

# BCP演習保育園避難訓練 はじめてのエスケープエリア

西 謙一

NES株式会社 代表取締役

臨床工学技士／第1種・第2種電気工事士

一般社団法人日本の技術をいのちのために委員会 理事  
一般社団法人医療健康機器開発協会 理事  
一般社団法人日本医療福祉設備協会 理事

# 概要

## 時間

- 計90分(図上演習45分、避難訓練45分)

## 参加者

- 進行役1名以上、研修者(実行役)2名以上、園児不参加

## 場所

- 園内

## 機材

- 不要(いま火災が発生したと仮定し現存する物のみで実施)

# 消防計画に基づく避難訓練

## 消防計画に基づく避難訓練

消防計画とは、火災など生命や財産を脅かす事態に直面しても被害を最小化するための防災管理に関する基本方針です。

消防計画は一定規模以上の施設は届出義務があり、計画書は消防署等が配布するひな形を用いる事が多いです。

計画書の多くに教育訓練の項があり、何月にどのような訓練をするか記載するのが一般的です。通報、消火、避難の訓練の実施を記載する例が多く、それを実践しているのが毎年恒例の避難訓練です。



## 避難訓練の目的

避難訓練の大きな目的は、危険を遠ざけて身を守る事です。

ある日の避難訓練が『安全・確実に全員が園庭に避難』を目指すのであれば、園庭に避難する訓練を実施します。

目指すゴールが『園児の生命を守る行動』であった場合、必ずしも園庭に避難する事が正しいとは言えなくなります。

決められた経路で避難する事が目的化してしまっていると、想定外が多くなってしまいます。

ただし、基本型が出来ての型破りな手法になりますので、園児たちには基本を身に付けてもらう事が優先されます。

## 標準的ではない避難訓練

2019年7月に発生した京都アニメーション放火殺人事件は36人の命を奪い、多くの人の生活を乱しました。

正攻法で使われる出口はガソリンによる炎に包まれ、黒鉛は短時間で上階へと広がりました。

階段を降りる、1階から外へ出るという手段が使えない時、どのような戦術をお持ちですか？



# 図上演習

## 図上演習

身体を動かす避難訓練の前に、シミュレーションゲームのような疑似体験する演習を実施します。

進行役(コントロール班)から実行役(プレイヤー班)に次々とお題(状況)が与えられます。実行役は現場を想像し具体的な行動を示します(行動記録に記入)。

進行役は、実時間を考慮し状況変化を与えます。実行役がとった行動を見て、即席で状況付与しても構いません。

実行役の行動に正解はありません。その瞬間の判断で正しいと思った行動が何であったかを知る事に意義があります。

## 図上演習

先生は2～3人のグループに分かれます。教室に先生が2人居る想定のため、最低でも2人1組になります。3人以上の場合は教室外の先生や保護者、近隣住民などの役を演じます。

進行役は1グループに1人の配置が理想的ですが、全体を1人で進めても良いです。外部講師を招聘し進行・指導・助言などを求めても良いです。

図上演習は教わるのではなく考える事が重要です。上司の顔色を窺う必要はありません。1つでも多くの考え方が見つかる事が、防災に役立ちます。

避難路が断たれる想定の訓練

状況付与	状況番号	状況概要	班記号
	001	直前	共通
<p>○7月7日、11時、曇、気温25℃</p> <p>○密回避で各教室にて七夕イベント</p> <p>○2階の教室には20人の園児と先生2人</p> <p>○雷鳴が聞こえ始め、窓を閉めてエアコン起動</p>			



状況付与	状況番号 002	状況概要 火災発生・覚知	班記号 共通
<p>○誰もが感じられるほどの地響きと閃光</p> <p>○しばらくすると1階の天井から一斉に炎</p> <p>○火災報知器が鳴動、園庭からは『火事だ！』</p>			

# 行動記録

状況番号

002

場所・場面

班記号

状況付与	状況番号 003	状況概要 避難困難	班記号 共通
<ul style="list-style-type: none"><li>○電線に落雷し天井裏で火災が発生した模様</li><li>○廊下に黒煙</li><li>○階段には恐怖を感じる程の炎</li><li>○階段以外の廊下や教室にはまだ火の気がない</li></ul>			

