

Y33a 天文基礎知識の男女差

藤下 光身(東海大学), 水口 美知子(名古屋経済大学短期大学部), 野添順平(元東海大学学生)

大学生全体に対する天文学の基礎知識のレベルを調べるため、2011年4月から5月にかけて短期大学3校・大学2校の合計5校で、主に1年生に対して天文に関する基礎知識の調査を行った。調査は授業等の時間を頂き、問題用紙を配布してその場で一斉に回答して貰いそれを回収する方法を取った。回収枚数は667枚で、1年生が85%・2年生が10%・3年生以上が5%であった。調査項目は9項目で、北半球や南半球での日没の方向や月の満ち欠けの原因・人工衛星と同様に地球の周りを回る天体の選択・太陽のエネルギー源や、各種の天体の大きさや距離の順序を問うものにした。なお、問題の選定にあたっては、縣秀彦(2004・天文月報)・上田晴彦他(2006・秋田大学教養基礎教育研究年報)を参考にした。

この調査の各問いに対する正答率の傾向は、本学会2011年秋季年会(Y14a)などに報告した。今回は、同一データの中から男女がある程度均等に含まれている集団を取り出し、その中で男女の回答傾向の違いを調べたので報告する。

選定した集団は2つあり、1つは第1次産業系の学部の1年生を中心とした263名で、内女性は37%である。女性の正答率は、日没の方角・月の満ち欠け・太陽系の所属天体の問題で高かった。もう1つは2年生を中心とした文理混合のクラス65名で、内女性は30%である。この集団では月の満ち欠けの問題のみ女性の正答率が高かった。回答数667名の全体を見ても月の満ち欠けに関する問いのみ女性の正答率が高かった。なお、全体の女性の比率は40%である。また、天体の大きさを問う問題に対しては女性の方が男性に対し20%以上悪かった。