# 放射線災害医療サマーセミナー 2019

# 報告書

























# 放射線災害医療サマーセミナー2019 報告書

RESIDENCE TO PROPER TO 17 THE PARTY.	
The second second	
Toront to the latest	
目次	
Line of the property and the property of	
まえがき・あいさつ	3~5
	6
	7~13
	14~20
フィールド 1日目	21~22
福島第二原子力発電所見学	
プイールド 2日目 飯館村/富岡村/川内村	23~27
講義・修了式	28
セミナーOGから	29~31
	32~52
講師・チューター・受講者リスト	53
あとがき	54~55
	56~60
	61
\B	

# 2019年放射線災害医療サマーセミナーを振り返って

放射線災害医療サマーセミナー2019を、東日本大震災と原発事故から8年たった2019年の夏休みに、福 島の地で開催いたしました。本セミナーは、東日本大震災と原発事故から3年後の2014年夏に第1回を行 い、今回が6回目となります。大規模な原発事故を伴う複合災害においては、初期の事故対応から復興期 の保健・医療対応にも、そして次の災害に備えるためにも、学際的な協力関係を構築できるような教育が 重要となります。DMATに代表される災害医療は24年前の阪神淡路大震災以降ずいぶんと整備され、そ の教育体系もしだいに充実してきました。一方で、慢性期に向けての災害パブリックヘルスや放射線健康 リスク科学リテラシーなどへの教育体制はまだ不十分な状況にあります。本セミナーではそのような復興 期に重点をおきプログラムを組みました。さらに災害時には、日常的な医療や保健活動と異なり、応急対 応としてエビデンスが不十分な調査やそれに基づく介入がなされがちになります。平時であればエビデンス が不十分なものは住民に受け入れられにくいのですが、災害時はかえってすんなり受け入れられます。その ため、例えば大災害にあった開発途上国への医療を含む大規模な国際協力が、かえって現地の人々の生活 環境をかき乱し事態を悪化させることもしばしば目にします。何故そのようなことが起こるかというと、平和 な時代に生きている我々は、災害の現場において、多様な見方を理解した上での、倫理や規範をもとに行 動できるための現場経験を積む機会が少ないからだと思われます。第1回がスタートするにあたり、笹川保 健財団の喜多理事長の「災害の分野においても、若いころから多様な人材を育てる現場が必要である。」 というご発案により、全国の医学部・看護学部・保健学科・工学部・薬学部の大学生・大学院生に呼び掛 けて、いろいろなバックグラウンドをもつ学生達が福島に集まれるようにいたしました。そしてできるだけ被 災地の現場の声に触れて、多様な意見を理解する経験を積めること、学生が自分の頭で考え、自分の言葉 でコミュニケーションをはかる時間を確保することを重要視し、工夫してまいりました。

2019年夏の第6回サマーセミナーは、全国各地から21名の学生が参加いたしました。初日と二日目は福島県立医科大学で講義・ワークショップを行いました。主催である笹川保健財団・長崎大学・福島県立医科大学以外から、飯舘村の大森様、福島市のめばえ幼稚園の伊藤先生に講義をお願いいたしました。3日目は、被災地の視察と、福島第2原発の見学を行いました。そして3日目の夕方から、本サマーセミナーのOGの3名にも加わって、被災地に宿泊しました。4日目は、富岡町、川内村、飯舘村の3班に分かれてフィールドワークを行いました。最後の日は、再び福島県立医科大学に戻り、東日本大震災と原発事故の被災地で体験したことを、発表し、お互いにディスカッションしました。

最初の日に出会った学生さんたちと最後に別れるときの学生さんたちでは、わずかの間にとても成長していることに、今回も驚かされました。学生さんたちは、私たちが考えていたよりもはるかに多くの内容を、住民の方々との触れ合いの中から、各講師の一言の中から、あるいはお互いの話の中から、くみ取っています。

震災後の2011年10月に私は長崎大学から福島医大に異動となったのですが、そのとき司馬遼太郎の「街道をゆく」シリーズの中の福島県がでてくる二巻を読みました。その一つの白河・会津のみち(第33巻)の中で「ある明治人の記録ー会津人柴五郎の遺書ー」が紹介されていたので、中公新書にあるその記録書を昨年あらためて手に取りました。柴五郎は幕末の会津藩士の五男で、戊辰戦争の時はまだ10歳でしたが、会津鶴ヶ城籠城戦の直前に郊外の山荘に一人出され、そのあと祖母・母・姉妹一家九人がことごとく自刃するという悲劇にみまわれました。下北半島の斗南藩に移った後も生死をさまよう辛酸な生活が続きましたが、その後明治政府の陸軍軍人となりました。軍人としては義和団の乱などで国際的な活躍し明治期の日本を支えた一人となったのです。しかし昭和20年87歳で亡くなるまで、自身の活躍を口にすることは全くなく、最後にどうしても残しておきたいと考えた上記の少年期の頃の出来事を記した遺書を石光真人氏が編纂しました。戊辰戦争や第2次世界大戦を今回の災害と比較することはできませんが、被災者の皆様の語ることのないこころの言葉に耳を傾けることが大切であるところは同じだと思います。災害のフィールドから学ぶというのは、そのような一面もあるのではないかと思います。

最後となりましたが、フィールドワークをお世話いただいた川内村・飯舘村・富岡町の皆様、福島第2原発の皆様に深謝申し上げます。また笹川保健財団 喜多悦子会長、福島県立医科大学 大戸斉総括副学長、長崎大学学長特別補佐 山下俊一先生 (QST放射線医学総合研究所基幹高度被ばく医療支援センター長、福島県立医科大学副学長) はじめ、多くの貴重な講義・実習をしていただいた諸先生方に心より感謝申し上げます。現場の視察や、セミナーを支えていただいた笹川保健財団岡本様はじめ、財団・長崎大学・福島県立医科大学の事務方の皆様、本当に有難うございました。

放射線災害医療サマーセミナーをつうじ、日本の未来の人材育成に少しでも役立てることができたのならば幸いです。

2020年早春

福島県立医科大学 医学部

放射線健康管理学講座 教授/災害医療総合学習センター長

大津留 晶

# 被災した医療従事者のレジリエンス獲得

# 2019年台風19号襲来に生かされた2011年体験

2011年の大地震、津波、原子力発電事故に加えて福島県民はstigma (汚名・風評) という4重災難にあってから丸9年が経過しようとしている。内面的には立ち直れずにこころは健康とは言えない人が未だ多くいる。当然かもしれない。阪神淡路大震災 (1995年1月) から25年が経過してもなお被災地区を焼き尽くす大火災から逃れられなかった家族や知人を想い起こす人々がいる。当時にflush backしてしまい、細やかな揺れる襞までも克つまでには至っていない。

昨秋(2019年)10月に信州・関東と東北南部を襲った台風19号は福島県中通り(須賀川、郡山、本宮など)と浜通り(いわき、相馬など)に洪水災害をもたらし、福島県では31名を失った。しかし、もたらされた災害に抵抗(resistance)する術を獲得する訓練を繰替えし、動的に回復(resilience)してきた災害医療集団(DMAT、Disaster Medical Assistance Team)が確実に重要な術を遂行したことを共有したい。国内各地の多様な医療職から成るDMATは阪神淡路大震災の経験(救えたかもしれない命を救いたい)に学び、普段から訓練を繰り返している。福島県のDMATも厚労省や県と密な関係を保ち、予想を超える災害に備えて演習をおこなって来た。中通りは阿武隈川の流域で数万年の間に幾度も流れを変え、かつての流れは低地になり、氾濫すると溢れた水を容易には戻せない。市境をこえての訓練は溢れる前に被災予想地域の患者と入所者を広域に移動させ、浸水する前に予防処置を整えたという。訓練を行って来たDMATの働きによって福島県の災害被害はもっと拡大するのを抑えた。

先進国は米国を先頭に階層社会化が進行し、教育程度が既成秩序(上流・中流 vs 労働者層)のグローバルな享受の差を拡大させていると言われる。10万人が亡くなった関東大震災(1923年)では加えて5000人の朝鮮からの出稼ぎ労働者・移民も死亡した。とても残念なことはデマ「朝鮮人が日本人を襲う」によって、多くは日本人によって殺害されたとみなされている。2011年の東日本大震災ではただ一人の外国人にも危害を加えることはなかった。逆に残り少ない食料・飲用水を求めてスーパーの前に長い列を作り、崩さずに順番を待った。

現代人のidentityが危機にあるという。グローバル化によって帰属集団の枠が崩れると、人々は弱くなり、感情のままに行動し、更には感情さえも失い、怠惰に落ちてしまう。人々はidentityを持つことがresilienceを得やすい「元気の素」であることが私たちの研究でも明らかになった。「地域住民との交流」、「仕事やボランティアを通して人のために役立っていると自覚できる」のがとても重要な回復促進因子であった。

しかし、歴史が繰り返してきたidentity確立に最も容易な手段である「感情に訴えて、敵を作り、帰属社会を設営する」のは避けなければならない。世界と近隣国の指導者が感情を暴発させても、私たちは「利他の心」を共有しうるidentityを通じて復興を成し遂げ、次の災害に備えていく道を選択したい。

放射線災害医療サマーセミナー参加者の中には将来支援を行う者として、被災者に寄り添い、感謝される場面があるかもしれない。笹川保健財団は災難を正面から取り組もうとする志ある学生にrisk literacyを獲得できる機会を与え続けてこられた。心の基盤を確かなものに深化させ、友人や帰属する病院・大学などへ伝播・増幅し、そして社会へ影響していくことでしょう。喜多会長を始め、財団の皆様に最大の感謝を申し上げます。

2020年早春 福島県立医科大学 総括副学長 大戸 斉

# 放射線災害医療サマーセミナー2019 スケジュール

月日	形態	場所	内容	講義/引率担当	所属
	開会式			│ │ 喜多 悦子·大戸 斉·山下 俊一 │	福島医大、長崎大 笹川保健財団
	ワークショップ		災害が住民生活に及ぼす影響を考える	安井 清孝・緑川 早苗	福島医大
	講義	災害とは何か	喜多 悦子	笹川保健財団	
	講義		放射線の基礎	松田 尚樹	長崎大
8月5日	基質 福島医大	放射線の測定	熊谷 敦史·松田 尚樹·安井 清孝	福島医大、長崎大	
1日目		チェルノブイリ原発事故後の30年 ~ベラルーシの対応を中心に~	高橋 純平	長崎大	
	講義		霧と摩擦の中で ~福島事故で医療対応にあたった医師の反省~	長谷川 有史	福島医大
	講義	放射線と健康~震災・原発事故から8年~	大津留 晶	福島医大	
	実習		ホールボディカウンター	大葉 隆	福島医大

月日	形態	場所	内容	講義/引率担当	所属
	講義		未来への遺産 一広島・長崎・チェルノブイリから福島復興に向けて一	山下 俊一	長崎大
	講義		被災者と医療人の円滑なコミュニケーションのために	松井 史郎	福島医大
8月6日	講義		震災・原発事故時とメディア、そして飯舘村の今	大森 真	飯館村役場
2日目	ワークショップ	福島医大	災害後のコミュニケーションとは?	村上 道夫·熊谷 敦史 安井 清孝·大森 真	福島医大 飯館村役場
	ワークショップ		住民の意思決定支援を考える	緑川 早苗·大津留 晶	福島医大
	講義		子供の心身の健康のために、保育の取り組み ~子どもと保護者の実際と対策~	伊藤 ちはる	福島めばえ幼稚園

月日	形態	場所	内容	講義/引率担当	所属
	見学		被災地見学(バス)	長谷川 有史·大葉 隆·安井 清孝	福島医大
8月7日	見学		東京電力第二原発見学	長谷川 有史·大葉 隆·安井 清孝	
3日目		楢葉町/川内村	フィールド実習川内村班はバスで移動		
			チューターは郡山集合、楢葉、川内村へ移動	チューター移動 岡本 澄子	笹川保健財団

月日	形態	場所	内容	講義/引率担当	所属
	3ヵ所で 8月8日 実習・見学	川内村 (受講生6名)	川内村村長講話、川内村保健師講話、仮置き場見学、 ふれあい・いきいきサロン見学、食品放射能簡易検査場見 学、川内村国民健康保険診療所見学	山田 裕美子 佐藤 美佳(OG)	長崎大
		富岡町 (受講生8名)	富岡町保健師講話、モニタリング実施(学びの森裏山)、 食品検査所実習、町内視察(富岡町を語る会)、双葉郡で の地域医療活動講話	折田 真紀子 塚田 祐子(OG)	長崎大
4日目		飯館村 (受講生7名)	飯舘村役場での講義「飯館村のむらづくり、そして震災後の 対応」、いいだてホームの事例講話、村内家庭訪問同行	黒田 佑次郎·林田 直美 荒井 千瑛(OG)	福島医大 長崎大
	情報交換会	福島市	終了後、福島市へ移動。 講師・チューター・OGと情報交換会		

月日	形態	場所	内容	講義/引率担当	所属
	ワークショップ	福島医大	フィールド学習のまとめと発表	山田 裕美子·林田 直美 黒田 佑次郎·大津留 晶	長崎大 福島医大
8月9日	ワークショップ		サマーセミナーOBから	佐藤 美佳·塚田 祐子·荒井 千瑛	セミナーOG
5日目	修了式		修了証授与	喜多 悦子·大戸 斉·林田 直美	福島医大、長崎大 笹川保健財団
			解散		

# 講義【日目























# ワークショップ1 災害が住民生活に及ぼす影響を考える

### 福島県立医科大学 放射線健康管理学講座 助手 安井 清孝

東日本大震災後の福島県の状況を伝える放射線災害医療サマーセミナーでは、最初のプログラムとして、震災後の住民 生活について考えるグループワークを実施している。学習を 始める前段階の参加者の認識を見える化することにより、そ の後の学びをより深めようという目的から、毎年冒頭に行っ ている。

今回のワークショップでは、参加者が3つのグループに分かれて、大地震および原子力災害という複合災害後の生活の問題点について話し合った。最初に、付せんにそれぞれが考えた災害後の問題について記入した。15分間で、それぞれのグループ毎に50枚程度の付せんが集まり、参加者の災害に対する関心の高さを窺わせた。以下に記入例の一部を示す。

放射線について	「換気ができない」「放射性物質による他県への 避難」「放射性物質の処理が必要になる」「農作 物などへの風評被害が発生する」
医療について	「スタッフの安全確保の必要性」「電力供給ができず医療機器が使えない」「「通院や服薬を中断する人がでる」「多職種による地域支援」
インフラについて	「交通機関の崩壊」「ライフラインが途絶える」 「食料・水が何日分あるか確認する」「物流が滞 る」「電話がつながらに」「停電が起こる」
情報について	「情報が入手しにくくなる」「混乱して情報が錯そうする」「マスコミの報道が災害だけになる」「誤報などにより混乱する人がいる」
避難について	「避難所で統率をとる人が必要になる」 「避難所の衛生環境を整える必要がある」 「健康問題が増える」 「避難所で感染症のリスクが高まる」
ストレスについて	「喪失体験を経験する人もいる」「安心して寝れなくなる」「PTSDの人が多くなる」「経験したことがないことへの不安」「被ばくする可能性があり不安」

次に、集まった付せんから同じ系統のことが書かれた付せんを集め、グループ化する。ここでお互いの意見を突き合わせ、各参加者は自分が考えていなかった様々な意見があることを知り、視野を広げることになる。ここで様々な気づきを得ることで、参加者の学びが深まる。以下にそれぞれのグループがどのような視点で災害後の生活の問題点を分類したのかを表に示す。最後に分類された問題がどのように関連しているのかを図にする作業を行い、それぞれのグループのプロダクトの発表を行った。発表では活発に意見交換が行われた。これら一連の作業を行うことにより、セミナーで学ぶことについて、参加者がより一層の興味と感心をもって取り組むようになることが、本ワークショックの狙いである。

Aグループ	Bグループ	Cグループ
<ul><li>・放射線災害</li><li>・医療資源</li><li>・トリアージ</li><li>・物流</li><li>・生活</li><li>・情報</li><li>・心理ケア</li></ul>	<ul> <li>・避難所</li> <li>・建物の損壊</li> <li>・ライフライン</li> <li>・医療ニーズ</li> <li>・避難と援助</li> <li>・避難所</li> <li>・物資の不足</li> <li>・交通</li> <li>・放射性物質</li> <li>・情報</li> </ul>	<ul><li>・災害の種類</li><li>・インフラ</li><li>・避難生活</li><li>・栄養</li><li>・衛生</li><li>・放射線</li><li>・ストレス・不安</li><li>・情報</li><li>・日常生活</li></ul>





# 災害概論

## 災害とは何か?

### 笹川保健財団 会長 喜多 悦子

「災害 disaster」とは、地域社会の人々の生命と生活、大げさに云えば、生存を脅かす緊急事態で、被災地域だけでは対処困難なため、外部からの支援を必要とする事態と理解されている。太古以来、人類は、干ばつや豪雨、洪水、火山爆発や地震、津波とそれらに関連する飢餓といった自然災害との闘いであったともいえる。やがて戦争、感染症、交通事故や化学工場特に放射線施設の事故などが災害に加わってきた。もっとも新しい災害は、地球上を覆う気象異変ともいえるが、それは、まさに全人類の存亡にかかわるものでもあろう。

が、いずれにしても、現在でも災害の最大要因は自然災害である。国際的地球規模での防災の考えは進み、災害規模の割に人的被害は減少しつつあるが、世界的には、国家間武力闘争=戦争にかわる国内地域紛争=Complex Humanitarian Emergencyや環境汚染や地球温暖化など、地味だが広範囲の対処困難な災害が増えている。

災害対応は、かつては被災後救援が主体だったが、近年、防 災の考えが広がり、予知予防・避難訓練や住民教育にも重 点が置かれるようになっている。しかし、大都市化、いびつな 開発、人口減少など社会変容とともに、災害の種類と規模・ 頻度さらに原因も変化しつつあり、絶えず、新たな取り組みが 必要になっている。 2011年3月11日、東北沖に発生した地震は、想定を超える津 波を生じ、さらに東京電力福島第一原発では、かつてのチェ ルノブイリ事故にも比肩されるレベルの放射線施設の事故 となった。発生以来、8年を経て、「災害サイクル」的には、 まだ、安定した慢性期や平穏期に到っていないことからも、 放射線災害の特異性が理解されよう。自然災害では、長い と云っても数カ月単位で、いわゆる急性期が収まり、徐々に 復興に向かうが、福島では、「地震」・「津波」という自然災 害に引き続く「原子力施設事故」という、きわめて長期間持 続する人為災害が加わったことで、現在もなお終結には程遠 い。この災害を特殊なものと位置づけるだけでなく、多分野 の学問を修得した専門家の養成とともに、当該地域住民だ けでなく、国民全体にも災害のリスクや対応を科学的に説明 できる保健関係者の養成が望まれる。本セミナーで得た知 識を適正に活用して、将来、何処でどんな分野で活動するに しても、防災という概念を忘れずに、また、災害が発生した 際には、可能な救援に努めて頂きたい。

# 災害の定義

重大かつ急激な出来事で、

人間とその環境に対して広範な破壊を生じ、 その地域のみでは対応に非常な困難があるため、 しばしば外部援助を必要とする 大規模な非常事態

William .A. Gunn

#### 災害:Disaster

1.自然災害/ Natural Disasters

1-1 気象災害: 風災(台風、ハリケーン、サイクロン)、降雨(洪水)災害、竜巻。 高潮、酷寒/酷暑(熱波)、 雷・霧・害、雷・暴・温害。山火事。エルニーニョ・ラニャニャ・・・・干ばつ。砂漠化。

- 1-2 地(穀)変(動)災害:地震/津波 火山爆発 地滑り
- 1-3 動物災害:病原体<感染症> 虫・鳥害。貝・獣害

2.人為災害

- 2-1 都市公害:大気·水質汚染。騒音·振動。汚物·悪臭。地盤沈下。 大規模都市火災。
- 2-2 產業災害:(化学)工場/放射線施設災害。鉱山/土建工事災害。労働災害
- 2-3 交通災害:大交通事故。飛行機事故。船舶災害
- 2-4 戦争・・・内戦・・・テロ
- 2-5 管理災害:調査・設計・施行不備による災害
- 2-6 ····災害:行政不備·誤予報·IT/流言飛語

人道の危機

境境破壊

# 放射線の基礎

### 長崎大学 原爆後障害医療研究所 放射線生物 防護学研究分野 教授 松田 尚樹

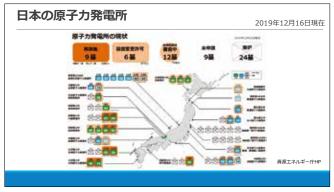
今年も昨年に引き続いて、「放射線とは何か」、「放射線の 測定」、「原子力・放射線災害時の緊急モニタリング」の3つ の話題を並べてみた。仕事柄、それぞれの話題は、大学の教 養教育から大学院の特論まで、いろいろなレベルで教えてい るが、この3つを並べて一気通貫に話を展開することはなく、 そのような構成が適していると自分で感じること自体、このセミナーのユニークなポイントを表しているように思う。東京電 力福島第一原子力発電所事故以降の放射線ラーニングの観 点からも、事故が過去のものとなる世代、放射線を学ぶ次世 代への新しい放射線教育構築のために、このセミナーで提供 されるような福島県内の残存被ばく地域における放射線測 定のフィールドワークの場は極めて重要であろう。

