

**「今日からモノ知りシリーズ トコトンやさしいナノセルロースの本」 井水治博 著**  
**日刊工業新聞社 2017 年 11 月発行**

セルロースナノファイバーという、木材やキッチンタイルなどから取れるセルロースをナノレベルの微細繊維にすることでプラスチックや化粧品、食品に至るまで使用することで強度や粘性、ガスバリア性、熱安定性などの機能を与える材料があります。複合素材開発という、素材そのものは変わらないのですが新しい機能を付加したり元の機能を高めたりする技術に興味のある方には是非、読んでもらいたい本です。ナノセルロースの基本として製造から利用までの紹介はもちろん、セルロースナノファイバー以外のセルロースナノクリスタル、セルロースファイバー、バクテリアセルロースなど日本で製造されているものも紹介されます。日本の用途開発は企業が主に担当しているので、その成果が公表されることは稀ですが、海外では大学などの研究機関が積極的に取り組み、成果をたくさん発表しています。

本校ではセルロースナノファイバーを用いた化粧品として、企業との共同開発したシャンプーとトリートメント、ヘアミストなどがあります。商品化され販売されていますが、一度使うとなかなかやめられない使用感が人気です。これは日本製紙株式会社さんの「セレンピア」を使用して開発しましたが、まだナノセルロースのほんのわずかな能力を使用したにすぎません。ナノセルロースを材料として知り、これからの研究や学びに活かしてもらえればよいかと思います。