

国産杉由来の植物性フラレーン
サステナブル素材として、国内外で引合い
ビタミンC60バイオリサーチ

ビタミンC60バイオリサーチ(東京都中央区)は、植物性フラレーンの研究・開発に取り組んでいる。

植物性フラレーンは現在、サステナブル素材として注目を集めており、日本をはじめ中国、台湾、インドネシア、オーストラリア、インド等で化粧品への利用が広がっている。

フラレーン自体は60個の炭素原子がボール状に結合した物質だ。その抗酸化力はビタミンCの250倍以上と言われ、スキンケア、ヘアケア、UVケアなどに活用できる。

フラレーンは疎水性で水中に分散させることが難しい素材だったが、当社では不純物を除去した生体適合型のフラレー

ンを水溶性高分子(PVP)で包み込むことで安定的にフラレーンを分散させることに成功。特許技術により水溶性、油溶性、粉末など様々な製品を開発し、容易にクリーム、化粧水、ジェルなど多彩なアイテムへの配合が可能となった。

さらに近年は、商品開発においてナチュラル志向、サステナブル性を重視する傾向が高まった事もあり当社では、植物性フラレーンの開発に着手。約5年間年に及ぶ研究を経て、スギから従来の生体適合型フラレーンと同様の分子配列、機能性を持つフラレーンを合成することに成功した。「現在、当社のフラレーン原料は全

て植物由来となり、既存のお客様には軒並み、好印象だ。また、自然派化粧品やナチュラルブランドにも、新たにフラレーンを採用頂けるようになった」(林源太郎社長)。

出発原料となる杉は、宮崎県産の天然杉を使用。持続可能な森林経営を促進するクリーンウッド法に認可された企業でペレットに加工、フラレーンのもとに加工する工程では水力発電で生み出したクリーンエネルギーを用いている。また、商品パッケージにはパウチ容器を採用するなど、ゴミの排出量削減にも努めている。