

《研究期間 平成 28 年度～30 年度》

認知症者の暮らしの継続を支えるアイディアの普及ツール開発

居住支援ミッション 福井克也 北川博巳 大森清博 相良二郎

1 はじめに

人口の高齢化に伴って、認知症者が増加している。平成 29 年版高齢社会白書¹⁾によると、2016 年 10 月現在の高齢者人口は 3,459 万人、高齢化率は 27.3%に達している。また、高齢者のいる世帯は全世帯の約半分、単独世帯・夫婦のみ世帯が全体の過半数を占める状況に至っており在宅高齢者は多い。特に、軽度認知症高齢者は在宅で暮らす方も多く、生活環境に対しては、ステージに応じたケアの充実、および住まいの環境づくりも含めた対策で、生活の質を維持することが重要である。また、認知症において障害される時間・手順・空間・記憶について、既存製品の活用や工夫などで物的な支援による環境調整も暮らしの継続に対して有用と考えられる。

本研究では、認知症者が在宅での暮らしを継続していくことを支援する工夫を整理し、本人、家族、地域の関係者に向けて、その知見を伝えることで、暮らしの継続に結びつけることを狙いとしている。本年度は、「認知症の人と、ご家族介助者のための暮らしのヒント集」の制作（2 章）を進めるとともに、介護施設での建築計画的課題の追跡調査と具体的な工夫を確認するための施設調査（3 章）を実施した。また、認知症者のもの忘れから起こる困難さに対する支援を目指した「促しシステム」の開発（4 章）を進めた。さらに、本研究で得られた知見を効果的に伝えるため研修企画の制作（5 章）を進めた。

2 ヒント集の制作

2.1 知的障害者向けアイディアの適用可能性について —当事者への聞き取り調査—

当研究所ではこれまで、知的障害者の様々な活動を支援する工夫をまとめた「知的障害者暮らしのアイディアブック 2013」（以下、“知的版ブック”と記す）を制作している。認知症と知的障害は原因が異なるが、いずれも何らかの認知面の困難さを有しており、支援のアプローチが部分的に重なると考えられる。昨年度は総合リハビリテーションセンター内で認知症の利用者と接する機会のある職員に聞き取りを行い適用可能な工夫を抽出した。これに対し、本年度は在宅における適用可能な工夫を抽出するため、認知症の人と家族の会・大阪府支部に協力を依頼しアンケート調査を実施した。郵送により回収した。配布数 25 件、回答数 12 件（48%）であった。

知的版ブックは、朝起きてから夜寝るまでの場面ごとに支援の工夫 143 種類を掲載している。回答者に「ご自身の在宅で使える（使えた）かもしれない」という工夫に直接チェックしてもらった。チェック数の合計は 119（1 人あたり 9.9）で、67 種類の工夫にチェックされた。特に、施設職員が抽出した工夫との傾向の違いとして、食事片付け場面とトイレ場面の工夫に多くチェックされた。これらは、施設において職員が担当したり介助を前提としていたりすることが多いのに対し、在宅では自立度を高めることで同居者の介護の負担軽減につながるため、より多くのチェックが入ったと考えられる。また、食事片付けのように生活の中で自身の役割を設定することは「自分にもできることがある、人の役に立てる」という自尊心²⁾を保つのに有用と考えられる。一方、施設職員がチェックしたが今回チェックされなかった工夫は 14 種類あったが、特徴的な傾向は見られなかった。

以上の結果より、知的版ブックから昨年度調査分と合わせて最大で 80 件程度の工夫を適用可能であることを確かめた。

2.2 「認知症の人と、ご家族介助者のための暮らしのヒント集」の制作

これまで実施した既存小冊子の調査、知的版ブックからの適用可能性の調査、施設調査を踏まえ、近年相次いで出版された認知症当事者の執筆した書籍や介助者等が執筆した書籍から当事者自身の具体的な工夫を抽出するとともに、認知症ケア関連書籍や海外文献翻訳を参考に認知症の人の自立を支援する工夫を抽出、整理し、「認知症の人と、ご家族介助者のための暮らしのヒント集」の草稿版を制作した。

内容はケアに関するものではなく、生活における当事者の身近な工夫などをまとめた。生活の場面別に、3 種類の大項目を設定して小項目として以下の構成とした。なお、小項目の括弧内に掲載した工夫件数を

