

健康文化

放射線防護の専門家の責任について

太田 勝正

6年振りに、看護情報学のメッカである米国メリーランド大学が主催するSINI2013（23rd Summer Institute in Nursing Informatics：第23回看護情報学学術集会）に参加した。看護情報学は米国で誕生して25年のまだ新しい看護の専門領域であり、日本ではその存在はあまり知られていない。しかし、米国では学術的にも看護における一つの専門分野としてもこの看護情報学は確立しており、毎年米国を中心とする多くの専門家がこの学術集会に集っている^{脚注1}。

その初日に、米国医療情報学会会長の Kevin Fickenscher 氏による「Healthcare 2020：The Leadership Imperative - The Nursing Solution」という基調講演があった。私はその冒頭のスライドに驚いた。タイトルに津波という文字（ただし、スライドの「津」の文字は、偏が「手」偏にデフォルメされていた）が大きく映し出され（スライド1，2参照）、それは、葛飾北斎の富嶽三十六景「神奈川沖浪裏」へと続いた。汚染水貯蔵タンクからの高濃度汚染水の漏出が、毎日のようにCNNなどのニュースで報じられていた時期であり、私の中でにわかに緊張が高まった。しかし、演者は日本の東日本大震災を示唆する津波にはわずかに触れたが、その津波によって引き起こされた東京電力福島第一原子力発電所事故にはひと言も触れず、私の緊張はスッとほぐらかされてしまった。そんな私を置き去りにして、講演は医療界における、抗しようのない技術革新；具体的には情報の電子化、システム化などに伴う医療コスト削減の圧力、安全と質の向上への厳しい要求が、津波のように押し寄せて、今ま

脚注1：保健・医療の領域における電子化、システム化、ネットワーク化の流れは年々激しくなっており、看護師らの業務に大きな影響を与えている。たとえば、日常看護において看護師は、電子カルテ（日本の場合、病院の規模によって差があるが普及率は約2～6割）やオーダーリングシステム（普及率約4～8割）などの医療情報システムを通じて点滴や検査などの医療指示を確認して、確実な看護・医療処置を行っている。その他の看護、医療上の記録も電子カルテに入力し、参照するために、医療情報システムの整備状況とその使い勝手は、看護と医療の質と安全に大きな影響を与える。まだ誕生して間もない看護情報学であるが、看護師らによって取り扱われる情報の価値を高め、また、医療情報システムの最大ユーザーである看護師にとって使いやすいシステムの構築を目指して、記録のあり方、記録された情報の提示や活用法などの研究をその大きな柱の一つとしている。詳細は拙著（文献1など）を参照されたい。



での医療のあり方を変えたこと。それが、医療従事者間ならびに医療施設間の関係性を変えて医療界の再編を余儀なくしていること。そして、そのような状況に対処するための手段が、医療情報学、看護情報学であることへと続いた。情報化の波と言え、A.トフラーの「第三の波」に示された情報革命の波が有名だが、情報化という新しい時代の波が、やがては医療のあり方を変える津波へと拡大していったことを端的に示していた。私の頭の中では、この津波という文字がいつまでも寄せては消え、また現れた。私たち日本人にとって、津波は目の前の、そしてまだまだ続く脅威である。原子炉停止後の残留熱除去のためのシステムを不能にし、東京電力福島第一原子力発電所の4つのプラントを壊滅状態にし、日本中を恐怖に陥れた。原子力とは直接関係のない学会とはいえ、このような津波が太平洋を渡ったここアメリカでは、抽象化されて講演の枕詞として使われている。演者の真意を確認するすべはなかったが、その落差の大きさに驚いた。

さて、この5月にやっと最後の警戒区域が解除されたが、まだ住民が安心して帰宅するには程遠い地域が多く残っている。その中で、原発敷地内のタンクからの汚染水の漏出は、お隣の韓国に再び水産物輸入禁止を発動させた。おりしも、その発表の翌日（ブエノスアイレス：9月7日）には、2020年夏季五輪の開催都市を決めるIOC総会を控え、暗雲が漂った。幸い、五輪開催都市は東京に決定し、福島の汚染水問題は東京には及ばないという安倍総理の強弁がIOC委員に受け入れられた形となった（東京に決定した理由はもちろんそれだけではないし、本当にIOC委員が納得したかどうか不明だが）。ほぼ同じ時期に、科学誌「Nature（5 Sep. 2013）」には「Nuclear error: Japan should bring in international help to study and mitigate the Fukushima crisis.」という、日本政府や東電への強い不満と要望を示す異例の論説^②が掲載された。今日、国民、そして漁業関係者はもとより、世界の科学者たちも、汚染水の海への流

