

った。全国的には、地学の分野が理科 I の中に吸収されて、地学という教科が消滅しかけているのではないだろうか。来年から、共通一次試験で理科が一科目選択となるが、現在の受験対策教育の体制では、なにがおこるのか心配になる。1年では理科 I の化学分野のみ、2年で化学、3年で受験化学と言った教育を受けた学生が大学

に大勢来るのだろうか。地学という教科の成立は歴史が浅く、まだ異質の分野の寄せ集めと言う印象がぬぐえていない段階にある。夫々の分野は大切であり興味深いものであるが、それらを統合した地学という教科で結局のところ何を学ぶのかを掘り下げることも、我々教員養成系学部の教員に科せられている問題である。

(横尾武夫)

学部卒業研究課題

大学の教育学部等における学部学生の卒業研究のなかで、天文学に関連する課題名を、9月号に掲載しました。これは、関連のありそうな方々をお願いして、資料をいただいでまとめたものです。お願いした方々のうち約半数の方々から御返事をいただきました。御協力ありがとうございました。その後、東京学芸大学と和歌山大学から、資料をいただきましたので、ここに掲載します。

9月号の学部卒業研究課題の一覧表に対する会員諸氏からの反響は上々です。教育学部等は、小中高の理科教育にたずさわる教師を養成することを、主な目的としている教育機関です。従って、そこにおける学生にとって学部の卒業研究は、専門の研究を垣間みる初めての機会であると共に、その後は必ずしも専門の研究を知る機会がないかもしれないという、大きな体験です。

それだけに、学部卒業研究の指導に当たる教官諸氏にとっては、どのような課題を与えて、どのように指導するかということは、責任重大で気苦労も多い大変な仕事となっていると思われます。資料を送りいただいた某氏は「内容は研究課題名から想像される程、かっこうのいい立派なものではありません」と手紙に書いておられました。

勿論、なかには指導に当たっておられる教官諸氏の専門の研究の一部を分担させて、立派な研究論文として、数年がかりで完成させるところまで、互に協力が行われている例もあります。しかし、実際には、課題名から想像される内容の極く一部分を、演習問題の型式に構成して、学生に与えるということが、少くとも最初のとりかかりの際には行われていると思います。卒業までという限られた期限付きの時間の中で、研究の常として予想外の不測の事態がおこれば、その演習問題さえも、十分に完結しないということがあっても、ふしぎではありません。

会員諸氏の間で、理科の中での天文教育について関心が高まることを期待して、その議論の一助になれば幸いです。そのような観点から、天文教育についての、投稿

を歓迎します。原稿は、400字以内の短いものと、2頁(400字×10枚)くらいの記事とのいずれでも結構です。

大学の学部学生等の卒業研究課題名一覧

東京学芸大・教育学部第3部地学教室・天文学部門：大脇直明，下田眞弘，水野孝雄研究室

- 48.1. 星雲団の mass-discrepancy について
- 48.2. Photometry of Auriga
- 48.3. NGC 3377 の光度分布
- 48.4. 太陽系起源に関する Schmidt の説の検討
- 49.1. これからの天文教育について
- 49.2. 太陽の写真測光における問題点
- 49.3. Galaxy (NGC 2549) の光度分布に関する研究
- 49.4. 木星の写真測光
- 49.5. 40 cm 反射望遠鏡のテスト
- 50.1. 小惑星の位置測定
- 50.2. NGC 1700 の光度分布
- 50.3. 黒点の日変化
- 50.4. 彗星の偏光測定
- 50.5. Sabattier effect の応用による Isophoto Contour
- 50.6. SR 型変光星の運動
- 50.7. M 92 の写真測光
- 50.8. PV Tauri 型変光星の運動
- 50.9. 変光懐疑星 v Aur の光電測光
- 50.10. カントの自然観について
- 50.11. NGC 188 の写真測光
- 50.12. 写真測光用セントメータの試作
- 51.1. v Aur の光電測光
- 51.2. カラーフィルムによるカラリメトリー
- 51.3. サバチエ効果による M 51 の H II 領域の研究
- 51.4. 球状星団星の質量による分布の差について
- 51.5. Double galaxy の恒星分布と質量比
- 52.1. Bright ring の写真測測
- 52.2. NGC 2786 の写真測光
- 52.3. ペルセウス座流星群の光度関数の決定

- 52.4. 冷却露光による相反則不規の改善
 52.5. 東京学芸大学 40 cm Refl. による UBV 測光
 52.6. 小惑星 1977 HB の軌道決定
 53.1. 40 cm 反射望遠鏡による Astrometry
 53.2. 流星スペクトルの解析
 53.3. S0 銀河 NGC 3245 の写真測光
 53.4. Ellipsoidal Structures in the Central Region of Disk Galaxies M 81 (NGC 3031), M 51 (NGC 5194), and NGC 3245
 53.5. 球状星団 M 15 の光度関数
 53.6. NGC 188 の Colour Magnitude diagram
 54.1. 池谷-関彗星 1965 f の尾の構造について
 54.2. すだれグレーティングを利用した位置測定
 54.3. 冷却カメラの製作及び実験
 54.4. 木星の写真偏光測光
 54.5. 写真測光による M 81 内のポテンシャル比の研究
 54.6. 木星の写真測光
 54.7. Light bridge の写真測光
 54.8. 光電測光用 integrator の製作
 54.9. 球状星団 M 15 の写真測光