示す（合計 210 件）。

①ご自宅での安全安心

- ・ご自宅内での安全安心（14 件）、・リラックスできる暮らしに（8 件）、・より良い睡眠に（3 件）、・ベッドルームの工夫（11 件）、・照明の工夫（2 件）、・キッチンでの調理（21 件）、・浴室を安全快適に利用するために（6 件）、・トイレでの工夫（4 件）、・お薬を規則正しく服用するために（13 件）、・飲酒について（3 件）、・喫煙について（10 件）。

②暮らしのストレスを減らす工夫

- ・生活の記録を残す（4 件）、・スケジュールを分かりやすく（12 件）、・モノの置き場所を忘れないために（8 件）、・着替えと適切な衣服（8 件）、・食事の工夫（3 件）、・掃除の工夫（2 件）、・コミュニケーションの工夫（4 件）、・お金の管理（2 件）、・穏やかに暮らす／お世話するご家族や介助者のために（2 件）。

③外出の楽しみ

- ・外出を楽しく安心に（23 件）、・買いものをスムーズに（7 件）、・庭いじりの楽しみ（12 件）、・庭の園路、舗装とフェンス（10 件）、・仕事の継続（16 件）、・自動車の運転（4 件）。

草稿版をもとに、この分野の識者およびに当事者・家族に見ていただきながら内容の修正を進めている。平成 30 年度に配布予定である。

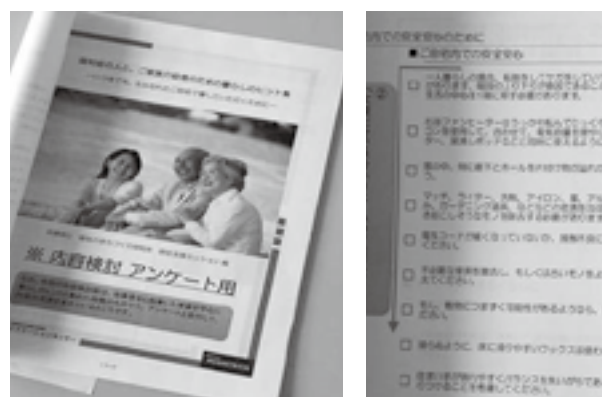


図 1 ヒント集草稿版

3 介護施設での建築計画的課題追跡調査と施設調査

3.1 追跡調査の概要

昨年度、認知症高齢者の生活環境を構築する際の課題と工夫を施設整備の観点から明らかにするため、当研究所で実施している研修の受講者に対し、自身の施設・事業所における生活環境における課題とその対策、行っている工夫について調査した。その結果、事業者の方針や利用者の ADL 等の状況により相反する意見や、建築計画における課題をモノの工夫や人的介助で補う構図が明らかになった。一方、相反する意見の比率や施設形態による傾向の違い等が明確でなかったため、今回新たに追跡調査を実施することにした。兵庫県内の小規模多機能型居宅介護施設 224、グループホーム 387、認知症対応デイサービス事業所 176 を対象に、アンケート票を郵送配布・回収し、有効数 280 票の回答を得た（回収率 36%）。

3.2 追跡調査の結果

調査項目として、前年度の調査で明らかになった「相反する意見」の得られた洗面台の水栓や畳スペースの利用状況、安全・安心とプライバシーのバランスに配慮した環境づくりなどに関する施設の取り組み状況について、また、「施設の建築的な課題の対応」として見守りや配席への配慮やサインによる補完状況について質問した。ここでは、施設形態による傾向の違いが見られた項目のうち、洗面台の水栓の導入状況（図 2）と利用者のトイレ利用の対応状況（図 3）について取り上げる。

