

健康文化

放射線事故と新聞報道

前越 久

平成11年9月30日の夕刊に1面トップ記事の6段見出しで「3人被ばく2人は重症・ウラン施設、国内初の臨界事故？」(中日新聞)として報道されてから2年余りが経過した。茨城県東海村にある、株式会社JCOという原子力発電所で使用する核燃料の加工工場内での事故である。日本国内で起った最大の放射線被ばく事故であった。2名の尊い命が失われてしまった。こんな事故が日本で起るのか、と疑いたくなるほどの信じられない事故であった。2度と起ってほしくないという願いをこめて、当時、しばらくの期間にわたって報道された新聞記事を集めて保管している。平成13年11月に、「ウラン加工工場臨界事故に対する環境測定・線量推定」という表題で放射線医学総合研究所から209ページにわたる詳細な報告書が出版されている。

ここでは、つい最近(平成13年12月21日、9:30頃)、東京の病院で起った放射線事故について、新聞報道をもとに、感じたところを述べてみようと思う。相変わらず放射線事故が発生しており残念でならない。新聞記事は、中日、朝日、毎日、日経の4紙に目を通してみた。読売も当たってみたが報道されてはいなかった。4紙を総合すると事故の内容は概ね次のようであった。

「東京都世田谷区にある国立大蔵病院で、がん治療に使用する放射線発生装置の据え付け作業中の事故である。医療機器メーカーである東芝メディカルの社員2名と、下請け業者の男性(34歳)1名が作業に従事していた。下請け作業員は装置上方の天井裏に入って制御装置の取り付け作業をしていた。東芝社員は天井裏に人がいるのに気づかず、天井に向けてX線の照射テストを約5分間行った。照射テスト直後に作業員が天井裏から下りてきたため誤照射に気づき、文部科学省に連絡した。作業員は配線工事などのために病院に来ていて、放射線業務従事者ではなかったため放射線測定器などは身につけていなかった。事故後に天井裏に測定器を置いて被ばく線量の確認のための測定を行った。その結果、被ばく線量は、1シーベルトと推定された。この線量は、一般人の年

間線量限度（1ミリシーベルト）の千倍に相当する。」と報じた。

放射線は人の五感に感じないため、上記のように天井裏にいた作業員も X 線が天井に向けて照射されたことを聞くまで、知ることはできなかったのは当然である。そんなことで、放射線事故は思わぬ状況で発生するようと思われるかもしれないが、実はそうではない。基本的に忠実であることを忘れたときに起っていると、この記事を読んでも実感した。

私が学生の頃、名古屋大学医学部放射線医学教室で高橋信次教授のもとで活躍になっていた松田忠義先生の講義を思い出す。「学生実験で X 線を出すときは、撮影室内に誰もいないことを確認し、退避した人数を確認し、さらに X 線発生用ボタンを押す前に『出します』と大きな声で周囲の人に合図をすること」と厳しく教わった覚えがある。立場が変わって私が教官となり、X 線の学生実験を指導するようになってから、松田先生に言われたことと同じ注意を実験を始める前に繰り返し学生に言って聞かせたものである。学生実験は 1 組が 5 ～ 6 人で構成されており、放射線に関してはまだまだ未熟な者達ばかりなので、余計に神経を使った。それに引き替え、上記の事故は、僅か 3 人の作業員の中で発生していること、内 2 人は、診療用放射線発生装置であるリニアックという、かなり高度な放射線発生器の知識を有している専門技術者であることを考慮すると、この事故の原因は、基本的に忠実であるべき姿勢に欠けていたために起った事故である、と断言できる。冒頭の、JCO 事故も、科学技術庁（現在は、文部科学省）にあらかじめ届け出て、許可を得ていた作業手順と異なった、手抜き作業手順が原因となっていたとのことである。

次に、新聞記事の中で気になったことについて触れてみよう。それは作業員の 1 シーベルトの被ばく線量値の表現方法についてである。‘朝日’と‘毎日’は一般人の年線量限度（1ミリシーベルト）の千倍被ばくしたと表現した。この表現は間違っていない。‘中日’は放射線業務従事者の年線量限度（50ミリシーベルト）の 20 倍に相当すると記述した。記述そのものは間違っていないが、下請けの作業員が放射線業務従事者ではないために、一般人の年線量限度と比較すべきであった点に問題がある。ここで、読者は同じ人間でありながら一般人と放射線業務従事者との間に、被ばく線量限度に差をつけていることに疑問を感じられるかもしれない。放射線を扱うことを職業としている人を放射線業務従事者といって、法律上、被ばく線量限度を一般人とは区別して高く設

定している。一般人の中には胎児や乳幼児が含まれること、被ばく線量を常に測定・監視できる環境にないことなどのために、放射線業務従事者とは区別して、被ばく線量限度を低く定めている。

‘日経’は胸部X線写真撮影時に被ばくする線量の2万倍の強さの엑스線が約3メートルの距離から5分間男性に向けて照射された、と記載した。新聞記事はこのように少しオーバー気味に表現して、読者の関心を引こうとする意図が読みとれることが少々気になるところである。1シーベルトを2万で除すと0.05ミリシーベルトになる。通常は0.05ミリシーベルト程度のX線量では少なすぎて胸部のX線写真を撮影することは出来ない。正確には約0.2ミリシーベルトくらいであろうか。それにしても1シーベルトは5千倍に相当するので多い事には間違いない。

さらに、下請け作業員が放射線業務従事者でなかったために放射線測定器を身につけていなかった、と記されていたが、これはまずかった。一般人といえども、一時的に放射線管理区域内に立ち入る者は、100マイクロシーベルトを超えるおそれのないとき以外は、個人被ばく線量測定器を装着していなければならない、と法令で定めているからである。このことを2名の専門家が気づいていなかったことになる。さらに付け加えるとすると、一時的にしる放射線管理区域に立ち入る者に対しては、当該放射線施設において放射線障害が発生することを防止するために必要な事項について一定の教育・訓練を施さなければならないことになっている。この点については4紙とも触れてはいなかったが、特に、放射線に関して知識のない作業員に対しては放射線管理区域内での作業手順などについて、本来なら、当該施設の放射線取扱主任者が中心となって細かな注意を前もってしておく必要のあることを肝に銘じておかなければならない。この点は、記載されていないので為されたかどうかは不明である。

被ばくした作業員の命に別状はないが経過観察のため都内の病院に入院した、と4紙とも報じている。私は放射線を扱う同業者として、適切な指示がなされず被ばく事故にあわれた作業員の方に対し申し訳ない気持ちで一杯である。放射線事故を無くす努力はいくら積み重ねても過ぎることはない。(平成14年1月8日記)

(名古屋大学名誉教授)