

## 重度自閉症者施設における火災避難計画の作成と効果

北村弥生\* 久保義和\*\* 河村 宏\*

The Planning and the effect of fire drills for persons with severe autism at a rehabilitation facility.

Yayoi KITAMURA\*, Yoshikazu KUBO\*\*, Hiroshi KAWAMURA\*

### Abstract

Monthly fire drills and their reviews at a rehabilitation facility for 50 residents with severe autism and mental retardation, indicated two points to be modified on the original evacuation plan. The first point was skipping the requirements of fire extinguishing, exchanging shoes, and locking doors. The second point was to pinpoint the place of assembly and clarify procedures for guiding residents for evacuation. These reforms brought the shortening of the time for evacuation from 15 minutes to just 5 minutes, the familiarization of residents' evacuation behaviors, and the improvement of staffs' consciousness for disaster prevention. Remaining concerns are 1) to keep participants' keenly interested in every repeated drills, 2) to establish a way to count the number of evacuee quickly, and 3) to enlighten firemen to understand the uniqueness of these persons with autism.

キーワード：発達障害、当事者参加、夜間訓練

### 1. 序論

阪神・淡路大震災でも、全国の火災においても被害者の半数以上は高齢者と障害者などの災害時要援護者であることは明らかになっている。<sup>[1][2]</sup> 新潟中越地震の後にも、家の補修工事の音でパニックを起こした自閉症者の事例報告があり、<sup>[3]</sup> 自閉症者に対しては災害発生時だけでなく避難場所や復旧場所など通常と異なる環境に適応するための訓練を実施する必要性は高い。<sup>[4]</sup> しかし、自閉症者を対象にした災害避難訓練についての報告は非常に少なく、<sup>[5]</sup> 避難訓練を実施していない自閉症者施設も多い。その理由は、自閉症者は状況の変化に対処することが苦手であるために、訓練によって習得した避難行動を実際の災害時に活用できるか疑問視されていたり、支援者が訓練するのに必要

な技能を欠いていたり、災害発生の頻度が低いために避難訓練を重要視していないためであると考えられる。<sup>[6][7]</sup> 反面、自閉症者に対する種々の訓練効果の有効性は明らかになっている。<sup>[8][9][10][11]</sup> そこで、本稿は自閉症者入所施設における避難訓練の効果を実証するとともに課題を考察する。

### 2. 方法と対象

埼玉県川越市にある知的障害者入所更生施設「初雁の家」(社会福祉法人「けやきの郷」<sup>[12]</sup>)の防火担当職員2名、立ち入り検査における消防署担当者を対象とし、平成16年に面接法による調査を延べ10回実施した。面接内容はICレコーダーおよびテープレコーダーで録音し逐語録を作成し、月例避難訓練の計画作成・

\* 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所  
\*\* 知的障害者入所施設「初雁の家」  
(社会福祉法人「けやきの郷」)

\* Research Institute, National Rehabilitation Center for  
Persons with Disabilities  
\*\* Rehabilitation Facility "Hatukari no Ie"



避難訓練の現状・課題を抽出し記載した。また、3回の避難訓練（平成16年7月、10月、11月）を観察し、ビデオカメラで映像および音声を記録した。撮影については事前に利用者の保護者に保護者会において施設長を介して了承を得た。7月はビデオカメラ2台（1階女子棟出入口、2階ベランダ）、10月は1台（1階女子棟出入口）、11月は4台（1階女子棟出入口、2階ベランダ、1階男子棟出入口、避難場所）で行ない、主要な避難経過に要した時間を計測した。

「初雁の家」の避難訓練への参加者は50名の利用者のうち身体的な疾病により参加できない車椅子利用者1名を除く49名、および30名の職員のうち調理職員や嘱託医を除く24名であったが、訓練の主体は利用者と20名の直接処遇職員であった。すべての利用者は支援費制度による判定ではA（重度）判定で、日常的かつ恒常的に支援と介助が必要とされる障害レベルであった。50名の利用者のうち46名は自閉症圏に分類され、残りの4名の利用者のうち3名は脳損傷を伴う知的障害であり、自閉症とよく似た保続（こだわり）が目立つ行動特性があった。利用者の平均年齢は36才（幅：15才～67才）であった。平成16年の新規利用者は3名であり、利用者の入れ替わりは多くない。「初雁の家」の居室は、1階女子棟（8名）、1階男子自主棟（9名）、1階男子棟（30名）、2階（男子4名）の4つに大別された（図1）。1階女子棟と1階男子自主棟（女子棟の西部分）の利用者合計17名は1階東側出入口から、1階男子棟の利用者30名は1階西側出入口から、2階利用者はベランダに出て非常梯子で1階に避難した。職員数は昼間は12名、当直は男子棟、女子棟に各1名であった。図1に居室からの避難経路（矢

