

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 9 日現在

機関番号：21501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23650460

研究課題名(和文)持続可能な在宅生活のための住環境要因に関する研究 - 縁側プロジェクト -

研究課題名(英文)Study on house environmental factors for sustainable at home life-Veranda project-

研究代表者

慶徳 民夫(Keitoku, Tamio)

山形県立保健医療大学・保健医療学部・講師

研究者番号：00448622

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円、(間接経費) 900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、65歳以上の高齢者が居住する個人住宅に試行的に日本古来の縁側を設置することで、高齢者と地域(人)との社会的なつながりを促進させることとなり、ひいては健康的な在宅生活を持続させることに結びつく可能性を検証するものです。研究期間の3年間で、計5件の縁側を設置しました。設置後3～4ヶ月ごとに当該高齢者に対する聞き取り調査を行った結果、縁側を介した外部空間との出入り行動が増える、外部からの訪問が容易になる、縁側における活動としては、訪問客への接客、洗濯物干し、読書等が増える、居住者の日常生活活動には変化を及ぼさない、ということが推察されました。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study will promote the social connection with elderly people and the area (person) by installing a Japanese old porch in the personal house where elderly people 65 years or older live in for trying it and tests likelihood to be tied to making at-home life healthy in its turn persist. In three years of the study period, we established five porches in total. through the results it was guessed that a visit from the interviewed for the elderly people concerned increased after setting every 3-4 months, outside where the comings and goings behavior with the outer space, porch which became easy, resident whom waiting on customers to a visitor, washing balcony for drying clothes, reading increased for the activity in the porch, porch where we did not give a change to the everyday life activity.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：居住環境 縁側 IADL 健康

### 1. 研究開始当初の背景

人の健康的な生活は、身体、精神、社会、によって規定されるといわれている。特に生理的な心身機能低下の可能性を有する高齢者において、生まれ育った自宅での在宅生活をでき得る限り持続させるには、これら3要因の機能低下をできるだけ予防し、さらに、生じた機能低下に対しては適切な対応がなされることが肝要となってくる。

具体的な対応の手段としては、人的、制度的、物的なものが挙げられるが、このうち、最もコストパフォーマンスに優れているものは物的対応、すなわち、居住環境の整備である。居住環境の身体機能への対応としては、介護保険制度における住宅改修(手すりの取り付け、段差の解消、通路面の材質の変更、扉の取替え、便器の取替え等)があり、介護予防や自立度の改善への効果が報告されているが、精神(認知)機能に関しては、認知症に対するグループホーム等の施設環境整備が中心であり、社会機能に対する個人住宅の環境整備研究は未だ端緒の状況である。歴史的には、日本住宅の特徴として縁側があり、近隣との交流に効果があったことがいわれているが、近年、我が国の個人住宅においては敷地面積の狭小化等の理由により縁側を見かけることは少なくなった社会的な状況がある。このような背景を鑑み、現代において高齢者が居住する個人住宅に新たに縁側機能を有する構造体、すなわち縁側を設置した場合の高齢者の生活機能に生じる変化を明らかにすることが求められる。縁側(機能)が高齢者の認知的、社会的機能に対して何らかの変化を及ぼし、地域における高齢者の生活機能に効果的な影響を示すことができれば、今後の我が国の住宅設計および介護保険制度における住宅改修制度等への提起がなされることとなる。

### 2. 研究の目的

(1) 地域在住高齢者の個人住宅に対する居住継続意識を明らかにすること。

(2) 個人住宅に日本古来の縁側を設置することで、高齢居住者の生活に生じる変化を明らかにすること。

### 3. 研究の方法

(1) 居住継続に関する意識調査(第1回)

対象者は、地域在住の健康に関心のある者としてA市役所健康づくり課が関わる健康教育事业ならびに健康相談事業の参加者である。参加者に研究の主旨を説明して同意の得られた者に対して自記式調査票を配布してその場で回答を得た。調査票は、一般情報、対象者の居住環境、健康状態、住居に対する将来の居留意向等を問う計21項目からなっている。対象となった事業は、健康教育事业

7件、健康相談事業3件の計10事業である。実施時期は平成23年6月~8月の3か月間である。回答結果は、記述統計処理を行った後、各項目について<sup>2</sup>検定を行った。

(2) 居住継続に関する意識調査(第2回)

居住継続意識の経年変化を明らかにするために1回目と同じ対象者に対して、1年後に同じ調査票を用いた郵送調査を実施した。対象者は、平成23年度同事業時に実施した1年目調査協力者151人中、平成24年度以降の継続調査協力の同意が得られた115人である。調査内容は、一般情報、対象者の居住環境、健康状態、住居に対する将来の居留意向等、計21項目の自記式調査票である。方法は、調査票を郵送にて送付し、同じく郵送により回収した。実施時期は平成24年7月20日~同年8月20日の1ヶ月間である。回答結果は、1年目調査結果との比較を行うために、対応のある平均値の差をt検定により求めた。比較した質問項目は、「今の家で暮らしていきたいか」及び今後心身の機能低下が生じても今の家に住み続けられる可能性を「杖歩行状態になっても」「起居が要介助状態になっても」「認知症になっても」「閉じこもりになっても」という4つの状態で考える問い、さらに各状態になった際に大事だと考える住宅の配慮に関する問いの計9項目である。

