

これぞ卵の新たな可能性

万博ブース 感嘆の声

卵殻膜由来繊維など紹介

ファーマフーズ

2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の大阪ヘルスケアパビリオンに展示しているファーマフーズ。同社のブースは連日、多くの人であふれている。卵殻膜由来繊維「ovov eir（オボヴェール）」を使った製作物などを展示しているが、来場者は宙を舞う「天女の羽衣」やクッションの生地などが鶏の卵の殻の内側にある薄膜である卵殻膜から作り出す繊維でできている」といった説明を受けると卵殻膜を繊維に変えるバイオ技術に驚き、感嘆の声を上げている。ファーマフーズで大阪・関西万博推進本部長を務める原田清佑氏は「訴求したい内容が伝わっている」と手応えを感じている。

偶発的な美しさ表現

大阪・関西万博で屈指の人気を誇る大阪ヘルスケアパビリオンのリボーン体験ルート。カラダ測定ボッドで測定したデータから生成された25年後の自分（アバター）と出会った後に進むエリア



ブースではオボヴェールを使用して織った薄生地「天女の羽衣」などを展示



卵殻、卵殻膜、オボヴェールの綿、糸を見てもらいながら作り方などを来場者に説明

を表現するとともに、卵の可能性は無限というメッセージも込められている（原田氏）。ミライのヘルスケア1に入ってきた子どもの中には一目散に天女の羽衣に駆け寄ってくる子がいるという。日本では年間約260万羽の鶏卵が生産され、卵黄、卵白が消費された後に残る卵殻は年間26万ト発生している。またこの量の卵殻には約1万トの卵殻膜が含まれている。卵殻、卵殻膜は多くが焼却処分されており、多量の二酸化炭素（CO₂）を排出している。卵殻膜はウイリスや細菌、紫外線からヒナを守り、生育に必要な酸素と水分は透過させる。ファーマフーズは優れた機能を有

京都の伝統工芸融合

大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオン内に展示している同社のブースではオボヴェールを中心に「命を守り、育む」という鶏卵の『食』以外の可能性を発信している（同）。来場者に「すごい。未来が変わりそう」といったことを体感してもらえよう展示に趣向を凝らしている。同社は京都企業であることから京都の伝統工芸とコラボレーション。科学と京都

する卵殻膜に着目。卵殻膜を繊維素材・製品、農業資材であるバイオステイミュラント、蓄電素子用ナノ素材にそれぞれアップサイクルという研究開発に励んでいる。

卵殻膜由来繊維であるオボヴェールは普及に向けて、進展している。オボヴェールは卵殻膜を加水分解して得られる溶液にビスコースを混合して綿にし、これを撚って糸、そして生地仕上げる。生地はシルクやカシミアのような風合いを持ち、臨床試験においてオボヴェールを30%配合した衣類は保湿性に優れ、肌のバリア機能を維持できることが確認されている。オボヴェールは環境負荷が大きい産業で、環境意識が高い人が多いファッション業界から注目されており、すでに国内外のファッションショーでオボヴェールを用いたドレス、インナーウェア、ルームウェアなどが披露されている。

4月中旬に大阪・関西万博が開業して以降、7月末までに同社のブースには延べ約22万人が訪れた。来場者アンケートに答えてもらっているが、

「卵の殻から繊維を作り出すバイオ技術に驚嘆した」といった回答が多く、同社が展示を通じて伝えたい思い、メッセージが来場者に届いているようだ。

京町家には季節に応じて建具や敷物を変える「設（しつら）え替え」という生活文化がある。ファーマフーズも大阪ヘルスケアパビリオンのブースの設え替えを行った。タペストリーのデザインを新緑の緑から、地球上の生命が生まれた場所である、京都文化の源泉として水をイメージした青色を基調とする盛夏パビリオンに刷新。またファース空間の香りも変えた。大阪・関西万博の終盤には秋の装いに変更する予定で、すでに訪問したことがある人も再訪し楽しめる。

ハンドタオルや靴下

オボヴェールを利用した商品はすでに上市されている。大阪・関西万博会場内に設けられているセブンイレブンの店舗ではオボヴェールを用いたハンドタオルと靴下が売られている。またファーマフーズは、オボヴェールを使ったライフスタイルを拡充していく。

イルウェアブランド「ovonir（オウオニール）」を立ち上げた。現在同ブランドのオンラインショップでリブソックスとレックウオーマーを販売中。今後、トップス、ボトムス、アンダーウェアを発売する予定で、品揃えを拡充していく。



万博会場内のセブンイレブンでオボヴェール製靴下などを販売中