

第4回日本赤十字看護学会学術集会 テーマセッション VI

放射線被ばくと看護  
—むかしと今—

Radiation Injuries and Nursing  
—Past and Present—

司会	植田 喜久子	UEDA Kikuko	(日本赤十字広島看護大学)
話題提供者	竹島 直枝	TAKESHIMA Naoe	(元鈴峯女子短期大学)
	栗原 幸美	KURIHARA Yukimi	(財団法人放射線影響研究所)
	河村 敬子	KAWAMURA Keiko	(福井赤十字病院)



放射線被ばくをめぐる出来事は、1945年の広島・長崎の原爆被爆にはじまり、最近では、1999年の東海村JCO核燃料加工施設の臨界事故による緊急被ばくなどがあげられる。医療現場では、むかしも今も、放射線被ばくした患者を受け入れ、治療や看護を行うことに逡巡する事態にある。また、放射線は、医療現場において検査や治療のために日常的に使用されている。

そこで、放射線被ばくに関する知識や技術を提供しあい、適切な看護ケアを構築することは急務であると考えた。放射線被ばくに関わる話題提供者の方々に、「むかし」を語り、「今」を語って頂いた。竹島直枝氏は、救護看護婦生徒としての救護活動の体験を、栗原幸美氏は、広島と長崎にある放射線影響研究所と看護職の役割を、河村敬子氏は、福井原発の事故を想定し

た教護訓練の実際を発表した。

放射線被ばくの人間への影響は、原爆被害者の調査に基いた放射線影響研究所（広島市、長崎市）の業績によって世界の学界へ情報提供され放射線安全基準の基盤となった。その知識はいまだ不完全であり継続して調査を行われている。また、我が国の緊急被ばく医療体制は、米国スリーマイル島の原発事故と同様の事故を想定して整備が進められてきた。緊急被ばくに関するマニュアルや本は出版されてきているが、多くの看護職が熟知しているとはいえない。あつてはならない放射線被ばく事故ではあるが、看護職者が、放射線の影響を正しく理解し、自分自身の身体を守りながら、被ばく者のケアを実践するための看護アプローチについて明らかにしていく必要がある。

## 原爆被災時の救護活動

竹島直枝

私は、日本赤十字社広島県支部病院教護看護婦生徒養成部第9回生です。1944年4月、16歳の時、従軍看護婦として国のために戦地で活躍することを目指し、胸をふくらませて入学しました。入学後は、毎日8時間の講義と見学実習、寮で上級生から赤十字精神について厳しい指導がありました。お陰で礼儀作法について、今も心に残り社会生活に役立っています。

原爆後の赤十字病院本館は焼失がまぬがれたものの、外郭だけ残して強烈な爆風により天井は落ち、扉は裂け、窓ガラスは吹きとび、窓枠が折れ曲がりました。また、室内の戸棚は倒れ、医療器具や書類は室内に散乱し無惨な状態でした。当時、病院は陸軍病院赤十字病院という名称で、全員が軍属という業務に従事していました。

原爆投下時、私は、病院敷地内にある本寮の3号室で、友人とおしゃべりしていましたところに、北の方角からマグネシウムをたいたような

強い光がピカッと目に入って来ました。「アッ、焼夷弾」と口々に言い、床に伏せました。伏せた瞬間、天井が自分の上に落ちてきました。一時、失神していたのでしょう。「竹島さん、助けて。足がはさまれて動けない、出られない」の声で、気がつきました。まわりの人の「熱いよう。痛いよう。早く出して」という声が聞こえました。私は、左半身を下に横だおしになり、頭から腰に材木が倒れて身動きができませんでした。その後、私は助け出され、1年生2人に両側から抱えられ、本館中庭に行きました。負傷者がいっぱい、白衣を裂いて包帯がわりに止血しました。そのうち、棒切れと右足を頼りに左足を引き摺りながら玄関前まで行き、救護活動に参加しました。看護婦は死亡、負傷などで少なく、全寮生だった生徒、特に2年生が教護活動の主役でした。みんな、自分のことを考えることなく働きました。

被爆者は、放心状態で並んでいます。幽霊の

ように手を前に出し、ボールのように垂れ下がった皮膚、傷だらけの体。私たちは、チンク油やマーキュロクロームを塗り、リパノール液にガーゼを浸し、両手で絞って傷口に当てることしか出来ない状態でした。亡くなった方を茶毘にふすのも、生徒の仕事です。重油をかけ、火をつけるのです。当時は、喜怒哀楽の感情は完全に欠如していたので耐えられたものだと思います。今だったら耐えられないでしょう。

