

第6回防火研修会概要報告

主題：『福祉施設の夜間の防火管理と訓練の方法』

会場：熊本市広域防災センター 2階視聴覚室

日時：平成25年6月7日(金) 13:30～15:30

主催：特定非営利活動法人日本防火技術者協会

共催：熊本市消防局

参加者：170名（講師なども含め）

記録：富松、仲谷、栗岡、堀田

1. はじめに

特定非営利活動法人日本防火技術者協会（以下、日本防火技術者協会と記す。）では、『福祉施設の夜間の防火管理と訓練の方法』をメインテーマとした第6回防火研修会を、九州地区で初めて熊本市広域防災センターを会場に開催した。

開催にあたり熊本市消防局の共催を得て、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、介護老人保健施設、グループホーム等の施設から合計162（参加者名簿あり）人の参加者を集めて盛況のうちに終了した。



写真1 防災講習会会場の熊本市広域防災センター外観写真



写真2 センター2階に設置された受付

2. 防火研修会の趣旨

夜間の高齢者福祉施設などの火災で、多数の死傷者が発生した報道が相変わらず報じられています。このような事故が少しでも低減できればと考え、特定非営利活動法人日本防火技術者協会では、「高齢者施設など」での火災時避難安全性確保のための方策について検討するとともに、防火研修会や出前講座などさまざまな啓発活動を行ってきました。

2009～12年にかけて、東京、関西地区で過去5回の防火研修会を行い、また東京や千葉では皆様の要望で実施したいいくつかの出前講座では防火訓練にも参加することで多くの、夜間における防火・避難のあり方を共に考え提案・検証してきました。

今回は、私たちの首都圏や関西での研修活動の成果を、ぜひ九州・熊本でもご紹介したいと思います。アンケートもごさいますのでぜひお答えいただきたいと思います。



写真 3、4 防火研修会聴講の状況 162 名の参加者

3. 防火研修会プログラム

1) 主題：『福祉施設の夜間の防火管理と訓練の方法』

司会：熊本市消防局 橋本直道予防指導係長



写真 5 橋本係長

2) 挨拶（13:30～）：熊本市消防局 奥村聡一予防課長

今年 2 月には長崎市でグループホーム火災があり、多数の死傷者が出ました。その後、熊本市消防局としてもこの研修会に参加の皆さまと共に改善の努力を進めてきましたが、ぜひこの防火研修会での良いものを得ていただきたい。



写真 6 奥村課長の挨拶

3) 研究会挨拶及び活動紹介（13:35～）：日本防火技術者協会福祉施設研究会代表 佐藤博臣

5 年ほど前に研究会を発足し、東京・関西で合計 5 回研修会を開催してきました。研究会の活動を通じて夜間の防火マニュアルの必要性がわかりましたので、これについては講師の小林先生から紹介して頂きます。訓練は先ず頭を鍛えることから始まります。大西先生からは訓練に関連して、FIG（図上訓練）を説明して頂きます。施設の規模からみますと、小林先生の内容は比較的規模が大きな施設を対象に考えており、大西先生の内容は小規模な施設を対象にした講演になるかと思います。



写真 7 佐藤代表の挨拶

皆さん、ぜひ、講習会で学ばれた内容を施設に持ち帰っていただきたい。当研究会では DVD などの目で見てわかる教材や皆様の施設のハードの状況・ソフトの状況が検討できるチェック

リストなども準備しています。

過去に実施した防火研修会で配布したアンケートから得られた成果を利用しているもので、ぜひ、今回お手元に配布したアンケートにもご記入いただきたいと思います。これに関する質問があれば問い合わせて頂き、6月24日までにFAXでアンケートを送っていただきたい。

4) 講演 (13:40~15:30)

(1) 老人ホームの火災の特性と火災時の職員の対応 (13:40~):

東京理科大学大学院 国際火災科学研究科 教授 小林恭一

対象とする施設は主にスプリンクラーの設置施設であるが、設置されていなくても同様の取り扱いができる施設もある。私は今まで行政機関にもいて、ホテル・福祉施設の火災対策がライフワークである。今、NPOに誘われ参加しているが、このメンバーの何人かもあと何年かでお世話になるので他人事ではない。



写真8 小林先生の講演状況

福祉施設数の増加に伴い、火災件数も増えている。松寿園火災の悲惨な事故を契機

にスプリンクラー設備の設置などの強化をしてきたが、2000年の介護保険法成立から小規模な施設が増え、スプリンクラー設備なしのグループホーム系の火災が頻発している。長崎県大村の「安らぎの里」や札幌「みらいとんでん」などが記憶に新しい。

