

- 災害対応指定の医療機関 ランパン病院、キャメル病院
- 災害対応に指定されていない医療機関 ブネイジオン病院

時間をおいて対応に関わる機関

- 危機管理指揮所住民対応部局
- 原子力エネルギー委員会
- 国会危機管理対応センター
- ハイファ市当局
- 厚生労働省危機管理部局

3. 現場対応の詳細



傷病者の対応に直接接して関わる人員は原則左図の個人用防護具の着用が義務づけられた。

空気感染対策のための個人用防護具に線量計を装着した装備である。

A. ダーティボム発生現場の対応（病院前での災害対応）

- 爆弾外傷による傷病者の治療
- 傷病者の脱衣および汚染拡大防止のための被覆
- 医療機関への通報
- 傷病者の搬送
- 病院前救護に関わった人員の除染
- 発生現場の放射線スクリーニング（警察が実施）

B. 病院での初期対応

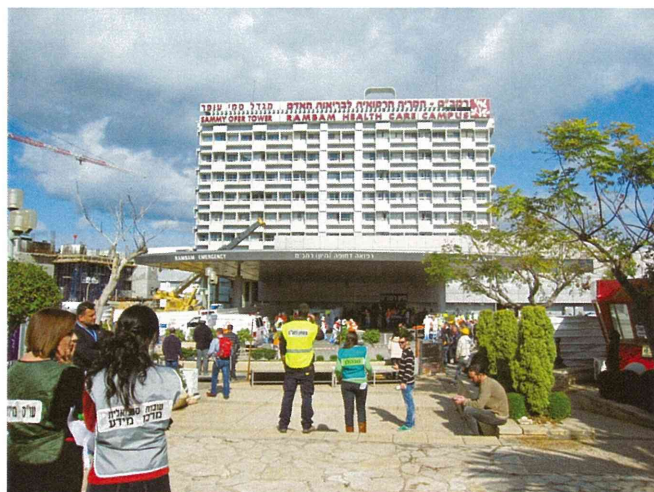
- 生命を脅かす病態に対する治療を最優先
- 傷病者の脱衣
- 傷病者に対する除染前の放射線量の測定
- 除染
- 除染後の放射線量を際測定
- 傷病者を清潔区域へ移動する

なお、ダーティボムテロのような放射線災害では、通常の個別の傷病者対応と以下の点で異なることを留意しなければならない。

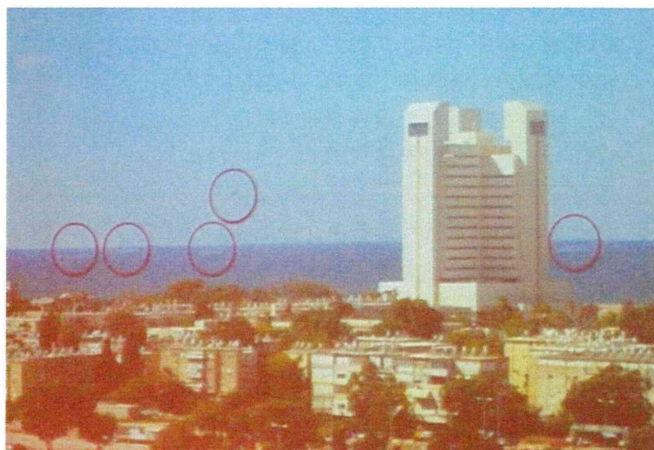
- 特に除染を中心として標準治療の手順を変更して実施しなければならない
- 傷病者が多いためスピードが求められる
- 周辺環境への影響は十分な配慮を払うことが出来

ない

ハイファの基幹病院であるランパン病院での対応の実際
ランパン病院は北部イスラエル 12 カ所の病院を統括する救急医療の基幹病院であり、レベル 1 外傷センターを併設している。またゴラン高原に展開する PKO 活動の協力病院である。



2,006 年の第 2 次レバノン戦争では 6 発の砲弾が病院施設に命中した。



実際の傷病者対応の風景

ランパン病院の救急室外で救急診療、放射線スクリーニング、除染が同時に実施される

緊急手術が必要で放射能汚染のある傷病者は、1階の救急室では無く、別動線で準備された地下の手術室にて対応することになっていた。

またランパン病院は2,006年の第2次レバノン戦争の経験を受けて、病院の地下駐車場（3階1,500台分）は有事の際72時間で2,000病床となるよう設計されている。

また、病院前、病院での災害対応に従事した人員は活動終了後、使用した個人防護具などを所定の手順に従い脱衣して放射線スクリーニングを受けた後に汚染地区から出ることが求められた。



汚染地区出口の資機材



個人防護具の脱衣および放射線スクリーニングの風景

C. 住民対応

ダーティボムにより放射線汚染した可能性のある住民に対しては、緊急被ばく医療手順に準じて以下の6項目を確認する。

- 緊急医療の必要性の判断
- 体表面や着衣への外部汚染の評価
- 外部汚染の除去
- 被ばく量および健康被害の評価
- 内部被ばくに対する治療
- 長期的な健康被害の評価

同時にダーティボムにより放射線汚染した可能性のある

住民に対して、以下の対応も関連して必要となる。

- 放射線被ばくによる心理的影響
- 空間放射線量率のモニタリング
- 除染
- 評価
- 内部被ばくを評価するためのサンプリング
- 登録作業

実際の住民対応は地区の住民センターで実施することになる。6つの業務が行われる。

- 住民の振り分け
- 救急医療そして搬送の必要性の検討
- サーベイとモニタリング
- 除染の及び洗浄を実施
- 登録作業、医療対応
- 帰宅の判断



住民を並ばせて6つの作業を行っている様子

モニタリングの項目としては、サーベイメーターで外部汚染を計測し、内部被ばくの可能性がある場合は、尿をサンプルとして採取する。



ダーティボムテロの特徴である、住民に対する心理的不

安に対しては、上記の作業の後に、専門家が住民一人一人に対して、丁寧な説明を実施し、また帰宅したあとの連絡先やフォローアップについても情報提供した。

この訓練は報道陣や外国人に対して原則全て公開され、写真撮影や質問に対して可能な限り応えていただいた。

D 考察

1. イスラエルは平時より周辺諸国からのテロを含めた脅威に直面しており、その危機感の中で今回の災害訓練が企画された。イスラエル国防軍が中心となって、病院前救護、病院、そして住民対応いずれも組織的な対応がなされていたことが印象的であった。

