

2020年10月19日  
ファイトケミカルプロダクツ株式会社

## 資金調達のお知らせ

東北大発新技術によるスーパービタミンE製造販売事業加速

弊社は、2020年10月14日にみずほ成長支援第3号投資事業有限責任組合を引受先とする第三者割当増資を実施し、20百万円の資金調達を行いました。

弊社は、東北大学大学院工学研究科北川尚美教授が開発したイオン交換樹脂<sup>①</sup>を用いたフロー型の反応分離システム（イオン交換樹脂法<sup>②</sup>）を用いて、国産の米ぬか由来のスーパービタミンEとビタミンEの製造販売事業を進めています。2019年9月のシリーズA資金調達の後、同シリーズ追加資金調達活動を続けてきました。この度、みずほ成長支援第3号投資事業有限責任組合より出資を受け、今シリーズの資金調達が完了することとなりました。また、経済産業省の「令和2年度ものづくり・商業・サービス高度連携促進補助金」に採択されました。これら補助金も活用しながら事業を加速させていきます。

2020年7月から、米ぬか由来の未利用油<sup>③</sup>からスーパービタミンE（トコトリエノール）<sup>④</sup>などの機能性成分を製造する新工場が完成、稼働しています。この工場では、米ぬか由来のパラフィンやバイオ燃料となる脂肪酸エステルも同時に製造され、原料全てを製品化するマルチ生産を実現しています。その結果、既存産業で大量に発生するものの技術不足のために利用できなかった未利用資源を原料とし、全ての成分を高付加価値化して使い尽くす次世代型の新たな産業を生み出す第一歩となりました。今回の資金調達では、本工場の生産性向上を目的とした設備増強、人員増強を進めていきます。

今後は、米ぬか由来の機能性成分を利用した食品や化粧品開発に取り組む企業との連携を進め、事業展開をはかり、環境適合性と経済性を兼ね備えたマルチ生産プロセスの実用化を進めて行くことで、持続可能な循環型社会の実現に貢献してまいります。

【本件に関する問い合わせ先】

ファイトケミカルプロダクツ株式会社 代表取締役 加藤 牧子  
宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-40  
東北大学連携ビジネスインキュベータ T-Biz103 号室  
TEL&FAX:022-226-8818  
Mail : info@phytochem-products. co. jp

用語説明

- ① 通常水の分離材として使用されるイオン交換能をもつ合成樹脂のこと。
- ② イオン交換樹脂の入ったカラムを通過させるだけの簡便な方法により、原料に含まれる機能性成分を分離回収、同時に油成分をバイオ燃料や機能性素材に変換する反応分離技術のこと。燃料、食品、医薬品の製造など広範な用途に適用可能な基盤技術であり、2018年6月に公益社団法人新化学技術推進協会の第17回グリーン・サステイナブル ケミストリー (GSC) 賞文部科学大臣賞 ([http://www.jaci.or.jp/gscn/page\\_03/awards/gscaw-2017.html](http://www.jaci.or.jp/gscn/page_03/awards/gscaw-2017.html))、2020年3月に公益社団法人化学工学会研究賞 (<http://www.scej.org/award/scej-awards/scej-awards-2019.html>) を受賞。
- ③ 分子蒸留法などの従来技術では機能性成分の効率的な分離回収を行うことが困難なため、現状では焼却されている油のこと。
- ④ 通称スーパービタミンEと呼ばれ、ビタミンEの50倍の抗酸化活性をもち、他に血中コレステロール低下作用や動脈硬化の予防・改善効果などの薬理作用を持つ