

小規模公営住宅のストック改善における 高齢者の住み方に配慮した住戸平面計画

Unit Plans considering the lifestyle of aged households in the renovation project of small-scale public housing

大庭 知子*、中園 真人**
Tomoko OHBA, Mahito NAKAZONO

The purpose of this study is to consider the indicator of the renovation plan for aged households of small-scale public housing by clarifying the common feature of the lifestyle of aged households living in 1DK, 2DK, and 3DK type unit plan. For this purpose, 91 household's lifestyles were analyzed. Lifestyle of the resident of 60% doesn't adjust to the existing plan. Therefore, the unit plan and the movement system that adjusted to each lifestyle were proposed.

Keywords : Public housing , Renovation, Lifestyle

公営住宅, 住戸改善, 住み方

1. 序論

公営住宅の抱える主な課題は、老朽化の進む膨大なストックの再生と居住世帯の急速な高齢化への対応である。こうした状況に対応するため、2000年度に「公営住宅ストック総合活用計画制度」が創設され、地方自治体では管理する全ての住棟毎に、建替・個別改善・全面的改善・維持保全等の具体的な活用計画が策定された。

具体的な更新計画内容は自治体毎に異なるが、2K型住戸では台所設備とサンタリーを高齢者向けに改修する1DK型住戸への改修、2DKや3DKでは台所設備やサンタリー等の高齢者向け設備改善を主とし、平面構成は変更しない改修が一般的である。しかし、2K型においては居室が一室に減少すること、さらに長期居住者の多さと高齢者の住み方の継承性の強さを考慮すると、大幅な住戸プランの変更が高齢者の住み方に与える影響は大きいと考えられる。また、2DKや3DKは標準世帯の「食寝分離」と「親子就寝分離」を意図したプランであり、高齢夫婦世帯や単身世帯等の少人数世帯の住み方とのミスマッチが問題となるため、住み方と住戸プランとの適合性の検証に基づく平面構成の再検討が求められ、高齢世帯の住み方に適応した改善手法の検討が課題である。

集合住宅の高齢者向け住戸改善に関する既往研究には、

個人によるリフォーム状況を時系列に把握し、高齢期の各年代に対応した改修規模を勧奨したもの⁷⁾や、個別に実施されたリフォームの実態からその特徴を把握したものの⁸⁾、公的賃貸住宅での自主的リフォームを一般化するための要件を考察したもの⁹⁾等があるが、研究蓄積は少ない。

筆者らは、戻り入居計画で2Kから1DKへ改修された高齢者向け住戸に居住する中高齢世帯の改修前後の住み方の比較分析により、ユカ座志向の継承性の強さや、加齢や疾患により歩行や着座等の日常生活動作(ADL)に支障のある身体機能の低下したイス座志向の世帯、高齢単身世帯での生活行為の一室集中等を住み方の特徴として把握し、2K型住戸改善における平面計画のあり方を考察した^{1,5,6)}。また、設備部分のみ改善された2DK型住戸を対象に、中高齢世帯の住み替え前後の住み方の比較分析により平面構成と住み方の適合性を検証し、身体機能の低下した居住者がDKに隣接する南面居室を個室とするためDKに生活拠点を置く住み方や、DK隣接南面居室で生活行為が完結するためDKや北面居室が余室化している住み方等、住み方の特徴毎に適合性の高い平面計画を考察した²⁾。同様に高齢者向け設備改善のみ実施された3DK型住戸においても、DKに隣接する南面居室での生活行為の完結

* 山口大学大学院理工学研究科 修士(工学)

** 山口大学大学院理工学研究科 教授・工博

Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., M.Eng

Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng

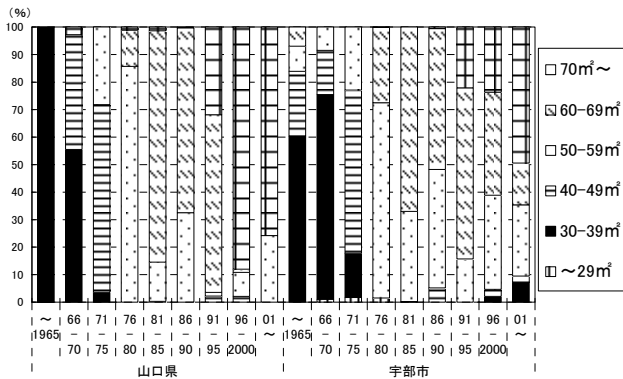


図1 山口県と宇部市の建設年度別住戸規模

表1 山口県と宇部市の建設年度

| 自治体 | 活用判定 | 1965 以前 | 1966 - 1970 | 1971 - 1975 | 1976 - 1980 | 1981 - 1985 | 1986 - 1990 | 1991 - 1995 | 1996 - 2000 | 合計 | 割合 (%) |
|-----|--------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-----------|
| 山口県 | 用途廃止 | 48 | | | | | | | | 48 | 0.4 |
| | 建替 | 130 | 1111 | 970 | 252 | | | | | 2463 | 18.9 |
| | 全面的改善 | | 10 | 1456 | 2434 | 308 | | | | 4208 | 32.3 |
| | 個別改善 | | | | | 1435 | 1316 | 192 | | 2943 | 22.6 |
| | 維持保全 | | | | | | 461 | 1629 | 1161 | 3251 | 25.0 |
| | 事業主体変更 | 64 | 32 | | | | | | | 96 | 0.7 |
| 合計 | | 242 | 1153 | 2426 | 2686 | 1743 | 1777 | 1821 | 1161 | 13009 | |
| 宇部市 | 用途廃止 | | | | | | | | | 0 | 0.0 |
| | 建替 | 655 | 423 | 5 | | | | | | 1037 | 28.4 |
| | 全面的改善 | | | | | | | | | 0 | 0.0 |
| | 個別改善 | | 112 | 560 | 643 | 427 | 282 | | 20 | 2044 | 55.9 |
| | 維持保全 | | | | | | 81 | 283 | 164 | 528 | 14.4 |
| | 事業主体変更 | | | | | | | | | 46 | 1.3 |
| 合計 | | 655 | 535 | 565 | 643 | 427 | 363 | 283 | 184 | 3655 | |

