

第22期火災予防審議会人命安全対策部会（第4回）の開催結果概要

1 日 時

平成28年3月16日（水） 10時00分から12時00分まで

2 場 所

J Aビルカンファレンス 301A
千代田区大手町一丁目3番1号

3 出席者

(1) 委 員（敬称省略：五十音順）

唐沢 かおり、北村 喜宣、小林 恭一、鈴木 康幸、関口 和重、関澤 愛
妹尾 高行、高橋 寛、野口 貴文、萩原 一郎、長谷見 雄二、藤野 珠枝
古川 容子、松尾 亜紀子（計 14名）

(2) オブザーバー

公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 真島課長
東京都オリンピック・パラリンピック準備局 田中部長、飯塚課長、酒匂課長代理
（計 4名）

(3) 東京消防庁関係者

予防部長、参事兼予防課長、予防部副参事（予防技術担当）、建築係長、自衛消防係長、
オリンピック・パラリンピック予防係長、予防対策担当係長
オリンピック・パラリンピック予防係主任、係員2名（計 10名）

4 議 事

- (1) 観覧施設における観客の動き
- (2) 観覧施設の利用に関する意識調査
- (3) 海外事例の紹介

5 資料一覧

資料1：中間報告後の審議会スケジュール
資料2：避難訓練コンサートの観察結果
資料3：インターネットモニター調査の結果
資料4：ロンドン視察結果（平成28年1月11日～1月17日）

6 議事概要

(1) 避難訓練コンサートにおける観客の動き

〔事務局〕

資料2に基づき説明

〔委員〕

避難訓練コンサートはどの程度、観客に事前情報が伝わって訓練を実施しているのか。結構のんびりしているようにも見える。あらかじめ、避難訓練の実施、実施時間が伝えられているのか、無料の内訳、誰が無料なのか等の前提を知りたい。演奏者の素性は。

〔事務局〕

観客の募集時に、避難訓練があるコンサートと告知して集めている。コンサートの途中で訓練があることを観客は理解しているが、いつ実施するかについては伏せている。今回の紹介した事例だと、最初の2つのケースについては、演奏途中に地震が発生し、演奏中断、避難するという想定である。3つ目のケースは、演奏の1幕目が上がり2幕目間の休憩時間中に地震が発生するという、前2ケースとは異なる想定で実施している。

訓練の様子について、前回小部会でもご指摘いただいたが、訓練なので観客はそこまでの危機感を持っていない。施設も観客に負傷されると困るため配慮しており、そこまで切迫した訓練にならない

のが実態である。

無料コンサートの無料は、観客が無料で鑑賞できるという意味である。

演奏者は、1つ目と2つ目は東京消防庁の音楽隊である。劇場が主体の訓練ではあるが、管轄する消防署が協力し音楽隊を呼ぶこともある。3つ目のケースは、プロのオーケストラのリハーサルに併せて訓練を実施しているため、演者もプロオケである。プロオケの演奏を無料で鑑賞出来るという売りで集客を図っている。施設側も経費をかけないように工夫している。

〔委員〕

観客の動きを見たというよりも、むしろ誘導方法の訓練を見ているという感想を持った。

事務局が訓練をコントロールしていないため出来ることは限られるが、訓練をしている誘導者が、事前にどのような誘導を意図していたのか、実際に誘導した結果、誘導した人にヒアリングする価値がある。

〔事務局〕

誘導者にヒアリング出来る機会があればヒアリングしていきたい。

また、無料にして観客を募集しているが、中々満席にはならない。少ない人数で実施しているため、観客の流れ等もうっすらと透けてくるが、実態とは異なることも大いに予想できる。

〔委員〕

最初のケースでは車イスの方が2～3組居た。あの方はたまたま居合わせたのか。

〔事務局〕

たまたま居た方。

抜けていた情報になるが、1つ目のケースは火災の発生はなく、地震後に建築物が安全である確認が取れた想定での避難となっている。そのため、緊急性がなく切迫感のない訓練になっている。

〔委員〕

パラリンピック大会になると車イスの方の比率が高くなると考えられる。何らかの工夫により車イスの方の比率を高めて実施すると変化あるかもしれない。ただ避難誘導だけでなく、どこに連れて行くか、どこに誘導員を配置するかを考えて実施すると、一層変化があるだろう。

過去の話で現在も適用している不明だが、参考として、航空機の場合は、非常口のすぐ傍にハンディのある利用客を置いて、最後に逃がしている。ハンディのある客を最初に逃がそうとして詰まると後続が詰まってしまうため、逃げやすい場所に配置して最後に逃がすことにしている。

