

洺周辺地域の がん死亡数の増加について



西尾 正道

◆プロフィール◆

北海道医薬専門学校学校長、厚生労働省北海道厚生局臨床研修審査専門員、独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター名誉院長、「市民のためのがん治療の会」顧問、認定NPO法人いわき放射能市民測定室「たらちね」顧問

ている。

核兵器製造や原子力発電を推進する上で問題となる健康被害に関して、最も深刻な事実は隠蔽される。また研究も「しない・させない・知らせない」の姿勢がまかり通っている。細胞分裂が盛んで未分化なものほど放射線感受性が高く、影響を受けやすいという点からは受精卵・胎児・新生児の順に影響を受けやすく、そのため流産・死産・先天障害などに繋がるが、これは過少評価する。

長寿命放射性元素体内取込み症候群として発がんも含め多くの慢性的健康被害の原因となる内部被曝の問題も軽視され、被曝線量の計算も全身化換算にして極少化する誤魔化した操作が行われている。こうした隠蔽されている重要な事実の一つにトリチウム（三重水素）の問題がある。トリチウムは水素の放射性同位体であり、原子核は陽子1つと中性子2つから構成され

原発は事故を起こさなくても稼働しているだけで大量のトリチウムを発生させ、気体（蒸気）としても液体（水）としても放出している。水の形で存在しβ線を出すため除去することはできず、今回の福島原発事故後はセシウムやストロンチウムだけではなく、大量のトリチウムが放出されているが、トリチウムはアルプス装置では分離出来ないためジャジャ漏れの状態である。以前からトリチウムの危険性は指摘されており、1985年には母乳を通して胎児に取り込まれることが報告されている。また動物実験の結果では卵巣に腫瘍が発生する確率が5倍増加したり、精巣萎縮や卵巣の縮小などの生殖器の異常、脳の縮小、脳腫瘍、周産期死亡率の上昇なども指摘され、発育障害や奇形の胎児も観察されている。カナダの重水を用いる原子炉

(CANDU炉)のトリチウム排出と、その結果の周辺地域に住む子ども達の健康被害が調査され、ダウン症、新生児死亡率、小児白血病の増加などが報告されている。

また1992年と1998年に2度調査が行われたドイツの原子力発電所周辺の健康障害調査(KiKK調査)では、原子力施設周辺5km以内の5歳以下の子供には明らかに影響があるとされ、調査地域50kmの範囲の全てのがん発病(PII0・0034)と白血病(PII0・0044)に対してこの結果は有意で偶然とは考えにくいと報告されている。

他にも原発稼働地域の健康被害が報告されているが、図1に



図1 米国の原発稼働地域と乳癌罹患率の関係

米国の原発稼働地域と乳癌罹患率の関係を示す。明らかに相関していることが分かる。六ヶ所村の再処理工施設がフル稼働した場合は、年間33京(ケイ、10¹⁵)Bqの排出管理目標数値

図2 北海道における悪性新生物原因の標準化死亡率比 (standardized mortality ratio:SMR)

★「主要死因の概要Ⅱ」
1983年～1992年の10年間
泊原発1号機 1989年6月営業運転
泊原発2号機 1991年4月営業運転
泊原発3号機 2009年12月営業運転
★「主要死因の概要Ⅲ」
2003年～2012年の10年間

	概要Ⅱ		概要Ⅲ	
	SMR	順位	SMR	順位
泊村	117.8	22	152.7	1
岩内町	107.8	72	134.6	2
北海道	106		106.3	

であり、これは福島原発事故(77京Bq)の43%である。また100万キロワット級の原発が1年間で放出するトリチウムを一日で出すと言われている。このため、原発稼働地域住民のがんの発生が多くなることが予測される。

ちなみに(財)北海道健康づくり財団(主務官庁・北海道知事、理事長・北海道医師会長)の報告では、泊村のがん死亡率は断トツに多く、道内180市町村別の「がん死亡」は、泊村は2、450人/10万人であり、中間の1、120人/10万人の倍以上のがん死亡者数であり、グラフが掲載されていた。

しかし、福島原発事故後はこのグラフは削除されたため、泊原発の稼働前後の10年間の概要を計算しなおすと、やはり泊村が1位で、2番目には隣の岩内町であった(図2)。

なお、泊原発3基からこれまで放出されたトリチウムの累積量は571兆ベクレルとされている。この事実は誰も気にとめず、報道されることもないが、原発稼働によるトリチウムが健康被害の要因であると考えられる。政府はトリチウムのエネルギーは低いので心配いらぬと強弁しているが、人体内の元素の結合energyは5・7eV前後であり、約千倍のエネルギーなのである。

トリチウムは半減期12・3年の放射性物質で、β線を出してヘリウムになるが、そのβ線エネルギーは平均5・7KeVであり、1μm以下の飛程ではあるが、DNAに取り込まれることが判明している。そして遺伝子情報を持っているDNA内の二重螺旋構造を作っている4つの塩基は水素結合力で結びつき配列をしていることから塩基間に働く水素結合の破壊が深刻な被害の原因となりえるのである。原発稼働は事故の有無にかかわらず健康被害をもたらす可能性があるが、代替可能な手段があるにも関わらず稼働させることは見識のある人間のすることではない。コスト・ベネフィットの方便も使用済み燃料棒の処理や廃炉に向けた費用を考えるとこの理屈も正当性は無いのである。

