平面分析からみた建築的特徴に関する考察

小規模多機能サービス拠点の建築計画に関する研究 (2)

RESEARCH ON THE ARCHITECTURAL FEATURES FROM LAYOUT PLAN VIEW ANALYSIS

Study on architectural planning of community based multi-care facility (Part 2)

山口 健太郎*, 石井 敏**, 三浦 研***

Kentaro YAMAGUCHI, Satoshi ISHII and Ken MIURA

The aim of this study is to clarify the architectural features of community base small multi care facilities from layout plan view analysis. Investigation performed the questionnaire including the request of the institution plan view for 908 facilities. The collection rate was 27.4 percent. The results are following.

(1) The rate of "all private rooms" was 39.8 % .

(2) As for living and dining area, 3 to 4 sq m per person occupied many.

(3) The width of a corridor, area of bathrooms or lavatories in the practical use of existing house were narrower than an ideal value.

Keywords: *community based small-care facilities , practical use of existing building, layout plan view analysis, architectural features*

小規模多機能型居宅介護, 既存建物の活用, 平面分析, 建築的特徴

1. 研究背景と目的

本稿は2006年4月に制度化された小規模多機能型居宅介護(以下、小規模多機能サービス拠点)の全国悉皆アンケート調査について報告した既報の続報である^{注1)}。

小規模多機能サービス拠点には2つの制度的背景がある^{注2)}。1つは通所介護に自主事業の宿泊を加えた宅老所^{注3)}であり、もう1つは24時間365日の訪問介護である。宅老所からは、柔軟な通い、泊まりの有効性や、既存住宅を活用した住宅的なしつらえの効果が示され、訪問介護からは包括報酬制度の重要性が指摘された。小規模多機能サービス拠点はこれらの視点を踏まえた制度設計がなされており、運営面、建築面での柔軟性が高い。

建築面における主な基準^{注4)}は、「宿泊室:1人あたり7.43㎡」、「居間及び食堂は、機能を十分に発揮しうる適当な広さを有すること」の2点のみである。また、宿泊室と食堂および居間の兼用や、既存住宅の転用も認められている。

運営面^{注4)}では1か月の介護報酬額が定額であり、最大25名の登録者に対して通い(定員15名)、泊まり(定員9名)、訪問という3つのサービスを利用者に合わせて提供していくことが求められている。

このような柔軟性は個々の利用者や、地域の状況に合わせた施設を可能とする一方で、その運営内容を理解していない状況下におい

ては劣悪な建築物およびサービスを生み出す原因となる。今後の地域に即した小規模多機能サービス拠点を整備していくためには、生活内容の検討と合わせて、全国における運営および建物の内容を正確に把握し、そのデータを提示していくことが重要である。

そこで本研究では、小規模多機能サービス拠点の平面図を詳細に分析し、建築面に関する客観的資料の収集を目的とする。その上で、客観的データを各種の基準や条件と照らし合わせ、小規模多機能サービス拠点を計画する際の留意点について把握する。

2. 調査分析方法

2-1. 調査方法

調査対象としたのは2007年6月末の時点でWAM-NETに登録している全国908ヶ所である。調査方法は、アンケート調査(表1)と建築図面(平面図)の収集である。アンケート用紙は郵送後返送してもらう形式をとった。図面収集は平面構成が分かる図面とし、平面分析には寸法・縮尺が明記されている建築図面やスケールが把握できるカタログ図面を用いた。調査は2回に分けて実施した。第1回目は2006年11月の時点でWAM-NETに登録している355箇所、第2回目は第1回目調査時から2007年6月末までに登録を行った施設、および第1回目で未回答だった施設を合わせた計678箇所である。

* 近畿大学理工学部建築学科 講師・博士(工学)

** 東北工業大学工学部建築学科 教授・博士(工学)

*** 大阪市立大学大学院生活科学研究科 准教授・博士(工学)

Lecturer, Kinki University, Dr. Eng.

Prof., Tohoku Institute of Technology, Dr. Eng.

Assoc. Prof., Osaka City University, Dr. Eng.

回収率は表2の通りである。第1回目はアンケート調査が61.4%、図面収集が27.9%、第2回目はアンケート調査が40.7%、図面収集が22.1%となる。アンケート調査の全回収率は54.4%、図面収集の全回収率は27.4%である。なお、平面分析を行った249施設のうち新築は132施設(53.0%)、既存住宅改修は57施設(22.9%)、その他の建築物の改修^{注5)}(以下、その他改修)は60施設(24.1%)となる。

2-2. 分析方法

平面分析で対象としたのは宿泊室、食堂・居間、台所、脱衣室、浴室、便所、廊下などの寸法と、洗面台などの設置個数である。小規模多機能サービス拠点の床面積についてはアンケート調査結果を用いた。各諸室の測定は全て内法寸法とした。施設整備基準に面積や距離の測定方法は明記されておらず、実際に高齢者が利用できる寸法を把握するために特別養護老人ホーム(以下、特養)の基準を参考にした。各諸室の寸法の測定方法は表3の通りである^{注6)}。

3. 宿泊室に関する分析

3-1. 個室、間仕切り室、食堂兼用宿泊室の割合

各施設における個室、間仕切り室、食堂・居間兼用宿泊室(以下、食堂兼用宿泊室)の割合を表したものが図1であり、部屋タイプ別にその割合を累計したものが表4となる^{注7)}。

個室が100%(全室個室)の施設は99施設あり、全体の39.8%を占める。個室が50%以上の76施設を加えると175施設となり、個室が半数を超える施設は70.3%となる。一方、全て間仕切り室となるのが8施設(3.2%)、全て食堂兼用宿泊室となるのが13施設(5.2%)、間仕切り室と食堂兼用宿泊室のみとなるのが9施設(3.6%)となる。これら計30施設(12.0%)は全く個室を持っていない。小規模多機能サービス拠点における宿泊には、家族の休息を目的とした宿泊や、家族に急な用事が生じたときの宿泊など短期的なものから、宅老所が有していた通い泊まり→住むという段階的な移行の際に生じる長期的な宿泊という役割がある。また、本来の主旨とは異なるが特養への入居を待機している間の利用なども実態としてはある。宿泊が長期間になることもあるため宿泊室にはプライバシー^{注8)}が確保できるしつらえが必要であり、個室の設置が望ましいと考える。

