

【特集 化粧品業界のSDGs〈支援会社〉】 〈植物由来「フラーレン」6素材を提案〉 ビタミンC60バイオリサーチ 林源太郎社長／SDGsに貢献する原料「フラーレン」

2022年7月21日版 7面 No.05

化粧品素材の供給を行うビタミンC60バイオリサーチ（本社東京都、林源太郎社長、（電）03-3517-3251）は、植物由来の独自素材「フラーレン」の提案を行っている。フラーレン素材は、「SDGs」に貢献する原料として注目されており、化粧品企業からの問い合わせも増えているという。同社では、会社としても、女性の働きやすい職場づくりなど、SDGsに貢献する取り組みを積極的に行っているという。同社の林社長に話を聞いた。

—SDGsに貢献する素材として、フラーレンが注目されているということだが。

林 当社では21年2月までに、水溶性フラーレン素材「ラジカルスポンジ（RS）」をはじめとした、フラーレン全6素材について植物由来化を完了した。6素材のうち、「リポフラーレンN」など3素材については、ISO16128に基づく「自然由来指数」が、理論上の最高値である1（100%）となった。以前からフラーレンは、エビデンス豊富で高機能な化粧品素材として知られていたが、「ナチュラル」という新しい切り口が加わった形だ。以来、「SDGs」を求める化粧品会社からの問い合わせが増えている。

—フラーレンはどのような形で、SDGsに貢献するのか。

林 植物由来化に当たって、SDGsの観点から、製法の見直しを行った。例えば、出発原料の木材として、宮崎県産の天然の杉を採用。持続可能な森林管理の国際的な認証制度である「FSC認証」を受けた森林の杉のみを使うようにした。少ない木材から無駄なく効率的にフラーレンを製造するために行う、木材のペレット加工についても、合法的な木材の調達・加工・流通を促進する「クリーンウッド法」で認定された企業で行うようにした。こうした取り組みはSDGsの「開発目標15：陸の豊かさを守ろう」に合致している。

また、フラーレンを製造する際には、一度純粋な炭素の塊を製造する必要がある。原料となる木材を、数週間約3000度で加熱し続けなければならない。この工程の環境負荷を極力減らすため、当社では、クリーンエネルギーといわれる水力発電で得た電力を用いている。こうした取り組みは「開発目標7：エネルギーをみんなにそしてクリーンに」に合致していると考えている。

—包材も変えたということだが。

林 植物由来化に合わせ、フラーレン素材を充填する容器として、アルミパウチを採用した。これにより、従来の容器に比べ、使用後の廃棄物の体積・重さを8～9割低下させられた。こうした点は、「開発目標12：つくる責任 つかう責任」が求める、廃棄物の削減に貢献する取り組みだと考えている。使用原料・輸送方法の見直しによるCO2の排出削減にも取り組んでおり、「開発目標13：気候変動に具体的な対策を」にも貢献していると考えている。

水溶性植物由来フラレン「ラジカルスポンジ」については、ハラル認証も取得している。多様な方々に原料を使っただけのようにすることは、「開発目標10：人や国の不平等をなくそう」に貢献すると考えている。

—製品がSDGsに貢献するだけでなく、会社としてもSDGsの考えに則った取り組みを行っているということだが。

林 当社では、性別にかかわらず働きやすい会社づくりを推進している。例えば、産休後も復帰しやすくなるよう環境づくりを行っており、産休後の復帰率は100%となっている。現在の男女比は1対2で女性の方が多い。こうした点は「開発目標5：ジェンダー平等を実現しよう」や「開発目標8：働きがいも経済成長も」に合致すると考えている。

—今後について聞きたい。

林 SDGsを重視するパートナー企業と手を携えながら、共同で製品開発を行っていきたいと考えている。フラレンがSDGsに貢献する化粧品原料であることを、より多くの方々に知っていただきたい。SDGsの「開発目標17：パートナーシップで目標を達成しよう」の理念に則り、取り組みを進めていきたい。