昨年から原発立地道府県で行われている緊急時モニタリングセンターの訓練評価の仕事を始めたので、今年は緊急モニタリングの内容を、現場の画像も含めてより具体的にしてみた。原子力災害時医療の研修と同様に、こちらも一応研修フォーマットは出来上がっているものの、主たる構成員となる

自治体の職員、そして担当する原子力規制庁のモニタリング担当者、いずれもまだまだスキルアップは必要である。何が欠けているのか? 原理原則の理解と、放射線の線量の意味するところの解釈、すなわち線量の相場観である。この2つがないと、訓練シナリオ通りには絶対に動かない放射線災害の現場は乗り切れない。

またまだ不十分ということは、若い人にとってはまだまだチャンスが広がっているということだ。モニタリングや医療に限らず、原子力・放射線災害時に対応できる専門性を有した人材育成はこれからますます必要になる。また、その基礎となる放射線防護人材の育成と確保もまた重要である。ベースとなる専門領域は、医学、保健学、薬学、工学、物理学、化学、生物学、社会学、心理学、経済学…、要は何でも結構。このような複合・応用領域に興味を持つ人材が増えてくれることを願っている。そのための機会提供の場として、本セミナーのような全国公募型のフィールド研修の意義は計り知れなく大きい。









# チェルノブイリ原発事故後の30年間

ベラルーシの対応を中心に

### 長崎大学 グローバル連携機構 助教 高橋 純平

長崎大学はベラルーシ共和国に教育研究拠点を設けている。その拠点をベースに提携教育・研究機関との連携をコーディネートする立場から、チェルノブイリ原発事故後のベラルーシの対応について観察する機会を得ている。

ベラルーシは人口1,000万人弱、面積20万平方キロ強 (イギリスより一回り小さい) の小国である。一人当たりGDPでは世界91位という位置にある。ソ連時代から引き継がれた社会主義的制度は色濃く残っており、まだ医療も無料である。大統領は1994年から5期連続当選しており、ヨーロッパの最後の独裁国などと呼ばれることもある。

1986年に起こったチェルノブイリ原発事故による放射能汚染はヨーロッパの広範囲に及んだが、原発があるウクライナではなく、風向きなどの諸条件により隣国のベラルーシが最大の被害国となった。

事故の発生直後、住民の緊急避難が行われたのは半径10km 以内の地域に過ぎず、ソ連国内の新聞は事故から4日後の4月 30日になって、小さな囲み記事で事故の発生を伝えただけであった。それも、大気中への放射性物質の放出量は減少しており、除染活動も行われており大事には至らない、という内容であった。そのような情報統制は事故後数年続いたため、周辺住民の健康を守るための初期の対応がほぼ取れなかった。

しかし、1980年代末から事故対応の施策が講じられ始めた。一つは放射能汚染エリアのゾーニングである。土壌汚染レベルによって5段階のゾーニングを行い、住民の避難、移住、放射線管理を行った。移住者のために都市部に大規模な集合住宅が建設され、国による移住のための費用負担も行われた。このゾーニングは今日まで継続されているが、高い汚染レベルのゾーンの地域は年々減少している。汚染地域では、そこに住む住民のための医療保健対策が取られ、学校給食が無料、子供の保養費用負担などの優遇策が現在でもなお行われている。

| フェで原発事故の | 上端に第339により | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 20

事故から5年後の1991年からのべ10年間、笹川チェルノブイリ医療協力事業が展開され、長崎大学が中心的な役割を果たした。ウクライナ、ベラルーシ、ロシアの5カ所にセンターを設置し、住民の甲状腺の超音波検診を行った。それまで超音波診断が行われていなかった旧ソ連のそれらの地域では画期的な試みであり、日本の医師の活動への地元の信頼を得ることもできた。

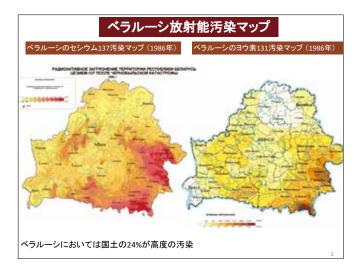
また、地元の医師が主体となって医療活動を継続できるように、多くの医師を日本に招聘しての研修も行った。長崎では毎年6名程度の医師を夏季1ヶ月間招聘しての研修プログラムが今日に至るまで継続されている。

小児甲状腺がん罹患率の増加については、広島・長崎の原爆後のデータと照合すると説明がつかないということで、1994年の時点では懐疑的な見方もあったが、96年にIAEA(国際原子力機関)も認めることになり、現在ではチェルノブイリ事故によって一般住民の間で増加した唯一の科学的に証明されている疾病として知られることとなった。

国による対応については、1986-91年が「緊急対応期」、1992-2000年が「住民・環境保護対策期」、2001年から現在を「長期復興期」と位置付けられている。92年以降は、住民保護のための法整備、医療・厚生対策、農業対策などが施行された。2000年代に入ると、「被災地」からの脱却のための復興のための施策に重点が置かれるようになった。

「放射線文化」と呼ばれる、低レベルの放射能汚染が存在する環境において、どのように自身の身を守りながら生活すべきかについての知識を醸成していく活動もその一つである。森で採取されるキノコやベリー類を摂取する時に注意すべき点などについて、学校教育からの普及活動も広がっているようである。

2020年3月にはベラルーシ最初の原発の稼働が予定されており、今後もベラルーシ国内での原子力との共存のための施策は継続されることになる。



# 霧と摩擦の中で

# ~福島事故で医療対応にあたった医師の反省~

### 福島県立医科大学 放射線災害医療学講座 教授 長谷川 有史

過去や他の地域で発生した災害等の社会問題を「他人事」でなく「自分自身の問題」と捉えるのは容易なことではない。 特に平和で安全な状況に身を置いている現在、危機時の不明確・不確定・不安な状況を再現するのは困難が伴う。

本講義の目的は、セミナー参加者の皆様に2011年3月11日 当時にタイムスリップいただき、福島の出来事を自分自身の 問題と考えていただくことである。当時救急医として前線に いた私自身の経験と反省を題材とした。また危機時の不明 確・不確定・不安な状況を「戦場の霧・摩擦」(カール・フォ ン・クラウゼヴィッツ「戦争論」)という用語で表現した。

以下の質問をセミナーにおいて受講者に問うた。

- 1. 突然の災害・危機が発生しました。あなたは医療者です。 どのように行動しますか? 勤務地外(自宅ほか)にいた とき勤務中で職場にいたとき
- 2. 自分の努力では変えようのない大きな環境の変化に直面しました。あなたは医療者です。どのように行動しますか?
- 3. 次の災害までに私達が出来る準備は何だと思いますか?
- 4. あなたにとって、危機(災害)とはどのような状況ですか?

当時医療現場の最前線にいた私自身は、論理的な思考過程を経たわけでもなく、ましてや社会の模範となるような行動をとったわけでもない。精神的にも肉体的にも弱かった。その上、福島事故に遭遇する以前には、原子力などの身近なハザードに対する認識・意識に乏しかった。そのため福島事故後は不明確な状況の中で自らの取るべき行動に悩んだ。また危機時の対応には忸怩たる思いがある。

一方、仮に事前に十分な訓練を行っても、起こりうる全て の事象を想定する事が困難なのも現実であろう。危機的状 況において、我々が出来る事は、霧と摩擦の中で、泥臭くも がきながら、直面する現実に対応する事だけかもしれない。

福島事故後を経て思うのは、放射線に限らず気候変動等を含む生活環境の劇的な変化である。とすれば、医療の役割は劇的に変化する社会環境に順応しようとする人を支えること、そして自らも変化にしなやかに順応する姿を示すことなのかもしれない。「自身の失敗や苦い経験を提供する事」、それを通して「過去の歴史や経験から学ぶ」機会を参加者の皆様に提供すること、結果として「未来の危機に備える事」の一助となれば幸いである。





# 放射線と健康について

# 震災・原発事故から8年

### 福島県立医科大学 放射線健康管理学講座 教授/災害医療総合学習センター長 大津留 晶

放射線の健康影響の中で、住民の方が最も心配されていることは、 発がんと遺伝的影響であろう1)。本講義では、放射線と発がんのメカ ニズム、これまでの放射線健康影響調査で分かっていること、県民 健康調査などからうかがえる福島の現状、の3点について紹介した。 発がん機序は、がんに関連する細胞機能の変化が、がん幹細胞 の遺伝子やエピゲノムに蓄積して生じると考えられている。この変 化は、各種ラジカルなどで引き起こされるが、その誘因は、喫煙、飲 酒、食事関連、運動不足、極度の肥満ややせ、ウイルスや細菌の慢 性感染など様々である。それらにより人は1日に1細胞あたり、1万~ 100万個の遺伝子の傷を生じている。放射線も同様に遺伝子に傷 を与える原因の一つで、1mGv照射で1細胞あたり平均3.5個の損 傷があり、2本鎖切断は0.04個生じる。ただし原因が何であれその ほとんどは修復される<sup>2)</sup>。ごく一部が遺伝子変異を起こすが、それだ けで癌化するわけではない。偶然癌化に向かうような変異が、幹細 胞などに長い間にしかも複数別々の箇所に積み重なって始めて、が ん化に向かう。よって臨床的ながんになるまでには、通常、数十年か かる。そのため放射線発がんは確率的な影響と考えられている。 がん化の機序からは、もしある人ががんに罹患しても、その誘因の一 つに放射線があるかどうかは分からない。個人でなく集団でみた場 合、放射線の線量が増えるとがんの罹患率や死亡率が上昇するた め、疫学的にこのくらいの確率で放射線が寄与しているということ が推測されることになる。原爆被爆者の調査では、がんは被ばく後 10年以上たってから増加しはじめたが、罹患率では150mSv、死亡 率では200mSvより高い線量においてのみ有意な線量依存性が 見られた<sup>3)</sup>。一方、遺伝的な健康影響については、発がんに関して も、その他の疾患についても、有意な変化は認められていない<sup>4)</sup>。た だし疫学的に認められなくても、防護の観点よりリスクは存在する と仮定して対応を検討することになる。

東日本大震災後、福島県では毎年県民健康調査を行い、健康増進への橋渡しをめざしている。この調査は、初期の外部被ばく実効線量を推計する基本調査、当時18歳以下の方への甲状腺検査、福島県で母子手帳を交付された方への妊産婦調査を、全県を対象として行っている。さらに避難地域を対象に、こころの健康度・生活習

Influence of Post-disaster Evacuation on Incidence of Metabolic 健康診査対象者のうち、震災前にも健康診査を受けて、 震災時にメタボリック症候群でなかった40-74歳の男性 3697名、女性4850名について、2013年までの健康診査 の結果、メタボリック症候群となった対象者の要因を分 析した。 Table 3. Association between evacuation status and it ORs (95% CIs) 1.66 (1.43-1.92) Execute (ref: non-evecute) 1.72 (1.46-2.02) 性別 年齢 0.35 (0.30-0.41) 0.35 (0.29-0.43) 0.35 1.02 Age (1-year increase) Waist circumference (1-cm i 1.02 (1.094-1.03) 1.02 (1.01-1.03) 腹囲(1cm増)L13(L12-1.14) 1.14 (1.12-1.15) 1.14 1.17 z 3-kg weight change during 1 year (ref: no) Entreise 1 " (ref: no) 体重(3kg増)1.58(1.35-1.87) 1.17 (0.97-1.41) 運動(軽) 1.13 (0.96-1.32) 1.09 (0.90-1.32) 1.09 Exercise 2<sup>b</sup> (ref: nol 運動(中) 1.08 (0.92-1.25) 0.97 (0.81-1.17) Good sleep (not: no) Current smoker (not: s 1.15 (0.96-1.37) 1.55 (1.29-1.87) 1.24 (1.01-1.54) 1.12 (0.87-1.43) (多) res/day and it 2 times/week for over a year, <sup>b</sup> Walking or least it 1 hour/day

慣病調査と健康診査を行っている。基本調査と他の線量報告か ら、放射線影響については疫学的レベルでの疾患の増加の懸念 は、国連の科学委員会はじめ多くの識者から考えられないとされて いる5、震災後5年間の奸産婦調査でも、早産・低体重児・奇形な どは、全国と差を認めていない。一方、放射線の直接影響でなく、 周産期うつのリスクが高い母親の割合は、漸減してきているもの の、まだやや高い状況が続いている60。それらは一般的な周産期抑 うつの要因である育児の自信感のなさだけでなく、放射線の健康リ スク認知と関連していた。尚、育児の自信は放射線の健康リスク認 知とは関連がなかった。健康診査では、メタボリック症候群の新規 発生の因子分析において、避難が、運動不足や体重増加、飲酒、 喫煙、腹囲の増加などの有無と比較してより高いリスクを示してい た(図1)7)。他にも、震災後に、糖尿病、高血圧、肝機能障害、高脂 血症、心房細動、多血症などが増加していた。避難は、多くの病態 にとって強い関連因子となっており、各種要因の上流にあると思わ れる。初期の避難、食品・水の汚染検査と規制などにより、大多数 で追加の外部・内部被ばくは抑制できた。一方で、放射線の直接的 な健康影響ではない避難などによるライフスタイルの変化で生じ る疾患やメンタルヘルスのリスクが高い状態が続いている。メンタ ルヘルスの問題は原爆やチェルノブイリ、線量が少なかったスリー マイル島の原発事故でも見られている。これらは放射線のリスク認 知との関連が示唆されているが、単なる科学情報の普及では解決 つかない問題であり、歴史、文化、社会心理学的な背景を理解した 上での、エビデンスに基づいた支援と、健康リテラシー教育、さらに 住民一人一人とのコミュニケーションが重要な鍵となる(図2)8)9)。

#### 参考文献:

- 1) Bull World Health Organ 93: 598-605, 2015.
- 2) 環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料 (平成29年度版)」
- UN Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. New York: United Nations, 2010.
- 4) Br J Cancer 89: 1709-13, 2003.
- 5) UNSCEAR 2013 volume I report. New York: United Nations, 2014.
- 6) Asia Pac J Public Health, 29: 151S-160S, 2017.
- 7) J Atheroscler Thromb, 24: 327-337, 2017.
- 8) Lancet 386 (9992) :489-97, 2015. 9) Science 352: 666-7, 2016.
- 原子力災害サイクル モニタリング・線量推計 探索・搬送・ 救急医療 DMAT 情報収集 避難・屋内退避 安定ヨウ素剤 情報発信・ 災害発生 災害訓練 スクリーニング 原子力災害 ·OFC訓練 +原発事故 救護所医療 急性 緊急被ばく医療 澼難訓練 事前: 棋ふ妓 準備期 災害準備 クライシス・ - 備蓄 コミュニケーション 医療ロジスティクス 教養教育 科学情報発信 回復・リハビリ 医療コーディネータ 新たな医学教育 テーション期 住宅・地域社会の インフラの整備 原子力防災計画 調査・健診・分析 除染・モニタリング・線量測定 医療体制整備 リスク・コミュニケーション 線量評価·低減対策 支援者支援 メンタルヘルス A. et.al. Lancet 386:489-97, 2015.より

図2

# 講義 2日目



# 未来への遺産

## 原発事故の経験と教訓

### 福島県立医科大学・長崎大学・QST高度被ばく医療センター 山下 俊一

チェルノブイリ原発事故への医療協力に参加した一医療人 として、東京電力(株)福島第一原発事故(福島原発事故) 後の現場の混乱に身を置く貴重な機会を与えられた。放射 線の健康影響について何を拠り所に活動し、渦中で何を学 んだか、紙面に収まらない多くの経験をすることができた。 結果として、反省と自責の念が強い。医療関係者は、まず低 線量被ばくによる発がんリスク、すなわち確率的影響への理 解が不可欠であるが、同時に、放射能恐怖症や過剰な心的 ストレス状況の改善に、医療の現場でこそ信頼関係を基にし た対話を中心に最大限の努力が要求される。同時に、放射 線教育、とりわけリスク教育は、社会全体が共通の知識体系 として身につけておくことが望まれ、普段からの論理的思考 の鍛錬が今回の教訓の第一であり、未来への遺産である。 科学技術立国を目指す中で、便利さと快適さを享受してきた日 本では、世界の放射線防護や安全基準に関する理解や防災対 応への努力が、全く他人事のように軽視され、チェルノブイリを 他山の石としてこなかった。特に、放射線健康リスクコミュニュ ケーションの専門家は少なく、福島原発事故前は脆弱な放射線 災害医療体制に甘んじていた。それでも、JCO事故以降はより 現実的な原発事故を想定した訓練や準備が繰り返され、そして 旧放射線医学総合研究所(QST;量子科学技術研究開発機 構に改組再編)を中心とした三次被ばく医療体制が構築された のは関係者の努力の賜物であった。しかし、想定外の事象に対 しての課題も多く、東日本大震災に引き続いて発災した原発事 故では、体制の見直しを迫られ、現在の原子力規制委員会と規 制庁が2012年10月に設置されている。その結果、2015年8月

の一つが2019年4月から他のセンターの中心的・指導的な役 割を担うべく、基幹高度被ばく医療支援センターとしてQSTが 指定されている。また全国4大学が原子力災害医療・総合支援 センターにも重複指定され、各地の原子力災害拠点病院や協 力機関との連携を深め、実効性ある原子力災害医療体制が構 築されつつある。これも今回の教訓と遺産の一つである。 福島原発事故は、地震、津波による産業クライシスであり、 感染症のアウトブレイクのような健康クライシスではないも のの、環境中に大量の放射性物質が放出され、公衆被ばくと いう新たな問題を提起している。さらに放射能や放射線に対 する偏見や先入観の払拭に加えて、風評被害による放射能 恐怖症そのものへの対応が求められている。世界中で原発 推進と反対という二極化したイデオロギーや偏向した対立活 動が展開され、お互いが反目の上で安全か危険かというどち らか一方に煽られ続け、政治と経済を巻き込んだ原発社会リ スクという問題が底流にある。また原爆という大量殺戮兵器 と原発という平和利用の相違の理解が千差万別であり、大 量放射線被ばくは重篤な健康影響を与えるという事実から、 低線量被ばくも同様な誤った印象が巷に流布されている。 以上、原発事故時の現場対応からの教訓としては、公衆被ばく への対応が求められるが、低線量の被ばく影響が確率論的な 発がんリスクであり、他のリスクとの比較による健康影響への 理解促進に向けた普段からの努力が必要である。とりわけ医

には全国5カ所に高度被ばく医療支援センターが指定され、そ

# 

#### 放射線影響量と防護量の区別 UNSCEAR(影響量) ICRP(防護量) 安全確保のための仮説 科学的事実 >100mSvの急性一回被ばく放 安全確保のための参考値 射線影響: 影響の出ない領域で防護量を 被ばく線量に比例して直線的に がんのリスクが増加 「正確性より安全性を優先(被 <100 mSv: ばくは少なければ少ない方がよ 被ばくと発がんとの因果関係の いと考える)」 証拠が得られない ALARA (As Low As 放射線影響を疫学的に証明す Reasonably Achievable) ることが困難 生活習慣等による 自然発生レベル 生活習慣等による 自然発生レベル 線量 100mSv 線量

療関係者にとり、放射線防護の考え方と実際の生物影響すな わち健康影響についての違いへの理解が不可欠となる。

# 被災者と医療人の円滑なコミュニケーションのために

### 福島県立医科大学 広報コミュニケーション室長 特命教授 松井 史郎

#### 「相手を知る」努力

災害時、支援に携わる人は通常、少しでも早く役に立ちたいという思うものである。その結果、自分たちの支援の形は「こうあるべき」とか、被災者に自分が求められていることは「こうに違いない」といった一念で被災者とのコミュニケーションを始めてしまうことが多い。しかし、例えばアンケート結果で最大値を示した項目が必ずしも、その被災者個人のニーズとは限らないことは、言わずもがなである。たとえ相手のニーズが自明だと思っても、まず「相手を知る努力」、相手の話を最大限聞き、信頼関係構築に注力することが不可欠である。このことを「傾聴に徹する」という表現で私たちはよく耳にする。

#### 言葉にならざる言葉を汲み取る

しかし、傾聴に徹しようにも、実際の現場では、被災者がなかなか言葉を発してくれないことが多い。初対面の人に、いきなり自身の困窮や要望をストレートに話すことが難しいことは想像に難くない。ただ、支援者の側も、話してもらえないのでは、傾聴どころではない。そこで苦肉の策として、言葉にならざる言葉…表情や空気を読もうとすることもまた、支援者がよく経験することだ。では、この非言語のコミュニケーションは、どのくらい正確に相手の気持ちを汲み取ることができるのだろうか。日常においてさえ、経験や文化、価値の共有が少ない者同士では、なかなか相手の真意を汲み取れないことは講義の中で多く例示した。まして災害支援の場で初対面の者同士が、空気や表情、しぐさなどから思いを汲み取り、満足度の高いコミュ

