

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成23年 4月30日現在

機関番号：34419

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2010

課題番号：21760493

研究課題名（和文） 小規模多機能型居宅介護併設の高齢者向け住宅の実態把握と建築計画的留意点の抽出

研究課題名（英文） Analysis of the rental housing for the elderly with small-scale service station with multi-function and extraction of the attention point in regard to plan

研究代表者

山口 健太郎 (YAMAGUCHI KENTARO)

近畿大学・理工学部・講師

研究者番号：60445046

研究成果の概要（和文）：

本研究では、高齢者向け住宅併設型および、サービス圏域が小規模化された地域における小規模多機能型居宅介護の実態把握を行った。主な調査方法は、介護職員ヒアリング調査、介護記録閲覧調査、入居者行動観察調査である。その結果、高齢者向け住宅併設型では、①高齢者向け住宅への頻繁な夜間の訪問介護が可能となる。②退院後の在宅復帰が早まるということが明らかとなり、サービス圏域を小規模化した施設では個別の状況に対応した訪問介護が提供されていた。

研究成果の概要（英文）：

This study makes to clarified about the effectiveness of small-scale service station with multi-function of two viewpoints. The first point is attached type of the rental housing for the elderly. The other point is small-scale service sphere. The interviews with the staff and the residents' behavior tracking survey, consulting the users' care-manegement records were performed for this study. The results are as follows. ① The attached type of the rental housing for the elderly provided frequent home help during night. ② After discharge from hospitals, to return homes quicken obviously. ③ Facilities downsizing of service sphere provided home help based on individual care.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
2009 年度	900,000	270,000	1,170,000
2010 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
年度			
総 計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学、都市計画・建築計画

キーワード：小規模多機能型居宅介護、高齢者向け住宅、地域密着型サービス、サービス圏域、要介護高齢者

1. 研究開始当初の背景

少子高齢社会の我が国において高齢期における住まいの確保は重要な問題である。これまで特別養護老人ホームなど要介護期の

住まいについての研究は数多く実施され、未だ約40万人が待機しているが、その供給量は伸び続けている。このような要介護期の住まいに比べて、介護が必要となる前に転居を

行う「早めの住み替え」に対応した高齢者向け住宅についての研究は少ない。高齢者向け住宅は、北欧など諸外国に比べて整備が遅れているといわれており、今後、急速に整備が行われると予想される。

この早めの住み替えの利点は、リロケーションショックが少なく、高齢期における新たな生活の構築（セカンドライフ）を促しやすいという点にある。環境への適応能力が高いうちに転居を行い、介護が必要となっても住み続けることができる。早めの住み替えは環境移行の負荷を和らげる一つの手法となる。

しかし、高齢者向け住宅を終の棲家にするためには、24時間365日の介護サービスとの連携が必要不可欠となる。

この24時間のサービスの一つとして注目されているのが小規模多機能型居宅介護（以下、小規模多機能）である。小規模多機能は、定員25名という少人数の利用者に対して、通い、泊まり、訪問というサービスを個々の利用者の特性に合わせて提供していくシステムであり、その費用は包括報酬となっている。利用者の居住範囲が小規模であれば臨機応変な対応が可能であり、一定程度の随時介護を行うこともできる。高齢者向け住宅に小規模多機能を併設すれば、小規模多機能と住居の距離が最小限となり、施設に近い24時間365日のケアの提供も可能となる。

しかし、小規模多機能は2006年に制度化されたばかりであり、高齢者住宅に小規模多機能を併設した事例は少ない。

2. 研究の目的

以上の背景から、本研究においては高齢者向け住宅に小規模多機能を併設した建物の実態把握を行い、提供可能な介護内容と生活内容について明らかにするとともに、併設時における建築計画的な留意点について明らかにすることを目的とする。

