

〈原 著〉 第50回 日本赤十字社医学会総会 優秀演題

## 診療放射線技師による講習普及事業への参加

伊勢赤十字病院 医療技術部 放射線技術課

中野 和彦 大山 泰 釜谷 明

岡田 和正 菊川 聡 松月 俊晴 小林 篤

### The participation in the course popularization work by the radiological technologist

Kazuhiko NAKANO, Yasushi OYAMA, Akira KAMAYA, Kazumasa OKADA,  
Satoshi KIKUKAWA, Toshiharu MATSUZUKI, Atsushi KOBAYASHI

department of radiation technology , Japanese Red Cross Ise Hospital

**Key Words** : 講習普及事業、救急法指導員、大災害、診療放射線技師

### 1. はじめに

赤十字救急法救急員は、赤十字の使命を理解し、事故の防止に努めるとともに、けが人や急病人に対して赤十字救急法を実践する知識と技術を有している事を日本赤十字社が認定する資格である。私たちは、この資格を持つ人を増やす活動を行う事により、地域住民の方々に貢献ができると考えた。放射線技術課の診療放射線技師による救急法指導員取得とその活動を目指している。

### 2. 背 景

#### 1) 病院の概要

病床数：655床（一般651床、第一種・第二種感染症病床各2床）

診療科：30科

職員数：1,300名

（うち医師170名、看護師770名）

診療放射線技師数：31名

救急救命センターを有し、ドクターヘリ基地病院でもある。また、災害拠点病院であり、DMAT指定医療機関でもある。

#### 2) 2度の大災害

阪神淡路大震災において当院は発災直後より15班の救護班が出動したが、診療放射線技師は救護班に入っていなかった。その時の反省も踏まえ、翌年から毎年2名の診療放射線技師を救護班に登録し、訓練を続けて災害時に備えていたところ、東日本大震災が発災した。当院の放射線技術課は、救護班に登録されている2名に加え、新たに2名の診療放射線技師を追加登録して石巻市の救護活動を行った。（図1）また、厚生労働省からの要請にも応え、3名の診療放射線技師を福島第一原子力発電所構内の医務室（仮設）に派遣をし、活動を行った。（図2）



図1 宮城県石巻市での救護活動

### 福島第一原発医務室での活動



図2 福島第一原発医務室での活動

福島第一原子力発電所医務室での活動は、建屋内の放射線サーベイと被ばく医療を行うためであったが、医務室内には看護師が常駐しておらず、医療関係者は医師と診療放射線技師のみであった。このため、医師より診察や治療時の薬品・物品出しも含め、医師の補助を求められた。この支援活動の中で、私たちは病院内で診療放射線技師として働いているが、病院外では医療人、赤十字の職員として期待されていることに気づき、赤十字救急法取得の必要性を考えるようになった。

### 3) 伊勢赤十字病院放射線技術課の資格取得状況 (図3)

・第一種放射線取扱主任者	17名	・核磁気共鳴専門技術者	4名
・放射線治療専門放射線技師	5名	・医療情報技師	4名
・放射線治療品質管理士	4名	・シニア診療放射線技師	11名
・医学物理士	5名	・アドバンス診療放射線技師	5名
・核医学専門技師	5名	・放射線管理士	6名
・PET認定	7名	・放射線機器管理士	5名
・血管造影・インターベンション 専門診療放射線技師	3名	・臨床実習指導教員	6名
・検診マンモグラフィ撮影 認定診療放射線技師	7名	・医用画像情報精度管理士	2名
・超音波検査士 (体表臓器)	4名	・X線OT専門認定技師	3名
(消化器)	4名		
(泌尿器)	1名		
(健診)	1名		
・胃がん検診専門技師	1名		
・胃がんX線検診技術部門B資格検定	1名		
・胃がんX線検診技術部門B資格検定	1名		
		<b>上級救命技能検定</b>	<b>13名</b>
		<b>ICLS</b>	<b>18名</b>
		<b>ICLSインストラクター</b>	<b>1名</b>
		<b>JPTECプロバイダー</b>	<b>2名</b>
		<b>日本DMAT</b>	<b>2名</b>
		<b>日赤DMAT</b>	<b>1名</b>

