

----- (はじまり) -----

タケシ「コレ、食べてください。好きでしたよね、このクッキー」

アスカ「えっ、そうだけど…。ははーん、また何か頼みごと？」

タケシ「さすが、アスカさま。気持ちをきちんと酌んでいらっしゃる」

アスカ「何その変な言い回し。気持ち悪いわね。そこにクッキーを置いて、早く説明しなさいよ。データはどれにな…」

除染前	除染後	除染前	除染後	除染前	除染後	除染前	除染後	除染前	除染後
1.62	1.28	2.17	1.64	1.87	1.48	1.94	1.61	1.66	1.47
1.36	1.33	1.57	1.37	1.21	0.87	1.35	1.33	1.61	1.26
1.42	1.2	1.53	1.09	1.81	1.2	1.2	0.94	1.53	1.21
:									
(中略)									
:									
1.55	1.46	2.03	2.23	2.27	2.26	1.81	1.81	2.24	2.61
1.01	0.96	1.12	0.97	2.93	1.77	1.25	0.99	1.62	1.6
2.17	2.12	2.15	1.95	2.27	1.93	3.08	1.99	2.15	2.06

高さ50cmで測定。単位はμSv/h

アスカ「…そっか。確か東北の出身だったよね。タケシくんは」

タケシ「ええ。僕は都会暮らしだからいいんですけど、実家が汚染地域にあって、その地域で除染活動をしたらしいんですよ。で、これが除染前と除染後のデータなんですけど」

アスカ「効果があったかどうか知りたいってわけ？」

タケシ「自分なりに検討してみたんですが、自信がなくて…。それで、アスカさんにも見てもらおうと」

*

アスカ「そう…。わかったわ。データを採取した場所が50箇所ね。実際、同じ場所・同じ方法で測定しているでしょうけど、それぞれ除染前と除染後のデータがあるから、対応のあるデータと見ていいわね」

アスカ「すると母平均の差の検定でよさそう。えっと、除染前の平均が1.8

で除染後が1.5だから、0.3 $\mu\text{Sv/h}$ くらい少なくなったわけね」

タケシ「0.3 $\mu\text{Sv/h}$ だけですか...」

アスカ「うん。僅か17%の低減だね。それで、検定の結果は6.13だから余裕で有意差がでるみたい。一応、除染の効果ありってことね。除染せずに、このような結果になる確率はほとんど0%だから」

アスカ「あと、少しだけ測定値のバラつきが減っているわね。測定する場所によっては吹き溜まりだったり、凸凹があったりとかで、放射性物質の吸着に違いがあったのが、除染活動である程度、環境が均されたのかも。それに、除染前は3 $\mu\text{Sv/h}$ 以上って場所があったけど、除染後はなくなって1 $\mu\text{Sv/h}$ 未満が5箇所も出てきているね。ほら、幹葉表示で示してみるね。」

除染前

=====

0 |
1 | 012222334444555555666666777788888999
2 | 001111112229
3 | 0

$\mu=1.757$

=0.408163

+--->

除染後

=====

0 | 89999

1 | 0002222222223333444446666667777789999

2 | 001226

3 |

$\mu=1.5254$

=0.389483

タケシ「ありがとうございます。そうですか。やっぱりそうですよね...。一応、除染の効果があったと思って、踏ん切りつけるしかないですよね」

アスカ「でも...。統計的には効果はあったといえるけど、1 $\mu\text{Sv/h}$ 以上の場所がこんなに多いんじゃ...」

アスカ「言い辛いんだけど...。除染後でも平均が1.5 $\mu\text{Sv/h}$ を超えてるのってちょっと高すぎる気がする。年間に換算すると...13.5mSvでしょ。やっぱり高い気がする。13年分の被曝量をたったの1年で浴びるんだから。統計で有意な差があったからといって、安全とは別問題よ」

タケシ「うーん。ホント言うと僕もそう思ってました。実際にその場所で空気吸って、食べて飲んで、住んでる人がいるわけだし。アスカさんに本音で言ってもらって良かったです」

アスカ「思ったより辛い結果かも。測定が高さ50cmってことは 線だけの量だと思っていいけど、それだけあるってことは同時に 線や 線だつてあるだろうし、内部被曝することを考えると…」

タケシ「両親も放射能にはあまり関心がなかったんですが、最近ようやく知らない間に吸い込んだり食べたりして起こる内部被曝が恐ろしいって気づき始めた状態で」

アスカ「でも、すぐに引越しはできないでしょ」

タケシ「実家の商売が地元密着型なんで、収入を考えると動けないみたいです。この間、増改築した店舗兼自宅のローンもあるらしいし…」

アスカ「実家は御両親だけだっけ？」

タケシ「いえ、実家には姉夫婦がいるんですけど、小さい子供がいるので心配だからと避難してるんですよ、旦那を残して。やっぱ後々の放射能の影響が怖いって」

アスカ「できるアクションはとったんだ…」

タケシ「家族が離れるのは嫌なんですけど、旦那さんの理解があったんで」

アスカ「そう…」

タケシ「でも、もっといい除染方法ってないのかなあ。データにある公園って子供の頃よく遊んだんですよ。錆びたブランコや鉄棒があって…」

アスカ「そっか…。ゴメン、かけてあげられる言葉がなくて…」

タケシ「あ、いえ、いいんっすよ。クヨクヨしていると余計に病気になるって両親も言っているし。辛いけど負けなっす」

----- (つづく) -----