具体的な研究目的は以下の2点である。

(1) 小規模多機能併設型高齢者向け住宅の特徴を活かした介護・看護および入居者の生活のあり方について明らかにする。

(2) サービス圏域の小規模化が実現された地域にある小規模多機能の運営実態を調べ、訪問及び通所サービスの柔軟性について明らかにする。

なお、本研究では、高齢者専用賃貸住宅や住宅型有料老人ホームなどを総称して高齢者向け住宅としている。

3. 研究の方法

(1) 小規模多機能併設型高齢者住宅における入居者の生活様態とケア内容の把握に関する研究の方法（研究成果（1））

調査対象としたのは兵庫県芦屋市にあるA施設である。1Fは高齢者住宅の食堂、2Fは

小規模多機能、3F～5Fは高齢者住宅となる。

調査方法は職員アンケート調査と行動観察調査である（表1）。アンケート調査では小規模多機能の登録者の中から疾病により入院していた2名の高齢者に着目した。1名は高齢者向け住宅居住者、もう1名は同一市内に住んでいる在宅高齢者（独居）である。調査対象者の心身状況は、高齢者住宅居住者が要介護度5、気管支ぜんそくのため入院、在宅の高齢者が要介護度2、肺炎のため入院となる。行動観察調査では、午前7時から午後7時の間、小規模多機能利用者（通いのみ）の姿勢、行為、居場所、介護内容を15分ごとに図面に書き取る調査を実施した。

表1 調査概要

調査日	2009/9/4～2009/10/4	2009/10/1～2009/11/1
調査時間	24時間を1ヶ月	
調査対象者	高齢者住宅居住者（対象者A）、在宅居住者（対象者B）	
1 調査方法	介護職員によるアンケート調査	
調査内容	対象者の行為、居場所、姿勢、介護内容、看護内容、医療内容	
調査日	2009/9/10、17、24、10/1、15、22、29、11/5	
調査方法	午前7時～午後7時の行動観察調査、15分ごとにカウント	
2 調査対象者	小規模多機能型居宅介護利用者、職員	
調査内容	行為、居場所、姿勢、介護内容、看護内容、医療内容	

(2) 小規模多機能型居宅介護のサービス利用実態に関する研究の方法（研究成果2）

調査対象施設は大牟田市北部地域に位置するA施設である。大牟田市には、23箇所の小規模多機能が市内全域に整備されており、サービス圏域がほぼ小学校区に限定されている。さらにA施設は高齢化が進む市営住宅に隣接しており、サービスと住宅の関係性を調査しやすい状況にある。

調査方法は介護記録の閲覧調査および施設管理者によるヒアリング調査である。調査日時はH23年2月からH23年3月。閲覧調査からは各種サービスを利用した日時、訪問内容、訪問回数を調査シートに転記した。ヒアリング調査では、利用者の年齢、性別、要介護度、身体状況およびサービス内容について聞き取り調査を行った。分析対象期間としたのはH20年9月からH23年1月31日までの29ヵ月間である。

なお、調査に際しては、個人情報の保護に留意し、調査（1）、調査（2）ともに施設長および管理者に対して説明を行い、承諾を得た。調査（1）では、小規模多機能利用者の家族に対して説明を行い、承諾を得た。調査（2）では、個人が特定できないように変換したうえでデータを採取した。

4. 研究成果

(1) 小規模多機能併設型高齢者住宅における入居者の生活様態とケア内容の把握に関する研究

①在宅復帰までの居場所の変遷（図1）

図1は病院から退院した後の生活空間の変遷である。退院直後は高齢者向け住宅居住者、

在宅高齢者共に小規模多機能の宿泊室を利用している。高齢者向け住宅居住者は、退院1週間後に高齢者向け住宅の居室へと戻っているが、在宅高齢者は小規模多機能の泊まりを連続して利用している。高齢者住宅利用者は、体調の変化により再び小規模多機能の宿泊を利用しているが、1週間程度で居室に戻り、その後は継続的に居室を利用している。一方、在宅高齢者は、小規模多機能の宿泊室を連続して利用しており、在宅復帰を試みるが、直ぐに小規模多機能へと戻ってきていた。

②1日当たりの介護・看護の提供回数（表2）

高齢者向け住宅居住者の高齢者住宅滞在時の介助内容を見ると、夜間の排泄介助や見守り、体位交換などが行われていた。看護面では、血糖値の測定などが定期的に行われ、詳細な経過観察が行われていた。短時間（数分程度）の介助だけでなく長時間（数十分程度）の介助も行われており、小規模多機能宿泊時と同等の介護・看護が高齢者住宅においても行われていた。一方、在宅高齢者の場合、小規模多機能の宿泊時には、排泄介助や看護行為が行われているが、在宅復帰時には全く訪問介護が行われていない。独居であるため介護は無く、排泄等は長時間対応できるオムツなどを使用していると想定される。

