

Y02a 大学教育における汎学科の天体・宇宙観測科目の実践

山岡 均, 平山 寛, 藤原 智子, 花田 俊也, 鈴木 右文 (九州大学)

望遠鏡を用いた天体・宇宙観測は、多くの学生の関心の対象であり、観測実習を希望する大学生は、所属学部を問わず数多い。文系学部の学生が熱望する例もある。しかし、実際に大学で観測実習が開講されるのは、理学部等で天文学などを専攻する学生のみを対象としたものであることがほとんどで、なかなか学生の要望を満たすことができない。

私たちは九州大学において、ペガサスプロジェクト (本年会、藤原ほかの講演を参照) の一環として、高年次教養科目「望遠鏡で見る宇宙環境」を平成 24 年度前期から開講している。全学部の学部 3 年次以上の学生を対象とする科目であり、文系理系問わずあらゆる学部の学生が履修可能となっている。1 学期 (半年) で、座学 3 コマ (ガイダンス、天文学、衛星工学)、観測実習 5 コマぶん、中間発表 1 コマ、観測実習 5 コマぶん、最終発表 1 コマを実施する。機器は、九州大学のキャンパス内に設置した 40cm シュミットカセグレン望遠鏡 (通称「ペガサス望遠鏡」) を使用する。九州大学では学部・学科が多数のキャンパスに分散しているため、座学・発表は受講学生の利便を考え、遠隔授業システムを使用し 2 キャンパスで開講している。

平成 24 年度夏学期は、理学班 (天体観測) 3 名・工学班 (人工衛星観測) 5 名が、同冬学期は、理学班 4 名・工学班 4 名が受講している。受講者の所属学部は、理学部・工学部・農学部に加え、自らカリキュラムを編成する 21 世紀プログラムもあり多彩であった。これまで、小惑星や超新星の撮像とアストロメトリ・測光、静止衛星の撮影とその光度変化等を実践した。発展途上の科目であるため、学生と教員が協力して課題設定し、問題解決することで多くのことが学習できた。今後もこの科目の開講を続けていきたい。