

新素材BUTTONの共同研究開発

～人工構造タンパク質で枯渇資源に頼らないものづくり～



この度、新世代バイオ素材開発を行うベンチャー企業Spiber（スパイバー）株式会社（代表執行役：関山和秀、本社：山形県鶴岡市）との共同開発により、同社が製造する構造タンパク質素材「Brewed Protein™（ブリュード・プロテイン）」を用いた服飾用ボタンのプロトタイプ（試作品）を製作し、ファッションブランド「YUIMA NAKAZATO（ユイマナカザト）」が製作したコレクションに採用されました。本コレクションは、2022年2月24-25日に開催される「サステナブル・ブランド国際会議2022横浜」のActivation Hubセイコーエプソンブースにて展示発表いたします。

Brewed Protein素材は、Spiber社が15年にも及び研究開発した独自のタンパク質の合成技術や加工技術で生成される新しいタンパク質素材です。この革新的素材と当社が創業以来培ってきたボタン製造技術とを融合させることで、今回のプロトタイプの製作を実現しました。

近年世界的に環境課題への関心が高まる中、微生物発酵により合成される同素材は、ポリエステルやナイロンとは異なり、主な原材料を石油に依存することなく、かつ土壌や海洋などさまざまな環境下における生分解性も確認されているため、環境中に長く浮遊し続けるマイクロプラスチックも発生させません。また、動物由来の素材と比べ、温室効果ガスの排出量を大幅に削減できる可能性もあることから、「循環型経済」への転換を担う次世代型の持続可能な素材として大きな期待が寄せられています。

長きに渡りプラスチック製品の製造・販売を担ってきた当社にとって、人工構造タンパク質素材を用いた開発は「持続可能な未来の創造」実現へ向けたメーカーの責務とも捉えており、更なる製品化に尽力し「Made in JAPAN」のものづくりをグローバルに発信していけるよう、今後もSpiber社と共に開発を進めて参ります。

Spiber株式会社

構造タンパク質素材「Brewed Protein™（ブリュード・プロテイン）」を開発する、山形県鶴岡市に拠点を置くバイオベンチャー。Brewed Proteinポリマーは、植物由来の糖類を主原料に使用し、微生物による発酵（ブリューイング）プロセスにより製造され、用途に応じて多様な特長を付与したり、加工することが可能です。そのため、アパレル分野や輸送機器分野など、様々な産業における脱石油・脱アニマルのニーズに対し大きな役割を果たせる可能性を秘めており、持続可能な社会の発展に資する次世代の基幹素材と目されています。2022年春頃よりタイ・ラヨン県にて、同社初となる量産プラントで生産を開始予定。また、現在米国・アイオワ州にて同社協業先のADM社と新たに量産体制を構築しており、早ければ2023年に稼働を開始する予定です。 Spiber ウェブサイト：<https://spiber.inc/>

YUIMA NAKAZATOウェブサイト：<https://www.yuimanakazato.com/>

【本件に関する報道関係の方のお問い合わせ先】

株式会社アイリス 商品企画部（広報）加藤 理沙：kr1119@iris.co.jp

