



「プラスチックの化学」

～人工樹脂の光と影～

日時：2018年 12/16 (日) 13:00～16:00 (開場12:30)

場所：静岡大学浜松キャンパス 共通教育棟 21教室 (例年と場所が違います)

主催：日本化学会東海支部 協賛：静岡大学工学部化学バイオ工学科

対象：高校生、一般、その他 (定員約200名) 参加費：無料

海で大事件が起こっているようです。スターバックスはプラスチックストローをやめるとか。でもカップの方は？ 便利すぎて使わずにはいられないプラスチックですが、意外なところに落とし穴がありました。まるで燃えない冷媒としてもてはやされたフロンガスが問題になって転換されたときのようなようです。では、私たちはこれからプラスチックをどう使ってゆけば良いのでしょうか、この機会に一緒に考えませんか？

講演1 ☞ 「水環境中のマイクロプラスチック汚染の現況と最近の研究動向」

田中 周平 先生 (京都大学大学院地球環境学堂地球親和技術学廊 環境調和型産業論分野)

内容：近年、プラスチックごみによる海洋の汚染が国際的な問題となっています。特に、直径5ミリメートル以下のマイクロプラスチックは、河川の水や生き物の体内からも見つかっており、有害物質を吸着しやすい性質もあることから、生態系への影響が危惧されています。世界では、毎年800万トンものプラスチックごみが海に流れ込んでいるとされており、何も対策を採らなければ、2050年には、海での魚の量を上回るとも言われています。本講演では、水環境中のマイクロプラスチック汚染について、最近の研究動向を含めて報告します。

講演2 ☞ 「植物資源でプラスチックを代替できるか」

野中 寛 先生 (三重大学 大学院生物資源学研究科 木質分子素材制御学研究室)

内容：プラスチックは石油から作られています。いずれ枯渇する資源ですから、自分で植えて育てることができる植物資源へ、原料を転換していく必要があります。植物資源 (主に木材について話します) の成分や繊維を用いて、どうすればプラスチックに代わるものを作ることができるのか、植物資源から作ったものはマイクロプラスチック問題を引き起こさないのか。様々な事例と可能性をお伝えするとともに、ストロー製作など、研究室で行っている最新の研究も紹介します。

講演3 ☞ 「命にかかわる高分子：今できていること、これからの課題」

戸田 満秋 先生 (滋慶医療科学大学院大学 医療管理学研究科 医療安全管理学専攻)

内容：現在の医療現場では種々の高分子素材を利用した医療機器は不可欠と言えますが、使用されている素材は人体に対して必ずしも最適ではありません。ではなぜ多くが汎用樹脂なのでしょう。医療現場での歴史と使用例をもとに現状と課題をご紹介したいと思います。

申込、問合せ先：〒432-8561 浜松市中区城北3-5-1 静岡大学工学部 戸田三津夫

電話 053-478-1146、FAX 053-478-1183 メール： toda.mitsuo@shizuoka.ac.jp

聴講を希望される方は、なるべく事前申込をしてください (※事前申込の高校生を優先します)

交通：浜松駅から遠州鉄道バス、15番・16番のりば発の全路線で「静岡大学」下車、所要約15分