個室と間仕切り室もしくは食堂兼用宿泊室との組み合わせ(図1)は、「個室+間仕切り室」が18施設、「個室+食堂兼用宿泊室」が86施設、「個室+間仕切り室+食堂兼用宿泊室」が16施設となる。最頻値の範囲は個室が50%以上、食堂兼用宿泊室が50%未満のエリアとなる。表5の泊まり定員と合わせて考察すると、最も数の多い泊まり定員5部屋の場合は、個室が3部屋、食堂兼用宿泊室が2部屋となり、次に多い定員9人では個室が7部屋、食堂兼用宿泊室が2部屋が多くなる。このように、小規模多機能サービス拠点では、個室を基本としながらも食堂兼用宿泊室を設ける場合が多くなる。食堂兼用宿泊室を設ける理由としては、個室を好まない認知症高齢者への対応や急な宿泊への対応、もしくは、面積上の理由から個室を設けることができず兼用室にしたという側面があると考えられる。

3-2. 宿泊室の面積

表6は個室、間仕切り室、食堂兼用宿泊室ごとにみた各面積に該当する部屋数である。多人数宿泊室となる間仕切り室や食堂兼用室では1人あたりの床面積に換算している^{注9)}。データ総数は個室が1036室、間仕切り室が77室(定員数は181人)、食堂兼用宿泊室が

表1 アンケート調査の概要

施設概要	施設名、開設年月、敷地面積、小規模多機能の床面積、階数、構造定員(登録、通い、泊まり)、建物の転用の有無(新築、改修など)、事業内容(新規、デイからの転換など)
居室構成	宿泊室の構成(個室、間仕切り室、食堂兼用宿泊室の人数) 食堂・居間と宿泊室の関係性、履物の種類
食事	厨房の有無、食事の提供方法
併設機能	地域交流スペースの有無、併設機能の有無と規模

表2 調査概要

調査	第1回調査 (2006.11末) 回収数	第2回調査 (2007.6末) 回収数	回収合計	調査時点 (2007.6末) 総施設数	回収率
アンケート	218	276	494	908	54.4%
図面分析	99	150	249	908	27.4%

表3 平面分析の方法

宿泊室	<ul style="list-style-type: none">洗面台、床の間、可動式ロッカー、棚の部分は面積に含む。収納、トイレ、キッチン、浴室、出窓、間仕切壁は面積に含めない。個室と間仕切り室の区別は、アンケート調査に記載している部屋数から割り出し、該当する部屋の中から大きいものを間仕切り室とした。分類方法は下記の通りである。
	<p>a) 出入口が片方のみ 両方:間仕切り室</p> <p>b) 間仕切りが不明 もしくはカーテン 両方:間仕切り室</p> <p>c) 間仕切りが明記 両方:個室</p>	<p>カーテン、点線、波線など</p> <p>ふすまなど</p>
食堂・居間	<p>部屋A 間仕切り室 部屋B 間仕切り室 部屋C 個室 部屋D 個室 廊下等 縁側・廊下</p>	
	<p>部屋Aは部屋Bまたは部屋Cを通り抜けないと廊下に出ることができないため間仕切り室 部屋Bと部屋Cの内、面積の小さい方を部屋Aの通り抜け通路とする。部屋Bが小さいとすると部屋Bは間仕切り室となる。 部屋C、部屋Dは外部に双方とも出ることができるので個室</p>	
台所	<ul style="list-style-type: none">洗面台、床の間、可動式ロッカー、棚の部分は面積に含む。収納、トイレ、出窓、間仕切壁、シンク、マントルピースは面積に含めない。食堂および居間と廊下の境界は、明確な壁、仕切りがある場合はそれに従い、各空間と廊下が連続している場合には、図面から判別できる領域で区分けした。	
	<ul style="list-style-type: none">部屋になっている場合は内法寸法。調理器具は面積に含める。部屋になっていない場合は、調理器具の面積のみを測定。対面式のカウンターは台所の面積に含める。	
脱衣室	<p>a) 部屋になっている場合</p> <p>b) 部屋になっていない場合</p>	
	<p>灰色: 台所面積 白色: 食堂面積</p>	
浴室	<ul style="list-style-type: none">洗面台、棚は面積に含む。脱衣室内のトイレは面積に含まない。ただし、トイレの間仕切りがカーテンやむき出しの場合は面積に含む。	
	<ul style="list-style-type: none">浴槽は面積に含める。壁や間仕切りで区切られている場合は、それぞれを1部屋とし、カーテンで区切られている場合には全体を1部屋とする。浴槽の種類は複人数浴槽、個別浴槽、個別浴槽、チェアインバス、臥式浴槽とする。	
便所	<ul style="list-style-type: none">洗面も含んだ面積を測定。トイレの個数は、大便器の数を基本とし、男性用便器は含まない。集合トイレの場合はブースの数を算出。事務室内や職員用と明記された職員用トイレは除外。車いす使用者用のトイレは、内法寸法が1.8m×1.5m以上。複数のトイレがカーテンで区切られている場合は、1つの便器のまわりに1.8m×1.5m以上の面積があれば車いす使用者用トイレ。3箇所以上で分散、それ以下は集中(居室内のトイレは除外)。連続してトイレが並んでいる場合には、トイレの扉の中心距離が3m以上離れている場合は2箇所とみなす。	
	<ul style="list-style-type: none">トイレ内、居室内の洗面台を除く脱衣室、廊下、食堂および居間における洗面スペースの数をカウント。3箇所以上は分散配置、それ以下は集中配置とした。1スペースに複数の洗面台がある場合も1箇所としてカウント。互いの洗面台の中心距離が3m以上離れている場合は、複数箇所としてカウント。	
廊下	<ul style="list-style-type: none">日常的に利用者が利用する廊下で、かつ、2メートル以上ある施設内で最小となる廊下幅を測定。手すり寸法に含めていない。

図1 個室と食堂兼用宿泊室の割合

表4 部屋タイプ別にみた個室と間仕切り室、食堂兼用宿泊室の割合

	個室	間仕切り室	食堂兼用宿泊室
0%	30施設(12.0%)	198施設(79.5%)	125施設(50.2%)
0%を超え50%未満	44施設(17.7%)	26施設(10.4%)	75施設(30.1%)
50%以上100%未満	76施設(30.5%)	17施設(6.8%)	36施設(14.5%)
100%	99施設(39.8%)	8施設(3.2%)	13施設(5.2%)
合計	249施設(100%)	249施設(100%)	249施設(100%)

表5 建物種別ごとにみた宿泊定員数

	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人	総計
新築	4	1	8	48	14	11	9	37	132
既存住宅改修	4	5	11	18	5	3	6	5	57
その他改修	0	2	4	26	4	5	5	14	60
総計(施設数)	8	8	23	92	23	19	20	56	249

206室(定員数は313人)となる。

①個室の面積

新築では7㎡以上9㎡未満が際立って多く、合計322室(新築個室の49.5%)となる。その他改修も同様の傾向を示し7㎡以上9㎡未満の合計が112人分(その他改修の45.7%)となる。既存住宅改修では、新築やその他改修よりも面積が少し大きく9㎡以上10㎡未満が最も多くなる。新築やその他改修では、基準を設計の目安として個室を配置する、もしくは、大空間を分割するという設計プロセスが取られており、既存住宅改修では4.5畳など既存の部屋割を活用した事例が多いと考えられる。

