

木材などを原料にした植物由来の繊維素材「セルロースナノファイバー(CNF)」を使った製品開発が県内で進んでいる。CNFは軽くて丈夫、環境にも優しい特徴があり「夢の素材」といわれる。県紙産業技術センター(吾川郡いの町)がCNF製造装置を4年前に導入し、田中石灰工業(高知市五台山)が初の実用例として漆喰製品を開発した。

(竹内悠理菜)

## 夢の極細素材 県内初実用

### セルロースナノファイバー

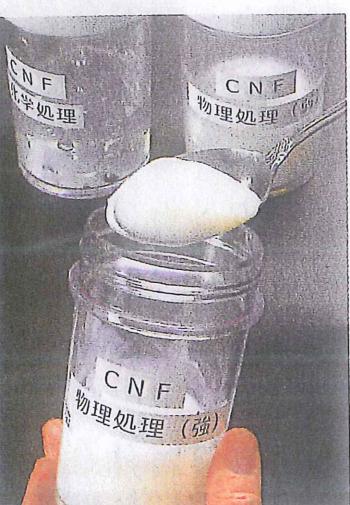
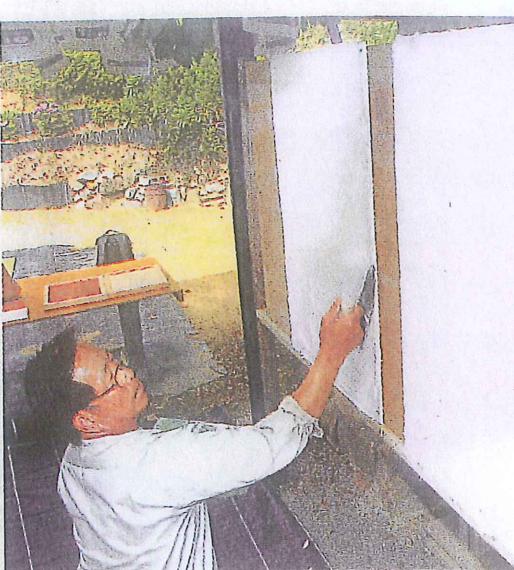
CNFは植物繊維の主成分セルロースをナノ(10億分の1)レベルまでほぐしてできる。鉄の5分の1ほどの軽さなり、水と混ぜると粘度が増し、力を加えると粘度が変わることもある。植物由来で環境負荷も低く、工業的に製造できるところから、大手製紙会社などが量産に乗り出している。

県内では2015年度に真紙技センターが製造装置を導入。石臼ですりつぶすタイプと水流をぶつけするタイプの2種で、県工業技術センター(高知市布師田)や県内企業とともに製品開発を進

め、田中石灰が7月から業者向けに販売する漆喰製品「練りたな壁」が出にくくなつたとい

う。左官職人の川内六男さん(69)は、「滑りもコテ離れもない。昔から割れを防ぐために入れていたスサ(麻などの繊維)だけより効果がある」と太鼓判を押す。同社はDIY(日曜大工)向けの商品化も検討している。

CNFは、軽量化が求められる車や掃除機などのボディーや部品のほか、ボールペン用インキの増粘材やおむつの消臭などに使われている。愛媛県では砥部焼の塗料に使う研究が進み、静岡県ではじら焼きの皮に混ぜるとふわふわした食感が



ヨーグルトのようなCNF。繊維の細かさによう見えた他の色や滑らかさが異なる。

う。左官職人の川内六男さん(69)は、「滑りもコテ離れもない。昔から割れを防ぐために入れていたスサ(麻などの繊維)だけより効果がある」と太鼓判を押す。同社はDIY(日曜大工)向けの商品化も検討している。

素材開発課の鈴木慎司課長は「CNFになつても香りはそのまま。スム

シ一の食感を良くしたり、垂れずに必要なだけ掛けられるスプレー式ドレッシングなどが開発できることも」と用途の広がりに期待を寄せる。

CNF製造のハーダルは意外に低く、既存の食品ペースト製造装置の部品を一部交換すれば作ることがができる。鈴木課長は「関心のある企業はぜひ相談してほしい。一緒に新製品を作りましょう」と呼び掛けている。

CNFを活用した田中石灰工業の漆喰製品。ひび割れにくくなつたという

(高知市春野町芳原)