これらの施設では夜間マニュアルが必要である。ハードの対策としては、何はともあれスプリンクラー設置がベストである。ただスプリンクラー設備があれば、火災発生時に何もしなくても良い、というわけにはいかない。スプリンクラーがあっても、うまく消火できないこともある。大地震に弱いという弱点もある。今回は、スプリンクラーで消火出来ない場合があることを前提として、夜間の職員の対応を考える。(ここからPPTで説明)

【追加説明】

「火災が発生してしまったら」を「消火に失敗したら」とする。夜間の場合、初期消火で屋内消火栓を無理に使う必要はない。消火にこだわって、火災の閉じ込めに失敗する方がリスクが大きい。

火災閉じ込めビデオ：順天堂大病院火災実験によれば室温データなどから扉を閉めれば火力が弱まることがわかる。病院火災の出火場所別出火原因（東京消防庁2001～2005）からは病室や放火など普段火の気の無い所からの出火が多い。訓練で厨房を出火場所とするのは日中に限られる。(火災通報設備・自動火災報知設備・非常放送の写真を説明)

消防署には自動火災通報設備のボタンを押して通報するが、夜間時の対応としては時間を取られるので消防からの確認の電話には出ない方がよい。火事の際は大声を出す。またバルコニー避難では扉のロック解除がポイントなので、リモコンで簡単に開けられる装置も開発している。廊下の排煙のタイミングは消防署に相談してほしい。廊下の可燃物をなくすこと。

バルコニーなしの施設の場合は水平避難がキーなので、開発中の先の見える防煙スクリーン等を利用して廊下を区画し、水平避難の空間を確保することも考えられる。

地震時の対応としては、地震後、まず、消火チームが施設内の火災発生危険の高い箇所を巡回し、火災が発生していれば消火し、油が漏れていれば措置するなど、火災によって避難しなければならないような事態を未然に防ぐことが大切。転倒家具の下敷きからの救助などは、その後で行えばよい。火災危険箇所としては、夜は、危険物のあるところ、電気配線の複雑な箇所、ボイラー室などを考えればよい。大地震時に厨房で火災が起こるのは、火を使っている昼間であると考えてよい。

(2) 小規模な福祉施設が押さえておきたい消防計画のポイント(14:30～)：

神戸大学大学院 工学研究科 准教授 大西一嘉

小規模な高齢者施設は住宅によく似ている。住宅の火災危険度をみれば、「逃げるのが第一」となる。そのために、火災を早く知るための設備が重要となる。また避難経路の整理整頓が大切なので、廊下などのモノをかたづけること。

現在、福祉施設の小規模化がトレンドとなっている。地域の高齢化も急増して、方策が追いつかない。(ここから PPT で説明)



写真 9 大西先生の講演状況

【追加説明】

小規模多機能施設で他の施設からの転用型が施設の割合の 30 数%となっている。グループホームも転用の施設が 20%となっている。リフォーム業者には高齢者施設の専門家が少ない。また構造は木造が 50%以上で燃えやすい。

(防火教材 DVD を紹介しながら) 住宅火災では約 1 分で天井近く火炎が成長し、人の目線より高くなると消火ができなくなる。避難限界時間が決まっているので、行動するまでの時間と残された時間がキーとなる。火災警報ベルが鳴ったらすぐに行動することと火災源に駆けつけ時間を短くすることがポイントで、それぞれの施設に適した方法を探されると良い。避難のための余裕時間を持つ視点では、スプリンクラー設置・作動が効果的な役割を果たす。

また施設内の衣類では防災物品はカーテン以外の採用が少ない。火災時にはシナリオ通りに物事が進まないのが、夜間、職員が一人に対応するには、進展状況から次に何をすべきか判断する力をつけることが必要で、その意味で、日頃から火災時の対応の頭の体操をやることと想定しなかったことが起こっても利用者の命だけは救うという姿勢が大切である。

図上訓練 (FIG) について：今回のような研修から得られた防火知識と今までの施設の体験から、火災が発生したとき、自分の施設ではどこが弱いのか、どの人から逃がすのかななどの様々な要因の重ね合わせの作業が必要で有る。場合によっては、例えば、スプリンクラーは地震に弱く、火事でもないのに、地震後、水が出る場合も考えられる。