②間仕切り室の面積

図2は間仕切り室における多人数宿泊室の部屋数である。大半が2人室であるが、3人室、4人室も見られる。表6の面積をみると新築では7㎡以上8㎡未満の部屋が多く、基準を下回る施設が29施設(新築間仕切り室の27.4%)ある。これらの大半は個室を想定したしつらえであり、設計時には個室として計画していたが、運営段階で泊まりの登録人数を確保するために間仕切り室に変更したと考えられる。また、既存住宅改修では8㎡以上9㎡未満が多くなる。2人室の場合には17㎡前後に相当することから、床の間などが併設された8畳間や、10畳間を2人で使用している場合が多いと考えられる。

③食堂兼用宿泊室

図3は食堂兼用宿泊室における1部屋あたりの宿泊者数である。全建物種別において1人室が4割以上となるが、4人室や7人室も散見される。建物種別ごとにみると部屋数では、施設総数が少ないにも関わらず既存住宅改修の部屋数が最も多い。その要因としては、後述する宿泊室との兼用が容易な和室や、小規模な部屋が複数ある(表10および4-2)ことが影響していると考えられる。

また、居室面積では8㎡以上10㎡未満と12㎡以上13㎡未満の2つの区域にピークがあり、6畳や8畳の部屋がこれに該当すると考え

表6 建物種別ごとにみた個室、間仕切り室、食堂兼用宿泊室の面積

部屋面積	個室				間仕切り室				食堂兼用宿泊室			
	新築	既存住宅改修	その他改修	合計	新築	既存住宅改修	その他改修	合計	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
70㎡未満	46	5	13	64	23	3	8	34	19	19	11	49
7㎡以上～8㎡未満	151	26	61	238	32	6	12	50	21	11	12	44
8㎡以上～9㎡未満	171	14	51	236	2	10	21	33	13	21	0	34
9㎡以上～10㎡未満	108	41	42	191	11	5	8	24	18	15	7	40
10㎡以上～11㎡未満	69	19	11	99	6	8	9	23	8	9	3	20
11㎡以上～12㎡未満	32	10	32	74	0	2	7	9	5	10	3	18
12㎡以上～13㎡未満	18	7	12	37	0	0	0	0	13	21	8	42
13㎡以上～14㎡未満	27	10	8	45	0	0	3	3	4	7	0	11
14㎡以上～15㎡未満	15	2	6	23	0	0	0	0	2	2	0	4
15㎡以上	13	7	9	29	3	0	2	5	22	11	18	51
743㎡未満	71	19	34	124	29	7	14	50	25	21	14	60
合計(室)	650	141	245	1036	106	41	84	181	125	126	62	313

図2 間仕切り室における多人数宿泊室の部屋数

図3 食堂兼用宿泊室における多人数宿泊室の部屋数

られる。新築の中には食堂に天井までの可動間仕切りを設け、夜間と日中の行為に即した空間をつくっている事例もあった。その一方で、新築やその他改修の中には、簡易間仕切りの設置を前提に大規模な食堂を宿泊室として申請している施設も見られた。大規模な食堂を宿泊室として利用する場合には、その部屋自体の規模やしつらえが宿泊に適しているか、または、プライバシーが確保されているかなどについて検討していく必要があると考える。

3-3. 個室の広さ及び設備

①間口寸法

表7は建物種別ごとにみた個室の間口寸法、図4は個室の面積と間口の関係性、図5は個室に必要な寸法のシミュレーション^{注10)}である。図5よりベッドを壁に対して平行に配置した場合、車いすが通れる最低寸法は1820mm、車いすからベッドに乗り移ることができる最低寸法は2100mm、車いすがベッドサイドで方向転換できる最低寸法は2600mmとなる。また、両側介助を想定しベッドを壁に対して垂直に配置した場合には、2720mmの幅が必要となる。

表7の間口寸法から車いすの使用が困難な2200mm未満の個室は新築で49室、既存住宅改修で12室、その他改修で28室となり合計89室(全体の8.6%)となる。次に、車いすでの自由な移動が困難な間口2600mm未満の個室は新築で326室、既存住宅改修で33室、その

他改修で105室となり、合計464室（全体の44.8%）となる。両側介助が困難な2720mm未満（2800mm未満）の個室は、新築で466室、既存住宅改修で63室、その他改修で151室となり、合計680室（全体の65.6%）となる。宿泊室では、車いすの使用が想定されるとともに、衣類や日常生活用品を置くスペースが必要となる。また、滞在が長期にわたる場合は、可能な限り自宅で使用しているモノを持ち込むことが望ましく、実際に使用できるスペースは本調査結果よりも狭くなると考えられる。

また、間口寸法と面積の関係性は、短辺と長辺の比が1対1から1対2の間に集中している。一般的に同一面積の場合、間口が狭く奥行きが長いほど採光条件が悪く、家具のレイアウトの自由度が低下する。小規模多機能サービス拠点の個室面積は8㎡前後に集中しており、面積が大きくないことから、縦横比が著しく悪くなる部屋はあまり見られなかった。

以上のことから宿泊室の広さは基準面積を満足させるだけではなく、利用者の動作や家具配置または重度化を想定した寸法に留意すべきであると考ええる。

②個室内の設備（トイレ、洗面台、収納）

図6は建物種別ごとにみた個室におけるトイレや洗面台、収納の設置割合である。施設ごとに全個室数に対するトイレや洗面台、収納の設置割合を求め、それらの値を7段階の範囲に分けて集計し、割合で表示したものである。

個室内トイレの設置割合が100%の施設は、新築で6.6%（8施設）、既存住宅改修で0%、その他改修で3.8%（2施設）となる。一部の部屋にトイレを設けている施設は少なく、トイレの設置割合が0%の施設は新築で84.4%（103施設）、既存住宅改修で97.7%（43施設）、その他改修で94.3%（50施設）となる。小規模多機能サービス拠点では、個室にトイレを設置している施設は極めて少ない。

洗面台の場合、個室に100%設置しているのは新築で24.6%（30施設）、既存住宅改修で4.5%（2施設）、その他改修で13.2%（7施設）となり、トイレよりは設置割合が増加する。しかし、設置割合が0%の施設は、新築で71.3%（87施設）、既存住宅改修で95.5%（42施設）、その他改修で79.2%（42施設）となり、洗面台の設置数も少ない。

収納は、上記2項目と比べて設置割合0%の施設が少ない。新築では55.7%（68施設）、既存住宅改修では27.3%（12施設）、その他改修では56.6%（30施設）となる。小規模多機能サービス拠点の宿泊は短期の場合が多く、短期入所と同様に衣類等の身の回りの品を個別管理できる収納が計画されていた。また、既存住宅改修における収納は、和室などに設けられる奥行き深い押し入れが多かった。

