

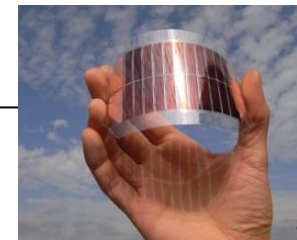
女性化学者が未来を創る —みなさんもチャレンジしよう！—

公益社団法人 日本化学会

日本化学会では、多くの女性研究者が活躍しています。ポスターでは、現在企業で活躍している女性化学者の研究内容の紹介を行い、毎年夏に行われる化学グランプリについても紹介いたします。また、みなさんのご質問にもなんでもお答えします。

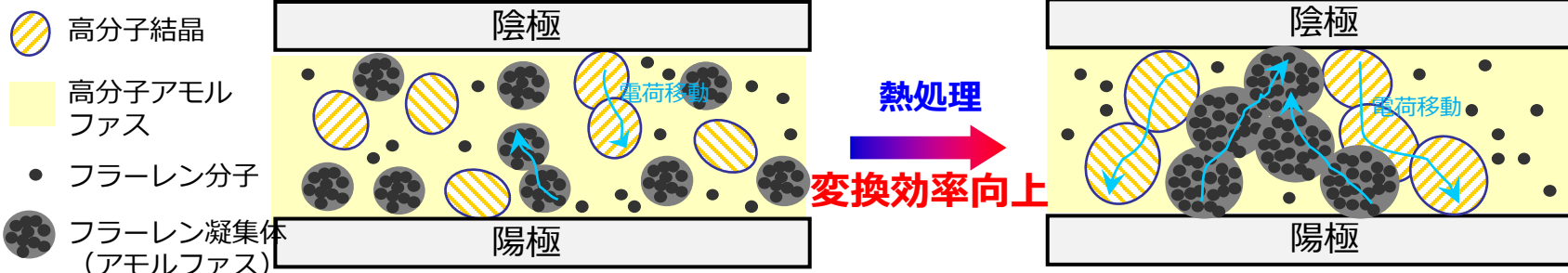
- どの学部・学科に入ればよいのか分からない。
- 会社ではどういう研究ができるの？
- 化学を勉強したら、将来どういう仕事ができるの？
- 企業研究と大学の研究はどう違うの？

いろんなご質問待っています！



有機薄膜太陽電池の研究

再生可能エネルギーとして注目されている太陽電池についてご紹介します。有機系（高分子）材料を使用すると軽くてしなやかな薄膜型の太陽電池をつくることができます。太陽電池に光をあてると電荷分離が起こり、+と-の電荷がそれぞれ電極に移動することで電気を発生します。



斜入射小角X線散乱（GI-SAXS）という手法を用いて、結晶性高分子とフルーレンの混合膜の熱処理による構造変化（結晶性の向上と凝集体の成長）を明らかにし、光電変換効率向上に寄与しました。

三菱ケミカルの小島優子さんの場合

中学・高校時代

理科の実験が面白いと感じていました。部活は合唱部でした。

理学部化学科に進学

結晶構造解析の研究室で初めて自分が合成した化合物の立体構造が明らかになったときは感動しました。

三菱ケミカルに就職

化学メーカーの研究所でいろいろな材料、化合物の構造解析をしています。会社に入ったあと大学院博士課程で専門を深めました。関わった材料が製品となって世の中に出たときはとても嬉しく、達成感があります。

