

Z203r マルチメッセンジャー観測で迫る高エネルギーニュートリノの起源天体

村瀬孔大 (Pennsylvania State University)

南極に建設された IceCube ニュートリノ観測所によって 2012 年に高エネルギーニュートリノが発見されて以来その起源は謎に包まれている。しかしながら、高エネルギーニュートリノ事象の統計も増えてきたことや、ガンマ線や宇宙線の観測と組み合わせたマルチメッセンジャー的手法によって、重要な示唆が得られつつある。また、ガンマ線バーストや超新星、活動銀河核からのフレア現象などの突発現象からのニュートリノ検出を目的として、ニュートリノの到来方向を多波長で素早く追観測する試みが近年行われるようになり、それに付随した興味深い結果も報告されている。本講演では、高エネルギーニュートリノを巡る最近の話題を紹介し、マルチメッセンジャー天文学の観点から起源天体への理論的な示唆を議論する。