現在の安全保障環境を考えると、ダーティボムテロの発生が最も高い国は米国とイスラエルであるといわれ、その一方、日本は比較的可能性が低いと考えられている。しかし、決して起こらないとはいえない状況であり、また2011年の東日本大震災における福島第1原子力発電所事故での放射線汚染事故による深刻な影響を考えると、あらゆる危機に備えた準備をすることが望ましい。

日本では2011年1月30日、茨城県国民保護共同実働訓練に於いてダーティボムを用いたテロが発生したとの想定で訓練が実施された。そこでは県内外の放射線専門機関からの支援の元、医療措置、リスクコミにケーションの実施そしてワーキンググループを活用した訓練シナリオの作成を行った。国内初の放射線テロ実働訓練であったが、各機関の連携も含めて成果が大きかったといわれている。

今後も、海外の最新の知見をもとに、積極的に我が国でも訓練を重ねることが重要であると思われた。

E 結論

2012年1月19日にイスラエル・ハイファで行われたダーティボム対応の災害訓練を視察し、ダーティボムを用いたテロに対する病院前救護、病院対応そして住民対応のあり方を詳細に観察・分析を行った。

F 研究発表

G 知的財産権の出願・登録状況

G-1 論文発表

日本臨床救急医学会雑誌への投稿原稿を準備中である。

G-2 学会発表

第16回日本臨床救急医学会にて発表

文献

1. Williams G, O'Malley M. Surgical considerations

in the management of combined radiation blast injury casualties caused by a radiological dirty bomb. *Injury*. 2010 Sep;41(9):943-7.

2. Williams G, O'Malley M, Nocera A. Ensuring the safety of surgical teams when managing casualties of a radiological dirty bomb. *Injury*. 2010 Sep;41(9):938-42.

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)

「災害時の派遣医療チームに対する避難所サーベイランス能力の強化」

平成 24 年度 分担研究報告書

平成 25 年 3 月

分担研究者 岡部 信彦
川崎市衛生研究所

分担研究報告「災害時の派遣医療チームに対する避難所サーベイランス能力の強化」

研究分担者 川崎市衛生研究所 岡部信彦
研究協力者 国立感染症研究所情報センター 大日康史
研究協力者 国立感染症研究所情報センター 砂川富正
研究協力者 国立感染症研究所情報センター 中島一敏

要約

災害発生時に派遣される DMAT をはじめとする派遣医療チームが、災害化におけるサーベイランスの重要性を理解し、避難所サーベイランスについての意義や方法論について把握、活用できるようになることは、災害時の感染症対策、公衆衛生対策で重要である。そこで、DMAT の NBC 災害/テロ研修プログラムにおいて、東日本大震災における避難所サーベイランス活動についての研修を含めた。時間的な制約や、避難所サーベイランス研修がシステマティックな災害時の公衆衛生対応研修として行われなかったことなどが課題として考えられた。今後、災害時の派遣医療チームに対する公衆衛生活動強化の位置づけを明確にし、研修を強化することが期待される。

A. 研究目的

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災において、被災地・避難所における感染症発生状況を把握するため、症候群サーベイランスの一つである避難所サーベイランスを構築、運営したことを、平成 24 年度本研究班分担報告書にて報告した。その際、災害発生時に派遣される DMAT をはじめとする派遣医療チームが、災害下におけるサーベイランスの重要性を理解し、避難所サーベイランスについての意義や方法論について把握、活用できるようになることが望まれると述べた。

災害時の公衆衛生対応において、現地の状況を把握するためのサーベイランスは極めて重要である。特に、医療専門家による情報は、診断精度が高く貴重であるが、災害現場ではリソースの絶対的不足が課題となる。その際、災害に伴う健康被害の最小化のため、DMAT 等の災害派遣の医療チームのサーベイランスへの参加が期待されている。そのための、効果的なトレーニング方法の検討が必要である。

B. 方法

DMAT の NBC 災害/テロ研修プログラムにおいて、これまで行なっている、サーベイランスのもたらす意義の重要性や、医療従事者の報告の公衆衛生上の意義や結果、国際保健規則 IHR、バイオテロ、避難所サーベイランスの概論に加え、

東日本大震災における感染症発生状況、避難所サーベイランスの活用に関する研修を行った。

C. 結果

限られた時間の中で、IHR やサーベイランスの有用性や実際、バイオテロに関する研修に加え、東日本大震災における感染症発生状況や、避難所サーベイランスに関する具体的な活動について研修を行った。

研修会参加者全体での評価は行っていないが、避難所サーベイランスの活動は NBC テロとは関係がないとの感想も寄せられた。

D. 考察

災害時対応は危機管理対応である。個々の被災者の医療支援と公衆衛生活動支援が連携して行われることが必要である。現場で何が起きているのか、どのような対応が実施されているかの精度の高い情報が、災害対策本部に迅速に届くことによって、適切な優先順位に基づく、対策の適正化が可能となる。

東日本大震災対応の経験から、我が国における災害時の公衆衛生対応の様々な課題が浮き彫りとなった¹⁾。派遣医療専門家が、災害時のサーベイランス活動に寄与することは、災害時の公衆衛生対策の強化に重要である。

今回、避難所サーベイランス研修に対する研

修参加者全体の評価が行われていないため、バイアスがかかっている可能性があるが、ひとりひとりの被災者や患者を診療する事がミッションとされる派遣医療専門家にとって、公衆衛生活動は必ずしも身近な存在ではなかったであろう。

今回、避難所サーベイランスを含む災害下の感染症情報の把握やシステムティックな収集について、派遣医療専門家がその意義や目的、活用と成果を十分に理解するには、の研修としては、時間的な制約もあり十分でなかった可能性が考えられる。公衆衛生的な意義を理解し、実際の活動に寄与するためには、よりシステムティックな研修が必要であると思われる。

