

## V19a すばる望遠鏡によるカニパルサーからの10GeV領域ガンマ線観測計画

谷森達、窪秀利、浅原明宏、折戸玲子(東工大理)、森正樹(東大宇宙線研)、河合誠之、吉田篤正(理研)、田村忠久(神奈川大)

高エネルギーガンマ線天文学は、GRO衛星やTeV領域のチェレンコフ光望遠鏡観測で成果が出ている。今までの観測からパルサー、SNR、AGN、GRBどれも10GeV以上に予想される線放射およびそのスペクトラムが高エネルギー現象解明の鍵となる。しかしほとんどの天体は地上からの200GeV以上の領域ではガンマ線が観測されない。そのため重要なのは10GeVから100GeVでガンマ線のスペクトルがどのように変化するかであるこの領域は衛星および地上からのどちらの手段でも観測が困難な領域である。しかし唯一可能なのはチェレンコフ光量が平地の4倍多くなる4000mの高地で10mクラスの望遠鏡によって観測することである。さらにこの高地からの観測は衛星の千倍以上の感度があり、Crabの百分の1の強度の弱いガンマ線天体の発見が期待でき、新たな線天文学を開いて行く可能性がある。そこで我々は国立天文台の大型望遠鏡スバルを用いる10GeV線のチェレンコフ光観測を提案しそのための主焦点に取り付けるカメラを国立天文台の支援で完成した。この装置、および最初に予定しているかにパルサーからの10GeVパルスガンマ線観測計画について述べる。