

# 火災安全を中心に グループホームにおける リスクを考える

消防法改正と建築基準法の取り扱いを考える

日本グループホーム学会 防災ユニット 2009 研究のまとめ

平成21年度厚生労働省障害者保健福祉推進事業  
(障害者自立支援調査研究プロジェクト)

## 目 次

### 火災安全を中心にグループホームリスクを考える ～消防法改正と建築基準法の取り扱いを考える～

はじめに.....	5
第1章 グループホーム等における隠れたリスク ～過去の火災事故の背景にある様々な要因を考える～.....	7
1. 火災事故が浮き彫りにしたグループホームの多様なリスク.....	7
2. 火災事故の背景の検証.....	9
3. まとめ～火災事故の背景とリスク対応.....	10
第2章 全国各地の状況調査報告 ～消防法改正がもたらす混乱および各自治体の対応に関する調査.....	13
1. 各地の経過.....	13
2. 調査実施一覧.....	14
3. 聞き取り調査報告.....	15
4. 聞き取り調査結果の課題別分類.....	26
5. まとめ.....	27
第3章 障害者住生活環境整備の課題.....	31
1. 障害者住生活環境の基本理念と法的根拠.....	31
2. 建築物としてのグループホームおよび住宅関連の用途規定.....	33
3. 課題と環境整備の方向性.....	35
4. グループホームに求められる住環境.....	36
5. グループホームの建築物としての現状.....	40
第4章 火災安全への備え.....	49
4－1. グループホームなどの火災安全計画.....	49
1. 火災安全計画を立案するにあたって.....	49
2. 利用住宅の建築的・構造的な形態などと火災危険.....	52
3. 利用者などに係わる火災安全性の要因.....	56
4. グループホームにおける住宅用火災警報器及び住宅用スプリンクラーの効果確認実験例の紹介.....	58
5. グループホームにおける火災安全対策のあるべき姿と次善・事前対応としてできること.....	61
4－2. グループホームの消防計画づくり.....	63
1. グループホームに対応した消防計画.....	63
2. 火災図上演習（F I G）の提案.....	69
3. グループホームでの避難訓練.....	72

第5章 グループホームの火災安全性評価	79
5-1. 火災安全性評価モデルの提案	79
1. 火災安全性評価モデルの概要	79
2. 火災安全性評価モデル	80
3. ケーススタディ	96
4. まとめ	107
5-2. 簡易型火災安全性評価モデルの提案	112
1. 簡易型火災安全性評価モデルの概要	112
2. 簡易型火災安全性評価モデルの整合性	115
3. 簡易型火災安全性評価モデルの活用	121
4. ケーススタディ	121
5. まとめ	125
第6章 既存住宅のグループホーム転用と建築基準法	126
1. 建築指導部局の取り扱いの“混乱”	127
2. 問題点は何か？	130
3. “申請－審査”の関係から“相談－協議”的関係にあらためたらどうか	131
4. まとめ	133
第7章 グループホームにおける事業リスクへの対応	135
1. グループホーム等事業の感染症リスク（ヒアリング調査）	135
2. リスク対応における事業者責任の考え方	142
第8章 今後の方向性	150
1. 消防法について	151
2. 建築基準法について	152
3. よりよい解決の糸口を求めて	154
補 章 グループホームの立地をめぐる米国ゾーニング規制での論争	156
資料編	171
資料1 意見書	
資料2 総務省 報道資料	
資料3 消防庁予防課「複合居住施設における・・・設備等に関する省令等の公布について」	
資料4 消防庁予防課「複合居住施設における・・・設備等に関する省令等の参考資料」	
資料5 神奈川県配布文書「建築基準法によるグループホームの考え方」	
資料6 福島県配布文書「戸建て住宅を活用する「グループホーム等」の建築基準法上の取り扱い」	
資料7 練馬区配布文書「障害者グループホーム・ケアホーム整備・・・位置づけについて」	
資料8 バリアフリー法・福祉施設に関する特定建築物等の分類の考え方（バリアフリー法逐条解説2006より）	
資料9 日本建築行政会議／用語の定義 グループホーム	

## はじめに

グループホームは障害のある人たちの「地域の中で暮らし続けたい」という思いからスタートしました。「障害のある人たちの地域の中での普通の暮らし」の実現を目指して、各地でグループホームの実践を積み重ね、その蓄積が国のグループホーム制度へつながってきました。

グループホームと呼ばれるものの中には、広くは障害者グループホーム、認知症高齢者グループホーム、子どものグループホーム(ファミリーグループホーム)などがあります。

障害者グループホームの中でも、①障害者自立支援法に基づく共同生活援助(グループホーム)、共同生活介護(ケアホーム)、②自治体独自の制度に基づくグループホームがあり、その内容は多岐にわたります。

障害者グループホームの中で最も多いのは、障害者自立支援法に基づくものです。その法的根拠となっている障害者自立支援法は、「障害の有無にかかわらず国民が相互に人格と個性を尊重し安心して暮らすことのできる地域社会の実現に寄与すること」を目的として掲げており、入所施設や病院を出て、障害のある人たちがその人の希望する地域で暮らすことを実現するための施策を打ち出しています。

障害者福祉は、長年続いた入所施設中心の考え方から、地域で暮らすを中心とした考え方へと転換がはかられつつあり、障害のある人たちの希望をかなえる方向に向かって進み始めたところと言えます。

私たちは、グループホームの基本は、「地域の中にあること」「普通の暮らしの場であること」「入居者自身が『自分にあった自分の暮らし』を実現できる場であること」であると考えていますが、この基本から外れることなく、全国各地にグループホームが拡充されていくためには、立地や建物の規模の問題が大変重要であると考えています。

様々な人たちが暮らしている地域の中にあるという立地、ご近所の人たちと違和感なく暮らせる建物規模であること、そこで暮らす人のニーズに基づいた建物を選択できることが求められます。

グループホーム火災を発端として消防法が改正され、それに続く建築基準法の取り扱いをめぐる問題から各地で混乱が起きており、障害者が安心して暮らすための場の確保が揺らいでいます。グループホーム学会では、グループホームの現場で起こっていることを調査する取り組みをおこないました。この報告書では、調査の結果を整理し、解決の方向性をさぐって検討を重ねたものをまとめました。

この問題に取り組む中、障害福祉がノーマライゼーションの理念に基づく施策に転換されていることが、消防関係者や建築関係者には浸透していないことを強く感じました。障害福祉の目指している方向を障害福祉関係者のみではなく、消防や建築に携わる人たちにも伝えることの必要性を強く感じ、この報告書をまとめました。

障害のある人たちが地域の中で安全な生活を送れるようにするためにには、言うまでもなく、消防や建築関係の方々の協力が欠かせません。関係者の方々に障害福祉の流れを理解していただき、障害のある人たちの希望を損なうことのない安全な暮らしの実現にご尽力いただきたいと考えます。

障害のある人と援助者でつくる日本グループホーム学会  
代表 室 津 滋 樹

## 本報告書におけるグループホームに関する用語の使い方

### 「グループホーム」

総称として使う場合。自立支援法におけるグループホーム・ケアホーム、生活ホーム等自治体でおこなっているもの、高齢者や子どものグループホーム等、すべてのグループホームを包括したものと指すという意味合いで使う場合には「グループホーム」と記載しています。

### 「障害者グループホーム等」

障害者自立支援法に基づくものには、共同生活援助(グループホーム)、共同生活介護(ケアホーム)があります。

自立支援法に基づくグループホーム・ケアホームを意味する場合には、グループホーム、ケアホームをまとめて「障害者グループホーム等」と記載しています。

### 「認知症高齢者グループホーム」

高齢者のグループホームに限定して使う場合には、「認知症高齢者グループホーム」と記載しています。

# 第1章 グループホーム等における隠れたリスク 過去の火災事故の背景にある様々な要因を考える

桝木保匡

## 1. 火災事故が浮き彫りにしたグループホームの多様なリスク

平成18年1月に発生した長崎県大村市の認知症高齢者グループホーム「やすらぎの里さくら園」の火災をきっかけに、その後に起きたいくつかの火災事故はグループホームが抱える様々なリスクを浮き彫りにしたと言える。

特に、単に火災事故という現象だけを問題にするのではなく、火災事故を生み出し、その被害を大きくした、火災の背景にある要因を考えると、単に防災や消防設備面の対応だけでなく、幅広い対策の必要性が見えてくる。

<火災事例①>長崎県大村市認知症高齢者グループホーム火災

平成18年1月8日午前2時25分ごろ、グループホームの食事室から出火し、鉄筋コンクリート造一部木造の平屋建て約280m<sup>2</sup>を全焼。

入所していた69～92歳の高齢者9人のうち、6人が遺体で見つかり、2人は搬送先の病院で死亡。

入所者のうち、自力歩行できた人は5人で、4人は車椅子・歩行器などを使用して介助で移動。

消防設備については、300m<sup>2</sup>以下のため自動火災報知設備は無く、500m<sup>2</sup>以下で消防への火災通報装置も無し、当然1,000m<sup>2</sup>以上に要求されるスプリンクラー設備も設置されていなかった。

この火災事故を契機として、以後の消防法改正や建築基準法の取り扱い、小規模福祉施設の安全・防災についての論議が始まることとなる。



課題：「立地環境の問題」「小規模施設の防災対策」「建物の防災性能」「設計/施工者の質」

この火災事故をきっかけとして、平成19年6月に消防法施行令の改正が公布され、グループホーム等の小規模な建物についても消防設備等の設置が義務付けられ、防災設備面での対

策が行われたわけだが、グループホーム等が抱えている火災その他のリスクについては、まだ多くの課題が残っていると考えられる。

上記の事例①の長崎大村市グループホームの火災事故をケーススタディとして、このような惨事に結びついたと思われる重要な点について検証し、火災事故の背景にあるリスクやその要因について考えてみたい。

また、この火災の後に起きた同様な事例の中から、下記の火災事例についても合わせて検証を行う。

#### <火災事例②>神奈川県綾瀬市障害者グループホーム火災

平成 20 年 6 月 2 日午前 2 時 30 分ごろ、障害者グループホーム「ハイムひまわり」で出火、木造モルタル 2 階建て約 320 m<sup>2</sup>を全焼。

入所者は 1 階に 2 人、2 階に 5 人、計 7 人が入所していたが、2 階の 3 人が焼死、1 人が重傷。

入居者は自分で避難移動できる人であるが、1 ヶ所しかない階段下の物置から出火し、2 階居室にはバルコニーも無く、避難経路が確保できなかった 2 階入居者に被害が集中した。

このグループホームは、現在の入居者の障害程度区分の状況では、21 年 4 月から施行の改正消防法では「6 項のロ」には該当せず、「6 項のハ」に該当すると思われるが、現行では 300 m<sup>2</sup>を超えるため「6 項のハ」の「社会福祉施設」として扱うか、「5 項のロ」の「共同住宅」として扱うかによって違反や是正義務が生じ、消防法と建築基準法それぞれの用途区分も絡んで、神奈川県と消防庁で見解の不一致有り。

課題：「用途区分の問題」「消防法と建築関連法のズレ」「施設関係者の人間関係」

#### <火災事例③>福島県いわき市小規模多機能施設火災

平成 20 年 12 月 26 日午後 10 時 10 分ごろ、小規模多機能居宅介護事業所「ROSE 倶楽部粒来(つぶらい)」の 1 階リネン室から出火し、鉄筋コンクリート造 2 階建て 379 m<sup>2</sup>のうちの 1 階部分約 100 m<sup>2</sup>を半焼。2 階に宿泊していた利用者 8 人のうち、煙に巻かれて逃げ遅れた 5 人が病院に搬送され、2 人が死亡、3 人が重軽傷。

この小規模多機能居宅介護施設は、訪問 25 名、通所 15 名、宿泊 8 名定員の多機能施設で、改正消防法ではデイサービス等の通所施設と同様に「6 項のハ」に該当し、要介護高齢者の「宿泊」に対する取り扱いとが課題となる。

課題：「小規模・複合施設の安全性」「煙火災被害への対策」「日常的な使い方/備品類の危険性」

#### <火災事例④>群馬県渋川市「静養ホームたまゆら」火災

平成 21 年 3 月 19 日午後 11 時ごろ、高齢者施設の別館「赤城」から出火し、木造平屋建て 120 坪(3 棟)のうち 2 棟全焼、1 棟が半焼して、入居者 16 人のうち 7 人が焼死、4 人が重軽傷で病院に搬送。(後に 3 人死亡、死亡者計 10 人となる。)

この施設は有料老人ホームとしての届出がされていなかったことや、建築法令違反の増改築を重ねていること、東京都の生活保護対象の高齢者が多く居住していたこと等、現在の高齢者の「住まい」が抱えている問題が指摘されている。

入居者の中には高齢者だけでなく 55 歳の入居者がいたことや、3 棟に分かれて建設されているために、建築基準法と消防法の取り扱い・指導等に解釈の違いもあり、問題を複雑化している。

課題：「無届・法外施設の扱い」「低所得者の住まい対策」「消防法と建築法の連携/整合性」

## 2. 火災事故の背景の検証

### (1) [検証]その1—火災事故と「敷地環境」との関連性について

事例①のグループホームは、なぜあのような人里離れた場所に建てられたのか？

もし町中や住宅地であれば、近所の人や関係者等が気付き、早く入居者を避難させて、救えた命があったかもしれない。

また、もし町中であれば、消火栓が近くにあって、もっと早く消防車による消火活動も開始でき、被害は小さくて済んだかも知れなかった。

敷地の確保や価格の問題で、また景色の良さや入居者の農・園芸作業などのために、郊外の敷地環境を選択するのであれば、火災・非常時のために、居室からの庭等の外部空間とのつながり方や、消防設備や緊急の連絡網等の補助対策が必要であったと思われる。

事例②のケースでは、住宅の中で周囲が民家に囲まれているがために、建物周囲の避難通路・空地等の確保が不十分となり、マイナス面を生んでいる。

更に、隣接する住宅に建物所有者兼介助者が住んでおり、日常的な人間関係と建物の所有・管理関係等の利害が複雑に絡んで、放火事件という最悪の結果を生んでいる。

グループホームの敷地環境に選定については、価格面や地域とのつながり等からある程度限定されるが、その敷地に条件に応じて、それを補う対策が必要になる。

### (2) [検証]その2—火災事故と建物の「構造・設備」との関連性について

事例1のケースでは、なぜあのように危険な構造・設備の建物が建てられたのか？

建物の構造は鉄筋コンクリート造で火災にも安心といわれながら、屋根や壁の上部は木造で耐火性能は低く、また間取りについても外部への避難出口が2ヶ所しかなく、そのうちの1ヶ所は洗濯室を通るため、物も置かれ、施錠もされ、実際は1ヶ所の避難経路しかない危険なものであった。

また、入居者に車椅子や歩行困難な人が多く居たにも関わらず、各居室の窓は腰まで出入りできない構造であった。

更に、特殊なコンクリート施工工法のため、内壁に下地が全て発泡ポリエチレンの燃えやすい材料のため、実際の火災時に多くの有害な煙を発生し、被害を拡大したと思われる。

また消防設備面でも、300 m<sup>2</sup>以上の建物には自動火災報知設備が必要なため、面積を敢えて280 m<sup>2</sup>に縮小したと思われ、その結果火災の発見が遅れ、被害を大きくした。

このような危険な建物がつくられた理由は、予算工費の問題が大きく影響しているが、工事の内訳は工法・面積・材料・仕上・設備配管・設備器具・外構工事・家具等の付帯工事など多くの要素が関係し、何に予算配分するかを建主・運営者と設計者・施工者が協議し、その中で運営面・安全面等を判断して選択することになる。

事例①では、その建設プロセスにおいて、このような施設の使用面やリスクを理解できていない設計者・施工者に安易に全てを任せたために、危険度が高い建物が作られた。

この建設のプロセスでの対応が、まさにグループホーム設置者・運営者のリスクそのものである。

事例②でも、運営者・利用者と建主・設計者・施工者の間でどのような打合せの経過があつたか詳細は不明であるが、途中の設計段階では、入居者の居室のうち4室が避難しやすい1階に配置され、階段の位置も玄関に近く、2階の居室には全てバルコニーが設置されている案も検討されていたようだ。

この建設のプロセスの中で、建物の安全性や生活面でのリスクについて、関係者で協議や確認が行われ、その選択とそれを補う対策などが検討されていれば、火災事故を防ぎ、被害を小さくすることもできた可能性がある。

それがまさに、事前のリスク対応であり、防火・防災対策の基本といえる。

### (3) [検証]その3—火災事故と施設の「運営」「日常生活」との関連性について

事例①のような敷地・建物の中で、入居者や職員はどんな生活をしていたのだろうか？

近くに民家や商店などの無いあのような環境の中で、訪問者も少なく、入居者や職員は限られた人間との接触の仲で、限られた生活空間の中で、非多様な日常生活を送っていたと思われる。

前の幹線道路は比較的交通量が多く、また周囲は崖や坂道に囲まれており、入居者の外出には危険も多く、庭園や菜園・ベランダなどの外部施設も貧しい中で、入居者は殆んど室内の居室又は食事室で時間を過ごしたと想像される。

まさに、このような地域・外部交流の無い、限定的な、多様性の無い日常生活が、火災や緊急時という非日常対応の能力を総体的に低下させていたのではとも考えられる。

事例④の小規模多機能施設では、「訪問」「通所」「宿泊」という多様な使い方がされるために、宿泊・居住に対する生活環境としての備えや対応が希薄になってしまい、安全・防災面での配慮が欠けていたことが想像される。

実際に、この施設では通所・宿泊の利用者に対してアロママッサージのサービスを提供しており、そこで使用したタオルの処理が火災原因とも見られており、その施設での日常的な生活・サービスの状況と火災等のリスクとの関係性を配慮する必要がある。

事例③の「静養ホームたまゆら」のケースは、施設の用途や法的な取り扱いという根本的な問題が大きいが、実際に食事や入浴・介護などの多様なサービスが提供されている生活の多様性そのものがリスクであり、その対応として職員体制や防火設備等が当然必要だと認識が無かつたことが、結果として火災や大きな被害に結びついたと考えられる。

日常の生活状況や運営の状況の中で、グループホームの隠れたリスクを見つけ、その要因を認識し、それへの対策を考える必要がある。

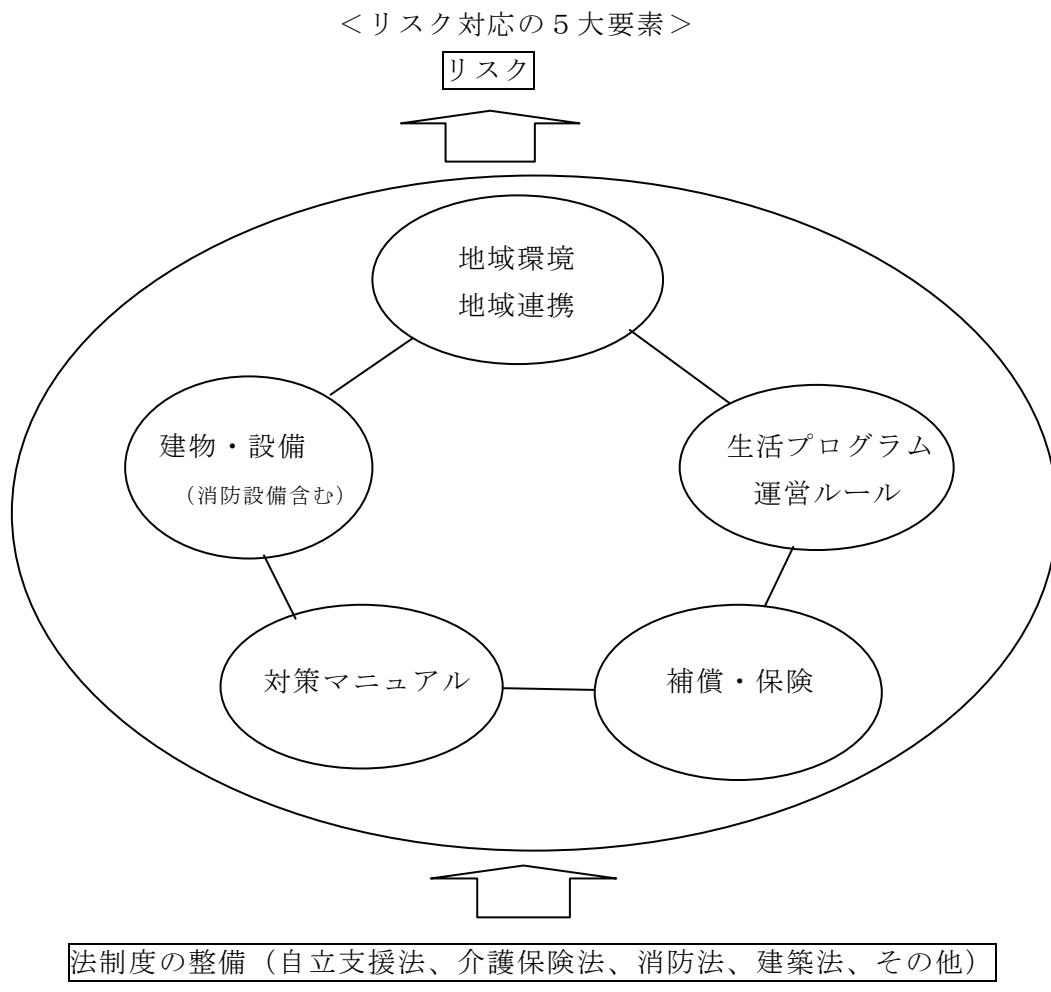
## 3.まとめ～火災事故の背景とリスク対応

以上、過去の火災事例を参考に、事故の背景にある要因や多様なリスクについて考えたが、グループホーム等での火災を防止し、被害を抑えるためには、もちろん消防設備や防災管理等が重要ではあるが、それ以外の多様な対応・対策や配慮が必要なことが理解される。

特に、火災の発生原因・要因を無くし、抑制するための。日常に生活・運営の状況づくり

という「事前」の対応がまず求められ、その上で火災が起きた場合でも被害を最小限にするための対策や設備という「事中」の対策が必要とされ、最後に火災や被害が起きてしまった場合の「事後」の対応という、三段階のリスク対応が必要となる。

また、対応すべき項目を整理すると、「敷地環境」「地域関係」「緊急連絡体制」「建物・設備」「防災設備」「施設管理マニュアル」「火災対応マニュアル」「避難訓練」「生活・運営プログラム」「保障・保険」など多くの項目が考えられるが、主な項目について以下の5つの大項目に整理できる。



### (1) 地域環境、地域連携

- ① 敷地条件、立地環境
- ② 近隣・隣家との関係(建物位置・距離関係、協力・連携など)
- ③ 関連施設・機関との連絡・協力関係
- ④ 避難場所・施設の確保
- ⑤ 近隣施設・住民との管理分担の確認(周辺清掃、ゴミ管理、駐車など)

### (2) 建物・設備

- ① 主要構造、耐火性能、防火区画など

- ② 二方向避難経路の確保（出入口、廊下、階段位置・数、バルコニーなど）
- ③ 居室と外部とのつながり、出入口の確保
- ④ 消防設備(自動火災報知設備など)、消火器具、避難器具
- ⑤ ホームセキュリティ、機械警備システム
- ⑥ 火気使用室・器具設備(内装仕上げ、コンロ器具など)

(3) 対策マニュアル

- ① 火災・防災マニュアルの策定
- ② 避難訓練・マニュアル
- ③ 緊急連絡網（スタッフ、家族、関係機関等）
- ④ 非常・緊急時支援体制
- ⑤ 提携医療機関との提携・連携

(4) 生活プログラム、運営ルール

- ① 入出館・鍵の管理方法（居室、共用スペース、外部出入口）
- ② 火気使用・喫煙ルール(入居者、職員他)
- ③ 外部・地域関係者の入出館・管理方法
- ④ 建物所有者・運営者・入居者の管理責任区分

(5) 補償・保険

- ① 火災保険、地震保険など
- ② 家賃保証制度、共済制度など
- ③ 借家人保険、各種自賠責保険
- ④ 資産管理、信託・後見人制度など

## 第2章 全国各地の状況調査報告 消防法改正がもたらす混乱および各自治体の対応に関する調査

室 津 茂 美

### 1. 各地の経過

2009年4月の消防法施行令施行(2007年6月に改正)にともない、消防設備が義務化され、グループホーム・ケアホームの防火設備が整備されることとなった。入居者の火災安全面からは大きく前進したが、同じく消防法改正において、消防法におけるグループホームの位置づけが社会福祉施設と定められたことにより別の深刻な混乱が生じている。

各地のグループホームは、これまでおおむね「住宅」として取り扱われてきたため、共同住宅の一部を使用した場合でも、消防法上の用途区分の違いはなかったが、社会福祉施設という位置付けになったことにより、特にマンションや公営住宅の住戸を活用したグループホーム等においては、「複合用途防火対象物」(いわゆる「雑居ビル」の扱い)として取り扱われることとなり、設備や防火管理体制等が建物全体にかかるという困難な問題が生じている。とりわけ、6項口に区分されたケアホームは規模にかかわらず、建物全体が「複合用途防火対象物」となる。

一方、消防法改正にともない、グループホームを新設する時には消防署が検査に入ることとなった。その際、建物について消防署から建築部局に相談するように言われ、相談したら「共同住宅、寄宿舎」としての要件を満たすように求められる例が急増しつつある。それとともに改造や家主との問題から、グループホーム設置が頓挫するという事態が各地で起きている。

建築基準法の用途をめぐる問題は、平成20年6月に綾瀬市で起きた知的障害者グループホーム火災の後、平成20年9月に神奈川県建築指導課が「建築基準法によるグループホームの考え方」という文書を出したところから表面化してきた。(巻末資料5)

建築基準法の用途については、自治体ごとにその取り扱いを判断することになっており、多くの自治体は福祉と防火安全の狭間で、その対応に苦慮しているようである。一方、これまで戸建住宅をグループホームとして使用することを認めていたが、「グループホーム等のすべてを寄宿舎・共同住宅として位置付け、その要件を満たすことを求める」と方向転換した自治体もある。

障害者グループホームの7割は、戸建住宅を使用した定員4~5人規模のものであるが、寄宿舎・共同住宅という用途が課せられることで、戸建住宅をグループホームとして使用することが困難になっているとの相談が学会には寄せられている。表面化していないものとして、検討段階でグループホーム等の設置を見送ったり、断念しているものも含めれば、その影響は大きいと思われる。

このような状況の中、福島県では、平成 21 年 7 月、戸建住宅をグループホームとして活用する場合の基準を示した上で認めるという取り扱いを示している。(巻末資料 6)

また、東京都練馬区では、平成 21 年 12 月に「障害者グループホーム・ケアホーム整備に関する建築基準法、バリアフリー法等の位置づけについて」という文書を示し(巻末資料 7)、グループホームは「共同住宅」、ケアホームは「児童福祉施設等」と位置づけるとしている。

グループホームを必要としている人たちがたくさんいることを考えれば、設置がむずかしくなることは、深刻な問題であり、急ぎ解決しなければならない。この問題に対する各自治体の状況を把握し、自治体の新たな取り組み等、解決の糸口を探るために関係自治体および団体への聞き取り調査をおこなった。

## 2. 調査実施一覧

### 第 1 回

調査場所：東京都下グループホーム

調査日時；平成 21 年 10 月 22 日

調査員；防災ユニット委員 3 名

調査内容；グループホームの現場における状況

### 第 2 回

調査場所；福島県庁

調査日時；平成 21 年 11 月 11 日

調査員；防災ユニット委員 4 名

出席者；福島県保健福祉部障害福祉課 2 名、福島県土木部建築指導課 2 名

福祉関係者 1 名

調査内容；一般住宅をグループホームに使用することを認めた経緯について

### 第 3 回

調査場所；東京都育成会

調査日時；平成 21 年 11 月 12 日

調査員；防災ユニット委員 4 名

調査内容；東京都下のグループホームにおける課題

### 第 4 回

調査場所；大阪府庁

調査日時；平成 21 年 11 月 30 日

調査員；防災ユニット委員 2 名

出席者；福祉部障がい福祉室 2 名、住宅まちづくり課 5 名、危機管理室消防防災課 2 名

福祉団体関係者 1 名

調査内容；グループホームが入居している府営住宅の抱える課題

## 第5回

調査場所；横浜市安全管理局

調査日時；平成21年12月9日

調査員；防災ユニット委員 2名

出席者；横浜市安全管理局1名、横浜市火災予防協会1名

調査内容；グループホームにおける消防研修の取り組みについて

## 3. 聞き取り調査報告

## 3-1 消防法改正にともなう消防法に関する問題

## ①東京都育成会調査

## 複合用途の場合の取り扱いをめぐって

東京都育成会が関係しているグループホームはすべて6項(ハ)である。

自火報設置義務を求められるのは、3階建で避難経路が2方向確保できない(特定一階段)、共同住宅や大きなマンション等で300m<sup>2</sup>以上あって、その一部にグループホームがあり、占める割合が10%以上の物件などがある。

例えば建物全部が4階建ての共同住宅で、2階の一部と4階の一部にグループホームがあるとして、グループホームが全体に占める割合は1割を超える場合、建物全体に自火報設置義務が及ぶが、東京消防庁から特例措置が出て、グループホーム部分だけで可となった。消防庁も事務通知として出している(「複合型居住施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」、2010年2月5日、消防庁) 建物全体が住宅だけの場合は、グループホーム部分だけ自火報をつければいいという取り扱いだが、建物の中に店舗等が入っている場合は、法令どおり建物全体に設置する。

## 特定一階段

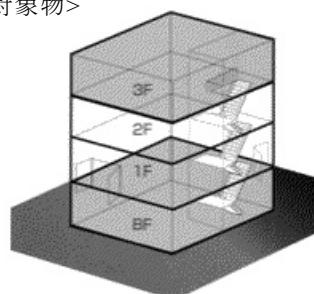
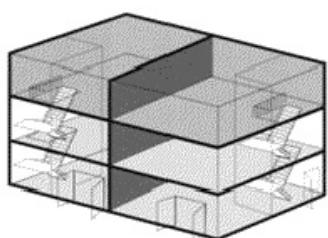
1999年(平成13年)、新宿歌舞伎町の雑居ビルで起こった火災を契機に消防法が一部改正された。そこで、自動火災報知設備の設置基準が拡大・強化された。

1. 延床面積300m<sup>2</sup>以上の複合用途防火対象物

2. 特定一階段等防火対象物

のいずれかに該当する場合、自動火災報知器の設置が義務付けられるようになった。

<特定一階段防火対象物> とは以下のような対象物>



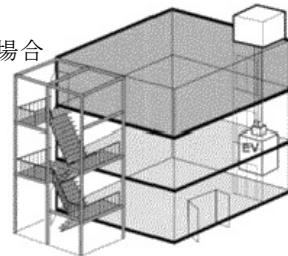
(1) 階段が 1 つで 1 階、 2 階以外の階に**特定用途部分**がある場合

(2) 階段が 2 つあっても避難上有効な開口部がない壁で区画されている場合

(3) 次の建物は、特定 1 階段等防火対象物ではない。

1・2 階以外の階に特定用途部分があり、階段が 1 つでも、

特別避難階段や屋外避難階段がある場合



(出典：金沢市消防局：<http://fire.city.kanazawa-ishikawa.jp/prevent/kaisei/contents.html>)

## 複合用途の場合の防火管理体制

防火管理者の設置義務があるグループホーム等（6 項口：10 人以上、6 項ハ：30 人以上）は、消防計画の提出が必要。

自火報の設置にあたり、受信盤は常時人がいる場所への設置が求められる。通常はグループホーム関係者が常駐する部屋に中央制御盤を設置する事になる。複合用途防火対象物と区分される際の問題としては、たとえば店舗とグループホームが一つの建物の中にある共同防火管理となる場合、グループホームと店舗の火災情報を一元的に管理運営しなければならず、夜は店舗に誰もいなくなるので、受信盤はグループホームの世話人室に置くことになる。つまり世話人は本来の業務範囲を超えて、店舗も含めた建物全体の火災への対応まで求められかねず、防火管理責任も生じる。

### 雑居ビル（複合用途防火対象物）

複合用途防火対象物とは、防火対象物（建築物）の用途が複数に使用されている建物なので、いわゆる「雑居ビル」は複合用途防火対象物に分類される。

「雑居ビル」とは、報道などで使われる一般的な名称で、法律上の定義はない。『広辞苑 第四版』によると、「系統性のない多種の用途によって占有されるビルディング」とある。一般的なイメージでは、不特定多数の業種、テナント、住居などが多数混在する状況が想像される。「雑居ビル」は歓楽街のビルに多く、小規模な飲食店、金融業、風俗店などが入居し、階段が一つしかないケースも多いため二方向避難の問題を抱えている。大きな看板がビル全体を覆い、排煙、避難、救助に必要とされる窓をふさぐことによる問題もある。雑居ビルの問題は、

- ・ 管理者がはっきりしない。
- ・ 防災責任者があいまい。
- ・ 入居者の活動によって避難経路に可燃物が置かれる

などがあり、この状況は一旦火災が発生すると、以下のような問題を発生させる。

- ・ 入居者らによる初期消火や避難誘導が行われない。
- ・ 防災設備の不備。
- ・ 避難経路が無くなる
- ・ これはビル自体の所有権が分割されることにも原因がある。

参考：フリー百科事典『ウィキペディア』（Wikipedia）

しかし、6 項ハのケアホームの場合は、共同住宅の中にあっても一律的に 16 項イの複合用

途と区分される。共同で防火管理するとなると、訓練や消防計画なども合同で実施することになる。上記のように店舗がある場合、店舗側も単なるテナントであり、共同住宅でも居住者の防火意識がそれほど高くない場合、夜勤の世話人さんへの時間的、精神的負担がさらに大きくなることが懸念される。

### 自火報簡易型

2009年度に簡易型の自火報が代替品として認められると聞いていて、東京消防庁も東京都も、当初は待つように言われ、自火報については申請を延ばしていたが結局、どうなるかわからないので申請をしたとのこと。簡易型の自火報の認可に関する質問を受け、調査メンバーが次のような情報提供をおこなった。

簡易型の自火報は、住宅用火災警報機に受信盤がついたもの。受信盤のない通常の住宅用火災警報機（無線連動型）は市販されている。関係者に聞いたところ、まだ認定を受けていないという話だった。機能的には既存品と同等でも、非認定品は法に定める消防設備とは認められないので、簡易型をつけたいなら認定されるまで待つしかない。待てないなら今ある普通の自火報をつけるしかないのが今の状況。

簡易型火災通報装置は販売されている。今まで25万とか30万していたのが6万円くらいで安価なタイプのものが出てきている。

### 住宅用火災警報器

総務省の緊急経済対策補正予算「防火安全教育・指導のための住宅用火災警報器の配備」（2009年6月4日付け、消防庁予防課）約50億円（3万箇所に現物給付）に関連して、消防署が対象となるグループホーム等を一斉に調査をしている目的と内容に関し、調査メンバーが情報提供をおこなった。

都道府県を通じて、住宅用火災警報機（無線連動型）を配布している。その対象となるのは2009年4月の法改正施行後、6項目に区分されたグループホーム等のうち300m<sup>2</sup>未満で自火報が義務付けられていないものである。もともと、障害者グループホームは住宅とみなされていれば「住宅用火災警報機」が義務付けられていたのであるが、規制強化による防火対策の充実を目的とした法改正で用途区分が変更されたために、火災の早期覚察に有効な感知器の設置が免除されるという、ちぐはぐな結果となってしまった。「法改正時の見落とし」という欠陥是正を、消防庁検討会を通じて強く申し入れていたところ、今回の緊急経済対策の予算措置において既存のグループホーム等について対応することになったことから、消防署が抽出作業にあたっているものである。

住宅用火災警報機（無線連動型）の場合、自火報（簡易型）と性能的にはほぼ同じであるが、住宅用火災警報機（無線連動型）は消防設備として認定されていないから自火報（簡易型）の代替品とは認められない。また、住宅用火災警報機（無線連動型）については誰でもつけることができるが、自火報（簡易型）は指定の業者に頼まないといけない。

### 自火報点検費用

自火報は設置した後も管理責任があり、定期的に指定の業者による点検を受けて、消防署に報告しなければならない。つまり、自火報設置後も定期点検費用がかかり続けることに

なり、その費用負担が継続して必要になることが心配であるとのことであった。

自火報と自火報（簡易型）で、点検費用の額は異なるのかとの質問があり、調査メンバーが情報提供をおこなった。

自火報と自火報（簡易型）では、初期コストは異なると思うが、点検の費用はそのほとんどが人件費であり、自火報（簡易型）でも自火報と同じく、認定を受けた人が実施するということになるので、点検費用はほとんど変わらないのではないか。

### 助成金が受けられる要件が整えられない場合について

助成金を受けるにあたっては要件があるので、たとえば建築確認書がないと申請ができないということになる。

東京都の包括支援事業というのがあって、「建築確認書がない」「根抵当権に入っている」「大家さんとお金の負担について、クリアできない」といったグループホーム等については、区市が消防設備の整備事業をおこなうことになったので、根抵当権の解消とか、建築確認書の提出とかができない場合でも助成金の申請ができることになった。

なお、グループホームにおける複合用途防火対象物に関する規定として、2010年2月5日に公布された省令改正では、共同住宅への福祉施設等の入居によって、新たに設置が必要となる消防用設備の設置のうち共同住宅部分に設置するものについて、一定の区画等を要件として設置を免除するとともに、特定共同住宅等の特例を福祉施設等が一部に入居する共同住宅にも適用することになった。（巻末資料3,4参照）これは小規模なグループホーム等の福祉施設は、「家具・調度等の可燃物、調理器具・暖房器具等の火気使用、入所者数等も他の一般住戸とほぼ同様の形状」であり、「グループホーム等における入所者の避難安全性が確保されれば、他の一般住戸については、グループホーム等の入居により危険性が高まることはない」とされることによる。

「複合型居住施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令等について」

平成22年2月5日 総務省消防庁

#### ○ 改正内容・理由

今回の改正は、共同住宅への福祉施設等の入居によって、新たに設置が必要となる消防用設備の設置のうち共同住宅部分に設置するものについて、一定の区画等を要件として設置を免除するとともに、特定共同住宅等の特例を福祉施設等が一部に入居する共同住宅にも適用することとしたものです。

#### ○ 省令等の公布

「複合型居住施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成22年総務省令第7号）」、「消防法施行規則及び特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令の一部を改正する省令（平成22年総務省令第8号）」及び「消防法施行規則及び特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令の一部を改正する省令の施行に伴う関係告示の整備に関する告示（平成22年消防庁告示第2号）」を平成22年2月5日に公布しました。

## ②大阪府調査

大阪府福祉部障がい福祉室 2 名、住宅まちづくり課 5 名、危機管理室消防防災課 2 名  
大阪府障害者団体連絡会 ; 1 名

### 大阪の特徴

大阪府のグループホーム住居数は 1300 住戸、そのうち府営住宅を使用しているものが約 400 戸あるとのこと。

住宅まちづくり課の方で府営住宅をグループホームに活用する計画を立てて、一般募集に支障が生じない範囲の中で活用できる住戸があると障害福祉室の方に紹介し、障害福祉室で事業者の希望を聞いてマッチングしているとのことであった。

### グループホーム・ケアホームが入居している府営住宅の複合用途をめぐる問題

#### 16 項イのみなし従属

消防法の複合用途防火対象物においては、「みなし従属」という緩和規定がある。これは建物の延べ面積の 10%、かつ 300 m<sup>2</sup>未満の場合、その建物の用途は、主たる用途の部分に従属するという規定であり、異種用途区分であっても一定の規模要件を満たせば一体的に主たる用途区分の規制が適用される。

このケースの場合、法改正以前は 5 項口（共同住宅）が大部分なので 6 項口（ケアホーム等の社会福祉施設）であっても、建物の 10%未満かつ 300 m<sup>2</sup>未満の場合は「みなし従属」が認められ、建物全体としては共同住宅扱いで従来は取り扱われた。それが、2009 年 4 月の改正以降、新 6 項口はみなし従属が適用できないと変更された。要するに、1 部屋でも 6 項口のケアホーム等があれば、異種用途と判断され、複合用途（16 項イ）とみなされる。（例図 1 参照）

仮に入居者が障害の重い人に入れ替わって 6 項ハから 6 項口になったら、突然、その建物は複合用途（16 項イ）の扱いになる。つまり、グループホーム等の入居者の動きで用途が変わることになる。入居者に応じて建物用途の項判定をやっているということである。宝塚のカラオケ店の火災事例を見ると、もともとカラオケ店ではなかった用途がいつのまにかカラオケ店になっていたことが問題になった。これだけ大きな用途変更があっても届出が徹底しきれない状況なのに、人の入れ替わりで項判定が変わる可能性に行政が対応しきれるのか疑問である。自力避難困難度も介護保険法と自立支援法の区分判定に基づく程度区分を使っているため、これらの法改正があれば消防法上の用途区分がガラッと変わる可能性もある。かなり流動的な規定であるとの意見が関係者から出された。

1 棟当たり延べ面積 300 m<sup>2</sup>を超えるホーム開設は少ないが、10%の規定には抵触することが多い。中層住宅型の、階段の両脇に部屋があるような住宅で、建物全体で 50 戸くらいしか部屋がない場合、全体で言ったらグループホームが 5 戸入ったら 10%超えるが、消防の見方の中で、建物を階段層で 1 つの棟としてみるということが出ている。階段の両脇に住戸があると、5 階建てで 10 戸、「棟」の判断は難しく階段を共有する単位を「棟」とみる」考え方にてば、これが 5 つ連結されていて、計 50 戸。全体で見るとその建物に 5 戸入れば 10%になる。ところが、1 つの階段層 10 戸のところに仮にグループホームが 2 戸入っているところがあるとその階段のところで 10%超えるから、全部に自火報つけなければならないという

指導があって、今、困っているとのことであった。

#### 16項イの特定一階段

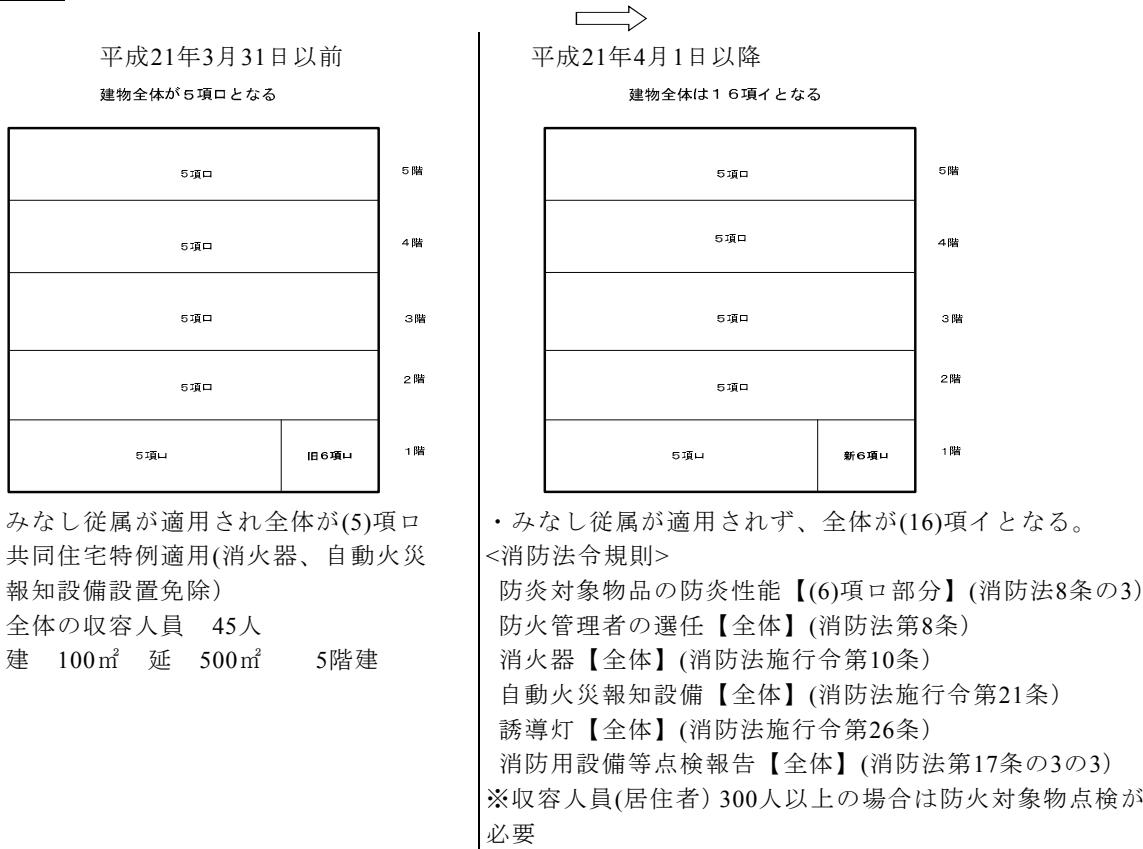
府営住宅の3分の1が特定一階段に該当する。中層耐火構造でエレベーターがない構造の府営住宅は、バルコニーにも避難できるので特定一階段ではないと考えていたら、消防はあくまで避難階段が必要と言う。バルコニーの隔て板を突き抜けて行って最後に外に降りる階段が必要という解釈である。(例図2参照)

特定一階段は、適用する判断基準のみなしをはかってほしいと消防庁予防課に話しているが、今の段階では一般住宅の3階建ての戸建住宅を適用せざるを得ないと回答。それについても判断基準を緩和する方向で検討してほしいと要望し、一定の了解をいただいている状況。特定一階段で判断されると設備のみならず、防火管理上も団地全体に制約がかかるので、制約を軽減してほしい。

#### 16項イの同一敷地

20棟、30棟とあるような大規模な府営住宅で、最近、一階に比較的重度の方のケアホームを一戸確保した。そのために、結局、16項イになっている。(例図3参照)ここは同一敷地、同一管理権限となるので、それにともない防火対象物点検報告等も、20棟、30棟とあるすべてについておこなわなければならない状況になっているとのことで、この費用をどうするのか困っている。費用のことなので、あらかじめ管理センターに消防署の方から説明があったとのことであるが、その時には消防署が直接、消防庁に確認したが、そう判断されたとのことであった。団地全体としての用途区分変更に伴う取り扱いについては、国の対応方針についてさらに確認、協議を深める必要があると思われる。

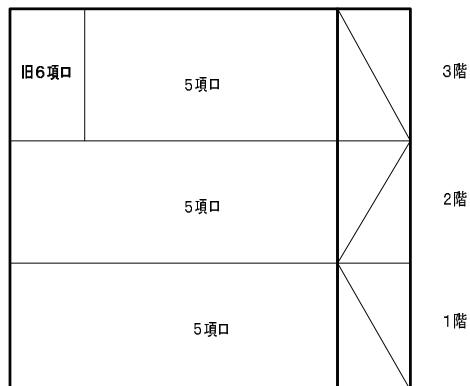
#### 例図1



例図2

平成21年3月31日以前

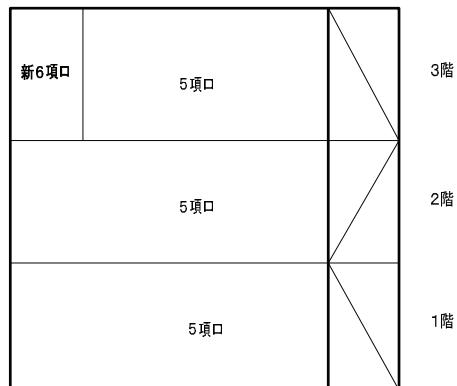
建物全体が5項口となる



- ・みなし従属が適用され全体が(5)項口
- ・共同住宅特例適用(消火器、自動火災報知設備免除)
- ・全体の収容人員45人
- ・建100m<sup>2</sup>、延500m<sup>2</sup> 5階建て

平成21年4月1日以降

建物全体は16項イとなる



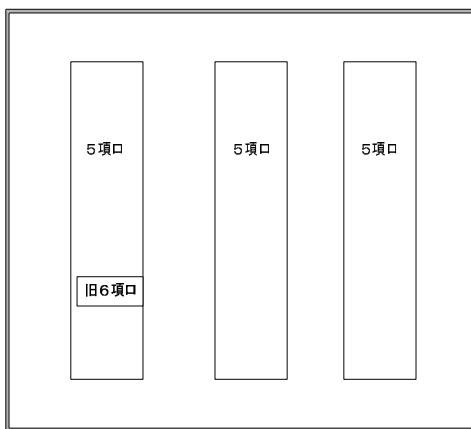
- ・みなし従属が適用されず、全体が(16)項イとなる

<消防法令規則>  
 防炎対象物品の防炎性能【(6)項口部分】(消防法8条の3)  
 防火管理者の選任【全体】(消防法第8条)  
 消火器【全体】(消防法施行令第10条)  
 自動火災報知設備【全体】(消防法施行令第21条)  
 誘導灯【全体】(消防法施行令第26条)  
 消防用設備等点検報告【全体】(消防法第17条の3の3)  
 ※収容人員(居住者)300人以上の場合は防火対象物点検が必要

例図3

平成21年3月31日以前

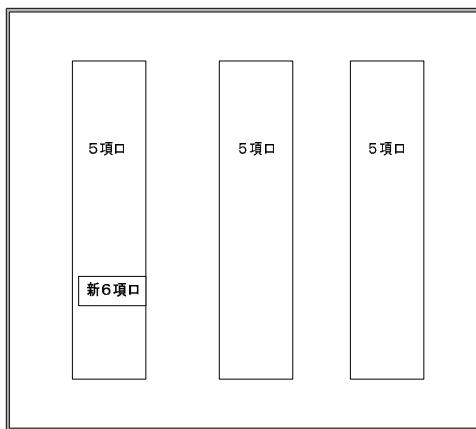
同一敷地 全体が5項口となる



- ・消防法施行令第2条適用(同一敷地内に3棟)
- ・みなし従属が適用され全体が(5)項口
- ・収容人員300人

平成21年4月1日以降

同一敷地 全体は16項イとなる



- ・新たに(6)項口となった場合、みなし従属の適用無
- ・防火対象物定期点検報告が必要となる  
 (ただし、(6)項口部分の管理権原が別である場合は令2条が適用されずに、全体でなく1棟で判定される)

## 他の府県の公営住宅でも同じ問題が起きているのか

公営住宅をグループホームに使用している戸数は全国で 537 戸(平成 20 年 12 月現在)。そのうち 398 戸が大阪府にあるので、たぶん他の自治体ではあまり表面化していないのではないかとのこと。大阪府営住宅は約 13 万 8 千戸で、その中の約 400 戸である。他県は十何万個の内の数戸とかそういうレベルになる。大阪府は絶対値が多い分でそういうケースが多いものと思われるとの見解であった。

また、グループホームがあることで 16 項イになってしまふこと自体に無理があるのでないかと思う。グループホームだけを守るということで、建物全体とか別の棟までとか、敷地内全部の棟まで及ぶというのは実態に合わないとの意見が出ていた。

## 3-2 建築基準法の用途に関する問題

### ① 東京都内のグループホーム調査

#### ホーム設置が予定通り進められなくて体制の維持に頭を悩ませている事例

聞き取りを行ったグループホームは、ケアホームとグループホームを一体的に運営しているところである。

現在、グループホームとケアホームが 1 つの建物に入っていて、入居者はあわせて 10 人、5 人の常勤と 5 人の非常勤で 24 時間 365 日の体制をしいている。現在運営している場所を一つの拠点として、さらに 10 人分のグループホーム、ケアホームをこの圏内に作る、つまり、この援助体制で入居者 20 人を援助するという計画で進めてきたものだった。

ところが、今回の消防法、建築基準法に基づく流れの中で示された区の方針が厳しく、特にケアホームについては児童福祉施設等という取り扱いをするととのことで、作ることが難しくなっているとのこと。新たな物件を探しているが、ケアホームの用途を満たせる建物が見つけられず、いくつかのアパートを見過ごしてきている状況とのこと。このまま新たなグループホーム等の設置ができず、入居者数が増やせない状況が続けば、今の体制を維持することはむずかしくなる。

#### 窓先空地（建築基準法第 40 条に基づく東京都建築安全条例）を求められた事例

建築基準法上の共同住宅への用途変更にともない、東京都建築安全条例によって定められている窓先空地を満たせていないとの指摘を受け、話が行き詰っているとの相談を受けた。