夕暮れ時、寮や木造の病棟が焼け始めました。婦長から病院を火から守るために火たたきを渡され、本館南側の階段を2階、3階へと這って登りました。後でこの階段を見たら、ガラスや壁の破片で一杯でした。よくけがもしないで登れたものだと思います。

2年生が救護活動をできたのは、看護婦が少ないために1年生後半から外来や病棟での看護実践を行っていたためです。また、入学以来、人

のために尽くす博愛の精神を培われたことが救護活動の原動力でした。被爆時は、自分のことを考える者は誰もいません。自分を省みる余裕などなく、連日連夜、食べるのも忘れ壁にもたれてまどろむという状態でした。学んだことが看護という形になって現われたと思います。救護活動に参加したのも誰かに言われたものではありません。赤十字の救護看護婦として、国のために働こうという信念で活動したのです。

今後、赤十字精神を学生に授けられるにあたり、どんな場面に直面しても慌てず、状況を見極める「目と心」を育ててやってください。若い人の力で平和な世が持続するよう、再び原子爆弾が投下され、同じ悲劇が繰り返されぬように御指導を願います。終わりに、亡くなった友の冥福を祈りつつ、この半世紀の間、思い出したくない忘れてしまいたいことを話させて頂きました。

## 放射線影響研究所の機能と役割—調査研究に関わる看護職として—

栗原幸美

放射線影響研究所（以下、放影研と略す）は、1947年に設立された原爆傷害調査委員会を引き継ぎ、原爆放射線の人に及ぼす医学的影響及びこれによる疾病を調査・研究している。広島・長崎両研究所には、臨床医学、疫学、統計学、遺伝学、放射線生物学などの研究部門がある。各分野の業績は広く世界に知られており、放射線被ばくの線量限度を決める上で重要な貢献をしている。主要な調査内容と人数は、寿命調査（120,000人）、成人健康調査（23,000人）、胎内被爆者調査（3,600人）、被爆二世（被爆者の子供たち）の遺伝学的調査（130,000人）である。これらの調査研究は被爆者の方々の深い理解と協力と善意に支えられている。設立当初から、研究目的は被爆者の方々の健康保持と人類の福祉に貢献することであったが、原爆投下国の米国による被害者である被爆者に対する調査という点で、放影研への批判や反発・不信感を受けたこともあった。

原爆によるエネルギーは、原子核分裂により、約50%は爆風、約35%は熱線そして約15%が放射線として放出された。被爆者には、戦後数年のうちに放射線白内障が増え、その後白血病やがんによる死亡が増加、それに対し、胃がんや肺がんなどでは増加がはっきりするまでに20年位かかった。現在、がん以外に放射線との関係が明らかになっているのは、甲状腺及び副甲状腺疾患、子宮筋腫、心疾患、肝疾患である。胎内被爆者の中には脳の発達に影響を受けた人がみられる。被爆二世への影響はこれまでのところ、異常が増えたという結果は得られていないが、2002年より、生活習慣病と原爆放射線の遺伝的影響との関連について調べるため、被爆二世の健康への影響について調査が開始された。放影研の研究結果は、国内外の雑誌に学術論文として、また専門書の一部として出版されている。その他、これまでの経験と知識を広く世界に還元するために、世界各国の医師や研究者の

研修を行うなど積極的な国際協力も行っている。

看護職は、「成人健康調査」と「被爆二世健康影響調査」に携わっている。一般の病院・診療所と同様な業務に加え、研究の助手的な役割もある。具体的には、診察介助、検査の実施と介助、様々な問診聴取、インフォームドコンセントなどである。被爆者の意思を尊重し、強要しないように、受診時の負担を考え問診などは「重複しない」「簡潔に」「短時間」で行う。そして、被爆者は体の変調を「原爆を受けているからか？」と考える傾向にあるため、その心情を思いやり、時間の許す限り話を聞き、健康や医療に関する相談にのり、不安や心配が少しでも解消でき、健診を受けて良かったと思っていただけるよう努めている。近年、被爆者は高齢化し、健診に訪れる人が年々減少し、被爆体験を健診

