

## “ 香りは女性を美しくする ”

香りには音楽と同じ働きがある  
- 行動内分泌学から見た香りの効果 -

株式会社カネボウ化粧品

当社化粧品研究所は、奈良教育大学・福井一助教授（音楽生理学専攻）と共同で、「ローズ香気とムスク香気ホルモン・バランス効果」を世界に先駆けて立証することに成功しました。

音楽と香りは近似しています。ともに文明の始まりには既に存在し、文明とともに変容、発達してきました。音楽も香りも、聴くこと嗅ぐことにより情動を喚起し、喜怒哀楽など様々な感情を生み出します。日本の伝統芸術である「香道」では、「香りを聞く」と表現するほどです。

興味深いことに、音楽を構成する基本単位である音は「空気の分子」、香りは「匂いの分子」であり、ともに物理・化学現象です。自然科学現象のひとつである「分子」が何らかの秩序だった形式で集まると「音楽」になり「香り」になります。つまり、音楽と香りは自然科学現象のひとつとして捉えることが出来るのです。

福井助教授はこれまでに、音楽を単なる芸術としてのみ捉えるのではなく、内分泌学アプローチにより、音楽が身体や心に及ぼす影響、特に「音楽が及ぼす体内ホルモンバランス」について最先端の研究をすすめ、音楽の持つ生理的、機能的働きを明らかにしてきています。

当社も同様に、香りについてこれまで様々な角度から研究を行い、「森林浴」に始まり、「鎮静効果」、「覚醒効果」、「ストレス緩和効果」、「消臭・抗菌作用」、「香る美白」、「香る育毛」、そして最新の成果として「香るエイジングケア（抗老化）」など様々な機能性をもつ香りを先駆的に開発してきました。

そして、このたび、福井助教授と当社研究所は共同で、内分泌学アプローチにより、世界に先駆けて「香りが持つホルモン・バランス効果」を発見することができました。

### （序章）音楽とホルモン・バランス効果

音楽を聞くと、人は感激し、興奮し、安らぎ、一種の快感を覚えます。また、クラシック音楽に代表されるように、作曲家には男性が多いとか、体内ホルモン変動の特異な時期である 8 月に名曲が生まれているなど、多くの現象から音楽と体内ホルモンの関係が示唆されています。

そして、最近、これを行動内分泌学（Behavioral Endocrinology）研究により解明しようという新しい動きがあり、福井助教授はその最先端研究を行っています。ストレスホルモン、男性ホルモン、女性ホルモンなど、体内ホルモン変動を計測し、音楽の身体、心への働きを解明しようというものです。

特に、男性ホルモン（テストステロン）と女性ホルモン（エストラジオール）量に注目すると、作曲や演奏などの音楽運動行動に大きく影響を及ぼしている事が分かりました。

そして、男性、女性を問わず、高まりすぎたホルモンを和らげ、逆に、低下したホルモンを高めてくれる働きがあることが示されました。

テストステロンは男性にも女性にもある体内ホルモンです。もちろん男性に圧倒的に多いのですが、女性にも存在します。女性の場合、もともと多く存在している女性ホルモン（エストラジオール）との

微妙なバランスで魅力的な女性らしさが生まれます。これが「ホルモン・バランス効果」です。

テストステロンの変動は、個人の挙動、感情、振る舞いに大きな影響を与えていることが分かっています。何かに感動したり、失望したり、仕事に成功、失敗した時、他人から褒められた時、叱られた時など、テストステロンの量は増減します。

音楽にはそれと同じような力があり、人間の行動に作用していることが分かりました。

また、最近の研究で、音楽は脳の働きを高めてくれる効果があることがわかってきました。老人に対し音楽を聴かせたところ、低下していたホルモンレベルが向上し、脳の働きが活性化することがわかりました。また、現代はストレス過多社会です。音楽の持つ意味は、単に芸術、趣味の領域を超え、人体と心にたいへん大きな役割を果たしていることが示唆されているのです。

