


研究
テーマ

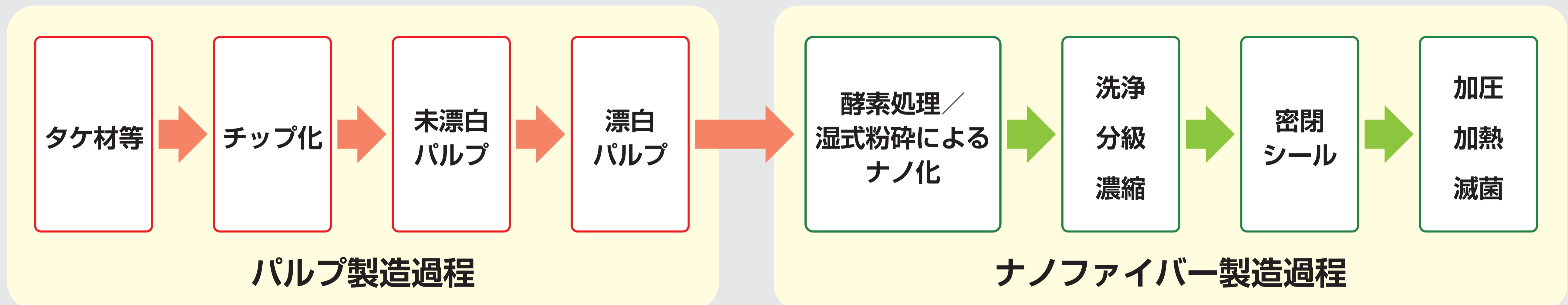
物理処理と酵素処理を併用した 木質材料由来ナノファイバーの食品等への応用

研究 代表機関	(研)森林総合研究所	研究代表者	
研究 グループ	ナノファイバー食品コンソーシアム ・(研)森林総合研究所 ・昭和女子大学 ・伊那食品工業(株)	(研)森林総合研究所 林 徳子	

<研究内容>

技術の概要

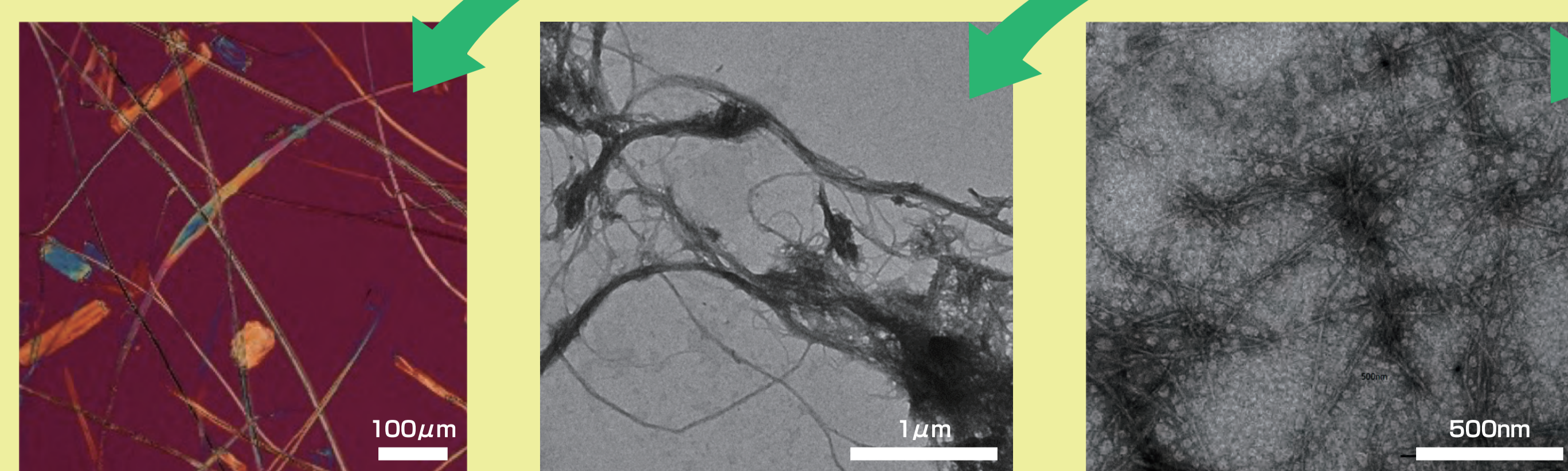
私たちは竹材等を酵素処理とビーズミルなどを併用してナノサイズまでほぐしたセルロースナノファイバー（CNF）を食品用途等に使用できるようにする研究を行っています。さっぱりした粘性を示す CNF を新しい食用素材として活用し、農林水産事業の発展を目指します。



