

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）

「CBRNE事態における公衆衛生対応に関する研究」

分担研究報告書

「中毒情報との連携のあり方」

平成 26 年度 NBC 災害・テロ対策研修 講義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	荒木浩之	（公財）日本中毒情報センター	課長
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	今別府文昭	（公財）日本中毒情報センター	係長
研究協力者	藤見 聡	大阪府立急性期・総合医療センター	部長
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・方法等の向上に資することを目的として、昨年度に引き続き受講生に講義に対する評価のアンケート調査を行った。

平成 26 年度に 2 回開催した NBC 災害・テロ対策研修の受講生 149 名（第 1 回 75 名、第 2 回 74 名）に対し、研修終了後に講義評価アンケートを実施し、136 名（第 1 回 69 名、第 2 回 67 名）から回答を得た（回収率は第 1 回 92.0%、第 2 回 90.5%）。アンケートの項目は 内容、講師、テキストの見やすさとし、評価は 5 段階評価とした。

アンケート調査の結果、内容評価の全講義の平均は、第 1 回が 4.68、第 2 回 4.70 であった。講師評価の全講義の平均は、第 1 回が 4.59、第 2 回が 4.39 であった。テキストの見やすさの評価の全講義の平均は、第 1 回が 4.51、第 2 回が 4.34 であった。いずれの平均も 4 以上の評価であり、昨年に引き続き研修全体として高い評価を得ていた。

今年度からグループ研修である「机上演習（化学災害院内対応）」は、設問に対する回答の方法を“クリッカー”と呼ばれる Audience Response System（聴衆応答システム）を導入し実施した。講義評価は第 1 回が 内容 4.76、講師 4.78、テキストの見やすさ 4.52（平均 4.68）、第 2 回が 内容 4.51、講師 3.92、テキストの見やすさ 4.00（平均 4.14）という結果であった。受講生は集中が切れることなく受講している様子であった。また、記入式アンケートによるコメントでは「講師以外にファシリテーターが欲しい」という要望があった。一方、クリッカーを使用せずに実施したグループ研修「机上演習（スローオンセット）」の講義評価は、第 1 回が 内容 4.23、講師 4.01、テキストの見やすさ 4.01（平均 4.08）、第 2 回が 内容 4.07、講師 3.61、テキストの見やすさ 3.69（平均 3.79）という結果であった。講師から距離が遠いグループでは集中が維持できない様子であった。また、記入式アンケートによるコメントでは「医療機関での具体的な対応法を教えて欲しい」という内容に対する要望もあがった。

クリッカーを導入したグループ研修では一定の成果があった。今後もよりよい研修を実施するために、研修内容および研修方法に工夫を加えたい。

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」を実施してきた。

本分担研究では、NBC 災害・テロ対策研修の研修内容・方法等の向上に資することを目的として、昨年度に引き続き受講生に講義に対する評価のアンケート調査を実施した。

B . 研究方法

平成 26 年度に 2 回開催した NBC 災害・テロ対策研修の受講生 149 名（第 1 回 75 名、第 2 回 74 名）に対し、研修終了後に講義評価アンケートを実施し、136 名（第 1 回 69 名、第 2 回 67 名）から回答を得た（回収率は第 1 回 92.0%、第 2 回 90.5%）。

アンケートの項目は 内容、講師、テキストの見やすさとし、評価は 5 段階評価とした。

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 26 年度に 2 回開催した NBC 災害・テロ対策研修の講義評価アンケート結果について第 1 回を表 1 および図 1 に、第 2 回を表 2 および図 2 に示す。

評価は 5 段階評価であり、内容評価の全講義の平均は、第 1 回が 4.68、第 2 回 4.70 であった。講師評価の全講義の平均は、第 1 回が 4.59、第 2 回が 4.39 であった。

テキストの見やすさの評価の全講義の平均は、第 1 回が 4.51、第 2 回が 4.34 であった。いずれの平均も 4 以上の評価であり、昨年に引き続き研修全体として高い評価を得ていた。