このように小規模多機能サービス拠点では、トイレや洗面台などの水回り設備の設置割合が低く、特に既存住宅改修では設置割合が低かった。水回り設備の改修工事は費用が高く、工事が大掛かりになることから設置を避ける傾向があると考えられる。また、宿泊室における設備の設置割合は0%か100%になる傾向があり、設置の有無には運営法人の設計に対する取り組みが表れやすいと考えられる。

4. 食堂および居間に関する分析

4-1. 食堂および居間の面積

表8は1人あたりの食堂および居間の面積である。面積から割り出した各施設の食堂および居間の面積（宿泊室兼用を含む）を通い

表7 建物種別ごとにみた個室の間口寸法

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
1.8m未満	3	3	1	7
1.8m以上2.0m未満	23	2	2	27
2.0m以上2.2m未満	23	7	25	55
2.2m以上2.4m未満	57	5	21	83
2.4m以上2.6m未満	220	16	56	292
2.6m以上2.8m未満	140	30	46	216
2.8m以上3.0m未満	74	20	27	121
3.0m以上3.2m未満	27	5	18	50
3.2m以上3.4m未満	20	5	4	29
3.4m以上3.6m未満	27	10	16	53
3.6m以上3.8m未満	9	16	7	32
3.8m以上4.0m未満	9	6	8	23
4.0m以上	18	16	14	48
合計(室)	650	141	245	1036

図4 建物種別ごとにみた個室面積と間口寸法の関係性

図5 ベッドまわりに必要な寸法のシミュレーション

図6 建物種別ごとにみた個室における設備・収納の設置割合

定員数で除している。

建物種別ごとの平均値は、新築が 5.9 ㎡、既存住宅改修が 4.7 ㎡、その他改修が 6.2 ㎡となる。平均値でみると各建物種別ともに建設時の面積基準（以下、旧基準）である 1 人あたり 3 ㎡を上回る。だが、旧基準未満の施設が新築 9 施設、既存住宅改修 10 施設、その他改修 2 施設となり、合計 21 施設（全体の 8.8%）となる。特に既存民家改修では、旧基準未満の割合が高く、既存民家改修の 17.5%を占める。

次に、建物種別ごとに最も頻度の高い範囲を見ると、新築や既存住宅改修では 3 ㎡以上 4 ㎡未満、その他改修では 4 ㎡以上 5 ㎡未満となる。両者を合わせると 105 施設（42.2%）となり、約半数の施設は旧基準通りまたはやや上回る面積となる。図 7 から食堂・居間に必要な寸法をシミュレーション^{注11}すると、食堂における 1 人あたりの面積は 2.01 ㎡となり、残り 0.99 ㎡はその他の行為に利用できる。仮に床座でこたつを利用すると 1 人あたりの面積は 1.56 ㎡となり、食堂の面積を合わせると 3.57 ㎡となる。旧基準である 3 ㎡を超える値を設定している場合には、椅座位による食事や全体レクリエーションに加えて、休息や少人数での団樂などに適した空間をつくることも可能となる。1 人あたり 3 ㎡以上という基準は緩和されたが、食堂・居間の面積は食事だけでなく、多様な行為や姿勢を許容する広さに留意する必要があると考える。

4-2. 食堂および居間を構成する部屋数

表 9 から表 11 は施設種別ごとにみた食堂・居間の面積と部屋数の関係性である。部屋数のカウントは、床材の変化や間仕切り壁など明確な境界がある場合とし、アルコーブなど空間が連続している場合は 1 つの部屋としてみなしている。

新築やその他改修では、1 部屋もしくは 2 部屋構成の施設が多くなる。新築では 1 部屋と 2 部屋の合計が 94 施設（71.2%）となり、その他改修では両者の合計が 42 施設（70.0%）となる。双方ともに 60 ㎡以上の食堂・居間が多く、80 ㎡以上かつ 1 部屋もしくは 2 部屋構成の施設は、新築で 29 施設、その他改修で 11 施設となる。これら合計 40 施設（全体の 16.1%）の食堂・居間は、大規模な 1 部屋の空間や、大規模な空間に和室や小スペースを付属した空間と推察され、食堂・居間を従来のデイサービスと同様に捉えている設計者および運営者が多いと考えられる。

一方、既存住宅改修では、3 部屋以上の施設合計が 36 施設（63.2%）となり、面積では 40 ㎡～60 ㎡が多い。一般的な住宅に見られる nLDK という様式や伝統的な民家の様式を踏襲した事例が多く、10 ㎡～20 ㎡前後の複数の部屋で構成されている場合が多い。小規模な部屋が複数あることで、①日中と夜間で大きく異なる利用者数に対応して空間を使い分けることができる、②既存の住宅に類似した空間スケールの中で生活できる。というメリットを得やすいと考えられる。その反面、既存住宅改修は食堂・居間の総面積が狭く、1 部屋内の利用者数が過密になりやすいと考えられる。狭小な空間での運営は、車いすなどの移動を阻害しやすい、人間関係のトラブルを引き起こしやすい等のディメリットもあり、延床面積の狭い既存住宅を利用する場合には、定員数を減らす等の対策も必要と考えられる。

5. 廊下、便所、浴室に関する分析

5-1. 廊下幅

表 12 は建物種別ごとにみた高齢者（利用者）の利用範囲内にある

表8 建物種別ごとにみた一人あたりの食堂・居間の面積

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
3㎡未満	9(6.8%)	10(17.5%)	2(3.3%)	21(8.4%)
3㎡以上4㎡未満	28(21.2%)	18(31.6%)	12(20.0%)	58(23.3%)
4㎡以上5㎡未満	23(17.4%)	9(15.8%)	15(25.0%)	47(18.9%)
5㎡以上6㎡未満	23(17.4%)	9(15.8%)	8(13.3%)	40(16.1%)
6㎡以上7㎡未満	17(12.9%)	6(10.5%)	6(10.0%)	29(11.6%)
7㎡以上8㎡未満	7(5.3%)	3(5.3%)	4(6.7%)	14(5.6%)
8㎡以上9㎡未満	12(9.1%)	1(1.8%)	7(11.7%)	20(8.0%)
9㎡以上10㎡未満	3(2.3%)	0(0.0%)	3(5.0%)	6(2.4%)
10㎡以上	10(7.6%)	1(1.8%)	3(5.0%)	14(5.6%)
合計(施設)	132(100%)	57(100%)	60(100%)	249(100%)
平均	5.9	4.7	6.2	5.7

