

平成 25 年度 NBC 災害・テロ対策研修 アンケート

●この研修会内容は、病院のNBCテロ発生時の対応の向上に寄与しますか。

- 1 大いに寄与する 2 多少寄与する 3 あまり寄与しない

●NBCテロ対応マニュアルを、貴施設で作成していますか。

- 1 既に作成済み 2 作成中 3 今後作成したい 4 必要ない

★NBCテロ対応マニュアルを既にお持ちの施設の方にお聞きします。

- 1 マニュアルは、常に改訂可能にしている 2 必要があれば改訂している 3 改訂しない

●この研修会内容で、NBCテロ対策教育として不足していると思われること、その他改善すべき点がございましたら、ご記入ください。(個別科目に関するご意見については、科目名をご記入下さい。)

●この実習で良かったところをご記入下さい。(個別科目に関するご意見については、科目名をご記入下さい。)

アンケートにご協力頂きありがとうございました。

表1 平成25年度 第1回NBC災害・テロ対策研修 講義評価アンケート

全体	内容評価	講師評価	テキストの 見やすさ	(平均)
本研修	4.64	4.62	4.41	4.56
NBC総論	4.70	4.62	4.43	4.58
化学兵器総論	4.80	4.75	4.52	4.69
化学テロ・災害	4.74	4.69	4.49	4.64
生物災害	4.60	4.49	4.42	4.50
放射線災害	4.67	4.60	4.49	4.59
サーバイメーター	4.60	4.43	4.41	4.48
爆傷・災害対応	4.64	4.61	4.44	4.56
診療手順	4.78	4.76	4.57	4.70
医師向け講義(化学)	4.70	4.69	4.56	4.65
医師向け講義(生物)	4.61	4.64	4.51	4.59
医師向け講義(放射線)	4.63	4.56	4.49	4.56
事務向け講義	4.79	4.83	4.63	4.75
院内対応	4.81	4.75	4.54	4.70
診療実習	4.85	4.76	4.71	4.77
事務(エマルゴ)	4.88	4.83	4.74	4.82
スローオンセット	4.19	4.10	4.06	4.12
NBCエマルゴ	4.57	4.45	4.33	4.45
パネル	4.40	4.51	4.36	4.42
総合演習(説明)	4.76	4.72	4.66	4.71
総合演習(実技訓練)	4.88	4.85	4.77	4.83
	4.68	4.63	4.50	4.60



図1 平成25年度 第1回NBC災害・テロ対策研修 講義評価アンケート

表2 平成25年度 第2回 NBC災害・テロ対策研修 講義評価アンケート

全体	内容評価	講師評価	テキストの 見やすさ	(平均)
本研修	4.61	4.37	4.22	4.40
NBC総論	4.67	4.37	4.24	4.43
化学兵器総論	4.73	4.60	4.36	4.56
化学テロ・災害	4.58	4.21	4.04	4.28
生物災害	4.58	4.23	3.94	4.25
放射線災害	4.67	4.34	4.19	4.40
サーバイメーター	4.67	4.20	4.22	4.36
爆傷・災害対応	4.71	4.51	4.22	4.48
医師向け講義(化学)	4.66	4.41	4.22	4.43
医師向け講義(生物)	4.75	4.39	4.22	4.45
医師向け講義(放射線)	4.79	4.49	4.33	4.54
事務向け講義	4.68	4.73	4.41	4.61
診療手順	4.78	4.61	4.37	4.59
院内対応	4.61	4.05	4.05	4.24
診療実習	4.89	4.71	4.46	4.69
事務(エマルゴ)	4.67	4.57	4.43	4.56
スローオンセット	4.26	4.02	3.85	4.04
NBCエマルゴ	4.56	4.33	4.18	4.36
パネル	4.48	4.29	4.14	4.30
総合演習(説明)	4.63	4.42	4.29	4.45
総合演習(実技訓練)	4.86	4.52	4.36	4.58
	4.66	4.40	4.23	4.43

