

## 学会だより

### 光害規制の要望書について

本年5月の総会で了承された方針にしたがい、理事会は光害規制についての理事長名の要望書を作成した。内容は下記のとおりである。奥田理事長は8月1日、環境庁に小山長官を訪ねてこの要望書を手渡し、同道の古畑東京天文台長とともに説明・懇談を行なった。

#### 光害規制の要望

天文学は、宇宙およびその中に存在するあらゆる天体の解明を目的とする自然科学であり、その目的のためには、精密入念な天体観測が不可欠である。

わが国においても、高性能の望遠鏡が国内各適地に建設され、世界でも一流の、すぐれた観測成果が生み出されてきた。また、中小口径の望遠鏡によって、新天体の搜索その他地道な観測を続け、天文学育成の広い基盤を形作っているアマチュア天文研究家も少なくない。さらに近時、天文学が義務教育に取入れられた結果として、望遠鏡を設置する学校が多く、青少年の教育に大きな効果をあげている。

ところが、このような天体観測は、いまや、わが国の高度経済成長に伴う「光害」によって、重大な脅威にさらされている。照明技術の発達とともに強力な光源が開発され、屋外照明の方法、器具についても、高性能のものが各種実用化されるようになった。これに伴い、道路照明、諸施設の保安照明、市街地の街路灯、屋外広告照明などが逐次増設されている。

これらの灯火の本来の目的は地上の物件の照射にあるが、その一部は不必要な上空に向けられ、夜空の自然の暗さをしだいに駆逐しつつある現状である。とくに広告照明などは、一部の企業の利益のために、人間共有の自然を破壊するものとして、一般の公害と同じものというべきであろう。

事態をこのままに放置すれば、夜空の明るさは加速度的に増大の一途を辿り、天文学の研究や教育上はかりしれない損失を招くであろう。世界の天文学の最前線が、より微光の天体を研究の対象とする方向へ進んでいる現状に徴しても、これはまことにゆゆしいことである。

天文学の進歩と普及をその目的とする日本天文学会では、光害によってその目的が阻害されることのないよう、上空を照射する不要の光を遮蔽して、夜空をできるだけ自然の暗さに保つための有効適切な規制ないし指導が早急に行なわれることを、関係各方面に対し強く要望するものである。

社団法人日本天文学会 理事長 奥田豊三

参考 1. 国際天文学連合では、1970年8月、英国で開かれた第14回総会において、つぎのような決議を採択している。

「近年における天文観測所周辺の環境汚染増大を重視し各国地方機関が観測所周辺の保護について格別の考慮を払うことを要望する。」(原文は添付資料A参照)

参考 2. 東京大学天文台、京都大学飛騨天文台、水沢緯度観測所など、わが国の諸天体観測施設では、すでに数年来、光害による環境悪化に悩まされ、その対策に苦慮してきた。企業や自治体の一部で好意的な協力が得られた例もあるが、折衝の都度痛感させられたのは、有害光の阻止、軽減や環境保持についての法的規制がないために、措置の決め手を欠くことであった。以下に挙げたのはその数例である。

#### 東京天文台

イ. 調布飛行場は東京天文台に隣接した施設であるが、和和46年米軍からの返還に伴い、旅客機も着発する第二種空港にすることを運輸省が計画した。実現すれば航空管制上必要な照明が増強され、従来からの市街光漸増による観測環境の悪化が決定的になるので、天文台では計画への反対を申し入れている。

ロ. 岡山天体物理観測所は、水島および福山の工業地帯と周辺地区の発展によって照明量がふえ、空の明るさが著しく増大した。当所の口径188cmと91cmの大反射望遠鏡の性能を十分に発揮させるため、燈火が上空に向かって照射されないよう運動を続けている。県、市町村、国鉄、企業などの協力によって小康の状態にあるが、空の明るさが漸増する傾向は防ぎ難く、灯の海の範囲はさらに拡がりそうである。(添付資料B, C参照)

ハ. 埼玉県堂平観測所では、昭和46年、川越市青少年センターが3.8kmの近さに建設されることを知り、折衝を続けた結果、市側の好意に、同センターの照明が観測所に及ぼす影響を低減するような対策が講じられた。東京天文台はかつて埼玉県知事との間に、堂平観測所周辺の環境および風致を変更する際は事前に通知し協議するという覚書を取交していたが、覚書だけでは必ずしも環境保持の効果が決定的でないことを認識させられた。

