

## Y19a ダジック・アースを用いた天文教育の調査

萩野正興 (国立天文台), 大島優, 宮田ゆき乃, 山口慎太郎 (明星大), 米村優輝 (中央大), 平野誠, 田島丈年 (中央大学附属中学校・高等学校), 齊藤昭則 (ダジック・アース・プロジェクト/京都大), 明星大学天文愛好会, 中央大学附属中学校・高等学校地学研究部, ダジック・アース・プロジェクト

理科教育において「深い学び」を得るためには「何に対する興味をどのように育むか」を明らかにする必要がある。先行研究において興味の深さは「時間的継続」「内容本質性」「価値的志向」の3つのファクターに依存している。本研究では「天文学への興味」についてこのうち「時間的継続」にフォーカスして調査を行った。

我々はこれまでプロジェクターを使って大型の球体スクリーンに天体を投影し立体視させるダジック・アースを用いて全国各地で出前授業を行ってきた。このダジック・アースは教育現場はもちろんのこと、一般のコミュニティや家庭への浸透を目指している。その応用として身近なもの (スマートフォン、虫眼鏡、スチロール球など) を使って家庭でもダジック・アースが再現できる「おうちでダジック」という教材を開発し、天文啓発活動を行ってきた。

今回、中央大学附属中学校・高等学校の地学研究部と明星大学天文愛好会の2カ所で行われた学園祭においてダジック・アースの球形スクリーンを設置し、天文学の啓発活動を行った。この活動が天文学を含む理科教育の「深い学び」への効果をはかるため、400人弱の様々な年齢層に対してアンケート調査を行った。このアンケートではダジック・アースによる興味の時間的継続をはかる仮説を説明する4つの因子を仮定し、統計的分析を行った。本稿ではこの解析結果を報告し、天文教育の現場への応用を議論する。