

氏名	おおば ともこ 大庭 知子
授与学位	博士(工学)
学位記番号	理工博乙第135号
学位授与年月日	平成27年7月8日
学位授与の要件	学位規則第4条2項
研究科、専攻の名称	理工学研究科(博士後期課程) 情報・デザイン工学系専攻
学位論文題目	公営住宅ストックの高齢者向け住戸改善計画に関する研究
論文審査委員	主査 山口大学 教授 中園 真人 山口大学 教授 関根 雅彦 山口大学 教授 鷗 心治 山口大学 准教授 榊原 弘之 山口大学 准教授 村上 ひとみ

【学位論文内容の要旨】

公営住宅の抱える課題は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。国は2000年度に公営住宅ストック総合活用計画を創設し、各地方公共団体においてストック活用の目標設定を行い、管理する全ての住棟毎に具体的な活用計画を策定している。特に、1970年代ストックは70万戸と膨大であり、大半は個別改善に判定され、2Kのような小規模住戸では水まわり設備改善と1DKへの間取り変更、2DKと3DKでは間取り変更を伴わない水まわり設備の改善のみの高齢者向け住戸改善がみられる。しかし2Kは、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住み方に与える影響は大きく、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るため、高齢小規模世帯の住み方とのミスマッチが問題である。従って、高齢世帯の住み方に適応した改善手法の討が、各住戸タイプにおいて必要であると考え。本論の目的は、第一に、各住戸での高齢世帯の住み方の特徴を明確にし、住戸タイプにかかわらず共通する住み方の特徴を抽出し、公営住宅ストック改善における高齢者向け住戸改善の個別対応案を提案すること、第二に、高齢者向け住戸平面計画や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ことである。

本論は、第1章の序論と第8章の結論を含め全8章で構成されており、第1章では研究の背景及び目的と方法、既往研究との関連、本論の章構成及び研究のフローを示した。

次いで第2章では、研究の背景である公営住宅ストック総合活用計画への取り組みについて、国交省と一地方公共団体である山口県と県内主要5市を対象に、ストック数や建設年度別活用判定の割合等を把握した。全国的に1970年代ストックの大半は個別改善であり、住戸タイプは2K、2DK、3DKが殆どであることから、各市の平均的な位置にある宇部市の2K、2DKと山口県の3DKを研究対象とした。

第3章は、戻り入居計画で2Kから1DKへ改善される宇部市営住宅を対象に、改善前の2Kにおける住み方の特徴を明確にした。続いて、第4章では、改善前の2Kと改善後の1DKにおける住み方の変化を比較分析した。改善前の2Kでは、夫婦、単身世帯共に、食寝非分離の住み方が多い点を指摘した。その要因は、夫婦世帯では、夫婦の生活時間の相違や、配偶者の身体機能低下により各居室に個人の常座を持つこと、単身世帯では、加齢や疾病による身体機能の低下に伴い生活領域が一居室に集約されることであると分析した。1DKへ改修しても、このような住み方の継承性は強く、加えてユカ座志向の継承性も強いため、DK

での就寝や座卓使用世帯の多さを指摘した。

第5章は、設備部分のみ改善された宇部市の2DK型住戸を対象に、住替え前後の住み方の比較分析を行い、平面構成と高齢世帯の住み方の適合性を検証した。住替え前DK隣接居室を生活拠点とする健康な世帯は住替え後も食寝分離の住み方を継承する。また、身体機能の低下した居住者がベッド就寝する場合、南面居室の個室確保を優先的に継承するためDKに生活拠点を置く傾向があり、平面構成と住要求の整合性は高い。しかし、身体機能が低下したユカ座志向の世帯では、環境条件の良い南面居室に生活行為が集約され、北側居室の使用頻度が低い点を指摘した。

