

Y14c ルミエネーションによる恒星の色再現

塩津朱里, 木本晴夫 (名古屋市立大学), 松本桂 (大阪教育大学)

天文教育普及の場などで恒星について説明するとき、その「色」について言及することがある。しかし「色」は感覚的なものなので、人によって見え方や色名の認識の相違がある。そこで、われわれは、人は恒星を何色(色名)と表現するのか調査する必要性があると考えている。しかし、本物の恒星を使用しての調査は、気象条件に左右されたり、1等星など明るい恒星には既成概念があるため難しい。そのため、恒星の色の見え方を調査する前段階として、点光源で正確に恒星の色を再現できる装置を検討し、その装置を使用して色の見え方を調査することが有効であると考えている。

本研究では、低分散分光観測により恒星のスペクトルデータを取得し、日本工業規格で定められている光源色を三刺激値に変換する方法で、取得した観測データを数値化した。次に、点光源で恒星の色を再現する実験装置として、フルカラーLEDを制御して色を表現できる装置「ルミエネーション」木本・トラフィックシム社(2008)を使用し、色再現を試みた。この時、色彩輝度計を用いて再現された色の正確さを確認した。その結果、恒星の観測データから恒星の色を再現することができた。

本発表では、以上の手法を紹介するとともに、今後ルミエネーションを使用して恒星の色の見え方について調査の可能性について検討したい。