印）を示した。

### 3. 結果

#### 3. 1. 月例避難訓練の概要

「初雁の家」は昭和60年に開所し、その建物は生活棟のほかに3つの作業場（湯沸かし機風呂釜解体作業場、陶芸作業場、パン工場）から成る。「けやきの郷」が運営する知的障害者福祉工場「やまびこ」が隣接するほかは周囲は畑であった。

避難訓練を毎月1回以上行うことになったのは平成15年からであり、平成16年度は1年間に14回行われた。そのうち2回は消防署に消防車と起震車の派遣を依頼し、職員を対象とした普通救急救命講習や消火訓練を実施した。14回のうち9回は訓練開始時間は15時40分、冬期の5回は日没間際の17時05分であった。いずれも、夜間の職員体制を想定し、当直職員役2名が利用者の避難誘導を行った。また、自動火災警報装置作動時には、入り口の施錠状態、利用者が居室にいるなど夜間と同じ状態とした。当直職員役は毎回交代するため、1年ですべての直接処遇職員が避難訓練に当直職員役として参加した。当直職員役以外の職員は、利用者の目に触れないようにできる限り配慮しながら、訓練時における利用者の安全確保にあたり、利用者がどうしたらいいか戸惑っている場合には、「あっちに行きな」と声をかけた。避難訓練の直後には、職員による反省会を15分程度行なった。

#### 3. 2. 避難訓練の目標

利用者は作業場で働くため、入所施設である「初雁の家」で過ごすのは、通常は平日の勤務終了後の午後4時30分から翌朝の9時30分までであった。ただし、金曜日から日曜午後までは原則として利用者は帰省した。そこで、避難訓練の目標は、利用者が入所施設にいる時間帯に火が発生した場合に、消防署への通報から7分以内にすべての利用者と当直職員役2名が建物外に避難していることを確認することとした。なぜならば、消防署に通報をしてから消防車が到着するまでの時間は、最寄りの消防署によれば平成14年には7分であり、消防車が到着するまでに建物内に残った人の数がわかることは消防活動に役立つとのことであったからである。しかし、平成16年には、消防車到着時間は5分になったと消防士は述べた。

昼間の防災訓練は利用者が所属する作業場ごとに年に1～2回実施していた。各グループの人数が少なく、避難場所も作業場所から近いために昼間は夜間に比べ避難は容易であると考えられるからである。地震の場

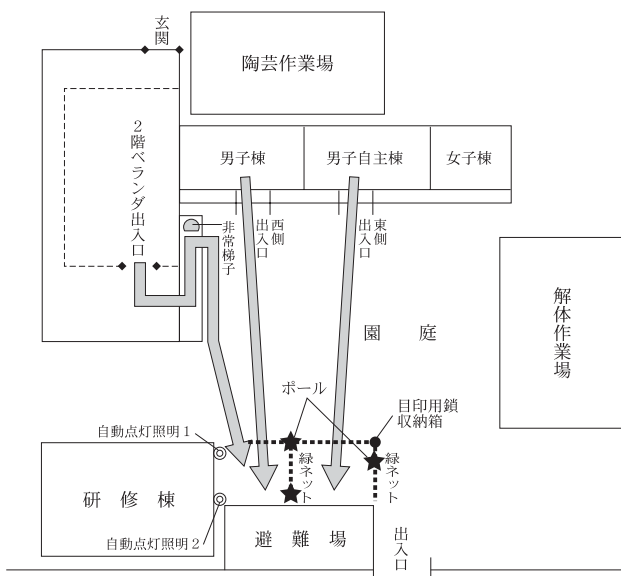


図1 「初雁の家」建物配置図（比率は正確ではない）

合には、地震の規模により被害が異なり状況予測がつきにくいため、火災の場合のような詳しい避難計画は作成しておらず、地震を想定した避難訓練は実施していなかった。しかし、起震車で年に1回、すべての利用者は震度4から5を体験した。起震車で体験に際しては、職員が同乗したが、パニックを起こした利用者はいなかった。

### 3. 3. 避難計画の作成過程

平成14年度までは避難訓練は年に2～3回で、最寄りの消防署の指示に従った避難計画を実施していた。当時は、自動火災警報器が鳴ってから利用者が建物外に避難するまでに15分かかっていた。そこで、施設長は防災担当職員に、「今のやり方では全員が焼け死んでしまう。抜本的な変更をした避難計画を作れ。」と指示し、任期3年の4名の防火担当職員を中心として避難時間を短縮するために避難計画の見直しが始まった。「当時の避難計画は極端な発言を必要とするほど硬直化していた」と施設長は感じたという。また、施設長は「なにがなんでも逃げろ」をモットーにしようと考えた。常識的な避難方法では、状況判断や機敏性に課題がある自閉症者は平均的な成人よりも逃げ遅れる可能性が高いと考えられたことから、常識的な方法にこだわらずに逃げることを優先させることを強調したのであった。

