

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：32708

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2022

課題番号：16K06671

研究課題名(和文) 持家共同住宅の部分的再編に関する実態・課題・可能性

研究課題名(英文) Issues and Possibilities of Condominium Renovation

研究代表者

森田 芳朗 (Morita, Yoshiro)

東京工芸大学・工学部・教授

研究者番号：50396769

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：国内外の持家共同住宅の部分的再編(二戸一化、増築・減築、用途変更など)に関する実態・課題・可能性を、1)空間利用、2)構法、3)管理・合意形成、4)法制度、5)市場、の各視点から明らかにし、現状維持と建て替えの間に潜在する多様な建築再生のあり方を探った。国内調査では、大阪市と東京都港区の2戸1化設計指導を受けた可能性のあるマンションを対象にしたアンケートとインタビュー、登記簿調査を実施した。海外調査では台湾、スペイン、イギリス、韓国の特徴的・典型的な住戸改修事例の訪問調査を行い、分譲集合住宅の住戸改修を取り巻く各種状況の各国の共通性と特殊性を整理した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

共同住宅を健全なストックとして長期利用していく上では、既存建物を時代のニーズに適合させる再生手法の多様な選択肢が存在することが重要である。この点について、所有者が一元化された賃貸建物では、隣接する住戸を統合する「二戸一化」や、増築/減築による「建物規模の適正化」などの多様な手法が開発され、すでに多くの実績があるが、合意形成の難しい区分所有マンションでは、修繕や改修による「現状維持」、あるいは建て替えによる居住環境の「一斉更新」という選択肢しかないのが現状である。そのため、諸外国に見られる持家共同住宅の空間再編の多様なあり方や国内の希少事例の実態を明らかにすることには社会的・学術的な意義がある。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to study the issues and possibilities of combining adjoining condominium units into one from the viewpoint of spatial planning, building construction, management, legal and market system.

We conducted a questionnaire survey for condominium management associations in Osaka city and Minato-ku in Tokyo where the municipalities had been advising condominium developers to prepare for combining adjoining dwelling units in the future.

At the same time, case studies were carried out to illustrate unique/characteristic renovation methods in Taiwan, Spain, UK and Korea.

研究分野：建築社会システム、ハウジング

キーワード：マンション 2戸1化 リノベーション 専有部分 共用部分

1. 研究開始当初の背景

(1) 共同住宅を健全なストックとして長期利用していく上では、既存建物を時代のニーズに適合させる再生手法の多様な選択肢が存在することが重要である。この点について、所有や合意形成の主体が一元化された賃貸共同住宅では、隣接する住戸を統合する「二戸一化」や、住棟の増築あるいは減築による「建物規模の適正化」など多様な手法が開発され、すでに多くの実績があるが、区分所有マンションでは、修繕や改修による「現状維持」、あるいは建て替えによる居住環境の「一斉更新」という両極の選択肢しかないのが現状である。

(2) これは、鎌野ら法学者が指摘するように、持家共同住宅を取り巻く建築社会システムにおいて、既存ストックの構成を再編することによる居住環境の適正化が基本的には想定されていないことによる。例えば、区分所有マンションの戸境壁や床スラブは、区分所有法において変更には相当の合意形成を伴う「共用部分」とみなされるため、開口部の新設による二戸一化などは困難となる（鎌野邦樹、「マンション再生と『2戸1戸化』等：抵当権との調整等も含めて」、『マンション学』第23号、2006年）。

(3) そもそも、戸境壁や床スラブを区分所有者全員による共同所有とする区分所有法の原則そのものは、世界的におよそ共通している。ところが、海外に目を転じると、日本では希少な持家共同住宅の空間再編事例がしばしば見られる。

(4) 例えば、森田らが2014年度に実施したコペンハーゲン中心市街地の事例調査では、持家共同住宅の共用部分の再編を伴う様々な居住環境再編手法が見られた（若手研究(B)、2011～2014年度、「分譲集合住宅における界壁・界床の個別改変とそのマネジメント手法に関する実態調査」、研究代表者：森田芳朗）。具体的には、比較的小規模な既存住戸を水平あるいは垂直に統合し豊かな住空間を得ている二戸一化の事例（写真1-1）、屋上に新設した住戸の売却益で住棟全体の環境整備を図った事例（写真1-2）、同街区の複数の共同住宅管理組合が手を結び中庭の共同整備に着手した事例（写真1-3）などである。

