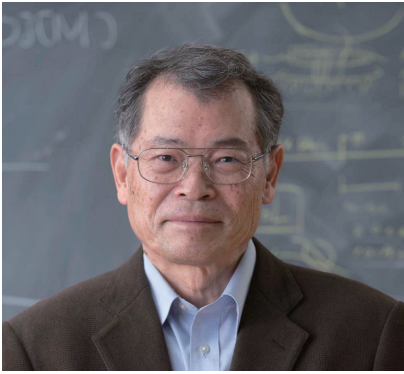


東京工業大学 地球史資料館 第一回講演会



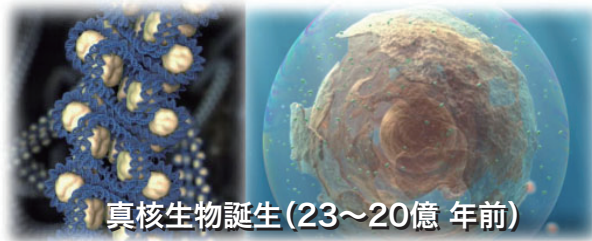
講演者

丸山 茂徳 まるやま しげのり 東京工業大学 名誉教授

丸山茂徳 東京工業大学名誉教授。地質学者。地質学を中心に地球史と生命の起源と進化についての研究に取り組み、これまでに米国科学振興協会 (AAAS) フェロー、米国地質学会名誉フェロー、紫綬褒章受章。

【講演内容】

東京工業大学地球史資料館は、過去40年にわたり、総数16万個を超える岩石試料を30か国、20か所以上の地域で採取してきました。また、50カ国以上の大学や研究所と協力して、地球と生命の起源および進化の解明に向けて研究を進めてきました。40億年以上前に誕生した地球生命は、原核生物から真核生物、そして我々のような後生動物へと段階的に進化しました。その進化を駆動したのは、宇宙の大変動です。スターバーストによって大量の銀河宇宙線が地球に飛来すると、地球表層は全球凍結する極寒期と、40℃に達する酷暑期が繰り返され、この時期に急激な生命進化の加速が起きました。我々は、こうした地球史研究を通して、生命が誕生するためには、19の惑星初期環境条件を満たし、かつ9つの生命誕生場の条件を満たす必要があるということを解明しました。これは、宇宙における生命存在可能な惑星の探索にとって重要な指標です。ここから導かれるのは、天の川銀河に文明を持つ惑星は、唯一、地球だけであり、全宇宙を見渡しても孤独な存在であるということです。しかし、地球生命はいずれ宇宙へ向けて旅立つ未来を創出するでしょう。



真核生物誕生(23~20億 年前)

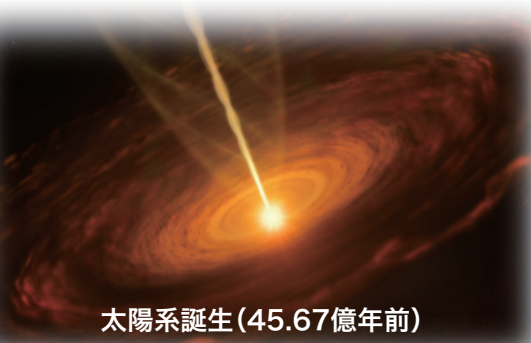
原核生物の100万倍の体積をもつ真核生物へと進化した

日時：2020年2月22日(土) 13:30~

会場：地球史資料館展示室(東京工業大学大岡山キャンパス 石川台実験棟)

定員：先着 30名 参加費：無料

申し込み方法：地球史資料館ホームページにて2020年1月10日より申込開始
<http://www.mue.titech.ac.jp>



太陽系誕生(45.67億年前)

太陽系は、45.67億年前に誕生した
双極子流によって太陽系内部に物質循環がおきた

地球史試料の充実
(世界30か国、50以上の研究機関との共同研究)



講演タイトル
生命と地球の起源と進化の研究における東工大地球史資料館の役割
地球から全宇宙まで、我々は何を明らかにしたか



主催・問い合わせ：東京工業大学 地球史資料館 admin@mue.titech.ac.jp