まず、避難場所を園庭の入り口横の駐車スペースで夜間は駐車がない場所と決め、ポール3本（図1の★）、緑色のネット、引き出し可能な鎖（図2）を目印として設置することで、集合すべき場所を職員にも利用者にも明確に示した（図1）。それまでの誘導では、火元の位置などその時の状況により、避難場所は訓練の度に、職員により決められていた。しかし、後述する様に、避難時間を短縮するためには、避難場所を決めて訓練を繰り返すことが必要と判断された。鎖は避難場所に集まった利用者がネットよりも北側に行かないための目印となり、通常は巻取って収納箱に入られていた。これらの目印は、訓練を実施しながら順次、増設した。平成15年には、夜間訓練用に避難経路と集合場所に人が通ると自動的に点灯する照明器具を1機設置した（図1の自動点灯照明2）。さらに平成16年秋には、集合後の人員確認を容易にするために避難場所を2区画に仕切る緑色のネットのフェンスを増設すると共に、自動点灯照明1機（図1の自動点灯照明1）を増設し夜間訓練において避難場所での人員確認を助けた。

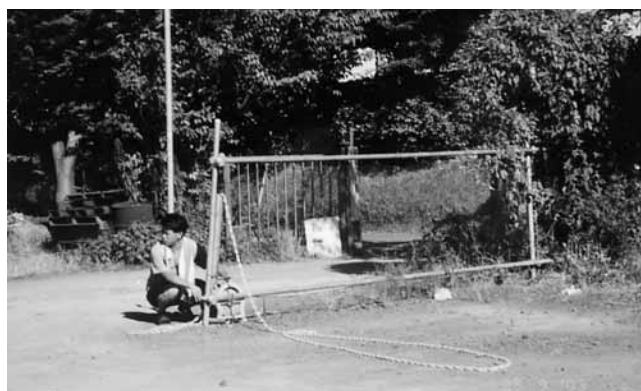
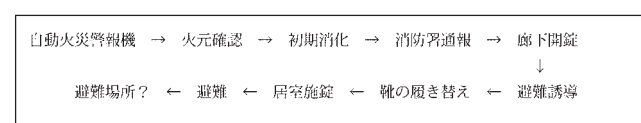


図2 避難場所の目印になる鎖

<a. 平成14年までの避難フロー>



<b. 平成16年度の避難フロー>

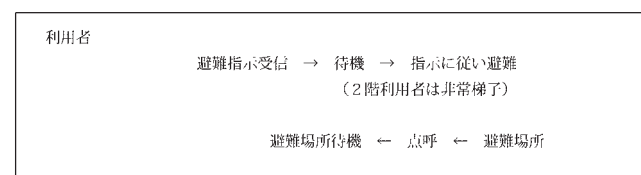
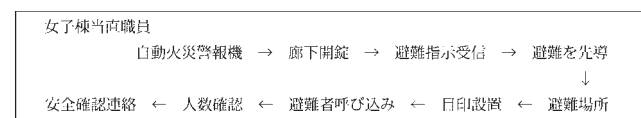
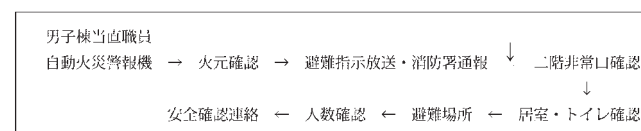


図3 避難計画の変更

つぎに、職員の誘導手順を決めた。職員の誘導手順は、その時の状況に応じて職員の判断でなされたと考えられていたために避難計画には明記されていなかった。利用者は職員とともに動けばよいという考えであったために、何をどうすればよいのかが、利用者にはあらかじめ知らされていなかった。しかし、避難時間の短縮を図るには、避難方法を職員にも利用者にも明確にし不要な行動を消去していく必要があったため、2名の当直職員役の行動を時系列に明記した避難訓練計画書を作成し修正を重ねた。当時の避難計画（図3a）を検討した結果、避難手順について履物の履き替えと避難後の居室の施錠は、生命を守ることに直結しない