第6章では、水まわり設備のみ改善された山口県の3DK型住戸に居住する小規模中高齢世帯を対象に、基本的な生活行為と居室の対応関係を捉え、住み方と平面構成との適合性を評価した。夫婦世帯や、一人親と子供世帯等の二人世帯の場合、DKで食事をとり別就寝する住み方が、居室を有効に使用しており平面構成と住要求の整合性が高いと言える。一方、環境条件の良い南面居室に生活行為が集約され、狭い住戸面積にもかかわらず居室が有効に使用されていない住み方が夫婦や単身世帯で見られ、住み方と平面構成の適合性の低さを指摘した。

第7章では、1DK・2DK・3DKの住戸タイプにかかわらず共通する住み方の特徴として、ユカ座志向や、DK面積の不足、身体機能の低下等を抽出した。この分析結果から、次に示す高齢者向け住戸改善における個別対応案を提案した。同一就寝の夫婦世帯、イス座・食寝分離志向の単身世帯は、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。次いで、イス座・食寝分離志向で別就寝する二人世帯は、南面に二居室を配置したDK間口2.5m以上の2DKタイプが相応しい。最後に、身体機能の低下により、DK隣接居室で生活が完結する世帯や、DKとDK隣接居室で生活が完結する世帯は、1K+納戸タイプが相応しいことを示した。更に、これらの住戸改修プランや住替え誘導等を含む団地単位でのトータルな住戸改善の手法に関し考察を加えた。

第8章では本論の結論として各章で得られた知見を整理し、今後の課題を示した。今後は、詳細で社会的に実用可能な住替え・相談システムの考察や適応住戸プランの提案を行い、より柔軟な改善計画のあり方の検討を行うことが課題である。

【論文審査結果の要旨】

本論文は住まい方調査をもとに小規模公営住宅の高齢世帯向け住戸改善の指針を提案したもので、8章から構成される。

第1章は序論で、日本の公営住宅ストックが抱える課題を整理した上で、本研究の背景と目的、方法及び論文の構成を示すと共に、関連既往研究のレビューをもとに本研究の位置付けを行い、小規模公営住宅の住戸改善における高齢世帯の住様式に起因する住まい方と平面構成の適合性の検証が重要な研究課題であることを指摘している。

第2章では、(1)2K型住戸を1DK型の高齢者向け住戸へ改善した宇部市の2K型住戸、(2)宇部市のシルバーリフォーム事業として水まわり設備改善を行った2DK型住戸、(3)水まわり設備のみ高齢者向けに改善した山口県営住宅の3DK型住戸を研究対象とした根拠を収集事例分析をもとに整理し、これらの住戸タイプと改善手法は、現在の公共賃貸住宅の住戸改善において最も一般的に取り組みされている対象と手法であり、調査対象としての普遍性を有することを論じている。

第3,4章では、2Kから1DKへ高齢者向け住戸改善が実施された宇部市営住宅HS団地を対象とし、改善前の2K型住戸と南面畳2室がDKと畳1室に変更された改善後の1DK型住戸における、改善前後の住み

方の比較分析を行い変化の要因を整理している。夫婦世帯の場合、夫婦別就寝の事例があるため、改善前後とも食寝非分離の住まい方が半数を占め、畳室での床座の食事志向の強さが反映しており、DKが生活拠点となり得ていない世帯の多さを明らかにしている。単身世帯の場合には、1室で生活が完結する住まい方が多いのが特徴で、改善前は食寝非分離事例が6割以上を占めていたが、改善後は食寝分離事例が7割近くに増加しDKへの改修効果が認められた。但しDKに座卓を置き食事する世帯が1/4を占め、長年の生活習慣による床座志向の強さが確認された。

第5章では、高齢者向け設備改善が実施された宇部市営住宅2DK型住戸を対象に、住替え前後の住み方の比較分析から住み方の特徴を捉え、平面構成と高齢世帯の住み方の適合性を検証している。住み替え世帯のリフォーム住戸に対する評価は全体的に高く、特に台所・サニタリー設備の評価が高い。DKで食事或いは食事・団欒を行い、畳室を寝室とする住まい方が半数ある一方、DKを使用せず南面畳室で食事・団欒或いは就寝を行う世帯も半数あり、設備改善によるDK面積の狭さも影響していることが確認された。

