

## 身体障害者に対する効果的な防災訓練指導方法に関する調査研究(2)

飯田 稔\*, 熊倉 孝行\*\*, 元橋 綾子\*, 渡邊 美穂\*\*\*

### 概 要

「身体障害者に対する効果的な防災訓練指導方法に関する調査研究(1)」では、身体障害者からの意見、訓練指導した消防職員の記述回答、訓練実施状況の聴視によって得た感想などによる考察をまとめた。ここでは、調査を実施するにあたり折衝した東京都、区の障害者福祉業務担当者、障害者団体、障害者施設職員等から得られた情報や、障害者関連書籍等から得られた身体障害者に関する一般的な行動・心理特性などを絡めながら、身体障害者に対する効果的な防災訓練指導方法について考察した。結果は以下のとおりである。

### 1 身体障害者の防災訓練意義

身体障害者の防災訓練は「消火器で初期消火する」「119番通報する」「建物から避難する」ことができるように訓練するだけに止まらない。

防災訓練は、身体障害者自身が火災や地震に遭遇した場合、どうやって立ち向かい身の安全を守るかを学び、自己防災行動力を向上させる場である。身体障害者が防災訓練に参加して、自分一人では迅速な災害対応をすることができない、あるいはできにくいことを理解し、自己行動能力不足を知ることが大切である。例えば防災訓練に参加することによって、避難を優先すべきであるという結論に本人の考えがいたることも重要である。そのため、明らかに不可能な場合を除いて、できるだけ本人一人で実施してもらい、自己の補うべきことを把握することが基本となる。

### 2 身体障害者の特性

#### (1) 肢体不自由者の特性

肢体不自由とは、四肢と体幹の運動機能障害をいう。その際、四肢は上肢と下肢のこと、いわゆる手と足を、体幹は四肢を除く身体の部分それぞれ指す。肢体不自由者の不自由な箇所や程度は一人ひとり異なっている。そのため、一人ひとりの障害の状態に応じた指導を行う必要がある。

#### (2) 聴覚・言語障害者の特性

##### ア 隠れた障害者

聴覚障害者は、視覚障害者のように白杖を持っておらず、また肢体不自由者のように車椅子を利用していないため、外見からは判断されにくい。そのため、「隠れた障

害者」と言われており、呼びかけても返事をしない、無視したなど、いわれのない偏見を持たれたりトラブルに巻き込まれたりする場合もある。自動車のクラクションの音も聞こえないため事故に遭遇する可能性も高い。

##### イ 言語障害の可能性

聴覚障害者は、自分で発した声を耳で聞いて修正するという作業ができないので、正しく判断できない。そのため生まれつき聴覚に障害を持つ人の多くは、言語にも障害を持つことになる。正しい発音ができるよう練習を重ね、ほとんど支障なく話せるようになる人もいるが、聞く側も努力しないと理解できない場合も多い。

##### ウ コミュニケーション方法

コミュニケーションを取る手段として、相手の口の動きを見て理解するか、手話、筆談による。また、難聴者の場合は中途障害の人が多く、また補聴器などの矯正により聞くことができるので、不自由なく話せる人が多い。

口の動きを見て理解する場合、例えば「たばこ」と「たまご」は口の動きが全く同じなので、手でたばこを吸うしぐさをしたり卵の形を作ったりするジェスチャーを入れるとわかりやすい。筆談は「聞く」「話す」両方の手段として利用されるが、時間がかかるのが難点である。

##### エ 防災訓練は手話で

聴覚障害者のグループを対象とした防災訓練では、様々なコミュニケーションの手段を用いる人が混じっているため、意志疎通の方法としては手話を中心として他の手段を組み合わせる方が望ましい。

#### (3) 視覚障害者の特性

ア 聴覚・触覚・嗅覚など他の感覚機能で周囲の状況を把握

\* 第四研究室 \*\* 小石川消防署 \*\*\* 石神井消防署

通常、生きていくために必要な情報の80%から90%は、視覚からの情報で聴覚や触覚などの他の感覚から得た情報の上位に立ち、他の感覚からの情報を統合するはたつきを持っている。

視覚障害者は、そのような重要な情報入手の手段が失われており、特に災害時の行動・心理に大きな影響を及ぼすものと推察される。

全盲の人は視覚による情報入手が不可能なため、聴覚・触覚・嗅覚など他の感覚機能で周囲の状況を把握する。一方弱視の人は、情報入手の手段は、たとえどんなに効率が悪いとしても視覚に頼る傾向がある。

\*全盲・弱視…視覚による情報入手の手段が完全に失われている場合を「全盲」といい、機能が低下している場合を「弱視」という。なお、弱視は眼鏡で最大限矯正しても焦点がぼやけて見える状態の人や、視野が極端に狭い人、反対に中心付近が見えず周囲のみが見える人、明暗に順応する力が弱い人など、様々な状態があり、「見え方」「困り方」は千差万別だと言われる。

#### イ 視覚障害者のメンタルマップ

一般的に視覚障害者は、自宅のように慣れている場所では心的地図（頭の中に描く地図。メンタルマップとも呼ばれ、聞き覚えのある音の方向や強弱、歩行距離から位置を知ることができる）が完成されており、あたかも目が見えているように行動できるが、慣れない訓練会場では数歩動くだけでも緊張と危険が伴うものである。そのため、訓練中、「前に出てきてください」と言われても視覚障害者のほとんどは一人で前へ進むことはできないので介添えが必要である。