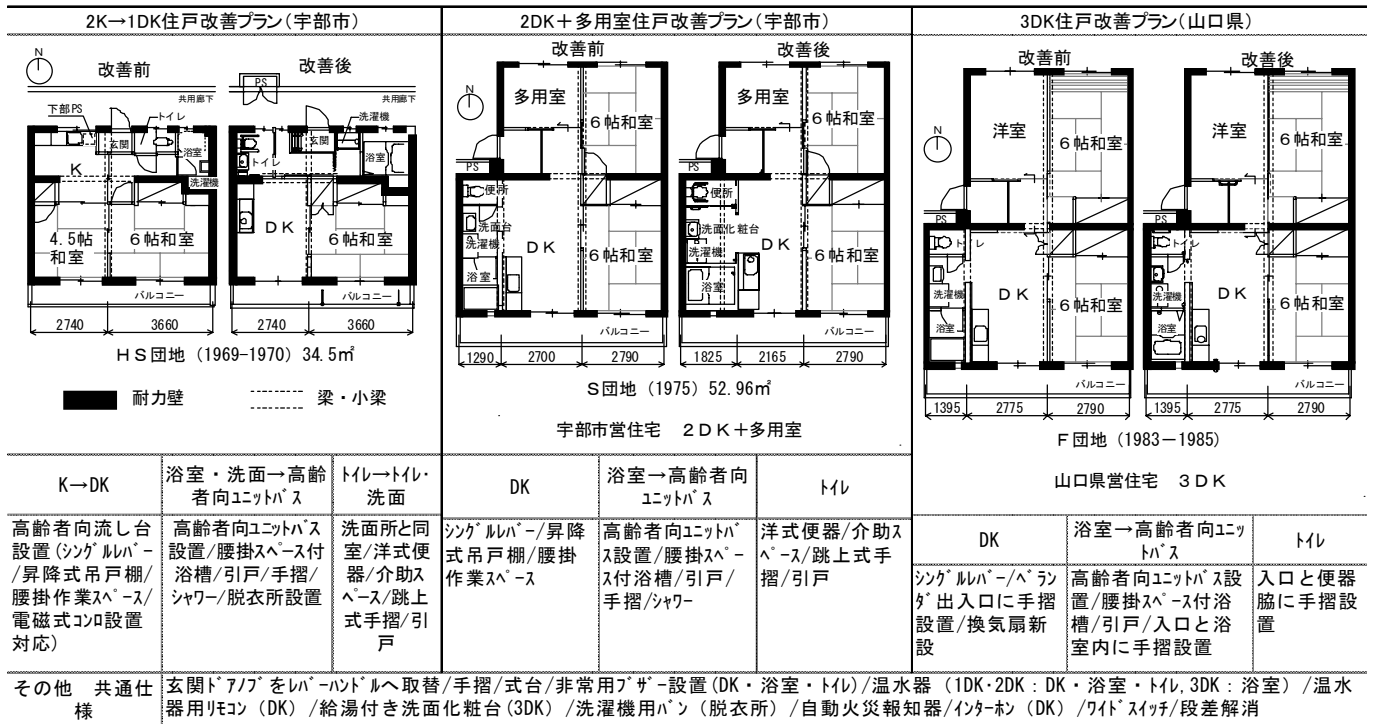


図2 改修内容一覧

やユカ座志向によるDKの余室化等の特徴が認められ、これらの知見をもとに住戸改善や住替え誘導方法に関し考察を加えた³⁾。

以上、既往研究では住戸タイプ別に住み方の特徴を捉えていたため、住戸タイプが限定された改善計画の考察となり、ストック活用という全体的な観点での有用性が高かったとは言い難い。起居様式の志向性の強さや身体機能低下による生活行為の一室集中等、住戸タイプにかかわらず共通する住み方の特徴を明確にし、高齢者向け住戸改善プランにおいて具備すべき普遍的条件を抽出することにより、ストック改善計画における有用性がより高くなるものとする。そこで本論では、食事室や就寝室の選定、起居形態、身体機能の低下等に着目し、1DK、

2DK、3DKに居住する中高齢世帯の住み方を総括的に分析し、住戸プランに規制されない住み方の特徴の共通点を抽出するとともに、住戸改善の指針や高齢者の定住志向の強さを考慮した全面的改善或いは住棟の一部建替えによる住み替え誘導等、団地単位でのトータルな改善計画の指針に関し考察を加える。

2 山口県と宇部市のストック改善の取り組み

2.1 ストックの概要と活用

研究対象とする山口県営住宅と宇部市営住宅の建設年度・活用判定別管理戸数を表1に、山口県と宇部市の建設年度別住戸規模を図1に示す。活用判定別の割合をみると、「用途廃止」と「事業主体変更」はどちらも僅かで、「建

替」は山口県が 18.9%、宇部市が 28.4%と市が約 10%高く、
 県市共に 1970 年以前の住戸規模 40 m²以下の小規模住戸
 が対象である。「維持保全」は県 25.0%、市 14.4%で県が
 約 10%高く、共に 1986 年以降建設の住戸規模 60 m²以上
 のものが殆どである。

これに対し、「全面的改善」と「個別改善」に着目すると、
 県の 32.3%、22.6%に対し、市は 0%、55.9%と活用判定
 に差がみられ、財政的な問題から市では「建替」以外の改
 善を全て「個別改善」に判定しているものと考えられる。
 県は 1981-1995 年建設住棟を「個別改善」とするため、住
 戸規模は 60 m²以上が殆どであるが、市は 1966-1990 年建
 設のため、住戸規模 30-50 m²の小規模住戸が多く含まれる。
 従って、県の高齢者向け個別改善は住戸面積が大きな 2DK
 や 3DK のため設備改善のみ実施し平面構成は変更しない
 改善が主流である。これに対し市では、水まわり設備の
 充実に伴い居室面積が縮小される、2K から 1DK への平面
 構成の変更を伴う改善もみられる。

2. 2 改善計画の内容

改善工事の概要を図 2 に示すが、1DK(宇部市)は住戸面
 積を拡大せずに 2K から 1DK へ平面構成を変更している。
 また、浴室とトイレの面積を拡大したため居室部分の面
 積を縮小し、6 帖は保持するが K の一部と 4.5 帖が DK へ
 変更されている。一方、2DK(宇部市)は浴室とトイレの面
 積の拡大により DK 面積が縮小しているが、居室の平面構
 成は変更していない。3DK(山口県)は平面構成の変更は行
 われておらず、浴室やトイレの面積も変化していない。

設備に関しては、1DK と 2DK では車椅子で使用可能な高
 齢者向け流し台の設置や手摺付き洋式便器、腰掛や手摺・
 シャワー付属の高齢者向けユニットバス等の水まわり設
 備の様子が共通である。一方 3DK では浴室が高齢者向け
 ユニットバスへ改善されたものの、トイレは手摺設置、
 台所流しはシングルレバーの設置のみである。その他、
 非常用ブザー・温水器・ワイドスイッチ・インターホン・手
 摺等の設置、段差解消は共通仕様である。

3. 調査の対象と方法

本論では前述した「個別改善」に判定された住戸を対象
 とし、改善計画に関する考察を加える。調査概要を表 2
 に、住戸タイプ別の分析対象世帯の型と年齢を表 3 に示
 す。山口県営住宅と宇部市営住宅では、高齢者向け住戸
 改善の内容に若干の違いがみられるが、調査は全住戸とも
 (1)住環境評価アンケート (2)住み方の聞き取り (3)住

表 2 調査概要

| 住戸 タイプ | 高齢者向け住戸改 善内容 | 調査時期 | 調査実施世帯数 | | | | 分析対象世帯調査実施数 | | | | | | |
|------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|------------|----|----|---|
| | | | 調査対象団地数 (戸数) | 調査対象世帯 | アンケート回収 率(%) | アンケート回収 率(%) | 聞き取り・プラン 採取等 | 単身 | 夫婦 | 一人親 と子供 | | | |
| 宇部市 1DK | ①設備改善+間取り 変更+EV(全住戸 改善+戻り入居) | 2004-2007 年、9月、3 月 | 1 (48) | 42 | 33 | 78.6 | 34 | 19 | 19 | 8 | 9 | | |
| 宇部市 2DK | ②設備改善(1、2階 に空室発生時に随 時改善+住替え) | 2003-2007 年、入居後 随時 | 9 (613) | 38 | 17 | 44.7 | 17 | 4 | 4 | 10 | 10 | | |
| 山口県 3DK | 設備改善+EV(居 住中に改善) | 2005年9月 | 6 (396) | 391 | 164 | 41.9 | 13 | 14 | 3 | 17 | 5 | 18 | 3 |
| 計 | | | 16 (1057) | 471 | 214 | | 64 | 37 | 26 | 35 | 24 | 18 | 3 |

