注文住宅取得プロセスの現状と課題に関する調査研究

A STUDY ON THE CURRENT STATUS AND ISSUES OF THE CUSTOM-BUILT HOUSING ACQUISITION PROCESS

伊丹弘美 — * 1 末森雅大 — * 2
若林直子 — * 3 小島隆矢 — * 4

Hiroimi ITAMI — * 1 Masahiro SUEMORI — * 2
Naoko WAKABAYASHI — * 3 Takaya KOJIMA — * 4

キーワード：
定性調査, 定量調査, CS 調査, 構造方程式モデリング,
因果モデル

Keywords:
Qualitative investigation, Quantitative survey, Customer satisfaction survey, Structural equation modeling, Causal model

The research identified issues in communication in the customized house planning process: while professionals ensure that client's needs are incorporated into the plan, customers felt that needs and tastes were not sufficiently reflected. Factors that affect customer's general satisfaction are final building, entire process, the interaction with the sales representative, and how the building is placed, as well as the precision of the design drawings/plans. In addition to the tools to share images that reflect needs and taste, an involvement of an interior decorator is found to improve customer satisfaction and reduce the burden of professional in meeting client's needs.

1. 研究の背景と目的

注文住宅は建売住宅や中古住宅と異なり, 完成した建物を見ることのできないため, 完成した建物が事前のイメージと異なるというトラブルも少なくない。紛争処理支援センター³⁾によると住宅取得をめぐる建築紛争は増加傾向にあり, 2016 年度の新規相談件数は, 30,163 件で(内, 新築等住宅 19,759 件) 前年度比 5%増(新築相談件数同様増)であった。また, 最高裁判所事務総局の岡崎⁴⁾によると, 建築訴訟は一般的な訴訟と比べ長期化傾向にあり, 特に注文者が個人の場合, 一生に一度の大きな買い物や生活の拠点であることから深刻な感情的対立を招き, 早期解決を困難にさせることや細かな不具合が数多い。

このように, 顧客満足度の低い住宅の建設は, 購入者はもちろん建設に関わった全ての関係者にとっても経済的・社会的な損失が大きく, トラブルの削減が社会的に重要であると考える。

本来, 家づくりは専門家と建築主の協働によって行われる。今井他⁵⁾⁶⁾の建築後8年以内^{注2)}の文住宅の居住者を対象にした調査では, 回答者の半数近くが住宅新築時に設計者やインテリアコーディネーター(以下 IC)などのインテリアの専門家と相談しながら内部空間を創出しており, 専門家との関わりとその評価については概ね良い評価であった。しかしながら「要望が伝わらなかった」「専門家の意見に引きずられ自分たち独自のインテリア空間が実現できなかった」という不満も報告され, 再度同じ専門家へ依頼したいと希望する建築主は少ないという結果であった。

森永他⁷⁾は, クライアントと設計者の関わり方について, プレゼンボードに対する評価構造と個人属性の類型化などにに基づき検討考察している。

小島他⁸⁾は, 住居取得における実態に関する調査を実施し, 住宅

や住生活のニーズを明確化すると入居後満足につながるが, 住宅取得時の意思決定の根拠は曖昧で非合理的な場合が多く, そのことが十分な納得を阻害すると述べている。

これら既往研究からはいずれも有意義な示唆が得られている。しかしながら, 今井他⁵⁾⁶⁾の実査からは既に約四半世紀が経過しており, その間の家づくりに関する状況の変化を考えると昨今の状況を把握することが必要であろう。森永他⁷⁾は計画プロセスの一部を模擬した実験的調査であり家づくりの現場における問題を捉えようとする研究ではない。小島他⁸⁾は住宅の入居後満足の研究例の中では数少ない「計画プロセス」に関する要因分析研究であるが, 「住み手側」の自己評価を中心としており「作り手側の関与」に関する詳しい情報は含まれていない。

そこで本報では, 住宅取得プロセスにおける専門家の関与の在り方に関する現状および問題の把握を目的に, 定性調査と定量調査の両面からなる調査を実施する。定性調査(調査 1)では, 入居後間もない(1 年未満とする)建築主と十分な経験を有する専門家(設