図7 食堂および居間に必要な寸法のシミュレーション

表9 新築における食堂・居間の面積と部屋数の関係

	1部屋	2部屋	3部屋	4部屋	5部屋	6部屋	7部屋	合計
20㎡以上40㎡未満	4	4		1				9
40㎡以上60㎡未満	15	13	7					35
60㎡以上80㎡未満	16	13	13	4				46
80㎡以上100㎡未満	6	11	3					20
100㎡以上	7	5	9	1	0	0	0	22
合計(施設数)	48	46	32	6	0	0	0	132

表10 既存住宅改修における食堂・居間の面積と部屋数の関係

	1部屋	2部屋	3部屋	4部屋	5部屋	6部屋	7部屋	合計
20㎡以上40㎡未満	1	7	8		1			17
40㎡以上60㎡未満	2	6	8	5	2			23
60㎡以上80㎡未満	2	1	3	3	1			10
80㎡以上100㎡未満		2	1				1	4
100㎡以上			2			1		3
合計(施設数)	5	16	22	8	4	1	1	57

表11 その他改修におけるにおける食堂・居間の面積と部屋数の関係

	1部屋	2部屋	3部屋	4部屋	5部屋	6部屋	7部屋	合計
20㎡以上40㎡未満	4		2					6
40㎡以上60㎡未満	11	5	1	1				18
60㎡以上80㎡未満	3	8	6	1				18
80㎡以上100㎡未満	2	2		2				6
100㎡以上	4	3	5					12
合計(施設数)	24	18	14	4	0	0	0	60

■ 10施設以上 ■ 5施設以上 ■ 1施設以上

表12 廊下幅の寸法

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
0.6m未満	0(0.0%)	0(0.0%)	1(1.7%)	1(0.4%)
0.6m以上0.8m未満	4(3.0%)	5(8.8%)	2(3.3%)	11(4.4%)
0.8m以上1.0m未満	6(4.5%)	31(54.4%)	5(8.3%)	42(16.9%)
1.0m以上1.2m未満	8(6.1%)	9(15.8%)	5(8.3%)	22(8.8%)
1.2m以上1.4m未満	15(11.4%)	5(8.8%)	13(21.7%)	33(13.3%)
1.4m以上1.6m未満	17(12.9%)	1(1.8%)	7(11.7%)	25(10.0%)
1.6m以上1.8m未満	33(25.0%)	2(3.5%)	7(11.7%)	42(16.9%)
1.8m以上2.0m未満	24(18.2%)	2(3.5%)	7(11.7%)	33(13.3%)
2.0m以上2.2m未満	10(7.6%)	0(0.0%)	2(3.3%)	12(4.8%)
2.2m以上2.4m未満	3(2.3%)	0(0.0%)	2(3.3%)	5(2.0%)
2.4m以上2.6m未満	1(0.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(0.4%)
2.6m以上2.8m未満	4(3.0%)	0(0.0%)	1(1.7%)	5(2.0%)
2.8m以上3.0m未満	1(0.8%)	0(0.0%)	2(3.3%)	3(1.2%)
3.0m以上	1(0.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(0.4%)
なし	5(3.8%)	2(3.5%)	6(10.0%)	13(5.2%)
合計	132(100%)	57(100%)	60(100%)	249(100%)

最小の廊下幅である。主な廊下幅に関する法規を列举すると建築基準法^{注12)}では片側廊下1.2 m以上、両側廊下1.6 m以上、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律^{注13)}(以下、バリアフリー新法)では1.2 m以上となる。

表12をみると新築型では1.6 m以上1.8 m未満が最も多く、次いで1.8 m以上2.0 m未満となる。両者の合計は57施設となり、新築の43.2%を占める。これらはバリアフリー新法や建築基準法に準拠した数値であると考えられる。また、新築の中で1.2 m未満となるのは18施設(13.6%)となる。

一方、民家改修型では0.8 m以上1.0 m未満がもっとも多く31施設(既存住宅改修の54.4%)となる。1.0 m未満の施設は36施設となり63.2%を占める。車いすの自操が可能な寸法は0.78 m以上^{注14)}であり、大半の施設において車いすの利用が可能であるが、バリアフリー新法を満たす施設は10施設(17.5%)しかない。

既存住宅における廊下幅の拡張は容易ではなく、バリアフリー新法等の適用は既存住宅の活用を極めて困難とする。小規模多機能サービス拠点の利用者は、25名の高齢者と職員に限定されることから、運営上の工夫によって円滑な移動を確保することが可能であると考ええる。その場合、特に災害時の避難経路の確保などについて留意する必要があると考える。

5-2. トイレの設置個数および分散の程度

①トイレの設置個数

表13はトイレ(大便器、宿泊室内も含む)の設置箇所数である。まず、建物全体にトイレが1箇所しかない施設は16施設であり、全体の6.4%にすぎない。日中は最大15人の利用者が滞在することから既存住宅活用の場合においても複数のトイレが設置されている。建物種別ごとにみると新築では3箇所や4箇所の割合が高くなる。既存住宅改修では2箇所の割合が高く、その他改修では3箇所や2箇所の割合が高くなる。既存建物の活用事例では、新築に比べてトイレの設置箇所数が少なく、4箇所以上設けている施設が少ない。

小規模多機能サービス拠点のトイレには、①重度の利用者の増加に伴い定時の排泄介助が多くなる、②食後や帰宅前などはトイレの利用が集中する、③尿意や便意が無い状態でのトイレの使用は利用時間を長時間化させるなどの特徴があり、利用時間が重なる場合が多い。トイレの設置数は、これらの特徴を踏まえた上で自立高齢者の排泄を阻害しない箇所数にすべきであると考えられる。

②トイレの配置状況

表14は小規模多機能サービス拠点内におけるトイレの配置状況である。宿泊室内のトイレを除くトイレが3個以上あり、かつ、各便器の間隔が3 m以上離れている場合を分散、それ以外を集中とした。また、前提条件として、宿泊室にトイレを全く設置していない施設は全建物種別で80%以上を超えており(図6)、大半の施設は夜間も共用部のトイレを使用することになる。

表14をみると全体では集中型が70.3%、分散型が29.7%となった。建物種別ごとにみると新築では分散型が34.8%、既存住宅改修では分散型が22.8%、その他改修では分散型が25.0%となった。小規模多機能サービス拠点では、いずれの建物種別においても分散型の割合が低くなる。トイレでの排泄を維持していくためには、トイレまでの距離が短く、移動の自立が確保されることが望ましい^{注15)}。各諸室(食堂・居間、宿泊室)からトイレまでの距離は、集中型より

