

Y19c ガーナ・インターネット天文台による教育実践

佐藤毅彦、前田健悟、松山明道(熊本大教育)、榊原保志(信州大教育)、山崎良雄(千葉大教育)、坪田幸政、松本直記(慶應高)

1998年から進めてきたインターネット天文台プロジェクトも、2003年12月にガーナ共和国テマ高等学校に初の海外天文台を設置し、天文教育における新展開を迎えることとなった。*i*-ガーナ天文台は、2002年冬に完成した熊大インターネット天文台とほぼ同仕様で、スライディンググループ観測室にミード LX-200GPS 望遠鏡(口径25cm)、SBIG製STVカメラなどを備える。ガーナの特にテマ市は、標準子午線の通る陸地では最も赤道に近く、地球のヘソともいべき位置に当たる。日本からの時差は-9時間で、もちろん南天の星々の観測も可能だ。

この新しい天文台を用いた初の教育実践を、設置直後の2003年12月15日と16日に、熊本県天草郡の二つの小学校で一クラスずつ行った。いずれも5年生対象の三校時(つまりお昼前)、片方は理科、もう一方は総合的学習の時間を使わせて頂いた。前者は天体の学習の一環と位置づけ、なぜ昼間には星が見えないのか、地球の裏側は夜で星が見えることを学んだ後に、*i*-ガーナ天文台からリアルタイムの月・土星・リゲルを観察した。後者では国際理解を主眼、ガーナについて知ることをテーマに授業を進めた。民族楽器・テマ高校生徒のメッセージビデオなどを織り混ぜた授業の一部において、ガーナ天文台を利用し月・土星を観察した。2クラスとも、子供たち自身が天文台を操作する場面を設けて、楽しく興味がふくらむよう十分に配慮した。

講演では、授業実践の詳細、授業後のアンケート結果と、その分析を通じて見えてきた*i*-ガーナ天文台の有効性や改善点、今後の展開について論じる。