表 1 調査 1 の調査対象者概要

【建築主】	設計者やICなどの関わりを持って戸建住宅を取得した入居後1年未満の人	対象者	竣工年月	構造	依頼先
		1	2003.5	鉄骨3階建て	設計事務所
		2	2004.6	木造2階建て	ハウスメーカー
		3	2008.3	木造2階建て	ハウスメーカー
		4	2008.6	木造2階建て	不動産屋分譲
		5	2008.5	木造2階建て	不動産屋分譲
		6	2010.3	鉄骨3階建て	工務店
		7	2011.6	木造2階建て	工務店
		8	2014.5	木造2階建て	ハウスメーカー
【専門家】	住宅のインテリア計画に携わる設計者やICなど	対象者	資格	勤務先	実績件数
		1	一級建築士	工務店	リフォーム35件、新築4件
		2	一級建築士	設計事務所 ハウスメーカー委託契約	リフォーム21件、新築26件
		3	二級建築士	ハウスメーカー	リフォーム50件、新築60件
		4	一級建築士、IC	設計事務所、IC事務所	リフォーム23件、新築7件
		5	一級建築士、IC	設計事務所、IC事務所	リフォーム12件、新築3件
		6	一級建築士	設計事務所	リフォーム15件、新築5件
		7	一級建築士	工務店	リフォーム8件、新築2件
		8	一級建築士、IC	設計事務所	リフォーム15件、新築6件

^{*1} 早稲田大学大学院人間科学研究科 修士
(〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15)
^{*2} ㈱生活環境工房あくと 代表・博士(工学)
^{*3} 早稲田大学人間科学学術院 教授・博士(工学)

^{*1} Graduate School of Human Sciences, Waseda Univ.
^{*2} Representative Director, Living Environment studio act, Dr. Eng.
^{*3} Prof., Fac. of Human Sciences, Waseda Univ., Dr. Eng.

計者、IC等)を対象に、家づくりに関するインタビュー調査を行う。

建築主と専門家を比較可能な形でデザインされた実際の家づくりプロセスに関する定性調査の報告例は、少なくとも昨今の学術研究^{注3)}としてはみつからない。定量調査(調査2)では、大手ハウスメーカーが入居時に行う顧客満足度(以下、CS)調査のデータをもとに総合満足の影響要因を分析する。調査内容にはプロセスや担当者に関する満足度も含まれており、「専門家(担当者)の関与」が総合満足にどう影響するかの分析が可能である。両調査とも、想定ユーザーではなく実際の建築主を対象としていることから、昨今の家づくりの現場における実態・課題を捉えることを期するものである。

2. 調査1：住宅取得プロセスに関するインタビュー調査

2.1 調査の概要

表1に示す各8人を対象に、2009年12月～3月および2016年11月にインタビュー調査を実施した。調査内容は、建築主と専門家の双方の関わり方や互いの評価、今後の家づくりへの希望などであり、建築主に対する調査内容には同じ専門家への再依頼意向を含む。

2.2 調査結果と考察

インタビュー結果についてKJ法を用いて整理し、複数人回答項目のみ図1にまとめた。

・建築主(専門家との関わりと評価)

建築主が業者を選定し、業者の専門家(担当者)と相談しながら設計やインテリア計画を決定していたが、専門家の対応に関して「イメージがうまく伝わらなかった」といった問題、「もう少しアドバイスが欲しかった」などアドバイスへの不満も多かった。また、実現された空間が要望と違っても、予算や自己選択の結果として自責(図1:「不満の決着点」内にて「仕方ない」と表現される)とする人が多い構造であった。専門家との関わりにおける「要望の実現度」については、「だいたい満足」とする建築主が多く、概ね良い評価と言えるが、再度同じ専門家へ依頼したい人はいなかった。

これら結果は、今井他⁵⁾⁶⁾の報告とも類似しており、一般的な傾向である可能性が大きい。今井他⁵⁾⁶⁾から本調査までに住宅の設計プロセスはかなり変容しているが、これら問題に関しては何ら改善されないまま今日に残されている課題とも言える。