出に強い危機感を抱いていることは明らかである。

このような中で、放射線防護の専門家はどのように国民に向かうべきだろうか？そもそも、放射線防護の専門家は何をすればよいのだろうか？

事故当時、あれだけマスコミに登場していた放射線防護の専門家の姿を最近あまり見かけない。そもそも昔は放射線防護の専門家なんて、数えるほどしかいなかった。しかし、事故後しばらくは実に多くの人が、「放射線防護の専門家」を名乗っていた。長い間、日の目を見なかった専門領域が、にわかに脚光を浴びたのはうれしい気もするが、それが今回の未曾有の重大事故によるものであったことは残念である。

さて、その放射線防護の専門家という看板のもとで語られる内容について、いささか違和感を覚えたのを記憶している。

- 1) 歯切れの悪さ
- 2) 警鐘を鳴らすだけの専門家 など

低線量（100mSv以下）の被ばくによる発がんのリスクは、もともと「ある」とも「ない」とも結論付けられていない。どのように仮定・推測するのが妥当かが議論の対象である。したがって、「10mSvの被ばくは大丈夫か？」と問われても、学術的な根拠もなしに「大丈夫です」と答える訳にもいかず、歯切れが悪いのは当然である。しかし、その説明を聞いているキャスターや視聴者はそのことをどのように見るだろうか？これは、前から言われていることだが、「大丈夫とは言い切れない」＝「大丈夫ではない」＝「危ない」と捉えられることだろう。問題は、このことに対して放射線防護の専門家がどのように責任を負うべきかということである。専門家としての彼らの説明は間違っていないだろう。したがって、直接の責任（内部責任）はないと言える。また、よくある報道系番組は、そもそも専門家に事実関係しか尋ねず、良識ある専門家も自らの意見の陳述は差し控えることが多い。しかし、リスクを否定しない彼らの説明は、キャスターによって「危ない」と要約され、視聴者に伝えられる。キャスターを介さず、直接「危ない」と感じ取る視聴者もいるだろう。正確さを期すばかりに小さなリスクも見逃さないぞと強調する。あるいは、さまざまな条件を付けて、歯切れ悪く説明する。これらが、結果としてバランスを欠いた理解を導くならば、もともと間違った説明と何の違いがあるのだろうか？専門家は、自分の発言が社会に与える影響にも責任（外部責任）を持つべきである。

事故後の除染対策が迷走を極めていたとき、涙を流して幼稚園、小学校などの校庭の除染レベルを年間1mSvにすべきだと訴えた専門家がいた。復興期に入るか入らないかというこの時期でさえ、平常時と同様のレベルまで速やか

に除染すべきこと、そこまで除染されなければ、子どもたちの被ばくによるリスクは受け入れられないものであることを訴えていた。これは、社会に大きなインパクトを与え、年間1 mSvを安全と危険の境界だと信じた母親も多かったろう。大人には、子どもたちを守る責任があり、専門家には社会を守る責任がある。その思いが高じたのだと思うが、その結果、どれほど多くの家族が故郷を捨て、また、子どもたちを疎開させざるを得なかっただろう。放射線防護の専門家は、被ばくのリスクに対してだけ内的、外的責任を持てばよいというものではない。被ばくや汚染は、人々の恐怖であり、生活を大きく変えるものである。外的責任は、言うまでもなく人々の生活全般に及ぶ。そこまでの影響を考え、専門家は発言すべきではないだろうか？

一度鳴らした警鐘はずっと鳴り止まない。警鐘を鳴らすことは容易である。警鐘をならさない、あるいは、安全だと小さなリスクを切り捨てて「安全だ」と結論付けた後に、今までの学術的知見を超える問題が生じたときのそしりを考えれば、万一のことを考えて、「危ない」と叫んでおいた方が、最悪の事態を避けられ、専門家としての責任を果たせると思うかもしれない。しかし、やがて時が経ち、何も起きなかったらどうするのだろうか？何も起きなかったら、それはそれでありがたい。でも、その警鐘のために生じた不安、不安のために失ったものはどうすればよいだろうか？警鐘を鳴らす時には、その際の責任の取り方も考えておくべきであり、明確に示しておくべきだと思う。

私自身は、もはや放射線防護の第一線からは遠く離れている。しかし、できることはまだ少しあると思っている。吉澤康雄東大名誉教授（旧医学部放射線健康管理学教室）の門下生として叩き込まれた放射線防護の基礎が、大きく覆っているわけではない。看護職を対象とする講演会などを利用して、小さなリスクがあるために、わずかな被ばくでも「安全だと言いきれない」現実に対して、これだけの小さなリスクがあるが、「これなら安心と言える」と、リスクのとらえ方について少しずつ理解を深めてもらう活動をしている。もと専門家としての小さな外的責任ではあるが、できることは少しずつ果たしていきたいと考えている。

<参考文献>

1. 太田勝正, 前田樹海編: エッセンシャル看護情報学, 医歯薬出版, 2006
2. Nature(2013). <http://www.nature.com/news/nuclear-error-1.13667> (2013. 9.9)

(名古屋大学大学院医学系研究科・看護学専攻 教授)