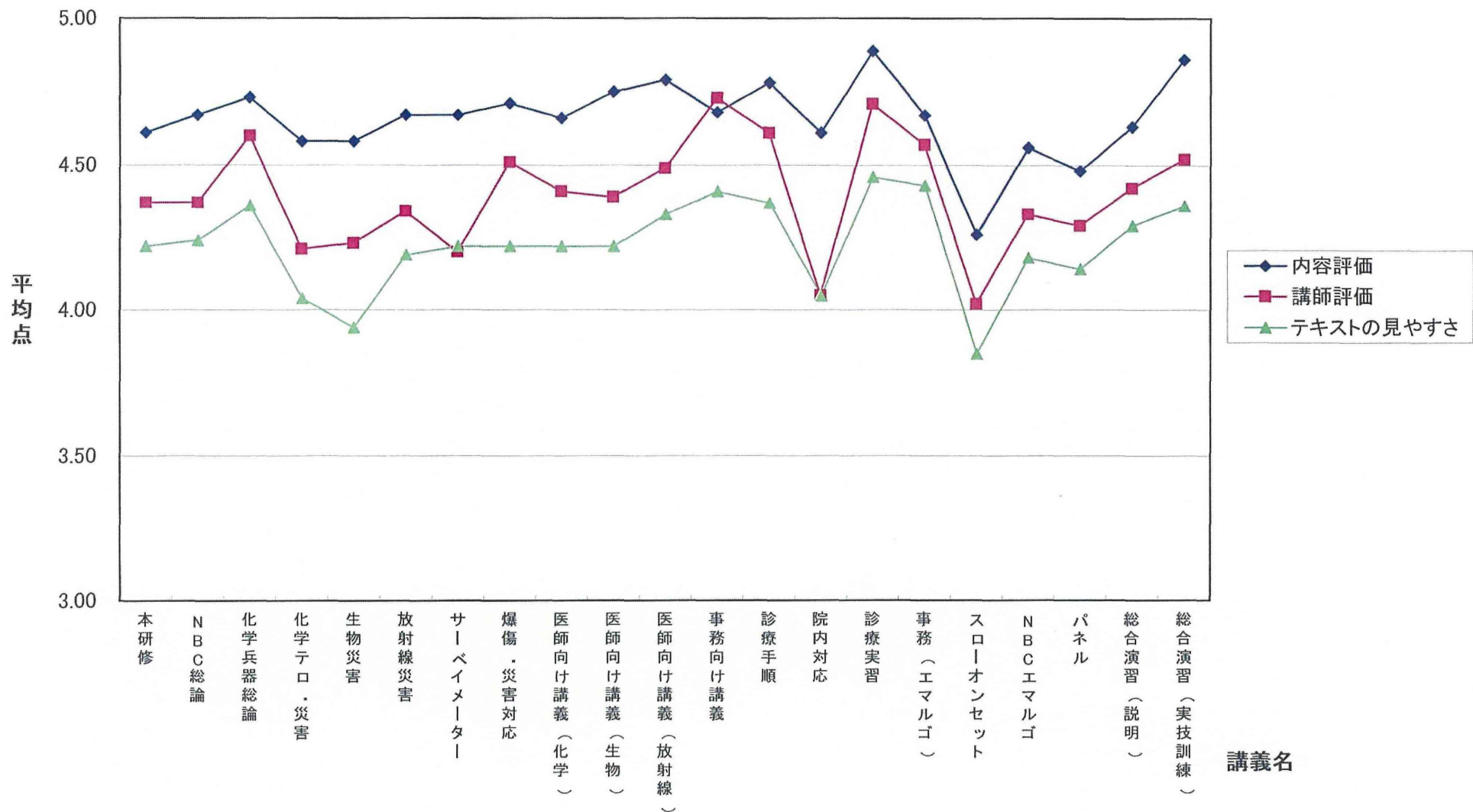


図2 平成25年度 第2回 NBC災害・テロ対策研修 講義評価アンケート

厚生労働科学研究費補助金

(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

平成 25 年度 分担研究報告書

「CBRNE 事態における公衆衛生対応に関する研究」

平成 26 年 3 月

研究分担者 明石 真言

放射線医学総合研究所 理事

研究課題名；「CBRNE 事態における公衆衛生対応に関する研究」

研究分担者；明石 真言（放射線医学総合研究所 理事）

研究要旨

東京電力福島原子力発電所の事故対応の反省から、核・放射線（NR）災害・テロ発生時の医療対応を再度検討した。東日本震災時に他の自治体から派遣された Disaster Medical Assistance Team（DMAT）の数が、福島県では、地震と津波による被害を考慮すると他県に比べてかなり少なかった。また平成25年8月15日～17日に東京医科歯科大学で開催された Nuclear Radiological Disaster Casualty Management（NRDCM）Workgroup（米国、日本、韓国、タイ国等が参加）では、頻度が少ない事象ではあるが、世界でNRテロの脅威は増しており、各国の協力体制の必要性が強調された。NRDCMワーキンググループ参加者に行われたアンケート調査では、災害派遣の経験があり、放射線とその影響に関する研修を受けていても、まだ正しい知識が不十分であることが露呈した。今回の福島事故は、地震と津波と放射性核種の環境への放出との複合災害であった。放射線による被ばくもしくは放射性核種による汚染だけでは、すぐに健康影響がでることはなく、重篤な外傷や疾病の治療が優先される。NRテロに対するDMAT研修に関しては、従来とは異なった視点で内容を再検討することが求められる。

A. 研究目的

核・放射線（NR）テロ発生頻度は、世界的に見ても非常に低い。しかしなら、平成 20 年 4 月 5 日には、千葉県市原市の事業所使用施設内保管庫から、イリジウム 192 が盗難され、5 月 8 日に、千葉県市原警察署より容疑者を逮捕、同日、遺棄されたイリジウム 192 を発見し回収するという事件があった。2013 年 12 月には、メキシコ中部のイダルゴ州で放射性物質コバルト 60 がトラックごと奪われ、捜査当局が強奪現場の近くで空っぽのトラックを見つけたのに続き、約 1 km 先の空き地でコバルト 60 が入ったコンテナを発見し、犯人が被ばくした事件も起きている。さらに 2014 年には、ポーランド（Slaskie 地方の Koniecpol）の建築資材製作所で、コバルト 60 線源が紛失し、未だに不明という事象も起きている。このように頻度は低いものの、世界では、被ばくの脅威は現実起きており、NR テロも視野に