(3) 縁側設置による生活行為の変化

平成23年6月~8月に開催されたA市健康教育事业または健康相談事業の参加者151人中、事前調査で介護保険の要介護認定を受けていない、65歳以上、持ち家、縁側がない、主観的健康感が「健康でない」に該当した24人に対して縁側設置の承諾を求め、4人から承諾を得ることができた。さらに、事業の参加者ではないが条件に該当する地域高齢者1人を含めた計5人を対象とした。5人の内訳は、男性1人、女性4人であり、平均年齢は71.6歳であった。同居家族の構成は夫婦のみ2人、三世代2人、子どもとの同居が1人である。5人の対象者が居住する住宅に対して、1坪(910mm×3,640mm=約3.3m<sup>2</sup>)の縁側を住宅南側の掃き出し窓等を利用して設置した。縁側は、袖壁、屋根、サッシ窓を有し、床はフローリング材を使用している。地面からの高さは、300mm~450mmである。縁側と直接面する部屋の種類は、居間が2件、自室1件、客間1件、娯楽室1件、である。縁側設置後、対象者宅へ約3~4ヵ月ごとの訪問による聞き取り調査を行った。調査は、健康状態、生活行為状況、縁側使用状況等の独自に作成した20項目の設問から構成された調査票を用いた。結果は、縁側設置による生活行為への影響を明らかにするために、対象者5例のケース研究として記述的に分析を行った。

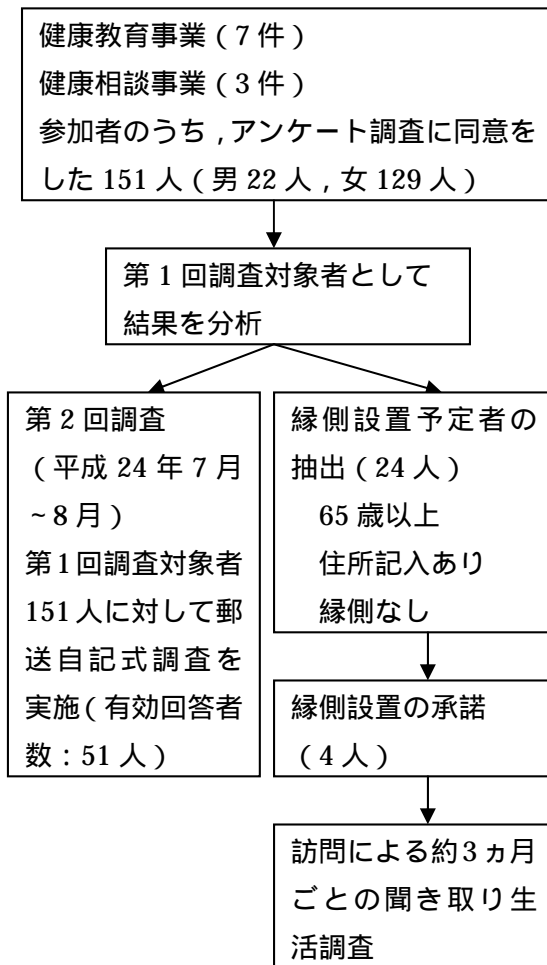


図 研究フローチャート

#### 4. 研究成果

##### (1) 居住継続に関する意識（第1回）

10 事業の参加者 151 人から回答を得られた。年齢は、65 歳以上が 85 人（56.3%）、64 歳以下が 66 人（43.7%）であった。自宅でもっともリラックスできる場所は、「リビング・茶の間」「自分の部屋」が多かった。この 2 ヶ所を回答した者は「自宅に縁側がある」、「トイレが洋式」、「浴槽に入り易い」と回答した者が有意に多かった ( $p < 0.05$ )。将来、杖使用による歩行となった場合や日常生活に介助が必要となった場合でも今の住宅に住み続けられると答えた者は、65 歳以上の者が有意に多かった ( $p < 0.05$ )。また、自宅に手すりを設置している者は、杖歩行になっても住み続けられると考えている者が有意に多かった ( $p < 0.05$ )。さらに、今の住宅にずっと暮らしていきたいと答えた者は、持ち家で 2 階建てに住んでいる者が有意に多かった ( $p < 0.05$ )。

将来、心身機能の低下により要介助状態となっても今の住宅で住み続けられると考えている者は 65 歳以上の者が多かった理由は、高齢者は将来の居住環境が現在とほぼ同じと考えているためではないかと考えられる。

