

## Y17b 八重山諸島における夜空のバックグラウンド測定結果

小野間史樹 (星空公団), 竹植希 (東京工業大学), 越智信彰 (東洋大学)

八重山諸島では、国内初の星空保護区である「ダーススカイプレイス」の認定取得のため「光害」の対策や啓発活動といった星空保護の取り組みが進められている。しかしながら、八重山諸島で夜空のバックグラウンドを定量的かつ網羅的に測定した報告はほとんどなく、認定を目指す上で全島での夜空の明るさの状況把握が強く望まれている。このため我々は、デジタル一眼カメラを使用し、八重山の各島において夜空のバックグラウンドを測定した。

本調査では、低輝度での夜空のバックグラウンドを調査するため、デジタル一眼カメラを用いて撮影した画像から、標準星のカウント値とバックグラウンドのカウント値を比較し、背景の明るさを測定した。あわせて低空の恒星の明るさを高度を変えて測定し、大気の光学的厚みを算出することで標準星の輝度の補正を行った。測定は八重山諸島のうち、石垣島、西表島、小浜島、黒島、波照間島の5島で行った。調査の結果から、月出時のみでしか観測できなかった波照間島をのぞき、すべての地点で  $21.6221.99 \text{ mag/arcsec}^2$  と非常に良好な星空環境が保存されていることが明らかになった。