

## 山野井 昇先生の「役に立つ健康学 水素の可能性」



●プロフィール  
**山野井 昇** 先生  
 生体物理医学者。1947年生。東京大学大学院医学系研究科助手を経て現在、一般財団法人未来医学財団理事長。40数年にわたり医療や健康、美容などの最先端研究に従事。著書に「生命の陰陽学」(IDP出版)「水素と電子の生命」(現代書林)「ケイ素の力」(秀和システム)「生き方の処方箋〜日野原重明/山野井昇他対談集」(河出書房新社)など20数冊。新技術未来戦略会議議長、日本マイナスイオン応用学会会長、一般社団法人未病システム学会名誉会員など多くの役職を兼務する。

### 第11回 水素が拓く新しい可能性

空気と水は生命活動にとって必須のエネルギー源である。そして体には安定的な生理機序を維持する振り子のような緩衝とよばれる自動制御機構が備わる。その役割を担うものに重炭酸系と水素の存在がある。病気の成因や治癒プロセスを検証するにはこの緩衝系の分析はとても重要だ。たとえばHCO<sub>3</sub><sup>-</sup>は定義上アルカリで、腎臓で調節される代謝性で、一方、H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>は酸で、肺で調節される呼吸性の因子である。

水代謝の主要な働きを担う臓器である腎臓では、第1に水分量の調節、第2に老廃物の排泄、第3に電解質の調節、第4にpHの調節、第5に血圧の調節、第6に造血作用、第7にはビタミンDの活性化がある。水素は各機能に少なからず影響力をもつ。

また体内では色々な酸が生じている。その総称は固定酸と呼

ばれるが、塩酸、磷酸、硫酸、ケト酸、乳酸などで、炭酸ガスとして肺から排泄できず、腎臓からのみ排泄されるのでこの名称がつく。体の痛みや疲労の蓄積に乳酸がある。現在、論文に報告されている水素の効用としては抗疲労があり、抗酸化はもとより抗炎症、抗アレルギー、抗アポトーシス、エネルギー代謝の活性がある。

ところで最近、呼吸系ガスの臨床分野で面白い知見が報告された。それは長期間しゃっくりが続く重症患者に、めまいや難聴治療で一般に使われる酸素と二酸化炭素の混合ガスを改良し、動脈と静脈の二酸化炭素濃度を一致させたところ症状はピタッと治まったという。昔から鼻をつまんで息を止めると治るといふ言い伝えがあるが、興味ある報告である。

医用ガスには、一般的に知られる酸素吸入や、麻酔では笑気(亜

酸化窒素、N<sub>2</sub>O)がある。また窒素、二酸化炭素、ヘリウム、硫化水素、広くは酸化エチレンは滅菌ガスで使われる。私は、今後、水素は酸素との混合はもとより、雷で発生する一酸化窒素やオゾンなど、宇宙や地球大気に遍在する各種のガスの機能性が着目され、医療をはじめ美容、スポーツ、未病、食品、農業などの領域で新しいニーズが芽生える時代が来るだろうと予感している。

今日の水素医学は、いわゆる体内の酸化抑制から出発した感がある。しかし水素+各種ガス+ミネラルの相乗効果が多角的に実証されれば、水素は思わぬ新市場を拓くことになる。まずは水素自身の計測精度、濃度単位の標準化、水質安定性を急ぐべきであろう。(続く)