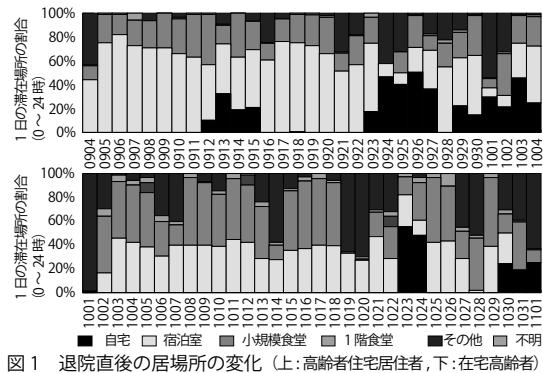


図1 退院直後の居場所の変化（上：高齢者住宅居住者、下：在宅高齢者）

表2 1日あたりの介護・看護の提供回数

対象者 A	小規模多機能			対象者 A	高齢者住宅		
	0~6時	6~18時	18~0時		0~6時	6~18時	18~0時
排泄介助	1.4	1.8	1.1	排泄介助	1.6	2	0.4
口腔ケア	0.1	1.6	0.5	口腔ケア	0.0	0.0	0.0
移乗介助	0.1	5.1	1.3	移乗介助	0.0	1.5	0.6
介入衣更衣介助	0.4	0.2	0.4	介入衣更衣介助	0.3	0.0	0.0
體位交換	2.1	0.2	0.6	體位交換	1.5	0.0	0.4
朝の支度	0.2	0.2	0.0	朝の支度	0.2	0.0	0.0
水分補給	0.2	0.3	0.1	水分補給	0.1	0.0	0.1
見回り	0.0	0.0	0.0	見回り	0.5	0.0	0.2
血糖測定	0.4	1.7	0.3	血糖測定	0.0	1.0	1.5
対象者 B	小規模多機能			対象者 B	在宅		
	0~6時	6~18時	18~0時		0~6時	6~18時	18~0時
排泄介助	1.3	1.2	0.6	排泄介助	0.0	0.0	0.0
口腔ケア	0.0	0.8	0.3	口腔ケア	0.0	0.0	0.0
移乗介助	0.0	0.0	0.0	移乗介助	0.0	0.0	0.0
介入衣更衣介助	0.0	0.0	0.0	介入衣更衣介助	0.0	0.0	0.0
體位交換	0.0	0.0	0.0	體位交換	0.0	0.0	0.0
朝の支度	0.0	0.3	0.0	朝の支度	0.0	0.0	0.0
水分補給	0.1	0.2	0.0	水分補給	0.0	0.0	0.0
見回り	0.0	0.0	0.0	見回り	0.0	0.0	0.0
血糖測定	0.3	0.3	0.1	血糖測定	0.0	0.0	0.0

③小規模多機能内での生活実態

行動観察調査の結果、高齢者の居場所は7割以上が小規模多機能の食堂となり、姿勢は椅子座位（車いすと椅子の合計）が80%近くを占めた。そして、行為は睡眠・無為・テレビが60%以上を占めた。小規模多機能の生活実

態は、従来の入居施設と同様の変化に乏しい生活であった。

以上の結果から、高齢者住宅には、小規模多機能の宿泊時と同様の夜間介護が提供されており、退院から在宅復帰の期間が短くなっている。一方、在宅高齢者は、在宅復帰時の夜間介護が十分ではなく、直ぐに小規模多機能に戻る実態が観察された。

今後は、施設とは異なる「住宅」に居住することのメリットへの検討や、在宅生活を可能とするサービス圏域のあり方についての検討が必要と考えられる。

(2) 小規模多機能型居宅介護のサービス利用実態に関する研究

上記の研究から在宅において24時間365日の介護・看護を提供していくためには、サービス圏域の小規模化が重要であることが示唆された。そこで、サービス圏域が小規模化された小規模多機能におけるケアの柔軟性について調査を実施した。

