

世界初、白髪を黒髪に再生させる 「ブラックリバーズ」成分の開発に成功

～白髪に悩む日本人に向け、予防と改善効果に期待～

株式会社ネイチャーラボ（東京都渋谷区）は、カナダのルーカスマイヤーコスメティックス社との共同開発を通じて、世界で初めて髪色のメラニン色素を細胞レベルで活性化させることで、日本人（アジア人）の白髪化した毛髪を自然に回復させ、黒髪を取り戻す「ブラックリバーズ」成分の開発に成功しました。この成功は当社の研究開発部門「セルラボ」と分子・細胞生物学を専門とした新たな機能性基剤に注力し、機能性原料(医薬品・化粧品)などをパーソナルケア業界向けに展開する革新的な開発メーカーであるルーカスマイヤーコスメティックス社とが、2011年から7年の歳月をかけて研究開発したものととなります。

■毛髪の色と白髪になるメカニズム

そもそも誕生したての毛髪は無色（白色）と言われ、髪の色を決めるのはメラニン色素になります。メラニン色素には、ユーメラニンとフェオメラニンの2種類があり、そのメラニンの量のバランスによって、黒髪やブラウン、ブロード色など多様な種類の髪色になることがわかっています。

髪色にとって、メラニン色素の存在が重要となってきます。白髪の原因は、このメラニン色素がほぼない状態と言われ、メラニン色素をつくるメラノサイト自体の減少や機能不全によるメラニン産生の減少によって起こる理由と、毛球に対して酸化ストレスが増加し、色素幹細胞の減少やカタラーゼ発現と活性を減少させることによって、メラニン色素を損失させてしまうことがわかっています。

白髪になる原因プロセスと髪色の持つメラニンの関係について



■メラニン色素を自然に回復させ、白髪を黒髪に戻す世界初の成分

この度、開発された「ブラックリバーズ」は、特殊なペプチドを中心とした成分で、メラノサイトを活性化させることによって、メラニン形成を増加させることと、毛球におけるカタラーゼの発現と活性によって酸化ストレスを減少させ、本来自分自身が持っている毛髪のメラニン色素を取り戻すことに着目し、研究開発を行ってきました。白髪に関与する遺伝子特定と解析から、メラニン色素形成と毛球の酸化ストレスに関与するペプチドのスクリーニングなどの試験管試験、およびヒトにおける臨床試験までを行い、成分素材開発まで2011年のプロジェクト開始から7年間の年月を経て、白髪の改善と予防のために開発された成分になります。

加齢やストレスによってメラニン色素の減少によって、白髪になってしまった状態を、人間が本来持つメラニンを再活性化させ、自然な自分の髪色に、回復させることができる世界初の画期的な成分が「ブラックリバーズ」です。今後、白髪の予防や改善に役立てる商品として応用していくために、商品開発に現在着手しています。

※メラニン色素が完全に無くなっている状態では、再生は機能しないことがわかっています。メラニン色素が残っている状態であれば、メラニン色素を回復させることができます。

■ 株式会社ネイチャーラボとは

1997年に設立し、製造・流通・販促が一体となったマーケティング・スキームによって、80ブランド1,000アイテム（2018年4月現在）を手掛けています。主なカテゴリーは、ヘアケア、ファブリックケア、スキンケア、オーラルケア、ヘルスケア、メンズケア、そしてダイエットです。

特にヘアケアカテゴリーについてはこのカテゴリーのリーディングカンパニーとして、主力商品であるモイストダイアン、マーロ、ペルーガをはじめとする高品質かつ高価値な商品を次々と市場に送り出しています。

また、日本全国40,000店舗、国外に約10,000店舗を超える（2018年4月現在）アクティブな流通網を持っていることも強みであり、ドラッグストア、バラエティストア、ホームセンターなどの業態やカテゴリーにあわせた販売戦略の立案から実行までを行っています。

現在、中国・台湾・香港・シンガポールをはじめとするアジア主要国・エリアや北米にも流通展開しており、今後はさらなる流通網の拡大を予定しております。

■ セルラボとは

ネイチャーラボの研究開発部門。セルラボでは、肌細胞の研究と商品開発を行っています。自社ラボでの開発だけにとどめてしまうことが開発の遅れにつながると考え、ネイチャーラボでは、「Open Innovation」を推進。特定の研究施設を定めず、国内外のさまざまな研究施設と連携し、商品開発を行っています。

■ ルーカスマイヤーコスメティックス社とは

1991年にカナダで創業され、世界56か国に拠点を持っている医薬品原料を主に開発を行うメーカー。制癌剤の開発をするために血管新生阻害剤に着目し、化粧品産業にも参入。その後、海洋生物・植物由来の有効成分、ペプチドに加え、レシチンを主とした製剤など、分子・細胞生物学を専門とした新たな機能性基材にも注力しており、新規の機能性原料(医薬品・化粧品)などを積極的に開発している。その機能性原料を医薬品や化粧品などパーソナルケア業界向けに革新的な開発を行っている。