・専門家(建築主との関わりと評価)

建築主の要望や好みについては、「雑誌や写真」「服装など」から「手探りに探索」するも、「言葉のイメージが同じではない」ことに苦心し、「実物サンプル」「ショールームに同行」など実物を見せながら確認しているという実態が把握された。また、建築主の現状として「好きなテイストが混在」「自分の好みを分かっていない」など

建築主との関わり方と評価		今後の希望			
専門家との関わり 建築主の実情 建築の予算がなかった 専門家へ依頼する予算がなかった 専門家の選定方法 家づくり相談できる専門家がなかった IC担当が決まっていた 業者は選んでも担当は選べないと思った 専門家の対応 契約後は対応が悪くなった イメージや好みが変わらなかった アドバイスへの不満 生活感が出てしまい残念だった もう少しアドバイスが欲しかった 金額的な話ばかりだった 女性の視点でのアドバイスがほしい 居住後に気になったこと 快適性 空調の利便が悪い(夏暑く、冬寒い) デザイン優先は使いにくい 快適な時期が春秋しかない 施工技術 扉の建てつけやクロスの施工不良箇所が多かった	計画提案の現状 提案に対する不満 図面だけではわかりにくい 平面図と立面図しかなかった パースや3Dなどで説明してほしい 計画の決め方 提案してもらったり、自分たちで指定した 指定された規格品の中から自分たちで選定 専門家の意見 専門家の意見にひきづられた 専門家が薦めるものは良いものだと思えた	専門家への希望 専門家の選定 メーカーの営業担当には依頼したくない 別の専門家へ依頼したい 自分の好み(センス)に合う専門家を選んで依頼したい 女性の専門家へ依頼したい 同年代の専門家へ依頼したい 専門家選定のアドバイス 各社プランを総合的にアドバイスしてくれる専門家がほしい どの専門家へ依頼したらよいか、アドバイスしてくれる人がほしい 計画提案に対する希望 専門家の意見 参考程度に意見を聞きたい 専門家に頼らず、自分たちで自由に決めたい 別の専門家へ依頼したい 女性のICや設計者に相談に乗ってもらいたい 提案内容・提案方法 自分の好みに合った情報を取捨選択して提案してほしい 将来がイメージできる提案をしてほしい パースや3Dなどで説明してほしい 重要視する部屋 リビング LDK 個室	建築主の現状 イメージのズレ 言葉のイメージが同じではない 好きなテイストが混在 インテリアのイメージより具体的な要求優先される 専門家への要望 色合いの相談ばかり 戸建てなのにマンション内装と比較 建築主の好み 異なるテイストを一緒にしたがる 自分の好みを分かっていない 建築主の能力 図面から空間認知ができない 図面を読めない 実務の現状 プランニング 建物計画で精一杯 建物計画が先でインテリアイメージから入ることはない インテリア計画 インテリアイメージまで提案していない 建物(間取り等)がメインでインテリア計画まで及ばない インテリアの設計をする機会減少 既製品が主流 メーカー・グレード・色材質など商品が複雑化	建築主との関わり 建築主への配慮 実物サンプルや現場実物を見て説明 上棟後に内装を決定 メーカーショールームへ同行 メーカーショールームで実物確認 要望・好み 服装やカーテンリングから好み探索 ヒアリングで要望確認 雑誌や写真から好みを探索 提案時の工夫 ストーリーを立て提案 外観パース作成 施行例写真 CG作成 専門家の抱える問題 専門家の悩み 紹介サイトやネット依頼は労力の割に契約に繋がらない 要望をしっかりと計画反映できているか実は分からない 説明不足は不満、過剰は負担 報酬が見合わない 専門家の負担 (住まい方の)アドバイスが必要 打ち合わせ回数が多い 常に現場での確認が必要 見積作成依頼が多い 予算が厳しいのに夢や希望が多い 要望が多い 業務上の課題 法改正や補助金申請に関する情報や知識の習得の必要性 省エネ申請手続きが難しい 省エネによる家づくりは難しい	負担軽減 合理化策 余計な説明を省きたい 見積書の手間を省きたい 行政手続きは代理申請など分業が合理的 建築主への要望 プランニング無償から有償へ 分からないことは任せしてほしい 予算削減のためにDIYで済ませないでほしい あとと便利 専門家の連携 商品知識のあるコンシェルジュがいると便利 商品知識豊富な専門家との連携を希望 インテリアの専門家との連携希望 省エネ知識・技術のある人との連携を希望 要望・好みの把握 要望を計画反映できたか確認したい 希望するグレードを簡単に把握したい 建築主の要望や好みを簡単に把握したい

