

つくばサイエンスカフェ

SCIENTIA

スキエンティア
2020

スキエンティア
～scientia～とは、ラテン語で

“science”の語源となった言葉です。
科学の基は“なぜだろう!?”と思う
人間の好奇心から始まっています。

そんな科学の基本に戻るとい

意味を込めて～scientia～とい

サイエンスカフェを開催します。

素朴な疑問を大事に、サイエンスを

気楽に楽しむイベントです!



Black tea

Green tea

第1回

本物を見分ける ための宝石学

～宝石の美しさの科学と、
見分けるための科学～

日 時：令和2年2月22日(土)

14:30～16:15(14:15受付)

募集定員：先着30名(小学校高学年以上)

※事前予約制

参加費：500円(お茶とお菓子付き)

場 所：レストラン エスポワール
(つくば国際会議場内)

我々を魅了する宝石の美しさは科学によって成り立っています。ダイヤモンドのきらめきはただの光の反射ではありません。左右の目に映る光と影の像が異なることで、脳はその場所がチカチカ光っているように錯覚し、ただの光の反射以上に光って見えています。

また、クロムで緑に発色したトルマリンは、鉄で緑に発色したトルマリンより鮮やかに見えます。さらにクロムで色が着いたアレキサンドライトは色が変わる特徴もあります。それらも宝石の魅力となっています。

このように美しい宝石ですから、人は模造品も作ってしまいます。宝石の鑑別は、ぱっと見同じように見えるものでも、科学的な特徴から分かりやすい違いとして見ることです。

今回の講演では宝石の魅力を科学の観点からお話しすると共に、ワークショップとして、宝石を実際に手にとって鑑別を行います。

講 師

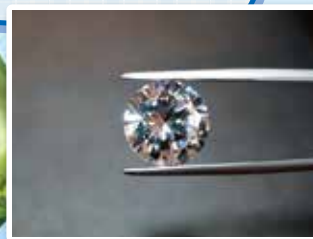
日独宝石研究所 所長 古屋 正貴氏



【内 容】

- ダイヤモンドが美しいわけ～高い屈折率が無色の石の美しさ～
- ルビーが美しいわけ～不純物として結晶に含まれるクロムの作用～
- 色が変わるアレキサンドライト～光源の違いで色が変わる理由～
- 石の中に青空があるムーンストーン～光彩効果を持つ宝石～
- ダイヤモンドの輝きは錯覚～宝石が輝くメカニズム～
- 宝石のインクルージョン～天然の宝石に含まれる別の宝石～
- 偏光検査～携帯の液晶でわかる水晶とガラス～
- 硬度検査～固いパライバ・トルマリンと柔らかいアパタイト～

Program



Designed by macrovector / Freepik

申し込み方法

(メールまたはFAXにて)

①氏名(参加者全員分) ②連絡先(当日連絡がつく番号) ③大人又は学生(学年まで記載)

④このイベントをお知りになったきっかけ

以上をご記入の上、メール、またはFAXにてご連絡ください。こちらからの返信をもって予約完了となります。

主催 | 一般財団法人 茨城県科学技術振興財団

〒305-0032 茨城県つくば市竹園2-20-3 (つくば国際会議場内)

T E L 029-863-6868 (平日9:00～17:00)

F A X 029-861-1209

E-mail kagaku@i-step.org