

L12c しし座流星群流星痕同時観測キャンペーン 2002 観測計画

戸田雅之(日本流星研究会)、山本真行(通信総合研究所)、比嘉義裕(日本流星研究会)、藤田充宏(東北大・理)

2002年しし座流星群の流星痕同時観測キャンペーンの観測計画について報告する。2001年のしし座流星群は幾つかの事前予測通り東アジア地域で大出現となり、多数の火球が出現し、従来にない大量の流星永続痕が観測された。流星痕同時観測キャンペーンでは1998年から現在にいたるまでしし座流星群の流星痕観測を流星研究者/観測者、天文アマチュア等呼びかけ流星痕観測網を形成している。2001年には同時流星痕33個、単独観測流星痕103個と世界的に見て例のない大量の流星永続痕が観測された(戸田他、山本他;天文学会2002年春季年会A03a、A04a)。この時に得られた成果についてまとめ、永続流星痕の形態分類を提案した(比嘉他、天文学会2002年春季年会A05b)。2002年しし座流星群は事前予測通りであれば日本では大出現の可能性は低く、日本で観測する限り一晩で数十個以上の流星痕が観測できるチャンスは少ないと予想される。従って、日本での2002年の永続流星痕出現頻度は2000年以前のレベル(極大夜に1~3個)に戻ると考えたほうがよく、そのような数少ない「虎の子」流星痕について精度よく観測して従来以上の成果をあげることを目標とする。本発表では2002年しし群流星痕観測キャンペーンにおいて、(1)出現60秒以内の初期流星痕観測に特化したフィルムカメラあるいは光電子増倍管付きTVカメラ+超望遠レンズによる多点同時観測、(2)長時間継続する流星痕に対応した明るい標準~広角レンズによる流星痕の位置観測、(3)流星痕を発生させた火球本体の光度変化を記録する火球モニター観測を柱に、具体的な観測方針を提案する予定である。