

ナチュラルプロセスファクトリー株式会社

流体力学を応用した熱処理技術による 常温乾燥食品の試作開発

有機エレクトロニクスの光と流体力学の風が 農業をイノベーションする

事業の背景・目的

当社は、日本の農業の6次産業化に貢献する目的で設立された、大学発のベンチャー企業である。有機エレクトロニクスと流体力学の技術を結集し、新しい技術を研究、開発し製品化する活動を行っている。

多くの農家は、規格外といわれる、形や傷のあるB級品の農作物を、栄養に問題がなくとも産業廃棄物として処理している。費用を発生させて処分していた農作物を新しい商品にすれば、食料を無駄にしないで済

むだけでなく、新しいビジネスとしての可能性が期待できる。現在、農業の6次産業化が推進されている背景には、農家の後継者がいないということもある。苦勞のわりには、それに見合った収入が得られないということも要因のひとつだ。農作業と平行して、新しいビジネスを行うことで、収入が2倍、3倍となれば、後継者の問題にも寄与できるのではとの狙いもある。

事業内容

野菜や果物などの食材の風味や栄養素などを損なわずに乾燥できる流体力学及び熱工学を応用した常温乾燥技術を活用し、温湿度の制御等により成分を損なわない常温乾燥食品の試作開発に取り組む。これによって、主に山形県内の農産物を付加価値を高めて加工販売する6次産

業化の実現を目指す。

特に、規格外あるいはB級品で廃棄されていた農産物を通年販売が可能な乾燥食品、粉末食品を含む健康食品、サプリメントなどの高付加価値製品として販売できるような技術開発を行い、農業の6次産業化を加速させる。



流体力学を応用した常温乾燥機。



左手前から、乾燥したただち豆、オレンジ、ラズベリーとブルーベリー、マンゴー。

DATA

ナチュラルプロセス ファクトリー株式会社

有機エレクトロニクスと流体力学の技術を結集し、農業の6次産業化に貢献するために設立した大学発ベンチャー企業。植物栽培用の有機EL光源の開発や植物工場の開発・設計、流体力学の研究成果を活用した常温乾燥機の開発及び製造販売、食品加工の研究・開発。



代表取締役社長
城戸 淳二

住 所
米沢市城南4-3-16
山形大学工学部内

電 話
0238-26-3655

FAX
0238-26-3656

e-mail
info@natural-process-factory.com

設立年
平成24年4月

資本金
300万円

従業員
7名

事業の成果

流体力学を応用して、風を自由自在に操る技術を確立した。乾燥機内の温度を均一に常に40℃前後で保持させ、自然に近い状態で乾燥させることに至った。素材本来の味や風味、色、栄養価を維持したままでの粉末加工が可能になったことで、無添加・無着色の素材を、幅広い商品へ応用すれば、旬の素材を通年使用することが可能になる。



アスパラガスを乾燥させ、粉末にしてジェラートにした。レストラン喜右エ門様で試作化。

事例として、米沢市のレストラン喜右エ門様で乾燥し粉末にしたアスパラガス、トマト、秘伝豆などをジェラートにしてお客に提供、アンケート調査の結果を踏まえて商品化の予定。米沢市の我妻観光果樹園様、鶴岡市の木村屋様でも商品化に向けて試作・開発中である。

今後の展望

当社は、取締役員含め従業員7名のベンチャー企業であるため、全国展開は難しい。大手の食品会社、商社等と提携し、常温乾燥機の製品販売だけに留まらず、無駄のない食料の活用貢献したい。また、山形県においてもさくらんぼ、ぶどう、スイカ等、特産品の果物があるが、

風味を失わない特性を活かし、乾燥させ製品化していけば、各地で新たなブランド品としての可能性が生まれる。食品の共同研究開発などの技術提供も行っていく。野菜嫌いの子どもが、お菓子やアイスクリームから摂取することがきっかけとなり、野菜を好きになってくれたらと思う。