1 階が工場で 2 階が事務所という建物に空きが出て、2 階の事務所部分を間仕切りしてグループホームに改造するという計画があった。共同住宅への用途変更の話になって、共同住宅の場合には、窓先空地（隣の建物との間に 2m の空地が必要）がないといけないと言われた。A 区では、既存の建物だから仕方がないだろうということになったが、B 区では既存のものであっても用途変更して、共同住宅にするようにと言われて困っているとの相談を受けている。

**資料 (2) 東京都建築安全条例第19条(共同住宅等の居室)要約**

1) 共同住宅の住戸には、住戸の床面積の合計に応じて、次の数値以上の幅員を持つ「窓先空地」に直接面するような窓を設けなければならない。

ア) 耐火建築物の場合

200 平方メートル以下のもの：窓先空地の幅員が 1.5 メートル

200 平方メートルを超える、600 平方メートル以下のもの：窓先空地の幅員が 2 メートル

600 平方メートルを超える、1,000 平方メートル以下のもの：窓先空地の幅員が 3 メートル

1,000 平方メートルを超えるもの：窓先空地の幅員が 4 メートル

イ) 耐火建築物ではない建築物の場合

100 平方メートル以下のもの：窓先空地の幅員が 1.5 メートル

100 平方メートルを超える、300 平方メートル以下のもの：窓先空地の幅員が 2 メートル

300 平方メートルを超える、500 平方メートル以下のもの：窓先空地の幅員が 3 メートル

500 平方メートルを超えるもの：窓先空地の幅員が 4 メートル

2) 窓先空地から道路・公園・広場等までを幅員 2 メートル（住戸の床面積の合計が 200 平方メートル以下の場合には幅員 1.5 メートル）以上の通路で避難上有効に連絡させなければならない。

3) 上記 1)・2) の住戸の床面積の合計には、道路に直接面する窓を有する共同住宅の住戸は算入しないものとする（例えば、1 階の全住戸を道路に面する窓を持つ構造とすれば、1)・2) の規制は適用されない）。

## ②福島県調査

福島県保健福祉部障害福祉課、福島県土木部建築指導課、福祉関係者

福島県の 10 月 1 日現在のグループホーム等は、事業所数にして 75 事業所、定員が 1,129 名になっている。住居数は合計で 236 住居。236 住居の内訳は、一戸建てが 160、アパート等が 76 である。

県には七つの出先機関（県北、県中、県南、会津、喜多方、南会津、相双）と五つの特定行政庁（福島、郡山、須賀川、会津若松、いわき）があり、それぞれの機関に「既存住宅をグループホームまたはケアホームとして使いたいのだが」という問い合わせが増えて来て、出先機関でも扱いに困っているということで、それらと意見のすり合わせをして統一をはかった。まとめたものが「戸建て住宅を活用する『グループホーム等』の建築基準法上の取扱い」という 7 月 1 日付で出した配布文書で、戸建住宅を条件付きで、寄宿舎や共同住宅ではなくて、一戸建ての一般住宅としてみなすというものである。（巻末資料 6 参照）

以下、この文書について、県の建築指導課に話を伺ったものである。

もともとグループホームはその取り扱いに関する記載がなく、どう取り扱つたらいいのだろうかというところで、福島県では要件を満たしていれば戸建住宅の扱いをするということである。

一般的にはグループホームは寄宿舎として扱われる例が多いが、その施設の規模とか配置

または居室の独立性によって、老人福祉施設等としても取り扱われることもある。結果的には個別の内容によって、基準法を所管するところで判断するということである。

日本建築行政会議の中では施設の規模とか配置、居室の独立性から判断して建築基準法の取り扱いを決める事になるが、グループホームについては、基本的には住宅の類であろうというような見解があり、はっきりと結論付けるものがない。

特に今回の問題は、既存の住宅をグループホームに利用する時にどうするかということ。結論をいえば、今年の7月1日より、戸建住宅を活用するグループホーム、ケアホームの建築基準法上の取り扱いは、当該建築物が一般的な住宅の形態となっており、住宅としての使われ方をしているということと、さらに以下の要件すべてを満足する場合においては住宅として取り扱うこととした。

その取り扱いについては、グループホーム等を計画する段階において、事前に建築基準法を所管している行政庁に行って内容の確認、「建築基準法の取り扱いに関する所管行政庁の協議書」による協議を実施し、この協議書を添付して、グループホーム等の指定申請をするということになっている。

福島県には基準法に関する県の条例があり、県の条例では寄宿舎は、廊下の幅員が1.2m、階段の幅員は1.2m、直下階の内装も準不燃であることとか、結構、厳しい。既存の住宅を利用してグループホームにする時にこのまま寄宿舎として扱うと改造に費用がかかりすぎて出来なくなるということで、実態にあった形で小規模なものを住宅として取り扱うということにした。

担当として心配していたのは、基準法上のチェックがないままグループホームの届出がなされること。火災とか、万が一のことを考えれば、そのままにしておいてもいいわけではないだろうということで協議書を作成し、使用実態から見て住宅であり、最低限のものをクリアしていれば住宅として扱うということにしている。

どんな基準かというと、まず既存住宅を活用してグループホームにする時は当然その既存の住宅が違反建築であってはダメということで、たとえば建築確認を受けないで作られた住宅とか、無断で増築されたような住宅ではないということがまず一つの基準である。これは既存不適格（その後の法律等の改正によって現行の基準にはあっていないが、作られた当時の基準にはあるもの）であっても構わない。

二つ目が既存住宅を活用してグループホームにする場合、たとえば間仕切り等の変更をして、柱をとったり、壁をとったり、そういうふうな利用形態にしたために建物の構造的な耐力が低下して、危険性が増大しないような使い方をしてくださいということ。もしそのような一部改修があれば、補強して、前の状態より安全な建物として使うということ。三つめは構造とか、階層とか、規模についても一定の規模であることで、階層が二階（地下室は有しないこと）で、延べ面積が200m<sup>2</sup>以下のものであること。（別棟を除く）

だいたい、福島県の一戸建ての木造住宅というのは145m<sup>2</sup>程度である。平均で145m<sup>2</sup>くらいということで、大きいものでは50坪という意見も結構あった。そこで平均より少し大きいところで一つの目安として、200m<sup>2</sup>にしている。

四つ目としては、各寝室から、ローカ、階段、および屋外通路を経て道路等の敷地外の安全な場所に避難できる構造であること。部屋から安全に避難ができるようなものであるということ。

五つ目は、浄化槽。原則として定員が浄化槽の処理対象人数を超えていないことということ。住宅の面積により、浄化槽の大きさが決まっている。130 m<sup>2</sup>以下だとだいたい5人用の浄化槽の容量であるが、そういう建物にたとえば7人も8人も利用される方がいると、当然、浄化槽としての機能を超えてしまうため、浄化槽の処理能力に見合った人数の中で使用するということ。人数が多い場合は、大きな浄化槽に改修して使用すること。

六つ目は、消防法で住宅用の火災警報器を設置することとなっているが、これは非常に有効なものなので是非つけてもらいたいということ。

以上、六項目（アからカ）の基準を満たせば、住宅として扱うということにした。建築基準法、他の行政窓口ということで県内は、県北、県中、県南、会津、喜多方、南会津、相双、七つの県の出先機関か、特定行政庁としての市（福島、郡山、須賀川、会津若松、いわき）については、それぞれの担当の窓口で、協議書に基づいたチェックを受けるということになる。すべての項目をチェックの上、建設事務所の協議印欄に協議済印を押したものを見渡しの申請時に一緒に提出するという扱いで、住宅として扱うということにしている。

### 3-3 バリアフリー法に関する問題

高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）に定める特別特定建築物（百貨店、病院、福祉施設等の不特定多数又は主として高齢者、障害者等が利用する建築物）の中に、「福祉ホームその他これらに類するもの」との記載があるが、東京都で知的障害者グループホームの新設にあたって、この適用を受けるということで、階段幅、車いすトイレ、出入り口の幅、浴室入り口の幅、2階へのエレベーター設置について改善を求められた。

建築主事と話し合って、結局は間口を広げるとか、滑りにくい床材を使うとか、スロープ化するとか、可能な限り改善をはかることで認められた。（巻末資料8参照）

### 3-4 グループホームや小規模通所施設等を対象とした防火安全対策研修会の試み

横浜市で、（社団）横浜市火災予防協会主催、横浜市安全管理局、健康福祉局の後援で横浜市民防災センターにおいて、「小規模社会福祉施設の防火安全対策研修会」がおこなわれている。

小規模なグループホーム等では、緊急事態が起こっても対応にあたる人員が少なく、一人か二人でそれにあたることとなるため、多くの職員が不安を抱いて勤務している。体験型研修を通して、実際にやってみることにより、いざという時にどうするかを体で考えることを目的として、グループホームや作業所等に勤務する援助者を対象におこなった。

研修の内容は、体育館のステージを使って、ステージの下を1階、ステージ上を2階と見立て、各階にパーテーションを利用して居室を作り、グループホームを設定する。職員1名宿直時に火災が発生との想定のもと、自火報、火災通報装置がある場合と、ない場合を想定して模擬訓練をおこなう。職員役の人が通報、消火、入居者の避難誘導を実際におこなって

みる。そのほか、消火器の取扱い練習や緊急時の人体搬送方法を練習する実技が組まれている。

これらの実践の後には質疑と意見交換の時間を設けて、体験で学んだことを共有するとともに、行動の仕方について検証するもの。

この研修を受けた職員に感想を求めるとき、「職員役をやったが、頭の中が真っ白になって、何をしていいのかわからなかった。動けないでもたもたしていると、消防の人がいろいろと声をかけてくれた。人形を使って、入居者を2階から1階に運びだすこともやってみたが、思うようにできなかった。」「自火報や通報装置というのは役に立つものだと実感した。」などということであった。

火災という事態はあってはならないことであり、実際の体験を通して学ぶことはできないため、火災という事態に至った時にどう行動するかを学ぶ機会を作りだすことは重要なことだと思う。そういう意味でこの研修は、非常に有効な研修であったようだ。

横浜市火災予防協会は消防署OBがその知識と経験を生かし、事業所等の防災体制の確立や市民の安全・安心のために活動している横浜市関係団体である。消防のOBの協力を得て、各地でグループホーム等の火災安全のための実践的な取り組みが広がれば、グループホームの安全を高めることに役立つのではないかと思われる。

#### 4. 聞き取り調査結果の課題別分類

##### 4-1 消防法改正にともなう消防法に関する問題

①グループホーム等が入居することにより、建物全体が複合用途となった場合の様々な問題

- グループホーム等が建物の中に存在することで(マンションの中など)、その建物全体に自火報等の設備が義務付けられる。
- 複合用途でかつ特定一階段の住宅で避難階段設置を求められる。
- 複合用途の場合、同一敷地内にある棟全体に防火管理体制義務がおよぶ。

②設備を整えるために必要な情報が関係者に適切に行き渡らない。

- 消防庁で簡易型設備が認められたものの、その後の状況について全く情報がなく、どのような設備を選べるのかわからない。
- 種々の機器について、それぞれの特性と何が選べるのかという情報がない。

住宅用火災警報器、自動火災報知設備、簡易型自動火災報知設備、住宅用火災警報器の連動型のどれがどうなのかわからない

③助成を受けるにあたって建築確認書等を求められるが、使用している建物に建築確認書がないために助成を受けられない。

##### 4-2 建築基準法の用途に関する問題

①既存の戸建住宅を使用したグループホーム等の新設が困難になる。

障害のある人たちの住まいの確保が抑えられることになる。

②家主との契約にあたって、不利な条件となり、契約に支障をきたす。

- ③大がかりな改修にかかる費用負担をどうするのか。
- ④建築基準法で「共同住宅、寄宿舎」となることで各自治体の条例による要件も課せられる場合が出てくる。(窓先空地など)
- ⑤自治体ごとに判断するため、それぞれの自治体の考え方へ左右される。
  - 福島県では戸建住宅を使用するにあたってのガイドラインを定めている。
  - 東京都練馬区ではグループホームは「共同住宅、寄宿舎」とし、ケアホームは「児童福祉施設等」とする方向性を出している。

#### 4-3 バリアフリー法に関する問題

高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）に定める特別特定建築物の中に「福祉ホームその他これらに類するもの」との記載にグループホームが適用を受けるとの判断をした自治体ではバリアフリー法に基づく規制を受けている。知的障害の人たちの移動には問題のないグループホームで、バリアフリー法に基づいてエレベーターの設置を求められることが起きている。

#### 4-4 火災安全に備えるための横浜市の1つの取り組み調査

横浜市では、安全管理局と福祉局が連携し、火災予防協会の協力で、グループホーム等の職員研修の試みをはじめている。研修は模擬体験型研修であり、火災時の対応を実際に体験してみるものである。

### 5. まとめ

#### 5-1 各法において、グループホーム等の用途をめぐる基本的な問題がある。

グループホーム等に消防設備を整備することで、入居者の火災安全を確保するということについては、一定の効果をあげているものと思われるが、法の取扱いをめぐる混乱が各地で起きていることから考えれば、グループホーム等の用途については無理があるのではないかと思われる。どのようなところに無理が生じているのかについて整理してみたい。

#### ①消防法上の位置づけは社会福祉施設となったが、地域の住宅の中にあって近隣の住居と位置づけが異なることに無理がある。

グループホーム等は地域の中にある障害のある人たちの住まいであるにもかかわらず、その用途を変えることで法による規制を強化してきた。使い方から考えれば、同じ用途であるはずなのに異なる用途を持ち込んだことで法的には複合施設として取り扱うこととなり、周辺地域との混乱を引き起こしているものと思われる。

#### ②建築基準法をめぐる混乱は、特に法的な変更が生じたものではなく、全体的に見れば、自治体の対応の仕方が消防法改正にともなう状況の変化により厳格さを増していることによるものと言える。本来、厳格化の目的は、用途を偽装してコスト減をはかるとする防火的に危険な建物を見逃さない事にある。

グループホームにおいて、寄宿舎及び共同住宅という位置付けが一般化すると、これまで

あいまいに取り扱われていた住宅という用途が認められにくくなる。

しかし、グループホーム等は実際の用途を考えても、「障害のある人たちの住まい」という用途に変わりはなく、特に4～5人規模の戸建住宅を使用したグループホーム等については、規模的に見ても、必ずしも建築基準法で言う「寄宿舎」や「共同住宅」に当たると解釈することが適當と言えるのか疑問である。

グループホーム等の設備強化のために、消防法も建築基準法も用途変更をもって対応することに無理があるのではないか。規制強化のために他の用途をあてはめるのではなく、「住宅」全体の防火安全性を高めるという視点から「住宅」にも必要な対策がとれるように本質的な防火対策スキームの見直しが必要なのではないか。

③建築基準法上のものではないとはいえ、東京都練馬区のケアホームに関する児童福祉施設等という取扱いは、ケアホームの持つ住まいとしての用途を超えた扱いである。

このことは、障害の重い人々は、「住宅」という用途の建物では暮らすことができないということを意味しており、障害のある人々の生活の場を選ぶ権利を大きく制限することにつながる大きな問題である。

もし、住宅という用途の建物に火災安全上問題があるのであれば、住宅の安全性を高める方策を検討し、障害のある人々が安全に暮らせる住宅を整備していくことこそが必要なことではないか。

④練馬区の事例によれば、バリアフリー法の適用についても、児童福祉施設等という扱いになることで、すべてのホームが対象となっているが、基本的にはグループホーム等はそこで暮らす人々の住まいということからすれば、入居者の入れ替わりは引っ越しという範疇のことであって、不特定多数の入居者が頻繁に入れ替わることはないと考えられる。

グループホームの機能を考えれば、そこに入居する人々の状況にあわせてその人々が必要とする改造を加えることが自然であり、必要なのではないか。住んでいる人々と関係なく、法で規制することで多額の費用負担をかけることが本当に障害のある人々の利便性にかなうことなのであろうか。

また、法の網をかけるために、用途を変えて対応することについては、今一度、冷静に検討する必要があると思われる。

## 5-2 障害のある人々の地域での暮らしという視点からの問題

①用途が変わることによって建物全体に影響を与えることは、その建物の中の一員として存在していたグループホームが、その建物の中の他と違う特異な存在として映るようになってしまい、迷惑な存在となりかねない。

障害のある人々が地域で暮らすことは、まだまだ困難である。社会の中には障害者差別もある中で、地域の中で普通のつながりが大切であると考えて近隣の人々との関係づくりに努力しているグループホームが多いことを考えてほしい。

②法の目的を考えれば、消防法も、建築基準法も、国民を火災や災害から守るという目的が

あり、今回の消防法改正も、入居者を火災から守るためにグループホーム等の安全対策を強化するということが発端である。

しかし、その方法において、「障害のある人たちが地域で暮らす」ということが理解されていないことが基本的なまちがいである。

グループホームは「入所施設ではなく、地域の中で普通に暮らしたい」という障害のある人たちの切実な思いから生まれたものである。障害のある人たちが「地域の中で普通に暮らす」ことは、地域の中には違和感のない普通の規模の家で、近隣の人たちと自然に交わりながら暮らせる環境を整えることなしには実現できない。

長い間、入所施設中心の福祉が続き、障害のある人たちは親元で暮らすことが困難になった時に入所施設という特定の場でしか生活できない時代が長く続いてきた。現在、ノーマライゼーションの理念に基づいて、障害のある人たちが自分の暮らしたいところで暮らせるようにという方向で地域中心の福祉が進められている。

つまり、「障害のある人たちは福祉施設の中にあって守られる」という考え方を変えようとしてきたのである。障害のある人たちにとって、地域の中で暮らすためには、「住宅」という用途のままで安全な生活が送れるようにしていくことこそ必要だと思う。

建物構造への火災安全対策を強化していく方向性がまちがいではないとしても、結果として住宅の使用が制限されることになることは、グループホームとして使用できる建物が制限され、ひいては障害のある人たちが生活する場が制限されることになりかねない。

③今まで既存の住宅を使用したグループホーム等を新設することが思うようにできなくなり、障害者の住まいを確保するという役割を果たすことにも困難になってくる。

障害のある人たちが生活する上で、戸建住宅のような形態の住宅が必要とされる場合も多いが、必要性があっても建物を使うことがむずかしくなる。

結果として、入所施設入所者を地域で暮らすようにしていくためにグループホーム等を推進している障害者福祉の方向性を妨げることとなりかねない。

既存の住宅を使用することが抑えられることになると、グループホームを設置するためには新築するしかなくなる。新築でしか対応できないとなると、新築できる地域は、土地が安く空地が多い地域に偏ることが考えられ、グループホームの設置場所は、人里離れたところや、空地が安く確保できる周辺地域に集中し、次なる新たな問題が発生するのではないかと考えられる。

### 5-3 グループホーム・ケアホーム設置にかかる負担の問題

①障害のある人たちの希望にこたえるためには、グループホームを数多くつくることが必要となる。一方で、設置のための負担は、非常に大きくなっている。

消防設備の設置と定期点検等にかかる費用、用途変更、バリアフリー法等に基づく大がかりな改造工事、あるいは、これらの法的対応をすすめるために長期化する事業開始までの期間にかかる家賃負担等、グループホーム等を設置・運営するためにかかる費用負担は、確実に大きくなっている。また、用途変更にともなう改造などの場合には、突然、多額の負担を求められることになる場合が多い。

②各自治体の予算の厳しさを考えると、今後ともこれらの費用を国や自治体が助成する方向で続けられるのか、その見通しは決して明るくないと思われる。特に小規模なところにとつては、このままでは多額の負担に対応はできないために断念せざるを得ない状況となり、大規模な事業者でなければグループホーム運営はできないという事態に至ることになりかねない状況をどう考えるのかという課題がある。

③建物の基礎におよぶ改造に多額の費用をかけても変更を求める必要があるのかどうか、建物構造だけではなく、他の火災安全対策もあわせて、グループホームの安全性を高めることができないものだろうか。

#### 5-4 グループホームの火災安全対策の方向性

①グループホームの火災安全対策について、建物や設備を厳しくしていく方向ですすめるだけで解決できるのか。

既存の住宅を使用したグループホームの新設が困難な状況が続くと、グループホームを確実に設置できる方法として新築が増えることになる。新築できる場所は住宅地から少し離れた地域となり、次の新たな問題を生むことになる。大村市で多くの死者を出した認知症高齢者グループホーム火災時には、住宅から離れたところにグループホームが建っていたため、人の助けを求められなかつたことと、消防ホースを何本もつなぎあわせなければ消火活動ができなかつたことも被害拡大につながったことが明らかにされている。小規模なグループホームは、地域の人たちに囲まれて存在していることで、守られている面があることを忘れてはならない。

②戸建住宅を使用できない方向で進めるのではなく、建物構造が不十分な場合には、その建物の特性をきちんと理解し、消防設備はきちんと整備するとともに、不十分なところを補うために他の対策を建てることができないだろうか。

火災予防についての理解、有効な消防計画の作成、有効な避難訓練を積み重ねること、また、横浜市の事例のように関わる人たちや入居者自身の理解を深める研修などの取り組みを進めることでより安全性を確かなものとする方法も必要なのではないか。

## 第3章 障害者住生活環境整備の課題

鈴木義弘

### はじめに

知的障害者への劣悪な社会的処遇改善を通じてたどり着き、1950年代にデンマークのN.E.バンク＝ミケルセンによって提唱され、いまや国際的にも広く認知されるに至ったノーマライゼーション環境を促進すべしという理念は、もはや論をまたぬところであろう。しかしながら、このところのわが国における障害者の住生活環境整備にあたっての法規制や行政指導においては、この理念をいかに実現するかというよりも、行政上の各専門領域での施策化にとどまり、横断的な議論のないままに制度化が進んでいる結果、障害者の居住の場の選択肢が大幅に制約されるという状況にあることが大いに懸念される。むしろ、一過的であるにしても時代に逆行した状況を呈しているということができ、望まれる住生活環境整備の観点から、その課題と改善のため方向性を提示したい。

※なお、法令等の引用文の下線は筆者によるものである。

### 1. 障害者住生活環境の基本理念と法的根拠

#### 1-1. 憲法・基本法における居住権

まずは、各省庁の制定する法令の上位に位置づけられる憲法・基本法における「居住」あるいは「住宅」に関わる事項を下記に列記する。

##### ①日本国憲法

：全ての国民には、生存権（25条）に基づく居住権が保障されている

##### ②障害者基本法

：障害者の住生活安定のための住宅の確保・整備の促進が唱われている

##### （住宅の確保）

第十七条 国及び地方公共団体は、障害者の生活の安定を図るため、障害者のための住宅を確保し、及び障害者の日常生活に適するような住宅の整備を促進するよう必要な施策を講じなければならない。

##### ③住生活基本法

：住宅の確保に特に配慮を要する居住の安定の確保が図られるべきとされている

第5条（居住のための住宅を購入する者等の利益の擁護及び増進） 住生活の安定の確保及び向

上の促進に関する施策の推進は、民間事業者の能力の活用及び既存の住宅の有効利用を図りつつ、居住のために住宅を購入する者及び住宅の供給等に係るサービスの提供を受ける者の利益の擁護及び増進が図られることを旨として、行われなければならない。

第6条（居住の安定の確保） 住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策の推進は、住宅が国民の健康で文化的な生活にとって不可欠な基盤であることにかんがみ、低額所得者、被災者、高齢者、子どもを育成する家庭その他住宅の確保に特に配慮を要する者の居住の安定の確保が図られることを旨として、行われなければならない。

また、住生活基本法に基づき閣議決定された「住生活基本計画（全国計画）」（2006年9月19日閣議決定）においても、住宅は欠くことのできない生活の基盤であり、「自力では適切な住宅を確保することが困難な者に対する住宅セーフティネットが構築されていることが必要不可欠である。」と唱われている。

### 第1 住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策についての基本的な方針

#### 1 住宅の位置づけと住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策の意義

住宅は、人生の大半を過ごす欠くことのできない生活の基盤であり、家族と暮らし、人を育て、憩い、安らぐことのできるかけがえのない空間であるとともに、人々の社会生活や地域コミュニティ活動を支える拠点でもある。また、住宅は、都市や街並みの重要な構成要素であり、安全、環境、福祉、文化といった地域の生活環境に大きな影響を及ぼすという意味で社会的生活を有するものである。

このように、住宅は、個人の私的生活の場であるだけでなく、豊かな地域社会を形成する上で重要な要素であり、個人がいきいきと躍動し、活力・魅力があふれる社会の礎として位置づけることができる。

よって、そこで営まれる国民の住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策は、社会の持続的発展及び安定を図る上で極めて重要な意義を有するものであり、総合的かつ計画的に推進されねばならない。

その際、国民の居住ニーズが多様化・高度化していることを踏まえれば、豊かな住生活は、人々のニーズが反映される市場において、一人一人が自ら努力することを通じて実現されることを基本とすべきである。このため、国及び地方公共団体の役割は、市場が円滑かつ適切に機能するための環境を整備するとともに、市場に委ねていては適切な資源配分が確保できない場合にその誘導・補完を行うことにある。

#### 2 豊かな住生活を実現するための条件

右肩上がりの経済成長の時代が終焉を迎へ、本格的な少子高齢社会、人口・世帯減少社会の到来を目前に控えたわが国において、住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策は、国民一人一人が真に豊かさを実感でき、世界に誇れる魅力ある住生活を実現するために推進されなければならない。

豊かな住生活は、国民一人一人の価値観、ライフスタイルやライフステージに応じて異なるため、施策の推進によって実現すべき国民の豊かな住生活の姿について一概に論ずることはできないが、その実現のためには、1で述べた住宅の社会的性格も踏まえつつ、

・国民の多様な居住ニーズを満たす安全・安心で良質な住宅を適時・適切に選択できる住宅市場が形成されること

・市場において自力では適切な住宅を確保することが困難な者に対する住宅セーフティネットが構築されていることが必要不可欠である。

<後略>

### 1-2. 厚生労働行政上の基本的な考え方

2005年11月7日制定の「障害者自立支援法」のための厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部による説明資料（2005年12月6日付け）のタイトルは、「障害者自立支援法による改革～「地域で暮らす」を当たり前に」と題されており、「新たな事業体系の見直しの主なポイント」の項目では、「4. 地域における多様な生活のあり方を確保するため、新たな居住支援サービスを確立」が挙げられるなど、障害者居住のノーマライゼーション化の促進が明確に示されている。

### 1-3. 小括

以上のように、適切な「住宅」を確保することは、国民の生活を営む上では欠くことのできない基盤となる施策であり、障害をもった人であっても可能な限り「普通の（ノーマルな）」生活を営むことができ、また、そのことを社会全体が認知する環境を一刻も早く実現することに努めるのが、わが国においても基本的な方向である。

## 2. 建築物としてのグループホームおよび住宅関連の用途規定

では、建築物としてのグループホームは、法的・行政的にどのように規定され、あるいは、指導されているか整理する。

### 2-1. グループホームの用途規定

#### ①消防法上の用途規定

2009年4月に施行された改正消防法施行令によれば、それまでは「寄宿舎、下宿又は共同住宅」（場合によっては一般住宅）であったグループホームは、「小規模社会福祉施設」という新たな概念規定に区分されることとなった。すなわち、グループホームは「住宅」ではないという判断である。

#### ②建築基準法上の用途規定

建築基準法に基づく行政指導においては、グループホームの建物用途は引き続き「寄宿舎、下宿又は共同住宅」（場合によっては一般住宅）である。ただし、今般の消防法による防火規定強化と前後して、自治体によっては極めて厳しい規制を設ける例もみられるようになった。先に建築行政会議において、「グループホーム」の用途に対する見解が示されている（巻末資料9参照）が、その記述内容は認知症高齢者グループホームについてであり、これが障害者向けに援用するのは実態と大いに食い違うものである。しかし、これらの相違点が理解されることなく参考にされている例も聞かれるなど、混乱が生じている。

### 2-2. 住宅関連の法的規定

そもそも、「住宅」およびこれに類する建築物の法的規定はどのようにになっているのか。そして、現代社会において妥当性はあるのだろうか。

#### ①住宅

建築基準法や消防法においても、「住宅」は定義されていない。

また、国土交通省の所管する関連法規で定義されているのは、「人の居住の用に供する家屋または家屋の部分」（旧住宅金融公庫法）、「人の居住の用に供する家屋または家屋の部分（人の居住の用以外の用に供する家屋の部分との共用に供する部分を含む。）」（住宅品質確保法）などの抽象的な表現である。

より詳細に定義しているのは、総務省統計局の実施している住宅・土地統計調査においてであり、「住宅」は「一戸建ての住宅やアパートのように完全に区画された建物の一部で、一つの世帯が独立して家庭生活を営むことができるよう建築又は改造されたものをいう。」として、これに建物構造や設備条件が加えられている。

## ②下宿・寄宿舎・共同住宅

これらも、建築基準法に定義されているわけではない。

まず「下宿」とは、俗的には学生や単身労働者がまかない付きで概ね月単位で賃貸借契約を行い居室およびその建物で、法的には旅館業法における営業形態のひとつである。

「寄宿舎」は、「学生・生徒または会社員・店員などのため学校や会社・商店などが設けた共同宿舎。」（広辞苑・第6版）であり、また、労働基準法に関連して事業附属寄宿舎規定が設けられるなど、「寄宿舎」は特定の目的や事業などを行うための一時的な居住の場であるといえる。前述した住宅・土地統計調査においても、これらは「住宅以外で人が居住する建物」に区分されていることをみれば自明である。

<住宅・土地統計調査（総務省統計局）による用語規定>

「住宅」：一戸建ての住宅やアパートのように完全に区画された建物の一部で、一つの世帯が独立して家庭生活を営むことができるよう建築又は改造されたものをいう。

・「完全に区画された」：コンクリート壁や板壁などの固定的な仕切りで、同じ建物の他の部分と完全に遮断されている状態をいう。

・「一つの世帯が独立して家庭生活を営むことができる」：次の四つの設備条件を満たしていることをいう。

①一つ以上の居住室、②専用の炊事用流し（台所）、③専用のトイレ、④専用の出入口

（②～④は、共用であっても他の世帯の居住部分を通らずに、いつでも使用できる状態のものを含む。）

「住宅以外で人が居住する建物」

①会社等の寮・寄宿舎：会社・官公庁・団体の独身寮などのように、生計を共にしない単身の従業員をまとめて居住させる「会社等の寮・寄宿舎」

②学校等の寮・寄宿舎：学校の寄宿舎などのように、生計を共にしない単身の学生・生徒をまとめて居住させる「学校の寮・寄宿舎」

③旅館・宿泊所：旅館や宿泊所・保養所などのように、旅行者など一時的滞在者の宿泊のための「旅館・宿泊所」

④その他の建物：下宿屋、社会福祉施設・病院・工場・作業場・事務所などや建設従業者宿舎のように臨時応急的に建てられた建物で、住宅に改造されていない「その他の建物」

## 2-3. 居住形態の多様化への対応

現在の基本的な法規が制定された戦後の住宅難の時期をへて、高度経済成長期にかけては、標準世帯を対象とした標準化を原則とした住宅施策で大きな支障はなかったといえる。しかし、高齢化の進行に伴う老夫婦や独居老人世帯の増加、少子化・晩婚化・非婚化による世帯構成の大幅な変化、景気の低迷も影響したシェア居住など新しい住まい方への注目など、居住形態はひとえに多様化している。高齢者の居住の安定確保に関しては、2001年に法制化されてその効果が検証されるべきであり、障害者の住宅対策については去る9月に国土交通省の施策が示されたばかりであるが、引き続き「住生活基本法」の制定に示されるように現代的な状況に対応した住宅の確保が図られねばならない。この基本法の理念が各個別の法規に反映されるべきであるが、少なくとも今回の防火規定の強化および建築指導の厳格化は、乖離を広げる方向にあると評価せざるをえない。

## 2-4. 小括

ようやく社会的にも広く認知されるようになった「施設生活」から「地域生活」へという福祉的居住の目標を実現するための居住の場は、当然ながら「住宅」であるはずだと考えられるのだが、現状では「住宅」であると思われていた居住の場が「施設」であると規定され

るということになっている。このような状況を打開するため、「住宅」でも「施設」でもない福祉的居住を念頭においた、いわば「第三類型」というべき概念での用途規定の必要もあるのではないかというも議論もなされ始めている。居住形態が多様化してゆく現状に応じて建物用途もさらに細分化させてゆくべきなのか、これとは逆に、生活への支援が必要にもかかわらず自宅に住み続ける独居高齢者も今後益々増えて行く趨勢を考慮するならば、「住宅」の概念を大きくとらえて幅広く居住の安心・安全を確保・向上する方向で考えるのか、議論を深める必要がある。

### 3. 課題と環境整備の方向性

#### 3-1. 生活実態の側面から

グループホームにおける居住者の生活実態は、少なくとも充分には理解されないまま法規制や行政指導が行われ、これに起因した生活の場の混乱、促進されるべき居住の場の大幅な制約、すなわち目指すべき国民の福祉の増進とは逆行した状況が発生しているのが現状であるということができる。まずは、この点に関する共通認識が不可欠である。

#### 3-2. 國際的状況の側面から

国連「障害者権利条約」批准に向けて、わが国の国内法整備がようやく加速し始めた。

これまでには国内の事情に終始した議論の域を出なかつたといえるが、今後の障害者福祉環境整備において、施設化を助長することや居住の場の選択肢を制約することは、国際的には認知されないと考えられる。

#### 「障害者権利条約」

2006年12月13日：第61回国連総会で採択

- ・条約の発効には20カ国の大半の批准が必要
- ・2008年4月3日に20カ国に達し、条約の規定により30日後の5月3日発効

2006年12月13日：第61回国連総会で採択

- ・条約の発効には20カ国の大半の批准が必要
- ・2008年4月3日に20カ国に達し、条約の規定により30日後の5月3日発効

現在日本は、批准に向けての作業として、条約と国内法の照らし合わせを取り組んでおり、

2009年12月8日：障がい者制度改進本部の設置について閣議決定（2010年1月12日に第1回委員会開催）され、障害者基本法の見直しも含めた批准に向けての集中的な改革が図られることとなった

<川島聰＝長瀬修 仮訳 2008.5.30 (抜粋) >

#### 第19条 自立した生活 [生活の自律] 及び地域社会へのインクルージョン

この条約の締約国は、障害のあるすべての人に対し、他の者と平等の選択の自由をもって地域社会で生活する平等の権利を認める。締約国は、障害のある人によるこの権利の完全な享有並びに地域社会への障害のある人の完全なインクルージョン及び参加を容易にするための効果的かつ適切な措置をとるものとし、特に次のことを確保する。

(a) 障害のある人が、他の者との平等を基礎として、居住地及びどこで誰と生活するかを選択する機会を有すること、並びに特定の生活様式で生活するよう義務づけられないこと。

(b) 障害のある人が、地域社会における生活及びインクルージョンを支援するために並びに地域社会からの孤立及び隔離を防止するために必要な在宅サービス、居住サービスその他の地域社会支援サービス（パーソナル・アシスタンスを含む。）にアクセスすること。

(c) 一般住民向けの地域社会サービス及び施設〔設備〕が、障害のある人にとって他の者との平等を基礎として利用可能であり、かつ、障害のある人の必要〔ニーズ〕に応ずること。

#### 第28条 適切〔十分〕な生活水準及び社会保護 <抜粋>

1 締約国は、自己及びその家族の適切〔十分〕な生活水準（適切〔十分〕な食料、衣類及び住居を含む。）についての並びに生活条件の不斷の改善についての障害のある人の権利を認めるものとし、この権利を障害に基づく差別なしに実現することを保障し及び促進するための適切な措置をとる。

### 3-3. 混乱の背景と改善の方向

いうまでもなく「建築物」は「生活」を容れる器であるが、グループホームにおける障害者の「生活」が十分には理解されていない点に混乱の要因の一つがあるということができる。加えていえば、現状のグループホームにおいても本来望まれる生活が実現しておらず、ミニ施設的な実態の多いことも否定できないため、限られた事例調査・観察などだけで目標像を設定するのは困難もある。加えて、前述したように多様な居住形態（「生活」）を旧来の「建築物」としての概念（用途）で対応することにも限界がある。

現時点で改めて、関係する諸分野間での障害者居住環境整備の方向性についての認識を共有することが急務かつ不可欠であろう。

### 3-4. 小括（障害者の地域生活の場が普通の「住宅」であるためには）

グループホームは、これをプロセスにして一般住宅に転居するものが生まれることも望ましいが、多くの居住者にとっては数十年を過ごす「終の棲家」となりうるし、婚姻して住み続ける居住者もいる。これを一過的な居住の場である「寄宿舎」などと規定することが適當ではないことは自明であろう。また、施設居住を拡充することも現代においては逆行した考え方である。当面は少なくとも戸建て住宅を含めた一般住宅がグループホームに認められるべきである。

とはいっても、防火性能を含めた防災性を向上させ、安心で安全な住まいを実現することも全く否定する余地はない。この点についていえば、一般住宅についても同様のことが指摘できるし、また、高齢者夫婦世帯や独居老人世帯、やむをえず在宅の障害者が居住する一般住宅も数多く存在しているのも事実である。

従って肝要なのは、わが国の住宅全般に対しての防災性の向上を図ることであろう。財産権を侵害しないなどの範囲で、どの程度の規制をするのが妥当かの検討が喫緊の課題であり、障害者の居住の場にだけ偏重した規制の強化は法の下の平等性を侵すものである。

## 4. グループホームに求められる住環境

入所施設への依存が解消されず、障害者の地域生活移行がさらに必要な現状において、幸いにしてグループホームに入居できたとしても、本来望まれる生活が実現しているとはいっても多くの場合が多く、また、支援するスタッフにおいてもこれを充分に認識する余裕のないまま、日々の仕事に追われていることも事実である。本項では改めてグループホームに求められる住環境について言及する。

#### 4-1. 住環境の重要性

私たちは、ふだん気づかぬうちに空間や周囲の環境からの様々な影響を受けて生活をしている。なかでも住環境は、日常的に心地よさや不快感をもたらす。空間の豊かさが、日常の生活を大きく包み込んでくれる可能性をもっており、住環境は、それによって居住者の暮らしに変わり、意識や人生も変わる重要な条件である。

とくに障害をもつ人は、ただでさえ精神的にデリケートな場合が多く、快適性が生活意欲につながる反面、周囲の状況に順応することが苦手な場合には、多くのストレスをためることにもなる。グループホームに限らず、良好な住環境をつくるには、まず次のようなことに配慮する必要がある。

##### ① 豊かな空間は不安定さを受容する

●人と人の距離： 人と人の間には、その親密度によって異なる一定の距離が必要だといわれている（パーソナル・スペース＝個体間距離という）。仲の良い者は隣同士で近接しても気にならないが、相性の悪いと一定のスペースが欲しくなる。また、その時の心理状態によって、快不快も変化するし、ひとりになりたいことがよくあることはいうまでもない。住まいの中に個室を持っていたとしても、住居が狭く、他の入居者との距離を充分とることができないと、時おり不安定な心理状態に陥った場合に、それが伝搬することもよくあることである。

●家と家の距離： 近隣関係からの影響についても、障害をもつ人に限らないが、例えば時に大きな音をたてたり、声をあげてしまうような場合には、空間の豊かさがそれを許容し、近隣との不要なトラブルを助けてくれることもある。

##### ② 管理される空間は自立心を奪う

逆に、常に誰かの人目の中で過ごさざるをえず、自分の時間・空間をもてない不安定な状況では、他の入居者との対人関係などで、様々なトラブルの原因ともなり、管理される空間は、自らの意思などを放棄し、依存した生活に陥ることになる。

#### 4-2. 「住まい」としてのグループホームに求められること

##### ① 共に暮らすことのメリット

共に暮らすルームメイトの存在は、施設生活のような「上から」の指示的・教育的支援ではなく、共同生活に伴う役割分担や相互の助け合いなど「横につながる」関係を構築することができ、時として生活意欲を高めることにつながる。グループホームのメリットのひとつである。グループ・ダイナミックスとも呼ばれるこの効果は、高齢者の場合には認知症の進行を抑えるなど、よりよい老後を過ごすことにもつながるとされている。障害者にとっては、能力低下の予防としてではなく、より積極的に自律性を向上させることのできる有効な居住形態のひとつといえる。とはいって、共に暮らすことが、イコール（小規模とはいって）集団行動をすべきということにはならない。

##### ② 個人の生活を配慮した住まいの計画～自分の生活を組み立てる

居住者はお互いに実の家族ではない成人した男女であるから、世話を人が親代わりの「疑似家族」的な生活を望む人もいれば、もっと個人の生活を重視した自立的なライフスタイルを求める人もいる。居住者ひとり一人が、それぞれ自分の望む暮らしを、より良く組み立てて行くことができるような住環境を整えることが望ましい。既存の住宅をグループホームに利

用する場合には空間的な限界もあるが、もし新築が可能な場合には、この点についても、充分考慮したい。

#### <「施設生活」と「地域生活」の違い>

かつて福祉環境の充実は、施設を数多く建設することであった。その施設を建設するのは、広大な敷地に大規模な建物が必要で、おのずと社会とは隔絶した敷地に建設されることが多く、自然環境に恵まれた土地で健康に過ごせるという論拠に基づき、ここで農作業などに従事すると、適度な疲労により夜は熟睡できて、規則的な生活ができるとされていた。また、施設とは、効率的な処遇行うという性格も持っているので、起床と消灯、食事の時間や週数回の入浴時間、その他の規則が定められ、集団主義的な生活が求められる。多くの入居者は一斉に食事が開始されたり、日の高いうちに、浴室の前の廊下に行列ができるという状況を呈している。しかし、その考えは正しくない。障害をもつ人たちも、一般の人たちとともに地域で暮らすことが望ましい考え方方が支持されるようになった。その切り札のひとつがグループホームである。

### ③ 住要求は発展する

また、居住歴を重ねる（人生経験）とともに、住まいに求める希望も変化・向上する。入居当初は新しい暮らしに満足しても、しばらく住むと、より自分の住みたい場所が見つかることもある。転居や住環境を変えたいという希望は、単に現状否定だけではなく生活意欲が高まった結果の望ましい側面もある（住要求の発展）。この転居希望は、支援に不満があるのではと思われることを気兼ねして、当事者からはいい出しにくいこともあるため、このことも是非とも念頭において、時間の経過とともに生活の質の向上を図ることが望ましい。

## 4-3. グループホームの空間条件

### ① 外観が特殊であってはならない

グループホームとは可能な限り「普通」の生活を実現するための住まいであることはいうまでもないので、当然ながら、一般施設のようにホーム名を記した誇大な看板などは望ましくなく、外観のうえでも見る人に、いわゆる施設的といった特殊な印象（スティグマ＝烙印）を与えるものであってはならない。

### ② 共用空間について

わが国の場合、共用空間をより重視する傾向があるといえる。どこまでを共有するかは、ホームによって様々な形があるべきで、入居者がどのようなニーズをもっているか、また、後述する居室（=私的領域）の空間条件をどのように設定するのかによっても、大きく変わってくる。

### ③ 居室について

一般的なグループホームの居室は、6帖から8帖程度で、個室化はかなり進んでいるが、なかには複数人室も残っている。これは論外としても、この程度の広さでは寝室の機能が中心（=寝るための部屋）にとどまってしまう。ひとり一人の生活を豊かにし、なた、社会的な関係を維持するために、できれば、望ましくは、以下の生活行為を受け入れることのできるくらいの空間的配慮が望ましいと考えられる。

- 「身だしなみを整える」ことのできる配慮： 社会生活を営む上で、身だしなみを整えることは重要であり、さもなければ、ましてや支援を必要とする障害をもつ人などの場合には、無用な偏見にも結びつく。その洗面・歯磨き・身づくり・入浴など、加えて、排

泄、これらは極めて個人的な生活行為である。実の家族間であれば、または、学生時代の合宿生活なら、これらの空間を共有することは当然のことだが、グループホームを、数名の「お互いに家族ではない成人した男女」が「普通」に暮らす場と考えたならば、個人的行為のための機能は個人的領域に設けられるべきである。

● 「来客を招き入れる」ことのできる配慮： 家族や知人・友人、時には恋人を招き招かれる関係がふくらむことは、生活の豊かさが広がることでもある。居室（＝自分の部屋）で来客を応対ができる配慮をし、茶菓などを囲んで談笑することなどは、一般に行われているものであるし、軽い食事などができればさらによいのである。そのためには充分な広さと、小さくてもキッチンなどの設備的な配慮（＝住居水準の確保）が望まれる。

#### <グループホームの住居水準>

これまでに示した空間条件を充たすには、現状での面積水準が圧倒的に不足している。よく日本の住宅事情で例に出される「ウサギ小屋」という特殊性から、グループホームの面積水準向上は望むべくもないという現状肯定の意見を耳にするが、これは誤解である。日本の「持ち家」の面積は、ヨーロッパ諸国とほぼ同水準であり、現在の日本人の暮らす多くの住宅は「ウサギ小屋」ではない。従って、障害をもつからといって、狭小な住居水準に甘んじることは根本的に問題がある。とはいえ、面積・設備水準を上げるために経済的な負担が伴うとはいえ、住居水準の高いグループホームが数多く実現されるべきである。

#### ④ 性別入居について

一般に男性用・女性用など、グループホームは性別に考えられている傾向が強い。セクシティの問題は、生活トラブルの大きな要因のひとつであることは否定できない。しかし、あくまで「普通の暮らし」を前提とするならば、男女が共に暮らすことが自然であり、望ましいと考えられ、その意味からも、私的な行為は居室で完結することができる空間と設備水準の高さが求められるのである。

### 4-5. グループホームの立地環境

#### ① 孤立した立地は決して望ましくない

周囲に住宅がなく地域社会から孤立した立地は、いくら共同で生活をする仲間がいるからといっても、絶対に避けるべきである。ごくまれに、山間の広々とした敷地で自然と共に暮らしたいという希望があるということを耳にする。土地代も安いであろうし、その分を建設費にまわすこともできるが、しかし、グループホームはあくまで「地域」で暮らすことが前提であるから、孤立した立地には決して建ててはいけない。まして、入所施設の敷地内や隣接した敷地などは、けっして望ましくはない。

#### <敷地内ホーム（地域移行型ホーム）の問題>

既存のグループホームの中には、既存の入所施設などと同じ敷地内に設けられている、地域移行型ホーム、いわゆる「敷地内ホーム」がある。障害者自立支援法でも、条件付きではあるが、引き続き、このような形態のグループホームが認められている。しかし、この「器」としては、一般的のグループホームと同じようなものではあっても、前にも述べたように、地域との関わりが薄く山間部に立地する場合が多いなど、生活面からみるならば、本来目指すべきものとは大きく異なっている場合が多い。

ヨーロッパでも、大規模で複合的な機能をもつ入所施設（いわゆる、コロニー）が数多く残っており、地域への移行とともに、敷地内に新たなホームの建設も進められているが、大きく異なる点は、その際これと併行して、一般的な住宅地をコロニーの敷地内に計画している点である。わが国の場合、

コロニーであっても単独の入所施設であっても、一般住宅を取り込めるような立地にあるのは、さほど多いとは思われず、従って、将来的な長期間の見地に立っても、敷地内ホームは問題がある。

#### ② 市街地か郊外か

もちろん、立地だけでなく、「地域」で暮らすということは地域住民との日常生活上の関わり合いをもちながら暮らすということであるから、その前提で、市街地のにぎやかな地域に住みたい人もいれば、逆に、閑静な郊外の住宅地に住みたい人もいるであろうから、入居者本人がその立地条件を選べることが望ましい。

#### ③ 過度の集積は避ける

また、ある程度の地域的な広がりの中に、複数のグループホームが存在することが選択性を高めることにはなる、前項でも若干触れたように、過度の集積・近接化は避けるべきである。例えば、徒歩5分圏内に数棟のグループホームを建設し、入居者が相互交流するのに望ましいと評価する支援スタッフの意見を聞いたこともあるが、これは望ましくない。様々な人々が混じり合って暮らしているのが「街」であるから、特定の条件を持つ人々が集まってしまうと、普通の「街」にならなくなってしまい、地域社会との交流も希薄になってしまう懼れもある。（「逸脱」という訳は適当ではないと思われるが、これをヴォルフェンスベルガーは「逸脱並置の回避」と名づけている。）

#### ④ 日中活動の場との位置関係

そのためにも、日中活動の場とグループホームは一体にしないこと、あるいは、相互に近接しすぎないことも肝要である。日中の就労先に比較的近いグループホームに入居していた方が、しばらくしてから、本人の希望で鉄道駅に近い所へ転居したという事例もある。休日に街中へ出かけやすいという理由であり、生活経験を深めることによって居住条件に関する自らの希望を高めることは、大変望ましい形態で、そのための選択肢があったために実現した例もある。

#### ⑤ 長いスパンを考えて

知的障害者に対しては、スロープや手すりなどの、いわゆるバリアフリー対応は不要であるといわれることがある。しかし、長いスパンを考えると、体力の低下に伴う車いす利用も想定しておくことも、場合によっては必要になりので、室内や外部からのアプローチが容易に改造可能か、また、丘陵地やエレベータのない集合住宅などの条件で、外出を阻害することにはならないかということも、立地環境を選択する上での大きな要素である。

### 5. グループホームの建築物としての現状

前章でグループホームに求められる住環境について言及したが、改善を図る上で不可欠であるはずの建築物として実態把握すら残念ながら極めて不充分である。グループホーム学会が、関係諸団体・組織の協力を得て2009年度に実施した「グループホーム基礎調査」に基づき、障害者グループホーム等の建築物としての概括的な事項について、本章で報告する。

#### 5-1. 調査概要

障害者グループホーム等を運営する全国3,165法人に調査票を送付した。回答がえられた

のは 1,117 法人（回収率：35.3%）で＜表-1＞、運営する障害者グループホーム等（回答のえられたもの）は 3,943 ホーム、建物数では 3,076 件である。これは、一棟の建物に複数ホームの入居している場合があるためである。

障害者グループホーム等の定員は、4 人が最も多く全体の約 1/3 (33.9%・1,334 ホーム) で、定員 5 人以下が 7 割 (69.0%・2,717 ホーム)、定員 7 人以下まで含めると 9 割超 (92.8%・3,658 ホーム) を占めている＜表-2＞。むしろ、障害者自立支援法施行によって新たに認められことになった定員 8 人以上が 7.2% 存在するということ、ましてや 16 人以上のホームがかなりみられることは、普通の暮らしとはいいがたく、ミニ施設化しているという問題点が指摘できる。

## 5-2. 建築物としての現状

本項以降の分析は、建物数 3,076 件を母数としている。障害者グループホーム等の種別の内訳は、グループホーム (GH) 837 件 (27.2%)、ケアホーム (CH) 734 件 (23.9%)、その両方 (GH+CH) が 1,505 件 (48.9%) である。

### ①建築物の築年数と開設年

障害者グループホーム等に使用している建築物の築年数は、築 15 年未満が 37.4% にとどまっている＜表-3＞。新耐震設計基準が施行されたのが 1981 年 6 月（28 年あまり経過）であるから、仮に築 15～35 年未満 42.1% のうちの 10% が旧法時代の建設であると見積もったとしても、2 割以上が耐震上も懸念される状況にあるといえる。

また開設年は、2001 年以降が 7 割 (69.8%) を占めており、自立支援法の施行された 2006 年以降だけでも 36.9% に上っている＜表-4＞。

これらをクロス分析すると、近年に開設する際にも、比較的古い建築物を利用している場合の多いことがわかる＜表-5＞。2006 年以降に開設したホームでも築 15 年未満は半数以下の 41.4%、2001～2005 年開設のホームは 38.4% である（これに関連する分析を次項②③でも詳述する）。賃料や立地条件などによる制約が大きいことがその要因であると推察することができる。

### ②建築物の主要構造と形式・建物種別・規模など

建築物の主要構造と形式は＜表-6＞、木造戸建 55.6% (1,711 件) を含めて戸建住宅が 62.9% (1,935 件) を占めている。共同住宅でも木造が 14.2% (438 件) で、非木造系の共同住宅（鉄骨造のアパートや鉄筋コンクリート造マンションなど）は 18.4% (566 件) である。これについて、グループホーム (GH) やケアホーム (CH) などの種別による大きな差異は認められない。

