

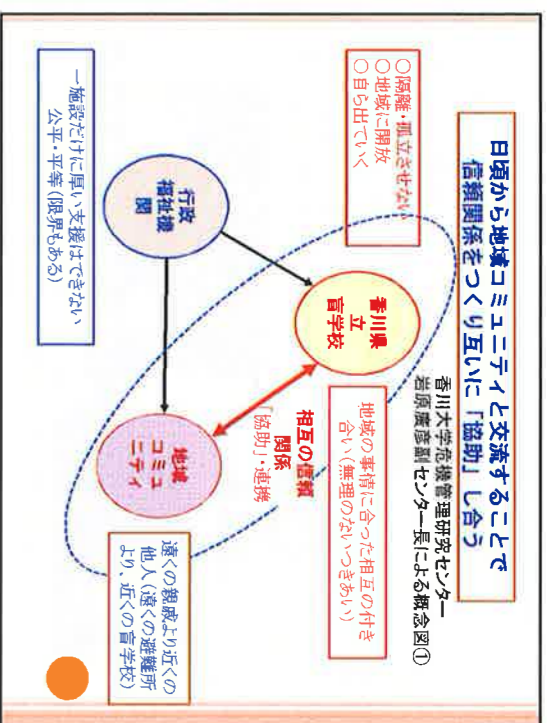
2015/2/20 15/2/9

**体験の大切さ**  
**知識だけでは、応用力に乏しい**

**共助の基本**  
**地域の方に学校を知ってもらわなきゃ**  
**お互い、困ってることは何ですか...?**

共助の基本は相互理解かも

29



何故、香川県立盲学校が地域の防災力向上のコアとなりえたのか

香川大学危機管理研究センター 岩原廣彦副センター長による概念図②

**香川県立盲学校**

コアとなる人材(先生)の存在

- ・防災知識に精通
- ・防災教育と活動に熱心(熱い心)
- ・リーダーシップ
- ・アイデアが豊富
- ・粘り強い

**地域コミュニティ**

防災意識の高い地域コミュニティ

- ・地域コミュニティの理解
- ・地域の弱点と強みを知る
- ・過去の被災経験を活かす
- ・「お互い様」意識(協助)

**連携「協助」**

**信頼関係の構築**

**防災教育の原点**

- ・人の命の大切さを本当に分かっている
- ・差別しない心
- ・お互い様の気持ち

31

総合防災訓練をきっかけに...  
 地域のみなさんが公開授業や文化祭 体育祭 校内外の「花いっぱい」活動に

香川県立盲学校

2015/2/20 15/2/9

32

災害弱者とかわせない!!  
 香川県立盲学校のチャレンジ

2014年度

防災教育 チャレンジアクション

33

木造家屋密集地域 香川県高松市

JR予讃線から海側は埋立地 香川県立盲学校 標高1m

2015/2/20 15/2/9

34

普段の潮位

フェリー乗り場

高潮 注意報

西浜漁港

2014. 10. 13 台風19号

35

香川県立盲学校 SINCE 1908


明治28年の地図

- 幼児児童生徒28名 1/3は寄宿舎生活
- 職員63名職員 2割は視覚障害者
- 海まで200m 海拔1~2m
- 初代高松駅の跡地 黄色が本校の現在地

36

**盲学校の幼児児童生徒 5歳から48歳まで28名**  
点字による学習→

- 全く見えない方
- 人影がぼんやりと分かる方
- 文字が見えにくい
- 視野が狭い
- 視野に欠ける部分がある  
…見え方は個人差が  
 拡大読書機による学習→