図1 建築主と専門家へのインタビュー結果概要(複数人回答項目)

インテリア計画に対するニーズの曖昧さに関する問題、また、実務の進め方における「インテリアのイメージより（部屋の数や広さなどの）具体的要求が優先される」「建物（間取り等）がメインで」など優先順位に関する問題に起因して、「インテリア計画にまで及ばない」「イメージまで提案していない」「色合いの相談ばかり」という現状を嘆く声も聞かれた。現在は「既製品が主流」であることも、造作などのインテリアの設計や計画の機会を減少させるという指摘もあった。「煩雑化する商品」「法改正、省エネなどの情報や知識の習得」「打ち合わせ回数の多さ」「見積もり作成の多さ」など専門家の負担が増加していることを問題視する声もあった。さらには「実のところ要望を計画反映できているか分からない」といった悩み・不安の声も聞かれた。

専門家は、要望や好みを把握するために様々な試行を凝らす、「言葉のイメージが同じでない」「要望把握できているか分からない」等、意思疎通や要望把握に問題があることを認識している。このことについて建築主側からも「イメージがうまく伝わらなかった」「もう少しアドバイスが欲しかった」など、同様の問題が認識されている。言葉の違いを埋めてイメージを共有する何らかの方法が必要であると考え。また、インテリアのイメージを提示せずに、建築主の希望するまま具体的要求が優先される設計では、住まいや暮らしをイメージできない。インテリア計画のプロセスの曖昧さを見直すことも必要であると考え。

・今後の希望

建築主は、「各社プランを総合的にアドバイス」「どの専門家へ依頼したらよいか」など提示されるプランや専門家の選定段階から総合的なアドバイスを必要としている。専門家については、家事や子育て経験のある「女性の専門家」「同年代の専門家」が求められている。また、「将来がイメージできる」「自分の好みにあった情報を取捨選択」したて計画提案を望んでおり、重要視する部屋はリビングが圧倒的に多かった。

専門家は、負担軽減や要望・好みを把握する方法を希望している。専門家の希望する「見積もりの手間」や「余計な説明」を省く仕事の合理化策は、建築主に対する「プランの有償化」や「分からないことは任せてほしい」という希望に関係している。プランを変更するたびに要求される見積もりであったり、家づくりの工程の細部から検討段階以前の製品情報に至るすべての説明を求められたりすることへの負担が大きい。問題の解決は「商品知識の豊富な専門家との連携」「インテリアの専門家との連携」へとつながり、その役割を担うインテリア計画に特化した専門家である IC がうまく機能していない可能性も示唆される。

以上より、「専門家（建築主との関わりと評価）」からも、設計やインテリア計画のプロセスにおける意思疎通や要望把握、イメージの共有などが大きな問題となっていることがわかる。インテリア計画のプロセスの見直しとイメージの共有方法、設計者と IC の役割の明確化が課題であると考え。

3. 調査2：戸建注文住宅の入居時顧客満足度調査

3.1 調査概要

本報で用いるのは、大手ハウスメーカーX社^{注4)}が実施した入居時の顧客満足度アンケート調査の結果(n=100)であり、調査対象者は、千葉県の東葛エリア（柏市・松戸市・流山市）において2015年に完成した同社の注文戸建住宅を建築・入居した建築主である。

