

福島県の土壌サンプルの放射線量測定

2026/2/5

岐阜県立岐阜高等学校 伊藤誠人

1 実践内容

私が担当している3年生の2クラスで、福島県の土壌サンプルの放射線測定を実施した。1時間当たりの被ばく量を測定し、その結果から年間被ばく量を計算した。また、岐阜県で1年間過ごしたときの年間被ばく量の値も計算し、それらの結果を比較し、考察した。

2 実践

・実践1

日時 11/13 (木) 1限 9:45~10:45

クラス 3年6組 27人



図1 3年3組の測定と計算の様子

・実践2

日時 11/14 (金) 1限 9:45~10:45

クラス 3年6組 29人



図2 3年6組の測定と計算の様子

3 生徒の反応（一部抜粋）

- 雨からの放射線が上部で止まっているため、思ったより浸透していなかったため、10cm 前後の除染で済むのが意外だった（もっと深いと思っていた）。ただ、その量でも、福島県の広範囲で除染をしないとイケないと思うと、総量がすごくなりそう。
- （土壌サンプルが除染作業の対象外の場所から採取した、という話を受けて、）除染されていない場所でも年間の放射線被ばく量が大したことないので、全然安全だと思った。ネットなどの根拠のない福島県への誹謗中傷が、いかにでたらめか、ということが分かった。福島が危険というのなら、海外の自然放射線量が多い土地にいるほうがよっぽど危ない（これもまた海外への風評被害？）
- （学校中の放射線量を測定してきた結果を受けて）グラウンドの放射線量がなぜか大きかった（0.6mSv/h 程度）。学校のグラウンドに何か含まれている？でも、バックグラウンドと同程度なので、測定誤差の範囲に感じた。
- 学校の放射線量より、福島の土壌の放射線量の方が大きかった。しかし、その福島の値すらも、別に過度におびえる値でもないで、闇雲に恐怖するのはよくない。
- （浜通り研修中、測定中の放射線量の値を福島のお年寄りの方が聞いてきて「そんなもんやな」と答えたという、教員のエピソードを聞いて）放射線量の感覚をお持ちなのはすごい。それだけ、過去に放射線で（というか風評被害で）苦しめられて、そのために学ばれたことがよくわかるエピソードだった。メディアの情報を鵜呑みにしすぎず、自ら足を運んで感じたり、具体的な値から科学的に結論付けたりする大切さを感じた。

4 まとめ

物理の原子分野の授業で、放射線や原子力発電について学ぶが、今回の実践でより身近なものに感じさせることができた。また、被ばく量を計算させ、具体的な数値から放射線を理解させるアプローチに、一定の教育効果を感じた。科学を科学で終わらせず、その先の社会的側面への考察へ繋げることができる、重要な授業であった。

5 参考

岐阜県の放射線量の値の参考 「新・全国の放射能情報一覧」 <https://atmc.jp>