2015/2/9 2015/2/9

**災害が少ないといわれる香川県…**  
 しかし…歴史をたどれば

宝永地震(1707)  
 城下に六尺の津波  
 五剣山の峰が崩落  
 各地に液状化の記録

10年前の高潮では、  
 近くで亡くなった方も

防災合宿 街歩き探検隊 写真  
 高潮がここまで来たよ



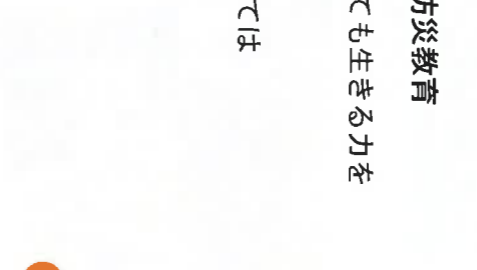
2015/2/9 2015/2/9

三つの方向性から迫る  
**香川県立盲学校の防災教育**

いっどこで災害に遭遇しても生きる力を  
 五感を生かした体験学習  
…防災講演会 防災センター

大人が危機感をもたなくては  
 職員研修

お互い様の関係づくり  
 地域との共生

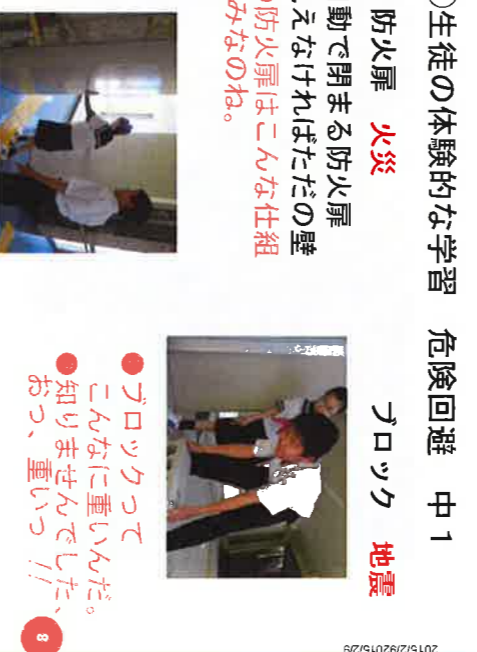


2015/2/9 2015/2/9

①生徒の体験的な学習 危険回避 中1

防火扉 火災  
 自動で閉まる防火扉  
 見えなければただの壁  
 ●防火扉はこんな仕組みなのね。

ブロック 地震  
 ●ブロックってこんなに重いんだ。知りませんでした。おっ、重いっ！



2015/2/9 2015/2/9

成果② 盲学校と地域を結ぶミニ防災拠点  
 ～困ったときはお互い様～

食糧・水・紙おむつ・生活物資を備え、避難困難者と短期なら助け合える  
 ミニ防災拠点



2015/2/9 2015/2/9

成果③ 防災合宿からガイドロープは、どこにでも応用が…  
 香大 藤井助教

点字ブロックがない場所では…「ガイドロープ」で進路を探る実験  
 ・遊樂所などの階間なら、視覚障害者にも有効かもしれない  
 ・何本か並べないと、踏いでしまつと気が付かないこともあるのでは



2015/2/9

成果④ 香川 災害時は地域社会からの認知  
2015.11 点字毎日 新春特案 梅日大原朝刊 8.16

盲学校で防災合宿 避難体験活動報告と課題  
毎日香川版 毎日新聞著作権 2次使用許諾済



27

成果⑤ 災害弱者との共生社会を考える公開シンポジウム  
2015.04.16 盲学校の防災を社会に発信

表題講演 堺市健康福祉プラザ 原田敦史氏

シンポジスト  
 教育 香川大学危機管理研究センター 行成  
 香川県障害福祉課長  
 高松市健康福祉局長 長  
 福祉 堺市立健康福祉プラザ 宇野 園善樹 館長  
 放送 NHK高松放送局 ニュースデスク  
 交通 四国旅客鉄道株式会社  
 通信 NTTドコモ 四国  
 教育 行政・福祉・研究者・地域住民・報道・交通・建築 民生委員 防災士など多彩な参加 業界からの参加者も

地域で要支援者把握を  
20



毎日新聞 2015.4.17 を1W2次使用許諾済

③地域と共に 防災合宿 7/26~27

21

- ・生徒・教職員や家族・地域の方・研究者や香大生・報道も参加 防災合宿

栄養教諭の参加もプラスに

- ・備蓄食は缶詰とシトルトで
- ・カロリーやアレルギ成分を管理
- ・調達はPIA危機管理費と企業CSR活動
- ・災害時こそ食へ慣れたものを
- ・リーダーに女性が加われば、子どもや女性への配慮もできる
- ・理科科教員からは体維持の提言
- ・移動の動線にガイドロープ

22

香川県立盲学校  
「防災教育チャレンジプラン」  
初挑戦の 成果です。

- ①生徒の自信に
- ②共助体制の強化(ミニ防災拠点)
- ③有効な支援ツールとして  
ガイドロープ(仮称)の可能性
- ④社会からの認知

23

成果① 生徒の自信

- 災害時に、声をかけてもらえるとありがたい。
- 自分でできることは？

24

①生徒の体験的な学習 土砂災害 高等部

香川に多い三層の地層  
8月の広島のと砂災害の  
仕組みと同じだよ。  
いえ、そのニュース  
知らないです...  
テレビ見ないし...  
見えななし...

花崗岩  
まさ土  
表層土  
五感で感じてみてよ

見えにくい代わりに、鋭くなった感覚があるよね

情報収集の課題

2015/2/9 2015/2/9

9

色んな感覚で  
得られたことは

10

生徒の体験的な学習 土砂災害

五感と経験を生かし  
お父さんを行った「カブトムシの山の匂い」  
・「まさ土」団子にならない  
・草のにおい  
・踏んだらこんな音や感触  
～災害の予兆を感じ取るう～

視覚 聴覚 触覚 味覚 嗅覚

2015/2/9

20

生徒の体験的な学習 土砂災害

全盲の生徒は触って変化を確認  
危険な場所は避けて住もうね

ジオラマを作って  
土石流を再現

2015/2/9

22



①生徒の体験的な学習 土砂災害

○「危ないからダメ」  
○「触っちゃダメ」  
「ダメよ」が多すぎ、**体験不足**  
今どきの子どもさんたち全般に共通  
...？

**②職員研修 講演会**

○香川大学危機管理センター 長谷川教授  
壊滅的な津波は必ずくる。  
海岸線の道路は全滅する。  
県視覚障害者福祉センター職員 中ロ氏  
視覚障害者は、助けが来る場所までの動線を自分で。  
障害者の把握や安否確認が困難。  
(個人情報有効活用が課題)