ため避難計画から削除することになった。裸足で避難して足にケガをするよりも生命を優先させるべきことと、施設の周囲に人家はなく施錠しなくても避難後に盗難等の心配はないためであった。図3bは平成16年度版の誘導手順である。すなわち、自動火災警報装置が鳴ると当直職員役2名は警報盤で火元の表示を確認し、男子棟当直者は1階西側出入口の鍵をあけた後、懐中電灯を携帯して火災現場を確認し、事務室内の自動通報機で消防署に通報する。また、事務室内の放送機器で「火災発生、火災発生、すみやかに園庭に避難してください」と、館内放送を行なう。その後、2階利用者をベランダから外の避難梯子に誘導し、利用者より先に梯子で降り、1階男子棟利用者の避難誘導を行う。男子棟、女子棟および居室・トイレ・浴室に逃げ遅れがないかを確認する。消防車到着後は、消防署員に被害状況を説明する。職員は居室に残っている利用者には「逃げろ」と緊迫感を持って手短かに数回叫ぶことにした。

一方、女子棟当直者は、警報盤で火元の表示を確認した後、1階東側出入口の鍵をあけ、マニュアルや携帯電話などの持ち出しを準備する。館内放送を確認してから、職員は女子棟利用者に声をかけ、先に避難場所に移動する。避難場所で目印の鎖を出しながら利用者に「こっちだよ。こちに逃げてね。こっちだよ。」と声をかけ、集合した利用者の数を確認する。男子棟当直者と合流し、全利用者の避難を確認した後に、施設長、法人本部、法人内他施設に報告をする。

初期消火を省略したことも大きな修正であった。毎年、1回、消防署に避難計画書を提出する際に、初期消火を行なうことを指導されていたからであった。初期消火を行なって、なお「火が胸の高さまで上がって」から消防署に通報することが勧められていた。「初雁の家」でも、職員の数が多い昼に火事が発生した場合には、初期消火は可能であると考えられた。しかし、夜間に当直職員2名で50名の重度の自閉症者と知的障害者を7分以内に避難させるためには、初期消火をしては間に合わないと考えられた。「初雁の家」の周囲には法人の所有する福祉工場以外に建物がないことから類焼の危険はない。そこで、「建物は代わりを作ることができるが、人の代わりを作ることができない。人命第一で、それ以外に何もものない。」という明確な法人の方針により、初期消火を避難計画から割愛することは法人からは支持された。しかし、この変更の後も、避難訓練の計画書を消防署に出す度に同じ説明をするにも関わらず、「避難訓練に初期消火がないこと」を指摘されることが3年続いていた。

### 3. 4. 避難訓練の成果

訓練の度に避難時間は短縮され目標を達成した。また、利用者は避難訓練に適応していることが認められた。さらに、「避難計画の見直しを職員が続けることにより、職員の危機管理意識が向上した」と施設長は述べた。「利用者のことを真剣に考え、実践から生じた問題を絶えず問い続ける訓練が実現されている」という。

訓練成果の達成過程は下記のごとくであった。平成15年度から避難訓練を毎月行うことにしたが、最初は、当直職員だけでなく21時30分まで勤務する遅番職員の合計4人を想定して実施していた。新しい避難計画による1回目の避難時間（自動火災警報器が鳴ってから利用者が最後に建物を出るまでの時間）は11分台であったが、2回目には6分台になった。さらに、平成15年度から当直職員役2名による避難訓練を実施し、3回目に避難時間は6分台になり目標を達成した。避難を促す放送の後、ほとんどの利用者は自発的に居室を出て、定められた避難場所に移動するようになった。その後、平成15年度に初めて日没後の訓練を実施したところ、避難時間はやはり6分台であった。夜間訓練は、訓練による事故の危険が想定されることから消防署からは勧められていない。しかし、実際には生活棟での生活時間は、日没後は17分の13を占めるため、明るい時間帯での訓練で目標を達成した後は、夜間における避難訓練を実施した。

利用者による避難訓練という設定への適応や避難技術の習得は、以下の様に実現した。当初は避難訓練のために昼間の作業が1時間ほど早く終わることについて「なんでここ（作業所でなく初雁）にいななくちゃいけないんだ」と怒る利用者もあったが、1年後には慣れて「避難訓練だ」と理解したという。また、二階の屋外にある非常梯子は金属パイプ製であるためスリッパをはいたまま降りることは難しい。当初は非常階段の下に2名の職員が待機した。実際に、足を滑らせる利用者もいた。雨の場合には訓練による事故を避けるために避難訓練は行わないが、実際の火災時に雨天であった場合の梯子の滑りやすさは心配な要因の一つであるという。非常梯子は転落防止のために背面は梯子部分と同じ材質のパイプで半円形に取り囲まれていた。初回には、2階からの避難者は非常梯子の梯子部分でなく、背面を半円形に囲むガードに足をかけてしまう場合が多かったが、2回目には降りる方法を誤る者は激減したという。平成15年度は、一人が降り終わるまで次の人が降り始めなかったが、平成16年には間を詰めて順次降りた。

