

CNF 活用検討会 事業報告

松岡敏生*, 庄山昌志**, 服部 俊*

Annual Report of Meeting for the Study on Application of Cellulose Nanofiber

Toshio MATSUOKA, Masashi SHOYAMA and Suguru HATTORI

1. 検討会の背景

セルロースナノファイバー（以下、CNF という。）は、バイオファイバーコンポジットの生産技術開発が加速度的に推進されたことをきっかけに、日本が先行して調査、研究を進めてきた。しかし、近年では、北欧をはじめとした国費による大型プロジェクトが立ち上がり、国際的な競争にさらされている。このような背景のもと、CO₂削減、省エネ化への更なる関心の高まりを受け、研究開発等によるマテリアル利用の促進に向けた取組が推進されている。特に、CNFが高強度材料（自動車部品、家電製品筐体）や高機能材料（住宅建材、内装材）への実装によるエネルギー消費の大幅な削減などが期待されており、三重県でも用途開発に向けた調査事業として、環境省より「平成27年度地域における低炭素なセルロースナノファイバー用途開発 FS 委託業務」を、公益財団法人三重県産業支援センターが代表事業者として受託し、三重県工業研究所が共同実施者として実施した。このような背景のもと、三重県工業研究所では、県内企業との共同プロジェクトの実施に向けた情報収集、情報提供、産学官のネットワークの構築を行っている。

2. CNF 活用検討会の開催

CNF 活用検討会では、特定の技術的な課題解決よりも、技術情報、施策情報などの収集とその提供、ネットワークの構築が主な目的である。そこで、本検討会では、産学官のそれぞれの立場から、CNF

に関する情報提供を行い、意見交換を行った（表1）。

(1) CNFの市場化動向については、CNFのメーカーの立場から、自社技術の紹介、市場化動向など、最新情報の提供を行った。(2)では、学の立場から、セルロース学会等での研究動向の紹介を行った。セルロース系の研究動向は、バイオエタノールからナノセルロースに完全にシフトしている。研究側から見ると、各企業がCNFのサンプルを提供しているため、さらに、サンプルも水分散のものから、ペースト状、乾燥粉末、シート状までさまざまであり、取り組みやすい状況にある。最後に(3)では、これまでの三重県の取組、環境省FS事業実施後の取組を紹介した。全国の公設試の取組状況、国の省庁の施策、予算事業等について情報提供を行った。

3. 今後の取り組み

今年度に引き続き、施策、予算事業等の情報提供を行い、産学官での競争的資金への応募を検討する。併せて、CNFサンプルを入手し、検討会メンバーと共同で用途開発に向けた検討を進めていきたい。

* プロジェクト研究課

** 窯業研究室

表 1 平成 29 年度に開催した CNF 活用検討会

検討会	開催日	場所	内容	参加者数
第 1 回 CNF 活用検討会	平成 30 年 1 月 12 日	窯業研究室	(1) CNF の市場化動向について 講師：第一工業製薬株式会社 北村 武大 氏 (2) CNF の研究動向について 講師：三重大学大学院生物資源学研究科 野中 寛 氏 (3)三重県の取組，全国の公設試の取組等について 講師：三重県工業研究所 松岡敏生，庄山昌志	13 名