

# 第23回 FiaS Monthly Caféのご案内

## 福岡市産学連携交流センター入居者及び関係者の皆様

平素よりセンターの運営にご協力をいただき感謝申し上げます。

FiaS では入居者の相互交流を一層深めるとともに、市民・地場企業等のみなさまの出会いを促進する場としてセンターの活用をはかるべく、公開形式の交流会「FiaS Monthly Café」を開催しております。皆様のご参加をお待ちしております。

日時：令和3年11月26日(金) 16時00分～17時00分

会場：オンライン開催 (Zoom ミーティング)

話題提供者：井上 高教 氏 (大分大学理工学部応用化学コース)

話題：レーザーを使った分析化学 ～AI 解析から医療機器への応用まで～

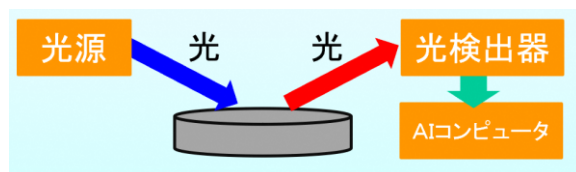
物体に光をあてて、反射した光を見ると、物体の性質が分かる。これも立派な分析化学である。目に見えない光でも機械を使うと測定することができ、数の少ない分子でもはかることができる。

サンプル (例えば水) に光 (例えば太陽光) が当たると、サンプルから光が出る (例えば“キラキラ”とした光)。その光を光検出器 (例えば人間の目) で検出すると、濁度 (汚れ具合) が判る。その濁度を数値化すれば、分析は完了である。ここで、“キラキラ”とは、散乱という物理現象だ。他にも、吸収という物理現象を使えば、リンゴが赤色、みかんが黄色、葉っぱの緑色の濃淡、等々が判る。人の目も、立派な光検出器であり、人間は幼い頃から、分析機器を駆使しているとも言える。

光源としては、太陽光は役に立つが、輝度 (明るさ) としては弱い部類に入る。(白熱電球 < 蛍光灯 < LED < 放射光 < レーザー) の順番で、輝度は、概ね大きくなる。

光にまつわる物理現象には、散乱、反射、吸収、蛍光、原子発光、燐光、偏光、光電子効果、などが有り、これらは全て、身の回りで起きている。

今回の交流会では、レーザーを使い、ラマン散乱という物理現象により、発生した光の波長解析を行い、特殊な数学的処理を施し、マウスの皮膚の炎症の有無を検出できた研究事例を紹介しつつ、この方法を食品や清涼飲料、水農産物に適用した例で示し、実演もしたい。さらに、いろんな病気の診断が可能となる医療機器への応用も、皆さんと一緒に考えてみたい。



参加方法：どなたでも参加できます (無料)。参加ご希望の方は、[下記 URL](#) または [右 QR コード](#) から、本 Zoom ミーティングサイトにアクセスし、参加登録してください。

★参加登録サイト URL：

<https://isit-or-jp.zoom.us/meeting/register/tZUuf-ygrDsoG9M1A78h7jhT3-xdHSDPbeB>



登録後、ミーティング参加用 URL など、必要な情報がメールで自動返信されます。当日は開始 15 分前から接続可能です。お好きな飲み物を片手に、どうぞお気軽にご参加下さい。

主催：FiaS 交流促進ワーキンググループ (福岡市、ISIT、OPACK、九州大学、西鉄ビルマネージメント)