- 55.1. 光子計数装置の試作研究
 55.2. スペクトロヘリオグラフの試作研究
 55.3. アルゴルの光電測光
 55.4. セレストロン=ウイリアムスコールドカメラの実用性について
 55.5. 白斑の位相変化
 55.6. 黒点と白斑のエネルギーバランス
 56.1. 楕円銀河 NGC 4486 の写真測光
 56.2. オリオン星雲に広がる $2\mu\text{m}$ 赤外線源の測光
 56.3. β Per の UBV 測光及び整約方法について
 56.4. 写真による木星大気表面測光
 56.5. 光球白斑の位相変化
 57.1. 楕円銀河の等光度曲線のモデル解析
 57.2. 白鳥座スーパーバブルの非熱的電波成分の強度分布
 57.3. 食変光星 β Per の3色測光
 57.4. 太陽中心からの距離に対する白斑と光球の Intensity の比の変化
 57.5. 40 cm 望遠鏡による3色測光の整約方法について
 58.1. 楕円銀河 NGC 4125 の測光学的構造

天体観測雑誌

天文ガイド

11月号 定価420円+85 10月4日発売!

金星と地球のお話し

GS-1衛星の打ち上げ

香川隕石の落下

11月13日水星日面経過

今年の火星はどうだったか

- コンピュータ・セミナー●11月の星空
- とびっくす●質問ルーム…など情報満載!

新刊案内

星座の見つけかた



●星座早見カード方式

1月から12月までに見られる夜空の様子をひと月ごとに、わかりやすく紹介します。切りとって野外でも使えます。

藤井旭・構成 定価1200円

切りとる本

天体観測星図集

天文ファンの必需品がまたひとつ!

社会科の時間に使った白地図と同じ要領の便利な「白星図」が登場しました!星の位置や観測データが自由にかきこめる待望の本です。

目盛り板もついているので、とっても正確!

藤井旭 企画・構成 定価850円

誠文堂新光社

東京都千代田区神田錦町1-5
電03(292)1221 振替東京7-128

- 58.2. 環状銀河の測光学的構造について
- 58.3. 散開星団 NGC 188 の Color-Magnitude Diagram
- 58.4. 変光懷疑星 ξ Per の光電測光
- 58.5. 太陽縁を用いた写真測光時の光のぶれの検出
- 58.6. H α -FILTER による太陽観測
- 58.7. 反射望遠鏡の光学性能検査
- 58.8. 光子計数方式による光電測光システムの製作研究
- 58.9. 三等経緯儀による天文経緯度の決定
- 59.1. 局部超銀河団における銀河の型の分布
- 59.2. 銀河団内における銀河の軌道の力学的変化
- 59.3. NGC 2300 と NGC 2841 の中心部における三次元構造解析
- 59.4. 変光懷疑星 ξ Per 及び ϵ Per の光電測光
- 59.5. 星間吸収帯 λ 4430 Å の強度のカタログと $E(B-V)$ との相関について

- 59.6. 堂平観測所 91 cm 望遠鏡による近赤外域測光システムの開発
- 59.7. スペクトロヘリオグラフの高度化
- 59.8. 光子計数測光システムのソフトウェア開発
- 59.9. 画像処理システムの試作とその活用方法
- 60.1. 光電測光によるオリオン領域の星の研究
- 60.2. テレビカメラによるハレー彗星の2次元画像測光観測
- 60.3. 光子計数方式の光電測光による星食の時刻決定
- 60.4. 水平線俯角測定による三宅島の鉛直線偏差の観測

和歌山大・教育学部・地学教室：高橋清研究室

- 60.1. 新天体望遠鏡装置の設置. (1) 検討経過
- 60.2. 新天体望遠鏡装置の設置. (2) 製造状況
- 60.3. 新天体望遠鏡装置の設置. (3) 観測計画

1986年7月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	0,	0	11	—,	—	21	—,	—
2	—,	—	12	—,	—	22	—,	—
3	1,	1	13	—,	—	23	2,	4
4	—,	—	14	1,	13	24	0,	0
5	1,	7	15	—,	—	25	—,	—
6	2,	10	16	—,	—	26	0,	0
7	—,	—	17	—,	—	27	0,	0
8	2,	19	18	2,	5	28	1,	2
9	1,	13	19	1,	13	29	1,	10
10	—,	—	20	—,	—	30	1,	17
(相対数月平均値: 10.5)						31	1,	14

◇ 10月の天文暦 ◇

日	時	記	事
1	19	金星	最大光度
4	4	朔	
7	19	月	最近
8	23	寒露	(太陽黄経 195°)
10	22	上弦	
15	21	金星	留
18	4	望	(月食)
22	7	水星	東方最大離角
23	15	月	最遠
24	2	霜降	(太陽黄経 210°)
26	7	下弦	
31	10	冥王星	合

◇ 10月の日月惑星運行図 ◇

