

放射線医学

松吉 広樹

大阪府立大学 生命環境科学域 自然科学類 2年

2016年6月25日

1 Abstract

悪性腫瘍の誘発や、遺伝子の損傷など、放射線が生体へ与える健康被害は、確かに人々にとって重大な恐怖足り得る。しかし、放射線は生体に対する危険性を持つ一方で、X線検査や悪性腫瘍の治療など、生体の健康に対してむしろ恩恵を与える能力も持ち合わせている。特に、手術が困難な部位にできたり、転移したりする可能性がある癌に対して、放射線治療は効果が大きいのではないかと考えられる。放射線の危険性と利益の両方を理解するために、放射線の何が危険であり、何が利益をもたらすのかを知ることがこのたびの主旨とする。

2 講演内容

まず最初に今回の主役である放射線というものがどういったものであるかを確認を兼ねて紹介する。その次に放射線が生体に対して影響を与えるその現象について解説し、その結果人が発症しうる疾患について紹介する。最後に、放射線を用いた医療技術や、治療方法など病例も交えて紹介していく。

参考文献

- [1] 飯沼武, 稲邑清也, 藤原英明, 医用放射線, 医歯薬出版株式会社, 第1版 (1998)
- [2] 木下文雄, 久保敦司, 核医学ノート, 金原出版, 第2版 (1993)
- [3] 小佐古敏荘, 放射線安全学, オーム社, 第1版 (2013)
- [4] 近藤宗平, 低線量放射線の健康被害, 近畿大学出版局, 第1版 (2005)
- [5] 菅原努, 青山喬, 丹羽太貴, 放射線基礎医学, 金芳堂, 第10版 (2004)
- [6] 多田順一郎, わかりやすい放射線物理学, オーム社, 第1版 (1997)
- [7] 辻本忠, 草間朋子, 放射線防護の基礎, 日刊工業新聞社, 第3版 (2001)
- [8] 矢野一行, 森口武史, 廣澤成美, 坂本安, 大学講義 放射線医学 原子・分子から被曝・がん, 丸善出版, 第1版 (2014)