

報告

高齢者・障がい者の居宅サービスの受給に適した住宅事例調査

永井香織 [日本建築士会連合会女性委員会 委員長、日本大学 准教授]



背景

2000年から開始された介護保険制度は、要介護状態になった高齢者の自立した生活を送るための住環境整備にさまざまな役割を果たしてきた。今後の少子高齢化を見据え、国交省では高齢者の居宅サービス受給に対応した住宅改修が喫緊の課題としている。全国の女性委員会・部会では、20年以上前からこの問題に取り組み、地域での活動を行ってきた。

このような背景のもと、女性委員会では住宅改修事例の実態調査を目的に、全国の女性委員会・部会が窓口となり、「高齢者・障がい者の居宅サービスの受給に適した住宅事例調査」を2012年12月～2月に実施し、102事例が収集された。今回の報告では、そのうちの5事例を取り上げて報告する。

主な調査項目

(1) 住宅概要

建て方、建物構造、所有関係

(2) 工事概要

工事実施年、工事費用

(3) 検討に関わった専門家

(4) 対象者の状況

年齢、性別、要介護度、同居者、主な介助者、移動方法、身体障がい・疾病の状況、利用サービス

(5) 工夫箇所

(6) 改修後の設計者コメント

調査結果分析

調査の結果、高齢者・障がい者の居宅サービスの受給に伴う住宅改修では、建築士が関与することの意義が十分確認できた。一般的に、小規模改修などでは建築士が対応することなく、ケアマネジャーや福祉用具関係会社のみで実施されるケースがある。しかし、建物を長期的に維持・保全を提案する専門家の立場から、また生活者としての視点からも、一時的な対処ではなく、家族構成の変化や長期的な建物管理、さらには地域的なまちづくりやデザインの点からも提案ができる建築士の共同関与は有効である。

以下に、調査事例から得られた代表的な「建築士が取り組む意義」について記載する。

(1) 建築士が住宅改修に係わることで、介護対策としての改修だけではなく、将来を見据えた間取り・変化する動線計画を含んだ設計を提案できる。

(2) 建築士が住宅改修に係わることで、機能だけではなく、色彩や空間計画などの提案も盛り込むことができ、高齢者・障がい者のみならず、介護者の精神的サポートが提案できる。

(3) 適した住宅改修を提案するためには、高齢者・障がい者の身体状況、家族関係、介護状況などにより、必要とされる改修工事の種類が異なるため、ケアマネジャーをはじめとする関係専門職との連携が重要である。

お礼

「高齢者・障がい者の居宅サービスの受給に適した住宅事例調査」に関するアンケートでは、短期間の忙しい中、ご協力いただきました各都道府県の建築士会会長、女性委員長、部会長並びにアンケートを実施いただきました関係者の皆様に御礼申し上げます。

(公社)日本建築士会連合会  
女性委員長 永井香織

## 在宅介護における介助者のストレスを軽減するレイアウト、光を採り入れた明るい空間づくり

### 調査項目

- 住宅概要／建て方：戸建て、建物構造：木造、所有関係：持ち家
- 工事概要／工事実施年：2012年、工事費用：3,750万円
- 検討に関わった専門家等：建築士
- 対象者の状況／年齢：88歳、性別：女、要介護度：要介護3、同居者：あり、主な介助者：嫁、移動方法：一部介助
- 身体障がい・疾病の状況：無し
- 利用サービス：通所介護(デイサービス)

### 設計者コメント

前の住宅では建主は、介護に対してかなりのストレスを感じているように感じた。設計当初や設計途中で出てくる建主の要望はかなり多かったが、その中で本当に今後必要なことを取捨選択し、さまざまなシーンを想定しながらプランを決定した。また、建主のストレスを軽減させるために、要求された機能だけではなく、開口部や天井高、仕上などを工夫することで、明るく視線の抜ける気持ちのよい空間をつくるよう心がけた。

