第 27 回日本オフィス学会大会 27th JOS National Convention
日本オフィス学会研究部会発表 A Report of the Study Group for JOS National Convention

オフィスにおける避難困難者のリアルな声と課題

ユニバーサルデザイン研究部会

Perceived Challenges and Lived Perspectives of Evacuation-Vulnerable People in Office Environments
Universal Design Research Group

遠藤 安泰（株式会社丹青社）、高橋 未樹子（コマニー株式会社）、松村 光博（ダイシン工業株式会社）、
水谷 笑理（プラス株式会社）、嶺野 あゆみ（株式会社オカムラ）、
宮崎 美乃里（プラス株式会社）、吉見 咲良（京都工芸繊維大学）
Yasuhiro ENDO, Mikiko TAKAHASHI, Mitsuhiro MATSUMURA,
Emiri MIZUTANI, Ayumi MINENO , Minori MIYAZAKI and Sakura YOSHIMI

1. はじめに

能登半島地震をきっかけに、2024 年度からオフィスでの避難困難者の対応について調査をしている。2024 年度は能登半島地震での障害者の避難の実態を調べた。さらに、日本オフィス学会・日本オフィス家具協会の法人企業 36 社、関東圏の 32 市区町村に対して、避難に困難を抱える社員・職員の有無や避難計画についてアンケート調査を行った。

その結果、企業においては 50.0%にあたる 18 社で障害者が就労していたが、避難困難者がいると回答した企業は 2 社のわずか 5.6%であった（図 1）。自治体においても、84.4%にあたる 27 自治体で障害者が就労していたが、避難困難者がいると回答した自治体は 37.5%の 12 自治体であった（図 2）。なかには「障害がある社員がいるか分からない」という回答もあった。さらに、避難に困難を抱える職員がいることを把握していながらも、その職員の災害時の避難計画を策定している自治体はわずかであった。

このように、障害者など避難に困難を抱える社員・職員の避難計画が策定されていないという実態が明らかになったことから、2025 年度からは一般企業で働く障害者 8 名に対してヒアリング調査を行った。中には「災害が起こると死んでしまうだろう」という声も聞かれ、誰ひとり取り残さないインクルーシブ防災に向けて、障害者の避難計画は喫緊の課題であると考えている。

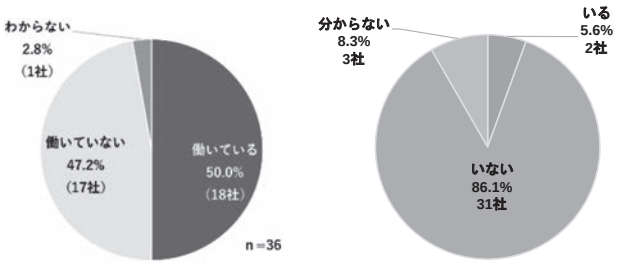


図 1. 企業における障害者の就業状況（左図）
避難困難者の有無（右図）

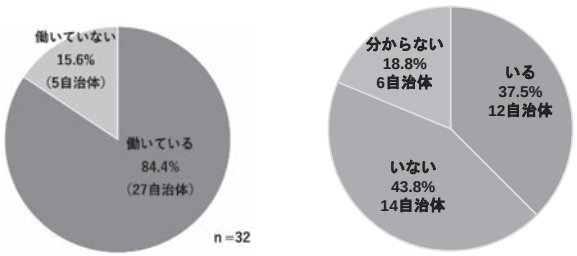


図 2. 自治体における障害者の就業状況（左図）
避難困難者の有無（右図）

2. 車椅子使用者 A 氏（50 代男性）へのヒアリング

(1) 障害の状況

先天性の二分脊椎症で車椅子を使用している。神経因性膀胱による膀胱障害および、重度の脊柱側彎症もある。

(2) 普段の勤務状況

以前は車通勤をしていたが、障害が重くなった現在は在宅勤務をしている。勤務しているオフィスではエレベーターが設置されている建物が限定されており、出社していたころは人事異動があっても、A 氏の部門は同じ建物での就労が続いた。3 階建ての 2 階で勤務しており、当時は固定席だったため、エレベーターやトイレの近くに座席が設けられていた。

(3) オフィスにおける避難

出社していたころは、年 2 回行われる避難訓練に参加していた。2 階での勤務だったため、事前に決められた 6 名が、

車椅子を含めて計 150Kg になる A 氏を担いで避難をしていた。しかし、障害が重くなり体幹機能が低下し、車椅子ごと担ぐことに危険（車椅子から落下など）が及ぶ可能性も出てきたことから、1 人が A 氏をおぶり、もう 1 人が車椅子を運ぶように避難方法が変わった。このように A 氏の避難計画が検討されていたため、出社していたころは特には職場での避難に対して不安は感じていなかった。