表13 トイレ(大便器)の設置箇所数

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
1箇所	5(3.8%)	8(14.0%)	3(5.0%)	16(6.4%)
2箇所	29(22.0%)	28(49.1%)	17(28.3%)	74(29.7%)
3箇所	34(25.8%)	15(26.3%)	22(36.7%)	71(28.5%)
4箇所	33(25.0%)	4(7.0%)	8(13.3%)	45(18.1%)
5箇所	19(14.4%)	2(3.5%)	3(5.0%)	24(9.6%)
6箇所	1(0.8%)	0(0.0%)	1(1.7%)	2(0.8%)
7箇所	4(3.0%)	0(0.0%)	3(5.0%)	7(2.8%)
8箇所	3(2.3%)	0(0.0%)	1(1.7%)	4(1.6%)
9箇所	1(0.8%)	0(0.0%)	1(1.7%)	2(0.8%)
11箇所	1(0.8%)	0(0.0%)	1(1.7%)	2(0.8%)
12箇所	1(0.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(0.4%)
13箇所	1(0.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(0.4%)
合計	132(100%)	57(100%)	60(100%)	249(100%)

表14 トイレの配置状況(施設数)

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
集中	86(65.2%)	44(77.2%)	45(75.0%)	175(70.3%)
分散	46(34.8%)	13(22.8%)	15(25.0%)	74(29.7%)

表15 車いす使用トイレの設置施設数および割合

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
無し	42(31.8%)	39(68.4%)	22(36.7%)	103(41.4%)
1箇所	36(27.3%)	13(22.8%)	18(30.0%)	67(26.9%)
2箇所	37(28.0%)	3(5.3%)	11(18.3%)	51(20.5%)
3箇所	8(6.1%)	1(1.8%)	4(6.7%)	13(5.2%)
4箇所以上	5(3.8%)	0(0.0%)	2(3.3%)	7(2.8%)
不明	4(3.0%)	1(1.8%)	3(5.0%)	8(3.2%)

も分散型の方が総体的に近くなる場合が多いと考えられることから、トイレの配置は分散配置の方が望ましいと考えられる。

③車いす使用者用トイレの有無

表15は車いす使用者用トイレの個数である。内法寸法が1.8 m×1.5 m以上を車いす使用者用トイレとした^{注16)}。いずれの建物種別においても車いす使用者用トイレを設置していない施設が最も多く、合計103施設(41.4%)となる。新築やその他改修では、1箇所もしくは2箇所設けている施設が半数以上となるが、既存住宅改修では、全く設けていない施設が68.4%となる。車いす使用者用トイレでは、①排泄の自立を促しやすく、プライバシーを確保しやすい、②十分な介助スペースが確保でき介護負担を軽減できるなどのメリットがあると考えられる。小規模多機能サービス拠点では、身体的重度の人の利用も想定しており、現状の介護報酬^{注17)}では要介護度3以上が高くなる。小規模多機能サービス拠点では、1箇所以上の車いす使用者用トイレを設置する事が望ましいと考えられる。

5-3. 浴槽の機種および浴室の面積

①浴槽の機種

表16は各施設における浴槽の種類である。基本的に一人で入る浴槽を個別浴槽(一般的な住宅に設置されている浴槽を含む)、複数人での利用を想定した大きさの浴槽を複数人浴槽、機械式の浴槽を機械浴槽、リハビリ目的の浴槽などをその他浴槽とした。表内の「複数」とは該当する浴槽が複数個設置されている場合である。

全体でみた場合、個別浴槽の単体設置は119施設(47.8%)、複数設置は37施設(14.9%)となり、計62.7%が個別浴槽のみとなる。建物種別ごとにみると、既存住宅改修では個別浴槽単体と複数の合計が46施設(80.7%)、その他改修では39施設(65%)となり、全体よりもその割合が高くなる。小規模多機能サービス拠点では、個別ケアの実践を基本としており、個別ケアを行いやすい浴槽として

個別浴槽を選定する施設が多いと考えられる。

複数人浴槽は、全体で 48 施設（19.3%）が設置しており、新築の施設数が多い。一般的な通所介護では、ほぼ全員が入浴を利用するため、一度に多人数が利用でき、非日常的な入浴環境を提供できる複数人浴槽を設置する場合が多いと考えられる。新築では、このような通所介護を想定した浴槽選定が行われていると推察される。

機械浴槽は、単体設置が 6 施設（2.4%）と少なく、個別浴槽や複数人浴槽との組み合わせが多い。機械浴槽を設置している施設の全体合計は 40 施設（16.1%）となり、新築が大半を占める。機械浴槽は介護負担を軽減するだけでなく、利用者に対する安全な入浴にもつながる場合が多いと考えられる。上述の通り小規模多機能サービス拠点は重度の要介護高齢者の利用が想定されていることから、浴槽選定に際しても身体的重度の人を想定した設備やスペースの検討が必要であると考えられる。

②個別浴槽を設置している浴室の面積

表 17 は個別浴槽を設置している浴室の広さである。1 施設に複数の個別浴槽のある浴室を持つ場合は複数カウントとし、1 つの浴室に複数の浴槽を設置している場合は除外している。在宅における個別浴槽に適した浴室の広さとは、自立歩行を想定した場合は 1.2 m × 1.6 m（1.92 ㎡）以上、介助を想定した場合は 1.6 m × 1.6 m（2.56 ㎡）もしくは 1.8 × 1.4 m（2.52 ㎡）以上、2 人介助を想定した場合は 1.6 m × 2.1 m（3.36 ㎡）以上となる^{注 18)}。また、特別養護老人ホームなどで推奨されている 3 方向介助では、おおよそ 3.0 m × 2.0 m（6 ㎡）が理想とされている（図 8）。

表 17 をみると全体では、介助が困難な 2.5 ㎡未満の浴室が 8 室（4.8%）となり、大半の施設は最低限の介助スペースを確保している。2 人介助の実施が困難な 2.5 ㎡以上 3.0 ㎡未満の施設は、新築で 4 室、既存住宅改修で 14 室、その他改修で 6 室となり、計 24 室（14.4%）となる。これらの浴室では 2 人で抱えて浴槽の出入りを行う介助や、でん部洗浄時に 1 人が前で支えるなどの介助を実施しにくいと考えられる。また、既存住宅改修に 2.5 ㎡以上 3.0 ㎡未満の値が多いのは、既存の浴室を拡張せずに使っている事例が多いためと考えられる。

3 ㎡以上の面積が確保されているのは全体で 135 室（80.8%）となる。新築の 93.1%、その他改修の 83.7%が 2 人介助の可能な面積を確保している。一方、6 ㎡以上の面積が確保されている施設は、新築で 21 施設、既存住宅改修で 4 施設、その他改修で 9 施設となり、合計 34 施設（20.4%）となる。在宅では対象とする利用者が限定されるため、その人に合わせたスペースを最小限で確保することができるが、複数の人が利用する施設ではさまざまな状況を想定したスペースを必要とする。3 方向介助を想定した浴室は、左右のマヒへの対応が可能であり、利用者、職員双方の身体的負担を軽減する。個別浴槽の面積としては、高齢者が安心して入浴できる住宅的なスケールを超えない範囲で、様々な身体状況に対応できるように可能な限り広い面積を確保することが重要であると考えられる。

