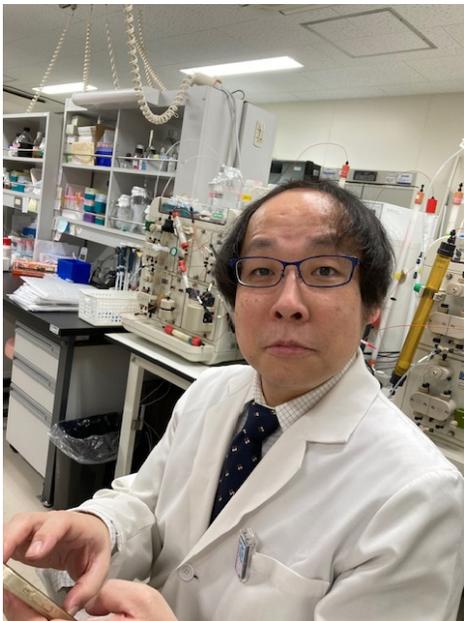
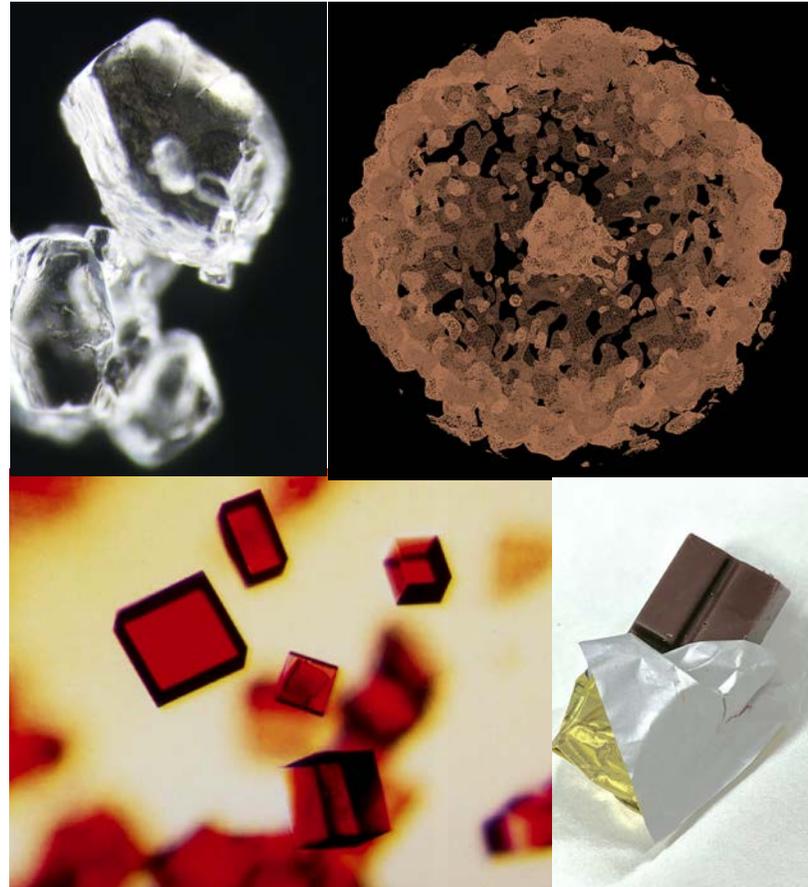


暮らしを支える × 暮らしを彩る “結晶学”

～チョコレートから抗ウイルス薬まで、美しいだけじゃない、ここに結晶ありき～

「結晶」と聞いて、何を思い浮かべますか？
幾何学模様の雪の美しい結晶、教科書でみたミョウバンの結晶、はたまた輝く宝石を連想する方もいるかもしれません。

今回のサイエンスカフェでは、皆さんの生活に深く関わる「結晶」のお話をします。例えば、チョコレート、化粧品、太陽光パネル、そして最近よく聞く抗ウイルス薬などは、「結晶」と密接な関係があります。これらの「モノ」たちの誕生に、「結晶」がどのように関わってきたのかを、わかりやすく解説します。皆さんを、「結晶」のミクロの世界にご招待して、身近に潜むサイエンスと一緒に楽しんでみたいと思います。



講師: 和田 啓(わだ けい) さん

宮崎大学医学部 教授

専門：タンパク質の結晶とX線を使って
“くすり”をデザインすること

挨拶: 稲葉 靖子

宮崎大学農学部 准教授、日本農芸化学会
サイエンスカフェコーディネーター、日本
学術会議農芸化学分科会委員

日時: 2023年5月27日(土) 13:30-15:00

会場: 宮崎大学 地域デザイン棟 (木花キャンパス内、駐車場あり)

*新型コロナ対策へのご協力をお願いすることがあります。

参加申込み: 5月25日(木)12:00までに [こちら](#) からお願いします

参加費: 100円 (当日のカフェ/お茶代)

定員: 30名 (事前申込み制・先着順)

お問い合わせ: 稲葉靖子(ykoina@cc.miyazaki-u.ac.jp)

