

※内容については、服部先生の監修をいただきました。

Q どのくらい放射線を浴びると危険?

A 最新の世界的な研究によると10~300mSv/時までは人間の細胞のDNAは完全に修復できる事がわかったんだ。(1997年から始まったモーリス・チュピアーナ博士の内部被曝を想定した細胞レベルの研究)さらに、フィラデルフィアのフォックスチェースガンセンターでは1Sv/時でガン細胞の増殖を強く押さえ込む、という研究結果も報告されているんだ。また、一時的な被曝でも500mSv/時以下なら発ガンしないこともわかっている。今回の福島では一時的被曝で最大でも1mSv/時なので全く心配はないよ。



Q 内部被ばくの年間の許容量は?

A 人間のDNAは1日に1細胞あたり100万件もの修復活動を行っている。DNAはどんどん修復され続けているので、年間という考え方は生命科学的には意味がないんだ。気にしなければならぬのは1時間に浴びた量です。因みにCTスキャンの1回分が6.9mSv/時くらいですが、これくらいなら1時間以内で完璧に修復しちゃうんだよ。



Q 福島の食べ物を食べても大丈夫?

A 放射線事態は体に溜まらないし、放射性物質のセシウムやヨウ素がついた食べ物を口にする事で内部被ばくはしますが、殆どが体内で代謝・排泄されます。さらに10mSv/時までならDNAは完全修復するので今の放射線量は全く問題ないレベルなんだ。安心して食べて大丈夫です。

また、環境省選定の「名水100選」のラドン濃度さえ0.24~99Bq/l、高いものは東京の基準値ギリギリ(100Bq)で通常の水の20倍位。ラドン温泉で有名な三朝温泉は135.5~481.5Bq/lで昔から温泉治療がさかに行われているよ。



Q 放射能は遺伝するのですか?

A 世界的遺伝学者のジェームス・V・ニール博士が広島と長崎について40年にわたって被曝した女性の子供を調べた結果、**出産した子ども達の中に奇形は一人も確認できなかった。母体にも子孫にも影響がない。**染色体やDNAにも異常がない。結婚に反対するようなことがあったら差別もいいところだね。根拠がないんだから。

Q 広島、長崎の原爆とチェルノブイリと福島の原発事故はどう違うの?

A 規模も性質も根本的に違うんだ。原子力に関する爆発は3種類。①核爆発。②原子炉の異常なパワーアップによる爆発。③化学変化によっておこる爆発。

①は、**広島・長崎に投下された原子爆弾の爆発や核実験など。**因みに原発では燃料の中に存在する核分裂するウランの割合が極端に少ないため、その性質上、核爆発はありえないんだ。

②は、**チェルノブイリ事故の場合。原子炉の圧力上昇で原子炉の容器が吹っ飛んだ。**事故の時、原子炉が運転中だったので炉心が高熱になり内圧で原子炉容器が破裂し炉心もろとも吹っ飛んだ。また、格納容器がない原子炉なので炉心の放射能そのものがまき散らされた。さらに原子炉停止システム装置が作動しなかったことも後で判明。福島の事故は、緊急停止装置が働き原子炉の運転が完全に停止していたので、内圧で破裂するようなことにはならなかったんだよ。

③は、**福島の事故の場合～水素爆発による爆発。**原子炉が停止した後、余熱で原子炉の燃料を包む金属管の温度が上がり、その金属がまわりの水蒸気から酸素をとって酸化し、取り残された水素が隙間を通過して格納容器の外に逃げ出したのが溜まって空中の酸素と反応して爆発がおきたんだ。この爆発はウラン(核燃料)とは全く関係していない爆発で、原子炉が爆発したのでもなく、放射能が原因で亡くなった方もいない。(チェルノブイリでは普通の火事と思われて原子炉のがれき処理などをした30名ほどが死亡した)因みに広島、長崎の原爆では大量の放射線の直撃で即死した人よりも熱と爆風と火災による死亡者の方が多い。逆にその後には広島や長崎を訪れた人や周辺部の人達は何か長生きしているという事実もあるんだ。

Q チェルノブイリでは甲状腺ガンが爆発的に増えた、と聞きます。福島の子も達は大丈夫?