**②職員研修 実技研修**

香川県防災センター  
全盲や弱視の先生たちも参加  
・地震のコミュニケーションター  
・消火訓練 など

2014 一般(7)災害弱者と合わせない！ 香川県立盲学校のチヤレンジ

**③地域とともに 総合防災訓練**  
保護者や地域のみなさんも参加して

避難  
視覚障害者の感覚「手引き」  
顔合わせ  
保護者も加わり消火体験

**③地域とともに 視覚障害者の誘導体験**  
「手引き」って、何？ 総合防災訓練

狭いところ  
私の真後ろに  
くっついてネ  
次の一歩で段差 高さは10センチですよ

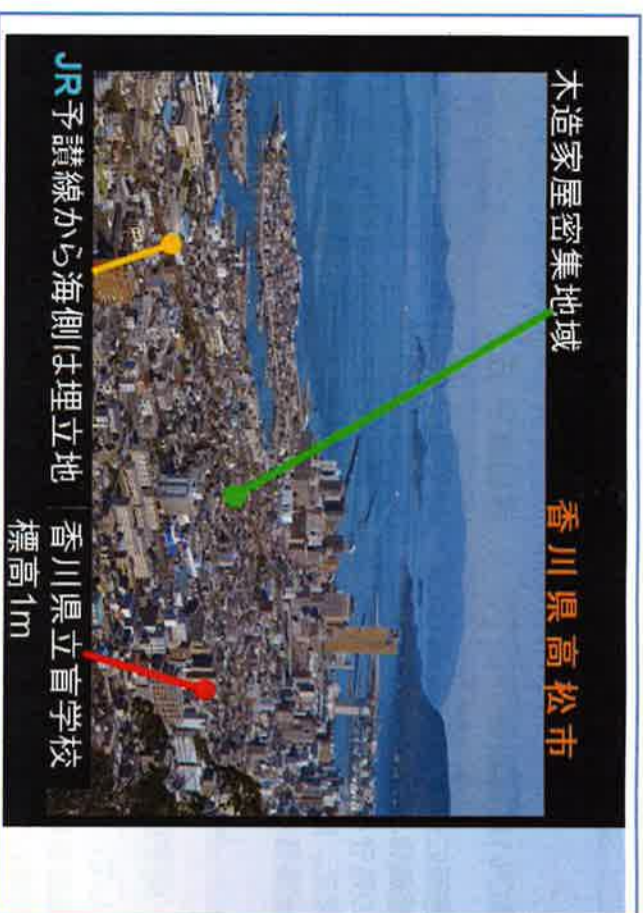
**③地域とともに 総合防災訓練**  
さまざまな体験活動が

全盲の生徒も木戸を体験  
非常持ち出し荷物重さ体験  
レスキュー隊体験  
救急車体験

**③地域と共に 防災合宿 7/26~27**

暑い 気温35度  
暗い  
固い  
眠れない  
そして...蚊

移動支援にガイドロープ  
ローカル  
は細く  
幹線は太く



三つの方向性から迫る香川県立盲学校の防災教育  
 ①見えにくさと体験不足を補う五感を生かした体験的な学習  
 災害の予兆現象の音やにおいを体験



②職員が危機感をもち、知識と指導力を高めていくこと  
 プロック 重いですね まさ土のにおい 土砂災害の実験



県防災センター研修

③地域との共生… 総合防災訓練 防災合宿 公開授業

地域コミュニティ・女性防火クラブ・わかば自治会との連携  
 防災訓練から始まったお付き合いが、学校の理解につながり  
 学校を、「ミニ防災拠点」として助け合う体制づくりを推進。

6月の総合防災訓練では、「手  
 引き」による誘導体験、消火  
 体験、放水体験、備蓄の試食、  
 非常用荷物の重さ体験、消防  
 車両体験等を地域の方や保護  
 者とともに体験した。



放水体験

災害史を地域に学ぶ

寝床の用意

防災合宿は7月下旬、気温 35  
 度の中で生徒、職員や家族、地  
 域や報道、研究者も参加。点字  
 プロックに代わる「ガイドロー  
 プ」の汎用性を探る取り組み等  
 11のプログラムを実施した。



香川県立盲学校

創立 明治41年  
 幼稚部、小学部、中学  
 部、高等部が設置されて  
 おり、視覚に障害を有す  
 る人に対し、それぞれ、  
 幼稚園、小学校、中学校  
 及び高等学校普通科に準  
 ずる教育、重複障害教育  
 を行っています。

さらに、高等部には職  
 業教育課程として、保健  
 医療科及び専攻科医療科  
 が設置されています。

保健医療科では保健理  
 療（あん摩ワッサージ指  
 圧）、医療科では理療（あ  
 ん摩ワッサージ指圧、は  
 り、きゅう）に関する知  
 識・技術の習得及び国家  
 試験合格をめざした指導  
 を行っています。