表 3 住戸タイプ別分析対象世帯

| 住戸 タイプ | 単身 | | | 夫婦 | | | 一人親と子供 | | | 計 |
|-----------|----------|-------|----------|-------------|-------|---------|--------|-------|-----|-------------|
| | 55-64 | 65-74 | 75- | 55-64 | 65-74 | 75- | 55-64 | 65-74 | 75- | |
| 1DK | 3 | 9 | 7(3) | 4 | 3 | 2(1) | | | | 28(3)[1] |
| 2DK | 1 | 3 | | 3(1) | 6(1) | 1(1) | | | | 14(1)[2] |
| 3DK | 6 | 5 | 3(1) | 2 | 14 | 1 | 12 | 5 | 1 | 49[1] |
| 小計 | 10 | 17 | 10(3)[1] | 9(1) | 23(1) | 4(1)[1] | 12 | 5 | 1 | 91(4)[3][1] |
| 計 | 37(3)[1] | | | 36(1)[2][1] | | | 18 | | | |

凡例 年齢は、世帯の最高齢者を示す。()内は要支援1、[]内は要介護1、{ }内は
 要介護2を示す。ただし、3DKは住み方調査実施世帯以外は不明。

戸プラン採取、家具配置・寸法実測、室内展開図スケッチ
 と写真撮影を実施した。ただし、3DK のアンケートでは各
 居室での生活行為に関する内容が追加されている。

宇部市営住宅は、個別改善に判定された 2044 戸(表 1)
 中 671 戸が高齢者対応改善の対象で、①高齢者対応住戸
 改善+EV 設置と②高齢者対応住戸改善のみのいずれかを行
 う(表 2)。EV 設置は、55 歳以上の世帯主率が高齢者対
 応改善の対象団地の 1-2 階住戸の割合の平均値(約 40%)
 を越えた場合に検討する。調査対象の 1DK は EV 設置も合
 わせた手法①の改善であり、2004 年度から戻り入居計画
 で住棟単位に改善し、現在 1 団地(HS 団地、図 2)で実施済
 みである。戻り入居計画で 2K から 1DK へ改善され、改善
 前後の住み方比較調査として実施したため、改善後に転
 出した世帯と空室を含めた 6 戸は調査対象外となる。従
 って調査対象世帯は 42 世帯となり、その内アンケートを
 33 世帯、聞き取り・プラン採取等は 34 世帯実施した。分
 析対象世帯は、親子二人の 4 世帯及び単身 2 世帯を分析
 対象外とするため、アンケートは夫婦 8 世帯、単身 19 世
 帯、住み方の聞き取り・住戸プラン採取等は夫婦 9 世帯、
 単身 19 世帯の計 28 世帯である(表 3)。また、75 歳以上
 の単身世帯に要支援 1 又は 2 が 3/7 世帯と多く、75 歳以
 上の夫婦世帯に要介護 2 が 1 世帯認められる。

次いで、2DK は手法②の改善で、1-2 階を高齢者向け住
 戸と位置づけ、空室発生時に住戸単位で改善を行い、2003
 年度より 9 団地の 1-2 階住戸計 613 戸を対象に実施され

ている(表 2)。調査対象は 2003-2007 年度に高齢者向けに改善された空室へ入居した 38 世帯で、アンケートと住み方の聞き取り・住戸プラン採取世帯は 17 世帯である。分析対象は、親子二人の 1 世帯、三人家族の 2 世帯を分析対象外とするため、夫婦 10 世帯、単身 4 世帯の計 14 世帯となる(表 3)。また、夫婦世帯の 1 世帯が要支援 1、2 世帯が要介護 1 で、10 世帯中 3 世帯が日常生活で一部介護が必要な状態である。

山口県営住宅は個別改善に判定された 2943 戸(表 1)中 495 戸が高齢者向け設備改善+EV 設置事業の対象で、2005 年 9 月時点で 396 戸の改善が完了し、5 戸は空室或いは長期不在であったため、391 戸にアンケートを配布した。表 2 に示す通り 164 票を回収したが、有効票は 148 世帯である。次に、山口県営住宅では単身世帯は 53 歳以上から入居資格を有すが、50-54 歳の単身世帯は居住していないため、最高齢者が 55 歳以上で世帯構成・年齢・各居室での行為全てを回答している世帯を分析対象とする。ただし、姉妹世帯や祖母と孫世帯は事例数が僅かのため分析対象から除き、夫婦 17 世帯、一人親と子供 18 世帯、単身 14 世帯の計 49 世帯を「4. 住み方の特徴」の分析対象とする(表 3)。また事前に調査の了解が得られた世帯主年齢 55 歳以上の世帯に、調査員が直接訪問し住み方の聞き取り・住戸プランの採取等を行なった。実施世帯数は夫婦 5 世帯、一人親と子供 3 世帯、単身 3 世帯、姉妹 2 世帯の計 13 世帯である。この内単身 1 世帯が要介護 1 である。

4. 住み方の特徴

4. 1 分析の視点

住み方の類型概念図を図 4 に示す。第一に食事室と就寝室の関係より「食寝分離」と「食寝非分離」に分類する。次いで就寝室数に着目し、単身世帯は一室就寝であるが、二人世帯の夫婦或いは親子世帯においては、同室就寝であれば一室就寝、別室就寝は二室就寝に分類する。更に食事室と就寝室の位置により二人世帯は 6 タイプ、単身世帯は 4 タイプの住み方に分類する。食寝分離の住み方では、DK で食事するが就寝室の位置が異なる「DK 食事・南居室就寝」、「DK 食事・北居室就寝」、「DK 食事・南北居室就寝」の 3 タイプと南面居室で食事する「南居室食事・北居室就寝」に分かれる。一方食寝非分離の場合、南面居室で食事し、就寝室が南面居室一室となる「南居室食事・就寝」と夫婦或いは親子が南面居室と北面居室の二室でそれぞれ就寝する「南居室食事・南北居室就寝」の 2 タイプに分かれ

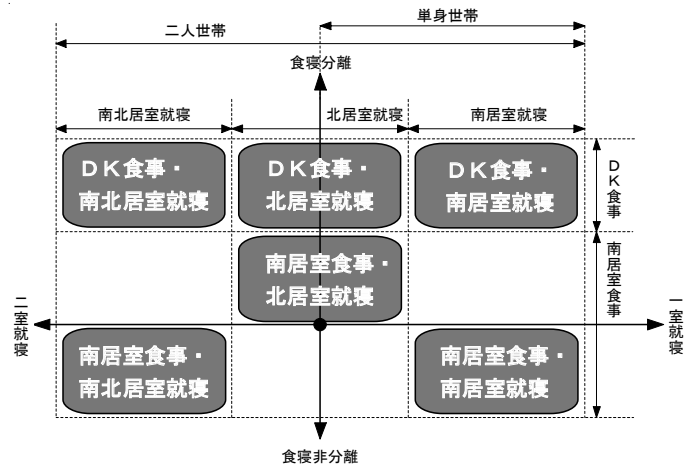


図 4 住み方の類型概念図

る(以下南面居室を南居室、北面居室を北居室と略す)。

図 5 は住み方の類型概念図に従い、住み方を 1 例毎に分類したもので、住戸タイプや食事・就寝を行う居室と起居形態を記号化し、住戸モデル図と共に示している。また、表 4 は住戸タイプと住み方の類型の一覧である。次節以下では、これらの二人世帯の 6 類型及び単身世帯の 4 類型と食事や団らん時の起居形態の志向や慣習、身体状況、DK 隣接居室(南居室)の使い方等を視点に住み方に影響を及ぼす要因を分析し、1DK、2DK、3DK に共通する住み方の特徴を抽出する^{注 1)}。

4. 2 二人世帯

表 4 に示すように、住み方の分析対象となる二人世帯は 52 世帯であり、DK で食事をとらない世帯は 1DK が 5/9 例、2DK が 5/9 例、3DK が 6/34 例で、1DK と 2DK でのユカ座志向が顕著である。また、夫婦世帯の場合、夫婦別就寝する世帯は 1DK が 3/9 例、2DK が 4/9 例、3DK が 10/16 例と多い点の特徴である。以下、住戸タイプにかかわらず共通する住み方の特徴をまとめる。