趣味

ピアノを娘と一緒に習っています。連弾は楽しいです。

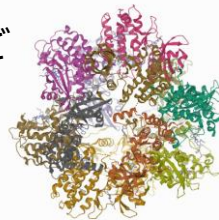
帝人ファーマでの仕事とこれから 藤野愛子

①大学3年生：タンパク質X線構造解析に出会う

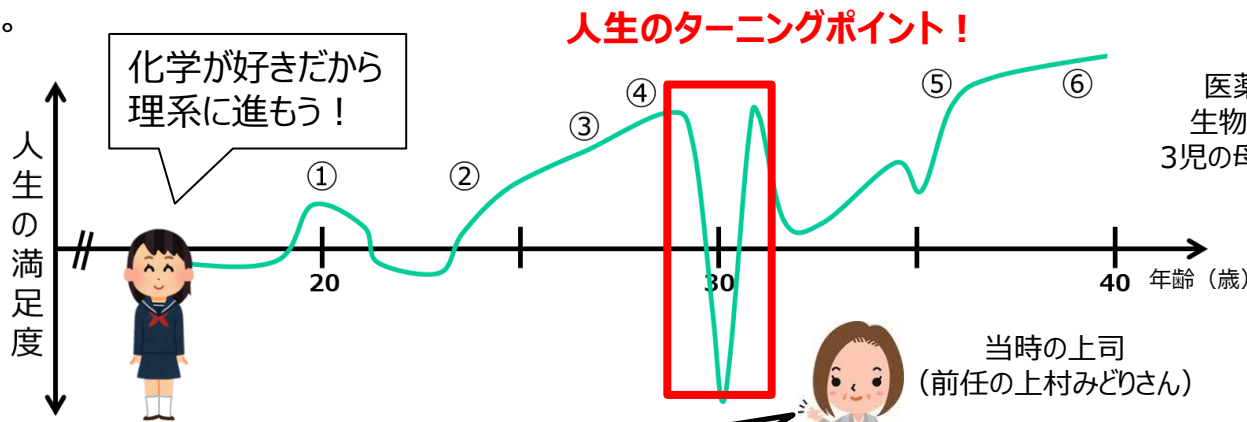
→生物・化学・物理を合わせて生命活動の謎を解き明かす面白さに魅了される。修士課程に進学するもアカデミアに進むイメージが湧かず企業での就職を目指し、ご縁があり帝人ファーマに就職。疾患関連タンパク質と医薬品候補化合物の複合体構造解析及びドラッグデザインに従事。

③27歳：結婚 ④ 29歳、31歳：第一、二子出産

→仕事と育児の両立に勤しむ。育児休職中も論文執筆。復帰後後輩の成長にシヨックを受ける。



帝人ファーマ株式会社
医薬医療研究企画部マネージャー
生物科学博士（論文博士、北大）
3児の母、子どもの遊び場運営、PTA会長



会社には同じ人ばかりいる必要はないのよ。
あなたはあなたにしかできないことをすればいい。

他の人と比べない
比べるのは昨日の自分!

⑤36歳：（妊娠中に）学位取得、第三子出産、復帰→育児休職中に自分磨き（英語、子どもの遊び場づくり準備）。そして異動！研究職から研究企画業務に。最初は不安もあったが専門性+α（自分の得意：ヒトとヒトを繋ぐ、場の提供）により新しい世界が広がり仕事を楽しめている。化学の力で苦しむ人を救いたい想いは変わらなくとも関わり方は多様。これから：過去を振り返ると「自分で決めてこなかった」という自分の弱さや好きになれないこともあったが、「今」目の前にあることに真剣に取り組むと自ずと道が開けることを実感。どんな体験も経験も自分の糧とし、「自分らしい」人生を歩みたいです。

中・高校生
の挑戦！

化学の知力で競う 化学グランプリと国際化学オリンピック



化学グランプリ



化学グランプリは全国の高校生以下の誰もが参加できる「化学の真の実力を競う」コンテストで、毎年「海の日」（7月の第三月曜日）に行われます。成績優秀者には大賞、金・銀・銅賞の賞状と副賞が授与されます。来年は皆さんもぜひ、挑戦してみませんか。

国際化学オリンピック



化学グランプリに参加した中学3年生、高校1、2年生のなかから20名程度が翌年開催の「国際化学オリンピック」の代表候補に推薦されることになっています。国際化学オリンピックは世界の80カ国・地域、約300名の高校生が参加し、理論試験、実験試験などの試験に取り組むのはもちろん、各国の高校生と交流するさまざまなイベントが行われます。

女子中高生へのメッセージ

- 化学は、モノづくりやあらゆる産業の核（core）です。私たちが生活していく上で、必要不可欠なさまざまな物質を自由自在に創り出すことができる学問です！
- 未来に向けて、カーボンニュートラルや循環型社会を実現するために、化学の新しいモノを創り出す力が必要とされています！
- 面白いと思ったこと、興味を持ったものをトコトン追求してください。きっと将来進むべき道が見えてきます！
- 自分の好きなことなら夢中になれるし、苦しい時も頑張れます化学が好きなら、まずは化学から学んでみませんか！そこから、いろいろ道が広がっていきます。