

A15a 世界の突発現象センター VSNET の 10 年

加藤 太一、野上 大作、馬場 肇、増田 盛治、植村 誠(京大・理)、Chatief Kunjaya(ITB)、山岡 均(九大・理)

我々は1991年ごろより、当時ようやく普及の始まったインターネットを用いた変光星を中心とした、突発天体・突発現象追跡のための電子メールによる国際ネットワークの構築を始めた。1991年のヘルクレス座新星(V838 Her)の食の検出、1992年のX線新星GRO J0422+32のスーパーハンプの発見など、このネットワークが中心となって観測を進めた突発現象が多くあったが、1993年M81に出現した近傍超新星1993Jや、特異な変光を示したカシオペア座新星(V705 Cas)における迅速な情報伝達の成功に導かれ、多くの観測者の参加するネットワークへと成長を遂げた。当時は個人ベースでのメール情報配信が中心であったが、1994年よりmailing list機能を活用したVSNET(Variable Star Network)が発足した。

VSNETは現在に至るまで、突発現象追跡の全世界的なセンターとして活躍し、特に迅速な情報伝達が観測の成否を分ける激変星(矮新星など)アウトバーストの観測に大きな成果を収めた。さらに近年、従来の常識を覆す新種のブラックホールX線新星(V4641 Sgr)の発見や、銀河系ハロー中のブラックホールX線新星と考えられるXTE J1118+480の光学対応天体の発見、反復新星U Sco, CI Aqlの再爆発の極めて早期の確認や同定など、IAUCなどに頼る従来の情報伝達方法の限界を超えた目覚ましい成果を挙げている。数々の学术论文に触れられているように、近年のこれらの天体の研究の進展はVSNETの活躍に負うところが大きい。さらに、VSNETが中心となったVSNET Collaboration teamを組織し、これら突発天体の国際的な追跡や衛星との同時観測を組織している。VSNETはWWW/ftpによる情報提供を早くから始め、観測結果の即時公開やJavaを用いた最新の光度曲線など、先進技術を利用した多くのサービスを提供している。