ウ 区市町の視覚障害者向け広報は点字、音声テープ、活字などを活用

区市町役場が地域の住民向けに行う広報は活字によるものがほとんどであるが、一部の地域では視覚障害者向けに、点字、音声テープなどでも行っている。

しかし健常者の家族と同居している場合は送られていないことがあり、防災訓練開催のお知らせ等が聴覚障害者に十分に行き渡らないことが考えられる。

地域のFM放送等を利用した広報を実施している所属があるが、コミュニケーションを音声に頼る視覚障害者にとっては非常に有効である。

エ 視覚障害者の9割の人は日常的に火を使っている

平成11年度に当研究室で行った視覚障害者に対する調査では、調査対象者のうち約9割が調理などの目的のため日常的に火を使用しており、天ぷら油に火が入る、知らずにコンロ周囲の物を焦がす、袖口に燃え移るなどで、ひやとした経験をした人は半数近くにのぼった。視覚障害者が火災に遭遇する危険性は高いと言える。

### 3 防災訓練等計画方法

#### (1) 訓練参加呼掛け方法

消防機関は身体障害者の個人情報の一部を除いて把握

していない。そのため、身体障害者個人個人に防災訓練の参加を直接呼びかけることはできにくい。そこで、訓練の呼掛けをする場合は、身体障害者が日頃利用し集まりやすい次のような機関・施設に働きかけるか、団体を通じて働きかける方法が実施しやすい。

ア 区市町役所を利用した訓練の呼掛け

区市町役所及びその関連施設は、日頃から身体障害者が比較的頻りに利用していることから集合しやすく、訓練場所として適している。

さらに、区市町は身体障害者に対し給付等の各種行政サービスを行う必要から、身体障害者の個人情報把握しているので、区市町と協力し呼掛けを行えば隅々まで連絡が行き渡りやすい。

イ 身体障害者団体への呼掛け

(7) 身体障害者団体の活用

東京都には大小様々な身体障害者団体があり、障害種別、障害程度、団体目的別に設立されており、各区市町には、身体障害者団体の支部や各地域独自の小規模団体等がある。それらの幹部に防災訓練の実施を呼掛け、防災訓練の構成員として参加してもらうことも大切である。地区の身体障害者団体名及び幹部名は、区市町の社会福祉協議会等の機関紙に掲載されている場合が多く、役所の障害者福祉担当者で情報提供し、仲介してくれる場合もあるので、積極的な折衝も必要である。

(1) 身体障害者団体独自の連絡網の活用

身体障害者団体は団体構成員に対しそれぞれ独自の連絡網を持っており、多くの人を集めることが可能である。

しかし、比較的障害が軽い人たちや若い人たちは身体障害者団体に属さない人たちが多く、団体に加入している人は身体障害者全体の1割程度であると言われている。

ウ 身体障害者施設への呼掛け

身体障害者施設としては、居住している入所施設と、自宅に居住する身体障害者が昼間だけ通ってくる通所施設・職業訓練施設・作業所などがある。また、これらの施設は様々な障害を持った人たちが利用する施設と、同じ障害を持った人たちだけが利用する施設がある。

これらの施設では、施設職員を対象とした自衛消防訓練を定期的実施しているので、障害者の参加を促進するよう積極的に折衝して実施する必要がある。

エ 都営住宅等の自治会への呼掛け

都営住宅には、身体障害者が入居している場合が多いので地元自治会への働きかけも大切である。

また、地元自治会役員は地区の居住者に関する情報に精通しており、障害を持った居住者を把握している場合があるので、当該役員と合同で身体障害者世帯を個別に尋ねて参加を呼びかけるのことも大切である。

この場合、自治会等の主催する防災訓練を開催しても、身体障害者は人前に出たくない、迷惑を掛けたくないなどの理由で、参加しないことが多いので、積極的に呼びかける必要がある。

## (2) 訓練計画時の留意事項

### ア 身体障害者に適した場所を選定する

身体障害者用トイレや段差の解消などバリアフリーの対策が取られている場所を優先して選定する。

区市町村役所及びその関連施設は、日頃から身体障害者が比較的頻繁に利用しているため集合しやすく、訓練場所として適している。また、行った経験がある場所以外は、ほとんど1人では行けない視覚障害者にとっても、役所施設は利用しやすく訓練に適した場所といえる。

### イ 訓練は時間がかかる

下肢の障害者は移動に、上肢の障害者は押す、引く、持つなどの行動に、また、聴覚障害者は手話や筆談などを交えるのでコミュニケーションに時間がかかる。

また、視覚障害者の場合は、物の形状を把握するのに手で触って確認したり、見えない分丁寧な説明が必要であるのに加え、移動するのにも時間を要する。

このように、身体障害者を対象とした訓練では、健常者を対象とした訓練よりもはるかに時間を要することを念頭に置き、参加人数や訓練種別から時間に十分な余裕を持った計画をする必要がある。