ニケーションを構築することは難しいであろう。こう言うと身も蓋もないが、被災者の価値観に少しでも近づき、相手の思いを理解するとすれば、私たちは日常から、幅広い文化や歴史を学ぶ姿勢を持ち、多様性について深い理解を持つように心がけることしかないのではないか。

#### それでも言葉を発してもらうために

しかし、やはり確実なコミュニケーションは 言葉によるものだ。なかなか話をしない被 災者に言葉を発してもらうために何か方策 はないだろうか。その策の一つとして、被災 者にも支援の一端を担ってもらう、何らかの 役割を担ってもらうことはどうか、と講義の 中で提案した。客観的データを持っている わけではないが、人は自分の弱みや要望を 他人に伝えるよりも、他人の困窮や困難を指摘するほうが、より積極的であるように思う。それを利用して、避難所のお年寄りの様子で気付いたことあれば、教えてもらう、小さなお子さんを連れたお母さんの困りごとがあれば、代わりに要望を出してもらうなどである。被災者の誰もが誰かのための役割を少しだけでも担えば、おのずと情報交換が始まり、会話が生まれる。コミュニケーションを支援者対被災者だけに限定せず、輻輳化することで、初対面同士のコミュニケーションも円滑になるのでないだろうか。

#### 支援者に求められるリーダーシップとは

講義の最後に、支援者に求められるリーダーシップとはどういうものかという問いを投げ掛けた。また、偶然にもサマーセミナー閉講のご挨拶の中で笹川保健財団会長、喜多先生も「支援者はリーダーシップをいかに発揮するか」という問いを発しておられた。皆さんはどう考えるだろうか。前述のように、コミュニケーションの輪が輻輳化する中で、「黙って俺について来い」的なリーダーシップは、実は次第に通用しなくなってきている。むしろ、しんがりに身を置き、カバーできていない人はいないか、取り残されている人はいないか、と目を配り、置いてけぼりになった被災者がいないことを確認しながら、ゆっくりと着実に支援の歩みを進めていくようなリーダーシップが求められているのではないか。先頭を全力で走り抜けるばかりが、これからのリーダーシップではないと思うのである。



# 「煽り報道」が生んだもの

### 飯舘村役場職員/元テレビユー福島報道局長 大森 真

セミナー当日は、医療にたずさわる・医療を目指す人たちの前で 話をするということでやや緊張しました。

始めに「福島県民は平均して1日当たりどのくらいのセシウムを摂取しているか」「呼吸ではどのくらい内部被ばくするか」などについて4択クイズを行いました。私は放射線問題について話す際、たいていこうしたクイズから入りますが、さすがに医療関係者とあって正答率は高い印象でした。が、中には1日のセシウム摂取量を10~100Bq/日と答える人もいましたし、福島市から毎日飯舘村に通う私の年間被ばく量がBG込みで0.7mSv弱ということに驚きの表情を浮かべる方もいました。

これは、このような現地の正しい現状を中央メディアが伝えなかった・現地から発信しようとしても伝えてもらえなかったことにも一因があると感じています。

私が中央メディアと現地のメディアの目線の違いを痛烈に感じたのは、福島ローカルテレビ局の報道部長の時代に、福島市内の小学校で2年ぶりに運動会が屋外で開かれたというニュースを全国に中継した時です。

ニュースが終わり、キー局のデスクが電話をかけてきました。「子 どもたちがマスクをしているシーンがないじゃないですか! 『マスク での運動会』という異常さがなければニュースじゃないでしょ」 確かにその小学校では、低学年の玉入れ競技でマスクをさせて いました。しかしそれは内部被ばくを防ぐためではなく、地面に落ちた玉を口に入れる児童がいるので、原発事故の前からそうして いたのです。ちなみにその日の福島市の空気に含まれるセシウム の量は、幼児が24時間屋外で呼吸したとして0.0008 $\mu$ Svにあたる程度でした。

「センセーショナルでなければニュースではない」が中央メディア

#### 最も重要なのは健康影響に関わる「実効線量」

周辺線量当量 ≠ 実効線量

1 : 0.7

個人線量計は実効線量に近似し、 かつ過小評価しない



のスタンスなのか?憤りと悲しさを感じました。

こうした「煽り報道」は系列のキー局だけではありませんでした。 ダストサンプラーで大気を測ってもN.D.の国道6号線での清掃活動を「被ばく清掃」と書く週刊誌、避難指示解除が近づく都路地区の個人線量データについて「意図的に低く出るよう集められた」と報じた全国紙(この記者は私の当時の部下に「俺たちは煽ってナンボだろうが」と嘯いた)、実効線量と甲状腺等価線量の説明をしないまま「66mSv」と書いた全国紙など、挙げればキリがありません。

また、過剰診断ではないかと議論が続いている甲状腺検査についても、エコー検査の増加によって明らかな過剰診断があった韓国の例や、おだやかで生命にかかわることの少ない甲状腺がんの特徴などをメディアがもっと伝えていれば、実のある議論ができただろうにと残念に思います。

私の働く飯舘村は2017年春にほとんどの地区で避難指示が 解除されましたが、現在村に住んでいる人は震災前の4分の1ほ どで、特に若い人はなかなか戻りません。

避難先の方が買い物に便利、病院に通いやすい、教育環境が良いなど、さまざまな理由があります。ただ、誰もが心の底に多かれ少なかれ「汚れた村」というセルフスティグマを抱え、それも帰還をためらわせていると感じます。こうしたセルフスティグマを生んだ要因の一つは、例に挙げたような「センセーショナリズム」に堕した報道だと思います。

こうした思いを抱える人は現状を必要以上に恐れ、傷ついています。まずそれをほぐすことから始めなければ、「真に寄り添う」こと は難しいと思います。

同情は寄り添いではありません。

#### 避難先から帰らない理由

- 買い物が便利
- 病院がたくさんある
- ・教育環境が良い
- ・遊ぶ場所が豊富
- ・新しいコミュニティができた



もう放射線の問題ではないのか?

# 災害後の健康リスクとコミュニケーション

### 福島県立医科大学 医学部健康リスクコミュニケーション学講座 准教授 村上 道夫

今回のワークショップでは、最初に「災害後の健康リスク」について紹介し、その後、グループに分かれてのディスカッションを行い、最後に「放射線健康リスクとコミュニケーション」についてお話ししました。

「災害後の健康リスク」では、リスクトレードオフの考え方、 放射線健康リスクの考え方と福島事故でのリスク、放射線以 外の健康リスク(とりわけ避難に伴う健康リスク) (1,2) につい て紹介しました。

グループディスカッションは、避難指示区域から転居してきた高齢者からの相談における受け答えについて考えるというテーマで行いました。単に放射線の科学的知見を分かりやすく伝えるというだけではなく、相談された方がどのような背景を持つ方なのかを想像できるか、お話に耳を傾けることができるか、ご本人の心身の健康状態に配慮できるか、生きがいや価値について考え、今後のあり方を一緒に考えていくというところまで議論できるかという点に着目したものです<sup>(3)</sup>。つい、どのように説明して納得させるか、という点に注意が向きがちなのですが、いずれのグループでも、議論を重ねることで、ともに考えるというコミュニケーションのあり方に注目することができました。さらに、リスクコミュニケーションの実践者や支援者が、強い心理的苦痛やバーンアウトに陥らないようにすることの重要性も共有しました。

「放射線健康リスクとコミュニケーション」では、グループ ディスカッションにおけるコミュニケーションの疑似的な体 験を踏まえたうえで、その学術的裏付けを学習することになります。リスクコミュニケーションに正解はないかもしれませんが、さりとて、その助けとなる事柄は存在します。リスクコミュニケーションにおいて専門家に求められる7つのエッセンス(①リスクを評価する、②リスク受容とリスクトレードオフのフレームを区別する、③リスクの性質の違いを理解する、④価値観のフレームを理解する、⑤高すぎるリスクへの対応に留意する、⑥信頼関係を築く、⑦情報提示のあり方を考え

してごく当たり前の事柄を実践し、ともに考えることの重要性を紹介しました<sup>(3,4)</sup>。 今回のワークショップは原発事故後の対話のあり方をテーマにしたものですが、その根底には、普遍性を持つ内容が含ま

る)を押さえたうえで、専門家として求められる事柄と人間と

っ回のフーフフョッフは原光事故後の対話のあり万をナーマ にしたものですが、その根底には、普遍性を持つ内容が含まれています。受講した学生の皆さんが、多くの場面で本ワークショップでの体験と知見を活用いただければと願っています。

- 1. Murakami M., Ono K., Tsubokura M., Nomura S., Oikawa T., Oka T., Kami M., Oki T. Was the risk from nursing-home evacuation after the Fukushima accident higher than the radiation risk? PLoS One 2015; 10: e0137906.
- Murakami M., Tsubokura M., Ono K., Nomura S., Oikawa T. Additional risk of diabetes exceeds the increased risk of cancer caused by radiation exposure after the Fukushima disaster. PLoS One 2017; 12: e0185259.
- Murakami M., Kumagai A., Ohtsuru A. Building risk communication capabilities among professionals: Seven essential characteristics of risk communication. Radiat Prot Dosim 2018: ncy140.
- 4. 村上道夫. リスクコミュニケーションにおいて専門家に求められる7 のエッセンス. イルシー 2017; 130: 3-10.

### 専門家に求められる7のエッセンス

- 1. リスクを評価する
- 2. リスク受容とリスクトレードオフのフレームを区別する
- 3. リスクの性質の違いを理解する
- 4. 価値観のフレームを理解する
- 5. 高すぎるリスクへの対応に留意する
- 6. 信頼関係を築く
- 7. 情報提示のあり方を考える

Murakami et al. (2018) Radiation Protection Dosimetry, 182, 120-127. 村上 (2017) イルシー, 130, 3-1

### コミュニケーションにおける二面性

### 専門家として

人間として

リスクを評価すること。科学的データを示すこと。

嘘をつかないこと。

情報や説明の仕方、態度 がもたらす影響をよく理解 すること。

相手を否定したりバカにしたりしないこと。相手の価値観を理解すること。傾聴し、共感の思いを示すこと。

総合的なリスクを減らせるように努力すること。

相手を説得して、思い通り に行動させようとは思わな いこと。

どのようにすればよいかを一緒に考えること。

- 9 1 いよみいかで一相に与えること。

# ワークショップ:住民の意思決定支援について考える

# 放射線事故後の健康調査を例に

### 福島県立医科大学 放射線健康管理学講座 准教授 緑川 早苗

原発事故後の健康調査として行われている甲状腺検査に関し て、2019年セミナーでは検査を受診するかどうかの意思決定支 援について考えるワークショップを企画した。

ワークショップは二つのグループ討議とその前後の講義、発表 で構成し、グループ討議には大津留先生、村上先生、大森さん の3人にファシリテーターをお願いした。テーマは原発事故後に 行われている健康調査としての甲状腺がんするリーニングを受 診するかどうかの意思決定支援についてである。このテーマは 原子力災害という特殊な状況のようであって、実は日常の医療現 場や健康に関する相談の場面において、普通に行われている意 思決定支援につながるものである。

討議1 シナリオとして自分自身が原発事故時福島の中学生で あり、現在東京で医療者として仕事をしていると仮定し、甲状腺 がんスクリーニングに参加するかどうか?そしてそれを決めるため にどんな情報が必要かどうか?について話し合ってもらった。自 分自身が対象者として考えることで、より具体的に考えることが 可能となり、意思決定のために必要な情報を引き出せると考え た。議論によって以下のような種類の情報が必要とされた。1) 被ばくの状況、2)甲状腺がんスクリーニングのメリット、3)甲状 腺がんスクリーニングのデメリット、4) 検査の社会的意義(検査 が社会貢献につながる)の程度、5)利便性(費用、時間、場所

など)、6)他の人の意見(家族友人、専門家、SNS 上の意見など)などである。自由意志で検査を受け るか決める時にはさまざまな情報を必要となること を知るばかりでなく、日常においては十分に考える ことなく検査などに参加しがちであることを実感し たようであった。

続いて講義として、がんスクリーニングについて、甲 状腺がんの特徴、福島における放射性ヨウ素被ば く線量、福島の甲状腺検査の結果概要について解 説を行った。講義内容から討議1で議論した検査 に参加するかどうかの意思決定のために必要な情 報を得ることが可能となるように構成した。とくにが んスクリーニングには不利益が存在すること、過剰 診断の意味、実際の福島での甲状腺がん多発見

の情報については初めて知る学生が多いようであった。

討議2 シナリオとして医療者として働いていることを想定し、自 分と同様に震災時福島に住んでいた友人から検査をうけるかど うか迷っているという相談を受けたと想定し、意思決定支援とし てどのような情報、知識、考え方を提供するか、その時にどんな 配慮が必要かをグループごとに討議1でまとめた1)-3)の項目 (被ばくの状況、甲状腺がんスクリーニングのメリット、甲状腺が んスクリーニングのデメリット)を割り当てて討議した。被ばくの 状況が正しく理解できなければ、検査の必要性を判断できない ことやがんスクリーニングにはメリットが多いと誤解されやすいこ と、デメリットを具体的に説明することが出来なければ無意識に 受診に繋がる可能性があることなどが議論された。また配慮の 点では、家族との意見の違いや検査に対する社会のイメージな ども議論された。

最後にまとめの講義として福島で行われている甲状腺検査の社 会的問題点(自責感、リスク認知のゆがみ)や学校検査の問題 点、過剰診断がもたらす不利益の意味、世界の甲状腺がんスク リーニングに対する考え方を提示した。このワークショップに参 加したことが、近い将来、災害パブリックヘルスにも、日常の医療 や保健の現場でも、実際に行うこととなる意思決定支援に少し でも役立てばと願う。

### あなたは検査の対象者です

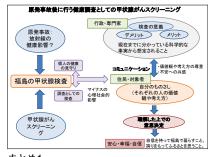
あなたは原発事故の時、中学3年生で、福島に住んでいました。 東京の大学を卒業し、今医療者として東京で働いてます。

・放射線事故の後の健康調査のひとつとして、甲状腺がんス

・放射線率級の後の健康調査のひどづとして、甲状腺がヘイ ウリーニングが行われています。 ・甲状腺がんスクリーニングの対象は事故の時18歳以下の当 時福島に住んでいたすべての方ですが、受診は任意です。 ・原発事故から8年以上が経過している今の福島の状況で考えてください。被ばくの状況も同じです。 検査は超音波検査で行われます。

あなたは検査を受診しますか? (受診する・受診しない・決められない) それを決めるのにどのような情報が必要ですか?

#### 討議1シナリオ



#### どんな意思決定支援を行いますか?

東京で医療者として働いています 検査の対象者である友人(同じく東京で就職)から検査 を受けるかどうか迷っていると相談されました。

相談内容 自分は数対線の健康影響は心配していないし、検査に行く時間も惜しい。 ・実家の向は検査を受けなさいと何度も連絡をよこす。 ・以前受けた時、結果が「のう読あり」で何となく嫌な思いをした。 「福島のこの検査を受けていることは他の友達には知られたくない。

意思決定支援を行う時、どんな情報、知識、考え方を提供する 必要があるでしょうか?どんな配慮が必要でしょうか?

グループごとに話合い、後で発表してください

・現時点での福島を想定してください(震災直後ではなく、8年経過している) 放射線被ばく総量も福島の状況を想定してください。・甲状腺検査の仕組みもやり方も現在の福島の方法と想定してください。

#### 討議2シナリオ

#### まとめ 原発事故後の健康調査における医療者の役割

・原発事故後のがんスクリーニングが住民の負担となってはならない。自信を持って意思決定することに役立つものであるべきである。
・放射線の健康影響を調査する甲状腺がんスクリーニング

においては、検査の意義、メリットデメリットを十分に理解した上での任意の受診が保証されることが重要である。 ・過剰診断を含めた甲状腺検査のデメリットを知らないで くの方が検査を受けるような状況は、早急に改善すべき

リットよりデメリットが大きいとわかった時、それを住民に伝えるのは医療者の役割である。

まとめ2

討議1シナリオ 討議2シナリオ まとめ1 まとめ2

放射線災害医療サマーセミナー2019 報告書

# 子どもの心身の健康のために福島での保育の取り組み

子どもと保護者の実際と対策

### 福島めばえ幼稚園 副園長 伊藤 ちはる

東日本大震災後、福島市は原発事故による放射線汚染により日常を奪われた子どもの生活と遊びを守る保育が余儀なくされました。子どもの命を守る責任と体制(信頼関係とチームワーク)の重みを実感しました。幼稚園では集団生活の中で心身の健康への配慮や運動を促す環境、失われた遊びや体験の代わりを工夫してきました。2011年から2015年まで時の流れと共に子どもの姿、保護者の心理、課題がどんどん変化してきました。幼児期の不安は、奇声、不機嫌さ、不要なけんかなどに表れていました。一方遊べない環境に慣れてしまう適応力は、私たちの想像を超える姿がありました。

2年後外遊びができるようになると、経験不足からのけがの 多発、運動能力検査で全国平均を下回る

結果がでる、3~5歳児まで発達の差がなくみな同じ遊びをするなど愕然とする実態が浮かび上がりました。3年後には、目線が合わない子、情緒のコントロールが難しい子、発達があまり見られない子など内面の課題が出てくるようになりました。この結果が、子どもの直接体験の重要性と環境が及ぼす影響の大きさを物語っています。

幼児期の育ちには、保護者の在り方が大きく影響します。子どもの援助と共に保護者の支援も幼稚園の大きな役割となります。不安や選択に悩んだ2011年。福島で生きる覚悟を決めた強さと葛藤、2012年には日常に戻りたい、震災の話はしたくないという逃避。2013年、2014年はやっと言語化できるようになり、子ども言動が気になるようになり余裕が出

た反面、家族の不和が見えるようにもなりました。保護者の 気持ちに寄り添い具体策とその人にあったケアが選べるよう あらゆる支援の場と時間を提供してきました。

2015年以降は、震災の直接的な経験による特徴的な子どもの姿は見られなくなってきました。

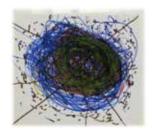
母親の心理状況によっての子どもへの影響、現代社会の変化による子どもの特徴的な姿が現れる傾向に変化してきました。 携帯世代の子育で、孤立子育で、就労と子育での両立など、 情報に翻弄され自分がどのように生きるか、子育でするか 迷っている方が増加しているように思います。

震災後のような顕著な育ちの変化はないものの、集団行動が 苦手な子、落ち着きがない子、こだわりが強い子など日常生活 において生きづらさを感じているように観察されます。母子の 愛着関係が子どもの育ちに大きく影響していると感じている ところです。1対1の個別支援やクールダウンの部屋の活用、 子どもの心理を読み取る力がますます必要になっています。

今後も引き続き、保護者が少しでも安心して前向きに子育 てに向かえる環境や相談業務の充実、子どもが自分らしさを もって生活できる保育内容、実体験のもと人と関わることが 楽しめるような経験を考慮していきたいと思っています。

月日が流れて感じることは、日常を取り戻してみてあの時は子 どもも大人も混乱していたことを改めて感じます。子どもの健 やかな成長のために私たちができることを模索し、子どもた ちの未来につながる力の育成に努めていきます。

# 子どもの作品から ~心の表現(2)~





# 15、命の日

\*命の大切さ 自分の命を守る強さ

\*困った時に助け合う優しさ

\*家族への思いやり、感謝



# フィールド 1日目



# 福島第二原子力発電所見学

### 福島県立医科大学 放射線災害医療学講座 教授 長谷川 有史

福島第一原子力発電所で何が起きたかを理解する最も効果的な方法の一つは、第二原子力発電所を見学することであろう。津波被害を受けながら僅かに残された電力と人力で危機を切り抜けた福島第二を体感し、福島第一の出来事と比較することは、そのまま第一原子力発電所を感じる事につながる。

視察参加者はつなぎを纏い、狭く暗い階段の上下を繰り返して小部屋状の厚壁:格納容器二重扉を通過する。その先で皆は、大型客船の碇のような巨大開閉弁、体育館のような大空間にクレーンとプール、水中で照明を浴び不気味に輝く核燃料などを視察する。そしてついに圧力容器の底部に至る。そこは鍾乳洞の鍾乳石・石筍・鍾乳石を思わせる計器類やコードが密集する狭小な空間である。

事故当時、照明のない漆黒の闇で、線量計アラームの鳴る中、どのような思いでベント作業に従事したのか、当時の作業員の胸中に思いをはせる。無数に張り巡らされた金属パイプは一つとして同じ形状・曲線のものはない。時として美しさすら感じてしまう。全てがこの施設だけのために設計され、我々と同じヒトが作った構造物である。原子力発電所事故の現実にいらだちを感じる一方で、日本経済の発展とその鍵となる電力の供給を支えた人々の思いをも感じずにはいられない。

