L01a 2001/2002年のビデオカメラを用いた flux 比較

菅谷多都子(東京学芸大学) 鈴木文二(三郷工業技術高校) 渡部潤一(国立天文台)

本研究では、高校生観測ネットワークの一環として参加した 2001 年と、翌 2002 年におけるしし座流星群の高感度 CCD ビデオカメラを用いて観測した結果しついて報告する。高校生天体観測ネットワーク (astro-hs) は、全国の高校生が参加し、しし座流星群の同時多点観測をはじめ天文現象を観測するネットワークである。

A sher, D.J. (2000) は、2001 年は日本上空で流星の大出現が見られるが、2002 年には活動が小規模になると予測した。本当にそうなるのか、2 年間の継続したビデオカメラを用いた観測を行って検証した。その結果、日本上空における単位時間あたりの流入量 (flux) は、2001 年では $60.46 \times 10^{-3}/km^2 \cdot hr$ 、2002 年では $15.98 \times 10^{-3}/km^2 \cdot hr$ であり、予測の通りとなった。さらに、眼視観測の結果と比較すると、2001 年ではほとんど一致したが、2002 年では 11 月 18 日には暗いものが多く、19 日には明るいものが多く流れたことが示唆された。今回は、特に 2002年のしし座流星群の活動が 18 日と 19 日の 2 日間でどのような変化があったのかを光度比を求めて検証する。