

Y15c 全天モニタ画像の残差の評価と補正について

小澤友彦（紀美野町文化センター）、尾久土正巳（和歌山大学観光学部）

我々はみさと天文台において全天カメラの運用を行っている。この全天モニタ画像に対して位置較正を行い、画像上の星の検出と同定を行った。本件では星の検出位置と投影位置の残差について評価し、補正を行ったので報告する。

全天カメラは毎分1枚の頻度で昼夜撮影を行っている。夜間においては星座や天の川が写り、臨場感が高く教育的に有効な画像である。この画像を有効に利用できるよう位置較正を行い、夜間の天候情報の自動決定ならびに好天画像の検索手法を確立した（2016 春季年会 Y14b）。

星の検出同定にて得られた残差が天球面に固定したものと考え、多数の画像から得られた残差を重ねて天球上の位置における残差の代表値（残差マップ）を作成した。これを残差の分布パターンとし、天球面での補正量とし再度検出同定を行った。

本件では、残差マップを示すととも再検出による結果について議論する。また残差の時間変動などについても考察する。

尚、本研究は科研費(16K01112)の助成を受け行われたものである。