参考文献

[1] 國井修編：災害時の公衆衛生 私達にできること 南山堂、2012

E. 健康危険情報

なし

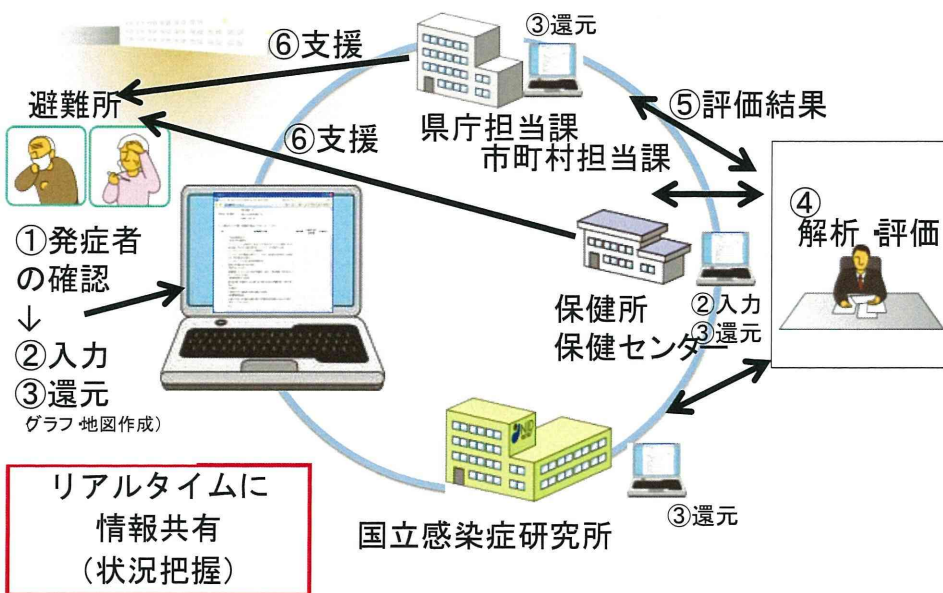
F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図1 避難所サーベイランスの概念図



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)

「中毒情報との連携のあり方」
—「NBC 災害・テロ対策研修」評価アンケート調査—

平成 24 年度 分担研究報告書

平成 25 年 3 月

分担研究者 黒木 由美子
公益財団法人日本中毒情報センター 施設長

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）
「テロ対策等の自然災害以外の健康危機管理時の医療体制に関する研究」
分担研究報告書

「中毒情報との連携のあり方」
— 「NBC 災害・テロ対策研修」評価アンケート調査—

研究分担者	黒木由美子	（公財）	日本中毒情報センター	施設長
研究協力者	飯田 薫	（公財）	日本中毒情報センター	係長
研究協力者	荒木浩之	（公財）	日本中毒情報センター	課長
研究協力者	今別府文昭	（公財）	日本中毒情報センター	主任
研究協力者	水谷太郎	（公財）	日本中毒情報センター	業務執行理事
研究協力者	嶋津岳士	（公財）	日本中毒情報センター	業務執行理事
研究協力者	吉岡敏治	（公財）	日本中毒情報センター	代表理事

研究要旨

本分担研究では DMAT 等医療チームに対して実施している「NBC 災害・テロ対策研修」の研修内容等の検討を行うため、受講生に講義の評価アンケートを実施する。

平成 22 年度～平成 24 年度に 6 回開催した「NBC 災害・テロ対策研修」の受講生 350 名に対し、研修終了後に研修の評価アンケートを実施した。評価は 5 段階評価とし①内容、②講師、③テキストの見やすさの 3 項目とした。

アンケート調査の結果、3 項目の総合評価はすべての講義について 4 以上であり、一定の評価を得ていることが判明した。内容の評価では、化学兵器総論等の座学も好評であったが、実際に防護服を着用して訓練を行う化学テロ対応実働訓練（総合訓練）や診療実習、事務向けエマルゴ（図上訓練）の評価がより高いことが判明した。

また、パネルディスカッション（関連機関の災害医療体制と対応）の内容を再検討し改善を図った。まず、平成 7 年に発生した東京地下鉄サリン事件当時の関連機関の対応について調査を行い、現在の関連機関の対応体制と比較して学習できる企画を検討し研修テキストを作成した。研修の形式は、東京地下鉄サリン事件における医療機関と関連機関の対応を写真・ビデオ等も使用して振り返りながら、厚生労働省、消防、警察、自衛隊、日本中毒情報センターの担当者がコメントするパネルディスカッションとした。研修内容は、過去の事例を提示しながら、化学テロ発生時にどうすればより多くの傷病者を救助できるか、関連機関との連携のあり方等を受講生が自ら考え検討した後、関連機関の講師から現状の対応体制の解説を行うものとした。平成 24 年度「NBC 災害・テロ対策研修」において受講生 150 名に実施した本研修の評価アンケート結果では、5 段階評価の 4.3 であり、おおむね受講生に好評であったことが判明した。

そのほか、研修の評価アンケート調査は研修の内容、講師、テキストの見やすさの改善等、研修全体の向上に役立った。

今後もよりよい研修を実施するために、必要に応じて研修内容の強化を図ることが必要であると考えます。

A. 研究目的

公益財団法人日本中毒情報センターでは、厚生労働省医政局から委託を受け平成18年からDMAT等医療チームに対して「NBC災害・テロ対策研修」を主催してきた。

本分担研究では「NBC災害・テロ対策研修」の研修内容等の検討を行うため、受講生に講義の評価アンケートを実施する。

B. 研究方法

平成22年度～平成24年度に6回開催した「NBC災害・テロ対策研修」の受講生350名に対し、研修終了後に評価アンケートを実施した。評価は5段階評価とし①内容、②講師、③テキストの見やすさとした。なお、資料1に研修プログラムを、資料2にアンケート調査用紙を示す。

C. 研究結果

平成22年度～平成24年度に6回開催した「NBC災害・テロ対策研修」の評価アンケート結果を、図1～図6に示す。

評価は5段階評価で①内容、②講師、③テキストの見やすさの3項目の総合評価はすべての講義について4以上であり、一定の評価を得ていることが判明した。

内容の評価では、化学兵器総論等の座学も好評であったが、実際に防護服を着用して訓練を行う化学テロ対応実働訓練(総合訓練)や診療実習、事務向けエマルゴ(図上訓練)の評価がより高いことが判明した。

また、講師やテキストの見やすさについて評価が低い原因は、講師の急な交代や代読により、研修テキストと講義の内容や順番が一致していない場合に多く、講師へ連絡し改善を図った。