調査項目および単純集計結果を図2に示す。調査項目は、完成した建物、仕事の進め方、各担当者などに分類され（図2の「項目分類」参照）、全て7段階の満足度評価である。各項目分類はいくつかの項目の個別満足度（図2中の「レベル1」）と、項目分類ごとの総合評価である個別総合満足度（同「レベル2」）から構成され、さらに全ての項目分類を包括した全体総合満足度（同「レベル3」）を加え、合計32項目となる。

いずれの調査項目でも満足度は非常に高い。トップボックス^{注5)}

図2 CS調査項目と単純集計結果

(たいへん満足)の割合が突出して高いのはICや建物設計のインテリア計画の満足度、逆に低めなのは建物設計のコンセント等や「仕事の進め方」などの満足度である。「仕事の進め方」では、計画段階という初期から入居時という後期に向けて徐々に満足度が下がっているのが特徴的である。

3.2 因果モデル分析結果

顧客満足度の構造を把握するため、分析対象変数間に『「個別満足度」→「個別総合満足度」→「全体総合満足度」』という因果順序を想定した上で、共分散構造分析(SEM)を実施した。なお、満足側の回答が多いという分布の歪みを改善するため、全変数とも、「1_たいへん不満」から「4_ふつう」までを統合し、7水準から4水準へと変数変換を行った上で分析に用いている。分析においては小島¹²⁾¹³⁾を参考に、フルモデルに近いモデルを初期モデルとして、内容を考慮しつつ非有意なパスを適合度が低下しない範囲で順次削除し、また、その過程で他の変数との間の全てのパスが削除された変数は変数自体をモデルから除外するなどの手順により、探索的にモデリングを進めた。得られた因果モデルを図3に示す(外生変数相関を表す両側矢線は省略)。適合度は極めて良好であり、p値基準で無理なく許容されるモデルである。パス係数推定値は、『「建物設計_建物配置」→「全体_総合満足度」』のみわずかに非有意(p値=.059)であったが、このほかのパスは全てのパス係数が有意(p<.05)である。

・『全体_総合満足度』について

個別総合満足度からは「建物_総合満足度」「進め方_総合満足度」からのパス係数が高く、「完成建物」「進め方」が二要因であった。また、「営業担当者_総合満足度」からパスがあり、他にも個別満足度の「設計担当_図面精度」「建物設計_建物配置」から直接「建物_総合満足度」へのパスがあり、因果関係があることが分かった。

・『完成した建物』について

「建物_総合満足度」へのパスをみると、建物設計は「外観」「インテリア」(内装外装全体)、建物仕上りは「クロス」(内装)が重視されていることが分かる。「建物設計_建物配置」は、直接「全体_総合満足度」へも影響することから、建築主が外部環境と関わりの深い配置計画を重視していると推測できる。

・『仕事の進め方』について

「契約～着工」及び「入居後の不具合対応」と「進め方の総合満足」との間に強い因果関係がみられ、次いで「着工～引渡し」であった。建築主が契約後から着工に至るまでの住まいの実施計画と工事の不具合対応に高い関心があり、計画実現に向け建築中の建物にも関心があることが分かる。

・『各担当者の評価』について

「営業担当者」と「アドバイス」「手配・連絡」との間に強い因果関係がみられた。「設計担当者」「インテリア担当者」はともに「アドバイス」「図面精度」から強い因果関係がみられ、特に「設計担当_図面精度」は直接「全体_総合満足度」へも影響することから建築主が要望実現に向け図面反映を重視していると推測できる。「工事担当者」に対しては、「アドバイス」「連絡」から因果関係がみられ、建築主が工事中の説明やアドバイスを重視し、現場の進捗状況に関心を持っていると言える。

・『工事現場』について

「現場_整理等」「現場_近隣」から因果関係がみられることから、

建築主は工事現場の整理整頓状況や、近隣との関係良好を入居前から気にかけていることが分かる。

3.3 因果モデル分析結果に基づく考察

以上より、入居時の顧客満足度は完成した建物だけで判断されるのではなく、契約締結後から不具合対応に至るまで総合判断であると言える。建築主は施工や建築の技術的な知識がなくても、要望が図面反映され工事が順調に進んでいるか、納得のいく工事説明がされるか、現場の管理ができていないかなど、細かい指摘に対する不具合対応に至るまで、多面的に理想の住まいの品質を測定しており、それが最終的に満足度に反映されると推測される。

