

Y23b 教員を対象にした天体望遠鏡実習の効果

下井倉ともみ、土橋一仁、秋里 昂（東京学芸大学）

本講演では、主に小学校の教員を対象に行った天体望遠鏡の実習に関する教育実践と、その結果について報告する。

天文分野の教育において児童生徒に本物の天体を観察させることは、自然を学ばせる上で本質的に重要である。天体望遠鏡で土星の環や太陽の黒点などを見た時の感動は、多くの児童生徒の心に自然の造形の美しさを焼き付ける。しかし、地層や植物の観察とは異なり天体観察には実施上の困難が多く、実際の小中学校の教育現場では敬遠されがちであろう。実施上の一連の問題の中で最も頻繁に耳にする問題点の一つに、教える側の教員が天体望遠鏡の扱い方に慣れていないことが挙げられる。全国の教員のうち具体的にどのくらいの割合の教員が天体望遠鏡の扱い方を知らないかを調査した統計的な資料は見当たらないが、大きな問題であることは確かであろう。

そこで我々は、教員免許状更新講習（東京学芸大学）を利用して現職教員に対する教育実践を行い、天体望遠鏡の扱い方の習得と授業での活用についてどの程度改善されるかを試行した。実践の結果、たった1日の講習会でも参加したほとんどの教員が望遠鏡の基本的な仕組みを正しく理解し、その操作に必要な最低限の技術を習得できることが分かった。また、講習後に行ったアンケート調査によると、望遠鏡の操作方法を習得した受講者は、今後の担当授業での天体観察実施について肯定的であった。これらの結果は、短時間の講習会の十分な効果を示している。天体望遠鏡実習についての講習会は、教員免許更新講習のテーマとしてはとても有益なものであることが分かった。