

早稲田大学審査学位論文
博士（人間科学）

住まい手とつくり手をつなぐ
インテリア計画手法の研究開発

Methodology for Housing Interior Planning by
Collaboration between Customer and Creator

2019年7月

早稲田大学大学院 人間科学研究科
伊丹 弘美
ITAMI, Hiromi

研究指導担当教員： 小島 隆矢 教授

目 次

第 1 章 研究の概要	1
第 2 章 序論	4
2.1 本章の構成	4
2.2 研究の背景	5
2.2.1 戦後の家づくりの変遷	5
2.2.2 昨今の家づくり	11
2.2.3 家づくりの流れ	14
2.2.4 プロダクト・アウトからマーケット・インへ	17
2.2.5 建築分野における顧客重視指向	18
2.2.6 家づくりのつくり手	21
2.2.7 インテリアと住まいの計画	23
2.2.8 マーケット・インの家づくりとは	27
2.3 家づくりの課題検討	33
2.4 研究の構成	34
2.5 研究の目的	38
2.6 本研究で扱われる用語の定義	39
2.6.1 空間を表す言葉	39
2.6.2 対象者を表す言葉	41
第 3 章 住宅取得プロセスに関する既存調査	42
3.1 本章の概要	42
3.2 インテリア計画の実態と満足に関する既存調査	43
3.3 住居取得様態別の期待と満足に関する既存調査	43
3.3.1 調査の概要	44
3.3.2 結果・考察	46
3.4 住居取得プロセスの実態と満足に関する既存調査	49
3.4.1 住居取得様態別の不満・後悔に関する自由記述結果の分析	49
3.5 大手住宅メーカーの入居時満足度調査	51

3.5.1	本調査の位置づけ	51
3.5.2	調査の概要	52
3.5.3	単純集計結果	53
3.5.4	構造方程式モデリング	55
3.5.5	因果モデルの結果に基づく考察	58
3.6	本章のまとめ	60
第4章	住宅取得プロセスの定性調査	61
4.1	調査の目的と構成	61
4.2	調査の方法	62
4.3	調査の結果	63
4.3.1	住まい手のづくり手との関わりと評価	65
4.3.2	づくり手の住まい手との関わりと評価	65
4.3.3	住まい手とづくり手の比較	66
4.3.4	今後の希望	66
4.4	まとめ	68
第5章	住まい手とづくり手のインテリア印象認知構造	70
5.1	本章の目的と構成	70
5.2	認知・評価の構造に関する既存研究および本研究の視点	71
5.2.1	認知・評価の構造に関する既存の理論や手法	71
5.2.2	既存の手法・理論における評価モデル	73
5.2.3	個人間や属性間の意味空間の共有度の計量法	76
5.2.4	個別尺度法データを得るための調査方法	77
5.2.5	個人間や属性間の評価・認知構造の違いに関する既往研究	78
5.3	調査の方法	80
5.4	住まい手の調査分析	83
5.4.1	調査の概要	83
5.4.2	調査の結果	83
5.5	づくり手の調査分析	85
5.5.1	調査の概要	85

5.5.2	調査の結果	86
5.6	住まい手とつくり手の比較	90
5.6.1	数量化差Ⅲ類に基づく語彙の比較	90
5.6.2	正準相関分析に基づく検討	91
5.6.3	属性間と属性内の認知次元共有度	93
5.7	語彙翻訳辞書の開発	95
5.7.1	語彙翻訳の目的	95
5.7.2	語彙抽出の概要	95
5.7.3	語彙翻訳辞書の作成	97
5.7.4	語彙翻訳辞書の使い方	101
5.8	まとめ	102
第6章	住要求・インテリア選好診断ツールの開発	104
6.1	本章の構成	104
6.2	調査の目的	105
6.3	インテリア計画におけるニーズ評価語彙の検討	106
6.3.1	調査の概要	106
6.3.2	調査の結果	107
6.3.3	ニーズ評価語の分類	109
6.4	インテリア計画におけるテイスト評価語彙の検討	111
6.4.1	調査の概要	111
6.4.2	調査の結果	111
6.4.3	テイスト評価語の分類	116
6.5	リビングの選好とニーズに関する調査	117
6.5.1	調査の概要	117
6.5.2	調査の結果	119
6.5.3	クラスター比較	120
6.5.4	クラスター属性	125
6.6	まとめ	128

第7章	インテリア計画要求品質機能展開表の試作	136
7.1	本章の構成	136
7.2	品質機能展開表試作の目的	136
7.3	品質機能展開表試作の方法	138
7.4	インテリア計画品質機能展開表の試作	139
7.4.1	要求品質展開表の作成	139
7.4.2	品質特性展開表の作成	143
7.4.3	インテリア計画品質機能展開表の作成	145
7.5	まとめ	163
第8章	本論文の成果に基づくインテリア計画の検討	164
8.1	本章の構成	164
8.2	インテリア計画への利用意義	164
8.3	実務利用の方法	168
8.4	まとめ	173
第9章	終章	174
9.1	本章の構成	174
9.2	本論文の全体構成のまとめ	174
9.3	インテリア計画における本研究の成果	177
9.4	インテリア計画における開発ツールの可能性と限界	178
9.5	今後の課題	181
	注釈	182
	引用文献・参考文献	186
	用語集	193
	本論文を構成する主要な学術論文	198
	資料編	
	謝辞	

第1章 研究の概要

現在、注文住宅という人生最大の買い物をめぐって、事前のイメージと異なるというトラブルが増え建築紛争が増加している。注文住宅の取得・建築プロセスは、住まい手とつくり手の協働によって行われるが、住まい手の要望や好みをつくり手がくみ取る過程に問題があり、これを解決ないし改善する具体的手法は確立していないのが現状である。そこで本研究では、つくり手が住まい手の要望を把握し、また実現手段を検討するための意思疎通を支援することを狙ったインテリア計画手法の獲得を目指して、住要求・インテリア選好診断ツールの開発ならびにインテリア計画品質機能展開表の試作を行った。

なお、インテリア計画とは、「インテリアを住まい手の希望する暮らしに合わせて計画していくこと」と定義されるが、本研究では、インテリアに関わる住要求を実現する手段としてインテリア以外の設計要素を考えることを妨げるべきではないという立場をとる。従って、本研究の対象となる建築業務を正確に言えば、「インテリア計画を中心とした住要求把握および実現手段検討業務」ということになるのであろうが、齟齬なく該当する用語が見つからないため、若干の逸脱を含意として上記内容を含めて本論文中では「インテリア計画」と書くこととする。

以下、本研究を構成する課題（課題Ⅰ～Ⅲ）、および各課題に関して実施した研究（研究1～5）の概要を述べる。

課題Ⅰ：住宅取得プロセスの実態把握（研究開発課題の設定）

定量調査（研究1）および定性調査（研究2）から住宅取得プロセスの実態を把握し、解決・改善が望まれる問題点を本研究の課題として設定した。

研究1：住居取得経験者を対象とした既存調査をレビューし、比較的最近実施された何件かの調査についてはデータを再分析した。その結果から、イメージ検討に関わる問題やコミュニケーションに関わる問題が把握された。また、インテリアの専門家であるインテリアコーディネーターが顧客満足度に貢献していないもしくは認識されていない可能性を示した。

研究2：インテリア計画における住まい手とつくり手の現状が把握され、要望

把握と双方の意思疎通の難しさが指摘された。また、つくり手からは、実現された空間について、住み手の意向反映が不十分であることも認識されていた。

研究1および研究2より、家づくりプロセスに起因する「要望把握や意思疎通」、「コミュニケーション齟齬」、「イメージの共有方法」、「設計者とICの役割の明確化」が本研究で検討すべき課題として設定された。

課題Ⅱ：インテリアの印象認知構造（問題解決可能性の探索）

課題Ⅱでは、課題Ⅰで把握された課題である住まい手とつくり手の意思疎通の問題について、インテリア計画で両者が使用する語彙に着目し、インテリア印象認知構造（研究3）を明らかにし、問題解決の可能性を探った。

研究3：住まい手とつくり手のインテリア計画における空間を表現する語彙を収集し、両者の語彙の共通性や違いを把握し、意思疎通の問題解決の可能性を示した。また、問題解決を図る具体的なツールとして、住まい手とつくり手が使用する語彙の違いを整理し、語彙翻訳辞書を開発し、インテリア計画手法の基礎的資料として示した。

課題Ⅲ：インテリア計画手法の獲得（住要求・インテリア選好診断ツール開発とインテリア計画品質機能展開表の試作）

課題Ⅲでは、住まい手の好みやニーズを把握するために役立つインテリア計画手法の獲得を目指し、住宅のリビングを対象とした住要求・インテリア選好診断ツール（研究4）とそれを実務展開するためのインテリア計画品質機能展開表（研究5）を開発した。

研究4：住まい手が持っているリビングのニーズのパターンを分類し、ニーズが似ている人は好みも似ると考え、タイプ別に推定されるリビングのニーズをテイストの好みから検証し、住要求・選好診断ツールとして開発した。

研究5：研究4で開発した住要求・インテリア選好診断ツールを実務展開するためのツールとして、リビングのニーズの階層構造から要求品質展開表を作成し、建築のデザインレビューから要求品質特性展開表を作成した。要求品質展開と要求品質特性展開の対応関係を整理し、リビングのインテリア計画品質機能展開表を開発した。

以上、研究の概要について整理した構成図を図1-1に示す。

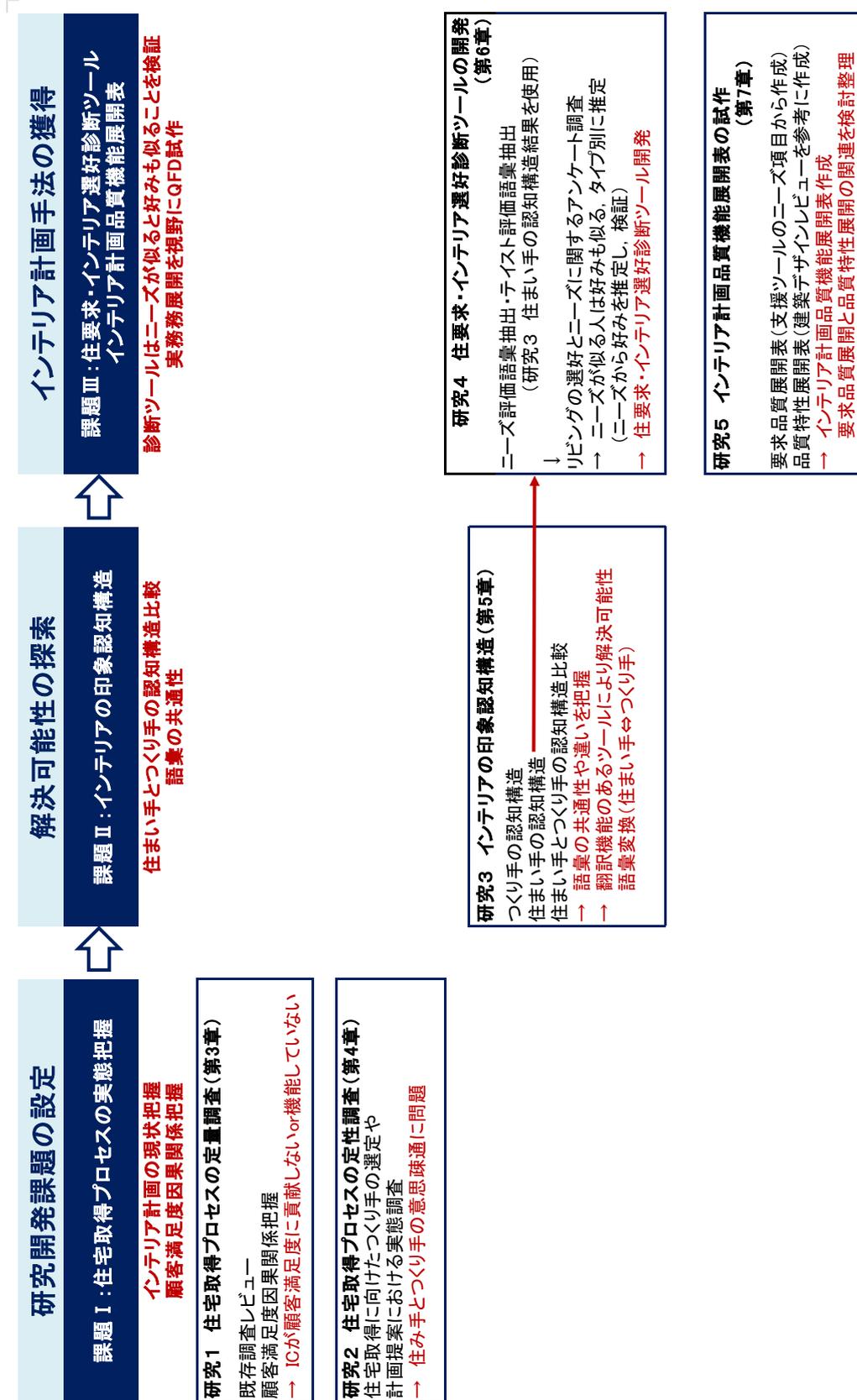


図1-1 研究概要の構成図

第2章 序論

2.1 本章の構成

本章の構成を述べる。

2.2 節：研究の背景として、戦後の家づくりの変遷（2.2.1 項）や昨今の家づくり（2.2.2 項）について述べる。次に、家づくりの流れ（2.2.3 項）を述べ、実際の家づくりがどのような流れで行われているかを示す。現状の家づくりプロセスにおけるつくり手側の分業体制に起因する問題について、マーケティングの理論を用いて解決の方向性（2.2.4 項）を論じる。次に、建築分野における顧客重視指向（2.2.5）について述べ、家づくりのつくり手（2.2.6 項）や業態別に家づくりプロセスの現状を示し、インテリアと住まいの計画（2.2.7 項）について、つくり手の分業体制が始まり現在に至る経緯を概括する。さらに、マーケット・インの家づくり（2.2.8 項）について述べ、実現するための方法について論じる。

2.3 節：2.2 節で取り上げた内容から、家づくりの課題について述べる。

2.4 節：本論文の研究構成を述べ、第1章で示した研究課題の関係を明確にする。

2.5 節：研究の目的を述べる。家づくりの問題点の指摘とその解決方向性の検討として、インテリア計画手法の研究・開発を目指していることを述べる。

2.6 節：本研究で扱う用語として、対象空間を表す言葉（2.6.1 項）、対象者を表す言葉（2.6.2 項）を定義する。

2.2 研究の背景

2.2.1 戦後の家づくりの変遷

日本の住宅は、第二次世界大戦でその多くが焼失し、その後新たに建設されてきた。そこで本章では、加藤ら¹⁾を参考に、住宅がどのような経緯で建設されてきたか戦後の家づくりから現在までの変遷をまとめる。

1945年、第二次世界大戦終戦を迎えた。日本は、戦災により多くの家屋が焼失し、親戚や知人の家に身を寄せたり、船上生活を送ったり、およそ400万戸という深刻な住宅不足であった。政府は300万戸の建設5ヵ年計画を発表した。

1950年代は戦後復興の時代である。至上命題である住宅建設を遂行するため、1950年（昭和25年）に高所得層向けの「住宅金融公庫法²⁾」、翌1951年に低所得者層向けに「公営住宅法³⁾」が公布された。また、「建築基準法⁴⁾」が公布されたのも1950年（昭和25年）である。1955年（昭和30年）には中間所得者層に資するものとして「住宅公団法⁵⁾」が公布、「日本住宅公団（現 都市再生機構）⁶⁾」が設立され、所得による階層化された住宅供給体制を柱に住宅行政が展開され、今日に至る。1958年（昭和38年）には「プレハブ建築協会⁷⁾」が設立され、工業化された住宅が生産されるようになった。

1960年代は、高度経済成長の時代である。全国的に大規模な住宅建設が始まり工業化が進展した。1966年（昭和41年）「住宅建設計画法⁸⁾」、「地方住宅供給公社法⁹⁾」が公布され、住宅展示場も展開されるようになった。経済成長と共に住宅開発が急速に進展し、地価高騰によってミニ開発が極度に進行した。機能性が重視され、住宅の工業化や住宅設備機器などの規格化・量産化の後押しもあり、建売住宅の普及へと進展した。政府による「第1期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（昭和41～45年）が始まり、一世帯一住宅を目標に住宅着工戸数は順調に伸び、昭和40年代に量的不足は解消された。

1970年代は、2度のオイルショック（1973年，1979年）により，経済低成長（安定成長）時代であった。1971年に「第2期住宅5ヵ年計画¹⁰⁾」（昭和46～50年）が始まり，一人一室を目標に量から質（最低品質確保）が求められる時代へと変化していった。1976年「第3期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（昭和51～55年）では，全国民が最低居住水準（4人世帯で50㎡）を確保し，1985年（昭和60年）を目途に平均的世帯における平均居住水準（4人世帯86㎡）の確保が示された。

1980年代は，経済ゼロ成長の不況の時代である。住まいにおいては，急速な高齢化社会に突入し郊外に空き家が多くなり，ライフスタイルの変化に応じた住まい方が求められる時代へと変化していった。1978年に発生した宮城県沖地震を受けて1981年（昭和56年）「新耐震基準¹¹⁾」が公布され，耐震性を強化し具体的な質的充足の時代へと変化していった。1981年「第4期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（昭和56～60年）では，良好な住環境の確保として住環境水準が制定され，1986年「第5期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（昭和61～平成2年）では，誘導居住水準（一般型4人世帯123㎡，都市型91㎡）が示され，全都市圏のうち半数世帯の確保が目標とされた。

1990年代はバブル経済が崩壊し，「失われた10年」と評され長期かつ慢性的な不況の時代となった。1990年に大都市法改正による住宅および住宅地の「供給基本方針」が策定された。1991年「第6期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（平成3～平成7年）では，住戸一戸当たり平均床面積95㎡が示され，1996年「第7期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（平成8～平成12年）では，住戸一戸当たり平均床面積100㎡に変更された。1995年（平成7年）には阪神・淡路大震災が発生し，木造住宅に甚大な被害があったことから後に建築基準法（2000年）が改正され，以降，大地震が起きるたびに構造に関する基準が強化されるようになった。また，家づくりにおいては高断熱・高气密住宅の研究が進み，様々な工法が開発され高性能化が進行していった。一方で，建材に含まれる化学物質による体調不調を訴える相談が国民生活センターへ寄せられ，厚生省（現・厚生労働省）がホルムアルデヒドの室内濃度指針値を示し，シックハウス対策の取り組みが行われ始めた。

2000年代は、ケータイやスマートフォンといった情報機器端末によるネットワーク社会へと変化した。欠陥住宅をなくし良質な住宅を供給するために2000年「住宅の品質確保の推進等に関する法律¹²⁾」が施行され、「住宅性能表示制度」や「10年間の瑕疵担保期間」などが整備された。2001年「第8期住宅建設5ヵ年計画¹⁰⁾」（平成13～17年）では、住宅に求められる基本性能の指針として住宅性能水準¹³⁾が設定された。2003年にはシックハウス対策に係る法令が強化、「長期優良住宅普及促進法¹⁴⁾」が成立し、長期に渡り住宅を保つ質の高い安全な住宅の提供へと変遷した。ストック社会の住宅のあり方を見直す制度改正が進み、家づくりは“長く住める”“質の良い”住宅を提供する方向へと変化していった。しかし、2005年構造偽装事件が勃発する。国民の信頼を回復するべく、2008年（平成20年）「改正建築基準法¹⁵⁾」が施行され、建築士の資質・能力の向上、建築物の安全性を目的に建築士の職務が厳格化された。また、経済産業省は消費者主導の住宅産業関連市場の整備を図るため、住宅産業に係る「住宅産業関連ニュービジネス支援事業（消費者エージェントビジネス調査研究）報告書¹⁶⁾」をまとめた。住生活エージェント^{注1)}とは、住まい手が適切な住環境を選択できるように、専門的な知見を基礎として公正中立な立場からサービスを行う事業者のことを指すもので、この年のTVドラマ（「結婚できない男」フジテレビ2006年7月～9月放送、2019年10月～続編スタート）にも住生活エージェント^{注1)}（建築プロデュース会社^{注2)}勤務の高島礼子役）が登場し、社会的問題が反映された。さらに、これまでの住宅建設5ヵ年計画システムが廃止となり、住生活の向上を目的に2006年（平成18年）「住生活基本法¹⁷⁾」が制定された。住宅の品質の水準について行政計画で策定し品質を確保、業者の質向上を図ることで、国民の住生活の安定確保の実現をめざすものである。このように、2000年代は、建設業界が大きく変化した時代であった。

2010年代は、地球温暖化に伴い住宅の低炭素化が推進されるようになった。2010年（平成22年）に経済産業省、国土交通省、環境省が設置した「低炭素社会に向けた住まいと住まい方¹⁸⁾」推進会議の中間報告では、その具体的な方策として2020年（平成32年）までに新築住宅の省エネルギー基準の

100%義務化が示された（市場の混乱が予想され2019年度末に義務化が見送られた。詳しくは2.3.3住まいの品質で記述）。2013年（平成25年）には「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法¹⁹⁾」が改正、「住宅の省エネルギー基準」について外皮性能に加え住宅全体で使用するエネルギー量の二面から住宅の省エネルギー性能を評価し、地域区分ごとにその基準値が示された。これに合わせ、省エネルギー技術の習得を目的に、設計および施工の実務者向け講習会が各地で開催されている。2016年（平成28年）に「住生活基本計画²⁰⁾」を公布し、子育て世帯や高齢者の住生活目標が設定され、既存住宅の流通やリフォーム市場規模の倍増などが計画された。これからの家づくりは、地球環境にも人にも優しい家づくりと住環境の充実を目指す。長寿社会が進行するにつれ、個々の住まいはライフスタイルに合わせた可変性が求められるようになった。これまで国が示してきた住宅建設計画を図2-1に示し、住宅に関する法改正など表2-1に示す。

以上、戦後の家づくりを振り返ると、技術革新によって工業化・量産化が進みミニ開発によって建売住宅が普及した。住宅の画一化が進み、住宅のデザインは機能主義^{注3)}が主流となった。こうした戦後の住宅デザインの変化について、清家（1952年）²¹⁾は「戦後の住宅は機能主義デザイン（物理学＋生理学）であるとするならば、新しい建築の方向として物理学＋生理学＋心理学であると信じる」とし、「機能的に計算されたプランもめまぐるしい世相にあっては数年を出ないうちに使いものにならなくなる。」と述べている。丹下（1955年）²²⁾は、「機能主義デザインが日本人の将来の生活のみを近代的なものとして目指した点に問題があった。」とし、「現実の生活は、進歩と伝統との抵抗発展として動的である。」と述べている。小泉（1991年）²³⁾は、これら建築家の主張を整理した上で、「戦後の住宅デザインにおいて、機能主義が採られたのは社会的な要請であった」と述べている。

2000年以降「スローライフ^{注4)24)}」が求められるようになった現在、機能だけでなく心の豊かさや懐古を求める時代へと変化し、住まいにインテリアという考え方が広まり、ライフスタイルに合わせ個々の自己表現として普及していった。国の舵取りも住生活の向上を目指すことになり、清家²¹⁾ら建築

家の主張が正しかったことが理解できる。住宅は画一化されたものではなく、住まい手の好みや住要求を反映したオリジナルが求められるようになった。しかしながら、つくり手側からすれば住宅建材や設備機器に至るまで、一品工芸品のような住宅を全戸建てに展開できないであろうし、品質の確保も難しい。住まい手からすれば便利さ故に手放せない機能もあるであろうし、量産主体の規格住宅のように同一パターンの住まいでは、十分な満足が得られないであろう。目標とする住生活の向上には、個々に必要な機能や自己表現を重視しライフスタイルに合わせた可変性を実現できる、住まい手の深層心理まで捉えた注文住宅計画とそれを実現する専門家づくりが重要であると考える。

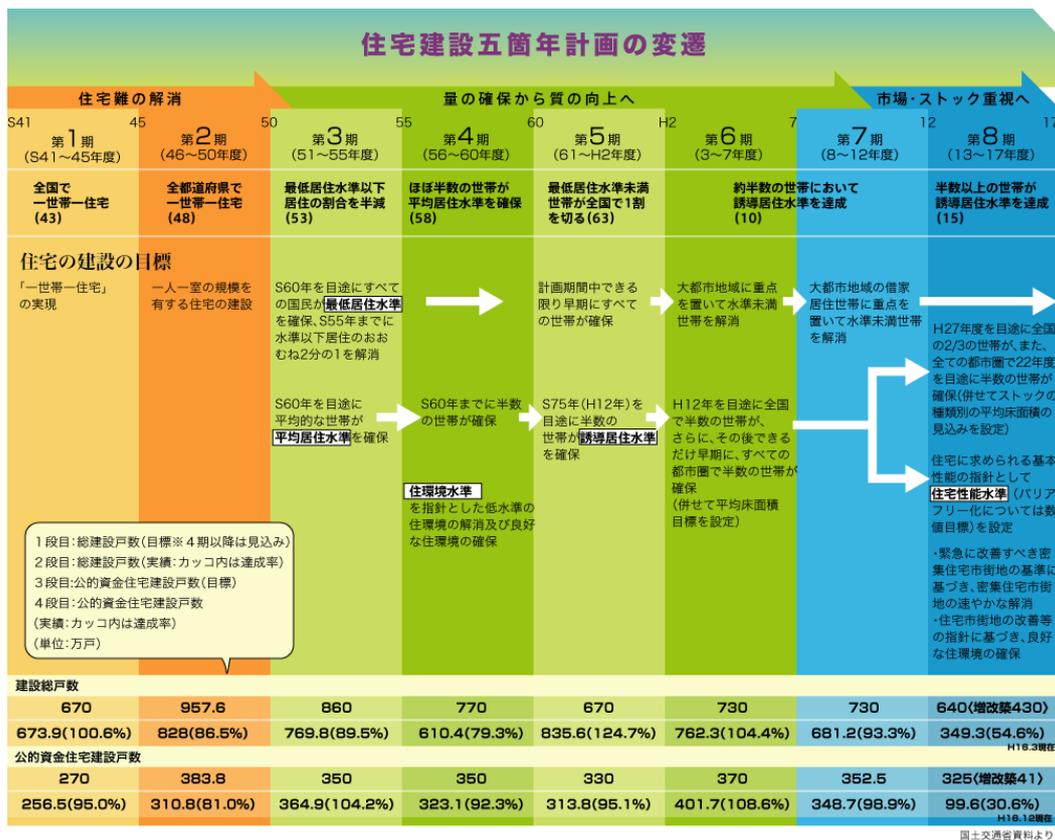


図 2-1 住宅建設 5 カ年計画の変遷 (国土交通省¹⁰⁾より引用)

表 2-1 戦後の家づくりの変遷（法改正）

年	出来事	法令・施策	住宅に関連する社会状況	年	出来事	法令・施策	住宅に関連する社会状況
1945	終戦			2000			
1950	第二次世界大戦終戦	建設5年計画 住宅金融公庫法 建築基準法 公営住宅法 住宅公団法 日本住宅公団設立	深刻な住宅不足 (住宅300万戸計画)	2001		住宅の品質確保の促進等に関する法律、品確法に基づく住宅性能表示制度 建築基準法改正 第8期住宅5ヶ年計画(2001年～2005年) 「住宅性能水準(バリアフリー化目標)」目標 ・住戸一戸当たり平均床面積100㎡ ・全都市圏の半数で世帯誘導居住水準確保 一般型4人世帯123㎡、都户型4人世帯91㎡ ・住宅性能水準制定 長期優良住宅普及促進法 シックハウス対策に係る法令強化 ・ホルムアルデヒドを含む内装仕上げ材の面積制限 ・24時間換気義務付け ・天井裏床下収納部材の内部制限	スローライフ マンションブーム (2001～2006)
1951	戦後復興		フラハブ建築協会設立 住宅工業化 住宅贈与制度展開 住宅開発、ミニ開発(～1980)	2003	良質な住宅供給		
1955				2005	構造機密事件		
1958	高度成長	住宅建設計画法、地方住宅供給公社 第1期住宅5ヶ年計画(1966年～1970年) 「一世帯一住宅」目標 第2期住宅5ヶ年計画(1971年～1975年) 「一人一室の環境を有する住宅の建設」目標		2006		住宅生活基本法(住宅建設5ヶ年計画廃止) ・良質な住宅ストック形成および将来世代へ継承 ・国民の多様な居住ニーズが実現される住宅市場環境整備 ・良質な住宅と環境の創出、消費者ニーズに合った住宅の市場供給	住生活エージェンツ推進 (TPOにエージェンツ登場 「結婚できない男」)
1966				2007	サブプライムローン問題	建築基準法改正 「低炭素化社会に向けた住まいと住まい方」推進会議中間報告 ・2020年まで新築住宅省エネ率100%義務化	
1971	経済成長	第3期住宅5ヶ年計画(1976年～1980年) 「居住水準」目標 ・国民の豊かで居住水準(4人世帯50㎡)確保 平均居住水準(4人世帯86㎡)		2008	リーマンショック		
1972	日本列島改造論			2010			
1973	オイルショック	エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法) 住宅省エネ率100%基準制定(昭和55年基準) 新耐震設計基準 第4期住宅5ヶ年計画(1981年～1985年) 「住環境水準」目標 ・半数世帯の平均居住水準(4人世帯86㎡)確保 ・住環境水準を指針とした良質な住環境確保	高齢化社会突入 郊外の空き家が急増	2011	東日本大震災		
1976	経済成長			2012			
1978	宮城沖地震			2013		省エネ法改正(平成25年基準) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法、平成28年基準) 「今後の住宅・建築物の省エネ率100%義務化 次報告」 ・新築住宅省エネ率100%義務化 ・ZEHの推進	省エネ率100%住宅技術講習会 スタート
1979	オイルショック			2015			
1980				2016	ZEHロードマップ策定(経産省)		
1981				2018	熊本地震	住宅政策推進 ・安全安心で豊かな生活を支える生活環境の構築 ・住宅の適正な管理及び再生 ・多様な居住ニーズが適切に実現される住宅市場の環境整備 ・住宅の確保に特に配慮する者の居住の安全の確保 「今後の住宅・建築物の省エネ率100%義務化 次報告」 ・新築住宅省エネ率100%義務化見送り ・省エネ基準適合可否の説明義務付けの制度創設	
1985	プラザ合意	第5期住宅5ヶ年計画(1986年～1990年) 「誘導居住水準」目標 ・全都市圏の半数世帯で誘導居住水準確保 一般型4人世帯123㎡、都户型4人世帯91㎡ 土地基本法制定(平成元年)	地価高騰による持ち家取得困難化(1989～)				
1986	経済成長	大都市圏の半数世帯で誘導居住水準確保 第6期住宅5ヶ年計画(1991年～1995年) ・住戸一戸当たり平均床面積95㎡ ・全都市圏の半数世帯で誘導居住水準確保 一般型4人世帯123㎡、都户型4人世帯91㎡ 省エネ法改正(新省エネ基準、平成4年基準)					
1989							
1990							
1991							
1992	體的な不況	第7期住宅5ヶ年計画(1996年～2000年) ・住戸一戸当たり平均床面積100㎡ ・全都市圏の半数世帯で誘導居住水準確保 一般型4人世帯123㎡、都户型4人世帯91㎡ 省エネ法改正(次世代省エネ基準、平成11年基準)					
1995							
1996							
1999							

2.2.2 昨今の家づくり

近年、住宅設計を取り巻く状況の変化は著しい。特に 2000 年以降は、大きく変化してきている。その変化について、国の施策と住宅市場の状況から述べる。

国の施策は、地球環境にも人にも優しい家づくりの方向性を示し、木造住宅の供給促進、三世同居や高齢者向け住宅のガイドライン策定など住環境の充実を目指す。具体的には、2013 年の省エネ法により、住宅のエネルギー消費量について地域ごとに基準値が設定された（2020 年に予定された新築住宅の省エネルギー適合義務化は、住宅品質確保が懸念され 2018 年末に見送りになった）。2030 年には新築住宅の平均で ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の実現を目指し、建物自体が高断熱性能を装備し、省エネ型の設備機器を搭載する。こうした一定の省エネ性能を満たした住宅には補助金・減税・優遇制度が利用でき、普及を後押ししている（詳しくは、2.1.1 戦後の家づくりの変遷 2010 年代を参照されたい）。

住宅市場の状況は、情報メディアの発達によって誰もが簡単に最新の情報が入手できるようになり、“自分の家”に対する住まい手の意向も多種多様となった。なかでもインテリアは、内外装だけでなく造作家具や置き家具、照明やカーテンなども含まれ、空間全体の印象の帰趨を決める。昨今のリフォーム市場は、既存住宅の増築や改築、改修や改装などでも内装を大幅に変えることも多く、前年比を大幅に上回る。統計局による建築物のリフォーム・リニューアル調査報告²⁵⁾によると、住宅に係る工事の受注高は 2016 年 5 兆 5,819 億円（2015 年 40,566 億円）で、前年比 37.6%増であった。また、人々の生活や価値観が多様化してきたことで、住宅のインテリアに対する要求も多岐に渡り、最近インターネット上には DIY によるリフォームを紹介するサイト²⁶⁾、100 円均一ショップのサイトには DIY を紹介するページ²⁷⁾が設置されるなど、のインテリアへの関心の高まりを示唆する動きがみられる。工具メーカーが 2015 年に実施した DIY に関する市場調査²⁸⁾では、2013 年の同調査と比べ DIY について「実践している」、「関心がある」層が増加し

(特に女性の実践層は倍増)、「行っている・行いたい DIY 内容」の最多回答は「インテリアの模様替え・装飾」という結果が報告されている。

新築住宅市場に関しては、2000 年前後から、主に一次取得者を対象にミニ開発・ミニ戸建て分譲住宅を低価格で提供するパワービルダーと呼ばれる住宅会社が台頭してきた。一次取得者には土地を持たない者が多く、こうした販売手法が支持されている一方、施工品質への不安視から物件購入前に住宅診断(ホームインスペクション)を利用することが広く普及してきている。パワービルダーは建売住宅だけでなく、注文住宅も取扱い力を入れている会社も多い。

注文住宅は、主に建築設計を依頼することから始まる(以下、注文住宅の建築設計依頼先(ハウスメーカー、設計事務所、工務店、プロデュース会社など)を「住宅建築会社等」と書く)。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ができないため、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²⁹⁾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³⁰⁾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。

こうした状況に、「住生活エージェント^{注 1)}」や「ハウジングナビカウンター(現スーモカウンター)」のような第三者的な消費者エージェントが求められるようになってきた。経済産業省・国土交通省が推進する住生活エージェントとして新たに設置された「住宅建築コーディネーター^{注 1) 31)}」は、不動産 ADR(不動産紛争解決手続き)センターや日本不動産仲裁機構の調停人の基礎資格として認定されている。ハウジングナビカウンター(現スーモカウンター)は、家づくりに関する疑問や悩みを聞き、要望に合った建築会社(ハウスメーカーや工務店などの専門家)を紹介し、万が一に備えた保証

(建築完了まで建物保証，建築後の設備故障の保証)を無料で行っている。ハウジングナビカウンターの母体となるリクルートは，「住みこち心理テスト³²⁾」を提供し，住宅の検討者が自分の住環境ニーズを顕在化するアセスメント・プログラムとして活用されていた。この「住みこち心理テスト³²⁾」は，一万人のデータから日本人が共通してもっている暮らしや住まいに対する価値観の要素をつきとめ，その価値観のパターンによって，ライフスタイルのタイプ判定していくものである。良い家や住みやすい町といった「住みこち」の基準は人それぞれに違う。住まいを価格や広さ，部屋数だけで検討するのではなく，自分の住まいに求めるニーズについて検討しながら選択することは，暮らし始めてからの満足を得るために必要なことである。住まい手の住環境を明確にし，適したつくり手の選定を導き，両者の的確なコミュニケーションに役立っていたが，2014年11月に惜しまれつつ配信終了し，ハウジングナビカウンター（現スーモカウンター）がその役割を引き継いでいる。「住みこち心理テスト³²⁾」や「ハウジングナビカウンター（現スーモカウンター）」は，いずれも住まい手とつくり手のマッチングサービスである。契約後の家づくりを第三者の立場から住要求把握検討を支援する役割を担うが，基本的にはつくり手選定のためのサービスであり，契約後の家づくりを支援する機能は提供されていない。

2.2.3 家づくりの流れ

本項では、現状における注文住宅取得プロセスの全体像を概括し、問題点を論じる。

図 2-2 は、住宅建築会社等が Web 上等で公開している情報^{注 5) 33) 34)} など、ならびに筆者自身の建築実務経験をもとに、家づくりの流れをまとめたものである。業態や業者により細部においては異なる部分が生じるのはもちろんであるが、ここでは業態によらずほぼ共通している、最大公約数的なプロセスが表現できるように配慮して図 2-2 を作成した。

以下、この図（図 2-2）に沿って家づくりの流れを概括していく。



図 2-2 現状の住宅取得プロセス

建物設計に関連する項目
 インテリアに関連する項目

家づくりは、住まい手の住宅取得意識から始まり、住まい手が住宅展示場を回ったり、インターネットで検索したりして必要な情報を収集していく。家づくりは住宅建築会社等の選定から始まり、住まい手が選定した住宅建築会社等と共に注文住宅を計画していき、その住宅建築会社等に属するつくり手（設計者やICなど）と家づくりを行う。まず、設計者が住まい手の要望をヒアリングし、簡単な平面図と立面図や外観パースなどを使って、住まいのイメージを提案する。ヒアリングには、住宅建築会社等ごとに準備されているヒアリングシートを使用することが多いが、特に標準的なシートやヒアリング手法があるわけではない。その後、提案プランをもとに打合せを行い、具体的な設計（基本設計）に入る。プランが確定した後、内外装のグレードを確認して資金計画や工程の確認に入る。それらの調整を行った後、工事請負や設計委託契約を交わす。契約締結後は工事の都合上、設備機器を先に選定し、工事に必要な詳細な設計（実施設計）を行う。設備機器や内装など建物内観に関わる部分（図 2-3 インテリアに関連する項目「設計打合せ_設備機器の選定・検討」，「詳細設計の打合せ_内装仕上げ材の提案，カラーコーディネート」，「工事_照明機器提案，カラーコーディネート」が該当）はインテリア担当者が行い、設備機器を除いて（工程の都合契約後すぐに決定）工事着手前後に提案・計画されている。完成後は建物を引渡し、アフターメンテナンスまで、住まい手との関係は継続する。

以上に述べた現在の家づくりプロセスの問題点を述べる。

- ・家づくりは、要望の把握や間取りに関しては設計担当者が行い、内装や住宅設備機器の選定や提案はICが行っている。つくり手側の実現手段の区分けによって分業体制化されている。
- ・インテリア計画は、家づくりの後工程で実施されており、住まいのイメージの提案にはインテリア計画は含まれない。
- ・インテリア計画は建築概算予算に含まれないため（オプション扱い）後回しとなり、建物の仕様（グレード）や建築概算費用の積算に必要な内容を決定することが優先されている。住まい完成入居後の暮らしのイメージができないまま契約締結されている。

2.2.4 プロダクト・アウトからマーケット・インへ

本項では、前項で指摘した、現状の家づくりプロセスにおけるつくり手側の分業体制に起因する問題について、マーケティング分野における理論を用いて考察を加え、問題の所在および解決の方向性を論じる。

マーケティングでは、商品開発等において「プロダクト・アウト」と「マーケット・イン」という相反する2つの方針があるとされる。「プロダクト・アウト」とは、技術や製造設備といった提供側からの発想で商品を企画・開発するという考え方であり、「マーケット・イン」とは、買い手・使い手（すなわち顧客=市場）の立場に立って、顧客が必要とする商品の企画・開発をしようとする考え方である。前者に対して「シーズ・オリエンテッド」、後者に対して「ニーズ・オリエンテッド」という用語も、ほぼ類似の意味を表す言葉として用いられる。

ここで、現状の家づくりプロセスが「プロダクト・アウト」か「マーケット・イン」のいずれの状況であるかを考えてみる。間取りや構造を設計するフェーズと、設備や内装を選ぶフェーズが、家づくりプロセスの前半と後半に分断され別々に行われているという現状は、担当者が異なるというつくり手側の都合によるものであって、「プロダクト・アウト」の姿勢であると言わざるをえない。

一方、戦後の家づくりの変遷（2.2.1 項）で述べた「住まい手が望む住まい」とは、画一的なものではなく、個々の生活や要求・嗜好に合わせたオリジナルを追求した住宅である。これを言い換えれば、「マーケット・イン」という考え方で家づくりは行われるべきであるということになる。

2.2.5 建築分野における顧客重視指向

2.2.4 項で論じた「マーケット・イン」という考え方で家づくりを行うということは、顧客満足向上にもつながる。本節では、モノづくりにおいてニーズ把握や顧客満足向上という考え方が導入されるようになった経緯を概観すると共に、利用者の立場・視点に立脚して公共施設の価値を体系的に整理し、公共施設の評価のあり方及び公共施設の適切な評価のための手法と枠組みの提案を行った小野³⁵⁾の研究についてレビューし、家づくりプロセスにおける顧客満足度向上について論じる。

日本のモノづくり（製造業）において、顧客満足向上が品質マネジメントの目標概念と認識されようになったことを象徴する出来事が、ISO9000 シリーズの2000年大幅改定である。日本では国内規格として日本工業規格（JIS）があるが、1995年に発行されたWTO/TBT（World Trade Organization / Technical Barriers to Trade）協定により、加盟国は原則として、国内規格を制定する際や適合性の評価について、国際規格（ISO^{注6)}）に適合させることが取り決められ、加盟国間での相互認証が推奨されている。この協定以降、「ISO9000s」は「JIS Q 9000」となり規格内容は同じである。ISO9000 シリーズは、1987年3月ISOによって制定された品質保証のための国際規格であり、生産者が設計・開発から付帯サービスに至るまですべての業務を実施している場合から生産者が品質管理のみを行う場合など品質システムモデルについて5つの規格から構成されている。ISO9001では、品質マネジメントシステムが要求事項となり（ISO9000では基本及び用語として整備しISO9001の引用規格）、継続的に改善することを要求されている。現在ISO9001には、23項目の要求事項があり、認証取得にあたっては、これらすべてに適合することが必要である。このような国際背景のもと、企業における顧客満足向上に対する取組みが徐々に浸透され、サービス業や一般消費財の製造業分野で取り組まれていった。

公共建築においても、顧客満足度向上という時代の流れを受け、国土交通省大臣官房官庁営繕部によって2002年「官庁営繕のマネジメント改革³⁶⁾」として基本方針を明らかにしている。その中で、組織が求められる変化として「顧客志向、成果指向の徹底」が挙げられ、顧客の重視や成果の評価軸となる良質さの重視が盛り込まれている。一方で、現代では公共施設を社会資本ストックとして捉え、公共建築の改築、取り壊し、保存等の意志決定の際には、建物の評価が重要であるが、その評価の指標は、建物の構造安全性、居室の機能性、衛生設備等の耐用性といった建築物としての性能面での評価や収益性などが中心である。

小野³⁵⁾は、こうした公共施設の評価すべき価値（評価項目）について、社会や地域に及ぼす影響、美観・景観性（街並み）、歴史性、文化的な価値などの社会的側面からの価値について適正に評価されるべきであるが、十分に議論されていないと述べ、利用者による評価として、知覚品質・非知覚品質、魅力的品質・当たり前品質、品機能展開等についての概念を整理し、施設用途の特性による要求品質の違いを整理した。また、消費者保護の観点とストック重視の観点から、公共施設の顧客満足に立脚した企画・計画プロセスにおける評価のあり方及び公共施設の適切な評価手順について、利用者の知覚品質（利用者の主観的評価）と非知覚品質（利用者が知覚しないため、利用者には評価できない品質についてはサプライヤー側で対応、働きかけを行う）について提案をしている。具体的な提案は次の通りである。

