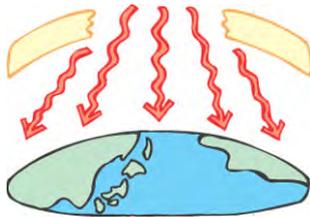


## 高齢パソコン

パソコンは放射線に曝されても大丈夫か？メーカーは想定から外しているだろうし、もちろんストレス・テストなんてしていないでしょう。さて、どうなる？

敵の大陸間弾道ミサイルに対して、核爆発の放射線で敵ミサイルの電子回路を破壊するという迎撃ミサイル兵器があるそうです。実戦使用されたことはないと思いますが、まあ、原爆で原爆をやっつけようという代物ですね。これは大気圏外の話で、地上でやったら自爆になっちゃいますし、空気に邪魔されて放射線が敵ミサイルにとどきません。



はるか宇宙は銀河系の彼方から宇宙線と呼ばれる放射線がやってきます。これも大気のおかげで地表にはほとんど届かないのですが、高空を飛ぶ航空機には影響があるようです。たとえば自動航行装置などの電子機器が急に動かなくなって、手動でリセットするというアクシデントです。ですから、翼の羽根を動かす操舵装置などには宇宙線の影響をうける電子機器を使わず、ワイヤーでひっぱったりエアポンプで押ししたりする仕組みだそうです。そしてパイロットやアテンダントの乗務員は放射線の人体への影響を覚悟して乗務しているそうです（その分の補償つき）。

こんな事例からみると、パソコンも電子回路のかたまりですから、放射線に曝



されたらきっと壊れたり、誤動作したりすることでしょう、放射線の程度によるでしょうけど。

チェルノブイリ原子力発電所の爆発で電子機器に影響があったのか、わかりませんが、福島第一原子力発電所の事故ではどうでしょう？ 原子炉の状態を測る機器が動かなくなっていますが、地震の振動や津波の塩水だけでなく、放射線で壊れたものもあると思います。



原子燃料のウランはメルトダウンとかという溶けた状態で、ベントとか爆発とかで飛び散りました。直ちに人を死に至らしめるほどの放射線が出ている場所が建物の外にもあるということです。この線量だとパソコンは正常に動くかどうか... え？ そんな危険な場所でパソコンを使うやつはいない... そうですね、東京電力も「人が立入る場所ではないから」と言っていましたね。



人が立入れない場所で作業するならロボットの番です。強烈な放射線が飛び交う原子炉内部建屋の中にロボットが入って調査をした、というニュースをワクワクして見ました。鉄腕アトムではなくてもアシモ君ぐらいのが出てくるとのだろう... あれ？ オモチャのリモコン戦車のうんとデカイヤツでしたね。アシモ君ぐらいのロボットは手足の付いたコンピュータですから電子回路のかたまりです。



となると放射線には弱いんですかね…。ならば、防護服を着させたらどうでしょう。コンピュータが出す熱は相当なものですから、冷却装置も背負わせます。でも、そんなアシモ君にトンボが切れるかなあ？

また、水素爆発とかベントとかは大量の放射性物質（放射線を出す物質）の塵（死の灰）を大気中に放出しました。ヨウ素、セシウム、ストロンチウム、テルル、プルトニウムなどなどが雲のようになって、風にのり、雨にうたれ、福島第一原発の周辺はおろか、東北、関東にばら撒かれました。そして地面に積り、雨に流れ、集積してホット・スポットという他所よりも放射線量が高い場所が各地で見つかっています。会社の近くの幼稚園では、自治体の放射線測定で高い値が出て、念のため砂場の砂を入替えることになりました。



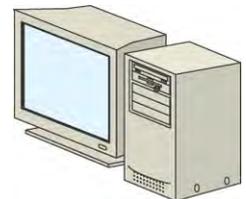
こんなホット・スポットでパソコンを使うと、放射線の影響がどうか分かりません。パソコンはファンで外気を取入れて内部を冷やしています。ということは、大気中の放射性物質を吸引してパソコン内部に付着してしまうことはあるかもしれません。内部被曝ですね。放射性物質が出す放射線量がとても微量とはいえ、回路までの距離はほとんどありません。1ミリのところに付着したとす

ると、放射線の威力は1メートル離れたホット・スポットの百万倍になります。

生命体が内部被曝すると、放射線が増殖中の遺伝子を傷つけます。遺伝子情報にもとづいてアミノ酸を組合せてタンパク質を作りますが、傷ついた遺伝子からは本来のタンパク質ができません。それがガンの原因となり、やがて発病する。ということですから、内部被曝から発病まで時間がかかります。

電子回路の場合は、通り抜けていく放射線が、回路をショートさせたり、勝手な電流を誘導して動作を狂わせたり、回路を壊したりすると思います。集積率が大きければ大きいほど、計算スピードが速ければ速い回路ほど影響を受けやすいはず。つまり高性能なほど狂いやすく壊れやすいと思います。そして生命体と違って直ちに現象がでるでしょう。

じつは最近、会社のパソコンの1台が調子悪いのです。突然停止して画面が真っ黒になります。電源を入れなおしてリセットすると戻るのです。内部被曝かな？ カバーを外してエアーを吹きかけて汚れをとってみるか。それで調子よくなったら… なんか怖いなあ。直ったら念のため引越も考えようかしらん… なに？ もう何年も使ってきた機械だから寿命？ 買い換えろってか？



---

回路が破壊されなくても、記憶装置の記憶が飛ばされたら壊れたのと同じです ウィンドウズが壊れたパソコンの状態です ウィンドウズの再インストール… 何回やったことが…

幼稚園 東京都墨田区立八広幼稚園 詳しくは墨田区に問い合わせるかホームページを（ [ 墨田区 ] で検索）

原子力保安院の記者会見資料に紛れ込んでいたリストには、ヨウ素131、セシウム137、ストロンチウム90、テルル127m、プルトニウム239など31種が載っています。