

## 【特集 エイジングケア化粧品素材】 〈インタビュー〉 ビタミンC 60バイオリサーチ 林源太郎社長／ナチュラル・SDGsのニーズにも応える「フラーレン」

2022年8月18日版 35面 No.04

化粧品素材の供給を行うビタミンC 60バイオリサーチ（本社東京都、林源太郎社長、（電）03-3517-3251）は、エイジングケア素材として、植物由来の独自素材「フラーレン」の提案を行っている。同素材は高機能でありながら、ナチュラル・SDGsのニーズにも応える。国内だけでなく、中国をはじめとした海外でも人気が高いという。同社の林社長に話を聞いた。

—フラーレンのエイジングケアのエビデンスについて聞きたい。

林 フラーレンに特化した研究開発を行ってきており、膨大な量のエビデンスを保有している。フラーレンは、ビタミンCの172倍という高い抗酸化能や、優れたエイジングケア効果を持つことが明らかになっている。

フラーレンの化粧品原料は計6種類ある。水溶性の「ラジカルスポンジN（RS）」や、油溶性の「リポフラーレンN（LF）」については汎用性が高く、美白、抗シワ、毛穴改善など、豊富なエビデンスを蓄積している。浸透性に優れたリポソーム化用原料「モイストフラーレンN（MF）」には高い浸透性があることを確認している。フラーレンが本来持つバリア機能改善効果に、リポソーム化による保湿作用も加わるため、相乗的な保湿効果も期待できる。MFについては、たるみの改善作用や、バリア機能の回復促進作用、保湿作用、透明度改善作用などのデータを取得している。

メイク製品用のパウダータイプの「ヴェールフラーレンN（VF）」については、皮脂の酸化を抑制するというエビデンスも取得している。ヘアケア専用原料「ヘアシャイニーフラーレンN（HF）」を用いた試験では、染毛剤の退色抑制効果などを確認。日焼け止めに最適な「サンガードフラーレンN（SF）」は、紫外線吸収剤とともに配合することで紫外線吸収能が増加し、肌に塗布すると、紫外線照射により発生する赤みが、紫外線吸収剤のみの塗布時よりも抑制されることが確認されている。

—MFの機能性について、新エビデンスを取得したということだが。

林 このほど行ったMFに関する試験では、MFの新たな機能性が見つかった。県立広島大学の齋藤靖和教授との共同研究で、MFにヒアルロン酸産生促進作用があることが確認された。ヒアルロン酸の産生促進作用を介して、抗しわや保湿の効果が得られることが期待できることが分かった。研究では、ヒアルロン酸産生促進作用を持つレチノールとフラーレンを併用することにより、ヒアルロン酸産生がさらに高まることも確認された。

—フラーレンは、国内外でニーズが高まっているということだが。

林 国内向けだけでなく、海外向けのニーズも高まっている。海外では、特に中国向けの注目度が高い。中国では近年、規制が大きく変わっており、化粧品各社は対応に追われている。こうした規制に対応できる体制をいち早く整えていることが選ばれる理由となっている。

例えば、22年1月1日からは、NMPA向け原料コードの登録システムの運営が開始された。化粧品申請をする際に原料登録コードを提出すると、スムーズに手続きが行える。当社ではすでに、HFを除くフラレン5原料についてコードを取得している。

そのほかにも、中国では、効能宣伝のエビデンスがさらに重視されるようになっている。パッケージの効能表示には、人体効能評価試験や消費者使用試験など「十分な科学的根拠」が必要とされる。シミ取り・美白、日焼け止め、ニキビ予防、抜け毛予防といった特殊用途効能については、人体効能評価試験が義務付けられている。実務上、試験結果を中国語のレポートとして提出するよう求められることも少なくない。当社のフラレン原料は、先ほど申し上げたようにエビデンスが豊富。中国語のデータも用意しているため、こうした規制にもスムーズに対応できる。

—ほかにも、中国向けの展開において武器になることはあるか。

林 フラレンが特許を取得している点も、現地において武器になると考えている。中国の「化粧品効能宣称評価規範」では、海外で成立した特許を広告宣伝に使用するのはNGということになっている。当社は、中国においてフラレン関連の特許を三つ保有している。「植物由来フラレンの製造特許」については、中国コード取得済みの製品5種すべてに活用していただける。

—中国の化粧品規制でほかに気を付けるべき点はあるか。

林 日本で一般的な原料も、現地では使用不可というケースが少なくない。例えば、CBDやEGFについては化粧品原料としての使用ができない。「幹細胞化粧品」という表現も、幹細胞が含まれていないため広告では使用できない。

一方で、フラレンについては、中国向けの配合商品数が年々増加している。エイジングケア向けの商品にも多数配合されている。植物由来化を機に、フラレン原料の注目度は中国においてもさらに高まっている。

当社では、月に1回のペースでウェビナーを実施しているが、7月に実施した「『618商戦』と新法規制から見る中国化粧品のトレンド」と題したウェビナーは、過去最高の視聴者を記録した。化粧品各社の、中国市場への関心の高さを改めて実感した。

—今後の展開について聞きたい。

林 「ナチュラルだけれど高機能」というのが、国内外においてフラレンの大きな魅力になっていると考えている。フラレンは、「SDGs」「サステナブル」「クリーンビューティー」「アップサイクル」「ミニマリスト」「シンプルケア」といった時代のキーワードに、すべて合致する原料だと考えている。こうしたフラレンの魅力を、より多くの方々にお伝えしていきたい。