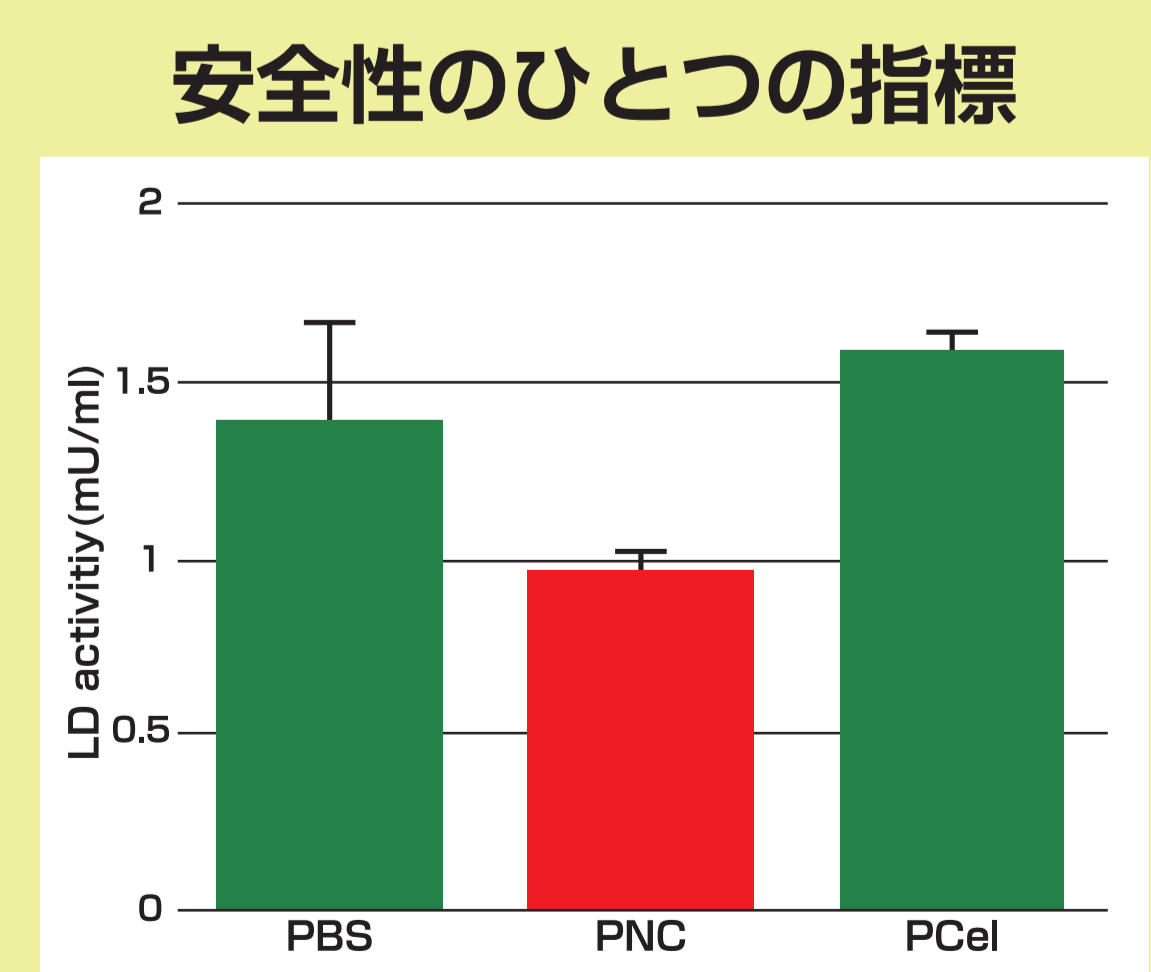
技術の応用・実用化(社会実装)

食品を製造するには、製造過程も食用に許可されたもの以外は使用しない、また、ナノサイズの食品については様々な安全性を確認することなどをクリアすることが求められます。一方、セルロース、ヘミセルロースは植物細胞壁成分で、既に食品として日常的に摂取しており、また、近年食品に多く添加されている微結晶セルロース、微小繊維状セルロース等は食品添加物に指定されています。CNFの安全性を確実にし、非可食のセルロースから新しい食品素材への発展を目指しています。

具体的 製品



腸管上皮細胞が障害を受けた際に放出する乳酸脱水素酵素(LDH)がナノファイバー(PNC)で少ない。(PBS:緩衝液:Pcel:市販セルロース)



本研究は農研機構生研センター「革新的技術創造促進事業（異分野融合共同研究）」によるものです。

問い合わせ

林徳子 ((研)森林総合研究所) / E-mail: hayashin@ffpri.affrc.go.jp TEL: 029-829-8281