### ウ 十分な数の資器材と指導員を用意する

身体障害者の防災訓練は、身体障害者の行動特性を十分に理解した効果的な訓練と安全管理を確保する必要がある。

また、資器材や指導員不足により、身体障害者が体験しようと思っていたのにできなかったということのないように、資器材及び指導員は十分用意する必要がある。

### エ 各種演習と併せて実施する場合も十分な準備をする

防災訓練を中隊演習や大隊演習と併せて実施する場合、演習の入念な計画を樹立して、演習に主眼が置かれ、身体障害者の防災訓練が軽視される傾向にある。

消防演習と並行した防災訓練は、身体障害者の総合的な防災訓練の向上を図る点において有効であり、十分な事前検討と指導員等の準備が必要である。

### オ 施設で実施する場合は施設職員だけの訓練にしない

一般的に身体障害者施設では、消防計画に基づき消防設備を活用した施設職員による自衛消防訓練として実施され、身体障害者は施設職員に誘導されて避難することが主体となっている訓練が多い。

入所者が受動的に避難誘導されるような防災訓練ではなく、例えば入所者が最初に火災を発見したら大声を出したり、物を叩いて音を出したりなどして周囲の人に知らせるような訓練も取り入れ、入所者の障害程度に見合った防災活動と自立を促し、少しでも防災行動力が向上するような訓練とするのが望ましい。

施設側の管理者に対し、自衛消防訓練に併せて身体障害者自身が活動する訓練も実施するよう積極的に働きかけることも必要である。

## (3) 効率的な訓練計画の策定

### ア 介護者がいないことを想定した計画を

災害はいつも介護者がそばにいる時に発生するとは限らない。また、一人暮らしの人もある。災害発生時には、自立した行動能力が求められることを理解させる。

災害発生時には、様々な防災活動のうち、自分自身何ができて、何ができないかを会得してもらうことが必要である。また、できない事についてはその対応策を提案し、それを会得してもらう。

### イ 同じ防災訓練に健常者と身体障害者が参加している場合の計画

指導者は、身体障害者を中心とした防災訓練を心がけ、前述事項をもとに、健常者と身体障害者が協同して地域全体としての防災行動能力を高める計画が必要である。

健常者には、身体障害者に対する支援の必要性や、支援方法などを理解してもらい、その対応策を計画する。

### ウ 入念な教授計画の検討

指導者は、身体障害者の障害種別・程度により、防災行動能力の違いがあることを理解し、どのような指導方法を行うか事前に計画を樹立する。

身体障害者の障害種別、程度などにより、指導説明方法や展示要領などに大きな違いが出てくるので、防災訓練を開催する場合には、事前にどのような障害を持った参加対象者がいるのか訓練主催者から把握しておく必要がある。そのため、事前に訓練主催者を交えて入念な教授計画を検討・計画するようにする。

### エ 訓練参加者の移動は最小限に

身体障害者は、各訓練場所の移動や訓練実施者の交代に時間を要する。訓練資器材や指導者ができるだけ移動して行き、訓練実施者の移動が最小限になるよう努める。

### オ 班編成、指導者、訓練資器材は多めに

多くの参加者に訓練体験や防災行動能力を習得してもらうため、できるだけ多くの班編成と指導者を十分に配置するよう計画する。

十分な指導者の配置や、訓練時間、実技体験等できない場合には、訓練受講者を減らして、内容のある、かつ、有意義な訓練とする。

## (4) 指導者の接遇

指導者は、身体障害者ということで、特別扱いすることはないが、身体障害者特有の行動特性を理解し、誤解されない対応と事前準備を徹底する。

## 4 訓練指導共通留意事項

### (1) 一般的指導要領

#### ア 複合障害の人もある

肢体不自由者の中でも、脳性麻痺が原因の人たちは全身性障害と呼ばれているように、言語、聴覚、視覚、知能などの複合障害を持っている人が多く、そのような障害に対する準備もしておかなければならない。

脳性麻痺により言語障害を併せ持つ人たちは「あーうー」などのように発声はできても言葉として伝わらない人も見られる。もしわからない時は、分かったような

振りなどせず、言おうとしていることを推測して「こういうことですか」と確認するか、または「もう一度お願いします」と問い掛ける。

イ すぐに介助しない

健常者にとっては何でもない電話のボタンを押すという動作も、肢体不自由者が何度も失敗し、全身を使って一生懸命やろうとしているところを見ると、つい手伝ってしまいたくなる。

身体障害者はその障害のため認知、行動、意志疎通が不自由であるほかは、考え方や心情は健常者と全く変わらない。一人でできるのに子供扱いされたくない、特別扱いされたくない気持ちを汲み取って、時間がかかってもすぐに手を添えるようなことはしない。

一人ではできないことを知るのも重要な訓練であり、どうしてもできないことがわかってから「お手伝いします」と言っ て手出しをするか、危険を回避する場合に限るようにする。

ウ 迷惑を掛けたくない、恥ずかしいと思っている身体障害者がいる

身体障害者の中には、身体が不自由なのでどうせできないだろうと思っている人や、手順を理解することや動作が遅いので、自分がやると皆に迷惑がかかる、恥ずかしい、と思っている人がいる。

また、自分からは遠慮して、体験したいが意思表示をしない人も見受けられる。

特に健常者と合同で行う場合、「誰かやる人いますか」と声をかけても、積極性のある元気な健常者が先に手を上げてしまい、身体障害者まで順番が回ってこないということもあるので、指導者側から積極的に身体障害者に声を掛けて体験を促すように心がける。