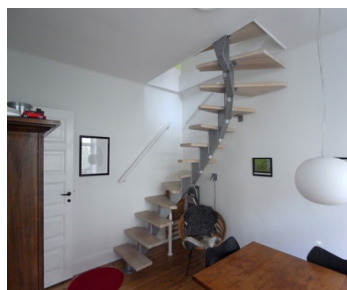


写真 1-1. 1910年代建設の集合住宅の二戸一化事例。55㎡の住戸2戸を上下に連結した



写真 1-2. 屋上に住戸を3戸増築するとともに、コミュニティのための屋上庭園などを整備した（右の住棟）

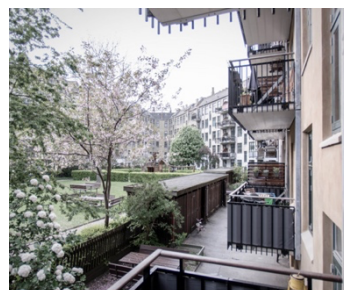


写真 1-3. 長年手入れのされなかった中庭を、街区内の共同住宅が連合組織を結成し一体的に整備した

(5) また、ニューヨーク市の持家共同住宅における二戸一化工事の申請状況を分析したところ、2008年1月から2012年6月までの4年半におよそ390件の許認可が下りていることが確認できた（水平統合と垂直統合の比率はおよそ9:1）。この数字はニューヨーク市内の持家共同住宅の総数約36万戸に対して必ずしも大きなものではないものの、この都市において二戸一化という手法が住宅改修の選択肢のひとつとして定着していることに疑いはない（Ryohei Hashida, Yoshiro Morita, Yomonori Saito, Trend of Unit Combination in Owner-Occupied Multi-Family Housing, Proceedings of an International Conference of CIB W104: Open Building Implementation, “Long Lasting Buildings in Urban Transformation”, Beijing, China, 2012）。

(6) もっとも、日本でも持家共同住宅の二戸一化は皆無ではない。例えば、大阪市や東京都港区などの自治体では、住戸面積50㎡未満の分譲マンションに対して、将来の二戸一化を想定した設計を施すよう指導を行っている。また、そうした想定なしに建設されたマンションでも、住空間の充実や空き家対策を図るため、二戸一化再編への関心を示す管理組合が現れてきている。

（森田芳朗・乾康代、「茨城県の区分所有マンションにおける居住と管理の現状」、『日本建築学会大会学術講演梗概集』、建築社会システム（オーガナイズド選抜梗概）、pp. 241-242、2014年9月、森田芳朗・乾康代、「茨城県の区分所有マンションにおける居住と管理の現状（続報）」、『日本建築学会大会学術講演梗概集』、建築社会システム（オーガナイズド選抜梗概）、pp. 285-288、2015年9月）。

2. 研究の目的

(1) 以上を踏まえ、本研究では、国内外の持家共同住宅の部分的再編手法（二戸一化、増築・減築、用途変更など）に関する実態・課題・可能性を、①空間の利用法、②構法、③管理・合意形成の体制、④関連する法制度、⑤市場でのニーズ・評価、の各視点から明らかにする（図 1-1）。

(2) 海外調査では、諸外国における持家共同住宅の部分的再編手法の多様な広がり、それを成立させている構法・体制・法制度・市場のあり方について可能な限り事例を収集し、整理を行う。

(3) 国内調査では、大阪市・港区による二戸一化設計指導のもと建設された、また指導を受けた可能性のある区分所有マンションの管理組合に対するアンケート・インタビュー調査を実施し、数少ないながらも存在する二戸一化事例を収集・整理する。

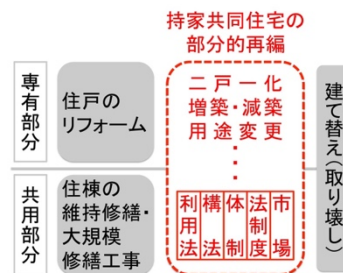


図 1-1. 研究の対象

3. 研究の方法

(1) 海外調査は、研究協力者である廖殊岑氏（台湾、国立高雄大学）、Robert Schmidt III 氏（イギリス、Loughborough University）と共同で進めた。諸外国の持家共同住宅の部分的再編に関する特徴的事例を現地視察し、設計者・施工者・居住者・管理組合等の役員・管理スタッフ・行政担当者・不動産流通業者・研究者などへのインタビューを通じて、それぞれの事例を成立させている構法・体制・法制度・市場のあり方を明らかにした。本報告書では、台湾とスペインの調査結果を報告する。