① 通いの柔軟性について

図2、図3は、通所および泊まりサービス時の送迎時間の累計である。一般的なデイサービスは、9時から16時など定時の利用時間がおり、送迎時間が固定しているが、小規模多機能では、通い時間の幅が広い。A施設では、7時半から12時前まで迎えの利用がある。7時台など早朝の場合は家族による送迎となるが、それ以降は施設で対応している。デイサービスにおける送迎は大型の車を用いて一度に複数人の送迎を行うことが一般的と考えられるが、A施設では、少人数の利用者を複数回に分けて送迎していた。

帰りの時間も同様に、送り時間の幅が広い。16時半に送りの大きなピークが見られるが、18時以降にもピークが見られる。18時以後の人は夕食を食べてからの送迎となり、もっとも遅い人では9時台の送迎となる。独居の人で夕食の用意が困難な人や、家族の仕事が終わる時間まで待機している人がこれに該当する。

② 訪問の柔軟性について

図4は要介護度別にみた1週間あたりの訪問回数である。個人別に登録期間内に実施された訪問回数を累計し、1週間あたりの登録期間で除した。要介護度別にみると、要支援1の平均がもっとも高く9.0回/週、次いで要介護1(7.6回/週)、要介護2(6.2回/週)となる。要介護3以上になると訪問回数は下がり、週1回程度となる。訪問回数が週7回以上(1日1回以上)の9名をみると独居が4名、高齢者夫婦世帯が4名、子供世帯との同居が1名となる。要介護度が高い人は、通いや泊まりの利用回数が多く、在宅での時間が少なくなるのに対して、要介護度が軽度の人は自宅での時間が長くなる。独居や高齢者夫婦世帯における在宅生活を支えるために

頻繁な訪問を実施していると考えられる。

また、もっとも訪問回数の多い人（夫婦世帯）は、隣接している市営住宅の利用者であり、移動距離の短さが頻繁な訪問を可能にしていると考えられる。

次に図5は1日あたりの訪問回数である。47.5%は1日1回、1日2回が35.2%となり、2回以上が半数を超える。1日に2回の訪問で頻繁に見られたのは通院であった。A施設では登録者が入院している際の対応も実施しており、独居高齢者の場合などは病院での食事介助や衣服の交換も実施していた。このように本来家族が行うべき業務の代行も行われていた。

また、少数であるが1日に4回以上の訪問事例も見られた。対象者は固定されており、徘徊をともなう認知症の症状があり頻繁な見守りが必要な人や、軽度の認知症があり配食を利用している人、主介護者の夫が入院したため身の回りの事ができなくなり生活援助を必要とする人などであった。いずれも要介護度は軽度であるが認知症の症状がある人であった。

このようにA施設では、頻繁な訪問を実施しているが1回あたりの訪問時間は短い。図6は訪問時間別にみた1カ月あたりの訪問回数である。A施設では電話での見守りや対応も訪問としてカウントされており5分未満の訪問の中には電話対応も含まれる。頻度として多いのは6分から20分となる。配食や服薬の管理など必要不可欠な援助や洗濯物の取り入れなど日常生活を維持していく上で必要な家事援助がなされていた。

以上のことから、送迎時間にはピークが存在するものの、完全に時間が固定されているのではなく、送迎の時間帯には幅がみられた。訪問サービスをみると、要介護度が2以下の人はほど1週間当たりの平均訪問回数が多くなっていた。1日の訪問回数では2回以上の場合が半数を超えており、1日5回以上の人も見られた。1日当たりの業務にかかる時間では20分以下が半数を占め、短時間の訪問が頻繁に行われていた。

このようにサービス圏域が小規模化（ほぼ小学校区）した小規模多機能では、頻繁な在宅への訪問介護が実施されていた。独居で常に見守りが必要な高齢者は連続して泊まりを利用していたが、高齢者世帯または子供世帯との同居の場合や、徘徊などの症状が見られない高齢者では在宅生活が可能となっていた。

（3）今後の展望

本研究の結果から、小規模多機能併設型の高齢者向け住宅では、24時間365日の介護・看護が可能となる一方、生活のメリハリが乏しくなっていた。高齢者向け住宅の居住者の