また、パネルディスカッション(関連機関の災害医療体制と対応)について「各パネリストはよく説明しているが、全体として何をやっているのか判らない。進行のや

り方を考えて欲しい。」という受講生(医師)からのコメントがあったことを踏まえ、平成24年度のパネルディスカッション(関連機関の災害医療体制と対応)の内容を再検討し改善を図った。

まず、平成7年に発生した東京地下鉄サリン事件当時の資料から判明した関連機関の動きを表1にまとめた¹⁻⁴⁾。

研修の形式は、東京地下鉄サリン事件における医療機関と関連機関の対応を写真・ビデオ等も使用して振り返りながら、厚生労働省、消防、警察、自衛隊、日本中毒情報センターの担当者がコメントするパネルディスカッションとした。研修の内容は、過去の事例を提示しながら、化学テロ発生時にどうすればより多くの傷病者を救助できるか、関連機関との連携のあり方等を受講生が自ら考え検討した後、関連機関の講師から現状の対応体制の解説を行うものとした。

研修の時間構成(120分)は、イントロ・参加者への課題提示等(5分)、事例の解析(60分)、最初に示した課題の検討(10分)、パネリストのまとめの講義(各5分、計30分)、質疑応答(10分)等とした。

受講生に事前に配布する研修テキストを資料3に示す。なお、講義用スライドには一般には非公開の資料もあり、配布資料はそれらの非公開資料を除いたものとした。

平成24年度に受講生に実施した評価アンケート(5段階評価)において、本パネルディスカッションは、①内容4.34(1回目)、4.35(2回目)、②講師4.44(1回目)、4.29(2回目)、③テキストの見やすさ4.28(1回目)、4.21(2回目)であった。すべての平均は4.3であり、おおむね好評であったことが判明した。

D. 考察

平成22年度～平成24年度に6回開催し

た「NBC 災害・テロ対策研修」の評価アンケート結果では、①内容、②講師、③テキストの見やすさについて一定の評価を得ていた。さらに、より良い研修にするために、平成 24 年度「NBC 災害・テロ対策研修」のパネルディスカッション（関連機関の災害医療体制と対応）の改善を図った。

平成 22 年度と平成 23 年度の同企画では、関連機関のパネリストが各組織の役割について解説する時間が長かったが、平成 7 年に実際に起こった東京地下鉄サリン事件における関連機関の対応について提示して、どうすればより多くの傷病者を救助できるか、多組織の連携はどのように構築されたか、対応者の安全は十分に確保されたか、そして、今、同様に事件が起きたならばより良い対応ができるか等について、受講生が自ら考える設問にしたため、受講生から好評を得た。

そのほか、研修の評価アンケート調査は研修の内容、講師、テキストの見やすさの改善等、研修全体の向上に役立った。

今後もよりよい研修を実施するために、必要に応じて研修内容の強化を図ることが必要であると考ええる。

E. 結論

DMAT 等医療チームに対して実施している「NBC 災害・テロ対策研修」は、受講生から一定の評価を得ていることが判明した。さらにより良い研修にするために、パネルディスカッション（関連機関の災害医療体制と対応）の研修内容を受講生が自ら考える企画へ改善した結果、受講生から好評を得た。今後もよりよい研修を実施するために、必要に応じて研修内容の強化を図ることが必要であると考ええる。

参考文献

1) 大橋教良「化学テロにおけるサーベイラン

スに関する研究報告書」(平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業) 2005.

- 2) 大橋教良、石沢淳子、岩本千鶴、他：地下鉄サリン事件における日本中毒情報センターの対応. 中毒研究 1995; 8: 425-29.
- 3) 原口義座、友保洋三、西法正編集：災害医療体系 第 20 巻 人為災害に対する医療対応：中毒災害・化学災害.
- 4) 家城隆次：有機リン中毒（サリン中毒）－地下鉄サリン事件の臨床と基礎. 診断と治療社、1997.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

