

世田谷の民家から放射性物質ラジウム発見！

～ ラジウムの歴史・放射線障害で亡くなったキュリー夫人 ～

東京都世田谷区で高線量の放射線を出す場所が見つかって大騒ぎとなった。日本中のほとんどの人が福島第1原発事故から出た放射能のホットスポットだと思ったに違いない。私もびっくりそう思った。そう思った理由は、これまでホットスポットされる地点や高線量が記録されている場所には林が存在していることが多かった。お茶の汚染もこの類だ。今回の世田谷の地点の場所も古い民家で植木がうっそう繁茂していた。濃度の高い放射能ブルームが通り、何らかのタイミングでこの地点で雨に落とされたと思惟したわけだ。

しかし、調査の結果、床下から放射性物質ラジウムが入った複数の瓶が発見された。～ 以下、ニュースより～

東京都世田谷区弦巻の区道で高い放射線量が検出された問題で、文部科学省は14日、隣接する民家床下から原因となった**放射性ラジウムの入った瓶**を撤去した。その後の測定で現場の放射線量は最大で毎時0.1マイクロシーベルト以下と周辺と同水準に下がり、安全が確認された。ラジウムは専門業者の施設で貯蔵し出所などを調べる。瓶は数十本あり、同省の担当者が13日、鉛の容器に入れて民家内に保管していた。14日は午後1時すぎから同省の担当者や専門業者が撤去を開始。同3時ごろ、瓶を入れた銀色の小型容器1つと黄色のドラム缶2つを運び出した。同省によると、一部の瓶には「**日本夜光**」と書かれており、かつてあった塗料会社とみられるという。

想像の域を出ないが、使用禁止になったラジウム元素に逆に希少価値を見出し、密かに工場から持ち出して床下に隠し持っていたのではないかと、何とも奇妙な事件である。今回はラジウムに関係した話を紹介する。

私がまだ小さかった頃、時計の文字盤には黄緑色に光る夜光塗料が塗られていた。ラジウムから出る放射線が蛍光物質を光らせ、夜でも時間を見られるように工夫されていたのである。ラジウムを発見したキュリー夫妻の話はあまりにも有名だ。来年度の新教育課程で中学校理科に「放射線」が導入される。〇〇行政法人というところから次から次へと指導資料やDVDが届く。その中でキュリー夫妻は放射性物質ラジウムを発見した偉大な人として紹介されている。科学の発見という視点で見れば確かにこれは偉業である。

しかし、①**この発見が後に多くの女性をガンで苦しめることにつながったこと**や、②**マリイ・キュリー(夫人)自身も急性白血病で若くしてなくなったこと**、③**夫であるピエール・キュリーも重い放射線障害を発症していたこと**など、放射能がもたらす深刻な健康被害の現実はどこにも記載されていない。

①について ～ ダイアル・ペインターのラジウム被ばく ～

1900年代初頭、ラジウムは蛍光塗料の材料として大量に使用され始めた。時計文字盤塗装工(ダイアル・ペインター)と呼ばれる職工として多くの若い女性たちが企業で働いた。彼女たちは作業効率を上げるため、文字盤に蛍光塗料を塗る際に筆先を唇で整える方法を広く用いた。その結果、大量のラジウムを口から摂取し内部被ばくすることになる。1924年にニューヨークの歯科医師セオドル・ブルムがダイアル・ペインターたちの間に「顎の骨髄炎」や「壊死」という特殊な症状が多発していることを見出し「ラジウム顎」として論文に発表。

その後、病理学者ハリソン・マートランドが全体像を把握するため研究に着手。その結果、**3000人近い女性の内55人がガンに侵され、その中の約3分の1が悪性腫瘍(白血病や乳がんなど)で死ぬという深刻な事態が社会的に明らかになる。**

②③について ～ マリイ・キュリーは1935年に白血病で死去 ～

血のにじむような努力の末にラジウム元素を発見したマリイ・キュリーは、青白く光るラジウム元素の光を「妖精のような光」と形容している。しかし、ラジウムから発せられた放射線は夫傷の体を確実に蝕んでいた。キュリー夫人は研究生活で被曝した放射線の影響で手は火傷でただれた状態であったといわれている。その後も神経を衰えさせ睡眠時遊行症を起こすようになる。1903年には待望の第二子をもうけるも流産。白内障を発症。さらにうつ病と腎炎にもかかり入院する。1935年7月14日、急性白血病により死亡した。世界初の急性放射線障害による死亡例となる。

娘のイレース・ジョリオ・キュリーも1956年に急性白血病により死亡した。夫ピエール・キュリーも放射線の影響で手は常に火傷でただれた状態にあった。1906年4月19日、道路横断中に馬車に轢かれる交通事故で亡くなる。放射線による健康障害で注意力が低下していた可能性がある。キュリー夫妻以外にも放射線研究に携わった多くの研究者が、放射線被ばくで亡くなっている。