表 1 避難行動の所要時間

| 観察日時<br>避難行動          | 2004/7/28      |            |    | 2004/10/27  |     | 2004/11/17  |     |    |
|-----------------------|----------------|------------|----|-------------|-----|-------------|-----|----|
|                       | 時間             | 時間差        | メモ | 時間          | 時間差 | 時間          | 時間差 | メモ |
| 1階避難                  |                |            |    |             |     |             |     |    |
| 自動火災警報機なり出す           | 0:00           | 0          |    | 0:00        | 0   | 0:00        | 0   |    |
| 1階女子棟出入口の開錠           | ×              |            |    | 0:23        |     | <b>1:03</b> |     |    |
| 館内放送                  | 1:40           | 100        |    | 1:20        | 80  | 0:54        | 54  |    |
| 1階女子棟ドアから廊下への避難1人目    | 1:55           |            |    | 0:37        |     | 1:06        |     |    |
| 1階女子棟出入口からの避難1人目      | 2:18           |            |    | <b>1:06</b> |     | 1:16        |     |    |
| 避難場所に到着1人目            | ×              |            |    | 1:55        |     | 1:13        |     |    |
| 女子棟当直避難               | <b>4:49</b>    | <b>289</b> |    | 2:30        | 150 | 2:55        | 175 |    |
| 避難場所鎖設置               | <b>6:47</b>    | <b>407</b> |    | 3:55        | 235 | 3:39        | 219 |    |
| 女子棟最後の避難者             | <b>4:49</b>    | <b>289</b> |    | 3:13        | 193 | 3:34        | 214 |    |
| 男子棟当直避難場所に到着          | 5:28           | 328        |    | 6:04        | 364 | 6:10        | 370 |    |
| 人数確認終了                | <b>13:56 ?</b> |            |    | 7:57 ?      |     | ×           |     |    |
| 「消防車到着」               | 11:45          |            |    | ×           |     | ×           |     |    |
| 解散                    | 15:03          | 0          |    | 10:15       |     | 7:50        | 0   |    |
| 避難場所の周囲から人がいなくなる      | 16:13          | 70         |    | ×           |     | 9:34        | 62  |    |
| 2階避難                  |                |            |    |             |     |             |     |    |
| 自動火災警報機なり出す           | 0:00           |            |    | ×           |     | 0:00        |     |    |
| 館内放送                  | 1:40           |            |    | ×           |     | 0:54        |     |    |
| ベランダに避難1人目、非常梯子の開錠    | 1:58           |            | A  | ×           |     | 1:09        |     | D  |
| 男子棟当直非常梯子から避難         | 2:41           | 0          |    | ×           |     | 1:44        | 0   |    |
| 利用者非常梯子避難1人目          | 2:54           | 13         | B  | ×           |     | 1:56        | 12  | D  |
| 利用者非常梯子避難2人目          | 3:13           | 19         | C  | ×           |     | 2:11        | 15  | B  |
| 利用者非常梯子避難3人目          | 3:47           | 24         | D  | ×           |     | 2:29        | 18  | C  |
| 利用者非常梯子避難4人目(開錠した利用者) | 3:59           | 12         | A  | ×           |     | 2:40        | 11  | A  |
| 避難梯子降下終了              | 4:32           |            |    | ×           |     | ×           |     |    |
| 避難場所に到着               | 5:08           |            |    | ×           |     | 1:09        |     |    |

太字は検討課題と考えられる。 ×は記録なしを示す。メモ列のA,B,C,Dは利用者を表わす。

### 3. 5. 平成16年度の避難訓練の状況

平成16年度に3回の避難訓練の様子をビデオ撮影した記録から、各避難過程の達成時間を表1に示した。×は記録されていないために確認ができないことを示した。太字は達成時間が遅く検討が必要な過程である。?は、判断が明確にできない場合に使用した。7月、10月は夜間想定訓練で自動火災警報機を15時40分に鳴らし、11月は夜間訓練で自動火災警報機を17時5分に鳴らした。10月には、消防車と起震車を呼び、訓練終了後に、利用者は起震車を体験し、職員は消火器の使い方を体験した。

表の左端の列は避難計画の順に避難過程を示した。館内放送が鳴ってから全館を確認する男子棟当直職員役が避難場所に到着するまでの時間は328秒から370秒の間であったことから、館内放送の後(消防署への通報があつてから)利用者が建物から避難するまでの時間は6分前後であると見なされた。この時間は消防車が到着するのに要するといわれた7分よりも短く、避難訓練の目標を達していた。

