

平成28年度採択

「発酵ナノセルロース(NFBC)の効率的培養方法と分離精製技術の確立による量産化」 草野作工株式会社（北海道） 主たる技術：バイオ技術

発酵ナノセルロース（NFBC）は、砂糖などを原料にセルロース生産菌を通気攪拌培養する事で得られるナノファイバーである。革新的高機能素材として、医薬品、食品、各種工業品など幅広い産業分野で利用が見込まれるNFBCの安定供給に向けて、量産技術を開発した。

研究開発の成果

I. 発酵効率化

パイロットスケールで培養条件を検証し、低コスト化、培養時間の短縮、NFBC品質の安定化を図ることができた。

II. 分離精製

連続遠心分離機を導入して分離条件を検証し、分離精製の効率化、回収率の向上を図ることができた。

III. 規格化

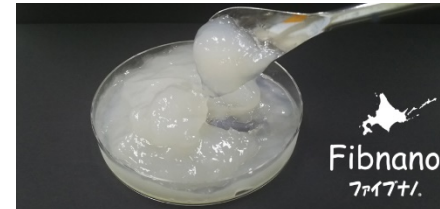
濃度、分散性、構造などの各種分析手法を検証し、NFBCの分析マニュアルを策定した。

IV. 販路開拓

各種展示会に出展。幅広い産業分野に事業PRを行い、新たな用途開発企業や、川下企業を発掘した。



パイロットスケールの培養設備



Fibnano
ファイナノ

発酵ナノセルロース
(製品名：Fibnano)

研究体制

公益財団法人北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）

- ・草野作工株式会社（法認定中小企業）
- ・北海道大学大学院工学研究院 田島研究室

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：企画室長 松島得雄

E-mail：t-matsushima@kusanosk.co.jp

電話番号：011-382-2135