

インタビュー

丸紅が手掛ける
循環型食器「edish」

丸紅株式会社
パッケージ事業部 パッケージ事業課
担当課長 やなせ けいた
築瀬 啓太 氏



丸紅株式会社は2020年より、食品廃材を原料とし、何度でも生まれ変わることができる循環型食器「edish」の実証実験を行っています。同社のビジネスプランコンテストから誕生した、アップサイクルを通じた循環型社会の実現を目指す「edish」について、本プロジェクトの発起人、パッケージ事業部 パッケージ事業課 担当課長の築瀬啓太氏にお話を伺いました。

— 「edish」がどのようにして誕生したのか教えてください。

「edish」は、2019年度に開催された当社のビジネスプランコンテストから誕生した循環型食器です。これまでほとんど用途がなかった食物の皮などの食品廃材を、独自の技術で食器に成形し、飲食店へ提供する1回目のアップサイクル^(注)、さらに使用後に回収された「edish」を生ごみと共に堆肥化して土の栄養とし、野菜や花として再び調理や飲食の場に戻す2回目のアップサイクルの実現を目指しています。

私は、元々紙パルプ関係の部署に所属していて、セルロースナノファイバーなどの新素材の開発に携わっていました。当時の取引先

の一つで、スピーカーの振動板を製造している会社を通じ、紙の原料であるパルプを金型で成形するパルプモールドという技術に出会えたことが、「edish」を生み出す大きなきっかけとなりました。

マイクロプラスチックごみをはじめとする環境問題を受け、脱プラスチックの機運が世界的に高まる中、植物から出来上がる紙の素材は、海に流出しても分解されて自然に帰っていくため、パルプモールドの技術を応用すれば、環境に優しい素材が成形できるのではないかと考えました。

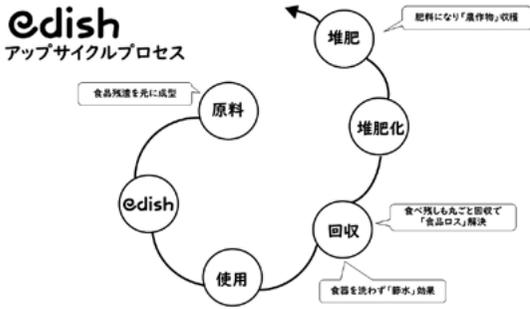
また、通常、飼料用としてしか用途のない小麦ふすま（小麦の皮）について、ある製粉会社から他の利用方法はないかと問い合わせ



インタビューの様子



食品廃材を使用した循環型食器「edish」



「edish」のアップサイクル・プロセス

せがあり、パルプモールドの中に食品廃材を入れ込むことで、ごみだったものをアップサイクルできるのではないかと思います。[edish] が誕生しました。

社内のビジネスプランコンテストに応募するに当たっては、ただ自然に良い、分解される容器というだけでは類似製品はたくさんあるので、もう一段上の工夫が必要でした。そこで、「edish」は「循環」をキーワードにしました。使用後の食器だけでなく、食べ残しやお皿につく油污れも含めて堆肥にできることが特徴です。

— 「edish」の実証実験を進める中で感じられた課題はありますか。

2020年の夏ごろから実証実験を進めていますが、一番課題に感じているのは「edish」の特徴である「循環」の部分です。日本には「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下、廃棄物処理法)があり、廃棄物の定義や処理に関することが法律で定められています。

廃棄物処理法によると、一度使った使い捨てのお皿はごみと見なされ、廃棄物処理の免許を持っていないと扱えなくなってしまうため、使用済みの「edish」をどのように処理するかという部分が肝になります。最初の実証実験は葛西臨海公園で行いましたが、廃棄物処理の免許を持たずに使用済みの「edish」を処理するには、公園内で処理しなければな



葛西臨海公園での実証実験の様子

らないなど、さまざまな制約がありました。

「edish」を使用した地域での循環が前提条件になっているので、実証実験にご協力いただく場所ごとにどのような循環が可能かを提案しています。例えば、食べ残しが多いとされるホテルの朝のビュッフェでは、「edish」使用後の堆肥を利用して地域の農家さんに野菜を作ってもらい、その野菜を再びビュッフェで使うという循環サイクルを提案し、実証実験にご協力いただいています。

もう一つの課題は、素材の強度です。「edish」の特徴は、使用後に堆肥にして循環できる点ですが、分解して堆肥にしやすいという点とお皿としての強度を保つという点は相反するもので、お皿としてしっかりつくればつくるほど、分解するのに時間がかかってしまいます。分解に時間がかかってしまうと、使用後の「edish」が積み上がり、結果的にごみとしての容量が増えてしまうという



社員食堂でも使用されている「edish」

本末転倒な事態に陥りかねません。「お皿としての強度」と「堆肥化しやすい素材」の両立も、課題の一つと感じています。

また、コスト面でも課題はあります。既存のプラスチック容器があまりにも安いと、コスト面を重視しているお客さまには、なかなか「edish」を使っただけがないのが実情です。その一方で、日本でもSDGsが認識されるようになり、お客さまの意識も徐々に変化してきていると感じています。先日行われたあるスポーツイベントの屋台で、普通のプラスチック容器は500円、「edish」は550円で販売したところ、半分以上の方が「edish」を選んでくださいました。自分の感覚以上に「edish」をご評価いただけていると実感しました。

現在、当社でも、地下に堆肥化装置を置いて実証実験を行っています。フードロス削減とお皿洗いの人員をセーブする観点から、7Fの社員食堂「O Café」で夜の部だけ「edish」を使用してもらい、食堂で発生する生ごみと「edish」を堆肥にしています。この取り組みを広げ、将来的には、都心のビル内での循環を実現したいと考えています。

— 「edish」が目指す「食」を起点にした循環型社会の実現に向けて、築瀬様の思いをお聞かせください。

食品ロスをはじめ、「食」の場では皆さんが感じている以上に大量のごみが発生しています。お祭りやイベントの屋台で、大量のプラスチック容器が使われ、捨てられているのはサステナブルではないですね。また、生ごみは水分を大量に含んでいるので、処理する際にエネルギーロスも生じています。

「edish」は、使用後もごみになるのではなく、食べ残しと一緒に堆肥になり、土の栄養となるのが魅力と自負しています。使った食器を全て一緒に捨てられることを理想として、お皿だけでなくカトラリー等も充実させています。利益を生む事業にするにはまだ時間と知恵が必要と痛感していますが、コロナが収束して全国のお祭りやイベントがコロナ前の水準に戻ってきたら、さまざまな場面で「edish」を利用してもらえるよう、今後も魅力をしっかり伝えていきたいです。

「edish」は、日本のみならず、海外にも活躍できる場が広がっていると感じています。使用後はごみと考えられがちなものを循環させるという取り組みには、道なき道を行く難しさがありますが、自分を信じて付いてきてくれる部下に感謝し、「edish」による循環型社会の実現を目指して道を切り開いていきたいと思います。

「edish」公式Instagram

https://www.instagram.com/edish_official/



EDISH_OFFICIAL

(注) アップサイクル：サステナブルなものづくりの新たな方法論の一つ。従来から行われてきたリサイクル（素材の原料化および再利用）ではなく、元の製品よりも価値の高いものを生み出すことを最終的な目的としている。