主催: 日本農芸化学会

共催: 日本学術会議 農芸化学分科会、宮崎大学農学部

協力: 学術変革領域研究(A)「新興硫黄生物学が拓く生命原理変革」



『サイエンスカフェ in 宮崎』の開催にあたって

宮崎にお住まいの皆さんは、「サイエンス」という言葉に、どのようなイメージを持たれていますか？むずかしい、自分の生活とは無縁、一部の頭のいい人たちのもの、など思われていないでしょうか？私は、そう思っている人にこそ、是非、サイエンスカフェに足を運んでもらいたいと思っています。サイエンスカフェとは、サイエンスの楽しさと社会貢献の姿を知ってもらう場です。

サイエンスカフェとは

サイエンスカフェとは、科学の専門家と一般の人々が、カフェなどの比較的小規模な場所で、コーヒーなどを飲みながら科学について気楽に語り合う場をつくらうという試みです。このサイエンスカフェの活動は、一般市民と科学者・研究者をつなぎ、科学の社会的な理解を深めるコミュニケーションツールとして、世界でも注目されています。今まで行われていた大規模な講演会やシンポジウムとは異なり、研究者が市民の輪の中に入って科学の話題を提供し、皆で楽しみ、そして考えながら科学への理解を深めようというものです。誰でも、何の準備もなくご参加頂けます。

市民と研究者が対等な立場でサイエンスを語る場としてのサイエンスカフェの普及には、日本学術会議^{注1)}を始め、複数の学術団体が大きな役割を果たしてきました。これまでに、食料、環境、健康、バイオテクノロジーなど、さまざまテーマでサイエンスカフェが開催されています。学問、研究、サイエンスの蓄積は、そこに住む人々の科学リテラシー（教養、知識能力）を高め、その国における科学技術や文化の健全な発展の一助になるものです。

^{注1)}科学が文化国家の基礎であるという確信の元、行政、産業及び国民生活に科学を反映、浸透させることを目的として設立された機関

サイエンスカフェの歴史について^{注2)}

サイエンスカフェは、1998年に英国のリーズ市で始まったカフェサイエンティフィック（Café Scientific）という活動に端を発します。ロンドンの王立研究所では一流の科学者が科学を専門としない一般の人々にもわかるように話をする金曜講話という催しが1825年から続けられているそうです。第1回の講演者はファラデーだったということで、英国にはこのように科学者が一般市民と科学を語り合う長い伝統があり、それがサイエンスカフェの誕生につながったということです。

日本でも、東京都内の大手書店「三省堂書店」では、書店内のピッコロという喫茶店で、古くから、サイエンスカフェのようなイベントを独自開催していたそうです。日本の第1回サイエンスカフェ開催がいつなのかははっきりし

ませんが、2006年頃から、都市部での活動をきっかけとして、全国に広まってきています。しかし残念ながら、それらの活動は、とりわけ東京や大阪などの都市部に集中しており、宮崎ではこれまで一度も開催されていません。

^{注2)}化学と生物 47(9), p651-653, 2009「農芸化学-サイエンスカフェの時代(清水 誠)」(日本農芸化学会発行)を参考に記載

『サイエンスカフェ in 宮崎』を開催する意義

サイエンスカフェの実施例が首都圏に集中していることから、私たちは、その取り組みを全国に広げようと活動を展開しています。九州では、福岡で、既に何度か実施されました。宮崎は、自然豊かで、食べ物が美味しくて、実に暮らしやすい場所です。一方で、医療や文化など、首都圏に比べて十分でない面もありますし、小中学生を対象にした学力テストの正答率や若い人たちの大学進学率は、全国の中でも、決して高いとは言えません。私は、宮崎全体で科学リテラシーを高めていくことが、人生100年時代に生きるシニア世代の皆さんの充実した人生や、宮崎に住む子どもたちの学力向上にもつながると考えています。

サイエンスを専門とする一流の研究者にも、宮崎に住む皆さんと同じように、温かくて面白い人が沢山います。そんな研究者の人柄にも接することで、宮崎に住む皆さんに、サイエンスを、より身近な存在に感じてもらえたらと思っています。そして、皆さんとの対話を通して、私達研究者が、自分たちのサイエンスを、より良い方向に展開するきっかけをつかむことができると考えています。

サイエンスカフェというのは、本来、話すほうも、聞くほうも、企画するほうも、無理せず、肩に力をいれずにやるという類の活動です。今回のご講演は、私の友人でもある和田啓先生にお願いしました。和田先生は、結晶構造学の専門家で、今回は、結晶構造の学問としての面白さと皆さんの身近な場所でも結晶学が深く関わっているというお話をして頂きます。今回私は、和田先生と皆さんとの潤滑油となることを目標に、司会進行を務めさせて頂きます。当日、皆さまにお会いできることを、楽しみにしています。



宮崎大学農学部准教授
稲葉靖子

(日本農芸化学会サイエンスカフェ
コーディネーター、日本学術会議連携
会員)