

放射線について

保健班 伊本浩基

1. はじめに

私は幼いころから放射線について興味を持っていた。
そこで、この高津 LC で一年間使ってさまざまなことを広く、
深く調べることにした。

2. 調査内容

(1) 放射線の基礎知識

まず“放射線とは”から始め、土台を作るのに一番時間をかけた。

1. 放射線の起源
2. 放射線の分類
3. 日常生活での放射線とのかかわり

(2) 特定の分野を深く掘り下げる

(1) で身につけた基礎知識をもとにいろいろな知識を取り入れていく中で、
一番興味を持った放射線治療についてさらに奥深くまでのぞきにいった。

(3) 治療に使われている放射線の法則を探す

放射線治療には様々な種類の物質が用いられていることが分かった。
そこで治療部に分けたり、病名で分けるなどあらゆる分け方を考えて、
共通することを導き出した。

(4) 大学の教授とお話

(3) で導き出した法則をもとに放射線治療についての仮説を立て、
大阪大学工学部の村田教授に持って行き、お話を伺った。

3. 調査結果

- (1) 放射線はレントゲンが発見し、電離放射線と非電離放射線の2つに
分類され、普段耳にする放射線はほとんどが非電離放射線であった。
- (2) 放射線治療はがんを治す3つの柱の1本で体を傷つけない治療として注目
されている。
- (3) (1) で普段耳にするのは非電離放射線といったが、治療に用いられるのは電離
放射線のほうが多かった。
- (4) 「電離放射線はその物質単体で治療に用いることができ、非電離放射線は

その物質と他の物質と合わせないと治療に用いることができないので電離放射線のほうが便利である。しかし、医療に携わる立場からすると、一番の目的は“治療”であり、そうしているうちに自然と電離放射線治療が多くなっている。意識していなかった。」とのことでした。

4. 考察

私はこの課題研究を通して楽しい発見をたくさんしました。その中でこの文章を読んでもらった方に一番伝えたいことは放射線は普通の生活をしていれば体に害を与えないので怖がらないでほしいということです。

これからもこの一年間で調べきれなかった課題について納得いくまで続けていきます。東日本大震災で問題になった放射線を少しでも解決の手伝いができるよう努力していこうと思います。