エ 映像記録は了解をとってから

身体障害者にとって、プライバシーの問題は特に重要である。カメラ・ビデオ等で記録する場合は、必ず事前に参加者の了承を取ってから実施するよう注意する。

オ 言動に注意する

不適切な言動は相手を傷付けたり不愉快にさせたりする。一般的に使用されている言葉や学術的に使用されている言葉でも、一部の身体障害者には不快感をもたらす場合がある。神経質になる必要はないが、多くの人に不快感を与えるような言葉を使ったり行動をとったりしてはならない。

カ 児童に対する指導では、身体全体で誉める

児童福祉施設などでは、1対1で対応する場合は威圧感を与えないよう上から見下ろさず、子供と同じ目線で指導を行い、一度に大勢に示すときは良く見えるように壇上等から指導する。良くできた場合は頭をなでたり拍手したりなど、言葉だけでなく行動でも誉める。

キ 近隣者と日頃から挨拶の必要性を指導

防災訓練への参加により身体障害者の自主防災行動力を向上させ、災害に備えるのが理想であるが、どんなに

努力しても健常者に比べハンディがあるため、身近ですぐ駆けつけてもらえる健常者の手助けは欠かせない。

身体障害者がこの場所に居住していることを知ってもらい、いざという時に力を貸してもらえるよう、日頃から近隣者と挨拶を交わすなどのコミュニケーションの大切さを指導する。

(2) 肢体不自由者に対する指導要領

ア 介助者の不在時に災害が発生したことを想定にする

災害が発生した時にいつも介助者がそばにいるとは限らない。また一人暮らしの人もある。したがって、各種訓練は全て一人でやるか、できないか、他の方法で代用するかのどれかで、手伝ってもらいながらするというのは、本人のためにならず訓練としては適切ではない。

一人でできない場合は、指導する消防職員も相手の立場に立って一緒に対策を考え、「これはできないので、こうした方がいい」あるいは「早く避難した方がいい」と対応策を提案するのが望ましい。

イ 避難を優先するよう指導する

肢体不自由者の中には服を着るのに30分かかる人や、車椅子に乗ることなどのすばやい行動ができない人もおり、避難することに時間がかかる人が多い。

訓練で初期消火や通報ができて、屋内での災害発生時には避難を第一に心掛け、屋外の火災で自分自身の避難の必要がない場合や、火災が小規模で燃焼が緩慢な場合など時間に余裕があり消火した方が確実な場合に限り、初期消火や通報をするように指導する。

ウ 肢体不自由者を移動させるのではなく資器材と職員が移動する

肢体不自由者は移動に困難を伴う人が多い。そのため、次の訓練に移る時や次の訓練実施者に代わる場合は肢体不自由者を移動させるのではなく、訓練資器材と指導者が移動し、肢体不自由者ができるだけ移動しなくてもよいようにする。例えば、通報訓練では電話機と着信機のコードを十分伸ばし、電話機を載せた台(テーブルなど)ごと参加者の間を移動させるのが望ましい。

車椅子利用者を介助する場合の注意点は、できるだけ衝撃を与えないようにする。小さい段差を降りる時は、前輪を上げ車椅子全体を後方に傾ける。段差が大きい時は車椅子を後ろ向きにしてバックで下りる。

(3) 聴覚・言語障害者に対する指導要領

ア 手話を用意する(挨拶だけでも手話をする)

指導者が片言でも手話ができると、聴覚障害者はぐっと身近な存在に感じられると思われる。最初の挨拶だけでも手話で行い、相手の緊張を和らげるとよいだろう。

また「消火する時は火に近づき過ぎないように」という細かい指示などは手話がないと難しいので、できるだけ手話通訳者を依頼するのが望ましい。

手話通訳を介して説明をする場合は、まず消防職員が一つの文を参加者に口の動きが見えるように話し、手話が終わったら参加者の様子を見て、伝わったことを確認

してから次の説明に入る。

手話通訳には疲労を伴うので、1回の手話は連続して15分程度が限度である。また、区市町社会福祉協議会や障害者施設が主催して行う場合、主催者側で手話通訳者を手配してくれることもある。



写真1 手話を介した消火訓練

#### イ 黒板・パネルの使用

絵や字を予め書いた訓練指導用パネルを利用すると、参加者は口の動きや手話通訳の手を目で追わなくてよいので余裕ができ、また、手話通訳の負担軽減につながる。

パネルの展示内容はストーリー性のあるものにし、興味を持たせるようにする。

聴覚障害者施設など常時聴覚障害者が利用する建物では、大きな字で「火事だ」「A階段から避難しろ」などと書いた手で持てる大きさのパネルを、すぐに使える場所に用意しておき活用するとよい。



写真2 パネルを使用した通報訓練

#### ウ パンフレットの活用

言葉や手話で説明しながら黒板やホワイトボードに書くと、熱心な聴覚障害者はメモを取ろうとするため、一

時的に説明者の口の動きや手話を見ることができず、混乱が生じる。

メモを取らなくてもよいように、予め説明の要点やイラスト等を記載したパンフレットなどを活用する。

エ 近くでゆっくりはっきりと

口の動きを読み取りやすくするためには、以下の点に注意する。

(7) 口の動きが見やすいよう、指導者ができるだけ参加者に接近する。

(4) 口を大きく(ただし不自然になるとかえって読みづらい) ゆっくり話す。

(9) 文節を区切って、ポイントとなるところは繰り返し強調する。

オ 要点を絞った説明

説明は不要な修飾、二重否定、比喩などを避け、ポイントを絞ってストレートな表現を心掛ける。

また、目で訴えかけるように説明し、表情・反応を観察しながら、上手く説明主旨が伝わっているか確認する。

カ ジェスチャーを交える(身振りは大きく)