入れた医療対応ができるシステムは不可欠である。

平成 23 年 3 月 11 日に起きた東日本大震災は、地震、津波、東電福島第一原子力発電所（以下 1F）からの放射性核種の環境への放出という複合災害であったが、Disaster Medical Assistance Team（DMAT）の福島での活動には、検討するべき点が多く、NR 災害・テロの視点で DMAT のあり方を検討した。

B. 研究方法

今年度は、福島での事故対応における DMAT の活動を検証、平成 25 年 8 月 15 日～17 日東京医科歯科大学で開催された Nuclear Radiological Disaster Casualty Management（NRDCM）Workgroup Inaugural 3-Day Session での議論、参加者に行われた放射線に関わる災害対応に関するアンケートの分析から、DMAT を含めた医療従事者の、放射線とその影

響に関する知識のあり方を検討し、NR テロ研修の方向性を模索した。

C. 研究結果

警察庁の「平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置」(<http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/higaijokyo.pdf>)から建物被害状況を、また小井土らの「東日本大震災における DMAT 活動と今後の研究の方向性」(保健医療科学 60:495-501, 2011)から、他の自治体から派遣された DMAT の数との比較を試みた(表 1)。地震と津波は、被災地で市民生命とライフラインに相当な影響を及ぼす。太平洋に面している岩手県、宮城県、福島県、茨城県は、地震と津波で大きな被害を受けたが、特に宮城県はこれらの県の間で最も大きな被害を受けた。237,996 戸もの家屋が全もしくは半倒壊している。福島県は、宮城県よりは小さいが岩手県より被害が大きく、首都圏を含む関東地方により近いが、派遣された DMAT の数は、岩手県の約半数であった。

平成 25 年 8 月 15 日-17 日、東京医科歯科大学で、Nuclear Radiological Disaster Casualty Management (NRDCM) Workgroup (2013 年 7 月結成)が開催された。NRDCM は、NR 災害に対する医療および公衆衛生対応の教育研修、医学研究、具体的施策の開発を行うため、環太平洋諸国(米国、日本、韓国、タイ国他)におけるネットワークを通じて推進すること目的としている。このワークグループでは、世界中で NR テロの可能性は高まっていること、また各国の DMAT の現状は、NR テロや災害への対応はまだ教育や装備が不十分であり、各国の DMAT 間での協力が重要という認識であった。

今回開催された NRDCM Workgroup Inaugural 3-Day Session で、参加者に放射線に関わる災害対応に関するアンケートが実施された。Workgroup とは直接関係はないが、

興味があるものであったので結果を記載する。

1. アンケート回答者

アンケートに参加したのは、日本 4 名(25%)、フィリピン 3 名(19%)、香港と台湾がそれぞれ 2 名(13%)、米国、オーストラリア、マレーシア、カタール、シンガポールから各 1 名の 16 名であった。性別は男性 56%、女性 44%であった。

図 1 参加国

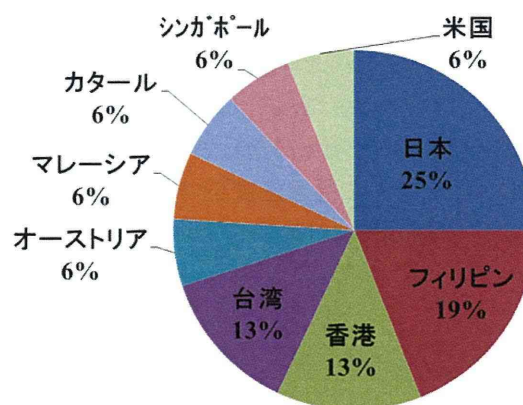
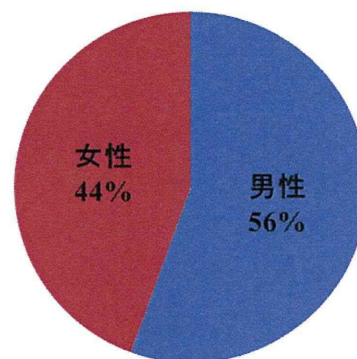


図 2 男女比



職種別では、90%が医師(平均年齢 47 歳)であり、専門は、救急医学 67%、外科 11%、小児科と、看護が 6%、その他 10%であった。放射線・核医学もしくは軍に関連した業務についている方はいなかった。主な就業、病院 78%、大学が 22%であった。

