

Y20b アストロバイオロジー教育のすすめ II. 高校生に対する教育効果

成田 憲保(東大)、西山 哲史(筑波大)、藤田 大悟(東工大)、岩坂 吏得子(お茶の水女子大)、清水 佐紀(東京医歯大)、本郷 奈央美(横浜市立大)、村山 真紀(立教大)、長谷川 和宏、丸 幸弘(株式会社リバネス)

私たちは2005年度から、子どもゆめ基金の助成により全国の高校生を対象としたサマーサイエンススクールを開催し、そこで高校生に対するアストロバイオロジー教育を実践してきた。アストロバイオロジーは、日本における知名度はまだ低いですが、天文学や生物学を始め幅広い研究分野の横断的な学問であるため話題が豊富であり、また「いのち」というひとつのテーマに対して複数の科学的な視点から見るという体験ができる点が、科学を伝える教材として好ましい。特に天文学からの話題としては、近年の太陽系外惑星の研究や火星探査などを取り上げることができ、地球の環境や生命について学んだ後に、地球以外の惑星の環境やそこに住む生命を想像するといった体験が、子どもたちの科学的な視野を広げることに貢献できると考えられる。このように、科学を細分化した断片として伝えるのではなく、各分野のつながりを一連のストーリーとして語る点ができるのが、アストロバイオロジー教育の大きな特長であり、面白いところである。

2006年春季年会(和歌山大学)において紹介したように、本活動は様々な研究分野に携わる若手研究者たちが協力し、日本で初めてアストロバイオロジーを理科教育の題材として取り上げた、新しい科学教育の試みである。本講演では、高校生に対するアンケート結果からわかったアストロバイオロジー教育の特長的な教育効果と、実践と反省から培われたノウハウの一端、そして実際に本企画に参加した生徒からの声を、ポスターで紹介する。