(1) 同一就寝・DK 食事

DK で食事を取り同一就寝する住み方は、「DK 食事・南居室就寝」7 例と「DK 食事・北居室就寝」2 例の計 9/52 例で約 1.7 割と少ない。「DK 食事・南居室就寝」は、1DK で食寝分離する場合、世帯の型にかかわらず必然的に DK で食事を取り南居室で就寝する住み方となり、住戸プランに適した典型的な住み方といえる。一方 2DK・3DK は居室数が多いにもかかわらず DK に隣接し環境条件の良い南居室に生活行為が集中し、北居室が余室や納戸となり使用頻度が低い。対照的に、「DK 食事・北居室就寝」は、就寝と寛ぎの分離志向も加わり、DK で食事、南居室で寛ぎ、北居室で

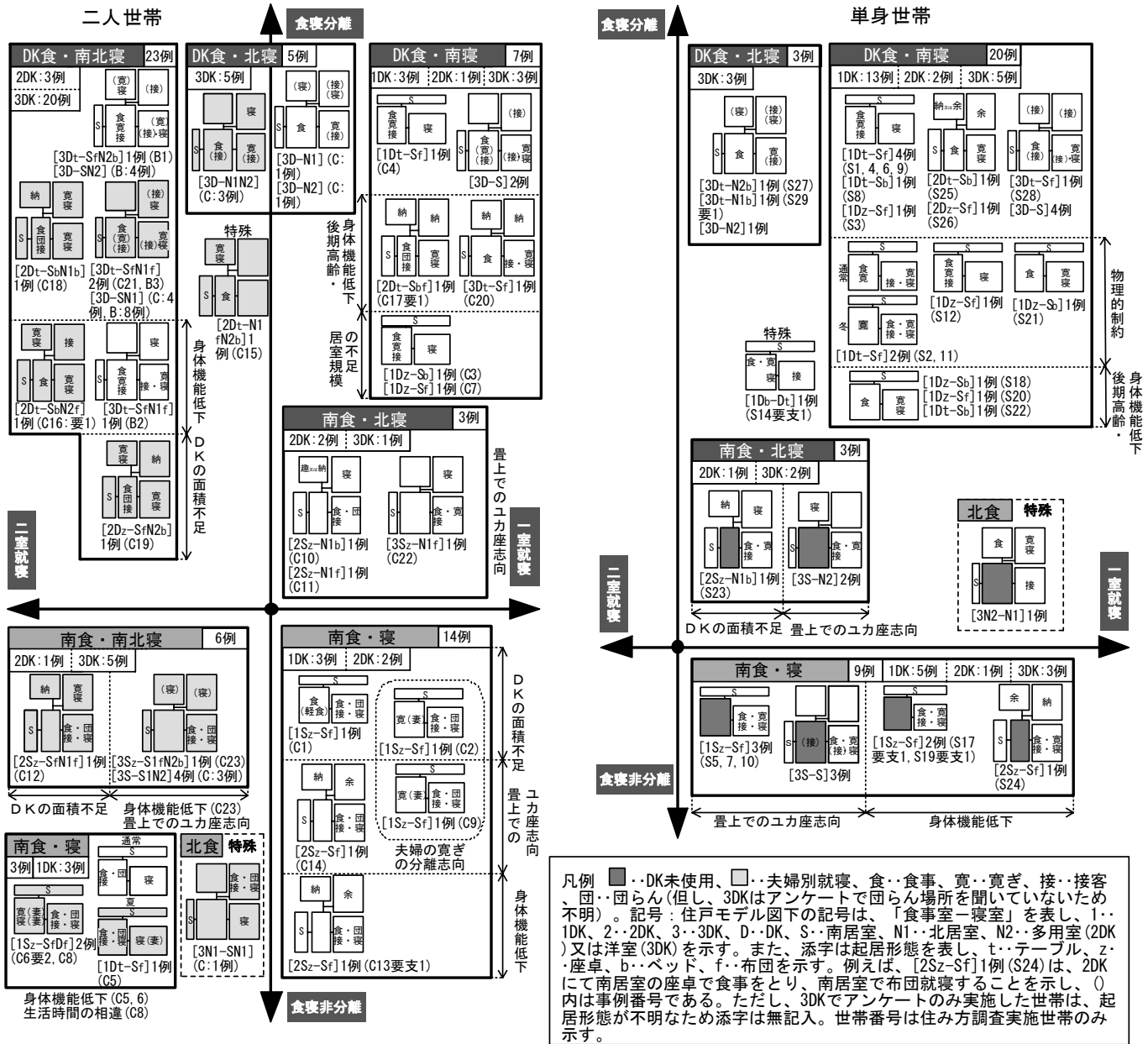


図5 住み方の分類

就寝を行い、居室を有効に使用している。

(2) 別就寝・DK隣接居室の個室化

一方、別就寝する世帯は多く「DK 食事・南北居室就寝」23例、「南居室食事・南北居室就寝」6例、「南居室食事・就寝(二室就寝)」3例の計32/52例と6割を占める。1DKでは「南居室食事・就寝(二室就寝)」の1例(C8)が、居室が一室のみにもかかわらず、夫婦の生活時間が相違するため個室確保を優先する。夫が6帖和室、妻がDKの板間で布団就寝しており、居室数の不足が読み取れる。次いで、「DK 食事・南北居室就寝」の2DKと3DKの共通点は、サンタリーに近くDKに隣接する南居室を夫と妻或いは親と子のどちらかの個室とすることを優先するため、

表4 住戸タイプと住み方の類型

| 世帯 | | DK食・南寝 | 南食・南寝 | DK食・南北寝 | DK食・北寝 | 南食・南北寝 | 南食・北寝 | 計 |
|--------|-----|--------|---------|---------|--------|---------|-------|------------|
| 夫婦 | 1DK | 3 | 6(3)[5] | | | | | 9(3)[5] |
| | 2DK | 1 | 2[2] | 3(3) | 0 | 1(1)[1] | 2[2] | 9(4)[5] |
| | 3DK | 3 | 0 | 5(5) | 5(3) | 2(2)[2] | 1[1] | 16(10)[3] |
| | 計 | 7 | 8(2)[7] | 8(8) | 5(3) | 3(3)[3] | 3[3] | 34(17)[13] |
| 一人親と子供 | 3DK | 0 | 0 | 15 | 0 | 3 | 0 | 18 |
| | 計 | 0 | 0 | 15 | 0 | 3 | 0 | 18 |
| 単身 | 1DK | 13[5] | 5[5] | | | | | 18[5][5] |
| | 2DK | 2[1] | 1[1] | | 0 | | 1[1] | 4[2][1] |
| | 3DK | 5 | 3[1] | | 3 | | 2[2] | 13[3] |
| | 計 | 20[6] | 9[7] | | 3 | | 3[3] | 35[10][6] |