言葉だけではどうしても意思が伝わりにくいので、大げさすぎるほどの身振り手振りのジェスチャーを交えて視覚的に訴えけるとよい。特に位置や細かい動作を示すのは言葉より伝わりやすい。

キ 話始めは注目させてから

聴覚障害者は、目で話し手の口の動きを見て聞く。そのため、説明を始める時は、説明者が大きく手を上げるなど聴覚障害者の目をこちら側に向けさせ、それから話し始めるようにする。

(4) 視覚障害者に対する指導要領

ア 聴覚と触察で伝える

視覚障害者には音声による説明と、触れることにより事物を把握する「触察」を、できるだけ同時に行いながら指導するのが望ましく、物に触れさせながら今触っている物についての説明をする。

資器材はできるだけ参加者の人数分用意し、もし資器材が十分集まらなければ、班分けして交代で説明を受けるなどの工夫をする。

声による説明では、「あれ」「これ」「ここ」などの指示代名詞は視覚が伴って初めて意味を成すものなので使わない。「あなたの右側」「左手で触っている物の足の部分」など具体的な位置関係を示して説明するのがよい。

視覚障害者の手に自分の手を添えて対象物に触らせながら「これ」と指示するのは問題ない。

イ いきなり身体に触れない

全盲の視覚障害者は、視覚以外の感覚器官は極めて敏感である。「姿勢の角度はもう少し浅い方がいいですね」と言葉が始まってから身体に触れれば、相手は「身体に触られるかもしれない」と予期でき、恐怖心を与えない。「腕をとりますよ」と断ってから触るのもいだろう。

手で触れること自体は相手にとって失礼なことではな

く、的確に位置等を教えられるので積極的に実践する。ただし、人前でオーバーなサービスをすると相手を無能に見せる可能性もあり、人格を傷つけるので注意する。  
ウ 指導はマン・ツー・マンで

視覚に障害があると触察と聴覚によってのみで意思疎通を図るので、原則的に1対1で対応するのが望ましい。

また、視覚障害者は訓練の実施者以外は何が行われているのかわかりにくく、興味を失う恐れがある。

エ 名前と呼ぶ

自分の方を向いて話していても、他にも人がいると誰に話し掛けているのか判断できない。できるだけ名前を覚え、名前を呼びかけてから「〇〇さんの番です」というように訓練実施内容を伝えるようにするとよい。

オ 訓練会場内の物の位置や座席の位置を教える

訓練会場内の物の位置や座席の配置を音声で伝えておくとともに、介助者がいない場合は消防職員が誘導する。つまづきなどを防ぐため、会場内の通路には段差をなくし広くとっておく。

机に誘導する時は、片方の手で机に触れさせ、もう片方の手で椅子の背もたれに触れさせて、机と椅子の配置を確認させる。

カ 演習も併せて実施する場合は現場広報を必ず行う

消防演習を防災訓練や自衛消防訓練と併せて実施する場合、視覚障害者には車両のエンジン音や隊員の掛け声が聞こえるだけで、目の前で何が行われているのかわからない。消防演習が、視覚障害者にとっては自分たちに対する配慮がないと感じ取り、逆の効果をもたらすことも考えられる。

視覚障害者が見学している場合は、いま何が行われているかイメージできるよう詳細で実況中継のような広報をし、消防行政への理解を深めてもらう必要がある。

## 5 初期消火訓練指導要領

### (1) 肢体不自由者に対する指導要領

ア 見た目で「できないだろう」と判断しない

明らかに一人では実施できないと思われる時は、「危険が伴うので」あるいは「消火器は重くレバーも硬いので」などの理由で断ることも必要である。

明確に無理と判断できない場合は、一工夫すればできることもあるので「やってみますか」と問い掛け、やる意思を示したら十分注意を払い助言を与えながら実施させる。ただし途中で無理だと判断したら「ちょっと無理なようなので補助します」と伝えるか、危険を理由に止めさせる。

指導者側が初めから「この人には無理だろう」と判断すると、それを相手は感じ取り、積極性を失い遠慮してしまうことがある。また、希望しているのにさせないのは差別につながる恐れがある。

消火器の放射には、持ち上げる、運ぶ、握る、という動作を伴うが、それができなくても違う方法（例えば肘

や尻を使ってレバーを押す、ホースのないタイプを使用するなど）を身体障害者の立場になって一緒に考え、初期消火行動力の向上を図ることが望ましい。

イ エアゾール式簡易消火用具を薦める

片手だけは自由に使える肢体不自由者に対しては、消火器が扱えないからといって消火を断念させるのではなく、エアゾール式簡易消火用具の使用を薦めるとよい。

住宅用消火器は、消火能力は高いが重量が重く、本体を保持しながらレバーを握るという動作があるので片手では扱いにくい。エアゾール式簡易消火用具はそれらの欠点をカバーしているのが適当といえる。ただし、放射時間、薬剤量などの消火能力は劣ることは必ず説明する。