各教科の学習以外に  
 「自立活動」という領域  
 があり、歩行指導、点字  
 指導、パソコン指導など  
 を通し、生活上及び学習  
 上の困難を改善・克服し、  
 「生きる力」を高めるた  
 めの学習も行っていま  
 す。

また、通学困難な方  
 のために寄宿舎が併設さ  
 れており、生活指導も行  
 っています。

# 災害弱者との共生社会 を考える 公開シンポジウム



～災害時に障害者とともに生きるために～  
 女性防火クラブ「手引き」による視覚障害者の誘導訓練の様子 写真

日時 平成27年1月16日(金) 14:00～16:20 13:30開場  
 場所 サポートホール高松 第2小ホール (5階)  
 主催 香川県立盲学校  
 後援 高松市 高松市教育委員会 香川県特別支援学校長会

14:00 開会行事  
 14:10 基調講演  
 14:50 香川県立盲学校の防災教育の取り組み  
 15:00 休憩  
 15:10 シンポジウム

これからの施策の展開等についてお話いただけます。

## シンポジスト

教育	香川大学危機管理研究センター副センター長	岩原 廣彦 氏
行政	香川県健康福祉部障害福祉課長	久保 賢津彦 氏
	高松市健康福祉局次長障がい福祉課長	赤松 雅子 氏
福祉	堺市立健康福祉プラザ	原田 敦史 氏
放送	NHK高松放送局ニュースデスク	神能 克宏 氏
交通	四国旅客鉄道株式会社 安全推進室副室長	竹内 泰則 氏
通信	NTTドコモ 四国支社ネットワーク部災害対策室担当課長	福本一夫 氏

16:10～16:20 閉会行事

この事業は、内閣府「防災教育チャレンジプラン」

香川県教育委員会「学校防災アドバイザー派遣事業」

のご支援をいただいております。



ごあいさつ 香川県立盲学校長 森 雅登  
本日のシンポジウムが多くの皆様のご協力により開催できますことを心から感謝いたします。大きな災害がいつどこで起こっても、障害のある者が共に生きるためにできることを様々な角度から考える機会となりますよう願っています。

司会 香川県立盲学校 教頭 武田光弘

## 開会行事

基調講演 演題 「障害者とともに災害を乗り越えるために」  
～東日本大震災から学ぶべきこと～

堺市立健康福祉プラザ視覚・聴覚障害者センター点字図書館長

原田 敦史 氏



ご紹介 東日本大震災発生当時、日本盲導犬協会仙台訓練センターに勤務。発災直後から、視覚障害者支援対策本部の現地責任者として活躍。豊富なご経験から平成24年、堺市立健康福祉プラザ館長就任。全国各地で講演活動をされるなど、積極的に災害時の視覚障害者の支援を訴えておられる。

## 香川県立盲学校の防災教育の取り組み

教諭 花崎哲司

「災害弱者と言わせない！ 香川県立盲学校の手やしんじ」

## シンポジウム

### コーディネーター

香川県危機管理研究センター副センター長 岩原廣彦 氏

ご紹介 研究分野は地域防災・危機管理・建設マネジメント。多様な研究の中で、四国各地の行政や建設業界に対して、南海トラフを震源とした地震対策への多くの提言をされている。

香川県教育委員会「学校防災アドバイザー派遣事業」のアドバイザーとして積極的に活動されており、本校の活動にご助言をいただくこととなった。

## シンポジウムからの提案

教育 香川県危機管理研究センター副センター長 岩原廣彦 氏

香川県立盲学校では、教員および児童・生徒の体験型防災学習により、参加者が互いに知恵を出し合う「知恵の連鎖防災教育」を実施されています。また、受け身になりがちな視覚障害者が、自らの五感で危険に対する「防災リテラシー」を高め、自発的に避難行動をとれることにも積極的に取り組んでおられます。さらには、発災時において盲学校が、地域における災害弱者の「協助」拠点となるべく、日常的に地域住民と「お互い様」の関係を築かれていることは、盲学校と地域との連携による地域防災力向上の先進的なモデルとして期待されることです。

## 行政 香川県健康福祉部障害福祉課長

久保賀津彦 氏

今、香川県では、平成27年度から29年度までの、県の障害者施策の推進方針や目標等を定める「かがわ障害者プラン」の策定作業に取り組んでいます。

そのプランの中には、防災や震災対策の充実についても、大事な項目として挙げられています。今回は、新たなプランの中に盛り込まれている障害者の防災対策や震災対策などについて、ご紹介したいと思います。

行政 高松市健康福祉局次長障がい福祉課長

赤松雅子 氏

高松市では、障がい者など災害時に避難支援が必要な方については、災害時要援護者台帳を作成し、必要に応じて、自主防災組織などの地域支援組織に、要援護者情報を提供するとともに、民生委員児童委員による地域での見守りの活動の協力などにより、可能な限りの潜在的な要援護者が把握できるよう努めています。また、障がい者に配慮した防災訓練や避難所用品の備蓄、点字防災マップの作成など、災害時要援護者対策に取り組んでいます。