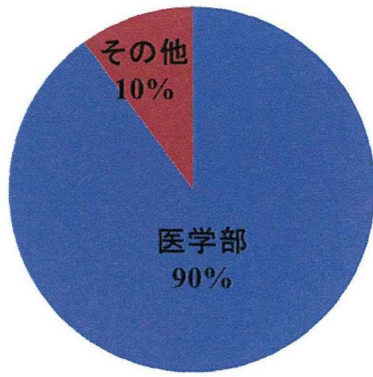


図3 最終学歴

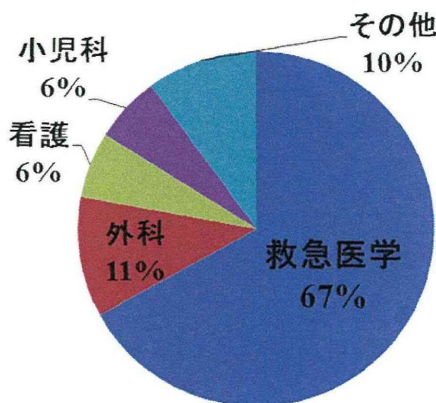


図4 専門

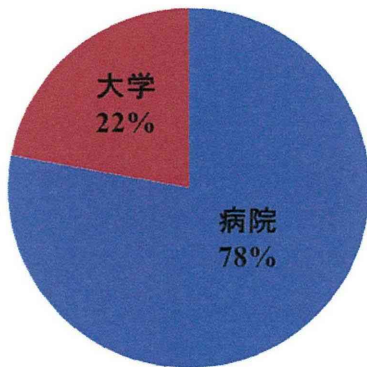


図5 就業施設

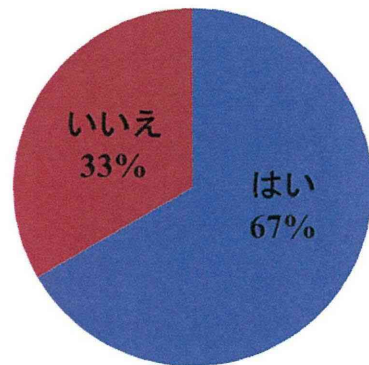


図6 放射線が関係している災害現場での対応を行う意思について

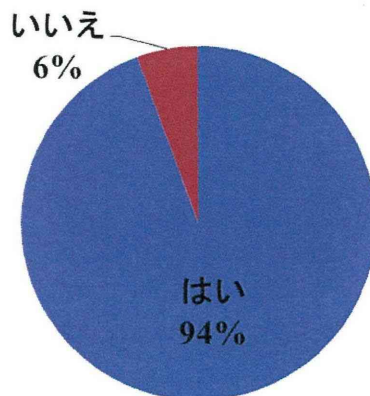


図7 脱衣がある場合の治療

電所事故、ダーティボム、生物災害例えば鳥インフルエンザの順であった。残念ながら、参加者のどのくらいの割合の方がこの順序を示したのかについては不明であるが、化学災害より原子力発電所事故の方が出動しやすい、という結果であった。

また「もし放射線が関係していても、現場での対応を行う意思がありますか。」という問いには、67%が対応する、と答えている。

2. アンケート結果

① 放射線災害対応に関して

様々な災害対応の中で、「あなたが業務に就くのに、妨げになるものはどれか、順番を教えてください。」という質問、つまり対応が困難な災害は何かに対する回答で、第一位は、核爆弾（原子爆弾）、次が化学災害、原子力発

汚染患者の脱衣が行われていれば、負傷者の治療を行えるかとの問いには、94%が治療に参加できる、としている。

上述の問いでは、原子爆弾は対応者にとって最も困難とされているが、「核爆発が起きた場合、次のうち何があれば業務が可能か」という質問には、対応しないが第一位であった。

これもどのくらいの方がこの順を示したのかはわからないが、家族の安全が、放射線測定機器の存在より優先されること、体内汚染の治療薬（拮抗薬）があまり考慮されていないこと、がわかった。

核爆発の数時間後に必要とされる急性期の医療ニーズについて、順位づけに関する質問では、熱傷(温熱傷害)、クラッシュ症候群、急性放射線障害、裂傷、心的外傷、の順であった。急性放射線障害は、仮に現れる場合、全身被ばくでは前駆症状のみであり、局所被ばくでも初期紅斑と一過性である。被ばく後数時間では、裂傷の治療が優先される。

② 災害対応医療チームに関して

「あなたの国の災害対応チームについて、どれくらい知っていますか。」という質問では、22%が知らないと答えている。

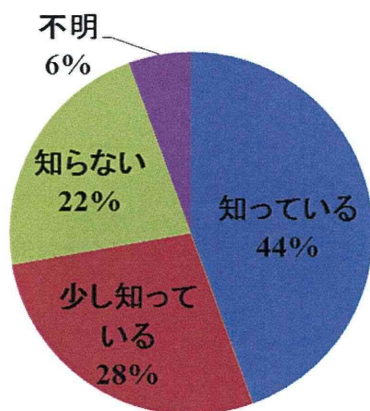


図8 自国の災害対応チームについて、知っていますか。

「あなたの国で災害対応チームとして、どのようなものがありますか。」では、DMAT（災害時派遣医療チーム）を一位としているのは理解できるが、他には明瞭な回答がなく、赤十字社、軍以外には存在しないのが現状かもしれない。