今までパラリンピックは開催されているので、外国でどうしてきたか調査する価値がある。

〔委員〕

様々な施設で観客が観覧することになり、有事の際には配置されている防火管理者・自衛消防隊・警備員等が避難させることになるが、どの程度の声量、どんな器具、どんな指示をすればよいか一義的に決まってないと臨機応変に対応するというのは難しい。行動規範・セオリーみたいなものが出ることを期待する。

〔事務局〕

航空機の件について、先日、客室乗務員の訓練を拝見したが、現在でもハンディのある利用客を非常口の傍に配置している。最後に客室乗務員が手助けして一緒に避難用のシューターを降りてくることになっている。また、競技場等とは異なり人数は少ないが、客室乗務員毎に担当する人数・客席が決まっているほか、声掛けやジェスチャーの使い方が印象的だった。

避難訓練コンサートのアンケートによると、会場内の係員が異なる指示を出したため混乱した、声ははっきりしているのだが隣の係員と重なり内容が聞こえない等の回答があった。誘導にはノウハウが必要であることが分かったので、競技場等の場合でも、誘導する係員に事前に実際に訓練を実施し誘導するノウハウを積んでもらうことが必要である。

(2) 観覧施設の利用に関する意識調査

〔事務局〕

資料3に基づき説明

〔委員〕

今回のアンケートを見ると、火災等の災害が発生し身に危険が迫っている中で、自分はどうしたらいいのか、何が起きているのか分からないとそこにいる観客は非常に不安になると思われる。そういう状況下では、なんでもかんでも情報を観客に提供するよりは、誘導に携わる係員に的確な対応をお願いするのが良いのではないかと。火災の発生場所等の情報を誘導する係員に無線機や携帯端末で伝えて、その人たちが十分に状況を理解したうえで避難指示するほうが良いと思われる。係員が観客より

詳しい情報を持っている状況の方が、観客がより安心して係員の誘導に従う状況を作りだせるのではないだろうか、そのような工夫はできないだろうか。

〔委員〕

観客のない一般的な訓練はよくしているだろうが、今回の観客を入れた訓練に臨むにあたり、係員は事前にどれくらい打ち合わせをしていたのか。

〔事務局〕

事務局が直接見聞している範囲の話になるが、大まかな役割分担や動き方等について、会議や実際に会場を下見しながら打ち合わせている。当日朝に、集合してリハーサルを2回実施しているケースもある。今回、映像で紹介した事例は、不慣れな点も見られるものの、朝のリハーサルよりは誘導のやり方がよくなっており、訓練を重ねることで改善されることもある。劇場の避難計画の実効性を上げていくのにも、実際に観客を入れた訓練の実施が重要であると考えている。

〔委員〕

観客が安心して避難できるように、避難誘導する係員がプロ意識を持つことが重要。普段は通常業務を行っている施設の職員も、有事の際に責任ある誘導指示が出来る行動規範・セオリーがあるといえるのではないかと。

〔委員〕

最近、200余名が集うシンポジウムに参加した。そのシンポジウムでは開会前に、参加人数・避難口の場所、有事の際には落ち着いて係員の指示に従う旨をアナウンスしており、珍しいと同時に大切なことだという感想を持った。また、たまに行くマイナーな映画館の話だが、広告が始まる前に避難口の位置と避難口誘導灯を消灯する旨をアナウンスしてくれるが、これも大切なものだと感じた。

各会場がこのようなアナウンスや情報提供を当然のように実施してくれたなら、観客も意識するようになると思う。

〔事務局〕

劇場や映画館では照明を暗くしたい場面があり、法令で認められている範囲内で誘導灯を消灯することがある。消灯する前には、消灯する旨、避難口の場所等をアナウンスするよう消防署で指導していることもあり、映画館や劇場では比較的よく行われている。

〔委員〕

誰が誘導の指示を出すかが重要になる。今回テーマになっているオリパラ施設では、主催者がしっかりしており対策が取れる。一方、実際身の回りで、この避難訓練コンサートなどの場合は、基本的に主催者が指示を出すことになり、施設の関係者が指示を出すことはまず無いと思われる。その時々で、出演している一般の人等が、自らが指示を出すこともあるので甚だ心許ない、というのが実態だと思う。こういう主催者等に対し、訓練のやり方・指示の出し方等を組織的に教える必要があると思う。その場その場では対応できない。今回のテーマからは外れるが重要なことだと改めて認識した。

〔委員〕

教育する場合は一般の方だから等の遠慮はせずに厳しい態度で臨んでもらいたい。

〔委員〕

セキュリティ・安全に関することについては現地の消防本部が、東京都における開催では東京消防庁が、自分たちの責任であり所管だとはっきり主張できるように、政府に進言したほうがよいのではないかと。国際大会では権利関係者が多数出てきて責任の所在が不明瞭になることが予想される。大会前に安全に関しては消防の領分だと主張できるような体制作りを検討することも重要だと考える。

