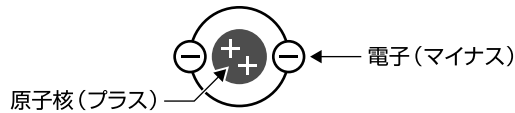


# 用語の解説

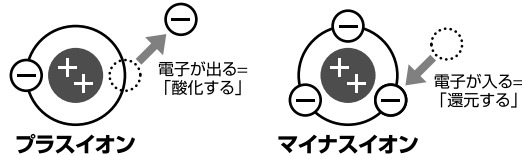
## ■「マイナスイオン」とは

原子または分子が電子を得てマイナスに帯電したものを指し、「プラスイオン」とは、原子または分子が電子を失ってプラスに帯電したものを指します。「マイナスイオン」は「Negative ion」と表示され、記号として、「-イオン」が用いられます。「プラスイオン」は「Positive ion」と表示され、「+イオン」の記号が用いられます。

本来の原子は原子核と電子の数が同じで対になってる。



何かのエネルギー(※)によってマイナスの電子が飛び出してしまうことを「酸化する」といい、逆に電子が加わることを「還元する」という。原子核と電子の数の差から帯びる電荷の正負からプラスイオン、マイナスイオンと呼ぶ。



(※) イオン化するエネルギー源は2種類ある。

**自然界のエネルギー源:**放射線、宇宙線、紫外線、標高(酸素濃度)、気圧、気流、降水など。

**人為的なエネルギー源:**大気汚染、煙、ガス、空調装置からの放熱、電子機器からの電磁波など。

マイナスイオンは皮膚から、特に電気抵抗の低いツボから吸収され、血管に入ってリンパ管を通り、細胞を活性化します。免疫力が高まり、血液を浄化し、自律神経を刺激し、交感神経の興奮を抑え熟睡できるようにします。また、疲れをとり健康増進に役立ちます。

## ■マイナスイオンの健康効果

- 1.細胞の賦活作用(自然治癒力増強)
- 2.血液の浄化作用
- 3.抵抗力の増進作用(免疫力増強)
- 4.自律神経の調整(交感神経の働き抑制、副交感神経の働き増進)などがある、といわれています。

## ■プラスイオン(positive ion)(cation)の作用

都市の生活空間では二酸化炭素や窒素酸化物、さらに電磁波などの影響で空気中のプラスイオンが増えて、イオンバランスが崩れてます。そして、体内のイオンバランスが崩れると、細胞膜や遺伝子から電子を奪い取り、活性酸素を大量に発生します。するとビタミンやミネラルは酸化型になり、炎症、アトピー、鼻炎、さらにはガンなどの重大な疾病の発症につながるといわれています。

## ■トルマリン(Tourmaline)

鉱石名。0.06ミリアンペアの微弱電流を発生する様子から日本名電気石(でんきせき)といいます。主にブラジル、中国で産出されます。温度と衝撃で4~14ミクロンの遠赤外線を発生させたり、水分と反応してマイナスイオンを発生させます。

## ■ゼオライト(Zeolite)

鉱石名。熱すると泡をたてて溶ける様子から日本名沸石(ふっせき)といいます。分子と同程度の大きさの細孔(ホール)をもつ物質で、その径に見合った大きさの分子が吸着。脱着できるので大きさによって分子をふるい分けができます。主に島根県、北海道、東北地方で産出。イオン交換能、触媒作用に優れ、その高い吸着・脱臭などの特性から化粧品、胃薬などの医薬品や、水や空気の浄化など幅広く活用されています。

## ■活性酸素(active oxygen)

通常の酸素に比べていちじるしく化学反応を起こしやすい酸素。体内に取り入れられた酸素の一部は、エネルギーを生産する際に有害な「活性酸素」に変化します。病原体などを排除し生体を守ろうとする働きもありますが、その強い毒性から、全体の9割は皮膚や内蔵など体内の細胞を酸化させ、あらゆる老化の原因物質と考えられています。活性酸素の発生原因は、タバコ、ストレス、大気汚染、残留農薬、強い紫外線、激しい運動などといわれています。

## ■電磁波(electromagnetic wave)

電磁場の振動にともなって真空中や物質中を伝わる横波のことをいいます。体に悪影響を与えるといわれているのは、一般の電気製品等から放射される、極低周波の交流電流から発生する磁場と、携帯電話、電子レンジ等から放射されるマイクロ波のことをいいます。欧米では電磁波が人体に悪影響をおよぼすことが大きな問題となっています。

## ■遠赤外線(far infrared rays FIR)

赤外線のうち50マイクロメートルより長い電磁波。自律神経や内分泌系に穏やかに作用するので遠赤外線を利用した治療が多くの病院で実施されています。具体的には、腰痛、肩こり、冷え症、皮膚創傷、歯痛、リウマチ、不眠症、生理痛、便秘症、身体がだるい、疲れるといった漠然とした症状、その他多くの症状に対して、治療効果があるといわれています。