本研修では、2 つのグループ研修を設定している。ひとつは「机上演習（化学災害

院内対応）」（講義時間は 2 時間）であり、これは院内における化学災害時の役割分担の確立、すなわち指揮命令系統の確立に注目し、これから多数の患者の来院が予想され限られた医療スタッフでどのような初動体制を組み立てるかについて、グループワークを通して学ぶものである。他方は「机上演習（スローオンセット）」（講義時間は 2 時間）であり、スローオンセット型（カバード型）である生物災害時の対応について留意すべき点を、グループワークを通して学ぶものである。

今年度から「机上演習（化学災害院内対応）」は、第 1 回、第 2 回とも設問に対する回答の方法を“クリッカー”と呼ばれる Audience Response System（聴衆応答システム）を導入し実施した。これは講師の設問に対し、受講生が赤外線リモコンにより番号で回答すると、即座にスクリーン上に番号毎の回答数がグラフとして表示されるものである。このクリッカーを用いて、受講生との双方向性でより能動的な講義を試みた。

講義評価は第 1 回が 内容 4.76、講師 4.78、テキストの見やすさ 4.52（平均 4.68）、第 2 回が 内容 4.51、講師 3.92、テキストの見やすさ 4.00（平均 4.14）という結果であった。受講生は集中が切れることなく受講している様子であった。また、記入式アンケートによるコメントでは「講師以外にファシリテーターが欲しい」という要望があり、さらに改善の余地が伺えた。

一方、クリッカーを使用せず、通常の講義スタイルである「机上演習（スローオンセット）」の講義評価は、第 1 回が 内容 4.23、講師 4.01、テキストの見やすさ 4.01（平均 4.08）、第 2 回が 内容 4.07、講師 3.61、テキストの見やすさ 3.69（平均 3.79）という結果であった。講師から距離が遠いグループでは集中が維持できない様子であった。また、記入式アンケートによるコメントでは

「医療機関での具体的な対応法を教えて欲しい」という内容に対する要望もあり、より受講生にとって身近に感じる講義内容とする必要性が伺えた。

D．考察

通称“クリッカー”と呼ばれる Audience Response System（聴衆応答システム）は、講師と受講生の双方向の講義を可能にし、講師がどれだけ情報を“言ったか”ではなく、受講生がどれだけ“理解できたか”という点において優れており、大学等の教育現場で普及している¹⁾。さらに、スマホ時代の到来により学生のスマホ所有率は80%の見通しになるとして、クリッカーアプリの活用について検討している大学も出てきており、今後スマホやタブレットを視野にいれた取り組みが必要であるという報告もある²⁾。このように“クリッカー”を用いた学習方法は、現在、より身近な学習方法となってきた。

今回はグループ研修である「机上演習（化学災害院内対応）」にクリッカーを導入することにより、受講生が自ら考える能動的な講義を実施でき、一定の成果があった。また、今後の課題として、グループによる机上訓練では受講生の理解をさらに深めるために、ファシリテーターを増やすなど強化を図る必要があると考える。

引き続き、よりよい研修を実施するために、必要に応じて研修内容および講義方法に工夫を加えたい。

E．結論

本研究のアンケート調査から、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、昨年に引き続き受講生から高い評価を得ていることが判明した。

グループ研修の机上訓練では Audience Response System（聴衆応答システム）の導

入により、より能動的な研修が実施できた。また、グループ研修では受講生の理解をさらに深めるためにファシリテーターを増やすなど強化を図る必要がある。

参考文献

- 1) 鈴木久男、武真正樹、引原俊哉、他：授業応答システム“クリッカー”による能動的学習授業．高等教育ジャーナル-高等教育と生涯学習- 2008； 16：1-17.
- 2) 名古屋学院大学：クリッカーアプリの活用．大学情報システム研究委員会2013FD研修（IT講習）2013；公益財団法人私立大学情報教育協会ホームページ
<http://www.juce.jp/info-system/pdf/1302.pdf>（参照日：2015年2月28日）

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