さらに利用している建築物の種別は＜表-7＞、既存住宅（戸建・二戸一\*・長屋等）が 47.2% (1,452 件) と約半数で、新築住宅の 21.3% (655 件) を合わせてこの種の住宅利用が約 7 割 (68.5%・2,107 件) を占めていることがわかる。ことに、ケアホーム (CH) で新築での専用住宅を建設している比率の高い点 (22.3%・164 件) がグループホーム (GH) やや傾向を異にしている。このほかマンション利用が 17.8% (547 件) みられる。

これらを反映して、建物階数は平屋 16.1% (495 件)、2 階建 68.4% (2,104 件) を合わせて 84.5% (2,599 件) が低層住宅（2 階建以下）である＜表-8＞。

\* 「二戸一」とは、二戸を一戸に改造したものをいう。

### ③土地・建物の所有状況

土地・建物ともに所有してホームを運営しているのは約2割(20.1%・617件)で、約7割(69.9%・2,149件)は、借家(土地は所有せず)を利用している<表-9>。これについても、ホームの種別によっての傾向の違いは認められない共通の状況である。障害者グループホーム等に相応しい賃貸用建物ストックの有無が、大きく影響をもたらすことができる。

### ④立地と周辺環境

立地条件(住宅地か地域交流しやすいか否か)について<表-10>と、周辺環境(地域にとけ込んでいるか、関連する建物が集積しているか)について<表-11>の設問に対しては、「住宅地に建っている」が83.7%(2,574件)、「地域にとけこんでいる」が83.5%(2,567件)で大半を占めてはいるが、これは本来の地域生活を実現する上での必須の条件であるから当然のことであり、むしろ、そうではない立地や環境条件を有するホームの存在は懸念すべきことである。「住宅地ではない」というのは、市街化調整区域外での建設が認められていたという背景が考えられ、また、「施設や病院などと一体的」は、障害者自立支援法によって規定された「地域移行型ホーム」である場合や、法制定以前にも存在した母体施設敷地内に建設されていた事例などであると考えられるが、できるかぎり早急に改善されねばならない課題であるといえる。

## 5-3. 入居者の障害程度区分と建物用途

### ①障害程度区分

一建物における平均入居者数は5.1人である。このうち障害程度区分4=0.6人、区分5=0.3人、区分6=0.1人で、区分4以上の入居者は合わせて1.0人(19.6%)ということになる<表-12>。

ホーム種別でみると、グループホーム(GH)における障害程度区分4以上の平均入居者数は0.1人(平均入居者4.9人の2.0%)、ケアホーム(CH)では2.4人(同じく47.1%)、両方(GH+CH)ではその中間の0.9人(同じく21.4%)となる。すなわち、ケアホーム(CH)においても障害程度区分4以上の重度の入居者は約半数程度であることがわかる。

### ②建物用途区分

グループホーム等の用途は、「(5) 項口(寄宿舎、下宿又は共同住宅)」18.4%(567件)、「(6) 項口(重度の施設・ホーム)」17.4%(534件)、「(6) 項ハ(グループホーム等その他の施設)」42.2%(1,298件)である<表-13>。

ホーム種別では、グループホーム(GH)の55.2%(462件)が「(6) 項ハ」であるが、「(6) 項口」とされているものが3.9%(33件)認められる。両方(GH+CH)では、「(6) 項口」の比率が15.0%(225件)と高くなり、ケアホーム(CH)は、「(6) 項口」が最も多く37.6%(276件)となる。

用途区分がどのような経緯によってなされたかは、個々のホームによっても自治体によってもそれぞれに違いはあると考えられるが、グループホーム(GH)が「(6) 項口」であるというのは首肯しがたい。また、改正消防法上の重度の施設とは、ケアホームの場合では障害程度区分4以上のものが8割以上入居しているものとされており、前節に示した障害程度区

分別の平均入居者数のデータからいえば、ケアホーム（CH）においても「(6) 項口」の比率が高いのではないかとも考えられる。将来における入居者の重度化を想定したとしても、用途区分指定の妥当性についての検証が必要であろう。

このほか、「(16) 項イ（複合用途建物）」が 2.6%（80 件）あり、対応状況についての精査の必要性が挙げられる。また、「不明」「無回答」が合わせて約 2 割（18.9%・581 件）存在していることも懸念される点である。

#### 5-4. 小括

以上のように障害者グループホーム等の建築物は、大多数が戸建住宅の仕様であり、なおかつ借家を利用した既存住宅が中心である。定員も 5 人以下が約 7 割を占めており、住宅地に立地して地域にとけこもうとした家庭的な居住環境が強く志向されていることが確認できる。しかし、老朽化もしくは古い住宅の利用を余儀なく強いられていることも指摘でき、開設する際には独自に用地を取得して新規に建設をすることが望ましいとはいえ、むしろ逆に、財源の限られた制約のなかで、かろうじて可能な「物件」を見出すことに終始せざるをえないという実態が、数字の上でも明らかである。このような努力を通じて、障害者の地域生活の場が確保されているのである。賃貸住宅のストックが不充分な地域では、それが理由でホームの開設が困難なことも考えられる（データには表れないが、実際にこのようなことはしばしば耳にする）。さらに、経済的な要因や中古住宅供給の偏りによって、障害者グループホーム等の建設が特定の地域に偏在・集積しつつある傾向も指摘することができる（これは、また別途調査が必要ではあるが）。

住まいの場の安定した確保は、当然ながらグループホームに限ったことではなく、また、防火だけでなく防災性能全般に対する安全性の向上は、わが国全体で解決すべき住宅問題として取り組まれなければならない。まして、障害者自立支援法の制度下で、可能な限りの支援の提供や将来の入居者の重度化を考慮してケアホーム（CH）または両方（GH+CH）として受け入れの幅を広げて認定を受けているホームの多くが、それゆえ逆に入居者の実態以上に厳格な消防法上の建物用途「(6) 項口」に指定されているであろうことも、データから認められる。入居者条件を緩和しようとして、それが建物構造のコストアップにつながること、あるいは、既存の賃貸住宅が利用できない事態になるとすれば、結果として地域生活の場の実現はさらに厳しくなるという逆説的な状況を呈するものと判断される。見直しが急務の課題であろう。

表-1 調査概要

地域	都道府県	法人数	回収数	回収率 %	地域	都道府県	法人数	回収数	回収率 %
総計		3,165	1,117	35.3		三重	54	20	37.0
北海道		198	77	38.9	近畿	滋賀	59	17	28.8
東北	青森	61	25	41.0		京都	66	17	25.8
	岩手	51	24	47.1		大阪	228	53	23.2
	宮城	65	17	26.2		兵庫	91	36	39.6
	秋田	23	9	39.1		奈良	41	15	36.6
	山形	32	19	59.4		和歌山	25	7	28.0
	福島	57	31	54.4		小計	564	165	29.3
	小計	289	125	43.3		鳥取	21	7	33.3
関東	茨城	67	20	29.9	中国	島根	40	14	35.0
	栃木	54	15	27.8		岡山	38	11	28.9
	群馬	51	32	62.7		広島	54	17	31.5
	埼玉	95	30	31.6		山口	48	9	18.8
	千葉	128	60	46.9		小計	201	58	28.9
	東京	175	60	34.3	四国	徳島	20	8	40.0
	神奈川	209	73	34.9		香川	21	5	23.8
	小計	779	290	37.2		愛媛	43	12	27.9
北陸	新潟	56	27	48.2		高知	30	11	36.7
	富山	36	15	41.7		小計	114	36	31.6
	石川	44	12	27.3	九州	福岡	137	50	36.5
	福井	27	9	33.3		佐賀	35	12	34.3
	小計	163	63	38.7		長崎	61	15	24.6
中部	山梨	40	16	40.0		熊本	68	25	36.8
	長野	100	41	41.0		大分	52	17	32.7
	岐阜	36	14	38.9		宮崎	31	10	32.3
	静岡	66	31	47.0		鹿児島	61	14	23.0
	愛知	126	45	35.7		小計	445	143	32.1
	小計	368	147	39.9		沖縄	44	13	29.5

表-2 ホームの定員

定員数	ホーム数	構成比 %	累積比 %
2人	290	7.4	7.4
3人	145	3.7	11.0
4人	1,335	33.9	44.9
5人	949	24.1	69.0
6人	692	17.6	86.5
7人	250	6.3	92.9
8人	64	1.6	94.5
9人	41	1.0	95.5
10人	96	2.4	98.0
11~15人	45	1.1	99.1
16~20人	35	0.9	100.0
20~30人	1	0.0	100.0
合 計	3,943	100.0	100.1

表-3 建物の築年数

築年数	建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
15年未満	1,149	37.4	281	33.6	353	48.1	515	34.2
15～35年未満	1,296	42.1	373	44.6	259	35.3	664	44.1
35～50年未満	327	10.6	104	12.4	56	7.6	167	11.1
51年以上	47	1.5	16	1.9	7	1.0	24	1.6
無回答	257	8.4	63	7.5	59	8.0	135	9.0
合 計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

&lt;凡例&gt; GH:グループホーム

CH:ケアホーム

GH+CH:グループホームとケアホームの両方（以降の表も同様）

表-4 ホームの開設年（利用している制度にかかわらずそのホームで活動を開始した年次）

開設年	建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
1980年以前	12	0.4	8	1.0	1	0.1	3	0.2
1981～1990年	104	3.4	32	3.8	20	2.7	52	3.5
1991～1995年	213	6.9	63	7.5	36	4.9	114	7.6
1996～2000年	439	14.3	158	18.9	64	8.7	217	14.4
2001～2005年	1,012	32.9	252	30.1	267	36.4	493	32.8
2006年以降	1,135	36.9	279	33.3	307	41.8	549	36.5
無回答	161	5.2	45	5.4	39	5.3	77	5.1
合 計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

表-5 ホームの開設年と築年数

	開 設 年						無回答	%	
	1995年 以前	%	1996～ 2000年	%	2001～ 2005年	%			
築	~15年未満	83	25.2	152	34.6	389	38.4	470	41.4
年	15～35年未満	188	57.1	187	42.6	414	40.9	457	40.3
数	35～50年未満	33	10.0	56	12.8	119	11.8	105	9.3
	51年以上	8	2.4	8	1.8	21	2.1	8	0.7
	無回答	17	5.2	36	8.2	69	6.8	95	8.4
	合 計	329	100.0	439	100.0	1,012	100.0	1,135	100.0
							161	100.0	

表-6 建物の主要構造・形式

建物構造・形式		建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
戸建住宅	戸建住宅(在来)	1,610	52.3	436	52.1	431	58.7	743	49.4
	戸建住宅(プレハブ)	101	3.3	27	3.2	25	3.4	49	3.3
	非木造戸建住宅	224	7.3	57	6.8	60	8.2	107	7.1
共同住宅	木造共同住宅	438	14.2	111	13.3	94	12.8	233	15.5
	非木造共同住宅	566	18.4	185	22.1	104	14.2	277	18.4
	その他	7	0.2	2	0.2	0	0.0	5	0.3
無回答		130	4.2	19	2.3	20	2.7	91	6.0
合 計		3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

表-7 利用建物の種類

利用建物の種類		建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
戸建住宅	既存の戸建住宅*	1,452	47.2	413	49.3	331	45.1	708	47.0
	新築の戸建住宅*	190	6.2	45	5.4	68	9.3	77	5.1
	GH・CH専用新築	465	15.1	77	9.2	164	22.3	224	14.9
集合住宅・マンション		547	17.8	166	19.8	84	11.4	297	19.7
福祉事業 と併設	GH・CH専用新築	58	1.9	15	1.8	15	2.0	28	1.9
	既存建物を転用	48	1.6	13	1.6	11	1.5	24	1.6
	元入所施設・通勤寮・福祉ホーム	58	1.9	26	3.1	9	1.2	23	1.5
元会社の社員寮など		88	2.9	34	4.1	11	1.5	43	2.9
病院・診療所その他の転用		90	2.9	32	3.8	21	2.9	37	2.5
無回答		80	2.6	16	1.9	20	2.7	44	2.9
合 計		3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

\* 既存および新築の戸建て住宅には、二戸一ノ長屋なども含んでいる。

表-8 建物階数

階 数		建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
低層	平屋	495	16.1	135	16.1	148	20.2	212	14.1
	2階建	2,104	68.4	579	69.2	474	64.6	1,051	69.8
	3階建	213	6.9	59	7.0	56	7.6	98	6.5
中層	4階建	66	2.1	22	2.6	13	1.8	31	2.1
	5階建	67	2.2	11	1.3	16	2.2	40	2.7
	6～9階建	56	1.8	16	1.9	11	1.5	29	1.9
高層	10階建以上	25	0.8	1	0.1	6	0.8	18	1.2
	無回答	50	1.6	14	1.7	10	1.4	26	1.7
	合 計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

表-9 土地・建物の所有状況

土地・建物の所有状況	建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
土地所有	建物所有	617	20.1	181	21.6	169	23.0	267 17.7
	借家	42	1.4	18	2.2	9	1.2	15 1.0
借地	建物所有	177	5.8	40	4.8	67	9.1	70 4.7
	借家	2,149	69.9	568	67.9	473	64.4	1,108 73.6
その他	23	0.7	9	1.1	4	0.5	10	0.7
無回答	68	2.2	21	2.5	12	1.6	35	2.3
合計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

表-10 建物の立地条件

立地条件	建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
住宅地に建っている	2,574	83.7	693	82.8	590	80.4	1,291	85.8
住宅地 ではない	地域交流しやすい	348	11.3	100	11.9	97	13.2	151 10.0
	地域交流しにくい	100	3.3	30	3.6	31	4.2	39 2.6
不明・その他	27	0.9	5	0.6	11	1.5	11	0.7
無回答	27	0.9	9	1.1	5	0.7	13	0.9
合計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

表-11 建物周辺の環境

周辺の環境	建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
①地域にとけこんでいる	2,567	83.5	690	82.4	585	79.7	1,292	85.8
②複数のGH・CHが隣り合う	196	6.4	33	3.9	66	9.0	97	6.4
③施設や病院などと一体的	183	5.9	71	8.5	52	7.1	60	4.0
不明・その他	51	1.7	20	2.4	10	1.4	21	1.4
無回答	79	2.6	23	2.7	21	2.9	35	2.3
合計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

&lt;凡例&gt; ①周辺の住宅や地域にとけこんでいる

②複数のGH・CHが隣り合わせや道路を挟んで集まって建っている

③入所施設や通所施設、病院の並びに建っていて、一体的に管理・運営されている

表-12 障害程度区別の平均入居者数 (人／建物)

障害程度区分	平均 入居者数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
軽度	該当なし	0.9	17.6	3.0	61.2	0.0	0.0	0.3 5.8
	区分1	0.7	13.7	1.0	20.4	0.0	0.0	0.8 15.4
	区分2	1.3	25.5	0.5	10.2	1.1	21.6	1.8 34.6
	区分3	1.2	23.5	0.3	6.1	1.6	31.4	1.4 26.9
重度	区分4	0.6	11.8	0.1	2.0	1.3	25.5	0.6 11.5
	区分5	0.3	5.9	0.0	0.0	0.7	13.7	0.2 3.8
	区分6	0.1	2.0	0.0	0.0	0.4	7.8	0.1 1.9
平均入居者数		5.1	100.0	4.9	100.0	5.1	100.0	5.2 100.0

表-13 建物の用途区分

建物の用途区分	建物数	構成比 %	GH	%	CH	%	GH+CH	%
(5)項口 寄宿舎・下宿・共同住宅	567	18.4	142	17.0	148	20.2	277	18.4
(6)項口 入所施設・重度の施設・ケアホーム等	534	17.4	33	3.9	276	37.6	225	15.0
(6)項ハ 通所施設・グループホーム等	1,298	42.2	462	55.2	166	22.6	670	44.5
(16)項イ (6)項との複合用途建物	80	2.6	29	3.5	10	1.4	41	2.7
その他	16	0.5	7	0.8	2	0.3	7	0.5
不明・無回答	581	18.9	164	19.6	132	18.0	285	18.9
合 計	3,076	100.0	837	100.0	734	100.0	1,505	100.0

## 第4章 火災安全への備え

佐藤博臣

### 4-1. グループホームの火災安全計画

#### 1. 火災安全計画を立案するにあたって

##### 1-1. 火災の進展過程と避難安全の確保

火災は、意図しない何らかの原因によって生じた小さな出火源から出火源の周辺にある可燃性物品に燃え広がり、その後部屋全体や建物全体に拡大する現象で、その空間や周辺の空間に存在する人々の生命や財産に被害や悪影響を及ぼすに至った事象である。

区画内での火災の進展過程を図示すれば、図1の通りである。

この火災進展過程のうち、人命安全の確保に有効な避難時間は、くん焼期の初期の一部分だけである。特にグループホームのように、避難行動に介護者のサポートが介在する身体的な弱者が利用・収容される施設では、如何に余裕を持ってこの時間を確保するかが重要な事項となる。

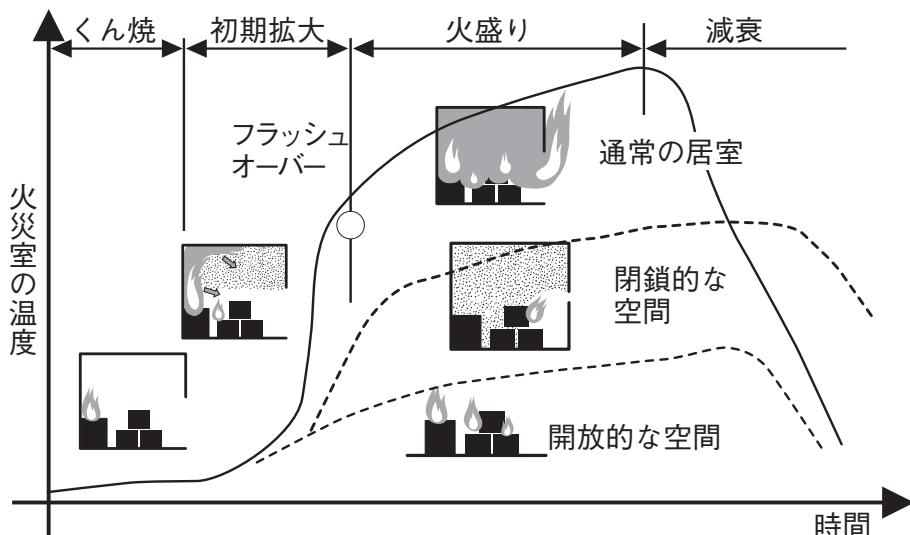


図1 区画火災の進展過程

(出典：原田和典、建築火災のメカニズムと火災安全設計、p 9、財団法人日本建築センター、平成 19 年 12 月 25 日)

## 1-2. 検討すべき火災安全対策の項目・内容

火災の被害を最小限にとどめるためには、どのような用途の建物であれ、程度の差こそあれ、建物固有の特性を考慮した上記の火災進展過程を念頭において、事前、事中、事後の対応として、以下のことがらを検討しておく必要がある。

①から③が、建築設計者だけではなく、建物運営管理者（避難介護実務者を含む）が検討しておくべき望ましい火災安全計画の内容である。

- ① 出火予防対策：防火管理、可燃物制限、避難・消防訓練－安全・安心な状態を維持することを目的とする。
- ② 出火後の被害抑止対策：感知・通報、初期拡大抑制、煙制御、建物内延焼防止、倒壊防止－初期消火、在館者の避難安全、消防活動の安全、財産の保護、建物の再使用、建物使用中断期間の最小化などを目的とする。
- ③ 火災後の被害を最小限にするための対策：近隣の応援体制、一時避難場所、期間を限定した退避場所などの事前協定など－グループホームのような弱者収容施設などでは特に重要な対策で、発災後の諸対応の円滑な業務継続の準備を目的とする。

このうち狭義には、特に②に関して早期に発見すること、それに続いて迅速に消火することが重要であることは云うまでもない。これらの対策を選定するに際しては、対象とする空間においてどのような火災が発生するのかを適切に評価し、何をどこまで守るかの目標を定めることが重要である。

## 1-3. 建築基準法や消防法の役割と限界

出火原因や可燃物の燃焼速度等の特性は用途によってさまざまである。また、火災発生空間の建築的な要因や火災安全対策としての防火設備的な要因の奏功によって空間内外の火災危険の拡大状況は大きく変化する。さらに、そこに居住又は利用する人々などの身体能力などによっては、生命などへの被害は大きな差違を持つ。

したがって、望ましい方向としては、建物ごとの特殊性を勘案して個別に上記の安全対策を策定すべきである。しかしこの策定検討に關係する要因が多いことから、建築基準法や消防法では作業の煩雑さを避けるために、重篤な被害を再発させないような最小限の準備・対応について規定している。

極端な言い方をすると、法に規定されている対策は過去の経験に従うものであり、また、必ずしも建物個々の特徴を反映していないことから、従前のように災害事例を動機として最低基準として一律にある種の火災安全設備の種類と設置条件を定めた法を遵守したとしても火災安全性を確保できるものではない。

グループホームやケアホームなどのように、これらを火災安全性の視点から住宅と同一に見做してよいのか、あるいは福祉施設と同様に見做すのかを判断することにかかる経験もそれほど十分とはいえない。住宅同等であると割り切れば、消火器や住宅用火災警報器があれば、法的には十分となる。大規模な共同住宅の一部となれば、自動火災警報設備や屋内消火栓、防火管理者の選任、消防計画の策定などが求められる。福祉施設であるとすれば、病院などと同様に高度な火災安全対策が要求される。

しかし残念ながらグループホームやケアホームの実態が、安全のための法律や基準を策定する側できちんと把握しているとは云い難い。これがなければ、適切かつ必要な安全対策を法的に決めるることは出来ないはずである。これらのホームとしている建物やそれぞれに入居している人々、それらの人々の欠けている身体能力のサポートとしての介護職員、施設運営者の実態、施設のオペレーションシステムの実態など総合的な把握が最も重要で考える。

#### 1-4. 性能的な手法による火災安全性の確保

その施設にとって最も有効な火災安全対策は、法で制定・要求しているものとは別に存在しても良いと考える。

一般に法が改正されると何らかの被害の拡大原因となった防災設備機器（ハード）の強化が指導される場合が多い。しかし、グループホームは、一般に既存の空き家（他者の所有する建物）を利用して運営することが多いので、法改正に伴う防災設備機器の遡及を行なって、その安全要件を直ちに満たすことが困難な場合に遭遇しがちである。

このような場合に法が要求する防災設備に変わって維持管理などソフト面のサポート技術を増強した対応（事前の訓練計画の立案など弱点の発見など対策検討や火災時の迅速な対応）について、関係者が創意工夫することで同じレベルの安全性を確保する方法も残しているといえよう。

例えば、老人ホーム松寿園火災後に、消防庁予防課長が平成元年3月31日に各都道府県消防主管部長あてに発信した消防予第36号「社会福祉施設及び病院における夜間の防火管理体制指導マニュアルについて（通知）」の本文記4. その他（1）にあるように「想定していない形態の施設等についての考え方や、施設の構造、経済性等諸般の事情によって実現可能な施設独自の改善方法等についての創意工夫が出てきた場合には、各消防本部においてこれを積極的に評価すべきものであること」の精神を受け継いで、可能な努力・安全対策を選定させるように誘導することが健全な火災安全確保に資すると考える。

要するに対応する空間で想定される火災危険を洗い出し、想定した火災安全目標が一定の条件を備えていることを確認する方法も存在するということである。

この方法は、仕様書的に規定された基準とは区別する意味で、性能的な検証法による安全性の確認と呼ばれている。簡単にいえば、火災が発生した部屋に居住者がその煙で危険な状態になる前により安全な場所に退避できることを確認する方法である。

図2は、既存不適格建築物の防火性能診断法に関する調査（国土技術政策総合研究所資料、No.369、2007.1）のp123に図6-4「火災安全性の法規制と既存不適格の関係」として筆者が作成したものである。法規制強化と安全の関係について概念を示したものである。

以上をまとめると、対象とする空間の特性を踏まえて、火災安全計画（事故発生時に何を最初になすべきか、それを支援するためにソフト、ハードの対応をどのように準備するべきかなど）を立案すること、ならびに事前の事故を想定した訓練が最も重要であると考える。

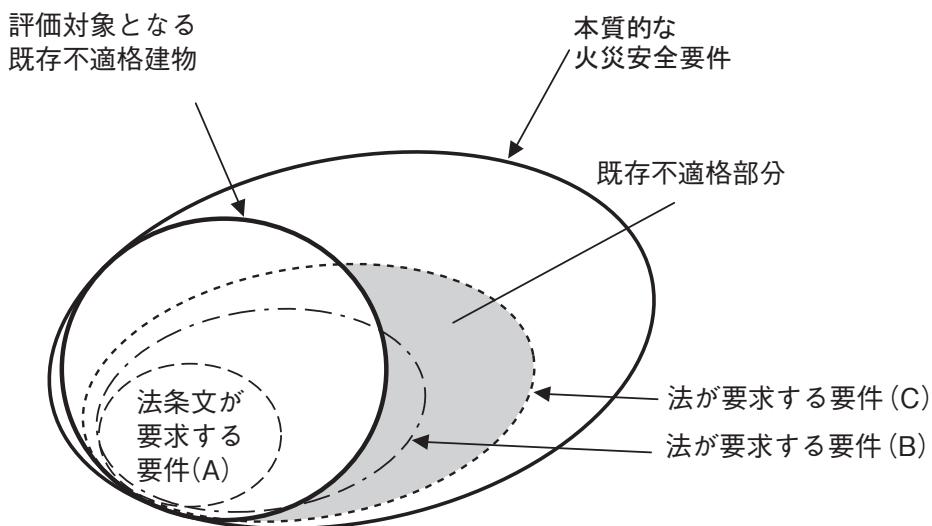


図2 要求される要件は時代とともに (A)→(B)→(C) の順で充実する方向

さて、本論の主題である「グループホームの火災安全計画」を立案する上で重要と考える事柄について、以下に分けて考察する。

- ①最も用途的に類似である一般の住宅と次に類似的である病院などとの特性と火災危険
- ②グループホームやケアホームの利用者や関係する人々の特性と火災危険

## 2. 利用住宅の建築的・構造的な形態などと火災危険

グループホームやケアホームなどとして利用される住宅又はその集合体は、施設運営主体が保有するものであれ、賃貸契約によるものであれ、形態的には比較的地上レベルへの避難が可能な戸建住宅、地上への避難が困難で独自の避難施設・設備を必要とする共同住宅のいずれかである。

ちなみに、2009年度に日本グループホーム学会が実施した3076施設に関する調査結果によれば、その約70%のグループホーム、ケアホームは木造建物であり、約70%が戸建て住宅である。また、木造共同住宅も14%ある。平屋または2階建ての建物に全体の約85%が入居している。また、建築年数で見れば、15年未満が約37%で、老朽化した住宅を利用していることがうかがわれ、火災安全性に関してだけではなく、耐震性能に対しても不安が残る。なお、ケアホームの方がグループホームよりも築15年未満の利用が15ポイントほど大きい。

これらの施設は、建設当初に火災安全上の対策を事前に付与可能な新築の場合もあれば、法改正などに伴う火災安全対策の設置がさまざまな要件で困難な既存のものもある場合もある。ケアホームの場合、専用の施設として新築対応している。

建物構造的には、木造の場合もあるし、耐火構造で建築された一部分である場合もある。一般的に云えば、戸建住宅（平屋建て又は2階建て）は木造で作られる場合が多く、共同住宅は木賃アパートの利用を除くと、専用の目的で建設した場合を含めて一般的には中高層の耐火構造建物の一部である。

## 2-1. 木造住宅は被害範囲を大きくする可能性が高い

木造で火災が発生した場合には、窓から火炎が噴出した後、数分で急激に火災が拡大して建物全体に煙や火炎が広がり、家屋は簡単に崩壊する。ただし、ツーバイフォー住宅（準耐火構造として大臣認定された工法の一つ）のように防火的な処置を施した住宅では、耐火構造の住宅のように火災によって建物全体が容易に崩壊しないように工夫されたものもある。

木造の場合に利用空間の天井や壁の内装が可燃性の材料であることが一般的であるが、この場合に火災が発生すると、出火源周りの可燃性の物品の燃焼だけではなく、壁も燃え上がり、それに伴って比較的短時間で天井に火炎が接することになって部屋全体の火災を引き起こしやすい。

しかし、見かけ上建物の構造的な軸組みが木造であっても、ツーバイフォー住宅のように内装が不燃材料で形成されると収納される可燃物だけの燃焼となって耐火構造の建物と同様に火の周りを遅くする。火災被害の軽減の上から、この点からも住宅建設又は賃貸を考える際にはツーバイフォー住宅の選択を推奨する。

## 2-2. 準耐火構造や耐火構造住宅であっても火災の死者を減らすことは出来ない

確かに、火災被害を広範囲にさせないためには、準耐火構造又は耐火構造が有効である。またある規模以上の共同住宅では用途を集合したことによる被害の拡大を抑制するために、自動火災報知設備や屋内消火栓など防火設備の設置を法的に規定し、また、防火管理者の選任を定めている。

しかし、火災の初期段階においては、出火原因の燃焼と周辺可燃物の燃焼で十分に居住者の生命を損なう条件を火災は用意する。すなわち、出火源付近の可燃物の燃焼によって、空間的にはそれほど高温にならない場合でも、煙や有害なガスが発生して、比較的短時間で居住者の行動や判断を制限するような事態を招くことになる。

居住者それぞれが持ち込んだ物品の個々の燃焼特性と量的な要因によって被害が大きく依存するということである。当然持ち込まれた物品が多いほど、あるいは裸火使用の可能性が多いほど重篤な被害を引き起こす可能性が大きくなる。

一般に住宅では、居住者の自己責任で、火源管理や可燃物管理が行なわれている（特に配慮していない、世帯差が大きい）。これに対して、グループホームでは、それぞれのグループホームによってその管理レベルは異なると思われるが何らかの制限が設けられ、そのホーム間での差違は小さいものと思う。

## 2-3. 出火場所や出火原因は多様である

ちなみに、過去の東京消防庁管内の火災事例の分析では、一般的な用途の建物に比べて生活様式の多様性から、戸建住宅では 68 箇所で、203 種類の原因で、共同住宅では 80 箇所で、188 種類の原因で火災が発生していた。戸建住宅では、居間、台所での出火が多く、暖房・調理のための機器、電気製品、放火、タバコの不始末が原因の上位にある。この傾向は共同住宅でも同様であるが、共用部分での火災も無視できない件数となり、火災安全性の確保上適切な対応が要求される。

これらを背景に被害軽減を意図して、特に戸建住宅に関して従来の消火器だけの火災安全対策から、消防法では住宅用火災警報器の義務設置化や水道直結型住宅用スプリンクラーの

設置の指導が推進されている。

建築的な要件で見る限りではグループホームと一般住宅との相違点は少ないといえる。設備的な火災安全対策についていえば、共同住宅の弱点を補完するための設備や防火管理体制が消防法にしたがって要求されているのもこれらの背景による。但し、一般戸建住宅に関しては昨今の住宅用火災警報器の設置など罰則のない義務化要求に止まっている。この背景は、建物所有者の住宅の範囲に火災被害が止まるかぎり、先例を踏まえてあくまでも自己責任を強く期待したものである。戸建住宅の消火器などについても自主的なもの（強制力の低い義務設置）となっている。

グループホームなどの入居者が就寝している個室は、概ね6畳間程度の広さで、天井高さも2.5m以下と低い空間である。ここに入居者の生活に係わる全ての道具が持ち込まれる。

グループホームでは基本的に喫煙・調理・灯明など裸火の火気の使用は制限されているとは思われるが、認知症のレベルによっては、その進行を遅らせる目的で、個人がそれまで進めてきた生活を延長する場を提供するパーソナルな介護計画も一部で行なわれている。少なくともテレビなどを観るなど電気製品を生活の周辺におくことは十分に想定できる。したがって、これらの製品からの出火や隠れたタバコの喫煙などによる出火も想定しておくべきである。また、木造の施設の場合には、集中的な暖房器具の使用が準備されていなく、パーシャルな可動の暖房器具が配置される可能性もある。この場合は火災危険を大きくする。

ここでの火災被害を低減する方法として、火災発生時に扉を確実に閉鎖する習慣の植え付け訓練と自動閉鎖機構付きの扉に変更することが重要である。

#### 2-4. グループホームにおける火災警報器やスプリンクラーの設置効果への疑問

一般住宅にとって、水道直結型スプリンクラーや住宅用火災警報器の設置は直ちにその火災被害抑止効果が確認できることだろう。しかし、グループホームに関しては必ずしもその設置効果は確認できないと思う。その理由は、入居者の身体的な能力による。警報器が火災の発生を知らせても、自分では適切な行動を判断できないし、自分で行動できない人も多い。また急な警報音は入居者を恐怖に落としいれ大きな混乱・パニックを起こすことすら懸念される。また、自動的なスプリンクラーによる放水は入居者の顔などに水が飛散して、それを誘因として精神的な混乱やショック死を引き起こすことも懸念される。施設全体としての火災被害を低減するにはこれら設備は有効であること云うまでもない。しかし、住宅の延長として同じ設備を設置することが本当に有効なことであるかについてはきちんとした検証実験などが必要であると思う。少なくとも、火災警報音などは、入居者の個室には発生させない方が望ましく、情報は介護者のステーションの防災盤（あるとすれば）にのみ与え、その後の行動基準とする方がこの種の施設にとっては適切であると判断する。ステーションにいる介護者が火災感知器の発報信号を受信したら、出火の確認する以前に直ちに押しボタン操作のみで、近隣消防署に火災発生を知らせる仕組み（言葉で知らせようとすると大きな時間がかかる、あるいは間違いの原因となりやすい。勿論、近隣の消防署とは事前にこの方式の対応については確認・協力要請しておくことが重要となる。）緊急連絡システムがあるのが望ましい。さらに、消防署から施設の近隣住民として災害時に支援してくれる体制が確約されている住民に対して協力要請の連絡も実施してもらえる協力網の形成も確立すべきであると考える。

いずれにしても、グループホームに限らず小さな面積の空間で火災が発生すれば、天井部に貯まった煙は数秒から数十秒といった極めて短時間で、入居者の避難を阻害する背の高さまで降りてくる。

グループホームの個室や食事や団欒に利用される共用室についても、それほど大きな規模の空間ではないので、何が燃えるかにもよるが同様に短時間で避難活動が制限される状況となる。個室と廊下の扉が開放状態であれば、容易に火災発生室以外の他の空間の入居者の安全も脅かす事態となる。まず火災室の扉を閉めることが肝心である。

したがって、グループホームのような施設では。特に夜間に火災を発見した後に消火器を探す、消防署へ連絡するなどの一般的な消防計画に記載されている火災発見直後の活動規範として示されている行動を行なっている暇はないと考えておくほうが無難である。特に、個室での火災の場合は、その部屋の居住者を屋外あるいは廊下に移動させ、個室の扉の閉鎖を確保することが出火室以外の人々の避難活動を確実にする上では特に重要である。確かに入居者の財産の損失を少なくするためにには初期消火することは重要と思われるが、可燃物によっては急激に燃え上がるるものや毒性のあるガスを発生する場合もあるので、消火作業はほどほど、むしろ初動措置として考慮に入れないことが大切と思う。まして、車いすで移動する必要がある人や二人掛けでないと救出できない人もいることから、安全避難の確保の余裕時間がそれほどないことを念頭に入れておくべきである。もっと発展的に考えれば、避難時に行動能力の低い、あるいはより多くの介護の手を必要とする人は、出来るだけ容易に屋外に避難させやすい部屋を選んで部屋換えを行なうなども工夫次第では可能な事前の被害低減策の一つとなる。

## 2-5. グループホーム内の避難動線がどのようにになっているかが重要である

グループホームとして利用する建物が戸建住宅あれ、共同住宅あれ、建物の平面計画や断面計画がどのようにになっているか、特に避難動線や日常動線との関係でどのようにになっているかこれから利用する建物の場合だけではなく、現状の使用している場合についてもその経路の物理的な形態だけではなく使用実態も含めて状況検討するべきである。

特に入居者が利用する全ての部屋について、部屋から屋外や廊下などに出る経路、廊下から階段などに至る付室、階段内部の状況、それぞれの出入り口の状況など、火災時の避難の観点から有効な状況を提供しているかを確認することが大切である。このとき、一般の建物では、単独での避難を前提に経路の幅員や段差を想定して避難安全性の確認を行なうが、このようなグループホームでは介護者が同行した避難、担送の場合、車いすの場合等が想定されることから、そのホームの入居者の身体的な制約を考慮して安全性を検証しておくことが必要となる。2階建てや3階建ての戸建住宅を利用する場合、個室と階段に至る扉の閉鎖確実性、階段のはばや蹴上げ・踏み面（急な傾斜、斜め段など）等が特に注意を要する。

また、室内の可燃物が部屋の出入り口付近や廊下などの経路にあることは避難安全性を大きく損なうことがあるので、安全確保上日常的な注意が望まれる。

## 2-6. 病院などの火災被害は歴史的な法的な強化努力によって比較小さくなつた

いま一つの類似用途としての病院・養護施設がある。これらは、病院に関しては先例となる火災事故事例を勘案した法改正が強力に推進されて現状では他の用途に比べて出火件数や

被害状況は大幅に軽減された。また養護施設に関しては特に昭和62年の東京東村山松寿園火災を契機としたスプリンクラーや消防機関とのホットライン、夜間の防火管理のあり方、避難バルコニーの段差などディテールなども火災時安全のために欠かせないアイテムであることが指摘された。小さな火源に起因した初期火災拡大による被害軽減のために病院や養護施設などでは寝具や着衣、カーテンやじゅうたんなど防炎製品や防炎物品の使用も進められている。

ちなみに、1970年代前半にスプリンクラー設備設置を消防法で規定化したことによって、病院火災による死者数は大幅に低減し、自宅で寝ているよりも火災統計上安全な値となっている。また、昨今の老人福祉施設火災の頻発に呼応した小規模施設の防火対策の検討も進められている。

### 3. 利用者などに係わる火災安全性の要因

グループホームと一般住宅との火災安全上の視点における大きな相違点は、やはり利用者などの特性の違いであると考える。

グループホームは、通所訓練施設で社会参加している比較的行動能力を有する知的障害者の就寝施設（昼間は社会参加で不在）としての存在と、高齢化とともに（身体的な行動にも難点を伴う）認知症患者をそれぞれ一定人数預かる施設に大別される。今後はこれらが入居者の高齢化とともに、障害の程度が進むなどで混在してくる可能性もある。

したがって、グループホーム入居者の身体的な能力や判断力に一般的な住宅に比べて偏りがあることは火災安全上の弱点として云うまでもないことである。しかしこれを補完するための事業者としてのグループホーム運営者や介護者が存在することを火災安全上どのように評価するかで、一般住宅との差違が説明できることと思う。言い換えると入居者自身が出来ないことを、運営者や介護者がサポートすることで対価を得ている、安全・安心のために対価を払うことで成立する住宅であるといえる。

確かに一般住宅にも同様な身体的能力や判断力の人々が生活しているし、高齢化が進むと世帯によってはグループホーム以上に火災安全上のリスクが大きい例の存在も否めない。また、一般住宅ではグループホームでは制限・管理される飲酒や喫煙習慣の持続などによって別の火災避難上の危険も増大する例も想定される。調理や入浴に関連した出火リスクも一般住宅の方が大きいとは思われるが、統計的なデータはまだない。

#### 3-1. グループホーム運営管理者および介護者の存在がどのように火災安全に寄与するか

グループホームと一般住宅との火災安全上一番の違いは、他者（家族ではないという意味）であるグループホーム管理者や介護者が、入居者の障害レベルに応じてサポート者として介在することである。

グループホームの火災安全の最終責任者である運営管理者や介護担当者の火災安全に関する意識が低い場合には安全計画書の作成や訓練の実施などがお座成りとなりがちである。

施設を新たに開所するに際して、火災安全に関してどのような点を考慮して新築または借り受けているのだろうか。関連法令を遵守するレベルはまだ良い方なのかもしれない。そこ

まで気の回らない場合も多々あると考える。本来的には、預かる人々の身体能力を想定した上で、どのような火災危険が潜在するかまで考えて開所して欲しいものである。特に賃貸したグループホームに関して、火災安全のための建築的や設備的な補強・改修は困難であるから、賃貸前に火災安全などの視点からの事前検討を推奨する。

介護の実務者が日々多忙であることは理解できる。多分介護者が、預かっている人々の身体的な能力を身近で最も把握しているはずである。仮にそこで火災が発生した場合に、そこに入居している人にとって最初にどのような方法をとるべきなのか、常々念頭に置いて日々の介護にあたることが大切であると考える。これが達成されるならば、家族が同居している一般住宅との差違は大きく埋まるものと考える。しかし、介護者と被介護者の関係にここまで期待できるかは疑問である。この点が、火災の早期発見や自動的な消火システムなど消防設備的な対応を考慮せざるを得ない部分なのかもしれない。

### 3-2. 入居者の責任の所在や行動能力

一般住宅では、個々の責任で火災安全対策を選ぶ。このため、火災による死者の発生は他の用途に比べて著しく大きく、毎日マスコミ報道を賑わし、火災による死者の大半が住宅火災である事実は揺らがない。

これに対して当該グループホームへの入居者は、比較的障害の程度が低く、自分の判断である程度の行動することができる人々が入居するグループホームであっても、そもそもそのグループホームが火災安全上安心できるものであるのか、火災時に安全に避難できるように介護してくれるのだろうかなど自分の責任で判断することは困難であると考える。また、火災の発生時には介護者のサポートなしには円滑な避難行動を取ることも不可能であろうと考える。ケアホームのように介護の程度が大きいひとたちについては云うまでもない。

したがって、グループホームを選択するまでは、入居者の家族の責任で、グループホームの選択が行なわれるべきであり、入居後はグループホーム運営管理者や介護者の責任で対処するべきである。NPO 日本防火技術者協会が作成した高齢者福祉施設の火災安全チェックリストは、このことから入居予定者のためのガイドと施設運営管理者用の2種類を用意している。これは、主として1ユニット10人以上の大規模多人数収容施設を対象として作成したものであるが、方法論的にはグループホームのような小規模な居住形態についても同様な考え方方が活用できると考える。

一般住宅の場合は、被介護者の人数に比べて介護者となりうる人の数が多い（最近は65歳以上の高齢者だけで生活している世帯も増加している）のに対して、グループホームでは、特に夜間に介護者一人当たりの被介護者の比率は大きくなつて、介護者の過重な負担となつていることが幾多の火災事例が示している。

先に述べた調査結果では、グループホームの場合には、夜間体制として夜勤、宿直、住み込みなど避難を介護することが可能な職員がいる施設は、837施設のうち約19%にとどまり、極めて貧弱であると考える。これに対して、ケアホームの場合には、734施設のうち、約78%には夜間勤務者などがいる。

このことから、夜間の火災に対する対応について、特にグループホームの場合には、入居者自身の対応力を近隣の支援がなくては達成できない課題ではあるが、強化するような訓練手法を検討する必要があると考える。身体的な能力にも課題があり、自立避難が殆ど不可能

な入居者が多いケアホームにあっては、介護サービスの重要な一つとの認識をグループホーム運営者や介護職員がまず持つことが重要と考える。

したがって、このようなグループホームでは火災発生時に介護を要する入居者を出来るだけ迅速に火災被害の影響範囲の及ばない場所へ避難させることが最優先すべき課題となる。

結論的には、グループホームの入居者は、火災の発生に際して、一般に他の用途とは異なり、火災の時にどのような行動を取ればよいか判断することが困難であり、自分ひとりでは行動することが困難である人々であることから、介護者が被介護者のそれぞれの不足分を補って何にも優先して被介護者を安全な場所へ移動させる努力が必要となる施設であるということである。

要するに、ハード的なものだけでは対処できることには限界があり、与えられた建築環境の中と人的な資源を勘案し、むしろ入居者それぞれの顔を思い浮かべた個別のきめ細かな対応策の準備が肝要となる。

#### 4. グループホームにおける住宅用火災警報器及び住宅用スプリンクラーの効果確認実験例の紹介

平成 16 (2004) 年 12 月に日本消防検定協会のスプリンクラー消火実験場において、 $1000m^2$  未満の認知症高齢者グループホームに水道直結方式の住宅用スプリンクラー設備の普及を意図して、これらの施設で火災が発生したと想定した実験が行なわれている。

この実験は、総務省消防庁予防課「防火対象物の総合的防火安全評価基準のあり方検討会（平成 16 年度）」の活動の一環として実施され、平成 17 年 3 月に報告書としてまとめられた。ここでは、その概要を紹介する。

##### 4-1. 実験方法など

実験では、この設備が火災の早期発見、消火、隣接区画への延焼防止に有効な手段の一つであることを実大実験によって検証した。火災発見に関しては煙式住宅用火災警報器と比較している。

住宅用スプリンクラーの仕様：圧力 0.1Pa、30L/min、設置範囲 2.6m、標示温度 72 度、タイプ：下向き、フラッシュ型

火災シナリオ：出火原因としてその割合が高いタバコの不始末による出火を想定した。

実験空間：一般的な洋室 6 豊間個室 ( $2.7m \times 3.6m$ 、天井高さ 2.3m のドア開口 ( $0.9m \times 1.8m$ ) を持つ室模型)、および共用室 ( $6.3m \times 6.3m$ 、天井高さ 2.3m、但し端部は実験空間開放した部分模型)

着火源：ゴミ箱、あるいは固形アルコール燃料

実験結果は、表 1 及び表 2 (出典：それぞれ上記報告書 p 99、p 101) に示すとおりであった。(ビジュアルな情報として DVD) この一連の実験は、スプリンクラー設備の効果を確認するため、一般に発炎燃焼の前に継続する火災初期のくん焼状態を省いた実験であるため、住宅用火災警報器の効果は必ずしも発揮されていない。火災抑止効果について報告書は以下のようにまとめている。下記の内容は、報告書から筆者が抜粋・補筆したものである。

表1 実験結果一覧

実験番号	日付 平成16 年12月	着火時間	可燃物	着火源 着火位置	内装材	住警器 作動	最初のヘッド 放水開始時間	最初のヘッド 放水から放水開 始までの時間	放水停止 時間	SP ヘッド①		SP ヘッド②		放水圧力 1個(MPa)	放水 継続 時間	天井最高温度 at 時間 (熱電対 No.)		
										作動時間	近傍温度	直上温度	作動時間	近傍温度	直上温度			
<b>予備実験</b>																		
P-01	3日(金)	13:50	ベッド、衣類	ゴミ箱:200 位置:A1	コンバネ	3分04秒 (184秒)	2分00秒 (120秒)	放水無し	放水無し	3分35秒 (215秒)	未計測	2分00秒 (120秒)	未計測	未計測	未計測	426°C at 79秒 (T31)		
P-02	3日(金)	16:10	テレビ、タンス	ゴミ箱:200 位置:B1	コンバネ	3分25秒 (205秒)	2分06秒 (120秒)	放水無し	放水無し	2分06秒 (126秒)	未計測	5分35秒 (335秒)	未計測	未計測	未計測	541°C at 184秒 (T42)		
<b>本実験</b>																		
GH-01	6日(月)	11:18:00	ベッド、衣類	固形アルコール 燃料:15g 位置:A2	石こうボード+ ビニールクロス	56秒	1分19秒 (79秒)	同時	6分21秒	1分19秒 (79秒)	139°C	426°C	1分22秒 (82秒)	145°C	378°C	0.11	0.06	5分
GH-02	7日(火)	14:00:00	ベッド、衣類	ゴミ箱:40 位置:A1	石こうボード+ ビニールクロス	3分48秒 (228秒)	2分30秒 (155秒)	同時	17分30秒 (165秒)	2分45秒 (165秒)	161°C	462°C	2分30秒 (150秒)	179°C	407°C	0.10	0.05	15分
GH-03	8日(水)	12:00:00	テレビ、タンス、 エアコン	ゴミ箱:40 位置:B2	石こうボード+ ビニールクロス	5分51秒 (351秒)	7分01秒 (421秒)	同時	12分01秒 (421秒)	7分01秒 (421秒)	119°C	517°C	作動せず		0.10		5分	517°C at 421秒 (T31)
GH-04	9日(木)	12:05:00	テレビ、タンス、 エアコン	ゴミ箱:40 位置:B3	ペニヤ+ プリント合板	4分45秒 (285秒)	5分02秒 (302秒)	同時	10分02秒 (302秒)	5分02秒 (302秒)	117°C	194°C	作動せず		0.10		5分	241°C at 307秒 (T33)
GH-05	10日(金)	10:25:00	ベッド、衣類	ゴミ箱:40 位置:A1	ペニヤ+ プリント合板	4分07秒 (247秒)	1分32秒 (92秒)	同時	16分30秒 (92秒)	1分39秒 (99秒)	215°C	690°C	1分32秒 (92秒)	201°C	538°C	0.10	0.05	15分
GH-06	13日(月)	10:30:00	ベッド、衣類	固形アルコール 燃料:15g 位置:A3	ペニヤ+ プリント合板	2分05秒 (125秒)	6分27秒 (387秒)	1分33秒	26分30秒 (305秒)	5分05秒 (305秒)	182°C	313°C	4分54秒 (294秒)	165°C	196°C		0.05	20分
GH-07	13日(月)	15:40:00	テレビ、タンス、 エアコン	ゴミ箱:40 位置:A1	ペニヤ+ プリント合板	2分56秒 (175秒)	1分19秒 (175秒)	22分50秒 (110秒)	1分50秒 (110秒)	1分50秒 (110秒)	199°C	630°C	1分37秒 (97秒)	186°C	410°C	0.06	0.06	20分

住警器（住宅用火災警報器（煙式））の作動時間について  
実験番号 P-01、P-02、GH-02、GH-05において、ヘッド作動より住警器の作動が遅くなっている。この理由は、本実験で使用した着火源（第1可燃物）は煙をほとんど出すことなく、炎を発生させ、短時間で第2可燃物に延焼していくことを目的としたモデルであり、火災初期の煙が大量に発生する燃焼状態がないためである。また、第2可燃物も、ハイブハンガーに吊り下げた衣類や壁材（ビニールクロス、プリント合板）のようなく燃物は垂直方向に燃焼が拡大していくが、煙の発生よりも炎の成長が早く、天井気流速度が高くなりやすい傾向がみられる。これらの実験では、ヘッドから放水後、可燃物が不完全燃焼し、大量に発生した煙と水蒸気によって、住警器が作動している。

表2 共用室モデル実験結果一覧

実験番号	日付 平成 年 16 12月	着火時間	可燃物	着火源 着火位置	内接材	住警器 作動 時間	最初の ヘッド 放水開始 時間	放水停止 時間	SP ヘッド①			SP ヘッド②			SP ヘッド③			SP ヘッド④			放水圧力 1回 (MPa)	放水 時間 2個 (MPa)	天井最高 温度 at時間 (熱電対 No.)	
									作動時間	近傍温度	直上温度	作動時間	近傍温度	直上温度	作動時間	近傍温度	直上温度	作動時間	近傍温度	直上温度				
GH-10	16日(木)	10:30:00	テレビ、 カラー ボックス	ゴミ箱 40 位置 : B	石こう ボード + ビニール クロス	15分 54秒 (954秒)	18分 23秒 (1103 秒)	18分 23秒 (1103 秒)	38分 23秒 (1103 秒)	105°C	318°C (T54)	18分 23秒 (1103 秒)	38分 23秒 (1103 秒)	105°C	318°C (T54)	18分 23秒 (1103 秒)	38分 23秒 (1103 秒)	105°C	318°C (T54)	18分 23秒 (1103 秒)	38分 23秒 (1103 秒)	105°C	318°C (T54)	393°C at119秒 (T54)
GH-11	17日(金)	10:50:00	ソファー、 食器棚、 カラー ボックス	ゴミ箱 40 位置 : A1	石こう ボード + ビニール クロス	2分 30秒 (150秒)	3分 17秒 (197秒)	3分 17秒 (197秒)	18分 30秒 (197秒)	120°C	660°C (T53)	3分 22秒 (202秒)	135°C	539°C (T53)	3分 22秒 (202秒)	135°C	539°C (T53)	3分 22秒 (202秒)	135°C	539°C (T53)	3分 22秒 (202秒)	135°C	539°C (T53)	712°C at199秒 (T53)
GH-12	20日(月)	10:20:00	食卓テー ブル、食 卓イス、 テーブルク ロス	ゴミ箱 40 位置 : C	石こう ボード + ビニール クロス	1分 34秒 (94秒)	2分 31秒 (151秒)	2分 31秒 (151秒)	17分 30秒 (151秒)	111°C	146°C (T39)	2分 31秒 (151秒)	17分 30秒 (151秒)	111°C	146°C (T39)	2分 31秒 (151秒)	17分 30秒 (151秒)	111°C	146°C (T39)	2分 31秒 (151秒)	17分 30秒 (151秒)	111°C	146°C (T39)	163°C at151秒 (T40)
GH-13	20日(月)	14:30:00	ソファー、 食器棚、 カラー ボックス	国形アリ コール燃 料 15g 位置 : A2	石こう ボード + ビニール クロス	1分 54秒 (85秒)	26分 25秒 (85秒)	1分 54秒 (85秒)	26分 00秒 (85秒)	165°C	558°C (T39)	1分 28秒 (88秒)	114°C	562°C (T39)	1分 28秒 (88秒)	114°C	562°C (T39)	1分 45秒 (105秒)	112°C	298°C (T39)	0.10	0.05	25分	591°C at89秒 (T39)
GH-14	21日(火)	14:20:00	テレビ、 カラー ボックス	ゴミ箱 40 位置 : B	石こう ボード + ビニール クロス	11分 32秒 (692秒)	12分 23秒 (743秒)	12分 23秒 (743秒)	32分 23秒 (743秒)	110°C	323°C (T39)	12分 31秒 (751秒)	177°C	772°C (T39)	12分 31秒 (751秒)	177°C	772°C (T39)	12分 31秒 (751秒)	177°C	772°C (T39)	12分 31秒 (751秒)	177°C	772°C (T39)	842°C at760秒 (T39)