ウ 「火事だ」の叫び声は必ず実施する

健常者でも火災発生時に自分一人で消火、通報を行うのは大変であり、早い時期に「火事だ」と周囲の者に知らせ協力を得る方が有利である。行動に制限が伴う肢体不自由者ではなおさらであり、消火器の搬送中に「火事だ」と叫ぶ必要性を十分に説明し、必ず実施する。

エ 目的は水を放射することではない

流れ作業的にレバーを握って放射させることに終始するだけでなく、実際に体験することによって、自分自身でどこまでできるかを知ることが重要である。

一人ひとりに十分時間を掛け訓練させ、操作方法を工夫してもできない場合は「ここまですべてが限界ですね、今日は手伝います」と伝え介助する（自分だけができずに取り残された気持ちにならないよう）。

### (2) 視覚障害者に対する指導要領

ア 「火事だ」の叫び声は必ず実施する

肢体不自由者の場合と同様に、消火器の搬送中に「火事だ」と叫ぶ必要性を十分に説明し、必ず実施する。

イ 色の説明など視覚的表現を避けない

消火器に関する知識として、消火器の色が赤いことや、適用火災を示す「油」「電気」「普通」用の色表示の説明は省かないようにする。

頭の中にイメージする時、事細かな視覚的な説明は必要であり、見えないからと視覚的表現をあえて避けることはない。逆に「見えないのでわからないと思いますが」などとことわる必要もない。

ウ 必ず手で触れて確認させる

視覚障害者を対象とした消火訓練では、最初に一人ずつ消火器の全体を触らせて、消火器の形・大きさなどを理解してもらう。その後、安全栓、レバー、ホース等の部分について、説明を交えながら触らせる。

時間を急ぐあまり、説明が終わってから消火器に触らせたり、全体を確認させずにいきなり安全栓、レバー、ホース等のパーツに触るよう指示しない。

ホースの持つ位置を指示する場合も、本体との接合部をまず触らせ、そこから先端に向かって滑らせるように説明するなど、構造や放射の仕組みがわかるように位置を確認してもらうのがよい。



写真3 視覚障害者の消火訓練

#### エ 消火行動後は直ちに避難する

視覚障害者は熱を感じる面や燃焼する音の方向で炎の位置を判断できるが、燃焼物体の位置・形状・延焼範囲まではわからないであろう。想像以上に火災が拡大している場合は消火に専念しすぎると避難の時期を失する恐れがあるため、消えたと思われる場合でも消火後は直ちに屋外等に避難し、近隣の健常者や駆けつけた消防隊に確認してもらうまで戻らないよう指導する。

#### オ 実際に燃やして消火する

視覚障害者は視覚以外の五感で周囲の情報を感知することから、揚げ物油の発火寸前の臭気を感じる（今なら熱源を遮断すれば火災にならない）、放射熱を肌で感じる（炎の規模・方向・距離を知る）、煙の刺激臭を感じる（火災の発生を知る、避難の時期を判断する）など、訓練で実際に火災に至る過程を体験させるのは有意義である。

## 6 通報訓練における指導要領

### (1) 肢体不自由者に対する指導要領

#### ア 電話機のボタンを押すのも訓練のうち

肢体不自由者のなかでも、上肢障害の人たちや言語の障害を併せ持つ人たちは、コミュニケーションの手段として、日頃電話を掛ける習慣のない人もいる。彼らにとって、何らかの理由で避難できない時、あるいは周囲に人がいない時には、電話で助けを呼ぶことが最善の策であり、電話を掛けること自体が防災訓練の一つといえる。

手が自分の意志どおりに動かせない人たちは、当然のことながらスムーズに電話が掛けられない。正しく119番を押せるようになること、押す間隔が開くと不通になることなどを知ってもらうため、できるだけ根気良く待ち、どうしてもできない場合に限って「無理なようですので今日は代わりに押します」と伝え（自分だけが取り残された気持ちにならないよう）代わりにボタンを押し、災害概要・住所・目標を伝える次の段階に進む。

実際に119番通報をする必要が生じた場合は、全く通報を断念するのではなく、代わりに近隣者に通報を依頼して目的を果たすよう説明しておくも必要である。

#### イ 上肢に障害がなければ通報訓練は健常者と同じよ

#### うに実施

上肢や言語に問題がなく、健常者と同じ様に就労して社会生活を送っている人たちも多い。このような人たちは通報訓練に関しては健常者と全く同じである。ただし訓練場所の選定や言動に対する注意は必要である。

### (2) 聴覚・言語障害者に対する指導要領

#### ア 緊急ファクシミリ通報の登録普及

聴覚障害者の中には未だに緊急ファクシミリ通報制度を知らない人たちが見受けられるので、訓練等の機会に登録するよう指導する。

#### イ 緊急ファクシミリ通報用紙を透明なOHP用紙で

火災や突然の事故の時などは慌ててしまい、ファクシミリ用紙の文字の書かれていない裏面を送信する恐れがある。そのような時に備え、緊急通報用のファクシミリ用紙を透明なOHP用紙で作成すれば、裏返しになって字が左右逆になっても読めるので有効だと指導する。

#### ウ ファクシミリが使えない時は他人に通報を依頼する

緊急時には緊急ファクシミリ通報を利用するのが最も有効であるが、故障等のためファクシミリが使用できない時、あるいは外出中に119番通報したい時には、筆談やジェスチャーで近隣者または通行人等に意思を伝え通報を依頼するよう指導する。

