

# 「化学」のチカラで「もの」を見る！！

医薬品化学研究室 稲本 浄文



## 有機化学って何？

有機化学は、炭素原子を含む化合物（有機化合物）を対象とした研究領域です。

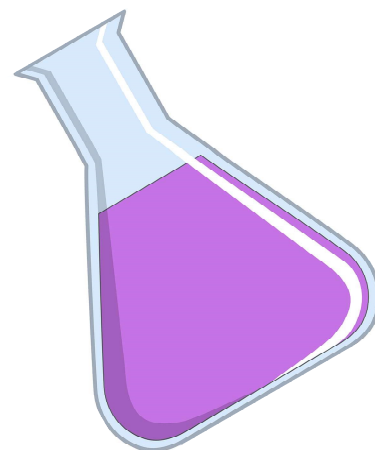
現在、私たちの身の回りに存在する「もの」は、食べ物、飲み物を始め、化学繊維、ゴム、インクなどの石油化学製品、さらには医薬品など多岐に渡り、これら日常生活に必要であるほとんどすべての「もの」は、有機化学の発展によりもたらされたものです。

私たちの研究グループでは、

#これまで不可能であった化学反応の開発

#新しい薬理活性・機能を持つ化合物の探索

を目的に、「ものづくり」分野の発展に資する研究成果を目指して、日夜、研究活動をおこなっています。



左の2つの写真、1つは「塩」で、もう1つは「砂糖」です。見た目だけで、区別できますか？（答：上が「塩」、下が「砂糖」）

このように一般的に、身の回りの多くの「もの」（有機化合物）は、見た目だけで「それが何か」を判断するのは難しいのです。ただこんな時、簡単な実験（定性反応）で、その物質が何かを確認できることがあります。例えば高校の化学でも出てくる「ヨードホルム反応」は、代表的な定性反応の1つです。そして有機化学の知識を駆使すれば、「何故」そして「どのように」この定性反応が起こっているのか、理解することができます。

「定性反応」を有機化学的な立場から理解するために、以下の実験をおこなってみよう！

- 指紋の検出にも用いられる「ニンヒドリン反応」を体験しよう！！
- 薄層クロマトグラフィにより、物質の同定・分離をしてみよう！！



高校理科の知識を基盤とした実験を1年生からスタート！

4年間かけて、徐々に専門性の高いスキルを身につける！！

研究者マインドをもつ「くすり」のエキスパートを育成！！