## 1. ホルモン・バランス効果

一方、香料も音楽と同様、人類の長い歴史とともに生まれ発達してきました。古代ギリシャ、中国そしてエジプトの時代から貴重で高価なものとして珍重され、単に「香り」としての役目ばかりではなく、身体的病や精神的病の治療、さらには、より美しくなるための美容手段としても用いられてきました。このことから「好い香り」という感覚の深層に、様々な優れた効果が関与していると考えられます。

従いまして、音楽と同様に、単に嗜好面からのみ解釈するのではなく、生理学的、心理学的にアプローチすることは、たいへん意味があります。

そこで、福井助教授と当社研究所は共同で、香りを嗅ぐ事による男性ホルモン（テストステロン）と女性ホルモン（エストラジオール）の体内変動を探ってみました。特に、今回は女性に香りを嗅いでもらい、個人内の体内ホルモン変動および心理状態への影響を調べてみました。

テストステロンやエストラジオールなど体内ホルモン量は個人で異なります。高いグループと低いグループに分けられます。正確な数値を計測するため、日内、月内変動、個体差を考慮し実験しました。

その結果、ムスク香気とローズ香気は、テストステロンが高いグループとエストラジオールが高いグループに対して、減少させる効果が認められました。一方、テストステロンが低いグループとエストラジオールが低いグループに対しては逆に、増加させる効果がありました。

つまり、**香りには音楽と同様に、変動するテストステロンとエストラジオールを適度な値にしてくれる、「ホルモン・バランス効果」があることが分かりました。**

## 2. 表情を魅力的にする効果

私たちの身体は中枢神経系や自律神経系・内分泌系・免疫系の相互作用によって身体の恒常性（ホメオスタシス）が保たれています。ところが、そこに過剰なストレスがかかると正常な状態に戻ろうとして、様々な身体的変化が現れます。例えばストレスがかかると自律神経系の交感神経が活性化し、末梢血流量の減少や皮膚温の低下などの悪影響を引き起こし、また、内分泌バランスを崩し、免疫系にも作用し、肌の荒れ、くすみ、しわなどの症状が現れます。さらには、表情も暗くし、魅力を失わせます。

従いまして、ストレスなどによる緊張感を解きほぐし、自律神経系・内分泌系・免疫系のバランスを戻すことが大切で、そのことにより、明るく生き生きとした表情、肌を保ち魅力的な美しさを引き出すことができると考えられます。

今回、ムスク香気とローズ香気を女性ボランティアに2ヶ月間嗅いでもらいました。そして、男性ボランティアに女性ボランティアの実験開始前と終了時の顔写真を見せ、どちらが魅力的かを評価してもらい

ました。

その結果、男性ボランティアは、女性ボランティアの実験終了時に撮影した顔写真の方が「魅力的である」と、有意差をもって評価することがわかりました。この選択傾向は、ローズ香気よりもムスク香気を女性ボランティアが使用したときの方が顕著でした。ムスク香気には、女性の表情を魅力的にする効果があるのです。

### **3 . 肌の状態を良好に保つ効果**

さらに、肌状態への影響も調べました。肌状態の変化を調べるために、2ヶ月間、ムスク香気とローズ香気を嗅がせ、内腕の角層の採取を開始前と終了時に実施しました。

その結果、ローズ香気とムスク香気共に肌状態を良好するという結果が得られました。特に、ムスク香気を嗅がせたグループの方が、肌状態が改善されていました。

このように、ムスク香気、ローズ香気共に、体内バランス効果があり、且つ、香りを使用している女性の表情を魅力的にし、さらには、肌状態も良好に保つ効果が世界で初めて確認できました。

この研究成果は、今年7月に京都で開かれました「国際味と匂学会（ISOT/JASTIS2004・京都市7月5日～9日）」にて報告しています。

以 上