しかし、現在は脊柱側彎症により頻繁に骨折をおこし、誰かにおぶられることでも骨が折れる。そのため、人におぶられての避難は困難であり、本人の現在の症状からは、担架やストレッチャーでの避難が望まれている。A 氏は石川県在住で能登半島地震を経験した。その際、避難所に行ってからのトイレの困難や感染症のリスクを懸念して、避難所に行かずに自宅に留まることを選択した。避難における困難は、建物から安全に脱出することだけではなく、その後の生活環境にも及ぶことが分かった。

また、「障害がない人に比べて“死”が身近であり、常に“命”について考えていて“死”を覚悟できている」という言葉も聞かれた。

3. 車椅子使用者 B 氏（30 代女性）へのヒアリング

(1) 障害の状況

胸部から下に障害があり、自宅では手動車椅子、外出時は電動車椅子を使用している。学生時代は、介助スタッフの支援を受けながら校内を移動していた。校内にエレベーターはなく、各フロアに配置した車椅子を乗り換える形で移動を行っていた。

(2) 普段の勤務状況

同一姿勢で長時間作業をすると身体に負荷がかかるため、週 3 日の出社日は在宅勤務と組み合わせて半日在宅・半日出社としている。在宅勤務時はベッドとサイドテーブルを用いて PC 作業を行い、ベッドの方が体を動かしやすいことから在宅勤務の方が身体的に楽と感じている。

通勤は混雑の回避と地下鉄駅でのスロープ依頼などに対応するため、フレックス出社・退社するようにしている。オフィスへの入室は通常は自動ドアだが、早朝はビル標準の開き戸を押して開けることがある。

就労中の座席は固定席で昇降デスクを使用しているが、環境が整えばフリーアドレスでの勤務にも意欲があり、特に車椅子で使用できる集中ブース席が不足していると感じる。

(3) オフィスにおける避難

能登地震をきっかけに所属長と避難方法の検討を開始したが、階段昇降機の使用が最適か否かを含め判断には至っておらず、具体的な方針は未定である。可能であれば車椅子に乗ったまま避難できる方法を希望している。以前の入居オフィスでは訓練時にエレベーターを使用していたものの、現オフィスでの避難訓練には未参加である。

4. 車椅子使用者 C さん（20 代男性）へのヒアリング

(1) 障害の状況

膝下の運動・感覚機能に障害があり、つかまり立ちや移乗が可能であるが、普段は安全性を重視して車椅子を使用している。

(2) 普段の勤務状況

出社は週 2 日とし、電車の混雑に合わせた時差通勤は行っていない。自宅では自宅用の 6 輪タイプの車椅子を使用している。自宅では足首を固定せずに使用することからむくみが生じやすく、下肢の冷えにも気づきにくいため、必要に応じて脚を伸ばせるようベッド上で作業し、保温するなど冷え対策を行いながら在宅勤務を行っている。

オフィスの座席運用はフリーアドレスであり、移乗が可能なため席の選択に大きな制約はなく、仕事内容に応じた席を選んで働いている。オフィスには各階に多機能トイレが設置され、入退室の顔認証端末も車椅子に配慮した高さに設置されている。

(3) オフィスにおける避難

オフィスのフロアは高層階に所在し、階段避難車が設置されているが、現在の職場では避難訓練への参加歴はなく、部内での介助者割り当ても未決定である。避難時の対応として、車椅子から降りて腕の力を使って階段を移動する、または杖と手すりを用いて降段する可能性も検討しているが、具体的な運用イメージは確立できていない。

5. 聴覚障害者へのヒアリング 4 名について

以下 4 名の聴覚障害者についてヒアリングを行った。2 名は 19F のオフィスビル勤務、2 名は 5F 建て倉庫の 2F で勤務している。

5-1. D 氏（50 代男性、人事部）へのヒアリング

(1) 障害の状況

障害等級 2 級、補聴器をつけても聞こえない時がある。幼少期に発覚し、以降は特別支援学級に通った。デザイン専門学校に入学したが、特別な支援はなかった。

(2) 普段の勤務状況

週に 3 日程度出社している。視界に動くものが入ると集中できないので個室ブースを好んで執務している。打合せは対面で行うことが多く主に UD トークを使っているが、「分かったふり」をすることも以前は多かった。1 対 1 での会話は UD トークで可能だが、多数での会話は UD トークでは難しく手話が必要となる。出張がある部門のため、出張の際は手話通訳に同行してもらっている。