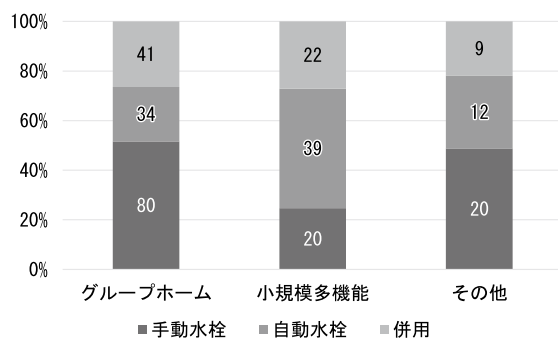


図 2 洗面台の水栓の導入状況

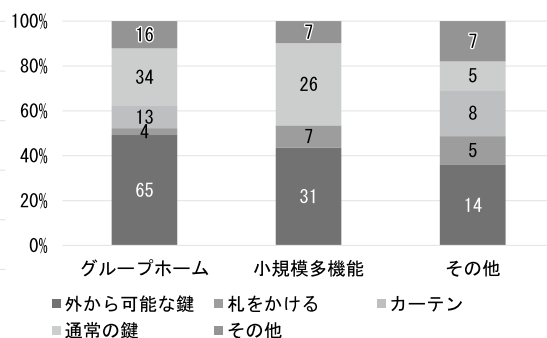


図 3 利用者のトイレ利用の対応状況

洗面台の水栓について、グループホームでは手動水栓が多いのに対して、小規模多機能では自動水栓が多い傾向が見られた。前者の理由として「利用者の慣れた環境が手動だったのでそうしている」「ただし水は出しっ放しにすることがある」という意見があった。一方、後者では利用者の認知症が比較的軽いことや利用者の人数が多く感染予防の観点が指摘された。また、施設形態によらず自動水栓を導入している施設は有効であると感じている割合が高かった。

昨年度の調査からトイレの扉を開け放すとデイルーム等から丸見えになるという指摘や、職員が扉を閉めると内部からも外部からも施錠が困難という指摘があった。これに対して、多くの施設では外から開けることのできる鍵で対応するか、通常の鍵で対応可能であるという回答が多く見られた。一方、デイサービスの一部では、利用者が多いこともあってか、札を掛けたりカーテンによる対応も見られた。

3.3 施設調査

追跡調査に加えて、個別対策の確認と建築的介入の必要性を確認するため、本年度は2施設に対して実際に施設調査を実施した。

2001年に兵庫県尼崎市に開設されたけま喜楽苑は、開設当初から「高齢者の人権を守る」ことに徹し、全国に先駆け全室個室・ユニットケアを実現している。

各室の扉横には住所と表札を掲示し、廊下から少し奥まった位置に玄関スペースを設けることで、戸建ての雰囲気を生んでいる。また、隣接する居室扉のデザインを大きく変えて、入居者が迷わないように工夫するとともに、扉横に障子の小窓(図4)を設けてプライバシーを確保しながら夜間の様子の確認を静かにできるようにしている。洗面台の水栓は、昔ながらの十字の物が使い勝手が良いとの意見があった。シングルレバーは左右上げ下げで混乱しやすく、自動水栓は水が出る前に手を引っ込めてしまい混乱しやすいとのことである。また、トイレの扉は昔ながらの横棧入りの引き戸にしてサインを不要としている。

建築的な課題として、入居者の高齢化に伴い、介助にもう少し広さや通路幅が欲しい場合があること、建設時に想定外であった可搬リフター等の収納が不足し仕方なく廊下の隅に置いていること、居室内の電気機器が想定より増えて介護ベッド可動部位と壁付けコンセントの電線類が干渉して抜けたり破損したりすることがあることが挙げられた。

社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団の施設であるひろいしの里において施設調査を実施した。施設管理者へのヒアリングでは、

- ・トイレで電気を付けない、流さない、使用中に別の人が開ける等の問題がある、
 - ・特にトイレでは迷い行動も見られることから貼り紙(図5)を貼っている、
 - ・利用者と一緒に買いものに出かけるなど地域との繋がりを意識している、
 - ・敷地内の畑で園芸等をしてきたが高齢化に伴い活動が減ってきている、
- といった状況にあり、前述の追跡調査結果を反映したものとなっていた。



図4 障子の小窓(けま喜楽苑)



図5 トイレ扉の貼り紙(ひろいしの里)



図6 季節感のある飾り付け(ひろいしの里)

3.4 ひろいしの里での建築的介入の実践

アンケート調査や施設調査に加えて、協力いただける福祉施設と連携して、本研究で得られた知見をもとに建築的な介入（改修）を実際に行い、どういった建築的な工夫を行えば、どのような課題を効果的に解決できるかについて検討を進めることになった。協力機関として前述のひろいしの里を選定し、施設調査に加えて、施設職員から「認知症高齢者の自立支援を促進するための福祉機器またはシステムの提案」を募り、いくつか得られた課題からトイレ周辺での迷い行動の軽減、失敗を減らす建築的な工夫について、施設職員と協議しながら進めている。この実践については次年度に報告したい。

4 促しシステムの試作と検証

4.1 MESH タグを用いた促しシステム

本研究では、これまでセンサネットワークを簡便に構築可能な MESH タグ（SONY が販売するブロック状の電子タグで、タブレット端末等を中心に複数の電子タグを無線で接続できる）を用いて、家丸ごとの促しシステムの試作と評価を進めている。本年度は、玄関 3 種類、リビング 4 種類、寝室 3 種類、合計 10 種類の促し場面を選定し、ウェルフェアテクノハウス神戸（以下、テクノハウス）において試験的にインストールした。構成を図 7 に示す。MESH タグは Bluetooth でタブレット端末と接続しており、端末 1 台あたりの接続数に制限があるので場所ごとに 3 台の端末を用いた。さらに、各端末と Bluetooth スピーカを無線接続し、スピーカ位置と音量の自由度を確保することとした。

