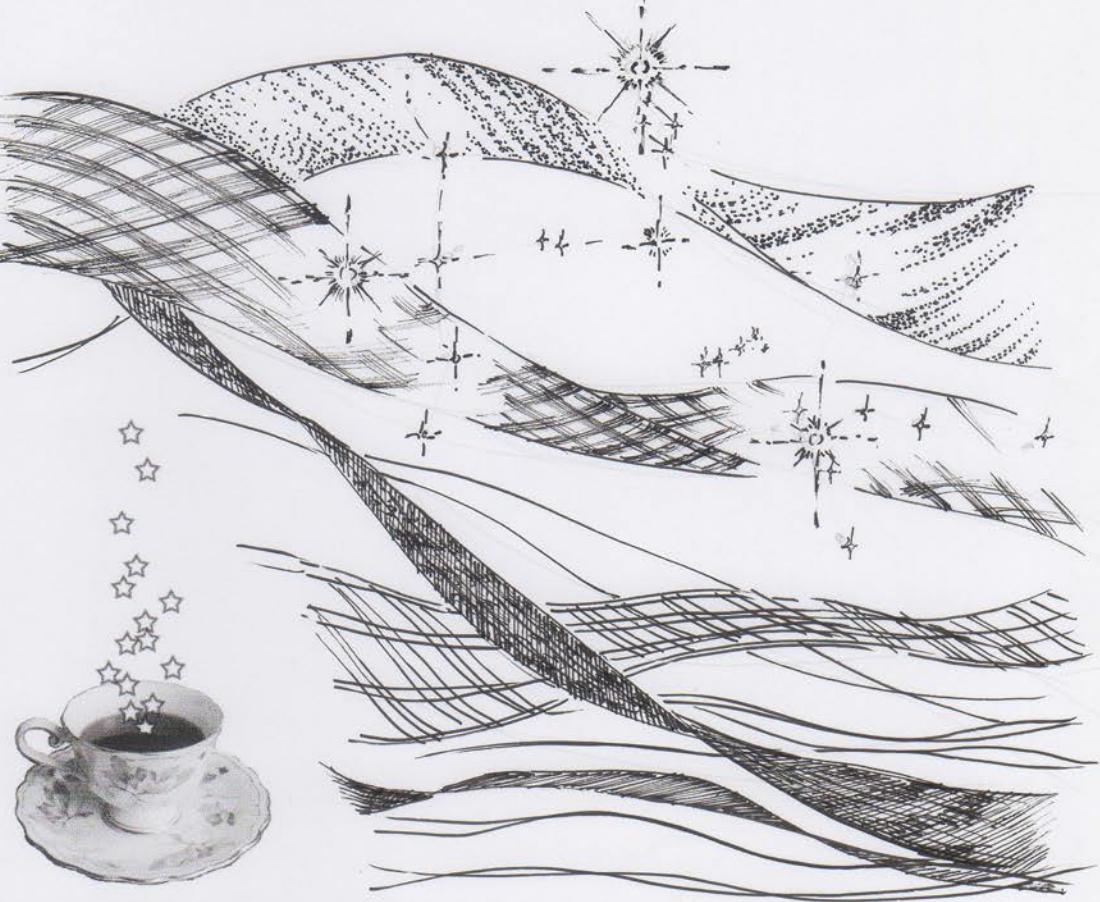
☆☆☆☆ ちょっと一眼

Poem & Illustration

今年の梅雨は、前半空梅雨・後半大雨？降ってくれるのは嬉しいんですが、「降れば土砂降り」というのはちょっと。なかなかうまい具合にはいかないもんです。

空梅雨は空梅雨なりに楽しみにしていたディープインパクトも七夕も見事に降られちゃいましたね・・・

まあ、そろそろ梅雨も終わりごろ、本来の七夕は8月ですから、これからゆっくり天の川と織姫・彦星さんたちを楽しむことにしましょう。夏の大三角形は結構おそらくまで天頂高く見えますし。天の川の中の星団・星雲・二重星と、楽しみがいっぱいです。私のお気に入りは、M57とアルビレオ。やはり色の美しさが一番。



