

# サステナビリティ

# グループの大三紙化工業が FSC認証を取得

## 「サステナブルな紙管」のニーズに対応

田中紙管

紙管および紙管製造設備の設計開発、製造を手がける田中紙管（大阪府八尾市）グループの大三紙化工業（埼玉県）がこのほど、サステナブルな紙管の提供を目指し、適切に管理された森林で調達された林産物に対する国際的な認証制度である「FSC認証」\*を取得した。生産プロセス全体・工場単位でFSC認証を取得したのは国内初。同認証は数年前から、国内大手製紙メーカーを中心に原紙の取り扱いは広がっているが、紙管への適用は珍しい。製紙メーカーから購入した認証品の製紙で製造した紙管を「大三紙化ブランド」として出荷し、FSCのバトンをユーザーにつないでいく考えだ。「認証そのものの知名度はまだ高くないが、ニーズを掘り起こし、ブランド価値の向上や環境配慮のアピールができる付加価値製品として提案していきたい」としている。

（尾立志保子）

\*FSC認証はForest Stewardship Councilの登録商標

### 「FSCミックス」で取得

FSC認証は、持続可能な森林管理を推進するための国際的な認証制度。1994年に設立され、ドイツに拠点を置く非営利団体「Forest Stewardship Council（森林管理協議会）」が運営している。違法伐採や森林破壊を防ぎながら、生物多様性の保全、地域社会の権利保護、労働環境の改善などに貢献する森林管理ソリューションとして、世界的に広がりつつある。



FSC認証マーク

埼玉工場は、森林の保護につながるリサイクル100%の古紙、表面のボール紙であるライナーはFSC認証材のパルプを用いた「ミックス」の構造である点が認められた。

### 顧客ニーズがきっかけ

埼玉工場は、栃木の足利工場（グループ会社の関東紙管）とともに同社の単一工場の中で生産量トップクラスの基幹

工場。2023年に同業であった大三紙化工業を完全子会社化し、田中紙管グループの工場として発足した。食品会社やコンバーターなどが集積し、一大マーケットである関東地区を網羅する重要拠点となっている。

認証の取得は、2023年に埼玉工場の取引先から複数の問い合わせが寄せられたのがきっかけ。1件は建材関係の顧客で、「ヨーロッパに輸出する製品が、副資材の紙管も含めてすべてFSC認証を取得していることが条件になった。対応できないか」という問い合わせだった。もう1件は、食料品や衣料品、日用品のラベルを取り扱うラベルメーカーで、認証を取得した紙管を採用するよう社内で通達があったという。埼玉工場は当時、認証を取得しておらず、いずれも



田中靖人氏（左）と早川潤氏



受注には至らなかったものの、今後ニーズが広がることを見据えて認証取得に向けて23年10月頃から本格的に動き出した。

工場の機械や設備の登録を行ったり、管理マニュアルを作成したりして、2024年8月9日、田中紙管グループ初のモデルケースとして、まずは工場単体で認証を取得した。同工場から出荷する製品は今後、顧客の要望があればすべてFSCマークを付けた認証品であるとうことができる。

田中紙管の営業部課長代理の田中靖人氏は「FSC認証の紙はどの工場でも購入できるが、認証を称した製品を出荷できるのは、認証取得工場の生産プロセスで作った製品だけ。工場単位で取得したおかげで、工場から供給する製品すべてに適用できることになり、お客様のニーズに柔軟に対応できる」と説明する。FSC認証の適用は厳格で、認証紙管は大三紙化工業との取引のみ認められるとのこと。

ティッシュペーパーの箱などでFSCマークを見かけることはあるが、営業活動で顧客にアピールしても、マークの存在自体を知らないところがほとんどだという。田中氏は「ニーズを拾うのはこれからで、アピールすることで新しいマーケットを開拓していきたい」と気を引き締めている。

## 紙管の付加価値向上を

紙管はもともと、バージンパルプを使っておらず、古紙100%でできたリサイクル品。それでも田中紙管は20年以上前から環境に配慮した製品づくりに取り組んできた。

1つが、植物由来のデンプンを原料にした接着剤のデキストリン。従来のポリビニルアルコール系、酢酸ビニル系といった、水でほぐれにくい接着剤の代替として自社開発した。近年は、製造ラインの大半で石油由来の接着剤をデキストリンに変更しつつあり、脱化石燃料に貢献している。接着剤だけをデキストリンに変更した紙管「ニュートラルコア」も好評だ。

さらに、接着剤に加えて原紙も離解しやすいものにした「グリーン紙管」は、紙管のリサイクルを念頭に置いた製品だ。通常、紙管は撥水性を持たせるため、原紙に耐水性や



内外面にFSC認証マークを印刷した紙管

インキのにじみ止め機能を付与するサイズ剤が含まれている。紙管を古紙として再生する場合、サイズ剤が水の浸透を妨げ、紙の離解に時間がかかるという課題があった。開発したグリーン紙管はサイズ剤を添加しないため、水の浸透が進み短時間でほぐれやすい。他の資源物との分別や一定量の確保など回収システムの構築が課題だが、スムーズな回収ネットワークが実現すれば、紙管を古紙としてもっと再利用しやすくなるはずだ。

軽量な紙管製品は輸送コストの問題からターゲットは国内市場に限定されるが、人口減少に伴い今後はパイを奪い合うマーケットになることが予想される。同社によると、国内に紙管メーカーは100社以上ある。設備の老朽化や後継者難などを背景に再編が進んでおり、差別化が急務となっている。本社総務部労務庶務グループ係長の早川潤氏は「今回の埼玉工場の認証取得を武器に、さらに付加価値の高い製品展開を本格化させ、変化する社会のニーズに対応した取り組みを加速させていく」と語った。