「あなたは災害対応チームに所属していますか？」では、半数以上が属しており、72%が災害対応の経験を持っていた。

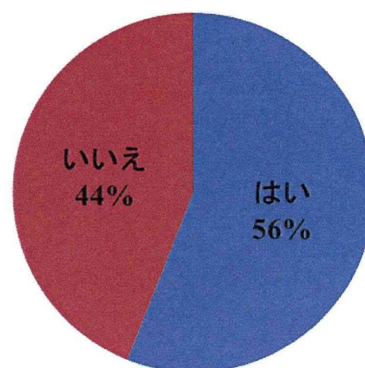


図9 災害対応チームに所属していますか？

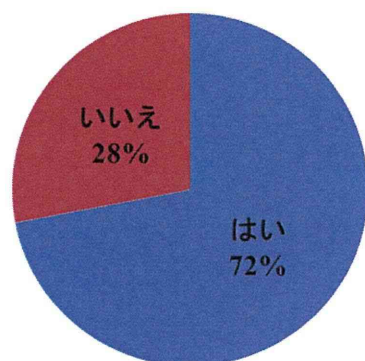


図10 今までに、災害に関与したことがありますか／危機問題に対応したことがありますか。

③ 知識と研修に関して

「第二次世界大戦以降、放射性物質による汚染した方の治療から、健康影響を受けたか、もしくはそういう危機にあった方がどのくらいいるでしょうか。」という質問について、健康影響を受けたか、そういう危機にあった方が100名以上いると回答した方が22%おり、他は不明、いない、等であった。チェルノブイリ事故の Clean up workers を除いて、汚染患者の搬送並びに治療に当たった関係者で、健康影響が出た者はいない。

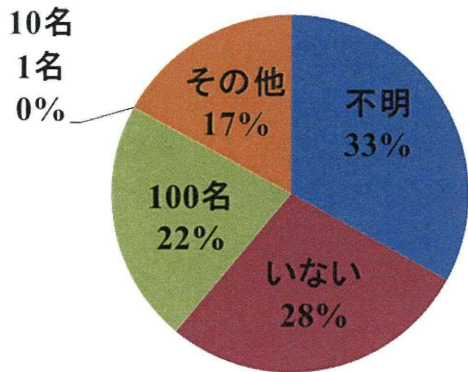


図11 第二次世界大戦以降、汚染患者の治療から、健康影響を受けたか、もしくはそういう危機にあった方がいますか。

「これまでに何回の核・放射線災害対応コースを修了しましたか。」では、7割近くが何らかの研修を受けており、ある程度の放射線に関する知識はある方が多く、研修を受けていない方は28%と少ない。

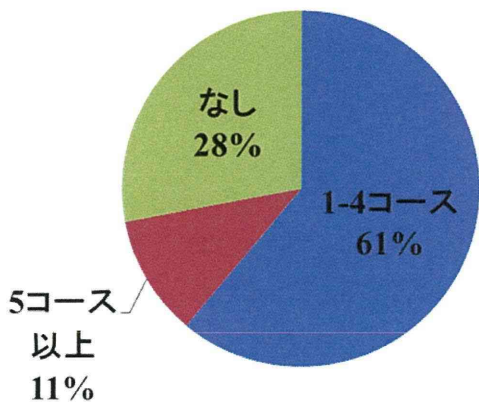


図12 これまでにいくつの核・放射線災害対応コースを修了しましたか。

④ 汚染患者の診療に関して

3つの質問がされている。「核爆発による外傷と熱傷のために搬送されてきた患者の診療の前に、どのような除染が必要か?」と「核爆発による外傷と熱傷のために搬送されてきた患者では、診療の前に、どのような个人防护服(PPE)を着用すべきか?」、「あなたは放射性物質を摂取・吸入した患者診療にお

ける、放射性物質によるリスクについて評価せよ。」である。

核爆発による外傷と熱傷のために搬送されてきた患者の診療の前に、必要な除染に関しての質問に、完全脱衣と答えた方は44%であった。被ばくや汚染だけでは、直ちに命に関わることはなく、外傷と熱傷の治療が優先される。完全脱衣は、化学災害でも不可欠であり、外傷と熱傷の緊急性があれば、特に汚染の場合、除染不要(11%)は正しい。研修を受けたことが多いにもかかわらず、残念なことに、完全に除染が28%、水による除染が17%と合わせて45%もいた。

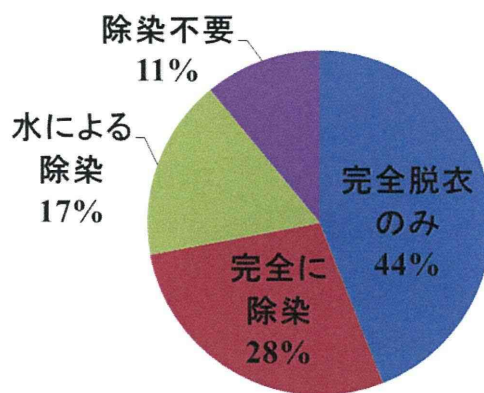


図13 核爆発による外傷と熱傷の患者の診療の前に必要な除染

爆発による外傷と熱傷のために搬送されてきた患者の診療の前に着用すべき个人防护服(PPE)に関しては、わからないが最も多い45%であり、次はLevel Dと最小限の皮膚防護を必要とする程度防護が22%、Level A、B、Cは全て11%だった。通常使用されている防護服は、中性子線とγ線には遮蔽効果がなく、これらの放射線には個人線量計装着と作業時間管理が重要である。汚染患者の診療には、放射性物質による二次汚染と体内摂取を防ぐことが求められる。つまり、Level D程度で体内摂取を防げるマスクと个人防护服(PPE)であればいいということになる。