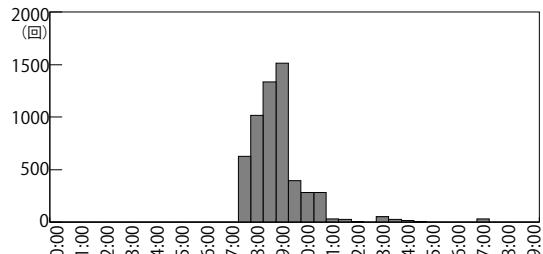


図2 通い・泊まり時の迎え時間の累計

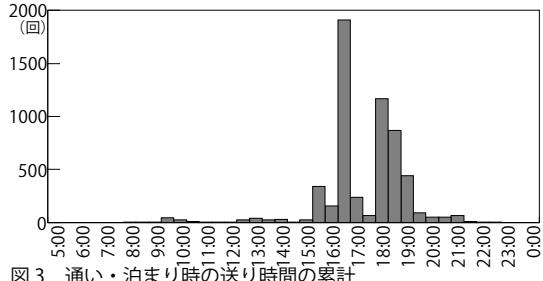


図3 通い・泊まり時の送り時間の累計

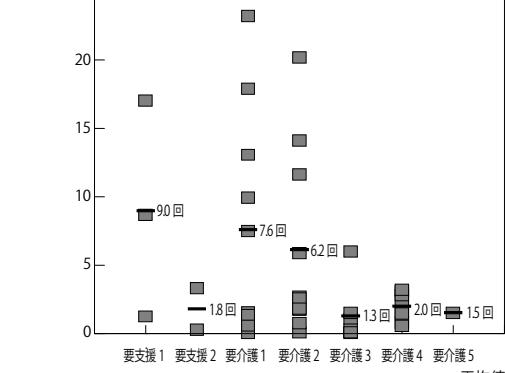


図4 要介護度別にみた週当たりの訪問回数

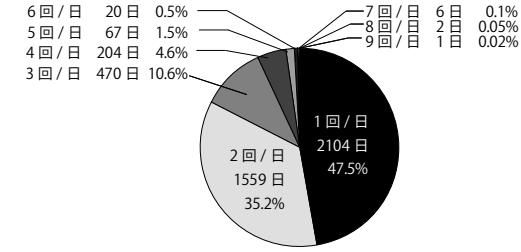


図5 1日あたりの訪問回数の累計（29か月あたり）

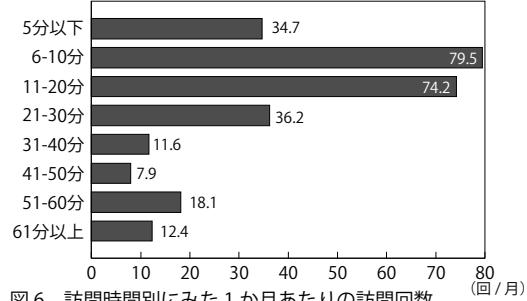


図6 訪問時間別にみた1か月あたりの訪問回数

要介護割合が増加するに従い、高齢者向け住宅が施設化する懸念があり、高齢者向け住宅における要介護高齢者の割合が今後の検討課題であると言える。さらに、施設の複合化に従い、要介護期以前の生活と以降の生活が住棟内で分断される傾向にあることから、生

活の連続を踏まえた配置計画が重要であると考えられる。

また、サービス圏域が小規模化された地域における小規模多機能では頻繁な訪問も可能となっていた。見守り等が可能となるためこれらの地域における高齢者向け住宅のニーズは、健康な人ではなく、常時見守りが必要な認知症高齢者になると想定される。高齢者向け住宅を施設化させないためには、地域のニーズを踏まえた計画が重要であり、変化する地域ニーズに対応した建築計画の方方が求められていると考えられる。

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)

- ①山口健太郎、地域包括ケアで成功するために事業者に求められる考え方、月刊シニアビジネスマーケット、査読無、75巻、2010、pp. 54-57

[学会発表] (計 1 件)

- ①山口健太郎、小規模多機能型居宅介護併設の高齢者住宅における入居者の生活様態とケア内容の把握に関する研究、人間・環境学会、2010. 5. 29、東京工業大学

[図書] (計 0 件)

[その他]

ホームページ等 無