

S09b      **ブレーザー 3C 454.3 のアウトバースト期での長期偏光観測**

笹田真人、植村誠、新井彰、深沢泰司、川端弘治、大杉節、山下卓也、磯貝瑞希、永江修、保田知則、宮本久嗣、田中祐行、松井理紗子、上原岳士、水野恒史、片桐秀明、高橋弘充 (広島大学)、佐藤修二、木野勝 (名古屋大学)

ブレーザーは可視光領域で数日で2.5等以上増光するアウトバーストを起こすことが知られている。しかしこのアウトバーストの発生機構については未だわかっていない。3C 454.3 は変動の少ない天体だったが、2001年を境に突然活動的になり、2004年から2005年にかけては観測史上最大のアウトバーストを起こし、今年の7月にも再びアウトバーストを起こした。今回我々は7月のアウトバーストの観測を行った。

観測に使用した広島大学付設のかなた望遠鏡と可視・近赤外同時偏光撮像装置 TRISPEC を用いて、7月から長期間観測を行った。アウトバースト期から静穏期までの密な可視・近赤外同時偏光観測に初めて成功し、偏光情報の波長依存性を明らかにした。

観測開始当初は高い光度を維持していたが、8月25日から急速減光に入り約1週間で1.75等も減光した。今回の観測でもっとも興味深い結果はその減光期間と同期して偏光ベクトルがほぼ360度回転したことである。これは放射領域の磁場の幾何が減光とともに変化することを示している。この偏光ベクトルの回転の解釈として、ジェットに付随した螺旋状の磁場に沿って可視光放射領域が移動した可能性がある。またアウトバースト期では明るくなるとV-Jが青くなる傾向にあり、シンクロトロン放射が優勢である結果と考えられるが、急速減光後は暗くなると青くなっていくという逆の傾向にあった。この場合、シンクロトロン成分が減衰し、代わりに降着円盤からの黒体放射が優勢になったと考えられる。

本講演では3C 454.3のアウトバースト期と減光後の振る舞いについて述べる。