男子棟当直職員役が到着してから人数確認が終わるまでの時間にはばらつきがみられた。人数確認が終了したことは全員に告げられないために、観察者にもわ

かりにくかった。7月には女子棟利用者をすべて避難させてから女子棟当直職員役は避難し、避難場所の鎖設置は遅れた。そのため、避難場所の区域の中に留まらずに出入りする利用者が多く、人数確認は14分近くたつても明確にできなかった。10月には避難場所の中央に緑のフェンスが新設されて避難場所は2分割されていたため、人数確認はしやすくなっていた。ただし、研修棟側の区画で待機する利用者は10名程度で少なかった。11月の訓練では、研修棟側で待機する利用者は終始2~3名であり、片側のみ混雑して再び人数確認は難しそうに見えた。

職員の誘導手順は3回ともどこか1か所は避難計画とは異なっていた。また、利用者のほとんどは居室内では上履きを履いていなかったため、廊下で外履きをはいて建物の外に出た。これは避難マニュアルで外履きをはかない、と規定されていたのとは異なる行為であった。7月には鎖を設置する時期が遅れたことはすでに述べた。女子棟当直職員役は女子棟利用者の誘導に時間をかけ建物を出る時間が遅れただけでなく、本来の仕事ではない梯子の指示を行い避難場所に達するのが遅れた。また、女子棟当直職員役による避難場所からの呼びかけがなかったために利用者は避難場所へ

の集合が遅くなった。さらに、女子棟当直職員役は他の職員の指示があるまで目印の鎖を出すことを忘れていたため、避難場所に来た利用者の一部は避難場所から出て周囲を歩きはじめ、人数確認が困難となった。7月は自動火災警報器が鳴ってから館内放送をするまでの時間も長くかかった（7月は100秒、10月は54秒、11月は80秒）。担当者は二人とも事前に避難計画書に目を通さず、男子棟当直者役も火元の確認を忘れ、手順に確信が持てなくなったと反省会で述べた。

女子棟からの最後の避難者は7月には女子棟当直職員役と共に、10月と11月は男子棟当直職員役と共に避難し、館内放送からの時間は、それぞれ189、113、164秒であった。避難時間が最短であった10月には、館内放送の前に利用者が避難を開始したが、「館内放送を聞いてから避難するように」という指示を当直役は出していなかった。11月には1階女子棟出入口の開錠は遅れた。

2階に居室がある自立度の高い利用者の避難状況を7月と11月の撮影記録から見ると、自動火災警報機が鳴ってから館内放送があるまでの間にベランダに出て来た者はおらず、職員による指示がなくても訓練手順通りに館内放送があるまで居室で待機していたことがわかった。避難時間も短く、訓練ごとに短縮されていた。館内放送があってからベランダに出るまでの時間は7月は18秒、11月は14秒で、4人目が梯子を降り始めるまでの時間も7月は139秒、11月は114秒であった。表1のメモ欄には梯子を降りる利用者の順番を記号で示した。すなわち、利用者Aはベランダに出て来た順番にかかわらずに、2回ともに最後に梯子を降りていた。

### 3. 6. 避難訓練の課題

新しい体制での避難訓練をもってしても、火災時の避難準備が万全というわけではなかった。就寝中に自動火災警報器の誤作動があった時に、起きてきた利用者は皆無であったという。また、訓練への馴れによる気の緩みは、利用者にも職員にも見られた。平成16年度7月の避難訓練では、通常よりも約1時間早く仕事を終了することから避難訓練を予測し、自動火災警報機が鳴ると館内放送で避難を指示される前に避難行動をとろうとする利用者もいた。訓練に対する馴れからか、真剣さに欠ける行動や表情が利用者に見られることを職員は指摘した。7月の避難訓練に見られた職員による複数の避難手順の間違いと避難時間の遅延は、避難時間の短縮を目標に邁進した新しい体制での避難訓練が始まってから1年半目で職員の気の緩みが生じ、

避難訓練に次の目標を必要としていることを示すものであると施設長は話した。

避難場所での人数の確認は訓練がスムーズな場合でも最低3分はかかっており、改善が望まれる課題のひとつであると防災担当者は話した。一部の利用者は避難場所にとどまっていることが難しいためである。観察した3回の訓練でも男子棟当直職員役が避難場所に到着してから人員確認が終了したと思われるまでの時間は113秒から508秒と幅が大きかった。また、人数確認終了の合図はなく、利用者と観察者には人数確認の進行状況を把握し難かった。