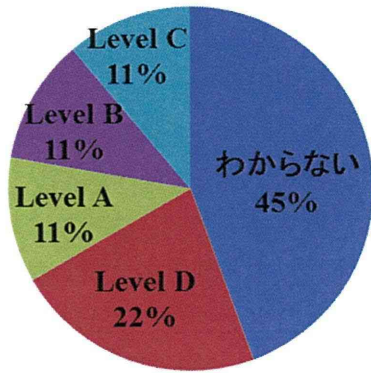


図14 核爆発による外傷と熱傷患者の診療時、着用すべき个人防护服 (PPE)

放射性物質を摂取・吸入した患者を診療する際の放射性物質によるリスクについては、リスクなしが38%、低リスクが31%であり、合わせて約7割と理解度は高かった。

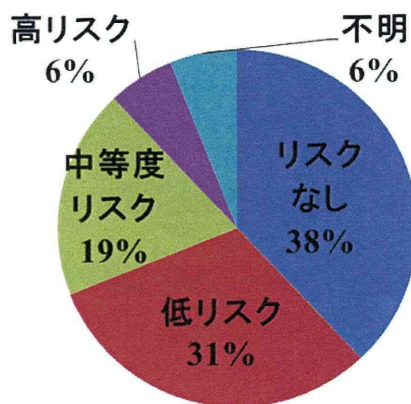


図15 放射性物質を摂取・吸入した患者診療時の、放射性物質によるリスクについて

3. アンケートまとめ

災害対応のある医師を中心とした医療従事者へのアンケートであった。また7割以上がNR災害対応コースを修了していた。この集団であっても、放射線に対する理解が十分とは言えない。実際の対応に即した研修は非常に重要であり、放射線と被ばくに関する正しい理解が、患者の治療につながる。効果的な研修が急がれる。

D. 考察

平成19年7月16日の日本の中越沖地震では、柏崎刈羽原子力発電所（世界最大のNPPサイト）に損害を引き起こし、微量の放射性物質が環境に放出された。派遣されたDMATの約半数は、この微量の放出に関してかなりの不安を覚えている（Akashiら、Concerns of disaster medical assistance team (DMAT) members about troubles at the nuclear power plant: experience from the Niigata-Chuetsu-Oki earthquake, 16 July 2007, in Japan. Health Phys. 98:804-809; 2010）。福島県に派遣されたDMATの数が少ないなど、明らかにDMATに放射線と被ばくに関して正しい知識が不足していたことがわかる。

NRDCMは、一つの国だけではNRテロ対応が可能なDMATは困難であり、各国の協力は重要としている。アンケート結果からは、従来の研修を受けていても、正しい知識が十分とは言えない。

E. 結論

実際の事例が少ないNRテロの医療対応に関して、DMATの現状と今後に関して検討した。経験に支えられている災害やテロ対応では、事例が少ないNRテロに関しては、従来とは視点を変えた研修が必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Hachiya M, Tominaga T, Tatsuzaki H, Akashi M. Medical management of the consequences of the Fukushima nuclear power plant incident. Drug Dev Res. 75:3-9, 2014
- 2) Tominaga T, Hachiya M, Tatsuzaki H, Akashi M. The accident at the

Fukushima Daiichi nuclear power in 2011. Health Phys. In press 106: 2014

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

- I. 当該研究は、立崎英夫氏、富永隆子氏、蜂谷みさを氏との共同研究である。

県名	完全倒壊した 家屋の数	部分倒壊した 家屋の数	派遣された DMAT の数
岩手県	18,370	6,558	138
宮城県	82,889	155,107	131
福島県	21,167	72,947	73
茨城県	2,623	24,196	28

表1 倒壊した家屋と派遣された DMAT の数 (2013 年 6 月 10 日現在)

Nuclear Radiological Disaster Casualty Management Workgroup Inaugural 3-Day Session

Tokyo Medical and Dental University
Tokyo, Japan

Thursday-Saturday, 15-17 August 2013

*Concepts, Principles, and Methods to Prepare Health Professionals and The Public for Clinical
Management of Casualties During Nuclear and Radiological Disasters
and Public Health Emergencies*

Introduction

Thank you for your interest, time, and contributing of your expertise to the newly formed Nuclear Radiological Disaster Casualty Management (NRDCM) Workgroup. This workgroup is set to begin an ambitious path to improve our global and country-specific preparedness and response in managing the casualties from nuclear and radiological disasters.

As all of you are aware, it was determined that the work of the group should begin without delay; hence, the short notification for this first multi-day meeting. I do apologize for the request to meet on such short notice. For those of you who are attending in person during our inaugural meeting, thank you for adjusting your schedules and all the last-minute travel required to be present. We understand that not all of the members were able to change their schedules to be with us for this first series of meetings. To those of you unable to attend in person, we all very much understand and appreciate your continued commitment to participate in the workgroup and our future planned sessions. We will keep all members up to date on workgroup activities and provide improved notice for planned sessions in the future (i.e., anticipated next meeting in October 2013 during ACEM 2013, Tokyo).