福祉 堺市立健康福祉プラザ 点字図書館長

原田敦史 氏

視覚障害者の情報提供施設として、災害の情報をどのように伝えたいのか模索しています。年に一度は防災に関する勉強会をしています。事前の情報提供としてご自宅がどのような場所なのか、ハザードマップを利用して地図を読み上げ、避難所、避難ルートを確認するサービスを検討中です。また災害後はボランティアの力も借りて避難所等に避難した視覚障害者に情報を提供する仕組みを検討しています。

放送 NHK高松放送局ニュースデスク

神能克宏 氏

NHKがテレビやラジオなどで伝える防災情報には、気象警報、地震情報、津波注意警報、避難勧告・指示、など数多くあります。こうした情報を音や文字でさまざまな人たちに伝えていきます。例えば、緊急地震速報が出された際には、自動的に大きなチャイム音と自立つてロッツが出力され、目や耳が不自由な人でも、地震が来ることを知ることができます。また、テロツプ・画の文字や線を大きく太くしたり、色覚障害の人でも見やすい色にしたりする工夫もしています。

交通 四国旅客鉄道株式会社 安全推進室副室長

竹内泰則 氏

南海トラフ地震などが発生した際、鉄道をご利用のお客様の安全確保と避難誘導は非常に重要な課題であると捉えています。特に走行中の列車においては、まず早期に安全な場所に停めること、続いて大津波警報や津波警報が発表されれば指定避難場所へ迅速に避難誘導することです。運転士だけのワンマン列車も多い状況であり、地震津波発生時の避難誘導訓練においても、お客様の中に要配慮者もおられる前提で実施しています。

通信 NTTドコモ 四国支社ネットワーク部災害対策室担当課長 福本一夫 氏

ドコモでは、2011年3月の東日本大震災の教訓を活かし、大規模災害時における重要エリアを中心とした安定的な通信の確保、被災エリアへの迅速な対応、お客様の更なる利便性の向上に向けた「新たな災害対策」について取り組んで参りました。今回は災害時における通信確保のための大ゾーン方式基地局、都道府県庁、市町村役場などの通信の確保するための基地局の無停電化やバッテリーの24時間化及び衛星携帯電話の即時ご提供による避難所等の通信確保などについてご紹介致します。

16:10～16:20 開会行事

## 危ない！

- ・視覚障害者は、自分の1～2歩前を白杖で確認しながら歩きます。道路やプラットホームなどで杖の足を横切られると危険なのでやめてください。
- ・自転車で近くを通る際も、白杖がひっかかることがあり危険なので、減速して十分な余裕をもって回避するか、止まってください。

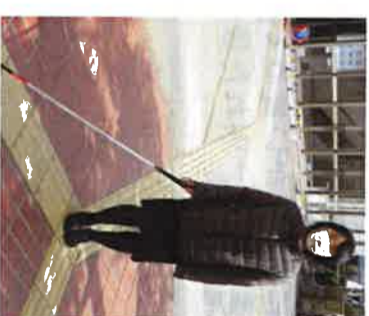
## 街で視覚障害者に出会ったら

香川県立盲学校



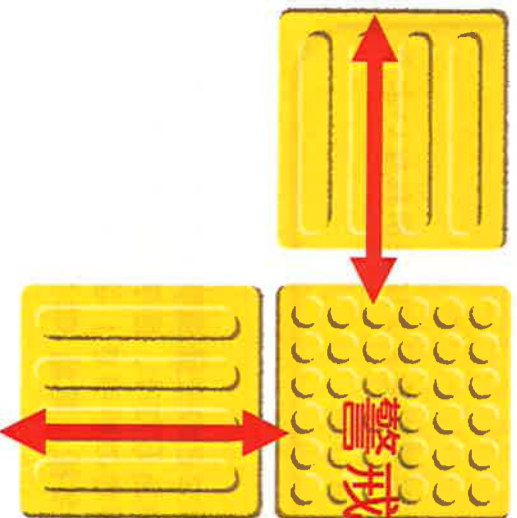
街で困っている視覚障害者に出会った際の、誘導方法を説明します。  
**特に災害時は、普段と違う環境の中で移動が困難になりますので、支援をお願いします。**

## 盲導犬に出会ったら



ハーネス（胴輪）をつけているときは**仕事**中です。  
触ったり、声をかけたりすると、気が散って盲導犬ユーザーを安全に誘導できなくなってしまうので、**食べ物を与えないでください。**  
盲導犬はユーザーとともに、規則正しい生活を送っています。健康管理のため、食事の時間も決まっております、決められたものしか食べないようにしているからです。

## 点字ブロックとは…



警戒ブロック  
曲がり角や止まるべき場所を示します。

誘導ブロック  
線の方向に移動できることを示します。

視覚障害者誘導用ブロックは、1965年、岡山で発案されたものです。

## 「手引き」という誘導の方法

(1) 基本姿勢

手引き者は、視覚障害者の半歩前に立ち、肘の少し上の部分を持ってもらいます。二人分の幅に気をつけながら、そのままの姿勢で歩きます。歩く速さ、どちらの手で手引きするかはお互いに相談して決めてください。

