

## リンゴ搾りかす、バイオプラ原料に 弘前市で本格展開

2020/11/04 16:55 日本経済新聞電子版 1122文字

リンゴの搾りかすを乾燥させ、バイオプラスチック原料を生産する国内初の取り組みが青森県弘前市で本格的に始まった。リンゴジュース大手、青森県農村工業農業協同組合連合会（ＪＡアオレン、弘前市）は低コストの乾燥機を本格稼働させた。コロナ禍を確認しながら、プラスチック製品製造会社とバイオプラ製品の研究開発を進める。

乾燥させたリンゴジュースの搾りかすはＪＡアオレンなどが共同で立ち上げた企業がバイオプラ原料に加工する。プラスチック製品製造会社と協力し植物由来の原料を使ってもらい、搾りかすの有効活用と化石燃料由来からの代替を促す。バイオプラは化石燃料由来と異なり分解しやすい。

導入した乾燥機は機械メーカーのグレンカル・テクノロジー（東京・大田）が開発した「レドックスマスター乾燥機」。プラズマ技術を使い、低温・低コストで乾燥できるのが特徴だ。

水分を80～90%含む搾りかすを20%以下まで乾燥させるのに、じか火加熱乾燥では1キログラム約50～100円の費用がかかる。一方、レドックスマスター乾燥機は約7円という。高熱処理しないため炭化や酸化が少なくプラスチック原料に使いやすくなる。成分や栄養素も保持でき、飼料の原料にも活用できるという。

ＪＡアオレンは年間約1万8千トンのリンゴをジュースに加工する。その際、約5千トンの搾りかすが出る。同乾燥機で搾りかすを一日3～5トン処理できる。今年度は600～800トン进行处理し、乾燥品120～160トンを生産する計画だ。ＪＡアオレンはニンジンジュースなども生産する。リンゴ以外の搾りかすも乾燥品にする方針。

搾りかすは飼料に回すほかは、費用を負担し大部分を産業廃棄物として処理してきた。経費節減や環境負荷軽減のためグレンカル・テクノロジーと2013年から共同研究してきた。

ＪＡアオレンの小笠原康彦代表理事専務は「搾りかすを有効活用できないか、共同研究する前からずっと考え続けてきた」という。

植物由来のプラスチック原料の生産体制が整ったことで、今後はプラスチック製品製造会社と協力して製品化に取り組む。畑の畝で使うマルチシートなどの農業用資材、学校給食用トレー、レジ袋、パレットなどの製品化を計画している。

ただ、植物由来原料の配合を高めると強度が落ちるのが課題で、特にパレットなど大型製品やレジ袋は配合率をどれだけ高められるか、試作・試験に取り組んでいく。



レドックスマスター乾燥機（青森県弘前市のＪＡアオレン）



ジュース原料の加工用リンゴ（青森県弘前市のＪＡアオレン）

J A アオレンは22年度をめどに乾燥機をさらに4台程度導入し、バイオプラ原料を増産したい考えだ。小笠原専務は「乗り越えなければならない課題は多いが、SDGs（持続可能な開発目標）達成に結びつく取り組みを続ける」としている。

（青森支局長 山田伸哉）

---

許諾番号30080193日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。

本サービスで提供される記事、写真、図表、見出しその他の情報（以下「情報」）の著作権その他の知的財産権は、その情報提供者に帰属します。

本サービスで提供される情報の無断転載を禁止します。

本サービスは、方法の如何、有償無償を問わず、契約者以外の第三者に利用させることはできません。

Copyrights © 日本経済新聞社 Nikkei Inc. All Rights Reserved.