

S22a **ブレーザー可視近赤外偏光観測による異なったタイムスケールの変動における特徴の違い**

笹田真人、植村誠、新井彰、山中雅之、池尻祐輝、先本清志、深沢泰司、大杉節、山下卓也、川端弘治、磯貝瑞希 (広島大学)、佐藤修二、木野勝 (名古屋大学)

活動銀河核はジェットを持ち、ブレーザーはそのジェットを正面から観測していると考えられている。特に可視・近赤外領域ではシンクロトロン放射が卓越しており、これにより大きな偏光を示すことが知られている。そしてブレーザーの特徴に大振幅で急激な変動があげられる。この変動は天体によって異なるが、数年スケールのものから近年発見された数分まで様々である。そのため今回我々はブレーザーを密に長期間観測し、数日のタイムスケールから数ヶ月に至るまでの変動を追うことにより、異なった変動タイムスケールによる特徴の違いを考察する。

今回の観測では広島大学の「かなた」望遠鏡に取り付けられた可視・近赤外同時偏光撮像装置 TRISPEC を用いた。ターゲットは Low peaked BL Lac である 3C 66A、S5 0716+714、OJ 287、3C 454.3 の4つであり、各天体半年から1年半にかけて長期可視近赤外偏光撮像観測を行った。今回の観測で S5 0716+714、OJ 287、3C 454.3 において数ヶ月スケールの変動、4天体全てで数日スケールの変動を捉えた。4天体に共通して数日スケールの変動では増光とともにスペクトルがハードになり、さらに偏光度も上昇する傾向があることがわかった。一方で、OJ 287の2007年のアウトバーストにおいては静穏な時期と比べスペクトルの形状と偏光度には大きな変化はなく、3C 454.3の2007年7月からの大きなアウトバーストにおいてもスペクトルの形状等には数日スケールにみられた傾向はなかった。これは数日変動では放射領域が局所的であるのに対し、数ヶ月スケールの変動は放射領域全体が変化していることを示唆していると考えられる。本講演ではこれら4天体の可視・近赤外領域での振る舞いについて議論する。