棚機女

織り機の前で考えてみた
杼を飛ばし 梳を飛ばし
私が織っているものはいったいなんだろうと

古今東西 糸紡ぎと機織は女の仕事
なにを考えることがあるだろう
彦星はきらきらと笑いながらそう言うが

永く永く この少し斜めにかしいだ四角形の機の脇で
座り続けていた膝が 意味もなく震えるので

未来を織っているつもりだった
けれど出来上がるそばから それはいつも過去
どこかで何かが欠けているので永遠に完成しないまま

夢を織り
現実を織り
運命を織り

思いのままに世界を生み続けて
なお満たされないのは なぜ

私は倦んでいるの とは
言えない



By Dio

2005年6月の県民天文台～運営日誌より～

開台率10日/12日=83.3% 一般来台者数70名 会員来台44名

日付	天気	来客数	担当運営	記事
3日 (金)	晴のち曇	九東大学生10名、6名	TSU、小林ま、西嶋（途中退場）、松本	デジカメ撮影教室。大盛況のうちに終わる。 今回は撮影まで。 次回はデジタル画像の処理の予定。 途中で曇ったので、撮影はM57と木星のみ。 川端、白鳥
4日 (土)	晴	2名、白鳥先生	中島、TSU、小林J、松本、鹿釜	木星、テンペル、M104、M5 白鳥D70 M13、M57
5日 (日)	快晴	11名(4組)	TSU、小林M、高田	木星、土星、金星、しし座γ、M13、ソンブレロ(M104) 西嶋、小林M、TSU デジカメ撮影 高田氏はD70でイリジウム衛星を。 ヒゲさんの指令を受け TSU と小林 M で星雲etc
11日 (土)	曇			TALK ABOUT TSU、小林J、小林M、中島、西嶋、山田、松本、高田、木村栄希
12日 (日)	曇時々晴	2組5人	TSU、小林M、高田	月、木星、イリジウムのフラッシュ NHKからTel 6/17(金) 19:00～打ち合わせの予定 昼間 防水工事の仕上げ作業(塗装) 鉄骨工事(補強)の打ち合わせ TSU、ヒゲ
16日 (木)	晴		TSU	久しぶりに晴れたので EOS20Da で撮影。光害カットフィルターを使っての初めての撮影です。効果のほどはいかがでしょうか? 今夜はヒゲさんのアドバイスに従って、あれこれねらわず、M16を重点に撮影。あと、フィルター効果の比較にM20を少しだけ。
17日 (金)	くもり	親子5人 NHK1人	Tsu	NHKの取材があって天文台を開いていたら、市内から1家族が来台。 望遠鏡の説明と電子紙芝居1話。
19日 (日)	晴	8人	Tsu、小林ま	月、木星 家族連れでのお客様2組 デジカメで手持ちコリメート撮影してもらいま

				した。 西嶋 お客様が帰られた後は手持ちクラブ。 その後、極軸あわせ。
24 日 (金)	曇り	4名(お父 さん、お母 さん、子ど も2人)	西嶋	木星、ベガ。雲の切れ間に見えていました。 薄雲ごしで今ひとつだったのですが、えらく感動されてました。 (曇っていると思って油断していたらお客様 が……お待たせしてしまいました~)
25 日 (土)	くもり	2名+1名 熊大学生 3名	中島、鹿釜	くもってしまって残念。 ◎TSU、野口(宇土まちづくり活動家) NPO交流事業の意見交換 ◎TSU、有馬 昼間建物補強について現状確認と対策検討 →断熱と鉄板補強が必要か
26 日 (日)	晴れたり 曇ったり	なし	TSU、小林ま	Dディに向けて望遠鏡の調整具合を見るためテ スト撮影。 Dディは晴れるでしょうか。
28日 (火)	雨のち曇 り	鹿釜+ 熊大天文 部12名	Tsu	デジカメ天体写真入門講座 「露出」についてなど、いろんな質問を出して もらいながらデジカメ天体写真についてなど解説。 時々晴れ間がくるんだけど、雲の動きが早くて、 実技はできなかった。 お土産として、M27の写真
29 日 (水)	くもり	工事業者 さん 2名	Tsu	移動屋根の開口部改修工事、材料 etc 搬入。 ☆東芝系列の会社から Tel 有 社内報向けに天文台の紹介など記事を出す予定。 Web ページの写真を使わせてほしいそうです。 「OK」しておきました。

梅雨入り真っ只中なんですが、なかなか雨が降りませんね。でも気温は真夏日で、早くもバテぎみのこの頃です。大雨も困りますが、空梅雨っていうのも大変ですよね。しかし、こんなに夏日が続くと言う事は、やはり温暖化の影響?なのでしょうか。そうなると、巨大台風が…、嗚呼怖いです。先日買ったDVDで、ディアフタートゥモローをみました。寒くなるとかは別にして、巨大台風には勘弁してほしいです。さて、映画繋がり?で、こちらはディープインパクト、如何でしたか。いや、映画じゃなくて、テンペル彗星にインパクター衝突させる方です。天文台では準備万端なのですが、なにせ夜が晴れない。とにかくお天気次第ですよ。さあ、皆さんの日頃の行いに掛かってますよ。

☆☆☆ 平成17年度の会費納入をお願い致します ☆☆☆

☆8月の天文現象＆行事☆

- 5日（金） 新月（12：05） 月の距離が本年最遠（406637km 視直径29'22"）
- 6日（土） みずがめ座流星群の南群が極大
- 7日（日） 立秋(りっしゅう)…暑気はまだ強いが、涼風吹き始め、秋の気配立つ
- 8日（月） 19時：夕空で、月と金星(-4等)がならぶ
- 9日（火） 海王星が衝（02：15 7.8等 視直径02.3"）
- 11日（木） 旧七夕（伝統的七夕）
- 12日（金） みずがめ座流星群の北群が極大
ペルセウス座流星群が極大
フィールドミュージアム
- 13日（土） 上弦（11：39）
- 14日（日） りゅう座Yが極大(周期326日 6.2~15.0等) 月とアンタレスが最接近
- 20日（土） 満月（02：53）みずがめ座流星群の北群が極大
はくちょう座流星群が極大
トークアバウト（天文台にて 20：00~）
- 23日（火） 処暑(しょしょ)…旺盛な太陽も次第に衰え、暑熱も退く)
- 24日（水） 水星が西方最大離角（18°24.2' -0.1等 視直径07.4"）
宵の東天で、月と火星(-0.9等)がならぶ
- 25日（木） ペガスス座Sが極大(周期319日 6.9~13.8等)
- 27日（土） 下弦（00：18）
- 28日（日） ぎょしゃ座Rが極大(周期458日 6.7~13.9等)

第1回 星まつり in 城南
12日(金) 前夜祭
13日(土) 星まつり

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2005年8月号 通巻365号
発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226
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 01700-5-105697
NPO熊本県民天文台事務局
ホームページ <http://astro.magma.ad.jp/>