視覚障害者の指は、ペットボトルを持つような形とし、手のひらが正面（進行方向）を向くように握ります。視覚障害者の肘は直角（90度）になるようにします。



視覚障害者の歩行方法には、

- ①手引きによる歩行
- ②白杖による歩行
- ③盲導犬による歩行 などがあります。

声をかけてみて

お困りでしたら、お手伝いしましょうか？

迷っちゃったわ



一口に視覚障害者と言っても見え方は様々で、全く見えない人（全盲）も多少であれば見える人（弱視）がいます。全盲の人の多くは、外出する際には、介助者の手引きを受けたり、白杖を使用したり、盲導犬を連れていたりしながら歩いています。

盲導犬は万能ではありません。  
道に迷うことがあります。

## (2) 狭い所の通過

二人分の幅で通れない場所は一列になって歩きます。

- 手順① 狭い所の直前で止まります。
- ② 手引き者は「狭くなりませう」など情報を伝えます。  
(場合によってはぶつかりそうな部分を触って確認してもらおうようにします。)
- ③ 手引きしている腕を身体の後ろへ回し、一列の状態  
で少しゆっくり歩いて通過します。
- ④ 通過後は一旦停止し、「終わりました。」などと声を  
かけて基本姿勢に戻ります。



## (3) 段差の通過

段差では、手引き者は段の直前で必ず止まってください。そのまま上がり始めると視覚障害者がつまずいてしまいます。

- 手順① 段差の直前で止まります。
- ② 「上り(下り)段があります」など情報を伝えます。
- ③ 手引き者が先に上り(下り)ます。そのまま動かずに視覚障害者が  
上る(下る)のを待ちます。
- ④ 段差が終わったら「終わりました」などと声をかけ、歩き始めます。



## (4) 階段の通過

階段でも、段差と同じように直前で必ず止まってください。

- 手順① 階段の直前で止まります。
- ② 「上り(下り)階段があります」など情報を伝えます。
- ③ 手引き者が一段先に上り(下り)ます。
- ④ 視覚障害者が一段目を上った(下りた)時、手引き者は二段目に上り(下  
り)ます。(常に手引き者が一段先にいる状態にします)
- ⑤ 階段を上り(下り)終えたら、そのまま動かずに視覚障害者が上る  
(下る)のを待ちます。
- ⑥ 「終わりました」などと声をかけ、歩き始めます。

## 移動介助中、一時的に離れる場合

視覚障害者と離れるときには、黙って離れないで必ず声をかけてください。階段や段差が近くにはないなど危険な場所でないことを確認して、そのことを視覚障害者に伝えます。そして、柱や壁など動かないものに触れさせてください。

## 別れるときには…

視覚障害者が今どこにいて、どちらの方向を向いているか説明してください。別れるときには、向かい合ってお礼を言っているうちに、方向が分からなくなってしまう場合もあるので、別れた後も少しの間だけ安全を確かめてください。

## 椅子への着席

- ① 椅子に近づいてどのような形状のものか説明します。(背もたれあり・長椅子等)
- ② 視覚障害者の手を椅子の背もたれに触れるように誘導します。
- ③ テーブルがある場合はもう一方の手をテーブルに触れるように誘導します。

※③の手順まで説明すれば、視覚障害者は一人で座ることが出来ます。

※椅子やテーブルの上に何か物が置かれている場合にはそれも説明してください。

## ドアの通過・開閉

- ① ドアを通過する場合、どのようなドアであるかを説明します。
- ② 手引き者がドアを開け、後ろにいる視覚障害者が閉めるようにして通過する方法  
もあります。その場合、ドアのノブ側に手引き者、ちようつがい側に視覚障害者  
が位置するようにするとやりやすくなります。

※自動ドアの場合、後ろに位置している視覚障害者が閉まるドアに挟まれないよう  
に注意してください。

そのほか、手引きには、溝をまたぐ時、バスや電車などの交通機関を利用する時など、それぞれの場合に応じた方法があります。興味のある方は、盲学校までお問い合わせください。また、インターネットでも「視覚障害者の手引き」などと入力すれば調べることができます。

※香川県立盲学校 電話(087)851-3217



# 防災合宿を通して気づいたこと

香川県立盲学校 教諭 山下陽輔 (専攻科理療科教員)



トイレや仕切りの作成

寝床の作成

去る、平成26年7月26日(土)から27日(日)にかけて、本校の第2避難所に指定されている自立活動室を中心とし、南海トラフ地震発災直後の避難所をイメージした防災合宿を行った。今回は、真夏の災害を想定し、炎天下での避難所生活を1泊2日の体験で検証した。

合宿当日は、日中の気温が35度を超える猛暑日であり、県下でも熱中症により亡くなる方が出るほどの過酷な環境であったが、本校職員、本校高等部普通科生徒、香川大学関係者、地域住民の方々、マスコミ関係者など、幅広い分野から多数の方々にご参加いただいた。ライフラインは熱中症の発症を考慮して夜間のみ空調の使用を行ったが、基本的には電力使用不可、水道は使用可という条件とした。体験プログラムとしては、段ボールハウスやトイレ製作などの避難所における住環境整備作業、備蓄食の体験や飲料水の嗜好性の検証、避難所での寝泊まり体験、学校周辺の防災マップ作りなどを行った。

