



こどもの頃から「ほうしゃせん」に親しむ

小林泰彦 Kobayashi Yasuhiko
元 QST 高崎量子応用研究所

放射線はいつ生まれたの？

- ◆ 137 億年前にビッグバンで生まれた宇宙は、ものすごいエネルギーが渦巻く放射線そのものでした。
- ◆ やがてその中から最初の星が生まれて、死んで、飛び散った星屑、宇宙のチリが集まって、太陽や地球ができて……
- ◆ そうして私たちは、最初から放射線に囲まれながら今までずっと暮らしてきました。

放射線はどこにあるの？

- ◆ 放射線は目に見えず、さわれず、匂いもないので、ほんの百年ほど前まで誰もそれに気が付きませんでした。
- ◆ 今では、私たちの身の回りには、いつだって放射線があることがわかっています。

目に見えず、さわれず、匂いもない放射線ですが、食品製造ラインの X 線異物検出装置や病院の X 線透視、CT 検査、PET 検査などでは、製品や身体を通り抜けたごくわずかの放射線を極めて敏感に検出する装置が使われています。

さらに、100 円ショップでも買える安価な材料を使って身の回りを飛んでいる自然放射線を簡単に「見える化」する霧箱実験キット^{注)}も考案されています。

目に見えない放射線のイメージをつかむためには、やっぱり体験実験が一番。ワクワクしながら楽しく面白く体験できれば最高ですね！

ところが、こどもたちが学校で最初に教わる「ほうしゃせん」や「ほうしゃのう」は、レントゲンやキュリー夫妻の素晴らしい発見ではなく、身の回りの意外な利用例でもなく、いきなり悲惨な原爆の話だったりするのです。理科の時間に放射線について科学的な知識を教わる前に、国語や社会の時間に恐ろしいイメージと誤解や先入観が刷り込まれてしまうのです……

だから、放射線や放射能を、普段から身の回りにあるのが当たり前の存在と感じられるように、小学校や幼稚園の頃から「ほうしゃせん」について教えてほしいと思います。そして、中学高校や大学で本格的に放射線を学ぶ前に、磁石や静電気のような面白く不思議な現象の一つとして、月の満ち欠けや星座の運行、日食や月食、風と雲、雨や雪、潮の満ち引きなどと同じく、ありのままの自然界の姿として、こどものころから慣れ親しんでほしいと願っています。

注) 霧箱実験キット：夏休みにいかがですか？ぜひこちらを参考にどうぞ！

『自由研究してみよう！ ～ペットボトル型霧箱実験』

<https://www.radi-edu.jp/kids/handson-cloudchamber02>