

2015 年度湘南藤沢学会「研究助成基金」成果報告書

"Keio Astrobiology Camp" ～若手学生のための宇宙生物学勉強会" の開催

富田勝

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 教授

<活動概要>

開催日時：2016 年 3 月 24～26 日

開催場所：慶應義塾大学先端生命科学研究所 (山形県鶴岡市)

参加者：書類選考を経て決定した 48 名 (高校生 20 名、高専生 4 名、大学生 21 名、大学院生 3 名)

<活動目的>

アストロバイオロジーとは、NASA(アメリカ航空宇宙局)が提唱した造語で、地球における生命の起源の研究、太陽系外及び、太陽系内における地球外生命の探査、さらには火星移住を含めた人類の宇宙へ進出に関わる技術に関する研究を俯瞰した非常に学際的な新しい研究分野である。これまでは NASA を主体に海外の研究機関や大学を中心に同分野が発展してきたが、近年、日本国内でも独自の研究を進める土台が整いつつある。そこで我々はアストロバイオロジーに興味を持つ日本全国の高校生、大学生、大学院生を対象に慶應義塾大学先端生命科学研究所で初の本格的な宇宙生物学を学ぶための勉強合宿(Keio Astrobiology Camp)を実施した。

<活動内容>

本キャンプでは「宇宙生物学」が抱える 3 つの大きなテーマ「生命の起源」「地球外生命探査」「人類の宇宙進出」に関連して、宇宙航空研究開発機構

(JAXA)、海洋研究開発機構 (JAMSTEC)、米航空宇宙局 (NASA)、東京工業大学地球生命研究所(ELSI)、自然開発科学機構アストロバイオロジーセンター(ABC)といった国内外の主要な研究機関に所属する第一線の研究者ら計 12 名が講演を行った(次ページ：講演者一覧)。2 日目の午後には学生を 7 つのチームに分けたグループワークを実施し、宇宙生物学に関連した新しい研究プロジェクトを考える、というテーマで学生同士、話し合う機会を設けた。また講演者達が順番に各チームを巡り、それぞれの専門分野に基づいたアドバイスをすることにより、学生と講演者の交流を深めつつ、科学的な知識に基づいた議論を活発に行えたことは大きな収穫となった。最終日は各チームが 10 分ずつの発表を行い、「探査機タコロス」や「地球まるごとシミュレーター」といった奇抜な発表が相次ぎ、大いに盛り上がりを見せた。最終的に講演者による厳正な審査の上、優秀チーム上位 3 つ及び審査員特別賞を選出・表彰した。

< Keio Astrobiology Camp 全体集合写真 >



<今後の課題>

本活動は慶應義塾大学先端生命科学研究所が新たに推進する宇宙生物学に関連した教育活動の一環として同分野に関心のある日本の高校生、大学生の知識を深めると同時に、学生と研究者が積極的に交流できる場を提供することを目的として行った。その観点から、今回は講演者一人一人の発表時間が長く(40分)、さらに連続して聴講する機会が多かったため、学生達が疲弊してしまう時間も時折みられた。開催後の学生に対するアンケート調査では、グループワークの時間をもっと長く確保してほしいとの要望が多かったことから、次回は講演時間の調整及び休憩やグループワークの時間の増加といった工夫を考えている。

<謝辞>

本研究会の開催にあたり、第一線の研究者を招待する上で資金面でのご支援をいただいた湘南藤沢学会様に厚く御礼申し上げます。

<備考：講演者一覧>

演者	所属	備考
富田勝	慶應義塾大学先端生命科学研究所, IAB	塾内
藤島皓介	東京工業大学地球生命研究所, ELSI	塾外
堀川大樹	慶應義塾大学先端生命科学研究所, IAB	塾内
高井研	海洋研究開発機構, JAMSTEC	塾外
高野淑識	海洋研究開発機構, JAMSTEC	塾外
矢野創	宇宙航空研究開発機構, JAXA/ISAS	遠隔
日下部展彦	アストロバイオロジーセンター, NINS/ABC	塾外
亀谷雅史	東京工業大学地球生命研究所, ELSI	塾外
水内良	大阪大学, 情報科学研究科	塾外
高萩航	慶應義塾大学環境情報学部, SFC	塾内
小野雅裕	NASA Jet Propulsion Laboratory, JPL	遠隔
Lynn J. Rothschild	NASA Ames Research Center, ARC	遠隔