

平成7年度 ～ 健やかで、はつらつな日々を～

第1回 平成7年10月7日(土)

地球・環境から私たちの健康生活を考える



武蔵丘短期大学 健康生活科

一般教育

教授 富永裕之

地球が46億年と言う遥かな昔、太陽系のなかに誕生したことはよくご承知のことと思う。地球はよく“水の惑星”といわれる。太陽系のなかで地球には液体の水がたくさん存在する。その理由は、地球形成の材料物質に水分子の材料でてる水素(H_2)と酸素(O_2)が豊富に存在していたからである。地球に隣接する、太陽に近い金星の平均気温は約 $500^{\circ}C$ 、遠い火星のそれは $-60^{\circ}C$ であり、液体の水が存在できるわけがないことがお分りいただけると思う。生命は今から38億年ほど前に満々とたたえられた海に誕生した。それから34億年ほどの間、生物は進化の歴史を過ごし、今から4億2千万年前にやっと海から陸にあがったと考えられている。生物が誕生した34億年前は酸素ガスやオゾンガス(O_3 、生物に有害)は存在せず、紫外線はまともに地球に到達した。しかし生物は紫外線を避け、それが弱い海の深層で進化した。やがて緑色植物が海水中に登場した。この植物は光合成で有機物をつくり、 O_2 が放出され、海水に溶け、そのあと大気へやっと O_2 ガスが登場する。 O_3 も増加し、紫外線は弱まり、海から陸への生物の登場である。人類が登場した(100~400万年)のは、地球の歴史を1年と見たとき、大晦日の除夜の鐘を聞くころである。永い地球に比べ、人間の歴史は極めて浅い。我々を含む全ての生物は、地球環境の安定系の中で、“バランスしたシステム”に組み込まれて生活を営んでいるのである。

我々は地球を意識することなく、エネルギー消費の高い方向で、技術開発を基に、快適な生活を求めてきた。そもそも地域公害と言うことが強く意識されはじめたのは1970年代の初めのことである。代表例は水銀の水俣病、水銀のいたいたい病である。これらの重金属は反応性に富み、大気或は直接水に溶解する。藻類がこれを摂取すると一段と体中で濃縮される。これを食べる人間などが害を被るわけである。さらに内湾での赤潮はリン(P)や窒素(N)の水中への過剰負荷で起こる。生活排水や合成洗剤の処理を考えれば、地域規模で解決可能な近視的問題でもあろう。

つぎに地域ではなく、国境を越え、反応性が弱く滞留時間がながいガスが、大気の循環によって地球規模で分散した場合は問題を複雑にする。政府間会議で地球環境問題としてとりあげられている課題は次の9つである。化石燃料燃焼による二酸化炭素(CO_2)の増加による地球温暖化、冷媒の使用するフロンによるオゾン層の破壊、酸性雨、有害廃棄物の越境移動、海洋汚染、熱帯雨林の減少、野生生物の種の減少、砂漠化、発展途上国の公害問題である。これらの問題は互いに地球のシステムの中で関連しあって起きている。これを忘れてはならない。

我々が健康な生活をおくるためには、人間あつての地球から“地球環境あつての人間社会へと視点をかえたライフスタイルへと転換”を、身近なところからすすめる必要性を共に考える場に出来ればと考えております。