

大通公園を望む窓辺から

放射線ホルミシス

大震災から2年が過ぎた。除染作業が続いており、原発再稼働も結論が出ていない。

今回の原発事故では「核分裂」は、事故後直ちに停止した。それ故に急性被曝による死者が生まれなかったのは、不幸中の幸いであった。問題は、今後の慢性被曝である。

慢性の放射線障害を考える場合には「LNT = Linear no Threshold 仮説」をどのように考えるのかで意見が大きく変わってくる。

原子工学の専門家「服部禎男」氏は、最近の著書の中で「少量被曝によるホルミシス効果」を強調しており、人間の保持している「DNAの修復機能」を考えると今回の被曝量は問題がないと述べている。

放射線ホルミシス (Radiation hormesis) とは、大きな線量では有害な電離放射線が小さな量 (低線量) では生物活性を刺激したり、以後の高線量照射に対しての抵抗性をもたらす適応応答を起こすことである、と記載されている。この現象を確かめた多くの研究成果が紹介されている一方、この見解に対する反対意見も数多い。

チェルノブイリ事故後、低線量の放射線 (積算量200ミリシーベルト未満) を浴びた作業員11万人を20年間にわたって追跡調査した結果、137名の白血病患者が認められ、うち73名が慢性リンパ性白血病 (CLL) であった、という記事を読んだ。

CLLの病態は、リンパ球の腫瘍性増殖というよりは蓄積性＝リンパ球の寿命が延びる (不死化) と考えられている。このCLL多発という事実は「ホルミシス効果」の予知されない現象、いわば負の現象として説明できるのかもしれない。

欧米では全白血病の30%はCLLであるが、日本では数%と極めて低率である。今回の原発事故により被曝した人たちが長期間、慎重に経過が観察され、CLLの多発が認められれば、世界でも例がない「慢性の放射線被曝」の結果として医学的に重要な発見になるであろう。 (anjie)

鳥たちは舞い降りた

愛犬のラブラドル・レトリバーが、16歳の誕生日の日に我が家で家族に見守られて亡くなった。1年半前のことである。途端に毎晩の散歩も、犬と遊んでいた庭に出るのも億劫になってしまった。

庭には以前からバードフィーダーを置いていたが、閑古鳥が鳴いていた。しかし、半年前から餌を求めて雀が集まるようになると瞬く間にその数が増え、多い時には50羽以上となり庭は急に騒がしくなった。ある日ヤマガラがやってきた。それに続いてシジュウカラ、ゴジュウカラ、ピンクと黒がきれいなウソが現れた。赤と黒の派手な衣装のアカゲラや歌舞伎役者のようなシメも舞い降りるようになり、やがて庭は一日中野鳥たちで賑わい鳥のパラダイスと化した。

ある休日の朝窓から眺めていると、餌を食べる雀の群れの中に動きの鈍い1羽の雀がいるのに気づいた。仲間の雀が飛び去っても雪面にじっとしている。羽は毛羽立っており、やっと移動している足取りには精気がない。元気なく何度も行ったり来たりしていたが、そのうちに雪面に横たわって動かなくなってしまった。呆然とその光景を眺めていると、亡くなった雀に近づきまるでつがいのように寄り添う雀が目に入った。その雀もまた緩慢な動きで飛び立えず、雪に埋もれ始めた雀の傍らでまもなく亡くなった。この間約1時間余り、雪の降り続く日の出来事であった。何もなす術がなく間近に見た2羽の雀の死は、愛犬の最期を思い出させた。この冬もう2羽の雀が目の前で亡くなり、我が家の庭は雀の安楽の地にもなってしまった。

最近は鳥たちのために餌をアマゾンから購入し、せっせと補給するようになった。鳥たちの体調が気になり、少しでも動きが鈍そうな雀を見ると心配である。そろそろ雪が解け愛犬と庭で遊んだ季節となる。鳥たちが驚いて飛び立たないよう庭に出るのを躊躇し、カーテンの隙間から庭をそっと覗き込んでいる姿は我ながら滑稽だが、やはり動物はいい。 (kentina)