・利用者が知覚する品質の把握と評価の手法として、一般事務庁舎および窓口官署を対象とした利用者指向のニーズ調査、顧客満足度調査（以下CS調査）の実施について、国土交通省営繕部の適用事例を中心に手順等について示した。ニーズ調査については、施設を利用する職員を対象として、評価グリッド法によるインタビュー調査からニーズを抽出し、階層構造図にまとめ、最終的に品質展開表の形式で整理し、関係者間で内容を確認することを提案している。CS調査では、CS調査票の設計にあたり、階層的な評価構造を作り、それに則った形式にし、評価させる部分と実態を問う設問を峻別し

た調査票を提案し、調査結果についてはポートフォリオ形式での出力を提案している。

・利用者が知覚しない品質の評価については、建物の性能として重要な耐久性能と日常安全性能を取り上げ、サプライヤー側による対応のあり方について検討している。まず、耐久性能に関しては、施主からのニーズ揭示がないままプロジェクトが進行しがちである実態から、利用者（施主）が早い段階で耐久性能を検討できるようなブリーフィングのための設計支援ツールの開発を行っている。日常安全性能については、管理者と設計者の意識のずれ、情報共有がうまくいっていないという実態から、日常災害を防ぐために、事故事例とその対策案などの情報提供を行い、気づきを刺激することが肝要であるという観点のもと、知識ベース（建物事故予防ナレッジベース³⁷⁾）を開発しWEB上で公開している。

こうした顧客満足向上を目指した取り組みは、公共施設以外の建築分野においても必然であり、“竣工後”に実施する建物入居後評価（POE）や“入居後”にCS調査などを行い、運用期間における専門的なアドバイスを行うといった継続的な活動が各企業で行われるようになった。しかしながら“竣工後”や“入居後”ではなく“生産”という過程において、顧客満足を目指すことは重要であり、国の施策である「住環境の向上（2.2.1 戦後の家づくりの変遷 2000年～、2.2.2 昨今の家づくり）」では、個々のライフスタイルに合わせた住まいの可変性が求められ、“生産”過程から顧客満足を目指すことは不可避であると言える。

前項で述べたように、現状の家づくりプロセスは「プロダクト・アウト」であり、家という個人所有物のニーズや嗜好は千差万別であるが故、売れ行きというジャッジを受けないことも、現状に至る要因の一つであると考えられる。本論文では、小野の提案を参考に、住まい手のニーズの抽出し、階層構造図にまとめ、最終的に品質展開表の形式で整理し、関係者間で内容を確認するということを検討していく。

2.2.6 家づくりのつくり手

家づくりは、家づくりの流れ（2.2.3 項）より、住まい手による住宅建築会社等の選定から始まり、その業態に属するつくり手（設計者やインテリアコーディネーターなど）とともにやっていくものであるが、住宅建築会社等によって関わるつくり手は異なる。関与するつくり手を業態別に整理すると、次のように大別できる。

なお、不動産会社は、建売住宅が販売対象となるため、ここでは除外する。設計者には、建築士（木造，二級，一級）の資格を有する者だけでなく、建築の構造や施工などの予備知識はあっても資格をもたない者も含まれる。また、インテリアの専門家であるインテリアコーディネーター（以下 IC）の中には、建築士（特に二級）の資格を有する者もいる。

設計事務所-----設計者，IC(設計者自身が IC を兼ねる場合もある)

工務店-----設計者 or 職人

ハウスメーカー-----営業担当，設計者，IC

プロデュース会社---営業担当，設計者，IC

設計事務所：住まい手の要望を取り入れ、間取りだけでなく、性能や建材、建具、造作からインテリアに至るまで一つひとつのデザインや選定を行う。分業による分断の問題はないが、担当者の個人的な裁量・力量による部分が大きい。満足－不満のばらつきが大きいのではないかと推測される。

工務店：建物の性能は標準仕様を持ち、間取りは自由であっても、建材や設備機器などは、工務店の仕切り価格が安価なものに限定される傾向にある。インテリアに関しては、IC を雇用している場合を除き、行われなことが多い。間取りまでを提案し、インテリアに関しては住まい手自身が直接選ぶため、衆愚設計（2.2.8 マーケット・インの家づくりとは 表面的なニーズの反映）が懸念される。

ハウスメーカー：注文住宅と規格住宅によって異なる。注文住宅は、間取りから住み手の要望を取り入れ、プランは設計者が行ない、内装コーディネートや設備機器・外装材の選定などインテリアに関連する内容は予算計上（オプション）できる場合のみ専属のICが担当するが、設計者とICの分業体制の問題が大きい。また、予算計上できない場合や規格住宅の場合は、住まい手自身がインテリアを選定する。規格住宅に至っては、標準仕様やシリーズの中から「選べるだけ」であり、どちらも衆愚設計（2.2.8 マーケット・インの家づくり 表面的なニーズの反映）が懸念される。

プロデュース会社：住まい手の立場に立ちづくり手を紹介、住まい手へ助言を行う。インテリアに関してはプロデュース会社で行うことが多く、づくり手とプロデュース会社による分業体制となっている。業態自体の入れ替わりが激しく、分業弊害と業態未成熟による弊害が懸念される。

以上、づくり手の特徴やメリット・デメリットを整理し、表 2-2 に示す。

表 2-2 つくり手の比較

	仕事範囲	特徴	インテリア	メリット	デメリット
ハウスメーカー	土地探しから営業、設計、施工、アフターまでを提供する 販売シェアは拡大傾向にある	モジュールームを持つため実物大で確認できる 大量生産を得意とする。宣伝広告費や下請けマージンなど費用も多く工務店に比べ建設費は高くなる	建物設計は設計担当が行い、インテリアはICが行う。 メーカーによっては、ICをオプション（別料金）としている場合もある	短期間で計画施工可能 モデルハウスがありイメージしやすい 多種多様な商品が展開されている	担当者の個人対応力による担当者の転勤や退職もある 自由度が低く、特注オプションとなることも多い 間接経費が多く必要
工務店	最も多い依頼先(全国6万社) 建物の設計から施工、アフターまでを提供。大工ひとりの経営から複数支店持つ会社までさまざま。地域密着を掲げている。年々、ハウスメーカーの家づくりに近い	宣伝広告はほとんど行わないため、ハウスメーカーと比較すると安価である。ベストパートナーを探すのが大変である	工務店内にICがいる場合は、インテリアはICが行う。 工務店内にICがいない場合は、建物設計のみで、インテリアは行っていない場合が多い	コストバランスがとりやすい 小回りがきく 経営者が見え安心できる 施工管理まで一貫して任せられる	質と価格が様々で判別しにくい 多くの工務店では設計力に乏しい 営業力も弱い 経営状態がわかりにくい
設計事務所	建物の設計や監理が主。施工は工務店や専門業者へ依頼。クライアントの要望よりも設計者のセンスや個性が反映される家づくりになることある	様々なアイデアを活かしながら家づくりを進めたい施主にとってはメリット多い ニーズをカタチにできる設計者に出会えるかがポイント。予算コントロールできる人が良い	ICがいない場合は、建物設計からインテリアまで一貫して設計者が行うことが多い。ICがいる場合は、設計者とICが連携して行う。また設計者がICであることも多い	変形狭小敷地などにも対応 設計に時間をかけられる 設計監理まで依頼できる	設計にコストと時間が必要 設計者のセンスや個性による設計者の作品作りになってしまう 設計者の好みを優先されることも
プロデュース会社	建築家(設計事務所)または工務店、ハウスメーカーなど一般人に合ったパートナーを紹介することが多く、建築家のFC形式もあり。家づくり雑誌の出版会社が運営したり様々である	工務店や設計など専門家を募集して連携しつつ、窓口はプロデュース会社で一本化。家具やカーテンに至るまでコーディネートする	プロデュース会社には資格(建築士、IC)を持った人材がプロデュースとインテリアを行うが、資格者がいない場合は、営業が行う	自分に合った家づくりの相手を紹介してくれる 自分でいろいろ調べる必要がない	審査基準が曖昧で分かりにくい 工務店が選択できないケースもある 紹介料以外にコストが必要な場合もある

2.2.7 インテリアと住まいの計画

前項までに、つくり手の分業体制とくに建築設計と IC の分断に関わる問題を論じてきた。本項では、我が国において、このような分業体制が始まり現在に至る経緯を概括する。

戦後、住まいにおいてインテリアが取り入れられるようになったのは、1970年代である。住まいの量的不足が解消され、LDK という間取りに合わせ洋室が取り入れられるようになり、部屋の装飾や照明、家具などをどのように配置し、空間をつくるのかということに興味を持つようになったことが始まりである。「インテリア産業」という言葉が使用され始めたのも同時期である。その後、おしゃれな空間を求める住まい手の要望に応えるように、インテリアコーディネーター^{注7)}が誕生（1983年）した。2000年代に入り、情報機器端末の普及によりネットワーク社会へと変化し、TVの薄型化やノートパソコン化などが進み、電子機器は空間の場所を選ばなくなった。インテリアは、電子機器による空間の制約から解放され、自由度が増していった。また、インテリアはファッションと同じく重要な自己表現となり、インテリアショップが数多く展開されていった。家づくりが地球にも人にも優しい住環境の充実を目指す時代（2.2.1 戦後の家づくりの変遷 2010年～）に入り、住まい手はDIYへ興味を示し、住まい手自身で空間を創造し楽しむように変化した。インテリアは、子育て世帯～高齢世帯までライフスタイルに合わせた可変性やオリジナルが求められるようになった。もはや、住まいの計画においてインテリアなしでは語れない時代になったと言える。

このような時代背景を受け、それを後押しする資格や団体が誕生した。インテリアに関連する資格を表2-3に示し、昨今、急激に増加している整理収納に関連する資格を表2-4に示す。

表 2-3 インテリア関連資格一覧表

資格	試験制度	資格概要	認定団体	団体概要
建築士	1級、2級、木造一次試験(学科)と二次試験(製図)	1級:すべての構造・規模・用途の建築物について設計・工事監理を行う 2級:比較的小規模な建築物についてのみ、設計・工事監理を行う 木造:より小規模な木造建築物についてのみ、設計・工事監理を行う	特例財団法人建築技術教育普及センター	1987年創設。国や都道府県の実施する建築士試験のより一層の円滑な運営と実施体制の整備を図るとともに、建築士の資質の向上に資する機関として設立。国土交通省を主務官庁とする法人
インテリアコーディネーター	一次試験(学科)と二次試験(製図)	1983年制度開始。「空間」「人」「モノ」を調和させ、住まい手が快適に暮らせる住空間を実現させる。 住まい手のニーズをヒアリングし、プランニングから提案。アフターフォローまでトータルで「預け負う」ともあれば、インテリア商品を選ぶ際のアドバイスを行う場合もある	公益社団法人インテリア産業協会	住空間におけるインテリアの普及促進を目的に、1983年6月に通商産業省(現経済産業省)の許可を得て、インテリア産業界で唯一の横断的組織として設立
インテリアプランナー	一次試験(学科)と二次試験(製図)	1987年制度開始。2000年まで国土交通大臣認定資格。以降は民間資格。住宅、商業施設、オフィス、ホテル、病院、美術館、駅、空港など、あらゆる建築物の内部空間の企画から設計・施工・工事監理などを仕事とし、高品質で魅力的なインテリア空間をトータルに実現できる設計能力を持った資格者に与えられる称号であり、インテリア設計等に關し、建築士の業務と共通部分をもちつつ、専門的・高度なまたは独自の知識・技能を有する	特例財団法人建築技術教育普及センター	1987年創設。国や都道府県の実施する建築士試験のより一層の円滑な運営と実施体制の整備を図るとともに、建築士の資質の向上に資する機関として設立。国土交通省を主務官庁とする法人
アソシエイトインテリアプランナー	一次試験(学科)	インテリアプランナー試験の学科試験に合格した者は、登録を受けることにより「アソシエイト・インテリアプランナー(准インテリアプランナー)」の称号が付与される	特例財団法人建築技術教育普及センター	同上
インテリアデザイナー	なし	1998年入会制度開始。 実務経験3年以上と正会員2名推薦者により入会可能 日本のインテリアデザインに関わる人々の全国組織としてその交流と研鑽、啓蒙、地位向上を目指し、積極的に事業活動を実施	公益社団法人日本インテリアデザイナー協会	1958年に設立し1988年社団法人格取得。2013年内閣府より公益社団法人認可。インテリア建築家/デザイナーの国際連盟(IIDA)に加盟する日本(唯一)のインテリアデザイナー団体である。
キッチンスペシャリスト	一次試験(学科)と二次試験(製図)	1988年制度開始。生活者のニーズに合わせて、キッチン空間・機能・設計・施工の知識を活かし、快適で使いやすいキッチン空間を提案・アドバイスするスペシャリスト	公益社団法人インテリア産業協会	住空間におけるインテリアの普及促進を目的に、1983年6月に通商産業省(現経済産業省)の許可を得て、インテリア産業界で唯一の横断的組織として設立
照明コンサルタント®	基礎講座受講し、カリキュラム合格者	照明への理解を深めるために通信教育「基礎講座」「専門講座」を行っている	一般社団法人照明学会	1916年11月29日に設立され、わが国における照明技術の発展や照明知識の普及に大きく貢献してきました。
照明士®	専門講座受講し、カリキュラム合格者			
色彩検定	1級は一次試験(学科)二次試験(一部実技) 2級・3級一次試験のみ(学科)	1990年色彩検定制度開始。色の基礎から、配色技法(色の組み合わせ方)、専門分野における利用などを幅広く学習	公益社団法人色彩検定協会	1976年に「日本の服飾文化の向上発展に寄与すること」を目的として発足。1986年から社団法人全国服飾教育者連合会として文部省認可
カラーコーディネーター	1級(第1分野～第3分野)2級、3級 全て学科試験のみ	色の性質・特性など、色彩の知識を身につけることで、色の持つ効果やビジネスシーンに活かす、仕事に役立つ実践的な色彩の知識を学ぶ	東京商工会議所カラーコーディネーター検定試験	1878(明治11)年に設立。商工業の総合的な発達と社会一般の福祉の増進を目的に東京23区内の会員(商工業者)で構成される民間の総合経済団体
ライティングコーディネーター	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与される	建築空間やエクステリア空間など人を取り巻く様々な環境の中でもっとも適した光の環境を考え生活空間をより快適で豊かにすることで設計から個人ニーズに対応する満足できる空間づくりを演出	一般社団法人日本ライティングコーディネーター協会	2006年に、照明を市民生活に、より身近なものとする為の知識・技能を持った光の演出家たる「ライティングコーディネーター」の育成と照明に関する先端技術の普及と発展を目的として設立
インテリア設計士	1級、2級 一次試験(学科)と二次試験(実技)	1981年制度開始。インテリア空間ならびにインテリアエレメントの計画、設計、施工(製造)監理などに関して高度な知識や技術を認定するインテリア業界の入門資格。快適で安全、魅力的なインテリア空間の提供に努める	一般社団法人日本インテリア設計士協会	1957年に「全日本室内装飾設計士協会連合会」として発足。 1958年、第1回「室内装飾設計士資格認定(=現インテリア設計士資格検定)」がスタートした
DIYアドバイザー	一次試験(学科)と二次試験(実技、面接)	1983年制度開始。自らの手で生活や暮らしをより良くしていくというDIY(ドゥイット・ユアセルフ)を実践する人、住まいの維持・改善などについて指導・助言を行う。住宅や設備機器、DIY用品、DIYの方法などに関する知識、技能、相談内容に対して的確に指導・助言するコミュニケーション能力が求められる	一般社団法人日本DIY協会	1977年7月、DIYの普及と産業の発展を目的とした任意団体「日本DIY協会」として発足。1980年5月通商産業省(現経済産業省)の許可を得て社団法人「日本DIY協会」が設立された
リビングスタイリスト®	1級(記述式) 2級、3級(マークシート方式)	2013年9月制度開始。多様化するお客様のニーズに対応するためには、幅広い知識とそれを支える接客スキルが重要なポイントである。インテリアをはじめとする住生活商品の購入時に専門員によって適切なアドバイスを受けられるように、その専門員としてのリビングスタイリストを認定	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
リフォームスタイリスト®	1級、2級、3級 マークシート方式(学科)	2000年制度開始。2011年までは受講制度。翌年から資格制度。リフォームの相談・助言業務に係る営業系相談員の資格を認定する制度で、消費者が安心してリフォームの相談ができる人材を育成することを目的	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
ライティングプランナー®	2級 協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2013年9月制度開始。増大する消費者ニーズに対応するため、住宅・店舗・オフィスの照明空間に係わる照明プランナーの資格を認定する制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
メディカルスタイリスト®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2018年7月制度開始。「医療づくりに関する知識と技術を認定するスキルをもち、健康・生活の質を向上させる」という目的をもち、健康・生活の質を向上させることを目的とする「メディカルスタイリスト」として認定する制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
エクステリアコーディネーター®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2013年9月制度開始。フェンス、門、カーポート、門から玄関までのアプローチなど、家と庭と建物の外観の空間を演出・デザインするエクステリアの専門家として、資格認定制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
インテリア家具コンシェルジュ®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2019年7月制度開始。奥深いスタイルで、デザイン性の高い家具の世界を深く楽しむことができる幅広い知識と技術を持つ資格者のことで、消費者が安心して家具の相談ができる人材を育成することを目的として、消費者(業主)からの相談に応じるために一定水準以上の知識と能力をもち合わせていることを、一般社団法人日本ライフスタイル協会が「インテリア家具コンシェルジュ」として資格認定する制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
ファブリックスペシャリスト®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2019年4月制度開始。主要なファブリックブランドの成り立ちから作り方までの特徴を把握し、比較することができ、またインテリアのトレンドを読み取ることで、ハイエンドな消費者に対し満足度の高い「物語」提案業務に係わる方の知識と技術の向上を目的としており、消費者の相談に応じるスキルをもち、一般社団法人日本ライフスタイル協会が「ファブリックスペシャリスト」として資格認定する制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
猫と住まいアドバイザー®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2019年8月制度開始。住まいのインテリアから新築まで通じて、猫との住まいの考え方を学び実践できる資格講座。猫と暮らす楽しみをより豊かに、猫の特性を理解し、猫と暮らす猫に合った「住まい」を提案できる人として「猫と住まいアドバイザー」として一般社団法人日本ライフスタイル協会にて認定	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
壁紙スペシャリスト®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2013年9月制度開始。壁紙の歴史、ブランド、材料の知識を持ち、そのインテリア効果についてしっかりと把握している人」のことで、また顧客の望むスタイルにあつたデザイン、予算、コーディネートプランの提案に助言・提案に係わる方の知識と技術の向上を目的としており、顧客の相談に応じるスキルをもち、一般社団法人日本ライフスタイル協会が「壁紙スペシャリスト」として資格認定する制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す
マンションリノベーションアドバイザー®	協会指定講座を受講し修了試験合格者に付与	2018年7月制度開始。マンションリノベーションの現場において、マンションの構造や設備、法的規制、施工に関する諸問題などについての知識を習得し、顧客が安心して計画が進められるようアドバイスできる専門家。マンションリノベーションの相談・提案業務に係わる方の知識と技術の向上を目的としており、顧客の相談に応じるスキルをもち、一般社団法人日本ライフスタイル協会が「マンションリノベーションアドバイザー」として資格認定する制度	一般社団法人日本ライフスタイル協会	2003年3月設立。広く人材育成に係わる人々と共に人づくりを通して、人づくりの共同責任者としての学校、企業、行政とのパートナーシップの確立を目指す

表 2-4 整理収納関連資格一覧表

資格	
1 整理収納アドバイザー	11 幸せ収納
2 方付け収納スペシャリスト	12 ルームスタイリスト
3 ハウスキーピング	13 美空間整理収納コンサルタント
4 ライフオーガナイザー	14 北欧式整理収納プランナー
5 住空間収納プランナー	15 親子の片付けインストラクター
6 収納環境プランナー	16 整理収納教育士
7 収納マイスター	17 収育指導士
8 整理収納インストラクター	18 家事セラピスト
9 美しい暮らしの空間アドバイザー	19 整理・収納・清掃(3S)コーディネーター
10 片付けプロモーター	

住まいにインテリアが取り入れられるなった時代背景とともに、関連資格が誕生していることが分かる。昨今、インテリアへの関心とともに断捨離や整理整頓というブームも影響し、インテリア関連資格や整理収納関連資格が増えている。「ときめく片付け」で知られる近藤麻理恵^{注 8)}は、整理収納アドバイザー資格取得者であり、片付けを極めたノウハウを伝授している。これだけ多岐に渡る資格と役割をどれだけの住まい手が理解しているだろうか。つくり手側も把握しきれないほど資格ばかりが細分化されている状況である。インテリアに関連する資格の中で、比較的、住まい手にも周知されているインテリアコーディネーターは住宅に特化し、インテリアプランナーは商業施設に特化した役割を持つ。

こうした資格は、主に住まい手が快適で豊かな空間を実現できるように、細やかな助言や提案を行うことが役割とされている。中でもインテリアコーディネーターの本来の役割は、住まい手の快適な住空間を創造する専門家であり、住まい手の要望を聞き取り、プランニングから提案、アフターフォローまで請け負うことが想定されている。また、設計や施工など多くのつくり手と接しながら仕事を進めるため、つくり手内の調整も行い、住まい手とつくり手およびつくり手内の橋渡しの役割も担っている。しかし実務上では、インテリアと建物は別の領域として分業体制化（2.2.3 家づくりの流れ）さ

れ、インテリアコーディネーターの役割はインテリアエレメントの選定や提案に留まり、本来の担う役割の一部に限定されている。

家づくりの現状について小原(1986年)³⁸⁾や北浦(1991年)³⁹⁾は次のように述べている。

小原³⁸⁾は、「住まい手の要求には、顕在化したものもあるが潜在化したものもあり、矛盾や不合理な点も多く、技術上も経済上もとうてい実現不可能な要求も数多く含まれる。」と指摘する。また、小原³⁸⁾は、「生活が多様化され設計の対象は家具や住空間全体へと広がり、インテリアに関するデザインが要求されるようになった。」と述べ、建物全体を一人のづくり手(専門家)が設計することは困難となり、インテリアを扱う専門家との協力が必要であることも指摘している。さらに、インテリアのあり方について、「機能性、合理性に重点を置いたメカニカルな方向と、情緒性や装飾性に重点を置いた情感的な方向との間に、幅広い分野が広がっている。」と展望する。

北浦³⁹⁾は、「住まい手のインテリアに対する関心は個性化・多様化してきており、関心・需要に急激な高まりがある」と述べ、住まい手が、溢れる情報の中から自ら掘り所なるものを探し求める難しさについても指摘している。

小原³⁸⁾や北浦³⁹⁾の意見は、日本の建築家である清家²¹⁾や丹下²²⁾が1950年代にこれからの住まいについて警鐘を鳴らしてきたことと、ほぼ同意である(2.2.1項 戦後の家づくり)。家づくりにおいて、住まい手の好みや住要求を正確に把握し適切な助言をするには、住まい手の潜在意識までアプローチをするづくり手のコミュニケーション能力や技術力など専門家としての質が重要である。

このようなことから、づくり手は、その役割を設計者だけで担うのではなく、インテリアコーディネーターなどのインテリアの専門家が関わることで、生活像をイメージするインテリアを用いて住まいの提案が可能となる。また、インテリアに関する溢れる情報の中から住まい手に適した情報についても精査し提供できると考える。

2.2.8 マーケット・インの家づくりとは

2.2.4 項（プロダクト・アウトからマーケット・インへ）では、家づくりはマーケット・インの姿勢で行われるべきであるが、現状はつくり手の分業体制に起因してプロダクト・アウトになってしまっていると述べた。では、マーケット・インを実現するには、どのような方法がとられるべきであろうか。本項では、その点について、現状の家づくりプロセスとマーケット・インの家づくりプロセスを比較・整理し表 2-5 にまとめ、プロセス段階における改善策を図 2-3 に示すとともに、具体的な手法について論じる。

表 2-5 現状の家づくりプロセスをマーケット・インへ

現状の家づくりプロセス プロダクト・アウト		求められる家づくりプロセス マーケット・イン
要望（要求品質）把握は設計者	⇒	インテリア計画を担当する IC が適任
表面的なニーズによる衆愚設計	⇒	真のニーズを把握し設計反映 衆愚設計を防止
住要求把握反映のイメージ提案は 間取りと外観パース	⇒	生活像をイメージするインテリアを 用いてイメージ提案

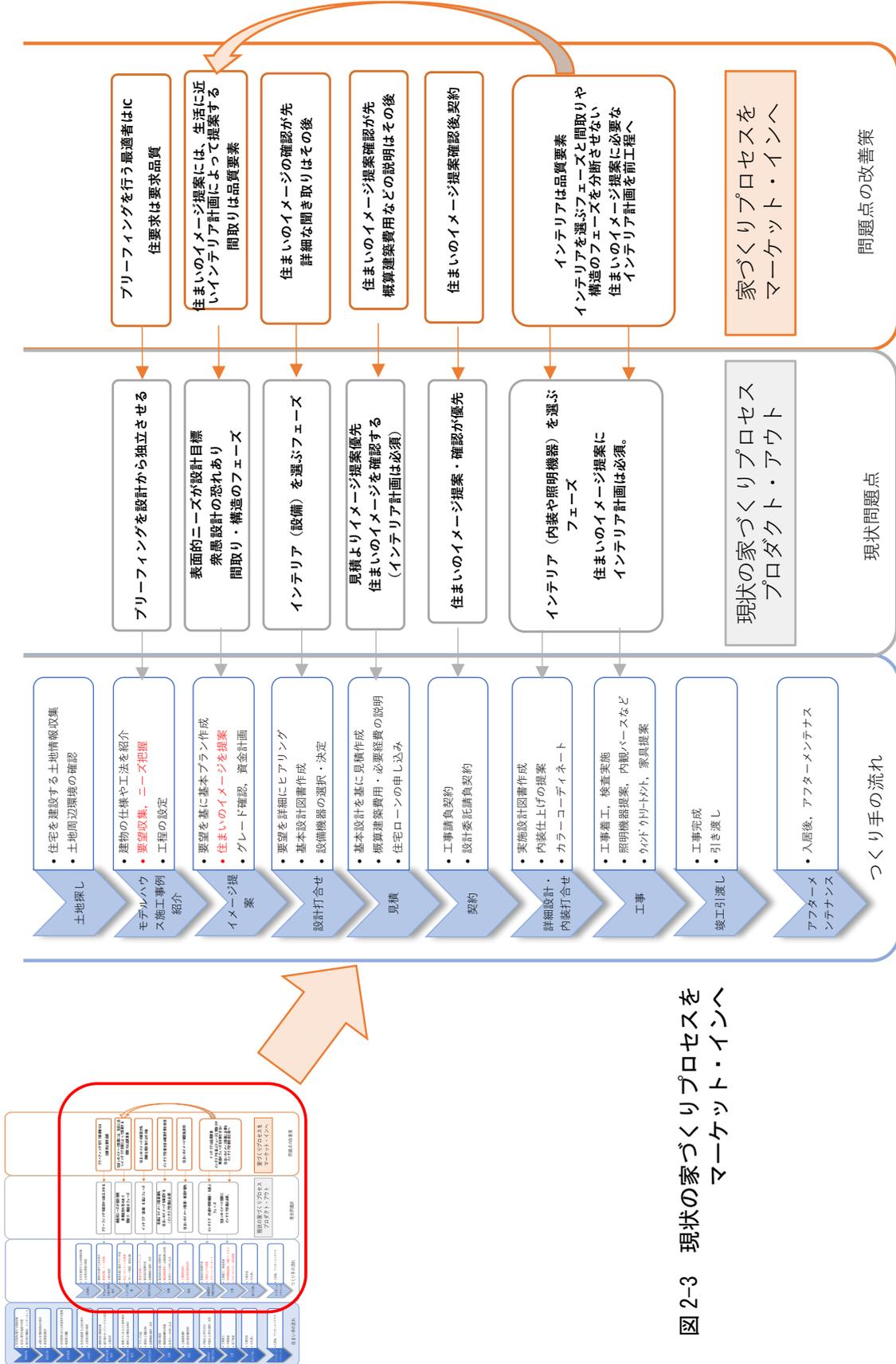


図 2-3 現状の家づくりプロセスをマーケット・インへ

評価グリッド法 (EGM)

建築分野において提案され、現在では商品企画や ICT 分野においても活用されているニーズ把握手法に「評価グリッド法 (讚井⁴⁰⁾)」がある。背景理論やモデルについては認知評価の構造に関する既存の理論や手法 (5.2.1 項) にて再度取り上げることとし、ここでは手順の概要のみ図 2-4 に示す。調査結果として得られる階層的なネットワーク図 (6.3.2 調査の結果の図 6-1 に例示) は、回答者のニーズを可視化したものとなる。そこにみられる「ニーズの階層性」という概念は重要である。

ある住宅を設計するにあたり、「床はカーペットがよい」という要求を把握したとする。これはニーズには違いないが、このニーズを実現することが最適解だろうか。固い床材と比べたときにカーペットにはデメリットもある (例えばダニ・カビなど衛生面や清掃容易性など)。そこで「なぜそう思うのか」を聞いてみる (図 2-4「ラダーアップ」に相当する)。すると「(夜遅く帰宅した場合にも、すでに就寝中の家族にとって) 足音が気にならないように」という理由を把握したとする。有能な設計者は「足音が気にならない」ためには床材以外の設計手段 (例えばレイアウトの工夫など) も発想しうることだろう。

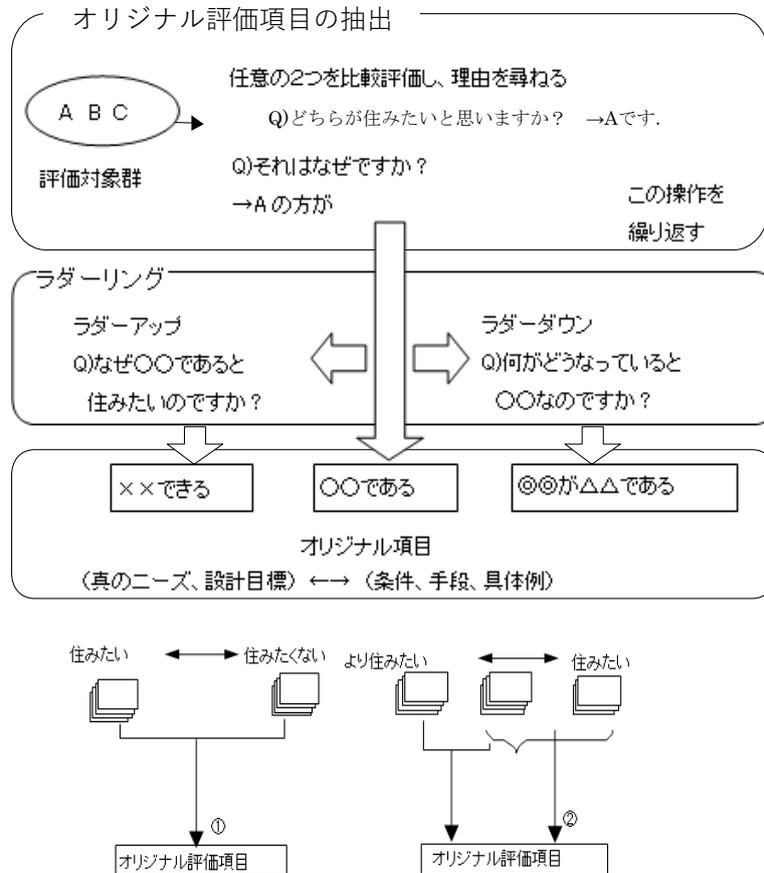


図 2-4 評価グリッド法手順

真のニーズと表面的なニーズ

小島⁴¹⁾は、上記の例において最初に把握した「床はカーペットがよい」といったモノレベルの要求を「表面的なニーズ」、その理由となる「足音が気にならない」といった上位要求を「真のニーズ」と表現した。真のニーズは多くの場合、人を主語として表現しうる。そして設計目標とすべきは「表面的なニーズ」ではなく「真のニーズ」である。モノレベル（表面的なニーズ）を検討対象にする限り、限られた予算等の制約の中で「出来る・出来ない」の話に終始するしかない。真のニーズに目を向けて初めて「どのように実現するか」という問題解決が可能となる。この問題解決作業のことを「設計」と呼ぶべきである。

小島⁴¹⁾はまた、以上のようなニーズ把握反映の方法が望ましいあり方とする一方、「表面的なニーズ」をそのまま実現しようとする態度の設計を「衆愚設計」として批判している。

「マーケット・イン」は「ニーズ・オリエンテッド」とも表現されるが、ここでいう「ニーズ」とは「真のニーズ」を指していると捉えるべきであろう。一方、現状の家づくりにおけるつくり手分業体制の下では、各自の担当する設計要素・設計手段ごとにしかニーズの把握・反映が行われないとすれば、そこで把握されるニーズも設計の要素や手段そのものに関するニーズ、すなわち「表面的なニーズ」にすぎないことが危惧される。その「表面的ニーズ」に従って設計を行おうとする姿勢は、小島⁴¹⁾が批判した「衆愚設計」ということになる。

品質機能展開 (QFD: Quality Function Deployment)

品質マネジメントの分野では、マーケット・インのものづくりに役立つ方法論として、1970年代に確立された「品質機能展開 (QFD: Quality Function Deployment) (赤尾⁴²⁾)」が普及している。

QFDの基本的な形は、目的とする品質(要求品質)を表側(行)、直接管理可能な要素(品質要素)を表頭(列)に記入した二元表を用い、互いの関係付けから重要性の高い品質要素は何か(=設計段階で何をコントロールすべきか)を明らかにしようとするものである。また、製品の機能定義と分析に用いる価値工学(Value Engineering)をベースに、吉澤、赤尾によって、「狭義のQFD:品質を形成する職能ないし業務を、系統的にステップ別に細部に展開していくこと」などのバリエーションが生まれた(吉澤・赤尾他⁴³⁾)。狭義のQFDに品質展開などの考え方を加えたものが「広義のQFD」になる。さらに、ダグチメソッド品質論、TRIZと呼ばれる知識工学手法などとも結びつき、普及活用の範囲を広げている。いずれにしても、品質機能展開は、要求品質と品質特性の二元表である品質表が主要部分であり、宮川⁴⁴⁾は「顧客の要求する真の品質を言語表現によって体系化し、これと品質特性

との関連を示して、顧客の要求を代用特性に変換し、品質設計を行っていくための表」であると定義している。

QFD の優れている点は、顧客（住まい手）のニーズを要求品質展開表として表側に、ニーズを実現するために使える要素・手段を品質要素・品質特性として表頭に振り分け、両者を峻別した上で実現方法を検討できる点である。現状の家づくりにおける分業体制は表頭（品質要素・品質特性）を仕分けする区分であるが、どの品質要素がどのニーズ実現の手段となりうるかは、表頭の区分によらず制約なく検討されるべきである。例えば、前述（EGM のところ）では、「カーペットがよい」という内装に関する表面的ニーズから「足音が気にならない」という真のニーズを把握し、「間取り」という内装材でない設計要素・手段によって実現を図る、という例を述べた。

ブリーフィング

建築実務において、建築物に対する要求事項をまとめる作業は「ブリーフィング」と呼ばれる。ブリーフィングは、QFDにおける表側に相当する要求品質を把握する作業と理解することもできよう。ブリーフィングは、本来は発注者の責任において行われるべきものとされるが、実際問題として発注者側にブリーフィングを担当できる知識やノウハウがある場合は少ない。個人住宅の場合はほとんど期待できないと考えてよい。そこでブリーフィングは誰が担うかという問題がある。

もちろん十分な職能があれば誰が担ってもよいわけであるが、現状の家づくりの分業体制の中では、インテリア担当者であるインテリアコーディネーター（以下 IC）が、担い手として適しているのではないかと本研究では考える。その理由は以下のとおりである。

- ・「暮らし方」や「住まい方」のイメージを生活に近いインテリアのイメージを用いて検討し、ニーズ把握を行うことは「マーケット・イン」の思想に合致する。

・インテリアと住まいの計画（2.2.7項）にて述べたICの「本来の役割」には、住要求を把握し、アセスメントやコーディネートも含まれ、つくり手内の調整も行うことまで含まれる。現状は部材器具選定だけになりがちであるが、本来期待されている役割においては、ICがブリーフィングを担う最適者であると言えよう。

2.3 家づくりの課題検討

2.2節で取り上げた内容から、家づくりおける課題について述べる。

- ・住宅は画一化されたものではなく、住まい手の好みや住要求を反映した家づくりが求められる。言い換えれば、マーケット・インが求められる。
- ・現状の家づくりプロセスは、分業体制に起因して、プロダクト・アウトになっている。
- ・プロダクト・アウトの弊害として、衆愚設計（表面的なニーズをそのまま実現しようとする設計方針）が危惧される。
- ・マーケット・インの家づくりを可能にするためには、要求品質把握を設計行為から独立させる必要があり、その作業はブリーフィングと呼ばれる。
- ・住要求把握において、生活像をイメージするためには生活に近いインテリアを用いた作業が有効であろう（マーケット・インの思想にも合致する）。
- ・ブリーフィングは誰が行ってもよいが、上記論点からインテリア担当者であるICが担い手候補として有力である。

以上に述べた現状の家づくりの問題点および改善の方向性に基づき、2.5節で研究目的を述べるが、まずは大まかに本研究の目的を述べる。

インテリアに対する印象や選好（好み、希望、要望）に基づいて、住要求を把握・検討・設計に反映させるために役立つ方法論を検討する。

上記目的のために必要な現状把握調査、要素技術に関する基礎的検討・開発などを含む。

2.4 研究の構成

まず、本章第2章では、研究の背景として、戦後以降の家づくりの変遷や昨今の家づくりの社会的背景について概観し、現状の家づくりプロセスの問題点を指摘する。また、マーケティング理論を用いて解決の方向性を論じ、本研究の立場と目的を述べた。

第3章と第4章は、本章で指摘した現状の家づくりにおける様々な問題の検証と具体的研究開発課題を策定することを目的に、住居取得に関する住み手・つくり手を対象とする調査データの分析等を行う。

第3章では、住居取得経験者を対象とした既存調査をレビューし、比較的最近実施された何件かの調査についてはデータを入手し再分析を実施し、本研究における問題点を把握する。

第4章では、3章の問題点をより詳細な実態・実感とともに把握するために、家づくりを経験した住まい手とつくり手の両者に対して定性調査（インタビュー調査）を実施し、3章および4章を統括して本研究における研究開発課題を策定する。

第5章では、前章で策定された本研究開発課題について、解決の可能性を探索する。まずは、本研究における認知や評価の構造に関わる評価モデル、調査分析等を取り上げ、調査分析方法論について説明する。そして、課題に関する現状把握と基礎的知見獲得のため、住まい手とつくり手の2つの対象者層、住宅のインテリア空間の代表としてリビングルームを対象空間に、個別尺度法を用いた調査分析を行う。

第6章では、住宅のインテリア計画における住まい手の好みやニーズを把握するための「最初の一手」として活用できる診断ツールとして、住要求・インテリア選好診断ツールの開発を行う。ニーズ評価語彙とその階層構造を抽出する。また、テイスト評価語彙と対応するリビング写真を抽出する。抽出された、それら語彙を基にリビングに関するアンケート調査を行い、住要求・インテリア選好診断ツールの開発を試みる。

第7章では、第6章に続き、インテリア計画を実現するための方法として、要求品質展開表および品質特性展開表を作成し、住宅のインテリア計画に活用可能な品質機能展開表を試作する。

第8章は、本研究で開発した成果（第6章で住要求・インテリア選好診断ツール、第7章でインテリア計画品質機能展開表）に基づく、インテリア計画における実務利用の意義を述べ、実務利用の方法について説明する。

第9章は、終章とし、得られた知見および方法について本論文の構成からまとめるとともに、インテリア計画における本研究の成果を述べ、今後の住宅取得におけるつくり手の役割やインテリア計画手法の可能性に関して、本研究の果たす意義に言及しつつまとめる。

本研究の構成を図2-5に示す。

なお、本研究に関わる既往研究としては、本章で取り上げたもの以外にも多くの研究があるが、それぞれ関連する章の前半部分でその都度取り上げることにする。また、本研究の題目について検討を行い、次のように決定した。

題目；住まい手とつくり手をつなぐインテリア手法の研究開発

本研究の題目の「住まい手とつくり手をつなぐ」には、次の2つの意味を込めている。

- ・住まい手とつくり手の間の意思疎通の問題を改善するような機能をもつ
- ・家づくりに関わる複数のつくり手同士の協働を促すような機能をもつ

本研究は、家づくりのプロセスがつくり手の分業体制によって分断されている状況を、マーケット・インによる家づくりから改善させる。また、家づくりに関わる複数のつくり手を、共通のテーブルで検討できる手法の獲得を目指すこととして「住まい手とつくり手をつなぐ」と表現した。

題目についての検討

本論文中で提供しようとしている方法論は、インテリア計画の範疇にはおさまらない部分が多い。例えば、「見通しがよく、自由に動きまわられるよう

な空間にしたい」という住まい手の住要求は、柱の位置や床の段差など空間の構造によって達成される。こうした住要求について、どんな手段で実現されるべきであるかは問わず、インテリア以外（構造など）によって達成されることを排除しない（すべきでない）ため、インテリア計画にはおさまらない部分も含まれてしまうことになる。しかしながら、その方法論を“住宅計画プロセス”というには（実際のところ論文で主な対象として扱っているのは、リビングのインテリアであるから）誇大広告である。

また、本論文が提供しようとする方法論を“ブリーフィング”または“住要求把握”の手法と表現することもできるが、品質機能展開表（以下 QFD）は、実現方法を検討するために使うものであり、ブリーフィングのみを検討しているわけではない。さらに、複数の異なるづくり手が協働するというテーブルを作りたいという意味もある。ブリーフィングは前工程であり、QFDは後工程まで含むため、後工程まで含む概念であるという点で“インテリア計画手法”の方が題目として適切である（QFDは第7章で試作を行う）。

一方、その「後工程」において実際に使える設計要素としては外装・構造などを含み、“インテリア計画手法”と叫ぶのもインテリアにおさまらないという齟齬が生じてしまうことについては、やむをえない含意としていただきたい。インテリアと住まいの計画（2.2.7 項）で論じたように、住まい手の快適で豊かな空間を実現するために、ICには住要求把握を行う役割が期待されていたわけであるから、実現手段のインテリア如何を問わず“インテリア計画手法”と表現しておく以上に適切な用語が見つからない。そもそも、家づくりの業務がプロダクト・アウトになっており、マーケット・インの発想による業務内容を表現する専門用語が乏しいことを、業界・分野全体の問題として捉えておきたい。むしろ、こうした議論が本論文を契機としてなされることを期待する。