10 種類の促し場면을試作して動作検証を行った結果、8 種類は問題無く動作確認できた。一方、コンロのつきっぱなし通知（火の不始末への促し）については、MESH タグで用意されている温度・湿度タグでは検知が困難であったので、より高温を検出可能な他のセンサと組合せた検知方法等を検討したい。また、部屋に人がいるかどうかを検知する方法として、キッチンやトイレでは人感タグで問題無く検知できたが、対象者がじっとしていることのあるリビングでは、他のタグやセンサの活用も検討しながら調整する必要があることを確かめた。



図 7 促しシステムの構成



図 8 玄関の設置例

4.2 促しシステムに関するアンケート調査

試作した促しシステムに対する意見を広く集めるため、テクノハウス見学者のうち、特に認知症者と関わりのある方を中心に、促しシステムのデモ体験とアンケート調査を実施した。

デモ体験では、最初に促しシステムの概要を説明し、玄関での促しの実演を見学してもらった。その後、アンケート票を配布し、玄関での促しに対する感想や、様々な促しに対する意見を無記名方式で回答いただいた。回答者は、展示ホールとテクノハウスの見学に来所した団体および研修課

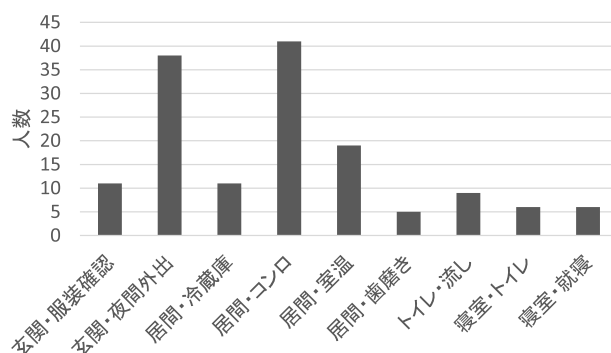


図 9 役立ちそうな促し場面

が実施している介護予防推進研修参加者で、回答数は 53 件となった。

デモ体験した玄関の促しは、促しの内容、音量、話しかけるタイミングのいずれも約 7 割で良い評価が得られた。一方、「認知症が進むと音への不快が見られる事もある」といった意見も得られた。次に、今回試作した促し場面の中から役に立ちそうなものを最大 3 つまで選んでもらい、それ以外で促しが役に立ちそうな場面を尋ねた（なお、デモ体験では「服装確認」「外気温の確認」の 2 つの促し場面を一体的にデモしたので、この質問では「玄関・服装確認」としてまとめて、9 種類の場面について質問した）。試作した促し場面のうち夜間外出とコンロのつきっぱなしが役立つという意見が多かった（図 9）。また、その他の場面として、服薬、水分補給、施錠といった対象者の「安全」に関する要望が強いことが示唆された。

4.3 単機能の促しシステムの試作 —大事なものを元の場所に戻すことを支援するシステム—

認知症の BPSD（行動・心理症状）のうち頻度が高く、日常的によく目にする代表的な症状の一つに「物盗られ妄想」がある³⁾。これは自分がしまった物の位置を忘れてしまい、探しても見つからないとき、単に「見つからない」で終わらず、「誰かが盗ったに違いない」と言うようになるもので、多くの場合、一番世話をしている人がターゲットになってしまう。この課題に対し、「大事なものを元の場所に戻すこと」を促すことで、紛失を未然に防ぐ促しシステムを試作した。

促し場面として、帰宅してリビングに入室したとき、所持している鍵や財布を入れたポーチをトレイに戻すように促すことを設定した。このとき、利用者の動作推定にポーチとトレイの距離が重要となるが、MESH タグだけでは困難である。そこで、本システムは単機能の促しシステムとして、無線タグを入れたポーチと無線親機を入れたトレイで構成した（図 10）。試作が完了したので、今後は試用評価を行い促し内容やタイミング等に関する検証を進めたい。



図 10 試作したシステム

4.4 促しシステムの検証

次年度は、促しによる自立支援の効果を検証するため、在宅の認知症高齢者宅に促しシステムを設置し、有効性の検証とブラッシュアップを進める予定である。当事者の生活の困り場面や住宅環境は個人差が大きく事前のアセスメントが重要となる。エンジニアだけでなく多職種と連携しながら進めていきたい。