ヘッドの作動回数について

実験番号 GH-13において3個のヘッドが作動した。使用した住宅用プリンクラーは圧力0.1MPaで放水量30L/minを最低基準として設計・製造されたもので、水道に直結して使用する。グループホームでの水道からの供給能力を想定し、ヘッド1個作動時に放水圧力0.1MPa、2個作動時には圧力が減少し0.05MPaを想定した。放水するヘッドは①、②の2個である。

実験番号 GH-13では非常に激しく燃焼し消しにくいつよさがある。この状態でもヘッド2個からの放水により、ソファ以外可燃物への延焼を防止していることから、抑制・消化に関する有効性はあるものと推察される。

実験番号 GH-10に対して、テレビを大型化し、カラーボックスを2段積みとし、内部の本体やプラスチックファイバーを多数収納した可燃物が密閉した状態とした。また、カーテンの裏はガラス窓ではなく、難燃性ビニールクロスを貼った石膏ボードの壁面とした。カラーボックスとテレビ側面が激しく燃焼し、上部のカーテンとビニールクロスが同時に燃焼し、4個のヘッドがほぼ同時（最大時間差18秒）に作動した。本実験も着火位置と着火源及び可燃物性状が過酷な条件である。

#### 4-2. 個室モデルにおける住宅用スプリンクラーの効果

個室には室中央の照明器具を挟んで2個のスプリンクラーを配置して予備実験2回を含めて合計9回の実験を実施した。GH-1からGH-7の実験では、散水量が少ないとことから、吊るした衣類に着火した燃焼は放水後も継続する場合も観察された。放水時間の経過とともに火災は抑制され、隣接区画への火災拡大は認められなかった。このとき、あわせて個室の内装条件を変えた（不燃石膏ボード材内装の場合と可燃ベニヤ内装の場合の比較）（GH-1からGH-7）が、いずれの場合にも内部の燃焼状況に違いはあるものの隣接区画への燃えぬけはなかった。放水開始時間を遅らせたGH-7の実験では、ヘッド作動後30秒で室全体が高温になり、80秒後には開口部より火炎の噴出が観察された。極めて短時間でフラッシュオーバー状態なることを示している。

#### 4-3. 共用室モデルにおける住宅用スプリンクラーの効果

共用室には4個のスプリンクラーヘッド（実験区画のコーナーから半径2.6mで配置）を配置し、出火場所・燃焼可燃物を変えた5回の実験が行なわれ、隣接区画への火災拡大は抑制できることを確かめた。また、火災発生からスプリンクラーによる火災抑制・消火までに多量の発煙があったことから、早い段階で火災を感知・警報する設備の併設が必要である。

具体的には、主としてカーテンに着火した実験（GH-10）、ソファは一部のみで食器棚が燃焼した実験（GH-11）、食卓と食卓椅子が燃焼した実験（GH-12）では、スプリンクラーヘッドが1～2個作動して火災を抑制、消火した。ソファが全面延焼した実験（GH-13）では、発熱量が大きいため、天井面の熱気流の広がりが大きく、4個設置したうちの3個が開栓した。放水によって火勢は弱まったものの、ソファのウレタンフォームや食器棚側面の燃焼がしばらく継続し、最終的に消火した。火災の抑制効果はあるとは判断できるが万全ではない。テレビ内部の合成樹脂なども燃焼した実験（GH-14）では、4個のヘッド全てが開栓した。ヘッド作動後も火炎はなかなか衰えなかつたが、火災の拡大は抑制できた。

#### 4-4. 実験のまとめ

水道水に直結したスプリンクラー設備であっても、火災発生室内に火災を限定する能力があることが確認された。

この実験では、くん焼状態の部分を省略しているため住宅用火災警報器の効果が確認できていないが、煙感知式の住宅用火災警報器を設置すると、一般的の火災はくん焼状態を経て、成長期の火災となることから、避難行動を迅速かつ円滑に行うためにはスプリンクラー設備の設置以上に感知器の設置が有効であることを付け加える。

### 5. グループホームにおける火災安全対策のあるべき姿と次善・事前の対応として出来ること

上記4に示した実験例のように、住宅用スプリンクラーの設置だけではなく、区画構成材料への防火的な配慮並びに住宅用火災警報器の設置などを組み合わせることによって、避難困難者を少人数の介護者によって安全な箇所に退避させられる可能性は確かめられた。

新築施設で開所しようとする場合には、これらの対策を事前に講じることは可能であろう。しかし、他者の所有する施設の一部など賃貸して、この事業を実施する場合、対策の有用性は理解できても、建物所有者の理解（結果的に所有者の財産に何らかの変化を与える）を得ることなどが困難な場合がある。

したがって、これら設備に頼らないで、ある一定のレベルの安全性の向上が可能か検討することが必要となる。

これが入居者それぞれの顔（行動や判断能力）と利用している建物の状況を勘案した事前の安全計画の立案とそれに呼応した臨機応変の対応を可能とする繰り返しの訓練の実施である。これに関しては、次の節に記述されている介護者が討議して作成する訓練計画に係わる方法が極めて有効であると考える。

これまで述べてきたことをまとめると、入居者の就寝中の火災について、特に個室で火災が発生した場合には、消火活動や消防署への通報よりもまず入居者を安全な場所に退避させることである。そのためには、どこが安全な場所となるか事前によく検討することが夜間介護勤務者にとって最も重要な行動である。

## 4-2. グループホームの消防計画づくり

### 1. グループホームに対応した消防計画

火災から高齢者や障害者の命をいかにして守るかが、高齢者介護や障害者の生活支援の事業者にとって運営上の課題の一つであり、防火管理のあり方が重要な関心事となる。大村市の認知症高齢者グループホームの火災を踏まえて、自力避難困難者が生活する小規模福祉施設の防火対策を強化するため、2007年6月に消防法施行令・消防法施行規則が改正され、従来消防法における用途区分の位置づけが曖昧であった認知症高齢者グループホームと共に障害者グループホーム並びにファミリーホーム（里親）など、小規模な地域内居住の場について、社会福祉施設に準じて取り扱うことに変更された。これにより従来は空間条件のみで用途判断されていたものが入所者の自力避難能力という人的要素を加味した防火指導へと大きく転換されることになった。グループホーム等が新たに特定防火対象物となったことで、多くのグループホーム・ケアホームには防火管理義務が生じ、防火管理者の選任とともに消防計画の作成を行う必要に迫られている。しかし実際にグループホームに対応した消防計画の事例はほとんどなく、策定方法、訓練方法についても十分な情報がない状況にある。そこで、障害者福祉において、施設から地域居住への移行が急増している知的障害者グループホームを対象とした消防計画づくりを検討した。

本稿は大きく二つの取り組みで構成される。

①消防訓練の一つとして、火災図上演習（FIG: Fire Image Game）を提案し、その活用可能性を示す。

②夜間避難訓練を行い、火災時の具体的対応手順を見直す。

以上より、グループホーム等を対象とした消防計画について検討する。

#### 1-1. 消防計画の考え方

防火管理者の行う業務のうち、特に重要なものは、消防計画の作成である。

「消防計画」とは、それぞれの防火対象物（いわゆるグループホーム等の建物のことを指す）や入居するテナントにおいて、火災が発生しないように、また万一火災が発生した場合に被害を最小限にするため、実態にあった計画をあらかじめ定め、入居者や職場内の全員に守らせて、実行させるものである。

グループホーム等の関係者にとっては、初めて作る消防計画は消防署に提出するための文書ではあるが、自分達が活用するとなると、消防計画書を見ただけではどう行動すればいいのかよく分からぬのが現状ではないだろうか。消防計画を作成する防火管理者の資格は、所管の消防本部・消防署などが主催する防火管理者講習を受講することで資格を取得できる。甲種で2日、乙種で1日の講習が普通である。消防署以外でも講習を実施しているところもある。受講者に対する学習効果測定もあるが、不合格はまずない。2009年4月の改正消防法施行により、新たにグループホームで防火管理者選任が必要になったため、事業責任者やサ

サービス管理責任者など現場を知る関係者が資格を取得した例も多いと思われるが、講習だけで消防計画作りの能力が身につくとは限らない。消防署ではグループホームやケアホームの運営実態がわかる人も少なく、グループホーム等の状況を十分に考慮せず、既存の社会福祉施設向けの消防計画を参考に示すことが多いからである。小規模建物にあったきめ細かい計画作りの指導が行われているわけではなく、形式的な消防計画になりがちである。

実際、グループホームでの生活は様々であり、自力歩行ができない人、食事や排泄などの生活支援を受けている人がいる一方で、企業に就労し毎日通勤するなど、ほぼ自立した生活を営める人が暮らすケースも多い。一般住戸と同様に、それぞれの部屋に内鍵をかけ個人のプライバシーを大切にして暮らす人もいる。

防犯や事故安全等、日常的な安全確保の観点から、やむを得ず、夜間は外から出入り口を施錠するなどの措置をとらざるを得ないケースも存在する。防犯と防火の対策間の矛盾は古くからの問題であるが、避難安全の確保という消防側の論理だけを一方的に押し付けるだけの消防計画では何も解決しない。グループホーム等の現実を踏まえて施錠の条件を明確に定めた上で、必要な対応を示すべきである。職員の勤務形態も様々であり、各々のホームに対応した形で作成しなければ実際に機能しない。

## 1-2. 火災時の初期対応時間の考え方

グループホームで火災が発生して避難しなければならないとき、落ち着いて初期消火、通報を行っている時間はあるだろうか。初期消火の失敗や、通報に1分や2分の時間がかかると、それだけ避難誘導にかける時間が少なくなり、全員避難の可能性が低くなる。一般に初期消火の限界は炎が天井に達するまでといわれるが、炎が天井に達すると1~2分後にはフラッシュオーバーが起こり、炎は一気に燃え広がる。健常者が避難するには1~2分もあれば十分かもしれないが、支援者が全員を避難誘導するとなると、1~2分はまず無理である。出火してからフラッシュオーバーまでは状況にもよるが5~15分である。まず避難誘導にとりかかることにより、全員避難の可能性は高くなると考えられる。通報も受話器をとって慌ててダイヤルすると電話がつながらない場合がある。もし冷静に119番できたとしても、落ち着いて消防の質問に一つ一つ答える時間的余裕はない。グループホームにおいては、生命安全の確保を優先し、出火を確認したら避難誘導にあたるべきである。初期消火や通報は自動化システムが存在するので、設備を導入し、避難誘導に専念できる環境を整備することが推奨される。

### 1-2-1. 初期消火の方針

消火器による初期消火の成功率は約70%といわれている。高い成功率を誇っているように思われるが、30%は失敗しており、初期消火の失敗は確実に大きな火災につながる。

#### ① 消火器

消火器の種類と性能は以下の図のようになっている。

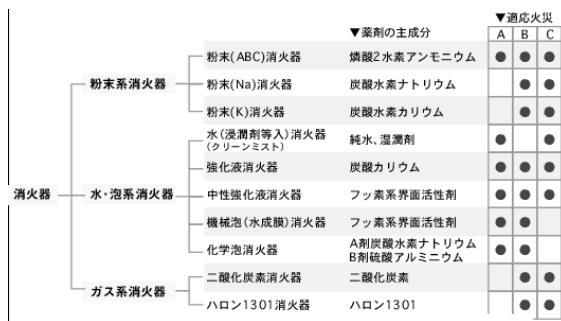


図1 消火器の種類

適応火災・・・A=普通火災 B=油火災 C=電気火災

表1 消火器の性能

性能	種類	粉末消火器	強化液消火器
薬剤量	1.5 kg 以上	3.0 kg 以上	3.0 kg 以上
放射時間	約10~14秒	約16~40秒	秒
放射距離	3~8 m	4~10 m	4~10 m
重 量	3~5 kg	6~7 kg	6~7 kg

出典：宮田工業防災事業部 (<http://www.gear-m.co.jp/bousai/>) 参考：東京消防庁消火器の正しい知識を身に付けよう。[\(http://www.tfd.metro.tokyo.ip/lfe/topics/life12.htm\)](http://www.tfd.metro.tokyo.ip/lfe/topics/life12.htm)

消火器は、正しく使えば手軽で消火効果も高いが、使用にあたり覚えておくべき事として、第一に放射時間がある。一般的な小型粉末消火器（10型消火器）で、放射時間が15~20秒であり、時間が長いタイプでも30秒程度と意外と短い点が挙げられる。

第二が放射距離である。一般的な消火器で約4~5mなので、火元まで3m程度まで近づいてから、筒先を火元に向けて固定し放射する使用方法が望ましい。慣れない人は火炎の熱さに驚いて火元に十分近づかない内から放射を始めてしまうため、消火剤が届く距離に近づいた時には薬剤がなくなって消火できない。

第三に、放射目標をはずさないことである。火元を見定めないままに、庭に散水するように筒先を振り回す結果、「火元を一気に薬剤で覆う」という消火器本来の正しい使い方ができず、消火しきれない例が後を絶たない。狭い台所等で火元から離れた場所で放射すると、粉末が一気に部屋中に広がるために視界が真っ白になり、肝心の火元の位置が分からなくなってしまうという失敗例もある。

## ② スプリンクラー設備

スプリンクラーは初期消火に対して非常に有効であるといわれており、火災の加熱により天井面に設置されたヘッドのヒューズが溶融し、自動的に散水する設備である。専用の配管、ポンプ、電源、水源（水槽）等を必要としている。グループホームの区分が6項口の場合、延床面積275m<sup>2</sup>以上であれば設置が義務付けられている。それより小規模な建物や、障害程度区分の低い方が入居される6項口では、面積にかかわらず設置義務はない。

グループホームは一般住宅を転用するなど、比較的小規模な建物も多いため、簡易型スプリンクラー設備（水道連結型）が認められている。水道連結型とは、一般の給水管からの水源や配管を兼用するもので、水圧が確保できれば専用のポンプや電源も不要になる。なお、通常のスプリンクラー設備（800ℓ/分、土砂降りの雨状態）と比較して、放水量が低く設定（15ℓ/分、庭木に水をまく程度の水量）されている。水道連結型スプリンクラーは、断水時には機能しない、近隣の他住戸で大量の水を使っている時間帯（風呂等）は水量が低減する、圧力を確保するため加圧ポンプを設けても出火後停電すれば作動しない、冬季の凍結対策が必要などの限界も知っておかなければならない。

スプリンクラー設備を設置しておけば、火災時に、消火器による初期消火をせずに避難し

たとしても、全焼は免れる可能性が高い。一方、火災による死者の発生は、炎ではなく、煙による中毒死である事がほとんどなので、逃げ遅れた在館者の人的被害を軽減できたとしても死者発生を完全に防げるわけではなく、適切な避難誘導が伴わなければならない。

グループホームにおける火災で、短時間に全員避難をさせるのであれば、人手のかかる割に失敗しやすい消火器による初期消火では、いたずらに貴重な余裕時間を浪費してしまう。身の回りの家具やカーテン、敷物、寝具、衣類などの防炎化、内装の難燃化や不燃化を進めて、出火しても炎上を抑制するとともに、初期消火は水道連結型スプリンクラー設備に期待する方向での防火安全環境整備を進めることが強く推奨される。

### 1-2-2. 通報の方針

通報は一定の時間がかかる。受話器をとり、119番をして、スムーズに消防の質問に冷静に答えたとしても、少なくとも1分はかかる。インターネット用に電話回線を利用するなど、受話器をとって少し時間を置いて通話音を聞いてからダイヤルしないと繋がらないケースもあるが、目の前で火事が起きている時に、受話器をとって少し時間を置く気持ちの余裕はあるだろうか。グループホームの場合、通報後の避難誘導を優先し、通報は自動化装置を導入すべきである。支援者が複数いて、役割分担ができる場合は、避難誘導にあたらず施設の外で入所者の身柄を確保する役割の人が通報する、もしくは近隣の人に通報協力を要請するなど、できるだけマンパワーを避難誘導に全力を注げるようになたい。

以下に、2004年12月13日埼玉県浦和市にある、「ドン・キホーテ浦和香月店」で火災が起きた際の、通報者と消防のやり取りの記録<sup>3)</sup>をあげる。ここで注目すべきは、消防と通報のやり取りにかかっている時間である。

一連のやり取りの後、従業員はすぐに建物を出ようとしたが、出口まで残り10メートルのところで煙にまかれて倒れてしまい命を失った。この件では、「消防の対応が怠慢であることに責任がある。」または、「一度避難したにもかかわらず、再度突入を指示した店側に責任がある。」など、責任問題が複雑になっており、何が悪かったのかは明確になっていない。しかし、消防署員の質問内容を見る限り、的外れな質問はしていないし、通報者の切迫した状況を理解できず火災現場からの避難を指示していないことを除けば、むしろ消防にとって必要事項を質問している。この通報のやりとりにかかった時間が1分49秒（実際に遺族側が公開した）であったことから、通報がいかに時間がかかる作業であるかということは明らかである。

グループホームにおいては、名称と共に住所を聞かれるので、通報に時間がかかると命取りになりかねない。通報は事前に近隣者への協力を得られるような協議して外部の人に任せること、ボタン一つで消防に繋がる火災通報装置、あるいはワンタッチ式の緊急電話装置（2008年12月26日基準改正）を使用することが推奨される。通報にこだわるあまり、建物内で避難誘導をしなければならない職員が通報に貴重な余裕時間を失わないようにしなければならない。消防計画においても職員自身による通報は後回しにするくらいの割り切りを基本方針とすることが考えられる。

表2 ドンキホーテ火災での通報のやり取り（1分49秒）

消防	通報者（従業員）
「火事ですか？救急ですか？」	(店内固定電話から 119番) 「火事なんですけども」
「ドンキホーテで火事？」	「はいそうです」
「火事なのね、何が燃えてるの？」	「何が燃えてるんだろう？・・・何が燃えてるか判らないんですけど」
「火が出てるの？」	「火が出てる？・・・ここからはちょっと見えないです煙がすごい」
「どこで？ドンキホーテの中？」	「ドンキホーテの中で」
「何階建て？ドンキホーテは？」	「えっ？ごめんなさい ちょっと聞こえないんですけど」
「ドンキホーテは何階建てなの？」	「えっーと 2階建てで、上が駐車場です」
「お宅さんのお名前は？」	「はい？」
「お宅さんのお名前は？」	「わたし、小石って言います」
「小石さんね。消防車が出てますんでね」	「はい。お願いします」
「1階のどこら辺から煙が出ているの？」	「ちょっとわからないです。 すみません、わたし出ます」

出典：(<http://blog.goo.ne.jp/kanataylfc>)

### 1-2-3. 避難誘導について

グループホーム・ケアホームには、早く走れない、言葉や非常ベルの意味が理解できない、内鍵をかけている人、物に執着する、夜間は睡眠薬を服用してなど、避難に問題を抱えるさまざまな人がともに生活している。

消防計画において避難誘導を考える際、一概に「避難誘導班は避難活動に努める」といった定型的な表現だけでは実際避難活動する際に、誰をどのようにして運ぶかヒューマンエラーが起こりやすい。火事のときは電線がショートして停電もするし、煙も充満して危険な状況になっているはずであるが、具体的な状況と関わりなく、職員がしなければならない行動をただ羅列しただけの消防計画になっていることが多い。

避難誘導は、各グループホームの建物の状況、入所者の状況によって変わってくるので、必要な道具（懐中電灯、マスク、ドアをこじ開けるバール）をよく検討しておくことが推奨される。

表 2 避難や救助のツール

ツール	使用目的
ヘッドライト	夜間火災の停電時に視界を確保。 懐中電灯では両手の自由が効かない
防煙用マスク(タオルなどでも可)	煙の中での避難誘導の際は 身をかがめて行動できない
バール	内鍵を掛けているドアをこじ開ける。 外部からの救助
ハンマー	外部から窓ガラスを割って誘導。
パトライト、発炎筒	近隣に非常事態を知らせる。 周辺の通過交通を止める。

表 3 避難誘導の留意点

対象	留意点
自力避難困難者	各個人にあつた避難誘導方法を考える (抱える、車椅子、レスキューシート等)
自力避難可能者に対して	落ち着かせて避難誘導する。 過緊張による硬直、避難拒否への対策 物への執着による避難拒否、再進入の対策。 火に興奮して騒ぐ、再進入することへの対策。 群集に驚いて走り回ることへの対策。

### 1-3. 事後対応の考え方

一般に消防計画は、出火前の事前対策から避難完了までの対応を考えている。しかし、火災後の対応についても、様々な事態を想定しておく必要がある。グループホーム等から出火した場合と、隣家からの延焼の場合により、多少の違いはあるが、世話人や事業者が考慮すべき点を列挙すると以下の通りである。事後に起こりうる様々な事態を想定し、必要な手立てをあらかじめ全員で協議し講じておくことは、たとえ公的な消防計画に求められていないとも、円滑な事業継続にとって重要な危機管理対策であり、短期的視点だけで消防計画作りを捉えるのは不十分である。

#### (1)入所者

- ・ 入所者の生活の場の確保
- ・ 当日の就寝場所の確保
- ・ 入所者の心理的ケア

#### (2)医療

- ・ 常備薬、医療機器の確保
- ・ 外傷等負傷の応急手当
- ・ 病院搬送、受診への対応

- ・（保険証が持ち出せない場合を含めて）医療費の支払い立て替え金の準備
- ・入院加療時の付き添い、病院側で配慮してほしい事項の説明、伝達

(3)説明

- ・実家、関係者への報告、説明
- ・行政、警察、消防への説明と資料提出
- ・マスコミへの広報的対応

(4)近隣

- ・近隣協力者へのお礼
- ・近隣への類焼、水損のおわび
- ・大家さんへの出火のおわび

(5)スタッフ

- ・支援者の勤務体制の割り当て、配置換え
- ・スタッフの心理的ケア（被災者、特に死傷者が出了した場合）
- ・スタッフの雇用継続の確保
- ・スタッフの人的支援、増員、交代、業務集中、過労への配慮

(6)警察、消防、行政（市区）

- ・死亡時の検死への対応（家族の呼び出し承諾）
- ・放火等犯罪行為の疑いがある場合の取調べ、拘留への対応
- ・警察による事情取調べへの対応と、弁護士への依頼
  - －世話人の場合、取り残された入所者の支援体制
  - －入所者の場合、権利擁護のための即時支援、付き添い
- ・消防署の火災調査への協力
- ・防火管理責任を問われる場合の対応（バックアップ施設や施設責任者の家宅捜索）

(7)保険会社

- ・保険金の申請手続き、保険会社への連絡
- ・火災現場からの貴重品の持ち出し、保管（盗難防止、立ち入り制限対策）
- ・写真撮影。建物や家財の損傷など保険請求のために必要。（外観、宅内の状況）
- ・再調達のための見積書の依頼

(8)復旧・復興

- ・再建、再開のための資金繰り
- ・再開に向けての復旧作業、復興再建
- ・新たな物件のリサーチ
- ・募金活動、呼びかけ

## 2. 火災図上演習（FIG）の提案

### 2-1. グループホーム等の消防訓練の問題は何か

グループホームなどの特定防火対象物では、年に2回の避難訓練、消火訓練が義務付けられている。グループホームでの消防訓練で問題となっていることはどのようなものがあるか、

知的・精神障害者グループホームに対して 2007 年に神戸大学大西研究室が行った調査結果を示す。

消防訓練の実施に当たって一番困っていることはなんですか？（単一回答）

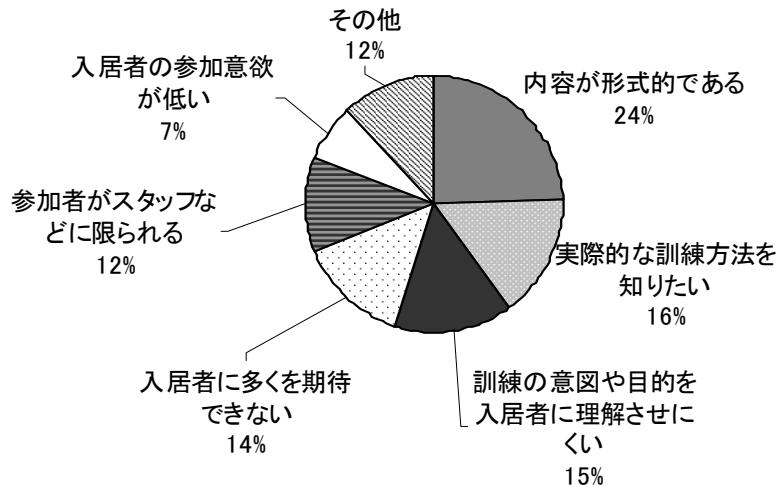


図 2 消防訓練実施の際の問題点

(有効回答数 N=325)

「内容が形式的である」と答えた回答者が一番多く、全体の 24%に及ぶ。「実際的な訓練内容を知りたい」(16%)、「訓練の意図や目的を入居者に理解させにくい」(15%)、「入居者に多くを期待できない」(14%) がほぼ同じ割合で続く。

「内容が形式的である」、「実際的な訓練方法を知りたい」が多数を占めることから、従来とは違う、リアリティに満ちた消防訓練への期待が高いといえる。

## 2-2. グループホーム等向け火災図上演習 (FIG) の提案

### ①ゲーム性のある仮想訓練

チェスのゲーム感覚で、遊び気分でも十分な効果をあげられる火災図上演習 (FIG : Fire Image Game) を提案するものとした。火災図上演習は、写真に示すような入所者とスタッフの模型をゲームの駒として準備する。一方、盤にあたる物としては、平面図と周辺地図を用意する。平面図は、スチレンボードなどに貼り付けると使いやすい。

その FIG キットを用いて、出火場所の想定、避難方法の議論を行い、何通りもの出火パターンを想定してみる。比較検討して、最も避難に不利となる出火点を見つけ出したり、スタッフの配置や役割についても、みんなで最善の方法について、気軽に話し合うことができる。また、シフト勤務により、スタッフ全員が揃わない上、入所者を実際に避難させる訓練は事故安全への配慮からは日常的に行ないづらい。アルバイトなどのスタッフにも非常時の対応方法を周知したいといった現場の要望に対応して、火災図上演習 (FIG) であれば柔軟に取り組むことが可能である。

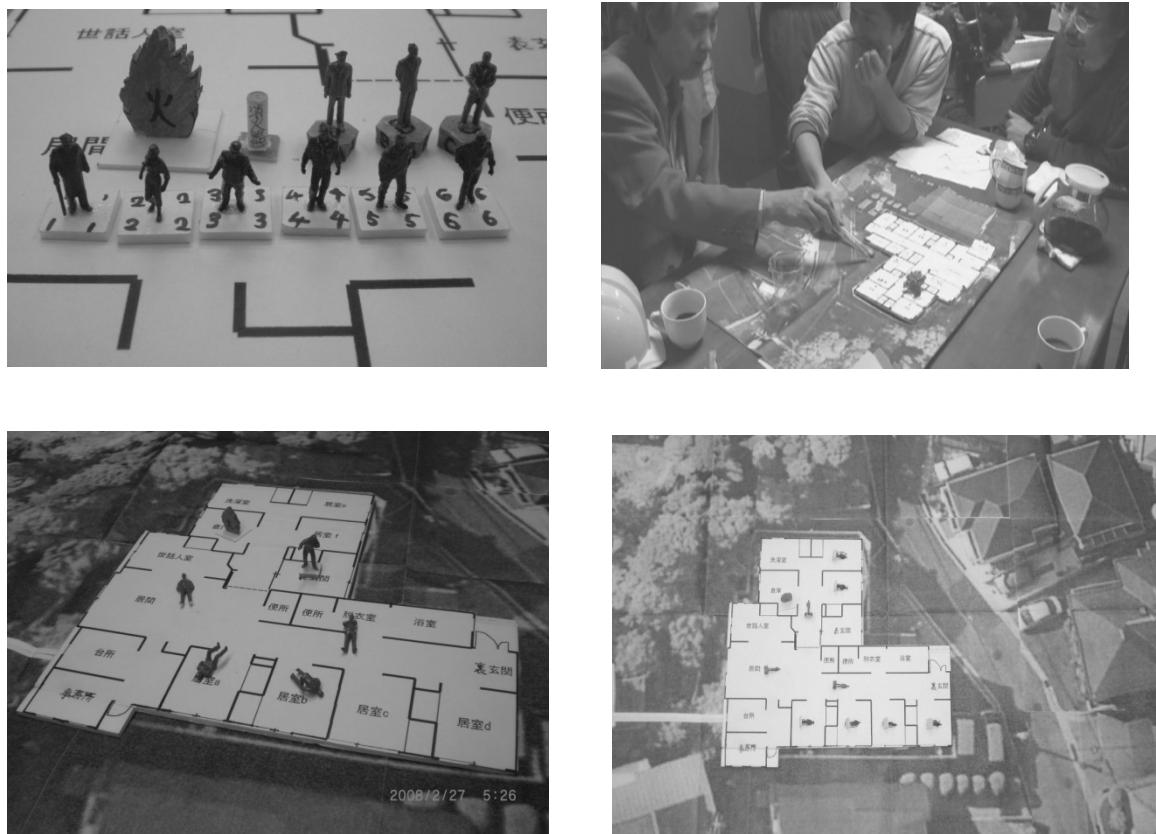


写真1 火災図上演習 (FIG) で用いるキット

## ②実践的活用の効果

FIGは、避難時の計画だけでなく、避難後の集結場所などについても、スタッフによる活発な議論につながり、知的障害者ケアホームの実態に則した消防訓練作りに役立つことがわかった。

常に全員が参加する大掛かりな避難訓練は、シフト勤務の関係や障害者にかかる負担を考えると、頻繁に行うことが難しい。しかし、火災図上演習 FIGは、気軽に参加できるため、スタッフが防火に关心をもつ機会が増えると期待される。また、場合により障害者自身も防火に关心を持ち、消防訓練への参加意欲も高まる、あるいは避難訓練の事前説明にあたって、有効なツールとして使えるとの声もあった。知的障害者向けの認知行動療法の一つとしてのソーシャルスキル向上にも有効性が期待できる。

### 2-3. FIGに用いるキットの製作

今回は、平面図を1/50で準備した。小規模なグループホーム・ケアホームでは1/50のスケールが扱いやすく、実際の空間の様子が具体的にイメージできる寸法である。古い民家など正確な図面がない場合は、方眼紙を使って自分達で図面を書く必要がある。消防計画書に図面の添付が求められることもあるので、予算があればこの機会に、建築士の方や工務店に作成してもらうことも考えられる。いずれにせよ、メジャーを片手に建物の寸法を測ることから始める。できれば、自分たちで手分けして採寸して図面に仕上げるとよい。

模型などのキットの材料は画材屋や大手雑貨ストアで容易に入手できる。図面と同じく、

1/50 縮尺で作られた人体模型と、盤となる厚手のスチレンボード（3～5mm 厚程度）A2 判ぐらいのサイズをそろえる。スチレンボードは、専用のスチのりを使うと粘着性が良い。平面図を貼り付けて、適當な大きさにカットして使用する。スチレンボードの余りを、人体模型の台座として使うため、約 2cm 角の大きさにカットして使用する。敷地周辺地図は、市販地図でもよいが、ここではグーグルマップの航空写真を用いることにした。グーグルマップは拡大していくと、家の形まで識別できるので、これを印刷したもの、1/50 の縮尺となるようコピー機で拡大率を調整し、張り合わせればよい。カラー印刷するとリアリティが増す。後にも述べるが、建物内の動きを見るだけでなく、周辺状況の地図も使用することで、避難後の集結先での対応など、検討すべき課題がよりクリアに、可視化できるというメリットがある。

### 3. グループホームでの避難訓練

2009 年 12 月 2 日、兵庫県西宮市にある生活ホームにて、夜間避難訓練を行った。その検証結果から、障害者グループホームの実態に則した消防計画について検討した。

#### 3-1. 避難訓練の概要

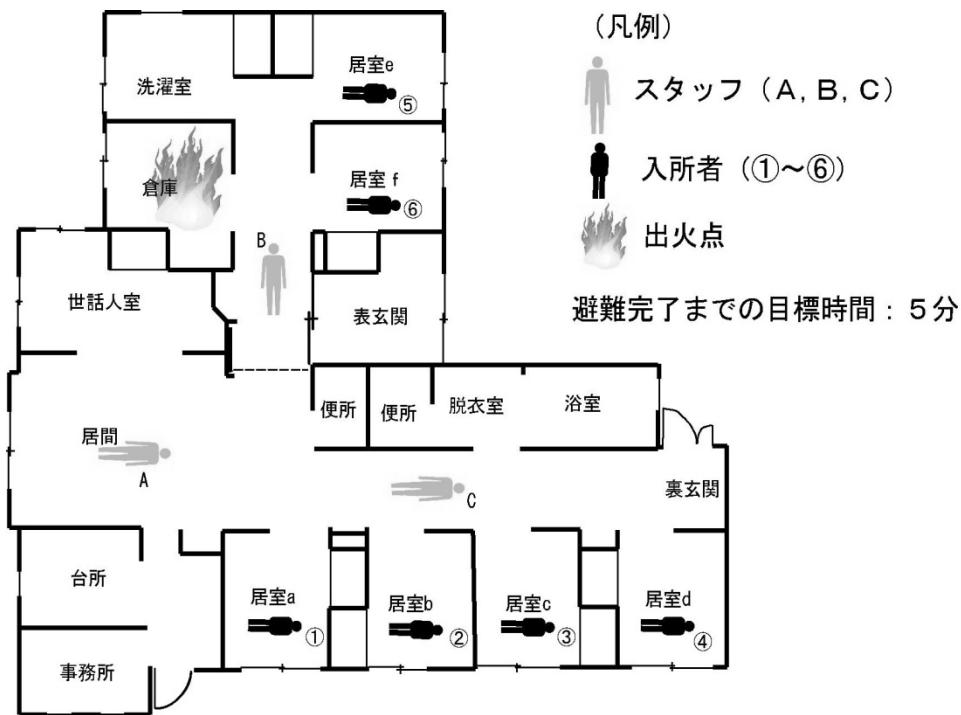


図 3 ホーム平面図と出火時の状況

避難訓練における出火場所の想定について、通常は火を頻繁に扱う台所を出火場所とするが、避難に最も支障が出る出火場所はどこか、図上演習にて議論行ったところ、最も不利な条件として、全員が就寝中に、表玄関前の倉庫から出火するという状況を想定した。また、自火報による覚知か

ら炎上に至るまでの時間は早くても5分程度であるため、入所者全員避難完了までの目標時間を5分と設定した。

表4 各支援者の行動予定

	行動内容
支援者 A	通報 入居者①を避難 入居者②をスタッフ B と避難 入居者③を避難 入居者④を避難
支援者 B	発見・消火 スタッフ C と入居者⑤の非難 間仕切りを立てる 入居者①～④の避難に向かう
支援者	入居者⑥の避難 スタッフ B と入居者⑤の避難 外で避難してきた入居者の身柄を確保



図5 ホームの周辺情報

避難先については、玄関を出すぐの、駐車場として利用しているスペースを集結場所とした。

## その他決めた事項

- ・就寝中のスタッフは、廊下の布団を邪魔にならないよう端に寄せる。
- ・停電しても大丈夫なよう、懐中電灯を持つ。
- ・バックアップ施設、家族への連絡等が必要なので誰かが携帯電話を持っておく。
- ・火元の確認は3方向に分かれ、発見した人は「火事だ！」と叫ぶ。
- ・消火、通報、避難のうち各スタッフが何をするか、相互に連絡をして行動に移る。
- ・出火室の周辺（居室e, f）の入所者の避難が終わればドアを閉め、間仕切りで区切る。  
(区画化する)
- ・避難場所を決めてそこに避難させて集める。
- ・一番最初に外に避難させたスタッフは、外で身柄の確保に努める。
- ・残りの2人は声を掛け合いながら、残された入居者を避難させる。

### 3-2. 避難訓練の様子

訓練時の支援者Bの行動を中心に、ビデオカメラで撮影記録した。



1. 00:00 支援者全員仮眠中



4. 00:10 支援者Bが倉庫から出火を確認。大声で出火場所を知らせる。(この時点で、各支援者は消火、通報、避難誘導の役割分担を明確にする。)



2. 00:02 自動火災報知器が鳴動してすぐに起きる。(仮眠中とし、熟睡しない想定)



5. 00:24 消火器の筒先を火元に向ける

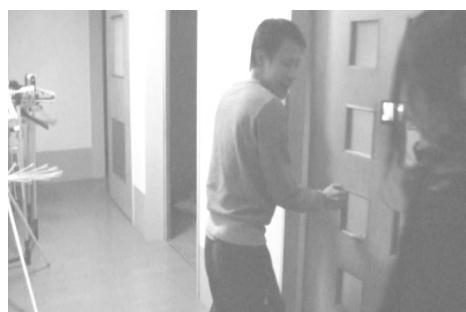


3. 00:09 支援者総出で火元の確認



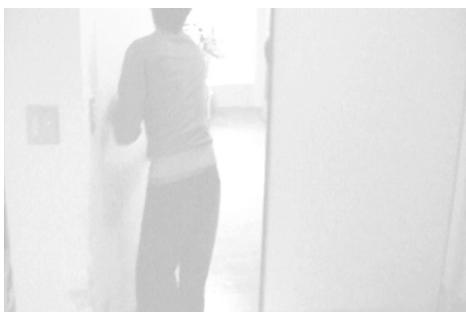
6.

01:16 支援者 B は消火に失敗し、車椅子を用意し、右奥の入所者を車椅子に乗せ支援者 C に身柄を引き渡す。



7.

01:34 玄関近くの入所者の避難が終われば、玄関の扉を閉め、火災室への煙の流入を制限する。



8.

01:48 出火ゾーンを廊下部分で区画して、煙の拡散をシャットアウトし、避難時間を確保する。（本来、男女で生活ゾーンを区別するために設置された簡易パーティション）



9.

2:09 支援者 B は入所者②を避難させようとするが、ペアで搬送すると決めていたため、支援者 A が来るのを待つ。（約 1 分間）



10.

02:13 支援者 A は入所者①の車椅子を小玄関前に準備



11.

02:20 支援者 A は入所者②の避難に向かうが、屋外で車椅子の準備忘れに気づき、急いで取りに戻る。



12.

02:41 支援者 A が外に車椅子を持ち出し玄関に運ぶ。



13.

02:48 車椅子を固定していた入所者①を、支援者 A と C で階段から降ろす



14.

03:07 入所者②を 2 人がかりで外に運び出す。



15.

03:24 外にセットしておいた車椅子に乗せる。



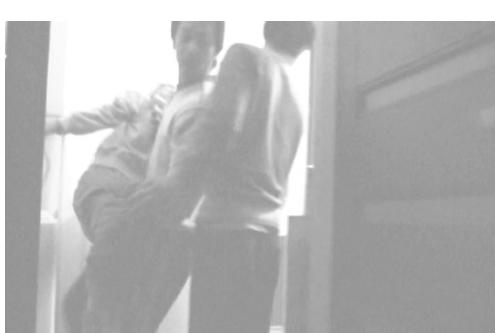
16.

03:27 避難場所（駐車場）に運ぶよう指示を受ける。



17.

03:34（避難場所）駐車場まで運ぶ。



18.

03:44 支援者 B はすぐに、残された入所者の避難に向かう。支援者 A は入所者③を運び出す。



19.

03:49 支援者 A は入所者③を外の車椅子に乗せる。



20.

04:02 支援者 B は入所者④を車椅子に乗せる。



21.

04:36 入所者④を玄関を出たところの階段を、スタッフ 3人がかりで降ろす。



22.

避難完了

所要時間 4 分 50 秒

### 3-3. 訓練の成果と教訓

#### (1) 消防への通報に手間取った

受話器をとってから当初30秒間は119につながらなかった。電話回線をインターネットと共に用いていたため、ダイヤル後に若干の空白時間があり、呼び出し音が聞こえない状態を、ダイヤルの押し間違いであると勘違いして、何度も再ダイヤルしたことが原因であった。使い慣れた電話でも、緊急時となると焦ってつながらないという好例といえる。通報のミスなどで自力避難困難者の避難誘導の余裕時間を圧迫することは避けなければならない。よって自火報と連動、もしくはボタン一つでつながる通報装置を設置すべきである。

#### (2) 避難経路の確保に問題が見られた（写真2）

収納空間が不足し、洗濯物や生活用品が廊下にはみ出していたが、避難経路確保の点からは望ましくない。日頃から避難経路上に避難行動の支障となる物品を放置しないことが出火危険や延焼媒体となる危険性も含め防火管理上、重要な点検事項である。ケアホームのあり方も含めて支援者の間で、十分に話し合う必要がある。

#### (3) 行動計画に縛られて臨機応変に対応できなかった（写真9）

体の大きな入所者は、事故安全を考えてペアで避難搬送することにしていたが、支援者同士のタイミングが合わず、相方を待つだけの空白時間が生じてしまった。ペアで避難搬送する際のタイミングのズレは十分に起こりうる。迅速に避難誘導を完了するために、支援者一人で避難誘導するための工夫が必要である。レスキューシートの使用、毛布に乗せたまま引っ張るといった方法が考えられる。また、個別の避難搬送方法などを整理し、障害者の個別支援計画の一部としてまとめておく対策などが考えられる。火災という非常時への対策を、日常的な支援計画の一部に組み込むことが推奨される。

表5 避難時の個別支援計画

名前	基本情報	コミュニケーション	睡眠導入剤の服用	内鍵	自力避難	移動の状況	避難誘導方法	投薬の状況 使用中の機器
Iさん	男 63歳 165cm 50～52kg	特になし 発語が不明瞭で聞き取りにくい	なし	なし	×	車椅子 (座位)	車椅子か2人1組で抱える または 1人で布団に乗せて引っ張る	(薬) 塩化マグネシウム (タ方) (薬) 尿道感染症抗生物質(朝)
Sさん	男 38歳 165cm 55kg	言語障害 意思疎通が困難	なし	なし	×	車椅子 (座位)	車椅子か2人1組で抱える または 1人で布団に乗せて引っ張る	(薬) てんかん薬 (朝・夕) (機器) 吸引器
Tさん	男 34歳 160cm 38kg	言語障害 意思疎通が困難	なし	なし	×	車椅子 (ストレッチャー タイプ) 車椅子がなくても 1人で動き回る	軽いので1人で抱えて出る 避難後に動き回らないよう 身柄の確保が必要 避難途中での発作に注意	(薬) てんかん薬 (朝・夕)

#### (4) 非常ベルが大音量で支援者の連係に支障（写真11）

自火報の非常ベルが大音量なため、スタッフ同士の声がききとりづらい状況であった。そのため、声の連係がうまくいかず、避難済みの居室を再確認する事が起こった。火災で停電し、煙が充満した状況であると、居室に入所者がいるかどうかの確認は時間がかかることが予想されるため、作業の重複は避けなければならない。対策としては、避難済みの居室が一目でわかるようなツールを準備しておくことが考えられる。ベルを停止してから避難誘導を行うという方法もあるが、ベルを停止する行為に時間が掛かるうえ、ベルには近隣に火災を知らせる効果があるため、切ってしまえばいいというわけでもない。必要に応じて停止できるように、停止手順について整理しておくべきである。

(5)避難先の安全確保が十分ではなかった（写真 22）

知的障害者が避難後に、再進入することはよく起こるので、訓練時はスタッフ 1 名が集結先にて、入所者の身柄の確保に当たった。しかし、前面道路の交通が多く、避難先での安全確保のために、通過交通を止めなければならないことがわかった。そのためのツールとして、パトライト、発炎筒、パイロンなどを準備しておく必要がある。

## 第5章 グループホームの火災安全性評価

大西一嘉

### 5-1. 火災安全性評価モデルの提案

わが国では高齢者や障害者をはじめ、生活支援を必要とする人々に向けた小規模な居住福祉施設が異なる所轄の元に乱立し、法的な用途区分も曖昧である。一方、火災が起これば行政責任の名の下に後追い的な規制強化が進み、防火体系が肥大化、複雑化するばかりで、必ずしも合理的な仕組みになっていないとの批判は根強い。平成21年4月に施行された消防法改正により、グループホーム等が社会福祉施設並みの規制を受けるなどはその一例である。

ところで、住宅火災による死者は火災による死者全体の9割に上るが、戸建住宅の防火対策は個人の責任とされている。住宅用火災警報器の義務化以外に有効な対策は講じられず、防火研究の取り組みも火災事例や火災実態の分析を中心であり、住宅防火性能評価については十分な研究が行われていない。

#### 1. 火災安全性評価モデルの概要

住宅の総合的防火対策が求められる一方、小規模居住福祉施設（グループホーム等）といった「住宅」の多様化が進んでおり、多様化した「住宅」の防火対策も求められている。住宅防火の観点から小規模居住福祉施設の火災安全性評価手法を提示する。本モデル開発に立っては、総プロによる「建築物の防火設計法の開発」の成果を活用した一般住宅の防火安全性の評価法を推し進め、障害者グループホーム等への適用を目指したものである。障害者グループホームや宅老所の多くが、一般住宅を転用している現実を踏まえ、自力避難困難者や支援者など人的要素を加味した評価モデルの開発を目指した。そのため、久次米、室崎による「住宅の避難安全評価モデルに関する研究<sup>1)</sup>」の考え方を参考とした。今回は小規模居住福祉施設を対象に絞込み、木造2階建て程度で延べ面積が275m<sup>2</sup>以下の民家を前提とする。

##### 1-1. 「確率論」的手法による火災安全性評価モデル

不確定な要素が多い火災進展を単純化し「確率論」的手法に基づく火災安全性評価を提案する。これは構成する要素の不確定性について、その起りうる確率により表現するこ

とにより、安全性を定量的に評価するものである。例えば、「スプリングラー」は機械の不具合等で、火災時 100% 作動するという保障はない。そのような奏功率等を含めて評価を行う。

## 1-2. 火災安全性評価モデルの目的

### ①住宅防火の評価軸を提示する

小規模住宅の防火安全性を確保するには、どんな対策が必要かを知ることが出来る評価軸を明らかにする。

### ②防火対策の効果判定

グループホーム等の現場ではどのような防火対策を行えば効果が見込めるのか判断し難く、防火対策に戸惑いが見られるため、防火対策効果を定量的に示す。

## 2. 火災安全性評価モデル

### 2-1. システムの説明<sup>1)</sup>

#### ① 基本システム

本評価モデルは合理的な論理構造を持ち、対策間のトレードオフ構造をもつ。火災安全性評価のために、図 1 のような基本システムを設定し、サブシステム間の論理積や論理和によってシステム全体の成功確率を求め安全性を評価する。成功確率とは、火災が発生した時に生命の安全性が確保される確率をいう。

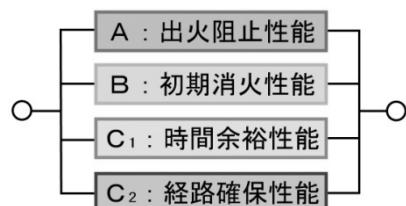


図 1 評価の基本的構造

成功確率 (S) は、それぞれのサブシステムの成功確率を  $a$ 、 $b$ 、 $c_1$ 、 $c_2$  としたとき、

$$S = 1 - (1 - a) \times (1 - b) \times (1 - c_1) \times (1 - c_2) \quad \dots \quad ①\text{式}$$

と表すことができる。

#### ②サブシステム

サブシステムの性能は成功確率を要素（対策種）の有効度（P<sub>1</sub>）と信頼度(P<sub>2</sub>)との関で与えることで評価する。有効度とはその要素が正しく作用したとして目標を達成しうる確率を、信頼度とはその要素が正しく作用しうる確率をいう。なお有効度や信頼度については、統計値やシミュレーション結果等を参考に便宜的に数値を与えていている。

## ③イベントツリー

提案する評価モデルのイベントツリーを図2に表す。本モデルは建物内での評価に限る」とし、図2で示した公的対応力は含めないものとする。

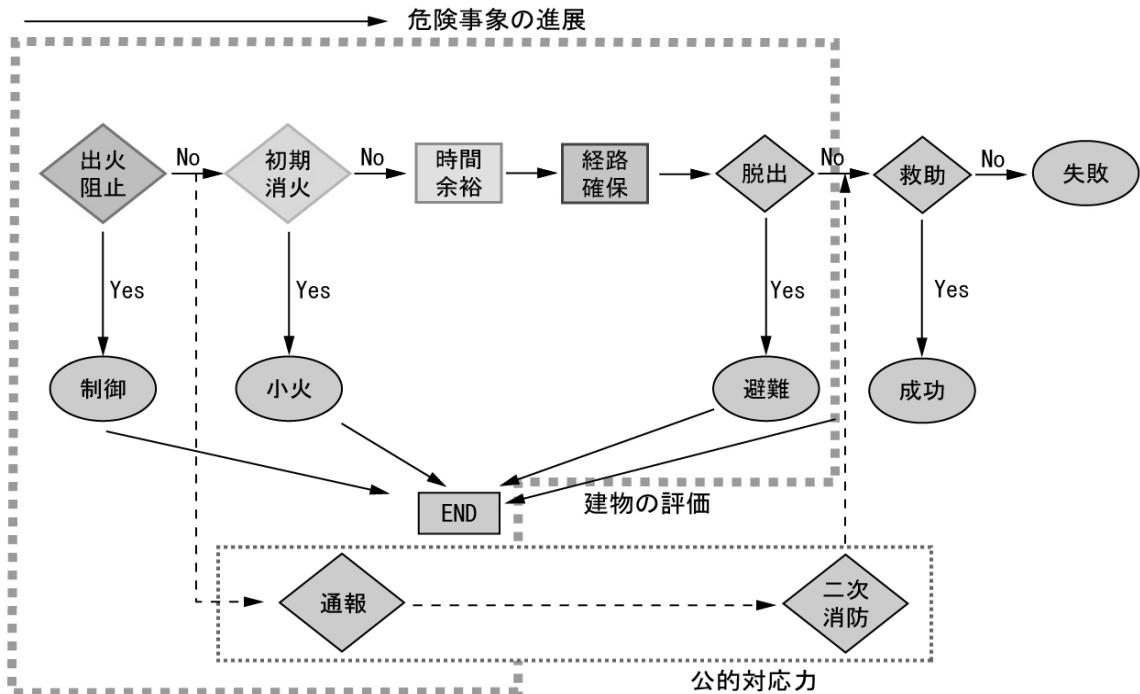


図2 イベントツリー

## 2-2. 出火阻止性能の評価

## ① 評価方法

出火阻止性能は、住宅火災の原因のトップ2である「タバコ」と「ガステーブル等」の対策状況から求める。

出火阻止性能  $a$  は、まず表-1 からそれぞれ当てはまる項目の成功率  $a_i$  を求め、②式に当てはめ求める。

$$a = 1 - (1 - a_1) \times (1 - a_2) \quad \dots \quad ②\text{式}$$

表1 出火阻止性能成功率

	有効度 ( $aP_1$ )	信頼度 ( $aP_2$ )	成功率 ( $a$ )
喫煙対策	入居者・スタッフ共に禁煙	0.12	0.11
	入居者のみ禁煙（火気管理：良好）	0.08	0.07
	入居者のみ禁煙（火気管理：不良）	0.06	0.05
	入居者・スタッフ共に喫煙（火気管理：良好）	0.04	0.04
	入居者・スタッフ共に喫煙（火気管理：不良）	0	0
熱源	台所の熱源の電化対策をしている	0.25	0.23
	台所の熱源の電化対策をしていない（火気管理：良好）	0.15	0.13
	台所の熱源の電化対策をしていない（火気管理：不良）	0	0