Especially we want to thank Professor Yasuhiro Otomo for graciously inviting us to meet on his university campus. The Tokyo Medical and Dental University is an excellent facility and we are honored to have the opportunity to meet there (location and meeting details are included below).

An important purpose of this initial meeting is to foster discussion and provide all members the opportunity to share their viewpoints and contribute to the direction setting, planning and overall activities of this workgroup.

The remainder of this document and the accompanying attachments are provided as an introduction and a place to begin our workgroup's activities. These initial drafts are

only meant as a starting point, as your suggestions and the collective input and consensus of the members will determine the activities, pursuits, and projects of this NRDCM workgroup.

Concept and Overview

We all understand the need to have a prepared workforce of health professionals and informed public who are ready, willing, and able to meet the health and safety needs of all persons and communities affected by a nuclear or radiological disaster.

We believe that it is important to have a multi-nation group of experts working together to achieve and promote excellence in education, training, research and operations related to nuclear and radiological disaster medicine and public health preparedness. This is important in order to meet the needs of all health professionals and facilitate an informed public. The work of this group will be based on sound educational principles, scientific evidence, global consensus, and best clinical and public health practices.

We purpose and aim to help prepare such health professionals and the at-risk public to do the greatest good for the greatest number of potential survivors of a nuclear or radiological disaster. We believe that a prepared workforce and informed public can make a positive impact in reducing the morbidity and mortality among the casualties resulting from a nuclear or radiological disaster. We believe that a timely response can be readied and be effective.

The founding members, representing several countries, are keenly aware that to achieve such a preparedness level for any single nation, region or global pursuit will require the cooperation and commitment of things beyond this defined workgroup. However, we do believe that the activities and work-products of this workgroup will positively impact, inform, and provide a consensus-building platform to help achieve this level of preparedness.

We acknowledge the importance of every individual nation's preparedness and the unique aspects involved in national preparedness. We also acknowledge that where possible, we will foster to identify common preparedness platforms that will allow for all nations to build their national preparedness on a solid scientific basis and expert global consensus. To this point we aim to identify standardized methods and practices that will improve interoperability and integration of a global health professional workforce. The casualty burden and health system demands caused by nuclear and radiological disasters will likely necessitate a multi-national response that would benefit from such standardized methods and practices.

In the spirit of cooperation and global consensus building, this workgroup will maintain a friendly invitation to encourage other experts, nations and regions, which share a like-minded interest and desired outcomes, to partner and work together.

Session Objectives

Upon conclusion of the Inaugural NRDCM Workgroup 3-Day Session, members will have completed and be able to do the following:

1. Define the NRDCM Workgroup terms, concepts, mission, vision, and purpose statements by review and revision of submitted drafts.
2. Identify common preparedness strengths and gaps among the nations represented regarding NRDCM disaster teams and public readiness.
3. List, define, and describe the initial project(s) that the NRDCM Workgroup has agreed to undertake.
4. Review and revise NRDCM Workgroup Business Meeting components, governing methods, and delivery format.
5. Define and outline the proposed research survey for distribution at ACEM 2013, 23-25 October 2013
6. Participate in after action reporting to facilitate completion of ongoing projects, action items, task assignments, and timelines for deliverables.

Meeting Details

Start time: We will begin on Thursday, 15 August 2013 at 1000 AM

Address: Tokyo Medical and Dental University, 1-5-45, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, Japan (See Document-5, IMAGE attached)

Meeting Room: The meeting room is located on the 2nd Floor, of the M&D Tower. The M&D Tower is the tallest building on the campus (See Document-5, IMAGE attached).

Attire: Business attire

Session Descriptions

The following is brief written summary of the daily meetings and topics planned. Attached is a detailed agenda for the entire meeting (See NRDCM SESSION AGENDA attached). The topics and timelines are best estimates and may be modified at the discretion of the workgroup members. *Important* - Please note that any workgroup member is welcome to submit suggestions for change or additions to the agenda or topics listed.

Day-1, Thursday, 15 August 2013

Following a relaxed welcome and introductions of the members in attendance, as well as noting those members who were unable to attend this meeting on short-notification, we will begin with an overview briefing of the Nuclear Radiologic Disaster Casualty Management Workgroup. This will include draft-versions of concepts, vision, objectives, and proposed projects for consideration (Objective 1).

In the afternoon, we will have the first of our Nation-Focused Reviews. This facilitated discussion format is intended to provide members the opportunity to present their country-specific perspective and relevant issues. The first topic will be "*Current state of disaster teams and public readiness for NRDCM*". The intention is that we will capture a well-rounded perspective of the topic; identify common strengths and gaps that will foster consensus building (Objective 2). Completing the afternoon of Day-1 will be a brief update on the National Disaster Life Support (NDLS) Foundation perspective on NDLS-Global activities and the NDLSF interest in standardization of NRDCM education and training.

Day-2, Friday, 16 August 2013

We will begin Day-2 with two proposed project briefings as listed on the agenda. Recently, Dr. Cham Dallas spearheaded the submission of an abstract to IPRED 2014 that captured the essence and many of the elements that we hope to achieve in the initial activities of this NRDCM Workgroup. This abstract entitled "*Use of DMATs in Radiological and Nuclear War Mass Casualty Response*" will be presented to our workgroup and is proposed as a draft of the first project we may undertake (See ABSTRACT DMATipred3 attached). The second proposed project is a *Multi-National Standardized NRDCM Education and Training Course*. This is included as the likelihood of needing improved standardized education and training for health professionals in NRDCM is high.