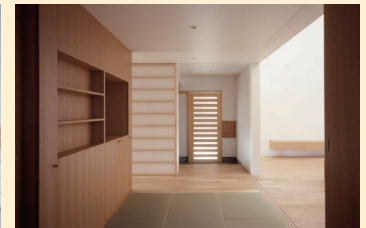
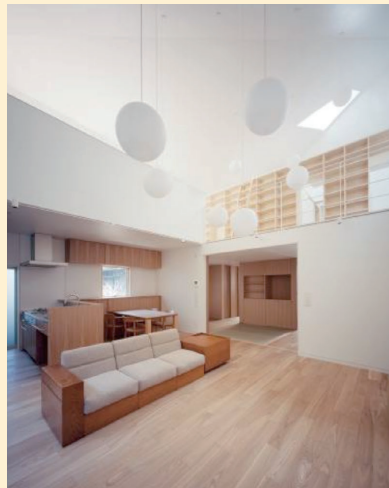
介護しやすい環境について建主に伺いながら設計を進めたが、建主の要望は設計依頼段階で思っている一時的なことも多いため、季節の変化や対象者の状況の変化、受給サービスの変化を見越して対応することも大切だと感じた。

この住宅では、敷地内に2世帯分の2軒の住宅があり、片方を建替え、引っ越してから残りを解体するという方法をとったが、そうでない場合には建替え時に敷地外に仮住まいをすることで介護サービスを変えなければならないなどの問題が出てくることもわかった。



左／平面図。対象者の寝室を1階の中央に設け、引戸やカーテンを使って曖昧に仕切ることによって、昼夜ともに家族が見守ることができるようにしている

右下以外の写真：西川公明



左／広間からダイニング、和室、個室1を見る。家族のストレス解消のため、ユーティリティの延長上に開口部を設け、明るく視線の抜けるゆとりある空間とした  
上／個室1から和室、玄関を見る。玄関は段差を小さくし(介護者がいれば車椅子で上げられる程度)、手摺の設置などで対象者が自力で出入りできるようにした。玄関ー和室ー個室の配置を一直線にして、対象者、サービス事業者ともに出入りしやすとした



左から／ユーティリティ(廊下)からトイレを見る、個室2からトイレを見る。トイレは寝室の隣に設け、迷わずに行けるようにした。横向きの3枚引戸とし、介護をしやすいようにした。扉と反対側には手摺を設置。家族の寝室との間にトイレがあるため、夜に対象者がトイレに行く際に、家族が気づくことができる。廊下は通常より広く曖昧な空間をつくり、介護時のサービススペースとして使える



上／寝室横の和室は、引戸やカーテンで仕切られており、状況に応じて寝室、広間(居間)、玄関と一体的に使うことができる。家族の集まり、介護者の添い寝、外部サービス用空間として使われる。引戸の仕切り方によっては、訪問サービス事業者が家族の生活スペースへ入ることなくサービスを行える

## 認知症患者のケース

### 調査項目

- 住宅概要／建て方：戸建て、建物構造：木造、所有関係：持ち家
- 工事概要／工事実施年：2012年、工事費用：800万円
- 検討に関わった専門家等：建築士(福祉住環境コーディネーター)、看護師
- 対象者の状況／年齢：92歳、性別：女、要介護度：要介護3、同居者：あり、主な介助者：娘、移動方法：杖、車椅子
- 身体障がい・疾病の状況：高血圧、喘息、偽通風
- 利用サービス：デイサービス

### 設計者コメント

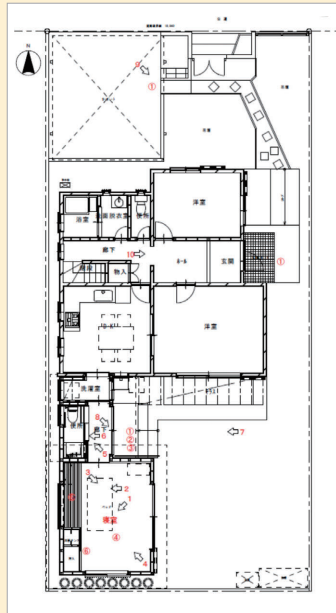
対象者の生活意欲に繋がることを第一の提案のポイントとした。

対象者は外部では車椅子を使用するも、水泳をする運動能力は保持していることから、手摺を適切に配置することで、不安の解消および安全の確保ができた。母屋の浴室や玄関との行き来が生活リハビリに繋がり、1カ月経過した時点で確実にADL(日常生活動作)の向上がみられた。

大きなカウンターに置いた着替えは、以前よりも見やすくなった。それによって、気に入ったものがないと引出しを開けて探すようになった。また、カウンターには着替え以外にも、外出時に持っていく財布や小銭などのほか、孫やひ孫の写真や思い出の品々を置いた。目→脳→行動の連鎖が行われ、失われたと思われていた行動が蘇ったと言える効果があった。