また、音声案内による促しシステムを使用する際、スピーカをどこに設置すれば促し内容を認知しやすくなるのかについて、現在評価実験を進めている。これについては次年度に報告したい。

5 介護士や建築士向けの研修企画の制作

5.1 ミニ講話の実施

本研究を通じて、認知症者の暮らしを支えるには工夫の提供、ケアの方法、環境的なしつらえなど多面的に対応することで可能となると考えられる。そのためには、研修や普及啓蒙活動は重要である。近年、認知症介護実践者向けには法令的な研修が実施されているが、環境を作る側に関する建築士向け研修や介護者向けの研修は普及しておらず、そのためのテキストや企画などの実践が必要とされる。

今回、トライアルとして関係機関等と連携し、認知症者に配慮した環境整備や ICT を活用した見守り、住宅改修の失敗事例等に関するミニ講話を 2 件実施した。



図 11 ミニ講話の様子

5.2 研修企画の制作

本研究から得られた知見を今後の研修に活かすことは重要であり、1) 生活の工夫を生かすこと、2) 環境の調整を知ること、3) ICTを活用すること、の3点を知ってもらう機会づくりが必要となる。そこで、対象者ごとに3つの試行研修を企画した。

①住宅改修の取り入れワークショップ：

障害者・高齢者の住宅改修の経験を有する建築士を対象に、試行的に実施する。

- (1) 認知症の基本的な特性、現状の政策の解説と、調査結果を基にした認知症高齢者の生活環境改善
- (2) ヒント集の知見を活用した生活の工夫紹介
- (3) 促しシステムの解説と建築現場での活用
- (4) 認知症の人に配慮した住宅改修に関するグループワーク

②兵庫県福祉のまちづくりアドバイザー向け研修：

兵庫県では、利用者の立場での視点、建築・福祉等に関する専門的な視点（建築士、社会福祉士、理学療法士、作業療法士等）から県内施設について点検・助言する「福祉のまちづくりアドバイザー」を登録している。①より広い職種で、かつ福祉のまちづくりに見識のある対象者を想定した研修を実施する。

- (1) 認知症の基本的な特性、現状の政策の解説と、調査結果を基にした認知症高齢者の生活環境改善
- (2) ヒント集の知見を活用した生活の工夫紹介
- (3) 促しシステムの説明と建築現場での活用
- (4) 認知症の人に配慮した住宅改修と、人生80年いきいき住宅助成制度を活用してそれをどこまで実現できるのかについてグループワーク

③研修課としての自主研修：

研修課のルートでは、認知症介護に携わる施設職員などの受講者も多くいるので、その方達向けに研究の知見を自主研修として伝える（認知症介護実践者30名を対象）ことを主眼に実施する。

- (1) 認知症の基本的な特性、現状の政策の解説と、調査結果を基にした認知症高齢者の生活環境改善
- (2) 生活の工夫（道具編）
- (3) 生活の工夫（環境編）
- (4) 促しシステム編
- (5) 環境づくりのアイデアグループワーク

いずれの企画もこちらから最初に情報を提示し、参加者間で活用方法やあり方を考える機会づくりとして実施する。次年度以降、①から順次、試行研修を実施するとともに、施設調査で得られた工夫事例や広い示唆とでの実践結果を適宜フィードバックして研修の精度を高めていく予定である。

6 おわりに

次年度は、「認知症の人と、ご家族介助者のための暮らしのヒント集」の配布および評価と、3つの試行研修の開催により、研究成果の情報発信を進めていきたい。情報発信は研究部門単独でなく、研修課や県市町村、他機関との協力体制が重要となる。今後さらに連携を深めて情報発信の機会を設けるとともに、連携先へのフィードバックについても積極的に進めていきたい。さらに、促しシステムについては、在宅の認知症高齢者宅で試用評価を行い、有効性の検証とブラッシュアップを進める予定である。

アンケート調査に協力いただいた認知症と家族の会・大阪府支部、および県内介護施設職員の皆さま、施設調査に協力いただいた特別養護老人ホームけま喜楽苑、グループホームひろいしの里職員の皆さまに感謝の意を表する。なお、促しシステムの試作と検証についてはJSPS 科研費 16H04024 の助成を受けて実施した。

参考文献

- 1) 内閣府、平成29年版高齢社会白書（全体版）
<http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/zenbun/index.html> (2018/3/14 閲覧)
- 2) 日本認知症ケア学会編、改訂4版認知症ケアの実践Ⅰ：総論、ワールドプランニング、2016
- 3) 中島健二、他編、認知症ハンドブック、医学書院、2013