

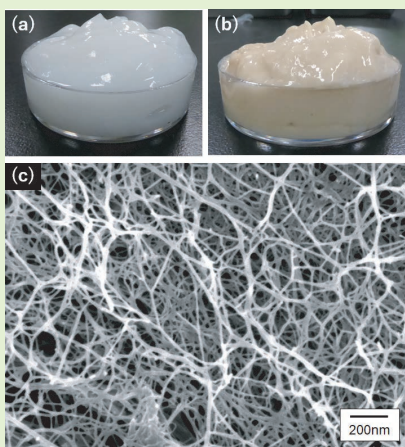
Color Gallery

新・講座

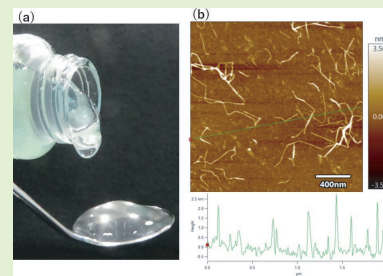
セルロースの基礎と応用

セルロースナノファイバーの基礎と応用

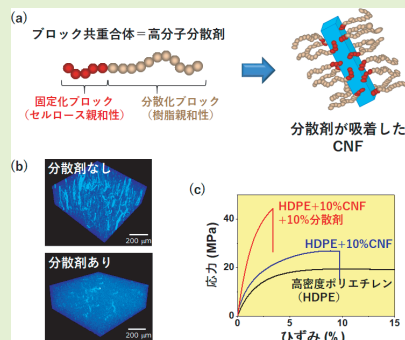
榊原 圭太



■ (a) 製紙用パルプ由来 CNF, (b) 木粉 (ヒノキ) 由来 CNF の外観, (c) 機械解繊 CNF の走査型電子顕微鏡像の例 (P28, 図 1)



■ TEMPO 酸化 CNF の (a) 外観, (b) 原子間力顕微鏡画像の一例 (P29, 図 3)



■ (a) 高分子分散剤による CNF の疎水化, (b) CNF の分散 (X線 CT 撮影), (c) 引張応力-ひずみ曲線 (P30, 図 4)

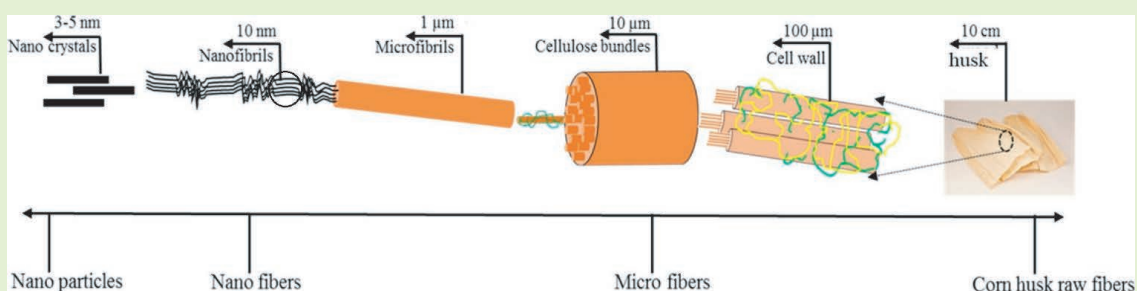
Color Gallery

新・講座

セルロースの基礎と応用

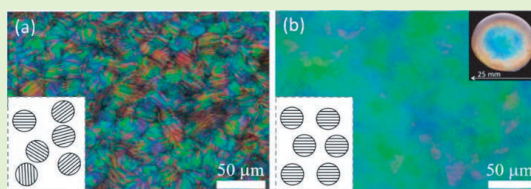
セルロースナノクリスタル—液晶構造とその利用—

毛利 恵美子



■セルロース繊維からセルロースナノクリスタル (CNC) に至る階層構造 (P32, 図1)

(Adopted with permission from [2] with modification. Copyright 2018 American Chemical Society.)



■CNC フィルムの偏光顕微鏡像と CNC ドメインの模式図 (P34, 図4)

(a) 等方相を示す CNC 溶液と (b) 液晶相を示す CNC 溶液から水を蒸発させて得たフィルム。

(Adopted with permission from [10]. Copyright 2019 American Chemical Society.)