対象者は仏壇へのお参りをしなくなっていたが、引越しをして仏壇が見える位置にベッドを置いたその日から、手を合わせる行為が蘇った。

外部は、駐車場とアプローチの段差への手摺取り付けのみとし、状況を見ながら次期工事とすることにした。



上／平面図。日常過ごすDKと居室の間にトイレと渡り廊下を配置した。使い方が不潔になりがちだったので、母屋にいる時も専用のトイレを使用することで家族のトイレと分けた。また、廊下を直接外との出入りにも使用できるようにデッキを設置。車椅子使用の場合には、簡易スロープの使用や階段を撤去して段差解消機でも対応できるようにした



上／通路前に設置したデッキ。左下／通路からデッキを見る。右下／駐車場の段差に取り付けた手摺



左上／寝室。奥に仏壇。右上／専用トイレ。奥の扉は固定を解除して全開できる。トイレ内部には跳ね上げ手摺と、座って使用できる洗面を設置。左／棚の上に洗濯した衣類を置いてそこから選んでいく習慣になっていた。同様にできるように、さらにたくさんのものが置いておけるスペースとして、大きなカウンターを設置した

## 多職種の連携、技能者交流

### 調査項目

- 住宅概要／建て方：戸建て、建物構造：木造、所有関係：持ち家
- 工事概要／工事実施年：2012年、工事費用：250万円
- 検討に関わった専門家等：建築士、作業療法士、理学療法士、ケアマネージャー、看護師、福祉用具プランナー等の福祉用具の専門家
- 対象者の状況／年齢：70歳、性別：男、要介護度：要介護4、同居者：あり、主な介助者：配偶者、移動方法：車椅子
- 身体障がい・疾病の状況：くも膜下出血による右上肢機能全廃、右下肢機能障害
- 利用サービス：訪問リハビリテーション

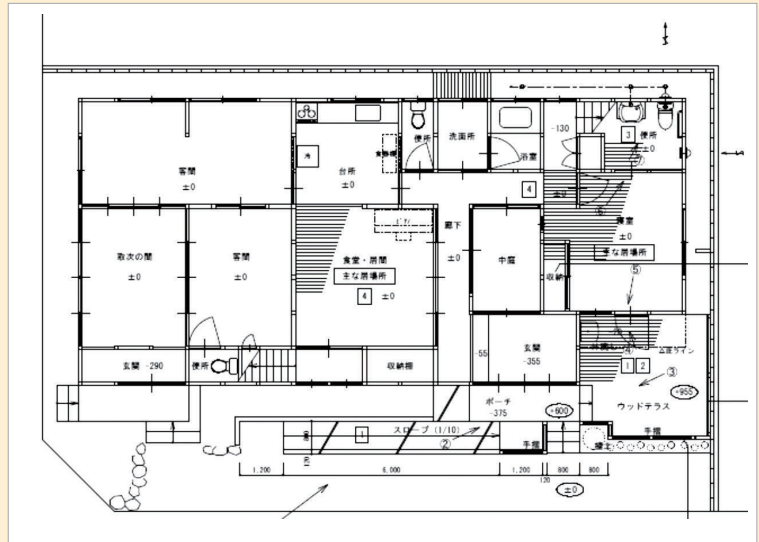
### 設計者コメント

計画にあたり、自宅での介護者、家族、建築士、作業療法士、理学療法士、ケアマネージャー、看護師、福祉用具プランナーとが一堂に会し、介護を受ける本人の状態、家族の意向、それぞれの専門的な立場からの意見などを取り入れることができた。

改修前は1階の居間、寝室、玄関、それぞれが廊下との段差があったため、車椅子での自走ができない状態であった。また、玄関ポーチと駐車場の高低差が大きく、車椅子での出入りができなかった。

改修にあたっては、車椅子で外出したい、居間～寝室～便所を車椅子で自走したいという要望に応えるべく、段差解消スロープを設置し、ウッドデッキを通して寝室に直接出入りできるようにした。室内の床は、高さを揃えて段差を解消した。