なお、表1の喫煙対策に関する火気管理が良好、不良かを判断するには、喫煙対策用の火気管理チェックリストと火気管理状態判断表を使用する（表2、表3）。

表2 火気管理チェックリスト（喫煙対策用）

<input type="checkbox"/> 灰皿の整理整頓を行っている
<input type="checkbox"/> 火気周辺の不燃化を行っている
<input type="checkbox"/> 寝タバコの禁止など安全指導を行っている
<input type="checkbox"/> 喫煙場所を決めている
<input type="checkbox"/> 部屋を整理整頓し、物をあまり多く置いていない

表3 火気管理状態判断（喫煙対策用）

	良好	不良
入居者のみ禁煙	2つ以上	1つ以下
共に喫煙	3つ以上	2つ以下

また表1の熱源対策に関する火気管理が良好、不良かを判断するには、熱源対策用の火気管理チェックリスト全てにチェックがついたら良好とする（表4）。

表4 火気管理チェックリスト（熱源対策用）

<input type="checkbox"/> コンロの周りを整理整頓し、燃えやすいものを置かない
<input type="checkbox"/> 台所は、職員の目が届きやすい間取りである

## ② 解説・根拠

### ■概要

今回のモデルでは、住宅火災の原因のトップ2である「タバコ」と「ガステーブル等」を考慮した。住宅火災の原因として「放火」も多くを占めるが、放火に関しては入居者・職員等による対策のみでは防ぐことができないので今回は加味しない。モデルの簡略化を目指すために、タバコとガステーブル等の対策のみを扱っている。従ってこの2つの出火防止対策を成したとしても、その他の要因により火災が起こる可能性はある。よって2つとも対策を成していくようと、出火阻止性能の成功確率(a)は1とならない。

### ■出火阻止成功率のパラメータ

表1において与えた有効度は、住宅火災における出火原因において、各項目が占める割合によって与えた。2005年～2008年（1月～12月）火災の概要<sup>2) 3) 4) 5)</sup>によると、たばこ、こんろが占める割合は以下の通りである（表5）。

表5 住宅火災出火原因別件数

		平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平均
こんろ	件数	4,383件	4,425件	4,507件	4,033件	4,337件
	構成比	23.4%	24.2%	25.3%	23.5%	24.1%
たばこ	件数	2,315件	2,135件	2,246件	2,047件	2,186件
	構成比	12.3%	11.7%	12.6%	11.9%	12.1%
計	件数	18,769件	18,313件	17,788件	17,149件	17,019件

「入居者・スタッフ共に禁煙」の有効度は表5の「たばこ」の平均から求めた12.1%を使用し0.12と置き、「禁煙にしていない（火気管理：不良）」は対策なしということから有効度0と置いた。「入居者のみ禁煙」、「禁煙にしていない（火気管理：良好）」に関して、データが不十分なため、「入居者・スタッフ共に禁煙」と「禁煙にしていない（火気管理：

不良)」の間の数値を取り、暫定的に置いた。

「熱源の電化対策をしている」の有効度は表-5の「こんろ」の平均から求めた 24.1% を使用し、0.24 と設定した。

信頼度は全て 0.9 と設定している。1.0 でないのは、各対策が行われていても、ヒューマンエラー等で対策が必ずしもうまく機能しないと考えたからである。しかしながら、ヒューマンエラー等に関するデータが不十分なため、今回は暫定的に 0.9 と置いた。

### ■火気管理チェックシート

火気管理チェックシートに関しては、神戸大学大西研究室による知的・障害者グループホーム・ケアホームの防災対策に関する研究<sup>6)</sup>、NPO 日本防火技術者協会による高齢者施設における防火チェックリスト<sup>7)</sup>(注<sup>1</sup>)を参考にした。「部屋を整理整頓し、物をあまり多く置いていない」という項目は、火災時、炎が家具等に移り炎上すること、また知的障害者の場合、自室に物を多く置く傾向が見られることから、チェックリストの項目に加えた。

### 2-3. 初期消火性能の評価

#### ① 評価方法

出火後、初期鎮圧できるかどうかが火災のフェーズ進展に大きく関わるため、初期消火性能を鎮圧に使用する消火器やスプリンクラー設備等の設置状況から求める。初期消火性能  $b$  は、表 6 からそれぞれ当てはまる項目の成功率  $b_i$  を求め、③式に当てはめ求める。

$$\mathbf{b = 1 - (1 - b_1) \times (1 - b_2) \times (1 - b_3) \dots \dots \text{③式}}$$

ただし、消防訓練等で、屋内消火栓や消火器の使用体験の学習効果が見込まれる者がいる場合や機器の管理状態が良い場合には、信頼度を加算する（表 7）。

表 6 初期消火性能成功率

		有効度 (bP <sub>1</sub> )	信頼度 (bP <sub>2</sub> )	成功率 (b <sub>i</sub> )
自動消火設備	本格 S P	0.9	0.9	0.81
	水道直結型 S P	0.8	0.9	0.72
	その他	0.7	0.9	0.63
屋内消火栓	1号	0.7	0.2【0.0】	0.14【0.0】
	2号	0.7	0.2【0.0】	0.14【0.0】
消火器	各階設置（居室・廊下）	0.7	0.5【0.0】	0.35【0.0】
	台所のみ設置	0.7	0.4【0.0】	0.28【0.0】

(【】は夜間)

表 7 初期消火性能成功率（訓練・管理後）

		有効度 (bP <sub>1</sub> )	信頼度 (bP <sub>2</sub> )	成功率 (b <sub>i</sub> )
屋内消火栓	訓練有	1号	0.7	0.3【0.0】
		2号	0.7	0.3【0.0】
消火器	訓練有のみ 又は 管理済のみ	各階設置（居室・廊下）	0.7	0.55【0.0】
		台所のみ設置	0.7	0.45【0.0】
	訓練+管理	各階設置（居室・廊下）	0.7	0.6【0.0】
		台所のみ設置	0.7	0.5【0.0】

(【】は夜間)

## ② 解説・根拠

### ■初期消火性能成功率のパラメータ

- ・スプリンクラー

スプリンクラーは機械の不備等により、火災時必ずしも有効に作動するとは限らない。そこで不奏功率を考慮し、総合プロジェクトの資料<sup>8)</sup>を引用し、成功率を設定する。

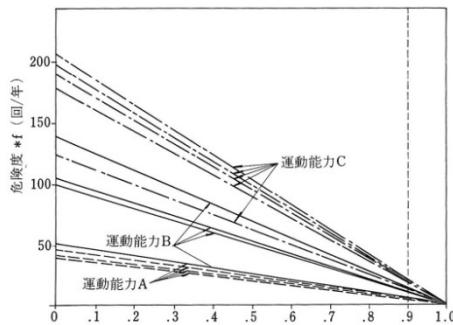


図 3 スプリンクラーの作動確率の変化と危険度

(縦線 : 0.9 は他の要素の影響をみる場合に使われる基準線を示す)

作動すべき時に効果的に作動した割合（成功率）は、図 3 より、0.9 と設定し、成功率が 0.9 となるように有効度、信頼度を与えた。

- ・屋内消火栓

屋内消火栓は、人の手によって作動するため、使用者が使用法を理解していない、火災時に慌てており誤った使用をした、などエラーが起こりやすい。そこでその不奏功率を考慮し、東京消防庁の資料<sup>9)</sup>を引用し、成功率を設定する。

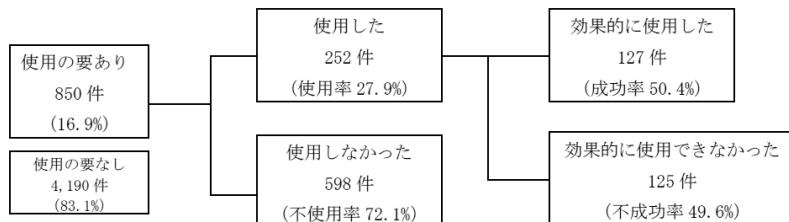


図 4 屋内消火栓の作動状況

図 4 より、屋内消火栓を使用すべき時に、効果的に使用することができた割合（成功率）は、

$$0.279 \times 0.504 = 0.14$$

となる。ここから成功率は 0.14 となるように有効度、信頼度を与えた。夜間は人が寝静まっていることが多いため、屋内消火栓を使用することができないと考え、夜間の信頼度は 0 としている。

- ・消火器

人手によって作動するため、使用者が使用法を理解していない、火災時に慌てており誤った使用をした、などエラーが起こりやすい。そこでその不奏功率を考慮し、東京消防庁の資料<sup>9)</sup>を引用し、成功率を設定する。

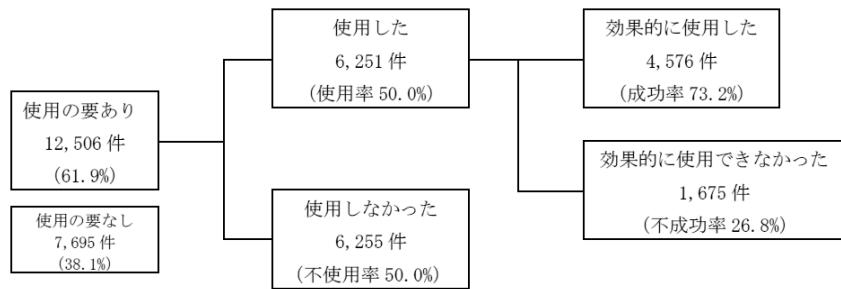


図5 消火器の作動状況

図5より、消火器を使用すべき時に、効果的に使用することができたのは、

$$0.500 \times 0.732 \approx 0.37$$

となる。ここから成功率は便宜上 0.35 と設定し、その値になるように有効度、信頼度を与えた。また台所設置の消火器に関して、台所は食事の準備以外に使用されることは少ないため、廊下や各室に設置するよりも人が使用する頻度が少ないと考え、有効度を暫定的に 0.1 下げて設定した。さらに、夜間は人が寝静まっていることが多いため、消火器使用することができないと考え、夜間の信頼度は 0 としている。

#### ・訓練効果

以上、成功率を設定したが、グループホーム等は 2007 年 6 月の消防法施行令改正により、防火管理者を選任し、避難訓練等が義務付けられるホームが増えた<sup>(注2)</sup>。消防訓練の実質化により「使用法を理解していない」ことが減少し、屋内消火栓や消火器の成功率は向上が期待できる。そこで、本モデルでは訓練効果を盛り込めるよう、屋内消火栓と消火器の使用法を習得した者がいる場合、それぞれの有効度を 0.1 増やし、成功確率を上げるものとしている。この、0.1 という増分の妥当性はデータ不足のため、暫定的に設定した。

### 2-4. 時間余裕性能の評価

#### ① 評価法

時間余裕性能は、時間余裕 (Ts) を求めることで評価する。時間余裕 (Ts) とは、フラッシュオーバーや煙の拡散によって、危険な状態が発生する時刻 (Tr) と在宅者が避難を開始する時刻 (Te) との差をいう。時間余裕 (Ts) は、延焼拡大遅延時間 ( $\Delta Tr$ )、覚知短縮時間 ( $\Delta Te$ )、訓練短縮時間 ( $\Delta Td$ ) により与えられる。(④式)

$$Ts = \Delta Tr + \Delta Te + \Delta Td \quad \dots \text{④式}$$

延焼拡大遅延時間は、内装の不燃化、区画の徹底、スプリンクラーの設置などにより、もたらされると考える(表8)。該当する各項目の遅延時間期待値 ( $\Delta Tri$ ) を加算し、延焼拡大遅延時間 ( $\Delta Tr$ ) を求める。

表 8 遅延時間期待値

		有効遅延時間	信頼度 (c P)	遅延期待値 ( $\Delta T_{ri}$ )
不燃化	RC造	3分	1.0	3.0分
	天井+壁	不燃・準不燃材料	2分	2.0分
		難燃材料	1分	1.0分
	天井のみ	不燃・準不燃材料	1分	1.0分
		難燃材料	0.5分	0.5分
	防炎物品使用	0.5分	1.0	0.5分
	防炎製品使用	0.5分	1.0	0.5分
区画	防火区画	6分	0.5	3.0分
	その他区画	4分	0.5	1.0分
消火	通常のスプリンクラー	6分	0.9	5.4分
	水道連結型スプリンクラー	3分	0.9	2.7分
	屋内消火栓	3分	0.3【0】	0.9分【0分】
	消火器	1分	0.5【0】	0.5分【0分】

(【】は夜間)

覚知短縮時間は感知器の設置や人声による通報により、もたらされると考える（表 9）  
 該当する各項目の覚知短縮期待値 ( $\Delta Tei$ ) を加算し、覚知短縮時間 ( $\Delta Te$ ) を求める。

表 9 覚知短縮時間期待値

		有効短縮時間	信頼度 ( $c_1P_2$ )	短縮期待値 ( $\Delta Tei$ )
覚知	自火報	2.5	0.8	2分
	住警器	2.5	0.6	1.5分
	人声	1分	0.5【0】	0.5分【0分】

(【】は夜間)

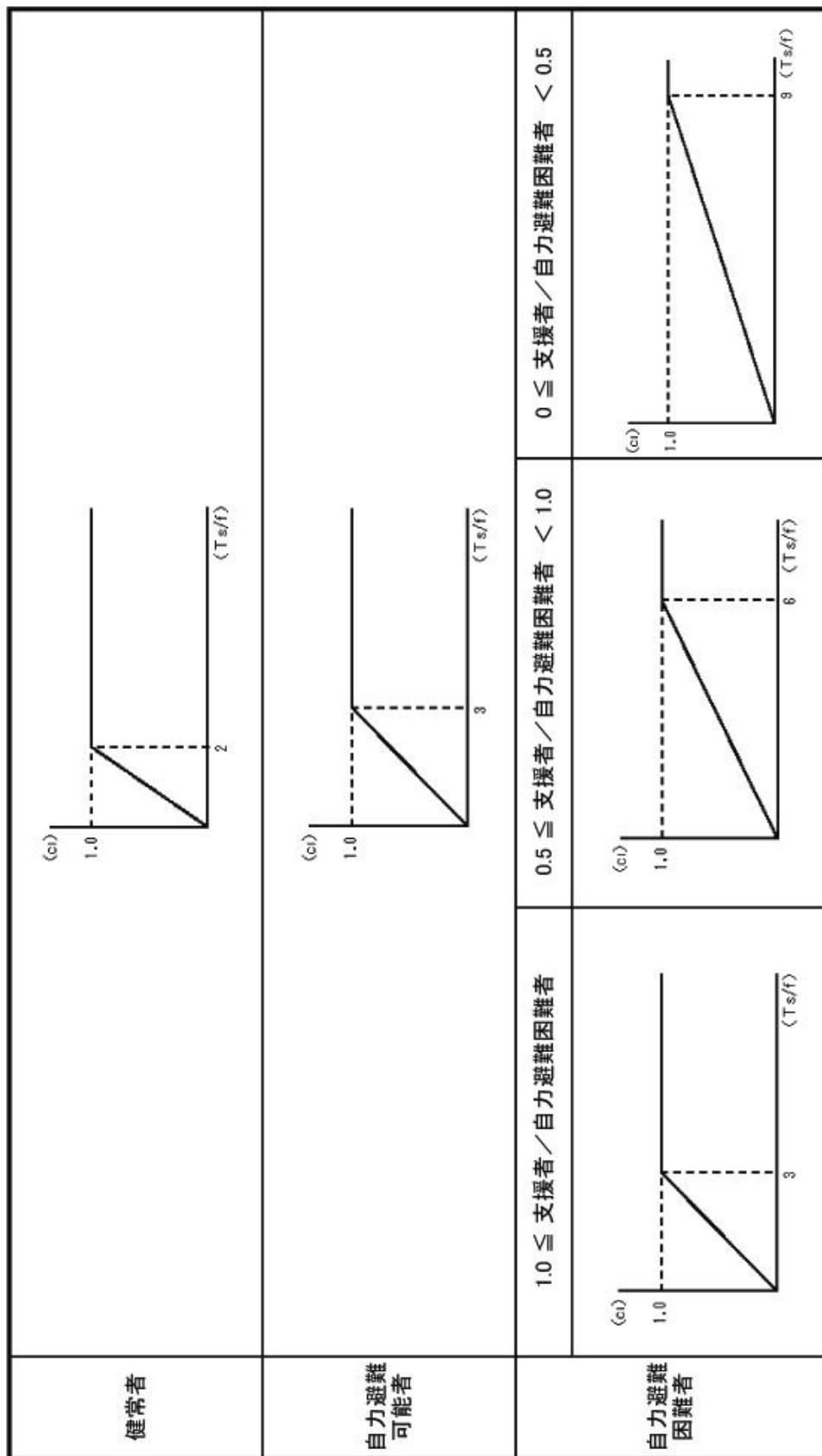
訓練短縮時間は年 1 回以上定期的に避難訓練を実施する場合にもたらされると考える。  
 (表 10)

表 10 訓練短縮時間期待値

	有効短縮時間	信頼度 ( $c_1P_2$ )	短縮期待値 ( $\Delta T_{di}$ )
避難訓練	1.0分	0.8	0.8分

時間余裕による避難の成功率 ( $c_1$ ) は表 11 のように表すことができる。健常者、自力避難可能者、自力避難困難者で避難の成功率は変化する。更に自力避難困難者の中で、支援者と自力避難困難者の割合によって、避難の成功率は変化する。

表 11 時間余裕による避難の成功



f : 部屋がある階数

## ② 解説・評価

### ■概要

以下に、避難安全に関する時間に関して図化したものを載せる（図 6）<sup>10)</sup>。

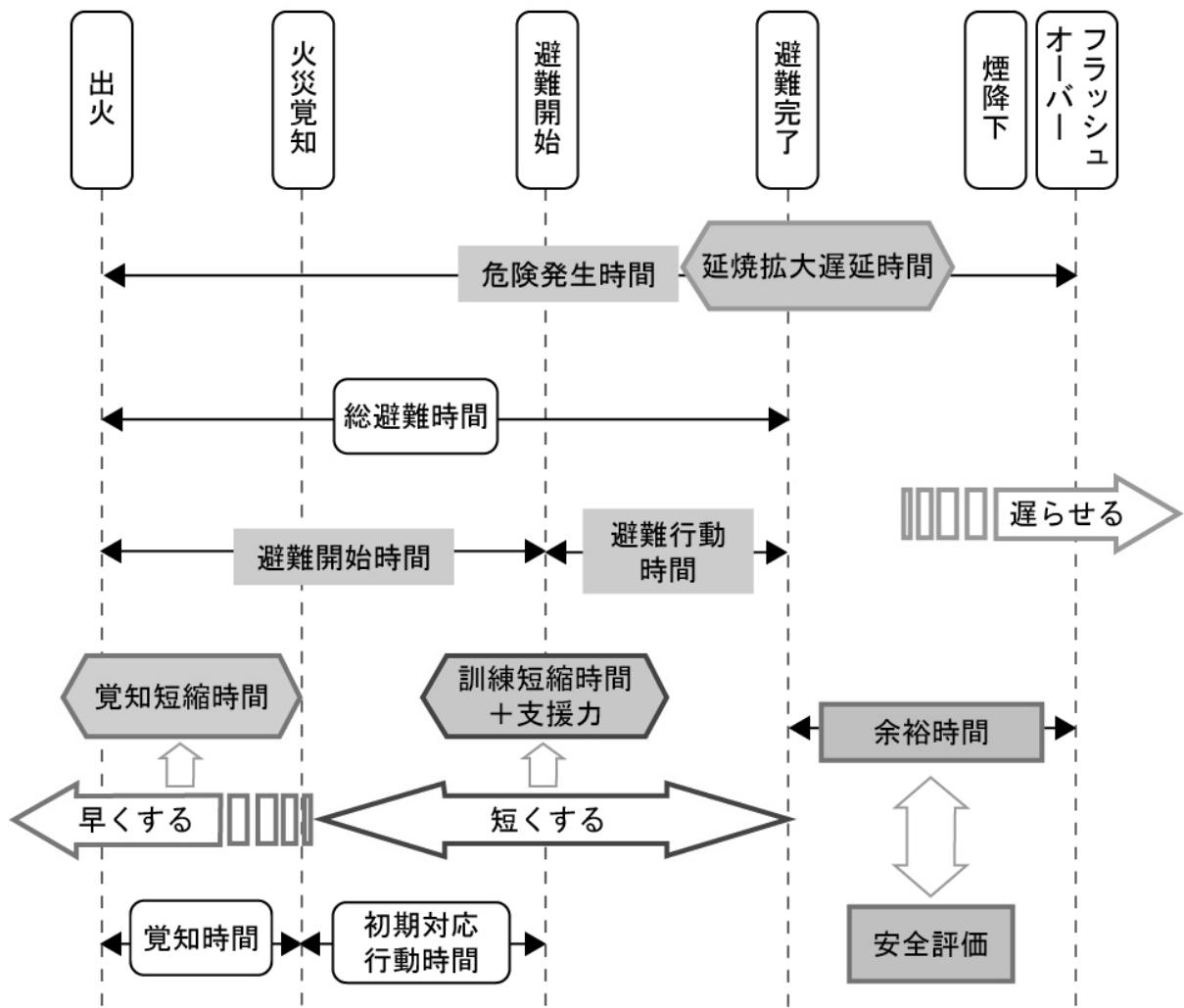


図 6 避難安全に関する時間

図 6 から、(総避難時間) = (避難開始時間) + (避難行動時間) という関係がわかる。よって避難の成功率を高めるには、避難開始時間を早くするか、避難行動時間を短くすれば良いこととなる。避難の成功率を高めるには、建物の性能を上げ危険発生時間を遅らせることも有効である。本モデルでは、避難行動時間を短くすることを訓練短縮時間と時間余裕と成功率の関係を表したグラフで、危険発生時間を遅らせることを延焼拡大遅延時間で、避難開始時間を早くすることを覚知短縮時間で評価している。

### ■延焼拡大遅延時間、覚知短縮時間のパラメータ

- 天井+壁の不燃化、防炎物品使用、防炎製品使用、屋内消火栓、自動火災報知設備

表 8、表 9において与えた遅延時間期待値、短縮時間期待値の一部は、認知症高齢者グループホームに対する消防用設備等の基準の特例<sup>11)</sup>において使用されている基準時間の値を使用した（表 12）。

表 12 基準時間

算定項目		基準時間		
共通 (=自動火災報知設備)		2分		
加算条件	壁及び天井の室内に面する部分の仕上げ	不燃材料	3分	
		準不燃材料	2分	
		難燃材料	1分	
寝具・布張り家具の防炎性能の確保		1分		
初期消火 (屋内消火栓設備によるもの)		1分		

この特例において、基準時間とは火災室が盛期火災に至る算定上の時間である。火災室は、階段・廊下については火気・可燃物の管理を前提として、火災発生のおそれの少ないものとして取り扱うものとし、居室のみを想定するものとする。また基準時間の算定方法は、火災初期における着火及び拡大のしやすさを勘案し、各火災室の状況等に応じて表 12 のようにしている。

表 8 の「天井+壁の不燃化」「屋内消火栓」の遅延時間期待値や、表 9 の「自動火災報知設備」の短縮期待値は、表 7 の基準時間を使用し、有効遅延時間または有効短縮時間と信頼度はその値になるように定めた。

「防炎物品使用」「防炎製品使用」の遅延時間期待値については、表 12 の「寝具・布張り家具の防炎性能の確保」の基準時間から半分ずつ振り分け、有効遅延時間と信頼度はその値になるように定めた。

#### ・区画

表 8、表 9において与えた遅延時間期待値、短縮時間期待値の一部は、認知症高齢者グループホームに対する消防用設備等の基準の特例<sup>11)</sup>において使用されている延長時間の値を使用した（表 13）。

表 13 延長時間

算定項目		延長時間
火災室からの区画の形成	防火区画	3分
	不燃化区画 <sup>※1</sup>	2分
	上記以外の区画 <sup>※2</sup>	1分
当該室等の床面積 × (床面から天井までの高さ - 1.8m) ≥ 200m <sup>2</sup>		1分

※1 不燃化区画を形成する部分の条件は次のとおりとすること

○壁・天井：室内に面する部分の仕上げが不燃材料又は準不燃化材料でされているものであること。

○開口部：防火設備又は不燃材料若しくは準不燃材料で作られた戸を設けたものであること。

※2 棚、障子等による仕切りは区画に含まれないものであること。

表 8 の「防火区画」「その他区画」の遅延時間期待値は表 13 の延長時間を使用し、有効遅延時間と信頼度はその値になるように定めた。なお、本モデルにおいて「防火区画」とは表 13 の「防火区画」「不燃化区画」とし、「その他区画」は表 13 の「上記以外の区画」

とした。また「その他区画」には襖、障子等による区画に含まれないものとする。

- ・スプリンクラー

表 8 の通常スプリンクラーに与えた遅延時間期待値は、新・建築防災計画指針<sup>12)</sup>に示してある「社会福祉施設及び病院における夜間の防火管理体制指導マニュアル」の限界時間の算定方法から算出した（表 14）。

表 14 限界時間の算定方法

建築構造、内装、消防用設備などの状況						限界時間				
SP・内装		バルコニー使用の有無・区画の種類				出火区画	同階隣接	上階隣接	選択	
スプリンクラー設置	内装制限	バルコニー使用		その他					防炎化	消火栓
		不燃化区画	各室戸区画	不燃化区画	各室戸区画	区画なし				
○	—	○				15	20	*	*	*
			○			13	19	*		
				○		12	16	*		
					○	11	15	*		
						9	13	*		
×	○	○				9	13	18	+1	+1
			○			7	12	17		
				○		7	10	15		
					○	6	9	14		
						5	8	13		
×	×	*				*	*	*	*	+1
			○			4	9	14		
			*			*	*	*		
				○		3	6	11		
					○	2	5	10		

数字は時間（分）

防炎化：寝具類の防炎化

消火栓：対応行動での屋内消火栓の使用

○：該当する、×：該当しない、—：どちらでもよい、\*：設定なし

同階隣接：出火区画と同一階の隣接区画

上階隣接：出火区画と直上階の隣接区画

表 14 からスプリンクラーを設置している場合としていない場合で、限界時間が平均して 6.25 分違う。よって遅延時間期待値を安全側にとって 6 分と置き、有効遅延時間と信頼度はその値になるよう設定した。

- ・天井のみ不燃化

表 8 の「天井のみ不燃化」の遅延時間期待値は、データが不足しており、今回は暫定的に設定することとした。「天井+壁の不燃化」と比べると、「壁の不燃化」分だけ効果が落ちることから、「天井+壁の不燃化」の半分の値に設定した。

- ・水道連結型スプリンクラー

表 8 の「水道連結型スプリンクラー」の遅延時間期待値は、データが不足しており、今回は暫定的に設定することとした。

水道連結型スプリンクラーは通常スプリンクラーに比べ、放射水量が少ない（通常スプリンクラー：80ℓ／秒、水道直結型スプリンクラー：15ℓ／秒）。そこで、通常スプリンクラー設備の半分の値に設定した。

・消火器

表8の「消火器」の遅延時間期待値は、データ不足より、暫定的に設定した。消火器は屋内消火栓に比べ、消火効果は小さくなると考え、屋内消火栓の遅延時間期待値の約半分の値に設定した。

・RC造

表8の「RC造」の遅延時間期待値は、データ不足より、暫定的に設定した。木造に比べ、鉄筋コンクリートは耐火性があり、延焼拡大遅延時間が見込めるため、このように設定した。

### ■ 訓練短縮時間のパラメータ

今回、あるグループホームで避難訓練を実施し、その訓練を参考にし、短縮時間を設定した。まず、避難訓練の詳細を簡単にまとめると（表15、図7）<sup>16)</sup>。

表15 避難訓練の概要

場所	グループホームX		
発生時間	深夜4:30～5:30		
建物の概要	構造：鉄骨造 地上2階（グループホームは1階のみ） 面積：建築面積190.03m <sup>2</sup> 延べ面積：356.28m <sup>2</sup> 1階：178.14m <sup>2</sup> 建物の用途：グループホーム 1階：肢体不自由者グループホーム 2階：知的障害者グループホーム 消防法施行令別表：6項（ハ）		
消防設備	自動火災報知設備、消火器、非常照明		
入居者	6名（全員自力避難困難者）		
職員	夜間常駐3名		
出火場所	倉庫		
スタッフの行動内容	<b>【スタッフA】</b> ・通報 ・入居者①を避難 ・入居者②を スタッフBと避難 ・入居者③を避難 ・入居者④を避難	<b>【スタッフB】</b> ・発見 ・消火 ・スタッフCと 入居者⑤の避難 ・間仕切りを立てる ・入居者①～④の 避難に向かう	<b>【スタッフC】</b> ・入居者⑥の避難 ・スタッフBと 入居者⑤の避難 ・避難してきた 入居者と外で待機

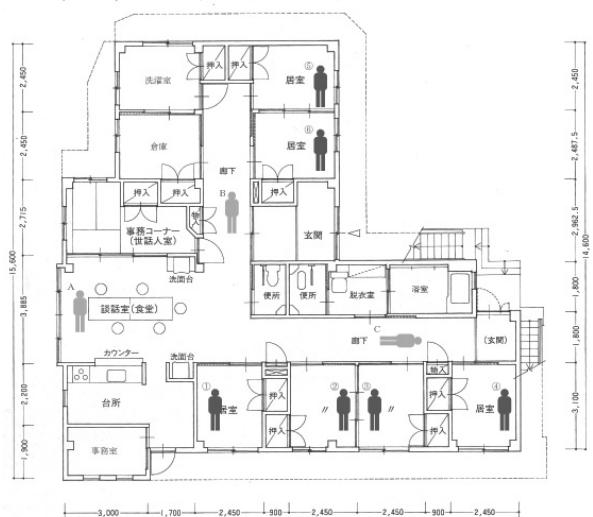


図7 対象グループホームの1階平面図

※基本、全員車椅子に乗せて避難させるが、入居者②、③の車椅子は特殊で玄関を通過できないため、まず車椅子を外に設置し、スタッフが居室から入居者を抱きかかえて避難する。

また、入居者②は体が大きいため、2人で運ぶ必要がある。

### 【訓練 1 回目】

5 分ほどで全員避難完了。反省点として、通報に時間がかかってしまった。

(受話器を取ってから通話開始までの間、無音状態が数秒間続いたため、失敗したと思つてしまつた。) 訓練開始前に手順を確認したが、次にどう動くのか考えてしまうことがあつた。

### 【訓練 2 回目】

先ほどの反省を活かした結果、4 分で避難完了。

訓練を繰り返すと約 1 分避難時間を短縮できることがわかつた。この結果から、本モデルでは訓練短縮時間の有効時間を 1 分と暫定的に設定した。その妥当性は、今後精細なデータ調査が必要である。実火災と訓練の相違点は、煙の有無である。煙によって、実避難は低下すると想定し、有効度を暫定的に 0.8 と設定した。

## ■ 時間余裕と成功率の関係

時間余裕の長さによって、避難成功確率が変化する。入居者の特性によって時間余裕と避難成功確率の関係も変わる。そこで本モデルでは入居者の特性を考慮し、いくつかのグループに分け、成功率を求める。ここで、時間余裕を  $f$  (階数) で除して基準化し、1 層あたりの避難時間余裕を求める。300 m<sup>2</sup>以下の小規模住宅を想定すると、2 階からの避難であれば避難距離は 1 階の避難距離の 2 倍、3 階からの避難であれば避難距離は 1 階の避難距離の 3 倍になると考へた。

本モデルは「覚知」を前提としている。これは消防法改正により、各グループホームに自動火災警報設備又は住宅警報器設置が定められているからである。(ただし、6 項 (ハ) 300 m<sup>2</sup>以下を除く) 安全確保には早期覚知が前提であると考える。

### ・健常者

健常者は通常 2 分あれば十分に避難可能であると考えられるため、時間余裕が 2 分あれば、避難成功確率 1.0 と設定した。なお、時間において 2 倍の安全率を見込んでいる。

### ・自力避難可能者（高齢者、障害者）

自力避難可能なので、健常者と同じように行動することできる。しかし、高齢者は身体能力の低下により、障害者は「特異行動」と呼ばれる不安全行動（スタッフが避難誘導にあたっても燃えさかる建物から逃げなかつたり、避難しても再び出火建物に戻つてしまふなど）をとるケースが見られることもあるため、健常者に比べ避難時間が長くなる可能性がある。そこで、自力避難可能者は 3.0 分あれば避難可能であると設定した。

### ・自力避難困難者

自力避難不可能者は、人が介助しないと避難することができない。よつて、支援者がどれだけ確保できるかどうかで、自力避難困難者の避難の成功確率は大きく左右される。そこで、支援者数と自力避難困難者の比率により 3 グループに分け、それぞれ成功確率を設定した。

成功確率の設定には、(3)訓練短縮時間のパラメータで使用した、避難訓練での結果を用いた。この避難訓練は、自力避難者 6 名に対し、職員が 3 名おり、5 分ほどで全員の避難が完了している。単純計算で、支援者 1 人が入居者 1 人を運び出すのに、2.5 分かかったとなる。ただし、避難訓練は煙がない状態で行われており、実際の避難は煙や火炎で避難が困難になる可能性が十分に考えられる。

そこで今回は暫定的に支援者 1 人が入居者 1 人を運び出すのに、安全率を見込んで 3.0 分かかると設定した。

避難訓練は火炎や煙がない状態で行われているので、実際の避難は訓練より困難になる可能性が十分にある。また今回は 1 ヶ所のグループホームでの避難訓練での結果のみを使用している。暫定的に設定したが、今後、精細なデータ調査が必要である。

## 2-5. 経路確保性能の評価

### ①評価法

経路確保性能とは、火災拡大時においても階段及び外部脱出経路を使用できる確率によって評価する。経路確保性能は、表 16 によって評価する。なお、経路が 2 つ以上考えられる場合は、成功確率が高いほうを選択する。なお、 $n$  は経路上の支障度を表す。支障度は表-17 から求める。1 つの経路に障害要因が 2 つ以上ある場合は加算する。障害度の合計値が  $n$  のとき、その有効度 ( $c_2 P_1$ ) は

$$c_2 P_1 = (1/2)$$

と表すことができる。

表 16 経路確保の成功率

		有効度 ( $c_2 P_1$ )	信頼度 ( $c_1 P_2$ )	成功率 ( $c_i$ )
内部階段	自閉区画	1.0	0.8	0.8
	手動区画	1.0	0.3	0.3
	区画なし	0	0	0
外部階段	近接開口無	1.0	1.0	1.0
	近接開口有	1.0	0.5	0.5
脱出経路	近接開口無	$(1/2)^n$	1.0	$(1/2)^n$
	近接開口有	$(1/2)^n$	0.3	$0.3 \times (1/2)^n$

表 17 経路の支障度

支障の種類	経路上の支障度程度	支障度 $n$
床レベル差	①若干の障害を飛び降りずに乗り越える ハシゴなどで降りる	+ 1
	②やや高い所から飛び降りる (1.5m未満の落下)	+ 2
	③高い所から飛び降りる (1.5m~2.5mの落下)	+ 3
障害物	①簡単に素手で取り除ける。簡単に壊せる	+ 1
	②手近にある物を使って取り除くこと、壊すことが出来る	+ 2
	③相当な力、あるいは道具が必要	+ 3
行動能力	①自力避難が困難な人である	+0.5

## ②解説・根拠

### ■経路確保のパラメータ

#### ・内部階段

内部階段が煙や炎に捲かれずに使用できる場合は、避難に有効であるため、有効度は 1.0 と設定した。火災時、煙や炎に捲かれずに内部階段を使用するには、階段を区画することが有効であるため、区画の有無、更に自閉区画であるかないかで評価する。ここで言う「区画」には、可燃性の扉等による区画もに含めることとする。対象を小規模な住宅としているため、そのような小規模住宅には難燃性・不燃性を持つ扉等を使用することは考えにくいくこと、そして小規模住宅では煙による一酸化中毒死が多く、煙を防ぐことができれば、避難にかなり有効であると考えられるからである。

#### 【自閉区画できる内部階段】

「自閉区画できる内部階段」の成功確率は、防火扉・防火シャッターの奏功率を使用した。奏功率に関連する研究として、江田敏夫らによる百貨店における障害物による閉鎖障害についての調査研究<sup>13)</sup> や、奥村篤らによる建築物の維持管理状況に関する研究<sup>14)</sup> などがある。これらの研究から防火扉・防火シャッターの機器の不良発生（円滑性の不足・自動閉鎖装置の不備など）に障害物による閉鎖障害を考慮して、奏功率（本研究では成功確率）を暫定的に 0.8 と定めた。

#### 【手動区画できる内部階段】

「手動区画できる内部階段」の信頼度は、データ不足のために暫定的に数値を設定した。

既出の東京消防庁の資料<sup>9)</sup> の消防用設備の使用状況によれば、使用の要があるにも関わらず、火災時の消火器具や消火設備の使用率は 0.25～0.5 の間であることがわかる（図 4、図 5）。また使用しなかった主な理由は、「設置を忘れていた、認識なし」や「避難のみを考えた」等である。

内部階段を区画する際、消防用設備と同じく使用しない恐れが考えられることから、消火器具や消火設備の使用率にならい、信頼度を 0.3 と設定した。

【区画ができない内部階段】火災のフェーズ進展と共に、煙等により使用できないと考え、有効度 0 と設定した。

#### ・外部階段

外部階段が煙や炎に捲かれずに使用できる場合は、避難に有効であるため、有効度は 1.0 と設定した。

【近接開口がない外部階段】近接開口がなければ煙や炎に捲かれることないと考え、有効度、信頼度共に 1.0 と設定した。

【近接開口がある外部階段】がある場合、煙や炎に捲かれることが考えられる。そこで「捲かれる」か「捲かれない」か、確率は半分とし、有効度を暫定的に 0.5 と設定した。

#### ・脱出経路

脱出経路は、2 階のバルコニーから飛び降りる、長い廊下を通る（今回は小規模な住宅のため、考えない）等、経路の支障が考えられる。そこで、経路の支障度を有効度に設定した。

### 【近接開口がない脱出経路】

煙や炎に捲かれることがないと考え、信頼度は 1.0 と設定した。

### 【近接開口がある脱出経路】

煙から逃れるために、その開口を自分で閉じなければならない。そこで、手動区画できる内部階段の信頼度と同様に考え、信頼度は 0.3 と設定した。

## ■ 支障度

万人にとって支障のあるものを支障度として考慮している。表-17 の値は、総プロ報告書の避難障害要因別障害度算定の基本を引用<sup>15)</sup>した。評価基準の設定の考え方として、

- ① 健康な老人、学齢期に達した子供程度であれば何とか克服できる程度の障害
- ② 通常の大人ならば何とか克服できるが、老人、子供の場合には、かなり危険が伴う程度の障害
- ③ 通常の大人であってもかなり危険を伴うし、老人、子供の場合にはほとんど不可能に近い障害

総プロ報告書<sup>15)</sup>から引用した、実務的表現により避難障害要因別の障害度をまとめたものを示す（表 18）。

表 18 実務的表現による避難障害要因別の障害度

	避難障害要因	障害度
①	1階腰高窓、2階からのハシゴ等。	+1
②	2階バルコニーから飛び降りる。 ：1階屋根を避難経路として使用する。	+2 +1.0
	：1階霧除けを避難経路として使用する。	+0.5
③	2階窓から飛び降りる。 ：1階屋根を避難経路として使用する。 ：1階霧除けを避難経路として使用する。	+3 +2.0 +1.5
④	中2階窓・階段室踊り場窓から飛び降りる。	+2
⑤	ガラス等簡単に壊せるものを壊す。	+1
⑥	アルミ製格子等壊し難いものを壊す。	+2
⑦	鉄製格子・ジャロジー・網入りガラス等非常に壊し難いものを壊す。	+3
⑧	極めて短時間煙のある空間を通り抜ける。（距離にして4m未満）	+1
⑨	短時間煙のある空間を通り抜ける。（距離にして4~5m）	+3
⑩	一時避難できるバルコニーがある。	+3

## 2-6. 全体評価

以上、求めた出火阻止性能、炎上阻止性能、時間余裕性能、経路確保性能を①式に代入し、全体の成功確率を求める。

$$S = 1 - (1 - a) \times (1 - b) \times (1 - c_1) \times (1 - c_2) \quad \dots \quad ①\text{式}$$

この方法で、各室からの評価をそれぞれ行う。そして最も成功確率が小さかった数値を、その建物全体の火災安全性の成功確率とする。

なお成功確率は下のように分け、それぞれの建物の評価とする（表 19）。

表 19 建物の評価

成功確率 (S)	評価
$0.75 \leq S \leq 1.0$	確認済
$0.5 \leq S < 0.75$	要注意
$0 \leq S < 0.5$	要改善

各評価は下のように規定した。

- ・「確認済」ある程度の安全性は確認出来る状態である。しかし、これに満足することなく、日々の防火対策は必要である。
- ・「要注意」日々のソフト面での防火対策が必要である状態である。可能であれば、ハード面の改善も行う。
- ・「要改善」早急なソフト面・ハード面の改善が必要である状態。

### 3. ケーススタディ

#### 3-1. Case1-1

既存住宅を転用してグループホームとして使用するケースが多い。そこで、既存住宅をグループホームとして転用した場合の火災安全性を求める。

表 20 Case1-1 の概要

Case 1 - 1 : 民家転用型	
建物の概要	構造：木造2階建 建築面積：約95m <sup>2</sup> 延べ面積：約120m <sup>2</sup> 建物の主要用途：住宅→福祉施設（消防法施行令別表第一（6）項ハ）
消防設備	消火器（台所のみ）、防炎物品
入居者	4名（自力避難可能者：2名、自力避難困難者：2名）
職員	常勤1名、非常勤2名（昼：2名、夜：1名）
その他	洋室を職員室、1階の和室2部屋と2階の和室2部屋を入居者の居室とする。 和室（a）（c）を自力避難可能者が、和室（b）（d）を自力避難困難者が使用したと仮定する。 入居者・スタッフ共に喫煙をしている。 寝タバコの禁止は指導、灰皿の整理整頓は行っている。 台所はガスを使用しており、管理状態は良好。 消防法によると消火器は設置免除であるが、台所に1台設置。 使用経験はなく、管理もしていない。 また、消防法により、防炎物品を使用している。 避難訓練は行っていない。

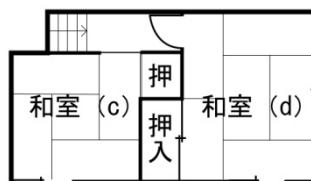
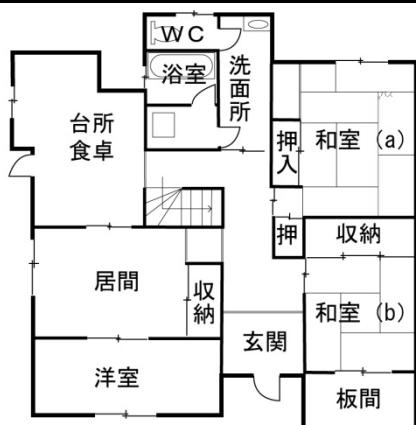


図 8 Case1-1 平面図

### ① Case1-1 の評価

和室 (d) は自力避難困難者が入居されているため、この居室からの避難が最も困難であると考える。よって、和室 (d) からの避難を評価する。

#### ・炎上阻止性能 (A) の評価

$$a = 1 - (1 - 0) = \boxed{0}$$

入居者・スタッフ共に喫煙 (火気管理: 不良)

入居者・スタッフ共に喫煙している。表-2 の火気管理チェックリストから、「灰皿の整理整頓を行っている」「寝タバコの禁止など安全指導を行っている」の 2 項目にチェックがつき、表 3 の火気管理状態判断より、火気管理: 不良と判断される。

表 1 の出火阻止性能成功率より、喫煙対策による成功率は 0 となる。ガスを使用しているので、電化対策による成功率は 0 である。

#### ・初期消火性能 (B) の評価

$$b_{(昼)} = 1 - (1 - 0.28) = \boxed{0.28}$$

消火器 (各階、訓練・管理なし)

$$b_{(夜)} = \boxed{0}$$

このホームには消火器が台所のみに設置されている。また職員が消火器の使用体験がなく、管理も行なわれていないため、表 7 の初期消火性能成功率 (訓練後) から、消火器による成功率は昼 : 0.35、夜 : 0 と求めることができる。

#### ・時間余裕性能 (C1) の評価

##### 【昼】

$$\angle Tr_{(昼)} = \frac{0.5}{\text{防炎物品}} + \frac{0.5}{\text{消火器}} = 1.0$$

$$\angle Te_{(昼)} = \frac{0.5}{\text{人声}} = 0.5$$

$$\angle Td_{(昼)} = 0$$

より、

$$\begin{aligned} Ts_{(昼)} &= \angle Tr_{(昼)} + \angle Te_{(昼)} + \angle Td_{(昼)} \\ &= 1.0 + 1.0 + 0 = 1.5 \end{aligned}$$

今回は 2 階からの部屋 ( $f=2$ ) の時間余裕性能を評価するので、

$$Ts/f_{(昼)} = 1.5/2 = 0.75$$

このホームでは昼間は支援者／自力避難困難者 = 1.0 なので、表-11 より、

$$\boxed{c_1_{(昼)} = 0.25}$$

##### 【夜】

$$\angle Tr_{(夜)} = \frac{0.5}{\text{防炎物品}} = 0.5$$

$$\angle Te_{(夜)} = 0$$

$$\angle Td_{(夜)} = 0$$

より、

$$\begin{aligned} Ts \text{ (夜)} &= \angle Tr \text{ (夜)} + \angle Te \text{ (夜)} + \angle Td \text{ (夜)} \\ &= 0.5 + 0 + 0 = 0.5 \end{aligned}$$

今回は 2 階からの部屋 ( $f=2$ ) の時間余裕性能を評価するので、

$$Ts/f \text{ (夜)} = 0.5/2 = 0.25$$

このホームでは夜間は支援者／自力避難困難者 = 0.5 なので、表-11 より、

$$c_1 \text{ (夜)} = 0.04$$

この建物は木造であり、天井や壁が不燃化されていない。また各居室が襖で仕切られているため、区画も形成されていない。

よって、延焼拡大遅延時間は表 8 の遅延時間期待値における「防炎物品使用」と「消火器」から求めることとなる。

また、自動火災報知設備、住宅警報器も設置されていないため、覚知短縮時間は表-9 の覚知短縮時間期待値における「人声」から求めることとなる。

更に、避難訓練は行われていないことから、訓練短縮時間は 0 である。

和室 (d) に入居している方は、自力避難困難者と設定している。よって、「自力避難困難者」のグラフを使用して、時間余裕による避難の成功率を求める。また、このホームでは昼間は支援者／自力避難困難者が 1 以上、夜間は支援者／自力避難困難者 = 0.5 である。よって、昼間は表 11 の「自力避難困難者、 $1.0 \leq$  支援者／自力避難困難者」のグラフを、夜間は表-11 の「自力避難困難者、 $0.5 \leq$  支援者／自力避難困難者  $< 1.0$ 」のグラフを使用して時間余裕による避難の成功率を求める。

#### ・経路確保性能 (C<sub>2</sub>) の評価

##### 【内部階段から避難】

$$c_2 \text{ (内部階段)} = 0.3$$

##### 【2 階の窓から避難】

$$c_2 \text{ (窓)} = (1/2)^2 = 0.25$$

内部階段を使用した避難のほうが成功率が高いため、

$$c_2 = 0.3$$

和室 (d) からの避難は内部階段からの避難と、2 階の窓から飛び降りて避難する 2 通りが考えられる。内部階段からの避難については、階段から玄関まで襖や扉で区画されているため、表 16 の経路確保の成功率における「内部階段 手動区画」から内部階段を使用した場合の経路確保の成功率を求めることができる。

2 階窓からの避難について、2 階の窓から飛び降りる場合は表-17 の経路の支障度から支障度 3 (1.5m~2.5m の落下) であると求められる。しかし、この建物は 1 階の屋根を使用することができ、1.5m 未満の落下だと考えられるので、今回は支障度 2 と求めた。またこの際、近接開口はない。よって表 16 の経路確保の成功率における「脱出経路 近接開口無」から 2 階の窓から避難した場合の経路確保の成功率を求めることができる。

- ・全体の評価

以上より成功確率 (S) は

$$S(\text{昼}) = 1 - \frac{(1 - \underline{0}_a)(1 - \underline{0.28}_b)(1 - \underline{0.25}_{c1})(1 - \underline{0.3}_{c2})}{c_2} \doteq \boxed{0.62}$$

$$S(\text{夜}) = 1 - \frac{(1 - \underline{0}_a)(1 - \underline{0}_b)(1 - \underline{0.04}_{c1})(1 - \underline{0.3}_{c2})}{c_2} \doteq \boxed{0.33}$$

表 19 より、昼間は「要注意」であるが、夜間は「要改善」の判定となる。

## ② Case1-1に対する防災対策

夜間の評価が「要改善」となったため、どのような対策を行えば評価が上がるのかを考察する。現実的に「火気管理を良好にする」「消火器を2階にも設置する」「避難訓練を行う」が行いやすい。このホームでは自力避難可能者もいるので、自力避難可能者に2階の部屋を使用してもらい、自力避難困難者は1階の部屋に移ることも有効と考える。

リフォームであれば、「壁+天井難燃化」「その他区画」を行う他、住宅用火災警報器設置も有効。水道連結型スプリンクラーを設置した場合、防災対策の効果が上がる。

現状に加えて、12通りの対策シミュレーションを行った結果を示す（表 21）。なお、表 21 の○は項目に該当することを意味する。対策 1 は現状を表し、その他は様々な防災対策を講じた評価結果である。

- ・火気管理、消火器を各階に設置、避難訓練

表 21 の対策 2～対策 4、対策 6 から、火気管理や避難訓練は1つ1つの効果は小さくても、いくつか組み合わせると効果が出ることがわかる。このような小規模建物の場合、人の普段からの注意で安全性を高める可能性があることを示している。

- ・住宅用火災警報器

表 21 の対策 9 から住宅用火災警報器も安全性を高める上では有効だとわかる。

2007 年の消防法施行令改正によって、自動火災報知設備は社会福祉施設(6) 項口において規模に関係なく設置しなくてはならなく、社会福祉施設(6) 項ハにおいては延べ面積が 300 m<sup>2</sup>で設置義務の対象となっている。

一方、2004 年の消防法改正により、住宅には住宅用火災警報器の設置が義務付けられている。しかし、(6) 項ハで 300 m<sup>2</sup>未満のグループホームの場合、自動火災報知設備の設置義務はない。その一方で用途区分変更に伴い「非住宅」扱いとなるため、住宅用火災警報器も義務付けされなくなる。表 21 より、住宅用火災警報器は安全性に対して大きく効果が出ると考えられるので、(6) 項ハで 300 m<sup>2</sup>未満のグループホームには、自主的な住宅用火災警報器の設置を推奨すべきであろう。

以上から、職員・入居者の普段からの防災対策への意識や、リフォーム等でホームの火災安全性は高まる事になる。表 21 の対策 13 のように、水道連結型スプリンクラー設置によって、火災安全性は大きく変わり、安全性が向上する。一方、福祉の現場では水道連結型スプリンクラーの設置や、各居室の区画化にはコストがかかることから、義務化されて

