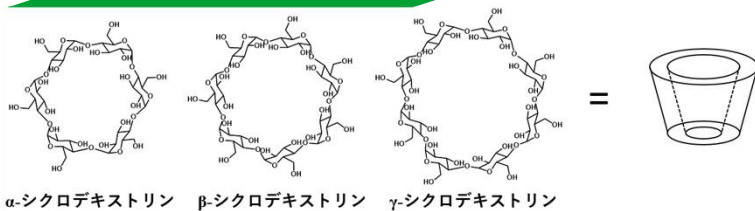


シクロデキストリンを利用した多機能性ナノファイバーの開発

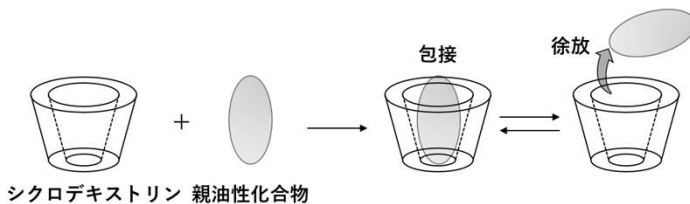
◆ 研究概要

グルコースが環状に繋がった構造を持つシクロデキストリンは、環状構造の内部に親油性化合物を取り込むことができる。この特性によって、予め薬物や香料などの機能性物質を取り込ませることで、内包物を徐放させ、持続時間を延長できる。また、悪臭や苦味成分を取り込み、抑制させることもできる。極めて大きい比表面積を持つナノファイバーに、高密度にシクロデキストリンを付加させることができれば、様々な機能を有するナノファイバーの実用化が可能になる。本研究では、ナノファイバーにシクロデキストリンを付加させる手法を検討し、高密度にシクロデキストリンを付加したナノファイバーを試作した。

◆ シクロデキストリン



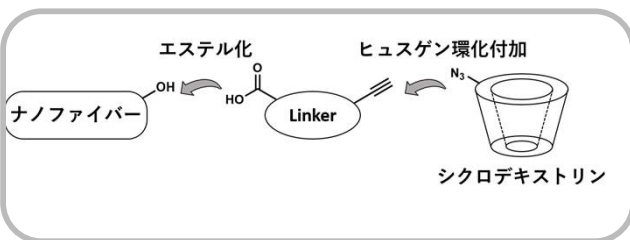
食品分野、医学分野等で広く使用されている



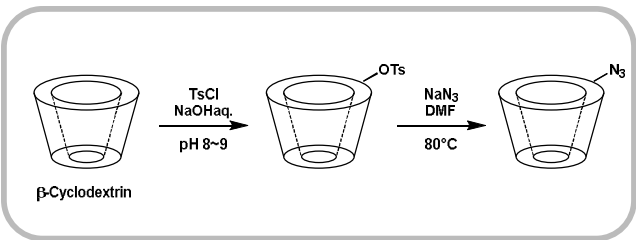
薬剤の包接、徐放
安定化
マスキング効果

◆ UV表面処理したナノファイバーへのシクロデキストリンの化学修飾

ナノファイバーへの付加方法



シクロデキストリンの置換基変換



作製方法