以上のことから既存住宅を活用した事例では、廊下幅やトイレ、浴室の寸法が狭いことが示された。廊下幅の改修は困難であるが、浴室やトイレは、増築可能なスペースがあれば比較的容易に設置することもできる。平面分析の中では、食堂に隣接した庭部分や、玄関脇にトイレを増設している事例が散見された。既存建物を活用する場合、必要な箇所には増築や改修を加えるべきであると考えられる。

表 16 浴槽の機種

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
個別浴槽	49(37.1%)	40(70.2%)	30(50.0%)	119(47.8%)
個別浴槽(複数)	22(16.7%)	6(10.5%)	9(15.0%)	37(14.9%)
個別浴槽+複数人浴槽	3(2.3%)	0(0.0%)	4(6.7%)	7(2.8%)
個別浴槽(複数)+複数人浴槽	5(3.8%)	1(1.8%)	1(1.7%)	7(2.8%)
個別浴槽(複数)+その他浴槽	0(0.0%)	1(1.8%)	1(1.7%)	2(0.8%)
個別浴槽+機械浴槽	15(11.4%)	2(3.5%)	1(1.7%)	18(7.2%)
個別浴槽(単・複)+複数人+機械浴槽	3(2.3%)	0(0.0%)	0(0.0%)	3(1.2%)
機械浴槽	5(3.8%)	0(0.0%)	1(1.7%)	6(2.4%)
機械浴槽+複数人浴槽(単体・複数)	12(9.1%)	0(0.0%)	1(1.7%)	13(5.2%)
複数人浴槽	10(7.6%)	3(5.3%)	4(6.7%)	17(6.8%)
複数人浴槽、シャワー室	1(0.8%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(0.4%)
シャワー浴	0(0.0%)	0(0.0%)	1(1.7%)	1(0.4%)
不明	7(5.3%)	4(7.0%)	7(11.7%)	18(7.2%)
合計	132(100%)	57(100%)	60(100%)	249(100%)

表 17 個別浴槽を設置している浴室の面積

	新築	既存住宅改修	その他改修	合計
2.5㎡未満	1(1.4%)	6(11.8%)	1(2.3%)	8(4.8%)
2.5㎡以上3.0㎡未満	4(5.5%)	14(27.5%)	6(14.0%)	24(14.4%)
3.0㎡以上3.5㎡未満	15(20.5%)	12(23.5%)	5(11.6%)	32(19.2%)
3.5㎡以上4.0㎡未満	14(19.2%)	6(11.8%)	9(20.9%)	29(17.4%)
4.0㎡以上4.5㎡未満	10(13.7%)	2(3.9%)	8(18.6%)	20(12.0%)
4.5㎡以上5.0㎡未満	3(4.1%)	5(9.8%)	4(9.3%)	12(7.2%)
5.0㎡以上5.5㎡未満	4(5.5%)	1(2.0%)	0(0.0%)	5(3.0%)
5.5㎡以上6.0㎡未満	1(1.4%)	1(2.0%)	1(2.3%)	3(1.8%)
6.0㎡以上6.5㎡未満	7(9.6%)	0(0.0%)	0(0.0%)	7(4.2%)
6.5㎡以上7.0㎡未満	3(4.1%)	1(2.0%)	2(4.7%)	6(3.6%)
7㎡以上	11(15.1%)	3(5.9%)	7(16.3%)	21(12.6%)
合計	73(100%)	51(100%)	43(100%)	167(100%)

図8 個別浴槽を設置した場合の浴室面積のシミュレーション

6. まとめ

(1) 宿泊室の中で全室個室は 99 施設（39.8%）、個室が 50%以上の施設は 175 施設（70.3%）となる。個室と間仕切り室、食堂兼用宿泊室の割合では、個室が 50%以上で食堂兼用宿泊室が 50%未満の範囲が最も多くなる。小規模多機能型サービス拠点の宿泊は、個室を基本とし、急な宿泊への対応として食堂兼用宿泊室を設ける場合が多いと考えられる。

(2) 個室の面積は 7 ㎡から 9 ㎡が最も多く、合計 665 室（64.2%）となる。小規模多機能サービス拠点の基準（7.43 ㎡）を目安とした設計がなされていると考えられる。

(3) 個室の間口寸法は、ベッドサイドでの車いすの方向転換が難しい 2600 mm以下が 44.8% となった。宿泊室については基準面積を満たすだけでなく、内部での動作や家具の配置を想定して決定する必要があると考えられる。

(4) 個室内におけるトイレおよび洗面の設置率は極めて少ない。設置率 0%の施設は、新築で 7 割から 8 割、既存住宅改修で 9 割以上、その他改修で 8 割から 9 割となる。

(5) 食堂・居間の面積は、新築と既存住宅改修では 3 ㎡以上 4 ㎡未満、その他改修では 4 ㎡以上 5 ㎡未満が多くなる。両者の合計は 105 施設（42.2%）となり、約半数の施設は旧基準通りまたは旧基準をやや上回る面積となる。

(6) 新築やその他改修の場合、食堂・居間を構成する部屋数は1部屋もしくは2部屋となるが、既存住宅改修では3部屋以上の割合が高い。
(7) 新築における廊下幅は1.2 m以上の割合が86.4%となるのに対して、既存住宅改修では1.0 m未満が63.2%となる。既存住宅改修では、日常的な運用の工夫を計るとともに、災害時に備えた避難経路の確保や訓練が必要であると考えられる。

(8) トイレを複数箇所に設置している施設は全体で93.6%となる。新築では50.8%が3箇所もしくは4箇所のトイレを設けている。トイレの配置状況では、全体の70.3%が集中型、29.7%が分散型となる。また、車いす使用者用トイレを設置していない施設は全体で103施設(41.4%)となる。

(9) 浴室では、個別浴槽のみを設置している施設が62.7%となる。個別浴槽を設置している浴室の面積は、3㎡以上が80.8%となり、在宅における2人介助が可能な面積が確保されている。また、機械浴槽の設置割合は12%と少ない。

謝辞

本研究は、(社)日本医療福祉建築協会がH18年度・H19年度にわたり実施した厚生労働省・老人保健事業推進費等補助金事業の一部である。筆者らが調査委員として調査の実施、集計、分析を行った。