人が行動する際には、行動をするという意志想起、行動プロセスの構築、そして実際の行動の順に行われると考えられている。<sup>1)~4)</sup>そのため、災害時の行動は心理的な側面によって大きく影響を受ける可能性があり、特に、外部情報の8割を視覚に頼る人間にとって、視覚障害により「見えない」、「見えにくい」という状況、またはそれに続く心理的活動が直接的・間接的に災害時の行動を困難にしている面も無視できないと考えられる。つまり、外部情報を得られないまたは得にくい視覚障害者にとっては、外部情報の入手が行えないため行動を起こすプロセスを思索・思考できず、思考・思索できないため実際どう動いていかわからないという事態となる。そのため、どうすれば自分を守るのか分からない・どこを、どのように避難すれば良いか分からない(自助の困難)、どこに助けをくれる人があるのか認識できない、適切に救助依頼を発生することができない(共助・公助の困難)が起こると考えられる。

そこで、①自分は何が苦手なのか?②どうすればそれを解消できるか?を知り、さらに、③社会資源や制度、様々な防災情報などの情報を得ることで、「自分なりの答え」を見つけたいければ、災害時の「生きる力」につながるのではないかと考えた。

以上のことから、災害が起こったときの対応には、「こうすることが望ましい」というものはあるが、「絶対的な答え」はない。そのため「あなたならどうしますか?」と疑問を投げかけ、自分なりの考えを持つことが大切ではないかということが今回の防災合宿のテーマとなった。

3 「暗い」という環境ではむしろ視覚障害者が支援する側になる  
避難所で視覚障害者が移動する際に、それを容易にする点字ブロックが必ずしも敷設されているとは限らない。そこで点字ブロックの代替物として、床にロープを渡して導線を確保する「ガイドロープ」を検証した。結果として、ガイドロープは視覚障害者だけではなく、暗く見えにくい環境で、移動に不安感、恐怖感をもつ瞎眼者にも有効であることが分かった。

私個人としては歩行訓練を受けていたこともあり、また自立活動室の構造を把握していたため、ガイドロープを使わずともある程度の移動は可能であった。この時感じた事は、見えない状況で歩行ができる視覚障害者が、暗く移動が難しい瞎眼者を手引きし、安全に誘導することができるのではないかとということであった。これまで視覚障害者は支援される側になることが多かったが、視覚障害者だからこそ支援に回れることもあるということに気づいた。

4 視覚障害者がいる避難所では人の流れを一方通行にすることが大切  
今回、本合宿に参加した人は20名程度であったが、それでも備蓄食や備蓄品の支給を受ける際には混雑が発生した。視覚障害者は混雑が発生すると、人の動きを認識することが難しいため、衝突事故が起こりやすい。そのため、通路を一方通行にし、人の流れを一方方向に固定することで安全に移動できるようになると考えた。これは視覚障害者だけではなく、全ての人にとって事故を回避する方法として有効だと考えられる。

今回の合宿を通して、私が感じた事は視覚障害教育の専門性は、災害時や避難所生活に十分活かせるということだった。例えば歩行訓練時の防犯行動や白杖歩行は前述のような暗い環境下や、夜間の移動時に活用できると思われるし、見やすい表示は高齢者がいる避難所で大いに役立つと考えられる。

特別支援学校には「センター的役割」が求められている。その中で視覚生涯教育を行っている盲学校は、その専門性が、「見えない環境でいかにして外部情報を得るか」ということに重点を置いていることから、発災時や電源が供給されない避難所などで役立つと考えられる。このことから、盲学校の役割は教育に限らず、あらゆる面で応用可能な技術となり得ることから、もっと地域に開かれ、専門性の拡散を積極的にしていく必要性もあると感じた。

### 参考文献

1)大西 一嘉、齋藤 早季子:「視覚障害を持つ利用者の立場からみた鉄道の安全課題」(神戸大学都市安全研究センター研究報告,第10号,平成18年3月)  
2)徳田 克己、水野 智美、西館 有沙、新井 邦二郎:「不適切に設置されている視覚障害者誘導用ブロックの類型化と改善策」(国際交通安全学会誌1.33.No.1、平成20年4月)  
3)浅野 裕子、橋本 修、井上 勝夫:「視覚障害者の鉄道駅利用に対するアンケート調査:視覚障害者の移動支援計画における聴覚情報利用に関する研究:その2(高齢者・障害者用施設環境工学I)」(日本建築学会大会学術講演梗概集、九州、2007年8月)  
4)T. Garling: Readings in environmental psychology. Academic Press, 1995 pp.1-12

私一人の視覚障害者としてこの体験プログラムに参加したが、その中でいくつか気がついたこと、実践したことがあったので、報告したい。

## 1 自分の役割をそれぞれが担うことで、知の連鎖が生まれる

本合宿終了時の感想の中で、数多くの方が「リーダー的存在がいて、その人の指示に従って動くことの必要性」を訴えた。しかし、私は発災時・避難所生活という非日常的環境下で、全体を見回して適切に指示が出せるリーダーが本当に存在し、必要となるのであるのか疑問に感じた。