(3) オフィスにおける避難

避難メールや、字幕や通知メールを使い、何が起こっているのかを判断している。電車など外出先では周りの状況を見て判断している。

高層階に執務しているが、避難訓練への参加は1度だけである。地震は体で感じることができるが、火事の場合は分からず、非常ベルが聞こえないため特に不安である。

5-2. E氏（40代女性、経理部）へのヒアリング

(1) 障害の状況

障害等級2級、幼少期に違和感があり検査を行い、当時は6級だったこともあり、専門学校までは補聴器をつけ普通学級に通っていた。徐々に聞こえなくなり等級2級となった。

(2) 普段の勤務状況

経理部なので基本は出社している。Dさん同様、周りが気になるので個室ブースで執務することが多い。対面打合せも多くUDトークを使ってコミュニケーションをとっている。

比較的話すことができる為、耳が聞こえないことを忘れられることも多い。打合せではコミュニケーションの齟齬が出やすいので振り返りや「ほうれんそう」を行うことが良い。オープンなオンライン会議は補聴器のハウリングが起こることがある。

(3) オフィスにおける避難

個室ブースで執務していると災害放送に気づけない。社内共有カレンダーに自分の執務場所を入力するようにはしているが、非常時に気づいてもらえるのだろうか。避難訓練に参加したことがないので、参加できる案内などが欲しい。ろうあ者は声が出せない時もあるので、笛やライトを持っている。

聴覚障害者がいること、困ることがあることをみんなに知ってもらい、覚えておいて欲しい。

5-3. F氏（30代女性、デザイナーCG課）へのヒアリング

(1) 障害の状況について

障害等級2級、幼少期に発覚。高校までは普通の学校に通っていた。小中学校は特別にサポートの先生をつけてもらっていた。補聴器をつけても聞こえない。

(2) 普段の勤務状況

本社ではなくチーム勤務地であるラボで勤務している。在宅8割出社2割程度である。

ラボはオープンスペースしかないので、オープンスペースで執務している。呼びかけに気づかないことがある。

1対1の対面ではUDトーク、大人数の時は「ワイワイ文字起こし」を使用している。打合せの内容の認識のずれが生じやすいので、認識のすり合わせをしている。

(3) オフィスにおける避難

特に意識していることはない。会社全体的に障害者の認知度が低い印象はある。

5-4. G氏（20代女性、デザイナーCG課）へのヒアリング

(1) 障害の状況

障害等級2級、幼少期に発覚。幼稚園はろう学校に通い、小学校では通常学校の難聴学級に通った。

(2) 普段の勤務状況

本社ではなくチーム勤務地であるラボで勤務している。在宅8割出社2割程度である。

ラボのオープンスペースで執務をしている。風景が雑音に感じるため、少し距離がとれる角の席を好んで使っている。会議室が空いていれば会議室で執務している。呼びかけに気づかず驚くことがある。そっと肩を叩かれる方がありがたい。

打合せは文字起こし機能を使用し、打ち合わせ後に読み返している。

(3) オフィスにおける避難

非常ベルが鳴ったことは、周りが騒々しくなっていることで判断できる。災害の状況や避難経路などの情報が流れるシステムがあれば、移動は問題ないのでスムーズに避難できる。

避難訓練に参加したこともあるが、非常ベルの音を認識しきれず、ただ周りについていっただけであった。

5-5. 聴覚障害者へのヒアリングの総括

今回ヒアリングを実施した4名は、全員が身体障害者手帳における聴覚障害2級であった。聴覚障害の等級は6級、4級、3級、2級に区分されており、2級は最も重度の等級である。聴覚障害2級は両耳の聴力レベルがそれぞれ100dB以上の「両耳全ろう」に相当する。100dBは電車通過時のガード下や工事現場付近に匹敵する非常に大きな音であるが、2級の対象者はそのレベルの音であっても聴取が困難な状態にある。そのため、音声による情報取得やコミュニケーションには著しい制約を伴い、日常生活や災害時の情報収集においても特有の困難を有する。

聴覚障害者は視覚情報を重視していることもあり、人の動きが気になるとの意見が多かった。執務場所については個室や端を選ぶなど、各々気を付けているとのことであった。

個室などを整備することは、聴覚障害者への配慮として有効である。一方、個室で執務をしている場合は災害発生に気づきにくいことへの不安があるため、警報ランプの設置のほか。チームでフォローする体制構築などソフト面での対策も必要となる。さらに、「完全個室」で執務することは、コミュニケーションや状況共有の機会減少に繋がる懸念もある。そのため、どの程度の個室感が適切なのかは今後の検討課題である。

普段のコミュニケーションについてはアプリケーションを使用するなどの工夫をしているが、どうしても内容の認識齟齬に不安があるようである。お互いに、密に振り返りや質疑を行うことが必要である。