なお現在、観測所に通じる村道への、自動車の夜間乗入れ禁止について、地元警察署や村当局に陳情しているが、法的規制ができないので、村当局の好意的な善処をまつ外はない状況である。

#### 京大飛騨天文台

天文台の南方約12kmにある高山市のボーリング場が、昭和46年屋上に5000燭光の強力な回転サーチライトをとりつけ、その光が観測所を掃射するようになった。折衝の結果、サーチライトの角度や光量が改善されたが、低い雲のある場合などはなお影響がさげられない。

## 水沢緯度観測所（添付資料D参照）

イ. 東北縦貫自動車道が観測所の西方1kmを通り、インターチェンジが北西1.5kmにできることが決った後、昭和45年に観測所に及ぶ震動、照明などの影響が調査され、結局インターチェンジの照明に関して、燈器、配光等を考慮するように勧告された。

ロ. 観測所附近の市立公園内テニスコートに夜間照明灯が設置されたので、市側に善処を要望し、現在配光に考慮が払われている。

参考 3. 全国のアマチュア天文研究家の主唱で、本年4月「日本星空を守る会」が結成され、光害規制の市民運動が活潑に展開されている。（添付資料E参照）

## 添付資料

- A. IAU 第19委員会による決議 No. 9 (IAU Transactions, Vol. 14B, 152, 1970)
- B. 環境保持についての交渉又は懇談経過（東京天文台、岡山天体物理観測所の設置および環境保持に関する参考文書、昭和46年10月、16～18頁）
- C. パンフレット「天文台の空を守って下さい」（文部省総合研究班、東京天文台、昭和42年10月）
- D. 緯度観測所における光害資料（緯度観測所、昭和47年7月）
- E. 光害防止運動に関する経過報告（日本星空を守る会、昭和47年7月）

## 大塚奨学金希望者募集

昭和47年度の大塚奨学金を希望される方は、9月末日までに、下記事項記載の上「三鷹市大沢 東京天文台内 日本天文学会理事長」あてにお申込み下さい。

(1) 氏名、生年月日、年令、性別 (2) 現住所 (3) 学歴 (4) 職業 (5) 研究題目 (6) 内地留学をしたいと思う機関 (7) 留学を希望する期間と日程 (9) 奨学金の交付希望額 (10) これまでの主な研究歴。なお詳細は、大塚奨学金に関する内規（会員名簿 53 ページ）を御参照下さい。

## 東レ科学技術賞および研究助成候補者募集

上記について東レ科学振興会より本会あて推薦依頼が来ています。希望者は10月15日までに、学会庶務理事まで御連絡下さい。募集の要綱はつぎのとおりです。

科学技術賞……(1) 学術上の業績が顕著なもの (2) 学術上重要な発見をしたもの (3) 重要な発明をしてその効果が大きいもの (4) 技術上重要な問題を解決して技術界への貢献が大きいもの、に対し金メダルと副賞 250 万円。

研究助成……科学技術の基礎的な研究に従事し、その研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところが大きいと考えられる研究を行っている研究者、またはそのグループに対し 1,000 万円程度（最高 2,000 万円）贈呈期日は両方とも昭和48年3月の予定。

NHKブックス

★新刊★

## 星の一生

森本雅樹・著

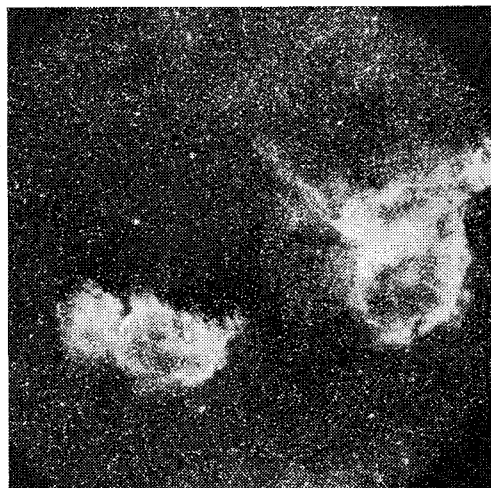
東京大学助教授

★既刊★  
宇宙の科学小尾信弥  
★320円

宇宙の探究

湯浅光朝  
★300円

太陽系の科学

小尾信弥  
★360円

星はどのようにして誕生するのか。また、死の姿はどうなっているのか。電波望遠鏡によって次々に明らかにされていく新しい天文学の真髄を、第一線の著者が興味ぶかく解説する。 ★430円

東京都千代田区内幸町2-1-18  
☎501-4111 ●振替東京49701  
日本放送出版協会