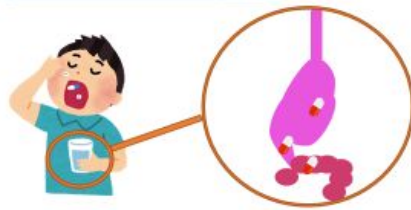


1. 【研究の概要図】

この応募用紙に記載する研究の概要を以下の枠内に図式を用いて、概要図を作成してください。 ※様式の変更・追加は不可(以下同様)

研究課題名 過飽和原薬の粒子表面における結晶析出挙動の解明

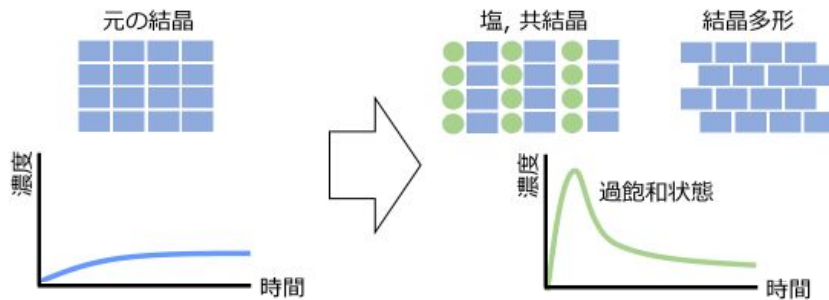
研究背景



飲み薬の効き目は、消化管での溶解性によって決まる

しかし、製薬会社で開発中の薬の80%以上は溶解性が悪いといわれている

そこで、塩、共結晶、結晶多形など、薬の結晶形を変える過飽和原薬が注目されている



過飽和原薬は、元の薬がとける量の限界を超えた過飽和状態を形成し、結晶析出を起こす

結晶析出すると、溶解性が低下してしまうため、対策が必要となる

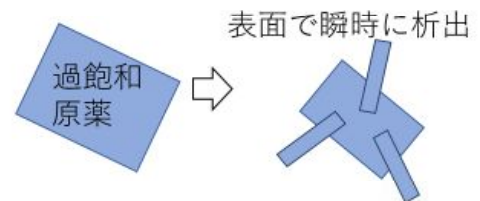
しかし、過飽和原薬の結晶析出メカニズムはいまだに解明されていない

研究の目的および新規性

・結晶析出メカニズムの従来の考察



・私の考察



従来と全く着眼点の異なる視点で研究を行う

本研究の目的は、過飽和原薬の粒子表面における結晶析出挙動の解明である

研究の有用性

過飽和のメカニズムを理論化すれば、消化管での溶け方をコンピューターで評価できる
→動物や人を用いる臨床試験を行う機会が減り、薬の開発費の削減につながる

