

## Y02a 彗星スペクトルの天文教育への活用

古荘 玲子 (理化学研究所)、川井 和彦 (理化学研究所)、戎崎 俊一 (理化学研究所)、藤井 貢 (エー・アイ設計)

1999年夏、理化学研究所におけるサイエンスキャンプ'99で実施される、彗星スペクトルを教材とした彗星研究の体験プログラムについて報告する。

科学技術庁および科学技術振興事業団の主催によるサイエンスキャンプは、高校生および高専の1~3年生を対象として、さまざまな研究機関において、研究活動を実際の研究現場で特定の研究テーマに取り組んで実体験してもらおうというものである。理化学研究所では、全部で5つの異なるテーマのコースが設定され、各コースで2名の生徒を受け入れる。

今回我々は、この理化学研究所におけるサイエンスキャンプのコースの1つとして、「ヘール・ボップ彗星の正体を探る」というテーマで、実際に彗星スペクトルのデータ解析を通じて天文学の研究活動の体験をするプログラムを実施する。このコースでは、生徒達はまず簡易分光器の工作などを行い分光学についての知識を深めたのち、パソコンソフトを用いて主にヘール・ボップ彗星の低分散分光データを扱う。このプログラムの主な狙いは、実際に彗星の分光データを扱う過程で、参加した生徒達が、天文学において天体の正体(物質)を調べるために分光という手段が良く使われる意味を理解し、さらに彗星を調査研究する実体験を通じて彗星という天体への理解を深めることである。

発表では、このプログラムの詳細と実施結果および考察を報告する。さらに、他の天体やテーマへの応用法についても検討する。

なお、今回教材とした分光データは、岡山県の藤井-美星観測所で取得されたものである。