いない小規模事業者ではすぐには導入が困難である。そのような現状を踏まえ、他の方法による効果を比較評価することができる。

表 21 Case1-1における対策別の成功確率の比較

対策シミュレーション	出火阻止 初期消火	時間余裕						成功確率				全体性能 (S)			
		職員 (火・気入居者 管理共に良 く好んで喫煙)	消火器 (各階・訓練あり)	住宅用スプリンクラー	壁+天井難燃化	その他区画	住警器	避難訓練	自力避難可能者が使用	出火阻止性能 (a)	炎上阻止性能 (b)	時間余裕性能 (c)	経路確保性能 (c)		
1										(昼)	0	0.35	0.25	0.3	0.66
										(夜)	0	0	0.04	0.3	0.33
2	○									(昼)	0.04	0.35	0.25	0.3	0.67
										(夜)	0.04	0	0.04	0.3	0.35
3	○									(昼)	0	0.42	0.25	0.3	0.70
										(夜)	0	0	0.04	0.3	0.33
4								○		(昼)	0	0.35	0.38	0.3	0.72
										(夜)	0	0	0.11	0.3	0.38
5								○		(昼)	0	0.35	0.25	0.3	0.66
										(夜)	0	0	0.08	0.3	0.36
6	○ ○							○ ○		(昼)	0.04	0.42	0.38	0.3	0.76
										(夜)	0.04	0	0.22	0.3	0.48
7			○							(昼)	0	0.35	0.42	0.3	0.74
										(夜)	0	0	0.13	0.3	0.40
8				○						(昼)	0	0.35	0.42	0.3	0.74
										(夜)	0	0	0.13	0.3	0.40
9					○					(昼)	0	0.35	0.5	0.3	0.77
										(夜)	0	0	0.17	0.3	0.42
10	○ ○		○					○ ○		(昼)	0.04	0.42	0.55	0.3	0.82
										(夜)	0.04	0	0.38	0.3	0.58
11	○ ○			○				○ ○		(昼)	0.04	0.42	0.55	0.3	0.82
										(夜)	0.04	0	0.38	0.3	0.58
12	○ ○				○			○ ○ ○		(昼)	0.04	0.42	0.63	0.3	0.86
										(夜)	0.04	0	0.47	0.3	0.64
13			○							(昼)	0	0.82	0.7	0.3	0.96
										(夜)	0	0.72	0.27	0.3	0.86

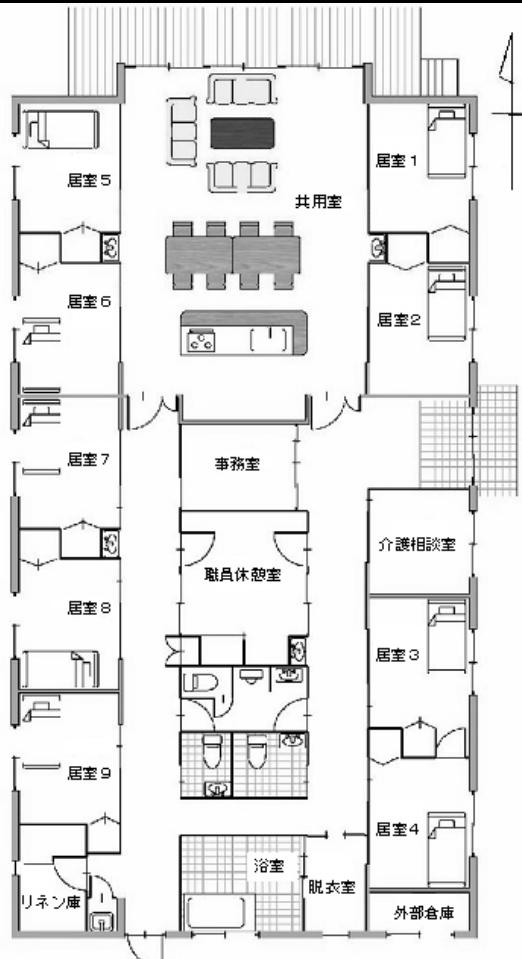
○は項目に該当することを示す

3-2. Case1-2<sup>17) ~20)</sup>

火災が起こった長崎県大村市の認知症高齢者グループホームでの火災安全性を評価する。ただし、評価に必要な項目でわからない項目は、仮定を設定し計算した。仮定の部分は下線部を使用する。

表 22 Case1-2 の概要

Case 1 - 2 : 長崎県大村市 グループホーム「やすらぎの里」	
建物の概要	構造：鉄筋コンクリート造一部木造 平屋建て 建築面積：304.2m <sup>2</sup> 、延べ面積：279.1m <sup>2</sup> 建物の主要用途：福祉施設（消防法施行令別表第一(6)項口）
消防設備	消火器、誘導灯
入居者	9名（自力避難可能者：4名、自力避難困難者：5名）
職員	常勤2名、非常勤2名（昼：3名、夜：2名）
その他	入居者・スタッフ共に喫煙をしている。 寝タバコの禁止は指導、灰皿の整理整頓を行っており、また喫煙場所を決めている。 オール電化である。 消火器は設置、しかし職員は訓練・管理を行っていない。 防炎物品は未使用。 避難訓練は行っていない。



## ① Case1-2 の評価

居室 7（自力避難困難者が入居）からの避難を評価する。

・炎上阻止性能（A）の評価

$$a = 1 - (1 - 0.04) (1 - 0.23) = \boxed{0.26}$$

入居者・スタッフ共に喫煙（火気管理：良好） 電化対策

入居者・スタッフ共に喫煙している。表2の火気管理チェックリストから、「灰皿の整理整頓を行っている」「寝タバコの禁止など安全指導を行っている」「喫煙場所を決めている」の3項目にチェックがつき、表3の火気管理状態判断より、火気管理：良好と判断される。よって表1の出火阻止性能成功率より、喫煙対策による成功率は0.04と求めることができる。オール電化を導入しているため、電化対策による成功率は0.23である。

以上を②式に代入して、炎上阻止性能を求める。

・初期消火性能（B）の評価

$$b(\text{昼}) = 1 - (1 - 0.35) = \boxed{0.35}$$

消火器（各階、訓練・管理なし）

$$b(\text{夜}) = \boxed{0}$$

このホームには消火器が設置されている。しかし職員が消火器使用体験の学習が見込めなく、管理もされていないため、表6の初期消火性能成功率から、消火器による成功率は昼：0.28、夜：0と求めることができる。

・時間余裕性能（C1）の評価

$$\text{【昼】 } \angle Tr(\text{昼}) = \frac{3.0}{\text{RC造}} + \frac{2.0}{\text{天井+壁不燃化}} + \frac{1.0}{\text{その他区画}} + \frac{0.5}{\text{消火器}} = 6.5$$

$$\angle Te(\text{昼}) = \frac{0.5}{\text{人声}} = 0.5$$

$$\angle Td(\text{昼}) = 0 \quad \text{より、}$$

$$\begin{aligned} Ts(\text{昼}) &= \angle Tr(\text{昼}) + \angle Te(\text{昼}) + \angle Td(\text{昼}) \\ &= 6.5 + 0.5 + 0 = 7.0 \end{aligned}$$

今回は1階からの部屋（f=1）の時間余裕性能を評価するので、

$$Ts/f(\text{昼}) = 7.0/1 = 7.0$$

このホームでは昼間は $0.5 \leq \text{支援者}/\text{自力避難困難者} < 1.0$ なので、表11より、

$$\boxed{c1(\text{昼}) = 1.0}$$

$$\text{【夜】 } \angle Tr(\text{夜}) = \frac{3.0}{\text{RC造}} + \frac{2.0}{\text{天井+壁不燃化}} + \frac{1.0}{\text{その他区画}} = 6.0$$

$$\angle Te(\text{夜}) = 0$$

$$\angle Td(\text{夜}) = 0 \quad \text{より、}$$

$$\begin{aligned} Ts(\text{夜}) &= \angle Tr(\text{夜}) + \angle Te(\text{夜}) + \angle Td(\text{夜}) \\ &= 6.0 + 0 + 0 = 6.0 \end{aligned}$$

今回は1階からの部屋（f=1）の時間余裕性能を評価するので、

$$Ts/f(\text{夜}) = 6.0/1 = 6.0$$

このホームでは夜間は $0 \leq \text{支援者}/\text{自力避難困難者} < 0.5$ なので、表11より、

$$\boxed{c1(\text{夜}) \approx 0.67}$$

建物は鉄筋コンクリート造であり、天井や壁が不燃化され、各居室は防火区画されている。しかし事件後に判明したことではあるが、実際は壁が天井裏まで達していないなど区画に不備があったため、今回は「防火区画」ではなく「その他区画」とみなした。

よって、延焼拡大遅延時間は表8の遅延時間期待値における「RC造」「天井+壁不燃・準不燃材料」「その他区画」と「消火器」から求めることとなる。

また、自動火災報知設備、住宅警報器も設置されていないため、覚知短縮時間は表9の覚知短縮時間期待値における「人声」から求めることとなる。避難訓練は行われていないことから、訓練短縮時間は0。

居室7に入居している方は、自力避難困難者と設定している。よって、「自力避難困難者」のグラフを使用して、時間余裕による避難の成功率を求める。このホームでは支援者／自力避難困難者が昼間は0.6、夜間0.4である。よって、昼間は表11の「自力避難困難者、 $0.5 \leq \text{支援者} / \text{自力避難困難者} < 1.0$ 」のグラフを使用、夜間は「自力避難困難者、 $0 \leq \text{支援者} / \text{自力避難困難者} < 0.50$ 」のグラフを使用して時間余裕による避難の成功率を求める。

#### ・経路確保性能（C2）の評価

##### 【居室の窓（腰高窓）から避難】

$$c_2(\text{窓}) = (1/2)^{1.5} = 0.35$$

##### 【玄関から避難】

$$c_2(\text{玄関}) = 0.3 \times (1/2)^{0.5} = 0.21$$

よって、居室の窓からの避難のほうが成功率が高いため、

$$c_2 = 0.35$$

居室7からの避難は居室の窓からの避難と、廊下を通って玄関から避難する2通りが考えられる。

居室の窓からの避難については、表17の経路の支障度から、窓が腰高窓のため支障度1、自力避難困難者であることから支障度0.5、よって支障度は1.5であると求められる。また避難時、外の近接開口はない。よって表16の経路確保の成功率における「脱出経路 近接開口無」から居室の窓からの避難した場合の経路確保の成功率を求めることができる。

廊下を通って玄関からの避難する場合について、レベル差はないので支障度は0、自力避難困難者であることから支障度0.5、よって支障度は0.5であると求められる。またこの際、外の部屋への出入り口など、近接開口はあるとみなす。よって表16の経路確保の成功率における「脱出経路 近接開口有」から廊下を通って玄関からの避難する場合の経路確保の成功率を求めることができる。

#### ・全体の評価

以上より成功確率（S）は

$$S(\text{昼}) = 1 - \left(1 - \frac{0.26}{a}\right) \left(1 - \frac{0.35}{b(\text{昼})}\right) \left(1 - \frac{1.0}{c_1(\text{昼})}\right) \left(1 - \frac{0.35}{c_2}\right) = \boxed{1.0}$$

$$S(\text{夜}) = 1 - \left(1 - \frac{0.26}{a}\right) \left(1 - \frac{0}{b(\text{夜})}\right) \left(1 - \frac{0.67}{c_1(\text{夜})}\right) \left(1 - \frac{0.35}{c_2}\right) = \boxed{0.84}$$

表19より、昼間・夜間共に「確認済」である。

## ② Case1-2 の考察

大村市認知症高齢者グループホームの評価計算の結果、昼間の火災安全性は 1.0、夜間の火災安全性は 0.84 と、全体的に高い評価が得られた。しかし評価が高いにも関わらず、実際は死者 7 人が発生した要因は以下のように推察できる。

- 立地が人里離れ、近隣の手助けによる救助が見込めなかった
- 居室の窓が防犯強化ガラスであったため、外部からの救助で困難を強いられた
- RC 造だが、天井裏は木が使用されており、火の回りが速かった
- 住宅用火災警報器もなく、夜勤者の覚知が遅れ、避難誘導が手遅れになった

### 3-3. Case1-3<sup>18) 19) 21)</sup>

火災が起こった綾瀬市のグループホームでの火災安全性を求める。ただし、評価に必要な項目でわからない項目は、仮定を設定し計算した。仮定の部分は下線部を使用する。

表 23 Case1-3 の概要

Case 1 - 3 : 神奈川県綾瀬市 グループホーム「ハイムひまわり」	
建物の概要	構造：木造 地上2階建 建築面積：158.99m <sup>2</sup> 、延べ面積：317.98m <sup>2</sup> 建物の主要用途：福祉施設（消防法施行令別表第一(6)項口）
消防設備	消火器、誘導標識
入居者	7名（自力避難可能者：4名、自力避難困難者：3名）
職員	非常勤4名（ <u>昼：3名、夜1名</u> （ただし出火当時は0名））
その他	入居者・スタッフ共に喫煙をしている。 寝タバコの禁止は指導、灰皿の整理整頓を行っており、また喫煙場所を決めている。 ガスを使用。しかし、 <u>管理状態は不良</u> 。 防炎物品を使用。 消火器は各階に設置、しかし <u>職員は訓練・管理を行っていない</u> 。 <u>避難訓練は行っていない</u> 。

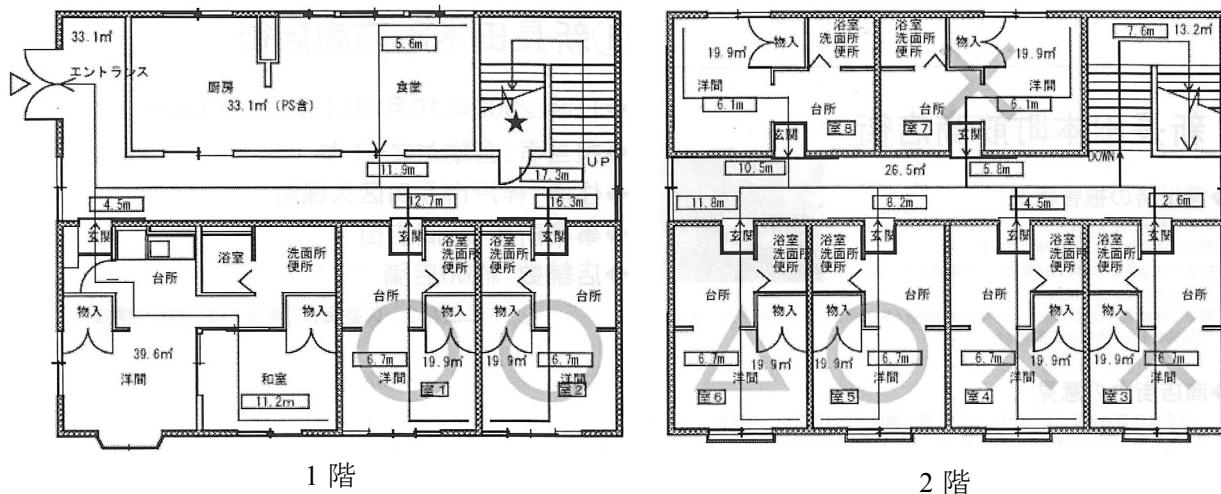


図 10 Case1-3 平面図

## ① Case1-3 の評価

居室 3 (自力避難困難者が入居) からの避難が困難だと考え、ここからの避難を評価する。

### ・炎上阻止性能 (A) の評価

$$a = 1 - (1 - 0.04) (1 - 0) = \boxed{0.04}$$

入居者・スタッフ共に喫煙 (火気管理: 良好) 熱源の電化対策なし (火気管理: 不良)

入居者・スタッフ共に喫煙している。表 2 の火気管理チェックリストから、「灰皿の整理整頓を行っている」「寝タバコの禁止など安全指導を行っている」「喫煙場所を決めている」の 3 項目にチェックがつき、表 3 の火気管理状態判断より、火気管理: 良好と判断される。よって表-1 の出火阻止性能成功率より、喫煙対策による成功率は 0.04 と求めることができる。熱源の電化対策はしておらず、火気管理も不良であるため、電化対策による成功率は 0.である。

以上を②式に代入して、炎上阻止性能を求める。

### ・初期消火性能 (B) の評価

$$b (\text{昼}) = 1 - (1 - 0.35) = \boxed{0.35}$$

消火器 (各階、訓練・管理なし)

$$b (\text{夜}) = \boxed{0}$$

このホームには消火器が設置されている。しかし職員が消火器使用体験の学習が見込めないため、表 6 の初期消火性能成功率から、消火器による成功率は昼: 0.35、夜: 0 と求めることができる。

### ・時間余裕性能 (C1) の評価

#### 【昼】

$$\angle Tr (\text{昼}) = \frac{2.0}{\text{天井+壁不燃化}} + \frac{0.5}{\text{防炎物品}} + \frac{3.0}{\text{防火区画}} + \frac{0.5}{\text{消火器}} = 6.0$$

$$\angle Te (\text{昼}) = \frac{0.5}{\text{人声}} = 0.5$$

$$\angle Td (\text{昼}) = 0$$

より、

$$\begin{aligned} Ts (\text{昼}) &= \angle Tr (\text{昼}) + \angle Te (\text{昼}) + \angle Td (\text{昼}) \\ &= 6.0 + 0.5 + 0 = 6.5 \end{aligned}$$

今回は 2 階からの部屋 ( $f=2$ ) の時間余裕性能を評価するので、

$$Ts/f (\text{昼}) = 6.5/2 = 3.25$$

このホームでは昼間は 1.0 = 支援者 / 自力避難困難者なので、表 11 より、

$$\boxed{c1 (\text{昼}) = 1.0}$$

#### 【夜】

$$\angle Tr (\text{夜}) = \frac{2.0}{\text{天井+壁不燃化}} + \frac{0.5}{\text{防炎物品}} + \frac{3.0}{\text{防火区画}} = 5.5$$

$$\angle Te (\text{夜}) = 0$$

$$\begin{aligned}\angle Td\text{ (夜)} &= 0 \quad \text{より}, \\ Ts\text{ (夜)} &= \angle Tr\text{ (夜)} + \angle Te\text{ (夜)} + \angle Td\text{ (夜)} \\ &= 5.5 + 0 + 0 = 5.5\end{aligned}$$

今回は 2 階からの部屋 ( $f=2$ ) の時間余裕性能を評価するので、

$$Ts/f\text{ (夜)} = 5.5/2 = 2.75$$

このホームでは夜間は  $0 \leq \text{支援者} / \text{自力避難困難者} < 0.5$  なので、表 11 より、

$$c_1\text{ (夜)} \doteq 0.31$$

この建物は木造であるが、天井や壁が不燃化されており。各居室は防火区画が形成されていた。よって、延焼拡大遅延時間は表 8 の遅延時間期待値における「天井+壁 不燃・準不燃材料」「防炎物品使用」「防火区画」「消火器」から求めることとなる。

また、自動火災報知設備、住宅警報器も設置されていないため、覚知短縮時間は表 9 の覚知短縮時間期待値における「人声」から求めることとなる。

更に、避難訓練は行われていないことから、訓練短縮時間は 0 である。

居室 3 に入居している方は、自力避難困難者と設定している。よって、「自力避難困難者」のグラフを使用して、時間余裕による避難の成功率を求める。また、このホームでは支援者／自力避難困難者が昼間は 1.0、夜間 0.4 はである。(事件当時は職員不在だったため、今回は夜間で在中している職員は 0 とする。) よって、昼間は表 11 の「自力避難困難者、 $1.0 \leq \text{支援者} / \text{自力避難困難者} < 0.50$ 」のグラフを使用、夜間は「自力避難困難者、 $0 \leq \text{支援者} / \text{自力避難困難者} < 0.50$ 」のグラフを使用して時間余裕による避難の成功率を求める。

#### ・経路確保性能 ( $C_2$ ) の評価

##### 【内部階段から避難】

$$c_2\text{ (内部階段)} = 0.3$$

##### 【2 階の窓から避難】

$$c_2\text{ (窓)} = (1/2)^3 \doteq 0.13$$

よって、内部階段を使用した避難のほうが成功率が高いため、

$$c_2 = 0.3$$

居室 3 からの避難は内部階段からの避難と、2 階の窓から飛び降りて避難する 2 通りが考えられる。

内部階段からの避難については、階段から玄関まで襖や扉で区画されているため、表 16 の経路確保の成功率における「内部階段 手動区画」から内部階段を使用した場合の経路確保の成功率を求めることができる。

2 階の窓からの避難について、2 階の窓から飛び降りる場合は表 17 の経路の支障度から支障度 3 (1.5m~2.5m の落下) であると求められる。またこの際、近接開口はない。よって表 16 の経路確保の成功率における「脱出経路 近接開口無」から 2 階の窓から避難した場合の経路確保の成功率を求めることができる。

#### ・全体の評価

以上より成功確率 ( $S$ ) は

$$S(\text{昼}) = 1 - (1 - 0.04) (1 - 0.35) (1 - 1.0) (1 - 0.3) = \boxed{1.0}$$

$$S(\text{夜}) = 1 - (1 - 0.04)^a (1 - 0)^b \frac{1^{(昼)} 0.31}{c_1^{(夜)}} (1 - \frac{0.3}{c_1^{(夜)}})^{c_2} \approx \boxed{0.54^2}$$

表19より、昼間は「確認済」であるが、夜間は「要注意」の判定となる。

## ② Case1-3 の考察

綾瀬市グループホームの評価計算の結果、昼間の火災安全性は1.0、夜間の火災安全性は0.64と、決して低くはない評価が得られた。夜間の評価が決して低くはないにも関わらず、死者3人を出した要因には、以下のことが考えられる

- ・想定外の階段裏倉庫への放火で、早期に廊下、階段に煙が立ち込め、階段が使用できなくなった
- ・放火場所に可燃物が存在し、火の回りが速かった  
(居室界壁は区画化されていたため、階段への放火でなければ、火の回りはもう少し遅かったと考えられる)

## 4.まとめ

不確定な要素が多い火災進展において、モデルに確率論を組み込むことで、グループホーム等の火災安全性の評価法を提案できた。火災安全の評価軸を示す事で、どのような防火対策を探るべきか、その効果とともに示すことができる。また、空間的条件だけでなく、入所者などソフト面の対策等で防火性能を評価できる可能性を示すことができた。

しかし評価項目のパラメータは経験的に設定したものも多く、工学的、定量的な検証が必要であるし、現実の火災事例と、評価結果の間には当然ズレが生じている。

グループホームの火災時には、周辺住民の協力、消防による救助も必要だが、本モデルには組み込まれていない。外部救助力を考慮したモデル開発も検討課題の一つである。

本モデルは職員による「火災覚知」が行われる事を前提に組み立てられている。深夜で誰も覚知できなかった場合は、避難経路等が確保できても避難行動そのものがなされない。グループホームの入所者には障害程度区分は軽度であっても睡眠剤服用者がいるため、火災警報器の音では起きられない、あるいは覚醒してもすぐに避難しなければならないという事態を認識しきれない可能性が高い。スタッフの夜間支援がない状況で、覚知が遅れた場合等も考慮すべきであろう。

最後に、本モデルは適用に当たって専門的な知識や経験が必要である。しかし、現場のスタッフが日常防火対策について理解できるようなものでないと、本モデルで示したソフト面の重要性は理解しづらいであろう。そこで、運営責任者やサービス管理者等にとって、わかりやすい火災安全性評価法の簡易版について、次章で検討を行う。

※注 1：詳しくは資料編を参照。

※注 2：2007 年の消防法法令改正により、消防法施行令別表第一（6）項口および（6）項ハに定めるグループホームなどの対象施設については、次のように消火設備と警報設備の設置の義務づけられる範囲が拡大された（表 24、表 25）<sup>22)</sup>。一連の改正施行に伴って、既存建物にも 3 年間の猶予期間で各種消防設備の設置義務が課せられることから、グループホーム、ケアホーム事業者は難解な法令、特例基準の理解と、設備費用の捻出に日々頭を悩ませている。<sup>23)</sup>

表 24 消防用設備設置強化内容 ((6) 項口)

消防用設備等	代替措置	既存建物の猶予期間	比較的障害の重い方が入居されている場合 (区分 4 以上が 8 割を超える)		
			<現行の区分> (6) 項口	<改正後の区分> (6) 項口	
防火管理者の選任・消防計画の作成	—	—	収容人数 30人以上	10人以上	
消防機関の検査	—		300m <sup>2</sup> 以上	すべて	
消火器	—	H22. 3. 31迄 (1年間)	150m <sup>2</sup> 以上	すべて	
スプリンクラー設備	特定施設水道連結型スプリンクラー		1, 000m <sup>2</sup> 以上 <sup>(※2)</sup>	275m <sup>2</sup> 以上 ※1, 000m <sup>2</sup> 未満で防火区画がある場合は除く <sup>(※5)</sup>	
自動火災報知設備	特定小規模施設用自動火災報知設備（連動型警報機能付感知器）	H24. 3. 31迄 (3年間)	300m <sup>2</sup> 以上	すべて	
消防機関へ通報する火災報知設備	特定火災通報装置		500m <sup>2</sup> 以上		
避難器具	—	—	20人以上 <sup>(※3)</sup>		
非常警報器具	—	—	20人以上50人未満		
非常警報設備	—	—	50人以上		
誘導等	—	—	すべて		変更なし
漏電火災警報器 <sup>(※1)</sup>	—	—	300m <sup>2</sup> 以上		
屋内消火栓設備	—	—	700m <sup>2</sup> 以上 <sup>(※4)</sup>		
防炎物品の使用	—	—	すべて		

※1：壁、床、天井をラスモルタルとし、下地が不燃・準不燃でないもの

※2：自力避難困難者の入所するもの

※3：2階以上の階又は地階で。なお、下階に飲食店、店舗、作業所などがある場合は10人以上

※4：耐火構造・内装難燃材料：2, 100m<sup>2</sup>以上、耐火構造又は準耐火構造・内装難燃材料：1, 400m<sup>2</sup>以上

※5：ここで言う防火区画とは、以下の全ての項目を満たす必要がある。

①床・壁等が準耐火構造（1区画ごと）	④扉が、以下のいずれかであること <ul style="list-style-type: none"> <li>・隨時開くことのできる自動閉鎖装置付きのもの</li> <li>・隨時閉鎖できて煙感知器と連動して閉まるもの</li> </ul>
②内装が、・地上につながる廊下…不燃or準不燃 ・その他の部分…難燃	⑤床面積が100m <sup>2</sup> 以下（1区画ごと）
③開口部が、・1つ1つは4m <sup>2</sup> 以下 ・合計は8m <sup>2</sup> 以下	⑥3部屋まで（1区画ごと）

表 25 消防用設備設置強化内容 ((6) 項ハ)

	代替措置	既存建物の猶予期間	比較的障害の軽い方が入居されている場合 (区分4以上が8割を超えない)		
			<現行の区分> (5) 項口	<改正後の区分> (6) 項ハ	
防火管理者の選任 ・消防計画の作成	—	—	収容人数 50人以上	30人以上	
消防機関の検査	—		300m <sup>2</sup> 以上 <sup>※7)</sup>	300m <sup>2</sup> 以上	
消火器	—	H22. 3. 31迄 (1年間)	150m <sup>2</sup> 以上	変更なし	
スプリンクラー設備	特定施設水道 連結型スプリンクラー		—	1,000m <sup>2</sup> 以上 <sup>※8)</sup>	
自動火災報知設備	特定小規模施設用自動火災 報知設備（連動型警報機能付感知器）	H24. 3. 31迄 (3年間)	500m <sup>2</sup> 以上	300m <sup>2</sup> 以上	
消防機関へ通報する 火災報知設備	特定火災通報 装置		1,000m <sup>2</sup> 以上	500m <sup>2</sup> 以上	
避難器具	—	—	30人以上	20人以下 <sup>※9)</sup>	
非常警報器具	—	—	—	20人以上50人未満	
非常警報設備	—	—	50人以上	変更なし	
誘導等	—	—	すべて		
漏電火災警報器 <sup>※6)</sup>	—	—	150m <sup>2</sup> 以上	300m <sup>2</sup> 以上	
屋内消火栓設備	—	—	700m <sup>2</sup> 以上 <sup>※10)</sup>	変更なし	
防炎物品の使用	—	—	—	すべて	

※6 : 壁、床、天井をラスマルタルとし、下地が不燃・準不燃でないもの

※7 : このうち、消防長又は消防署長が必要と指定するもの

※8 : 自力避難困難者の入所するもの

※9 : 2階以上の階又は地階で。なお、下階に飲食店、店舗、作業所などがある場合は10人以上

※10 : 耐火構造・内装難燃材料：2,100m<sup>2</sup>以上、耐火構造又は準耐火構造・内装難燃材料：1,400m<sup>2</sup>以上

消防法には、さかのぼって適用する「遡及適用」という考え方がある。通常法律は時間的にさかのぼって適用されず、施行時からの適用となるが、消防法施行令第34条に記載された消防用設備等に関しては、常に新基準が適用され、これから新築する建物だけでなく、さかのぼって既存の建物にも具備することを義務付けている（表26）。<sup>24)</sup>

表 26 選及適用となる消防用設備等

消防設備	消防器具・簡易消防器具
警報設備	自動火災報知設備（特定用途 <sup>※11)</sup> に限る）・漏電火災警報器・非常警報器具・非常警報設備
避難設備	誘導灯・誘導標識・避難器具

※11 : 現行の消防法施行令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(16)項イ及び(17)項に掲げる防火対象物に設けるもの

## 引用文献・参考文献

- 1) 久次米真美子、室崎益輝、住宅の避難安全性評価モデルに関する研究、日本建築学会大会学術梗概集、A 材料施工、防火、海洋、情報システム技術、pp.1313-1314 (1992)
- 2) 総務省消防庁、2005（1月～12月）における火災の概要（概数）  
(<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/180314.pdf>)
- 3) 総務省消防庁、2006（1月～12月）における火災の概要（概数）  
(<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/190403-2/190329houdou.pdf>)
- 4) 総務省消防庁、2007（1月～12月）における火災の概要（概数）  
(<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/200327/200327-1houdou.pdf>)
- 5) 総務省消防庁、2008（1月～12月）における火災の概要（概数）  
(<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2103/210319-1houdou.pdf>)
- 6) 斎藤早希子、知的・精神障害者グループホーム・ケアホームの防災対策に関する研究、神戸大学大学院自然科学研究科博士課程前期課程修士論文、pp.109-111 (2008)
- 7) NPO 日本防火技術者協会、NPO 日本防火技術者協会作成資料
- 8) 建設省、建設省総合技術開発プロジェクト「建築物の防火設計法の開発」報告書 第1巻 総合防火設計法、114 (1988)
- 9) 東京消防庁火災予防審議会、都市機能が集積しタウン化する建築物の防火・防災対策のあり方について一火災予防審議会答申一、第5章 消防用設備等及び防災設備等の運動等に係る課題と防火安全対策へ向けた提言 第1節 火災の実態等 3消防用設備等の活用状況 (2009)  
([http://www.tfd.metro.tokyo.jp/hp-yobouka/kabousin/18k/data/18kbs\\_5\\_1\\_3.pdf](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/hp-yobouka/kabousin/18k/data/18kbs_5_1_3.pdf))
- 10) 障害のある人と援助者でつくる日本グループホーム学会、スタッフ・世話人のためのグループホーム援助のポイント防火版 グループホームの防火心得、22-23 (2009)
- 11) 消防庁予防課長、小規模社会福祉施設に対する消防用設備等の技術上の基準の特例の適用について  
([http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/190612-3/1906133houdou\\_b4.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/190612-3/1906133houdou_b4.pdf))
- 12) 日本建築センター、新・建築防災計画指針－建築物の防火・避難計画の解説書一、124-125 (1995)
- 13) 江田敏男、森脇哲男、不特定者利用建築物における防火区画の閉鎖障害、日本建築学会大会学術梗概集、A 材料施工、防火、海洋、情報システム技術、979-980 (1990)
- 14) 奥村篤、平井勝彦、大西一嘉、室崎益輝、建築防災からみた維持・管理に関する研究：(その2) 用途別の防災的評価、日本建築学会大会学術梗概集、B 建築計画、農村計画、771-772 (1990)
- 15) 建設省、建設省総合技術開発プロジェクト「建築物の防火設計法の開発」報告書 第1巻 総合防火設計法、212-213 (1988)
- 16) 林章、建築思潮研究所編、建築設計資料 80 グループホーム 知的障害者の住まいと生活支援、建築資料研究社、148 - 156 (2001)
- 17) 南早矢香、グループホームの火災安全対策に関する研究、神戸大学大学院自然科学研究科博士課程前期課程 修士論文、pp.25-29(2007)

- 18) 篠手麻由美、グループホームの防災法制度に関する研究、神戸大学大学院工学研究科博士課程前期課程 修士論文、pp.31-34(2009)
- 19) 障害のある人と援助者でつくる日本グループホーム学会、GH の防火安全対策をどう進めるか  
(<http://www.gh-gakkai.com/library/GHboukaanzen.pdf>)
- 20) 総務省消防庁、グループホーム「やすらぎの里」の火災の概要（第10報）  
(<http://www.fdma.go.jp/data/010602291758327307.pdf>)
- 21) 総務省消防庁、綾瀬市知的障害者施設火災概要（第3報）  
(<http://www.fdma.go.jp/data/010805051016203228.pdf>)
- 22) 総務省消防庁、消防法施行令、消防法施行規則(2007年6月13日公布、2009年4月1日施行)
- 23) 文献18)、pp.52-53(2009)
- 24) 消防法第17条の2の5、消防法施行令34条

## 5－2. 簡易型火災安全性評価モデルの提案

### 1. 簡易型火災安全性評価モデルの概要

火災安全性能を避難成功確率の考え方にもとづき、定量的に評価した。しかし評価基準の算定には一定の知識が必要であり、グループホームの事業者等にとって、ホームの最終評価が出ても、具体的な重点対策を思い浮かべられないであろう。そこで、事業者のスタッフにも利用しやすい簡易型火災安全評価モデルを提案することにした。

#### 1-1. チェックリストの概要

簡易型火災安全性評価モデルはチェックリストを使用し評価を行う。チェックリストは、建物の防火上の安全対策および消火設備・報知設備等の設置状況、また建物の構造やプランなどを考慮したものとなっており、齋藤早希子、大西一嘉による知的・障害者グループホーム・ケアホームの防災対策に関する研究<sup>1)</sup> や NPO 日本防火技術者協会による高齢者施設における防火チェックリスト<sup>2)</sup>（注<sup>1)</sup> を参考にして作成した（図1）。

なお、チェックリストは、火災安全評価モデルの項目同様、「出火阻止性能」「炎上阻止性能」「時間余裕性能」「経路確保性能」の4項目から構成される。それぞれ4項目に必要と思われ、火災安全性評価モデルに対応した質問により、評価を行う。

なお、得点には含めないがぜひ行ってほしいことを「その他注意したいこと」としてチェックリストにいくつかの質問を載せている。

#### 1-2. チェックリストの評価方法

簡易型火災安全性評価モデルはチェックリストを使用し評価を行う。チェックリストは、このチェックリストは質問の項目に該当するならばチェックを入れる方式を取っている。質問は「良い状況」となる選択肢のみで与えられている。またチェック項目にそれぞれ得点を配しており、それぞれ配点を1点としている。

このようにして求めた各性能の得点を、その性能に与えた全得点で除することによって、各々、満点が1.0となるように基準化を行い、その値を各性能の評価とした。

各性能の得点を全て加算し、チェックリスト全体に与えた全得点で除した値を、全体の評価とした。

また、補正値として、スプリンクラー設置、入居者の居室が全て1階にある場合、屋外階段設置の場合は、各々該当すれば、全体性能に0.2ずつ加算するとする。

補正値については、後ほど記述する。

No.

□(6)項目□(6)項目ハ

ホーム名:

各項目に与えられている得点は1点です。該当する項目にチェックを入れ、性能ごとに得点をつけて下さい。  
得点を各性能に与えられている総得点で割った値が、その性能の値となります。

	チェック	項目	得点
出火阻止 タバコ対策	<input type="checkbox"/>	直火を使わないオール電化システムにしている	6点 
	<input type="checkbox"/>	コンロの周りは整理整頓され、燃えやすいもの（布巾や紙箱など）が近くに置かれていない	
	<input type="checkbox"/>	火気を使う場所（台所や喫煙場所など）に、職員の目が届きやすい	
	<input type="checkbox"/>	入居者の喫煙を禁止している	
	<input type="checkbox"/>	寝タバコは絶対にしない、させない (特に飲酒後の喫煙に注意)	
	<input type="checkbox"/>	タバコの吸殻の管理が適切に行われている (吸殻を安易に一般ごみと一緒に捨てない、灰皿に水を入れて使用する、灰皿に紙くずを捨てない、など)	
初期消火	<input type="checkbox"/>	スプリンクラー等の自動消火設備を設置している	6点 
	<input type="checkbox"/>	屋内消火栓を設置している	
	<input type="checkbox"/>	屋内消火栓の使用体験がある	
	<input type="checkbox"/>	消火器を設置している	
	<input type="checkbox"/>	消火器の使用体験がある	
	<input type="checkbox"/>	消火器の管理状態をこまめにチェックしている	
延焼拡大防止	<input type="checkbox"/>	壁が無機系の材料（石コウボードなど）で構成されている	13点 
	<input type="checkbox"/>	天井が無機系の材料（石コウボードなど）で構成されている	
	<input type="checkbox"/>	居室の出入り口には、燃えやすい木の扉やふすまなどを使っていない。	
	<input type="checkbox"/>	カーテンやカーペットに防炎物品を使用している	
	<input type="checkbox"/>	寝具類などに防炎製品を使用している	
	<input type="checkbox"/>	鉄筋コンクリート造の住宅である	
避難時間余裕 早期覚知	<input type="checkbox"/>	火災警報器が設置されている ※設置しているものに○をつける ・自動火災報知設備 ・住宅用火災警報器	13点 
	<input type="checkbox"/>	消防機関への自動緊急通報装置が設置されている	
	<input type="checkbox"/>	24時間スタッフが常駐している	
支援力の確保	<input type="checkbox"/>	火災発生時に、近隣の人の協力を得られるようになっている	13点 
	<input type="checkbox"/>	入居者を円滑に避難させるための手順が、スタッフに周知されている	
	<input type="checkbox"/>	夜間を想定した避難訓練を定期的に実施している	
	<input type="checkbox"/>	入居者は全員、自力避難可能である 又は夜間の職員数が、自力避難困難な入居者2人に対して1名以上である	

経路確保	↓【居室が全て1階にあるホーム】↓		↓【居室が2階以上にもあるホーム】↓		(1階)  4点 = (2階)  5点 =
	<input type="checkbox"/>	入居者の居室は全て1階である	<input type="checkbox"/>	内部階段が火炎の通り道とならないように区画できる	
			<input type="checkbox"/>	屋外階段がある	
	<input type="checkbox"/>	居室の窓が、車イスで室外に出られるような窓(掃きだし窓)である			
	<input type="checkbox"/>	玄関などの出入り口周辺に、避難に支障のある段差はない			
	<input type="checkbox"/>	室内の物品が避難上の障害にならないようになっている			
<b>合計</b>		<b>29点=</b>		(1階),	<b>30点=</b>
補正値	<input type="checkbox"/>	スプリンクラー等の自動消火設備を設置している	<b>0.2×チェック数</b> を全体性能の値に足し合わせる。 (※1.0を超えた場合は1.0とする)		
	<input type="checkbox"/>	入居者の居室は全て1階にある			
	<input type="checkbox"/>	屋外階段がある			

結果				
	出火阻止性能	初期消火性能	時間余裕性能	経路確保性能
				全体

その他 注意したいこと		
出火阻止	<input type="checkbox"/>	家の周りには燃えやすいもの(古新聞、ダンボールなど)を長時間放置しない
	<input type="checkbox"/>	家の周りは夜間も照明をつけ、死角をなくす
	<input type="checkbox"/>	自転車や単車などに簡単に放火されないよう、家の周りに放置しない
その他	<input type="checkbox"/>	電源コードが重量物の下敷きにならないよう配線したり、曲げて縛ったりしていない
	<input type="checkbox"/>	電源コンセントの埃を定期的に清掃してトラッキング出火対策を行っている
	<input type="checkbox"/>	直火式の暖房器具(石油ストーブなど)の使用は避けている
経路確保	<input type="checkbox"/>	簡単に避難でき、火や炎を避けられるようなバルコニーがある

#### ★ホームについて

入居者	( ) 人
うち	自力避難可能者 ( ) 人
	自力避難困難者 ( ) 人
支援者	( ) 人
昼間ホームにいる人数	( ) 人
夜間ホームにいる人数	( ) 人
うち	喫煙者 ( ) 人

図1 簡易型火災安全性評価モデル

## 2. 簡易型火災安全性評価モデルの整合性

チェックリストを使用した評価モデルが、定量的な評価モデルと整合性があるのかを確かめる。そこで今回、グループホーム等の関係者にチェックリストを行ってもらい、第5章で述べた火災安全性評価モデルと比較を行う。

### 2-1. 調査概要

#### ・目的

作成した防災チェックリストを実際に行ってもらい、5-1で述べた火災安全性評価モデルと比較を行う。

#### ・調査概要

調査の対象となるグループホーム関係者は、日本グループホーム学会のシンポジウム参加者、及び、他研究の調査の協力者等、計23名である。今回ご協力頂いたグループホーム関係者は、世話人、管理者、サービス管理責任者、施設職員の方々である。

またチェックリストを行う一方で、それぞれのホームについて第5章での火災安全性評価を行い、評価を行う。

#### ・調査方法

- ① まず始めに単純集計を行い、項目ごとのチェック具合を調査する。
- ② 次に性能ごとに得点化を行い、合計が1.0となるよう基準化する。
- ③ 5-1で求めた成功確率、及び各性能の評価値との相関係数をそれぞれ求める。

#### ・集計結果

アンケートの得点概要を以下に示す（表1、表2）。

表1 チェックリストの得点概要 (N=23)

	全体性能 (S)(昼)	全体性能 (S)(夜)	出火阻止 (a)	初期消火 (b)(昼)	初期消火 (b)(夜)	時間余裕 (c1)(昼)	時間余裕 (c1)(夜)	経路確保 (c2)
満点	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
平均値	0.57	0.57	0.73	0.46	0.46	0.41	0.41	0.46
標準偏差	0.20	0.20	0.15	0.09	0.09	0.15	0.15	0.29

表2 火災安全性評価モデルによる集計の概要 (N=23)

	全体性能 (S)(昼)	全体性能 (S)(夜)	出火阻止 (a)	初期消火 (b)(昼)	初期消火 (b)(夜)	時間余裕 (c1)(昼)	時間余裕 (c1)(夜)	経路確保 (c2)
満点	1.0	1.0	0.31	0.91	0.81	1.0	1.0	1.0
平均値	0.88	0.73	0.18	0.45	0.07	0.60	0.47	0.45
標準偏差	0.12	0.22	0.05	0.10	0.22	0.29	0.28	0.29

表1と表2を見比べると、各性能について、得点にはばらつきがあることがわかる。

そこで次に、各項目について、相関性を検討していく。

## 2-2. 火災安全性評価モデルと簡易型火災安全性評価モデルの相関性の考察

### ① 各性能の整合性

- ・出火阻止性能

火災安全性評価モデルの出火阻止性能の値とチェックリストの出火阻止性能の値の関係をグラフで表す（図2）。

図2から、火災安全性評価モデルの出火阻止性能の値とチェックリストの出火阻止性能の値は、相関性 0.39 となり、相関性が認められる。

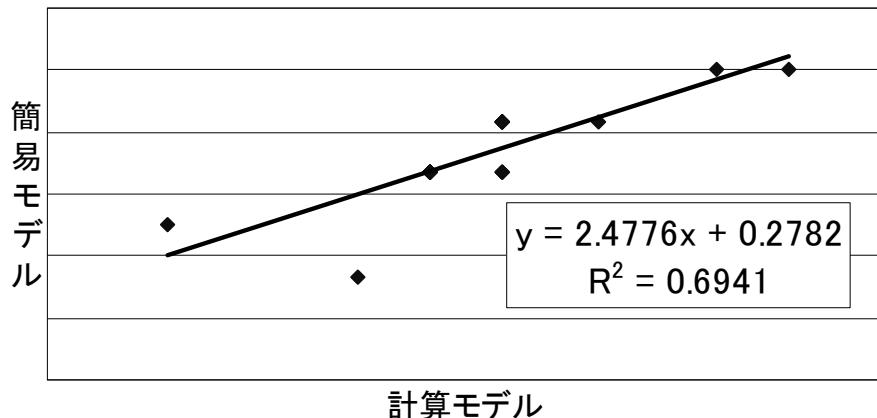


図2 火災安全性評価モデル、チェックリストの出火阻止性能の値の関係  
(N=23)

- ・初期消火性能（昼）の関係性

火災安全性評価モデルの初期消火性能（昼）の値とチェックリストの出火阻止性能の値の相関係数は 0.11 と相関を得ることはできなかった。これはスプリンクラー等の自動消火設備による安全性への寄与は高く、計算モデルにおいて極めて高い係数を与えた項目が、簡易モデルでは他の項目と等価にみなされているからである。自動消火設備を備えた建物の場合、本来安全性が高いため、簡易モデルで低い値が出たとしても、安全側の評価であることから、自動消火設備を備えたケースを除外し、21 件のケースで再度相関を見る（図3）

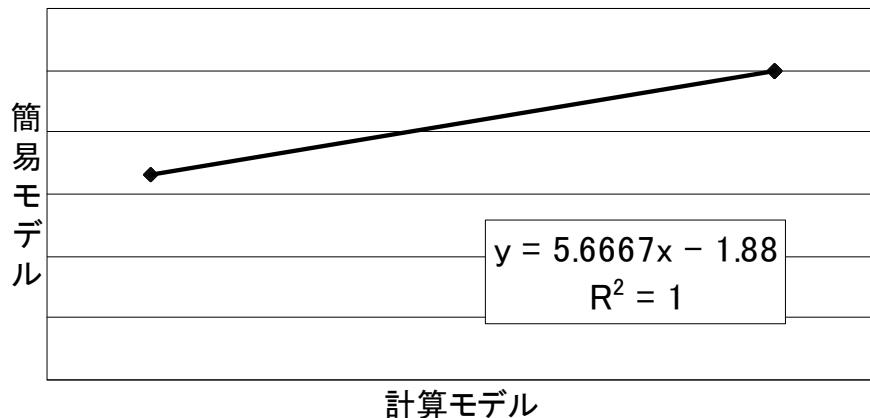


図3 火災安全性評価モデル、チェックリストの初期消火性能（昼）の値の関係  
(N=21)

図3から、火災安全性評価モデルの初期消火性能（昼）の値とチェックリストの初期消火性能の値は、相関性1.0となり、相関性が認められる。

#### ・初期消火性能（夜）の関係性

また、火災安全性評価モデルの初期消火性能は昼間と夜間とで、値が変わる。夜間の値についてはチェックリストとの相関性は見られなかった。

このようになった理由としては、簡易モデルでは消火器なり設置していれば得点となるが、計算モデルでは夜間の成功率は0と与えており、計算モデルでは評価されないが、簡易モデルでは評価されてしまうからである。

#### ・時間余裕性能（昼）の関係性

火災安全性評価モデルの時間余裕性能（昼）の値とチェックリストの時間余裕性能の値の相関係数は0.54と高い相関を得ることはできなかった。これは先ほどの初期消火性能と同様、スプリンクラー等の自動消火設備や平屋建てによる安全性への寄与は高く、計算モデルにおいて極めて高い係数を与えた項目が、簡易モデルでは他の項目と等価にみなされているからである。先ほどと同様に、自動消火設備を備えたケース、又は平屋建ての建物のケースを除外し、15件のケースで再度相関を見る（図4）

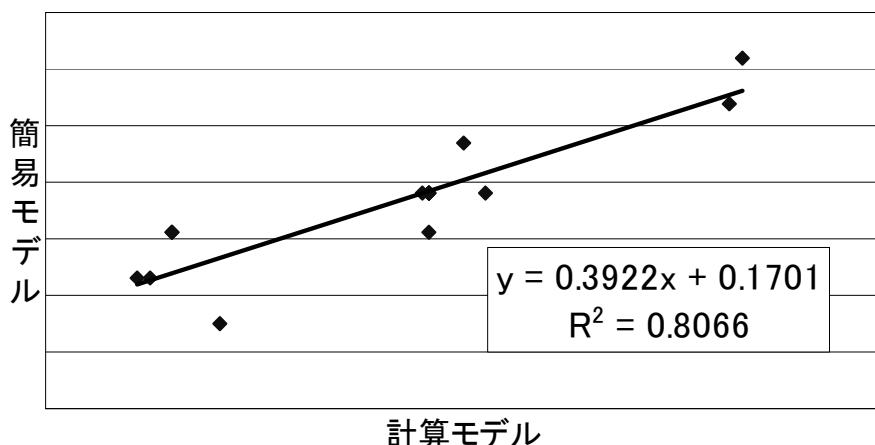


図4 火災安全性評価モデル、チェックリストの時間余裕性能（昼）の値の関係  
(N=15)

図4から、火災安全性評価モデルの時間余裕性能の値（昼間）とチェックリストの時間余裕性能の値は、相関性が0.8となり、相関性が認められる。

#### ・時間余裕性能（夜）の関係性

火災安全性評価モデルの時間余裕性能（夜）の値とチェックリストの時間余裕性能の値の相関係数は0.52と高い相関を得ることはできなかった。先ほどと同様、自動消火設備を備えたケース、又は平屋建ての建物のケースを除外し、15件のケースで再度相関を見る（図5）。

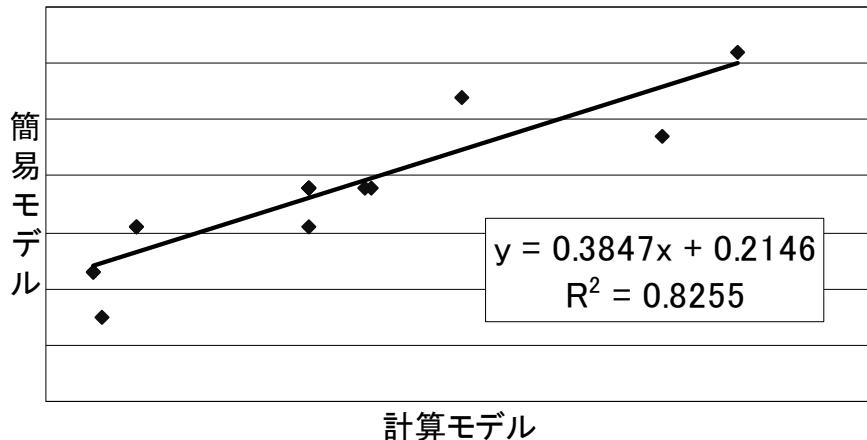


図 5 火災安全性評価モデル、チェックリストの時間余裕性能（夜）の値の関係  
(N=15)

図 5 から、火災安全性評価モデルの時間余裕性能の値（夜間）とチェックリストの時間余裕性能の値は、相関性 0.82 であり、相関性が認められる。

#### ・経路確保性能

火災安全性評価モデルの経路確保性能の値とチェックリストの経路確保性能の値の相関係数は 0.35 と高い相関を得ることはできなかった。これは先ほどの初期消火性能、時間余裕性能と同様、外部階段による安全性への寄与は高く、計算モデルにおいて極めて高い係数を与えた項目が、簡易モデルでは他の項目と等価にみなされているからである。先ほどと同様に、外部階段を備えたケースを除外し、21 件のケースで再度相関を見る（図 6）。なお、平屋建てについては、2 階建て以上と質問項目数を変えているため、平屋建ての要因は加味している。

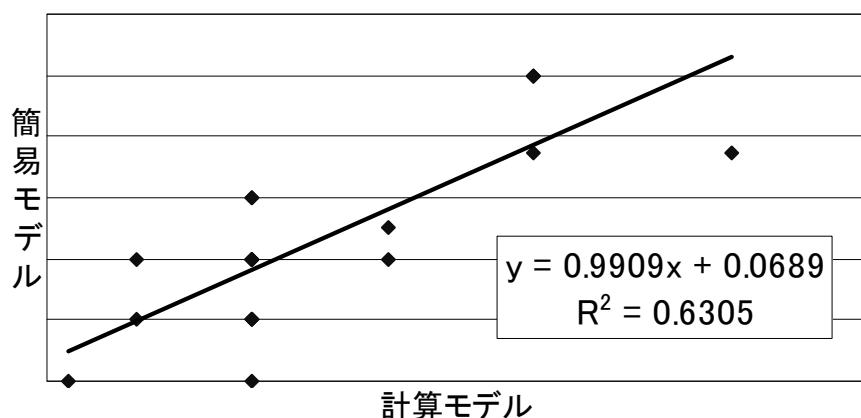


図 6 火災安全性評価モデル、チェックリストの経路確保性能の値の関係  
(N=21)