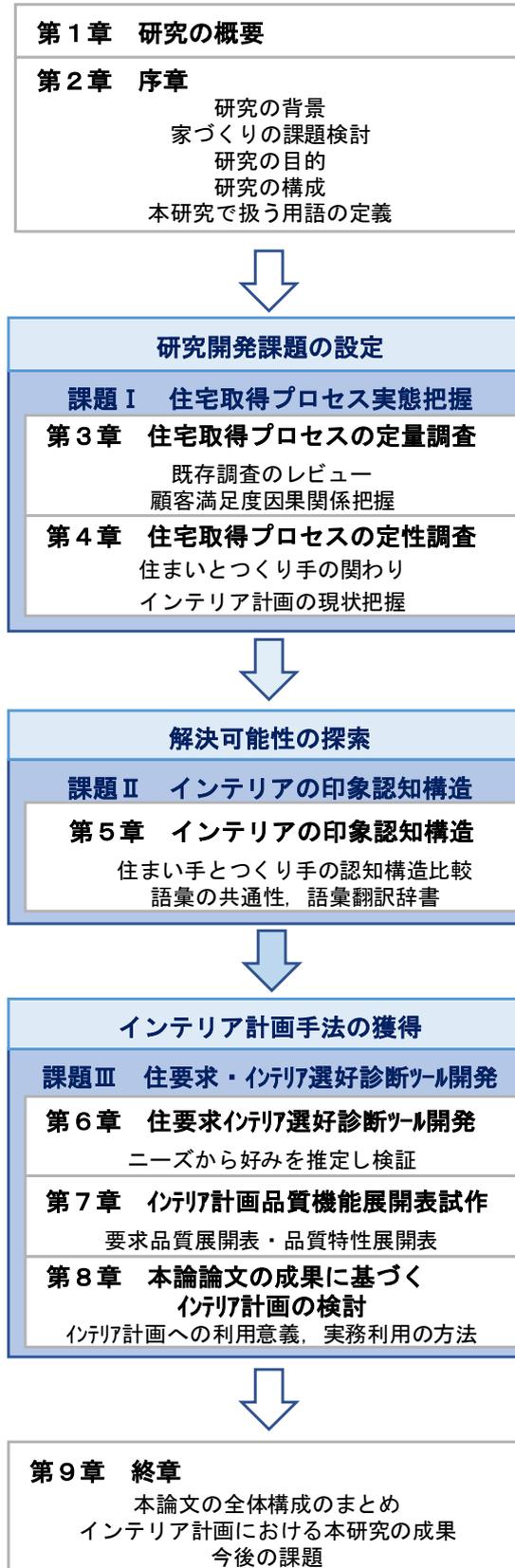


図 2-5 本研究の構成

2.5 研究の目的

本研究では、2.3 節で指摘した家づくりの課題解決に向け、住宅のインテリア計画における現状の実態や課題を把握し、住まい手とつくり手の双方の語彙の違いを埋めるとともに、インテリアに対する印象や選好（好み、希望、要望）に基づいて、住要求を把握・検討・設計に反映させるために役立つ方法論を検討する。

具体的には、つくり手が住まい手のニーズや好みを把握するために役立つ、住要求・インテリア選好診断ツールの開発を目指す。まずは、「住宅のインテリア空間」の代表として住宅のリビングルームをとりあげ、インテリアの印象を表現する「住まい手とつくり手」の語彙の違いや対応関係を把握し、注文住宅計画の方法論の検討を行う。また、家づくりの実現方法の検討に役立つインテリア計画品質機能展開表 QFDの試作を行う。

最後にここで研究方法として語彙に着目することに関して触れておきたい。建築分野においてコミュニケーションを図るための手段として用いられるものは言葉だけではない。実際には図面・模型・CG といった補助手段が言語以上の効果を発揮しながら相互間の意思の疎通を図るための重要な道具として用いられている。また、VR（Virtual Reality）^{注 9)} など新たな工学的アプローチが意思疎通の道具として利用され始めている。

しかしながら、要望を整理し、また確認する上では、語彙によるコミュニケーションはこれらの道具と並列して用いられる意思疎通の道具である。道具である以上、常にその限界を考慮していなければならない。本論文においても、語彙によって空間が構築できるという立場をとることはない。あくまでも語彙によって空間を掲示し、それによりコミュニケーションを図り、インテリア計画の方法を獲得するためのヒントとなることを目指している。また、それが今後、新たな工学的アプローチの基礎や補助となることを期待する。本研究では、語彙に立ち帰り、家づくりの問題を洗いだし、実務適用可能な新たな計画手法を獲得することを目指している。

2.6 本研究で用いられる用語の定義

本研究で扱う言葉について次のように定義しておく。

2.6.1 対象空間を表す言葉

インテリア計画については第1章で定義をしたが、それ以外の空間を表す言葉について次のように定義する。

インテリア：空間を演出する内装や照明，家具など，住まい手にとって生活を彩る身近なものであり，ライフスタイルに合わせた自己表現である。三輪ら⁴⁵⁾によると「インテリアは内部空間であり，住宅においては生活空間である」と述べる。本研究では，インテリアエレメントなど住まい手の生活を彩る内部空間の演出要素を総称してインテリアと定義する。

インテリア計画：本研究では，前述のインテリアを住まい手の希望する暮らしに合わせて計画していくこと定義する。

以上から，住まいのインテリア計画の全体概要を図2-6に示し，その詳細を図2-7に示す。

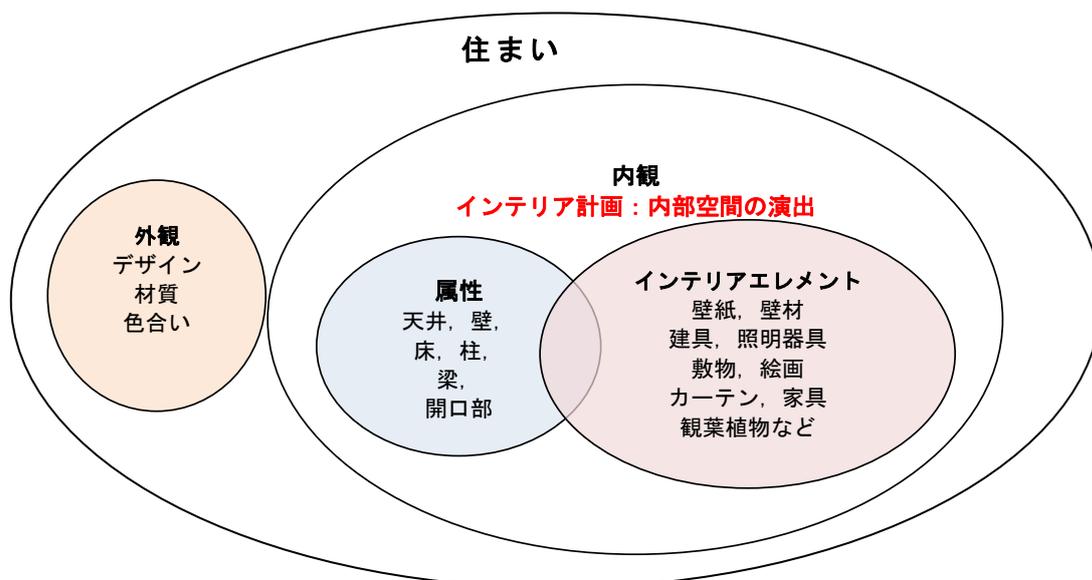


図2-6 本研究における住まいのデザイン計画の全体概要

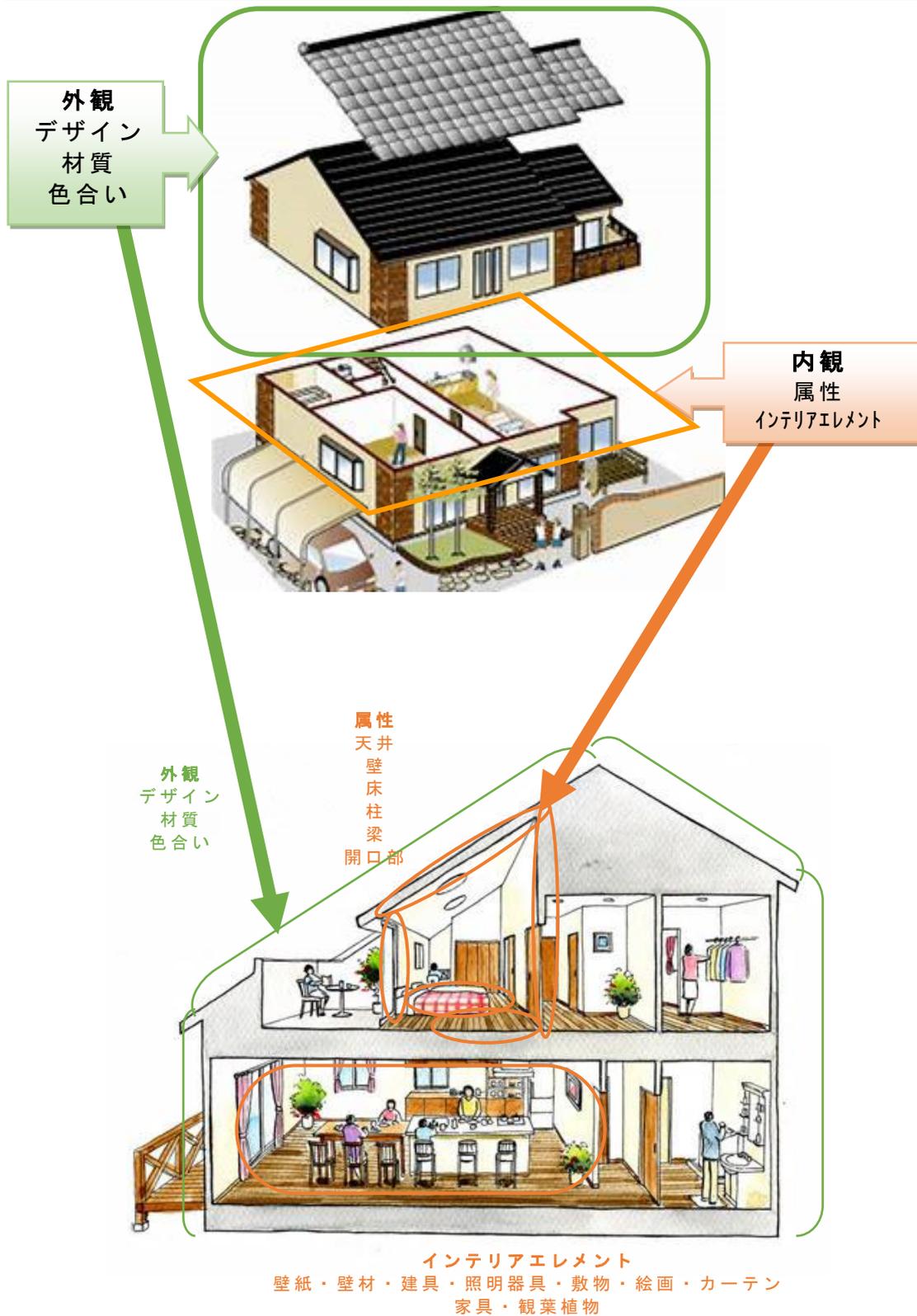


図 2-7 住まいのデザイン全体像から本研究が対象とする内観デザイン

図：手描きパースの描き方のコツと水彩画⁴⁶⁾」より引用

2.6.2 対象者を表す言葉

つくり手：建築家，建築士，設計者，営業，職人，インテリアコーディネーター（以下 IC）などを含め，主に住宅の計画に関わり，住宅を提供する専門家を総称する

設計者：建築に対する専門的知識を有し，住宅の設計・監理に携わる

営業：住宅の販売に携わる

職人：住宅の施工に携わる

IC：インテリアの専門家，インテリア計画に携わる。

住宅建築会社：設計事務所，ハウスメーカー，工務店など，主に住宅の設計に関わり，住宅を提供する者（業態）を総称する。また，設計者と施工者を紹介するプロデュース会社も含めるものとする。

住まい手：建築に対する専門的な知識がない，戸建て住宅を注文し建てる際に表現される住宅取得者ならびに取得予定者を総称する。一般的には，クライアント，一般人，建築主や施主などと表現される。

第3章 住宅取得プロセスに関する既存調査

3.1 本章の概要

本章では、前章で指摘した現状における家づくりに関する諸問題について、実際に家づくりを経験した住み手を対象とした顧客満足度調査の結果をもとに問題の所在・程度、解決のための課題策定等を目的とした検討を行う。

まず、CiNii Articlesで「インテリア計画（24件該当）」、「住居取得（5件該当）」、「住宅取得プロセス（3件該当）」を条件に既存調査を探索し、その中から以下（表3-1）の4件の調査を検討対象として取り上げることとした。2000年代以降に実施された3件については、調査データを入手し、再分析を実施している。

表3-1 既存の調査研究

著者	内容	実施年	対象者（有効回答数/配布数）
今井他 ⁴⁷⁾ ⁴⁸⁾	インテリア計画の実態と満足	1993	特定地域（平城・相楽ニュータウン）内に完成後8年以内の注文住宅居住世帯（243/375）、居住者（491/875）
小島 ⁴⁹⁾	住居取得様態（建てた買った直した）別の期待と満足	2005	過去5年以内に「注文住宅を建てた」「新築分譲住宅を買った」「中古戸建住宅を買った」「住んでいた住宅をリフォームした」人（計945/1521）
小島他 ⁵⁰⁾ ⁵¹⁾	住居取得プロセスの実態と満足	2007	過去2年以内の住居取得者（1850/2620）（注文住宅新築は583名）
末森他 ⁵²⁾ ⁵³⁾	大手住宅メーカーX社による入居時満足度調査	2015	特定地域（千葉県東葛エリア）において2015年に完成した特定メーカー注文住宅の建築主（100）

本章の構成としては、3.2節では今井他⁴⁷⁾⁴⁸⁾の調査について述べ、3.3節と3.4節では小島⁴⁹⁾の調査について調査データを入手し再分析を行う。また、3.5節では、ハウスメーカーX社の入居時顧客満足度についてデータを入手して分析を行う（末森他⁵²⁾⁵³⁾）。3.6節では、既存調査の確認・再分析によって得られた主要な成果を述べる。

3.2 インテリア計画の実態と満足に関する既存調査（今井他^{47) 48)}）

まず、今井他^{47) 48)}について論じる。本調査は戸建注文住宅の住み手を対象とした顧客満足度調査の中でも、とくに「インテリア計画」を担当するIC等の関与とそれに対する住み手の評価を主眼とするものである。調査の実施からすでに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にどの程度あてはまるのかという問題はあるが、「インテリア計画」を主眼とするCS調査は他に類例がみつからなかった。

調査対象者は建築後8年以内^{註10)}の注文住宅の居住者であるが、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などのインテリアの専門家（つくり手）と相談しながら内部空間を創出しており、専門家（つくり手）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「イメージが伝わらない」、「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（つくり手）へ依頼したいと希望する建築主は少ないという結果が報告されている。

このように今井^{47) 48)}の実査では、すでに要望把握の段階において、住まい手とつくり手の意思疎通に問題があることが示されている。しかしながら、今井^{47) 48)}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。

3.3 住居取得様態別の期待と満足に関する既存調査（小島⁴⁹⁾）

本調査は、国立研究開発法人建築研究所の研究課題「既存建築ストックの有効活用のための技術開発」の一環として、2005年に実施されたものである。しかしながら、その調査結果は、業界団体の季刊誌への寄稿（小島⁴⁹⁾）、建築研究所の所内発表会における概要紹介が行われているのみで、学术论文や調査報告書等の形としては報告されていない。従って、現時点ではほぼ未公開の調査データといってもよい。

調査実施時の本来の目的は「既存ストックの有効活用」であるから、「住宅リ

リフォーム経験者」の意識・実態が主たる関心事であったと推察されるが、比較のために様々な住居取得様態による過去5年以内の入居者を対象とした調査が行われている。本研究では、主に「戸建注文住宅」入居者と他の様態の住居取得者との比較を中心とした再分析を試みる。

ほぼ未公開の調査であるため、まず、調査の方法・結果の概要などについて、簡潔に報告しておく。

3.3.1 調査の概要

まず、下図（図3-1）のような設問を主体とする予備調査を、日本全国の調査会社モニター登録者の中から「既婚者」、「25歳以上」を対象として無作為に抽出した6万人に発信し、約35,000名から有効回答を得た。なお、予備調査の設問としては、この後にリフォームの経験・内容を問う設問が続く（本論文では割愛する）。

住宅に関する予備調査

【アンケート開始位置】 【ページ: 1】

 あなたのご自宅（ふだん住んでいる住宅）についてお聞きます。
最近5年間で、ご自宅を住み替えたり建て替えたりされましたか。
あてはまるものを1つだけお選びください。（1つだけ）

- [0030(1)] 同じ場所に家を建て替えた（前の住宅は壊した）
- [0030(2)] 敷地内や隣接地に家を建て増した（前の住宅は壊していない）
- [0030(3)] 別の場所に家を新築した
- [0030(4)] 新築の分譲一戸建て住宅を買った
- [0030(5)] 中古の一戸建て住宅を買った
- [0030(6)] 新築の分譲マンションを買った
- [0030(7)] 中古のマンションを買った
- [0030(8)] 新築の賃貸住宅・社宅等に移転した
- [0030(9)] 中古の賃貸住宅・社宅等に移転した
- [0030(10)] 最近5年間に建て替え・住み替えなどは行っていない

必須入力設定あり

図3-1 住宅に関する予備調査画面

予備調査の結果に基づき、住居取得様態ごとに（リフォームの場合はリフォーム内容ごとに）十分な有効回答が得られるように本調査のサンプル計画を行い、結果として下記の内訳の本調査における有効回答を得た。表3-2の通り、本調査

の回答者には「住居取得経験者」だけでなく「現在検討中」の層も含まれているが、本論文では「経験者」のみのデータを分析対象とする。

表 3-2 本調査の有効回答者内訳

経験者	建てた	建て替え	95
		建て増し	31
		別の場所に新築	96
買った	新築戸建て		110
	中古戸建て		101
直した	リフォーム		593
検討者		ほぼ決まっている	70
		現在検討中	58
		3年以内には	92
		いつかは	182
		考えていない	86
合計			1514

本調査の主たる内容は、住宅を評価する下記 20 項目（表 3-3）について、現在の住宅（入居やリフォームの後）の満足度，以前の住宅（入居やリフォームの前）の満足度，住居検討時の重視度，入居直前の期待度，改善期待度を，いずれも 5 段階で評価するというものである。

表 3-3 アンケート調査項目

No	項目名	実際のワーディング
1	広さや間取り	広さや間取りに満足
2	収納	収納スペースの位置・大きさ・使いやすさに満足
3	地震台風安全	地震や台風に対して安全である
4	火災安全	火災に対して安全である
5	犯罪安全	犯罪に対して安全である
6	いたみ	いたみが少ない、いたみにくい
7	維持管理	維持・管理がしやすい
8	断熱気密	断熱性や気密性が高い
9	省エネ	冷暖房費が割安である（省エネルギーである）
10	バリアフリー	高齢者等への配慮がされている（段差がないなど）
11	換気	換気性能がよい（においや煙りがこもらない）
12	湿気結露	室内の湿気や結露が気にならない
13	暑さ寒さ	夏の暑さ、冬の寒さをしのぎやすい
14	日当たり採光	日当たりや採光に満足
15	騒音	外からの騒音が気にならない
16	音が漏れない	家の中の音が外に漏れることが気にならない
17	眺め	窓やベランダからの眺めに満足
18	設備	住宅設備が便利・高機能である
19	デザイン	外観や内装のデザインがよい
20	グレード	家のつくり・材質・設備などのグレードが高い

3.3.2 結果・考察

本研究では、この調査における「住居取得経験者」の有効回答を「①注文住宅を建てた」、「②新築分譲住宅を買った」、「③中古戸建て住宅を買った」、「④それまで住んでいた住宅をリフォームした」人に大別した上で、満足度および期待度について層別集計を行い、その結果を基に考察を加える。

まず、総合満足度の集計結果が図 3-2 である。満足度が高い順に、「①注文住宅を建てた」>「②新築を買った」>「③中古を買った」>「④リフォーム」となっており、ほぼ予想通りの結果といえる。

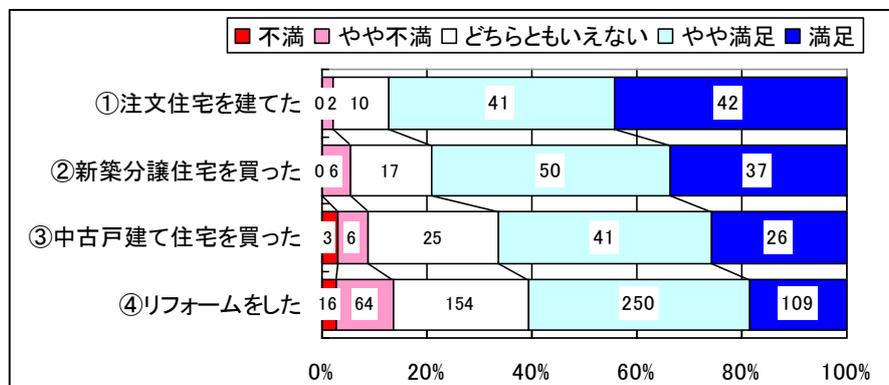


図 3-2 総合満足度の集計結果

しかし、満足の内容を個別に調べていくと、また違った状況も見えてきた。

顧客満足度（以下 CS）は、期待と現実のギャップによって形成されるという説がある（「不一致パラダイム⁵⁴⁾」と呼ばれる）。そこで、横軸に「入居前の期待度」、縦軸に「実際の満足度」をとり、項目を布置した図を作成し、回答者が感じる「満足感」のニュアンスを図 3-3 のように分類・解釈することを考えた。

①②③の回答者層ごとに作成した項目布置図を図 3-4～図 3-6 に示す。少し意外に感じられる結果となった。

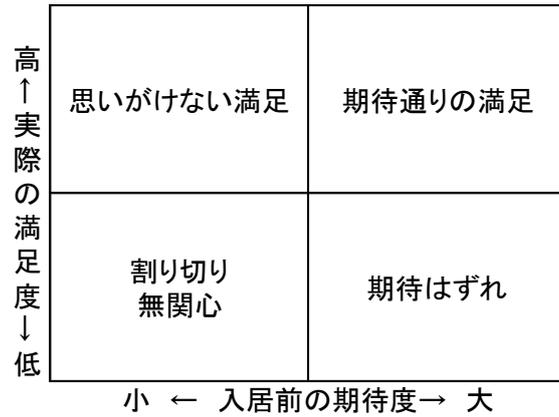


図 3-3 「入居前の期待度」と「実際の満足度」

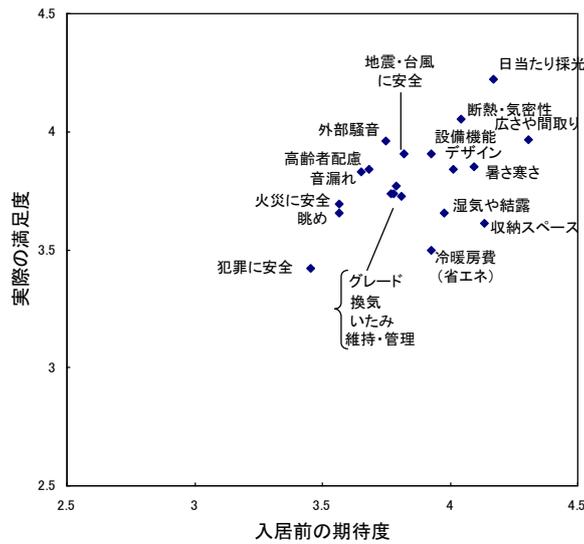


図 3-4 「①注文住宅を建てた」層の期待と満足

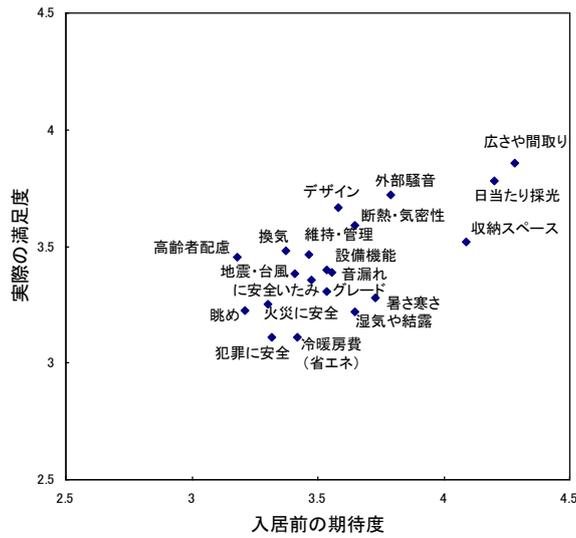


図 3-5 「②新築分譲住宅を買った」層の期待と満足

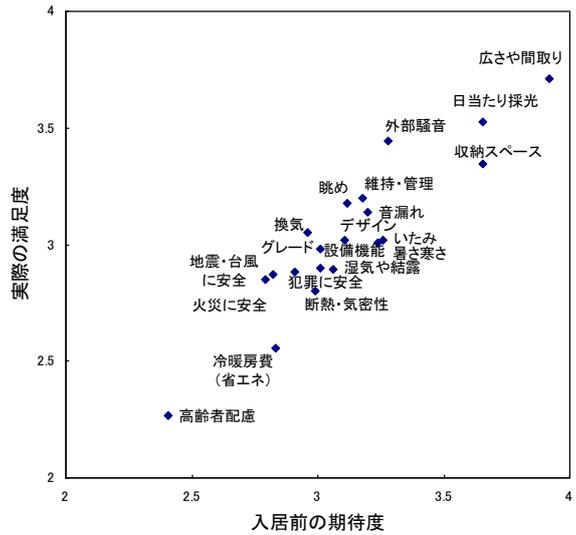


図 3-6 「③中古戸建て住宅を買った」層の期待と満足

「①注文住宅を建てた」層は、右下の「期待はずれ」領域にいくつか項目（「湿気や結露」，「収納スペース」，「冷暖房費（省エネ）」など）が布置されているのに対し，「②新築を買った」層は，右下領域に項目はない。さらに「③中古を買った」層は，全体的に右上がりに項目が布置され，期待と現実がよく一致している（期待・満足とも新築に比べて全体的には低目ではあるが）。

他の設問の回答などもあわせてさらに詳しく検討すると，次のような傾向がみ

られた。

「①注文住宅を建てた」層の「期待はずれ」項目は、もともとはそれほど重視していなかったにもかかわらず、設計・建築のプロセスを経て、入居時までには期待が高まり、結果として「期待ほどではない満足」という評価になってしまう場合があるのではないかと考えられる。

一方、②新築や③中古を「買った」の場合、物件を見て決めるので、自分が重視し、期待するポイントが満たされている物件を選ぶ。従って、期待と現実が比較的一致するのだと思われる。

いうまでもなく、「期待はずれ」はCS低下の一因となる。注文住宅の場合、自由に設計できる分、顧客の期待も高まりがちであることを注意すべきである。また、誇大広告、過剰なセールストークなども「期待はずれ」の原因となろう。

3.4 住居取得プロセスの実態と満足に関する既存調査（小島他^{50) 51)}）

本調査は、国立研究開発法人建築研究所の重点研究開発課題「住居取得における消費者不安の構造分析および対策技術に関する研究（H18～H20）」の一環として2007年に実施され、小島他^{50) 51)}によって調査分析結果の一部が報告されている。前節の調査が、住まい・住環境自体を評価する項目に関する満足度や期待度を主な調査内容としているのに対し、本調査は「検討プロセス」に調査内容の重点がおかれる。小島他⁵⁰⁾では、調査結果に基づく統計的因果分析等の分析結果が報告されており、その結果に基づいて「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」と考察されている。

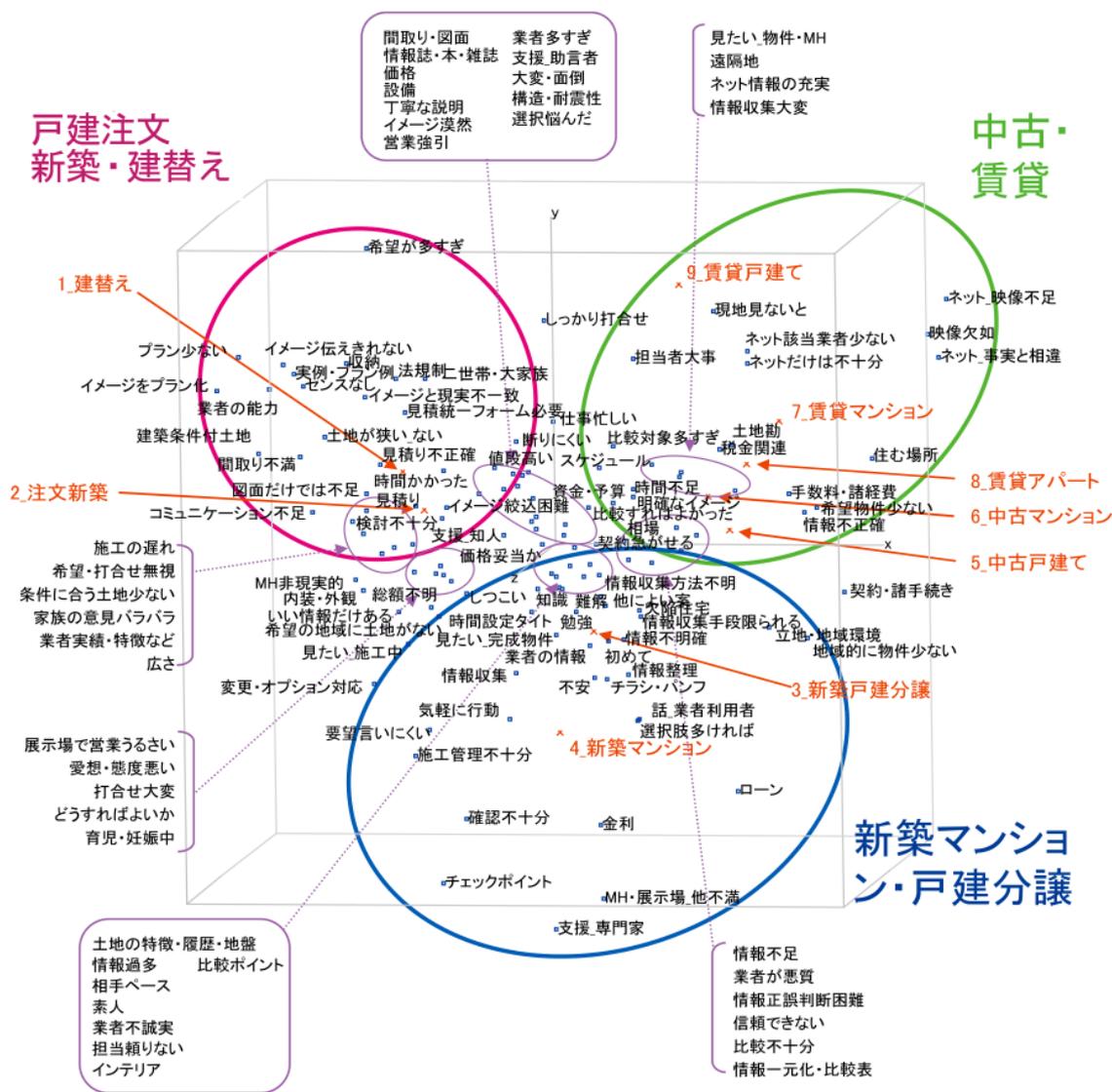
3.4.1 住居取得様態別の不満・後悔に関する自由記述結果の分析

ここでは、小島他⁵⁰⁾には詳しく報告されていない自由記述式の設問の結果を用いて、前節同様の住居取得様態別の違いを比較する分析について報告する。この分析に関わる主な設問は次のようなものである。

- ・住居取得までの各プロセスにおいて、どの程度苦労したかを5段階評価する
- ・各プロセスにおいて、「この段階で、困ったこと、不満に思っていること（以

下、「不満・困り事」)」「この段階で、こんなことができたならよかった、こんなふうになっていれば助かったと思うこと(以下、「後悔・改善案」)を自由に記入してもらう。

「不満・困り事」の自由記述の結果をKJ法的分類により集約した上で、住居取得様態とのクロス集計に基づく対応分析を行った結果を3次元布置図(図3-7)として以下に示す。



寄与率 c1 : 32.7% c2 : 16.9% c3 : 12.2%

図3-7 「住居取得様態」×「不満・困り事」の対応分析

設計の自由度が高いはずの「戸建注文新築」，「戸建注文建替え」では，以下のようなイメージに関する困り事，プランに関する不満が多いことが示唆される。

- ・「イメージ」について：希望が多すぎる，絞り込めない，伝えきれない，イメージと現実が違う，イメージがプラン化できない，など。

- ・「プラン」について：プランが少ない，業者の能力がない，センスがない，プラン例がない，間取りが不満，図面だけではわからない，コミュニケーションが足りない，など

また，「後悔・改善案」についても同様の分析を行ったところ，「戸建注文新築」「戸建注文建替え」では，シミュレーション，見積もりなどに関する記述が非常に目立った。

- ・「シミュレーション」について；3D,CG，模型などでシミュレーションがしたかった，豊富な実例・プラン例が見たかった，たくさんの選択肢が欲しい，イメージを絞り込めばよかった，イメージをそのままプランにできるとよい，など。

- ・「見積もり」について：見積もりを気軽に頼みたい，見積もりが分かりにくい，など。

- ・その他：業者との打合せ記録をとればよかった，業者に提案力があれば，など。

3.5 大手住宅メーカーの入居時満足度調査（末森他⁵²⁾，伊丹他⁵³⁾）

3.5.1 本調査の位置づけ

本節で用いるのは，大手ハウスメーカーX社^{注1)}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）である。調査項目として，完成した建物，仕事の進め方，各担当者などに関する満足度が含まれているため，担当者（特にインテリア計画）に関する内容満足，総合満足への寄与などについて分析可能である。なお，本調査はX社の通常の業務の一環として実施されている調査データの一部を提供されたものであり，調査設計には関与していないが，本節の分析結果は，次章のインタビュー調査の結果とあわせて筆者を筆頭とする共著論文（伊丹他

53)) として報告済みである。

大手ハウスメーカーX社は、ハウスメーカーに中でも特に注文住宅に力を入れている。また、インテリアコーディネーター（以下 IC）を業界で初めて起用し、インテリアに力を入れてきたハウスメーカーである。ハウスメーカーの中には、ICを予算計上できる場合のみ担当させる場合もあるが、X社は、家づくりの過程に必ずICを担当させる。また、多くのハウスメーカーではづくり手は社員であるが、X社においては、設計担当者もICも外部委託者であり、設計担当者は設計事務所を主宰している建築士、インテリア担当者はフリーランスのICを委託契約で採用している。家づくりのプロセスは、2.2.3 家づくりの流れとほぼ一致しており、異なる点としては、工事中に家具の販促会を設けていることである。インテリアに力を入れているだけあり、入居後に使用する家具についても複数メーカーを取り揃え、メーカー担当者が会場で商品の説明をする。ICは住まい手側の立場になって、共に家具を見学しながら提案を行い、将来の具体的なイメージできるようになっている。

従って、本節の調査はX社という1社に限定された調査データであるという点で、得られた結果をそのまま一般化できるのかという点では限界がある。しかしながら、上記のようなX社の位置づけを固有技術的な含意として、本節の分析結果をもとに他社を含めたより一般的な状況について定性的に推論することは許されるのではないかと考える。

3.5.2 調査の概要

調査対象者は、千葉県東葛エリア（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・入居した住まい手（建築主）である。竣工引渡し時に住まい手（建築主）へアンケート調査票を配布し、入居後、アンケートに回答してもらい郵送返却という流れで調査を実施している。無作為抽出を想定し、返送されたアンケートの郵送到着順に100名分の抽出を行った。

調査項目を図3-8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3-8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3-8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。実際のアンケート調査票は巻末資料で示す。

3.5.3 単純集計結果

単純集計結果について調査項目とともに図 3-8 に示す。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 12)}（たいへん満足）の割合が突出して高いのはインテリアコーディネーター（以下 IC）や建物設計のインテリア計画（ここで扱うインテリア計画は、本研究で定義するインテリア計画ではなく、従来のインテリアエレメントの提案・選定という限定された範囲である）満足度であった。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。

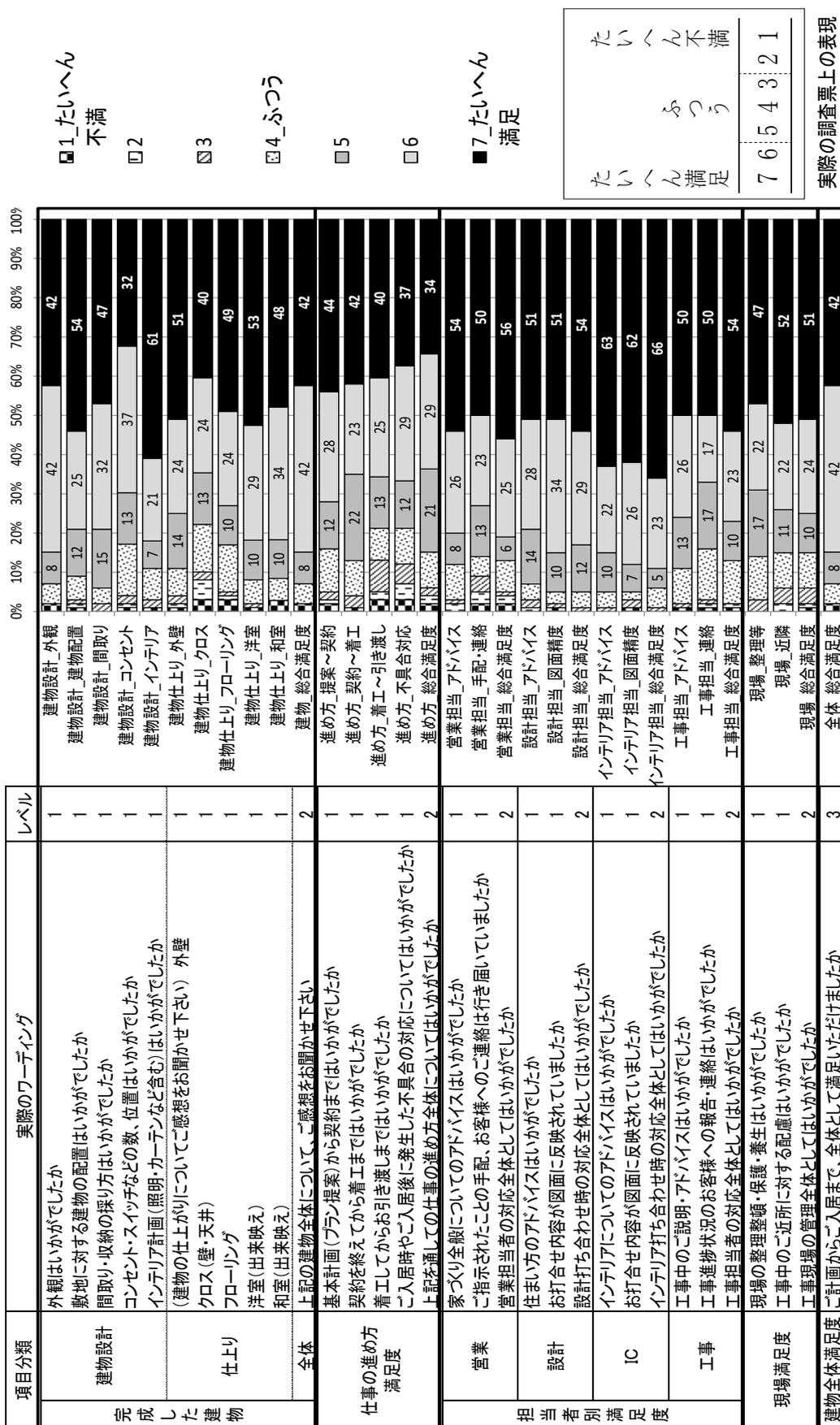


図3-8 CS調査項目と単純集計結果

1_たいへん
不満

2

3

4_ふつう

5

6

7_たいへん
満足

たいへん満足
ふつう
たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1
実際の調査票上の表現

3.5.4 構造方程式モデリング

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、構造方程式モデリング（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⁵⁵⁾⁵⁶⁾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3-9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。

次に、因果モデル（図3-9）を読み取り分析結果について具体的に述べる。

・『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」からのパスが高く、「完成建物」、「進め方」が二大要因であった。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、住まい手（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。

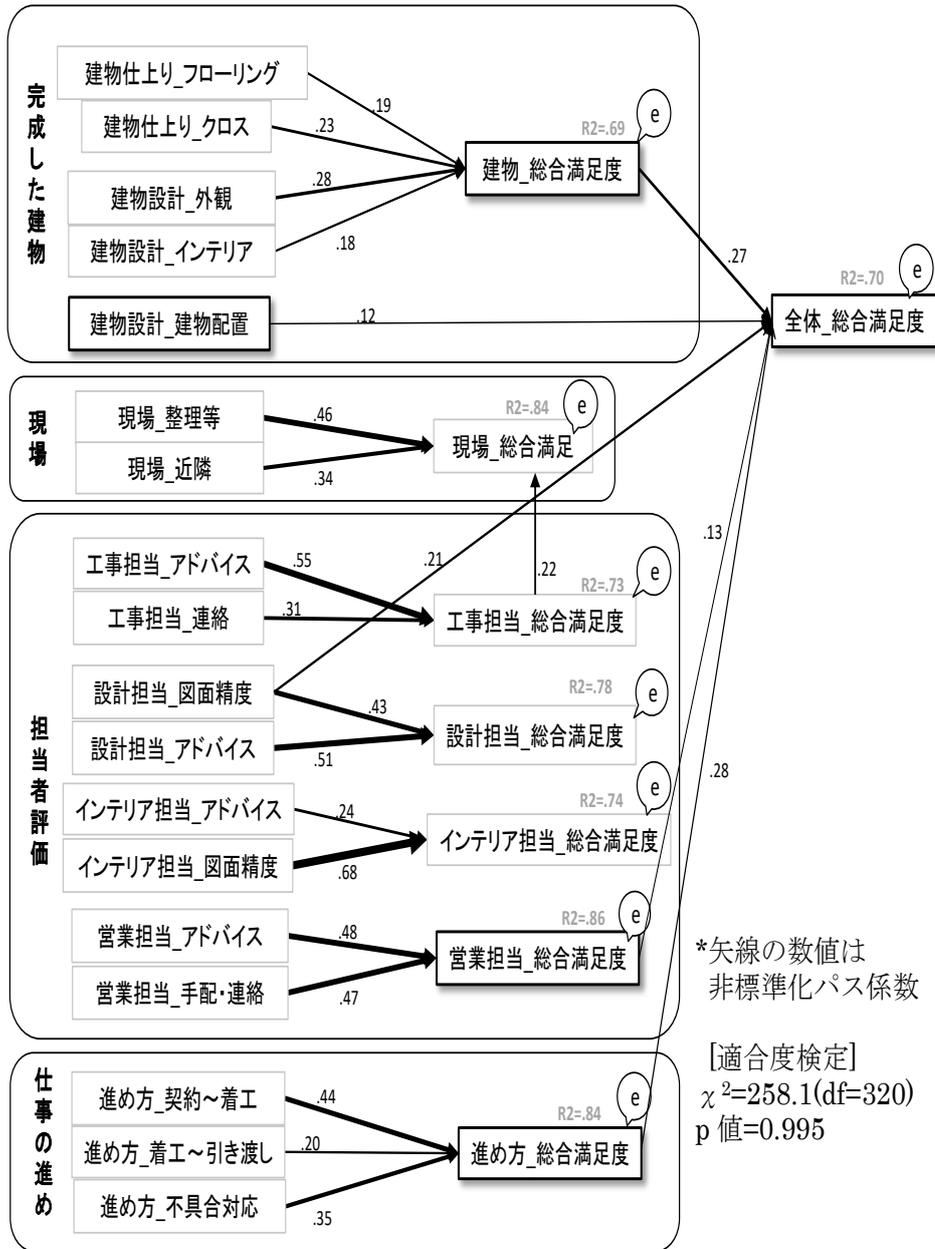


図 3-9 注文住宅における顧客満足度の因果モデル

・『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。住まい手（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（IC）」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住まい手（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、住まい手（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、住まい手（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。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。