Following the proposed project briefings will be the second Nation-Focused Review. The topic will be "*NRDCM Workgroup proposed projects, prioritization, and suggestions*". The intention is to brainstorm project topics, identify country-specific priorities, and then to define and describe the initial project(s) to be undertaken (Objective 3).

The afternoon of Day-2 will include our first workgroup business meeting. A separate agenda has been drafted to facilitate this meeting (See NRDCM BUSINESS MEETING AGENDA attached). *Important* - Please note that the business meeting agenda is only a

draft and additions are welcome from any member. Please forward them to me and I will revise and distribute an updated agenda accordingly. (Objective 4)

The last session of Day-2 will be focused on the suggested pursuit of a research-designed survey based on our proposed projects. It was suggested that this survey be readied for distribution at the ACEM 2013 conference being held in Tokyo, Japan 23-25 October 2013. (Objective 5)

Day-3, Saturday, 17 August 2013

This last day of our meeting (Day-3) will include multiple short workshops. It is anticipated that we will develop and refine a work plan for each of the first two projects and a detailed draft of the research-purposed survey. It is important that we make substantial progress and well-defined action plans if we are pursuing short-suspense initiatives (i.e., ACEM 2013 survey distribution, etc.).

The last session of the day will be a wrap-up, after-action-report (AAR) of our 3-day session. We will review the completion status of the stated objectives. Each member and nation represented will be given opportunity to express his or her opinion and feedback on the meeting. We will review and list pended items, note ideas and suggestions, that were generated during our meetings so that they can be addressed at a future time. And we will review the action items and "next steps" that have been agreed too, as well as task assignments and timelines for deliverables. (Objective 6)

Attachments

- Document-2, NRDCM SESSION AGENDA
- Document-3, NRDCM BUSINESS MEETING AGENDA
- Document-4, ABSTRACT DMATipred3
- Document-5, IMAGE Tokyo Medical and Dental University

THANK YOU all in advance for your time, dedication and for being purposed to make our inaugural session successful and productive!

Nuclear Radiological Disaster Casualty Management (NRDCM) Workgroup Inaugural 3-Day Session

AGENDA

Thursday - Saturday, 15 -17 August 2013

Day-1: Thursday, 15 August 2013		
1000-1030	Welcome, Introductions, and Session Agenda Review	Yasuhiro Otomo Ray Swienton All Members
1030-1100	NRDCM Workgroup Overview and Concepts	Ray Swienton
1100-1200	NRDCM Workgroup Key Elements <i>Objective 1: Define the NRDCM Workgroup terms, concepts, mission, vision, and purpose statements by review and revision of submitted drafts.</i>	All members
1200 - 1330	LUNCH BREAK	
1330 - 1430	Nation-Focused Review: Current state of disaster teams and public readiness for NRDCM	Ray Swienton, Facilitator
	Japan	Yasuhiro Otomo Makoto Akashi Representative Members
	South Korea	Sang Do Shin Representative Members
	Thailand	Pairoj Khruengkarnchana Representative Members
	United States	Jim James / Cham Dallas Representative Members
1430-1530	NRDCM Readiness Assessment <i>Objective 2: Identify common preparedness strengths and gaps among the nations represented regarding disaster teams and public readiness for NRDCM.</i>	All members
1530 - 1600	Global - National Disaster Life Support (NDLS) - Foundation Role in Standardized NRDCM Education and Training	Jack Horner Phillip Coule Ray Swienton
1600	Adjourn, Day-1	

Day-2: Friday, 16 August 2013		
0900-0930	Proposed Project 1: <i>Use of DMATs in Radiological and Nuclear Disaster Mass Casualty Response</i>	Cham Dallas Ray Swienton
0930-1000	Proposed Project 2: <i>Multi-National Standardized NRDCM Education and Training Course</i>	All Members
1000-1100	Nation-Focused Review: NRDCM Workgroup review of proposed projects, prioritization, and suggestions	Ray Swienton, Facilitator
	Japan	Yasuhiro Otomo Makoto Akashi Representative Members
	South Korea	Sang Do Shin Representative Members
	Thailand	Pairoj Khruengkarnchana Representative Members
	United States	Jim James / Cham Dallas Representative Members
1100-1200	NRDCM Project Selection <i>Objective 3: List, define, and describe the initial project(s) that the NRDCM Workgroup has agreed to undertake.</i>	All Members
1200 - 1330	LUNCH BREAK	
1330-1445	NRDCM Workgroup Business Meeting <i>See separate agenda</i>	All Members
1445-1500	NRDCM Business Meeting Structure <i>Objective 4: Review and revise NRDCM Workgroup Business Meeting components, governing methods, and delivery format.</i>	All Members
1500-1600	Research Survey for ACEM 2013 <i>Objective 5: Define and outline the proposed research survey for distribution at ACEM 2013, 23-25 October 2013</i>	All Members
1600	Adjourn, Day-2	