

18a-PB2-2

「放射線」学習の始まりとその後の放射線教育史

—3. 11 以後の医学系学生の放射線に対する意識・理解度調査—

The history of the learning of the first "radiation" in our country and the later radiation education

埼玉医大教養教育 ○赤羽 明 Saitama Medical Univ. Akira Akabane,

E-mail: akabane@saitama-med.ac.jp

レントゲン (Wilhelm Conrad Röntgen) によるエックス線発見は 1895 (明治 28) 年 11 月 8 日のことである。第三高等学校の村岡範為教授は島津製作所の協力を得て、翌年 10 月 10 日にエックス線による透過像を確認した。1897 年「教育用エックス線装置」が同社から販売された¹⁾。この装置は、京都市内に設置された小・中学校に導入され、その痕跡を京都市学校歴史博物館資料から推察できる。例えば、企画展²⁾「エックス線装置」等参照。1896 (明治 29) 年 7 月頃、京都府教育會は、当時の小・中学校の教員を対象とした講演会を開催し、講演を村岡に依頼している³⁾。このことは我が国における放射線教育の始まりといえる⁴⁾。エックス線の発見は当時の教育界に多大な影響を与えた。この影響は当時の物理教科書の学習項目にも表れている。

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災による福島第一原発事故の影響について、我々は同年 7 月に学内に有志の調査研究グループ(注)を立ち上げ、アンケート調査「学生の放射線・放射能に関する意識・理解度調査」を医学部 1-6 年に実施した。主要調査項目は次の通り。不安・心配、原発事故関連で知りたいこと、学習履歴、単位、汚染、外部被曝と内部被曝、確定的影響と確率的影響、障害の機構、自由記述等である。調査結果から、学生の関心の高い事柄は、放射線・放射能の「人体への影響」及び「基礎知識の不足」であることが分かった⁵⁾。

講演では、放射線物理教育史の概要と調査結果を報告する。資料提供等各施設の方々に感謝します。本研究は科研費 (課題番号 25282043) によって行われた。

(注) と引用文献

(注) : 赤羽 明 (埼玉医科大学・教養教育)、渡辺修一 (同大学・生理学)、森 茂久 (同大学・医学教育センター)、柴崎智美 (同大学・地域医学・医療センター)、鈴木健之 (同・大学病院放射線腫瘍科)、飯塚裕幸 (同大学・中央研究施設 RI 部門)、荒木信夫 (同大学・医学教育センター長)

1) <http://www.shimadzu.co.jp/visionary/moment/chapter-01/04.html>

2) <http://kyo-gakurehaku.jp/exhibition/h19/0720/index.html>

3) 『理学博士村岡範為君講述レントゲン氏 X 放射線の話』(京都府教育會編纂 村上勘兵衛發行、明治 29 年発刊)

4) 赤羽 明 : 放射線事始め-教育用 X 線装置-、大学の物理教育、20-1, p. 41, 2014.

5) 赤羽 明、渡辺修一、森 茂久、柴崎智美、鈴木健之、飯塚裕幸、荒木信夫 : 放射線に関する医学生の意識・理解度調査の分析結果、医学教育 Vol. 44 suppl. 2013, p. 148. 赤羽明 : 「放射線の科学教育を考える」、日本物理学会「大学の物理教育」18-1, pp. 2-3, 2012.