3.5.5 因果モデリングの結果に基づく考察

3.5.3 項の結果から、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。住まい手（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るかなど、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」が全体を通じ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了吗か」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（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（住まい手（建築主）には見えない）ため、「インテリア担当_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、「総合満足度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。

「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⁵⁰⁾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。

本節の最後に、本調査データがX社1社のみのデータである点をかんがみ、分析結果をもとに他社を含めたより一般的な状況について定性的に推論することを試みる。すでに述べたようにX社は注文住宅に力を入れ、インテリア計画を重要視しているメーカーである。そのような位置づけにあるX社であっても、インテリア計画の個別満足度は高くても、「ICの貢献が小さい」あるいは「認識されていない」ことを示唆する結果を得た。X社に比較してインテリアに力を入れている同業他社や他業種において同様の入居時満足度調査を行った場合、X社以上に「ICの貢献が小さい」、「認識されていない」という結果が得られることが予想される。もちろんこの予想は現在手元にあるデータからは検証不可能であるから、今後、より一般性が担保される計画による調査を実施し、検証を行うことが課題として残されたと考える。

3.6 本章のまとめ

本章では、住居取得者を対象とした4件の既存の顧客満足度調査に基づき、内1件は調査結果を確認し、残り3件は調査データを入手して本節の分析により得られた主要な成果を述べる。

- ・インテリア計画の実態と満足度を調べた今井他の調査^{47) 48)}によれば、「イメージが伝わらない」、「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」という不満が報告され、再度同じつくり手（専門家）へ依頼したいと希望する住まい手（建築主）は少ない。また、すでに要望把握の段階において、住まい手とつくり手の意思疎通に問題があることが示されている。
- ・建築研究所にて行われた2件の調査（小島⁴⁹⁾、小島^{50) 51)}他）に基づき、注文住宅取得者と他の様態の住居取得者を比較する分析を行った。注文住宅は物件を見てから決めることができず、契約後に設計するというプロセスに起因して、「期待ほどではない満足」という評価が多いこと、「イメージ」検討に関わる問題、コミュニケーションに関わる問題が「不満・困り事・後悔」等の内容の記述が多いことなどを把握した。
- ・大手住宅メーカーの入居時満足度調査（末森他⁵²⁾、伊丹他⁵³⁾）の統計的因果分析の結果に基づき、インテリア計画担当者（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」もしくは「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。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。

第4章 住宅取得プロセスの定性調査

4.1 調査の目的と構成

前章では、住居取得者を対象とする既存の満足度調査をもとに、戸建注文住宅の住居取得プロセスに関するいくつかの問題点を示唆する結果を得た。分析考察に用いた既存調査は、調査時期が古いもの、対象者が特定地域や特定メーカーに限定されるもの、調査内容が大まかであり得られる情報が物足りないものが含まれ、それぞれ一長一短である。従って、いずれか1件の調査結果から現状の一般的な状況について確たる知見が得られたとは思わないが、全体を通してみれば家づくりの現状の問題点について大まかな輪郭は捉えることができたように思われる。

本章では、以下に述べる主旨に基づき、住まい手とつくり手の両者を対象として、家づくりプロセスに関するインタビュー調査を実施することとした。

- ・前章で示唆された家づくりプロセスに関する問題点をより詳細な実態・実感とともに把握するため、注文住宅の入居後間もない住まい手を対象としてインタビュー調査を行う。
- ・あわせて、住まい手だけでなくつくり手側の意識や実態も把握したい。そこで、十分な経験を有するつくり手（設計者、インテリアコーディネーター（以下IC）など専門家）を対象に、住まい手の調査結果と統合的に扱えるような計画に基づき、インタビュー調査を行う。

本章で行う調査は定性調査であるから、前章の調査のごとく定量的な意味での検証にはならないとしても、前章で用いた個々の定量調査データに関する不満・限界に対して補完的な役割を果たすような結果が得られることも期待する。

本章の構成としては、4.2節で調査の方法を述べ、4.3節で調査結果を述べる。4.3.1項で住まい手側の結果、4.3.2項でつくり手側の結果を述べ、4.3.3項では両者の調査結果を比較し、4.3.4項では、今後の希望について結果を述べる。4.4節では、本章の成果を総括し、本研究における開発課題を設定する。

4.2 調査の方法

本章では、住宅取得プロセスにおいて、住まい手が独自の内部空間を創出する行為に対して、つくり手とどのように関わり決定していくのか、相互の関わりについての評価や満足度および問題点の把握を目的とした定性調査を実施する。調査対象者は、入居後間もない（1年未満とする）住まい手（建築主）と十分な経験を有するつくり手（設計者、インテリアコーディネーター（以下 IC）など専門家）を対象に、家づくりに関するインタビュー調査を行った。

家づくりに関して、表 4-1 に示す住まい手（建築主）とつくり手（設計者、IC等の専門家）の各 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、住まい手とつくり手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、住まい手に対する調査内容には同じつくり手への再依頼意向を含む。

教示文の例を以下に示す。

「本日はお忙しいところ・・・このインタビューは私自身の論文の一貫として役立たせていただくものです。論文などに、個人が特定されるような個人情報はお出ししませんのでご了承ください。・・・この研究では、住まい手（つくり手）数名の方にインタビュー調査を行い、家づくりを通してつくり手（住まい手）とどのように関わりながら家づくりを行っていったのか、また、実際に完成された住まいはどうであったかなど、お聞きします。何でも結構ですから、ご自由にお話してください。」

表 4-1 調査対象者概要

【住まい手】 (建築主)	設計者やICなどと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
【つくり手】 (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

4.3 調査の結果

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 4-1 にまとめた。結果を整理するにあたり、言葉の扱いが統一されるように筆者一人で実施した。



図 4-1 住まい手とつくり手へのインタビュ調査結果概要(複数人回答項目)

4.3.1 住まい手のつくり手との関わりと評価

住まい手が業者を選定し、業者の担当者（つくり手）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、つくり手の対応に関して「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 4-1：「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。つくり手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」とする住まい手が多く、概ね良い評価と言えるが、再度同じつくり手へ依頼したい人はいなかった。

これら結果は、今井他⁴⁷⁾⁴⁸⁾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⁴⁷⁾⁴⁸⁾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。

4.3.2 つくり手の住まい手との関わりと評価

住まい手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、空間を表現する言葉（例えば、「シンプル」という言葉でも住まい手がイメージする“シンプル”とつくり手がイメージする“シンプル”とは違う）に「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、住まい手の現状として「好きなテイストが混在」、「自分の好みを分かっている」など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」などつくり手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。

4.3.3 住まい手とつくり手の比較

つくり手は、住まい手の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。このことについて住まい手からも「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」等同様の問題が認識されており、双方の用いる語彙が関係すると考える。

また、住まい手は「専門家の意見にひきずられた」など、アドバイスに対する不満があるが「担当者は選べないと思った」, 「担当は決められていた」など、つくり手に対して我慢や遠慮が伺える。一方つくり手は、「ショールームへ同行」, 「実物サンプル」等、試行を凝らす「住まい手の調査結果に反映されず響いていない。そもそも「建物計画（間取り）がメイン」, 「インテリアイメージから入ることはない」等、住まい手に全体のインテリアイメージを伝えないまま、建物計画（間取り）をメインとするプロセスに問題があると考え。現状、つくり手主導による家づくりでは、住まい手（建築主）の遠慮もあり改善に至っていない。

4.3.4 今後の希望

住まい手は、「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、2,2,3 項の図 2-2「家づくりの流れ」の「業者の比較検討」の段階から総合的なアドバイスを必要としている。つくり手については、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」など、提案方法への改善が希望される。重要視する部屋はリビングが圧倒的に多かった。

つくり手は、負担軽減や要望・好みを把握する方法を希望している。つくり手の希望する「見積もりの手間」や「余計な説明」を省く仕事の合理化策は、住まい手に対する「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、「つくり手（住まい手との関わりと評価）」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られる。

4.4 まとめ

本章では住宅取得プロセスにおける現状と問題点の把握を目的に、住まい手とつくり手へインタビュー調査による定性調査を実施した。本章で得られた主要な成果を述べる。

- ・ 住まい手とつくり手を比較検討できる調査報告を得ることができた。
- ・ 実際につくり手（専門家）と共に住宅を建てた経験がある住まい手（建築主）および家づくりに携わっているつくり手（設計者、IC など専門家）を対象としたことで、現実的な結果を得ることができた。
- ・ 住まい手は、自身が選定した業者やつくり手と家づくりを進めていくが、実現された空間が要望と違っても自責とする住まい手が多く、表面的な満足度は低くないが、再依頼したい人はいない。イメージが伝わらないなど意思疎通の難しさが指摘された。
- ・ つくり手は、住まい手の要望や好みを把握するために様々な試行を凝らすことが、実現された空間について住まい手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た。
- ・ 今後について、住まい手は、プランや業者の選定段階から総合的なアドバイスを必要とし、家事や子育て経験のある女性のつくり手を希望する。つくり手は、負担軽減や要望・好みを把握する方法を希望し、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。
- ・ 3章より、IC の貢献に関して「実際には貢献しているがそれが認識されていない」可能性が示唆されていることから、インテリア計画プロセスの曖昧さによることも看過できない。IC の役割の「見える化」が必要である。
- ・ 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た。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。
- ・ 今後は大規模な調査を行い、本調査を検証するとともに、IC などつくり手の役割を含め住宅取得プロセスを明確にする。

第3章および第4章から、本研究における課題は次の通りである。

家づくりプロセスに起因する

- ・ 要望把握や意思疎通
- ・ コミュニケーション齟齬
- ・ イメージの共有方法
- ・ 設計者とICの役割の明確化

以上を本研究の課題として設定し、次章でその解決の方法について探索する。

第5章 住まい手とつくり手のインテリア印象認知構造

5.1 本章の目的と構成

第3章・第4章の調査分析結果からは、現状の住宅のインテリア計画では、家づくりプロセスに起因する住まい手とつくり手の意思疎通，コミュニケーション齟齬，イメージの共有，設計者とインテリアコーディネーター（以下 IC）の役割明確化が本研究の課題として設定された。本研究では、両者の用いる語彙が異なることがその一因ではないかと考える。そこで本章では、家づくりプロセスに関する問題解決の第一歩として、この問題に関する現状把握と基礎的知見獲得のため、住まい手とつくり手が使用する語彙の違いや対応関係を把握することを目的とする調査分析を行う。

より具体的には、調査対象者を住まい手（一般人）とつくり手（専門家）の2つの対象者層、調査対象空間を住宅のインテリア空間の代表として「リビングルーム」を対象に、インテリアの印象を表現する語彙について「個別尺度法」を用いた調査分析を行う。

本章の構成としては、この後に続く5.2節にて、まず本章の研究内容に関連する既往研究等を取りあげ、本研究における認知や評価の構造に関わる評価モデル、調査分析の方法論について説明する。

5.3節では本章の調査方法を述べ、5.4節では住まい手（一般人）を対象とした調査分析結果を、5.5節ではつくり手（専門家）を対象とした調査・分析について、それぞれ報告する。

5.6節では、5.4節の住まい手の分析結果と5.5節のつくり手の分析結果を比較する。さらに両者の語彙の対応関係を把握する。

5.7節では、語彙翻訳辞書の開発を行う。また、その利用方法についても述べる。

5.8節では、本章の成果を総括し、住まい手のニーズを反映した家づくりに向けインテリア計画についての展望と今後の課題を述べる。

5.2 認知・評価の構造に関する既存研究および本研究の視点

本節では、認知構造や評価構造に関する既往の理論や手法、それらにおける評価モデルなどについて概括した上で、本研究の視点について論じる。

5.2.1 認知・評価の構造に関する既存の理論や手法

1) Osgood⁵⁷⁾ 58) の意味論と SD 法

まず、認知構造については、心理の分野では、Osgood⁵⁷⁾ が、情緒的意味を定量的に測定する方法として、意味構造のモデルの理論構成をおこなった。行動を刺激 (S) に対する反応 (R) として捉える古典的な行動主義の考え方を発展させ、人間行動「 $S \rightarrow [r \rightarrow s] \rightarrow R$ 」の図式から捉える媒介過程モデルである。“r”は“S”によって人の内部に喚起される反応であり、これが刺激“s”として働き反応“R”を生じさせると仮定。“r”は“S”に対して個人が抱く情緒的意味 (affective meaning) に対応しており、情緒的意味を定量的に把握することによって、“S”に対する個人の反応の予測が可能となる理論である。この理論のもと Osgood, Such & Tannenbaum⁵⁸⁾ によって開発されたのが SD 法 (Semantic Differential method) である。SD 法は、正反対の意味を持つ形容詞で定義される複数の尺度で判定し、言葉・音・形・色・動きとこれらの組み合わせをコンセプトと呼ばれる項目に基づき、どの程度あてはまるか 5 段階や 7 段階で評定してもらい、その平均値プロフィールを比較したり、因子分析を行って共通性を求めたりする方法である。

2) Kelly⁵⁹⁾ のパーソナル・コンストラクト理論とレパートリー・グリッド法

Kelly⁵⁹⁾ は、他人の認知構造を知るための臨床分野における面接技術としてパーソナル・コンストラクト理論 (Personal Construct Theory (PCT)) に基づくアセスメント法としてレパートリー・グリッド法を開発した。パーソナル・コンストラクト理論は、人間は個人に固有の認知構造を持ち、この認知構造によって環境やそこでの様々な出来事を理解し、その結果を予測するというものである。レパートリー・グリッド法の当初の形は、エレメントと呼ばれる刺激を 3 つずつ提示し、比較させて類似点対照点を自由に回答してもらい、人間が持つコンストラ

クトをその人自身の言葉で抽出しようというものである。レパトリ・グリッド法は、パーソナル・コンストラクト理論同様に、個人のコンストラクトをありのままに抽出するために開発されたインタビュー調査手法である。

マーケティング分野においては、対象の認識から価値観に至る階層構造を面接によって抽出する技術としてラダリング法が開発された。ラダリング法は、対象の属性、客観的ベネフィット、主観的ベネフィット、その人の価値という4種類の認知項目を想定し、その間の因果関係をインタビューによって抽出し主要な因果関係を聞き取る。

3) 讃井他^{40) 60)}による評価グリッド法および階層的評価構造モデルの提案

建築分野においては、環境評価手法としてレパトリ・グリッド法を発展させて評価グリッド法が讃井^{40) 60)}によって開発された。ラダリング法同様に対象の属性から客観的に(機能的)ベネフィット、主観的(情緒的)ベネフィット、価値(総合評価)へ至るラダーを網羅的に構築し階層構造とするインタビュー調査手法である。近年は、建築に限らず、多様な対象に対して応用範囲が拡大している。評価グリッド法は、「商品企画七つ道具⁶¹⁾」にも取り入れられ、多くの実務的な応用例(丸山他⁶²⁾)とともに実用的な調査手法として定着してきている。

4) 小島他^{55) 63)}による統計的因果分析の適用と階層的評価構造モデルの検証

小島他^{55) 63)}は、讃井らが提案した評価グリッド法に基づいて仮説設定・項目設計を行った定量調査データに対し、統計的因果分析を適用するという連携技法を提案(「EGM→GM→SEM)した。また、讃井らが提案した階層的評価構造モデルの妥当性をこの分析により実証的に検証したといえる分析結果を得ている。

5) 小島他⁶⁴⁾による個別尺度法に関する調査分析技法の開発

小島他⁶⁴⁾は、各個人ごとに自身の言葉により自身の言葉により作成した評価項目をも用いる「個別尺度法」を開発した。個別尺度法は、評定者自身の言葉を用いて作成した評価項目で評定調査を行うというもので、評価項目は各評定者の感性・価値観・こだわりに従って評定者自身が自分の語彙の中から選んだ言葉を評定項目とする方法である。それに対し、あらかじめ決められた項目を用いる方法を共通尺度法と呼ぶ。個別尺度法でデータを得ること自体は Kelly⁵⁹⁾のレポート

リー・グリッド法の元来の形の中に実は含まれており、小島他⁶⁴⁾が提案したものではない。個別尺度法データを適切にかつ実用的に扱うことができる分析方法を提案・開発したことが小島他⁶⁴⁾の貢献といえる。

本分析法を適用するためには、評価項目は個人別に異なる「個別尺度」としてよいが、評価対象は全評定者に共通としなければならない。評価対象の数は概ね数十個であることが想定される。理論上の上限はないが、あまりに多いと回答負担が過大となる。一方、対象数が少なすぎる場合、調査分析自体は可能であるが、2~3個となると調査の意義が乏しくなる。一般的には、少なくとも5~6件、できれば10件程度の対象数は必要と思われる。

分析方法の基本的アイデア自体は非常に簡単なものであり、上記の形式の評価データを、評価対象を観測個体、各評定者が用いた個別尺度を変数として、段階評価など量的変数として扱える方法で測定した場合には主成分分析（PCA）、「該当/非該当」のみを判定している場合は0-1型データとして数量化Ⅲ類を適用すればよい。ただし例えば20名の評価者が平均20個の個別尺度を用いたとして、この分析における変数の数は400と膨大な数になる。

この形の主成分分析による個別尺度の負荷量は、対象布置空間内におけるその尺度の評価を方向ベクトルとして表現するものである。小島他⁶⁴⁾によれば、ある人の個別尺度の負荷量ベクトルによって張られる空間は、その人が自分の語彙により対象を位置づけて認知する空間であると解釈できる。つまり当該対象群に関するその人の「認知次元」を表すと考えることができるとされる。主成分分析ではなく数量化Ⅲ類の場合も、負荷量を尺度のスコアと読み替えればほぼ同様である。

5.2.2 既存の手法・理論における評価モデル

前項にてとりあげた手法・理論における認知構造ないし評価構造はどのような数理モデルによって表現されるのかを論じる。

1) Osgood⁵⁸⁾の因子モデルとEPA仮説

まず、Osgood⁵⁸⁾の意味論においては、測定に用いられる観測変数はSD尺度であり、尺度 X_i の測定モデルとしては、

$$X_i = a_{i1} F_1 + a_{i2} F_2 + a_{i3} F_3 + e_i \quad (\text{式 1})$$

(a_{i1} 等：因子負荷量， F_1 等：因子スコア， e_i ：測定誤差を含む独自性成分)

という因子分析モデルが用いられる。元来の Osgood⁵⁷⁾ の意味論研究においては、因子の内容として E (評価性) , P (力量性) , A (活動性) と解釈される 3 因子が多くの場合みられるとする「EPA 仮説」が主張されていたが、後に因子内容は用いる尺度のセットや研究内容によってさまざまである、という現在においては自明と感じられることが広く受け入れられている。

2) Kelly⁵⁹⁾ 原法における「対応のない」個別尺度法データの因子モデル

Kelly⁵⁹⁾ の理論・方法は Osgood⁵⁸⁾ の対極をなすかのように取り上げられることも多いが、実のところ評価モデルとしては Osgood⁵⁸⁾ の因子モデルとは相いれないものではない。前述のように、Kelly⁵⁹⁾ の原法は個別尺度法を含む。すなわち、各個人ごとに対象認知に用いる項目を抽出した後、それらを個別尺度として評価対象の評価を行う。Osgood⁵⁸⁾ の研究は対人認知に関するものであるから、評価対象は周囲の人物である。ここで A 氏の周囲の人物と B 氏の周囲の人物は通常異なるため、対人認知の研究において「全員に共通の人物」を評価対象とすることは難しい。ゆえに、小島が提案した分析方法のアイデアが生まれるはずがなかったものと推察される。Kelly⁵⁹⁾ の個別尺度法データに対する分析法としては、基本的には個人別の主成分分析を中核とする Ingrid というプログラムが有名である。因子分析ではなく主成分分析を用いるのは、おそらくは因子分析が安定するほどの観測個体数は確保できないことが多いという理由によるものと推察される。因子分析の代用とみれば、Ingrid における評価モデルも Osgood⁵⁸⁾ と同型の因子モデル (式 1) を用いていることになる。ただし、尺度も対象も個人別に異なるということは、式 1 における X_i も F_1 等も個人間で「対応のない」データとなるから、数学的な操作によって個人間の尺度や因子の対応関係を検討することは不可能である。

3) 小島他⁶⁴⁾ の提案による「対応のある」個別尺度法データの因子モデル

小島他⁶⁴⁾ が提案した分析法は、個人間で評価対象が共通であることが前提となる。通常、観測個体 (対象) に比べ変数 (全員分の個別尺度) の数が多くなるため、やはり因子分析は不可能であり、その代用として主成分分析が用いられる。

すると、Ingrid 同様に、評価モデルとしては（式 1）と同型の因子モデルを想定していると考えてよい。ただし、小島他⁶⁴⁾の方法においては個人間で観測個体（=評価対象）が共通な「対応のあるデータ」となるから、式 1 における F_1 等は、評価者によらず共通の因子スコアであると考えられることができる。3 つの因子を考えるとすれば、因子空間は評価対象を布置する 3 次元空間となる。尺度 X_i は、この空間内で (a_{i1}, a_{i2}, a_{i3}) の方向を指し示すベクトルとして表される。尺度 X_i として用いられる言葉や個別尺度の数、各尺度の方向ベクトルは個人別に様々に変わったとしても、同じ因子空間内の方向ベクトルとして表現しうるわけである。

4) 讃井他^{40) 60)}の階層的評価構造におけるパス解析モデル

さらに、讃井他^{40) 60)}が提唱した階層的評価構造モデルとの関連を考えてみる。階層的評価構造モデルとは、評価項目間の因果関係を仮定して、

$$Y_i = b_{i1} X_j + b_{i2} X_k + \dots + e_i \quad (\text{式 2})$$

(Y_i : 上位項目, X_j 等: Y_i に影響する下位項目)

という構造方程式を考えるパス解析モデルが数理モデルとして基本的な形となる。

ここで原因変数 X_j 等について（式 1）の形の因子モデルで表されているとする。言い換えれば、 F_1 等がつくる因子空間内のベクトルとして表されているとする。すると、それらの線形結合として表される Y_i もまた、同じ因子空間内のベクトルとして表されることになる。

以上の議論により、讃井他^{40) 60)}による階層構造モデルにおける上位項目を含め、それら尺度が表すベクトルを正射影としてほぼ含む比較的少数個の次元の因子空間を考える（式 1）の形の因子モデルを、本研究における基本的な評価モデルとして想定することとする。このような評価モデルにおける因子空間を指す用語として「意味空間」、「認知次元」などの用語もしばしば用いられる。

5.2.3 個人間や属性間の意味空間の共有度の計量法

本項では、個別尺度法データをもとに個人間・集団間の語彙や認知次元の違いを計量的に扱うための分析方法および数理モデルについて論じる。まず、直観的な理解を促すため、本研究にて採用する評価モデルの幾何学的イメージについて説明する。

- ・ N 個の対象が布置されている $N-1$ 次元空間を考える (N 個の対象が張る空間の次元は最大 $N-1$ 次元である)
- ・ ある尺度の評価結果は、この空間内のベクトルとして表現できる。
- ・ 個人 i は p_i 個の個別尺度によりこれら対象を認知する。 $N-1$ 次元空間内で p_i 個の個別尺度ベクトルが張る空間 ($p_i < N-1$ ならば部分空間) を、個人 i が対象認知に用いる「意味空間」と呼ぶ。
- ・ 個人 i の意味空間は $\text{Min}(p_i, N-1)$ 次元であるが、 p_i 個の個別尺度ベクトルを正射影としてほぼ含むより低次元の部分空間を、個人 i の「主要な意味空間」と呼ぶ。
- ・ 同様に、集団 (全評価者、属性別部分集団など) の「意味空間」, 「主要な意味空間」を考えることができる。

ここで、評価の視点がよく似た個人間や集団間では意味空間がほぼ共有され、評価の視点が異なる場合は共有されないとすれば、「意味空間の共有度」は個人や集団間の類似/相違を表す。それを計量するためには、2 つの変数群から高相関な合成変数の組を抽出する「正準相関分析 (Canonical Correlation Analysis)」が活用可能と思われる。

本研究では、「住まい手」、「つくり手」という 2 群の属性間の意味空間の共有度を考えることになる。ここで、検討対象とする意味空間、すなわち属性間の共有度の検討対象とする意味空間は、属性内においてもある程度は共有されていることが求められよう。そのためには、まず属性ごとに PCA や数量化Ⅲ類を行い、まず属性ごとの「主要な意味空間」をそれぞれ抽出した後、各対象について求められる主成分スコア (数量化Ⅲ類の場合はサンプルスコア) を用いて属性間の正準相関分析を行い、「主要な意味空間」の属性間共有度を計量するという手順が必要となる。

5.2.4 個別尺度法データを得るための調査方法

本項では、個別尺度法データを得るための手続きについて述べる。Kelly⁵⁹⁾の原法は個別尺度法を含むと述べたが、当初は Role Construct Repertory Test (役割構成体領域テスト) = 「Rep テスト」と呼ばれる対人認知に関する心理療法における診断技法であった。その標準的な手続きとしては「3 個組法^{注 13)}」が用いられた。すなわち、評価対象 (Kelly⁵⁹⁾の研究においては人物である) から無作為に3つを取り出し、似ている2人と残りの1人に分けさせ、コンストラクト (=似ている2人の共通点)、コントラスト (=残りの1人にあてはまるコンストラクトの対立語) を抽出する。次に、抽出項目を行、役割人物を列とした行列形式の記録用紙を用いて、行 (評価項目) ごとに役割人物がコンストラクト、コントラストのいずれに該当するかを評価させる。記録用紙ないし調査結果が行列 (格子) 形式で提供されることから、後に「Rep グリッド (レパトリー・グリッド法)」と呼ばれるようになったという。

小島他⁶⁴⁾による分析法提案の後、建築環境分野の研究における個別尺度の抽出法としては、これまでにキャプション評価法、評価グリッド法、素朴な自由記述法などを用いた事例が報告され、さまざまな方法が試みられている。本研究においては、比較的短時間で多くの評価対象を用いた調査が可能な方法として、「グループ編成法^{注 14)}」を採用する。これは評価対象を写真等の形式で一括提示し、「似ている」対象が同一グループになるように分類した上で、各グループを表すラベルをつけるという作業を求めるものである。本手法は対象間の類似・相違を表現する認知項目を抽出しているという点で、レパトリー・グリッド法においては3個組法^{注 13)}の簡易化代替法としても用いられることがある。

調査の結果は評価対象写真を観測個体、回答者をアイテム、各回答者がグループラベルとした言葉をカテゴリーとする「アイテム・カテゴリー型データ」としてデータ化されるが、これを各アイテムのカテゴリーを変数とする「0-1 型データ」に変形した上で、数量化Ⅲ類を適用する。ここでは各回答者がグループラベルとした言葉が「個別尺度」として位置付けられる。

5.2.5 個人間や属性間の評価・認知構造の違いに関する既往研究

本項では、評価・認知構造や語彙の違いに関する既往研究例を概観しておく。まず、国内の研究例としては、住宅インテリアに関して大学生を対象にする服部他⁶⁵⁾、大学生と主婦の違いを検討する隅田他⁶⁶⁾がある。ホテルや美術館等のインテリア空間について、学生を含む非建築系と建築系の違いを検討する高橋他⁶⁷⁾、内装木材に関する坂口他⁶⁸⁾、景観に関する小島他⁶⁴⁾などがある。

海外の研究論文としては、住まい手とつくり手の評価や価値判断の基準の違いに関する研究例が、Nasar⁶⁹⁾とGifford, et al⁷⁰⁾によって報告されている。

Nasar⁶⁹⁾は、住まい手（一般人）とつくり手（建築家）では好む住宅のスタイルに違いがあると示し、住まい手（一般人）とつくり手（建築家）では、その評価基準や価値観が異なることを指摘している。Gifford, et al.⁷⁰⁾は、住まい手（一般人）とつくり手（建築家）における建築に関する美的評価の違いを、建築外観に関する評価と情緒的影響について明らかにし、「つくり手（建築家）は、金属被覆に喜びを喚起し、よりスタイルの原型性や素材の豊かさといった複雑さを重んじる。それに対し住まい手（一般人）は、何ひとつ喜びを見出さず、評価にはまとまりが少ない。」と指摘し、その心理過程をBrunswikのレンズモデル^{注15)}を用いて示した。

表 5-1 評価・認知構造の違いに関する国内の研究論文

著者	研究対象／対象者		調査方法 分析方法	住宅の インテリア	住まい手と つくり手
服部他 ⁶⁵⁾	住宅インテリア	大学生	共通尺度評価 重回帰分析	○	×
隅田他 ⁶⁶⁾	LDK	大学生, 主婦	キャプション評価法 語彙の度数集計	○	×
高橋・大井 ⁶⁷⁾	ホテル・ 商業施設	建築系(学生含む) 非建築系	評価グリッド法 評価項目の有無	×	○
坂口他 ⁶⁸⁾	内装木材	設計専門家, 一般	三個組法・個別尺度法 平均値のPCA	×	○
小島他 ⁶⁴⁾	景観	建築系(学生含む) 非建築系	個別尺度法 個人差最大化回転法	×	○
Nasar ⁶⁹⁾	住居外観様式	建築家, 一般	選好度他共通尺度 χ ² 検定等	×	○
Gifford, et al ⁷⁰⁾	建築外観	建築家, 一般	共通尺度・レンズモデル 因子分析, 相関	×	○

これら国内外の既往研究の調査対象環境および調査対象者を表 5-1 に示すが、調査対象環境が「住宅インテリア」かつ、調査対象者が「住まい手とつくり手」である研究例は見当たらない。

また、調査分析の方法についても表中に簡潔に示している。まず、調査方法が「共通尺度法」である研究は、当然ながら語彙の違いについては分析検討できないはずである。次に、評価グリッド法やキャプション評価法など定性調査の結果から、該当する評価語の有無や多寡を集計して個人差や属性差を検討するという方法は、「同じ言葉であっても、人によって異なる意味内容を表す」といった状況を捉えることができない。用いられる言葉のバリエーション（＝語彙）自体の違いと、それら語彙によって表現される意味内容の違いの双方を把握するためには、個別尺度法が必要となる。小島他⁶⁴⁾は個別尺度法データに基づき、個人差を分析した結果、建築系/非建築系という属性間の違いも結果的に把握されたと報告している。しかしながら、研究テーマが「景観」であり、住宅インテリアとは相当に異なる。最後に坂口他⁶⁸⁾であるが、3 個組法^{注 13)}による個別尺度で 7 段階評価を行い、個別尺度法データを得ている。しかしながら、分析方法は、属性別に一定数以上の人数が用いた尺度について平均値をとった「対象×尺度」の属性別データ行列に主成分分析を適用し、その結果を定性的に比較考察するというものである。同じ言葉で表される尺度に対して平均値をとるという作業は、定性調査の集計分析と同様に「同じ言葉であっても、人によって異なる意味内容を表す」という個人差を捨象することになる。

以上より、研究の対象空間および対象者、さらに調査分析の方法の点で、本研究で実施する調査分析と全く重複する既往研究は国内外によらず見あたらず、新たに調査を実施する意義があることがわかる。

5.3 調査の方法

本章では、インテリア計画における語彙の違いを埋めるとともに、つくり手が住まい手の好みやニーズを把握するために役立つ手法の獲得を目的とする。本研究では住宅のインテリア空間の代表としてリビングルームをとりあげ、インテリアの印象を表現する「住まい手とつくり手」の語彙の違いや対応関係を把握することを目的とした調査・分析を行う。

上記目的に対して有効な調査分析方法である「個別尺度法（小島⁷¹⁾）」を用いて、住まい手（一般人）とつくり手（専門家）を対象としてによる調査分析を行う。個別尺度法とは、回答者の自由な語彙による評価項目（「個別尺度」と呼ぶ）を収集しつつ、その個別尺度を評価項目として評価データも得るという定性定量調査の方法を指す。最も基本的な分析法は、評価対象を観測個体、全員分の全個別尺度を変数として、量的データの場合は主成分分析、0-1型データの場合は数量化Ⅲ類を適用し、評価対象と個別尺度を（比較的低次元の）多次元空間内に布置するというものである。小島⁷¹⁾によれば、この布置空間は「認知次元」を表すものとされる。

個別尺度法のデータを得る方法としては様々な方法が試みられているが、本調査では比較的短時間で多くの評価対象を用いた調査が可能な方法として、「グループ編成法^{注14)}」を採用する。これは評価対象を写真等の形式で一括提示し、「似ている」対象が同一グループになるように分類した上で、各グループを表すラベルをつけるという作業を求めるものである。本調査ではリビングルームの写真の評価対象とし、インテリアの印象が似ているかどうかで分類してもらい、各グループの特徴を表現する言葉をラベルとする。グループ編成法について図5-1に示す。

調査の結果は評価対象写真を観測個体、回答者をアイテム、各回答者がグループラベルとした言葉をカテゴリーとする「アイテム・カテゴリー型データ」としてデータ化されるが、これを各アイテムのカテゴリーを変数とする「0-1型データ」に変形した上で、数量化Ⅲ類を適用する。ここでは各回答者がグループラベルとした言葉が「個別尺度」として位置付けられる。

次に個別尺度法データから「住まい手（一般人）」、「つくり手（専門家）」

という属性の間の比較を行う方法であるが、小島⁷¹⁾の末尾で可能性のある候補手法としてアイディアのみ言及のある「正準相関分析により認知次元の共有度を測る方法」を試みる。これは個別尺度法データの主成分分析や数量化Ⅲ類（ここでは後者）を属性別に行い、属性ごとに得られるいくつかの軸の評価対象に関するスコア（数量化Ⅲ類の場合は「サンプルスコア」と呼ばれる）を用いて正準相関分析を行うというものである。この分析により、評価対象を布置する住まい手の認知次元と、つくり手の認知次元の中で、互いに最も相関が高くなる軸が得られることになる。得られる軸を正準変量、軸間の相関を正準相関係数と呼ぶ。正準変量と元の変数（ここでは数量化Ⅲ類による軸（サンプルスコア））の間の相関係数は正準負荷量と呼ばれる。

以上、全体を通した調査分析の流れを図5-2に示す。住まい手（一般人）を User, つくり手（専門家）を Professional として、数量化Ⅲ類による住まい手のサンプルスコアを U-1 軸等、つくり手のサンプルスコアを P-1 軸等、正準相関分析による住まい手（一般人）側の正準変量を U-正準 1 等、つくり手（専門家）側の正準変量を P-正準 1 等と表している。

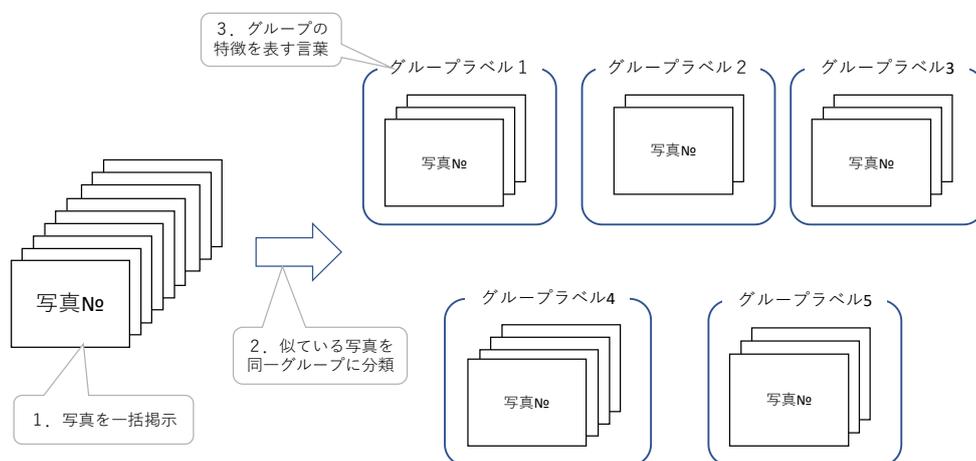


図 5-1 グループ編成法について

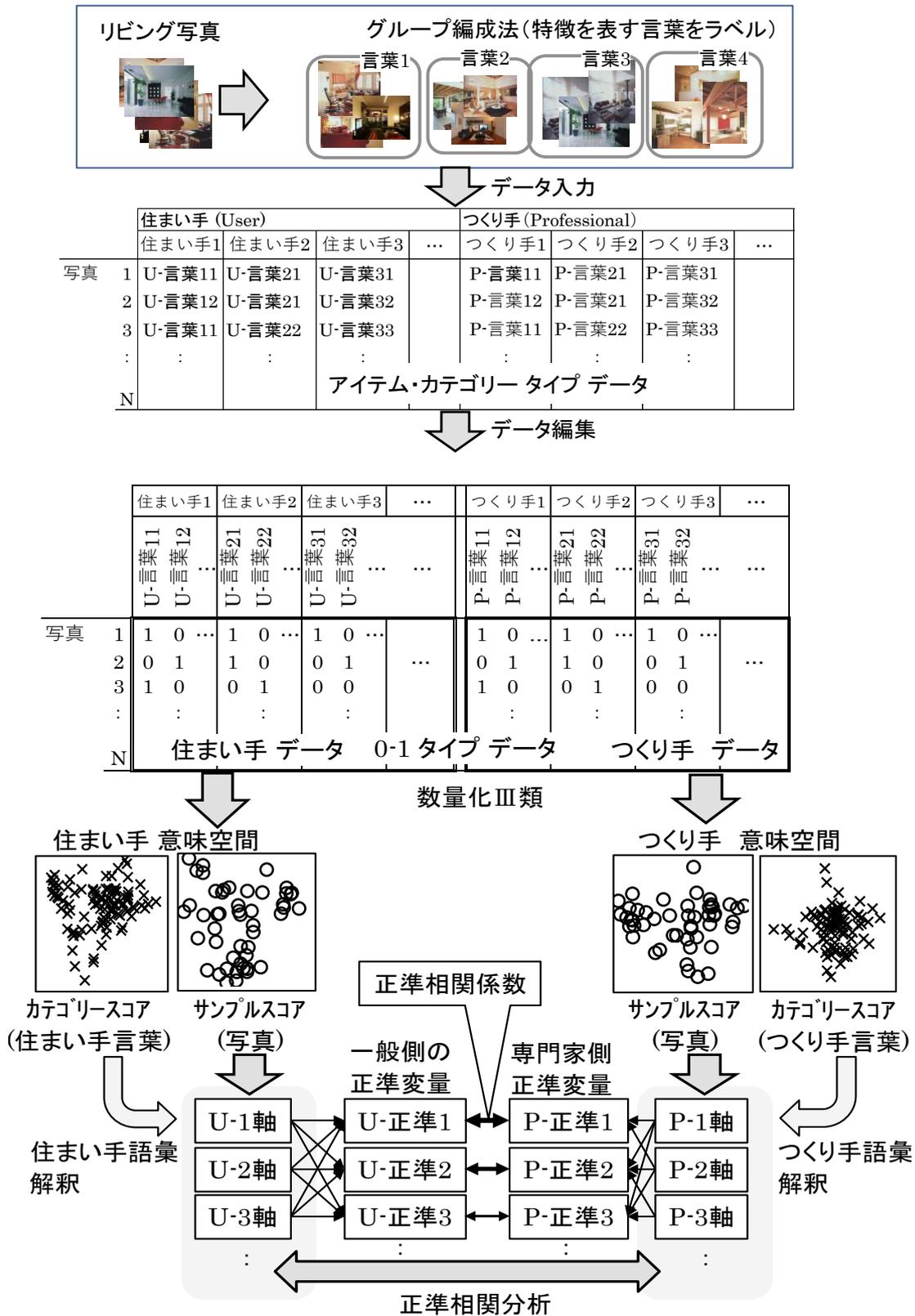


図 5-2 調査分析の流れ

5.4 住まい手の調査分析

5.4.1 調査の概要

住まい手に対する調査は、主な住宅取得者層^{注16)}である30代、40代、60代の計38人（男性14人、女性24人）を対象として、2010年10月に実施した。調査に用いた写真は、近郊の比較的大きな住宅展示場（ABCハウジング西湘・小田原住宅公園）の全モデルハウス及びメーカーカタログを対象にリビングの写真^{注17)}を網羅的に収集し、写真映り及び雰囲気には偏りがないようバランスを考慮して選定した。対象者への提示は手札版（89mm×127mm）写真用紙のカラー印刷出力を用いた。

調査方法は「グループ編成法^{注14)}」とし、その手続きは、リビングの写真50枚を一括提示し、印象が似た写真をまとめ7～10通りにグループ分けしてもらった後、各グループの特徴を表す言葉^{注18)}をグループラベルとしてつけてもらうというものである。

5.4.2 調査の結果

グループ編成法^{注14)}により、38名の回答者から述べ318語の評価語がグループラベルとして抽出された。調査結果を、写真を観測個体、回答者をアイテム、抽出した評価語をカテゴリーとするアイテム・カテゴリー型の個別尺度データとして整理し、数量化Ⅲ類を適用した。第10軸までのサンプルスコア（写真のスコア）に対する各アイテム（回答者）の決定係数の分布を箱ひげ図^{注19)}および平均値の折れ線グラフとして図5-3に示す。この分析において、決定係数の平均値は固有値に一致^{注20)}するため、平均値の折れ線は固有値の推移グラフ（スクリープロット）でもある。ここでは、平均値（固有値）だけでなく分布も考慮して、第5軸までを採用することとした。寄与率は順に8.2%、6.9%、6.8%、5.4%、4.2%、累積31.5%となる。写真と評価語のスコア布置図を散布図行列（対角線より左下には写真、右上には評価語の散布図を表示）として図5-4、図5-5に示す。スコアの絶対値が大きい写真を図5-6に例示する。

各軸についてスコアの絶対値が大きい評価語および写真をもとに、それぞれの

軸を解釈・命名し、正負の方向の複数回答された代表的な言葉を示す。それらのうち（次節のつくり手の調査結果を参照し）属性内（住まい手）のみにみられる特徴的な語彙を（）内に示す。

第1軸「和洋感」

- + : 和風, 和, 和モダン (お父さん, 堅苦しくない, 渋い)
- : 洋風, 色使い豊富 (可愛い)

第2軸「生活感」

- + : 白, モノトーン, スタイルリッシュ, あっさり, さみしい, 生活感なし (あっさり, さみしい, ヤンエグ, トレンディ, 生活感なし)
- : POP, 北欧, ナチュラル, デザイナーズ, あたたかい, 生活感あり (あたたかい, 生活感あり)

第3軸「色彩感」

- + : 洋風, 欧米, 色彩豊か (ローラアシュレイ, 落ち着かない, デヴィ夫人)
- : モダン, 白黒, 都会的 (あっさり, さっぱり, さみしい)

第4軸「明るさ感」

- + : クールモダン, 都会的, 暗い (ムーディ, ディンクス)
- : ナチュラル, 採光, 明るい (気持ち良い, 家族団らん)

第5軸「リゾート感」

- + : アジアン, リゾート, バリ, 南国風 (土足仕様, 外と一体的)
- : 欧米, カントリー, 英国風 (海外, 落ち着かない)

5.5 つくり手の調査分析

5.5.1 調査の概要

5.4 節の住まい手の調査に続き、つくり手を対象とする調査・分析について述べる。インテリアの計画に携わった経験のある30代～50代13人（男性8人，女性5人）の設計実務者を対象とし，2016年10月および2017年12月に実施した。つくり手の資格状況や年齢などの詳細を表5-2に示す。

表 5-2 つくり手の詳細データ

No.	年代	性別	資格	勤務先
1	30代	男性	二級建築士	工務店
2	40代	男性	一級建築士 インテリアコーディネーター	設計事務所
3	50代	男性	一級建築士	建設会社
4	30代	女性	二級建築士	不動産会社
5	40代	男性	一級建築士 構造一級建築士	設計事務所
6	50代	女性	一級建築士	設計事務所
7	40代	男性	一級建築士	設計事務所
8	40代	男性	一級建築士	工務店
9	30代	男性	二級建築士	工務店
10	30代	女性	一級建築士	設計事務所
11	30代	男性	一級建築士	設計事務所
12	40代	女性	一級建築士 インテリアコーディネーター	設計事務所
13	50代	女性	一級建築士 インテリアコーディネーター	設計事務所