「福島第二」構内には現在も核燃料が保管されているため、 入退出には堅牢なセキュリティーが施されている。また、例年本セミナー開催期間は、別途公的機関による施設査察が行われるため見学調整は半年程前から行う。「日本の将来を背負う有能な若者(ないしは元若者)の啓発に福島第二原子力発電所での研修は絶対必要」と考え過去5年間視察を受け入れて頂いている。

参加者は、福島第二原子力発電所に入構するか否かを、事前の座学や実習を通して自ら決める。そこでは極小化された (放射線)リスクを、自ら許容できるか否かの判断を求められる。実はその過程こそが、セミナーが参加者に最も伝えたい一つのテーマである。

皆さんが、生活の中の身近なリスクに関心を持ち、学び、一次情報を自ら評価し、自ら判断を下す、言い換えれば「社会問題を自らの問題と考えることの出来る社会人」に育ってくれることを願う。そこには、災害に遭遇して初めてその重要性に気づいた我々自身の反省と自戒が込められている。





# フィールド 2日目



# フィールド 2日目



# 震災から8年目のふるさと

## 飯舘村でのフィールド実習

### 福島県立医科大学 博士研究員 黒田 佑次郎

飯舘村は2017年3月末に、村の大部分の避難指示が解除され、今年で3年目を迎えます。生活環境やインフラ(生活や産業の基盤になる公共施設)は整備され、基幹産業である、農業・花卉栽培・畜産の再開の動きもだんだん見えてきました。ただ、かつての賑わいや地域で暮らしていくことの自信を取り戻せたかというと、まだ復興の半ばなのかもしれません。

飯舘村での放射線災害医療サマーセミナーの受け入れは、今年3度目を迎えます。今年のテーマは「生きがいと生業(なりわい)」で、その地域で暮らしていくことは、単に経済活動を営むだけではなく、生きがいという視点が重要だというメッセージが込められています。

このテーマは、なんどか飯舘村のみなさんと話し合いをする中で気づいたものでした。話し合いでは、帰村した人は思ったより少なく、やはり6年以上の避難生活は村を大きく変えてしまったこと。それぞれの生活拠点を村外に求めた人も多く、昔の村の姿にと考えるのには無理があること。でも、村とのつながりを途絶えさせたい人は誰ひとりとしていないこと。そして、新しい「動き」も芽生えていること…等が語られました。

ここでは単一の答えを用意するのではなく、学生一人ひとりが 主体的に疑問をもってそれぞれの解答を探ることが相応しい のではないかと考えました。そこで、できるだけ学生が受け取 るものが多いように、以下のようなプログラムを組みました。

#### フィールド実習プログラム in 飯舘

#### <午前>

- ・飯舘村のむらづくり、そして震災後の対応(役場職員から)
- ・その日の決断 ~そして今(いいたてホームを事例として)

#### <昼食>

・避難生活ついて、そして帰村後の思い(気まぐれ茶屋ちえこ)

#### <午後>

・保健活動の実際(保健師による訪問活動を3グループに分かれて同行)

#### <タ方>

- ・ふりかえり(学生同士で学んだことの共有)
- ・意見交換(学生と役場職員)

学生が何を受け取ったのかは、学生レポートに譲りますが、ここでは "印象的だった言葉" を取り上げつつ、"学生の態度がどのように変化していったのか" を記述したいと思います。

#### 「農地は命」

この言葉が学生から出てきたことは大変な驚きでした。なぜならば、私自身も飯舘村で2012年(全村避難中)から働くなかで、村の暮らしと農業は切り離すことはできないと、村のみなさんから教えられてきたからです。また「農地」というのもキーワードです。農業ができればどこでも良いわけではなく、その「土地」で行うことに意味があるのです。

村では「生きがい農業」と「生業(なりわい)農業」それぞれへの支援をしています。後者は出荷をする経済活動を指しますが、前者は「農」に携わることが生きがいに通じることを見越しての支援です。そのことを学生は、"住民の語り"から感じ取り、発表会の場でも表現してくれました。

#### 「つぎの世代にバトンをつなぐ」

Aさん「確かに戻ってきたのは高齢者ばかりかもしれない。でもパワーのある年寄もたくさんいると思う。出来る人とやってみたい人が集まって、老人ホームや交流館のまわりの花植えや草取りをして、集まって雑談して、その中から何かが見えてくると思う。」

Bさん「いますぐに若い人が戻ってくるのは難しいかもしれない。でも、戻りたいと思ったときに戻れる場所があること、希望が見える場所であること、おかえりなさいと言えること」

フィールド実習のあと、学生たちの議論は絶えることがありませんでした。帰りのバスのなかでもすごい熱気だったとチューターから聞きました。互いに学んだことを言葉にして伝える、聞く、共に考える。基本のようなことなのですが、こうした小さなことを積み重ねていくことが、大きな流れになっていくことを、ぼくは村の復興の過程で学んできました。そして、学生にも伝えたいことでしたので、端々から感じられたことは大きな喜びでした。

最後に、このプログラムを企画するにあたりご助言いただき、住民との橋渡しにも尽力してくださった松田久美子主幹、健康係の皆様、家庭訪問でお話を聞かせてくださった飯舘村のみなさまに深く感謝いたします。

# フィールド実習を終えて

# 長崎大学・富岡町復興推進拠点での活動

### 長崎大学原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 助教 折田 真紀子

福島第一原発から15キロメートル圏内に位置する福島県双葉郡富岡町は、事故直後に全町避難を余儀なくされた。6年間の避難生活の後、2017年4月に、町の一部に設定されている「帰還困難区域」を残し、ほとんどの避難指示区域が解除され、住民の帰還及び地域再建に向けた取り組みが進められている。

今回のフィールド実習では、原子力災害からの復興・創生を 目指す富岡町において、放射線健康管理や求められている 地域創生とは何かを考えるために現地視察及び検討を行っ た。事故以前から富岡町役場で活躍する保健師や、現在、 食品検査など富岡町の放射線被ばく管理を担当している職 員から、事故直後から現在に至るまでの活動について、話を 伺った。現場の声には、極めて大きな説得力があり、特に保 健師さんからの、住民との事故前からの信頼関係が緊急時 や復旧期において支えになったという話が印象的であった。 また今回の実習では、「富岡町3.11を語る会」の職員から、 バスで町内を回りながら、震災前の富岡町での生活や、事故 後の想いについて話を伺った。バスの中では震災前の富岡 町での生活について丁寧な説明があり、参加者は富岡町で の活き活きとした生活をイメージするこができたと考えられ る。最後に、福島県立医科大学付属ふたば医療センターの 谷川攻一院長から話を伺うことができた。谷川院長からは、 原子力災害によって一度崩壊した双葉郡の医療体制を再び 立ち上げることが同センターの最優先課題であるという御 指摘があり、この地域における医療体制の充実が地域の復 興には不可欠であることを知ることができた。

帰還開始から2年半が経過した富岡町では、現在約1,200人の住民が帰還して生活している。長期の避難生活に伴い、多くの住民は将来の生活設計を見渡すことができないことによる心理的なストレスや、放射線被ばくに対する健康リスクへの不安など、多くの課題や悩みを抱えていると考えられる。長崎大学は事故当初より福島県や福島県立医科大学と密接に連携しながら、住民との放射線健康リスクコミュニケーションを実施してきたが、引き続き住民、自治体と専門家が連携を取り、継続的な対話活動を実施していくことが求められていると考えられた。このような貴重な機会を頂けたことに関係者の先生方、皆さんに感謝したい。

# 震災から8年半、復興への道を歩む川内村を見て、聞いて、感じ取る

# ~将来の医療従事者として~

### 長崎大学原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 助教 山田 裕美子

福島第一原発事故発災から8年半が経過した。福島県双葉 郡川内村は、福島第一原子力発電所から20~30km圏内に位 置しており、事故当初、全村避難を余儀なくされた。その後、 2012年には帰村宣言を行い、帰村率は徐々に増え、現在で は約85%である。村全体、そして様々な機関と協働し、復興 に向けての取り組みを広げ、着実に復興へと近づいている。 セミナー受講生は、将来、医師や看護師を目指す学生が多い という事で、現在の川内村で震災当初の急性期から現在の復 興期における村の状況や住民ニーズ、そして復興に向けての 取り組みなどについて、行政・住民・医療従事者、それぞれの 立場からの話を聞くことで地震や原子力災害の影響を受けた 被災地において、自らが将来、医療従事者となった時にどのよ うな支援が出来るのかをフィールドワークを通して考えてもら いたいという思いで今回のプログラムを作成させて頂いた。 遠藤村長、木村医師、猪狩保健師の講話、いきいきサロンで の住民とのふれあい、除染土壌の仮置き場の見学、食品検 査場実習をプログラム内容に含んだ。

遠藤村長の講話では、住民ファーストの考えのもと、帰村に 向けてどうしたら良いのか、村が復興していくにはどうしたら 良いのかを行政職員や住民が一丸となって考え活動し、そし て、フェーズが移り変わると共に変化する村の状況や住民 ニーズを的確にとらえ、フェーズに合った対策を取っている事 がよく分かった。講話の最後に紹介いただいた川内村の少 女から大好きな川内村に帰れないことがつらいという手紙に 私も胸を打たれた。この言葉に背中を押され、復興に向けて の活力となったと話されていた。猪狩保健師の講話では、災 害急性期~現在において、急性期では、避難所の混乱した 中、近隣自治体の看護職や多職種との連携で生活や健康に おける諸々の問題への対応を行い、住民の避難生活を支え たこと、その後の各フェーズにおいては、平時から実施してい る保健・介護予防等の事業に加え、放射線不安対策も様々 な専門機関と協働し実施してきたこと等、保健活動について 詳しく説明頂いた。木村医師の講話では、震災を期に数年 先に迎えるであっただろう、超高齢化を迎えている現在、医 療スタッフや介護スタッフが不足する中、医療・福祉・介護に

関わる村のスタッフで体制を整備し、そして、外部支援者との連携のもと、震災後村へ帰還した高齢者の生活を支えているという事であった。これは、医療と福祉、介護の分野が集結している「ゆふね」で平時より顔の見える関係があってこそ支援側が一つとなって、川内村住民を支えられているんだなと感じた。

いきいきサロンでは、住民皆さんが仲良く、震災を経験したことを感じさせない程明るく私達を迎えてくださった。一緒に運動やゲームを楽しみ、震災時の体験や思い、帰還後の生活や思い等について学生に話して頂いた。また、食品検査場では、食品検査の方法を学び、食品中の放射能濃度が高い食材は何か、各食材の経時的変化等これまでまとめたデータを説明頂いた。住民自らが管理しており、8年半経ってもなお継続し、安心して地元の食材を食べるという体制が住民の生活に根付き、生活における安心材料となっている。仮置き場では、実際に被災地でしか目にできない、積み上げられたフレコンバックを目の当たりにし、今後の処理の問題についても触れた。

未曾有の原子力災害による被災から脱却するため、レジリエンスを高め、帰還そして復興を目指す力強さを感じ取れたのではないだろうか。我々、専門職はそれぞれの強みを活かし、住民や関係自治体、そして他の専門家と協働しながら、その人がその人らしく生活できる関わりを持つことを中心理念としておき、そのための支援の在り方を模索・計画し関わる必要がある。今回、実際に被災した地を見て、住民の生の声を聞き、感じ取ることで、将来取得するであろう専門性を活かして、各フェーズでどのような支援や被災地・被災者へどう寄り添えるかを見いだせたのではないだろうか。この機会を将来に活かし、活躍して頂きたいと思う。

また、フィールド実習後のまとめでは、他のグループのフィールド実習での学びを共有することで、各自治体の現状や課題が異なる事を知ることが出来たと思う。

今回、実習を受け入れてくださった遠藤村長、木村医師、猪 狩保健師、野内様、高山食品検査場の皆さま、住民の皆さ ま、その他関係者の皆さまへ心より感謝申し上げます。

# 講義/修了式





















# 放射線災害医療サマーセミナー2019

# チューターとして参加して

### 放射線災害医療サマーセミナー 5期生OG 荒井 千瑛

私は2018年に開催された、第5回放射線災害医療サマーセミナーに参加したことをきっかけに、今回はチューターとして参加させていただきました。福島県出身であり、東日本大震災をきっかけに大学院で災害看護を学んでいる私にとって、このような大変貴重な機会をいただき、大変感謝しております。

福島県の現状を知ることを目的に受講生として参加した昨年度は、放射線災害が襲った福島県の現状を、幅広く多方面から物事を見ることで、現象を俯瞰的に捉えることの大切さを学ばせていただきました。今回は、飯舘村のフィールド実習に同行し、「飯舘村」という福島県の村のひとつに焦点を当てて、その地で何が起こり、住民は何を感じ、現在どのような生活をしているのか、より細かな部分に目を向けて学びを深めることを目的としました。

飯舘村は浜通り北部に位置する村で、福島第一原子力発電 所からは離れた位置にありますが、放射線汚染により全村 避難となった村です。フィールド実習では、避難によるメリッ ト・デメリットを検討し避難をしないことを決めた、いいたて ホームの前施設長や、村の健康福祉課の方からのお話を伺 い、胸を打たれるものがありました。「原子力による建物の 被害はないけれど "心" に残した爪痕は深い」と仰った、いい たてホームの前施設長の言葉は忘れられません。飯舘村は 2017年3月に帰還困難区域を除いて避難指示は解除されま したが、村の景色や生活は一変してしまったことが、村の風 景から容易に想像できました。震災から約8年、帰還から約 2年、震災前は田畑であったであろう場所は、荒野になってい ました。それでも村に戻ることを選択し、飯舘村で生活する 住民さんへの、村の保健師による家庭訪問に同行させていた だきました。受講生と共に、村民さんの語りに耳を傾けると いう時間は、とても価値のあるものでした。書籍や文献では 知り得ない、生の声を実際に聞くことができるのは、フィール ド実習の醍醐味であり、このセミナーの素晴らしいところで あると感じています。単なる放射線の知識だけではなく、そ れらが人々にもたらす心理・社会的影響こそが大切であるこ

とを、受講生も身を以て学べたのではないでしょうか。フィールド実習のまとめとして、受講生が学びを振り返り、発表のためにまとめた模造紙に力強く書かれた「農地は命」の文字が、それを示しているような気がしました。

チューターを始め、受講生、私達は医療の専門職となりますが、自分の専門性におぼれず、このサマーセミナーで得た知識と経験を生かし、身体的健康だけでなく、精神的・社会的健康にも寄与できる医療職でありたいと思います。

最後に、このような貴重な学びの機会をいただきましたこと、笹川保健財団、福島県立医科大学と長崎大学の先生 方、飯舘村の皆様、そしてこのセミナーに関係されたすべての 皆様に、心より感謝申し上げます。

# 放射線災害サマーセミナーにチューターとして参加して

### 放射線災害医療サマーセミナー 3期生OG 塚田 祐子

私は現在大学院で災害看護学を専攻している。また、サマーセミナーには2016年に受講生として、2017年と今回の2019年にチューターとして参加した。継続的にセミナーに関わらせていただいた幸運から得た学びと想いについて記述したい。

2016年に受講生として参加したとき、全村民の避難と帰村を支援した川内村の保健師さんは「がむしゃらにやるべきことをやり、走ってきた」と話してくださった。その後、2017年には「朝起きると、裏の山から鳥や虫の声が自然と耳に入ってきた。ああ、故郷に帰ってきた、と思った」と話してくださった。そして、今回は「(原発事故後の支援や生活は)大変だった。でも、悪いことばかりでは決してなかった。」と伝えてくださった。

継続的にセミナーに参加させていただいたことで、地域に寄り添い支援を続ける人々の心の変化を学ばせていただくことができた。そして、自らも被災しながら住民の健康を支援する人々が、辛い経験から肯定的な意味を見出していることに尊敬の念を覚えた。

私は現在、千葉県を襲った台風15号の被災地で支援活動を展開しているが、支援者として傷つき辛い経験をすることもある。地域の看護職は災害発生後、気になる住民や在宅療養者のもとに真っ先に向かうが、その中で「なんでもっと早く来ないのか。見捨てられた。」「行政は全く情報発信をしない、住民をなんとも思っていない」などの怒りの声を投げつけられ、時に心臓に冷水をかけられたような気持ちになることもある。放射線災害の対応をした福島の保健師達は、私の何倍もの住民の怒りや不安の声を受け止め、やりきれない想いをしてきただろうと想像する。それでも、「決して悪いことばかりではない」と保健師さんは話した。思い返せば、フィールド実習でお会いした食品検査場の方も、医療センターの医師も最後までネガティブな表現で締めくくられる発言は聞かれなかった。努力していることや、前に動いていることを見

つめているようであった。それは決して無理をしてそうしているのではなく、自然な語りであり振る舞いであった。災害によって残された課題はこの先も長くあり続けるが、逆境から恩恵を見出しながら前進することが大切であることを心から知っている人々の姿勢であると感じた。

逆境から、「悪いことばかりでは決してない」と恩恵を見出すことは、自分の経験を見つめもがくという心の痛みを伴う作業が必要である。災害を経験する人々が危機を乗り越えることを支援したいと志す私にも求められる作業であり、能力である。今後も、災害支援の現場で逆境に立たされた時に私は本セミナーで出会った福島の人々の姿勢を思い出し、自分に喝を入れるだろう。本セミナーは、私にとって、放射性物質の基礎や災害による生活影響を教えてくれるだけでなく、医療者としての哲学や人間力を育ててくれるものであった。

チューターという運営をお手伝いさせていただく立場で参加 したことで本セミナーが、参加者が最大限に学びを得られ若 者達の未来の糧となるように、フィールドの人々が経験や想 いを伝えていけるように、と多くの先生やスタッフの皆様に よって配慮されたものであることを改めて知りました。大変貴 重な学びの機会を3度も与えていただいたことに、深く感謝 いたします。

# 震災を乗り越え、未来へ

# 私たちがこれからできること

### 放射線災害医療サマーセミナー 3期生OG 佐藤 美佳

2016年8月に開催された第3回放射線災害医療サマーセミナーに参加させていただき、3年後の今、福島はどれくらい復興しているのだろうか? 住民の方々は、元の生活を取り戻せているのだろうか? と想いを馳せて、チューターとして参加しました。2011年3月の東日本大震災から8年が経過しても、今年の受講生は21名と昨年度よりも多く、放射線災害や災害医療に強い興味関心のある学生が増えていることは、長期的な支援を必要とする放射線災害において、大変貴重な存在であり、また頼もしさを感じ嬉しく思いました。来年は東京オリンピックのため夏にセミナー開催は難しいとのことですが、再来年以降も是非継続して欲しいです。

私はチューターとして川内村を担当し、セミナー3日目の夜から6名の学部学生・大学院生さんと共に民泊を初体験しました。民泊の前に「かわうちの湯」の温泉に入りましたが、3年前参加したセミナーでは、受講生全員が川内村に3泊し、3日間毎晩「かわうちの湯」に入ったことを懐かしく思い出しました。民泊では、奥様と娘さんによる自宅で採れた夏野菜を中心とした手作りのお料理(特にじゃが味噌が絶品)と、ご主人の自慢の蒸留酒など美味しいお酒をご馳走になり、夜遅くまで語り合いました。ご主人の、「やっぱりこれからも原発は必要だ」という言葉が印象に残ると共に、過去を振り返らず、これからの未来をどう過ごしていくかが課題となってくることを感じました。

セミナー4日目は、川内村の遠藤村長より、震災直後から 2012年1月31日の「帰村宣言」、その後の復興に向けた「選択・信頼・挑戦」のキーワードに基づいた具体的な施策、そして現在の医療・福祉・介護についての現状と課題についての講話を聞き、震災後8年4カ月後の今、川内村の復興に向けて、新たな産業の育成として「かわうちラボ(一般社団法人)」が設立されたと知りました。そして、住民の生きがいに繋がる産業=農業の継続・発展が、必要不可欠であること。遠藤村長の講話のテーマ「GO BEYOND! 今を乗り越え、その先へ」から、放射線災害に限らず、どんな災害を受け

ても、未来へ向かって道を切り開いていく強い意志力とリー ダーシップがあれば、復興へ繋がっていくのだと実感できまし た。猪狩恵子保健師からは、震災直後の保健活動と、帰村 後の保健活動について経時的に話を聞き、現在問題となって いるのは、少子高齢化問題であり、これは川内村に限らず、 全国的な問題と同様であり(秋田県も過疎化が進行しており ます)、これこそ復興してきている証であると納得しました。 その後、川内村社会福祉協議会主催の「ふれあい・いきいき サロン」に参加させていただき、15名の住民の方々と一緒に 健康体操や、スカットボールというニュースポーツを楽しみま した。最後の茶話会では、住民の皆さんが持ち寄ったスイカ や、きゅうりの漬物、お菓子などを食べながら、震災直後の 避難した時の話や、現在は毎週末に皆で集まって様々なレク リェーションをして楽しんでいる話を聞くことができ、充実し た日々を過ごされていることに安堵感を覚え、聞いている私 も嬉しくなりました。その一方で、このようなレクリェーション に参加できない方々もいることも想像でき、地域のコミュニ ティの維持・継続方法は、川内村に限らず全国各地における 課題でもあるのだと実感しました。

