

# 薬の形とは？保湿クリームを作ってみよう！

薬剤学研究室 湯谷 玲子



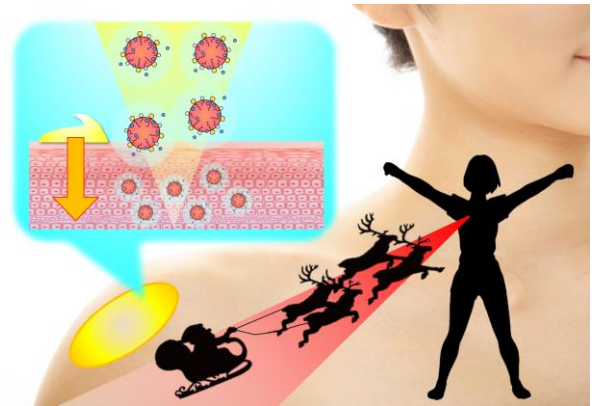
## 薬剤学とは...



どれだけ有効な薬でも体の中の必要な場所に届かなければ、効き目を発揮することはできません。薬が体の中でどのような動きをするかを知り、薬の効果を最大限に発揮するためには、どのように投与すればよいか？どのような形の薬がよいか？を研究する薬学部ならではの学問です。

## ドラッグデリバリーシステム (DDS) って何？

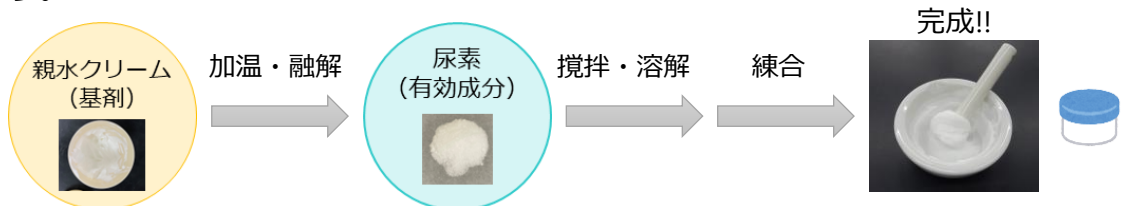
薬を体の中の必要な場所に、必要な時間、必要な量だけ届ける技術、それがDrug Delivery System (DDS) です。必要とところに必要な分だけを届けることで、治療効果を高め、有害な作用を起こしにくくすることができます。また、薬の使用回数を減らすことにもつながります。私たちは、皮膚に塗ることで必要な場所にだけ効く、薬の形をデザインし、治療への応用を目指しています。



## 皮膚に塗る薬の形とは？保湿クリームを作ってみよう！

薬の形は、薬（有効成分）に薬の効き目や品質を高めるための成分（添加剤）を加えて作っていきます。特に皮膚に塗る薬の場合は、基剤と呼ばれるベースとなる成分に有効成分や添加剤を加えていきます。

今回は、親水クリームをベースに保湿成分である尿素を配合したクリームを作ってみましょう。



どのような形の薬を作るかによって、薬が皮膚からどのくらい浸透するか、目的とする場所に届くかどうかは大きく変わります。

私たちは、化学・生物・物理をベースにした薬学の知識を応用し、次の研究を進めています

- # 乳がん治療を支える皮膚からの送達技術と製剤の開発
- # 経皮デリバリー技術を利用したコスメトロジー素材の開発

## 高校生の皆さんへのメッセージ



武庫川女子大学ではたくさんの女性研究者が活躍しています。先輩たちと一緒に薬学部だからこそできる研究に挑戦してみませんか？