

令和 2 年 6 月 29 日現在

機関番号：32689

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2019

課題番号：16K14350

研究課題名（和文）住居取得における将来展望を促すニーズ検討手法の研究開発

研究課題名（英文）Research and development of housing needs assessment method for future life prospects

研究代表者

小島 隆矢 (Kojima, Takaya)

早稲田大学・人間科学学術院・教授

研究者番号：90292888

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：住居取得時に将来を含めた住生活に関する展望のないままに意思決定することの悪影響が、その後の住生活において様々な形で現れることが懸念されている。本研究課題では、住居取得者への調査を実施し、上記悪影響が表現された因果モデルを得た。また、この問題を解決するため、建築分野において提案され実務的にも活用が進んでいるニーズ把握手法である「評価グリッド法」「個別尺度法」を応用して、住居取得時にニーズの把握と調整、将来展望、設計方針策定等に役立つ可能性がある要素技術についていくつかの開発や提案を行った。今後はこれら要素技術を極力実務に近い場面で試行適用し、まとまった方法論を整備していく計画である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

住宅設計者や不動産業界等で「新築離婚」という言葉をしばしば耳にする。本研究の成果の1つは住居取得時の検討不足がこの言葉に代表される「その後の不幸」につながる可能性を示唆しており、社会的にインパクトが大きい成果といえる。また、居住継続後のライフステージの変化には「子どもの成長・独立」「退職後の生活」「両親の高齢化・介護」など現代社会における様々な問題に関わるものも多い。我が国にとって社会的ニーズが大きい課題といえる。さらに、これら課題解決のための要素技術に関していくつかの開発・提案を行ったが、それら成果は、建築環境心理評価における汎用性のある手法として応用可能であり、学術的意義が高いといえる。

研究成果の概要（英文）：It is feared that the adverse effects of making decisions without obtaining a perspective on living life, including the future, when acquiring a home will appear in various forms in subsequent living.

In this study, we conducted a survey on residents who have lived in their current home within 10 years and obtained a causal model expressing the above adverse effects. In addition, in order to solve this problem, by applying the "evaluation grid method" and "individual scale method", which are the needs grasping methods proposed in the construction field and being utilized practically, We have made some developments and proposals for elemental technologies that may be useful for coordination, future outlook, design policy formulation, etc. As a future task, it is considered that these elemental technologies will be put to practical use by trial application in practical situations.

研究分野：建築環境心理学

キーワード：住宅
住居取得 評価グリッド法 個別尺度法 アンケート調査 満足度 幸福感 構造方程式モデル

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 住居取得時に将来を含めた住生活に関する展望のないままに意思決定することの悪影響が、その後の住生活において様々な形で現れることが懸念されている。戸建住宅市場ではローコスト住宅のシェア増大とともに、将来の住生活を考えずに仕様や条件面のみで意思決定する安易な住居取得者が増えるという説がある。いわゆるパワービルダー系を中心にローコスト住宅メーカーが台頭したのは2000年代前半頃であるから、当時の住居取得者はその後約10年間が経過し、ライフステージの変化等により将来展望なく入居した場合の悪影響が現在の住生活実態や居住満足に現れる頃ではないかと考えた。

(2) 建築環境心理生理分野では「評価グリッド法」というニーズ把握手法が提案されており、住居取得場面においても実務的に活用されている。また申請者は同手法の改良・応用などの研究を数多く手がけている。そこで、評価グリッド法をベースとして、住居取得時に積極的に将来展望を促す機能を追加した住生活ニーズ検討手法を開発すれば、上記問題かの解決に資する可能性がある。

2. 研究の目的

本研究課題の目的は、以下の2つに大別される。

- (1) 住居取得者を対象とした調査を実施し、上記悪影響の実態を把握する。
- (2) 「評価グリッド法」をベースに、キャリア教育分野における手法やノウハウを取り入れ、住居取得時に将来展望を含めてニーズ検討を行うために役立つ手法の研究開発を行う。

3. 研究の方法

(1) 住居取得時の将来展望とその後の住生活に関する調査

住居取得者層を対象にインタビュー調査、アンケート調査を行い、住居取得時の将来展望状況の実態、およびその後数年から数十年という比較的長いスパンにおける住生活や居住満足への影響を把握する。限られた研究期間内に成果を得るため、縦断調査と断面調査の2つの調査戦略を併用する。縦断調査は住居取得・入居後年以内の人を対象に、2017年度に1回目調査を行い住居取得時の将来展望状況を把握した上で、2019年度に同じ回答者に対する2回目調査を実施し、約2年間の間に生じる住生活への影響を把握することを試みる。断面調査は住居取得後3~10年後の人を対象に2016年度に実施した。住居取得時を振り返って回答する設問により、縦断調査よりやや長い期間の住生活における影響把握を試みる。