図 6 から、火災安全性評価モデルの経路確保性能の値とチェックリストの出火阻止性能の値は、相関性 0.6 以上となり、相関性が認められるということがわかる。

以上より、計算モデルと簡易モデルには、一定の条件において各項目の昼間の性能について、相関性が認められた。

## ② 全体性能の整合性

自動消火設備、平屋建て、外部階段を備えた建物について、一律に簡易モデルの対象外としてしまうのは、本来のモデルの作成主旨から外れる。そこで、各項目ごとに 0.2 の補正值として、評価点に加えて総合点とすることで、計算モデルとの整合性を保ちつつ、簡易モデルへの組み込みを図ることとした。全体性能において、再度計算モデルと簡易モデルの相関を見る（図 7）。

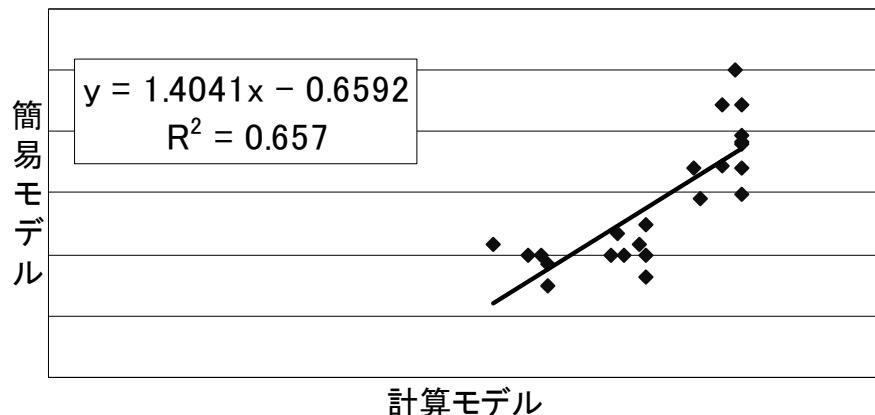


図 7 特評価モデル、チェックリストの全体性能（昼）の値の関係  
(N=23)

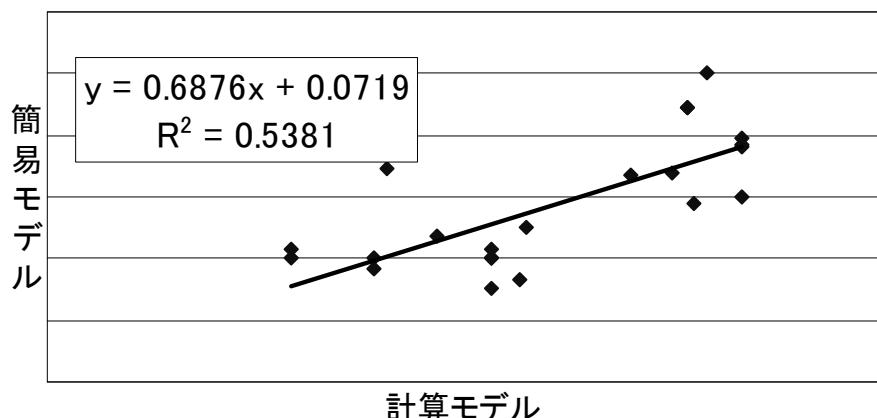


図 8 評価モデル、チェックリストの全体性能（夜）の値の関係  
(N=23)

昼間の値は相関係数 0.66、夜間の値は相関係数 0.53 となった。夜間の方は高い相関は認められなかったが、昼間の値は相関が認めることができた。

以上より、計算モデルと簡易モデルの間には、昼間の性能については一定の相関を認めることができ、簡易モデルによる評価は有効であるといえる。

### 2-3. 火災安全性評価モデルと簡易型火災安全性評価モデルの各性能の比較

火災安全性評価モデルと簡易型火災安全性評価モデル、それぞれで得られた各性能の値をレーダーチャートで表す。なお、先ほどの調査で得たデータのうち 2 つを示す（図 9、図 10）。また今後、火災安全性評価の値は昼間の値を使用する。

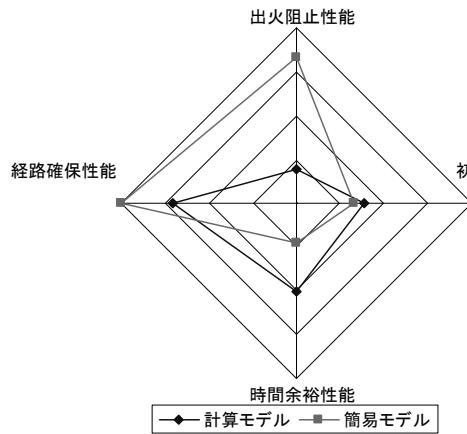


図 9 グループホーム A の各性能

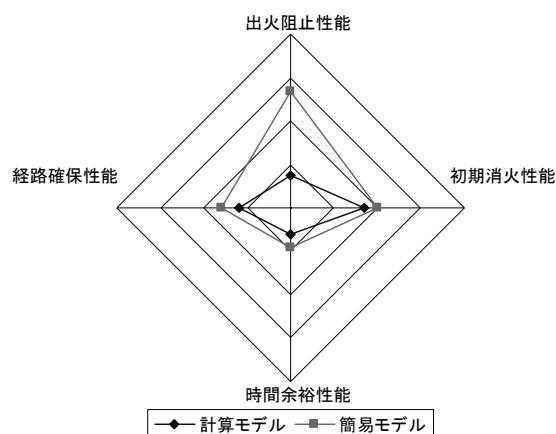


図 10 グループホーム B の各性能

先ほど述べたよう、火災安全性評価モデルとチェックリストには相関性があるため、似たような形のチャートになる。

しかしそく見ると、初期消火性能と経路確保性能はほぼ同じような得点になっているが、出火阻止性能と経路確保性能は異なっている。特に、出火阻止性能は大きく違っている。

これは、火災安全性評価モデルに関しては、出火阻止性能に与えられている項目全てを満たしていても 0.31 にしかならなく、一方でチェックリストは全ての項目を満たしていれば 1.0 となり、最大値の値が両者で違うからである。

そこで、比較しやすいように火災安全性評価の出火阻止性能の最大値が 1.0 になるように係数をかけた場合のレーダーチャートを示す（図 11、図 12）

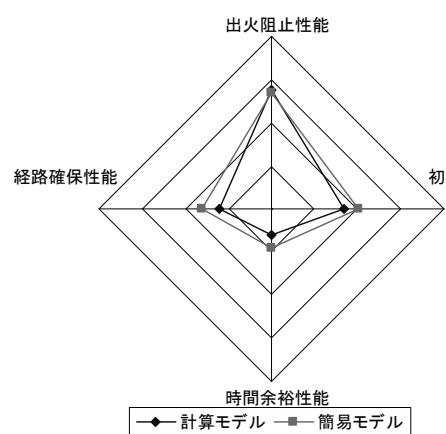


図 11 グループホーム A の各性能（計算後）

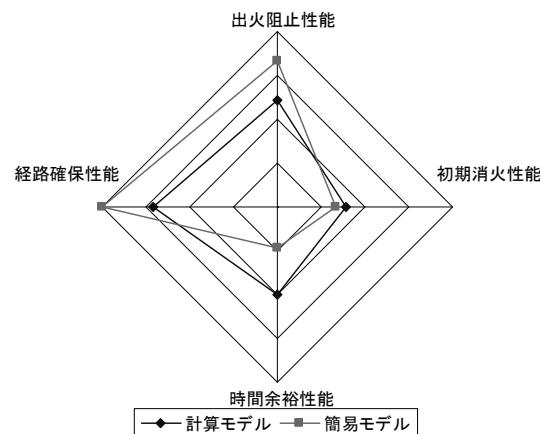


図 12 グループホーム B の各性能（計算後）

火災安全性評価の出火阻止性能の最大値が 1.0 になるように係数をかけた場合、同じような形を表すことがわかる。

今回レーダーチャートを用いたのは、各性能がどのような効果を持っているのか概略を理解できることを意図した。計算モデルと簡易モデルには違いもあるが、ほぼ類似していると考えてよいだろう。

### 3. 簡易型火災安全性評価モデルの活用

簡易型火災安全性評価モデルは、防火に対して知識のない人でも簡単に評価を行うことができるよう開発した。この評価モデルで得た各性能をレーダーチャートに表すことで、一目で自分の所のホームの弱点を把握することが可能となるであろう。

先ほどの調査で得たグループホームBの性能の値をレーダーチャート化したものを紹介する（図13）。

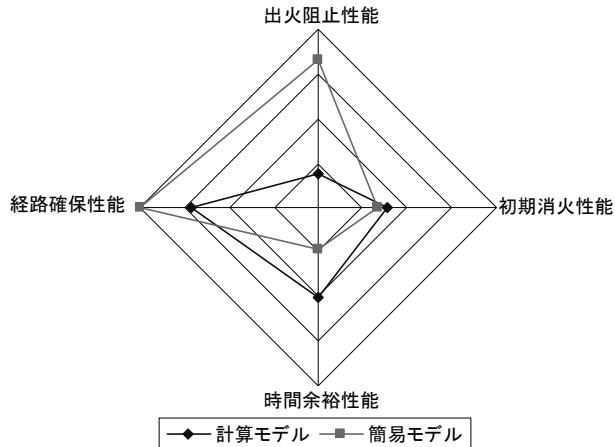


図13 グループホームBの各性能

このようにレーダーチャート化すると、他のホームに比べ、自分のホームでは何が弱いかを一目で把握することが可能となる。例えばこのホームでは、初期消火性能と経路確保性能はほぼ平均であるが、出火阻止性能と時間余裕性能は少し低い。よって、全体性能を上げるための対策として、まずは出火阻止性能と時間余裕性能の対策を行えばよいことがわかる。

### 4. ケーススタディ

先ほどの調査で得た23ケースのうち、2つのケースについて詳しく見ていく。

#### 4-1. Case2-1

グループホームBをCase2-1として詳しく見る。まず、チェックリストを行い、性能ごとに集計を行い（表3）、チャート化する（図14）。

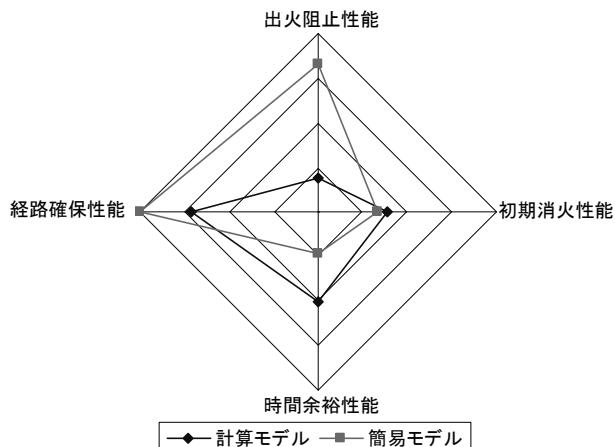


図14 対策前の各性能のレーダーチャート（グループホームB）

表3 対策前の各性能（グループホームB）

	全体性能	出火阻止	初期消火	時間余裕	経路確保
B(簡易型)	0.68	0.83	0.33	0.23	1.0
B(計算型)	0.93	0.19	0.39	0.5	0.71

経路確保性能はずいぶんと高い数値を示しているが、他の性能は低いことがわかる。  
そこで、どのような対策を行うべきかそれぞれ考察を行う。

まずは対策を行うべき性能のチェックリストを見る（表4）。

表4 チェックリスト（グループホームB）（出火阻止性能、経路確保性能を除く）

初期消火	<input type="checkbox"/> スプリンクラー等の自動消火設備を設置している	2 / 6点
	<input type="checkbox"/> 屋内消火栓を設置している	
	<input type="checkbox"/> 屋内消火栓の使用体験がある	
	<input checked="" type="checkbox"/> 消火器を設置している	
	<input checked="" type="checkbox"/> 消火器の使用体験がある	
	<input type="checkbox"/> 消火器の管理状態をこまめにチェックしている	
延焼拡大防止 避難時間余裕 早期覚知支援力の確保	<input type="checkbox"/> 壁が無機系の材料（石コウボードなど）で構成されている	3 / 13点
	<input type="checkbox"/> 天井が無機系の材料（石コウボードなど）で構成されている	
	<input type="checkbox"/> 居室の出入り口には、燃えやすい木の扉やふすまなどを使っていない。	
	<input checked="" type="checkbox"/> カーテンやカーペットに防炎物品を使用している	
	<input type="checkbox"/> 寝具類などに防炎製品を使用している	
	<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造の住宅である	
	<input checked="" type="checkbox"/> 火災警報器が設置されている	
	<input type="checkbox"/> 消防機関への自動緊急通報装置が設置されている	
	<input checked="" type="checkbox"/> 24時間スタッフが常駐している	
	<input type="checkbox"/> 火災発生時に、近隣の人の協力を得られるようになっている	

#### ・初期消火性能

初期消火性能については「消火器を設置している」と「消火器の使用体験がある」にチェックがついていた。他にどんな対策をすべきなのか、他の質問項目を見る（表4）。

住宅用のスプリンクラー設置や屋内消火栓を設置することは、コストがかかるために対策として考えにくい。

しかし「消火器の管理状態をこまめにチェックしている」は、訓練を行ったり、日頃の防火に対する心構えで行える範囲のことである。

そこで、この1項目を実践したと仮定する。

#### ・時間余裕性能

時間余裕性能を更に上げるためにどのような対策ができるのか、他の質問項目を見る（表4）。

「壁や天井を無機系の材料で構成する」や「自動火災報知設備を設置」はコストがかかるために、対策として考えにくい。

しかし「近隣の人の協力を得られるようになっている」「入居者を円滑に避難させる手順が、スタッフに周知されている」「避難訓練を実施している」は行える範囲であると考える。

そこで、この3項目を実践したと仮定する。

・結果

以上の項目を実践したと仮定すると、性能は以下のようになる（表5、図15）。

表5 対策後の各性能（グループホームB）

	全体性能	出火阻止	初期消火	時間余裕	経路確保
B(対策前)	0.68	0.83	0.33	0.23	1.0
B(対策後)	0.82	0.83	0.5	0.46	1.0

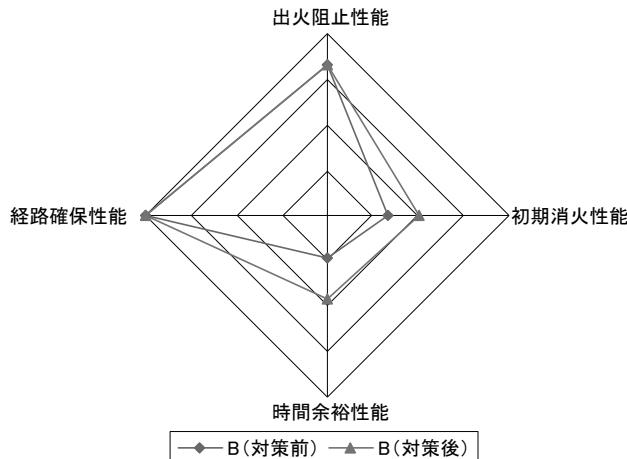


図15 対策後の各性能のレーダーチャート（グループホームB）

図15より、初期消火性能と時間余裕性能は以前より上がったことがわかり、対策が有効であることがわかる。

#### 4-2. Case2-2

グループホームCをCase2-2として詳しく見る。先ほどと同様、まず、チェックリストを行い、性能ごとに集計を行い（表6）、チャート化する（図16）。

表6 対策前の各性能（グループホームC）

	全体性能	出火阻止	初期消火	時間余裕	経路確保
C(簡易型)	0.4	0.67	0.5	0.38	0.2
C(計算型)	0.86	0.16	0.42	0.58	0.3

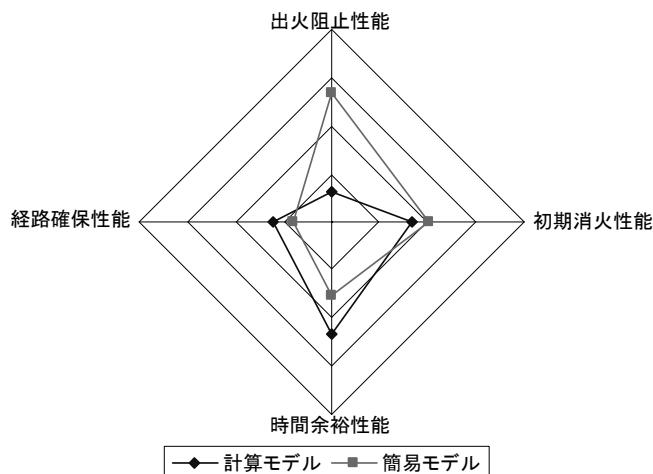


図16 対策前の各性能のレーダーチャート（グループホームC）

経路確保性能のみが低いことがわかる。

そこで、どのような対策を行うべきか考察を行う。

まずは対策を行うべき性能のチェックリストを見る（表 7）。

表 7 チェックリスト（グループホーム C）（経路確保性能のみ）

経路確保	↓【居室が全て 1 階にあるホーム】↓		↓【居室が 2 階以上にもあるホーム】↓		(2 階) 1 / 5 点
	<input type="checkbox"/>	入居者の居室は全て 1 階である	<input checked="" type="checkbox"/>	内部階段が火炎の通り道とならないよう区画できる	
				<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	居室の窓が、車イスで室外に出られるような窓（掃きだし窓）である			
	<input type="checkbox"/>	玄関などの出入り口周辺に、避難に支障のある段差はない			
	<input type="checkbox"/>	室内の物品が避難上の障害にならないようになっている			

経路確保性能の項目は、建物のプランに大きく左右されるため、対策が難しい。しかし、「室内の物品が避難上の障害にならないようする」は、普段の意識の持ち方で対策できるであろう。

そこで、この 1 項目を対策したと仮定すると、性能は以下のようになる（表 8、図 17）。

表 8 対策後の各性能（グループホーム C）

	全体性能	出火阻止	初期消火	時間余裕	経路確保
C(対策前)	0.4	0.67	0.5	0.38	0.2
C(対策後)	0.43	0.67	0.5	0.38	0.4

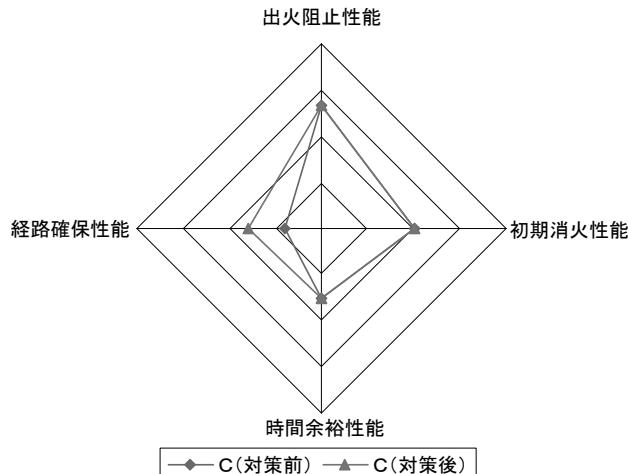


図 17 対策後の各性能のレーダーチャート（グループホーム C）

図 17 より、経路確保性能は平均程度になったことがわかる。

経路確保性能は対策が行いにくい。対策を行うことができないのならば、経路確保性能が他の建物に比べ弱いことを認識し、入居者を円滑に避難させるための手順をスタッフに周知させるなどを行い、他の性能を高めてもしもの時に備えるなどを行うべきであろう。

以下に全 23 件のケーススタディの結果を表 9 に示す。

表9 火災安全性評価モデルによる評価一覧

		全体性能 (S)	出火阻止 (a)	初期消火 (b)	時間余裕 (c <sub>1</sub> )	経路確保 (c <sub>2</sub> )			全体性能 (S)	出火阻止 (a)	初期消火 (b)	時間余裕 (c <sub>1</sub> )	経路確保 (c <sub>2</sub> )
A	計算	0.72 [0.47]	0.19	0.42 [0]	0.15 [0.07]	0.3	M	計算	0.72 [0.49]	0.16	0.42 [0]	0.18 [0.13]	0.3
	簡易	0.37	0.67	0.5	0.23	0.4		簡易	0.3	0.67	0.5	0.31	0.4
B	計算	0.93 [0.84]	0.19	0.39 [0]	0.5 [0.33]	0.71	N	計算	0.85 [0.64]	0.16	0.42 [0]	0.55 [0.38]	0.3
	簡易	0.68	0.83	0.33	0.23	1.0		簡易	0.43	0.67	0.5	0.38	0.4
C	計算	0.86 [0.64]	0.16	0.42 [0]	0.58 [0.38]	0.3	O	計算	0.83 [0.64]	0.16	0.35 [0]	0.55 [0.38]	0.3
	簡易	0.4	0.67	0.5	0.38	0.2		簡易	0.4	0.67	0.5	0.31	0.4
D	計算	0.81 [0.64]	0.05	0.39 [0]	0.54 [0.46]	0.3	P	計算	1.0 [0.90]	0.16	0.42 [0]	1 [0.77]	0.5
	簡易	0.4	0.55	0.33	0.38	0.6		簡易	0.43	0.67	0.5	0.38	0.4
E	計算	0.71 [0.47]	0.19	0.42 [0]	0.13 [0.07]	0.3	Q	計算	0.82 [0.56]	0.19	0.42 [0]	0.55 [0.38]	0.13
	簡易	0.4	0.67	0.5	0.23	0.6		簡易	0.47	0.83	0.5	0.38	0.2
F	計算	1.0 [1.0]	0.31	0.42 [0]	0.98 [0.6]	1.0	R	計算	0.64 [0.35]	0.23	0.42 [0]	0.18 [0.13]	0.03
	簡易	0.6	0.83	0.5	0.54	0.4		簡易	0.43	0.83	0.5	0.31	0
G	計算	0.86 [0.68]	0.13	0.39 [0]	0.63 [0.47]	0.3	S	計算	0.85 [0.64]	0.16	0.42 [0]	0.55 [0.38]	0.3
	簡易	0.33	0.33	0.33	0.38	0.4		簡易	0.43	0.67	0.5	0.38	0.4
H	計算	0.69 [0.35]	0.19	0.42 [0]	0.25 [0.08]	0.13	T	計算	1.0 [1.0]	0.28	0.42 [0]	1.0 [0.77]	1.0
	簡易	0.4	0.83	0.5	0.15	0.4		簡易	0.76	1.0	0.5	0.38	0.75
I	計算	1.0 [1.0]	0.16	0.42 [0]	1 [1.0]	0.5	U	計算	0.94 [0.93]	0.19	0.72 [0.72]	0.6 [0.56]	0.3
	簡易	0.79	0.67	0.5	0.54	0.5		簡易	0.58	0.67	0.17	0.47	0
J	計算	1.0 [1.0]	0.16	0.42 [0]	1.0 [1.0]	1.0	V	計算	0.86 [0.69]	0.16	0.42 [0]	0.63 [0.47]	0.3
	簡易	0.77	0.67	0.5	0.62	0.4		簡易	0.5	0.67	0.5	0.54	0.2
K	計算	1.0 [0.92]	0.19	0.42 [0]	1.0 [0.64]	0.71	W	計算	0.99 [0.95]	0.19	0.79 [0.63]	0.63 [0.47]	0.71
	簡易	0.89	0.83	0.5	0.69	1.0		簡易	1.0	0.83	0.5	0.54	0.75
L	計算	0.97 [0.92]	0.19	0.42 [0]	0.76 [0.64]	0.71	大村 綾瀬	計算	1.0 [0.84]	0.26	0.35 [0]	1.0 [0.67]	0.35
	簡易	0.89	0.83	0.5	0.69	1.0		計算	1.0 [0.54]	0.04	0.35 [0]	1.0 [0.31]	0.3

## 5.まとめ

本章で示したチェックリストを使用した簡易型火災安全性評価モデルは、適用サンプル数は限られるものの、5-1で示した火災安全性評価モデルとは相関性が認められ、代替性があると考えられる。レーダーチャートを使用することで、防火面の弱点をわかりやすく示すと共に、性能比較も容易である。

今後は防火のソフト面を火災安全性評価に反映する方法論を検討すると共に、チェックリスト項目の設定や、各質問への得点の重み付け等、データ蓄積と評価精度の向上が求められる。

## 引用文献・参考文献

- 1) 齋藤早希子, 知的・精神障害者グループホーム・ケアホームの防災対策に関する研究, 神戸大学大学院自然科学研究科博士課程前期課程修士論文, pp.109-111 (2008)
- 2) NPO 日本防火技術者協会, NPO 日本防火技術者協会作成資料
- 3) 文献 1) pp.70-71 (2008)

## 第6章 既存住宅のグループホーム転用と建築基準法

飯田直彦

### はじめに

グループホームとは、少人数の、障害者或いは認知症高齢者などが、世話人による介護や援助といったサービスを受けつつ、共同生活をする住まいであるが、実際は多様である。制度面からいえば、たとえば介護保険制度ではグループホームといえば認知症高齢者型のグループホームを指すであろうし、障害者自立支援法に基づき、また、自治体の独自の条例に基づく障害者グループホームがあり、これら法令に基づいて、グループホームの人員、設備、運営に関する基準がグループホームを利用して居住する者の行動上の特性、介護や支援の内容などに応じて定められ、各種の給付や助成が行われている。また、実際では、本報告書第3章に紹介しているように、障害者グループホーム等として利用されている建築物の特性や入居者の障害区分等が多様に用意されている。

他方、建築基準法には用語として存在しないグループホームを、建築確認や建築基準との適合といった制度を運用するにあたって、グループホームを建築基準法上の寄宿舎として取り扱う、としている。この取り扱いにより、図1右にある規定が適用され、図1左にあるように、用途変更の確認を得なければならないという義務と計画するグループホームは寄宿舎に要求される建築基準関係規定に適合しなければならないという義務とが課される。

グループホームに対して、福祉関連の制度がグループホームを分類した上で各種の基準を適用する一方、建築基準法では2つの義務について一様の扱いをしようとしているに思われる。しかし、本報告書第3章に紹介しているように障害者グループホーム等として利用されている建築物の特性や入居者の障害程度区分等は実に多様であり、これらに応じて分類した上で、特に2番目の義務にあたる、グループホームの建築構造や間取り、階数、高さ等に応じた、るべき建築防火性能を述べた基準を設定することは事実上、不可能であろう。また、火災にあった場合の避難についても、認知症高齢者や障害者は誰ひとりとして同じ行動能力特性を有しているわけではなく、介護や援助といったサービスの内容は、入浴、排せつ、食事等の介護その他日常生活上の世話など介護の要否やそれらの内容、援助の内容も入浴、排泄等への援助には、また、共同生活といつても、利用者がそれぞれ役割をもって、掃除や洗濯などの家事をする場合もあるだろう。即ち、居住者の特性、定員、生活形態等、多くの面においても多様であるにも関わらず、これらを一括してグループホームに対して適用する基準を定めることは難しいようと思われる。

そこで本論では、これらグループホームの制度面からみた多様性のみならず、実体面においても多様性があることをふまえて、法制度が、グループホームがいくら多種多様であっても数種類あるいは一つに類型化しなければならないとの問題点を指摘しつつ、さらに実体面での多様性にも応えて、即ち、一つ一つ異なるグループホームに対して的確に応えるために、建築基準法に定める類型化された手続きや基準に関するいかに弾力的な対応を行いうか、いいかえれば、裁量をどのように公明正大に行いうか、について考えてみたい。

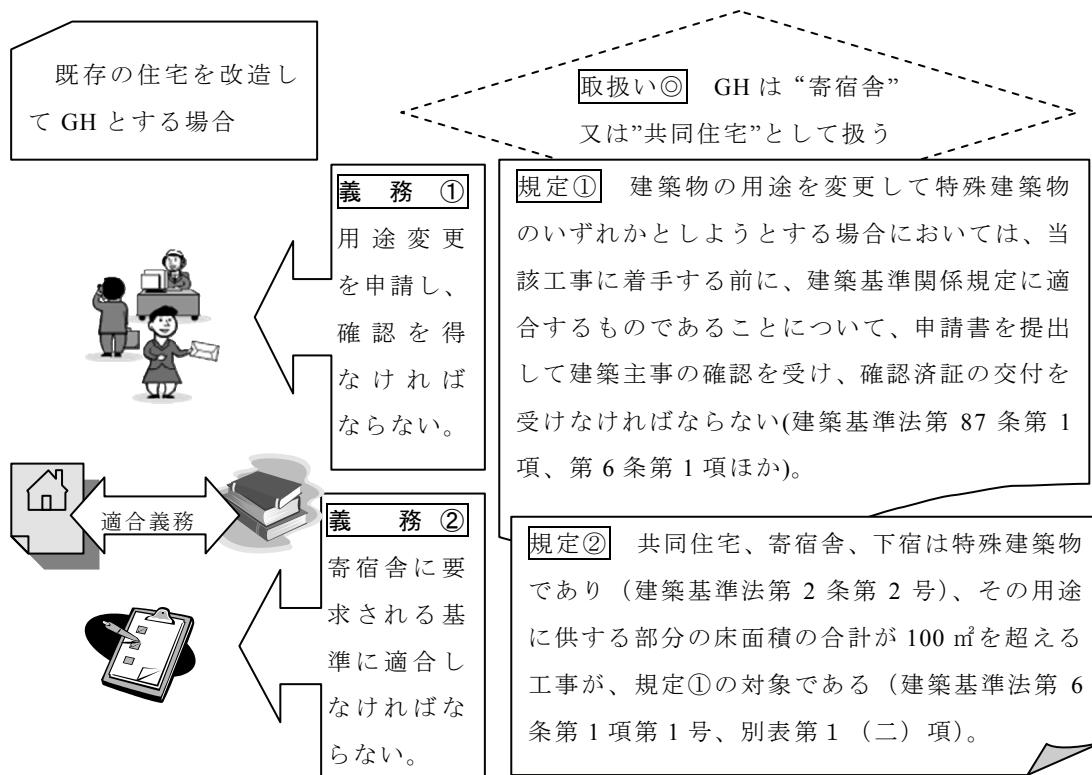


図 1 建築基準法における GH の取り扱い

## 1. 建築指導部局の取り扱いの“混乱”

既存の戸建て住宅をグループホームに転用する場合、建築指導部局はこのグループホームを寄宿舎あるいは住宅のいずれに扱うかについて、建築確認申請や適合を求める建築基準関係規定の範疇などをめぐって“混乱”がみられるが、これをあらためて整理してみよう。

### 1-1. 寄宿舎として扱おうとする建築指導部局

グループホームを建築基準法においては寄宿舎として自治体建築指導部局が取り扱おうとしている<sup>1</sup>。とすれば、既存の戸建て住宅を、100 m<sup>2</sup>を超えるグループホームに転用しよ

<sup>1</sup> GH を建築基準法の寄宿舎として扱う、とする見解が建築行政会議において示される、ときいている。しかし、本報告書第 140 頁にて室津滋樹が指摘するように、建築基準法の所管部局が GH を認知症高齢者 GH を想定しているのか、それとも障害者 GH を含んだ想定なのかは不明であり、そもそも

うとする場合には、次の規定が適用される。

(i)転用としようとする者（「開設予定者」とよぶ）は、i)建築主事又は確認検査機関に対して用途変更についての確認を要し<sup>2</sup>、ii)工事が完了したときは、建築主事に届けなければならない<sup>3</sup>。

(ii)上記、主事の確認においては、当該用途変更の計画の内容が建築基準関係規定に適合していないくてはならない。なお、この場合の、建築基準関係規定には表1に挙げる規定があるが、これらのほとんどが災害時のみならず日常時の安全性の最低限を確保しようとするための規定に思われる。

表1 適合することが要求される場合があると思われる建築基準関係規定の主な例

①（建築物内の防火・避難・遮音などに関する規定）
・階段の最低幅以上や最大勾配以下とすること（施行令第23条）
・界壁の設置（法第30条）
・下宿、寄宿舎の用途に供する部分については、その防火上主要な間仕切壁を準耐火構造として、小屋裏又は天井裏に達せしめる（法第36条、施行令第114条）
・（その階の住戸の床面積合計が100m <sup>2</sup> 超なら）廊下の最低幅員 ……中廊下で1.6m、片廊下で1.2m以上（法第35条、施行令第119条）
・（その階の住戸の床面積合計が100m <sup>2</sup> 超なら）2以上の直通階段（法第35条、施行令第121条）
・廊下や階段など避難経路への非常用の照明装置の設置の義務（法第35条、施行令第126条の4）
・敷地内通路（法第35条、施行令第128条）
②（市街地環境、敷地、道路、立地などに関する規定）
・敷地が接する道路の最低幅員や最低接道長を満足すること （法第43条；法第43条2項の規定に基づく条例）
・建築できる床用途（法第48条；又は法第49条、第49条の2、法第68条の2の規定に基づく条例）に適合すること など
付記：上記②に該当する規定に、GHに転用したことにより不適合となる場合には、但し書き許可、が考えられる。

グループホームを寄宿舎または共同住宅として扱って建築基準法を運用するという見解は、住宅に対して要求する建築基準関係規定をグループホームにもそのまま適用してはならないのではないか、と考えている点でいえば、それなりの理解はできる。

---

も建築基準法が住宅ではなく寄宿舎であれば適合することが義務づけられる防火避難規定を適用したいがために、どのような見解を打ち出そうとするのであれば、それは適切ではない。

<sup>2</sup> 寄宿舎への用途変更にあたっては確認申請をし、主事の確認を要する。

「建築物の用途を変更して第6条第1項第1号の特殊建築物のいずれかとする場合（略）においては、同条（第3項及び第5項から第12項までを除く。）、…（中略）…の規定を準用する。」（法第87条1項第1文）。そして、寄宿舎の「用途に供する部分の床面積の合計が100m<sup>2</sup>を超える」（法第6条第1項第1号）建築物に用途変更する場合においては、「当該工事に着手する前に、その計画が建築基準関係規定（略）に適合するものであることについて、確認の申請書を提出して建築主事の確認を受け、確認済証の交付を受けなければならない」（法第6条第1項第1文）。

<sup>3</sup> 用途変更する工事が完了したら建築主事に届け出る。

上記注2の法第87条1項第1文にいう場合において、「第7条第1項中「建築主事の検査を申請しなければならない」とあるのは「建築主事に届け出なければならない」と読み替えるものとする。」

グループホームで暮らす者は障がいや認知症のある人々であり、日常の生活には誰かの支援が要るし、火災や地震などが生じれば、なおさらかもしれないし、また、大規模な地震が生じれば周囲の地域社会の人々とともに防災力を高める一員ともなってもらいたい。建築基準法が住宅に要求する建築基準関係規定はそれほど多くはなく、グループホームで発生したこれまでの火災等を教訓にして、住宅よりも適合すべき基準が多い寄宿舎または共同住宅として扱うことで、今後、建築されるグループホームの安全性を高めたい、等々。

とはいっても、冒頭に述べたようにグループホームが多様であるにも関わらず建築基準法がこれらを一律に扱ってしまう点は気になるし、次に紹介するように、同じ自治体が実施する福祉施策との連携がないことも気にかかる。そこで、この点について論を進めていこう。

### 1-2. 住宅として扱う場合がある、とする建築指導部局

他方、既存の戸建て住宅をグループホームに転用する場合には福島県土木部建築指導課はグループホームを住宅として取り扱う<sup>4</sup>としている。これによれば、図2に示す手続きを経て、転用への手続きを行うものと思われる。以下、筆者の推測を加えつつ、この手続きを整理してみよう。まず、図2中にある、4点の<住宅と取り扱う基準>に、転用以前の住宅や転用後のグループホームが満足していることを同課がチェックし、認める手順を経た上で、同課はグループホームを開設しようとする者との間での協議を終了する。その後、グループホームを開設しようとする者は福祉部局に対して介護保険制度が適用されるグループホームであるとする指定を受けるためなど福祉施策の一環として必要な申請を行う。

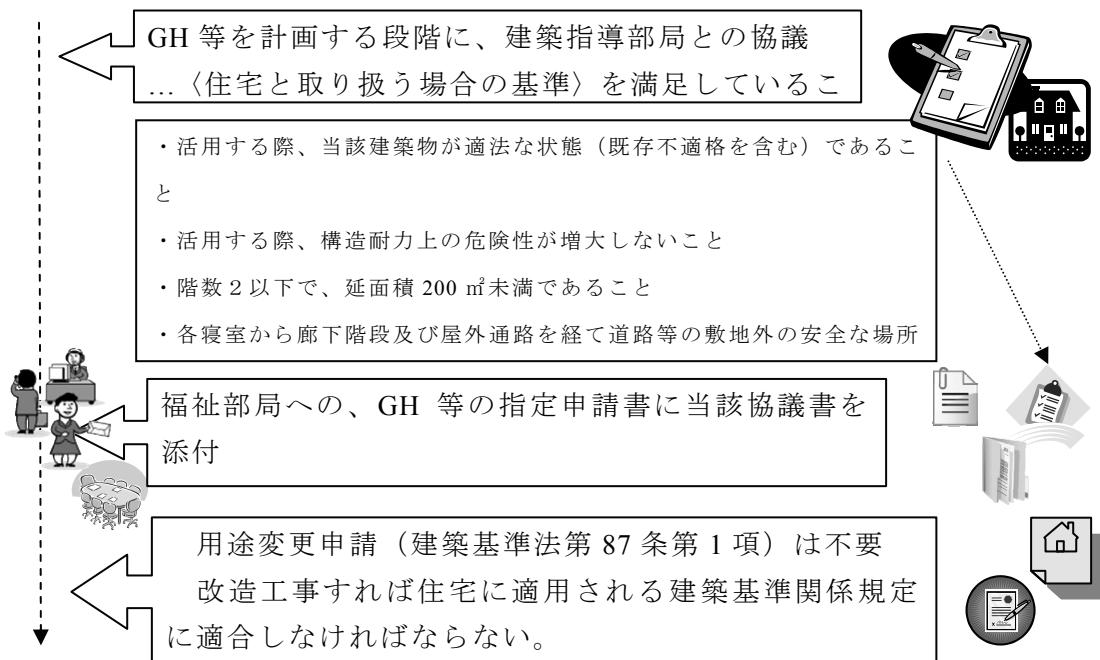


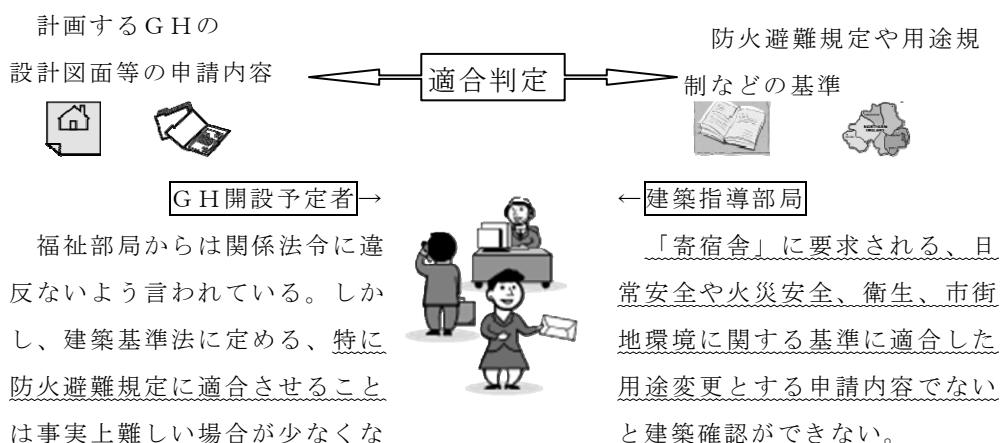
図2 福島県建築指導課が示す手続き

<sup>4</sup> 福島県土木部建築指導課が窓口配布用と称する「戸建て住宅を活用する「グループホーム等」の建築基準法の取扱い」。なお、この取り扱いは、福島市、郡山市、須賀川市、会津若松市及びいわき市については別途、問い合わせされたい、としている。なお、GHを新築する場合の取り扱いについては記載されていない。

このケースで注目すべき点は、この(1-2)は、既存の住宅等で利用できうるものについてはそれをグループホームに転用して普及していくとする施策の一環において建築指導部局が担うべき役割---即ち、住まいとしての住宅の最低限の安全性や衛生性を確保する---を果たそうとしている点であり、上記(1-1)が福祉施策とは別に建築基準法に定める建築確認制度の運用についてのみ定めているものと異なる。もう一点、(1-1)と(1-2)とが想定している場面が異なっていることも留意したい。(1-2)が既存の住宅をグループホームに転用する場面であるのに対して、(1-1)は新築であれ、(1-2)のような用途転用であれ、問わない、としていることである。一般的にいえば、既存の建築物を除却建て替えせずに改造することは、これから新たに設計して新築しようとする場合に比べて、現行の建築基準関係規定に適合させることができることから、(1-1)はあるべきパターンとして考えるべきであり、(1-2)は必要に迫られての現実的な答えと考えたい。

必要に迫られて、とは次の事情である。障害者本人が暮らしたいと望む地域を自らの意思で選択・決定し、地域社会の一員として自分らしい暮らしを実現するという地域生活移行を希望する者の受け皿として、ある地域がその候補に挙がれば、その地域内において、グループホームに転用できないかと検討される既存の物件はおのずと限られてこよう。このような物件に対して、福祉部局が、生活の場を確保しようとして、その候補であるグループホームやケアホーム等の設置促進を図るため、事業開始時の改修及び初度設備にかかる費用の一部を助成する制度を用意している。そこで、同じ自治体の建築指導部局も、何らかの連携が求められていると認識し、これに応えた運用がこの図2であると理解したい。

## 2. 問題点は何か？



日常生活圏域において GH を整えていきたい。各種給付など福祉関連の法令の下、GH の開設を認定、GH の開設準備に要する経費への公費補助、GH の運営における開設者や利用者への各種の助成や給付を、税金等をその財源に行うのであるから、当該 GH は建築基準法や消防法に適合したものでなければならない。

図 3 GH 開設申請する者)と建築指導部局及び福祉部局(審査する者)それぞれの主張

ここで、既存の戸建て住宅をグループホームに活用する開設予定者、福祉部局及び建築指導部局の主張を図2のとおり整理してみると、それぞれもっともな言い分である。

3者の主張に矛盾が生じうるケースとしては、図3中の波線部、即ち、i)転用されたGHが建築基準法の要求する基準（表1）に適合させることが、仮に適合させるために行うとすれば、それに「対応できるような建築構造となっておらず、仮に建築工事を行うとしたらその費用が不当に大きくなってしまう、といった事実上難しい<sup>5</sup>、といったケースとか、ii)基準の字句通りに適合させることは、かえって不合理<sup>6</sup>にならないか、といったケース、が考えられる。とはいって、ケースi)やケースii)のような、実際に無理、とか、基準が不合理、へはその反論として、「ならば、既存住宅の活用ではなく新築して安全性に配慮したグループホームを開設すればいいではないか」という意見も頷けるところであり、対立が深まってしまい、問題は解決されなくなってしまう。

このような対立が生じる背景は既に述べたように明快である。建築基準法が、世の中にある多様なグループホームを一種類の類型に整理している点、福祉関連の政策とは独立性を保っているためである点、この他に、建築基準法の制度や基準が新築されようとする建築物を想定して用意されているにも関わらず、今後の我が国では、既存の建築物をどう活用するか、という期待が生じている点、もある。

ならば、どうしたら、いいのか、について続く3.で述べる。つまり、グループホームは、社会的に必要と認知され、自治体の福祉部局からは公費を投入したり、認定を与えつづある一方で、同じ自治体の建築指導部局や消防部局からは構造安全や防火避難安全上の支障がある、という矛盾の状況が生じている。そこで、3.で、安全なグループホームを社会に提供していくためには、何らかの仕組みを提案する。

### 3.“申請一審査”の関係から“相談一協議”的関係にあらためたらどうか

このような矛盾対立する問題へは、申請する立場にある者と申請内容を審査し、許可や認定の有無を決定する者、すなわち、“申請する市民—これを審査する行政機関”、という関係がある場合に生じ、実際の多くの場合、結論が出ない。

このような場合には、この関係をあらためて、良好なグループホームをどこで開設すればグループホームの入居者が幸せになれるか、という課題を両者が共有し、この課題を解くために相談・協議する仕組みとすることが適当ではないだろうか。

#### 3-1. 関係者が相談協議する仕組み

このような関係を反映させた仕組みを図3に描いた上で、補足する説明を以下に加える。  
《検討規準④をめぐって》

<sup>5</sup> たとえば、直通階段をもう一本設けることが要求されているが、もともとの住宅の間取りや配置等からみて、2階にも地上部にも階段を設置できるような適切な箇所がない、といった、基準に適合することがその経費などからみて実際に無理である、と考えられるケース。

<sup>6</sup> たとえば、非常用の照明装置を設置することの義務に替えて、夜間は廊下などの足下近くに照明が点灯され、また、各寝室には懐中電灯を常備手元に置くことができないか、といった、別の手立てをすることで基準が目的とすることを果たせる、と考えられるケース。

この検討規準の趣旨は、開設予定者がグループホームを新築せずに既存の戸建て住宅を活用しようとすることについて妥当であるか否かを検討しようというものである。開設予定者から開設したいとする理由<sup>7</sup>が妥当であるかどうかを検討するものである。このような検討を行う背景には、単体規定にかかる既存不適格建築物や違反建築物、この他、通常の住宅としても暮らしにくいような戸建て住宅をグループホームには転用しないでいただきたい、という意図もある。

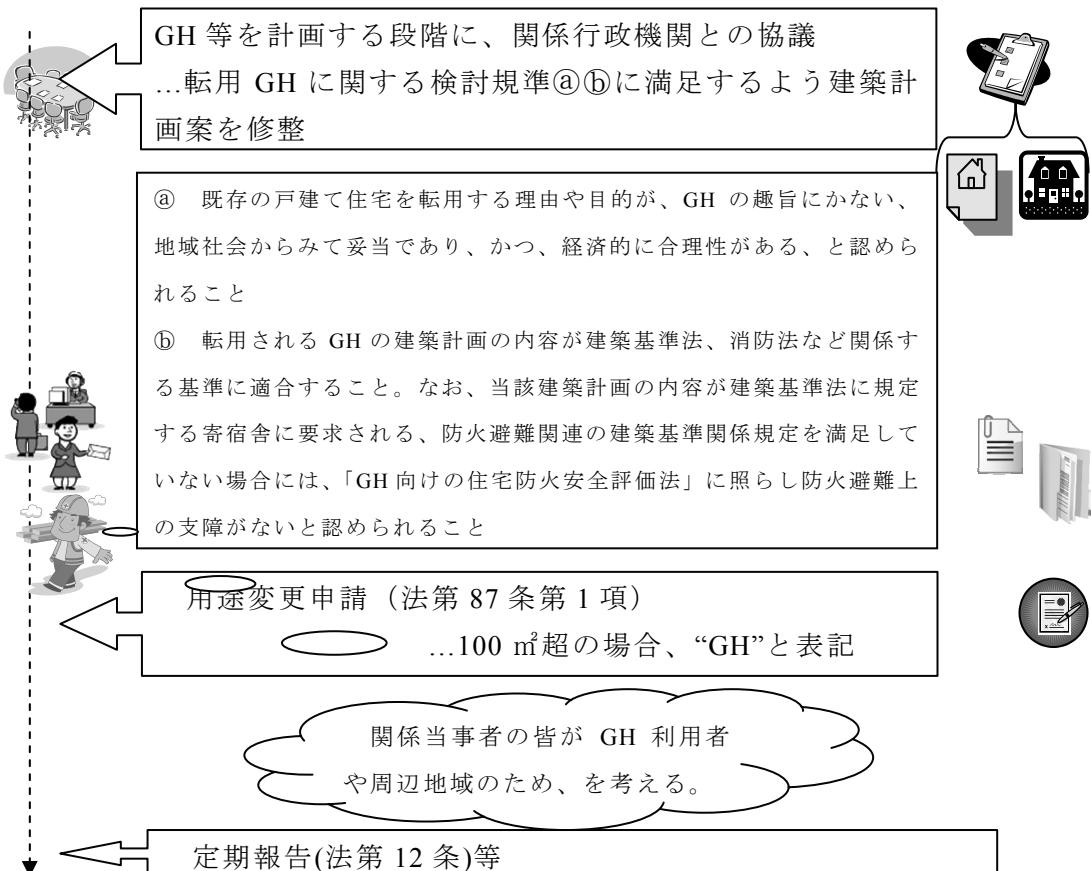


図 4 開設予定者と関係行政機関との相談協議の仕組み

これら検討を通じて、当該戸建て住宅をグループホームに適用することが合理的である、と開設予定者及び行政機関が認めれば、次の検討規準⑤の検討に入る。

#### 《検討規準⑤をめぐって》

この検討規準の趣旨は、当該グループホームの建築計画(転用改造の設計)の内容が、利用予定者の生活行動の特性に応じて自立ができるうるものに配慮され、かつ、安全性にも優

<sup>7</sup> 或る個々具体的な既存戸建て住宅を活用することが合理的であると主張する理由の一例

たとえば、市街地(または郊外)での居住を好む利用者のニーズが見込まれ、これに応えた；彼らが日中に活動する場所やスタッフ・世話人の居住地などとの交通の便を考えた；当該戸建て住宅の家主からは開設予定者が妥当であると考える金額で貸してもいい(また、近隣の市民もGHに対して好意的であるという感触もある)との、という意向を伺っている；当該既存住宅の立地、規模、間取り、設備、仕様等が利用予定者にとって適切であると考えられ、また、既にバリアフリーになっている(或いはバリアフリー化する経費が高くない)等など。以上の理由からGHに利用することが新築するよりも合理的である、と考えた等。

れたものであることを検討し、必要に応じて転用改造の設計内容を修整する際に用いる留意すべき事項とするものである。

なお、このうち火災安全性については、転用後のグループホームを建築基準法が寄宿舎として取り扱った場合に適用されることとなる建築基準関係規定の趣旨や目的に照らし、並行して開発される「グループホーム向けの住宅防火安全評価法」を参照しながら、建築計画の内容を関係機関と相談協議し、必要に応じて修整することとする。

#### 《用途変更及び建築確認の申請、完了検査、定期報告など》

上述の相談協議を通じて転用改造の設計案が固まった後、グループホームに転用する床面積が 100 m<sup>2</sup>を超える場合にあっては、開設予定者は住宅をグループホームに用途変更する旨の申請を行い、あわせて建築確認申請を行う。建築確認済証を得た開設予定者は当該工事に着手し、工事完了後に完了検査を経て検査済み証の交付を受ける。

#### 3-2 このような、相談協議の仕組みの導入に導く戦略の一案

3-1 及び図 4 に定める仕組みを自治体が実際に導入するには何らかの契機、即ち、申請一審査の仕組みの他に、相談一協議の仕組みが必要であると自治体が認識するような契機が要る。このような契機として、いささか過激ではあるが、次の契機が考えうる。

グループホーム転用の確認申請をしたもののが確認が得られなかった案件があったとして、このことを、建築主事の属する特定行政庁に設置された建築審査会に対して、建築確認が得られないことへの不服申し立て（建築基準法第 94 条）を行い、その裁決を求める、ものである。この場合、おそらく、この申し立ては却下おそらく棄却されると思われるが、建築指導行政は福祉厚生行政と連携すべきである、と考える心ある建築審査会であれば、このような、グループホーム開設者にとって敗訴ともいえる裁決を下しつつも、何とかしなければ、と考えて、グループホーム開設に関する上述の仕組みの検討を求める建議（建築基準法第 78 条第 2 項）を当該自治体の長に対して行うことを期待したい。

## 4. まとめ

以上、このような柔軟な仕組みを提案する背景は、グループホームが本章の随所で述べたように多様である点と、既存の住宅を活用する状況での解決策が求められている点、につきる。この 2 点からは、グループホームすべてを建築基準法が「寄宿舎あるいは共同住宅」として機械的に扱うことの危険性を回避するため、福祉施策との連携の下で、建築基準法の運用において適切な裁量<sup>8</sup>が要る、と考える。

