

製造・研究開発から特許取得、国内外に向けたスーパービタミンEの効能アピールで製造技術と発信力の強化に貢献

1 抽出された経営課題

大学発の技術を商用スケールに拡大するためのプロセス開発と、製品の売上増加が課題



当社は2018年に設立された、東北大学発スタートアップです。基盤技術となるイオン交換樹脂法を用い、こめ油の製造工程で副生する未利用油から、ビタミンEの約50倍の抗酸化力を持つトコリエノール(スーパービタミンE)などの機能性成分を抽出すると同時に、油分をバイオ燃料に変換するプロセスの社会実装と商用化を目指しています。まだ小さな会社なので、製品の売上を増やしていくことが急務です。そこで当社の技術や製品について、国内外にアピールする必要性がありました。また、本技術を商用プラントに展開する上で、技術開発も必須です。

2 プロ人材に与えられたミッション

技術開発から文献検索、特許申請、海外の研究者との交流ができる高度人材



大学発スタートアップの目的は、大学発の高度な技術を実用化し、ライセンス化・製品化を行うことです。当社では現在、製造プロセスのスケールアップに取り組んでいますが、その技術開発には多方面からのアプローチと解決が必要となり、専門的な知識と研究能力が求められます。また、その成果を学会や論文などで発表したり、特許を取得したりして、日本だけでなく海外の研究者・技術者にも当社の技術や製品を広く周知できる人材を求めています。

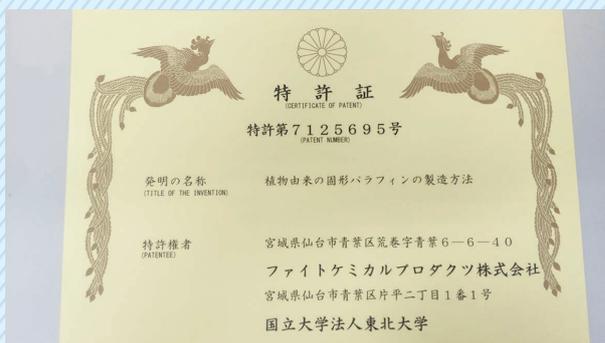
3 プロ人材がもたらした効果

未利用油からのビタミンE回収プロセスを効率化、発信力強化で製品の売上増加



未利用油からのビタミンE回収工程において、油中のビタミンEやその他成分の挙動をリアルタイムで観測するための新しい計測機器を導入したことで、目下の課題である本プロセスの自動化・最適化に向けて大きく前進しました。また、スーパービタミンEという機能性成分の効能について詳細な文献調査を行い、一般向けの記事や宣伝にフィードバックしたことで、スーパービタミンEを配合した当社サプリメントの売上が55%アップ、ひいては当社の認知度のアップに繋がりました。世界初の米ぬか由来パラフィン製造法についても、特許を取得することができました。

菊永氏にはこめパラフィンの製造法について特許の申請原稿を作成いただきました。本製品は世界初の米ぬか由来のパラフィンであり、化粧品原料や食品添加物として、従来の石油由来品に代わる利用が期待されています。



ファイトケミカルプロダクツ株式会社

植物由来の機能性成分・素材および各種脂肪酸エステルの製造販売

所在地 宮城県仙台市

創業年 2018年

従業員数 66名

プロ人材【入社時のプロフィール】



きくなが ゆきこ
菊永有希子氏
役職名: 一
年齢: 30歳代
還流ルート: 1ターン
家族構成: 夫、息子
出身地: 岐阜県
業務遂行手段:
事務所での業務

主な経歴:

ポスドクとして理化学研究所に7年間勤務、新元素の化学的性質の研究や加速器を用いたRI製造に携わる。

結婚を機に宮城県に転居することになり、転職先を探していたところ「アカデミアに近い仕事」と当社を紹介されました。廃棄されてきた未利用資源から、スーパービタミンEなどの高価値な成分を回収し、資源の循環と人々の健康長寿に貢献するという理念に興味と共感を覚え、入社しました。私にとって全く未知の分野でしたが、当社は大学の学術研究の成果を社会実装する場であり、その挑戦的な仕事に楽しさ、やりがいを感じています。

企業からの声



代表取締役 CEO
かとう まきこ
加藤 牧子氏
少人数の会社なので、複数の課題に取り組んでもらっています。菊永氏にはハード面

ではビタミンE製造プロセスのスケールアップに向けたデータの取得と解析、ソフト面では特許申請原稿や学術論文の原案の作成、当社製品の効能エビデンスのまとめなどを担当いただき、当社の事業に大きく貢献していただいております。英語力、文章力がとても高く、博士人材のレベルの違いを感じています。海外から技術者が来た時の説明もバッチリで、助かりました。