(2) 住生活における将来展望を促すニーズ検討手法の試作開発・試行適用

評価グリッド法をベースにキャリア教育の手法、品質マネジメント分野の手法、多変量解析法などを取り入れ、将来展望を促しつつニーズを形成・把握する手法を開発する。具体的には、キャリア教育分野の手法としては、評価グリッド法と源流を同じくする「カードソート法」(いずれも臨床心理学分野におけるKellyの理論・手法を取り入れる形で発達した)、品質分野におけるQFD(品質機能展開)、多変量解析法としては階層主成分分析や正準相関分析などを取り入れる。開発した手法を住居取得場面で実務的に試行適用する。その結果に基づき、必要に応じて改良・バリエーション整備などをはかる。

4. 研究成果

(1) 住居取得時の将来展望とその後の住生活に関する調査

2016年度に横断調査として、「3~10年前に、配偶者とともに新しい住宅に入居した」人を対象としたインターネット調査を実施し、723名の有効回答を得た。居住実態が不明確な若干名を除外し、698名(男性348,女性350)のデータを用いて、住居取得時の検討状況(当時を振り返っての回答となる)が住居や生活に関する満足・不満、幸福感にどのように影響を及ぼすかについて、探索的に因果関係の分析を実施し、図1に示す因果モデルを得た。モデルの骨格としては、「(住居取得時の)暮らしの検討」が不十分であることが「住宅不満」「家庭生活」にネガティブな影響を及ぼし、「離婚想起」および「幸福感」低下につながるという因果関係が表現されている。このモデルは男女別の多母集団同時解析としているが、一部のパラメータには男女差もみられる。

この分析結果により、本資料「1.研究開始当初の背景」に記載した仮説が概略妥当であったことを示すことができたと考える。今後の課題としては、「住居不満」の内容をもっと少し細分化した形の因果モデルを構成することが考えられる。

縦断調査としては、2017年度の第1回目調査の時点で「過去3年以内に配偶者とともに新しい住宅に入居した人」を対象にした調査を実施し、947名の回答を得た。2回目の調査は極力間隔を開けたいことから研究期間の終了直前の2019年度末に実施し、298名の回答を得た。この結果をもとに約2年間の間の変化に着目した分析を実施する計画であったが、2回目の調査実施時点は「新型コロナウイルス感染症の流行」に関わる問題が表面化した時期にちょうど重なってしまった。したがって、平常時における単なる2年後とは違う要因が交絡したデータとなる。ある面では貴重なデータとなりうる可能性があるが、感染症流行の影響を無視してあたかも平常時におけるデータとして扱った分析をすることは不相当であると判断し、詳しい分析は保留し

ている。研究期間は終了してしまったが、今後、感染症流行の影響が落ち着いた時期に第3回目の調査を実施し、感染症影響を考慮した分析を実施することが必要であると考えている。

