

## ●化粧品・健康機器

## 第14回マイナスイオン応用フォーラム 水素や電子の美容効果について発表も

マイナスイオン応用学会主催の「第14回マイナスイオン応用フォーラム」が先月10日、東京大学山上会館で開催され、約150人が参加した。今回のテーマは「女性が輝くための美容イノベーション」。

講演では、山野井昇会長(写真)が「からだの水とアンチエイジング理論～水素と電子で蘇る美と生命細胞」と題し講演。人体は70%が水で占められ、水は飲食によって摂取した栄養素や機能性成分を必要な臓器や細胞に運ぶ役割、不必要な老廃物や毒素を体外に排出するための役割を担っていると、水を選ぶ際には、酸化反応を持たない「健康によい水」を選ぶことが重要とした。その中で、特に最近の美容・健康、医学の世界で注目されているのが水素の働きであると述べた。同氏は水素について、生体を構成する元素中で酸素、窒素に次いで3番目に多く含まれる元素であり、約10%を占めるとし、なかでも水素は肝臓や腸に多く含まれていると紹介。肝臓は解毒の役割を持ち抗酸化物質の供給を大量に必要としている臓器であり、腸は体内で最も活性酸素を発生させる臓器であることが背景にあるとした。また最近の研究で断食後、腸内の水素量が顕著に増加することが発表された点に触れ、昔からの断食療法や腹八分目健康法、飲水健康法などは理に叶っていると述べた。

同氏はまた、水素の美容効果について、腸内異常発酵の抑制、血流と血液の改善、細胞をきれいにする点とし、ここで重要な点として「電子」の役割を挙げた。酸化とは電子の欠損した状態をいい、還元は電子を補給する状態をいう。そこで同氏は、美と生命細胞の健康を維持するのに大切なのは、体の水の還元力と電子力にあるとし、生体の恒常本能は、体を構

成する多くの生体元素、酵素、補酵素の働きによるが、なかでも水素の還元力と電子の防衛力が極めて大きく作用すると

述べ、今後のアンチエイジング医学においてこれらは水素と電子が重要なテーマとなるだろうと述べた。

一般公演では、(株)エステプロ・ラボ商品開発部の池田勝美氏が、同社の水素サプリメントの原料である宮古島の珊瑚カルシウム「ハイドロカルサイト」の特性と同原料に独自製法で水素を吸着させた「水素カプセル」の水素測定法と水素量について紹介した。同氏は水素市場が拡大する中、商材の水素量に対するニーズが高まっている点に触れ、同社の水素カプセルについて「ガスクロマトグラフ」による測定結果を紹介。カプセル1gあたり1.7 $\mu$ gの水素が含まれていることが確認されたとし、水素水の溶存水素量に換算すると1.7ppmの飽和濃度と同等レベルであると述べた。また摂取環を想定して擬似的消化管環境下での水素カプセルの水素発生状況をガスクロで測定した実験でも、水素ガス発生が確認されたことをグラフで紹介した。

続いて同氏は、ハイドロカルサイトの特長について紹介。琉球石灰岩層が隆起してできた宮古島では、地下水を汲み上げて飲料水に使用しているが、そのままでは石灰岩層が溶け出した硬水となるため、汲み上げた水から晶析法という工程でカルシウムを除去して軟水化しているという。そこで抽出されたカルシウム素材「ハイドロカルサイト」は無機物に近い特性を持ち、ロット毎の水素吸着が安定するメリットがあることを紹介した。