凡例 ()内は夫婦別就寝、[]内はDK未使用、{ }内はDKでの座卓使用を示す。

DKで食事をとる点である。家事を主に行う妻や母親が環境条件の良い南居室を個室とする傾向が認められ、住要

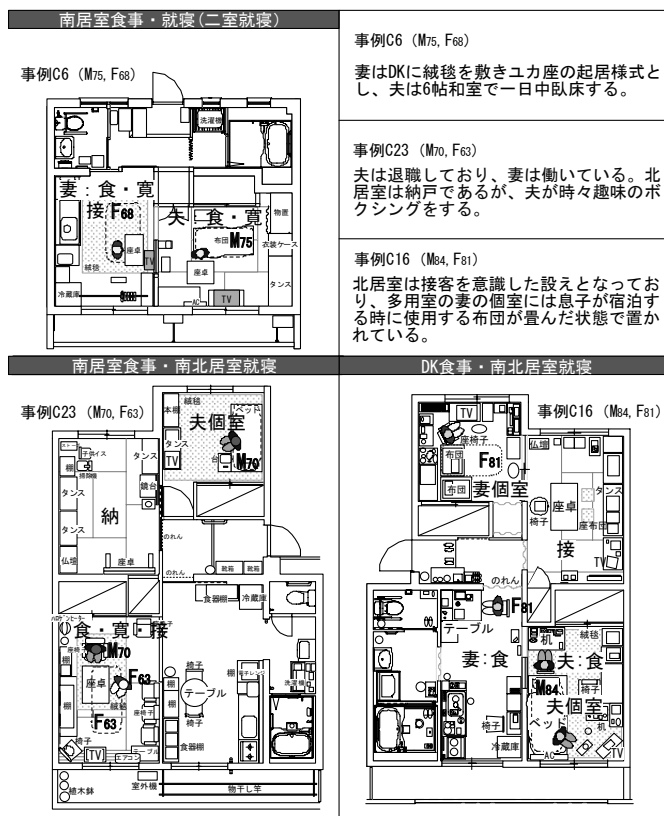


図6 二人世帯の住み方事例

求と平面構成の整合性がとれた住み方といえる。

(3) 別就寝・ユカ座志向

別就寝する「南居室食事・南北居室就寝」も、南居室で食事と団らんを行い南居室と北居室で別就寝する住み方で、DKが使用されていない。「DK食事・南北居室就寝」同様、2DKまたは3DKの夫婦或いは親子分離就寝の事例である。両タイプの住み方が異なる要因は、個室確保と食寝分離よりも畳上でのユカ座の食事を優先している点で、家事を行う妻が南居室で寛ぎ・就寝する。

(4) 身体機能の低下

加齢や疾患のため身体機能が低下した居住者は、水まわり設備に近く環境条件の良い南側居室に生活行為が集中する傾向が認められる。1DKでは「南居室食事・就寝(二室就寝)」の2例(C5, 6)が、夫の疾患による身体機能低下が夫婦別就寝の要因となっており、居室数の不足が認められる。次いで2DK・3DKでは「DK食事・南居室就寝」の2例(C17, 20)が、キッチンに近い場所に食事の座を置くことや、DKに隣接し環境条件が良い南居室での就寝が優先され、食寝分離の住み方になっているものと考えられ、北側居室が余室となる。同様に「DK食事・南北居室就寝」の2例(C16, B2)は、身体機能の低下した居住者がDK隣接

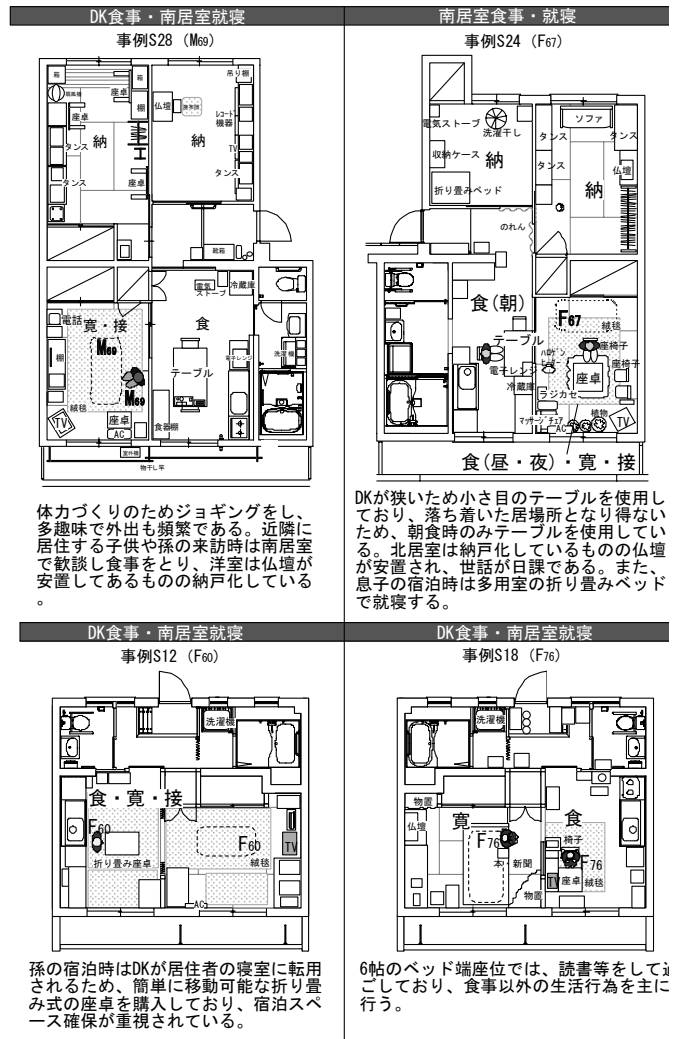


図7 単身世帯の住み方事例

居室を個室化するため、DKで食事をとり別就寝の住み方となる。事例C6(図6)は、夫が6帖で一日中臥床し妻の介護が必要であり、精神的負担を軽減させるため妻はDKを個室として使用する。事例C16(図6)は、夫が疾患のため一日中ベッドに臥床しがちで、環境条件の良い南居室を夫の個室として確保し、食事も個室でとるため食寝非分離となっている。北居室は接客室兼息子の宿泊室にするため、妻はDKで食事し多用室で寛ぎ・就寝を行う。事例C23(図6)はDKにテーブルを配置しているものの使用しておらず、畳上でのユカ座志向により南居室の座卓で食事・寛ぎ・接客を行っている。夫は下肢関節疾患のためベッド就寝であるが、畳上にベッドを置くことへの抵抗感から洋室に配置しており、妻が家事行為を行うためDKに隣接する南居室で就寝している。

(5) その他

1DKと2DKにおいてDK面積の不足が起居形態へ及ぼす

影響は大きく、食寝分離・イス座志向であるものの、1DK 或いは 2DK の DK 面積の不足により南居室の座卓で食事する世帯が「南居室食事・南北居室就寝」1 例(C12)、「南居室食事・就寝」2 例(C1, 2)認められる。また、「DK 食事・南北居室就寝」1 例(C19)は DK にテーブルを置く広さを確保できず座卓を使用している。その他、本来畳上でのユカ座志向のため 6 帖で座卓使用を希望するものの、子供が頻繁に宿泊するため宿泊スペースを確保し DK で座卓を使用する「DK 食事・南居室就寝」の 2 例(C3, 7)は、居室規模の制約により結果的に食寝分離の住み方となっている。

4. 3 単身世帯

表 4 に示すように、住み方の分析対象となる単身世帯は 35 世帯で、DK で食事をとり南居室で就寝する世帯が 20 例と多く、次いで南居室で食事も就寝も行う一室完結が 9 例と続き、南側居室で生活が完結する傾向が認められる。

(1) 食寝分離・イス座志向

食寝分離・イス座志向の住み方で、「DK 食事・南居室就寝」と「DK 食事・北居室就寝」に共通する特徴である。DK で食事をとり南居室で就寝する「DK 食事・南居室就寝」は、20/35 例と最も多い。内 13 例は 1DK であり、住戸プランに適した典型的な食寝分離の住み方と言える。これに対し、2DK と 3DK の場合、両住戸タイプでの住み方に有意な差は認められず、北側居室の余室化が指摘される。事例 S28(図 7)は、DK のテーブルで食事をとり、南居室で寛ぎ・接客・就寝を行うため、北居室と洋室は納戸化し、DK と南居室で生活行為が完結している。更に、就寝と寛ぎの分離志向も加わると、南居室で寛ぎ、北居室で就寝を行う「DK 食事・北居室就寝」となり、居室を有効に使用している。

