

宇宙・海洋・生命



—地球化学が読み解く生命誕生の謎—

生命の起源という人類に残された最大の謎は、どこまで解き明かされているのか。宇宙・海洋・生命科学から謎にアプローチする3人の研究者による講演を聞き、地球化学により生命の起源を解き明かす道筋を探る。

2015年
9月19日(土)
13:00-16:00

会場 ■ 情報文化センター 6階 情文ホール
みなとみらい線「日本大通り」駅 3番出口 徒歩0分

参加費 ■ 無料 定員 ■ 150名

I. 講演



橘 省吾 氏

北海道大学 大学院
理学研究院自然史科学部門
地球惑星システム科学分野 准教授

宇宙に生命のもとを探す
—太陽系大航海時代に
「はやぶさ2」が見る夢—



高井 研 氏

海洋研究開発機構
深海・地殻内生物圏研究分野
分野長

こんな高温でも微生物があふれている
—生命の起源を探る
海底熱水系調査—



山岸 明彦 氏

東京薬科大学
生命科学部分子生命科学科
教授

火星に生命はいるか
—世界が競う火星探査—

II. パネルディスカッション 「地球化学から生命の起源を解き明かすことができるか」

コーディネータ

横浜国立大学 小林 憲正 氏

パネリスト

北海道大学 橘 省吾 氏

海洋研究開発機構 高井 研 氏

東京薬科大学 山岸 明彦 氏

詳細情報と会場へのアクセス

日時 ■ 2015年9月19日(土) 13:00~16:00

会場 ■ 情報文化センター 6階 情文ホール
(みなとみらい線「日本大通り」駅 3番出口 徒歩0分)

参加登録 ■ <https://reas2.code.ouj.ac.jp/reas/q/39937> →

詳細情報 ■ <http://geochem.jp/conf/2015/public.html>

対象 ■ 中高生、大学生、学校教員、一般の方

参加費 ■ 無料 定員 ■ 150名

主催 ■ 日本地球化学会

共催 ■ 国立大学法人 横浜国立大学

後援 ■ (公財) 横浜観光コンベンション・ビューロー (YCVB)

事前申込がなくともご参加いただけますが、事前参加登録へのご協力をお願い致します。

事前参加登録はこちら



参加登録の際、講演者への質問をお寄せください。



プログラム概要

I. 講演

1. 宇宙に生命のもとを探す ―太陽系大航海時代に「はやぶさ2」が見る夢―

橘 省吾 氏 [北海道大学大学院理学研究院自然史科学部門地球惑星システム科学分野准教授]

生命の誕生に必要とされる有機物の起源について、隕石や彗星によってもたらされたという説が注目されています。2014年には欧州宇宙局の彗星探査機ロゼッタが彗星に初着陸し、彗星中の有機物のその場観測をめざす一方、JAXAは有機物を含むとみられる小惑星に向けて「はやぶさ2」を打ち上げるなど、地球外有機物研究のさらなる進展が期待できる時代がやってきます。本講演では、「はやぶさ2」計画サンプル初期分析担当の橘氏が、これらの計画を中心に地球外有機物と地球生命の起源の関連について解説いたします。

2. こんな高温でも微生物があふれている ―生命の起源を探る海底熱水系調査―

高井 研 氏 [海洋研究開発機構深海・地殻内生物圏研究分野分野長]

地球生命の誕生の場としては、深海底の熱水噴出孔付近が有力な候補です。高井氏は、高温・高圧の海底熱水系において、122℃でも生息できる微生物を発見したほか、世界中の様々な海底熱水系環境における化学合成細菌・古細菌の研究をすすめており、この分野において世界をリードしています。これらの知見をもとに、海と生命誕生との関わりについてわかりやすく解説いたします。

3. 火星に生命はいるか ―世界が競う火星探査―

山岸 明彦 氏 [東京薬科大学生命科学部分子生命科学科教授]

地球外に生命はいるのだろうか。現在、太陽系内でも複数の惑星・衛星が生命を宿す天体の候補として注目されているが、その最右翼はやはり隣の火星ではないでしょうか。米国宇宙航空局は、探査ローバー「キュリオシティ」により火星の有機物探査を行っており、欧州航空局は火星探査機「エクソマーズ」を2016年に打ち上げる予定です。我が国においても2020年代に火星探査を行う計画が議論されています。その中心的な研究者である山岸氏が、火星に生命がいる可能性とその探査法について解説いたします。

II. パネルディスカッション「地球化学から生命の起源を解き明かすことができるか」

第I部でご講演いただいた橘省吾、高井研、山岸明彦の各氏をパネリストに迎え、「地球化学から生命の起源を解き明かすことができるか」という表題について、コーディネータの横浜国立大学の小林憲正氏と共にこれまでの地球化学と生命とのつながり、生命探査の可能性及び今後の方向性について熱く議論します。

問合せ先

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-2

横浜国立大学 教育人間科学部内

2015年度日本地球化学会年会事務局

E-mail: 2015@geochem.jp