

## 「1ミリシーベルトの呪縛」の紹介

齋藤健彌 2012/12/8

森谷正則著：エネルギーフォーラム新書 2012/2 : 定価（本体¥900+税）

我が家は、東電福島原発事故の後、知人の紹介で、福島そうまの米を食べています。先日、そうま農協から手紙がきました。「収穫を迎えた 24 年秋の新米ができました。全量放射性物質検査済みですので、安全・安心です。」とありました。また、知人は、放射能検査装置の前にお年寄りが座って、お米一袋ずつ検査している写真も送ってくれました。大変な努力をして風評被害を無くす努力をしていることが分かります。

厚生省の食品の新基準に拠りますと、米の基準値は 100 ベクレル/kg となっています。私は、毎食ご飯を茶碗に一杯ずつ食べますので、一日に約 195g です。（茶碗 1 杯は米 65g 相当）年間で 71kg となります。（日本人の平均は約 60kg と言われています）もし、基準値ぎりぎりの 100 ベクレル/kg の放射性物質（セシウム 137）が入っていた場合、この放射性物質が人体に与える影響を計算しますと、1 年間で約 0.1 ミリシーベルトになります。（セシウム 137 の実効線量係数は 0.000013 ミリシーベルト/ベクレルですので、 $71\text{kg} \times 100 \text{ベクレル/kg} \times 0.000013 \text{ミリシーベルト/ベクレル} = 0.092 \text{ミリシーベルト}$ となります。）

放射線の影響で癌になるリスクが増えると言われていますが、0.1 ミリシーベルトは、どのような意味があるのでしょうか。国立がん研究センターが発表したデータと比較してみました。それによると、野菜不足や受動喫煙で癌になるリスクは、100～200 ミリシーベルトに相当するとなっています。したがって 0.1 ミリシーベルトは、野菜不足の 1000～2000 分の 1 のリスクしかありません。また、神奈川県の人が、岐阜県に引越すると、大地からの放射線により年間約 0.4 ミリシーベルト余計に被曝しますが、これを気にする人はいないでしょう。すなわち 0.1 ミリシーベルトの被曝は、全く無視できる量であることが分かります。

この食品の新基準は、政府が、より一層の安全と安心を図るためと称して事故後の暫定基準をさらに引き下げたもので、世界的に採用されているコーデックスの指標の 10 分 1 という厳しい値です。このように必要以上と思える厳しい基準が、かえって放射能を怖がらせ、風評被害を大きくしている一因ではないかと思えます。

前置きが長くなりましたが、ここで紹介する「1ミリシーベルトの呪縛」の著者は、本の背表紙で次のように述べています。「今日本中が「放射線が怖いという空気」に覆われています。この空気に逆らえないのか、放射線はそれほど怖いものでないとは、ほとんど誰も言いません。そこで、私は独りでも声を上げようと、本を書きました。この本を読んでもただけなら、怖くないと分かるはずですよ。」との意気込みで書かれたものです。

著者は 1935 年生れの、技術・産業評論家で、いわゆる原子力屋ではありません。科学技術を広く考えるのが仕事であり、放射線に係わる多くの本を調査され、第三者として、専

門的な事柄をかみ砕いて、一般の方々に具体的な数値を示し分かり易く書かれたものです。

まず、放射線にいかに対応するかについて、現実的な結論を得るための4段階の検討が必要であると述べています。これは非常に重要な指摘と思います。

- ① 放射線を浴びることによる「影響の大きさ」を正しく知る。
- ② 「現実に浴びる放射線量」はどれほどであるかを把握する。
- ③ 受ける影響の大きさを、どれほど重大であるか「評価」する。
- ④ 浴びるマイナスと、浴びないための対応がもたらすマイナスをくらべて、どちらが大きいのか「比較、評量」する。

しかし、今の状況は、ともかく放射線を浴びたくないの一点張りで、そのためにどれ程のマイナスがあるか、分かっていないようです。著書はいくつかの具体的な例を上げておられます。

たとえば、[汚染牛肉回収で860億円の支出と風評被害の拡大させた政府の対応]については、汚染牛は、2頭食べないと基準値にならない。誰がこんなに食べますか。学校給食に回すべきだった。文科大臣は「数値を基に詳しく説明し、決して危なくないこと」を父兄に理解してもらうべきだった。そうすれば風評被害も減らせた。と具体的に数値を出して説明しています。また、[これから長期に続く除染問題]については、年間1ミリシーベルトまで広げたことは、実現性を考えていない。このための費用と人手は、震災復興へ向けるべきだと主張しています。さらに、[放射線を怖がるマイナスを真剣に考えよう]では、親が苛立つと子供はストレスを増す、強いストレスはガンにつながる。子供は校庭で遊ばせ、野菜をどんどん食べさせる。校庭で浴びる放射線量は、1年間で2~3ミリシーベルトです。多くても10ミリシーベルトでしょう。これによるガンのリスクは、受動喫煙や野菜不足の10分の1以下のリスクですと述べています。

第2章では、放射線の影響の基本的な事柄を、分かり易く説明し、放射線について書かれた10冊の本の書評も載せておられます。第3章では、放射線の影響について、この世の中は放射線に満ち溢れており、一体どの位の放射線を浴びたら危険なのか、発がんリスクがどの位あるのかを比較して、生活習慣と比べて、はるかに低いことを説明しています。第4章では、放射線を怖がるマイナスを検討しています。

放射線の影響を正しく理解するために、福島の方のみならず、風評被害を出さないためにも是非多くの方々に読んでいただきたい書物であると思います。この本が、放射線が怖いという空気を吹き飛ばすのに役立って欲しいと願っています。