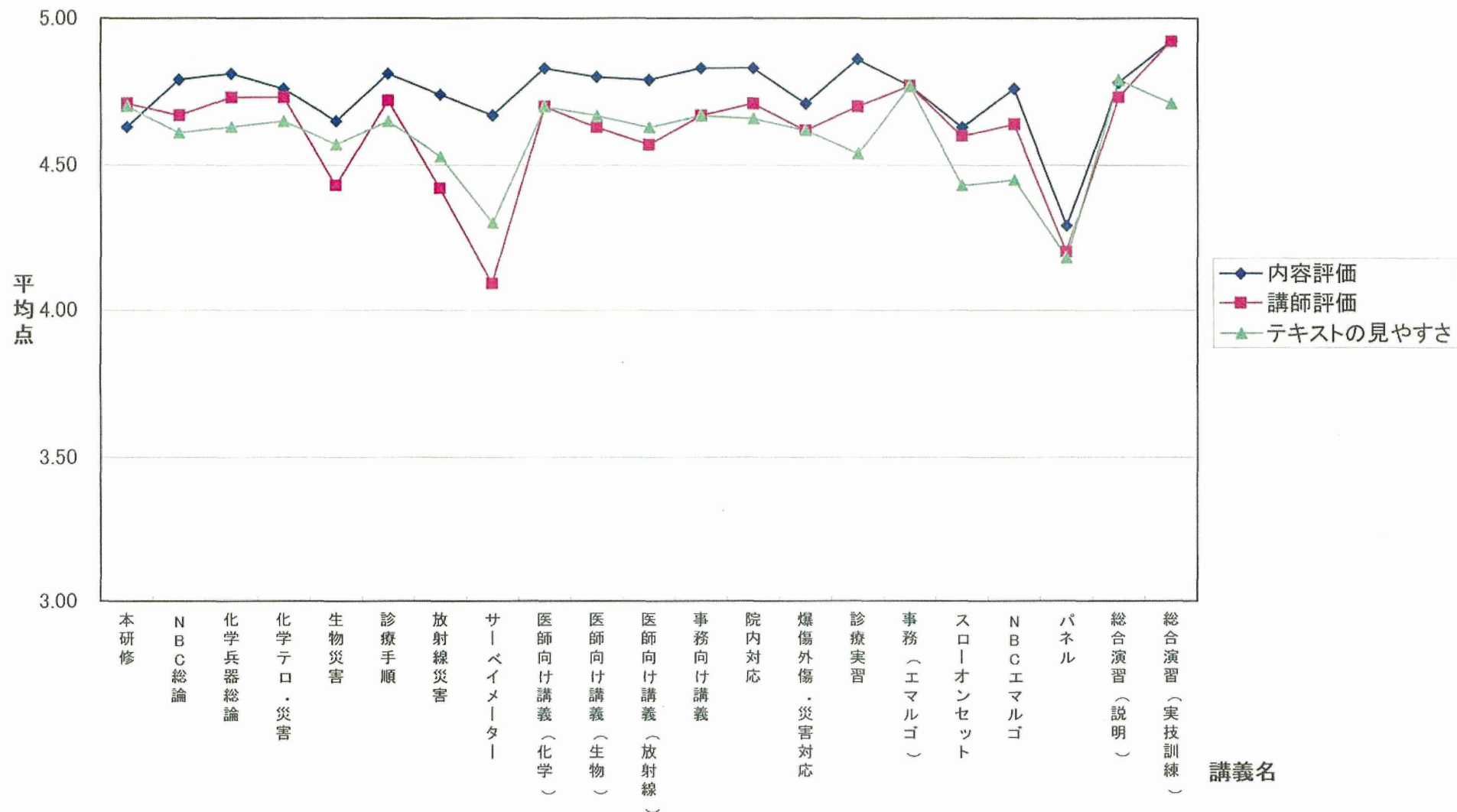


図1 平成22年度 第1回 NBC災害・テロ対策研修 評価アンケート結果

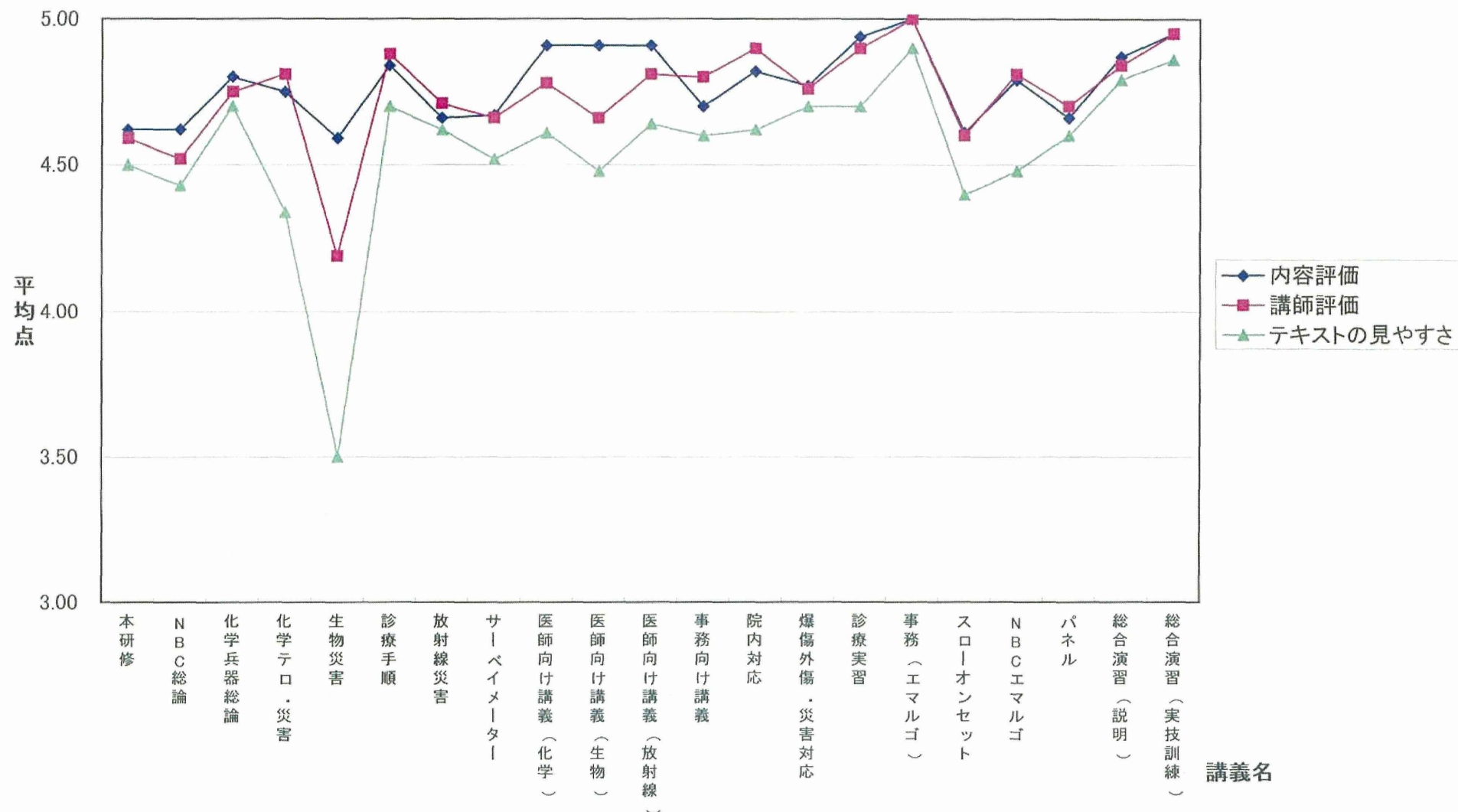


図2 平成22年度 第2回 NBC災害・テロ対策研修 評価アンケート結果

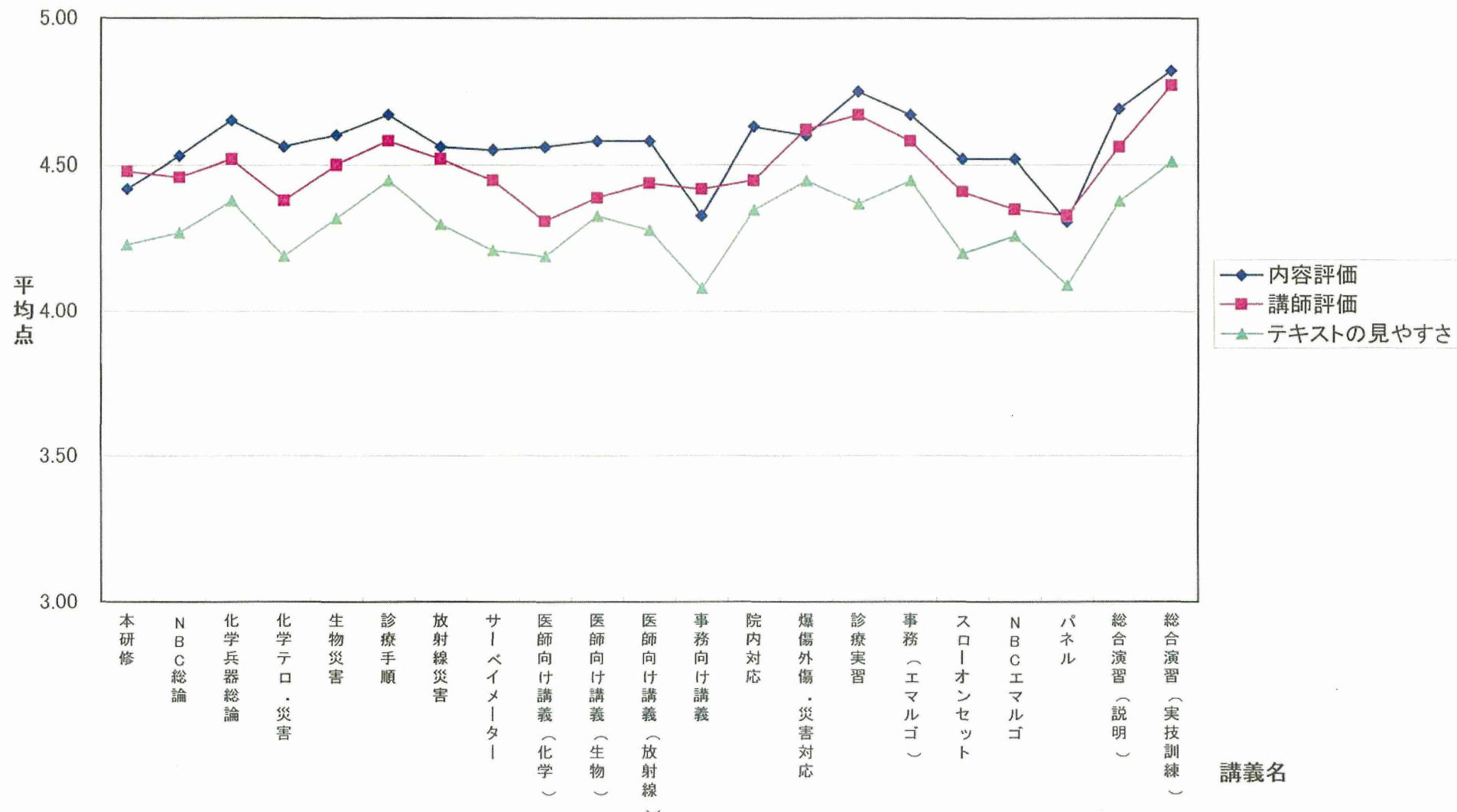


図3 平成23年度 第1回 NBC災害・テロ対策研修 評価アンケート結果

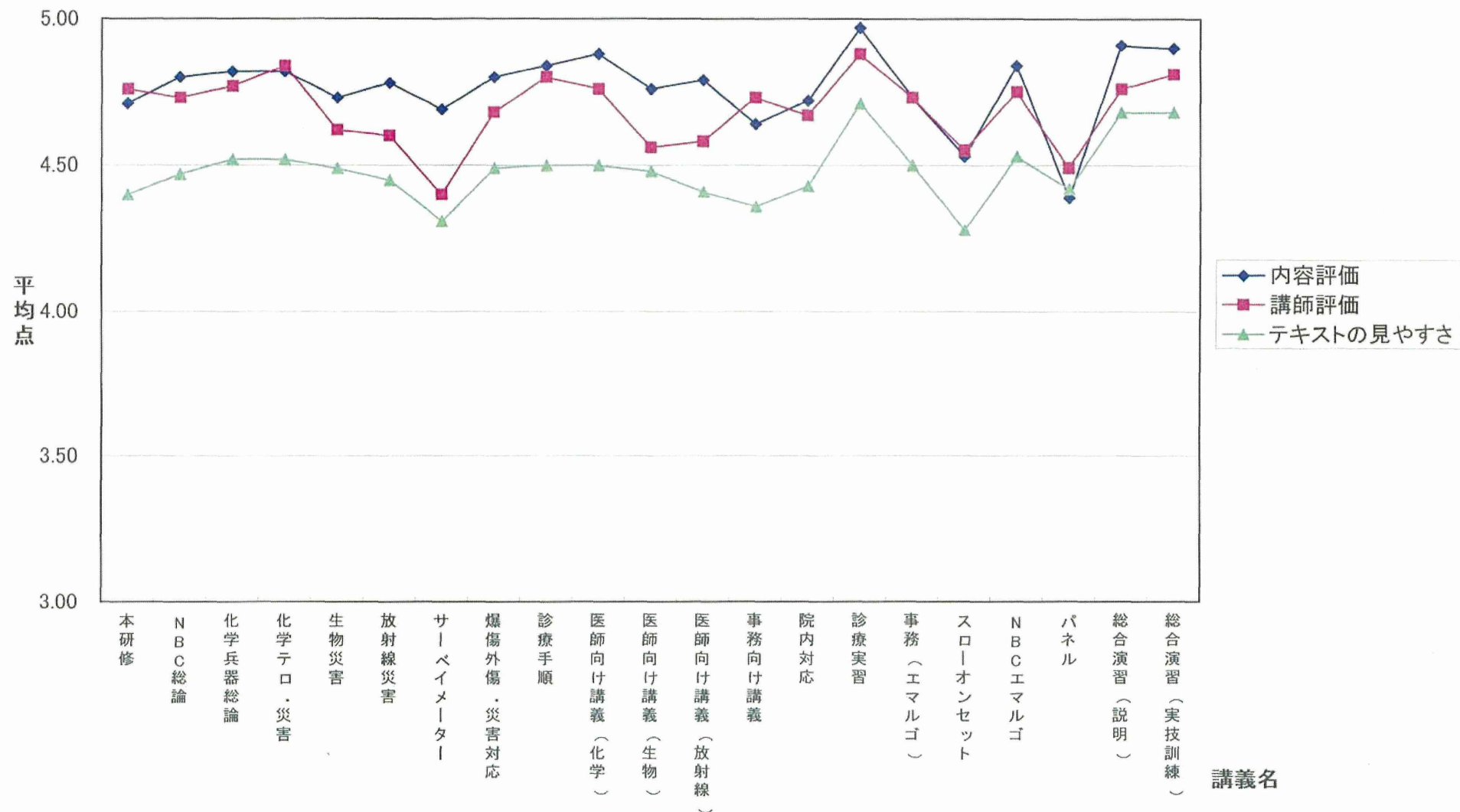


図4 平成23年度 第2回 NBC災害・テロ対策研修 評価アンケート結果

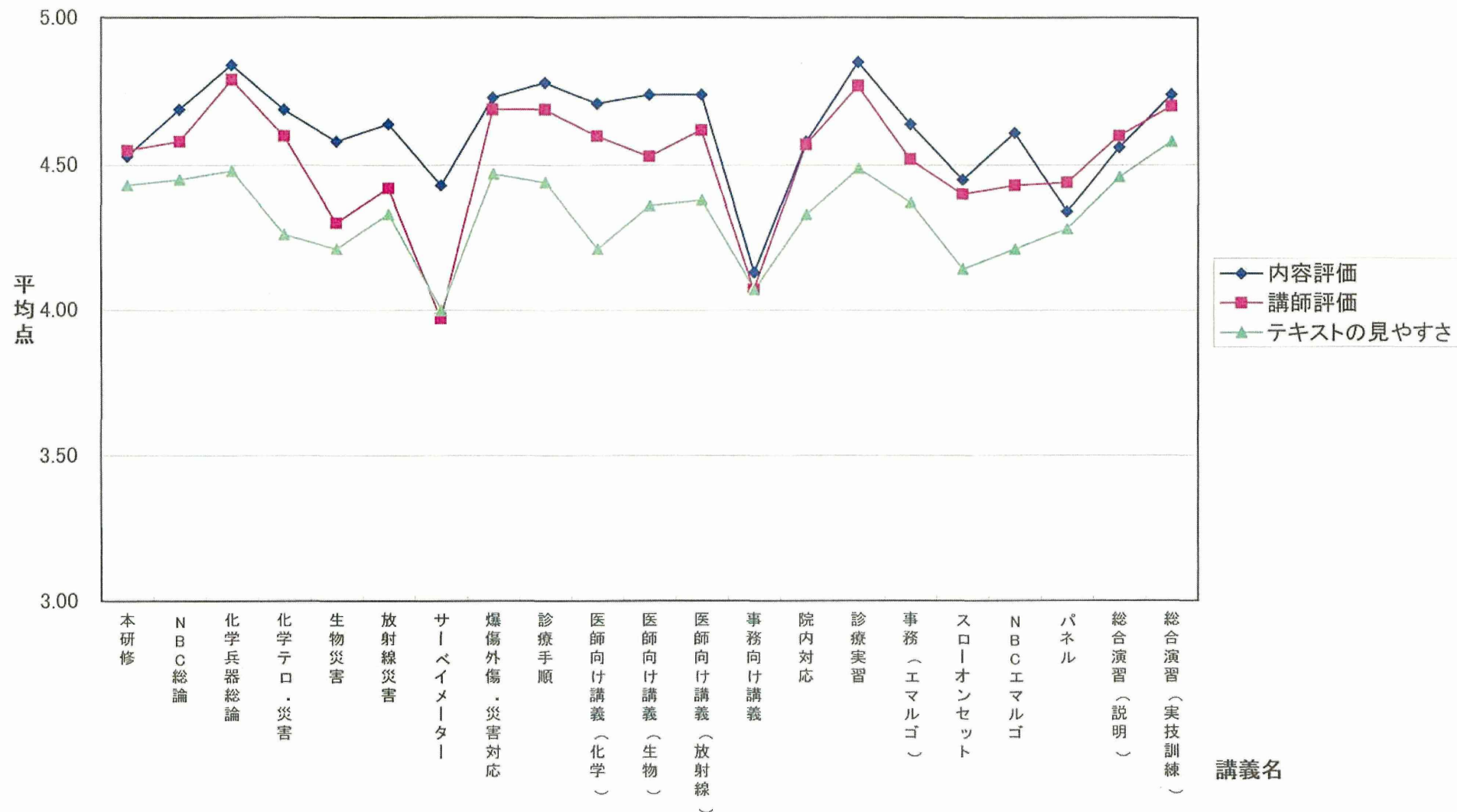


図5 平成24年度 第1回 NBC災害・テロ対策研修 評価アンケート結果



