



LUC Lecture

Learn and Unveil through Conversation

LUCには「光」という意味があります。講師の話聞き、対話することで、これまで見ていなかったこと・知らなかったことに目を向け、考える「=光をあてる」ための学びの場です。

アート×サイエンスで語る、 バイオ素材の可能性

— 宇宙でつくって宇宙でこわす 持続可能なものづくり —

田羅 義史 氏

科学美術者/東京藝術大学美術学部デザイン科・教育研究助手

田島 健次 氏

北海道大学大学院工学研究科・准教授

五十嵐 圭日子 氏

東京大学大学院農学生命科学研究科・教授

砂川 直輝 氏

東京大学大学院農学生命科学研究科・特任講師

日時 2023年3月22日 水
17:00~19:00

参加方法 要参加登録
参加登録された方にZoomの
URLをお送りします



参加登録フォーム

開催方式 オンライン

登録〆切 3月10日 金



参加される方には事前に簡単な実験キットをお送りし、イベント中にセルロース合成をお手元で体験していただきます。どうぞお楽しみください。
郵送を希望される方には登録フォームにて郵送先のご住所をお伺いします。

セルロースは、木や草など植物の細胞壁に最も多く含まれる成分で、私たちの衣食住を支える大切な物質です。例えば、生活の中ではコットンや麻等の“衣”類として幅広く使われるだけでなく、野菜やナタデココとして“食”べてもいますし、木造住宅が多く建てられる日本で“住”宅を支えるのも、木材中で力学的強度を発揮しているセルロースです。セルロースは、CO₂と水から光合成によって持続的に作られ、しかも微生物などによって分解される素晴らしい素材なのですが、一方で私たちはセルロースの工業レベルでの人工合成に成功しておらず、天然で作られたセルロースを抽出して、形を変えて使うことしかできません。将来的には、地球上、宇宙船内、さらに地球以外の惑星においても、いかにセルロースを作り、構造を制御し、分解し、また作るかが重要になってきます。

このLUC Lectureでは、参加者が実際に宇宙実験で行われたセルロース合成システムを体験し、また、アート作品に触れることで、バイオ素材としてのセルロースの可能性に思いをめぐらせてもらえたらと考えています。

※ この企画は文部科学省 地球観測技術等調査研究委託事業
「バイオ有機素材の宇宙リサイクルシステム開発」と
東京大学 One Earth Guardians 育成プログラムによる共催です



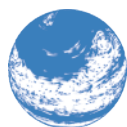
©Yoshifumi Tara



©Yoshifumi Tara



©Yoshifumi Tara



ONE EARTH GUARDIANS
育成プログラム