一方、食寝分離・ユカ座志向は、「DK 食事・南居室就寝」の 1DK のユカ座志向を継承するため DK で座卓を使用する 2 例(S3, 26)と、3DK の「南居室食事・北居室就寝」の 2 例に共通する。1DK では起居形態のミスマッチが指摘され、3DK においては水まわりから遠い北居室が就寝室になることから、比較的健康的な世帯といえる。

(2) 身体機能低下

二人世帯同様、加齢や疾患により身体機能の低下した世帯に着目する。1DK の場合「DK 食事・南居室就寝」の 3 例(S18, 20, 22)は、家事動線短縮のため食事の座のみキッチンに近い場所に置き、その他の生活行為は南居室で行う。事例 S18(図 7)は下肢関節疾患のためユカ座が困難で、食事以外の生活行為は 6 帖のベッド端座位で行うものの、

食事の座のみ配膳の動線が短く済む DK に置き、座卓とイスを使用して食事をとる。また、「南居室食事・就寝」の 3 例(S17, 19)は、食事も南居室でとるため南居室で生活が完結しており、身体機能の低下により常座周辺で生活を完結する志向の強さが認められる。この他 1 例のみであるが、2DK の S24(図 7)は、下肢関節疾患のため行動範囲が狭く、DK と南居室を一体的に使用して生活を完結させるため、北側居室は納戸化し使用頻度が低く、1DK と同様の住み方である。以上から、身体機能の低下により行動範囲が狭くなるため、水まわりに近く環境条件の良い南居室に生活行為が集中する傾向が認められる。

(3) その他

最後に、居室規模の制約により住み方が規定された事例に着目する。「DK 食事・南居室就寝」の 1 例(S12、図 7)は、本来畳上でのユカ座志向であるものの、時々宿泊する孫の宿泊スペースを 6 帖に確保するため、DK の座卓で食事・寛ぎを行い、スペースの狭さから居室にテレビを置くためアコーディオンカーテンは常時開放している。同じく、「DK 食事・南居室就寝」の 1 例(S21)は家具や荷物の保有量が多いため、6 帖にベッドと座卓を置くスペースを確保できず、DK に絨毯を敷き座卓で食事をとっている。しかし、本来 6 帖のベッド脇に座卓を置き食事もとる一室完結志向であり、食事の際テレビを視聴できず不満を感じている。また、「DK 食事・南居室就寝」の 2 例(S2, 11)は、夏期は DK でテーブルを使用するが、冬期に 6 帖でコタツを使用するため冬期は DK が余室となり、季節で住み方が異なる。最後に、二人世帯同様 DK 面積の不足のため、イス座志向にもかかわらず南居室で食事をとる住み方が「南居室食事・北居室就寝」の 1 例(S23)にみられる。

5. 適応住戸プランの提案

前章で把握した住み方の特徴をもとに、住み方に適した住戸改善プランを検討する。改善メニューは、中高年齢世帯の定住志向を考慮し、既存住戸プランの変更と、既存住戸の改善では対応できない世帯のための一部住棟の建替えによる住替えを計画する。

5. 1 既存住戸プランの変更

既存住戸のプラン変更で対応可能な事例の一覧と適応住戸プランを図 8 に示す。第一に、既存住戸に適応している世帯(36 例)をみると、1DK では「DK 食事・南居室就寝」の 6 例(C4, S1, 4, 6, 8, 9)、2DK・3DK では「DK 食事・南北居室就寝」の、DK 面積の不足によりテーブルを配置できず DK

| 既存住戸に 適応 | 1DK | 2DK | 3DK |
|---|--|--|--|
| | DK食事・南居室就寝 1Dt-Sf (S1, 4, 6, 9) 1Dt-Sb (S8) 1Dt-Sf (C4) | DK食事・南北居室就寝 2Dt-SbN2f (C16) 2Dt-SbN1b (C18) 3Dt-SfN2b (B1) 3Dt-SfN1f (C21, B2, 3) 3D-SN1 (12例) 3D-SN2 (4例) | DK食事・北居室就寝 3Dt-N2b (S27) 3Dt-N1b (S29) 3D-N1 (1例) 3D-N2 (2例) 3D-N1N2 (3例) |
| | 現在の住み方 | 住み方の特徴 | 適応プラン |
| 既存住戸 プラン 変更 | DK食事・南居室就寝 1Dz-Sf (S3, 12) 1Dt-Sf (S2, 11) 1Dz-Sb (C3) 1Dz-Sf (C7) | ・畳上でのユカ座志向 ・季節で起居形態が変化 ・来客の宿泊スペース確保 ・ユカ座志向 | A-I (廊下型) DK 6帖 生活拠点を置く広さを確保した、床材が選択制のDK。 |
| | 南居室食事・就寝 1Sz-Sf (C1, 2, 9) 1Sz-Sf (S7) | ・DK面積の不足 (C1, 2) ・夫婦の寛ぎの分離 (C2, 9) ・ユカ座志向 (C9) ・畳上でのユカ座志向 | ・生活拠点を置く広さを確保した、床材が選択制のDK。 |
| | DK食事・南居室就寝 1Dz-Sb (S21) 1Dz-Sb (S18) 1Dz-Sf (S20) 1Dt-Sb (S22) | ・畳上でのユカ座志向 ・家具保有量が多い ・身体機能の低下 | A-II (廊下型) 6帖 納戸 小梁 ・常座とベッド配置スペースを確保した床材選択制の居室。 ・3帖の納戸。 |
| 南居室食事・就寝 1Sz-Sf (S5, 10) 1Sz-Sf (S17, 19) | ・畳上でのユカ座志向 ・身体機能の低下 ・一室完結 | | |
| 2DK | DK食事・南居室就寝 2Dt-Sbf (C17) | ・介護のため南居室で夫婦同一就寝 | A-III (階段室型) 納戸 6帖 7.5帖 ・南北居室は続き間。 ・多用室に押入・収納棚を設け北居室と続き間。 |

図8 既存住戸プランの変更による適応プラン

で座卓を使用する1例(C19)を除いた22例と、「DK食事・北居室就寝」の8例で、全てDKで食事をとるイス座志向の食寝分離型の住み方である。

(1) 適応モデルプラン A-I

1DKの変更プランのA-Iは、流し台の配置を変更し収納スペースを半間撤去し、DKに生活拠点を置く広さを確保する。DKの床材は個々の起居様式の志向に対応可能なよう、畳或いは畳と同一寸法の木板パネルを準備する。「DK食事・南居室就寝」や「南居室食事・就寝」といった南側居室に生活が集中する住み方に適応するプランである。季節で起居形態が変化する2例(S2, 11)は、DKの床材がユカ座とイス座の両方に対応可能な床材選択制が望ましい。

次いで、ユカ座志向の3例(S3, 7, 12)、来客の宿泊スペースを確保するためDKで座卓を使用する2例(C3, 7)、夫婦で寛ぎの場を個別に確保するユカ座志向の1例(C9)は、DKの床材を畳とすることで適応可能である。また、食寝分離志向であるもののDK面積の不足により6帖和室の座卓で食事をとり、結果的に食寝非分離になっている2例(C1, 2)は、テーブルを配置し夫婦で食事がとれる広さの