### 考察

「初雁の家」における避難訓練の見直しは3つのことを明らかにした。第一に、成人の重度自閉症者に対する避難訓練は避難時間の短縮を果たした。避難計画において、利用者に必要な行動と職員の役割分担を明確にすることにより、目標の時間内にすべての利用者は屋外の避難場所に集合し人数確認することができるようになった。重度の自閉症者に対する避難訓練に効果があることは、すべての発達段階における自閉症者や発達障害者に対して多様な非常時への対応を教授することの意義を示唆する。

第二に、定期的な訓練は利用者の避難行動に自主性をもたらしたと考えられる。例えば、2階に居住する4人のうち利用者Aは、非常梯子を最後に降りるという見守りの役割分担を自主的に担っていると考えられた。職員によれば4人の中では最も自立度が高いということであった。詳細に分析すれば、他の利用者の間にも避難行動に関する役割分担や関係性ができている可能性がある。

第三に、避難計画の見直しを職員が続けることにより、危機管理意識を職員が構築することができたと考えられる。法令で定められた義務化された訓練を行っている限りは、職員は利用者の生命を守っているという意識を持つことは困難であったと考えられる。

今後の課題は3つあげられた。第一は、避難場所での人員確認時間を短縮することである。避難場所を2区画にしたことで、10月は7月よりも人員確認が容易になったが、11月にはほとんどの利用者は片方の区画に入ってしまう、かえって人員確認は困難になった。生活棟により入る区画を決めたり、人員確認を行っていることや終了したことを利用者に伝えるなど、人員確認に利用者が参加することによる時間短縮の工夫が必要であると考えられる。

第二の課題は、利用者と職員双方ともに、避難訓練

に対する馴れを克服することである。職員が自ら作成したといえども、馴れにより避難行動に問題が生じることが明らかになったからである。7月の当直役の職員は防災担当者で施設の防災管理責任者であったことは、避難計画を中心になって作成した者であっても、定期的に避難手順を確認することの必要性を示した。

想定場面を多様にすることは馴れを克服するための一つの解決策であると考えられる。訓練は難しくとも、食事中、入浴中、就寝中、帰省の途中、帰省中などに火災や地震が発生した場合の避難計画の作成も必要であろう。利用者の高齢化により避難行動が遅くなったり、移動に介助を要するようになれば、当直職員役の数や避難計画に変更を加える必要も出て来ることが予測される。実際に、消防車が到着するまでの時間は2年間で2分短縮されているなど、平時の状況変化も随時あることに配慮することは重要である。月に1回の訓練の頻度が適切かについても検討の必要がある。実際の訓練が難しいと想定される場合には、バーチャルリアリティや実映像を用いた避難訓練教材が効果を発揮する可能性を探ることも必要であると考えられる。

第三の課題は、消防関係者に自閉症の障害特性にあわせた避難のあり方についての理解を促すことである。消防署には、毎年、施設に対し避難計画に初期消火を入れることを指導するよりも、特殊な配慮を必要とする例として自閉症をはじめとする発達障害の行動特性の理解を深め、現場の実態にあわせた避難訓練を推進することが望まれる。多くの自治体には消防署員のための避難計画はあっても、施設職員、施設利用者のための避難計画はない。平成13年に新宿の雑居ビルで起こった火災を契機に総務省消防庁防火安全室が都道府県消防主管部長あてに発行した「小規模ビル避難等訓練マニュアルについて」<sup>[13]</sup>は、避難する側の立場で避難方法を示した数少ない例のひとつであり、「火災では、初期対応が大切です。早期に周囲へ知らせ避難誘導を実施し、消防機関へ通報し、初期消火を行うことで、あなたの大切な人やものを守りましょう。」と、初期消火よりも避難誘導や通報を優先することが記載されており「初雁の家」の避難計画と一致する。今後は、逃がす側（消防／施設職員）からの視点の避難計画でなく、逃げる側（住民／利用者）からの視点の避難計画を整備することが必要であると考えられる。施設職員が避難計画について消防署に理解を求めるように、利用者も日々の新しい状況への対処について職員に理解を求めていることを想定し、緊急時および平時の支援に配慮する必要があると考えられる。

これらのことは、「初雁の家」の避難計画が他の施

設でそのまま利用できないことも示唆する。避難手順だけでなく、平時における「初雁の家」の職員による利用者に対する誘導の声かけ、行動修正の声かけ、達成への賞賛の声かけは、そのまま避難訓練において必須要素だからである。マルコーは「自閉症児は災害そのものに反応するよりも、その時の他の人の言動に反応する。子どもが信頼する指導者が落ち着いて指示すれば、その指示に忠実に従う」と述べていることは、<sup>[4]</sup> このことを裏付ける。月1回の訓練を始めるまでに行われた「初雁の家」の避難訓練や職員による平時の支援の蓄積なくしては、新しい避難計画により短期間で効果を得ることもできなかつたと推測される。