1920年代前後は「ラジウムは健康と癒しを与えるもの」と見なされていた。ラジウム含有の多くの霊薬が売り出された。「ラディオソール」と名づけられたラジウム入りのインチキ万能薬40万本が1925年～1930年の間に売られた。その後、大量に摂取した人の中から放射線誘発性疾患で死亡する人が現れはじめ、規制がかけられるようになる。

- しかし、放射線の誤った利用はその後も続き、被害を出し続けた。以下にその例を示す。
- 白癬(水虫の一種)を持つ子どもたちの毛を抜くためにX線治療を照射する治療が横行したが、多くの子どもたちがその後ガンを発症した。
- 1930年代には精神的疾患の患者はラジウムで「治療」された。
- 1930年代と1940年代に美容室での脱毛処理のためにX線が使用された。
- 女性のうつ病治療のために卵巣に放射線照射を行った。
- 放射性ラジウムを用いたラジウムによる治療は、心臓発作、インポテンス、潰瘍、うつ病、関節炎、癌、高血圧、失明、結核、その他の慢性病、等に用いられた。
- 放射性練り歯磨きや放射性スキンケアが市場に出回った。
- ドイツではラジウムを含んだチョコレートが「回春剤」として発売された。
- アメリカでは数十万の人々がラジウムを少量加えた瓶詰めの水を、一般にリキッド・サンシャインの名で知られる不老不死の霊薬として、飲み始めた。

このように医療の世界においても、また一般大衆の文化においても、エックス線や他の放射性物質を用いた治療は「奇跡の療法」であり、それは発明世代の天才達からの人類への贈り物であるとしてもてはやされた。これらのインチキ療法は医学や科学の権利の衣を着ることで一般大衆は何の疑いも持たなかった。これらの新技術に飛びついた医療産業界は多額の利益と、莫大ながん患者を作り出すことに貢献したのだ。現在から見ればありえないような危険な使い方が普通に行われていた。そしてこれは1950年代までは医療行為として容認されていたのだ。

では、現代社会の放射線の使用は問題ないのか？

女性に対するX線検査の際に、妊娠の有無について必ず確認するようになったのは1980年代に入ってからだった。胎児の放射線に対する感受性は極めて高く、妊娠中の腹部に1回のX線を受けただけで白血病や中枢神経系の発達障害を引き起こすことが判明してからである。子どもへのX線検査を極力さけるようになったのも最近である。

新しい中学校の教科書には、北海道のジャガイモの放射線照射処理が紹介されている。ジャガイモの発芽を抑える産業技術の成果として載っている。こうした処理を施されたジャガイモは大手菓子メーカーに売られ、子どもたちの口に入っていく。放射線を浴びたジャガイモがなぜ芽を出さないのか？「DNAが切断される」からだ。今年、東北地方の山菜がなかなか芽吹かなかったそうだが、同じ要因が考えられる。タンパク質のアミノ酸配列が異常になった食品＝遺伝子破壊食品と同じものがどのような影響を及ぼすか検証は十分されていない。

ラジウムやX線が発見された当時の歴史を見れば、犠牲者が出た後から規制が強められるという歴史を繰り返している。このことは何を意味するのか？ **放射線はどんなに微弱でもそれに応じたリスクが必ず存在している**ということになる。放射線は人口であれ自然であれ、極力浴びない方がいいものなのだ。

現代社会で一般人が受ける放射線のほとんどは病院である。とりわけ検診の際のX線照射は相当の数になる。毎年健康診断で受けるX線検査、虫歯になったときに受けるX検査・・・あたかもX線検査を受けること＝健康維持の目安のような構図が出来上がっている。しかし、現実には**ガンは減るどころか増加の一途をたどっている**。つまり役にたっていないということだ。初期のガンが偶然、検診で見つかった人は確かに役に立ったことになる。しかし、他の何も見つからない多くの人は、実は「被ばく」というリスクを負ったことを忘れている。このリスクのためにガンを発症することがありうるのだ。

医療検査に伴う日本人の被曝は、国連科学委員会の1992年の報告によると世界平均の3.7倍に達している。CTを1回受けるだけで6.9mSv、胃のX線検査では0.6～2.7mSvの医療被曝がある。15カ国で放射線検査の頻度ともなう発癌リスクを調べた結果によれば、日本の医療被曝による発癌リスクは3.2%(年7587件の発癌数に相当)と最も高い。これは欧米諸国に比べても3倍程高い数字であり、CT検査による被曝が大きな比重を占めている。

ラジウム発見がきっかけとなり、放射性物質で一儲けしようとする製品が作られ、多くの犠牲者を出してきた。現在の放射線産業界もその延長線上にあることにはかわりはない。中でも医療産業界はその筆頭だ。ラジウムを心配しているあなた！ご自分のX線検査の被ばくも心配された方がいいですよ！

ひょっとしたら発ガンリスク7587件の一人になってしまうかもしれません。