今回私が担当した6名の学生さんは皆、明確な目的意識を持ってセミナーに参加していることが分かり、とても頼もしく感じました。フィールド実習において、行く先々で多数の疑問・質問を投げかけ、その内容の細かさ・深さに、放射線災害に関する関心の深さと事前学習の成果を実感できました。学生さんから学ぶことも多くあり、本当に充実した3日間でした。

今後、更なる復興に向けて私たちができることは何なのか、これからも機会をみつけて模索していきたいと考えています。このような機会を与えて下さった、笹川保健財団の喜多先生をはじめ、岡本様、福島県立医科大学、長崎大学の方々など、関わってくださった全ての方々に心よりお礼申し上げます。

# 放射線災害医療サマーセミナーの感想

### 福島県立医科大学 医学部1年 大田 裕介

このサマーセミナーで私は震災やそれに伴う事故があった時 にどのような対応がとられたのか、そして当事者の方々はどの 様なことを感じていたのかということがわかりました。私は福 島医大の生徒ですが、普段は震災後のことや災害医療につ いて深く学ぶ機会はないのでとても新鮮でした。様々な講義 を聞いて津波などの事故のほかに県外の人や调刊誌によるう わさなどの風評被害が被災者の方々を苦しめていたのだと思 いました。医師も災害医療に参加することをためらっていた ことやわざと放射線の被害が露骨にわかるような報道をしよ うとされていたことを知り、驚くと同時に正しい知識を一人で も多くの人が持つことが重要なのだと強く実感しました。特 に医療に携わる人はこのセミナーのように放射線について学 ぶ機会が必要だと思いました。また、災害時に医師はどの様 に行動すべきかについて知ることができました。災害時には ある程度の感情を捨ててでも冷静に医療に取り組まなけれ ばならないように感じました。講義の中で特に印象に残った のはめばえ幼稚園の伊藤先生の話です。震災で心が不安定 になった保護者の方の相談にのることや、命の日として子供 たちに災害があったことと命の大切さを伝えることは今後も 行ってほしいと思いました。このような子供だけでなく保護 者のケアをしたり、子供たちに過去のことを伝えたりするこ とはほかの施設でも行っていくべきだと思いました。

3.4日目の実習では講義で聞くよりもリアルな人々の思いを 知ることができました。また、原発や汚染物質の仮置き場を 実際に見ることでニュースや本などで語られ、議論されてい る問題についての理解が深まり、より身近な問題として考え ることができるようになりました。東京電力第二原発の見学 では原子力発電所の構造のほかに施設内の情報管理や危 機管理を徹底していることがよくわかりました。実際の現場 を見た後の今、改めて原発のメリットや問題点について深く 知り、考えたいと思いました。今回民泊で宿泊させていただ いた秋元さんや村長などの川内村の方々の思いもたくさん聞 かせていただきました。帰村率が高くなっているといってもそ れは一時的に帰ってくる人ばかりで定住する人の数はわから ないことや除染作業に協力はしているが実際は何が行われて いるかよくわからないということを聞かせていただきました。 そして、川内村の方々は放射線について怖がっているような 様子はなく、どの食材は線量が多くなるかなどについて知って いるようでした。むしろ現場から離れた場所に住む人の方が 食材のことなどで心配しているのだと思いました。秋元さん も言っておられたのですが放射線についての教育を国などの 機関が普及させていくことが未だに残っている風評被害や不 安の解決に有効なのだと感じました。

講義や実習のほかにもワークショップでほかの大学の方々と 意見交換できたことも自分にとっての刺激になりました。医 師として働くときどうしたいか、研究するならどんな内容のも のが今必要か、ということを考え直すきっかけになりました。

# 放射線災害医療セミナーを終えて

### 長崎大学 医学部保健学科4年 柘植 陽

東日本大震災当時、自分の祖父母は、福島県いわき市に住んでおり、被災した。当時大動脈瘤を患っていた祖父の通っていた医療機関はストップし、もちろん祖父の治療もストップ。祖父母は、長年住んでいた家を売り払い、私の実家のある福岡へ引っ越してきた。自分の身近な人が被災していたのにも関わらず、やはり当時の私にとってはテレビの中の出来事という認識だった。あの震災から8年が経ち、放射線災害医療セミナーの存在を知り、当時の福島の現状に目を向けるべき時が来たと私は強く思い、このセミナーに参加させて頂いた。

1日目、2日目の講義では、当時の災害の状況について、放射線について、リスクコミュニケーションについて、チェルノブイリ原発事故について、また報道関係の方からのお話もあり、今までどれだけ自分が東日本大震災を甘く見ていたか、放射線に関して間違った認識をしていたか、どれだけメディアの情報を鵜呑みにしていたかなどを知り、かなり刺激があるとともに、こういったことを8年経った今知ったことに被災者の方々への申し訳なさも感じた。

3日目は、東京電力福島第二原子力発電所の視察だったが、その道中、双葉町や大熊町などの帰還困難区域を通った。そこは復興途中であり、震災の大きさを物語る瓦礫や倒壊した家屋がそのまま残っていた。正直、8年も経てば、震災を感じさせるものは残っていないだろうという予想をしていたが、大きく予想を上回った。私の中では復興支援と言えば、震災直後のものを指し、メディア的にもそこが最も大きく取り上げられているようなきがしていたが、実際に8年経った現在の福島の姿を見て、復興支援をさらに強化し、メディアが福島を取り上げるタイミングは今なのかもしれないとも思えた。第二原発の視察では、事故のあった一原発との構造の違いがあることを初めて知った。第二原発の安全性を考えられた構造と比較すると、正直第一原発は穴があったのではないかと感じた。

フィールドワークでは川内村へお邪魔した。地域の方のお話を聞いている中で「何もかもが変わっちまった」という一言に心が痛くなった。また、地域の病院の現状を聞いていると、医師や看護師などの専門職が足りていないが故に展開出来ていないサービスがある事がわかった。介護度の申請をする人は増えている中で、地域唯一の介護老人保健施設は満床という状況で在宅のサービスが展開できなければ、地域を離れる人がいて当然であると感じた。

今回のセミナーを通して、多くの学びをすると共に、人としてだけでなく、医療職者としてどうあるべきかを考えさせられた5日間だった。やはり、現地に行かなければ分からないことも多く、自分の目と耳で見て聞いて、五感で学ぶことの大切さを改めて感じた。

最後になりましたが、今年度も放射線災害医療セミナーを企画してくださった福島県立医科大学、長崎大学の皆様、そして笹川保健財団の皆様、講義をしてくださった先生方、各施設の方、川内村の皆様、そして、5日間一緒に学んだ仲間達、本当にありがとうございました。

# 放射線災害医療サマーセミナーに参加して

### 千葉大学 医学部5年 阿部 幹也

この度放射線災害医療サマーセミナーに参加させていただく にあたり、様々な準備をいただいた、笹川保健財団、長崎大 学、福島県立医科大学のスタッフの方々、有意義な講演をい ただいた講師の方々、貴重なフィールドワークの機会を提供 いただいた、東京電力福島第二原子力発電所、福島県内市 町村の方々に心から感謝申し上げます。

一日目と二日目には講義を中心に放射線に関する基礎知識、事故後の取り組みチェルノブイリ原子力発電所における事故の現状等を学びました。

三日目はフィールドワークを実施し、東京電力福島第二原子力発電所を見学したときには、厳重なセキュリティーゲートなどがあったことから緊張しましたが、第二原発の職員の方から丁寧に装置などの解説をいただき、厳格な管理体制のなか原子力発電所を運用していたことを学びました。東日本大震災の福島第一原子力発電所の事故については事前の対策が不足していたのではないか等、当時の対応などについて議論がつきないところではあります。しかし、今回実際に東京電力の方から話を伺い、実際に施設そのものを見せていただいたことで、原子力発電所を管理している事業者が様々な事態を想定して設備を整えていること、有事の際に事態の収束に向けて職員の方々が尽力いただいたことを感じ取ることができました。また、今後の廃炉に向けた課題とそれに向き合わなければならない時間がとても長いことを学びました。

市町村でのフィールドワークでは飯舘村を訪問し、午前中は村役場の方から震災当時の対応と現時点での取り組みを伺い、村内の食堂で郷土料理をいただいた後、午後には震災の避難生活を経て帰還を果たした村民の方からお話を伺うことができました。村役場の方のお話からは震災当時いかに現場が混乱していたかや、いかに未曾有の事態であったかを感じました。食事の時間や村内の移動の間には震災の影響がまだ残されている部分がありながらも着実に復興に向けた取り組みが続いていることが分かりました。避難していた村民の方からは避難している間にも近所の住民と力を合わせて地元を見守っていたこと等、帰還に向けた活動を伺いました。今回は生の声を聞き取ることができ、帰還は長時間の住民の努力の賜物であることがわかりました。

今回のセミナーに参加して放射線災害は、インフラが機械的に破壊されるだけではなく、様々な被害や課題もたらしており、たくさんの立場の人に関わる災害であることを改めて実感しました。これらの課題のなかには数十年かけて向き合わなければならないものもあり、今年が震災から「8年も」たったという声もある反面、「8年しか」経っていないともいえるような、継続的に目をむけるべき課題に向き合っていることを実感しました。

# 放射線災害医療サマーセミナーに参加して

### 日本赤十字秋田看護大学看護学部 看護学科 2年 佐藤 あみ

東日本大震災があった当時私小学校5年生で、震災の影響で福島から転校してきた子たちがいた。私が出会った子たちはとても前向きでクラスにも打ち解けていた。しかし、ニュースを見ると原発の事故の影響で放射線いじめにあう子たちがいたり、子供たち以外にも放射線がどんなものかわからないということもあり福島は危険だという勝手な先入観で福島のものが風評被害にあったりなど悲しいニュースが多かった。震災から8年が経った今でも災害・放射線に関する知識や学びはこれから先もどの分野においても必要だと感じた。

このサマーセミナーにおいて貴重な体験をさせてもらって本当に良かったと思える学びがいくつもあった。その中でも特に印象に残ったものが3つあった。

1つ目はリスクコミュニケーションだ。このサマーセミナーを受けて初めてリスクコミュニケーションという存在を知ることができた。被災者に対して医療者がコミュニケーションをする際にどんな受け答えをするかというものを話し合い・発表を通してこの人(被災者)のどこに焦点を当てているかというものが皆同じではなく、様々な見方で見ていることをこの講義・ワークショップで知ることができた。そして、コミュニケーションは自身が相手に「伝える」だけでなく、「傾聴」することや相手との会話の中で「考える」ことなども重要になってくることを再確認することができた。

2つ目は東京電力第二原発所への見学である。第一原子力発電所の事故のついてはメディアを通して知っていたが、どんな状況で稼働しているかということを詳しくは知らなかったためこのように実際に見学させてもらい様々なものを目の当たりにすることができた。実際に見学させてもらいこの原発にも津波が来ていたということがわかる場所がいくつもあった。津波が来た際の対応や復旧の作業のこと津波の影響で原子炉の熱を除熱できなくなりもう数時間遅ければ第一原子力発電所と同じような危機的な状況になっていたことなどたくさんのことを担当者の方に教えていただいた。この担当

者の方々も被災者ではあるが今あることに一生懸命に対応 しようとしている気持ちがひしひしと伝わってきた。

3つ目は富岡町でのフィールドワークである。震災当時から 保健師として働いていた方のお話、3.11を語る会として活動 している方のお話、地域医療活動について医療センターの 先生にお話を聞かせてもらった。現地に入ってみて家の入口 と思われるところには、必ずバリケードのようなものがあり簡 単には入ることができない状態であり、その家の中には誰も 人がいなく手入れされていないためか草が伸びきっておりゴー ストタウンと化していた。避難指示が出された当時はすぐ帰 れると思い、あまり持ち物を持たずに避難したという語り部 の方のお話を聞くと避難した人たちも身近に原発があったも のの、放射線がどのようなものかはあまり理解していなかっ たという印象があった。そして、戻りたくても戻れない人たち がいることを改めて知った。

このサマーセミナーに参加して、知ること・学ぶことがたくさんあり様々な人たちの考えを聞き、自身の考えをより深めることにつなげられることができたと思える体験だった。これらに関して言えることは他人事でないということだ。1人1人が「災害」というものに焦点をあて、どのように考え、対応していくかが今後につながるものだと考える。今回は一般の人間ではなく医療者の1人としての視点をもって学ぶことができた。この学びをこれからの自身のスキルの1つとして広げ、つなげていきたい。

最後に、同じセミナー受講生として学んだ皆さま、セミナーに関わる皆さま、先生方、原発の方々、富岡町の方々にはとてもお世話になりました。とても楽しみながらも充実した5日間でした。

本当にありがとうございました。

# 放射線災害医療サマーセミナーを受講して

### 日本赤十字秋田看護大学 看護学部2年 鹿島 佑希

私が放射線災害医療サマーセミナーに参加しようと思ったのは放射線について興味があり、東日本大震災を契機に放射線災害という言葉を知ったことで、これについて学習する機会を得たいと考えていたからです。今回のセミナーを受講し、放射線災害による影響について、講義やワークショップ、フィールド学習を通して学ぶことができました。

福島医科大学での講義やワークショップでは、まず災害が発 生した際の影響について、災害とはどのようなものか意見交 換をし、放射線の基礎知識やその測定方法、チェルノブイリ 原発事故、福島での医療対応の体験、放射線と健康との関 係、現在の福島の状況、幼稚園での対応等についての講義 を受けました。そのなかで、放射線に対しての正しい知識を 得ることができました。それまで私は、現在の福島やこのセ ミナーでの福島第二原子力発電所視察における被ばく線量 が発がんのリスクが上昇するものではないと知ってはいまし たが、具体的な数値やその根拠は知りませんでした。それに より、注意事項の紙面に書いてあった今回の福島第二原子 力発電所視察における最大被ばく量である0.01mSvが本当 に安全であるのかということがわからず、僅かに不安を覚え ました。しかし、学んだことにより発がんとの関連性が認めら れるのは100mSv以上で、現在の福島や今回の最大被ばく 量と比較すると非常に低い値であるということを理解しまし た。私のように福島の被ばく量が安全と言われていても数値 を挙げられると不安を抱く人は多くいるのではないかと思い ます。けれども、この不安は知識を得ることで解消すること ができるため、自身の知識がないものについて自分からその 学習をする努力が必要だと改めて感じました。

フィールド学習では福島第二原子力発電所、富岡町を訪れました。福島第二原子力発電所では、見学を通して第一原子力発電所ではどのようなことが起きたのかについてと原子力発電所で働いている方の思いについて知ることができました。また、富岡町では実際に食品の線量を計測したり、お話を伺ったりしました。お話を伺ったなかで、家に帰ることができなくなってしまったかたがおられました。そのかたは、発災して避難してから数回しか家に帰ることもできず、帰る際にも手続きが必要であり、家はあるのに帰れない状況が長く続いていたとお話してくださいました。また、現在ではその家も壊しまったということも言っておられ、その際の表情は形容し難く、複雑な思いが伝わってきました。

このセミナーによって、私は放射線災害について及びそれによって変わってしまった状況に対する色んなかたの視点からみた思いについて知ることができました。これはこれから医療者となる者として、いかに災害に向き合い、被災者のかたの気持ちに寄り添っていけばよいのか考えるきっかけになりました。

このような機会を設けてくださった笹川保健財団の皆様、講義を行ってくださった講師の方々、お話を伺わせていただいた原子力発電所及び富岡町の方々、本当にありがとうございました。

## 長崎大学 医学部 保健学科4年 酒瀬川 政孝

はじめにこのセミナーにおいて講義や現地での実習などさまざまな場面でご尽力いただいた笹川保健財団の方をはじめ、福島県立医科大学や長崎大学等の多くの関係者の方々に感謝申し上げます。

8年前、私は報道で福島が直面している危機を目の当たりに しました。地震に加え、放射線災害という未曽有の危機に対 し、当時社会人であった私は何もできないことに葛藤を抱い ていました。

今回このような機会を得ることができ、当時、福島で起きたこと、そして災害からの復興に向けての取り組み、医療人としての関りなど様々な視点からの学びを深めることができました。

災害医療においてリスクを最小限にするためには災害サイクルにおける静穏期の対策が重要であるということから始まり、医療者だけでは発災時に医療ニーズに対応しきれない、地域住民による自助や互助、そして公助が必要不可欠であることを学ぶことができました。それらを踏まえたうえで、導入の段階で $\alpha$ 線や $\gamma$ 線といった放射線の基礎や $\gamma$ の扱い方などを教授していただきました。

私はこれまで原爆やチェルノブイリの原発事故の報道などから放射線災害イコール甲状腺がんや白血病がおこると考えていました。しかしそれは高線量放射線を長期的に浴び続けたり、一瞬の間に高線量被ばくすることにより起こされる急性期障がいであり、福島のように比較的低線量の放射線による影響は慢性期においても発症する可能性は低いということを学ぶことができました。それよりもスクリーニングによる過剰診断や偽陽性の検出頻度上昇により、経験した人の精神的不安をあおる可能性があることや放射線災害による長期的な避難等によるこれまで構築されてきた地域コミュニティの崩壊や各々のメンタルといった精神的な部分に広く目を向け、それらを解決するためには現状に目をとらわれることなく、潜在する問題に目を向けるリスク概念を普段から意識していくことが重要であると感じました。

飯館村での実習では保健師の家庭訪問に同行させてもらい、住民の方の貴重なお話を伺うことができました。伺った話から8年たった今は放射線に対する不安よりも限定された 医療や社会資源での生活に対して住民は不安を感じているということを学ぶことができました。

この5日間ではじめは大学や学部の違いという壁に不安を抱いていましたが、同じセミナーに参加する者同士としてより顔の見える関係を築くことができたと感じています。これからもこの縁を大切にし、日々邁進していきたいと思います。貴重な経験をさせていただきありがとうございました。

# セミナー参加の感想

## 高知県立大学大学院 看護学研究科 共同災害看護学専攻1年 増田 みちる

災害看護を学ぶ上で放射線医療についても詳しく学ぶ必要があると思い、このセミナーに参加した。4泊5日と比較的長い期間で、福島という初めて行く土地で一人での参加ということもあり、研修が開始されるまでとても緊張していたことを覚えている。座学では、放射線の基礎から学ぶことができ時間をかけて正しい知識を得ることができた。放射線や放射能について、福島の当時や現在の放射線量について学ぶことができ、見学や実地での研修にとても役立ったと感じた。

見学や宿泊で印象に残っている出来事がいくつかある。天神岬の施設に宿泊した際に、岬の展望台へ行った。岬から海のほうを見渡し、津波がどのように来たのかが分かるパネルがあったため、その時の状況と現在の状況を見比べることができた。8年が経ち、風化したり復興したりすることで被災前、被災時、現在と景色が変わっているが、自分が今見ている景色と津波がその時訪れていた景色を見比べることはとても貴重な体験であった。また、津波が押し寄せている時にその場で撮影された映像がYOUTUBEに上がっていたため岬で見てみることにした。映像には津波がじわじわと押し寄せ、撮影者が驚き叫んでいる様子が映されていた。実際に撮影者が立っていた場所で映像を見ることは、まるで自分が体験しているかのような感覚になり疑似体験することができた。とても恐ろしく鳥肌が立つほどであった。

富岡町の見学に行った時には、語り部の方が実際に現地で その時の様子を語ってくださったことが鮮明に記憶に残って いる。そして、これもまたとてもリアルで疑似体験しているよう な感覚になった。印象的であったことは、道路を挟んで帰還 困難区域と解除区域があったことである。語り部の方は、風 向きによって放射線量が微妙に変わることも考えられるのに どのように区域をきれいに線引きできるのかわからないし、 自分の家は帰還困難区域のため結局帰ることは出来なかっ たと言っていた。話している声からは怒りや悲しみややるせな さを感じ、私もとても理不尽だと思った。そして帰還困難区域 が未だ解除されない家々は当時のままの状態で廃墟と化して おり、生活していた痕跡があるのに人がおらず風化している 状態はとても不気味で原発事故や放射線という事の大きさ と、どうにかしたいがどうしようもできないもどかしさを強く感 じた。また、語り部の方が避難所で体験した話が印象に残っ ている。他の町へ避難した際に、その町に住んでいる避難者 から他の町から来たという事であまりよく思われず、肩身の狭 い思いをした経験があるという話である。語り部の方も他の 町へ避難したくてしたわけじゃない、自分の町、自分の家にい たかったのにと語っていて、これまでの授業ではわからなかっ た避難所生活の問題をまたひとつ知ることができた。

テレビの報道でしか見たことがなかった世界に自分が実際に 行ってみることの重要さを知ることができた。また、この経験 や知識を今後必ず活かしたいと感じた。

# 災害医療サマーセミナーに参加して

## 鹿児島大学 医学部保健学科4年 迫田 風太

今回のサマーセミナーでは、福島第二原発内の見学、災害医療・支援・対策の各分野において第一線で活躍されるスペシャリスト達による講義など、普通に生活していては決して体験することのできない貴重な経験が数多く得られた。