FIG には進行役として弱点として出火点をさがす人や訓練の状況を見ながら評価する役として消防の人や防火技術者、そのほかにボランティアや設備の再確認など様々な役割がある。

どんな状況で火を消せるのか、閉じられた小さな部屋で粉末消火器を使用すると目の前が真っ白でうまく消火できないこと等も経験することが重要である。

火源としてはいつも家の中とは限らず、例えば、隣の家を出火点にして訓練する。そのような場合は、航空写真を用意（簡単に net で入手できる）してやってみるとよい。隣の火災警報音は自分の施設内では聞こえない。避難時の逃げるルートも確認してみる。

対策として隣の火災で自施設のベルが鳴るようにもできる。日常からの近隣との協力関係がキーとなる。自施設から避難するときも、交通量の多い道路は避けて一時滞留場所の確保を検討し、夜間を想定してパトランプや発炎筒などもあった方がよい。

また被災後に施設が利用できない場合、施設利用者はどこに行くのか、日赤に電話したら布団くらいは用意できるのか？マスコミへの対応で本来は事故後の対応を行うべき事務職員が拘束されたりするので、関係者の間で事前にその対応などを協議しておくことが必要である。

高齢者施設の抱えている課題は施設ごとに個性が高く、それ故に施設の弱点を日頃から考えてスタッフ間で共有することが必要である。近隣に協力を求めることも大切である。

（３）質疑応答（15:20～）：

質問（黒髪しょうぶ苑 角野弘幸氏）：

今年の２月の防火管理者講習会を受けて、防火管理者になった。

3000 m²の建物の防火対策は不十分だと感じた。今回の講演を聴き、防火対策の優先順位について、発想を変えた提案として受け止めた。

当苑の場合には、バルコニーがないので、別ユニットへの避難が基本となると思う。

受信盤では、発報場所を特定できるようになっていない。スタッフ間で連絡をとりあう手段が必要と思われる。

２ユニット（1, 2F 職員 2 人）のグループホームと本館（職員 2 + 2、20～30 人）の二つの施設で、夜間火災時に全員参集して、火災階以外の階は利用者を見守らなくてよいのか？また、火災報のみ本館で出る場合はどうなるのか？

回答（小林）：

火災階以外の階に駆けつけることについては、まず自分たちの担当領域を守るのかどうかについて施設の中で話し合うべきである。

通報ボタンを押したら、公的消防隊は、遅くても 6～8 分で駆けつけるので安心して行動すべきである。この間は担当階を離れてもよいのではないか。

まず上階に火災が及ばない、上階に煙が拡散しないように扉を閉めることが重要である。その上で、火災階に職員を集める。夜間の人員が 3 人までなら、全員火災階に集まるべきだと思う。4 人以上いる場合は、火災階以外に人を残す選択肢もあると思うが、いずれにしろ、全員集まるかどうかは施設内で話し合っておく必要がある。その他のことは施設の置かれている状況によっ



写真 10 会場からの質問

て異なってくるので、今までの経験を踏まえて、対応を検討したらよい。

4. 研修会のまとめ

第6回防火研修会は九州地域の都市で初めて行った研修会であった。小林教授と熊本市消防局との信頼関係が構築されていたために、非常にスムーズに開催まで進んだ。他の地域での研修会ではその地域の社会福祉協議会から開催案内が会員向けに出されるためにその協議会に所属している会員というある意味限定された施設関係者だったが、今回、参加した施設は特養のような大きな施設から小規模な施設まで多岐に渡っていた。しかし、職員は九州地域では初めての防火研修会ということもあってか、防火責任者や施設責任者が指名されていた。

NPO法人の成果を主に活動を行っている関東圏だけではなく、地域固有の問題を抱える地方都市に展開し施設の問題を新しい視点より再発掘すると共に、当研究会が提案する手法の適用性の確認（多様性の要望の反映）の場でもあった。

全体の印象としては施設関係者の期待に応えられたものと判断しているが、今回の試みが成功か否かについては、アンケート結果の詳細な分析を待ちたい。

謝辞

研究会に所属している会員のいない場所での研修会を開催するための準備・進行に関しては、今回、熊本市消防局の奥村聡一予防課長、橋本直道予防指導係長、坂本静治消防司令、道喜邦浩消防司令の全面的な協力の下、無事終了しました。関係者の支援に感謝の意を表します。