原発と自然エネルギー研究部会だより２

フクシマ
レポート

フクシマと『放射線副読本』

～４年ぶりのフクシマで考えたこと～

坂田　尚之

1. フクシマの街の放射線量は下がったが、まだ高い

2011 年の 8 月に全教（全日本教職員組合）のボランティアで石巻に行く途中で福島市に立ち寄って線量を測定したのですが、4 年後の駅前、市街地の線量がどうなっているか知りたくて、今年８月にあった「教育のつどい in 宮城」(全国教育研究集会)の帰りに 4 年前と同じポイントを同じ測定器で測定してみました。(右表)

4 年前、福島駅前のケヤキの前に設置してある案内板地上約 1 m で測ったら 1.35[μSv/h]、ケヤキの根元は 3.11[μSv/h]とべらぼうに高いので驚いたことを覚えています。今回測ったら、0.23[μSv/h]、根元は 0.48[μSv/h]と非常に下がっていました。この放射線はケヤキの幹や根元の土、および、周辺のコンクリートやその溝などに付着したセシウム 134 とセシウム 137 という福島第一原子力発電所の炉心から飛んできた放射性物質がおもな原因と考えられますが、これらの物質の半減期(半分の量に減るのにかかる時間)はそれぞれ約２年および３０年なので、計算によるとまだ４割程度の線量があるはずです。自然に減少しただけではなく、高圧洗浄機による洗浄や土の入れ替えなどによる除染を進めた結果ではないかと考えられるでしょう。しかし幾分下がったとは言え、街中には高い所がまだまだあります。

測定器 Radalert50	2011 年	2015 年
自宅(伊勢崎市)	0.15	0.14
福島駅前案内板	1.35	0.23
駅前ケヤキ根元	3.11	0.48
駅前地下通路	0.09	0.12
駅前アーケード	0.09	0.17
福島市栄町交差点	1.82	0.96
福島市栄町ﾎﾃﾙ内	-	0.12

※数値の単位は[μ Sv/h](ﾏｲｸﾛｼｰﾍﾞﾙﾄ毎時)

2. 安全性の考え方を教えてこなかった　～『副読本』から見えること

教育のつどいでは「福島のこの現状を引き起こした要因の一つは明らかに科学である」ということを生徒たちにどう伝えるかという理科授業の試みを報告したのですが、レポートを作成するために武谷三男著『安全性の考え方』(岩波新書)を読んで、自分を含めてこれまでの教育では安全性についての教育の視点が欠落していたのではないかと考えました。私が教材として使用した文科省発行の『放射線副読本』（文科省のHPからダウンロード可）を読み進めるとそのことが強く感じられます。安全性の考え方を身につけるためにはどんなことが危険なのかを知らなければならないはずですが、その旧版では事故そのものについて扱いがなく、新版は第１章で事故と復興を取り上げたが、炉心が熔け落ちるという危険な事実が描かれていない。除染対策は書かれているが、検査態勢や医療態勢については書かれていない。起こった事実・現実を正確に知った上で、どのように安全や安心を作ってゆ

くか考えていきましょう、というスタンスではないように見えます。「はじめに」の中で「原子力と放射線の利用にあたっては」と、再稼動を前提としているのは行政側としては当然なのでしょうか？国民、青年に選択権と決定権はないのでしょうか？オゾン層破壊を引き起こすフロンについては危険と判断して使用を止めたのですから、一人ひとりが危険と判断するなら核エネルギーの放棄は可能なのです。**（新版に対する『新「放射線副読本」批判』を原発部会では９月に出しました。HPをぜひご覧ください。）**

あらためて考えてみると、一体理科教育とは何をすることなんだろう、と考え込んでしまいました。公教育が子どもらを育てるということは、彼らが将来生きる社会を自ら作る力を身につけるという意味があります。しかし、はじめから結論ありきでは自分たちの未来を自分たちで切り拓くことにはならないでしょう。１８歳選挙権を認めた日本は、若者たちに思考し判断し実行する力を身につけさせる義務があるし、若者たちが選択・決定することを認める勇気を持つ必要があると思うのです。

3. 再びフクシマの街で

アーケード街を測りながら歩いてゆくと、やはりかつて 1.82[μSv/h]と非常に高く「こんな所に住んでいるのか」と沈痛な思いを抱いた見覚えのある交差点にやってきました。「一体どのくらいの線量になっているんだろう」と少しドキドキしながら線量計をのぞいて見ると 0.96[μSv/h]とやはり結構高い数値なのです。使用した線量計はガイガー・ミューラー計数管式(一般にガイガーカウンタ)の簡易版ですが、この機械は１分ごとに数値が変わるので、測りながら歩いてゆくと線量計の窓にデジタルで表示される数値に上下の波があることが分かります。通りの角を曲がってゆくと上昇する場所があったので、２～３回往復して「この街路樹辺りが怪しいな」と見当をつけて、しゃがみこんで根元を測定しました。もう陽が沈み暗くなってきていたのですが繰り返し測っていると、その前にあるレストランの店員が中から出てきて近づいて来ます。「あ、これはまずいかな？」と思わずしゃがんだまま身構えてしまいました。ところが、「高いですか？」と私に心配顔で聞くではありませんか。「エー、ちょっと高いですねぇ」とおそるおそる答え、「でも、半分くらいに下がっていますね」と付け加えると、「そうですか。どうもありがとう」と少しホッとした様子でその若い店員さんにお礼を言われて恐縮してしまいました。人通りも多く日常が回復したかのように見える福島の街中ですが、４年半経った現在でも福島の人たちはまだまだ放射線の不安とともに毎日生活しているのだなぁ、ということが実感された場面でした。

青年たちにこの現状が拡大されるような未来を選択させてはならない、と強く私は思うのです。