全体総合満足に直接影響したのは、個々の担当者(担当者の個別満足度)では「営業」だけであり、部門・役割別には分解されなかった。これは「営業」が全体を通した窓口であるためと考えられる。

設計担当者の貢献に関しては、「設計担当_図面精度」(実際のワーディングは「打ち合わせ内容が図面に反映されていましたか」)であることからニーズの把握・反映に対する満足を表す項目と解釈できる)から「全体_総合満足度」への直接パスがあり、これを設計者の貢献と考えることはできる。

インテリア担当者(以下IC)については、「全体_総合満足」へのパスがないことから、総合満足度を左右するほどの貢献がないという可能性がある。調査1の「ICがうまく機能していない可能性」という結果もこの状況を示唆する。しかしながら、「設計建物_インテリア」の項目(実際のワーディングは「インテリア計画(照明・カーテンなど含む)はいかがでしたか」)である)はICの仕事によって評価される項目であると言える。この項目からは「建物_総合満足度」経由して「建物_全体総合満足度」へパスがある。つまり、ICは、インテリア設計を通して設計品質向上に寄与しているが、そのプロセスが曖昧である(建築主には見えない)ため、「インテリア担当_

図3 注文住宅における顧客満足度の因果モデル

総合満足」には反映されず、「建物_総合満足度」へのパスも生じないという可能性も考えられる。

以上より、IC の貢献に関して、「総合満足を左右するほどの貢献がない」「実際には貢献しているが、それが認識されていない」という2つの可能性が考えられることになる。いずれが優勢であるかは本調査のデータとここまでの分析からは判断できないが、実際の状況としては両者が混在しているのではないかと予想する。

調査1より「計画プロセスの曖昧さ」も不満要因であることから、「実際には貢献しているがそれが認識されていない」ことも看過できない。小島他⁸⁾の「意思決定の根拠曖昧・非合理性が納得を阻害」とすれば、ICの貢献、要望の把握・反映プロセスが「認識されていない」ことも問題である。ICの役割を「見える化」することで、納得・満足を高め設計品質を向上させると考えられる。

4. まとめ

4.1 本報告の主要な成果

本報の主要な成果を総括する。

まず、調査1より、住宅取得プロセスにおける現状として、建築主が選定した業者や専門家と家づくりを進めていくが、建築主の要望と好みの把握は、専門家の手探りによって探索されていた。実現された空間が要望と違って自ら責とする建築主が多く、表面的な満足度は低くないが、再依頼したい人は少ない。専門家の側も建築主の意向反映が不十分であること、その原因として意思疎通や要望把握に問題があることを認識していることがわかった。

調査2からは、入居時の全体総合満足度への影響要因は、「完成建物」「建物配置」（これらは完成住宅自体）、「進め方」「営業（役割代表）」「図面精度（ニーズ反映）」であることが分かった。個々の担当者（専門家）の役割による直接的な寄与は検出されず、「営業」が代表していた。

営業以外の個々の担当者の満足度が直接全体総合満足へ影響しない理由として、「総合満足を左右するほどの貢献がない」「実際には貢献しているが、それが認識されていない」という2つの可能性を指摘した。前者はもちろん問題であるが、後者に関しても、ICの貢献、要望の把握・反映プロセスが「認識されていない」ということも問題である。個々の役割を明確化し、ICの役割を「見える化」することで、納得・満足を高め設計品質を向上させると考えられる。