また、納戸として使っていたスペースを車椅子対応の便所・洗面スペースとすることで、介護等もスムーズに行うことができるようにした。それまでなかった手摺も設けた。



上／改修後の平面図。スロープを設けて、駐車場から玄関ポーチ→ウッドテラス→寝室というスムーズな動線をつくった



上／駐車場から玄関ポーチおよびウッドテラス方向を見る。段差を解消するスロープを設けた



上／ウッドテラス。寝室に隣接しており、直接ここから室内に入ることが可能。技能者同士の交流スペースとして、また、趣味の家庭菜園を楽しむことができるスペースでもある



ウッドテラスから寝室を見る。玄関からの外出をあきらめ、寝室に出入口を設けた。ホームヘルパー等の介護者も、駐車場から直接この寝室へ入ることができる



左・下／寝室から洗面化粧台・便所スペースを見る。ホームヘルパー等の介護者が利用する給湯・洗面機能を介護寝室と隣接させた。また、介護スペースを確保するため、便所と洗面所を一室とした。車椅子の移動が可能になるように、段差も解消している



## ケアマネージャーと建築士が、 ともに暮らす息子夫婦の老後も考えた改修を計画

### 調査項目

- 住宅概要／建て方：戸建て、建物構造：木造、所有関係：持ち家
- 工事概要／工事実施年：2010年、工事費用：200万円
- 検討に関わった専門家等：建築士、ケアマネージャー
- 対象者の状況／年齢：87歳、性別：男、要介護度：要支援1、同居者：あり、主な介助者：配偶者、移動方法：車椅子
- 身体障がい・疾病の状況：心臓機能障害3級
- 利用サービス：通所介護（デイサービス）

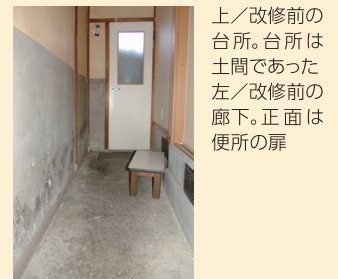
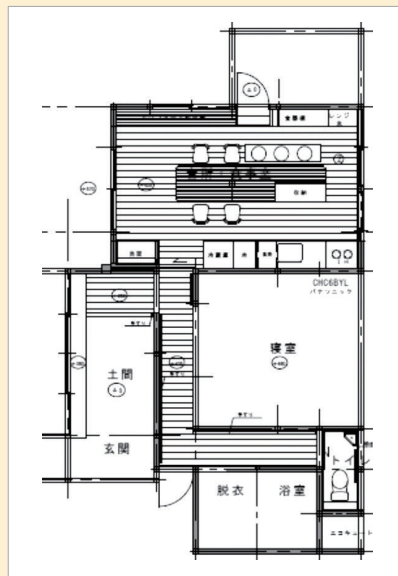
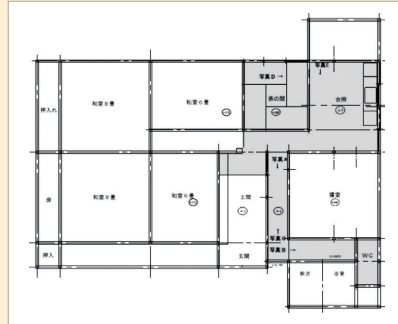
### 設計者コメント

最初、家族の方から相談を受けた時点では、ケアマネージャーのアドバイスで手摺を付け、段差を無くすだけの予定だった。しかし、それだけでは実際の生活改善ができないため、介護のしやすいように、また、ともに暮らす息子夫婦の老後も考えた改修とした。

脱衣、浴室はすでに改修が済んでいたので手を付けず、寝室と廊下の46cmもの危険な段差と、台所や便所に行くあいだの段差を無くした。また、土間の台所は段差も問題だが、狭いために車椅子の使用ができない状態であった。

そこで、土間の台所に床をつくり、隣の茶の間とを繋げて、テーブルの周りを車椅子で移動できる広さとした。これで、台所の隅に洗面台も設置できて使いやすくなった。さらに、廊下や台所には、自力歩行を助ける手摺を取り付けた。

要介護の程度や、今後の生活変化などを総合的に考えた改修が必要となるので、改修にあたっては、設計者だけの判断だけではなく、ケアマネージャーや医療関係者等との連携が必要だろう。