実際に東日本大震災で救護に当たられた長谷川先生のお話の中に、放射線という未知の脅威に対する現場の混乱があった。原因としては、高度な被曝医療施設を抱えた病院にも関わらず、放射線災害医療を他人事と感じていた無関心、救護者の被曝の目安はどれほどであるのか、そもそも放射性物質についての知識が足りないといった無知、放射性物質に汚染されている患者を受け入れたくないと感じる利己心、自然災害に原子力災害が付随することを想像していなかったという想像力の欠如があったと分析されていた。高度な設備をどれほど充実させようと、それを運営するのは人であり、技術、知識、当事者意識といった各要素が得られるような教育が欠かせないと感じた。

松井先生によるコミュニケーションについての講義も興味深かった。情報伝達というものは、「話す」以上にその人がどのような情報を欲しているのかまず「聞く」ことが重要であり、話すことと聞くことの比率はおよそ1:2にもなるとのことだった。ただ情報を投げつけるだけでは相手は受け入れられず、場合によってはその後の関係作りにも影響を及ぼすため、ニーズを探ることが重要であると感じた。

福島第二原発内の見学では原子炉格納容器の真下まで行った他、構内を移動し震災当時どこまで浸水したのか、どのような災害対策を行なっているかを実際に見ることが出来た。また原子炉建屋内は気温・湿度が非常に高く、非常に過酷な環境で廃炉作業が行われていると知った。

川内村でのフィールドワークでは民泊、放射性物質の測定施設、診療所等を巡り、村の現状を学んだ。現在は震災により一度避難した人も帰村しつつあるが、多くは高齢者であり若年層が少ない、また若年者も除染の仕事の方が賃金が高いために介護資源が不足しているとのことだった。若い世代も暮らしやすい村作り、介護力を確保し高齢者も慣れ親しんだ土地で元気に暮らせるような環境の整備が課題であるとのことだった。

役場で伺った村長さんのお話では、帰村したいという小学生の女の子の手紙が胸を打った。その土地で暮らしたいという人達の為にも私達が頑張らなければいけないと語られていた。

フィールドワーク中、各所でまだ消えることのない放射線の影響を感じた。民泊したお宅では、近所の山に線量が高い場所があり迂闊に立ち入ることが出来ないと仰っていた。バス移動中は、窓が開けられない区間を通行し、至る所に放射線計が設置されていた。また入口が封鎖されている民家があったり、通行する車両の大半はダンプカーであったりと、発災から8年以上経った現在でも震災の爪痕が至る所に見受けられた。この事実を風化させるようなことが無いよう、被災地外で暮らす我々は心を絶えず寄せなければならないと感じた。

川内原発を抱える鹿児島も、放射線災害は他人事ではない。 今回の研修で得た知識を無駄にしないためにも、今後知識を 身に付けた者として他の人にも広める努力をしていきたい。

# 福島での研修を終えて

## 金沢大学 医薬保健学域医学類2年 要川 雄紀

今回のサマーセミナーに参加することができてとても嬉しく思う。このセミナーの存在を知ったきっかけは大学の学務係の前に置いてあった一冊のパンフレットであった。昨年のセミナーの内容や参加者の感想をみて、大学であまり詳しく学ぶことのない医療者としての放射線への考え方や関わり方を学ぶことができると思い参加の申し込みをした。サマーセミナーが始まると実際に福島での放射線災害に関わっている方から生の講義を拝聴することができ、さらに疑問点を講師の方に質問としてぶつけることで知識をより深いものにすることができた。

今回のセミナーで特に印象に残っているのは4日目の富岡町 でのフィールドワークである。その中でも富岡町3・11を語る 会バスツアーとふたば医療センターでの研修は心に刺さるも のが多かった。バスツアーでは富岡町の復興の今を学んだ。 除染が進んできているとはいえ道一本を挟んで立ち入りが許 可されている地域と、全ての道がフェンスで閉ざされ立ち入り が厳しく制限されている地域とが分けられている光景は衝撃 的であった。富岡高校の校門前の部活動の掲示が震災当時 のままで止まっていたり、家が取り壊されて更地になっている 所が多いのを目にして、立ち入りができるようになってもそこ からの道のりは長いということを感じた。また被災者の方の 声として、原発事故が起きてしまったことは事実として受け止 め、これからどうしていくかが大切というものや、原発のおか げで豊かな街になった側面があるというものがあった。原発 反対か否かの二元論で語ってしまいがちである私たちに対し て住民と原発の関わりという大切な視点を与えてくれた。ふ たば医療センターでは復興や住民の方の帰還における医療 施設の重要性と福島における問題点を学んだ。医療機関が ないと帰還が進まず、帰還が進まないので採算の取れない 現状があるという言葉は富岡町における医療機関以外の産 業にも当てはまるのではないかと感じた。

セミナーにおいては放射線災害について、医学的な視点と被災者の視点の両方から考えたり聞いたりした。そこで感じたことはそれら双方の視点を身に付けることが大事であるということである。被災者の方に寄り添うには被災者の方が何を心配し、不満に思っているかをしっかり把握する必要があると感じた。きっと健康上の問題だけでなく新しいコミュニティや故郷への思いなど様々なものが交錯しているのだと思う。セミナーに参加していなかったらこの知見は得られなかっただろう。

この5日間のセミナーでは他で学べないことを学ぶことができた。このセミナーに参加した一番の動機は震災の時に感じた無力感を少しでも解消することであった。このセミナーにおいてその目標は達成することができた。卒業したら医師になる身として、将来何かあったときに率先して動くために大きな一歩を踏み出すことができたと思う。講師の方々をはじめ、今回のセミナーの運営に関わってくださった全ての皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

# セミナー参加の感想

## 長崎大学 医学部 保健学科4年 金丸 翠

今回のセミナーでは、講義やワークショップ、フィールドワークを体験しました。

座学講義では放射線の基礎知識について知り、実際にマントルやサーベメイター等の機器を使用した実験を行い、放射線防護の3原則について理解できました。ただ知識として放射線について知るだけではなく、実験を行なうことで放射線の存在を自分の中で可視化することができ、放射線の「見えない」から来る怖いイメージを和らげることができました。

また、緑川先生の意思決定支援についてのワークショップも 印象的でした。私はこれまで、甲状腺癌を含め、放射線災害 で発生すると予想される健康影響は、可能な限り検査して早 期発見・早期予防に努めるべきであると考えてきました。しか し、甲状腺癌を例にとってみると、10年相対生存率や過剰診 断などから、そのスクリーニングが必ずしも住民にとって良い 影響を与えるものではありません。

福島県では原発事故後、放射線やそれによる身体への影響、病気、検査についての知識が十分ではないまま多くの地域住民ががんスクリーニングを受け、それが負担となりました。しかし、このことは今回放射線災害だけではなく、一般的な医療の場でも起こりうるものだと思います。今日の検診や治療の方法は多様化・複雑化し、医療知識の少ない一般住民にとって分かりづらいものとなっていっています。医療を受けにくる患者が、検査や治療について、どの程度の知識や判断力を持っているのか、意思決定を行うことのできる精神状態であるのかといったアセスメントが不可欠であり、そこでは患者を全人的に捉える視点をもつ看護師が大きな役割を担っていると思います。今回のワークショップで、これから医療者として意思決定支援を行っていくにあたって、情報を伝えることの大切さや医療によって生まれるリスクについて考えるとても良い機会になったと思います。

フィールドワークでは、帰還困難区域の住民の方から、住民 やその家族の放射線への不安が帰還の大きな妨げになって いることや、避難所で孤立している高齢者への介入が難しい という現状をお聞きしました。災害後から時間が経つにつれ て、発生する問題がより社会的な問題となり、複雑化・広域 化していました。

災害が起きたときに適切に初期対応を行い、地域住民のQOL低下をできるだけ抑えるために、防災について考える際に地域コミュニティの保護という視点をも含めて考えることも大切だと思いました。

このように今回のセミナーを通して放射線とそれによる災害について、多角的に学ぶことができました。これから医療者として働いていくにあたって必要な放射線や災害について学びを深めることのできる貴重な経験となったと思います

## 長崎大学 医学部 医学科5年 鋸崎 翔太

東日本大震災から8年が経過した。震災が起きてから、いつ かは被災地に直接行ってみたいと思っていた所に本セミナー の存在を知り、参加させていただいた。本セミナーでは、震災 時に医療者として被災者の方々と接してきたたくさんの方々 の話を聴いた。私が特に印象に残っているのは、震災時に 医療活動を行った方々の多くが「不安」「無知」「恐怖」「混 **沌」をいう類の言葉を用いて当時の状況や体験談を話してい** たことだった。震災前に医療現場の第一線で活躍されていた 先生方でさえも, 大震災とそれに伴う放射線事故に直面した 際にはそのような障害に苦しんでいたというのは想像してい なかったし驚いた。それと同時に、その先生方が復興のため にいかに尽力されてきたのかが想像できた。震災はいつどこ に起こるか分からない。もし私が震災に直面した際、「不安」 「無知」「恐怖」「混沌」といった障壁に直面することは避け られないかもしれない。しかし、この震災で起きたことや尽力 された先生方の努力を知ることで、その障壁を最小限に抑え ることは出来る。だから今後もこのセミナーでの学びを忘れ ず、さらに学びを深めていくように努めたい。

また、私は地域医療に興味がある。被災地では、地域医療は崩壊していた。我々が普段目にする地域医療は、離島やへき地、大都会であっても土地と、そこに暮らす人と、医療資源と、文化があった。しかし、被災地ではそのどれもが不十分で、地域医療のシステムでさえままならない状況であることを知った。我々が知っている地域医療は、長い時間をかけて地域住民とそこに努める医療従事者の方々で構築された、土台がある程度確立されたものであった。そのため、地域医療のシステムがどのように構築されるのかといったことや、地域医療のシステムを構築するために何が必要かといった地域医療の本質をみて、聞くことができた。被災直後から、被災地で再建されてきた地域医療のシステムを学び、今後の地域医療の発展を見ていくことで、地域医療の本質を学ぶことができると感じた。

本セミナーに参加することができて、長崎では学ぶことができないことを多く学べた。関係者の方々、このような貴重な機会を与えてくださり大変ありがとうございました。

# セミナーに参加して

## 金沢大学 大学院医薬保健学総合研究科 医科学専攻 修士課程2年 塩川 直子

私は2017年から福島県いわき市を中心に活動をしている「ふくしまオーガニックコットンプロジェクト」に参加し、『ソーシャルキャピタルと女性の健康』というテーマで研究をしています。

オーガニックコットンプロジェクトに関わっていわき市に行く ようになると、放射線災害について学ぶ必要があると痛感し ました。

笹川保健財団のホームページを2018年頃から閲覧していたので、『放射線災害医療サマーセミナー』については知っていました。今年は絶対にセミナーに応募して参加しようと思い実現いたしました。

5日間のセミナーを終えて約一か月半経ち、今、一番思い出す 言葉は川内村でのフィールドワークで村内の方々から聴いた 「寂しかった…。」「寂しい…。」です。

「寂しい…。」を聴いたのは、民泊先のご主人様からでした。川内村は福島第一原発事故によって全村民が集団避難した村で、放射線への不安から子育て世代が帰還を躊躇しているため、帰村者2,200人の9割が50歳以上、子供たちは半分という状況です。震災前は三世代同居というライフスタイルが、震災後はそのライフスタイルに変化がおきています。「寂しい…。」と数回繰り返す民泊先のご主人様の言葉が、私の心に響きました。

「寂しかった…。」は翌日、ふれあい・いきいきサロンで参加者の皆様と最後にお茶をご一緒にした時、お隣に座った方から「避難先では、近所づきあいがなくなって、寂しかった…。」「寂しかった…。鬱になってしまう…。」とお話をされました。村内の方々と定期的に開催されるふれあい・いきいきサロンでは最初から最後まで笑が一杯でした。

『ソーシャルキャピタル』は簡単な言葉で言えば『絆』です。 震災から8年経った川内村は、世代の断絶がみられる状況、 民泊先のご主人様の「寂しい…。」という一言に象徴される、 ソーシャルキャピタルが豊かでない一面と、避難先の「寂し かった…。」から笑いにあふれていた、ふれあい・いきいきサ ロンの豊かなソーシャルキャピタルが共存している地域であ ると実感いたしました。

## 長崎大学 医学部医学科2年 柏木 杏奈

私は現在災害医療に興味を持っており、大学入学後より災害医療について学んできました。地震や台風などの災害に関しては学んできましたが、放射線災害については深く学んだことがありませんでした。大学1年生の時に放射線災害や長崎大学の福島での取り組みについて講義で学んで以来、放射線災害について興味はありましたが、このセミナーに参加するまで学ぶ機会がありませんでした。東日本大震災が起こったときも、テレビで映される出来事をただ見ているだけで、どこか他人事としてとらえていました。災害医療を学ぶ上で、2011年の東日本大震災については詳しく知らないといけない、自分事としてとらえないといけないと思い、このセミナーに参加しようと思いました。また、原発の中に入ったり、地元の方のお話を聞いて、実際に自分の目で見て、自分の耳で確かめたいという気持ちも強くありました。

1日目、2日目は講師の先生方による講義と実習が行われ、放射線の基礎知識や福島やチェルノブイリ原発事故と事故後の対応について学びました。放射線について大学の講義で学んでいなかったのですが、今回のセミナーで基礎から学ぶことができ、良かったと思います。また、実際に放射線の測定を行うことで放射線に関する理解がより深まりました。この2日間で印象に残ったことは、参加者が積極的に質問していたことです。1回の講義でこんなにも質問がでるとは思っていなかったので、そのことに驚きました。また、ディスカッションでも積極的に自分の意見を述べていて、参加者の意識の高さや思慮の深さに驚きました。他の参加者の質問や意見の内容を聞いて、

「こういう見方、考え方もあるのだな」と、とても勉強になり、自分の考え方の視野も広がりました。2日間の中で特に印象に残った講義は災害時のリスクコミュニケーションの講義です。 災害後の被災者の方とのコミュニケーションを講義の中で学びました。どういうアプローチをすればよいのか、その人の言葉に隠された真意は何か?などを考えてその人にあった一番よい言葉をかけてあげるということは難しいと感じました。また改めて、コミュニケーションや心のケアの重要性を感じました。

3日目は東京電力福島第二原子力発電所でのフィールド見学でした。原発はテレビでしか見たことがなく、実際入ったのは初めてでした。実際に見た原発は思った以上に緻密な構造をしていて、こんな大きな物体が日々動いているのかと思うと、少し恐ろしく感じました。

このフィールド見学で一番印象的だった言葉が、東電で働いている方の言葉です。その方は「事故直後、精神面でとても助けられた」「ギリギリのところで助けていただいた。事故直後、医師に精神面で助けられた」とおっしゃっていました。その言葉を聞い

て、現場で働いている人も事故直後、相当精神的ダメージを受けていたこと、精神面で助けられたことに対して感謝していること、メンタルヘルスを必要としていたことを知りました。苦しんでいたという事実があったことはそれまで思いもしていなかったので、驚きました。また、引率の先生がおっしゃった、「多角的に物事をとらえなさい」という言葉にもハッとさせられました。ともすれば人は、一方向からしか問題を見ない、見なくなります。そういう見方をすると、見過ごしてはいけない問題を見過ごしてしまうこともあると思います。将来医療に従事する人間だからこそ、中立的に、多角的にものごとも見ることのできる人でありたいなと思いました。

4日目は飯舘村でのフィールドワークでした。飯舘村の方は 本当にいい人ばかりでした。訪問に行かせていただく前は、住 民の方はまだ後ろ向きの感情を抱いていらっしゃるのだろう と思っていましたが、実際は違いました。日々、すごく前向きに 生きておられました。引率した先生がおっしゃった「語られな かったことも多くある。もしかしたら、後日お話を聞きにいった ら、もっともっと深い部分まで話してくださると思うよ。」とい う言葉が印象的でした。また、この訪問を通して、保健師さん のすばらしさを感じました。住民の方に対する話し方や質問 の仕方など、引率した保健師さんからたくさんのことを学ばせ ていただきました。自分はまだ2年生で実習に行ったことがな かったので、今回このような機会をいただいて、とても勉強に なりました。また、飯舘村の役場の方のお話を聞いて、飯舘村 が日本の将来の縮図のように思えました。飯舘村が抱えてい る問題は将来日本が直面する問題だと思いました。特に飯舘 村の高齢化率と介護保険料の高さに驚きました。

最終日はフィールド学習のまとめと発表でした。自分たちのグループがフィールド学習で行ったことや得たことを相互に発表することで、考えや思いを共有することができ、とても有意義な時間となりました。

5日間のセミナーを終えた今、このセミナーに参加して良かったと心から思います。セミナーに参加して、とてもいい経験ができたと思っています。また、セミナーを通してたくさんの人と出会うことができました。ここでのご縁を大切にして、今後も学び続けていきたいと思います。

最後に、このようなセミナーを企画、開催してくださった笹川保健財団、福島県立医科大学、長崎大学の皆さまをはじめ、講義をしてくださった先生方、福島第二原子力発電所の関係者の方々、飯舘村の方々に深く感謝申し上げます。誠にありがとうございました。セミナーを通して学んだことを忘れず、将来この学びを社会に還元できるような人となるよう、今後も精進していきます。

# セミナーに参加して

### 日本赤十字秋田看護大学 看護学部3年 淡路 和暉

まずは放射線災害医療サマーセミナー2019を開催していた だいた笹川保健財団、事務局はじめ長崎大学、福島県立医 科大学、広島大学など大勢の先生方、職員の方にお世話に なりました。本当にありがとうございました。

私がこのセミナーに参加しようと思った理由は、大好きな東北で起きた震災について詳しく知り、また震災を風化させてはならず今後の防災に活かし教訓を伝えていかなければならないと感じたからです。セミナーに参加するまでは、放射線についてはTV等の報道や高校で講義を受けたことはありますが、当時の自分には十分理解できず言葉は知っているが目には見えない怖いものという認識でした。講義では、放射線についての基礎的な知識や災害時に現地で活躍された先生方の貴重なお話をお聞きすることができました。特に震災時のメディアの動きや、震災時の幼稚園の対応などは普段では考えることがない視点であり、医療的な面だけではなく生活している住民の視点からの配慮を考えることが重要であると感じました。セミナーに参加した事で放射線の基礎知識や災害時の対応、リスクコミュニケーションなど放射線災害に関する知識が身に付いたと実感することができました。

3日目は福島第二原子力発電所に入構させていただきました。第二原発では、東京電力の方の案内で構内や建屋内に実際に入り見学を行いました。現在の第二原発での安全への取り組み、災害への対策、廃炉に向けた取り組みなどをお聞きすることができました。建屋内部や原発構内はTVや写真などでしか見たことがなかったため、実際に立ち入らせていただいて感慨深い気持ちになるとともに福島の現状を肌で感じることができた貴重な経験をすることができました。

4日目は飯舘村でフィールドワークを行いました。特に印象的だった点は村の保健師さんに動向させて頂き家庭訪問を行ったことです。家庭訪問では住民の避難時の体験や村に対する思いなどをお聞きすることができました。看護学生として保健師の業務にも興味があり、同行させていただいたことは、今後の学生生活や進路に大きく影響するものであったと思います。飯舘村は2017年に帰還が許可された村で、徐々に住民が自宅に戻り生活送っていることが印象的でした。原発事故による影響は8年が経過した現在も続いており、医療従事者が長期にわたって住民の生活をサポートしていく必要があると感じました。

今回のセミナーでは、先生方の講義やグループワーク、フィールドに実際に行き目で見て感じることで放射線災害について、福島の今後の展望についてなどより深く興味を持ち学ぶことができました。セミナーで得た学びはとても大きな財産となりました。貴重な経験をさせていただきありがとうございました。

### 長崎大学 医学部5年 中村 理貴

2011年3月11日、私は当時高校2年生でした。テレビに映る 津波、そして福島第一原子力発電所による放射能汚染といっ た報道にとても不安で、日本はどうなってしますのだろうかと 思っていたのを覚えています。

今回、地震から8年たった福島県がどのようになっているかに 興味があり、セミナーに参加しました。福島県には初めて訪れ ましたが、多くの人が元気に過ごしており、思ったよりも復興 していた印象でした。

セミナーでは、最初の2日間では、主に座学で福島県立医科大の先生方をはじめとして、多職種の方々のお話を聞きました。震災当時の状況がわかり、非常に有意義な講義でした。また、他大学の方と寝食を共にし、仲良くなれてよかったです。3日目に福島第二原発を見学した際には、強固な造りでも津波ではやられてしまうのかと自然の力の圧倒的な強さを感じました。また、事故を起こさないように作業されている職員の方の安全意識の高さも感心しました。バスで移動しながら原発周辺の地域がどのようになっているのかを見ましたが、10km県内ではいまだに避難区域で人がおらず、建物も荒れた状態であるのがわかりました。4日目の飯館村では、多くの人々が復興に向けて歩み始めている未来への明るさを感じました。保健師の方に同行させてもらい、お話を聞きました。また、昼食では、とてもおいしい料理を食べて大満足でした。