逆に 64 歳以下の者は、将来の状況については予測困難な理由があるものと思われる。また、手すりの設置など居住環境を予防的なバリアフリー仕様にする事は、居住者に継続的に暮らしていける安心感を与える要因になるのではないかと推測される。

##### (2) 居住継続に関する意識（第2回）

115 人中 51 人から回答を得られた（回答率 44.4%）。内訳は、65 歳以上（高齢者）が 34 人（66.3%）、64 歳以下（中年者）が 17 人（33.3%）であった。「今の家で暮らしていきたい」と答えた者は高齢者、中年者ともに 70% 以上で経年での有意な変化はなかった。

中年者では他の 8 項目すべてにおいて、経年での有意な差はみられなかった。一方、高齢者では「杖歩行状態になっても」住み続けられると答えた者が 1 年目 90.6% に対して 2 年目 75% と有意に減少した ( $p < 0.05$ )。同じく「起居が要介助状態になっても」は、1 年目 81.2% が 2 年目 50% と有意に減少した ( $p < 0.05$ )。さらに、「認知症になっても」については、1 年目 75% が 2 年目 34.4% と同様に有意な減少を示した ( $p < 0.05$ )。また、大事と考える住宅の配慮は、杖歩行状態になった時に「トイレが寝室の近くにあること」を選択した者が 2 年目で有意に増加していた ( $p < 0.05$ )。

高齢者において心身機能の低下を念頭にした居住継続の可能性が 2 年目で有意に減少したことは、心身機能の変化が居留意識の変化にも影響していることが推察された。

##### (3) 縁側設置による生活行為の変化

対象者 5 人全員が、縁側を外との出入りに利用するようになったと答えており、主たる出入りを玄関から縁側に変更した者もいた。また、客人が縁側から出入りしてくるようになったと回答した者もいた。縁側を利用した生活行為では、出入り、靴を脱がない状態で客人が腰かけての会話、炊事の下ごしらえ、裁縫、布団・洗濯物干し、等が挙げられていた。なお、縁側設置前後での外出頻度や ADL に変化は認められなかった。

外との出入りが玄関よりも縁側の方が便利と回答した理由として、手軽さ、自室との距離が近い、家人に気兼ねする必要がない、等が挙げられており、縁側が玄関以外の出入り行為を補完する機能があり、同時に、訪問客も手軽に茶飲み話等を楽しめるコミュニケーションの場としての機能を有することが確認された。また、ADL への直接的な影響ではなく、IADL（手段的日常生活活動）に影響を及ぼすことが推察された。さらに、縁側は部屋直結、屋外直結の構造

体であるため、玄関や廊下等の動線の長さ（水平動線）を短縮できる、越える段差（垂直動線）が減る、こと等も考えられた。

本研究では、同一仕様の縁側を設置しその効果について考察を試みたが、対象者宅の周辺環境（住宅街、都市中心部、農村部等）や対象者の個人背景（趣味や職歴、友人の有無、他）等については言及していない。今後は、これらとの関係性についても明らかにしていく必要があると考える。

以上より、縁側設置による生活行為の変化をまとめると、次のようになる。

（１）当初の予定通り、５件の縁側を設置することができた。

（２）縁側設置後の対象者の生活行動に、以下のような変化が認められた。

縁側を介した外部空間との出入りが増える

外部からの訪問が容易になる

縁側での活動としては、訪問客への接客、洗濯物干し、読書等が増える

対象者のADL（日常生活活動）には変化を認めなかった。

## 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1 件）

慶徳民夫、丹野克子、有馬喜代子、千葉登：在宅で暮らし続けるための住環境要因 - 東北地方の一都市における高齢者と中年者の意識の違い - ，山形保健医療研究，vol.16，9-19，2013.

〔学会発表〕（計 3 件）

慶徳民夫：住環境の変化が生活行為に及ぼす影響 - 既存住宅に縁側を設置した 5 事例の考察 - ，第 25 回東北作業療法学会（盛岡），2014.

慶徳民夫、丹野克子、有馬喜代子：高齢者と中年者の居住継続意識の経年変化，第 72 回日本公衆衛生学会総会（三重），2013.

慶徳民夫、丹野克子：在宅で暮らし続けるための居住環境要因，第 71 回日本公衆衛生学会総会（山口），2012.

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

出願状況（計 0 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等：なし

報告書：持続可能な在宅生活のための住環境要因に関する研究 - 縁側プロジェクト - ，平成 23 年度～平成 25 年度科学研究費助成事業（挑戦的萌芽研究）研究成果報告書，平成 26 年 3 月発行

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

慶徳民夫（KEITOKU, Tamio）

山形県立保健医療大学保健医療学部・講師  
研究者番号：00448622

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

丹野克子（TANNO, Katsuko）

山形県立保健医療大学保健医療学部・講師  
研究者番号：00570293