

セルロースナノファイバーフィルムの直接包埋による不安定分子の安定貯蔵



岐阜大学
GIFU UNIVERSITY

岐阜大院応生 村瀬璃奈
岐阜大応生 葭谷耕三, 寺本好邦

Introduction

TEMPO酸化セルロースナノファイバー (TOCN) に着目
表面に、選択的にカルボキシル基を導入



➤ 成膜したフィルムは
酸素をほとんど通さない¹⁾

酸化されやすい分子を
安定的に保蔵可能?

Purpose

TOCNピル中での不安定分子の安定化



1) H. Fukuzumi, A. Isogai et al., *Biomacromolecules*, **10**, 162–165 (2009)

Experiment : ピル中の不安定分子の安定性評価

➤ TOCNピルの安定性評価

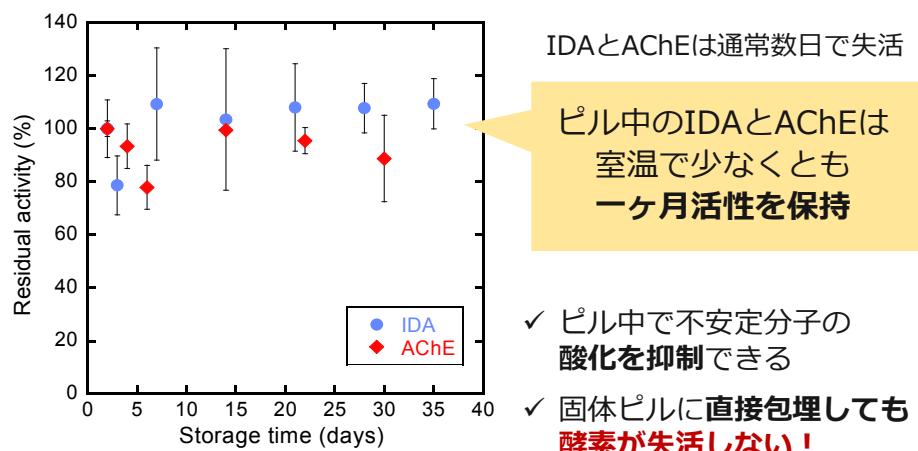
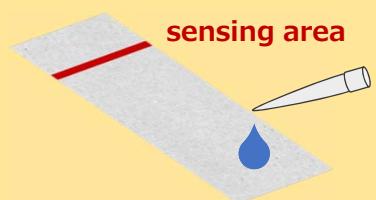
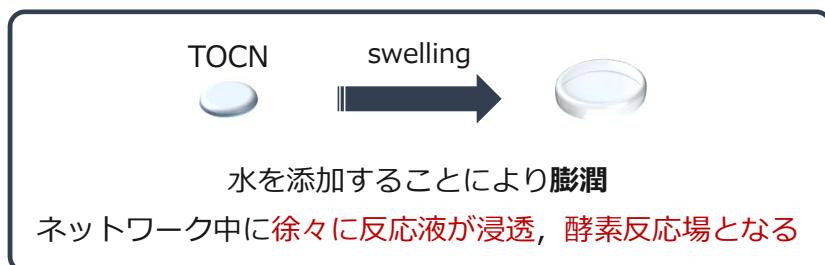


Fig. Stability of IDA and AChE in TOCN pills

Experiment : インクジェットによる吐出

TOCNの乾燥固体物 … ファイバー間に水素結合を形成, **再分散しない**



TOCNは通水で流れにくく,
センサーの**検出部位**に
分子を固定化できる？