5.5.2 調査の結果

5.4 節の住まい手に対する調査と同様の手順による調査を実施し，述べ107語のグループラベルが抽出された。調査結果に対し数量化Ⅲ類を適用し，得られたスコアの第10軸までの回答者ごとの決定係数の分布および平均値（固有値）を図5-7に示す。平均値（固有値）だけでなく分布も考慮して，住まい手と同様に第5軸までを採用した。寄与率は順に，10.3%，9.0%，8.6%，6.1%，5.9%，累積39.9%であった。写真と評価のスコア布置図を散布図行列として図5-8，5-9に示す。つくり

手の分析における軸の解釈・命名，代表的な言葉を以下に示す。

第1軸「和洋感」

＋：和風，和テイスト，和モダン

（木質をいかした内装、木の現し，木質架構）

－：洋風，欧米，クラシック

（ポイントカラー，イタリア家具，ショールーム）

第2軸「重厚感」

＋：ヨーロッパ，重厚感，トラディショナル，クラシック

（トラディショナル）

－：ポップ，ナチュラル，アクセント，カラフル，カジュアル

（カラフル，健康住宅風，見通せる，子育て世代に良い）

第3軸「無機質感」

＋：ヨーロッパ，欧米，アメリカン，家具（暖炉，シャンデリア，家具）

－：モノトーン，シャープ，モダン，吹抜（吹抜，大空間，金属，近代的）

第4軸「伝統感」

＋：和風，現代的，和洋折衷

（リアルジャパンイズム，畳，古民家，わびさび）

－：和風モダン，シャープ，モダン，吹抜

（レトロ，アンティーク，クラシック）

第5軸「リゾート感」

＋：リゾート，バリ（観葉植物，陽光）

－：シック，和モダン（オーセンティック）

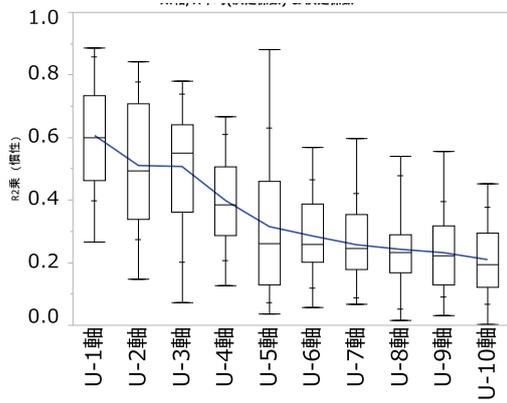


図 5-3 住まい手 箱ひげ図

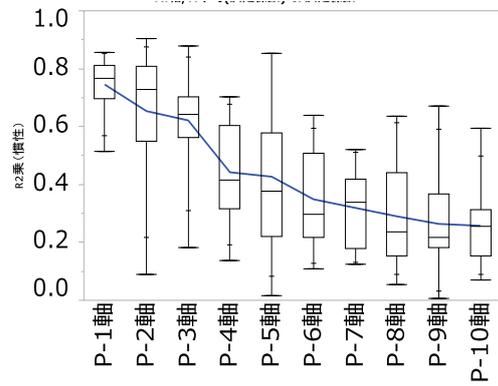


図 5-7 つくり手 箱ひげ図



U-2 軸 (+)



U-2 軸 (-)



U-3 軸 (+)



U-4 軸 (-)



U-5 軸 (+)

図 5-6 スコアの大きい写真 (住まい手)

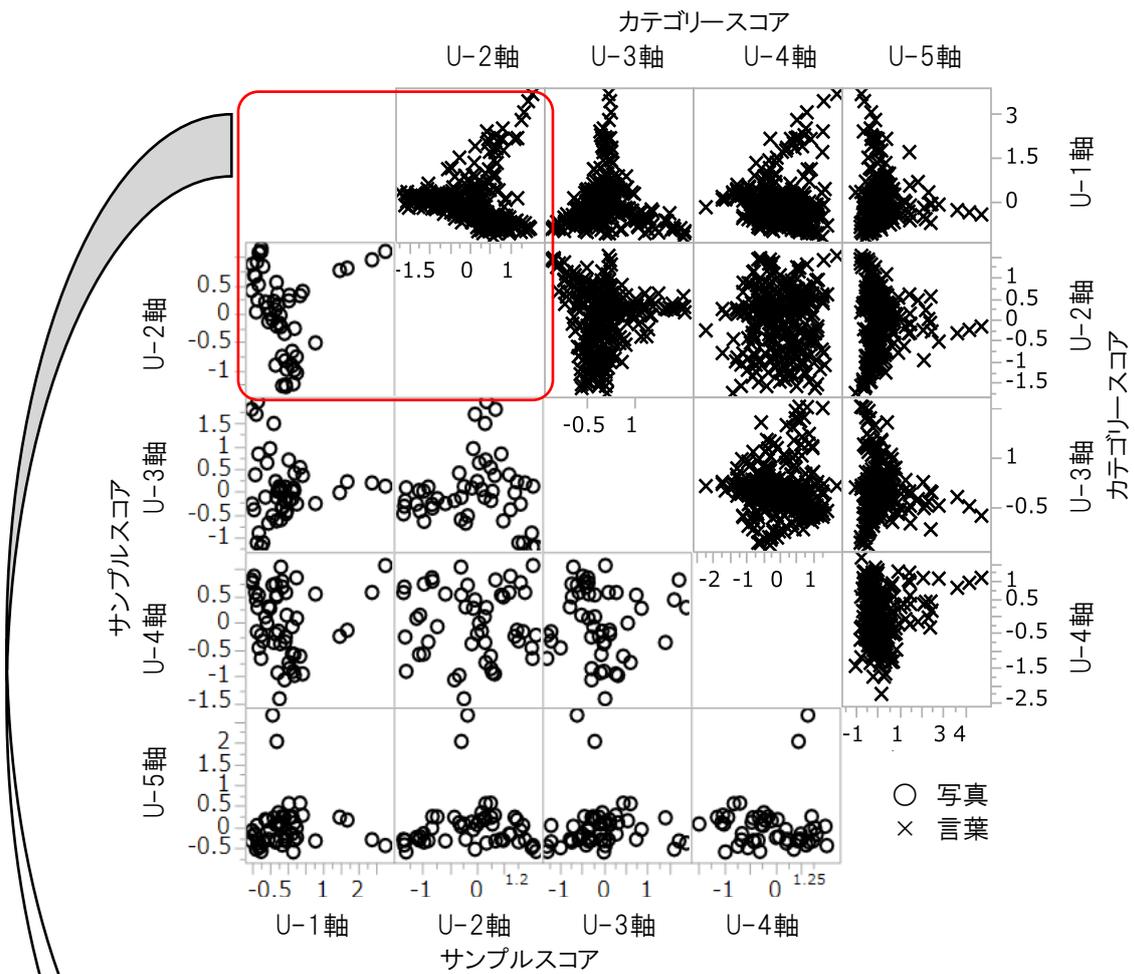


図 5-4 住まい手 散布図行列

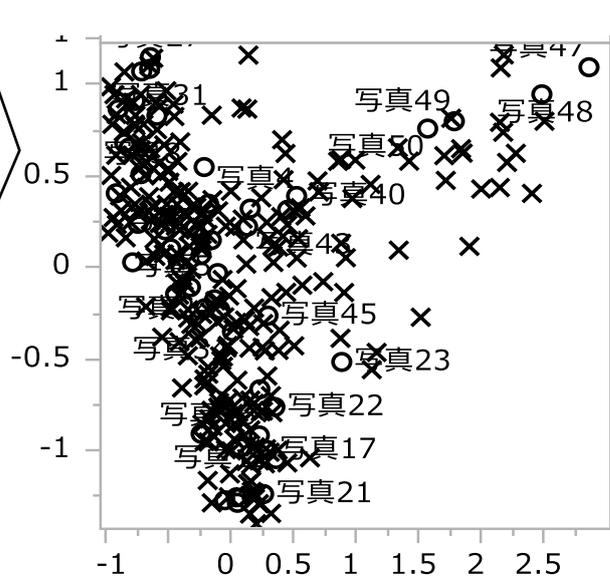


図 5-5 住まい手 二次元布置図

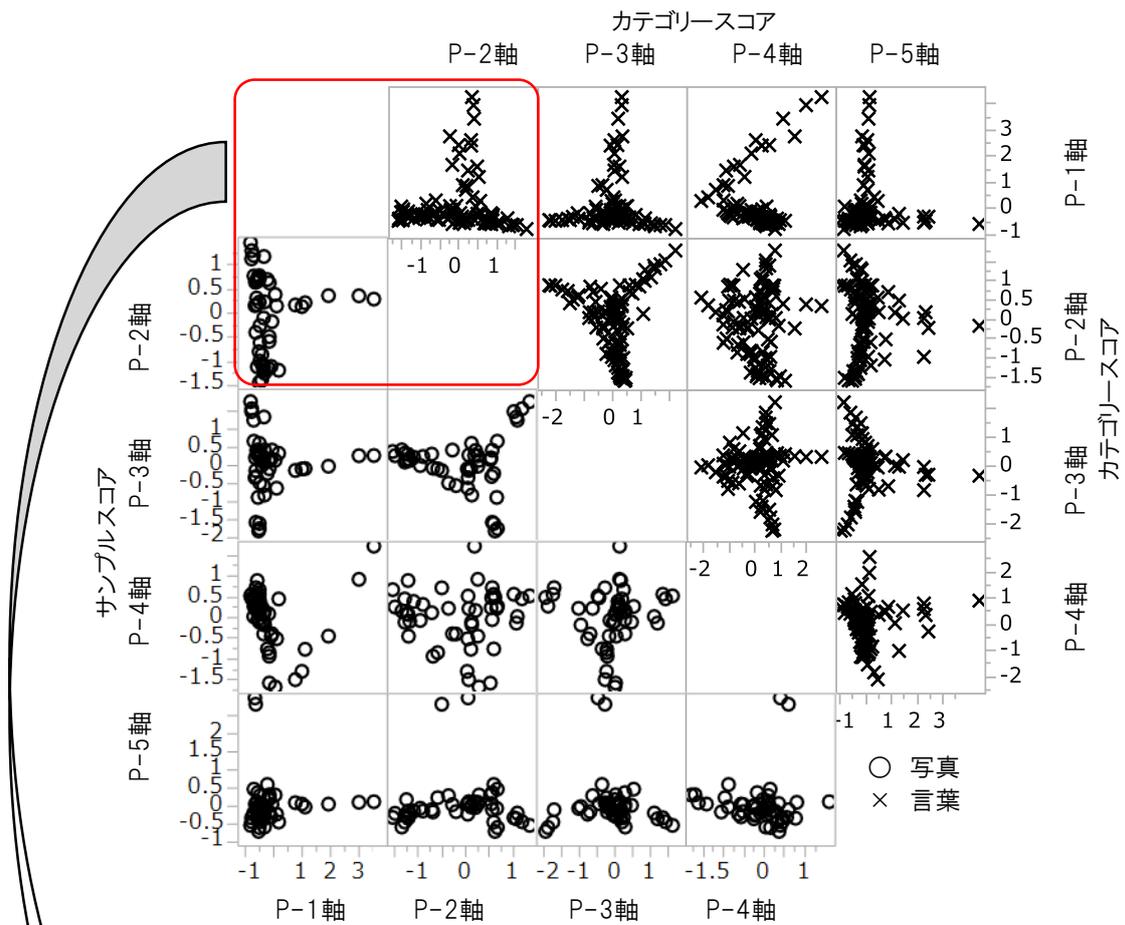


図 5-8 つくり手 散布図行列

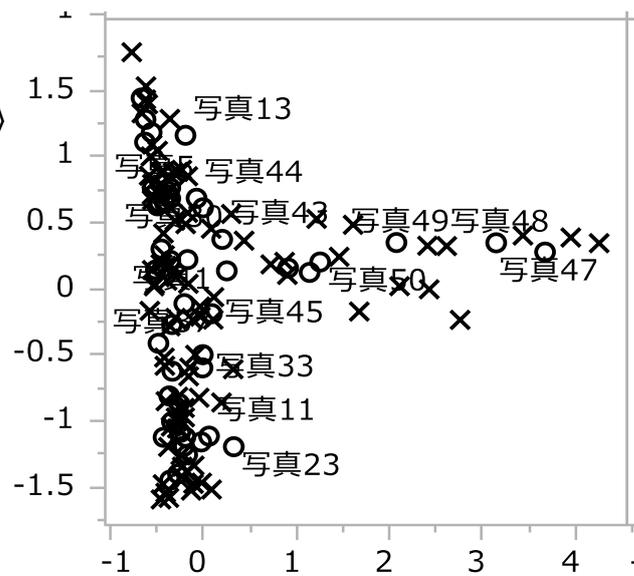


図 5-9 つくり手 二次元布置図

5.6 住まい手とつくり手の比較

5.6.1 数量化Ⅲ類に基づく語彙の比較

5.4 節および 5.5 節の結果から住まい手とつくり手のインテリアの印象認知構造は非常によく似た構造を示し、共に主要な次元は 5 次元であった。各軸の名称は、第 1 軸「和洋感」および第 5 軸「リゾート感」で共通し代表的な語彙も一致するが、第 2 軸から第 4 軸では異なる。

両属性の第 2 軸に関して、負方向に共通する語彙もあるが、住まい手は生活感の有無で認知し、つくり手は重厚感で認知する。また、住まい手の特徴は「あたたかい」、「さみしい」という感覚表現や「ヤンエグ」、「トレンドィ」のような間接的な表現を用いる。一方、つくり手は「見通せる」のように専門家ならではの空間スケール感で表現する。

両属性の第 3 軸に関して、正負方向に共通する語彙があるが、住まい手は空間の色味で認知し、つくり手は質感で認知する。住まい手は「ローラアシュレイ」、「デヴィ婦人」のように、特定の対象を示し比喩的な表現を用いるが、つくり手は「吹抜」、「大空間」など空間の構造属性や、「暖炉」、「シャンリア」、「家具」などインテリアエレメント^{注 21)}を具体的に示す表現を用いる。

両属性の第 4 軸に関して、共通する語彙はみられず、住まい手は空間の明るさで認知し、つくり手は古さを懐古的に認知する。住まい手は「ディンクス」のように、部屋を利用する対象を想像して間接的な表現を用いるが、つくり手は「畳」のように具体的なインテリアエレメントや「わびさび」という日本独特の美意識で表現していた。

以上をまとめると、住まい手は、主に感情表現や間接的語彙を用いて示し、情緒的比喩視点による認識が多い。一方、つくり手の語彙は、インテリア空間の構造部分やインテリアエレメント^{注 21)}などの空間構成要素およびそれら要素によって生じる空間の属性・性質（構造属性、質感、スケール感など）による認識が多い。このことは、小原³⁸⁾が展望したインテリアのあり方（2.2.7 インテリアと住まいの計画）と同様で、メカニカルな方向をつくり手、情感的な方向を住まい手で認識され、互いの認識の間に今後のインテリア計画の展望が求められていると言える。

つまり、「どんな言葉で表現するか」という語彙は異なるとしても、それら言葉によって指し示すインテリア空間が同じであれば、両者の語彙を変換（翻訳）することが可能であると言える。

5.6.2 正準相関分析に基づく検討

住まい手の数量化Ⅲ類で得られた第5軸までの写真のスコアを第1群、つくり手の数量化Ⅲ類で得られた第5軸までの写真のスコアを第2群の変数として、正準相関分析を実施した。正準相関分析の結果得られた正準負荷量、正準相関係数およびその2乗値、Bartlett検定^{註22)}の結果を表5-3に示すとともに、本節の結果を確認できるよう、5.4節および5.5節の結果を整理し表5-4に示す。

表5-3から、つくり手の正準変量は、第1正準変量(P-正準1)から順に、つくり手の数量化Ⅲ類における1,2,3,5,4軸(P-1軸等)が負荷量0.9以上で対応しており、住まい手も同様に数量化Ⅲ類における1,2,3,5,4軸(U-1軸等)が同じ順序でほぼ対応する。ただし住まい手の1,2軸がつくる2次元空間において、対角成分の負荷量は0.9未満、非対角成分の負荷量(の絶対値)が若干大きい(0.3を超える)ことから、少し回転がかかっている形が示唆される。

正準相関係数の2乗値は、対応する軸間の一方から他方を予測する際の決定係数であるから、属性間の認知次元の共有度をパーセントで表す指標と解釈できる。その値は、第1~3正準変量までは0.9以上、第4正準変量(住まい手U-5軸とつくり手P-5軸が対応)も0.8強であることから、これらの軸がつくる4次元に関してはほぼ完全に住まい手とつくり手の間で認知次元が共有されている。しかし第5正準変量(住まい手U-4軸とつくり手P-4軸)では0.335(約1/3)となる。このことから、住まい手とつくり手では、4次元まではほぼ完全に認知次元を共有するが、5つめの次元の共有度は約1/3に低下し、属性による差が現れているという結果である。

表5-3と表5-4をあわせて考えると、数量化Ⅲ類の第1軸「和洋感」、第5軸「リゾート感」は軸解釈、代表的語彙、認知次元の共有度の全てにおいて対応がよく、住まい手とつくり手の間で意思疎通がしやすい概念であることが示唆される。

第2軸（住まい手「生活感」－つくり手「重厚感」），第3軸（住まい手「色彩感」－つくり手「無機質感」）は軸解釈および用いられる語彙は異なるが，認知次元の共有度は大きい。従って，現状において語彙の違いによる意思疎通の問題が生じている可能性は高いことが推察されるが，別の言葉や具体例などを利用して翻訳（語彙の変換装置）の機能を持つ手法・ツールがあれば，住まい手とつくり手の相互理解が可能な概念であることが示唆される。

第4軸は住まい手「明るさ感」，つくり手「伝統感」となるが，語彙も異なり認知次元の共有度も低い。当該認知次元（住まい手「明るさ感」，つくり手「伝統感」）を持たないという人の割合が高くなり始めており，別の言葉や具体例などを利用して翻訳に努めても，やはり理解されないということが起こりうる概念であることが示唆される。

表 5-3 正準相関分析の結果

			正準変量				
			正準1	正準2	正準3	正準4	正準5
正準負荷量	住まい手 (User)	U-1軸	.883	-.372	.213	.096	-.162
		U-2軸	.335	.885	.125	.274	.117
		U-3軸	-.246	-.119	.918	.164	.236
		U-4軸	.169	-.146	-.209	-.048	.951
		U-5軸	-.136	-.207	-.229	.941	-.010
	つくり手 (professional)	P-1軸	.935	-.069	.293	.166	-.087
		P-2軸	.043	.965	-.027	.247	.080
		P-3軸	.330	.010	-.919	-.212	.046
		P-4軸	.085	-.028	.125	-.204	.967
		P-5軸	-.087	-.253	-.232	.908	.222
正準相関係数 (R 2乗値)			.979 (.958)	.966 (.934)	.949 (.900)	.896 (.802)	.579 (.335)
バートレット検定	χ^2	454.4	313.3	192.7	90.3	18.1	
	df	25	16	9	4	1	
	p value	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	

表 5-4 軸の命名・解釈と語彙

軸	住まい手		共通語	つくり手		
	解釈軸名	特徴語		特徴語	解釈軸名	
1軸	+	和洋感	お父さん, 堅苦しくない, 渋い	和風, 和, 和モダン	木質を活かした内装, 木の現し, 木質架構	和洋感
	-		可愛い	洋風, 明るい	ポイントカラー, イタリア家具, ショールーム	
2軸	+	生活感	あっさり, さみしい, ヤンエグ, トレンディ, 生活感なし	白, 開放感	トラディショナル	重厚感
	-		あたたかい, 生活感あり	団欒, ナチュラル	カラフル, 健康住宅風, 見通せる, 子育て世代に良い	
3軸	+	色彩感	ローラアシュレイ, 落ち着かない, デヴィ夫人	ヨーロッパ 欧米	暖炉, シャンデリア, 家具	無機質感
	-		あっさり, さっぱり, さみしい	モノトーン 都会的	吹抜, 大空間, 金属, 近代的	
4軸	+	明るさ感	ムーディ, デイクス		リアルジャパニズム, 畳, 古民家, わびさび	伝統感
	-		気持ち良い, 家族団らん		レトロ, アンティーク, クラシック	
5軸	+	リゾート感	土足仕様, 外と一体的	リゾート, パリ	観葉植物, 陽光	リゾート感
	-		海外, 落ち着かない	ヨーロッパ	オーセンティック	

5.6.3 属性間と属性内の認知次元共有度

本節では、数量化Ⅲ類の結果（主に図 5-3、図 5-7）が表す属性内の認知次元共有度と、正準相関分析の結果が表す属性間の認知次元の共有度をあわせた考察を述べる。

前節では、数量化Ⅲ類の結果から両属性とも第 5 軸までを採用し、正準相関分析の対象としたが、より多くの次元を採用した場合、他の軸とも一部対応する軸が出現すると想定される。すると属性間の認知次元の共有度（正準相関係数の 2 乗）は高くなるが、数量化Ⅲ類で固有値の低い軸の情報も使うことになるため、その軸に対応する語彙・概念を持つ人自体が、どちらの属性においても少数派となるであろう。以下、具体的数値を用いて確認してみる。

まず、正準相関分析で最も小さい正準相関係数の 2 乗は約 1/3 であり、この値を「（十分に）説明力があるとはいえない」と評価し、それより少し大きい値一

例えば、相関係数 0.6 に対応する 2 乗値である 0.36 以上を「説明力がある」と評価することとする。

次に、属性別の数量化Ⅲ類における第 6 軸の個人別決定係数の中央値（図 5-3, 図 5-7）とした 0.36 より小さい値であることから、「説明力がある」人の割合は両属性とも過半数に満たない（少数派である）ことがわかる。上記中央値は最小の正準相関係数 2 乗値(1/3)より小さいため、「属性間の相互説明力が最も低い軸の説明力よりは高い説明力をもつ」と緩めた基準を考えると、やはり過半数に満たない（少数派である）。

第 6 軸の決定係数が 0.36 以上の人（つまり「説明力がある」とされる人）の割合を確認すると、住まい手 32%（38 名中 12 名）、つくり手 46%（13 名中 6 名）であった。また、採用している第 5 軸については、住まい手は 37%、つくり手は 54%の人が「説明力がある」とされる（第 1～4 軸についてはより高い割合となる）。数量化Ⅲ類で採用する軸の数を決める際、「説明力が高い人の割合」を住まい手においては約 1/3、つくり手においては過半数を確保することを基準とすれば、本調査の分析と同様に両属性とも第 5 軸までが採用される（実際にはこのような検討も含め、分位点の推移を総合的に検討したものである）。

なお、基準とする値が属性間で異なる点に関しては、「説明力が高い人の割合」の実学的意義が属性間で異なることを考えれば、むしろ異なる値を設定すべきと思われる。すなわち、住まい手の場合は「市場におけるニーズの出現率」、つくり手の場合は「ニーズに対応できる可能性をもつ^{注 23)}つくり手の出現率」を模擬する値と考えられる。ここで考えた基準は、「住まい手のうち 3 人に 1 人は該当する」ニーズに対して、「たまたま依頼したつくり手に対応できる可能性をもつ確率が 1/2 より大きい」ということを想定していることになる。値自体の是非に関しては議論の余地があろう。しかしながら、第 2 章にて論じたインテリア計画の現状（今井他⁴⁷⁾⁴⁸⁾より、前者 1/3、後 1/2 という程度の値は現実的な想定であると思われる。

5.7 語彙翻訳辞書の開発

5.7.1 語彙翻訳の目的

5.6 節の結果から、住まい手とつくり手がリビングの美的価値観に関する認知構造は非常によく似た構造を示していた。しかしながら、具体的に用いられる語彙に属性による傾向がみられ、1)認知次元の共有度の双方が高い次元、2)語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元、3)語彙と認知次元共有度の双方が低い次元に分類された。

1)は意思疎通が容易、2)意思疎通は語彙変換（翻訳）で可能、3)は意思疎通が難しい次元であり、本節では、2)語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元の、住まい手とつくり手で表現される語彙について、両者の語彙を比較可能な形で抽出を行う。抽出された語彙を整理し、両者の意思疎通やイメージの共有を図るため、語彙変換（翻訳）辞書としてインテリア計画手法の基礎的資料として示す。

5.7.2 語彙抽出の概要

5.4 節の結果から、語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元の語彙について、該当する住まい手とつくり手の両者の2軸および3軸の語彙を抽出する。また、語彙と認知次元共有度の双方が低い次元についても、意思疎通が難しい語彙として抽出する。抽出にあたっては、数量化Ⅲ類で得られた個別尺度（グループラベル）のスコアおよび布置図を参考に抽出する。2次元の語彙抽出の参照例として、住まい手の数量化Ⅲ類スコア一覧と語彙の抽出方法について図5-10に示す。図5-10のスコア一覧では各軸におけるスコアの大きさと+-の方向が分かりやすいように+側を赤、-側を青で表示させている。次に語彙抽出の手順を示す。

- 1) 数量化Ⅲ類のスコアから、どの軸で認識されているか判定する。
- 2) まず、1軸で認識される個別尺度（グループラベル）を抽出する。（適宜並び替えを行いながら、抽出する）他の軸よりも1軸において、+-方向に大きいスコアの個別尺度（グループラベル）を抽出する。個別尺度（グループラベル）は、アイテム（回答者）・カテゴリー（語彙）型のデータ形式のため、抽出後、カテゴリー（語彙）だけを抽出する。

- 3) 残った個別尺度（グループラベル）の中で，2軸で認識される個別尺度（グループラベル）を抽出する。2)と同様に他の軸よりも2軸において，＋方向に大きいスコアの個別尺度（グループラベル）を抽出する。抽出後，カテゴリー（語彙）だけを抽出する。
- 4) 残った個別尺度（グループラベル）の中で，3軸で認識される個別尺度（グループラベル）を抽出する。2)3)と同様に他の軸よりも3軸において，＋方向に大きいスコアの個別尺度（グループラベル）を抽出する。抽出後，カテゴリー（語彙）だけを抽出する。
- 5) 残った個別尺度（グループラベル）の中で，4軸で認識される個別尺度（グループラベル）を抽出する。2)3)4)と同様に他の軸よりも4軸において，＋方向に大きいスコアの個別尺度（グループラベル）を抽出する。抽出後，カテゴリー（語彙）だけを抽出する。
- 6) 残った個別尺度（グループラベル）の中で，5軸で認識される個別尺度（グループラベル）を抽出する。2)3)4)5)と同様に他の軸よりも5軸において，＋方向に大きいスコアの個別尺度（グループラベル）を抽出する。抽出後，カテゴリー（語彙）だけを抽出する。
- 7) 残った語彙は，6軸以降の語彙である。

抽出の際，2軸および3軸（語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元をつくる軸）は，両者の翻訳可能語彙として抽出し，4軸（語彙と認知次元共有度の双方が低い軸）の語彙については，意思疎通が難しい語彙であるため，翻訳難解語彙として抽出した。なお，4軸の語彙が2軸や3軸に含まれる場合は，翻訳可能語彙から除外した。同様の方法で，写真についても抽出した。

カテゴリ	2軸	3軸	4軸	5軸
一人暮らし ST	-1.73	0.115	-1.43	-0.638
仕事 オフィス兼用 ST	-1.615	-0.69	1.035	-0.605
一般家庭 子ども ST	-1.567	-0.161	-0.416	-0.597
家族 MM	-1.566	-0.512	0.482	-0.597
暗い ソファ 照明効果 DS	-1.562	0.074	-1.181	-0.798
POP MM	-1.524	-0.69	1.105	-0.694
ディンクス KY	-1.471	-0.131	-0.652	-0.393
北欧 IKEA MT	-1.458	-0.472	-0.017	-0.696
子ども すっきり 若夫婦 KM	-1.453	-0.544	0.875	-0.345
あたたかい ホカホカ KS	-1.414	0.115	0.154	-0.711
あたたかい 生活感あり 家族 KY	-1.398	-0.328	0.108	-0.492
ナチュラル あたたかい 嫌味がない 万人?	-1.345	-0.391	0.377	-0.424
上品 OT	-1.342	0.00971	-0.838	-0.483
ナチュラル 北欧 YS	-1.289	-0.351	0.21	-0.423
明るい 清潔 OT	-1.284	-0.731	0.761	-0.567
一般的 普通 TS	-1.26	-0.264	0.026	-0.374
家庭的 若年 IA	-1.251	-0.439	0.342	-0.411
ファミリー KY	-1.244	-0.423	0.238	-0.526
ソファ ナチュラル KY	-1.243	-0.212	-0.365	0.326
白 やわらかい ND	-1.23	-0.52	0.728	-0.276
おしゃれ 間接照明 OT	-1.222	0.075	-0.74	-0.425
窓が少ない 狭い MY	-1.18	0.008	0.005	-0.488

家具がメイン 狭い OT	0.944	-0.067	0.336	-0.261
都会的 MT	0.945	-1.244	-0.672	-0.521
明るい あたたかい KM	0.965	-1.247	0.118	-0.593
石 重厚 年配 OM	0.987	-0.602	0.504	-0.253
シティホテル NM	1.088	-0.906	-0.015	-0.31
スタイリッシュ MM	1.104	-1.193	-0.201	-0.408
オフィス トレンディ KM	1.143	-1.166	-0.823	-0.389
白黒 疲れる TH	1.16	-0.936	-0.789	-0.252
モトーン 白と黒 KH12	1.264	-1.481	-0.294	-0.755
白 TM	1.335	-1.408	-0.26	-0.595
広々 寒々 開放的 落ち着かない KS	1.349	-1.405	-0.345	-0.816
あっさり ごちゃごちゃしてない モダン IS	1.375	-1.245	-0.214	-0.439
モトーン OT	1.412	-1.577	-0.588	-0.652
白黒 MM	1.412	-1.577	-0.588	-0.652
都会的 生活感なし KY	1.441	-1.648	-0.311	-0.479
あっさり さみしい OM	1.447	-1.574	-0.671	-0.832
モダン KM	1.475	-1.575	-0.602	-0.658

この語彙は2軸でも4軸でも使用される語彙であるが、4軸の語彙は、意思疎通が難しい語彙であるため、「翻訳難解語彙」として抽出する

図 5-10 住まい手（一般人）の数量化Ⅲ類スコア一覧から語彙抽出

5.7.3 語彙翻訳辞書の作成

2軸と3軸（語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元）に該当する語彙と対応する写真について、翻訳可能語彙として両者の語彙を比較可能な形で理し表 5-5（2次元）および表 5-6（3次元）にまとめた。

表 5-5 2次元 語彙翻訳表

2軸(+)		2軸(-)	
一般人 生活感なし	専門家 重厚感あり	一般人 生活感あり	専門家 重厚感なし
あっさり アメリカ ごちゃごちゃしてない さみしい シティホテル スタイルリッシュ 西海岸 プライバシーなし モノトーン ヤンエグ 応接間 家具がメイン 開放感 開放的 寒々 狭い 個性的 広々 採光 事務所 重厚 床 床が石 吹抜 生活感なし 石 窓が大きい 窓周り 天井が高い 都会的 年配 白 白基調 白黒 疲れる 明るい 落ち着かない 冷たい	アーリーアメリカン アンティーク エレガント カントリー クラシック シック シャープ シャンデリア トラディショナル ポイントカラーが映える モノトーン ヨーロッパ ヨーロッパ ヨーロピアン 欧米 温かい 海辺 外国 外国風 重厚感 吹抜 大空間 白 白黒イメージ 非日常的 洋風モダ 落ち着かない	IKEA オーソドックス おしゃれ オフィス兼用 グレードの高い シアタールーム 若年 すっきり ダイニング デイックス ナチュラル ファミリー フローリング ベンション ホカホカ ホテル やわらかい 一般家庭 家具がメイン 家族 家族でくつろぐ 家庭的 華美でない 開放感 寛ぎやすい 間接照明 空間利用 嫌味がない 仕事 子ども 借景 上品 植物 身近 生活感あり 窓が少ない 淡い 団欒 展示場 美術鑑賞 普通 北欧 木	オーセンティック ショールーム スタンダード スペインの家 ソフト ダウンライト ナイトライフ ナチュラル ハススメーカーっぽい パステルカラー ファミリーライフ マンション 一人暮らし 温かい 温かみのある 家 家族が集う 家族団らん 開放的 間接照明 休息を楽しむ 健康住宅風 建築化照明 見通せる 子育て世代に良い 視線が合う 自然志向 女性的 小分け空間 照明 照明に凝った 照明効果 吹抜 生活感あり 団らん 独身好み 北欧 明るい 木を使った家 夜 優しい 落ち着いた 和洋折衷
		  	

表 5-6 3次元語彙翻訳表

3軸(+)		3軸(-)	
一般人 色彩感あり	専門家 無機質感なし	一般人 色彩感なし	専門家 無機質感あり
アンティーク イギリス カラフル カントリー クラシカルモダン ごちゃごちゃ デヴィ夫人 モダン ヤンエグ ヨーロッパ ヨーロッパ ヨーロッパ リッチ レンガ ローラアシュレイ 暗い 英国風 奥様好み 欧米・欧米風 可愛い 家具が素敵 家族団欒 海外 寒い場所に建つ 古い 高級 若向き 重い 上級家庭 色彩豊か 色使いが可愛い 成金 西洋 専業主婦 暖炉とマッチ 賑やか 非現実的 別荘 木 落ち着かない 歴史的	アーリーアメリカン アメリカン エレガント カントリー クラシカル クラシック シック シャープ シャンデリア ショールーム 都会的 ポイントカラーが映える モノトーン ヨーロッパ ヨーロッパ 家具 家具屋っぽい 海外 開放的 外国 外国風 勾配天井 重厚感 小分け空間 照明 吹抜 大空間 白黒 白黒イメージ 非日常的 洋風モダン 落ち着いた家 落ち着かない 老後の住まい	カラフル さっぱり シンプルモダン スタイリッシュ デザイナーズ ナチュラル 広い マンション モデルルーム レトロ 奥行きのある 横の広がり 開放的 外の景色 現代的 現代 広い 広々 高級感 採光 人が集まる 都会的 白亜 白基調 北欧 明るい 面白い 木目調 冷たい	AV鑑賞 クール クラシック ショールームっぽい シャープ スタイリッシュモダン 都会 マンションの居間 モノトーン 家 開放感のある 開放的 幾何学的 近代的 金属 現代モダン 現代風 最近っぽい 自然光 上下のつながり 吹抜 生活感あり 大空間 都会風 白っぽい 白黒基調 非日常的 無駄のない 流行 冷たい
			

語彙を翻訳するときは、属性内の特徴的な語彙を用いないように注意し、分かりやすい語彙を用いる。両者にとって伝わりやすい語彙を用いることで、双方のイメージを共有できると考える。共有する写真を使うことで、イメージしやすくなる。

語彙と認知次元共有度の双方が低い5次元に該当する語彙について、翻訳難解語彙として表5-7にまとめた。この語彙は、語彙翻訳をしても意思疎通できず、使用することでコミュニケーションに齟齬が生じる可能性の高い語彙である。イメージを伝えるには、別の方法でアプローチする工夫が必要である。

表 5-7 5次元翻訳難解語彙表

5次元(4軸)語彙			
一般人		専門家	
+	-	+	-
オフィス シンプル トレンドイ ビジネス モダン 黒 打合せ 洋風	50代のリビング POP あたたかい 薄暗い 間接照明 生活感あり ソファ デザイナーズ 閉鎖的 洋風モダン 暗い 一人暮らし 一般的 狭い 照明効果 窓が少ない 落ち着く	ホテル 暖炉 木 洋風	POP アクセント カジュアル キュート シンプル ポップ ライトなタッチ 観葉植物 緑豊か

5.8 まとめ

本章では、住宅のインテリア計画における住まい手とつくり手を使用する、空間を表現する語彙に着目し、リビングを表現する語彙（テイスト評価語）を抽出して、リビング写真との対応関係や住まい手とつくり手の認知空間の対応を把握することを目的とした。得られた結果から、その成果を述べる。

- ・ 住まい手とつくり手では、美的価値観に関する認知次元の共有度は意外なほど高く、4つの次元について正準相関係数 0.9 以上、1つは 0.9 弱のよい対応をみせ、ほぼ完全に認知次元を共有する。第 5 次元からは共有度が低くなる。
- ・ 具体的に用いられる語彙の属性による傾向も把握された。住まい手は、感情表現や間接的な語彙を用いて情緒的比喻視点で認識する。つくり手はインテリア空間のスケール感や設え、エレメントなどの語彙を用いて、空間構成要素や空間の属性・性質を認識する。
- ・ 語彙と認知次元の共有度の双方が高い次元（「和洋感」、「リゾート感」）、語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元（住まい手「生活感」－つくり手「重厚感」、住まい手「色彩感」－つくり手「無機質感」）、語彙と認知次元共有度の双方が低い次元（住まい手「明るさ感」－つくり手「伝統感」）と、住まい手とつくり手が用いる概念の対応関係について分類できた。
- ・ 現状において語彙の違いに起因する齟齬が生じている可能性が高いが、翻訳の機能を持つ（5.1 節では「語彙の違いを埋める」と表現）手法・ツールにより解決可能であるのは、上記分類のうち「語彙は異なるが認知次元の共有度が高い」次元である。
- ・ 語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元（住まい手「生活感」－つくり手「重厚感」、住まい手「色彩感」－つくり手「無機質感」）について、住まい手とつくり手の語彙を埋める翻訳機能を持つツールを作成した。属性内で共有される特徴語彙を用いずに相手の語彙に変換して用いることで、意思疎通が可能となる。また、語彙と共に共通する写真を使用することで、よりイメージが伝わりやすくなる。
- ・ 語彙と認知次元共有度の双方が低い次元（住まい手「明るさ感」－つくり手

「伝統感」)については、現状では意思疎通が難しい次元である。語彙ではなく、別の方法での意思疎通を図るなど工夫が必要である。今後、住まい手がインテリアを学習したり、知識を補強したりすることで両者の意思疎通は改善される可能性がある。

第6章 住要求・インテリア選好診断ツールの開発

6.1 本章の構成

本章では、住まい手の好みやニーズを把握するために役立つインテリア計画手法の獲得と目指し、まずは住宅のリビングを対象として住要求・インテリア選好診断ツールを提案を行う。

本章の構成を述べる。

6.2 節：研究の目的について述べる。

6.3 節：インテリア計画におけるニーズ評価語彙の検討を行う。まず、調査の概要（6.3.1 項）について述べ、調査方法の評価グリッド法について説明する。次に調査結果（6.3.2 項）として階層構造図の一例を示し、上位概念の違いを説明して、階層構造をもとに得られたニーズ評価語を分類（6.3.3 項）する。

6.4 節：インテリア計画におけるテイスト評価語彙の検討を行う。住まい手の好みのリビングとそれをイメージする言葉（テイスト評価語）を抽出するために、5章 5.3 節の住まい手の結果を使って、リビングの写真とテイスト評価語を選定する。

6.5 節：6.3 節で得られた住みたいリビングのニーズ評価語、6.4 節で得られた好きなリビングのテイスト評価語をもとにインターネット調査を実施し、リビングに関する住要求・インテリア選好診断ツールを開発する。

6.6 節：本章における成果を総括し、住まい手のニーズを反映した家づくりを実現するために、住要求・インテリア選好診断ツールの今後の展望と課題を述べる。

6.2 調査の目的

4章の住宅取得プロセスの定性調査の結果から、住まい手の要望と好みは、つくり手が打合せを重ねながら手探りに探索している。これまで、「ニーズをカタチにする」具体的なツールはなかったが、住宅検討者が、家やその周辺地域にまで焦点をあてて開発された「住みこち心理テスト³²⁾」は、住宅検討者の便利なツールとなっていた。しかしながら、「住みこち心理テスト³²⁾」の役割は、住宅建築会社等の斡旋であり、その役割をハウジングナビカウンター（現スーモカウンター）へ移行し2014年に惜しまれつつ配信終了している。本研究課題である家づくりプロセスにおける問題を解決するためには、家づくりがつくり手の都合や力量によって左右されることのないよう、具体的ツールの提案が必要である。

そこで、本調査では、住まいで重要視される「リビング」（4.3節の図4-1 住まい手の結果から報告されている）に焦点を絞って、住まい手のニーズを階層的に捉え、リビングにおける住要求とインテリア選好診断ツールの提案を目的とする。

住要求とインテリア選好診断ツールのロジックは、ニーズが似ている人は好みも似ると考え、人が持っているリビングのニーズのパターンを分類し、タイプ別に推定されるリビングのニーズ、好みを具体化させ、好みのリビング写真を抽出する。ニーズタイプの似ているグループは、テイストの好みも写真の好みも似てくることを検証し、リビングに関するアセスメントツールになると考える。

住宅取得のような生涯に渡る財産を購入では、個人の計画力や経済価値も関係すると考える。また、家づくりでは間取りや建具の大きさやデザインなどの様々な住宅設備機器や内・外装仕様の選択・決定が求められ、多くの時間を要する。工事も長期間に及ぶため、個人のストレス反応も関係すると考える。ニーズタイプが似ているグループは、個人の性格や価値志向、ストレス反応も似たような傾向を示すと考え、家づくりの工程が無理なく進められる住要求・インテリア選好診断ツールを提案する。

6.3 インテリア計画におけるニーズ評価語彙の検討

6.3.1 調査の概要

本節では、住要求を表すニーズ評価語およびその構造を抽出することを目的に調査を実施した。本節で抽出されたニーズ評価語は 6.5 節のインターネットによるアンケート調査でニーズ項目として使用する。

調査対象者は、住宅取得者層^{注16)}である 30 代、40 代と団塊世代の 60 代の男女 5 人ずつ計 30 人とし、住まい手の“独自の内部空間”のイメージを喚起させるため、5.4 節で用いたリビングの写真^{注17)} 50 枚を用いて、住みたいリビングについて、評価グリッド法によるインタビュー調査を 2010 年 10 月実施した。

評価グリッド法は、人それぞれに異なるニーズや好みを引出すことが可能であり、「あなたはリビングに何を求めますか」などのような住まいに関する要望を質問するよりも、核心に迫った質問ができると考える。詳しい手続きについて次に述べるが、マーケット・インの家づくり (2.2.8 項) の図 2-3 を参照されたい。

最初に 50 枚のリビングの写真を掲示し、インタビュー前半で評価項目を回答者自身の言葉によって抽出する作業を行なった。リビングの写真について、「住みたいリビング」、「住みたくないリビング」の 2 つのグループに分けてもらい、選別の理由を尋ねた。

次に、「住みたいリビング」を 3 段階のグループに分けさせ、住みたいリビング 3 番目のグループと 2 番目のグループを比較し、3 番目のグループより 2 番目のグループが住みたい理由を尋ねた。その際、「これら (3 番目のグループ) に比べて、こちらの方 (2 番目のグループ) の方がより住みたいということですが、そう判断された理由について、どんなことでも構いませんので、思いつくまま教えてください。必ずしもグループ全体にあてはまる理由である必要はなく、特定のものだけにあてはまる理由でも結構です。」といった教示によって、項目抽出を行なった。

続いて、2 番目のグループと 1 番目のグループを比較させ、2 番目のグループより 1 番目のグループがより住みたい理由を尋ねた。

最後に、1 番目のグループに対する不満点を尋ね補完した。

6.3.2 調査の結果

住みたいリビングの階層構造図（30人個々の階層構造図は巻末資料に掲載）を作成した。階層構造図の一例を図6-1, 6-2に示す。表面上のニーズは「広い感じ」で共通しているが、真のニーズは「行動しやすい」と「心がのびのびする」で異なる。これらをもとに全体階層構造図を作成した（図6-3）