### (3) 視覚障害者に対する指導要領

#### ア 視覚障害者が移動せずに訓練できるようにする

視覚障害者に対する通報訓練では、落ち着いて訓練できるように椅子とテーブルを用意する。慣れない場所では移動に困難が伴うことから、前の実施者から次の実施者に移る場合でも視覚障害者は移動させず、模擬電話のコードを伸ばして電話の方を移動させるのがよい。

#### イ 訓練用電話機に慣れるまで待つ

訓練用電話機は、視覚障害者が日頃自分の家で使用する電話と形状やボタンの位置が違うため、認識するまで電話機全体を十分に触察する必要がある。そのため、掛け始めるまで時間がかかるが、視覚障害者にとって必要な行為であり、時間を急ぐあまり指導者が相手の指を取ってボタンに導くような急かす行為はしない。（プライドを損ねる場合がある）



写真4 視覚障害者の通報訓練

日頃から電話を掛ける習慣がない人には、電話のボタンの位置関係を凸部のある「5」のボタンを中心にして「1」と「9」の位置を教え、パソコンや電卓のボタンの配置と異なることなどを指導する。

なお、肢体不自由者の場合と同様に、ボタンを押す間隔が一定時間を超えると不通になることも指導する。

## 7 避難訓練における指導要領

### (1) 肢体不自由者に対する指導要領

火災や地震の時にはエレベーターが使用できないのは常識である。しかし、移動手段を車椅子に頼っている人たちにとって階段は使用できない。

そのため、いざという時の避難行動を一緒に考え、その建物の構造や近隣者の状況などから、よりよい手段を示す必要がある。例えば、

ア 同一階に日常的に近隣者がいる場合は、いざという時の介助をお願いしておく

イ 屋外に開放されたベランダがある建物では出入り口を閉め一時的にベランダへ避難する

ウ 住戸ごとに防火区画してある共同住宅の自室以外で火災が発生した場合は煙が入らないよう扉の隙間を埋め救助を待つ

エ 携帯電話等で〇〇号室に閉じ込められていることを連絡する、などである。



写真5 肢体不自由者の施設における避難訓練

### (2) 聴覚・言語障害者に対する指導要領

避難指示等について手話、避難方向等を示したパネルなどを使用するほかは、健常者と同じで支障ない。

### (3) 視覚障害者に対する指導要領

#### ア 音声で誘導する

視覚障害者は臭気等で煙の発生を知ることはできるが、煙の流動方向や誘導灯の位置等から、避難方向を判断することはできない。したがって非常放送や建物従業員等の避難指示は、健常者に対するものよりもはるかに重要であり、具体的でなければならない。

非常放送や建物従業員等の避難指示で行動できるのは、

何度も利用し、ある程度内部に熟知している身障者施設などに限られる。常に施設の一部だけしか利用せず、施設全体の内部事情に詳しい場合には、建物従業員等による直接の誘導が必要になる。

一度に多くの視覚障害者を誘導する場合は、階段口に立ち、「こちらへ避難してください」と声のする方へ誘導することは有効であるが、「あちらに避難してください」や「北側の階段に避難してください」と、声のする方向以外を指し示すのは適切ではない。

一部の視覚障害者関連施設では、少数の施設職員が大勢の視覚障害者を誘導する方法として、事前約束で鈴の音の方向に避難するよう予め決めておいたり、1本のロープに数人を捉まらせて避難する方法を採用しており、非常に有効と思われる。

イ 自ら手引きして欲しいことを申し出るよう指導する  
不慣れた場所から避難する場合は、1対1で健常者に誘導されるのが最も確実な方法であり、自ら手引きを近隣者に依頼することは、視覚障害者の白杖による歩行訓練の指導項目にも位置づけられている。

駅、病院など、不特定多数の人がいる施設では、自ら近くにいる人に対し一緒に連れて行って欲しい旨を積極的に申し出ることを指導する。

#### ウ 煙の特性についての指導

視覚障害者は煙の動向についての経験則を持っていない場合が多いので、煙は階段等の竪穴を上昇していくことや天井などの上方に溜まりやすいことなど煙の動向や毒性に関する知識を提供する。

健常者が行う無臭・無刺激煙のスモークマシーンによる煙体験訓練は視覚障害者の場合適切でない。木材等の燃焼煙を用意し、煙の匂い、喉への刺激から火災が発生していること、布で口を覆う有効性等を体験させ、煙の濃淡は匂いや喉への刺激の強弱で判断し、避難する場合は煙を吸わないようタオルやハンカチで口を覆い、姿勢を低くするよう指導する。

## 8 応急救護訓練における指導要領

### (1) 肢体不自由者に対する指導要領

肢体不自由者による応急手当は、応急手当の手技に困難性が伴うことから、応急救護訓練は必要ないと思われるがちである。また、応急救護訓練は手を使うものばかりであり、上肢の障害者はあまり向かないと思われる。しかし、応急手当は障害の程度により実施可能な範囲内で指導する必要がある。応急手当でも上肢が使えなくても、下肢、又は一方の上肢でも効果のある方法や家庭内の事故防止対策等を普及することが望ましい。(片手または、足による心臓マッサージ、圧迫止血法等)