DKを確保した1DKであれば、食寝分離が可能である。

(2) 適応モデルプラン A-II

同様に1DKの変更プランのA-IIは、KとKに隣接するベッド配置可能な広さで床材選択制の6帖と3帖の納戸で構成される1K+納戸タイプで、キッチンに近い場に食事の座を置くユカ座志向の単身世帯に適応する。従って、本来ユカ座志向であるが家具保有量が多いため座卓を6帖和室に配置できずDKで座卓を使用する「DK食事・南居室就寝」の1例(S21)と、身体機能の低下によりキッチンに近いDKで食事のみとる3例(S18, 20, 22)に相応しい。また、身体機能の低下やユカ座志向により6帖で完結する「南居室食事・就寝」の4例(S5, 10, 17, 19)も、DKの余室部分を納戸とする本タイプが相応しい。尚、既存のDKと6帖の間には小梁があるものの、梁せいが300mmなので日常生活に支障はないものと考えられ、小梁の突出部分は天袋や収納棚を設置し活用する方法が考えられる^{注3)}。

(3) 適応モデルプラン A-III

最後にプランA-IIIは、2DKの南北居室間の押入れを撤去して続き間とし、多用室は押入れや収納棚を設置した納戸とする2DK+納戸タイプで、「DK食事・南居室就寝」の1例(C17)に対応する。イス座志向で妻が夫の介護をするため夫婦同一就寝で、北居室は普段は納戸であるが年に1, 2回子供の来訪時のみ宿泊室に転用される。南居室と北居室を続き間とし、夫の介護をしながら夫婦別就寝が可能な動線を確保し、多用室は収納設備の充実により納戸としての機能性を高め、妻の介護への精神的負担の軽減と北側居室の活用が可能と考えられる。

5. 2 一部住棟の建替えによる住替え

既存住戸の改善では対応できないため、住棟の一部建替えによる住替えで対応する事例の一覧と適応住戸プランを図9に示す。尚、住棟形式はEVを一基設置する片廊下型とする。

(1) 適応モデルプラン A-I'・A-II'

プランA-I'は、1DKの既存住戸の変更プランA-Iと同様の間取りである。単身世帯向けで「DK食事・南居室就寝」の9例と「南居室食事・北居室就寝」の1例(S23)の計10例に対応する。「DK食事・南居室就寝」の9例は、DKと南居室のみ使用するため北居室の使用頻度が低く、事例S26は食寝分離・ユカ座志向のためDKで座卓を使用する。従って異なる起居形態の志向に対応可能な床材が選択制の1DKが相応しい。また事例S23はイス座志向であるもののDK面積の不足により南居室の座卓で食事していることか

| | 現在の住み方 | 住み方の特徴 | 適応プラン |
|---------|--|---|---|
| 1DK・3DK | 南居室食事・就寝 1S _z -S _r D _f (C6, 8) | ・畳上でのユカ座志向 ・夫婦の生活時間の相違 ・身体機能低下 (C6) | B-I (廊下型) 6帖 4.5帖 |
| | 南居室食事・南北居室就寝 3S _z -S ₁ fN ₂ b (C23) 3S-S ₁ N ₂ (C, B, 4例) | ・畳上でのユカ座志向 ・別就寝 ・身体機能低下 (C6) | ・南面2室配置。 ・ユカ座志向、別就寝向け。 |
| | 南居室食事・北居室就寝 2S _z -N ₁ b (C10) 2S _z -N ₁ f (C11) 3S _z -N ₁ f (C22) 3S-N ₂ (S/2例) | ・畳上でのユカ座志向 ・同一就寝 | B-II (廊下型) 6帖 6帖 |
| | 南居室食事・就寝 2S _z -S _r (C13) | ・ユカ座志向 ・サニタリーに近い居室での就寝 | ・南面2室配置。 ・ユカ座志向、同一就寝向け。 |
| | 2S _z -S _r (C14) | ・畳上でのユカ座志向 ・食寝分離志向 ・北居室が高温低温のため南居室で同一就寝 | |
| | DK食事・南居室就寝 1D _t -S _f (C5) 3D _t -S _f (C20) | ・身体機能の低下 ・北居室が高温低温のため南居室で同一就寝 | B-III (廊下型) DK ≥2.5m 6帖 6帖 |
| | DK食事・南北居室就寝 2D _z -S _f N ₂ b (C19) | ・DK面積の不足 ・別就寝 | ・南面2室配置。 ・イス座志向、同一就寝向け。 ・DK間口2.5m以上確保。 |
| | 南居室食事・南北居室就寝 2S _z -S _f N ₁ f (C12) | | |
| | DK食事・南居室就寝 2D _t -S _o (S25) 3D _t -S _r (S28) 3D-S (C/2例, S/4例) 2D _z -S _f (S26) | ・イス座志向 ・ユカ座志向 | A-I' (廊下型) PS DK 床材選択 6帖 |
| | 南居室食事・北居室就寝 2S _z -N ₁ b (S23) | ・DK面積の不足 | ・生活拠点を置く広さを保じた、床材が選択制のDK。 |
| 2DK・3DK | 南居室食事・就寝 2S _z -S _f (S24) 3S-S (S/3例) | ・身体機能の低下 ・一室完結 ・畳上でのユカ座志向 ・一室完結 | A-II' (廊下型) PS K 6帖 納戸 床材選択 |
| | | | ・常座とベッド配置スペースを確保した床材選択制の居室。 ・3帖の納戸。 |

図9 住棟建替えによる住替え適応プラン

ら、生活拠点室の広さを確保した1DKが望ましい。A-II'も1DKの既存住戸の変更プランA-IIと間取りが同じであり、「南居室食事・就寝」型の単身世帯4例に対応する。S24は身体機能の低下により南居室で生活が完結し、DKと北側居室が余室であるため、1DKが相応しい。

(2) 適応モデルプラン B-I

3KタイプのB-Iは、ユカ座志向で別就寝する住み方に適し、1DKの「南居室食事・就寝」2例と、3DKの「南居室食事・南北居室就寝」5例に対応する。事例C6は夫の介護、C8は生活時間の相違により夫婦別就寝を優先するため食寝非分離となり、室数が不足している。また3DKの5例は、環境条件の良い南居室で食事・就寝を行うため食寝非分離である。従って南面に4.5帖と6帖を配置し、4.5帖をKに隣接させることで食寝分離が可能となる。

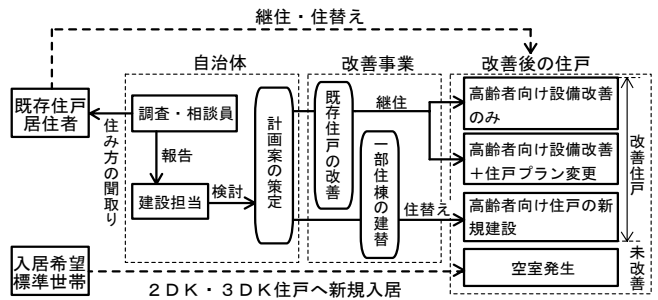


図10 住戸改善と住替えのシステム図

(2) 適応モデルプラン B-II

2KタイプのB-IIは、「南居室食事・北居室就寝」の夫婦3例と単身2例、「南居室食事・就寝」の夫婦2例の計8例に対応する。「南居室食事・北居室就寝」の5例は畳上でのユカ座志向のためDKが使用されていない。従ってK隣接の6帖で食事をとり、もう一方の6帖で就寝する食寝分離が可能な2Kタイプが相応しい。事例C13もユカ座志向のため南居室の座卓で食事をとり夫婦同一就寝する一室完結の住み方で、6帖和室がサニタリーに隣接する2Kであれば食寝分離が可能と考えられる。事例C14は北居室の環境条件が劣るため南居室で就寝しており、ユカ座志向のため食寝非分離となっている。南面2室配置の2Kタイプであれば食寝分離の住み方が可能と考えられる。