図3 放射線技術課 資格取得状況

当院の放射線技術課は取得するのが難しいと言われている資格も多数取得している実績がある。その中でも救急時や災害時に必要とされている資格についても積極的に取得している。

### 4) 日本赤十字社の行動指針、近衛忠輝日本赤十字社社長のメッセージに即する活動 日本赤十字社の行動指針及び近衛社長の

メッセージより「もっとクロス」「もっとイノベティブであれ」そして「気づき」「考え」「行動する」を念頭に置き活動を行っている。以下に活動事例を紹介する。

#### 【活動例】

#### ①放射線安全管理ネットワーク

福島第一原子力発電所の事故後、放射線の安全利用への関心が高まっている。当院近隣地域で最も身近にある放射線は、医療機関に設置されている放射線機器から発生するものであり、その安全利用に対して地域住民の関心も高まってきていると考える。また、当院は異なる役割を担う地域の診療所・病院等が、大きな一つの病院を構成していると考える“伊勢志摩病院構想”を基に、地域完結型医療を実践している病院である。また、診療放射線技師は、放射線を安全に取り扱い、医療に貢献する職業である。以上の事柄より当院放射線技術課は院内の放射線機器の安全管理を行うのと同様に、地域医院、診療所等の放射線機器の安全利用をサポートすることにより、放射線診療が向上し、しいては安全・安心な医療の提供につながり、地域に貢献できると考えた。

活動開始 2013年6月

(内容)

- ・医療法に於ける漏えい線量の最適化の補助  
医療法に於ける線量当量等の状況確認 (医療法施行規則第30条の22)

- 漏洩線量測定 of 補助 (測定機器は当院で準備) (図4)

- ・放射線機器の線量最適化の補助  
放射線機器の通常使用条件における照射線量の確認

放射線機器の線量最適化の補助

- ・被ばく相談
- ・医療法に於ける医療機器に係わる安全管理の補助

放射線医療機器の使用手続の確認

- 放射線医療機器の日常点検方法など安全使用の補助

- ・その他 放射線安全管理に関する補助

- ①施設の図面を提出していただく  
(管理区域とその周囲を含むように)  
②測定ポイント決定  
③曝射条件確認  
(施設の使用頻度の高い撮影時の条件)  
④測定(1ポイント2回ずつ)  
⑤書類作成  
⑥説明  
⑦片づけ

漏えい線量測定の補助

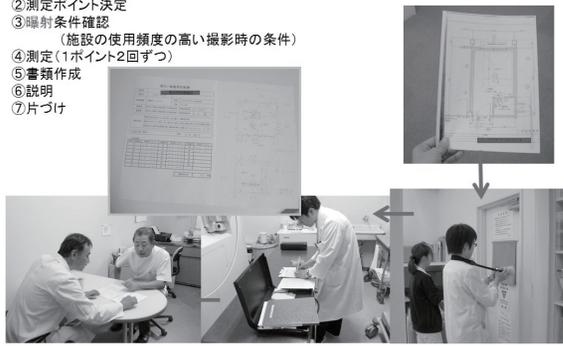


図4 漏えい線量測定の補助

実働訓練(レスキュー隊員の測定)



図6 伊勢市消防隊との合同訓練

②放射性物質を伴う事故等に於ける消防支援活動

福島第一原子力発電所の事故がきっかけになり、放射線技術課が提案し、伊勢赤十字病院と伊勢市消防本部が「放射性物質に係わる災害時における診療放射線技師等による消防活動の支援に関する協定」を2012年5月に締結した。

この協定締結後、伊勢市消防本部と24時間対応のホットラインを設けた。放射性物質関連の事故、災害等が発生した場合には、当院の診療放射線技師も現場に出動して専門的立場から消防隊員に指示を出し、適切な処理を行う支援活動を行っている。

私たちは、この不測の事態に備えて院内での訓練を行い、また伊勢市消防本部との合同訓練も行っている。(図5)(図6)



