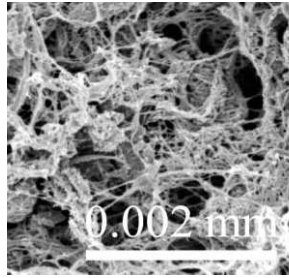


CNF技術を応用した新規和紙製品開発 (R4~6) 産業技術センター

背景

- ・和紙業界の生き残りのため、地域資源を活用した競争力の高い新たな製品開発が渴望されている。
- ・マイクロプラスチック問題により天然素材への転換が希求されている。



CNF(セルロースナノファイバー)

- ・植物由来の新素材。SDGsに合致するカーボンニュートラルな材料。土壌中で微生物により分解。
- ・「軽い」、「強い」、「硬い」など優れた特性。産業応用への期待が大きい。
- ・既に、ランニングシューズ、水性ゲルインクボールペン、大人用紙おむつ等が商品化。
- ・今後、さらに多用途展開の見込み(自動車部品、家電製品、住宅建材、内装材、食品、医薬品、特殊紙等)。

目的

和紙産業のニーズ

産技セの技術シーズ

プラスチックレスの
水・摩擦に強い和紙製品

- ・水に強い → 生活環境で使える
- ・摩擦に強い → 繰り返し使用可能
- ・プラスチックレス → 環境保全

和紙の耐水化技術
ブドウ原料CNF

- ・特許出願中の技術
- ・天然素材のみで構成され、環境にやさしい
- ・耐水化の実現、耐摩擦性の向上が期待される

高付加価値製品の開発

- ・ブドウ原料CNFを活用した和紙製品を試作
- ・ファッション・インテリアへの技術導入 (エコバッグ、テーブルクロスなど)
- ・将来的にはカーテン・衣服なども検討

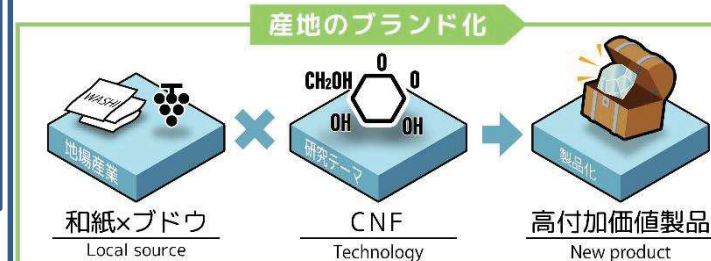
研究内容



共同研究者：市川和紙工業協同組合、(有)山十製紙
身延町西嶋和紙の里、山梨大学

期待される効果

- SDGsに対応した高付加価値製品の創出
- 研究データを活かしたCNFの新分野開拓
- 地場産品をコラボさせた新ブランドの確立



国内市場規模

従来和紙製品
(障子紙・書道用紙)
59億円

高付加価値製品
(靴・袋物等)
4,835億円

市場拡大の好機