

しし座流星群高校生国際観測会の成果

The Leonids observation project by high school students all over the world.

宮下 敦[1], 鈴木 文二[2], 瀧根 寿彦[3], しし座流星群高校生国際観測会・実行委員会 宮下 敦
Atsushi Miyashita[1], Bunji Suzuki[2], Toshihiko Hamane[3], Leonids'99 Executive Committee Miyashita Atsushi

[1] 成蹊高, [2] 三郷工業技術高校, [3] ぐんま天文台

[1] Seikei H. S., [2] Misato Tech. HS, [3] GAO

<http://www.leonids.net/>

33年に1度、大出現を見せるしし座流星群の観測を目的に、天文教育普及研究会・日本天文学会・日本惑星科学会が共催して、国内・海外の高校生が参加する観測会を実施した。1998年は、日本国内を対象に276グループ、3000名が参加した。1999年は、海外にも呼びかけ、23カ国307グループが参加した。この観測会により、インターネットを実用的に利用することにより、国内・海外を結んで一つの天文現象を観測し、学術的な寄与ができるデータを取得することができることを示すことができた。2000年度には、今回のネットワークを活かして、観測対象を広げるとともに、高校生の連携がさらに強くなる計画を策定している。

33年に1度、大出現を見せるしし座流星群の観測を目的に、天文教育普及研究会・日本天文学会・日本惑星科学会が共催して、国内・海外の高校生が参加する観測会を実施した。

1998年は、日本国内を対象に276グループ、3000名が参加した。1999年は、海外にも呼びかけ、23カ国307グループが参加した。観測方法は、流星観測が初めての高校生でも容易に参加できるよう、方向を定めて肉眼計数観測を推奨した。方法は簡便であるが、多数の観測者が参加することで、データの信頼度を高めることができた。その結果、1998年では、日本国内では出現状況に差はないが、流星群のダストチューブに25000kmオーダーのダスト密度に不均質があることが初めて確認され、高校生によって学会発表がなされた。1999年は、国内では予測された出現極大時刻に天候が悪く、かつ出現の極大が予測からほぼ1日ずれたため、1998年に匹敵するような観測はできなかった。しかし、アフリカの観測班では、一時間当りの出現数が5000個を超える流星雨を捉えることに成功した。

観測会の運営は、学校教員を中心に、社会教育施設、アマチュア観測家、および高校生が加わったボランティア組織が主体となった。観測会の費用は、天文教育普及研究会の共催事業費および東亜天文学会等の寄付によった。

国際的な参加グループと運営組織間の連絡は、和歌山県みさと天文台に置かれたサーバを中核として、インターネットを多用した。観測会の広報や情報提供は、高校生がwebmasterを務めるホームページ（<http://www.leonids.net/>）を通じて行われた。また、参加グループの登録および連絡は、約7割～8割がインターネットを通じて行われた。メーリング・リストは運営用、連絡用、交流用が設置され、活発に利用された。また、本年度に関しては、国内には全国9ブロックの地区事務局が活動し、北海道や近畿では地区集會も開かれた。

この観測会により、インターネットを実用的に利用することにより、国内・海外を結んで一つの天文現象を観測し、学術的な寄与ができるデータを取得することができることを示すことができ、次世代の教育プロジェクトの1つのあり方を提示できた。2000年度には、今回のネットワークを活かして、観測対象を広げるとともに、高校生の連携がさらに強くなる計画を策定している。