訪れた日に地震警報が鳴り、少し不安に思いましたが、順調にセミナーを終えました。最後になりましたが、5日間私たちをサポートしてくださったスタッフの皆さまありがとうございました。この経験を活かして将来素晴らしい医師になれるように日々の学習を頑張っていきたいと思います。

# 放射線災害医療セミナーを通して感じたこと

### 長崎大学 医学部 医学科5年 山田 衛

長崎に原爆が投下された1945年から今年で74年目となる。 私は長崎で生まれ育ち、小学生の頃は8月9日の登校日に皆で、原子爆弾や放射能について考えあう日を何度も繰り返してきた。そしてちょうど私が高校を卒業した2011年の3月に、福島での原発事故が起こった。当時は詳細を知りたい気持ちやボランティアに行きたい気持ちもあったが結局行かずじまいのままだった。その後私は長崎大学の医学部に進学し、以来放射線医療についての勉強を重ねてきた。心の中では、いつか自分は医学的にどういうことを知っておくべきなのか学んでおく必要があるのではないかとずっと考えていた。加えて、学生の間に、ただ一人の人間として災害が起きたときにどう対処するのかも経験したいと思っていた。そんな中このセミナーのことを知人に教えてもらった。これまでの勉強とは視点を変え、実際に現地で学び、体験できるまたとない機会だと考え、即決で参加を申し込んだ。

終わってみると印象的だったことはたくさんある。東電の第二原発の見学、帰還困難区域の見学、医療者以外からの事故当時の状況・対応、報道の実態など。しかし数多くの経験の中で最も印象的だったのは、現地の人から聞いたある言葉だった。

"わたしは原発は必要だと思ってるよ。"

原発で一時的に避難を余儀なくされ、やっと帰ってきたうちの一人の言葉である。

私はただ驚いた。事故から8年以上たったとはいえそんな言葉が自然と出るのか。そう思いながら後に続く話を聞いていたのだが、私はひどい思い違いをしていた。

私たちは被災者を「かわいそう」だと一緒くたにまとめがちで ある。誰のせいでもない天災でこれまでの生活が全く変わっ てしまい、物資もままならないままなんとか生きていかねばな らない。避難先では風評被害でわけもなく敬遠される。挙げ だすとマイナスなことばかりだが、問題なのは私たち周りの人 が、そこからその考えを変えないことである。つまり現地の人 たちはとっくに事故のことを受け入れ、次へつなごうとしてい るのである。今回の事故の場合、原発は確かに危ないけれど も日本がエネルギーに困っていることは事実であるし、ほか の発電所だって危険はある。ならば原発だけを止める必要は ないのではないか、そういった意見だった。また、放射能はは じめとても恐ろしかったが、気になって自分で調べてみると案 外たいしたことはなかった、とおっしゃられた方も複数いらっ しゃった。本来は驚くことではないのかもしれないとは思い つつも、福島から遠く離れた長崎で自分がいかに少ない情報 で物事を考えた気になっているのか思い知らされた。

今回のセミナーでは確かに現地の人の本当の想いにたくさん触れることができたことはとてもよかった。ほかの大学の仲間も当然知らなかったことは多かったと思うが、民泊ではお互いの学校などの話はさておき福島の未来や自分たちがすべきことをたくさん議論でき、とても楽しく有意義だった。いま私たちがすべきことは、ここで得たものを正確に多くの人に広めることであると思う。そして、その中でまた議論を重ね、実情を真剣にとらえなおしていくことだと思う。そうやってより多くの人がこの災害を他人ごとではなく自分のこととして考えることで、このセミナーの本当の意義が果たされるのではないだろうか。そう考えさせられた5日間であった。

最後になりましたが、このセミナーでお世話になったたくさんの先生や様々な職種の方々、笹川保健財団の皆さま、一緒に過ごした全国のみんな、そして福島の現地の皆さん、本当にありがとうございました。お世話になりました。一人前になってからぜひ福島へもう一度足を運びたいと思います。

# サマーセミナーに参加して

## 日本赤十字秋田看護大学 看護学部3年 竹内 葉月

今回この放射線災害医療セミナーに参加し、忘れることのない貴重な時間を過ごすことができました。私は、東日本大震災をきかっけに災害医療に興味を持ち、セミナーやワークショップを通して災害医療について学ぶ機会がありました。しかし、その中で放射線については学ぶ機会が少なく、以前から知りたい、学びたいと思っていました。また、大学に入り東日本大震災で被災してきた学生たちが周りに多くいます。普段一緒に学校生活を過ごす友人達と話していく中で、自分は被災した身ではあるものの他の県で被災した人たちがどのような状況か、どう過ごしてきたのかを考えていなかったことに気づかされました。特に、放射線や放射線による影響、医療について何も知らず、影響があるという事だけ知っていて他人事に考えていたことがわかり今回のセミナーに参加させていただきました。

5日間という短い期間ではありましたが、5日間とは思えない ほど充実した日々を過ごすことができました。1日目、2日目 は講義が中心に行われ、災害や放射線に関する基礎知識、 チェルノブイリの原発事故への対応などを学びました。その 中で放射線を自分の手で測定する実習があり、初めて放射 線を測定したり、放射線を可視化したりしました。実際に自 分の目で放射線を確かめることで放射線を実感できる機会 となりました。放射線を可視化することで自分自身も放射線 を実感することができましたが、普段生活しているなかで私 たちに見えることのない放射線が私たちの身体や環境、生 活に影響を与えると考えると徐々に恐怖を感じました。「見 えないほど怖いものはない」。その言葉が身に染みて感じま した。1日目、2日目で学んだ知識も知っているのと知らない のとでは大きな違いがあり、知識の重要性を改めて感じま した。知識がないことで恐怖も生まれると感じたので、逆に 考えると知識を持つことで安心を生むことができるし、安心 を与えられる存在に自分もなれるということに気が付きまし た。5日間の中で特に印象に残ったものは飯舘村でのフィー ルドワークでした。飯舘村では、実際に今も飯舘村で生活し ている住民の方、役場で働く方々の声を生で聞くことができ

1つ1つの言葉から当時の様子やこれまでの生活をより想像 することができました。また、実際に住民の方とお話をさせて いただき気づいたことは、同行した保健師さんと住民の方と の信頼関係です。どんな場面においても相手との信頼関係 は大切なものとなってきますが、信頼関係を築きコミュニケー ションを図ることで相手の心のケアにもつながると学びまし た。飯舘村では震災後、生活不活発病により、要支援・要介 護が急増しました。また、震災も関係し高齢化や人口減少、 医療資源の不足やコミュニティの崩壊などの多くも課題があ がっています。これらは飯舘村だけの問題ではなく、今後他 の地域でも考えられることであり、震災後の飯館村の経験を 他の地域にも生かしていけるのではないかと考えます。第二 原発の見学も貴重な体験となりましたが、移動する際のバス から見る外の景色がひと気がなく、その場所一体の時間が止 まっているようなどこか寂しい景色が目に焼き付いたのを今 でも覚えています。

今回のセミナーで、放射線災害医療について一から学ぶ機会をいただき、「他人事」として考えていたことを少しは「自分事」として考えられるようになりました。また、将来医療職として働く自分が何ができるのかを考えるきっかけになったと思います。これからも今回の経験を忘れず、学び続けていきたいです。最後に、このような機会を与えてくださった関係者の皆様、そして全国から集まった受講生の方々との出会いに心から感謝申し上げます。

# サマーセミナーに参加して

### 鹿児島大学 保健学研究科 博士前期課程1年 越智 功太郎

セミナーに参加して、福島や放射線についてより興味を持つ ことができた。

講義では放射線や災害について専門的な話を聞くことができ、講師の先生方の熱意が伝わり感動した。原発事故にあったことはとても不幸なことだけれども、経験から学ぶべきことは多く、自分が専門職として何ができるのか考えるきっかけになった。

フィールド実習では川内村へ伺い、保健師の話を聞いたり、 廃棄物貯蔵施設や食品の線量測定所を見学した。住民とふれあう中で、原発事故に対する受け取り方はそれぞれ違うということがわかった。そのような中でも、川内村の人たちは住んでいる地域に誇りを持っているということが強く感じられた。

参加者との交流や意見交換も刺激を受けた。専門の違う人の意見や、経験者の発想は自分の持っている視点とは違い 新鮮に感じられた。教科書や専門書を読むことだけでは得られない学びがありとても貴重な体験だった。

私にとって、放射線について学び始めた時期に、セミナーに参加できたことに意味があったのだと思う。これから学ぶべきことはたくさんあるが、今の気持ちを忘れずに学び続けたい。

## 天使大学 看護栄養学部 看護学科3年 佐藤 真衣

今回のセミナーは私にとって念願の福島県訪問であり、本当に多くのことを学ぶことができた。数々のプログラムのなかでも、特に印象的だったのは飯館村でのフィールド学習だ。ここでは、飯館村の被災当時から今までのお話を伺い、保健師さんの全戸訪問に同行することができた。

全戸訪問で訪問させていただいた住民の方のお話の中で、 被災前の地域の様子から被災後の様子、現在の状態に至る までの地域の生活の変化を伺うことができた。被災当初、 避難所生活を強いられた住民たちは食生活などの生活の変 化により体調不良を自覚するなど、多くの精神的・身体的ストレスを抱えた。医療・介護サービスも十分に受けられず、医 療機関の手配や手続きには本当に苦労したようだった。

フィールド学習の日の昼食は「気まぐれ茶屋ちえこ」さんでいただき、ちえこさんのお話も聞くことができた。ちえこさんは、一度辞めたお店を「みなさんの元気な顔を見たい」という強い気持ちから、大変な思いをされながらもお店を再開し、現在までお店を続けている。ちえこさんのお話を伺いながら愛情のこもった郷土料理をいただくことができて、とても暖かい気持ちになった。

東日本大震災が起きてから今まで、自分に何かできることはないのかと考えてきた。8年がたった今、確実に私にできることは「忘れないこと」だと思う。2011年3月11日に東日本大震災が起きたこと。それによってたくさんの人たちが被害にあったこと。そして、セミナーに参加したことで分かった、それと同じくらい多くの人たちが震災後に尽力していたこと。今回出会った暖かい地元の皆さん。セミナーで得た学び。同じ志を持って全国から集まってきた仲間たちとの出会いも忘れない。そして、セミナーに参加し、今後の医療を担う者として、それらを今後に繋げていくことが使命であると感じている。

福島の現状をみて、聞いて、たくさんの刺激を受けた5日間だった。セミナー開催にあたりご協力いただいた多くの地元の皆さんをはじめ、笹川保健財団の方々、長崎大学・福島県立医科大学の方々に感謝申し上げたい。

## 群馬大学 医学部医学科5年 石塚 晶啓

サマーセミナーに申し込むことは最後まで迷った。その理由 は、東日本大震災を過去のものとして安穏と過ごす自分が 揺らぐことを恐れていたからかもしれない。しかし迎えたセミ ナーの初日には、全国から集まった受講者の熱意と、講師の 方々の自らの経験を通して血肉となった言葉に触れ、それは 霧散し、自分の小ささを思い知ることとなった。一方で、この セミナーでは様々な場面で、自分が問われ、揺さぶられたこ ともまた確かであった。富岡町でのフィールドワークにおい て、ここまで津波が来たんですよ、という語り部の方の声を 背に、崖下を覗き込んだ。あの荒々しい波の、何倍もの大き な津波がここまで届いたと思うと、言葉を失った。震災前と 同じ桜並木が続く、夜ノ森地区の人気のない帰宅困難区域 に足を踏み入れ、その場所で語り部の方のお話を聞いている と、現在が八年前と地続きであることを感じ、日常を離れて 自分の考えが拡がっていくのを感じた。そしてそれが、本来あ るべき時代認識の仕方のようにも感じた。今度のオリンピッ クで、メダルが期待される選手の出身校だという学校の前を 通ったとき、来夏の祭典の華やかなニュースの陰で、そうした ことはどれだけ報道され、この町の現状にどれだけの関心が もたれるだろうかと感じた。

震災と原発事故から8年が過ぎ、被災体験はますます非被災者にとって見えない形に埋没し、被災者にとって「あいまいな喪失」になろうとしている。富岡町役場でうかがったこの「あいまいな喪失」という概念が、これから困難や悩みと向き合っていくうえでキーとなる気がした。リスクコミュニケーションのワークの中で、相手との関係性を育まず、話に耳を傾けず、非言語のサインを捨象して、支援者が伝えたいことを伝えるコミュニケーションのあり方について問題視され、専門職である医療者こそ陥りやすいことが指摘されていた。相手の「あいまいな喪失」にラベルを張ったり、覆ったりせずに、耳を傾けて待ち、歩調を合わせていくということは重要な気づきの一つであった。

今回のセミナーではたくさんの人と出会った。震災から、様々な思いを抱いた人が福島で縒り合わさったことがこのセミナーの実体だったと思う。福島と長崎という遠い場所にある、本来ならば関係のないような二大学が、人を交わして、福島で取り組んでいることがその証左である。原爆から、チェルノブイリの原発事故、そして福島の原発事故へ、過ちや失敗は繰り返されるが、今回のセミナーでは、そこから学び、立ち上がり、後世に思いを引き継いでいくのも人間であるということを、講師や出会った方々に力強く教えられた気がする。

話が大きくなってしまったが、これから、受講者として、また医療従事者として、福島をはじめ災害に遭われた人・地域に目を向け続け、今回提示された知識、精神、技能、あらゆる面で研鑽を重ねていきたいと思う。当初迷いながら参加したこのサマーセミナーでの経験は、今後の自分の土台となることを確信している。

最後になりましたが、このようなセミナーに参加する機会を与えてくださった、笹川保健財団の皆様、講義やフィールドワークを通じて様々な学びの種を与えてくださった皆様に、心より感謝申し上げます。

# 福島放射線災害サマーセミナーに参加して

## 福山平成大学大学院 修士課程 看護学研究科看護学専攻1年 西森 千恵

令和元年8月5日から8月9日に開催された、福島放射線災害 サマーセミナーに参加して放射線災害時の医療について多く の事を学ばせていただきました。

一番印象に残っているのは語り部の方が言われていた「災害 は今も続いている」という言葉です。福島の第一原子力発電 所事故から8年が経過した今でも、災害によって本来在った はずの生活を失い苦しんでいる被災者の方々がおられるとい う事実とそれを語り継ぐ意志をお聞きしていて、広島の被爆 者の方々との共通点があると感じました。また福島第二原子 カ発電所や帰還困難区域・解除区域の様相、津波の高さや 遡上高、地域の放射線量を自身で測定し、目で見て、感じる ことで、放射線災害の恐ろしさを知ると共に当時の被災者 の方々の心中を案じ、その精神的苦痛を理解した上での医 療が必要とされることを感じました。平成23年3月11日東北 地方太平洋沖地震の後、21.4mという高さの津波と40mも の遡上高、福島第1・2原子力発電所の停電に冷却装置の停 止と、誰も予測していないことが次々に起こり、緊迫した空 気の中起きた水素爆発について等、自身の被爆の危険性が 分からない中で初期対応に当たられた長谷川先生や谷川先 生、コメディカルの医療スタッフ、保育園の園長先生のお話 から、発災時の様子とその後に必要とされる医療をより詳細 に理解することができました。REMATの活動、災害時に必 要とされるクライシスコミュニケーション、災害初期行動の3 原則(自助・共助・公助)については、改めて学習すると共に 知識を深めていきたいと考えています。そして参加者である医 学生、看護学生、看護系大学院生とのディスカッションとグ ループワークを通して、様々な感じ方に触れ、自身の学びを 深めることができたと考えます。3カ所に分かれて実施された グループワークでは、寝食を共にして放射線災害医療につい てそれぞれの疑問や感想を共有し、感じ方の違う様々な方面 からの考えを学ぶことができました。

このような事故が再び起こらないことが一番に望まれること ではありますが、原子力発電所が存在し核兵器が無くならな い世界に生きている私たちは、万が一、予測されない事態に よって放射線災害が発生した際、正しい対応のできる医療者の育成が今後も大変重要になると考えます。そして放射線災害時の被爆や除染、看護を含めた医療に対する正しい知識を持つこと、またそれを実際に行えるチームの一員としての力をつけることが、今後の看護師育成に必要とされると考えます。私自身は現在看護教育の現場にいる為、放射線災害看護について継続して関心を持ち学び続けると共に、学生たちにその在り方を伝えていくことが課題になります。放射線看護についての授業の中で、今回のセミナーで学んだ事を伝えていけたらと思います。

最後になりましたが、さまざまな対応いただきましたセミナー 関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。

# 講師リスト (実習指導、引率含む)

No	講師名	所 属 等 (敬称略)
1	大 戸 斉	福島県立医科大学 統括副学長
2	山下 俊一	長崎大学 学長特別補佐、福島県立医科大学 副学長
3	喜 多 悦 子	笹川保健財団 会長
4	安 井 清 孝	福島県立医科大学 放射線健康管理学講座 助手
5	緑 川 早 苗	福島県立医科大学 放射線健康管理学講座 准教授
6	大津留 晶	福島県立医科大学 災害医療総合学習センター センター長(放射線健康管理学講座 教授)
7	松 田 尚 樹	長崎大学 原爆後障害医療研究所 放射線生物·防護学研究分野 教授
8	熊 谷 敦 史	福島県立医科大学 災害医療総合学習センター 講師(副センター長)
9	高橋 純平	長崎大学 グローバル連携機構 助教
10	長谷川 有史	福島県立医科大学 放射線災害医療学講座 教授
11	松井史郎	福島県立医科大学 広報コミュニケーション室長 特命教授
12	大 葉 隆	福島県立医科大学 放射線健康管理学講座 助教
13	大 森 真	飯館村交流センター、元テレビュー福島報道局長
14	伊藤 ちはる	福島めばえ幼稚園 副園長
15	村 上 道 夫	福島県立医科大学 健康リスクコミュニケーション学講座 准教授
16	林 田 直 美	長崎大学 原爆後障害医療研究所 共同研究推進部 教授
17	折田 真紀子	長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 助教
18	山田 裕美子	長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 助教
19	黒田 佑次郎	福島県立医科大学 博士研究員

# チューターリスト

No	氏名	所属等	
1	佐藤 美佳	放射線災害医療サマーセミナー3期生OG	
2	塚 田 祐 子	放射線災害医療サマーセミナー3期生OG	
3	荒 井 千 瑛	放射線災害医療サマーセミナー5期生OG	

# 受講者リスト

Νo	氏名	所属	学年等
1	大田 裕介	福島県立医科大学	医学部 医学科 1年
2	柘植陽	長崎大学	医学部保健学科 4年
3	阿 部 幹 也	千葉大学	医学部 医学科 5年
4	佐藤あみ	日本赤十字秋田看護大学	看護学部 看護学科 2年
5	鹿島 佑希	日本赤十字秋田看護大学	看護学部 看護学科 2年
6	酒瀬川 政孝	長崎大学	医学部保健学科 4年
7	増田 みちる	高知県立大学大学院	博士課程 看護学研究科 1年
8	迫田 風太	鹿児島大学	医学部保健学科 4年
9	要川 雄紀	金沢大学	医薬保健学域 医学類2年
10	金 丸 翠	長崎大学	医学部保健学科 看護学専攻 4年
11	鋸 﨑 翔 太	長崎大学	医学部 医学科 5年
12	塩 川 直 子	金沢大学 大学院	医薬保健学総合研究科 修士課程 2年
13	柏木杏奈	長崎大学	医学部 医学科 2年
14	淡 路 和 暉	日本赤十字秋田看護大学	看護学部 看護学科 3年
15	中 村 理 貴	長崎大学	医学部 医学科 5年
16	山 田 衛	長崎大学	医学部 医学科 5年
17	竹 内 葉 月	日本赤十字秋田看護大学	看護学部 看護学科 3年
18	越智 功太郎	鹿児島大学	保健学研究科 博士前期課程 1年
19	佐 藤 真 衣	天使大学	看護栄養学部 看護学科 3年
20	石 塚 晶 啓	群馬大学	医学部 医学科 5年
21	西森 千恵	福山平成大学大学院	看護研究科 1年

# 2019年福島放射線災害医療サマーセミナー

2011年3月11日、午後2時46分過ぎ…

私は羽田空港のANAラウンジのエスカレータの下から1/3辺りにいました。突如、ガクッガクッと、突っ掛かるような異様な揺れ方をしながらも動きが止まらなかったエスカレーターの上で、咄嗟に思ったのは、東京直下型でも、まして東北ではなく、南海トラフでした。

当時、勤務していた福岡県宗像市の大学にいれた電話は、既にピーピーと異常音が出るだけ、続いて緊急発信した携帯メイル「緊急事態!!!! 全員、携帯を常時保持」は送信されましたが、以後、音信不通となりました。

ラウンジの中は、何度も繰り返す、かなり激しい揺れ、停電、しゃがみ込む人々… ストッパーはついていたので外れることはないものの、出たり引っ込んだりの引き出しの動き、使った食器を乗せるキャスターは、右に左に走っていました。

後に「東北地方太平洋沖地震」と命名された、この男鹿半島の先、正確には北緯37度25分17秒、東経141度1分57秒の、太平洋の海底に発生した地震が、今に至る災害をもたらすことになったのです。