〔議長〕

観覧施設の一般利用時の問題とオリンピック開催期間の問題がある。オリンピック開催期間は普段と異なる使い方となる。例えば、警備保障の会社だが、前回東京オリンピックの時に創業している。今回も専門チームが組織されることが予想される。そういった組織に対するメッセージの発信の他に、巨大化・複雑化している個々の施設に対しても正確に発信していく必要がある。

本日の資料は、どちらかというと一般施設を取り上げたものだが、実際のオリンピックを開催する時には、誰が避難誘導指示を出すのか等の疑問に答えていく必要がある。

先日、縁があり宇宙飛行士や南極基地越冬隊員と交流する機会があった。宇宙飛行士は共同ミッション等を通じて互いの性格を知り尽くし、南極隊員は派遣前に3か月の合宿を組み、お互いの性格が合うか合わないかまで分からないと南極に行けたものではない、という話を聞いた。オリンピックのような大きな事業でも似ているのかもしれない。オリンピックに携わる人の相互の顔が分かるような体制を準備して構築する必要がある。

中間報告の内容については、施設をどうするかという全体的な対策について、設計が始まっている

ことも考慮する必要があった。これからは、火災予防審議会で全てを賄うことも出来ないので、プロがいる関係各所に正確にメッセージを発信していくことが重要である。

〔庁内関係者〕

オリンピック施設の職員には何らかの一定の資格が要求されることがあるかもしれない。

今、検討していることは、施設側が提案するルール・避難方法・避難リスクの管理法等に基づいてスムーズに避難を実施してもらうために、事前対策・誘導員に対する課題・観客に安心を与える情報・その提供方法等である。他機関への情報発信・調整は万全を期していきたい。

一般の施設についても、基本的には消防計画でルールを定めているが、施設の人が計画に従ってスムーズに実行できるところまでは踏み込めていない恐れがある。その課題については、今後検討していきたい。

〔委員〕

こういう群集誘導等については、知見を高めていくことで一定のノウハウを作成することは可能である。後は、誰がどのように実施するかについて早期に決定した方がよい。法律上は施設関係者が実施することになっているが、特別な施設については東京消防庁職員が常駐して、制服をきた職員が実施することが予想される。施設関係者と東京消防庁間の連携、任す範囲、任される範囲の線引きも考慮する必要がある。

〔委員〕

避難は通路を介するのが前提となっているが、必死になって座席を踏み越えて斜めに進む人の発生が予想される。避難口へ向かって予想以上の圧力がかかることが本番では予想される。その点のシミュレーションが必要ではないか。

オリンピック等の国際的なイベントでは暴徒の発生も予想される。流れの逆行等も考えられ避難活動の支障となりえるので、その様なことも想定しておいたほうが良い。

(3) 海外事例の紹介

〔事務局〕

資料4に基づき説明

〔委員〕

自動火災報知設備のベルの停止について、先ほど誘導員と観客に同じ情報を伝える必要はないと述べたが、観客に一切情報提供しないことには問題があるのではないかと考える。「感知器が作動しました、確認中です」等の火災が発生している可能性があることについては、知らせるべきだと考える。その点を停止することについては慎重に検討する必要がある。観客には必要最低限の情報は伝えておき、後は詳しい情報を持った誘導員に従ってもらう形にするほうが、観客の安心感が高まると考える

〔事務局〕

ロンドンで地区ベルを停止していたケースは、自動火災報知設備が作動した時に、監視員が現場を確認し、必要に応じて館内に知らせる計画を採用していた。根拠は不明であったが会場では5分以内に現地を確認できるように監視員の配置を基準で定めていた。オリンピックイベント限定ではなく、サッカーの試合でも実施している。

〔委員〕

火災時の煙と熱は短時間で拡大していくので慎重に検討していただきたい。

〔委員〕

火災を想定した避難誘導だが、当初は爆発物の話も挙がっていた。爆発があった場合、観客席から避難し屋外に出ていく。更に屋外のどこまで誘導するのかという話もあった。単純な火災の話であれば、消防活動の支障ない場所に引っ張るのであれば、そこまで考慮する必要はない。しかし、爆発の場合、人が集まりそうな箇所を狙って複数爆発させることもある。この点については、警察機関が管轄する話になると思われ、専門家等の意見を聞いて避難誘導の方法等を考慮したほうが良いのではないかと考える。また、活動している消防隊も狙われる可能性も十分にあるので、消防隊から離れたところに避難させることも必要なのかもしれない。調査・研究が必要と思われる。

〔議長〕

どの範囲まで検討していくかという話だが、新国立は8万人入る計画だが、屋外に全ての人員が避難した場合、その敷地内に収まるとは考えにくい。道路上にあふれる可能性等を考慮すると、消防だけの範囲に収まらない問題も発生する。爆発物等の要素も考えると警察との調整も必要になっていくのではないかと考える。