# 行動記録

状況番号

003

場所・場面

班記号

振り返り

## 初動

報知器が鳴動し『火事だ！』との声が聞こえたので火災が発生した事は先生方は認識したと思います。

火災発生後の初動について振り返ります。

まずは自己採点として、自分の行動を振り返って良かった点や改善すべき点を探します。

次に、他人の行動の良かった点、見習いたい点を探します。声に出し合い、次に役立つ戦術として記憶していきます。



## 避難困難

今回は避難困難例について訓練を実施しました。

園児と先生の生命を守るためには炎と黒煙の中に突進する、救助を待つなどの選択肢があったと思います。

どのような選択肢が思い浮かび、どのような手段を選んだでしょうか。

一般的な避難訓練では、避難しないという選択肢はあり得なかったと思いますが、いかがでしたでしょうか。

## 戦略と戦術

職場の防災方針はご存知でしょうか。

脅威は何でしょう。守るべき対象は何でしょう。守らなくても差し支えない物は何でしょう。

非常事態において、戦略を練る事は重要です。戦術が無ければ選択肢も無いので訓練で戦術を身に付けます。

戦術が多ければ幅広い戦略も立てられますが、方針を共有できていなければ腑に落ちない戦略になってしまいます。

方針、今一度ご確認ください。

エスケープエリア

## エスケープエリア

今回の図上演習で知ってもらいたいキーワードの1つです。

煙から逃れ、一時的に退避するスペースを指します。

園児20人を煙の中で移動させる事の危険性は容易に察する事ができますので、今回は教室に留まる事で煙から一時的に退避できたと思います。

一時退避ですので、次は避難が必要ですが、それまで安全に生き延びるための場所がエスケープエリアです。

## エスケープエリア

煙から逃れる事が目的であれば、エスケープエリアに煙が入ってきては意味がありません。

園児や先生が煙を吸わないために求められる事が教室に留まる事ならば、教室が安全でなければなりません。

教室に煙が入ってこないためには何が必要でしょうか。

必要な措置はとれたでしょうか。

## エスケープエリア設営

まず、部屋を密閉します。

屋外に面した窓などと違い廊下側は密閉度が低い建具が多いため、特に廊下からの煙が課題になります。

テープで目張りをしっかりします。

通気口や配管と壁の隙間なども注意します。

## 救助要請

煙の侵入を抑止できたら救助要請をします。

要救助者が居る事を外に知ってもらう方法がありますか？

消防車到着までの時間、そこから状況を把握し救助や消火を開始するまでの時間、最も遅く救助が来た場合にかかる時間などを想定してみてください。

息苦しそうな園児が居た時、それを外に伝える手段がありますか？

エスケープエリアについて理解は深まったでしょうか。



## 物品・設備

エスケープエリアを最適化するために必要な物品や設備について議論します。

- 各室に目張りに使えるテープがあるか？必要な長さはあるか？
- 手が届かないような高さに目張りすべき箇所はないか？
- 煙が入る前にすべての目張りを終えられるか？
- 煙に対応したマスクや、うがい用の水は要らないか？
- 園児でも降りられる避難ハシゴなどは設置できないか？

ここで1つ議論してください。  
各クラス毎で別々のエスケープエリアを検討しました。  
もし、隣のクラスに逃げ込んで、2クラスをまとめた場合  
のリスクとベネフィットについて意見交換して下さい。



## 目標志向活動 (GOA: goal-oriented action)

常套手段に固執せず、でき得るすべての手段を検討し実行することをGOAと呼び、非常時に実践されています。

避難や退避の方法は1つではありません。

2クラス集まれば大人(先生)は倍増します。新たな戦術を使う事ができるようになるかもしれません。

GOAでは多少のルール違反は許容します。

例えば、バスを園庭に入れて避難用の足場にする行為は、延焼の恐れが少なければ生命を守る良い手段かもしれません。

# 避難(退避)訓練

## 避難訓練(進行役)

2階以上の教室に先生2人を配置、園児は参加しません。以下の条件を放送し避難訓練(退避訓練)を開始します。

- 1階で火災が発生
- 1階は火の海で立ち入りできない
- 2階以上に居る先生は園児を適当な教室に退避
- 救助が来るまで動かない
- 今回の訓練では避難路使用不可と退避中の煙による呼吸苦を危害要因
- 救助が始まる頃まで15分前後の訓練
- 実践範囲を広げる場合は窓からの避難まで実施

## 避難訓練(実行役)

放送を聞いて行動を開始する。進行役から終了の合図があるまで訓練を実施する。

園児には基本を確実に習得してもらいたいため、この訓練には園児は参加せず、園児が居る想定で実施する。

救助が来るまでのエスケープエリアの設営と維持、救助要請、園児の避難援助、自身の避難などが訓練に含まれる。

振り返り

## 訓練の振り返り

園児と先生の生命は守れそうでしょうか。

一般的な訓練は、確実に逃げられるルートで避難し、集合場所で点呼して報告するという基本型だったと思います。

一方でエスケープエリアの訓練では、いつ救助が来るかもわからない不確かな中で、ギリギリのラインで身を守ります。

何か足りない道具や設備、身に付けるべき技術があれば、今日にでも上申して調達に乗り出しましょう。

## 訓練の振り返り

目張りはしっかりできたでしょうか。

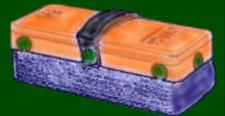
隙間が残ったまま窓を開けると、空気の流れを作ってしまう煙が入ってきてしまいます。

できれば教室に簡易陰圧装置(SISM製)を設置して廊下から空気が入って来ない事を確認すると、訓練の質が上がります。

園児と自身の生命、しっかり守っていきましょう。



今日の訓練は終わりです。  
最後までありがとうございました。



## 資料提供

研修資料はN E S 株式会社が独自に制作しています。

当社は医療BCP(事業継続計画)のコンサルティングを主力事業とし、災害対策の研修などを行っています。

医療が専門ですが、園児のためを思う先生方からのご質問の多さに応え、人道的な面も考慮して研修資料の提供を開始しました。

G O A (目標志向活動)は医療サービスの継続のために手段を選んでいられない時に発動する考え方です。園児のためにも役立つのであれば、ぜひご検討ください。

当社にBCP策定や研修をご依頼頂けるようであれば、ご一報いただければ幸いです。