上／改修前の台所。台所は土間であった左／改修前の廊下。正面は便所の扉

左上／改修前の平面図。改修はグレーの部分

左下／改修後の平面図（該当部分）。台所や廊下に床をつくり、ほかとの段差をなくし、車椅子でもスムーズに移動できるようにした



上／改修後の台所。茶の間と一体にして広くし、建具を引戸にして車椅子対応とした。また、台所の一部に洗面を設置した



左／改修後の廊下。手摺を新たに設けた。正面は台所  
右／改修後の便所。廊下との段差をなくし、建具を引き戸とした

## 自立できるような住宅、 車椅子マラソンの練習経路の確保

### 調査項目

- 住宅概要／建て方：戸建て、建物構造：木造、所有関係：持ち家
- 工事概要／工事実施年：2006年、工事費用：4,000万円
- 検討に関わった専門家等：建築士、作業療法士、福祉住環境コーディネーター
- 対象者の状況／年齢：29歳、性別：男、要介護度：未記入、同居者：あり、主な介助者：親、移動方法：車椅子
- 身体障がい・疾病の状況：頸椎損傷1級
- 利用サービス：通所リハビリテーション(デイケア)

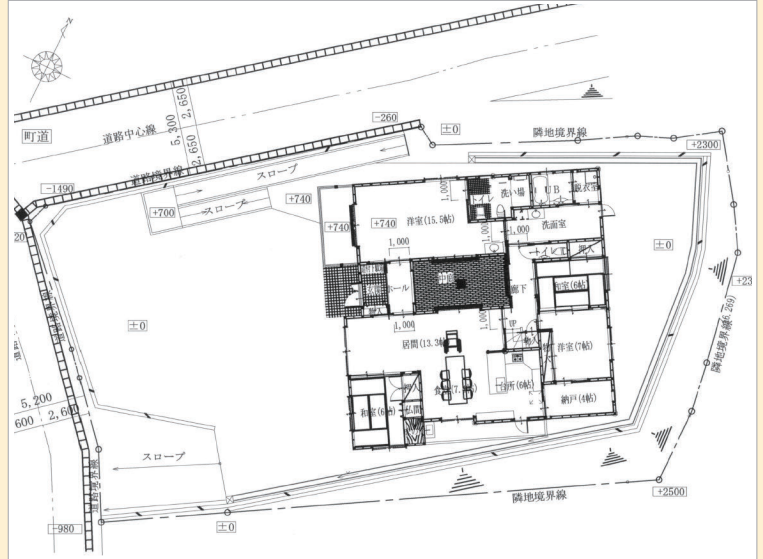
### 設計者コメント

リハビリ施設での訓練を重ね、その施設に用意されている便所・シャワー室であれば自立できるという目途が立ち、同じような設備を望まれた。対象者の両親が高齢となった場合、また、亡き後に妹家族への負担が重くならないよう、できるだけ自立できるような住宅を望まれた。

対象者と両親は1階に、妹家族は2階にと、私的生活空間は分けつつ、台所・食堂・居間は家族で共有、入浴・洗面・便所は対象者専用を用意し、両親と妹家族は共有とした。

家族との自然な触れ合いが可能なように、対象者の居室から居間食堂へは、3方向の経路を用意した。その際、短い動線で移動できるようにという配慮で、数種類の中から中庭を設けた案に決定した。

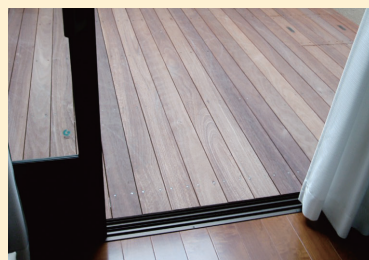
シャワー使用時の着脱衣や排便時の背もたれの設置に関しては、対象者の体位と動きを確認して製作し、取り付けしたが、設置後も多少の高さの調節等やステンレス部分にタオルを巻いたり、幾度かの改善を行った。



上／改修後の平面図。ホール・廊下・居間・食堂への出入口幅を車椅子での出入りが可能な幅とした



左／スロープとカーポート。車椅子マラソンの練習のための外出経路は、車両通行が少ない西側の道路であるため、そちらに向かってのスロープを設置した。右／ベランダから駐車場の移動用油圧リフト



左上／中庭への出入口、右上／ベランダへの出入口。外部への出入りは居室のはき出し窓とし、ベランダ・中庭とも段差のない構造を採用した



左／シャワー室・脱衣室・便所。車椅子の座面と同じような高さのマットに便器を埋め込んだ形とし、マット上を座ったまま移動して排泄・脱衣・シャワー・着衣ができるようにした