図5 院内駐車場での訓練

3. 経緯

平成25年度の院長ヒアリングに於いて、村林院長より放射線技術課の各種資格取得実績と新しい取り組みについて高評価を得た。そしてこの実績と行動力が認められ以下のような指示が出された。

「日本赤十字社三重県支部に於ける救急法指導員による救急法救急員養成講習会を放射線技術課でサポートできないか」

私たちは、この提案を受け以下のようなことを気づき・考えた。

- 1) 阪神淡路大震災・東日本大震災では救助救援・救護班が到着するまで非常に時間を要した地域があった。この事より、大災害発生時は地域住民自身が赤十字救急法を習得しておくことにより、救命率の向上や患者の苦しみを和らげることができると考えた。
- 2) 三重県は東南海大地震が発生した場合、広範囲に重大な被害が及ぶと言われ、また災害発生時に孤立してしまう集落も多くあると予想される。
- 3) 三重県に於ける赤十字救急法講習会は赤十字社三重県支部職員6名、血液センター職員3名、老健施設1名、伊勢赤十字病院職員11名、ボランティア57名で運営されており、赤十字職員の救急法指導員の指導者数が少ない現状であった。(平成26年3月現在)
- 4) 日本赤十字社ミッションステートメントの1つの要素である「私たちの決意」に託されている「まずは職員から具体的に行動していく」という決意に即する活動である。

1) 2) 3) 4) より私たちは、赤十字職員の一員として赤十字救急法を指導することにより、地域住民への手助けをするべきであると考えた。

#### 4. 行 動

放射線技術課の活動として、現在7名の診療放射線技師が救急法指導員を取得するための講習を受講中である。救急法指導員を取得するには図7のような過程で講習を受講し、試験に合格する必要がある。

#### 救急法指導員になるためには

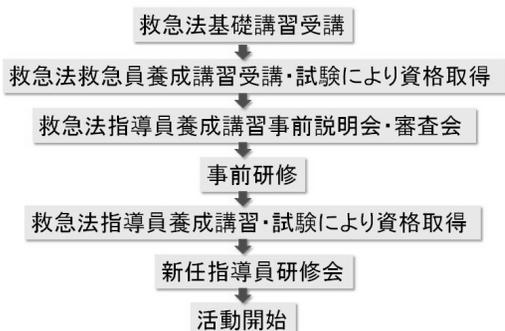


図7

現在、私たちは救急法救急員養成講習会の受講を終了した。赤十字救急法の知識・技術を身に付け、試験も合格し、救急法救急員の資格を取得したところである。また、今年度中に救急法指導員の資格を取得し、来年度か

ら救急法指導員として活動できるよう行動を進めている。この行動が達成された際には、日本赤十字社三重県支部の救急法救急員養成講習会活動の支援ができると考える。(図8)

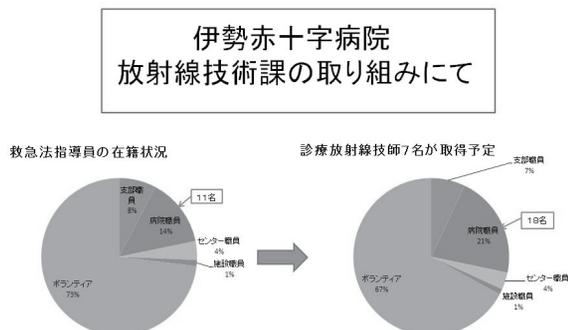


図8

#### 5. まとめ

日本赤十字社の使命、行動指針、また近衛社長のメッセージから、当院の診療放射線技師が講習普及事業の一つである赤十字救急法の講習普及活動に参画した。私たちは、大災害発生時等に地域住民が赤十字救急法等を活用し、少しでも人的被害を少なくすることができ、また少しでも苦しむ人を少なくするための行動を行っている。私たちの行動に賛同し、個人だけではなく各部門で講習普及事業への参加が今まで以上に進み、多くの救急法救急員、救急法指導員が育成されることを日本赤十字社職員として期待する。