地震や水害等、施設利用者だけでなく地域住民が避難する場合には、障害に特殊な事情の理解は消防関係者だけでなく他の行政担当者や一般市民地域住民にも必要である。災害だけでなく避難場所や避難後の環境の変化に対し、自閉症（児）者や知的障害（児）者は適応しにくいことが報告されるため、<sup>[3]</sup> 行政および支援者や避難所を共有する地域住民から理解を得ることも重要だからである。新潟中越地震では地震の2週間後に被災地に障害児者相談支援センターが設置され、被災障害児者および家族への支援がなされた。<sup>[14]</sup> 内閣府はすでに「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」<sup>[15]</sup> と「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」<sup>[16]</sup> を作成し、「災害時要援護者の避難対策に関する検討会（仮称）について」<sup>[17]</sup> においては災害時に要援護者支援の中核になるケアセンターの創設を提唱した。要援護者および支援者の参加を得て有効に稼動するケアセンターが創設されることが期待される。

毎月行われる避難訓練に中心的な役割を果たしている利用者、防火担当の安田誠一郎指導員、伊藤広明指導員、樋熊聡子指導員、利用者の生命を守る避難訓練や会議に積極的に参加している「初雁の家」のすべての構成員の努力から、この成果がうまれた。避難訓練の記録は我沢賢之研究員、八巻知香子流動研究員、太田順子流動研究員、濱田麻呂技術補助員（国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所）による。本研究は文部科学省科学技術振興調整費「障害者の安全で快適な支援の支援技術の開発」の助成を得て行われ、「国際シンポジウム 障害者・高齢者の防災活動参加支援」（平成17年1月24日、横浜）において一部は口頭発表された。



## 文献

- 1) 目黒公郎. 東京直下大地震生き残り地図. 東京, 旬報社, 2005.
- 2) 東京都消防庁. 高齢者等災害弱者を火災から守る. 2005. <<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/life/topics/life10.htm>>
- 3) 河原真. 中越地震 現地の被災状況(11/26現在). 日本自閉症協会機関誌「いとしごニュース」. 90号, 2005.
- 4) 北村弥生. ジュディ・マルコ氏による災害準備教育とクラス紹介. 文部科学省科学技術研究振興調整費「障害者の安全で快適な生活の支援技術の開発 サブテーマ1：障害者の自己決定を支援する情報コミュニケーション技術の開発」平成16年度研究報告書予稿抜粋. 2004, p.46-72.
- 5) 北村弥生. 自閉症児への災害避難準備（米国ノースキャロライナ州の事例）. 文部科学省科学研究振興調整費「障害者の安全で快適な生活の支援技術の開発 サブテーマ1：障害者の自己決定を支援する情報コミュニケーション技術の開発」平成16年度研究報告書予稿抜粋. 2004, 82-92.
- 6) ウイング. 自閉症スペクトルー親と専門家のためのガイドブック. 東京, 東京書籍, 1998.
- 7) メジボブ. 自閉症の理解ー原因・診断・治療に関する最新情報. 東京, 学苑社, 1999.
- 8) 太田昌孝, 永井洋子. 認知発達治療の実践マニュアルー自閉症のStage別発達課題 自閉症治療の到達点. 東京, 日本文化科学社, 1992.
- 9) 佐々木正美. 自閉症のTEACCH実践. 東京, 岩崎学術出版社, 2002.
- 10) リッチマン. 自閉症へのABA入門. 東京, 東京書籍, 2003.
- 11) Ferguson, H., B. Myles, T. Hagiwara. Using a personal digital assistant to enhance the independence of an adolescent with Asperger Syndrome. *Education and training in Developmental Disabilities*. 40(1), 2005, 60-67.
- 12) 須田初枝, 阿部叔子, 佐々木敏宏, 水野努, 北村弥生, 河村宏. 成人知的障害者更生施設における水害経験. *国リハ紀要*. 26, 2005, p.27-32.
- 13) 消防庁防火安全室. 小規模ビル避難等訓練マニュアルについて. 2004. <<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi1603/160305an31.html>>
- 14) 佐藤和博. 災害時における高齢者・障がい者への地域支援ネットワーク. 第28回総合リハビリテーション研究大会 講演要旨集. 那覇, 2005-7-2/3, p.40-42.
- 15) 集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者などの避難支援に関する検討会. 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン. 2005.
- 16) 集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者などの避難支援に関する検討会. 災害時要援護者の避難支援ガイドライン. 2005.
- 17) 内閣府（防災担当）. 災害時要援護者の避難対策に関する検討会（仮称）について. 記者発表資料, 2005. <<http://www.asahi.com/life/update/0803/002.html>>