



●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6回

太陽と水素と電子

太陽は地球における生命活動

の源泉である。太陽は約75%が水素でできており、地球に向かって太陽風が吹き、そして陽が当たらない地球の裏側には電子が降り注ぐ。日中の光合成や温熱エネルギーは地球上の生物の進化と安定にとって欠かせないものだ。

ところで近年、地球環境では不安要素が多い。とくに世界的な温暖化や異常気象である。いま高度な経済発展をとげた現代社会にCO2排出規制が大きなテーマになっている。氷河時代に作られた永久凍土は溶出が進み、南太平洋の小さな島々では海岸線が内陸部に押し寄せる。わが国でも今まで経験したことのない観測史上記録的○○〇〇という言葉が目立っている。原因は一つに絞れないが、このような地球異常の背景には、太陽のフレアや黒点活動の異常、そして地球上空の雨雲発生に影響する宇宙線量に起因すると発

言する学者もいる。

さてその太陽であるが、当然ながら小宇宙と称される人間のマクロな生命活動にも複雑に影響を与えていることは言うまでもない。生命活動の基底部では、原始的な水や空気を構成する「水素や酸素」、そして「電子」の量子的要素があり、相互に複雑に影響を及ぼし合いながら調和のとれた生命活動が営まれる。

最近、太陽の赤外域の活用で人工的に水素を作り出せる研究が話題になった。太陽と生命の融合的な研究が目ざれ始めている「量子生命科学」もその背景にある。

太陽と生物を結ぶ視点で私が注目するテーマも多い。そのひとつは鳥の渡りである。シベリアから飛来する白鳥やヨーロッパから夜間飛来、伝書鳩も、あるいは匂いを頼りに母川回遊するサケ科魚類、またウナギ大回遊の謎など、

昼夜を問わず長距離を迷わずに移動する仕組みと謎には興味注がれる。その理由には、①電子を用いた

マイクロな磁気センサーが地磁気を検知、②太陽や星の配置で位置を検知、③生物固有の体内時計、④太陽の未知情報の感知など諸説が存在する。確かに網膜が外光を受け取ったとき内部で電子の移動が起きる。具体的にはアミノ酸の一種であるトリプトファンから、フラビンと呼ばれる化合物へと電子が渡される。

ほかに植物が光合成をする際、太陽光を受け止めエネルギーに変換して集める過程に電子が深く関わっている。細胞の生命力の源は分子モーターで水素イオンである。今後謎多い人間の生命現象の解明に、太陽と共有する水素と電子の作用機序に目を離せない。