(2) 国内調査は、「二戸一化設計指導指針」（良好な住宅ストック形成の観点から比較的小規模な住戸に対して将来の二戸一化が容易な設計とするよう指導する）を 1985 年から設けている大阪市と東京都港区のマンションを対象とする。該当するマンションのリストを作成し、世帯の状況（分譲当初から居住する世帯の割合、世帯主の年齢構成など）、マンションの利用状況（複数戸利用・所有の割合、空き家率、賃貸化率、事務所・店舗・二次的利用の割合）、管理状況（管理形態、法人化、管理組合が所有する住戸の有無）、二戸一化設計指導指針に対する認識、二戸一化関連事項の管理規約等での記載内容、二戸一化事例の有無などに関するアンケート・インタビュー調査を行った。

4. 研究成果

4-1 海外調査

(1) 台湾：建築家の吳聲明氏の設計による持家共同住宅の再生事例を視察した。それまで存在しなかった管理組合の立ち上げから、共用部分を含めた抜本的再生（断熱性・耐震性の向上を含む）までを行い、建物の資産価値の向上を図っている（写真 4-1-1～3）。なお、この事例のモデルとなった先行物件では、プロジェクト終了後、ほとんどの住戸が転売されて居住者が入れ替わっている。



写真 4-1-1. 建物外観

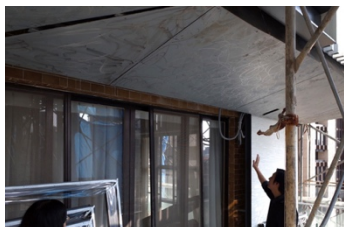


写真 4-1-2. 開口部や外壁も刷新している



写真 4-1-3. 地下駐車場。構造補強の様子が確認できる

(2) スペイン：バルセロナ北部近郊にあるモンバウ団地（1964 年）を視察した（写真 4-1-4）。スキップフロアによる住戸計画が特徴的な共同住宅である。インタビューを行った居住者は、子どもができたことをきっかけに下階の住戸を購入し、二戸一化を行っている（写真 4-1-5）。こうした改修にあたり、バルセロナ市では、自治体の建築許可は必要だが、管理組合には報告のみで事足りるとのことだった。もっとも、現在は投資目的で 1 戸 2 化の事例が増えているという。



写真 4-1-4. モンバウ団地



写真 4-1-5. 左上の斜めのスラブに開口部を設けて二戸一化した

4-2 国内調査

(1) **目的と方法**：東京都港区と大阪市内の分譲集合住宅を対象に、二戸一化改修の可否や事例の有無などの実態に関するアンケートおよびインタビュー調査を行った（表 4-2-1）。この 2 市区は、ともに 1985 年から「共同住宅の二戸一化設計指導指針」を設けている自治体である。この指針では、良好なストック形成のため、マンションの比較的小さな住戸（分譲は 50 m²未満）が将来容易に二戸一化できるよう、行政が事業者に対応を指導している（港区の調査対象は、指針にならない 50 m²未満の住戸を持つマンションとした。大阪市は、当初の指針が 60 m²未満の住戸を持つマンションを対象とした経緯があるため、調査対象も同様に広げた）。

(2) **二戸一化設計指導指針の認知・適用**：まず、二戸一化設計指導指針に対する認知を尋ねたところ、「知っていた」は 1 割に満たなかった（図 4-2-1）。実際に指導を受けたマンションも、この制度ができた 1985 年以降に建設されたもの（「該当マンション」）でもまったく見られない（図 4-2-2）。

(3) **二戸一化改修の実施状況**：自分のマンションで二戸一化改修が可能かについても、「できない」が大半である（図 4-2-3）。ただし、二戸一化の事例が実際にあるかは、2 割のマンションが「ある」と答えた（図 4-2-4）。その割合は、竣工年の古いマンションほど高い。それらの事例はどのようなものか。二戸一化改修を行ったタイミングを尋ねたところ、半数近くは「竣工時」によるもので、「入居後」（「竣工時と入居後」を含む）に行われたものは 2 割と少ない（図 4-2-5）。住戸をつなぐ方法としては、「戸境壁に開口部」を設けるものが主流だが、躯体には手を付けず「バルコニーで行き来」するもの、「床に開口部」を開けてメゾネットとするもの、も見られる（図 4-2-6）。図 4-2-7 は、二戸一化した住戸の利用法である。「より広い住宅として」が 20 件中 13 件で最も多く、「仕事場などとして」「二世帯住宅として」「賃貸物件として」と続く。

