

## Y09b 全国の大学生を対象とした天文分野の理解度・意識の継続調査：理解度を高める要因は何か？

大朝由美子 (埼玉大学), 吉田康貴 (埼玉大学/さいたま市役所), 埼玉大学教育学部/大学院理工学研究科天文学研究室

「太陽と月，地球は何が違うか？」太陽と月や銀河系を含む宇宙については，小学校3，4，6年，及び中学校3年次で学習し，身近な天体であるにも関わらず，明確に答えられない大学生は少なくない。太陽が固体である，月は地球より大きい，宇宙で最も大きな天体は太陽である，と考えている大学生や，太陽系の外に広がる宇宙について全く知らない大学生もいる。天文分野の知識の定着率の低さは何が原因だろうか。理解度の上昇には何が必要だろうか。

これらを検証すべく，本研究では主に大学生を対象に，天文分野における理解度と意識の調査を行った。内容は天文学を含む理科への関心，「太陽と月，天の川」など中学校3学年までに学ぶ知識や観察経験を問うものとなっており，調査対象は，主として教員養成系学部，比較として理工系/文系の大学生，及び現職教員や高校生など35機関の約4600人である。2013年度から埼玉大学で調査を開始し，2014年度は全国の大学の協力から約2800人の回答が得られ，太陽の方角等「位置天文学」の要素に比べて，太陽や月の光り方等「天体物理学的」要素については正答率が低いことが明らかになった（大朝ら2014年秋季年会）。埼玉大学ではその後も理解度の継続調査を行っており，2016年度に再び14大学の追跡調査の協力が得られたため，この結果をもとに，興味関心の度合い，文・理や高校地学選択の有無，天体観測経験等の項目と理解度との相関関係をロジスティック回帰分析から検証した。本講演では，これまでの調査結果と共に，天文分野の理解度を高める要因や課題について議論する。