

## 国際光年シンポジウム

# 宇宙と光のことを伝える 国立天文台の国際光年活動

内藤誠一郎（国立天文台）

### 1. 国立天文台の「光年」体制

国立天文台天文情報センター内には国際天文学連合（IAU）国際普及室（OAO）が設置されており、国際光年（IYL2015）の主要事業の一つである「Cosmic Light（宇宙からの光）」の国際的な活動を推進した。それと協力しながら、普及室が国内向けに活動を展開した。定例天体観望会をはじめとする各種事業を国際光年関連イベントと位置付けて展開した他、国際光年の主旨に合わせて独自の活動を企画・実施したので、本発表で報告する。

### 2. IYL2015 活動のキックオフ

「Cosmic Light」の基本方針の一つである「Cosmic Light Awareness（宇宙からの光を知ろう）」では、夜空の明るさ測定キャンペーンを通じて光害への認識を広めることを目的としている。国立天文台における国際光年のキックオフは、光害を取り上げた国際ワークショップと一般講演会であった。

#### 2.1 夜空の明るさ観測ネットワーク WS

2015年1月7日から9日にかけて、国立天文台コスモス会館において「夜空の明るさ観測ネットワークユーザーワークショップ（"Globe at Night - Sky Brightness Monitoring Network" User Workshop）」を開催した。夜空の明るさを測定する機器である Sky Quality Meter のユーザーネットワークを構築し、光害問題への世界的な取り組みを広げる本ワークショップには、香港、韓国、台湾、ネパール、モンゴル、フィリピン、日本から約30名が参加した。

1月10日・11日には、ポストワークショップミーティングとして、清里・羽村市自然休暇村にて星空公団主催（国立天文台は後援）の「デジタル星空診断ワークショップ」の視察と、国立天文台野辺山の見学会を実施した。

#### 2.2 一般講演会

1月8日に一般講演会「光害ってなあに？」を開催した。香港での調査事例と世界規模の観測ネットワークについて、香港大学のジェイソン・パン博士と国際普及室コーディネーターのチャン・シーリョン氏が講演した。

平日夕方に開催されたこの講演会はインターネット中継され、700件以上の視聴を得た。

### 3. IYL2015 活動の方針

国立天文台天文情報センター普及室では、国内向けの国際光年活動を展開するに当たり、大きく二つの方針を持ってこの後に報告する活動を企画・実施した。

#### 3.1 周知を進める

2015年が「国際光年」と定められ、「宇宙からの光」について考える年であるということは必ずしも認知が広がっておらず、まずその周知を第一の方針とした。

#### 3.2 「宇宙からの光」の理解を深める

第二に、「宇宙からの光」という主題を通して、電磁波（光）の様々な波長を通して宇宙の真相に挑む現在の天文学の営みと、その成果について理解を助け、また広めることを企図して、コンテンツの制作に取り組んだ。

## 4 周知を進める

国際光年及び「宇宙からの光」を普及するPRアイテムや展示物を制作した。

### 4.1 PRアイテムの制作

「COSMIC LIGHT」のロゴと天体イメージをデザインしたオリジナル缶バッジ（径32mm）計28,000個を制作、国際光年関連イベントと位置付ける各種催事にて配布した。

### 4.2 写真展「宇宙からの光」

国際光年のコーナーストーンの一つである「LIGHT: Beyond the Bulb」を参考にX線から電波まで様々な「光」で観測された画像全20点をパネル化。写真パネルのPDFデータをダウンロード公開、展示用パネルの貸出で全国の科学館・イベント等に供している。



図1 「宇宙からの光」展示用パネル

を振り返って～光図の制作」を参照のこと。

### 5.2 多波長で観る宇宙

現代天文学の最先端で行われている多波長観測を解説する特設サイト「多波長で観る宇宙」[1]を制作・公開した。宇宙を様々な波長で観測することの科学的意義と重要性に触れるとともに、鮮やかな画像で宇宙の美しさ、面白さを感じられるよう企画されている。

### 5.3 宇宙と光のこと

国立天文台の研究成果や観測技術の記事や研究者・技術者へのインタビューを毎週紹介する特設サイト「宇宙と光のこと～天文学を読み解くヒント集～」[2]を制作・公開した。光が天文学や宇宙とどのように関わっているかを様々な方向から読み解くヒントを集めた。



図2 特設サイト「宇宙と光のこと」

## 5 「宇宙からの光」の理解を深める

光についての知識が天文学とどのように関わり、どのような研究成果が得られているのか、国際光年を通じた天文学アウトリーチの観点から各種の教材やコンテンツを制作した。

### 5.1 光図

光の物理的性質を掘り下げ、宇宙史と光の関連を表現したポスターを企画。科学技術広報財団から4月1日に発行された。詳細は高梨直紘氏（東京大学）による発表「国際光年

## 6 今後の活用への期待

制作したコンテンツは「国際光年」以降も天文学普及活動・天文教育活動に有効にご活用いただけることを期待している。

## 参考

- [1] <http://www.nao.ac.jp/study/multiwave/>
- [2] <http://prc.nao.ac.jp/fukyu/cosmic-light/>

内藤 誠一郎