

天文教育フォーラム

「課外活動における天文教育」

2001年3月26日、春季年会（会場：千葉大学）の全体企画の一つとして、天文教育普及研究会との共催で、上記テーマのもとに『天文教育フォーラム』が行われた。参加者は約200名であった。ジュニアセッションに引き続き開催され、高校生や教員の姿が従来に比べて多かった。

ここ数年、研究機関や社会教育施設主催の天文教室、課外クラブ活動など、学校の授業時間外における天文の学習活動の機会が増えている。授業においても、体験的学習や総合的な学習が重視され、これに関連して研究機関、大学や社会教育施設と学校との連携が注視されている。このような状況は、学会をはじめとする天文コミュニティーが、今後の天文教育や普及活動にどのように関わっていくかを探る機会として捉えることができる。

今フォーラムでは、上記の認識のもとに、天文の課外学習活動の現状を紹介し、研究機関や社会教育施設などが課外学習活動に果たし得る役割を探ることを目指した。加えて、高校生や教員などからの教育現場の生の声を学会員に届けることも目的の一つとし、そのために、ジュニアセッションに引き続いて同一会場で開催することとした。

基調講演には、昼夜の活動実践例や今後考えられる活動を取り上げた。また、養護学校などにおけるインターネット利用の可能性の紹介も行った。ここでは簡単にその内容を紹介する。

吉川 真氏（日本スペースガード協会／宇宙科学研究所）による「美星スペースガードセンターの画像データを活用した小惑星探し」では、美星スペースガードセンターから提供された画像とソフトを用いた小惑星探しコンテストの実践報告がなされた。438組（1300人）の応募と133組の結果報告があったとのことで、多くの人に小惑星探しに挑戦してもらい、天文観測に親しんで欲しいという初期の目的を、ある程度果たせたのではないだろうか。

小菅 京氏（東工大工学部附属工業高校）他による「公開天文台と学校教育現場の連携—公開天文台における複数校の合同観測」では、県立ぐんま天

文台を“天文仲人”として活用した2校共同観測の実践報告がなされた。他校同士知り合う機会の少ない天文系クラブが、施設を仲立ちにして交流し、共同観測テーマを設定し、成果をジュニアセッションにおいて共同発表した。持続可能な活動の一例となるのではないだろうか。なお、冒頭には高校生自身から学会員に向けて、データ提供や高校生自身が取得したデータのアーカイブ作成協力の呼びかけが行われた。

五島正光氏（巣鴨中等高等学校）、新井達之氏（葛飾区郷土と天文の博物館）による「博物館の太陽望遠鏡を使った太陽観測」では、昼間できる課外活動として、太陽観測の実践報告がなされた。博物館の太陽望遠鏡と分光器を用いて、ドップラーシフトから太陽自転速度を求める観測を行った。太陽観測は天体観測の基本を含む。昼間の活動でもあるので、課外活動として実施しやすい。太陽望遠鏡を持つ公開施設も50を超える。問題は、教員と施設職員との出会いが少ないことで、交流機会をいかに設けるかが今後の課題となろう。

出水明氏（加治木養護学校卒業生）からは、インターネットを活用することにより、さまざまな障害や病気などのために実際に観測できない人たちにも、天文学の面白さや共同作業の楽しさを伝えることができることが報告された。

討論の時間には、活動から得たもの、今後に期待したいこと、学会員に協力して欲しいことなどを、会場的高中生や教員から学会員に向けて発信してもらった予定であった。しかし、直前のジュニアセッションが延長されたため開始が遅れ、またフォーラムの直後に会場の使用予定があったため、討論の時間を確保できず、残念ながら、教育現場と学会員との共同に向けての次のステップを探る議論ができなかった。将来に向けて重要な課題であるので、長期に渡って積み残すことのないよう、いずれ再び議論と報告の機会を持ちたいものである。

なお、今フォーラムの詳細については、機会を得て報告したい。

おわりに、発表者および参加者のみなさん、ありがとうございました。

- 実行委員： 浜根寿彦（県立ぐんま天文台）
 高橋 淳（ミュージアムパーク
 茨城県自然博物館）
 山縣朋彦（文部科学省）
 吉川 真（宇宙科学研究所）