### (2) 聴覚・言語障害者に対する指導要領

聴覚障害者に対する応急救護訓練は、基本的には健常者に対する方法と同一でよい。特にパネル、パワーポイントなど視覚教育を最大限に取り入れ、また、展示を活



用して手話で説明する。



写真6 手話通訳を介した包帯法の指導

また、心臓マッサージにおける圧迫点や脈をとる場所、包帯法の止血点の位置等を一度に大勢の人に説明する時は、言葉や手話による説明よりも、図面等を活用した方がわかりやすい。

### (3) 視覚障害者に対する指導要領

#### ア 訓練用人形の全体の位置を確かめる

訓練用人形の横に座らせ、手を取って訓練用人形の頭や肩に持って行き、人形の全体を触って把握させる。

#### イ 大出血は床面の感触で予想する

大出血の状況は健常者なら見てわかるが、視覚障害者の場合は周囲の床面に触れた時に、べっとりとして手に血が付くような感触があったら大出血を疑うと指導する。

#### ウ 意識確認のための呼掛け

傷病者への呼びかけは、肩をたたきながら大声で呼びかける健常者と同じ方法で十分である。

#### エ 呼吸の確認

視覚障害者は胸の挙動を見られないので、口や鼻に自分の耳を近づけて呼吸音を聞くか、自分の手の甲を鼻に近づけ、呼吸が手に当たる感触で判断するよう指導する。

呼吸の感じ方は、自分の手の甲に自分の呼吸が当たる感触を体験させてから訓練用人形で実施するのがよい。

#### オ 脈の確認

腕の動脈で確認する場合は、指導者が手を添えて視覚障害者の片方の手でもう片方の腕の脈を取らせ、その後に訓練用人形を使用して実践する。

頸動脈で確認する場合は、喉仏に指をあて、そこから横に滑らしてへこんだ所を押すように指導する。このように具体的な指示が可能であれば、一度に複数の視覚障害者に指導することができる。

#### カ 口腔内の確認

健常者では口の中を見ればわかるが、視覚障害者の場合、口の中に指を直接入れて確認し、異物があれば、健常者の場合と同様に顔を横に向け、指にハンカチなどを巻いてかき出す方法を指導する。

### キ 人工呼吸

吹き込み者の口を訓練用人形の口にかぶせる時に、人形の口を覆うよう吹き込み者の口の開け方を指示するため、誰でもわかるように指導者が具体的に「アー」と声を出して口を大きく開けることを示すのがよい。

#### ク 指導は声と手の両方で

指導は基本的に言葉でやり方を示し、手を添えた方がわかりやすい場合は手を持っていくが、角度や位置など間違っていたら、例えば「腕の角度は垂直に」などと声を掛けながら手を肩や腕に添えて修正する。

## 9 まとめ

以上のことから、身体障害者に対する防災訓練指導の基本は、以下の4点に集約される。

### (1) 自己防災行動力の自覚

自分自身が初期消火、通報、避難、応急救護ができるのかできないのかを知ること。そして、できる場合も、迅速にできるのか、時間がかかるのかを知ること。

### (2) 代替防災行動の発見

前(1)ができない場合、それに代わって効果を得られる方法を指導または訓練すること。

### (3) 自己防災行動の確立

前(1)及び(2)から、実際の火災や地震の時に自分ができるよう行動するのが最適なのかを知ること。

### (4) 自己安全確保のための近隣者への周知

災害発生時には援助を必要とする身体障害者が居住していることを、近隣者に対して知っておいてもらうよう日頃から接触すること。

これらを柱として、身体障害者に対する効果的な防災訓練を推進するためには、指導者が身体障害者の特性を十分理解し障害程度に見合った指導が必要であることから、本研究で得られた成果を基にした身体障害者指導用マニュアルの作成が、早急に必要だと考えられる。

### [参考文献]

- 1) 石部元雄ほか3名：ハンディキャップ教育福祉事典1 発達と教育・指導・障害学習、1994年
- 2) 東京都震災対策検討委員会：災害弱者防災行動マニュアルへの提言、1999年
- 3) 津田美知子：視覚障害者が街を歩くとき、1999年
- 4) 吉野由美子：視覚障害者の自立と援助、1996年
- 5) 浦添市消防本部：身体の不自由な方に対する救急講習の試み
- 6) 関 宏之：障害者問題の認識とアプローチ、1994年  
社会福祉法人 日本盲人職能開発：GUIDE BOOK 盲人に接する人びとのために、1986年

# STUDY OF THE EFFECTIVE WAY OF THE DISASTER DRILL INSTRUCTION TOWARD HANDICAPPED PEOPLE (2)

Minoru IIDA\*, Takayuki KUMAKURA\*\*, Ayako MOTOHASHI\*, Miho WATANABE\*\*\*

## Abstract

In the "Study of the Effective Way of the Disaster Drill Instruction toward Handicapped People(1)", we gave our consideration to the subject with the answers by the guidance staff, the handicapped people's opinions, and the impressions we had from observing the drills, and others.

In this study, we examined the effective way of the disaster drill instruction toward handicapped people, referring to two pieces of information. One is from the officers of the Tokyo Metropolitan Government and ward offices who are in charge of welfare. We met them during our study. Another information is about the general behavior and mental characteristics of handicapped people derived from related books.

---

\*Fourth Laboratory \*Koishikawa Fire Station \*\*\*Syakujii Fire Station