6. 視覚障害者H氏（50代、男性）へのヒアリング

(1) 障害の状況

入社当時は視力を有していたが、現在はほぼ視認できない

状態である。オフィス外での移動時には白杖を使用しているが、オフィス内では見えていた頃の記憶やこれまでの経験を基に、頭の中に配置や空間構成をイメージしたマップを形成し、それを手掛かりとして壁や家具を触りながら伝い歩きをしているため、白杖は使用していない。

(2) 普段の勤務状況

建築設計業務に携わっている。週 2 回の在宅勤務を目指してはいるが、業務の都合でほぼ出社している。

オフィスはフリーアドレスになっているが、空席を探すことが困難であるため固定席としている。オフィス内のレイアウトが複雑な場合は、頭の中でのマップを形成しづらいという課題がある。移動時には柱や床材の変化などを目印としているため、このような空間上の手掛かりが設計段階から意図的に組み込まれていることで、白杖を使用せずに移動しやすくなる。また、壁際に照明を張り巡らせることも、空間の境界や広がりを把握するのに有効である。そのため、計画初期の段階から視覚障害者の空間認知に配慮した設計の必要性についても意見が聞かれた。

(3) オフィスにおける避難

東日本大震災の際は、非常用エレベーターを使用して避難した。H 氏の避難計画は策定されておらず、避難訓練時は他の社員についていくようにしている。H 氏の状況を周りの社員も把握しているため、誰かが声をかけてくれている。

東日本大震災の際に帰宅困難者が多数発生した経験から、同じ方面に帰宅する人のリストが社内で整備されている。社屋内は安全であるため、勤務中以上に通勤時に地震が起こることが不安である。

(4) ユニバーサルデザインに配慮した建築設計

建築設計業務に従事する H 氏からは、ユニバーサルデザインは特別な設備や機能を追加する「足し算」の発想ではなく、誰もが自然に利用できる環境を空間そのものの中に組み込む「引き算」の発想も重要であるとの意見が聞かれた。例えば、床材の切替えや反響音の変化、壁際の照明など、空間の中に自然な手掛かりが組み込まれていれば、誘導ブロックのような特別な設備がなくても十分利用できる場合もある。また、設計とは多様な要求を統合しながら優先順位を整理していく行為であり、障害者配慮についても設備を追加し続けるのではなく、誰もが使いやすい環境として計画段階から整理・統合していくことが重要であるとの指摘もあった。さらに、避難計画においても設備に依存するだけではなく、自助・共助・公助の役割を適切に整理し、人と人との支え合いが生まれる余地や余白を残した環境づくりも必要であるとの意見が聞かれた。

7. まとめ

車椅子使用者、聴覚障害者および視覚障害者へのヒアリングを通じて、それぞれの障害特性に応じた課題を把握した。障害によって困難の内容は異なるものの、災害発生時の避難だけではなく、日常の働き方や周囲との関係性が避難行動に大きく影響していることが分かった。

特に印象的であったのは、車椅子使用者の「障害がない人に比べて“死”が身近であり、常に“命”について考えていて“死”を覚悟できている」という言葉である。疾病や障害の状態によって死が身近になること自体は、医療的な課題を含むものであり、建築やオフィス計画のみで解決できるものではない。しかし、災害時には避難や避難後の生活に対する不安がさらに大きくなり、死がより身近なものとなってしまう可能性がある。障害の有無に関わらず、災害をきっかけに誰かの命がより危険にさらされることは、インクルーシブ防災の観点から大きな課題である。

また、聴覚障害者へのヒアリングでは、「聴覚障害者がいること、困ることがあることを知っておいてほしい」という意見が聞かれた。視覚障害者へのヒアリングにおいても、周囲の社員が障害特性を理解していることで、避難時には自然に声掛けや支援が行われていた。災害時の避難支援は、発災後に突然できるものではない。日頃からお互いの状況や困りごとを理解し、顔の見える関係を築いておくことが、いざという時の共助につながる。インクルーシブ防災を実現するためには、避難計画や設備の整備だけではなく、平時から相互理解を深めることが重要である。

さらに、建築設計業務に従事する視覚障害の H 氏からは、ユニバーサルデザインは設備や機能を追加する「足し算」だけではなく、空間そのものに分かりやすさや使いやすさを組み込む「引き算」の発想も重要であるとの意見が聞かれた。障害者への配慮を後から付加するのではなく、計画初期の段階から多様な利用者を想定し、空間や運用の中に自然に組み込んでいくことが求められる。

誰ひとり取り残さないインクルーシブ防災の実現に向けて、避難計画や設備整備だけでなく、日常的な相互理解を促進すること、そして計画段階から多様な利用者を想定した環境づくりを行うことの両面から取り組むことが重要である。