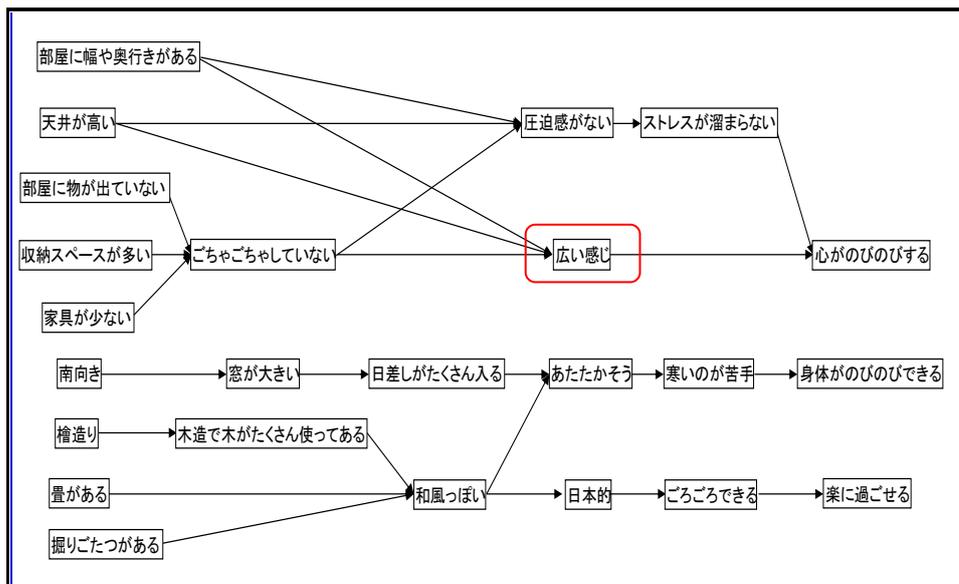


図 6-1 階層構造図 I.T さん（60代男性）

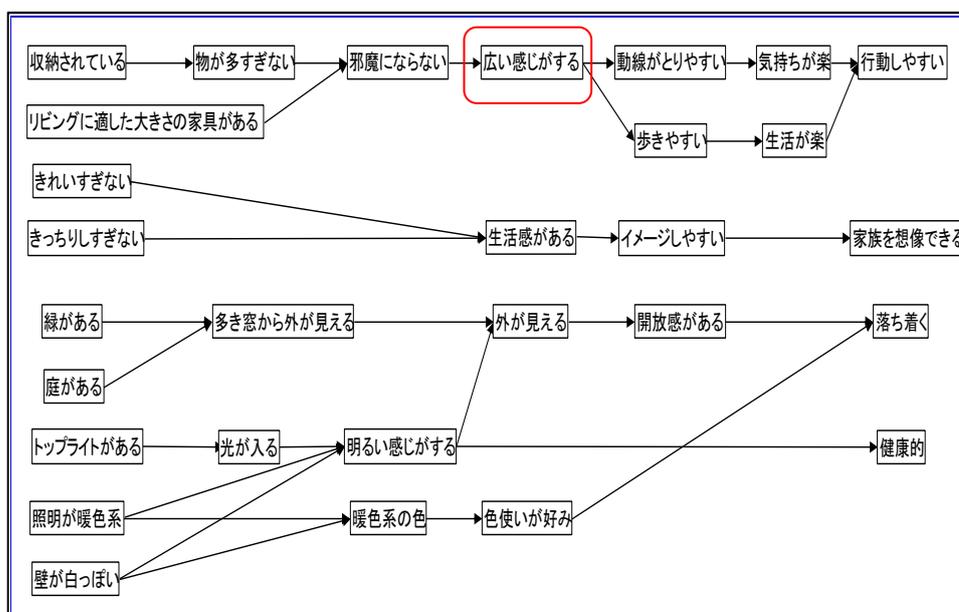


図 6-2 階層構造図 N.T さん（40代女）

6.3.3 ニーズ評価語の分類

調査対象者全員の全体階層構造（図 6-3）を基に，KJ 法的分類^{注 24)}によってニーズ項目を整理した。抽出されたニーズ評価語について，住環境の根源的な欲求となる価値観＝「価値」，住環境における質的側面の認知評価＝「生活行為」，住環境の特徴を表現＝「印象」，住環境の評価対象とその状態を定性的に表現＝「性能値」に分類した結果を表 6-1 に示す。

表 6-1 に示す項目によって，住まい手が希望する暮らしへの志向や生活行為，住みたいリビングの特徴と性能などを把握することが可能となる。このニーズ評価彙は，6.5 節のインターネットによるアンケート調査で使用するニーズ項目として使用するため，抽出されたニーズ評価語を質問しやすい形にしてある。

表 6-1 ニーズ評価語の分類

1 家族全員が自然と集まり団欒する暮らしがしたい 2 気分がすっきりして明るくなる暮らしがしたい 3 心も体も開放され楽に過ごせる生活がしたい 4 落ち着ける生活がしたい 5 自然や四季を感じられる暮らしがしたい 6 前向きに頑張れる、明日への活力がわく暮らしがしたい 7 毎日が楽しく、嬉しくなる暮らしがしたい 8 自分の時間を大切にしたい暮らしがしたい 9 環境問題に配慮した暮らしをしたい 10 家族のプライベートを重視した生活がしたい 11 シックハウスに配慮した暮らしがしたい	価値	希望する暮らし
1 ストレスを解消して癒される生活をしたい 2 家事が楽にこなせるような生活がしたい 3 花や観葉植物で住まいを演出した生活がしたい 4 最低限必要なものだけをそろえた生活をしたい 5 床でごろごろできるリビング 6 窓から景色・庭が見えるような生活がしたい 7 動線がスムーズで効率的に動ける生活がしたい 8 機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れた生活がしたい 9 バリアフリーなど家族の安全に配慮した生活がしたい 10 防犯・安全に配慮した暮らしがしたい 11 なるべくエネルギーを使わない生活がしたい	生活行為	
1 明るく、あたたみのあるリビング 2 ごちゃごちゃせず整理整頓されているリビング 3 開放感があり、広く感じるリビング 4 好みの家具や小物に囲まれたリビング 5 好みの色合で統一されたリビング 6 日の光が差し込むリビング 7 清潔感のあるリビング 8 生活感のあるリビング 9 生活感のないリビング 10 重厚感のあるリビング 11 高級感のあるリビング 12 間接照明で演出したリビング	印象	住要求
1 障子やたたみ、床の間のある和の雰囲気が入ったリビング 2 吹抜けのあるリビング 3 窓が多い、窓が大きいリビング 4 天井が高いリビング 5 木のぬくもりを感じるリビング 6 間仕切りのない見通しの良いリビング 7 窓が南向きのリビング 8 天窓があるリビング 9 壁一面の大きな開口部のあるリビング 10 珪藻土や無垢材などの自然素材が使われているリビングで生活がしたい 11 高断熱高気密の家に住みたい	性能	

6.4 インテリア計画におけるテイスト評価語彙の検討

6.4.1 調査の概要

5.4.2 項の調査結果をもとに、6.5 節のインターネットによるアンケート調査で使用するインテリア計画における住まい手のリビングをイメージする言葉（テイスト評価語）と写真を選定する。詳しい調査対象者や調査の方法などは5.4.1 項節を参照されたい。

6.4.2 調査の結果

6.5 節のアンケート調査の都合上、50 枚のリビング写真から代表的な写真とそれをイメージする言葉（テイスト評価語）を絞りこむ必要がある。手続きについて述べる。

- 1) 言葉と写真を厳選するために、散布図行列（図 6-5：5.4.2 項の住まい手の調査結果の散布図行列図 5-4 を写真と言葉を合体）から、明らかに突出している A, B, C ゾーンを二次元布置図（図 6-6, 6-7）と三次元布置図（図 6-8）から確認する。A, B, C ゾーンについて、イメージする言葉と対応する写真を次に示す。

A 「和風・個性的・和洋折衷」（47, 48, 49, 50）

B 「ヨーロッパ・英国調・カントリー」（7, 9, 10）

C 「白基調・スタイリッシュ・都会的・モノトーン」（27, 29, 30, 31, 32）

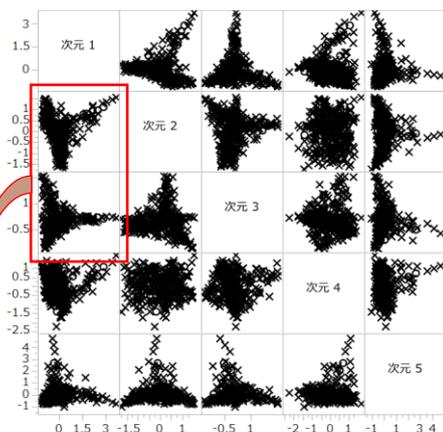


図6-5 散布図行列
(図5-4言葉と写真を合体)

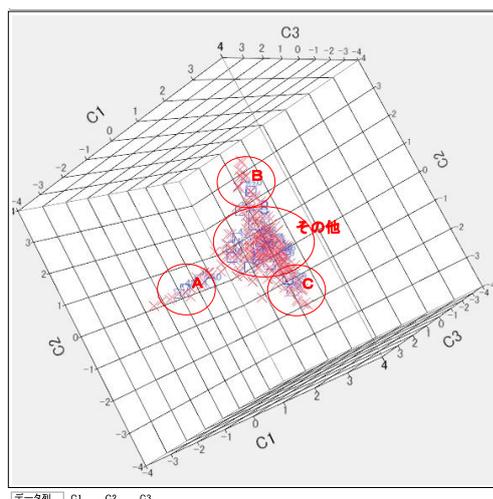


図6-8 三次次元布置図

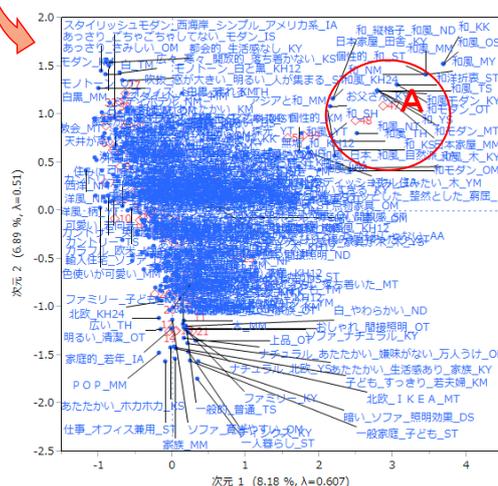


図6-6 二次元布置図

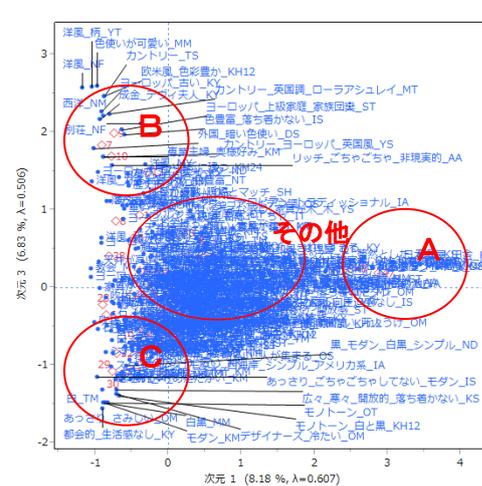


図6-7 二次元布置図

- 2) 次に、A・B・Cゾーンを除外し、それ以外のゾーンについて再度数量化Ⅲ類を適用し、5.4.2項の住まい手の調査結果から得られたスコアを使って（図5-2を参照し、固有値の推移から5因子とした）、クラスター分析を実施する。クラスターの結合過程を把握するため階層型クラスター分析とし、クラスター樹形図を図6-9（言葉），図6-10（写真）示す。
- 3) 写真と言葉の対応関係を詳しく読み取るため5.4.2項の散布図行列（図5-4）から各散布図を確認し、三次元布置図でイメージする言葉（テスト評価語）と写真の対応を詳しく読み取った（手順1）の工程を繰り返す）。各クラスター写真が2~4枚に比例し枚数調整となるような似たような写真を除外し、写真22枚とそれをイメージする言葉（テスト評

価語)を選別した。選別した写真と言葉の対応を整理し図 6-11 に示す。



図 6-9 言葉のラスタ-樹形図

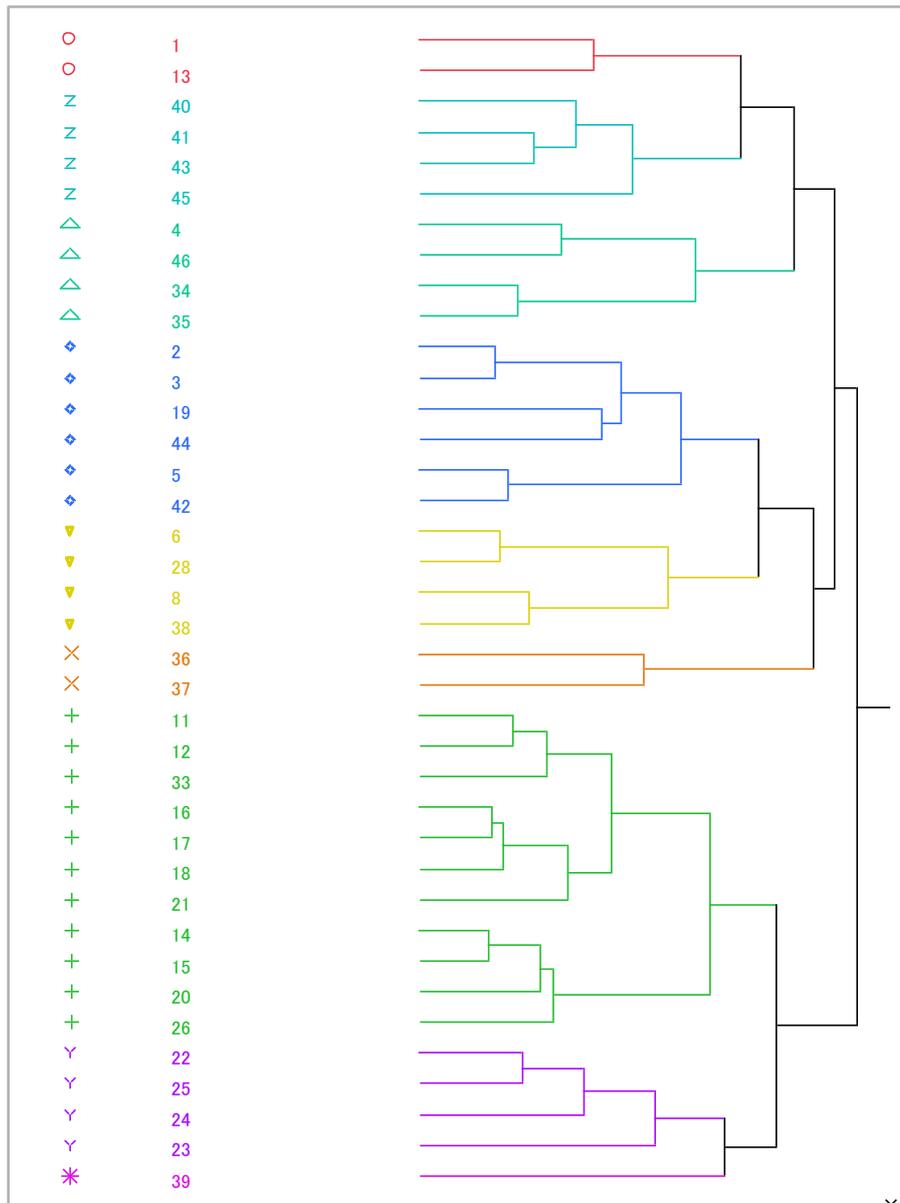


図 6-10 写真クラスター樹形図

<p>A：和風、和洋折衷、和モダン、木</p> <p>採用</p>  <p>No. 21 No. 22</p>	<p>不採用</p> 	<p>F：リゾート、アジアン、南国風、バリ、緑が多い</p> <p>採用</p>  <p>No. 15 No. 16</p>	<p>不採用</p>	
<p>B：英国調、カントリー、欧米、色使い豊富</p> <p>採用</p>  <p>No. 5 No. 4</p>	<p>不採用</p> 	<p>G：高級感のある、重厚感のある、応接、ホテル、石、生活感なし</p> <p>採用</p>  <p>No. 2 No. 20</p> <p>不採用</p> 		
<p>C：白基調、スタイリッシュ、モノトーン、オフィス、生活感なし</p> <p>採用</p>  <p>No. 11 No. 12</p>	<p>不採用</p> 	<p>H：暗い感じ、シンプル、モダン、TV鑑賞、都会的、シック</p> <p>採用</p>  <p>No. 14 No. 13</p> <p>不採用</p> 		
<p>D：欧米風、高級感のある、暗い感じ</p> <p>採用</p>  <p>No. 1 No. 6</p>	<p>不採用</p>	<p>I：明るい、吹抜け、洋風、アンティーク、トラディショナル、落ち着いた感じ</p> <p>採用</p>  <p>No. 17 No. 3</p> <p>不採用</p> 		
<p>E：一般的、モデルルーム、間接照明のある、POP、デザイナーズカラフル、子どものいる感じ、ファミリー</p> <p>採用</p>  <p>No. 7 No. 10</p>	<p>不採用</p> 		<p>J：ヨーロッパ、黒基調、重厚感のある、暖炉のある、あたたかい、個性的、落ち着いた感じ、木</p> <p>採用</p>  <p>No. 19 No. 18</p> <p>不採用</p> 	
		<p>K：ナチュラル、ファミリー、北欧風、開放的</p> <p>採用</p>  <p>No. 8 No. 9</p> <p>不採用</p> 		

図 6-11 写真と言葉の対応一覧

図 6-11 から、住まい手がリビングを表現するテイスト評価語と対応する写真が抽出された。

6.4.3 テイスト評価語の分類

6.4.2 項の結果、6.5 節のインターネット調査で使用する写真と言葉（テイスト評価語）が抽出された。6.5 節で用いるテイスト評価語は、6.4 節で得られた言葉から厳選し、6.3 節で整理された住要求項目分類の「印象」を加えて用いることとした。この評価語を使用することで、住まい手に分かりやすい印象評価語で質問することが可能となった。6.5 節で用いるテイスト評価語一覧を表 6-2 に示す。

表 6-2 テイスト評価語

写真No.	テイスト評価語	写真No.	テイスト評価語
1	和風のリビング	14	シンプルなりビング
2	アジアンテイストなりビング	15	スタイリッシュなりビング
3	ヨーロッパ風のリビング	16	個性的なりビング
4	オフィスっぽいリビング	17	モノトーンのリビング
5	トラディショナルなりビング	18	アンティーク調のリビング
6	POPな感じのリビング	19	モデルルームっぽいリビング
7	和洋折衷のリビング	20	欧米風のリビング
8	リゾート風のリビング	21	ナチュラルテイストなりビング
9	英国風のリビング	22	ファミリーっぽいリビング
10	北欧風のリビング	23	ホテルっぽいリビング
11	カラフルなりビング	24	都会的なリビング
12	デザイナーズっぽいリビング	25	モダンなりビング
13	カントリーテイストなりビング		

6.5 リビングの選好とニーズに関する調査

6.5.1 調査の概要

リビングの住要求・インテリア選好診断ツールを作成するにあたり、人が持っているリビングのニーズのパターンを分類する。ペルソナマーケティング^{注25)}を参考にニーズが似ている人は好みも似ると考え、タイプ別に推定されるリビングのニーズ、好みを具体化させることを目的とする。ニーズのパターンが似ているグループは、テイストの好みや写真の好みも似てくるところを検証し、リビングにおける住要求・インテリア選好診断ツールになると考える。

さらに、住宅取得のような生涯に渡る財産を購入するにあたり、個人の計画力や経済価値が関係し、また、購入決断までのストレス反応も関係があると考え、ニーズタイプが似ているグループは、個人の性格や価値志向、ストレス反応も似たような傾向を示すと考える。そこで、自分理解度として、酒井ら⁷⁵⁾の経済価値志向性尺度と個人性格把握項目、島津ら⁷⁶⁾のストレス反応尺度の一部を用いて次の調査を実施する。

調査会社モニター登録者から、予備調査によりスクリーニングをした30～60歳代の「過去3年以内・間もなく・今後3年以内に戸建を購入した・する予定」に該当する825人を対象に、6.3節で抽出された住みたいリビングのニーズ評価語45項目と該当するリビング写真、6.4節で抽出された好きなテイスト評価語25項目と該当するリビング写真、さらに自分理解度として、酒井ら⁷⁵⁾の経済価値志向性尺度個人性格把握項目および島津ら⁷⁶⁾のストレス反応尺度の一部を用いて全27項目（経済価値志向性12項目、個人性格把握7項目、ストレス反応8項目）（いずれも5段階評価）等からなるインターネット調査を実施した。質問項目を表6-3に示す。

表6-3 インターネット調査質問項目

テスト評価語		ニーズ評価語		ニーズ評価語		自己理解度	
1 和風のペンダ	1 明るく、あたたかみのあるペンダ	1 家族全員が自然と集まらなくなる暮らしがしたい	1 家族全員が自然と集まらなくなる暮らしがしたい	1 家族全員が自然と集まらなくなる暮らしがしたい	1 家族全員が自然と集まらなくなる暮らしがしたい	1 あまり重要でないことも、つい手間ひまをかけ過ぎてしまう	1 あまり重要でないことも、つい手間ひまをかけ過ぎてしまう
2 アジアンテイストなペンダ	2 ごちゃごちゃせず整理整頓されているペンダ	2 気がすっきりして明るい暮らしがしたい	2 気がすっきりして明るい暮らしがしたい	2 気がすっきりして明るい暮らしがしたい	2 気がすっきりして明るい暮らしがしたい	2 わがままな空き時間・待ち時間も有効に活用する	2 わがままな空き時間・待ち時間も有効に活用する
3 ヨロロハ風のペンダ	3 開放感があり、広く感じるペンダ	3 心も体も開放されて楽に過ごせる暮らしがしたい	3 心も体も開放されて楽に過ごせる暮らしがしたい	3 心も体も開放されて楽に過ごせる暮らしがしたい	3 心も体も開放されて楽に過ごせる暮らしがしたい	3 転んでも大丈夫なペンダ	3 転んでも大丈夫なペンダ
4 オフイスっぽいペンダ	4 好みの家具や小物に囲まれたペンダ	4 落ち着ける暮らしがしたい	4 落ち着ける暮らしがしたい	4 落ち着ける暮らしがしたい	4 落ち着ける暮らしがしたい	4 自先のことよりも、長期的な稼働を考慮して行動する	4 自先のことよりも、長期的な稼働を考慮して行動する
5 トアディフォルなペンダ	5 好みの色で統一されたペンダ	5 自然や四季を感じられる暮らしがしたい	5 自然や四季を感じられる暮らしがしたい	5 自然や四季を感じられる暮らしがしたい	5 自然や四季を感じられる暮らしがしたい	5 その時々の目的や状況に応じて、無理ない計画を立てる	5 その時々の目的や状況に応じて、無理ない計画を立てる
6 POPな感じのペンダ	6 日の光が差し込むペンダ	6 前向きに頑張れる。明日への活力がわく暮らしがしたい	6 前向きに頑張れる。明日への活力がわく暮らしがしたい	6 前向きに頑張れる。明日への活力がわく暮らしがしたい	6 前向きに頑張れる。明日への活力がわく暮らしがしたい	6 実現しそうなことには手を止めて、失敗することが多い	6 実現しそうなことには手を止めて、失敗することが多い
7 和洋折衷のペンダ	7 生活感のないペンダ	7 毎日楽しく、嬉しい暮らしがしたい	7 毎日楽しく、嬉しい暮らしがしたい	7 毎日楽しく、嬉しい暮らしがしたい	7 毎日楽しく、嬉しい暮らしがしたい	7 仕事は手順・段取りを考えて、効率よく進めようとする	7 仕事は手順・段取りを考えて、効率よく進めようとする
8 リゾート風のペンダ	8 生活感のないペンダ	8 環境問題に配慮した暮らしがしたい	8 環境問題に配慮した暮らしがしたい	8 環境問題に配慮した暮らしがしたい	8 環境問題に配慮した暮らしがしたい	8 重要な選択をするときは、プラス面・マイナス面を考慮して現実的に判断する	8 重要な選択をするときは、プラス面・マイナス面を考慮して現実的に判断する
9 英国風のペンダ	9 重厚感のあるペンダ	9 ストレスを解消して癒される暮らしがしたい	9 ストレスを解消して癒される暮らしがしたい	9 ストレスを解消して癒される暮らしがしたい	9 ストレスを解消して癒される暮らしがしたい	9 買いたい物があるときは、なるべく安い時期や割引などのチャンスを利用する	9 買いたい物があるときは、なるべく安い時期や割引などのチャンスを利用する
10 北欧風のペンダ	10 高級感のあるペンダ	10 家族のプライベートを重視した暮らしがしたい	10 家族のプライベートを重視した暮らしがしたい	10 家族のプライベートを重視した暮らしがしたい	10 家族のプライベートを重視した暮らしがしたい	10 無駄な時間や労力は、なるべく費やさない	10 無駄な時間や労力は、なるべく費やさない
11 カジュアルなペンダ	11 間接照明で演出したペンダ	11 家事が楽にこなせるような暮らしがしたい	11 家事が楽にこなせるような暮らしがしたい	11 家事が楽にこなせるような暮らしがしたい	11 家事が楽にこなせるような暮らしがしたい	11 自分にとって役立つもの、便利なものは、積極的に活用する	11 自分にとって役立つもの、便利なものは、積極的に活用する
12 デザイナーズっぽいペンダ	12 清潔感のあるペンダ	12 花や観葉植物で住む暮らしがしたい	12 花や観葉植物で住む暮らしがしたい	12 花や観葉植物で住む暮らしがしたい	12 花や観葉植物で住む暮らしがしたい	12 得られる結果が同じならば、なるべく手間のかからない方法を選ぼうとする	12 得られる結果が同じならば、なるべく手間のかからない方法を選ぼうとする
13 カントリーテイストなペンダ	1 障子やたたみ、床の間の和の雰囲気	1 最低限必要なものをそろえた暮らしがしたい	1 最低限必要なものをそろえた暮らしがしたい	1 最低限必要なものをそろえた暮らしがしたい	1 最低限必要なものをそろえた暮らしがしたい	1 のひびくと生きていると感じる	1 のひびくと生きていると感じる
14 シンプルなペンダ	2 気が入ったペンダ	2 窓から景色や庭が眺められる暮らしがしたい	2 窓から景色や庭が眺められる暮らしがしたい	2 窓から景色や庭が眺められる暮らしがしたい	2 窓から景色や庭が眺められる暮らしがしたい	2 実際範囲が広い	2 実際範囲が広い
15 スタイルシチュエーションペンダ	3 窓が多い、窓が大きいペンダ	3 通勤がスムーズで効率的に動ける暮らしがしたい	3 通勤がスムーズで効率的に動ける暮らしがしたい	3 通勤がスムーズで効率的に動ける暮らしがしたい	3 通勤がスムーズで効率的に動ける暮らしがしたい	3 経済的な面で自信がある	3 経済的な面で自信がある
16 個性的なペンダ	4 天井が高いペンダ	4 ハリアフリーなと家族の安全に配慮した暮らしがしたい	4 ハリアフリーなと家族の安全に配慮した暮らしがしたい	4 ハリアフリーなと家族の安全に配慮した暮らしがしたい	4 ハリアフリーなと家族の安全に配慮した暮らしがしたい	4 人間関係をわずらわしいと感じる	4 人間関係をわずらわしいと感じる
17 モト車のペンダ	5 間仕切りのない車通しの良いペンダ	5 防犯・安全に配慮した暮らしがしたい	5 防犯・安全に配慮した暮らしがしたい	5 防犯・安全に配慮した暮らしがしたい	5 防犯・安全に配慮した暮らしがしたい	5 責任感が強い	5 責任感が強い
18 アンティーク調のペンダ	6 窓が南向きのペンダ	6 機械的で使い勝手の良いものを選ぶ暮らしがしたい	6 機械的で使い勝手の良いものを選ぶ暮らしがしたい	6 機械的で使い勝手の良いものを選ぶ暮らしがしたい	6 機械的で使い勝手の良いものを選ぶ暮らしがしたい	6 人に対して思いやりがある	6 人に対して思いやりがある
19 モデルルームっぽいペンダ	7 窓が多いペンダ	7 なるべくエネルギーを使わない暮らしがしたい	7 なるべくエネルギーを使わない暮らしがしたい	7 なるべくエネルギーを使わない暮らしがしたい	7 なるべくエネルギーを使わない暮らしがしたい	7 個性的な生き方をしている	7 個性的な生き方をしている
20 欧米風のペンダ	8 天窓があるペンダ	8 今後、住み替えや建替えなどをとる際に設計者に相談したい	8 今後、住み替えや建替えなどをとる際に設計者に相談したい	8 今後、住み替えや建替えなどをとる際に設計者に相談したい	8 今後、住み替えや建替えなどをとる際に設計者に相談したい	8 勇気から人に委ねると非常に落ち着かない	8 勇気から人に委ねると非常に落ち着かない
21 ナチュラルテイストなペンダ	9 壁一面の大きな開口部のあるペンダ	9 今後、住み替えや建替えなどをとる際にインテリアコーディネーターに相談したい	9 今後、住み替えや建替えなどをとる際にインテリアコーディネーターに相談したい	9 今後、住み替えや建替えなどをとる際にインテリアコーディネーターに相談したい	9 今後、住み替えや建替えなどをとる際にインテリアコーディネーターに相談したい	9 引っ込み思案がほうである	9 引っ込み思案がほうである
22 フォルマットっぽいペンダ	10 注連土や無垢材などの自然素材が使われているペンダで生活したい	10 今後、住み替えや建替えなどをとる際に工務店(職人)に相談したい	10 今後、住み替えや建替えなどをとる際に工務店(職人)に相談したい	10 今後、住み替えや建替えなどをとる際に工務店(職人)に相談したい	10 今後、住み替えや建替えなどをとる際に工務店(職人)に相談したい	10 なかなか決心がつかない	10 なかなか決心がつかない
23 ホテルっぽいペンダ	11 高断熱高気密の家に住みたい	11 今後、住み替えや建替えなどをとる際に専門家は意見を聞く程度で、自分で決定したい	11 今後、住み替えや建替えなどをとる際に専門家は意見を聞く程度で、自分で決定したい	11 今後、住み替えや建替えなどをとる際に専門家は意見を聞く程度で、自分で決定したい	11 今後、住み替えや建替えなどをとる際に専門家は意見を聞く程度で、自分で決定したい	11 引っ込み思案がほうである	11 引っ込み思案がほうである
24 都会的なペンダ						11 引っ込み思案がほうである	11 引っ込み思案がほうである
25 モダンなペンダ						11 引っ込み思案がほうである	11 引っ込み思案がほうである

6.5.2 調査の結果

ニーズ評価語に対して因子分析（共通性反復推定なしの主因子法，Promax 基準による斜交回転解，累積寄与率 65.199%）を実施した^{注 26)}。因子分析からニーズには7個の住要求（表 6-4 上部 F1~F7）が潜んでいることが分かった。

次に，因子得点を元に k-means 法^{注 27)}によるクラスター分析を実施し，回答者 825 名を 7 クラスター（表 6-4 下部クラスター別）に分類した。因子負荷量およびクラスター別の因子得点平均値を表 6-4 に示す。

表 6-4 因子分析・クラスター分析結果

		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
		パーソナリティ・安定重視	空間構成重視	すっきり重視	使い勝手・動線重視	高級雰囲気重視	省エネ環境重視	生活感重視
住要求傾向 (因子負荷量)	心身開放	0.95	0.00	-0.01	-0.05	-0.02	-0.07	0.11
	気分すっきり明るく	0.89	-0.09	0.11	-0.05	0.01	-0.07	0.07
	落ち着ける	0.80	0.02	0.05	-0.03	-0.06	0.00	0.05
	前向きに活力がわく	0.74	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	-0.06
	楽しく嬉しく	0.74	-0.02	0.11	0.00	0.06	0.01	-0.09
	ストレス解消癒し	0.60	0.03	-0.02	0.24	-0.01	0.07	0.05
	家族全員団らん	0.59	-0.01	0.08	0.04	-0.01	-0.01	-0.12
	自然や四季を感じる	0.56	0.10	0.02	-0.09	-0.12	0.34	-0.05
	自分時間大切	0.56	0.04	0.00	0.00	0.02	0.22	0.02
	家事が楽	0.51	0.02	0.01	0.36	-0.07	0.02	0.06
	天井が高い	0.06	0.79	0.00	0.03	0.00	-0.14	0.05
	窓が多い大きい	-0.04	0.78	0.14	0.00	-0.11	-0.06	0.00
	吹抜け	0.06	0.77	-0.21	-0.04	0.07	-0.03	0.01
	壁一面窓	-0.15	0.63	0.07	0.00	0.07	0.14	0.06
	天窓	0.02	0.63	-0.06	-0.01	0.03	0.05	-0.04
	見通しの良い	0.04	0.49	0.24	0.04	0.02	0.03	-0.07
	日の光	0.16	0.03	0.75	-0.05	-0.05	-0.05	-0.08
	清潔感のある	0.17	-0.10	0.70	0.05	0.05	-0.02	-0.02
	整理整頓	0.14	-0.08	0.46	0.05	-0.02	0.12	0.10
	窓南向き	0.07	0.28	0.44	0.05	-0.07	0.05	-0.07
	好みの色合い	0.20	-0.02	0.43	0.07	0.09	0.01	0.07
	開放感のある	0.29	0.13	0.42	-0.07	0.04	-0.03	-0.01
	機能的使い勝手の良いもの	0.15	0.03	0.02	0.69	0.06	-0.07	-0.02
	動線スムーズ効率的	0.18	0.02	0.13	0.64	-0.11	0.07	0.08
	バリアフリー家族安全配慮	0.22	-0.03	-0.06	0.46	0.00	0.22	-0.10
	防犯・安全配慮	0.38	-0.05	0.04	0.40	0.08	-0.05	-0.05
	高級感のある	0.04	-0.02	0.00	0.03	0.85	-0.13	-0.06
重厚感のある	-0.12	-0.01	0.02	-0.05	0.63	0.17	-0.01	
間接照明演出	0.13	0.27	-0.01	0.03	0.46	-0.06	0.06	
最低限必要なものだけ	0.11	-0.05	0.04	0.02	-0.01	0.48	0.08	
環境問題配慮	0.40	0.03	-0.08	0.05	0.06	0.47	-0.15	
生活感のない	-0.03	0.01	0.09	-0.01	0.23	0.21	0.65	
生活感のある	-0.02	-0.01	0.08	0.00	0.12	0.10	-0.62	
クラスター別 (因子得点平均)	G1 リビングへの意識が高い	0.73	1.04	0.68	0.80	0.95	0.75	0.25
	G2 家事効率重視	0.56	-0.89	0.31	0.59	0.23	0.36	0.51
	G3 個性的空間重視	-0.21	0.38	0.52	-0.42	0.29	-0.93	0.65
	G4 庶民的リビング重視	0.73	0.33	0.50	0.58	-0.68	0.34	-0.75
	G5 付加価値軽視	0.04	-0.37	-0.07	-0.69	-0.78	-0.59	-0.43
	G6 リビングへの意識が低い	-1.70	-0.92	-1.61	-1.42	-0.44	-0.75	0.16
	G7 キレイすぎない	-0.94	-0.32	-0.87	-0.43	0.22	-0.07	0.05

6.5.3 クラスタ比較

前節の結果から得られたクラスタを次に示す。

- クラスタ1 リビングへの意識が高いグループ
- クラスタ2 家事効率重視グループ
- クラスタ3 個性的空間重視グループ
- クラスタ4 庶民的リビング重視グループ
- クラスタ5 付加価値軽視グループ
- クラスタ6 リビングへの意識が低いグループ
- クラスタ7 キレイすぎないグループ

以上 7 クラスタの差異を示すために、ニーズ、テイスト、自分理解度の各質問項目について全体平均と各クラスタ平均の比較を図 6-12～6-14 に示す。また、各クラスタの写真の選好（テイスト・ニーズ）の平均値を表 6-5、図 6-15 に示す。写真の選好においては、選住との一致や言葉との一致度を確認した。写真一致の判定手続きを図 6-16 に示す。各クラスタの特徴と写真の一致度について整理し、表 6-7 示す。

クラスタの特徴については、表 6-7 および 6.6 節のクラスタ診断結果を参照されたい。写真の一致度については、好きなリビングの言葉（テイスト）と好きなリビングの写真は必ずしも一致せず、住みたいリビングの言葉（住要求）と住みたいリビングの写真も一致していなかった。好きなリビング写真に住みたいリビング写真が含まれており、リビングの計画が好きなリビングをもとに進められると、出来上がった空間にこんなはずじゃなかったと不満を抱くことが示唆される。さらに、好きなリビングの言葉（テイスト）と好きなリビングの写真、住みたいリビングの言葉（住要求）と住みたいリビングの写真の一致度は、クラスタによって異なっていた。特に、住要求と写真の一致度は低く、住まい手の言葉の不正確性やつくり手が住まい手の言葉を頼りに手探りに探索することの生産性の低さが示唆される。

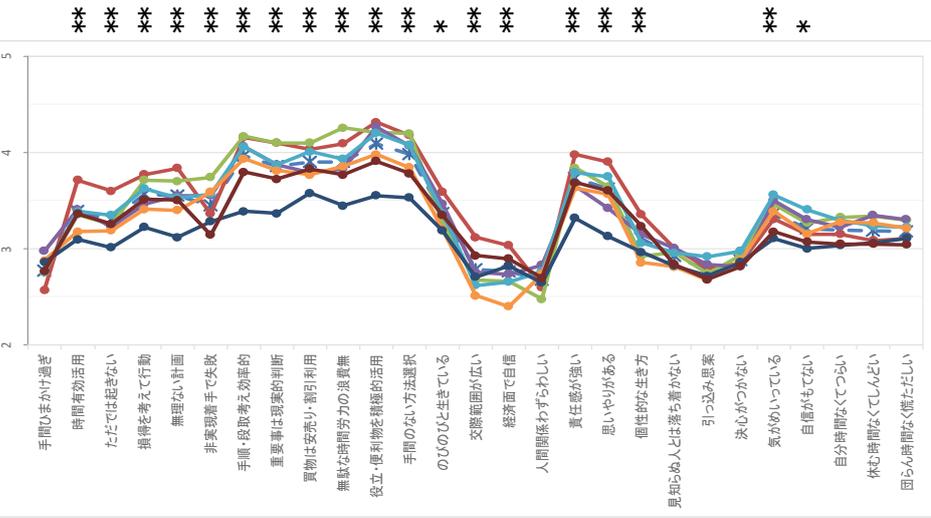


図6-14 自分理解度項目

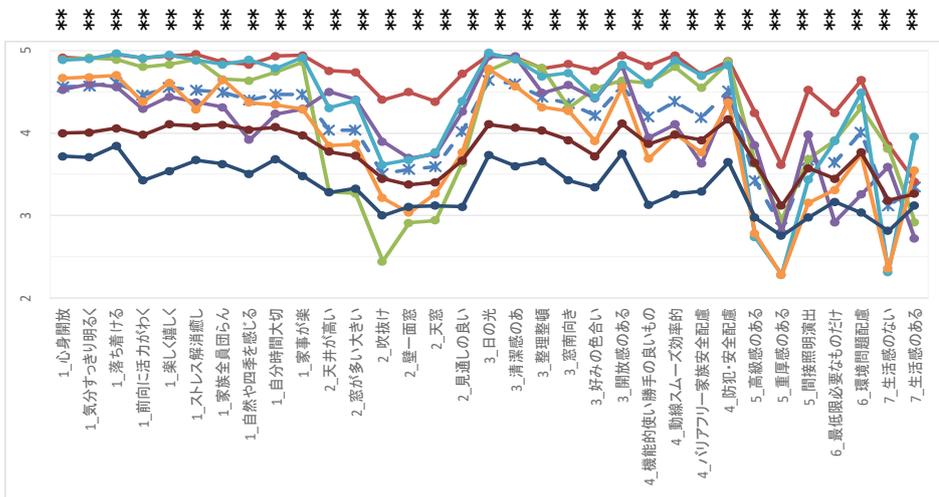


図6-13 二一ズ評価語項目

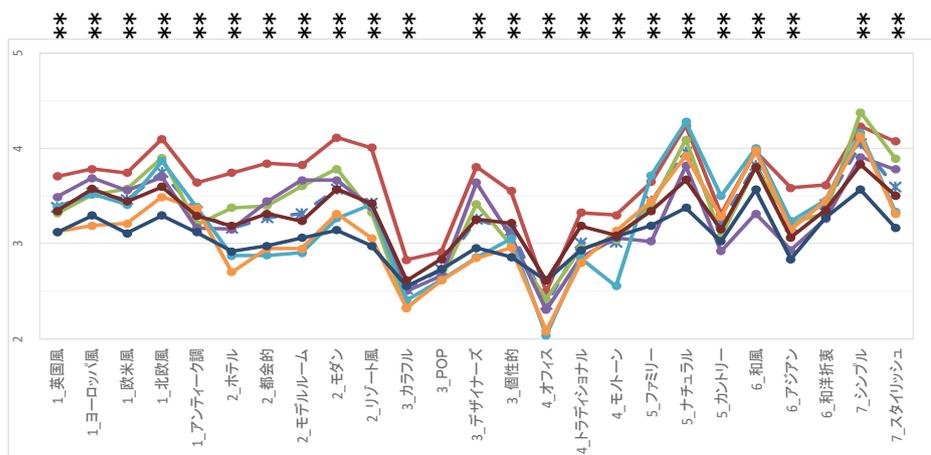


図6-12 テスト評価語項目

分散分析結果：* p < .05, ** p < .01



表6-5 クラスタ一別写真の平均値

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22
G1 選好写真	3.63	3.83	3.80	3.57	3.45	3.32	4.27	4.64	4.30	4.10	3.84	3.78	4.13	3.61	4.36	3.83	3.76	3.89	3.80	3.69	3.89	3.79
G1 選住写真	3.39	3.56	3.51	3.31	3.11	3.13	4.07	4.45	4.14	3.88	3.53	3.53	3.89	3.39	4.10	3.63	3.58	3.68	3.62	3.52	3.83	3.65
G2 選好写真	2.90	3.33	2.84	2.94	2.81	3.00	3.92	4.00	4.02	3.68	3.50	3.25	3.96	3.30	3.77	3.52	2.88	3.38	3.13	2.88	3.41	3.50
G2 選住写真	2.69	3.07	2.65	2.69	2.54	2.72	3.73	3.89	3.78	3.37	3.20	2.97	3.62	3.11	3.61	3.22	2.63	3.19	3.00	2.80	3.38	3.55
G3 選好写真	2.97	3.26	3.14	2.93	2.91	2.71	3.84	4.27	3.90	3.63	3.56	3.51	3.70	3.22	3.78	3.44	3.16	3.33	3.08	3.02	3.20	2.94
G3 選住写真	2.72	3.01	2.90	2.60	2.64	2.48	3.74	4.01	3.65	3.51	3.24	3.21	3.36	2.97	3.59	3.13	2.88	3.02	2.99	2.92	2.97	2.85
G4 選好写真	3.27	3.23	3.18	3.47	3.02	3.11	4.12	4.55	4.18	3.71	3.00	2.79	3.66	2.96	4.10	3.46	3.40	3.51	3.44	3.06	3.80	3.41
G4 選住写真	3.02	3.10	2.90	3.04	2.81	2.83	3.93	4.35	3.89	3.48	2.64	2.54	3.43	2.71	3.92	3.37	3.25	3.31	3.32	2.92	3.74	3.28
G5 選好写真	3.12	3.20	2.86	3.02	2.71	2.92	3.86	4.24	3.94	3.44	3.31	3.02	3.67	3.20	3.86	3.29	3.00	3.41	3.31	3.07	3.67	3.54
G5 選住写真	2.72	2.99	2.60	2.77	2.44	2.58	3.70	3.93	3.80	3.14	3.01	2.79	3.51	2.90	3.58	3.09	2.71	3.18	3.03	2.80	3.49	3.41
G6 選好写真	3.12	3.13	2.95	3.05	2.92	2.82	3.32	3.72	3.59	3.20	3.19	3.02	3.31	3.13	3.52	3.18	2.95	3.21	3.09	3.07	3.26	3.31
G6 選住写真	2.96	3.00	2.92	2.85	2.94	2.81	3.40	3.54	3.41	3.05	3.02	2.99	3.22	2.96	3.40	3.07	2.98	3.19	3.01	3.00	3.16	3.18
G7 選好写真	3.27	3.49	3.25	3.19	3.15	2.98	3.78	4.09	3.72	3.52	3.49	3.46	3.68	3.52	3.87	3.40	3.20	3.43	3.30	3.33	3.38	3.47
G7 選住写真	3.18	3.33	3.03	3.01	3.12	2.94	3.67	3.94	3.48	3.36	3.30	3.30	3.61	3.38	3.74	3.32	3.09	3.28	3.21	3.19	3.35	3.38

