

## Y05b 京都大学 屋上望遠鏡の教育普及への利用例

久保田 香織、下農 淳司、松林 和也、森谷 友由希(京都大学)、中山 浩(京都市立堀川高校)

京都大学理学部4号館(京都市左京区)の屋上にあるドームには口径40cmの望遠鏡が設置されている。この望遠鏡は宇宙物理学教室の大学院生によって矮新星やX線連星の可視光測光観測に利用されており、その分野では数々の優れた観測成果をあげている。その一方でこの望遠鏡は、京都市内にありアクセスがよいことや、機動性がよく扱いやすいサイズであること、望遠鏡およびその周辺環境が常時よく整備されていることなどから、高校生などの実習に適した望遠鏡でもある。

京都市立堀川高校ではSSH(スーパー・サイエンス・ハイスクール)の一環として探求基礎という授業を行っている。この授業の最大の特徴は、生徒が自分の興味と照らし合わせて自分でテーマを設定し研究することにある。具体的には、生徒が個人個人の希望をもとに数学、物理、化学、生物、情報、地学などのゼミに分かれ、その分野の基礎的な専門知識を学んだのち、各自でテーマを決定しそれについて研究活動をおこなう。各ゼミにはその分野を専門的に学んでいる大学院生がTAとして参加している。例年、地学ゼミの生徒のうち半分弱(10人程度)が天文分野のテーマで研究を行っており、発表者ら京大宇宙物理学教室の大学院生がそのTAを務めている。

生徒の興味関心に応え自主的な研究活動を促すためには、できる限り性能のよい望遠鏡を自由に使える環境が必要不可欠である。しかも、深夜までの限られた時間を最大限に使えるよう、その望遠鏡は生徒の住居からアクセスしやすく、また常によく整備されている必要がある。そこで、3年前から堀川高校の生徒の一部が京大の屋上望遠鏡を利用し研究活動を行っている。本講演では堀川高校の生徒が実際に屋上望遠鏡を利用して行った研究活動の例を提示し、大学にある中小型望遠鏡の教育普及への応用について論じる。