(4) **二戸一化改修の可能性と課題**：二戸一化改修が起こる前提として、同一の区分所有者が複数の住戸を所有している必要がある。実際にそうした例がどの程度見られるかを、図 4-2-8 に示した。複数戸を所有する世帯がまったく「いない」マンションは 2 割と少なく、高経年のマンションほど複数戸所有は進んでいる。そして、それらは「賃貸物件として」「仕事場などとして」「二世帯住宅として」「近居のため」など様々な方法で利用されている（図 4-2-9）。このうち「仕事場などとして」の利用法は、二戸一化された住戸でも多く見られたものだった（図 4-2-7）。多くの場合、こうした非住宅の用途は管理規約等で禁止されているが、「1980 年代」以前のマンションでは住戸の他用途利用が少なからず見られる（図 4-2-10）。最後に、住宅改修に伴う管理組合の困りごとを図 4-2-11 に示す。「事前手続きなし」の工事や、勝手に「共用部に手を加えた」工事は後を絶たない。共用部分の変更を伴う二戸一化改修は、その可否を含めて慎重な議論が必要である。

表 4-2-1. 調査概要

対象	東京都港区・大阪市内の分譲マンション (床面積が一定規模未満の住戸を持つもの)
内容	①マンションの概要、②リフォーム工事全般 (大阪市のみ)、③二戸一化の可否と事例の有無、④指針の認知と適用
方法	管理組合宛に郵送、返信用封筒にて回収
期間	2016 年 11 月配布、12 月回収 (港区) 2017 年 10 月配布、11 月回収 (大阪市)
回収	回収 99/配布 630、回収率 15.7% (港区：36/237、大阪市：63/393)

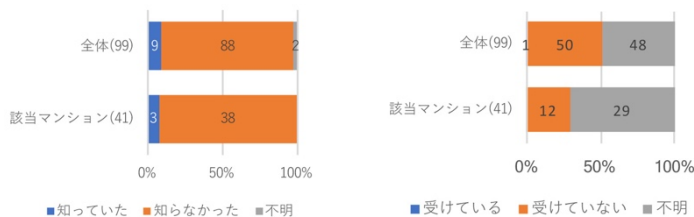


図 4-2-1. 二戸一化設計指導指針の認知

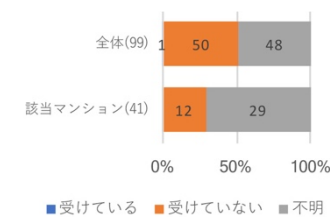


図 4-2-2. 二戸一化設計指導指針の適用

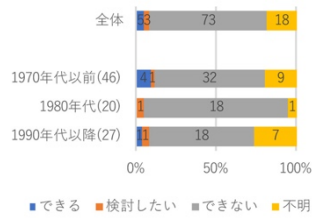


図 4-2-3. 二戸一化の可否（竣工年別）

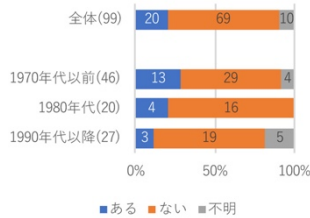


図 4-2-4. 二戸一化の実例の有無（竣工年別）

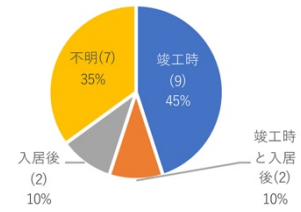


図 4-2-5. 二戸一化のタイミング (n=20)

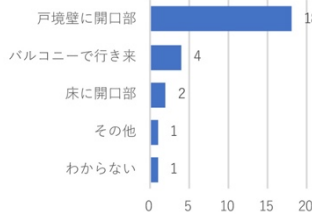


図 4-2-6. 二戸一化の方法 (n=20)

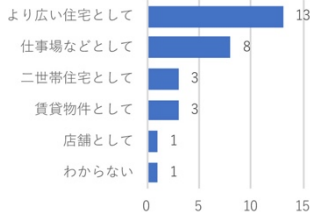


図 4-2-7. 二戸一化した住戸の利用法 (n=20)