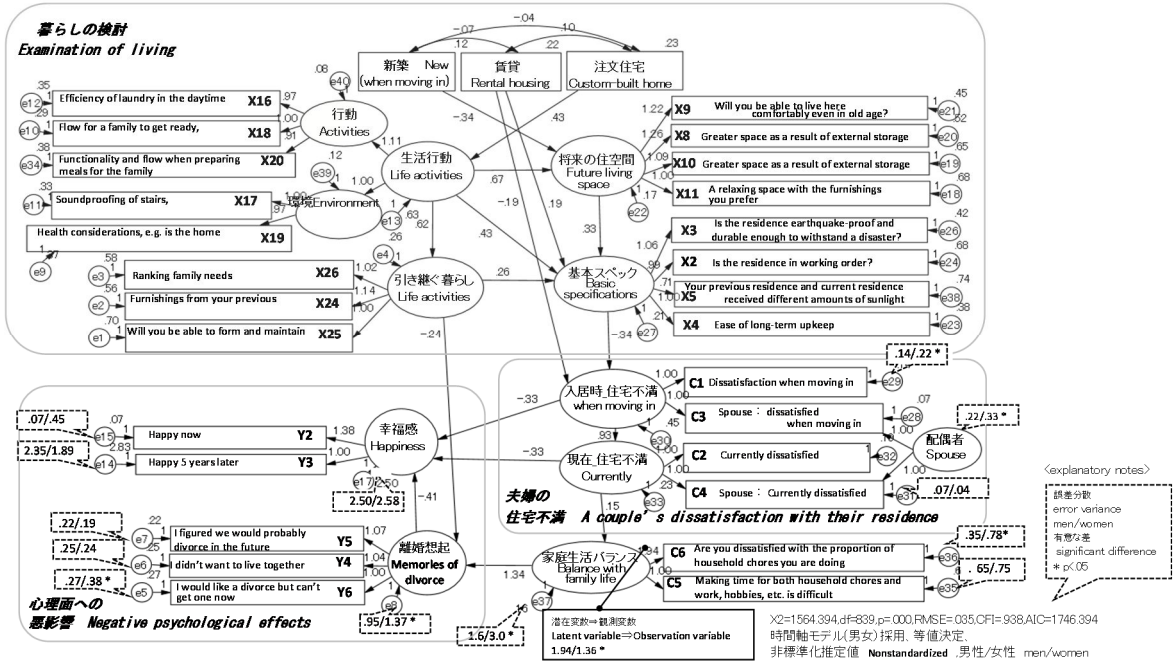


図1 住居取得後3～10年の人を対象とした断面調査による因果モデル

(2) 住生活における将来展望を促すニーズ検討手法の試作開発・試行適用
 評価グリッド法を含む定性調査に関する手法研究論文2本、一般ユーザーと設計者の語彙・認知構造の違いを把握する調査研究論文1本を投稿・掲載に至っている。その概要を以下に記す。

評価グリッド法におけるハイブリッド型の調査デザインの提案および効果実証
 従来は個別インタビューとして実施されていた評価グリッド法の前半部分を質問紙や Web 上で実施し、後半部分のみをインタビューとすることを提案し、調査の効率化、インタビュー負担軽減、信頼性向上など様々なメリットが生じることを示した。提案する手法の手順概略を図2に示す。

個別尺度法における個人差最大化基準による直交回転法の提案
 環境の良さ・悪さや印象を評価する際の各個人の着眼点や語彙の個人差を検討・分析するための方法として、各個人ごとの評価項目を用いる「個別尺度法」による評価データに対して、「説明力の個人差を最大化する」方向に軸をとるという発想に基づく直交回転法を考案した。

個別尺度法による住宅居間に関する専門家と一般ユーザーの認知構造の比較
 上記は個人差を分析する方法の提案であったが、は「専門家」「一般ユーザー」間の意思疎通問題の解決に資することを意図して、両属性間の語彙・認知構造の類似・相違を検討した。分析には数量化 類と正準相関分析を併用し、「階層主成分分析」と呼ばれる手法に相当する処理を実施した。得られた結果をもとに、住宅インテリア計画に活用するための各種資料(インテリア評価語の対応表、QFD など)を作成した。

このほか、キャリア教育分野の「カードソート法」を評価グリッド法(および上記による成果技術)と組合せて住居検討時のニーズアセスメントの方法として用いる技法について、住宅展示場来訪者などを対象に試行適用を行っている。その結果をもとに各要素技術に関する得失・要件・課題などについて整理したところ、様々なアレンジ可能性、使用者による好みの違い

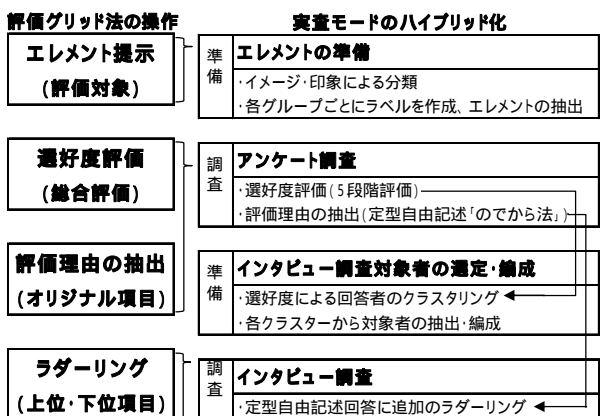


図2 ハイブリッド型の評価グリッド法の手順

などが把握されたため、1つのまとまった手法として提案するためにはさらに少々の検討を続けることが必要であると判断された。従って、検討対象としている要素技術をまとめた方法論の体系として整備・提案することを今後の課題としたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 伊丹 弘美, 彭 博, 小島 隆矢 | 4. 巻 84巻 756号 |
| 2. 論文標題 個別尺度法による住宅居間のインテリア印象認知構造の比較 専門家と一般ユーザーの視点に基づくインテリア計画手法に関する研究 その1 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 日本建築学会環境系論文集 | 6. 最初と最後の頁 127-134 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3130/aije.84.127 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|--------------------|
| 1. 著者名 小島隆矢 | 4. 巻 第82巻 第731号 |
| 2. 論文標題 個別尺度法における個人差最大化基準による直交軸回転法の提案 - 評定者自身の言葉による環境評価に関する研究 その2 - | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 日本建築学会環境系論文集 | 6. 最初と最後の頁 1-9 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) http://doi.org/10.3130/aije.82.1 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 彭博, 小島隆矢 | 4. 巻 第83巻 第746号 |
| 2. 論文標題 評価グリッド法におけるハイブリッド型の調査デザインの検討 環境心理評価における定性調査手法の研究 その2 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 日本建築学会環境系論文集 | 6. 最初と最後の頁 333-341 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) http://doi.org/10.3130/aije.83.333 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計0件

〔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 |
|---------------------------|-----------------------|----|
|---------------------------|-----------------------|----|