北海道原子力防災訓練見学報告と 泊村・神恵内村の避難路について

世話人 小林善樹

10月21日、後志地方で北海道原子力防災訓練がおこなわれたので見学して来た。昨年までは、道が手配したバスに乗せてくれたのだが、今年は招待した道外の自治体職員でバスが満杯だとか、他の市民団体と不公平になるとかで、乗せてはくれず、見学しただければ自分たちで交通手段を講じろ、というので、友人たち10人が自家用車2台で出かけるを得なかった。道民が希望したならば、バスの台数を増やしても対応すべきだろうと苦情を申し立てることにしたい。なお、道が仕立てた2台のバスは実際にはガラガラで2台に40人ほどしか乗っていないかった。

今回の訓練は、3号機が定格運転中、7時30分に内陸地震発生。EAL1(警戒事態)発令、8時30分訓練開始、北風との想定で南側だけの避難とし、東側と北側は屋内退避とする。津波は発生しないとの想定であった。これらの想定は、実態には合わないのではないだろうか？
訓練要員が想定事故発生時



避難訓練

刻の前に行動を始めているのは大いに問題だ。事故発生後、北電が知事に報告し、知事からの指令を受けてから、準備を始め、行動を開始すべきであろう。

ヘリコプターによる避難が泊中学校と蘭越の廃校になった小学校のグラウンドでおこなわれたが、豪雪地帯の冬のグラウンドは除雪されているのだろうか？

寿都の漁港から漁船で10人の老人が、沖合で巡視船に乗り移って避難する計画だったが、波が高いため危険だと判断し、港外に出るのは取りやめになった。私の見る所ではたいした波ではなく、あれで危険ならば船による避難は無理だろう。特に老人子どもそ

して障害者には無理ですな。

一方、私はかねがね泊村と神恵内村からの避難路がいつも通れるのか危惧していたのだが、10月11日機会があった、2本の避難路の中の一つ、当丸峠を通る道道998号線を通って来た。まずは原発から五百mほどしか離れていないホリカップトンネルを越え、国道229号線を通るが、入江をまたぐ壮麗な橋がある。泊村から神恵内村に入り、道々に分岐する。つづら折りの山道となるが、この道にも谷間をまたぐ橋がある。

まだ秋だったのでさしたることもなく通って来たが、冬になったらたいへんなことは容易に想像される。橋というのは下を吹き抜ける風によってよく冷やされるので、道路よりは凍りやすい。横風も受けるので、冬の間は住民も怖くて通らないのだそうだ。積丹半島の西側を回る国道229号線は冬期間波浪が激しく、道々998号線は大雪のため、しばしば通行止めになる。トンネルも多く、地震があれば崖崩れで通行止めになることもあるだろう。二つの村の二千四百人の人たちには、年中安全な避難路は確保されていない、ということ踏まえて原発の再稼働を阻止して欲しい。

「六ヶ所村核燃料サイクル施設を巡って」

高レベル放射性廃棄物担当 世話人 マシオン恵美香

折しも、六ヶ所村にある高レベル放射性廃棄物を貯蔵する施設で、放射性廃棄物を収納する容器の一部にサビが見つかり調査中という話題があった8月末から9月頭にかけて、「なくそう核燃・青森ネットワーク」

に招かれ、北海道の原子力問題について講演する機会をいただきました。青森、三沢、六ヶ所、むつにある核関連施設を一巡し、三沢基地をはじめ、下北に核燃施設などが誘致された歴史的・経済的、背景などについて詳しく解説していただきました。

再処理事業全体の経済性の破綻(現実に大量に存在する高レベル放射性廃棄物には二千数百年後まで保管のための費用を投じる試算がされ

ている)や、原子力防災計画と避難路の不備(廃棄物処理の技術的問題の解消が先送りされ危険回避の方法が考慮されていない)が、下北核燃施設でも問題となっています。

日本原燃ゲート前でのこと、核関連施設のどこもが監視体制を厳重にすることは当然ですが、筆者が降り立ったとき、遠くから監視していた係り員がすぐに飛んできて用件や行先を尋ねられ、写真撮影やゲートに歩み寄ることを禁じられました。道なりに次のゲートを通りかかると、すでに別の監視員たちが待っていると、いう嚴重さなのに、ウラン濃縮工場のすぐお隣の建物は、なんと「六ヶ所村学校給食センター」。監視体制の嚴重さに反し、「原子力事故時には、ここで炊き出しをする予定」というセンスの無さや、学童たちは、ここで調理された給食を配膳されているという現実、命が軽視されていると感じました。通りかかった秋祭りのテント群の中にも経産省資源エネルギー庁の委託で日本原子力文化財団のブースがあり、ショッピングセンターや公共施設に必ずPRコーナーが設置されており、地域の原子力依存を示していると感じました。



六ヶ所村核燃料サイクル施設