

利用成果報告書

- 1 課題番号 R2-028
- 2 報告者 斎藤幸恵 東京大学大学院農学生命科学研究科
- 3 利用区分 成果公開有償利用
- 4 利用課題名 カカオポッドハスク由来のセルロースナノファイバーの特性解析
- 5 使用装置名 原子間力顕微鏡 (AFM)
- 6 利用期間 令和 3年 2月 5日 ~ 令和 3年 2月 24日
- 7 利用成果・実績の概要
セルロースナノファイバーは植物繊維をナノサイズまで解きほぐすことで得られ、高粘性・高安定性の分散液、軽量・高強度・高比表面積・低熱膨張性・透明・ガスバリアー性のフィルムなどの種々の機能材料の素材として注目されている。原料としては紙の製造工程で得られるパルプ(木材)が主流だが、果肉などのセルロースナノファイバーは木材のそれとは形態的特徴が異なることに起因して、異なる機械的・物理的性質を持つと期待される。原子間力顕微鏡の利用により、カカオポッドハスク由来のセルロースナノファイバーの物性に大きく作用する形態的特徴を明らかにした。
- 8 社会・経済への波及効果
セルロースナノファイバーの多様な応用の可能性を広げ、農業廃棄物の有効利用の道を拓く。
- 9 学会等における口頭・ポスター発表 該当なし
- 10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当なし