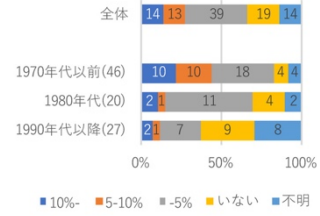


図 4-2-8. 複数戸所有世帯の割合（竣工年別）

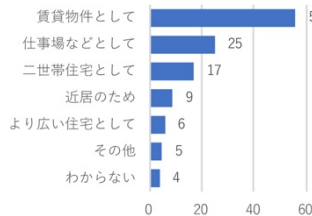


図 4-2-9. 複数所有の利用法 (n=72、複数回答)

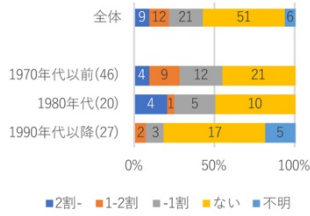


図 4-2-10. 非住宅利用の割合（竣工年別）

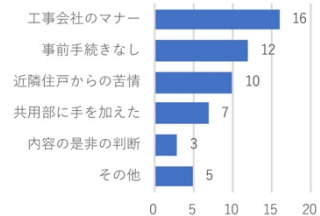


図 4-2-11. 管理組合の困りごと (n=62、複数回答)

(5) 現状では、分譲後に二戸一化した例は限られるものの、図 4-2-12 のようなユニークな改修例も見られる。この建物は、中低層階はオフィスとして、高層階は住宅として分譲されたが、ALCの戸境壁の撤去による住戸統合がオフィス階でまず起きた。その後、同様の二戸一化改修が住宅階でも起き、さらには一旦統合した住戸を再び分割するケースも見られるようになる。特徴的なのは、これらダイナミックな改変が住宅以外の用途を織り込みながら展開されていることである。すべてのマンションが多用途展開を図る必要はないが、住宅が余る今後の社会では、住戸の利用法を含めた柔軟な集合住宅のマネジメントのあり方を考える価値はあるものとする。

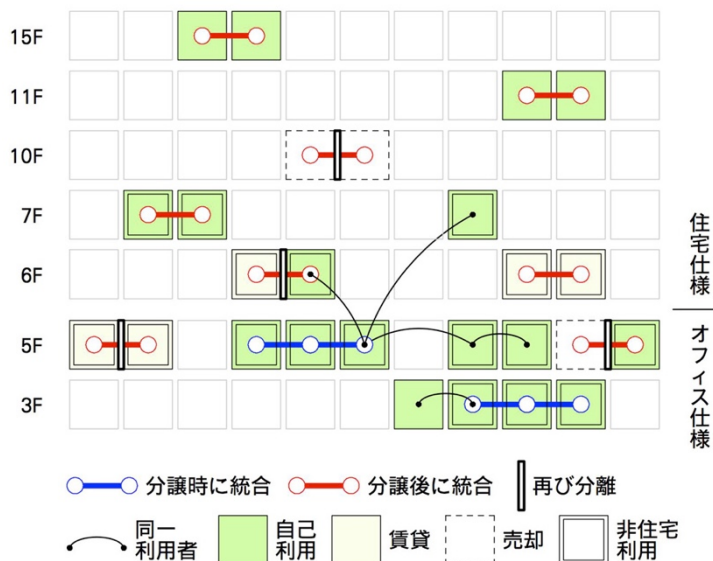


図 4-2-12. 二戸一化改修が行われたマンションの例（住戸割の改変が見られる階のみ表示）

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 森田芳朗、金容善、熊谷亮平、藤本秀一、前島彩子、安枝英俊
2. 発表標題 分譲集合住宅の2戸1化改修に関する実態調査：東京都港区と大阪市の区分所有マンションを対象に
3. 学会等名 日本建築学会大会学術講演会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	前島 彩子 (Maeshima Ayako) (00732885)	明海大学・不動産学部・准教授 (32404)	
研究分担者	金 容善 (Kim Yongsun) (00773821)	関西学院大学・関西学院大学・准教授 (34504)	
研究分担者	熊谷 亮平 (Kumagai Ryohei) (20548391)	東京理科大学・工学部建築学科・准教授 (32660)	
研究分担者	安枝 英俊 (Yasueda Hidetoshi) (60402971)	兵庫県立大学・環境人間学部・教授 (24506)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	廖 シュジン (Liao Chutsen)		
研究協力者	シュミット3世 ロバート (Schmidt III Robert)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
英国	ラフバラ大学			
台湾	国立高雄大学			