福島県にも東京電力側にも、色々な開発計画がありました。

1950年代に始まった誘致、建設の検討にはさまざまな経過が記載されています。異常事態にも最大限の注意を払うことも明記されています。そして、その当時としては、出来る限りの対応がなされたと信じたい…

そして1970年9月26日に、最初の原子炉核加熱試験が開始され、翌1971年3月26日に正式に稼働が始まります。

40年後、同じ3月に、あの巨大な津波が押し寄せるまでは。

原発は、しかるべき電力を主に東京方面に送り続け、私たちはその恩恵を受けながら、原発のリスクを考え もしなかったのです。

「東北地方太平洋沖地震」の時、第一原発は、震度6の揺れでした。最大加速度は設計値の約126%の550ガル、相当の破損も生じていますが、当時稼働中だった1、2、3号発電機は、自動的に制御棒挿入がなされ緊急停止しています。

地震による電気系統の被災は原発に電力供給していた6系統の送電線の内の鉄塔1基が土砂崩れで倒壊し5、6号機の外部電源喪失、1~4号機の送電線断線などにと関連設備の故障による外部電源喪失でした。外部電源も非常用発電機も損失した館内は停電、作業員は緊急退避されました。が、問題はその後の津波でした。

地震発生後41分に押し寄せた第一波以後、数回にわたる津波により、施設が破壊され、すべての非常用電源が水没、二次冷却系海水ポンプや燃料のオイルタンクも流失しました。その結果、当時、繰り返しみたTV映像のように、非常用炉心冷却装置や冷却水循環系ポンプが作動できず、核燃料が過熱し、炉心溶融と建屋爆発が連続しました。今見ても、胸詰まる映像です。毎年、第2原発を見学させて頂きます。私も、一度、参加しました。炉心の下に立つと、まるで人体内の動脈静脈そして神経やリンパ管が交差しているか

のように張り巡らされたパイプ類や配線… 3月11日以降、このような構造を知りながらも、どうすればよいかもわかりながら、為すすべなく、破壊をご覧になった現地の技術者、専門家も、被災者… と私は痛感しました。

災害と被災者の多様性は、同じ災害でも、地域が異なれば、異なります。が、放射線災害は、滅多にないけれども、取り返しのつかない長い経過をたどるのです。

後出しじゃんけん式に申せば、世界有数の地震多発国のわが国に、いったん事故が起これば取り返しのつかない事態につながる原子力発電を設置すべきではなかった、地震対策、津波対策が不備だった…とはだれでも申せます。

ただ、災害は、地震、津波、原発事故だけではなりません。すべての異常事態に対して、安易な妥協はして はいけないこと、そして、万一の事態にどう対応するかを、常に考え続けることに尽きます。

本研修は、たった1週間に過ぎません。わが国に多いからといって、世界中の災害対策に、地震と台風と火山爆発を知っていたら良いのではありません。

何人かの先生方が、毎年、仰せですが、たった1週間の講義の前後で、参加者のお顔つきが変わる… それは何故でしょうか。

手前みそですが、本研修は、参加下さる方々のニーズに合致しているがために、何か求められているものが 満たされた結果、その満足感が、研修修了時のお顔に表れているのだろうと思っています。

研修は、災害… 放射線災害への対応ですから、ある意味、狭い範囲なのです。しかし、何でも基礎を抑えると、後の展開は容易です。慎重かつち密で、迅速な観察を行い、それを科学的分析し、何が起こっているのか、何が必要なのか、経験したことのない事態を想像し、起こりうることを洞察する力、そして多様な専門家との連携、そして助言を必要とする人々を思いやる人間性を涵養していただけるのがこの研修と自負しています。

今年も、企画運営に当たって下さいました福島県立医科大学および長崎大学医学部の教職員の方々と、 地域研修を受け入れて下さっている福島県川内村、飯館村、富岡町の関係者、そして弊財団のスタッフにも 心からのお礼を申し上げます。

2020年は、オリンピックの年に当たります。現地福島県でもいくつかの競技が行われますので、2020年の夏季研修は、不可能かと思っていますが、同年度内に、何らかの企画は考えます。

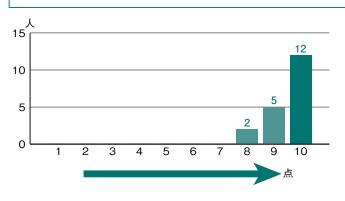
参加者の皆さま、ありがとうございました。

2020年早春 公益財団法人笹川保健財団 会長 **喜多 悦子** 

# 受講者アンケート結果(抜粋版)

対象:放射線災害医療サマーセミナー2019受講者 配布数:21件 回収数:19件

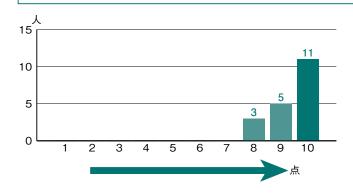
## 1 本研修はあなたの学習意図に合っていましたか。



- ●放射線災害のことについて、知識を得た上で現場をみることができたから。
- ●3.11について、福島について、放射線の災害について、知ることができたから
- ●災害医療と放射線医療、地域医療について、よく学べたから。
- ●原発やフィールドでの実習を楽しみにしていたため。
- 専門的な知識の講義に加え、現地で住民の声を聞いたり、ごはん食べたり、見学もあって、いろんなことを経験できたため。

- ●講義で放射線のことについて基礎から学べたのが良かった。
- ●放射線について学習したかったため、それについて知識を得る ことができたから。
- ●福島の震災被害の大きな地域の位置関係、福島の医療従事者やその他マスコミの方々等が何をどう考え、行動していたかと初めて知れたから。
- ●得られたものがとても多かった。
- ●実際に8年経った福島の現状をみること、感じることができたから。
- ●学べないようなことを現場や専門的知見から学ぶことができた ためよかった。
- ●今まで気になっていた人々の声をきくことができた。
- ●放射線のことについて知らなかったことが多く、知ることができてよかった。
- ●放射線災害についての基礎的知識から、医療の実際・被災された方の思いに触れ、非常に深く学ぶことができたと考えます。

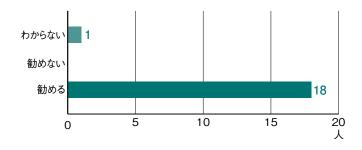
# 2 本研修を受けてみてあなたの満足度はどうでしたか。



- ●学びたいことが予想以上に学べたから。
- ●同じような志の仲間から、いい刺激を受けることができた。個人 宅訪問など、貴重な体験をすることができた。
- ●質疑応答の時間が短かった。
- ●優しく明るい先生方が多く、質問にも分かりやすく答えていただいたので、とても満足でした。
- ●放射線に対する理解や、被災地へのイメージが具体的になり、 学びの多い5日間だった。

- ●自分が経験したことが、1番信用できるし、考え方に大きく影響を与えてくれると思えるから。
- ●第二原発の中を見学させていただき、フィールド実習で同行訪問させていただいたことが、とても良かった。
- ●フィールドに出てみると、TVなどで話を聞いていたこととの違い などを感じることができたため、良かったと思いました。
- ●得られたものがとても多かった。
- ●放射線についての知識がなくても基礎から教えてもらえたため。
- ●放射線の基礎内容からリスクを考えた行動をとることの大切さを学ぶことができたため。
- ●満足です。ホテルは2人部屋より1人部屋がいいです。
- ●他校の方々との交流もできたし、普段は学べないことを学べた。
- ●様々な視点での講義、ワークショップでの関わりができた。
- ●フィールドワークを通してグループ内で、それぞれが感じたこと考えたことについて意見を交換することができ自身で学ぶ事より多くの考えを知る事ができた。

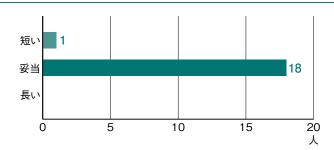
## 3 本研修が来年以降行われるとしたら他の人に勧めたいと思いますか。



- ●震災を風化させないため
- ●被災者の生の声、本当の被災地の状況を知るべきだと思うから。
- ●私自身、今回のセミナーで視野が広がったから。
- ●同じ志を持った人達との交流、意見交換で視野がより広くなった。
- ●福島の現状を実際に見て、学べるから。
- ●大学の講義では学べないことをみっちりと学べるため。

- ●実際に行ってみないとわからないことが多く、必ず活きると思うから。
- ●フィールド実習、是非医療系学生に経験してほしいと思う。
- ●自分が体験してみて、とてもいい経験になったので、他の人にも 行ってもらい共有してみたいと思ったから。
- ●特に看護師にすすめたい。
- ●見ることと聞くことでは感じることも自分のためになる部分もちがうと思うため。
- ●ぜひ福島の現状と災害は自然災害だけではないよ、ということを知ってほしいと思った。
- ●医大の場合は夏休みが短く、時期が少し悪い。興味がある人だけに。
- 「知っている」と 「知らない」 では、また違う考えになるから。
- ●放射線災害について学ぶ大変貴重な機会になると考えます。

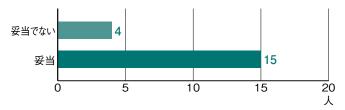
## 4 研修期間(5日間)



●これ以上長いと、アルバイトなどの休みをとるのが難しかったが、短すぎても学びが深まらないと思うから。

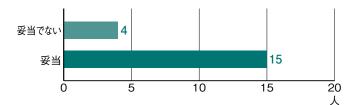
- ●夏休みの他の予定にかぶらなかった。
- ●日程は詰まっていましたが、これ以上長いと他の予定と被るため。(複数回答あり)
- ●座学やフィールドに出てみるためにこの期間であると十分学習できたと思えたから。
- ●10日間くらいもっと多角的かつ具体的な話をうかがってみたい。
- ●ちょうどよかったです。
- ●3日であると、早い感じだと思えるし、6日や7日だとまた疲れが蓄積すると考えられるため、中間の4~5、6日間が妥当だと考える。

# 5 研修開催時期



- ●夏休み期間中だったため。(複数回答あり)
- ●私の大学の場合、テスト時期のため、4年生しか参加が難しいです。もう一週程度後であれば参加しやすいと思われます。
- ●部活の大会シーズンと被るところはありますが、この時期でないと時間がとれない。
- ●大学の試験日とかぶっていた。あと2、3日、日程をずらしてほしかった。
- ●お盆前で航空券が高い。
- ●夏休みの期間とかさなっていたので、来やすかった。
- ●夏休み最初の時期であり、お盆の前であったことからちょうどよかった。

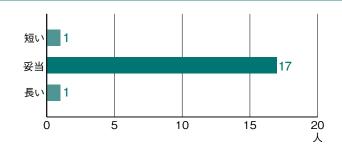
## 6 研修の構成



- ●実習とフィードバックを増やしたい。除染いついてもウェイトを 増やしても良いのでは?(ホテル近くに除染情報プラザもある ので)
- ●もう少し現地での実習、見学に時間を割いて欲しいと思った。
- ●ある程度知識をつけてから実習ができたのがよかった。
- ●講義で知識をつけて、フィールドでより深めることができた。
- ●講義、ワークショップ、実習と、段階をふむことができた。
- ●4日目の川内村での実習がバタバタしていて、もう少し説明などが欲しかった。

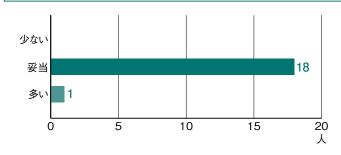
- ●講義の時間や内容は妥当だと思うが、もう少し実習の時間がほしいと思った。
- ●座学で知識を深めてフィールドに出れてよかった。
- ●自分が座学で理解して、実習に行くことが可能であったと体感できたから。
- ●ワークショップなどディスカッションもまじえていたので、飽きずにできた。
- ●専門的知識とリスクコミュニケーションの大切さを、このセミナーを通じて深めることができたため。
- ●もう少しフィールドワークをふやしてほしい。
- ●1日につめこみすぎ、もう少し1つ1つ余裕がほしかった。
- ●最初2日間の講義は1時間に1つのスパンであり、最初は大変だったが、この講義での知識が後の実習に役立つものだと感じた。

## 7 講義時間(50分前後)



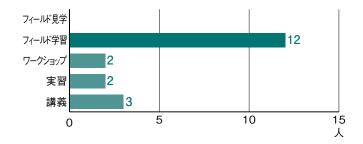
- 集中力の継続時間的に妥当
- ●集中力がとぎれない、ちょうどよい時間
- ●質疑応答がもう少し欲しかったです。
- ●ちょうどよかった。
- ●十分にお話を聞けたこと感じれたため。
- ●質問の時間をとっておいてほしいです。
- ●休み時間が短くなった。
- ●普段の大学での講義が90分で大変だが、聞くこと学ぶことに 関して50分前後は妥当である。

# 8 研修参加人数



- ●グループワークでの人数がちょうどよかった。(複数回答あり)
- ●他の人の意見をたくさん聞くことができ、また多すぎなかったので、いろいろな人の意見を十分に聞けたから。
- ●ちょうどよいかなと思いました。
- ●以前参加していた方から15人くらいといわれ、安心している面もあったが、20人だと聞いて驚いた。なかなかすべての人と関わるのがむずかしかった。

## 9 特に印象に残った講義・実習名とその理由をお答えください。(複数回答可)



#### <講義>

### 「被災者と医療人の円滑なコミュニケーションのために」

●コミュニケーションのためには、相手の文化的背景まで考える ことが必要と初めて知りました。

### 「霧と摩擦の中で ~福島事故で医療対応にあたった医師の反省~」

●東日本大震災、原発事故の際の出来事、心理状態と、これまでよりもリアリティを持って感じることができた。

### 「放射線と健康~震災・原発事故から8年~」

●どうしても現状に目を向けがちであったけれども、常に起こるかもしれないという将来予測、それに対する先見の目を持って医療に従事することが求められていると気づかされた。

### **<ワークショップ>**

### 「災害後のコミュニケーションとは?」

● (リスクコミュニケーション) 考えが変わった。

### 「住民の意思決定支援を考える」

●スクリーニング検査の倫理的な問題について考えることができた。

### <フィールド学習>

### 「東京電力第二原発見学」

●普段見ることができないので、2Fの構造から1Fの事故の様子を伺えた。

- ●普段は見ることができない施設を見ることができて、事故についてリアルに考えることができた。
- ●電力の方たちが、住民の人たちの為に、相当な努力と、信念があることを知ることができた。来ていなければ、真実を知ることはできなかったと思う。

#### 「川内村・富岡町・飯館村」

- (生き生きサロン見学) 被災者の生の声がきけた。
- (保健師さんとの訪問) 保健師さんの活動を初めて実際にみる ことができた。
- (ふたば医療センター)被災地の最先線で機能する医療センターは、とても印象に残った。
- (富岡町3.11を語るバスツアー) 実際に被災した人で医療者でない人の意見は新鮮だった。
- (秋元邸での民泊) 1番現地の人にゆっくり話を聞けて、中々聞けない生の声を、自分の質問を通じて聞けたことが良かった。更にごはん、お酒もその土地のものを食させていただけて本当に充実していた。
- ●飯舘村での生活を住民の方のお話を通して知ることができた。 "人を見る"ということは、その人の生活状況で背景を知ること であるということがわかった。
- (富岡町バスツアー) 避難者の生の声をきくことで、考えを深めることができた。
- (富岡町のフィールド実習) 自分の目でその場所を見ることができたから。
- ●被災した方のありのままの生活を面と向かって聞くことができて、自分の知りたかったことも知れたから。
- (保健師訪問) 住民の方と実際にふれあってよかった。
- ●予め計画頂いたコースが充実しており、富岡町の様子が良くわかりました。語り部の方の話の中の「災害はまだ続いている」という言葉が印象に残っています。

# 10 研修中に特に印象に残った出来事とその理由をお答えください。

- ●飯館で、住民の話を聞いて、地元に対する愛着がわかった。
- ●参加者同士の意見交換 (全体的に) →物事を多聞的にとらえることができて考えの幅が広がった。
- ●東電で働いている方々のお話を聞いたり、実際にタービンの中を見学させていただいて、原発に対するイメージが変わった。
- ●我々が被災地支援するにあたってどうすべきか、どのような人達なのかが交流を通して学べました。
- ●語り部さんの話、実際の状況等をきけたから。
- ●原発見学の防護服を着ると汗が止まらなかった。この状況での 肉体労働は過酷だと思った。
- ●皆が持っている意見も様々で、いつでもすぐ議論することができ、自分と同じようにいろいろ考えている人がこんなにいると 実際に知れたこと。

- ●飯舘村に家庭訪問に行った時に、そこの住民の方に「将来いい看護師と医者になってね」といわれたことが印象に残っています。これから勉強を頑張ろうと思いました。
- ●幼稚園の伊藤先生の積極的に保護者に介入する姿勢がすごいと思った。
- ●実習の中のバスツアーで体験された人の話を聞くことで、よりその体験への思いを感じられたから。
- ●被災者の方、医療者、地方行政の担当者、電力会社の方、それ ぞれの捉え方を短い期間に知ることができ、東日本大震災、原 発事故を多面的に再考することができた。
- ●グループワーク、視点のちがいが分かった。
- ●フィールドワークで一緒にまわった保健師さんと住民の方との 信頼関係が構築されていて、かかわりの大切さがわかった。

- ●医学生と看護学生との視点の違いは、とても興味深かった。
- ■福島第二原発の現地研修、絶対行くことのできない場であり、 第一原発で起きていることのイメージにも活かせると感じた。
- ●福島第二原発見学、非常に勉強になりました。
- ●院生の方々がどのような研究をしているのか知れたこと。地元への住民の愛を感じたこと。
- ●富岡町での研修中にガイドの人が、私たちが医療者になる者だという理由で、普通の観光客の方たちには話さない避難時の話をしてくれたこと。
- ●第2原発内部の見学では、東京電力の方の丁寧で親切な対応 にマスメディアから受けた印象とは異なったものを感じました。

## 11 さらに今後、本研修会で学びたい内容や分野などありましたら、お書きください。

- ●原発は1日かけて見たいです。1Fの救急外来を見たいです。
- ●避難所でご活躍された看護師さんのお話も聞いてみたかったです。
- ●被災時の法医学
- ●避難所での生活や、どういった"活動"が行われているのかを知りたいです。支援する側と、される側のお話しを聞けたらいいなと思います。
- ●もっと体験をされた住民の方のお話を聞く時間があれば良いな と感じました。
- ●精神科医の話、住民のメンタルヘルスにかかわっている地元Dr の話をきいてみたい。
- ●住民に様々な災害に対してどのような注意をうながすか。

# 12 研修への要望・その他、自由にお書きください。

- ●10:00スタートにしてほしい (講義を)。講義終了とバスの時間をあわせてほしい。
- ●現地実習をもう少し増やしたほうが良いと思った。とても学びの多い一週間でした。このセミナーに参加するしないでは、知識・経験ももちろんですが、なんといってもセミナーの参加者同士のコミュニティー形成が未来に繋がるような気がしました。ありがとうございました。
- ●実りある5日間を過ごせました。ありがとうございました。
- ●民泊が2泊できるともっとゆっくりと、いろんな話を聞けるだろうと思った。また大学側への要望であるが、最適な経路を教えてほしかった。(飛行機での移動が遠かった。)
- ●私は飯舘村の実習で家庭訪問をしたのですが、住民の方のお話 を聞く時間がちょっと短かったかなと思いました。もう少しお話 をお聞きしたかったです。フィールド実習では時間が多少おした けど、全体的にはいい実習だったのではないかなと思います。
- ●貴重な体験をさせていただき、ありがとうございました。
- ●とても5日間充実した時間を過ごすことができました。本当にありがとうございました。この学習を生かしてこれから自分でも学習してみたいと感じました。

- ●形を変えながらも、続いていってほしいです。またユニオン等で 集まれればと思います。沢山の学びと出会いを今後に生かした いです。
- ●フィールド実習、プログラムの組みかたを変えると、質疑応答の 時間が得られ学びが深まったと感じた。プログラムの内容を事 前に具体的に伝えることで、より実習にのぞむ準備ができたの ではないかと感じた。
- ●先生、事務局のコーディネートがすばらしく、スムーズだったと 思う。
- ●基礎的なことから現場での見学など、放射線分野のプロフェッショナルである方々の生きた声をきけたこと、学部で学ぶことができないような話をうかがうことができ、自信の糧にできたことに感謝です。ありがとうございました。
- ●フィールドワーク以外は一人部屋が良いと思います。
- ●被災地では様々な思いを持ちながら勉強のためにと受け入れ、 ご教示いただいた方々に感謝をお伝えしたいです。また、応募の 動機にも記入しました通り、未来ある看護学生へ放射線災害看 護について正しく、より実践力となれる話ができるよう今回の研 修を生かし私自身努力していきます。ありがとうございました。







Supported by **日本 THE NIPPON 就回 FOUNDATION** 

〒107-0052 東京都港区赤坂1丁目2番2号 日本財団ビル5階 TEL: 03-6229-5377 FAX: 03-6229-5388 https://www.shf.or.jp/

© Sasakawa Health Foundation 2020 2020年3月