

## 「多角的アプローチがすすむ天文教育 11. リモート望遠鏡を利用した天体観測の試み」

Diversified approach in astronomical education 11. The trial observation using remote telescopes

# 木村 かおる[1]

# Kaoru KIMURA[1]

[1] 理研

[1] RIKEN

<http://jahou.riken.go.jp/kit/>

1991年、カリフォルニア大学バークレー校のカール・ベニーパッカー氏らを中心としたメンバーによって、高校生のための天文学のカリキュラム・Hands-On Universe ( HOU )が開発された。

その構想には、国際協力によるリモート望遠鏡による観測も計画されていた。

日本でもこのカリキュラムをとり入れる動きがあり、1997年に、日本ハズ・オン・ユニバース協会が発足し、学校や科学館等で実践されている。

その活動として2001年に、科学技術館(東京)と、シカゴ大学・ヤーキス天文台(アメリカ, ウィスコンシン州)にリモート望遠鏡が設置された。

科学技術館に設置された望遠鏡(名称:北の丸望遠鏡)はインターネットを通じて遠隔操作が可能であり、学校および社会教育現場で生きた天文学習活動の支援を行うことを主眼としている。

さらに、HOUとの相互協力を通じ、学問の発展と国際親善に寄与することも目的としている。

天体観測は夜の時間帯になることや、望遠鏡の取り扱いが難しい、公共天文台を訪問する時間がないなど、授業での実習は敬遠されがちであった。しかし、リモート望遠鏡を利用する事で、生徒が自ら画像を取得し、解析する事で天文学への興味を引き出す事ができると考えている。

また、時差を利用し、日米のお互いのリモート望遠鏡を使うことで、学校教育では困難であった天体観測を昼間に行う事が可能となる。

社会教育においては、科学技術館のサイエンスライブショーの中で、すでに時差を用いたライブ天体観測が実践されており、学校教育の中ではクラブ活動でリモート望遠鏡が活用されている。

さらに2月末には、岡山県立鴨方高校の地学1の時間内に、アメリカのリモート望遠鏡を用いた授業を行う予定になっている。

アメリカでは9月から、シカゴのオーク・パーク&リヴァー・フォレスト高校で、天文学の授業でKITを用いた定常観測がはじめられた。

ここでは、日本でのリモート望遠鏡の利用状況と、相互観測の事例を紹介する。