<sup>8</sup> 住宅ではなく寄宿舎あるいは共同住宅であると取り扱われた場合にその適合が義務づけられる、直通階段や窓先空地等の建築基準関係規定に記載されている字句通りに適合させるのではなく、次の 2 点を考慮した審査を行う。 1)これら規定の本旨にある安全や衛生に関する水準とほぼ同等の別の手段で対応あるいは同等とはいえないまでも補うことができるよう、当該建築物や入居者の状況をふまえた適切な手段を、講じていればよい; 2)これら手段以外に方法はなく、これら以外の方法が仮にあったとしても、それらは申請者に過重な負担をかけるものであったり、安全や衛生の水準を確保する上で合理的な手段であるとはいえないこと、といった観点からの検討である。

建築確認は強制的な規定であり、適合させることは国民の義務になっている。しかし、既存の建築物について適合するような著しい負担をかけるような規定は定められない。そこで、既存の建築物を使用し、新たにグループホーム事業を開始するために改修工事を行う場合、とりわけ安全対策として講じたものへは、その工事費に公的資金による補助が用意されている。また、入居者へは家賃助成や各種給付などが同じく公的資金を財源にして提供されている。このように国民からの税金を充てる以上、建築基準には文字どおりには合致しなくとも、これら建築基準が予定する安全水準は満足するようなものでなければならぬ。

建築確認行政は、申請された図面を審査し、竣工した時点での現場で、審査する時点や方法が限定されている。しかし、グループホーム本来の安全性は確認審査や竣工時点でのものではなく、ましてはその時点での建築物躯体のそれではない（特に防火の場合。なお、構造安全では躯体構造体や窓や設備、内装材などの落下破損などへの安全性が重要である）。入居者あるいは世話人が入れ替わった時点で、あるいは昼と夜とで、グループホームという建築物に期待する安全性の水準は、否、グループホーム入居者にとっての安全性の水準は、異なっている。これらの点を考慮して、グループホームの安全性を評価する尺度が開発されようとしている。

このような尺度を手元に用意しつつ、既存住宅を転用してグループホームを開設するか否かの是非を判断しなくてはならない。判断にあたっては考慮すべきことはすべて議論をつくさなければならない。たとえば、第一に、申請あった物件になんらかの基準についての不適合がある場合、まず、ほかに立地が考えられる場所はない、当面はみあたらない、しかも、早急に立地すべき日常生活圏である、世話人の供給体制等の他の基準は整っている、といった点を考慮することができるか。第二に、これら満たない基準についての代替策はないだろうか、である。安全に関しては維持管理で補いうる場面もあるであろうし、ファミリー世帯が住む住宅のように自己責任である、火災保険などで対応すべきである、という論理もありえるだろう。そして、これらの議論を尽くしたうえで採否を決定することとし、この決定に対してはこれに不服ある者からの審査請求の途を用意しておくことも忘れてはならない。

ともすれば、グループホームは建築基準法の6条1項1号や法別表第一にいう特殊建築物にあたるか、どうか、同じく法別表第二に掲げるいずれの用途の建築物にあたるのか、あたらないのか、など二分法をもって分類しがちである。しかしながら、実際にはグループホームには障害者だけでなく、認知症高齢者のものもあり、多様であることを考えれば、既往のいずれの用途にあてはめることを急ぐ前に、その実質や今後の高齢化の動向やノーマライゼーションの社会づくりなどに照らして、議論を重ねていくべきではないだろうか。

次に参考資料として米国における多様なグループホームをゾーニング規制がどのようにとらえてきたかを紹介する。これは、我が国における議論を今後、重ねていく上での有効な先達と考えるし、法規制がグループホームをどう扱うかを考えるよりも先に検討すべき、社会がグループホームを今後、どのように社会に位置づけていくのかを考える上で、有用なものと考える。

## 第7章 グループホームにおける事業リスクへの対応

栩木保匡・大西一嘉・大久保英明

グループホームでは、火災だけでなく、地震・風水害の自然災害をはじめ、新型インフルエンザ・ノロウイルスなどの感染症、転倒・落下等による人身事故、窃盗・詐欺等による犯罪被害などのリスクが想定される。

これらのリスクに対しては、入居者本人や職員などの個人レベルで対応すべきことと、設置・運営事業として対応すべきレベルの問題、そして国や自治体など社会的に対応するべき問題との責任・分担の範囲が分かれると考えられる。

その中で、特にグループホームを設置・運営する立場の事業者・法人が受け持つべき範疇について、最近の新型インフルエンザ感染症の事例を題材に検討する。

### 1. グループホーム等事業の感染症リスク（ヒアリング調査）

#### 1-1. はじめに

自立支援法に基づく知的障害者グループホーム（共同生活援助）、ケアホーム（共同生活介護）は授産通所や短期入所を含めて複数の人が利用し集団生活を営むことから、様々な感染性が持ち込まれやすい。入所者は一般の人と比べ疾病に対する抵抗力が弱いため、施設内で感染性が発生すると感染が拡大しやすく、重症化が予想される。NPO法人が単独で運営する小規模なグループホーム等では、感染拡大で施設運営が一時停止する事態になつても、バックアップ法人による人的、財政的、リスク管理的支援がないため運営難に陥ることが予想される。

2009年5月、神戸市で国内初新型インフルエンザ（H1N1）感染者が確認され感染拡大となつた。社会福祉施設も感染拡大による健康被害と社会的・経済的混乱を最小限に抑える対策に迫られたが、小規模な福祉施設における感染例については一般に注目されることもなく、関係者間でもほとんど情報の共有すら図られていない。

そこで本稿では、新型インフルエンザが発生したグループホーム等の対応状況のヒアリング調査を実施すると共に、発生者が出でないグループホーム等の感染症対策の現状についても把握した。

#### 1-2. ケアホーム事業とは

ケアホーム事業とは、2006年実施の障害者自立支援法により、生活介護や就労継続支援等の日中活動を利用している知的障害者・精神障害者であつて、地域において日常生活を営む上で食事や入浴、排泄等の介護や日常生活上の支援を必要とするといった、支援の必

要度の高い人が持つ個別のニーズに対応した介護サービスを提供するために創設された事業である。障害者グループホームを基盤として、サービス内容と生活支援者の24時間での配置がプラスされた。事業者により、障害者グループホームとケアホームの両事業を併せ持つて運営する場合もある。

### 1-3. 新型インフルエンザの想定

厚生労働省によれば、強毒性の新型インフルエンザが流行した時、日本の全人口の25%が新型インフルエンザに罹患すると想定されており、医療機関を受診する患者数は最大で2500万人になると推計、過去に大流行したアジアインフルエンザなどを中等度（致死率0.53%）とした場合には入院患者数の上限は約53万人、死亡者数の上限は約17万人となり、スペイン風邪を重度（致死率2.0%）とした場合には入院患者数の上限は約200万人、死亡者数の上限は約64万人となっている。また、地域差などはあるが、従業員の最大40%程度が欠勤することも想定されている。しかし、これはあくまで過去のデータをもとにした経験による推定値であり、実際に新型インフルエンザの流行が起こってみなければわからない。

また、強毒性の新型インフルエンザの流行による社会への一般的な影響としては、膨大な数の患者と死者、社会不安による治安の悪化やパニック、医療従事者の感染による医療サービスの低下、食料品・生活必需品・公共サービス（交通、通信、電気、水道、食料流通など）の提供に従事する人の感染による物資の不足やサービスの停止、行政サービスの水準低下、日常生活の制限、事業活動の制限や事業者の倒産、莫大な経済的損失などが指摘されている。

### 1-4. ヒアリング調査の概要

入所者と支援者の間で感染の広がりが把握できた兵庫県内の障害者ケアホームを対象としてヒアリング調査を行った。当時の対応や、リスク対策の現状を把握した。比較対象として新型インフルエンザ感染症が発生していない障害者ケアホームの感染症対策の現状を把握した。（表-1）

西宮市のホームSで、2名の罹患者が出ており、神戸市のホームNでは新型インフルエンザ感染者は発生していない。

表1 ヒアリング対象ホームの概要

ホーム名	西宮市ホームS	神戸市ホームN
支援者数	8（罹患者1名）	2
入所者数	7（罹患者1名）	5
設置主体	社会福祉法人	社会福祉法人
連携施設	身体障害者通所授産施設	知的障害者通所更生施設
勤務体系	個別担当制をとらない	個別担当制をとらない
入所者個室	個々の個室あり	個々の個室あり
感染症	有り	無し

## 1-4-1. ホームNのリスク認識

感染者を出さなかったホームNでは、一般的な感染予防措置（手洗い・うがい・マスク）は行っているものの、事業継続や詳細な対応マニュアルについては考えていなかった。また、『新型インフルエンザについては何も調べていない』、『所詮はインフルエンザに過ぎない』といった意見があり、新型インフルエンザ感染への危機感は感じられなかった。

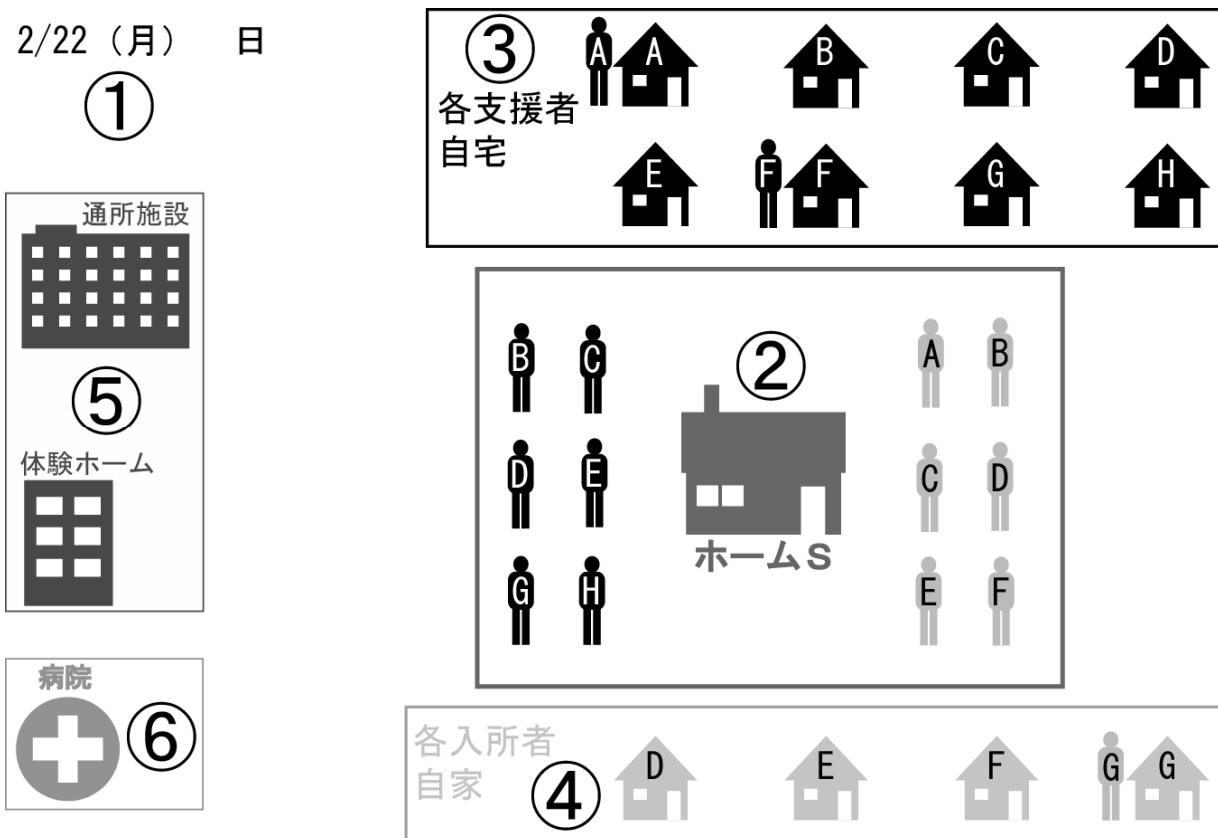
## 1-4-2. ホームS感染症発生時の動き

ホームSでの新型インフルエンザが発生した際の支援者や入所者の動きについて以下の図を使って説明する。

## &lt;図の説明&gt;

黒の人形が支援者、緑の人形が入所者を表す。

- ①…日時と時間帯を表す『日』が日勤、『夜』が夜勤を表す。
- ②…ホームを表す。
- ③…各支援者の自宅を表し、同じアルファベットの家の横に人が立っているとき、自宅に帰っていることを表す。
- ④…各入所者の実家を表し、同じアルファベットの家の横に人が立っているとき、自家に帰っていることを表す。
- ⑤…入所者が平日の週4日程度日中に通う、通所施設を表し、それに隣接しているこのホームに入所を希望する人がホームでの生活を体験できる、宿泊体験ホームを表す。
- ⑥…入所者のかかりつけの内科病院を表す。



11/18 (水) 夜

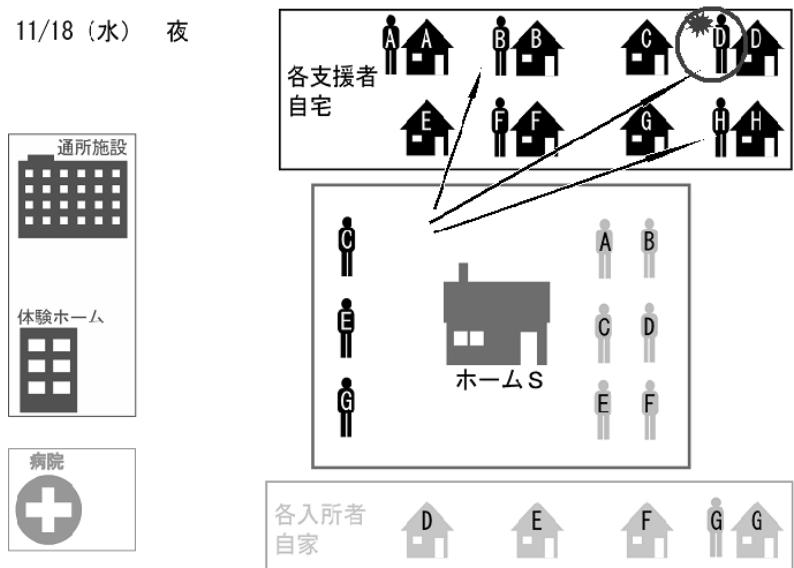


図1 ホームS感染症発生時の動き 11/18 夜

11/19 (木) 夜

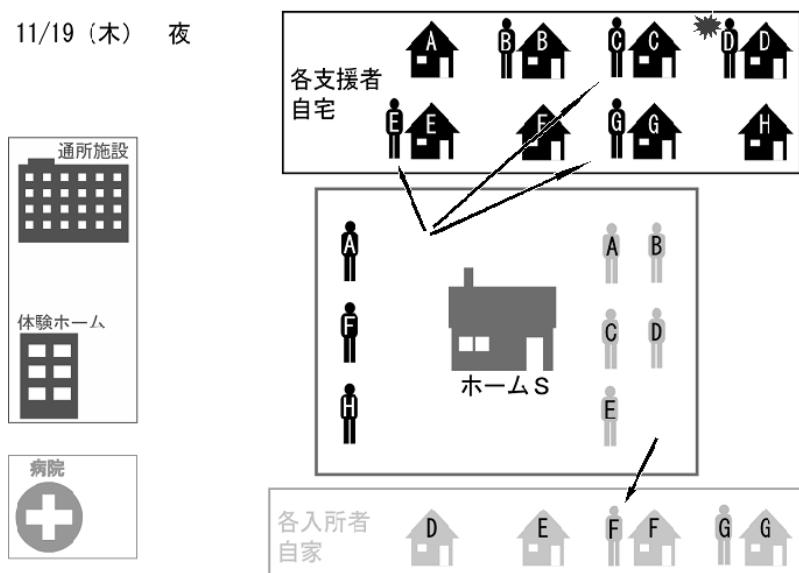


図2 ホームS感染症発生時の動き 11/19 夜

最初に発症した支援者Dは夜勤当直の後、23時ごろ自宅に帰り、発熱を確認する。同様に夜勤をしていた支援者B・Cの2名も帰宅していたので連絡をとった結果、共に発熱は確認されなかった。(図1)

翌日の午後、支援者Dが病院を受診し、新型インフルエンザへの感染が確定し、医師から5日間の出勤停止を指示された。

ホーム内で新型インフルエンザ感染者が発生したことを受け、20日の朝に入所者6名のうち、定住者3名以外の、すでに帰宅中であった1名を含む入所者4名を連休の週末4日間、一時帰宅させる措置がとられた。

また、入所者全員を通所停止とし、ホーム内で新たな罹患者が出ないようなら、次週の火曜日から通常通所・通常ホーム開所とすることを決定した。(図2)

翌朝、定住入所者3名(A・B・C)以外の方は自宅に帰っていただいた。

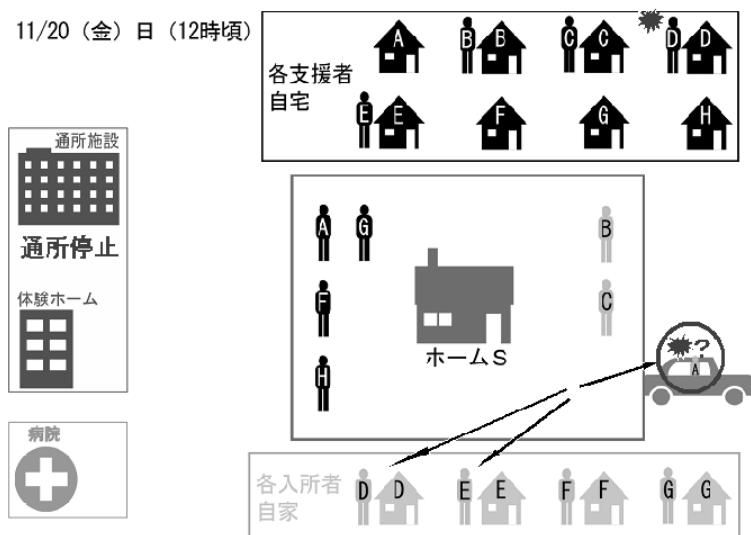


図3 ホームS感染症発生時の動き 11/20 12時

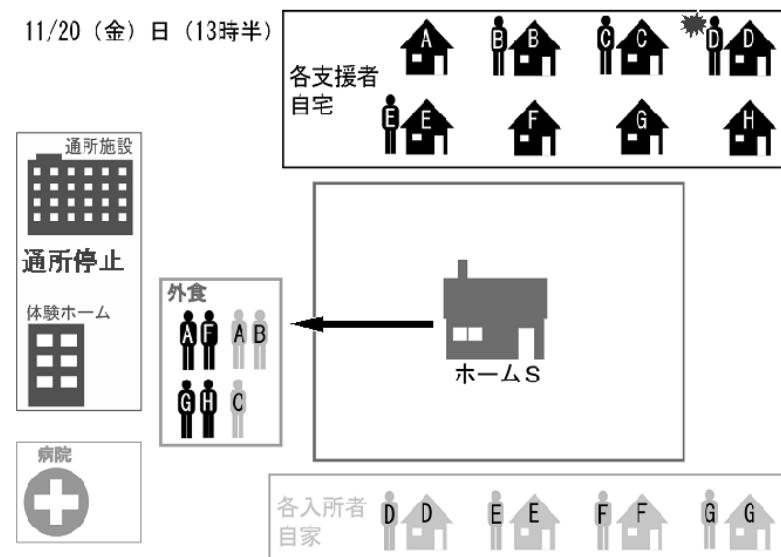


図4 ホームS感染症発生時の動き 11/20 13時

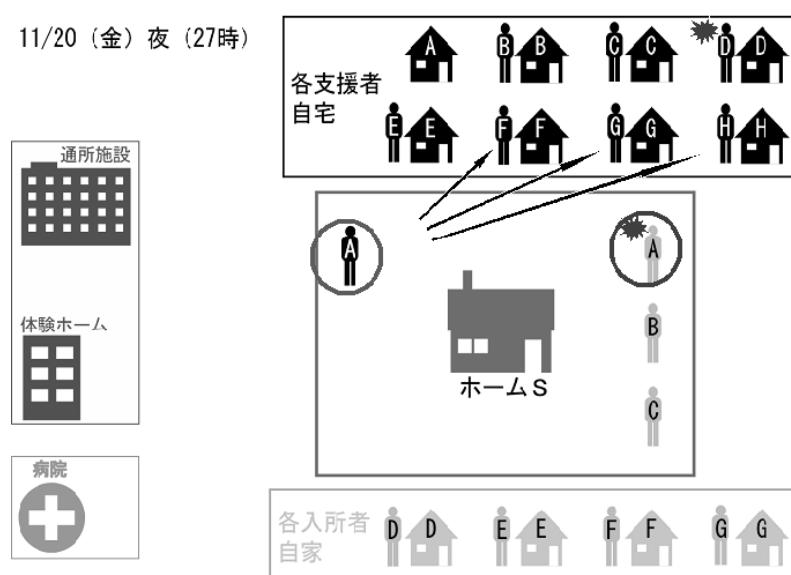


図5 ホームS感染症発生時の動き 11/20 夜中

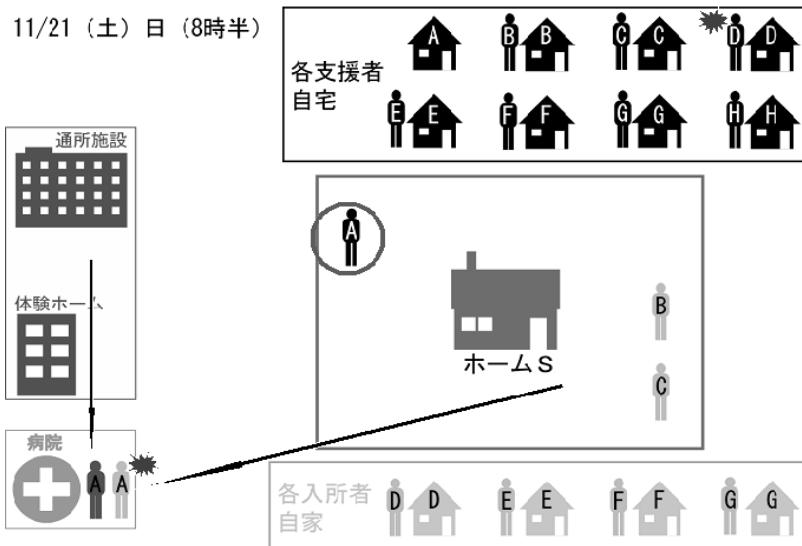


図6 ホームS感染症発生時の動き 11/21 8時

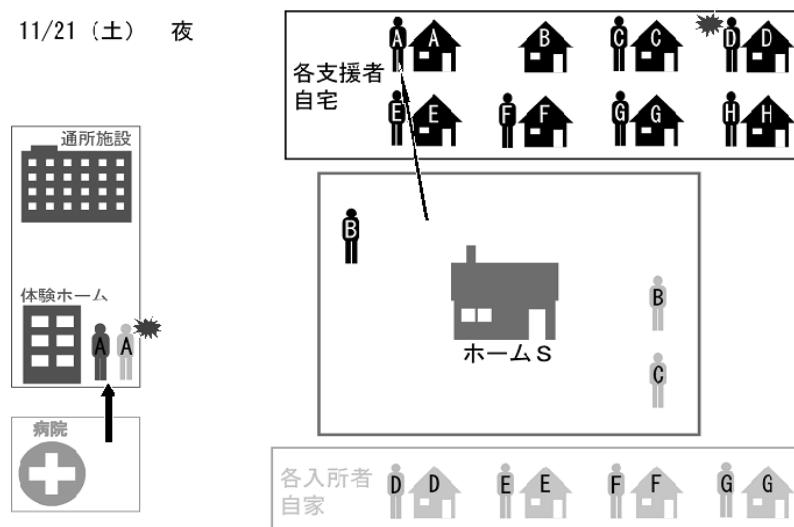


図7 ホームS感染症発生時の動き 11/21 夜

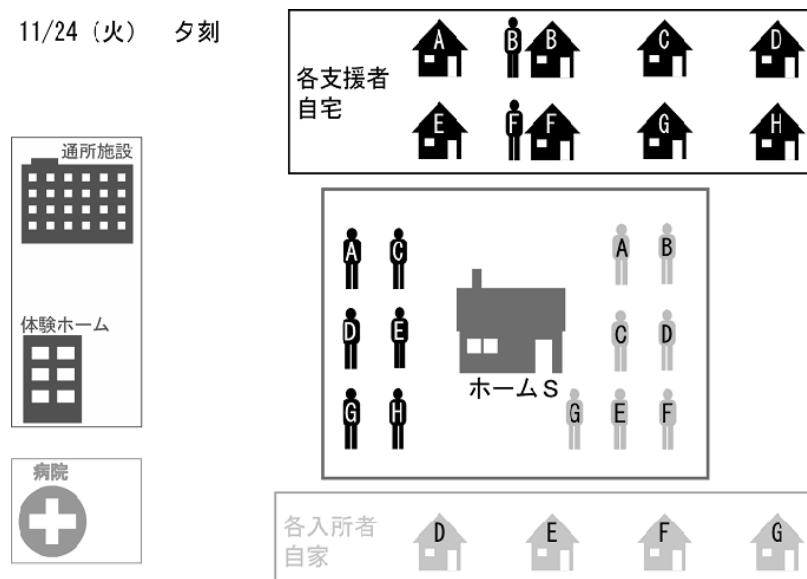


図8 ホームS感染症発生時の動き 11/24 夕刻

以前から予定していた、入所者Aの父親とのドライブは特に問題とされることなく行われたが、帰ホーム時、父親から「入所者Aは熱があるかも」という様子が伝えられた。

検温した所、微熱であったため要観察とした。(図3)

1時間後、入所者Aを再び検温した所、熱を確認できた。

ホームから日中の通所施設へ行くことは当面の間、停止することとしたため、昼食は入所者Aを含めたホームのみんなで外食に出かけた。(図4)

20日の夜中、入所者Aが自室より出てきたため検温。発熱を確認し、水分補給のみ対応し、再び就寝させた。

このとき、支援者Aは、罹患した支援者Dの勤務を代替していたため、連続2日間の勤務となり、勤務が長時間に及んでいたが、小規模ホームのため、すぐに交代者の手配がつかなかった。(図5)

翌朝、入所者Aの熱は下がらなかったため、内科を受診。受診の付き添いには、通所施設から入所者A担当のスタッフが応援でホームまで送迎に出向き対応してもらった。病院で検査の結果、入所者A、新型インフルエンザ感染が確認された。(図6)

新たな内部感染者が発生したことを受け、通所施設・ホームの協議により、入所者Aを通所施設に隣接する宿泊体験ホームに隔離し、一連の生活介護対応を通所施設の入所者A担当スタッフが行うこととした。ホームの常勤支援者以外に通所施設のスタッフの協力を得ることにより、ホーム側で代替要員のさらなる確保は必要なくなり、人員配置にゆとりが生まれた。(図7)

21日以降新たな感染者も出ず、支援者D・入所者A共に回復したので、予定通り通常の運営に戻った

#### 1-4-3. 感染事例の教訓

- ・ 罹患者の隔離について

罹患者を集団生活から切り離すことで拡大を防止することがまず第一。一般に感染者は重症でない限り自宅療養となるが、自宅に重症化リスクのある妊婦や高齢者、虚弱者がいる場合は、他に受け入れ先が必要となるが、高熱の感染者自身が自ら受け入れ先を探すのは困難であるから感染症対策の第一歩として、自宅療養を期待できるかどうかを事前に把握することが求められる。しかし、支援者や入所者の自宅の家族構成といったプライバシーに関わる内容について把握することは、当事者の理解のもと慎重に進めなければならぬ。

- ・ 感染した入所者への対応について

隔離先の空間が確保できない場合、ホーム内で他の入所者との接触機会を避けるための厳重なリスク管理が必要となる。入所者同士の感染拡大が懸念される事態になれば、感染リスクを下げるためには、非感染者に一時帰宅をお願いするケースも想定すべきである。

- ・ 余裕人員の存在が不可欠について

通常は世話を人にゆとりがあるケアホームは少ないが、隔離された感染者のグループであっても通常通り支援者により生活介護を受けられる人員体制の確保が求められる。

- ・ 個人担当制について

生活介護に伴う感染拡大を抑制するため、支援者と入所者との対応関係を固定する個人担当制にすることによって、無用の感染拡大を未然に防止することが可能と考えられる。

しかし支援者自身もしくは支援者の近親者が罹患した場合、交代者の確保が困難なため一般的な対応とは言えない。

- ・ 国のマニュアルの非現実的な想定について

CDC (the Centers for Disease Control and Prevention) と厚生労働省によれば、社会福祉施設等において欠勤率が 40% となっても運営が維持される体制の構築を求めてている。しかし、小規模なケアホーム事業においては交代者の確保は困難であり、夜間支援を含めて考えると単一のケアホーム内での対応は非現実的である。

## 5.まとめ

障害者 GH・ケアホームのような小規模なホームの運営事業者にとってホーム内での感染拡大がいったん起こると、円滑な運営は出来なくなる。しかし、多くの事業者では新型感染症への対応計画は具体性に乏しく、他の事業者の経験や取り組みへの関心も薄いことが指摘される。

### <参考文献・引用文献>

- ・知的障害者のグループホーム・ケアホーム運営ハンドブック－平成 18・19 年度グループホーム・ケアホーム等分科会報告書
- ・厚生労働省 HP<新型インフルエンザ対策関連情報>  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakukansenshou04/index.html>

## 2. リスク対応における事業者責任の考え方

前述の新型インフルエンザ感染症の関するヒアリング調査に見るように、グループホーム等の小規模な事業者では、感染症リスクへの対応の計画性・具体性も乏しく、今後の情報収集や検討が必要と考えられる。

この事は、感染症リスクだけの問題ではなく、火災・風水害・人身事故など、グループホーム等が抱える多様なリスクに対する、事業者の責務や課題を考える上で参考とすべき点もある。

事業者として当然検討しておくべき点、事前に準備し対策を講じておくべき点、行政機関等と事前に協議・手続き対応しておくべき点などを整理する必要がある。

今後リスク対応を検討：実行する上での参考として、新型インフルエンザ対策に関する、事業者の責務・責任に対する法律的な解釈・根拠や判例資料を下記に記載する。

### <参考資料> 「新型インフルエンザ対策に関する法的諸問題」(株式会社損保ジャパン・リスクマネージメント作成)より転載

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-1

発熱など特定の症状を有した従業員を出社拒否させる場合、会社は当該従業員に対して給料を支払わなければならないのか？

会社



従業員

## 法的根拠

◆民法第536条 第1項（危険負担：債務者主義）

「当事者双方の責めに帰することができない事由によって債務（労働）を履行することができなくなったときは、債務者（従業員）は反対給付（給料）を受ける権利を有しない。」

## 前提

新型インフルエンザ対策を策定し、適切な健康管理体制を実施していること。

- ・新型インフルエンザに罹患したと考え対応することが適切
- ・「事業所・職場における対策ガイドライン」にも症状があれば出社しないと明記
- ・他の従業員の安全配慮義務、産業医等の意見を考慮

A.

**原則として、給料、休業手当は不要** （対策が不十分なら逆に必要 ∵ 民法536条2項）

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-2

新型インフルエンザ対策の一環として政府や自治体が社会機能維持に関わる事業者を除く事業者に対して事業自粛、事業所閉鎖を要請し、事業者がそれに応じて閉鎖をした場合、会社は新型インフルエンザに罹患していない労働者に給料を支払う義務があるか？

会社



従業員

## 法的根拠

◆最判昭50・4・25民集29-4-481

「労働者のストライキに対抗したロックアウト（作業所閉鎖）をした使用者が労働者に対してロックアウト期間中の賃金を支払う義務があるかについて、正当な争議行為として是認される場合には、その期間中における対象労働者に対する賃金支払義務を免れると判断」 ⇒ この判例規範を応用

## 前提

新型インフルエンザ対策を策定し、適切な健康管理体制を実施していること。

- ・閉鎖行為が正当として是認されるかどうかが重要
- ・使用者の業務の内容、政府からの自粛要請の切迫性の程度、新型インフルエンザまん延の状況等、衡平の見地から見て当事業所の閉鎖が相当と認められる場合

A.

**原則として、給料、休業手当、休業補償は不要**

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-3

事業中断が長引きそうなので、一旦解雇という形をとって、雇用保険の失業給付を受けることを従業員に求めることはできるか？

会社

×

社会保険庁



A.

不可(刑事犯罪の可能性もある)

- ・偽りその他の不正の行為で基本手当を受けたりする場合は、以後これらの手当等を受けることができなくなるほか、その返還を命ぜられる。
- ・更に、原則として、返還を命じた不正受給金額とは別に、直接の不正行為により支給を受けた額の2倍に相当する額以下の金額の納付を命ぜられる。
- ・返還および納付を命じた額に延滞金も加算される。
- ・対応が悪質な場合などは、詐欺罪(刑事犯罪)として立件される可能性もある。

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-4

会社では、新型インフルエンザ対策の一環で、一部の労働者を自宅待機させ、一部の労働者に限定して勤務させることを計画している。ただ、そのように人員を減少させると労働者一人当たりの労働時間が正規の場合よりも増える可能性がある。この点について法律はどのような対応を考えているのか？

会社

×

労働基準  
監督署

### 法的根拠

#### ◆労働基準法第33条

「災害その他避けることのできない事由によって、臨時の必要がある場合においては、使用者(会社)は、行政官庁の許可を受けて、…………休日に労働させることができる。

ただし、事態急迫のために行政官庁の許可を受ける暇がない場合においては、事後に遅延なく届け出なければならない。」

### 前提

- ・新型インフルエンザ対策の必要性、合理性
- ・安易な人為削減については許可がなされない

・許可および事後承認の基準は①単なる業務の繁忙その他これに準ずる経営上の必要は認めない。②急病、ボイラー破裂その他人命または公益を保護するための必要は認める。

A.

災害その他避けることのできない事由によるものとして時間外労働や休日労働が認められる。ただし、労働基準監督署の許可が必要

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-5

継続業務に従事してほしい社員が、感染リスクを理由に出社を拒否した場合に、業務命令として出社を指示することは可能か？

会社



従業員

## 法的根拠

◆千代田丸事件 最三小判昭43.12.24 民22-13-3050

判旨は「業務に伴う通常の危険を越える生命身体に対する危険がある業務命令は、拒否することができる。」ことを前提とした論理を展開している。



A.

・パンデミック下で十分な感染防止措置が施されていない場合、出社命令自体が否定される

↔(逆に)

・安全配慮義務を尽くし、感染リスクを排除した労働環境を構築しているのであれば、使用者は労働者に業務命令として適法に出社を命じることができる

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-6

社内で勤務した従業員が新型インフルエンザに感染した場合、会社は当該従業員に対して補償を行う義務があるか？

優先業務や重要業務継続のために、従業員等の出勤（又は宿直）を求めた場合、個人防護服等を供与しても、結果として当該従業員が感染するなどの健康被害が発生した場合には、安全配慮義務違反になるか？

会社



従業員

## 前提

- ・出勤と感染との因果関係が立証できない
- ・新型インフルエンザ対策を策定し、適切な健康管理体制を実施



- ・単に設備やマスク等の防具を付与しただけで足りるものではなく
- ①当該防具等の効果が認められるものであること
- ②利用に耐えること
- ③当該防具を適切に使用することを管理・教育すること

A.

補償しなくて良い

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-7

使用者が、周囲の他の事業者においても新型インフルエンザ対策を特に構築していないので、大した問題ではないと考えて特に同対策を構築しないでいたところ、労働者が罹患してしまった、という場合は安全配慮義務違反になるのか？

会社

×

従業員

### 法的根拠

◆サッカーチームの指導教員が、予見できる災害(雷)を軽視して、部活動を行い怪我を負わせた事件がある。当該教員は注意義務に違反したと認定された。  
新型インフルエンザから労働者の安全を確保すべき事業者は、当時の科学的知見に基づく対応策を実施しなければ注意義務に違反するものである。

・他のみんなが対策をやっていないからという理由は通用しない

A.

安全配慮違反を免れない

## (1)労務管理の側面の法的問題

(1)-8

会社の従業員が新型インフルエンザに罹患したため、その出社を禁じたところ、体調は悪くないので、自宅勤務をしたいと申し出ている。本人からの申出であるから自宅勤務として、それを認めて、可能な業務をさせてよいか？

会社

×

従業員

### 法的根拠

◆労働安全衛生法23～25条  
発熱などの特定の症状を示した労働者については休業をさせ療養をさせるべき

A.

自宅勤務を命じた結果、病状の悪化、回復の遅れなどが認められる場合には、使用者に安全配慮義務違反がある

## (2)取引・契約に関する側面の法的問題

(2)-1

パンデミック期、配送が遅れ相手方に損害を与えた場合、賠償する責務を負うのか？

会社



協力会社

## 法的根拠

## ◆民法415条

債務不履行が損害賠償請求の負担や契約解除等のデメリットを被ることになるのは、当該債務不履行が債務者(会社)の帰責事由によるものであるかどうかによる

## 前提

・相当程度に対策を講じていたが、要員等の準備が不足気味であった。

- ・何を見できる場合に帰責性があることになるのか
  - ①新型インフルエンザのパンデミック  
⇒×具体的な予見はできない(地震の予測と同様)
  - ②パンデミック時の交通渋滞・要員不足  
⇒○当該時点では具体的に予見可能(地震の場合と異なる)

A.

業務を行うまでに状況把握・対応準備が可能な場合には、損害賠償等の義務は生じうる

## (2)取引・契約に関する側面の法的問題

(2)-2

下請先の会社で多数の従業員が新型インフルエンザに罹患したため当社の最終製品が完成しなかった。その場合の当社(元請先)の責任はどうなるのか？

会社



下請会社

## 法的根拠

## ◆熊本地八代支決昭37.11.27労民集136-1126

約8割を受注している関連企業の争議によって業務が減少し、休業した場合、使用者は不可抗力を主張することができず、

他企業に対する受注の方途を講じる等、客観的にみて通常なすべきあらゆる手段を尽くしたと認められる場合でない限り、休業手当の支払いを免れない。

## 前提

・下請先が帰責事由がない程度に対策を講じている

- ・事業者はサプライチェーンにおける具体的なリスクを認識・理解しなければならない
- ・当該リスクが発生した場合には、納期、品数、品質等の特定事項について変更ができる契約条件としておく(災害時等の特例として盛り込むよう交渉)

A.

下請先の業務不能だけでは、不可抗力によるものと言えない(責任を負う必要あり)

## (2)取引・契約に関する側面の法的問題

(2)-3

イベント事業者が、イベント自粛が要請されている最中にイベントを実施したところ、参加者が新型インフルエンザに罹患した。この場合、主催者側はどのような責任を負うのか？

会社



お客さま

### 法的根拠

◆H17.6.28明石市花火大会歩道橋事故

イベント開催事業者は、単に求められたイベントを開催すれば良いのではなく、条理上ないしは社会通念上、当然に参加者の生命、身体等の安全を確保すべき注意義務を負う



A.

参加者の多くが罹患した場合、事業者としての安全配慮を行う注意義務に違反したことが推認され、罹患した参加者から責任追及(債務不履行による損害賠償請求)される

## (3)その他の側面の法的問題

(3)-1

タミフル等のワクチン備蓄・投与と薬事法等の問題？

会社



法令準拠

### 法的根拠

◆医師法17条

医師でなければ、医業をなしてはならない

◆医師法20条

医師は、自ら診断しないで治療をし、若しくは診断書若しくは処方箋を交付し(略)てはならない

◆薬事法24法

薬局開設者又は医薬品の販売業の許可を受けたものでなければ、業として、医薬品を販売したり授与したりしてはならない



A.

医師、薬剤師でない会社の担当者の治療行為(投薬)、医薬品の配布行為は違法である

### (3) その他の側面の法的問題

#### (3)-2

**資格要件者が必置とされている職場(設備管理者、警備等)で、資格要件者が不在とならざるを得ない場合には法律違反となり、また刑事責任等を負うのか。**

老人ホーム、訪問介護サービスについては、介護要員等が不足してしまう可能性がある。その際は、業務は継続すべきなのか？

会社



法令遵守

#### 法的根拠

##### ◆刑法36条

- 1 急迫不正の侵害に対して、自己又は他人の権利を防衛するため、やむを得ずした行為は、罰しない。
- 2 防衛の程度を超えた行為は、情状により、その刑を軽減し、又は免除することができる。

##### ◆刑法37条

- 1 自己又は他人の生命、身体、自由又は財産に対する現在の危難を避けるため、やむを得ずした行為は、これによって生じた害が避けようとした害の程度を超えた場合に限り、罰しない。ただし、その程度を超えた行為は、情状によりその刑を減輕し、又は免除することができる。
- 2 前項の規程は、業務上特別の義務がある者には適用しない。

「企業の一定の義務を免除する関係法令の運用面を含めた周知や、企業の義務を定める規定の各種規制の弾力運用等について検討を行うこととしている。」  
 (事業所・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン、p113、厚生労働省)

A. 今後の立法等による対応に従うことが望ましいが、立法等の対応が間に合わない場合でも、生命身体に生じる危難を避けるための事業については、継続せざるを得ない

### (3) その他の側面の法的問題

#### (3)-3

#### 事業所閉鎖と取締役の責任

会社(株主)



取締役

A.

- ・必要性はもとより閉鎖期間、閉鎖場所の選択の合理性が要求される
- ・善管注意義務は経営のプロとしての高度な判断を行わない限り、義務の怠慢を追及されることとなる(どの業務を、どの期間、停止するかは高度な経営判断を要する。)

## 第8章 今後の方向性

室 津 滋 樹

### 1. 消防法について

グループホームは本来、そこで暮らす入居者の家であり、グループホームでおこなわれていることはまさに生活である。ところが、消防法施行令改正にともなって、グループホーム・ケアホームは社会福祉施設として区分されることとなった。消防法でグループホームの用途を社会福祉施設に区分したのは、安全性確保のために必要と判断したからであろうことは間違いない。一般の人たちより避難困難で、火災時の危険性が高いと判断すると、一般住宅<共同住宅<社会福祉施設と取り扱いのランクが上がっていくような対応をしているように思われる。その背景には、グループホームは「事業」としておこなわれているものであるから、安全性の確保のためには法に基づいた管理=規制が必要との考え方があるのではないか。

そもそも福祉というものは「事業」と「事業ではないもの」の区別が非常に難しい。福祉はそれが「事業」であるかどうかではなく、困っている人がいれば、「私にできることはないか」と考え、手を貸すというところからスタートしている。簡単に「事業」ということだけで割り切ることもできないし、「事業ではないもの」ということだけでも成り立たない。

たとえば、里親は「業」なのか？ファミリーグループホームは「業」なのか？保育ママだったら？宅老所は？

小規模住居型児童養育事業(ファミリーグループホーム)とは、社会的養護が必要な子どもを養育者の住まいにおいて、一定人数（5～6人）養育する事業

家庭的保育事業(保育ママ)とは、保育士又は看護師の資格を有する家庭的保育者(保育ママ)が保育所と連携しながら自身の居宅等において少数の主に3歳児未満児を保育する事業

宅老所とは、民家などを活用し、家庭的な雰囲気のなかで、一人ひとりの生活リズムに合わせた柔軟なケアを行っている小規模な事業所を指す。通い（デイサービス）のみを提供しているところから、泊まり（ショートステイ）や自宅への支援（ホームヘルプ）、住まい（グループホーム）、配食などの提供まで行っているところもあり、サービス形態はさまざま。

本来、「業」であっても「業」でなくても、福祉は人の命を預かることに変わりないはずであるが、消防法では「事業」としておこなっていることについてはおこなう側に管理責任があり、規制しなければならないという考え方があるようだ。

消防法では、「事業」をしている以上、事業者の管理責任があるとしているが、グループホームの場合、事業者の管理責任だけではなく、入居者自身の生活については入居者自身が決めるということ、「本人の自己責任」として営まれている。

たとえば、入所施設では管理責任があるため、外出には許可が必要としているところが多いが、グループホームでは、本人が外出したいと思えばその人の責任において外出することが原則である。もちろん外出に援助が必要な場合は、援助体制が確保される。

そもそも援助というのは一律におこなうものではなく、その人ができないことを援助するものであるから、その内容はひとりひとり異なるものである。入居者自身が自分の生活を自分で決めたりすることが難しい場合には、その人が希望する生活を把握しながら、どうすればいいかを決めていくことを援助することもある。

たとえば、入居者がタバコを吸いたいという希望がある場合、入居者の自己責任で安全に喫煙する人もいるが、安全性を確保することがむずかしい状態であれば、安全に喫煙できる方法について話し合いながら、ルールを決めていくことも援助として必要になる場合もあるということである。

消防法上では、それによって収入を得ているかどうかで、それを「業」としてやっているかどうかを区別し、「業」としてやっている以上は規制しなければならないということになるが、援助という「業」は、入居者の生活との間にはっきりと線を引くことがむずかしい性格のものである。

消防法では建物の用途に基づいて消防設備の基準や防火管理等を定めているが、建物の使い方により火災の危険性が高ければ規制が強くなる。異なる用途のものが混在している場合、火災の危険性が高くなることから複合用途と定められ、一層厳しい規制がおこなわれている。

グループホームは地域の中で障害のある人たちが生活を営む場であることを考えれば、グループホームにどのような人が住んでいようと住宅という機能は変わらないはずである。住宅と福祉施設とは、質的に異なるものであるにもかかわらず、住宅で暮らす人たちの避難する能力によって、住宅として扱ったり、福祉施設として扱ったりしていることが問題である。

消防法改正によって起きている問題の多くは、本来、住宅であるものが別の用途とされ複合用途の扱いを受けることになったことに起因している。このことを解決していくためにも、消防法において住宅はすべて住宅として位置付けるべきではないだろうか。グループホームだけではなく、住宅と福祉が連携した居住形態が広がっており、さらに今後それが進んでいくと考えられるので、福祉施設扱いにすることで安全性の確保をおこなうという現在のやり方から、住宅と福祉が連携したことを踏まえた防火対策スキームへの転換が必要である。

たとえば、「家庭的保育事業(保育ママ)をおこなう施設については、住宅用火災警報器及び消火器具の設置、消火・避難訓練等の実施が児童福祉法令において義務付けられており、関係機関が連携して防火安全確保を図ること」となっているが、このように自立支援法に基づくグループホーム等の安全性についても、たとえば、安全な建物を確保するための基準、設備の基準、避難訓練等の実施、建物基準が不十分な場合に代替措置として取るべき対策を示すなど、自立支援法で安全性を確保するための基準を総合的に示していくべ

きではないだろうか。

## 2. 建築基準法について

本論に入る前に、障害者グループホームと認知症高齢者グループホームとの相違点を簡単に整理しておきたい。

「障害者グループホーム」と「認知症高齢者グループホーム」はその依拠している制度も異なり、多くの相違点がある。「認知症高齢者グループホーム」については、介護保険法に基づいたもので、定員は5~9人と定められているが、9人規模の大規模なところが多く、設置に当たっては新築した建物が多い。「障害者グループホーム」については、自立支援法に基づいたものだけではなく、自治体制度に基づいたものもある。自立支援法に基づく定員は2~20人(知事が認めれば30人も可)となっているが、実際は4~5人規模の既存の建物を利用したところが多い。

第3章で詳述しているように、2009年度に厚生労働省障害者自立支援調査研究プロジェクト事業の助成を受けてグループホーム学会でおこなった3障害を含めたグループホーム基礎調査によると、木造戸建住宅を使用しているところが62.9%戸建住宅の中でも既存の戸建住宅を使用しているところが47.2%と約半数にのぼっている。

### 2-1. 建築基準法上の取り扱いについて

建築基準法に基づく建物の用途については、各自治体が判断しておこなうことになっており、各自治体の建築部局の人たちが建築基準法に基づく建物の取り扱いについて情報交換や意見交換をする場として設けられているのが日本建築行政会議である。

日本建築行政会議の「用語の定義」(巻末資料9参照)において、グループホームに関する取り扱いの方向性が示されているが、ここで取り上げられているのは「認知症高齢者グループホーム」であって「障害者グループホーム」ではない。

消防法施行令改正で用途が変わったことに連動し、グループホームの用途を「寄宿舎・共同住宅」とし、「一般住宅」を認めない自治体が増えている。

日本建築行政会議の「用語の定義」に記載されていることを見てみると、「認知症高齢者グループホームについては、新しい建築物の用途であり、建築基準法上規定はされていない。したがって、施設の規模、配置及び各室の独立性等から判断して建築基準法上の取扱いを決める事になるが基本的には住宅の類である。」としている。

さらに「老人デイサービスセンター等の老人福祉施設と併設され、施設計画上一体となっている場合には、建築基準法の『児童福祉施設等』に含まれる老人福祉施設との複合施設として扱うことが適切である。」「食堂・便所・台所・浴室等が一カ所又は数カ所に集中して設ける計画となっている場合が多く見受けられる。部屋数が多い場合は寄宿舎としての取扱いが妥当である。」「各住戸が独立していて、廊下・階段等の共用部分をもつ計画である場合には共同住宅として取扱うことが適切である。」と記載されている。

各自治体が根拠にしている日本建築行政会議の「用語の定義」は、障害者グループホームを定義づけたものではないし、認知症高齢者グループホームについても、部屋数が多い

場合は寄宿舎としての取り扱いが妥当としているが、部屋数が少ない場合については定義されていないことがわかる。

## 2-2. 一般住宅から「寄宿舎・共同住宅」への用途変更

現実に一般住宅を「寄宿舎・共同住宅」に用途変更するためには必要となる整備項目として考えられる点は、大きく分けて、①敷地形状・道路との関係 ②建築主要構造部(床・壁・天井・階段)の防火構造 ③居室・階段等の界壁の防火区画 ④出口・廊下・階段・敷地内通路の避難通路の数・幅員の確保の4点があげられる。

さらに共同住宅の安全確保のための上記項目については、建築基準法だけではなく、各自治体の建築基準条例等で細かく、かつ厳しく規定されており、特に①の敷地・道路、②の主要構造部についての改修は不可能と思われる。③の防火区画については、2階床や各居室界壁の防火区画などの改修をおこなえば、少なくとも数百万の改修費用が必要となる。④の避難経路の確保については、実際に廊下や通路幅を広げたり、階段を設けるなどの改修は不可能と思われる。

以上のように既存の一般住宅を共同住宅に用途変更することは建て替えに匹敵するような大がかりな改修が必要となり、現実的には不可能である。

## 2-3. 既存の住宅を活用することの意義

障害者グループホームに既存の戸建住宅を活用したものが多いのには理由があると考えられる。障害のある人たちが地域で生活する場合、独立性の高いアパート形式の建物を希望する入居者もいるが、居間や食堂などの共用スペースが広く、共用スペースと居室がつながっている戸建住宅のような形態が暮らしやすいと感じる入居者も多い。

建物の形態は入居する人の求めにあわせて選ぶべきもので、戸建住宅は選択肢としてなくてはならないものである。

規模について、入居者どおしが自分たちの暮らしを話し合いながら決めていくためには、4~5人規模が適当と考える。戸建住宅として確保できる建物の規模としても、4~5人程度が最も確保しやすいということもあると思われる。

また、既存の住宅を活用することで、障害がある人たちが生活する場を一般住宅の中に確実につくることができるという点も見落としてはならないところである。新築することで建物構造を満たすことができるという点もあるが、新築となれば、土地の安い地域、空地の多い地域にグループホームが偏在することになったり、地域から外れた地域に建てられることも増えてくると考えられる。

小規模なグループホームは、地域の中にあって、地域の人たちの目に触れていることで守られている側面があることを忘れてはならない。そういう意味でも既存の住宅をグループホームとして活用する道は広げていくべきである。

## 2-4. 既存の住宅の安全性を確保すること

既存の住宅を活用するにあたって、その安全性を確保することは重要なことであり、現実的に対応可能な安全対策を作る必要がある。グループホームは寄宿舎・共同住宅として扱うという自治体の判断は、障害者の安全性を確保するためのものであろうということは