A 子供は甲状腺が小さいからヨウ素などが溜まってガンになりやすいといわれていますが、**日本人は昆布や海苔などでヨウ素を沢山とっているから余分なヨウ素が溜まる心配はないんだよ。**チェルノブイリでも、原発事故から10年後(2005年)被曝時14歳以下の5,127人の小児甲状腺ガンのうち死亡者はたったの9人。甲状腺ガンはガンの中でも非常に治癒しやすい病気でもあるのです。



また、放射能が原因でガンになるとしたら被ばくしてから発症までに4年はかかるのですが、実際はチェルノブイリ周辺では2~3年で発症していると伝えられています。つまり、その原因が薬として飲ませたヨウ素のとりすぎによるものかもしれないケースもあるんだ。

Q 放射線の体内への影響は?

A 人間の細胞にはナトリウムポンプという、カリウムを取り込んでナトリウムを放り出すという仕組みがあるんだ。カリウムにはカリウム40という放射能もあってそれも一緒に取り込んでいる。ある学者がカリウム40を取り除いた細胞で実験をしたらその細胞は活動を停止してしまった。つまり**カリウム40が出しているベータ線が生命活動に必要なんだ。**生物は放射能がなければ生きていけないのかもしれないよ。



また、宇宙ステーションに滞在する宇宙飛行士は地上の300倍程度も放射線を浴びているといわれているけれど、ラッキー博士の主張だとガンになるどころか皆元気になって帰ってくるレベルだよ。

また、マウスに100~500mSvのX線をあてる実験をしたら、250mSvあたりで老化防止の酵素が飛躍的に増えたんだ。つまり細胞が若返ったんだね。また、ガン抑制遺伝子のP53も数倍に活性化、各種ホルモンの増加、過酸化脂質の減少、LDLコレステロールの減少、DNA修復活動の活性化、免疫系の活性化など、**低線量には驚くべき効果があるんだ。**

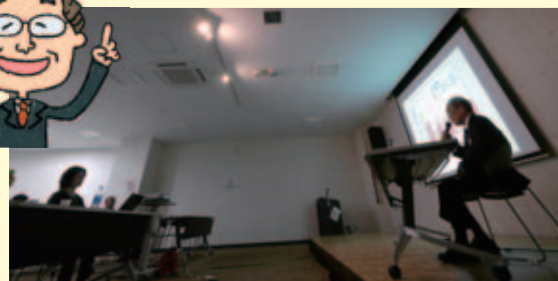
服部禎男講演会in福島より

2012年11月25日木曜日に第2回しびらがんば勉強会として「服部禎男講演会」が開かれました。1時間の講演の後、30分の質問タイムとおまけのお話がありました。

1982年にアメリカの生物学者トーマスラッキー(アポロ計画で宇宙飛行士が宇宙空間で浴びる放射線による健康被害の研究)による微量の放射線は生命にとって有益である、という論文を読んでから180度変わった放射線への見解。そして先生がアメリカ電力研究所本部に送った手紙がきっかけで開催された放射線の世界会議、その後のホルミシス効果の世界的な研究成果などをお話してくれました。

低放射線は怖くない!放射線による細胞の原子のイオン化化学反応が嵐のように発生し、酵素やホルモンが活発化するので、かえって体に良いことが多い、と力説されました。

また、日本が批准しているICRPの放射線基準値は約80年前のマラーの実験(放射線の量に比例して奇形が現れる)に基づきますが、当時はDNAはわからず、実験に使ったショウジョウバエの雄の精子はDNA修復しない珍しい検体だったにも



関わらず、ICRPは一度常識になったことは覆せない、と、古いデータに固執していることに落胆。そのために日本が世界から取り残されてしまう懸念があると心配しておられました。

また、質問タイムでは「DNA修復には個人差はあるのか」の質問に対して、修復エラーなどですごい個人差がありますが、明るい性格、前向きな考え方の人が何故か修復エラーが少ない。明るさ、気分が脳と相関関係があるようで、自身の精神状態が細胞活性化に繋がっている。というお話が印象的でした。

おまけのお話では、オーストリアのパートガシュタインのラドン温泉「ガシュタイン療養トンネル」の紹介をされました。

上記は主にこの本を要約したものです



「放射能は怖い」のウソ 服部 禎男 著 (発行: 武田ランダムハウス ジャパン) 1,029円消費税込