注

注1) 参考文献1)、参考文献2)、参考文献3) 参照

注2) 参考文献4) (p.122) を参照

注3) 参考文献4) 参照。介護保険制度の中では、通所介護事業所として位置付けられるが、自主事業の宿泊サービスを加えることによって、柔軟に在宅の認知症高齢者を支える。通所で徐々に慣れ、馴染みの職員と共に過ごすことで、宿泊時の不安が軽減される。環境の変化を出来る限り少なくする宅老所の試みは、高齢者に対するリロケーションショックを軽減すると考えられる。
注4) 参考文献5)。平成21年4月に経営の効率化を図る観点から人員・設備基準の見直しが行われ、居間及び食堂の基準(第六十七条の二)が改正された。改正前の基準は「1人あたり3㎡以上」であり、改正後は「機能を十分に発揮しうる適当な広さを有すること。」である。本研究の対象データは全て旧基準のものであり、本文中においては旧基準も含めて検討を行う。また、建築面では建築基準法関連の法規を遵守する必要がある。

注5) その他の建築物は事務所6施設、店舗9施設、工場・倉庫5施設、学校3施設、病院・診療所5施設、保育所・児童館3施設、集合住宅1施設、宿泊施設・寮8施設、通所型高齢者施設5施設、入所型高齢者施設2施設となる。

注6) 本研究では小規模多機能サービス拠点の設備基準を下回る施設が存在するが、その背景には①既存建物の活用が認められており個室以外の宿泊室の面積基準には「おおむね」という表記が付随している。②本研究では内法寸法で測定しているが壁芯寸法で測定している自治体もある。などがある。

注7) 参考文献5) では宿泊室の定員を1人としているが、プライバシーの確保がなされる場合には間仕切り室や居間との兼用が認められている。さらに、参考文献6) においてプライバシーが確保されたものとは、「例えば、パーティションや家具などにより利用者同士の視線の遮断が確保されるようなものである必要があるが、壁やふすまのような建具まで要するというのではない。ただし、カーテンはプライバシーが確保されたものとは考えにくいことから認められない。」とされている。なお、本研究では、ふすまによる間仕切りは個室、衝立などの簡易パーティションは間仕切り室としている。

注8) 参考文献7) によるとプライバシーとは「他の人々に観察されることからの完全なる隔離」と定義されており、プライバシーの確保には視線の遮断だけでなく、ニオイ、音、光(照明等)に関する情報制御も必要と考えられる。

注9) 例えば18㎡の間仕切り室を2人で使用する場合、1人あたりの部屋面積は18㎡/2人=9㎡。表6中の数値は9㎡を2室(2人分)としてカウント。

注10) 参考文献8) (p.374、375) からベッドの寸法、寄りつき寸法を算出し、参考文献9) (p.179) から車いすの回転半径、参考文献7) (p.101) から介助

動作寸法を算出した。

注11) 参考文献9) (p.100) の数値を参考に作成。

注12) 建築基準法上の小規模多機能型居宅介護の位置づけは、寄宿舎もしくは児童福祉施設等になる場合が多く、明確な位置づけは各自治体の判断による部分が多い。また、宿泊室にキッチン、トイレなどが備わっている場合などは宿泊機能が住室として考えられ、共同住宅としての適応を受ける場合もある。共同住宅の場合には、建築基準法施行令第百十九条より、「共同住宅の住戸若しくは住室の床面積の合計が100㎡をこえる階における共用のもの又は3室以下の専用のものを除き居室の床面積の合計が200㎡をこえる階にあっては廊下幅を1.6m(両側居室の場合)、1.2m(片側居室の場合)以上としなければならない。」

注13) 小規模多機能型居宅介護を寄宿舎とした場合、バリアフリー新法では特定建築物に該当する。2000㎡未満の場合は、移動等円滑化経路を1.2m以上にする努力義務があり、2000㎡以上の規模になると特別特定建築物となり、適合義務が生じる。また、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律は、平成18年にハートビル法と交通バリアフリー法が統合するかたちで施行された。

注14) 参考文献8) (p.302) の数値を引用。

注15) 参考文献8) (p.310) では「高齢者は、一般にトイレの使用頻度が高いため、排泄行為の自立を促すためにも、寝室とトイレの距離をできるだけ短くして、移動を容易にすることが大切である。」と記載している。

注16) 参考文献9) (p.179) より車いすと介助者が入り込める数値を算定。トイレ内に車いすが入り込み回転できるスペースを確保しやすく、移乗介助に必要なスペースを確保できる。

注17) 参考文献4) (p.280) より介護度別の単位は次の通りである。要介護1:11430単位、要介護2:16325単位、要介護3:23286単位、要介護4:25597単位、要介護5:28120単位。要介護3以上の介護報酬が高くなる。また、平成21年4月時点(参考文献10)より)の小規模多機能型居宅介護の利用者数は31,446人であり、要介護(要支援)状態区分別の受給者数割合は、要支援1が3.7%、要支援2が5.7%、要介護1が20.5%、要介護2が23.5%、要介護3が24.9%、要介護4が15.3%、要介護5が6.4%となる。要介護3以上の割合は合計46.6%となる。

注18) 参考文献8) を引用。いずれの数値もユニットバスを基本としている。

注19) 参考文献12) (p.35) の小型車いすの寸法および参考文献11) (p.45) の調理する動作寸法を採用。足を洗う動作に類似した寸法としてキッチンの下のトビラを開ける動作を引用。

参考文献

- 1) 石井敏, 三浦研, 山口健太郎: 全国悉皆アンケート調査からみた建築的特徴に関する分析 小規模多機能サービス拠点の建築計画に関する研究(1), 日本建築学会計画系論文集, 第635号, pp.17-24, 2009.1
- 2) 石井敏, 三浦研, 山口健太郎: 運営および建築概要に関する分析 小規模多機能サービス拠点の計画に関する研究 その1, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, pp.275-276, 2007
- 3) 三浦研, 山口健太郎, 石井敏, 上野麻衣: 新築・改修別の実態把握 小規模多機能サービス拠点の計画に関する研究 その2, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, pp.277-278, 2007
- 4) 藤井賢一郎編: 地域密着型サービスマニュアル, 日本厚生協会出版部, 2008.6
- 5) 指定地域密着型サービスの事業の人員、設備及び運営に関する基準, 厚生労働省令第34号, 平成18年3月14日
- 6) 指定基準、介護報酬に関するQ&A, 全国介護保険担当課長ブロック会議資料, 平成18年2月21日から27日開催
- 7) 川口孝泰: ベッドまわりの環境学, 医学書院, 1998.6
- 8) 東京商工会議所編: 福祉住環境コーディネーター検定試験2級公式テキスト, 東京商工会議所, 2007.2
- 9) 日本建築学会編: 建築設計資料集成[総合編], 丸善, 2001.6
- 10) 平成20年度 介護給付費実態調査結果(平成20年5月審査分~平成21年4月審査分)
- 11) 日本建築学会編: 建築設計資料集成[人間], 丸善, 2003.1
- 12) 日本建築学会編: 建築設計資料集成[物品], 丸善, 2003.4

(2010年1月10日原稿受理, 2010年6月21日採用決定)