赤数字：好きな写真3.60以上、青数字：住みたい写真3.60以上、太数字：好きな写真と住みたい写真が合致

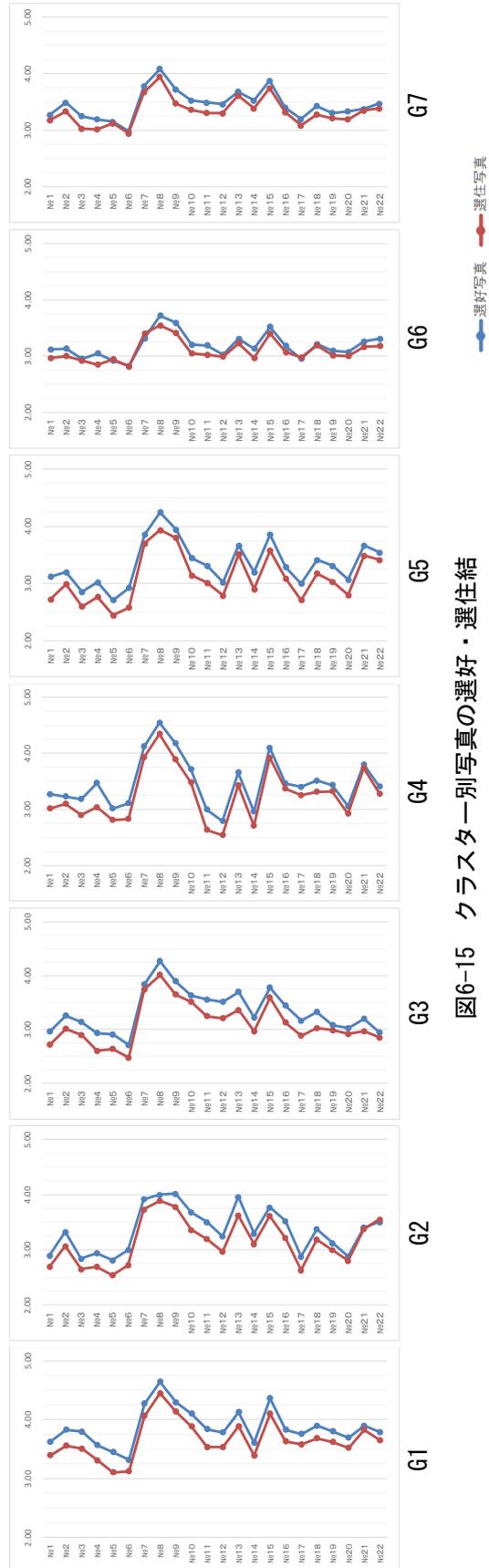


図6-15 クラスタ一別写真の選好・選住結果

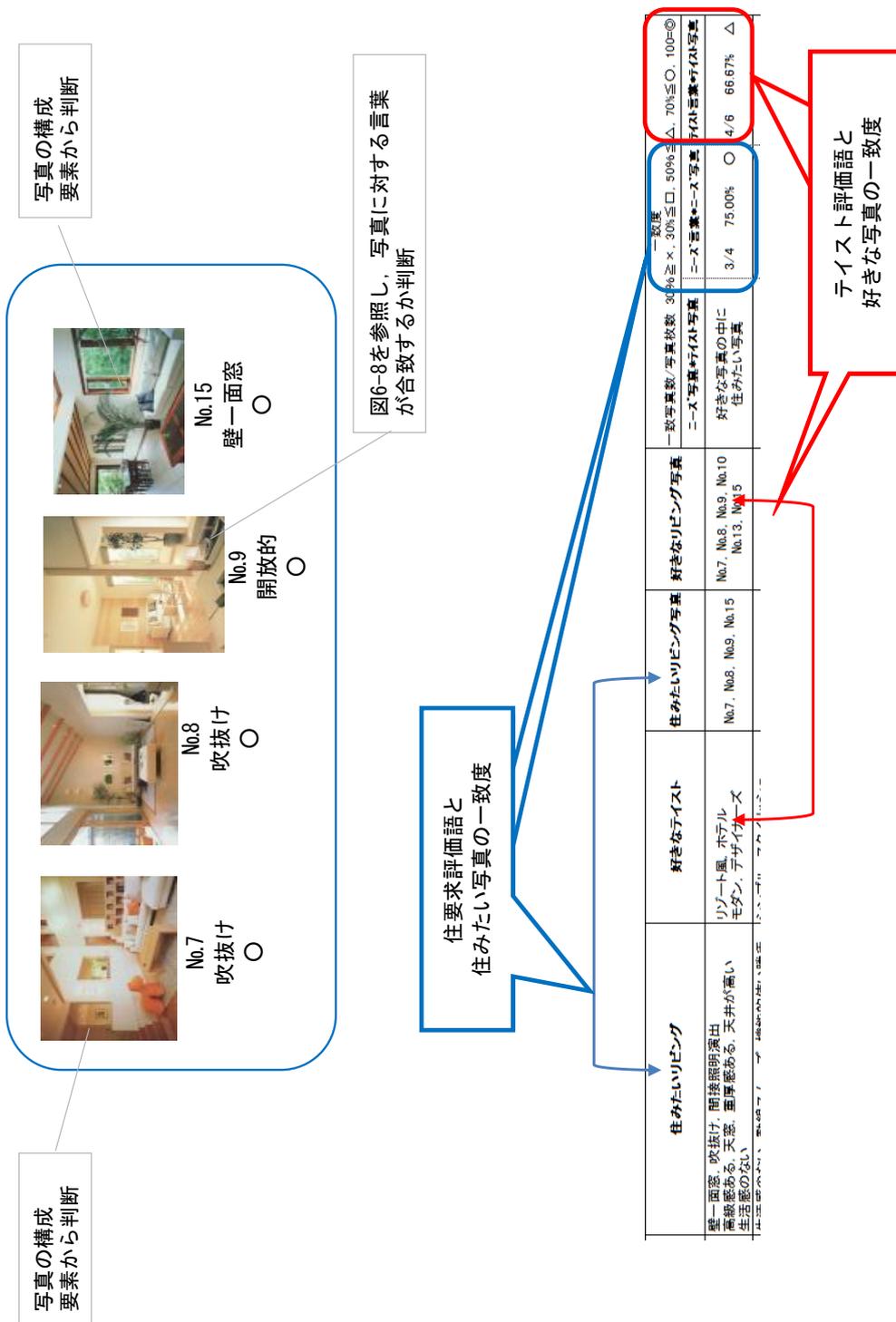


図6-16 写真一致度判定概要

表 6-7 クラスタ診断一覧

クラスター	住みたいリビング	好きなテイスト	住みたいリビング写真	好きなリビング写真	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G1	リビングへの意識が高い 高総感ある。天窓、重厚感ある。天井が高い 生活感のない	リゾート風、ホテル モダン、デザイナーズ	No.7, No.8, No.9, No.10, No.15	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G2	家事効率重視 防犯・安全配慮	シンプル、スタイリッシュ ナチュラル、モダン	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G3	個人的空間重視 吹抜け、窓が多い大きい、清潔感のある	デザイナーズ、モダン	No.7, No.8, No.9	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G4	庶民的リビング重視 防犯・安全配慮	ナチュラル、ファミリー 北欧風、シンプル	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15, No.21	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15, No.21	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G5	付加価値軽視 日の光、家族全員団らん、生活感のある	和風、シンプル、和洋折衷 ナチュラル、ナチュラル	No.7, No.8, No.9	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15, No.21	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G6	リビングへの意識が低い 落ち着ける、自分時間大切、開放感のある	和風、シンプル、ナチュラル	No.8	No.8, No.9, No.15	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
G7	きれいすぎない 高総感がある、開放照明演出、天井が高い	ヨーロッパ風、和風 スタイリッシュ	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15	No.7, No.8, No.9, No.10, No.13, No.15	一致写真数/写真枚数		自己理解度
					30%以上	50%以上	
クラスター	価値	認知評価	特徴	状態・水準・例	自己理解度		
	暮らし志向	生活行為	印象				
G1	自分の時間を大切にしたい暮らし 前向きに頑張れる。明日への活力がわく暮らし 環境問題に配慮した暮らし	機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れた生活 最低限必要なものだけをそろえた生活	開放照明で演出されたリビング 高総感のあるリビング、生活感のないリビング 好みの色合いで統一されたリビング	壁一面の大きな開口部 吹抜けている 天窓がある	時間有効活用 ただでは起さない 無理ない計画		
G2	心も体も開放され楽に過ごせる 気分がすっきりして明るくなる暮らし	機能的で使い勝手の良いものをふんだんに取り入れた生活 動線がスムーズで効率的に動ける生活 家事が楽にこなせる生活	こちゃこちゃせず整理整頓されているリビング 清潔感のあるリビング、生活感のないリビング	窓が南向き 間仕切りがなくて見通しが良い 吹抜けに開く	段取りよく効率的 重要事は現実的利用 無駄な時間労力浪費無 個性的な生き方なし		
G3	心も体も開放され楽に過ごせる 気分がすっきりして明るくなる暮らし 環境問題に配慮した暮らしに開く	ストレス解消して癒される生活 防犯・安全に配慮した暮らし 最低限必要なものだけを揃えた生活に開く	高総感のあるリビング、生活感のないリビング 開放照明で演出されたリビング	天井が高い 窓が多い、窓が大きい 吹抜けのある	役立つ 便利物を積極的活用		
G4	前向きに頑張れる。明日への活力がわく暮らし 自然や四季を感じられる暮らし 環境問題に配慮した暮らし	バリアフリーなど家族の安全に配慮した生活 家事が楽にこなせるような生活 動線がスムーズで効率的に動ける生活 機能的で使い勝手の良い物やバリアフリーに開く	生活感のあるリビング 日の光が差し込むリビング 清潔感のあるリビング	窓が南向き 間仕切りがなくて見通しが良い	買物は安売り 割引利用		
G5	気分がすっきりして明るくなる暮らし 家族全員が自然と集まり固らなくなる暮らし	ストレス解消して癒される生活 防犯・安全に配慮した生活 機能や使い勝手の良い物やバリアフリーに開く	日の光が差し込むリビング 生活感のないリビング 清潔感のあるリビング、開放感のあるリビング 高総感や重厚感、生活感のあるリビングに開く	窓が南向き 壁一面の開口部に開く	時間有効活用できない 交際範囲が狭い 経済面で自信なし 個性的な生き方なし		
G6	落ち着ける生活、自分の時間を大切にしたい暮らし 明日への活力がわく暮らしに開く 毎日が楽しく輝く暮らしに開く	特に開かない 機能や使い勝手の良い物に開く 動線がスムーズで効率的に動ける生活に開く	特に開かない 遠くにあるから開放感のあるリビング 清潔感や日光が差し込むリビングに開く	特に開かない 見通しの良さや窓の向きに開く なし	時間有効活用できない 非現実的すぎる 個性的な生き方がある 交際範囲が広い 経済面で自信ある		
G7	家族全員が自然と集まり固らなくなる暮らし 自然や四季を感じられる暮らし	防犯・安全に配慮した生活 バリアフリーなど家族の安全に配慮した生活	清潔感のありすぎない 整理整頓しすぎないリビング 高総感のあるリビング 開放照明で演出されたリビング	天井が高い 吹抜けがある			

6.5.4 クラスタ属性

各クラスタの属性を調べるため、クラスタと性別、年齢層、職業、つくり手への依頼について、クロス集計結果を以下に示す。（図6-17～図6-24）

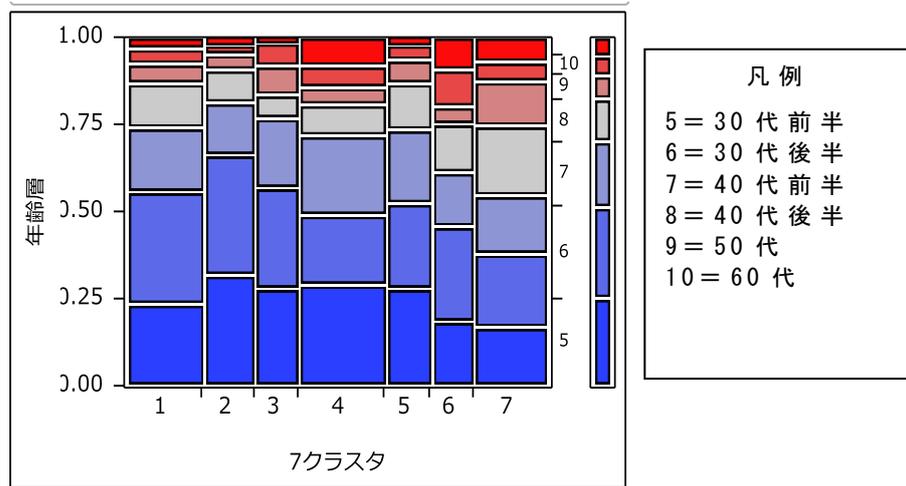


図 6-17 クラスタと性別

- クラスタ1, 2, 3, 5は, 30代が中心
- クラスタ4は, 60代が他に比べて多い
- クラスタ6は, 50代 60代が他に比べて多い
- クラスタ7は, 40代後半と 50代前半が多い

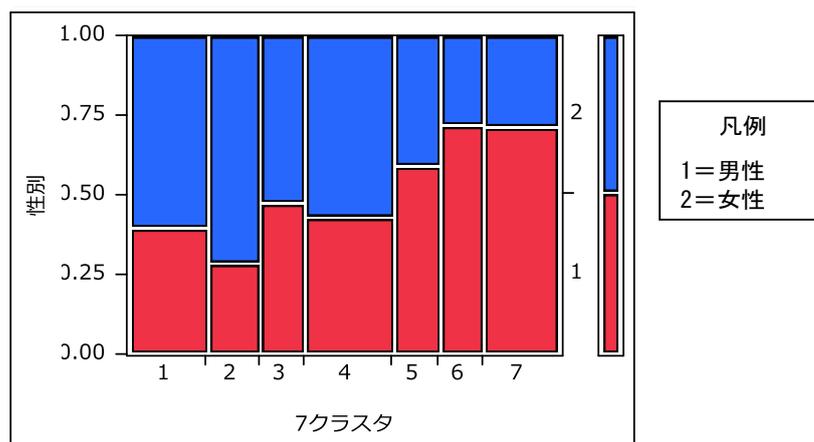


図 6-18 クラスタと年齢層

- クラスタ1, 2, 4は女性が多い
- クラスタ5, 6, 7は男性が多い

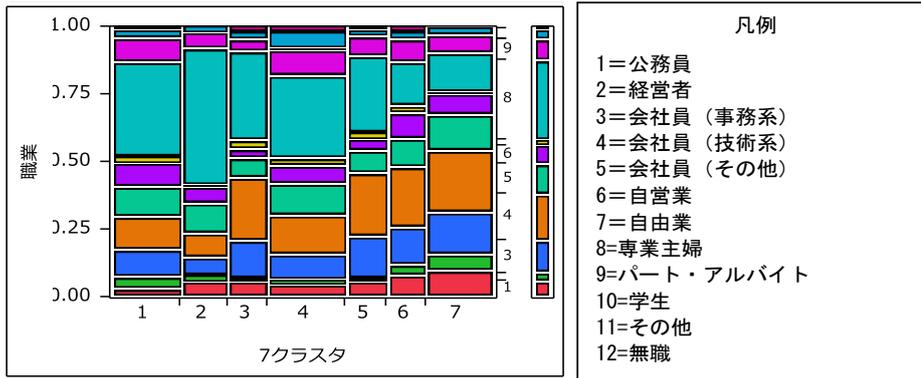


図 6-19 クラスタと職業

クラスター1, 2, 3, 4は専業主婦が多い
 クラスター4は他に比べて、職業がその他の人も多い
 クラスター5, 6, 7は技術系会社員が多い
 クラスター7は他に比べ公務員や経営者も多い

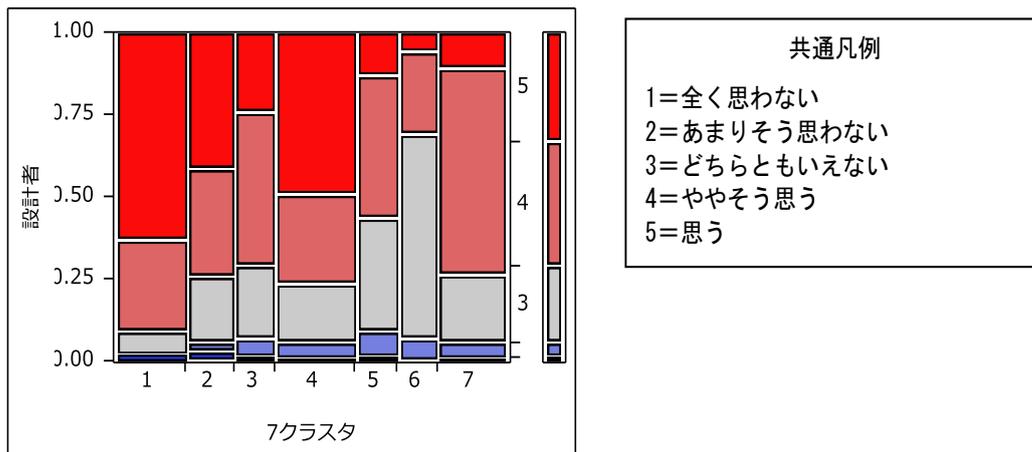


図 6-20 設計者へ依頼したい

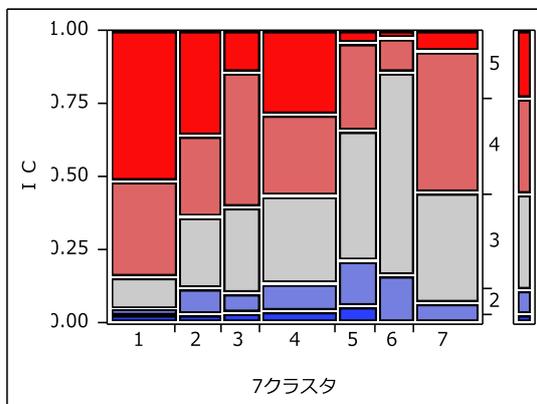


図 6-21 インテリアコーディネーターへ依頼

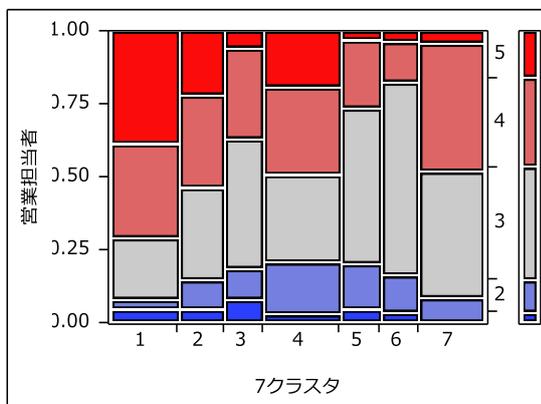


図 6-22 営業担当者へ依頼

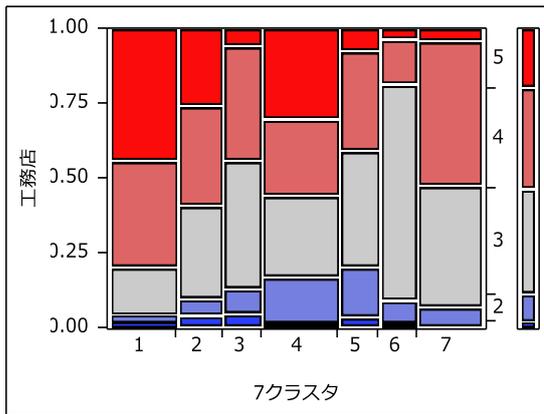


図 6-23 工務店へ依頼

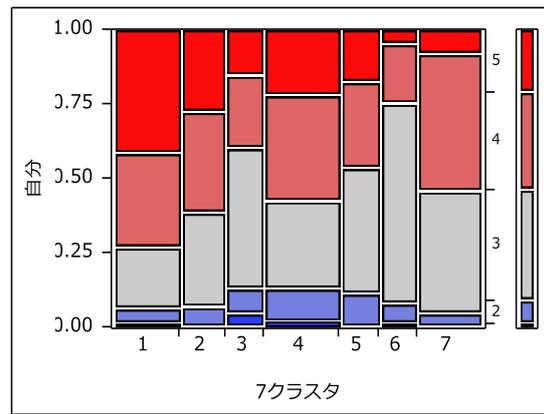


図 6-24 自分でやりたい

つくり手への依頼については、クラスター1 が最も設計事務所や IC を希望していた。インテリアコーディネーター（以下 IC）に対する希望は、全体的に工務店を少し上回る程度であった。営業担当者に対してはクラスター1 を除き、希望していなかった。また、インテリア計画を自分自身でやりたいという希望はクラスター1 が多く、クラスター2, 4, 7 は多い傾向がみられた。クラスター3, 4 は、自分自身でやることをあまり希望しない。クラスター6 は、つくり手にも自分自身にも希望せず、インテリア計画に興味を示していない。

6.6 まとめ

本章では、住まい手の好みやニーズを把握するために役立つ、リビングにおけるインテリア計画の住要求・インテリア選好診断ツールを提案することを目的とした。本章の主要な成果を総括する。

- ・ リビングに関する住要求項目を価値、生活行為、印象、性能値に分類した。住要求を階層構造で捉えることにより、住まい手が希望する暮らしへの志向や生活行為、住みたいリビングの特徴と性能などを把握することが可能となった。
- ・ 住まい手のリビングをイメージする言葉を抽出し、対応する写真を厳選した。住まい手の語彙に基づく診断ツールのため、住まい手が理解しやすい。また、住まい手とつくり手の語彙の違いによるコミュニケーション齟齬を解消できる可能性がある。
- ・ リビング写真の選好から、住まい手は、好きなリビングの中に住みたいリビングが包含されており、住まい手の好ましき基準で計画を進めると、住みたいリビングと乖離することが示唆された。また、住まい手が用いる言葉は写真と一致せず、住まい手の表現する言葉の不正確性ととも、つくり手が住まい手の言葉を頼りに、ニーズと好みを判定するのは困難であり危険であることが示唆された。
- ・ これまで営業や設計者が行ってきたブリーフィングをこの診断ツールを使用することで、住まい手の要求品質の把握を設計行為から独立できる可能性がある。また、つくり手の先入観をなくし、プロダクト・アウトの弊害とされる衆愚設計を回避できる可能性がある。
- ・ この診断ツールを用いることにより、つくり手の負担を軽減できる可能性だけでなく、住まい手自身がインテリア選好を判定できる可能性もある。

本章で得られたクラスターの特徴を診断結果として次頁以降にまとめる。

リビングの意識が高いグループ

希望する暮らし

自分の時間を大切にしたい暮らし
前向きに頑張れる、明日への活力がわく暮らし
環境問題に配慮した暮らし

生活行為

機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れた生活
最低限必要なものだけそろえた生活

印象

間接照明で演出されたリビング
高級感のあるリビング，生活感のないリビング
好みの色合いで統一されたリビング

性能

壁一面の大きな開口部，吹抜けている，天窓がある

ニーズ

BEST1 壁一面窓，吹抜け
BEST2 間接照明演出
BEST3 高級感ある

好みのテイスト

BEST1 リゾート風，ホテル
BEST2 モダン
BEST3 デザイナーズ

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



年齢層・・・30代

性別・・・女性多い

職業・・・圧倒的に専業主婦

専門家・・・設計事務所やIC希望，自分でも決定したい

自分理解度・・・時間有効活用，役立つ便利な物活用，無理ない計画，

堅実的なタイプ，必要以上手間をかけ休む時間減少ストレス増加

必要な情報・・・内容を厳選し，量も限定して計画的に提供する

家事効率重視グループ

希望する暮らし

心も体も開放され楽に過ごせる
気分がすっきりして明るくなる暮らし

生活行為

機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れた生活
動線がスムーズで効率的に動ける生活
家事が楽にこなせる生活

印象

ごちゃごちゃせず整理整頓されているリビング
清潔感にあるリビング，生活感のないリビング

性能

窓は南向きが良い，間仕切りがなくて見通しが良い
吹抜けに関心なし

ニーズ

BEST1 動線スムーズ効率的
BEST2 家事が楽
BEST3 機能的使い勝手良い

好みのテイスト

BEST1 シンプル
スタイリッシュ
BEST2 モダン
BEST3 モデルルーム

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



年齢層・・・30代

性別・・・女性多い

職業・・・専業主婦

専門家・・・設計事務所やIC希望，自分でも決定したい

自分理解度・・・経済価値志向性高い，家事や仕事を効率よくこなす，

重要事は現実判断，無駄な労力浪費なし，ストレスは抱えにくい

必要な情報・・・内容や量を限定せずに提供しても負担にならない

個性的空間重視グループ

希望する暮らし

心も体も開放され楽に過ごせる
気分がすっきりして明るくなる暮らし
環境問題に配慮した暮らしに関心なし

生活行為

ストレスを解消して癒される生活
防犯・安全に配慮した暮らし
最低限必要なものだけ揃えた生活に関心なし

印象

高級感のあるリビング，生活感のないリビング
清潔感のあるリビング
間接照明で演出されたリビング

性能

天井が高い，窓が多い，窓が大きい，吹抜けのある

ニーズ

BEST1 天井が高い，吹抜け
BEST2 高級感のある
BEST3 生活感のない

好みのテイスト

BEST1 デザイナーズ
BEST2 モデルルーム
BEST3 スタイリッシュ

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



年齢層・・・30代と40代前半が中心

性別・・・男女半分

職業・・・専業主婦と技術系会社員

専門家・・・設計事務所やIC希望

自分理解度・・・役立・便利な物を積極的に活用する，既製品を上手に工夫，安売りや割引は関心ない，個性を楽しみながら生きている

必要な情報・・・住まい手の個性に合わせて，質を重視して提供する

庶民的リビング重視グループ

希望する暮らし

- 前向きに頑張れる，明日への活力がわく暮らし
- 自然や四季を感じられる暮らし
- 環境問題に配慮した暮らし

生活行為

- バリアフリーなど家族の安全に配慮した生活
- 家事が楽にこなせるような生活
- 動線がスムーズで効率的に動ける生活
- 機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れた生活

印象

- 生活感のあるリビング，日の光が差し込むリビング
- 清潔感のあるリビング

性能

- 窓は南向きが良い，間仕切りがなく見通しが良い

ニーズ

- BEST1** 生活感のある
- BEST2** バリアフリー安全配慮
動線スムーズ
- BEST3** 家事が楽

好みのテイスト

- BEST1** ナチュラル
ファミリー
- BEST2** 北欧風
- BEST3** シンプル

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



- 年齢層・・・30代が中心，60代も多い
- 性別・・・女性中心
- 職業・・・専業主婦，職業（その他）
- 専門家・・・設計事務所やIC希望，自分でも決定したい
- 自分理解度・・・一般的な価値志向で生活も一般的，買物は安売り・割引利用，家庭内衝突も少ない，対人面でもストレスを抱えにくい
- 必要な情報・・・金額ではなく費用体効果の高い物を中心に提供する

付加価値軽視グループ

希望する暮らし

気分がすっきりして明るくなる暮らし
家族全員が自然と集まり団らんする暮らし

生活行為

ストレス解消して癒される生活
防犯・安全に配慮した生活
機能や使い勝手の良い物やバリアフリーに関心なし

印象

日の光が差し込むリビング，生活感のあるリビング
清潔感のあるリビング，開放感のあるリビング
高級感や重厚感，生活感のあるリビングに関心なし

性能

窓は南向きが良い，壁一面の開口部に関心なし

ニーズ

BEST1 日の光
BEST2 家族全員団らん
BEST3 生活感のある

好みのテイスト

BEST1 和風，シンプル
BEST2 ナチュラル
BEST3 和洋折衷

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



年齢層・・・30代と40代前半が中心

性別・・・男性やや多い

職業・・・専業主婦，技術系会社員

専門家・・・設計事務所希望

自分理解度・・・時間有効活用不向，無理ない計画や安売割引も興味無，
無駄な時間労力減少も興味無，交際範囲狭い，経済面自信無

必要な情報・・・内容を厳選し，計画的に提供する

リビングの意識が低いグループ

希望する暮らし

- 落ち着ける生活，自分の時間を大切にしたい暮らし
- 明日への活力がわく暮らしに関心なし
- 毎日が楽しく嬉しくなる暮らしに関心なし

生活行為

- 特に関心がない
- 機能や使い勝手の良い物に関心なし
- 動線がスムーズで効率的に動ける生活に関心なし

印象

- 特に関心がない
- 強いてあげるなら開放感のあるリビング
- 清潔感や日光が差し込むリビングに関心なし

性能

- 関心なし，特に見通しの良さや窓の向きに関心なし

ニーズ

- BEST1** 落ち着ける
- BEST2** 開放感のある
- BEST3** 自分時間大切

好みのテイスト

- BEST1** 和風
- BEST2** シンプル
- BEST3** ナチュラル

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



年齢層・・・30代，40代が中心

性別・・・男子が多い

職業・・・技術系会社員

専門家・・・あまり関心がない．専門家では工務店へ期待

自分理解度・・・時間有効活用不向き，現実的に判断で計画的に効率よく進めること苦手，全てにおいてネガティブ思考

必要な情報・・・内容は厳選し，量も限定して計画的に提供する

キレイすぎないグループ

希望する暮らし

家族全員が自然と集まり団らんする暮らし
自然や四季を感じられる暮らし

生活行為

防犯・安全に配慮した生活
バリアフリーなど家族の安全に配慮した生活

印象

清潔感のありすぎない
整理整頓しすぎないリビング
生活感のないリビング，高級感のあるリビング
間接照明で演出されたリビング

性能

天井が高い，吹抜けがある

ニーズ

BEST1 高級感ある
BEST2 間接照明演出
BEST3 天井が高い

好みのテイスト

BEST1 和風
BEST2 シンプル
BEST3 ヨーロッパ風

望ましいリビング

BEST1



BEST2



BEST3



年齢層・・・40代，50代前半が多い

性別・・・男性が多い

職業・・・技術系会社員，経営者，公務員

専門家・・・設計事務所やICへ期待，自分でも決定したい。

自分理解度・・・現実的判断苦手，個性的生き方重視，社交的，経済的

自信有，仕事や家事に追われて時間的余裕ない

必要な情報・・・住まい手の個性に合わせて，計画的に提供する

第7章 インテリア計画品質機能展開表の試作

7.1 本章の構成

本章では、第6章で開発された住要求・インテリア選好診断ツールを実務展開するために必要なインテリア計画品質機能展開表（以下、インテリア計画 QFD）の試作を行う。

本章の構成を述べる。

7.2 節：試作の目的を述べる。ものづくりの現場における QFD について説明し、インテリア計画 QFD の必要性を伸べる。

7.3 節：試作の方法について述べる。インテリア計画品質機能展開表に必要な要求品質展開と品質特性展開との関係について述べる。

7.4 節：インテリア計画 QFD を試作する。品質要求品質展開表（7.4.1 項）と品質特性展開表（7.4.2 項）を作成し、それらの関連・重要度を検討してインテリア計画 QFD を試作する（7.4.3 項）。

7.5 節：本章の成果を総括し、インテリア計画においてインテリア計画 QFD を活用するメリットや今後開発可能な QFD のバリエーションについて述べる。

7.2 品質機能展開表試作の目的

ものづくりの現場においては、QC 手法の1つとして QFD が用いられている。これは、品質（Quality）、機能（Function）、展開（Deployment）の頭文字を取って QFD と呼ばれ、顧客への製品やサービスを改善するために、品質保証の観点から 1960 年代に開発された手法である（詳しくは 2.2.8 マーケット・インの家づくりを参照されたい）。トヨタ自動車やトヨタグループでは広く採用され、TQM（Total Quality Management）における設計的問題解決法を確立し、新製品開発やコスト低減設計に活用されている必須の手法である。「品質表」と呼ばれる顧客要求品質（機能）と製品品質特性の二元表を基に、開発目標値を決定する際に効果を発揮しており、製品開発力の源泉であると皆川⁷⁷⁾は述べている。また、東芝においては、顧客要求に基づいた商品企画を適切かつ体系的に進めるために、

QFD を基幹手法とする商品企画プロセス及びその支援ツール LIVEVOICETM と QFDNaviTM を開発しており、このプロセスは現在、東芝版シックスシグマの中に組み込まれ、東芝グループで広く利用されている（京屋他⁷⁸⁾）。他にも、システムエンジニアリングの人材教育に取り入れられたり（中村⁷⁹⁾）、ビルメンテナンスの病院清掃管理サービス⁸⁰⁾における品質保証システムに取り入れられたり、QFD は様々な分野において活用されている。

建築分野では、施設性能評価において QFD を応用した簡易手法が開発されている（武藤他⁸¹⁾）。また、公共施設においてニーズ把握のとりまとめとして QFD を活用したり（城谷他⁸²⁾）、利用者指向型の施設評価において、利用主体（一般利用者、施設職員、管理運営者など）毎の要求品質と既往評価指標を対応させた QFD を作成したり（小野³⁵⁾）している。昨今では、施設計画初期段階に行われる住民ワークショップにおいて、住民ニーズを抽出後に QFD を用いて整理している（若林他⁸³⁾）。このように今後は、建築分野においても活用が増大されると思われる。

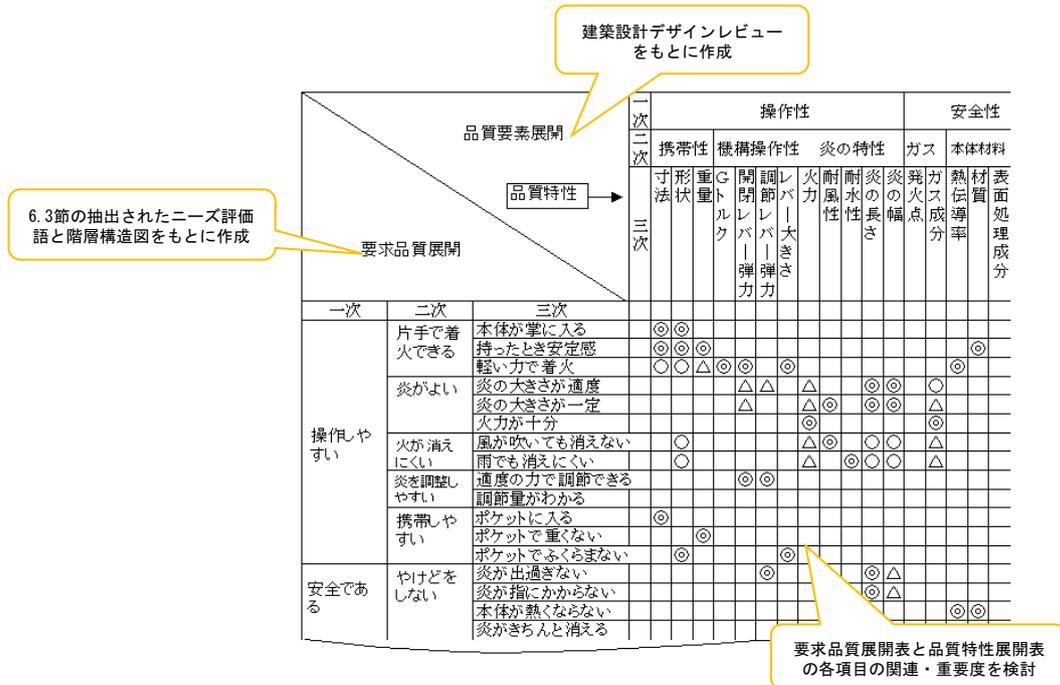
海外の建築分野における研究では、Chun Jaeyoul 他⁸⁴⁾による QFD があるが、これは品質を明確にして設計変更を防止するためのモデルである。また Chun Jaeyoul 他⁸⁵⁾は、ユーザーと設計チームの意思決定や設計コミュニケーション品質機能展開表 QFD について作成しているが、コミュニケーションの対象・行動・メディアタイプについて要件を調整する目的として品質機能展開表 QFD を作成している。

そこで本章では、こうした建築分野における QFD の活用を参考に、前章を開発した住要求・インテリア選好診断ツールを使用して、住まい手のニーズを反映した住まいのイメージを明らかにしたのち、それを実現するためのツールとしてインテリア計画 QFD を提案する。

7.3 インテリア計画品質機能展開表試作の方法

インテリア計画 QFD を試作にあたり、要求品質展開表と品質特性展開表を作成する。品質表は、要求品質展開表を表側に配置し、品質特性展開表を表頭に配置して、表側と表頭の関連や重要度を検討して作成する。ある製品の品質表を例⁸⁶⁾にインテリア計画品質機能展開表を図 7-1 に示す。

要求品質展開表は、6.3 節の抽出されたニーズ（住要求）評価語と階層構造図（30 人分）をもとに作成する。品質特性展開表は、様々なパターンが考えられるが、まずは建築設計のデザインレビュー（DR）を基に必要な項目を検討し作成する。作成された要求品質展開表と品質特性展開表の関連や重要度を検討し、インテリア計画品質表を作成する。これら全体示して、インテリア計画 QFD という。



図：要求品質→品質特性変換の考え方（品質表）⁸⁶⁾

図 7-1 インテリア計画 QFD

7.4 インテリア計画品質機能展開表の試作

7.4.1 要求品質展開表の作成

要求品質展開表は、一次項目（上位項目）から三次項目（下位項目）の階層構造となっている。6.3 節で作成された評価グリッド法のニーズ評価語をもとに作成するが、その基本となる階層構造図を確認して作成する。要求品質展開表作成の手順を次に示す。

- 1) 6 章で作成された全体階層構図（6.3.2 調査の結果 図 6-4）とニーズ評価語を基に要求品質展開表の項目を検討する。
- 2) 全体階層構造図のうち、6.3 節で抽出されたニーズ評価語に該当する項目とその項目に関連する階層構造を抽出する。
- 3) 抽出された階層構造の上位項目を一次、中位項目を二次、下位項目を三次として整理し表にまとめる。

上記手順により作成された要求品質展開表を表 7-1～表 7-3 に示す（表 7-1 が細かいため、表 7-2，表 7-3 に分割して拡大表示する）。

表 7-1 要求品質展開表

	一次	二次	三次	
印象特性	明るく、あたたかみがある	日の光が差し込む	吹き抜けがある 吹抜けに窓がある 壁一面開口部 開口部が大きい 天窓がある 観葉植物や花がある 天井が高い 窓の多い 必要最低限の家具物が収納されている 陰影がない	
	清潔感のある	掃除がしやすい	広すぎない きれいな床がない 床が汚れない	
	生活感のある	少し雑然としている感じ	家具がしまかたしている (ex.がちゃがちゃした内陣のソファなど)	
	重厚感のある	内装や家具にこだわり	太い大黒柱がある 黒が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 必要最低限の家具物が収納されている	
印象特性	落ち着く	日常を忘れる	無機質な感じ・家具や内装がモトーン(ex.革張りのソファ、スチール、大理石など) 無機質な感じ・内装に石やガラス 無機質な感じ・ファブリックに色や柄がない 壁や障子がある 内装が白(壁や床) 内装が茶系(床が茶色)	
	価値	開放感があり、広く感じる	景色が見える 内装が明るい 内装が明るい 好みの色合で統一	壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 間仕切りがなく見通せる 天井が高い 窓が多い 必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 間仕切りがなく見通せる 天井が高い 窓が多い 必要最低限の家具物が収納されている
		開放感があり、広く感じる	開放感があり、広く感じる	壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 間仕切りがなく見通せる 天井が高い 窓が多い 必要最低限の家具物が収納されている
		開放感があり、広く感じる	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 間仕切りがなく見通せる 天井が高い 窓が多い 必要最低限の家具物が収納されている
価値	落ち着く	好みの内装や装飾 内装や家具にこだわり 好みの色合で統一 和風っぽい	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 観葉植物や花がある 間接照明で演出 アロマディフューザーがある 家具は木(濃い茶系) 家具の配置が好み(窓側にソファがないなど) 好みの家具や小物に囲まれている 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しっくい、珪藻土、藤)	
	家族全員が自然と集まり団圓する	リビングなど家族の安全に配慮	子どもやお年寄りが生活しやすい	照明が暖か系 間仕切りがなく見通せる 段差がない 間仕切りがなく見通せる 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 必要最低限の家具物が収納されている 風通しがよい
		気持ちが良い	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 間仕切りがなく見通せる 天井が高い 窓が多い 必要最低限の家具物が収納されている
		目の光が差し込む	目の光が差し込む	窓が多い 窓が大きい 天井がある 観葉植物や花がある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある
価値	心も体も開放され楽に過ごせる	内装や家具にこだわり 和風っぽい 和風っぽい 木のぬくもりを感じる 床でごろごろできる	内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しっくい、珪藻土、藤) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 太い大黒柱がある 和室がある(ex.畳床の間、広縁・縁側・縁りごたつなどがある) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 好みの家具や小物に囲まれている ちがひがわかる 畳がある 窓が多い 観葉植物や花がある 内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しっくい、珪藻土、藤) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 外へ一体感	
	自然や四季を感じる	外の空気をかきこる 窓から景色・庭が見える	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
	前向きに頑張れる、明日への活力がわく	好みの内装や装飾 好みの家具や小物に囲まれている 好みの色合で統一	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
	毎日が楽しく、嬉しくなる	好みの内装や装飾 好みの家具や小物に囲まれている 好みの色合で統一	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
生活行為	家族のプライベートを重視	家族のプライベートを重視	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
	ストレスを解消して癒される	好みの家具や小物に囲まれている	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
	家事が楽にこなせる	掃除がしやすい 動きやすい	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
	動線がスムーズで効率的に動ける	掃除がしやすい	必要最低限の家具物が収納されている 壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹抜けがある 窓が多い 窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具物が収納されている 天井が高い 窓が多い 内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 壁がある	
性能	シックハウスに配慮	健康に配慮	内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しっくい、珪藻土、藤)	