(3) 適応モデルプラン B-III

次いで南面2室配置の2DKタイプのB-IIIは、間口が2.5m以上のDK^{注4)}と、DKに隣接しベッド配置可能な広さの6帖和室と押入で独立した6帖で構成され、イス座志向の住み方に適す。2DKの「DK食事・南北居室就寝」の1例(C19)と「南居室食事・南北居室就寝」の1例(C12)は、夫婦別就寝でイス座志向であるが、DK面積の不足のためユカ座となり、夫婦でイス座の食事がとれる広さのDKと、独立した6帖でそれぞれ就寝可能な2DKタイプが相応しい。また、3DKの「DK食事・南居室就寝」の1例(C20)はイス座志向であり、身体機能の低下した夫が環境条件の良い南居室でベッド就寝し、夫婦別就寝を希望するものの北居室の環境条件が劣り妻も南居室で就寝するため、南面2室配置の2DKが望ましい。

6. 住替え・入居相談システム

既存住戸の居住者の継住・住替えと高齢者向け住戸改善事業との関係を図10に示す。第一に、自治体は居住者の住み方を調査し住み方に適した平面プランへ誘導する

調査・相談員を配置し、個別改善や全面的改善に判定された住棟の居住者の住み方調査を実施する。次いで建設担当は、住み方調査から得られた住み方の特徴や住み方を規制する要因等を元に改善プランを検討する。策定する計画案は「既存住戸改善」と「住棟の建替え」を準備し、「既存住戸改善」で対応可能な住み方の世帯は同一住戸に継住するものとするが、住み方により設備改善のみ実施する場合と住戸プランの変更も実施する場合に分かれる。「既存住戸の改善」では対応できない世帯は、団地内の建替え住戸への住替えを誘導する。建替え住棟への住み替えにより 2DK・3DK 住戸に空室が発生した場合は、入居待ち標準世帯の新規入居を行うものとする。

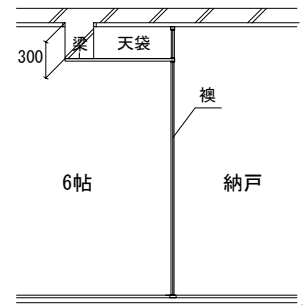
7. 結論

本論で得られた知見に基づく考察を以下にまとめる。

- 1) イス座志向で、DK で食事するため食寝分離となる 1DK 世帯と 2DK・3DK の別就寝する二人世帯は、既存の住戸プランに住み方が適応するが全体の約 3 割と少なく、既存プランに適応しない住み方が全体の約 7 割を占め、住み方に相応しい住戸プランが求められる。
- 2) イス座志向や食寝分離志向の単身世帯・同一就寝の夫婦世帯は、食事の起居様式に対応可能な DK の床材選択制の 1DK タイプが相応しい。従って、1DK の食寝分離志向であるもののユカ座志向の世帯、子供の宿泊室確保のため 6 帖和室に食事スペースを確保できず DK にて座卓で食事をとる世帯、イス座志向にもかかわらず 2DK の DK 面積の不足のため南居室で食事をとる単身世帯、2DK・3DK の食寝分離する単身世帯の場合には、床材選択制の 1DK タイプが相応しい。
- 3) 食寝分離・イス座志向で別就寝する二人世帯は、北居室の環境条件を考慮し南面に二居室を配置した DK 間口 2.5 m 以上の 2DK タイプが相応しい。
- 4) 身体機能の低下した世帯は、行動範囲が狭いため常座周辺で生活が完結し、常座は環境条件の良い DK 隣接居室に置くため、2DK や 3DK のイス座志向の二人世帯で、身体機能の低下した居住者が南居室を個室化する場合は既存住戸に適応する。ただし、ユカ座志向の場合は 3 室必要となるため 3DK が相応しい。また単身世帯の 1DK と 2DK の場合、環境条件の良い DK 隣接居室で生活が完結する住み方や、キッチンに近い場所に食事の座のみ置くため DK と DK 隣接居室で生活が完結する住み方となるため、1K+納戸タイプが相応しいと考えられる。

注

- 注1) ただし、3DK においては、アンケートにて団らんの場合を聞いていないため、寛ぎの場合にて判断する。
- 注2) 筆者らは、参考文献 3 において、中高齢の夫婦や親子世帯は別就寝が多い傾向を把握した。
- 注3) 付図 1 に 6 帖と納戸間の断面図を示す。既存の襖を移動することで生じる小梁と襖間の上部スペースを天袋にする事で、空間の有効活用が図れると考える。
- 注4) 筆者らは、参考文献 1 において、DK 間口を 2.5m 以上確保した場合、日常動線に支障のない常座を確保できることを確認した。



付図 1 A-II プラン断面図

参考文献

- 1) 大庭知子・中園真人・佐々木俊寿 (2009) 「RC造 2DK型シルバーリフォーム住戸における高齢世帯の住み方—宇部市における公営住宅シルバーリフォーム事業の事例研究」『日本建築学会計画系論文集』第645号, pp. 2473-2480. 2009. 11
- 2) 大庭知子・中園真人・佐々木俊寿 (2010) 「宇部市におけるRC造 2K型住戸の 1DKへの改修による中高齢夫婦世帯の住み方の変化—公営住宅ストックの高齢世帯向け住戸改善に関する研究 その 3—」『日本建築学会計画系論文集』第649号, pp. 689-694, 2010. 3
- 3) 大庭知子・中園真人 (2010) 「3DK型住戸における高齢世帯の住み方と平面構成との適合性—山口県公営住宅の設備改善住戸を対象として—」『日本建築学会技術報告集』第34号, pp. 1145-1150, 2010. 10
- 4) 古賀紀江・高橋鷹志 (1997) 「一人暮らしの高齢者の常座をめぐる考察」『日本建築学会計画系論文集』第494号, pp. 97-104, 1997. 4
- 5) 中園真人・大庭知子・佐々木俊寿 (2006) 「RC造2K型住戸における住戸改善前の高齢者の住まい方—公営住宅ストックの高齢世帯向け住戸改善に関する研究 その 1—」『日本建築学会計画系論文集』第609号, pp. 107-114, 2006. 11
- 6) 中園真人・大庭知子・佐々木俊寿 (2009) 「宇部市におけるRC造 2K型住戸の 1DKへの改修による高齢単身世帯の住まい方の変化—公営住宅ストックの高齢世帯向け住戸改善に関する研究 その 2—」『日本建築学会計画系論文集』第639号, pp. 1133-1141. 2009. 5
- 7) 番場美恵子・竹田喜美子 (2005, 2006) 「都市集合住宅居住の自立高齢者における「個」を中心とした住まい方の変容過程—シルバーステージからみた高齢期の居住環境に関する研究 その1—」『日本建築学会計画系論文集』第592号, pp. 25-31, 2005. 6, 「集合住宅における経年変化によるリフォーム実態とシルバーステージの関係 同 その2」『日本建築学会計画系論文集』第606号, pp. 25-31, 2006. 8
- 8) 福本哲二他3名 (2004) 「多摩ニュータウン初期開発団地における住宅リフォームの実態調査」『日本建築学会技術報告集』第20号, pp. 227-232, 2004. 12
- 9) 藤本秀一他2名 (2006) 「公社賃貸住宅団地における自主リフォームの実態と一般化に向けた課題—公的賃貸住宅団地のストック活用方策としての自主リフォームに関する研究 その 1—」『日本建築学会計画系論文集』第605号, pp. 7-13, 2006. 7