第6章では、水まわり設備のみ高齢者向けに改善された山口県営住宅の3DK型住戸に居住する小規模中高齢世帯を対象に、基本的な生活行為と居室の対応関係を捉え、住み方と平面構成の適合性の評価を行っている。夫婦世帯の場合、DKで食事しサニタリーに近い南面畳室を寝室とし、北面の2居室が余室・納戸となる住まい方が多く、起居様式から畳室で食事を行いDKが使用されない事例も見られ、平面構成と住み方が整合していない場合が多い。単身世帯の場合も、DKと南面畳室で生活が完結する事例が多く、南面畳室を食事・くつろぎの場とする住まい方や南面畳室1室で生活が完結する事例も見られ、住戸タイプと入居世帯の不整合が存在することが確認された。

第7章では、2K(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、住戸プランに制約されない住み方の特徴の共通点を抽出し、食寝分離形態、食事利用室、就寝室の位置を指標に住み方の類型モデルを提示した上で、起居様式や身体機能の状態に対応した住戸の平面構成を中心とする住戸改善指針を提案している。さらに、住棟の全面的改善或いは一部建替えによる住み替え誘導を組み込んだ、団地単位でのトータルな改善計画の指針も提案している。

第8章では本研究で得られた知見を要約し、今後の研究課題を整理している。

以上、本研究は日本の公共賃貸住宅ストック部門における既存住棟・住戸の改修による計画的活用という重要課題に対し、高齢世帯の住み方の視点から現行の住戸改善システムの有効性と課題を実証的に明らかにした上で、今後の高齢世帯向け住戸改善の方法に関する具体的な指針を提示した提案研究として位置付けられる。

公聴会における主な質問内容は、1)住戸改善における平面プランの変更と設備更新に対する入居世帯の評価の関係、2)提案された住み替えシステムの実現性、3)団地更新計画における一部建替えと既存住棟・住戸改善を組み合わせた改修方式の実現性と有効性、4)住み替え時の家具の買い替えの実態等であったが、いずれの質問についても発表者から適切な回答がなされた。

以上より、本研究は独創性、信頼性、有効性、実用性ともに優れ、博士(工学)の論文に十分値するものと判断した。

試験及び試問として以下の課題が課された。

1. イギリスの公共住宅の政策史について。
2. コレクティブハウジングの歴史と日本での展開の可能性。
3. 高齢者向け公共賃貸住宅の今後の展望について。

これらの試問に対し、丁寧なレポート形式での回答がなされ、また口頭試問に対しても的確な回答がなされた。語学についてはイギリスの公共賃貸住宅政策に関する英語文献2編の翻訳課題が課された。この

試問に対しては、レポート形式での回答がなされ、その内容から十分な外国語能力を有するものと判断した。

以上、論文内容および審査会、公聴会での試問応答等を総合的に判断して、最終試験は合格とした。

主要関連論文の発表状況は下記の通りである。(関連論文 計7編、参考論文 計0編)

- (1) 中園真人・大庭知子・佐々木俊寿；RC造2K型住戸における住戸改善前の高齢世帯の住まい方，日本建築学会計画系論文集，第609号，pp.107-114，平成18年11月
- (2) 中園真人・大庭知子・佐々木俊寿；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，日本建築学会計画系論文集，第639号，pp.1133-1141，平成21年5月
- (3) 大庭知子・中園真人・佐々木俊寿；論文題目：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，日本建築学会計画系論文集，第645号，pp.2473-2480，平成21年11月
- (4) 大庭知子・中園真人・佐々木俊寿；宇部市におけるRC造2K型住戸の1DKへの改修による中高年齢夫婦世帯の住み方の変化，日本建築学会計画系論文集，第649号，pp.689-694，平成22年3月