災害が発生し、避難所という普段とは違う慣れない環境で生活するという経験はほとんどの人がしていないわけで、何をしていたかわからないのが当たり前だと言うことも理解できるし、それ故に行動の指針を得ようとするリーダー的存在を求め人々の心理的な欲求も理解できる。しかし、誰もが自分の生活で精一杯の中で、精神的にも心理的にも負担の多いリーダーを引き受ける人が現れるとは限らないし、そういう人がいたとしても発災時・避難所生活時という非日常の中で、どのように振る舞えば全体の利益につながるのか、避難所生活が豊かになるのかを知る人はほとんどいない。また、価値観が多様化する社会の中で、全体の利益になるように集団を動かすこと自体、一人でできるとは考えられない。

今回のテーマは「あなたならどうしますか？」であったため、本プログラムを行うに当たり、段ボールや工具などの資材やこれから何をするかという情報は提供したが、「どうすれば快適な生活できるか」、「どうすればトイレや段ボールハウスが作れるか」などといった根源的な情報は全く提供しない状態で開始された。



最初の10分程度は何もしない人、個人で行動する人、何をしたらいいかわからないから教えて欲しいと訴える人など、個々に様々な行動をしていた。しかし、時間が経過するにつれて、その個々の行動で得た成果が集められ、いくつかのグループが作られるようになり、個々が持つ知識や労働力を持ち寄り、一つの目標にむかって行動を起こすようになってきた。そのような中で、自然とそのグループをまとめる人が現れ、さらに別のグループの成果からアイデアを得て、さらに工夫していいものを作るという「知の連鎖」が起こり始めた。プログラム終了時には、プログラム開始時よりも洗練された成果物を見ることができるようになった。

これを見ると、リーダー的な存在が全体を引っ張っていくことで得られる成果よりも、

自分の知識や労働力を相互に提供し合い、相手の行動を観察し、そこからアイデアを抽出して新しいアイデアを思考し、さらにそれを表現していく知の連鎖を起こすことで、それ以上の成果が得られることがわかった。

このような環境にあると、たとえ視覚障害者であっても資材の運搬や単純な作業、知識の提供などを通して活動に参加することができるようになり、知の連鎖の輪の中に組み込まれることが可能となり、それがひいては視覚障害者への理解へつながり、自助・共助・公助に発展していくのではないかと考えられた。

## 2 暑さへの対策 ～医療科教員としての専門性を生かして～

夏場の避難所での生活において、最も重要になるのは暑さ対策だと考えられる。人の放熱現象は外気温が30度を超えると、もっぱら発汗のみで行われる。そのため、水分と塩分の補給を行うことが必要となるのだが、空調が使えない、室温が35度を示すような状況が続くようであれば、これらの対策だけではなく、積極的に体温を低下させる行動を行うことも、熱中症対策として必要となってくる。

そこで、電力が供給されないという環境の中で体温低下に効果があると考えられた、①アルミ缶を腋窩部・けい動脈部にあてうちわで送風する、②アルミ缶に水道水を入れて腋窩部・けい動脈部に押し当てる、③放熱繊維でできたタオルケットを使用する、④ぬれタオルを首肩にかけて送風する、といった4つの行動を実践してみた。主観的な結果ではあるが、結果をレポートする。

アルミ缶は熱伝導効率が高い。そのため、アルミ缶で体温を奪い、送風することで体温が低下すると考えたが、室温が35度知覚あったため、体表面の温度とアルミ缶表面温度にほとんど差が無く、体表面からアルミ缶への熱伝導がほとんど行われず、全く涼しさを感じなかった。また、気温が高い状態だと水道水もそれに近い高くなっているため、アルミ缶に水道水を入れて冷却しても、前述と同様の理由でほとんど体温低下につながらず、涼しさを感じることはなかった。しかし、購入してすぐの冷えたアルミ缶なら、かなりの涼しさを感じることができた。また、放熱繊維のタオルケットも、確かに冷たさは感じるものの、タオルケットによる保温効果の方が高く、むしろ体温を上昇させる結果となった。最も涼しいと感じられたのは、ぬれタオルを首肩にかけて気化熱を利用して体温低下を狙うことであった。

電源が供給できない中で、もし空調や扇風機が使えない状況であれば、けい動脈部・椎骨動脈部・鎖骨下動脈部を大きく覆うことができる肩上部にぬれタオルをかけ、気化熱による冷却効果が有効ではないかと考えられた。またもし予備電源を利用できるのであれば、冷蔵庫で冷水や氷を作り、それを熱伝導効率の高いアルミのボトルに入れて大きな動脈部に押し当てて冷却する、就寝時は氷枕などを利用するなどの行動をとれば、熱中症対策になるものと考えられた。井戸水も年間を通して18度程度を保っていることから、熱中症対策に使えるのではないかと考えられた。

香川県は元々少雨の地域である。井戸水の確保は水不足を解消するとともに、夏場の避難所生活で熱中症対策の方法として活用できるのではないかと考えられた。