時に話されることは少ない。しかし、私は、被爆者が放影研の研究に協力すること自体が「無言の語り」と考えている。

「対象者の健康管理に対する努力は最後の1人まで続ける。そして、次の世代に伝えることも我々の義務である。」と言う医師の言葉と、「来ていただいているのですから……」と援助する者が取るべき姿勢を表現された看護師長の言葉を忘れることなく、被爆者の方々との出会いを大切に、今後、よりいっそう「一期一会」の心で接するよう努めたい。

2005年は、被爆から60年目を迎える。私達は、2度と広島・長崎の惨禍が繰り返されないことを願い、被爆者の方々の尊い犠牲の上に、放射線被ばくに関する安全が守られていることを決して忘れてはならない。

## 福井県における原子力防災訓練と緊急被ばく医療—その時、対応するために—

河村敬子

福井県には8か所14基の原子力発電所があり、設備容量1145万KWは、全国53基4590万KWの約25%を占め、最も原子力発電所の多い県となっている。原子力発電所の存在は、地域住民に“もし事故が起きたら？”という不安を常に抱かせるもので、その防災体制は完璧を求められるものである。

当県では“事故”が起きないように安全対策を徹底する一方「原子力防災訓練」の実施、及び医療関係者に対する「緊急時被ばく医療トレーニング」を実施し、“その時、対応するため”の訓練を行っている。

原子力防災訓練は国、自衛隊など114機関が参加し、毎年実施し、我々赤十字救護班は緊急被ばく医療措置訓練（スクリーニング、除染、検査）を担当している。

①初期被ばく医療（一次スクリーニング、一次除染、二次スクリーニング）

救護所では、被災地住民の登録後、被災者に対する問診及び放射性物質の汚染の検査を行う。測定者は被ばく予防のための服装（帽子、ゴー

グル、マスク、ガウン、手袋、長靴、靴カバーで全身をおおい、ペン型線量計を装着する）でGMサーベイメーターにより、被災者の頭部～足先まで全身の汚染の有無を測定（一次スクリーニング）し、判定・評価は医師が行う。スクリーニングレベル①以上（全身推定線量当量：100mSv、他）の被ばく者には一次除染を出来る限り速やかに行うことが重要である。一次除染後再検査（二次スクリーニング）し、スクリーニングレベル②以上（全身推定線量当量：250mSvなど）の被ばく者は二次医療施設に移送する。

②二次被ばく医療（二次除染、確認スクリーニング、治療）

二次除染は、温水シャワーテストを利用し、汚染の広い部位を薬品で拭き取り全身を温水シャワーで洗い流し、検査用テントで確認スクリーニングを行いスクリーニングレベル以上であれば二次被ばく医療機関、又は三次被ばく医療機関に移送し、治療が行われる。

③三次被ばく医療（高線量被ばく患者及び重篤

### 患者の治療)

三次被ばく医療機関は福井県内にはないため、放射線医学総合研究所や地域三次被ばく医療機関へ、ヘリコプター等で移送する。

緊急被ばく医療における我々救護班の役割は、正しい知識・技術のもと、被災地周辺住民の健康と安全を守る事と同時に、こころのケアを十分に行うことが重要である。

災害はすべての人の心に影響を及ぼすものである。そして、援助者は被災者を助けるのではなく、被災者の自助を支えることで、援助者が去った後も被災者が自分でやっていけるよう、お手伝いをするのだと自覚することが必要である。

被災者に接するポイントは以下の7項目にまとめられる。①被災者の現状を温かく受け入れ、

変化を求めない支持的な態度、②被災者に共感的な態度、③言葉と態度に裏表のない純粋性に基いた関わり、④被災者を肯定的に受け止め、判断のない態度、⑤被災者自身の力を回復させるように（私たちは一時的に関わるに過ぎない）、⑥アドバイスは実際的で、出来ることと出来ないことをはっきりさせ、失望させないこと、⑦守秘義務や倫理的な配慮。

そしてこころのケアの対象は被災者だけでなく我々援助側にも向けられなければならない。

原子力災害は決して起こらないとはいきれない。私たち医療従事者は、万一の“その時”に対応するために、日頃から緊急被ばく医療の知識・技術・態度を身につけ「いつでも、どこでも、誰でもが、最善の医療を受けられる」よう、準備しておく必要がある。