4.2 今後の課題

最後に、今後の展開について述べる。まず、本報の結果から、次のような要求が認識された。

・取得プロセスを見直し、個々の役割を明確にしてICの役割を「見える化」することが望まれる。

・専門家の負担軽減や合理化と顧客満足度の高い空間の実現には、要望と好みを的確に判定し、住まいのイメージを共有することが必要である。

今後の課題として、以上の要求を満たすような、インテリア計画支援ツールを研究開発したいと考えている。

注

注1) 本報告は、伊丹・小島¹⁾および末森・小島・若林²⁾の内容をもとに再集計・分析・考察をあらためて再編したものである。

注2) 調査実施は1993年12月であり、建築完成時期が1985年12月以降である注文住宅居住者を調査対象者としている。

注3) 過去10年（2008年以降）の日本建築学会の学術研究（論文集、技術報告集、学術講演梗概集）を対象に「住まい」「取得」というキーワードで検索したところ、住宅の購入志向と維持管理に関する青柳ら⁹⁾、住まいづくりの民間支援事業に関する古川ら¹⁰⁾、要望整理・要望伝達における消費者行動に関する赤堀ら¹¹⁾などがあるが、住宅取得プロセスについて建築主と専門家を比較対象とした研究例はない。

注4) ハウスメーカーX社は、全国展開の大手ハウスメーカーであり、年間着工数約4,000棟、年間売上2,550億円（2015年）、建物坪単価70～80万円の大手ハウスメーカー中で平均より上に位置する。

注5) 段階評価において最も良い側の評価（選択肢）のことを「トップボックス」と呼ぶ。

参考文献

- 1) 伊丹弘美，小島隆矢：インテリア計画支援ツールの研究開発 インテリア計画の現状調査及びインテリアの選好判定ツールの試作，2010年度日本建築学会学術講演梗概集D，pp.149-150，2010
- 2) 末森雄大，小島隆矢，若林直子：注文住宅の顧客満足度調査 入居時のアンケート調査の分析，第19回感性工学大会，B46，2017.9
- 3) 公益財団法人住宅リフォーム、紛争処理支援センター：「住宅相談統計年表 2017 2016 年度の住宅相談と紛争処理の集計・分析」〈https://www.chord.or.jp/tokei/pdf/soudan_web2017.pdf〉[2018.3.3]
- 4) 岡崎克彦：「建築関係訴訟の現状と課題（特集 建築工事の紛争の未然防止と解決）」建築コスト研究18(4)，pp.5-10，2010
- 5) 今井久美，中村範子「住み手によるインテリアの実態とその意識に関する研究その1 インテリア専門家<インテリアコーディネーター等>との関わりとその評価，日本建築学会講演梗概集E，建築計画 農村計画，pp.125-126，1994.7
- 6) 今井久美，中村範子：住み手によるインテリアの実態とその意識に関する研究 その2 インテリア計画の状況と重視点，日本建築学会講演梗概集E 建築計画 農村計画，pp.127-128，1994
- 7) 森永智年，大井尚行，高橋浩伸：インテリア・プレゼンボードの評価を通じた評価構造と個人属性の類型化：住環境に関する価値観の進化と変容に関する研究，日本建築学会環境系論文集，76（666），pp.633-639，2011-8
- 8) 小島隆矢，眞方山美穂，有川智：住居取得プロセスの実態に関する調査研究，日本建築学会大会学術講演梗概集D1，pp.47-48，2008.7
- 9) 青柳恵子，橘田洋子：成人若年世代における住宅取得や維持にかかわる価値観～世代別生活価値と住まいのニーズ1，日本建築学会大会学術講演梗概集2015，建築社会システム，pp.223-224，2015-09
- 10) 古川洋子，平田京子，石川孝重：戸建て住宅新築時における住まいづくり支援事業の現状と建築主の利用者意識，日本建築学計画系論文集，Vol.78 No.690，pp.1827-1835，2013-08
- 11) 赤堀美月，平田京子：戸建注文住宅取得時における消費者の要望整理・伝達行動の現状と課題 前橋市における住宅取得経験者の事例調査，日本建築学会大会講演梗概集，建築社会システム，pp.269-270，2013-08
- 12) 小島隆矢，若林直子，平手小太郎：階層的評価構造における因果関係の探索的モデリング-環境心理評価構造における統計的因果分析 その2-，日本建築学会計画系論文集，No.556，pp.77-82，2002.6
- 13) 小島隆矢：Excelで学ぶ共分散構造分析とグラフィカルモデリング，オーム社，2003.12

[2018年4月4日原稿受理 2018年7月30日採用決定]