

Y16a 分野を超えた若手研究者の協力による、小学生向け連続出張授業「アストロバイオロジー教室：地球といのちのキセキ」

成田憲保、高橋安大(国立天文台)、渡邊真紀、岡山聖(立教)、笠原慧(JAXA)、小寺千絵、豊田丈典、平沢達矢、柳川勝紀、高梨直紘、本間典子、池内桃子(東大)、佐久間浩彰(NCCRI)、志知大輔(東京医歯大)、木村(勝)由美子(お茶大)、河口優子(東薬大)、松浦まりこ(首都大)、大河雅奈(京大)

アストロバイオロジーは、天文学や地球惑星科学、生物学といった幅広い研究分野にまたがる学問であるため、通常の学習指導要領の中では断片的に学習せざるを得ない各科学分野の内容を、「宇宙・地球・生命」という壮大なストーリーの中で融合させて語ることができ、それが理科教育の題材として取り上げる大きな魅力となっている。

私たちのグループでは、様々な専門分野の若手研究者が協力して、主に小学校高学年の生徒を対象とした連続出張授業「アストロバイオロジー教室：地球といのちのキセキ」を2005年から実施している。本教室については、以前に小学校での放課後教室の取り組みや、高校生向けの夏期合宿教室の取り組みについて報告した。今回は、2007年から2つの小学校で実施してきた小学校の総合学習の時間を利用した取り組みについて報告する。

本教室の特長としては、(1)各専門分野の若手研究者が9回(2007年度は6回)に渡るリレー形式でそれぞれの専門を活かした講義とテキストを作成したこと、(2)生物分野ではDNA抽出実験を行い、地球惑星科学分野では恐竜の化石の実物を見せたり実験を行い、天文分野ではMitakaを用いた宇宙の解説を行うなど、小学生向けに飽きさせない授業を立案したこと、(3)最初から興味を持っている希望者のみではなく、1学年の全生徒に対して同じ授業を行ったこと、(4)給食や昼休みの時間を利用して児童が若手研究者と触れ合う場を設けたこと、などが挙げられる。本講演ではこうしたアストロバイオロジー教室の内容とアンケート結果などを報告すると共に、アウトリーチ活動における分野を超えた若手研究者の連携モデルとしても紹介したい。