図6 平成24年度 第2回 NBC災害・テロ対策研修 評価アンケート結果

表1 東京地下鉄サリン事件当時の関連機関の動き

時間	消防・救急	その他	
8:10	事件覚知 第1報:地下鉄の乗客痙攣		
8:15	救護活動	警察	事件覚知
		自衛隊	事件覚知
8:20		病院	受け入れ要請 第1報:地下鉄で爆発火災が発生
8:30	対策本部設置	病院	自力歩行で現場より3名来院
		マスコミ	報道特番
8:35		地下鉄	日比谷線全線運行停止指示
8:40		病院	救急車にて1名が搬送
8:55	アセトニトリル検知		
9:00		警察	対策本部設置
9:15		中毒110番	事件覚知 第1報(病院からの問い合わせ) 地下鉄構内で爆発 眼のかすみ、充血、嘔気、脱力感あり
		病院	鼻汁、流涎の強い患者にアトロピン 投与開始
9:19	出動全隊にアセトニトリルの 危険情報周知		
9:20		病院	「中毒物質はアセトニトリルらしい」との一報が入る 院長が非常事態宣言
9:29		中毒110番	第2報(病院より問い合わせ) アセトニトリル中毒と思われる患者が多数搬送 頭痛、眼痛、縮瞳、発汗あり
10:00		警察	警視庁内会議
10:05		中毒110番	複数の病院から聴取した中毒症状から 有機リンとアセトニトリルの中毒情報提供を開始
10:15		病院	信州大学付属病院院長より サリン中毒の疑いがあると入電
10:45		病院	1回目の記者会見
11:00		警察	サリンの可能性が高いと発表
11:05		中毒110番	サリンの中毒情報提供を開始
		病院	PAMの使用を決定
12:00		中毒110番	近隣の病院から問い合わせが始まる
12:50	引き続き救護活動	自衛隊	都知事より災害派遣要請

NBC 災害・テロ対策研修プログラム

[第1日目] 平成24年12月22日(土)

0830-0900	受付	
0900-0905	開会挨拶	日本中毒情報センター 代表理事 吉岡 敏治
0905-0920	「本研修について」	東京医科歯科大学 大友 康裕
0920-1000	「NBC 総論」ーテロ・災害時の連携、JPICの化学災害対策を中心にー	日本中毒情報センター 吉岡 敏治
1000-1040	「化学兵器総論(化学剤、ゾーニング、除染、PPE)」	陸上自衛隊 中村 勝美
1040-1050	休憩	
1050-1130	「化学テロ・災害、事例検討」	内閣官房 奥村 徹
1130-1210	「生物災害」	国立感染症研究所 中島 一敏
1210-1300	昼食 (「トリアージと除染」ビデオ放映 10分)	陸上自衛隊 中村 勝美
1300-1340	「放射線災害、事例検討」	放射線医学総合研究所 富永 隆子
1340-1420	「サーベイメーターの使用法および実習」	放射線医学総合研究所 富永 隆子
		放射線医学総合研究所 小林 圭輔
		放射線医学総合研究所 内海 和紀
1420-1430	休憩	
1430-1450	「爆傷外傷・災害対応」	日本医科大学付属病院 布施 明
1450-1550	「NBC テロ診療手順 デモと解説」	東京医科歯科大学 大友 康裕
		藤沢市民病院 阿南 英明
		山形県立救命救急センター 森野 一真
		日本医科大学付属病院 布施 明 平鹿総合病院 岩間 直
1550-1650	「医師向け専門講義(NBC各20分)」<医師・看護師のみ> 内閣官房 奥村 徹 国立感染症研究所 中島 一敏 放射線医学総合研究所 富永 隆子	「事務向け講義」 <調整員のみ> (国民保護法、地域連携、連携モデル) 救急振興財団 郡山 一明
1650-1700	休憩	
1700-1900	「机上演習(化学災害院内対応)」	筑波大学 水谷 太郎 内閣官房 奥村 徹

0830-1200	<p>「模擬患者を用いた診療実習」<医師・看護師のみ></p> <p>東京医科歯科大学 大友 康裕 藤沢市民病院 阿南 英明 災害医療センター 小井土 雄一 山形県立救命救急センター 森野 一真 武蔵野赤十字病院 勝見 敦 日本医科大学付属病院 布施 明 東京医科歯科大学 登坂 直規 放射線医学総合研究所 富永 隆子 平鹿総合病院 岩間 直 東北大学 山内 聡 前橋赤十字病院 高橋 栄治 災害医療センター 小笠原 智子</p>	<p>「事務向け講義(院内対応)」<調整員のみ></p> <p>鳥取大学医学部 本間 正人 災害医療センター 近藤 久禎 西群馬病院 楠 孝司 水戸医療センター 佐藤 和彦 信州上田医療センター 高野 博子</p>
1200-1300	昼食	
1300-1500	「机上演習(スローオンセット)」	災害医療センター 近藤 久禎 国立感染症研究所 大日 康史
1500-1510	休憩	
1510-1650	筆記試験・実技試験	
1650-1700	休憩	
1700-1820	「総合演習(実技訓練)へ向けての NBC エマルゴ」 防護服着脱演習	鳥取大学医学部 本間 正人他
1820-1830	合格発表	

0830-1030	<p>「パネルディスカッション(関係機関の災害医療体制と対応)」</p> <p>司会: 大阪大学 嶋津 岳士 防衛医科大学 池内 尚司 パネリスト: 厚生労働省 徳本 史郎 警察庁 多田 浩之 消防庁 松永 陽一 陸上自衛隊 中村 勝美 日本中毒情報センター 黒木 由美子</p>
1030-1115	総合演習(説明) と設営 鳥取大学医学部 本間 正人
1115-1215	昼食 (着替え)
1215-1615	<p>「総合演習(実技訓練)」</p> <p>鳥取大学医学部 本間 正人、災害医療センター 小井土 雄一、 東京医科歯科大学 大友 康裕、内閣官房 奥村 徹、 災害医療センター 近藤 久禎、東京医科歯科大学 登坂 直規、 平鹿総合病院 岩間 直、前橋赤十字病院 高橋 栄治、 災害医療センター 小笠原 智子、西群馬病院 楠 孝司、 水戸医療センター 佐藤 和彦、信州上田医療センター 高野 博子</p>
1615-1630	講評 東京医科歯科大学 大友 康裕

NBC 災害・テロ対策研修 アンケート

●あなたの受講職種はなんですか。

医師 看護師

業務調整員 {実務：事務、薬剤師、放射線技師、医師、看護師、その他()}

●勤続年数

～1年 1～3年 3～5年 5～10年 10～20年 20年～

●講義評価

	(内容評価)					(講師評価)					(テキストの見やすさ)					
	本セミナーには不要					必要	悪い					良い				
[第1日目]																
1 「本研修について」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2 「NBC 総論」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
3 「化学兵器総論 (化学剤、ゾーニング、除染、PPE)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4 「化学テロ・災害、事例検討」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
5 「生物災害」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
6 「放射線災害、事例検討」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
7 「サーベイメーターの使用方法および実習」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
8 「爆傷外傷・災害対応」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
9 「NBC テロ診療手順 デモと解説」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
10 「医師向け専門講義 (化学) (医師・看護師のみ)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
11 「医師向け専門講義 (生物) (医師・看護師のみ)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
12 「医師向け専門講義 (放射線) (医師・看護師のみ)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
13 「事務向け講義 (調整員のみ)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
14 「机上演習 (化学災害院内対応)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
[第2日目]																
15 「模擬患者を用いた診療実習 (医師・看護師のみ)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
16 「事務向け講義 (院内対応) (調整員のみ)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
17 「机上演習 (スローオンセット)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
18 「総合演習 (実技訓練) へ向けての NBC エマルゴ」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
[第3日目]																
19 「パネルディスカッション (関係機関の災害医療体制と対応)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
20 「総合演習 (説明)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
21 「総合演習 (実技訓練)」	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	