表 7-2

表 7-3

表 7-2 要求品質展開表

	一次	二次		三次
印象特性	明るく、あたたみがある	日の光が差し込む		窓が大きい 吹き抜けがある 吹き抜けに窓がある 壁一面開口部 開口部が多すぎない 天窓がある 観葉植物や花がある 天井が高い 南向きの窓
	清潔感のある	掃除がしやすい	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	必要最低限の家具 物が収納されている 段差がない 広すぎない
	生活感のある	少し雑然としている感じ		きれいすぎない まったりすぎない
	重厚感のある	内装や家具にこだわり		家具がしっかりしている (ex. がっちりとした肉厚のソファなど) 太い大黒柱がある
	高級感のある	内装や家具にこだわり		黒基調 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)
印象・価値	落ち着く	日常を忘れる	生活感のない	無機質な感じ/家具や内装がモノトーン (ex. 革張りのソファ、スチール、大理石など) 無機質な感じ/内装に石やガラス 無機質な感じ/ファブリックに色や柄がない
	価値	落ち着く	開放感があり、広く感じる	景色が見える 内装が明るい 内装が明るい 好みの色で統一
開放感があり、広く感じる				壁一面開口部 子どもが走り回れる 吹き抜けがある 窓が多い 窓が大きい 間仕切りがなく見通せる 天井が高い
開放感があり、広く感じる			ごちゃごちゃせず整理整頓されている	余計なものがない 部屋に合った大きさの家具 必要最低限の家具 物が収納されている 仕上げにレンガや石
好みの内装や装飾				暖炉がある 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 観葉植物や花がある 間接照明で演出
好みの内装や装飾		好みの色で統一	アクセントカラーがある 家具は木(濃い茶系)	
内装や家具にこだわり		好みの家具や小物に囲まれている	家具の配置が好み(窓側にソファがないなど)	
果の自分になれる 好みの色で 木のぬくもりを感じる			好みの家具や小物に囲まれている 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	
和風っぽい			内装や家具に自然素材が使われている (ex. 無垢、しっくい、珪藻土、籐) 和室がある	
照明で演出			(ex. 畳、床の間、広縁、掘りごたつなどがある)	
価値		家族全員が自然と集まり団楽する	コミュニケーションとりやすい	
	気分がすっきりして明るくなる	パリアフリーなど家族の安全に配慮	子どもやお年寄りが生活しやすい	風通しがよい 内装が白(壁や床) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 物が収納されている 必要最低限の家具
価値	心も体も開放され楽に過ごせる	開放感があり、広く感じる	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	窓が大きい 南向きの窓 必要最低限の家具 物が収納されている 天井が高い
		開放感があり、広く感じる		内装が白(壁や床) 家具は木(濃い茶系) 暖炉がある
		好みの色で統一		内装や家具に自然素材が使われている (ex. 無垢、しっくい、珪藻土、籐)
		内装や家具にこだわり	和風っぽい(和室がある) 木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 太い大黒柱がある
	和風っぽい	木のぬくもりを感じる	和室がある(ex. 畳、床の間、広縁・縁側、掘りごたつなどがある)	
	木のぬくもりを感じる 果の自分になれる		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 好みの家具や小物に囲まれている	
	床でごろごろできる		ラグやしゅうたん 畳がある	
	リゾート感がある	日常を忘れられる		窓が大きい 観葉植物や花がある 内装や家具に自然素材が使われている (ex. 無垢、しっくい、珪藻土、籐) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 外と一体感

表 7-3 要求品質展開表

	一次	二次	三次	
価値	自然や四季を感じられる	外の空気をかじる	風、子供、鳥の音が聞こえる 香る植物がある	
		窓から景色・庭が見える	窓が開けられる 庭や緑がある	
		天然の物が使われている	内装や家具に自然素材が使われている (ex.無垢、しっくい、珪藻土、籐) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 建具に木が使われている	
	前向きに頑張れる、明日への活力が わく	自然素材が使用されている	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	
		好みの内装や装飾	好みの家具や小物に囲まれている (ex.アンティークな家具や花柄のファブリック、長いソファ など)	
		好みの家具や小物に囲まれている	花柄のファブリック	
		好みの色合い	内装が白(壁や床) 吹抜けがある 窓が大きい 窓が多い 天井が高い 観葉植物や花がある	
		気持ちが明るくなる	南向きの窓	
	毎日が楽しく、嬉しくなる	景色が眺められる	南向きの窓	
		内装や家具にこだわり	内装が白(壁や床) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 家具は明るい色 家具は木(濃い茶系)	
		内装や家具にこだわり	好みの色合いで統一	
		好みの窓の形	窓が大きい 壁一面開口部 高さのある窓	
		おしゃれな雰囲気		家具や内装がモトーン(革張りのソファ、スチール、大理石など) 隠せる工夫もある 家具や内装がモトーン(革張りのソファ、スチール、大理石など) 間接照明で演出 間仕切りがなく見通せる 吹抜け 変形窓(円形窓など)
				道路から覗けない 好みの家具や小物に囲まれている (ex.アンティークな家具や花柄のファブリック、長いソファ など)
	自分の時間を大切にできる	巣の自分になれる	オーディオ環境が整っている	
	家族のプライベートを重視		道路から覗けない 好みの家具や小物に囲まれている (ex.アンティークな家具や花柄のファブリック、長いソファ など)	
	環境問題に配慮*	なるべくエネルギーを使わない*	高断熱高气密* 自然エネルギーを活用*	
	生活行為	ストレスを解消して癒される	好みの内装や装飾	好みの家具や小物に囲まれている (ex.アンティークな家具や花柄のファブリック、長いソファ など)
好みの家具や小物に囲まれている			使い勝手や好みに合わせた造作家具・収納 こだわりの装飾 オーディオ環境が整っている 観葉植物や花がある 物が収納されている 家具は木(濃い茶系) 木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	
家事が楽にこなせる		掃除がしやすい	内装が白(壁や床) 必要最低限の家具 襖や障子がない 内装が茶系(床がフローリング)	
		掃除がしやすい	物が収納されている	
		動きやすい	動線が確保されている 2通り以上用途がある 間仕切りがなく見通せる	
機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れる			間仕切りがなく見通せる	
動線がスムーズで効率的に動ける		掃除がしやすい	使い勝手や好みに合わせた造作家具・収納 間仕切りがなく見通せる 部屋に適した大きさの家具 物が収納されている	
安心して暮らせる	防犯・安全に配慮	バリアフリーなど家族の安全に配慮 セキュリティがしっかりしている		
性能	シックハウスに配慮	健康に配慮	内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しっくい、珪藻土、籐)	

7.4.2 品質特性展開表の作成

品質特性展開表は、建築設計デザインレビューをもとに作成する。デザインレビューとは、JIS（日本工業規格）やISO（国際標準化機構）^{注6）}9000シリーズにおいて「認定された目標を達成するための検討対象の適切性，妥当性，および有効性を判定するために行われる活動」と定義されている。多様化するニーズに伴い高度化する製品について，効率的かつ効果的に製品開発を行うために実施されるものである。製品開発に関連する複数の関係者によって，さまざまな角度からの評価や改善を事前に行うことで，品質確保や向上につながる。

建築設計におけるデザインレビュー（以下 DR）とは，設計の企画・基本設計・実施設計の各段階で設計内容を見直すことである。対象建築物の設計から施工に至るまで各関係者が集まり，機能・生産性・コスト・意匠などの評価を行い，設計品質の適切性を確認する。主に大規模建築物で用いられるが，住宅のような小規模建築物では一般的に，社内会議や社内検査によって，DR同様に設計や品質の確認が行われている。

本節における品質特性表の作成については，大手ゼネコンで行われている建築設計における DR の項目を一次項目として，7.3 節で抽出された要求品質を実現するために関係する技術特性（品質特性）を検討し，品質特性表としてまとめる。品質特性表作成の手順を次に示す。

- 1) 設計 DR 項目基に一次項目に設定する。
- 2) 二次項目や三次項目については，7.3 節で抽出された要求品質を実現する品質要素を具体化していく。
- 3) 抽出された品質特性一次項目～三次項目を整理し，表にまとめる。

上記手順により作成された品質特性展開表を表 7-4 に示す。

表 7-4 品質特性展開表

一次	二次	三次	
性能	外観特性	寸法・容量・数量	
		設置位置	
		躯体位置	
		方位・方角	
		材料	
		防水・防湿	
	物性	断熱	
		積載荷重	
		防汚	
		防音・吸音	
		気密	
		火力・出力	
		輝度・照度・光度	
機能性	電気特性	電気配線	
	用途特性	リクライニング ロッキング	
安全性	外観特性	昇降	
		飛散防止	
信頼性	耐久性	材料	
		ハリヤリ対応	
操作性	開口特性	施錠方法	
		防火	
デザイン	外型	耐用年数	
	フレキシブル性	積載荷重	
	効率性	開閉方法	
	認知性	開閉仕様	
	装飾性	施錠方法	
	施工性	形状	
生産性	用途特性	材料	
		ユニバーサル	
		省スペース	
保守性	メンテナンス性	隠ぺい度	
		露出度	
コスト	経済性	色彩	
		模様	
法令・規制	防火性能	造作・加工	
		ベランダ・バルコニー・テラス	
		既製品	
		特注品	
内装付帯装飾	インテリアグリーン	材料	
		施工方法	
	ウインドウトリートメント	保守・点検・整備	
		掃除しやすさ	
	照明	価格	
		施工・設置方法	
	洋	和	材料
			防火構造
	家具	カーペット・ラグ	内装制限
			採光面積
付帯設備	自然エネルギー設備	構造強度	
		換気量	
人工設備	人工設備	排気量	
		高齢者指針	
外環境	外環境	ホルムアルデヒド放散量	
		観葉植物	
付帯設備	人工設備	花・植物	
		ウインドウトリートメント	
付帯設備	人工設備	ファブリック	
		照明器具	
付帯設備	人工設備	建築照明	
		フローリング	
付帯設備	人工設備	畳	
		床の間	
付帯設備	人工設備	造作建具(障子・襖)	
		広縁・縁側	
付帯設備	人工設備	掘りごたつ	
		造作家具	
付帯設備	人工設備	ソファ	
		アンティーク	
付帯設備	人工設備	カーペット・ラグ	
		庭・借景	
付帯設備	人工設備	花台窓手すり	
		太陽光発電	
付帯設備	人工設備	蓄熱暖房	
		ソーラーシステム	
付帯設備	人工設備	井戸水	
		防犯対策設置 (庭園灯・防犯灯・防犯カメラなど)	

7.4.3 インテリア品質機能展開表の作成

要求品質展開表（表 7-1）と品質特性展開表（表 7-4）を基に，インテリア計画品質表を作成し，インテリア計画 QFD として全体を示す。作成手順を次に示す。

- 1) 要求品質展開表（表 7-1）を表側，品質特性展開表（表 7-4）を表頭のマトリクス形式で配置する。
- 2) 要求品質展開表と品質特性展開表の関連および重要度を整理し，特に関連・重要とする項目を◎，関連・重要とする項目を○で表記する。
- 3) 要求品質展開表と品質特性展開表のマトリクスを完成させ，インテリア計画品質表とする。これら（要求品質展開表，品質特性展開表，品質表）全体をインテリア計画 QFD として表 7-5～表 7-21 に示す（表 7-5 が細かいため，表 7-6～表 7-21 に分割して拡大表示する）。

表 7-5 インテリア計画 QFD

品質機能	品質機能の定義	品質機能の展開																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
居室	居室の広さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	居室の明るさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	居室の静けさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	居室の清潔さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	居室の快適さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	居室の安全性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	居室の美観	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	居室の収納力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	居室の採光	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	居室の通風	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キッチン	キッチンの広さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの明るさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの静けさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの清潔さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの快適さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの安全性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの美観	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの収納力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの採光	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	キッチンの通風	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
バスルーム	バスルームの広さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの明るさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの静けさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの清潔さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの快適さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの安全性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの美観	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの収納力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの採光	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	バスルームの通風	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
リビング	リビングの広さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの明るさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの静けさ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの清潔さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの快適さ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの安全性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの美観	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの収納力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの採光	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	リビングの通風	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

表 7-6 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	性能																		
			二次	外観特性				物性														
			三次	寸法・容量・数量	設置位置	躯体位置	方位・方向	材料	防水・防湿	断熱	積載荷重	防汚	防音・吸音	気密	火力・出力	輝度・照度・光色	器具効率	収納力	換気・通風			
一次	二次	三次																				
印象特性	明るく、あたたみがある	日の光が差し込む	窓が大きい	◎	◎		◎	◎	◎		○	○	○						○			
			吹き抜けがある	◎	◎		◎			○		○	○	○						○		
			吹き抜けに窓がある	◎	◎		◎	◎	◎	◎		○	○	○						○		
			壁一面開口部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○	○						○		
			開口部が多すぎない	◎	◎		◎	◎	◎	◎		○	○	○						○		
			天窓がある	◎	◎		◎	◎	◎	◎		○	○	○						○		
			観葉植物や花がある	◎	◎		◎															
			天井が高い	◎	◎		◎				○		○	○	○						○	
	南向きの窓	◎	◎		◎	◎	◎	◎		○	○	○							○			
	清潔感がある	掃除しやすい	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	必要最低限の家具	◎	◎		○	○	○		○	○							◎		
			物が収納されている	◎	◎															◎		
		掃除しやすい	段差がない			◎		○														
広すぎない			◎	○	◎		○												○			
生活感がある	少し雑然としている感じ	きれいすぎない																				
		きっちりすぎない																				
重厚感がある	内装や家具にこだわり	家具がしっかりしている (ex. がっちりとした肉厚のソファなど)	◎	○		○	◎	○		◎	○								○			
		太い大黒柱がある	◎	◎	◎	◎	◎															
高級感がある	内装や家具にこだわり	黒基調	◎	◎			◎															
		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎		○	○	◎							○		
印象・価値	落ち着く	日常を忘れる	生活感のない	無機質な感じ/家具や内装がモトーン	○	◎		○	◎	○		○	○						◎			
				無機質な感じ/内装に石やガラス	◎	◎			◎					○								
				無機質な感じ/ファブリックに色や柄がない	◎	◎		○	◎		◎		○									
価値	開放感があり、広く感じる	開放感があり、広く感じる	景色が見える	庭や緑がある	◎	◎		◎	◎													
			内装が明るい	内装が白(壁や床)	◎		◎	○	◎		○		◎	○	◎							
				内装が明るい好みの色合で統一	◎		◎		◎		○		◎	○	◎							
		開放感があり、広く感じる	壁一面開口部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○	○							○	
			子どもが走り回れる					◎					◎									
			吹き抜けがある	◎	◎		◎	○		○		○	○								○	
	落ち着く	開放感があり、広く感じる	窓が多い	◎	◎		◎	◎	◎	◎		○	○	○						○		
			窓が大きい	◎	◎		◎	◎	◎	◎		○	○	○							○	
			間仕切りがなく見通せる		◎	◎																
	好みの内装や装飾	好みの内装や装飾	好みの色合で統一	天井が高い	◎	◎		◎			○		○	○	○						○	
				余計なものがない																		◎
				部屋に適した大きさの家具	◎	◎		○	○													◎
必要最低限の家具				◎	◎		○	○	○		○	○									◎	
物が収納されている				◎	◎									○							◎	
仕上げにレンガや石				◎	◎			◎						○								
好みの内装や装飾	好みの色合で統一	好みの色合で統一	暖炉がある	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎		◎		○	◎					◎		
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎		○	○	◎								
			観葉植物や花がある	◎	◎		◎															
			間接照明で演出	◎	◎	○	○	◎		○		○				◎	◎					
好みの内装や装飾	好みの色合で統一	好みの色合で統一	アクセントカラーがある	◎	◎			◎				○										

表 7-8 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	生産性			保守性		コスト			法令・規制									
			二次	納期	物性	施工性	メンテナンス性		経済性			防火性能		採光性	強度	新着空気		フレキシビリティ	シックハウス対策		
			三次	既製品	特注品	材料	施工方法	保守・点検・整備	掃除しやすさ	価格	施工・設置方法	材料	防火構造	内装制限	採光面積	構造強度	換気量	排気量	高齢者指針	ホルムアルデヒド 放散量	
一次	二次	三次																			
印象特性	明るく、あたたみがある 日の光が差し込む	窓が大きい	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○				
		吹き抜けがある		◎		◎	○	○	◎	◎			○		◎	◎					
		吹き抜けに窓がある	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○				
		壁一面開口部	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○				
		開口部が多すぎない	◎	○	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○				
		天窓がある	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○				
		観葉植物や花がある					◎		◎												
		天井が高い		◎		◎	○	○	◎	◎			○		◎	◎					
	南向きの窓	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○					
	清潔感がある	掃除がしやすい	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	必要最低限の家具	◎	◎	○	○	○	◎	○	○								○	
	掃除がしやすい		物が収納されている																		
			段差がない			○	○	○	○	○	○							◎			
			広すぎない					◎	◎												
	生活感がある	少し雑然としている感じ	きれいすぎない					○	○												
			きっちりすぎない					○	○												
	重厚感がある	内装や家具にこだわり	家具がしっかりしている (ex. がっちりとした肉厚のソファなど)	○	○	◎	○	○	○	◎	○	◎							○		
	高級感がある	内装や家具にこだわり	太い大黒柱がある	◎	◎	◎	○	○	○	◎	○	◎			◎						
			黒基調	○	○	◎	○	○	○	◎	○	◎							○		
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎					○		
印刷・写真・映像	落ち着く	日常を忘れる	生活感のない	無機質な感じ/家具や内装がモトーン	○	○	◎	○	○	◎	○	◎							○		
				無機質な感じ/内装に石やガラス	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎								
			無機質な感じ/ファブリックに色や柄がない	◎	◎	◎	○	○	◎	○	◎	◎	◎						○		
価値	開放感があり、広く感じる	景色が見える	庭や緑がある	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎										
			内装が明るい	内装が白(壁や床)	○	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○						○
			内装が明るい 好みの色合で統一	内装が茶系(床が茶色)	○	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○						○
		開放感があり、広く感じる	壁一面開口部	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	○			
			子どもが走り回れる			◎	○						◎							◎	
	吹き抜けがある			◎	○	◎	○	○	◎	◎	○		◎	◎							
				窓が多い	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	○	◎	○				
				窓が大きい	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	○	◎	○				
				間仕切りがなく見通せる					◎	◎					◎						
				天井が高い		◎		◎	○	○	◎	◎		○		◎	◎				
	開放感があり、広く感じる	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	余計なものがない																		
			部屋に適した大きさの家具	◎	◎	○	○	○	○	◎	○	○									○
			必要最低限の家具	◎	◎	○	○	○	○	◎	○	○									○
					物が収納されている																
		好みの内装や装飾		仕上げにレンガや石			◎	◎	◎	○	◎	◎	◎			○					
暖炉がある	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎				◎	
木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎			◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					○	
			観葉植物や花がある					◎		◎											
			間接照明で演出	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○						
好みの内装や装飾	好みの色合で統一	アクセントカラーがある			◎		○	○		◎											

表 7-9 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	内装付帯装飾						付帯設備																		
			二次	インテリアライン	窓廻り	照明	井	和			家具	カーペット・ラグ	外環境	自然エネルギー設備		人工設備												
			三次	観葉植物	花・植物	UVカット・UVカットコート	照明器具	建築照明化明	フローリング	畳	床の間	造作家具(障子・襦)	広縁・縁側	掘りごたつ	造作家具	ソファ	アンティーク	カーペット・ラグ	庭・植栽	花台窓手すり	太陽光発電	蓄熱暖房	ソーラーシステム	井戸水	防災対策設備 (煙感知器・防犯カメラなど)			
印象特性	明るく、あたたかみがある	日の光が差し込む	窓が大きい																						○			
			吹き抜けがある																								○	
			吹き抜けに窓がある																									○
			壁一面開口部																									○
			開口部が多すぎない																									○
			天窓がある																									○
			観葉植物や花がある	◎	◎																							
			天井が高い																									
			南向きの窓																									
			必要最低限の家具												◎	○	○											○
印象特性	清潔感がある	掃除がしやすい	物が収納されている										◎	○	○													
			段差がない						○	○																		
			掃除がしやすい																									
			広すぎない																									
			生活感がある	少し雑然としている感じ																								
			重厚感がある	内装や家具にこだわり												○	◎	◎										
			高級感がある	内装や家具にこだわり																								
			太い大黒柱がある												◎													
			黒漆調																									
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)																									
印象特性	落ち着く	日常生活を忘れる	無機質な感じ/内装や内装がセーラー																									
			無機質な感じ/内装に石やガラス																									
			無機質な感じ/ファブリックに色や柄がない																									
			庭や緑がある	◎	◎																							
			開放感があり、広く感じる	内装が明るい																								
			内装が明るい	内装が白(壁や床)																								
			好みの色合で統一	内装が茶系(床が茶色)																								
			開放感があり、広く感じる	壁一面開口部																							○	
			子どもが走り回れる																									
			吹き抜けがある																									
窓が多い																												
窓が大きい																												
間仕切りがなく見通せる																												
天井が高い																												
価値	落ち着く	開放感があり、広く感じる	余計なものがない																									
			部屋に適した大きさの家具																									
			必要最低限の家具																									
			物が収納されている																									
			仕上げにレンガや石																									
			暖炉がある																									
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)																									
			観葉植物や花がある	◎	◎																							
			間接照明で演出																									
			好みの内装や装飾	好みの色合で統一																								
アクセントカラーがある																												

表 7-10 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	性能																	
			二次	外観特性				物性													
			三次	寸法・容重・数値	設置位置	躯体位置	方位・方角	材料	防水・防湿	断熱	積載荷重	防汚	防音・吸音	気密	火力・出力	輝度・照度・光度	器具効率	収納力	換気・通風		
一次	二次	三次																			
落ち着く	内装や家具にこだわり	家具は木(濃い茶系)	◎	◎		○	◎							○							
	内装や家具にこだわり	好みの家具や小物に囲まれている	◎	◎	○	○								○				○			
	巢の自分になれる	好みの家具や小物に囲まれている	◎	◎		○	◎							○							
	好みの色合で統一	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎						
	木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎						
	和風っぽい	内装や家具に自然素材が使われている(ex.しっくい、珪藻土、藤)	◎	◎	○	○	◎	○	○					○	○						
		和室がある(ex.畳床の間、広縁・掘りこたつなどがある)	◎	◎		○	◎													○	
照明で演出	照明が暖色系	◎	◎	○	○	◎										◎	◎				
家族全員が自然と集まり団欒する	コミュニケーションとりやすい	間仕切りがなく見通せる		◎	◎																
	ハリアフリーなど家族の安全に配慮	段差がない			◎																
		間仕切りがなく見通せる		◎	◎																
		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎					◎	
気分がすっきりして明るくなる	気持ちが良い	必要最低限の家具	◎	◎		○	○	○				○	○						◎		
		物が収納されている	◎	◎																◎	
	日の光が差し込む	風通しがよい	◎	○	○	◎															◎
		内装が白(壁や床)	◎		◎	○	◎						○		◎	○	◎				
		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎					○	○	◎					
		物が収納されている	◎	◎																	◎
		必要最低限の家具	◎	◎		○	○	○					○	○							◎
窓が大きい	窓が多い	◎	◎		◎	◎	◎	◎					○	○	○					○	
	天井が高い	◎	◎		◎	◎	◎	◎					○	○	○					○	
	天窗がある	◎	◎		◎	◎	◎	◎					○	○	○					○	
	観葉植物や花がある	◎	◎		◎																
心も体も開放され楽に過ごせる	日の光が差し込む	窓が大きい	◎	◎		◎	◎	◎	◎					○	○	○				○	
		南向きの窓	◎	◎		◎	◎	◎	◎					○	○	○				○	
	開放感があり、広く感じる	必要最低限の家具	◎	◎		○	○	○					○	○						◎	
		物が収納されている	◎	◎																	◎
	開放感があり、広く感じる	天井が高い	◎	◎		◎							○	○	○					○	
	好みの色で統一	内装が白(壁や床)	◎		◎	○	◎					○		◎	○	◎					
	内装や家具にこだわり	家具は木(濃い茶系)	◎	◎		○	◎								○						
		暖炉がある	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎					◎	○	◎					◎
	内装や家具にこだわり	和風っぽい(和室がある)	◎	◎	○	○	◎	○	○					○	○						
		木のぬくもりを感じる	◎	◎	◎	○	◎	○	◎					○	○	◎					
	和風っぽい	木のぬくもりを感じる	◎	◎	◎	○	◎	○	◎					○	○	◎					
	和風っぽい	和室がある(ex.畳床の間、広縁・縁側・掘りこたつなどがある)	◎	◎		○	◎														○
		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎					○	○	◎					
巢の自分になれる	好みの家具や小物に囲まれている	◎	◎		○	◎								○							
床でごろごろできる	ラグやじゅうたん	◎	◎			◎	○	○													
	畳がある	◎	◎		◎	◎							○								

表 7-12 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	生産性			保守性		コスト			法令・規制													
			二次	納期	物性	施工性	メンテナンス性		経済性		防火性能		採光性	強度	新鮮空気	フレキシブル性	シックハウス対策								
			三次	既製品	特注品	材料	施工方法	保守・点検・整備	掃除しやすさ	価格	施工・設置方法	材料	防火構造	内蔵制限	採光面積	構造強度	換気量	排気量	高齢者指針	ホルムアルデヒド 放散量					
落ち着く	内装や家具にこだわり	家具は木(濃い茶系)	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎								○						
	内装や家具にこだわり	好みの家具や小物に囲まれている					○	○	○	○									○						
	巢の自分になれる	好みの家具や小物に囲まれている	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎								○						
	好みの色合で統一	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎					○	○					
	木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					○	○				
	和風っぽい	内装や家具に自然素材が使われている(ex.しっくい、珪藻土、藤)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						○	○			
		和室がある(ex.畳、床の間、広縁、掘りごたつなどがある)	○	○	◎	○	◎	○	◎	◎	◎			○											
	照明で演出	照明が暖色系	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎														
	家族全員が自然と集まり回集する	コミュニケーションとしやすい	開仕切りがなく見通せる						◎	◎						◎									
		バリアフリーなど家族の安全に配慮	段差がない				○	○	◎													◎			
開仕切りがなく見通せる									◎	◎						◎									
木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)			◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						○	○		
	必要最低限の家具	◎	◎	○	○	○	○	◎	○	○												○			
	物が収納されている																								
気分がすっきりして明るくなる	気持ちが良い	風通しが良い				○	○	○	○					○		◎	◎								
		内装が白(壁や床)	○	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							○		
	ごちゃごちゃせず整理整頓されている	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎								○	○	
		物が収納されている																							
	日の光が差し込む	必要最低限の家具	◎	◎	○	○	○	○	◎	○	○													○	
		物が収納されている																							
		窓が大きい	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		窓が多い	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
天井が高い	天井が高い	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	天窓がある	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
観葉植物や花がある					◎		◎																		
心も体も開放され楽に過ごせる	日の光が差し込む	窓が大きい	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
		南向きの窓	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	開放感があり、広く感じる	必要最低限の家具	◎	◎	○	○	○	○	◎	○	○													○	
		物が収納されている																							
	開放感があり、広く感じる	天井が高い		◎		◎	○	◎	◎	◎					◎	◎									
	好みの色で統一	内装が白(壁や床)	○	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎								○		
	内装や家具にこだわり	家具は木(濃い茶系)	○	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎													○	
		暖炉がある	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎									◎	
	内装や家具にこだわり	和風っぽい(和室がある)木のぬくもりを感じる	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎									○	○
		木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎									○
	和風っぽい	木の大黒柱がある	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎											
	和風っぽい	和室がある(ex.畳、床の間、広縁・縁側、掘りごたつなどがある)	○	○	◎	○	◎	○	◎	◎	◎			○											
木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎									○	○
巢の自分になれる	好みの家具や小物に囲まれている	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎															○
床でごろごろできる	ラグやじゅうたん	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎											
	畳がある	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎												

表 7-13 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	内装付帯装飾										付帯設備												
			二次	インテリアライン		窓廻り	照明	洗	和			家具		カーベット・ラグ	外環境	自然エネルギー設備	人工設備									
			三次	観葉植物	花・植物	カインドゥリ・インドゥン・カナルック	照明器具	建築照明化明	フロアリング	畳	床の間	透き障子(障子・襦)	広縁・縁側	掘りごたつ	造作家具	ソファ	アンティーク	カーベット・ラグ	庭・植栽	花台窓すすり	太陽光発電	蓄熱暖房	ソーラーシステム	井戸水	防犯対策設置 (盗難・防犯灯・防犯カメラなど)	
価値	落ち着く	内装や家具にこだわり	家具は木(濃い茶系)																							
		内装や家具にこだわり	好みの家具や小物に囲まれている	家具の配置が好み(窓側にソファがないなど)																						
		木の自分になれる	好みの家具や小物に囲まれている																							
		好みの色合で統一	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)																							
		木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)																							
		和風っぽい	内装や家具に自然素材が使われている(ex.しつくい、珪藻土、藤)																							
	家族全員が自然と集まり回遊する	照明で演出	照明が暖色系																							
		コミュニケーションしやすい	間仕切りがなく見通せる																							
		バリアフリーなど家族の安全に配慮	子どもやお年寄りが生活しやすい	必要最低限の家具																						
	気分がすっきりして明るくなる	気持ちは良い	風通しがよい																							
		ごちゃごちゃせず整理整頓されている	物が収納されている																							
		日の光が差し込む	窓が大きい																							
	心も体も開放され楽に過ごせる	日の光が差し込む	窓が大きい																							
		開放感があり、広く感じる	開放感があり、広く感じる	必要最低限の家具																						
		開放感があり、広く感じる	開放感があり、広く感じる	物が収納されている																						
好みの色で統一		内装が白(壁や床)																								
内装や家具にこだわり		家具は木(濃い茶系)																								
内装や家具にこだわり		暖房がある																								
和風っぽい		和風っぽい(和室がある)木のぬくもりを感じる	内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しつくい、珪藻土、藤)																							
和風っぽい		木のぬくもりを感じる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)																							
和風っぽい		和室がある(ex.畳、床の間、広縁、縁側、掘りごたつなどがある)																								
木のぬくもりを感じる		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)																								
果の自分になれる	好みの家具や小物に囲まれている																									
床でごろごろできる	ラグやじゅうたん																									
	畳がある																									

表 7-14 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(住要求)			一次	性能																	
			二次	外観特性				物性													
			三次	寸法・容量・数量	設置位置	躯体位置	方位・方向	材料	防水・防湿	断熱	積載荷重	防汚	防音・吸音	気密	火力・出力	輝度・照度・光度	器具効率	収納力	換気・通風		
一次	二次	三次																			
価値	心も体も開放され 楽に過ごせる	リゾート感がある 日常を忘れられる	窓が大きい	◎	◎		◎	◎	◎	◎			○	○	○				○		
			観葉植物や花がある	◎	◎		◎														
			内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しつくい、珪藻土、籐)	◎	◎	○	○	◎	○	○					○	○					
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠) 外と一体感	◎	◎	◎	○	◎	○	◎					○	○	◎				○
	自然や四季を感じられる	外の空気をかじる	風、子供、鳥の音が聞こえる	◎	◎		◎													○	
			香る植物がある	◎	◎		◎													○	
		窓から景色・庭が見える	窓が開けられる	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○				○	
			庭や緑がある	◎	◎		◎	◎													
	前向きに頑張れる、明日への活力がわく	気持ちは明るくなる	内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しつくい、珪藻土、籐)	◎	◎	○	○	◎	○	○				○	○						
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎					
			建具に木が使われている																		
			花柄のファブリック	◎				◎						○							
	毎日が楽しく、嬉しくなる	景色が眺められる	木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎				○	
			好みの家具や小物に囲まれている(ex.アンティークな家具や花柄のファブリック、長いソファなど)	◎	◎		○	◎						○							
			花柄のファブリック			◎		◎						○							
			内装が白(壁や床)	◎		◎	○	◎		○				◎	○	◎					
		内装や家具にこだわり	吹抜けがある	◎	◎		◎				○			○	○	○					○
			窓が大きい	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○					○
			窓が多い	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○					○
			天井が高い	◎	◎		◎				○			○	○	○					○
内装や家具にこだわり		観葉植物や花がある	◎	◎		◎															
		南向きの窓	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○					○	
		内装が白(壁や床)	◎		◎	○	◎		○				◎	○	◎						
		木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎						
内装や家具にこだわり	家具は明るい色	◎	◎		○	◎						○									
	家具は木(濃い茶系)	◎	◎		○	◎						○									
	内装が茶系(床がフローリング)	◎		◎		◎		○				◎	○	◎							
	窓が大きい	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○					○		
おしゃれな雰囲気	好みの窓の形	壁一面開口部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				○	○	○				○		
		高さのある窓	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○				○		
		家具や内装がモトーン(革張りのソファ、スチール、大理石など)	○	◎		○	◎	○					○	○					◎		
		隠せる工夫もある																			
	おしゃれな雰囲気	家具や内装がモトーン(革張りのソファ、スチール、大理石など)	○	◎		○	◎	○					○	○					◎		
		間接照明で演出	◎	◎	○	○	◎		○				○			◎	◎				
		間仕切りがなく見通せる		◎	◎																
		吹抜け	◎	◎		◎				○			○	○	○					○	
変形窓(円形窓など)	◎	◎		◎	◎	◎	◎				○	○	○					○			

表 7-18 インテリア計画 QFD

品質特性 要求品質(仕要求)			一次	性能																
			二次	外觀特性				物性												
			三次	寸法・容量・数量	設置位置	躯体位置	方位・方角	材料	防水・防湿	断熱	積載耐重	防汚	防音・吸音	気密	火力・出力	輝度・照度・光度	器具効率	収納力	換気・通風	
一次	二次	三次																		
価値	自分の時間を大切にできる	異の自分になれる	道路から覗けない	◎	◎	○	◎	○						○	○				○	
			好みの家具や小物に囲まれている(ex.アンティークな家具や花柄のファブリック,長いソファなど)	◎	◎		○	◎							○					
	オーディオ環境が整っている			◎										◎						
	家族のプライベートを重視	なるべくエネルギーを使わない*	道路から覗けない	◎	◎	○	◎	○						○	○				○	
環境問題に配慮*	高断熱高气密*				◎			◎		◎		◎						○		
生活行為	ストレスを解消して癒される	好みの内装や装飾	好みの家具や小物に囲まれている(ex.アンティークな家具や花柄のファブリック,長いソファなど)	◎	◎		○	◎						○						
			使い勝手や好みに合わせた造作家具・収納	◎	◎		○	◎					○						◎	◎
			こだわりの装飾																	
		好みの家具や小物に囲まれている	オーディオ環境が整っている		◎									◎						
			観葉植物や花がある	◎	◎		◎													
			物が収納されている	◎	◎										○					◎
	家事が楽にこなせる	掃除がしやすい	家具は木(濃い茶系)	◎	◎		○	◎						○						
			木が使われている(床、壁、天井、梁や柱、窓枠)	◎	◎	◎	○	◎	○	◎				○	○	◎				
			内装が白(壁や床)	◎		◎	○	◎			○			◎	○	◎				
		掃除がしやすい 動きやすい	必要最低限の家具	◎	◎		○	○	○					○	○					◎
			襖や障子がない	◎	◎	◎			○		○									
			内装が茶系(床がフローリング)	◎		◎		◎			○			◎	○	◎				
	動線がスムーズで効率的に動ける	掃除がしやすい	物が収納されている	◎	◎										○				◎	
			動的が確保されている	◎	◎	◎	○													
			2通り以上用途がある		◎															
安心して暮らせる	防犯・安全に配慮	間仕切りがなく見通せる	◎	◎																
		使い勝手や好みに合わせた造作家具・収納	◎	◎		○	◎						○					◎	◎	
		間仕切りがなく見通せる		◎	◎															
性能	シックハウスに配慮	健康に配慮	部屋に適した大きさの家具	◎	◎										◎			○		
			物が収納されている	◎	◎										○				◎	
			バリアフリーなど家族の安全に配慮																	
			セキュリティがしっかりしている	◎	◎	○	○	○						○	○					
			内装や家具に自然素材が使われている(ex.無垢、しっくい、珪藻土、藤)	◎	◎	○	○	◎	○	○				○	○					

7.5 まとめ

本章では、住要求・インテリア選好診断ツールを実務展開させるために、QC手法で用いられている品質機能展開表を参考に、インテリア計画 QFD を開発した。本章の成果と今後の課題を述べる。

本章の成果

- ・要求品質展開は、住まい手のニーズ（住要求）項目を階層構造として作成されており、つくり手が想定する要求品質ではなく、住まい手の住要求に基づく要求品質の形で表現されているため、マーケット・イン型の家づくりプロセスに役立てることが可能である。
- ・要求品質特性展開は、建築の DR（デザインレビュー）を参考作成し、インテリア計画における要求品質を具体化した。これにより、家づくりに関係する複数のつくり手を同じテーブルで検討させることが可能である。
- ・開発されたインテリア計画 QFD を用いることにより、これまで計画の後期段階で検討されてきた内装や必要なインテリアエレメントを、計画の初期段階から検討することが可能である。
- ・計画の初期段階の DR 時に使用することで、住まい手の真のニーズを実現するために必要な特性について、つくり手全体でさまざまな角度から確認でき、品質の確保や工程の手戻り削減につながる。

今後の課題

- ・今回は、住要求品質を表側に、設計デザインレビュー（DR）を表頭にした対応表を作成したが、表側および表頭について次のようなバリエーションが検討される。
 - ・表側部分：住要求品質展開をクラスターごとにまとめる
 - ・表頭部分：使い方により様々な品質要素がセットされる。

工事種別

業務（担当者）別

作業工程別 etc

第8章 本論文の成果に基づくインテリア計画の検討

8.1 本章の構成

6章で開発した「住要求・インテリア選好診断ツール（以下、診断ツール）」と7章で作成した「インテリア計画品質機能展開表 QFD（以下、インテリア計画 QFD）」（以下、診断ツールおよびインテリア計画 QFD 両方合わせて開発ツール）について、インテリア計画への実務利用する意義を述べ、その具体的方法を説明する。

本章の構成を述べる。

8.2 節：インテリア計画において、開発ツールを利用する意義を述べる

8.3 節：家づくりの流れをもとに、実務利用の具体的方法を述べる。

8.4 節：本章のまとめとして、開発ツールを実務利用することによる住まい手およびつくり手のメリットを述べるとともに、今後の課題について述べる。

8.2 インテリア計画への利用意義

第3章および第4章で設定された研究開発課題を示し、その改善点からインテリア計画へ開発ツールを実務利用する意義を述べる。

第3章および第4章で策定された本研究の課題は、家づくりプロセスに起因する次の4つである。

1. 要望把握や意思疎通
2. コミュニケーション齟齬
3. イメージの共有方法
4. 設計者とインテリアコーディネーター（以下 IC）の役割の明確化

策定された課題ごとに開発ツールによる改善可能性について述べる。

1. 要望把握や意思疎通

→ 診断ツールの利用による改善可能性

診断ツールは、住まい手の住要求を推定するものである。

これまで、つくり手が手探りで住まい手の要望を把握したり、意思疎通を図ってきたりしたが、この診断ツールは住まい手の要望把握、および把握した要望を検討するためのコミュニケーション（すなわち意思疎通）の一助になる。また、要望把握（ブリーフィング）を設計に先んじて（前工程として）行うためにも役立つものと思われ、これはプロダクト・アウト型からマーケット・イン型へと家づくり工程と改善することにつながる可能性がある。

→ インテリア計画 QFD の利用による改善可能性

家づくりに関わる複数のつくり手を同じテーブルで検討できるため、つくり手同士の意思疎通に役立つ。特に設計 DR 時に利用することで、つくり手内の調整にも役立ち、品質の確保や向上、工程の手戻りを削減できる可能性がある。

2. コミュニケーション齟齬

→ 診断ツールの利用による改善可能性

診断ツールは、住まい手の語彙に基づくツールのため、住まい手が理解しやすい。また、つくり手と住まい手の語彙の違いによるコミュニケーション齟齬を改善できる可能性がある。

3. イメージの共有方法

→ 診断ツールの利用による改善可能性

診断ツールは、住要求やインテリアの選好をリビング写真で示すことができるため、住まい手は近い活に近いインテリアから暮らしをイメージできる可能性がある。また、イメージ提案時の「最初の一手」として活用することで、住まい手とつくり手の両方でイメージを共有し、両者のイメージに相違がないことを確認した上で家づくりをスタートできる可能性がある。

4. 設計者と IC の役割明確化

→ インテリア計画 QFD の利用による改善可能性

インテリア計画 QFD は、住まい手のニーズを実現するために必要な品質について、家づくりに関わる複数のつくり手を同じテーブルで検討できるため、設計者や IC などつくり手の役割を明確にできる可能性がある。

現状の家づくりにおけるプロセスの問題点と改善策を示した図 2-3 の図中に、研究成果である開発ツールの利用を反映させて図 8-1 に示す。

次に、以上に述べた開発ツールの改善効果を良好に発揮するために、望ましい実務適用の方法について検討する。業態により、事情が異なる部分もあろう点は含意とされたい。望ましい典型的な実務適用の方法としては、次のような手順・役割分担がイメージされる。

最初に診断ツールを実施する。つくり手の誰が行っても良い。次にブリーフィング（要望収集，要望把握）は，設計と切り離すためにも，住まい手の生活に近いインテリアを提案する IC が適任である。把握された要望を整理し，診断結果とともに設計へ報告する。IC と設計は連携しながら，住まい手の望むニーズを実現する手段を検討する。例えば，高齢者と幼児の二世帯が同居する住宅の場合，「バリアフリーなど家族の安全に配慮した暮らしを送りたい」という真のニーズに対して，プロダクト・アウトの家づくりにおいて，設計者は「壁や柱など空間の仕切りや段差がなく，要所に手すりを設置した空間」を検討するであろうし，IC は「仕上げ」を検討することになであろう。段差や壁を少なくした間取りは一見見通しが良くて安全に配慮しているように感じるが，幼児にとっては行動が制限されずかえって危険が伴う可能性があり，親は幼児から目が離せなくなる可能性もある。また，高齢者のために設置した手すりの高さが幼児にとってぶつかりやすかったり，高齢者の足腰に負担が少ないカーペットは，乳幼児にとってはホコリやダニを吸いやすくなってしまふなど，高齢者にとって安全なものが幼児にとって安全とは限らない。マーケット・インの家づくりでは，開発ツールによってつくり手が連携することで，住まい手のニーズを反映する家づくりを多角的に検討が可能であり，より充実した提案につながる可能性がある。

概略，以上のような実務利用方法を想定した上で，節をあらため次節にて，もう少し具体的に開発ツールの実務適用方法について論じることとする。

8.3 実務利用の方法

開発ツール（住要求・インテリア選好診断ツールおよびインテリア計画品質機能展開表）について、住まい手（注文住宅取得検討者）とつくり手を対象に利用の方法を検討した。実務利用のフロー図として図 8-2 に示し、説明する。

この住要求・インテリア選好診断ツールについては、プラン計画前のヒアリング段階に用いて、イメージの提案時の「最初の一手」として活用する。

1. 要望についてヒアリングする前もしくは同時に診断ツールを利用する。（ここで診断結果を住まい手に開示する場合は、図 8-2 の①および②を情報として開示する。）設計前に利用することで、つくり手側は、効率的に要望をヒアリングすることに役立つ。また、インテリア計画における顕在的要求だけでなく潜在的な要求を含めた要求の優先度の整理に役立つ。
2. ヒアリング後は、ヒアリングの内容と診断結果を基に、プランやインテリアの検討を行う。診断結果を参照することで、従来の間取りや広さといった表面的なニーズではなく、真のニーズを実現するための具体的要求や抽象的要求、矛盾点などの諸問題の整理に役立ち、無駄に時間をかけず効率よくインテリア計画や設計を進めることに役立つ。
3. イメージ提案時の「最初の一手」として診断結果を活用する。診断結果を提示しながら、住まい手が希望する暮らしを実現するための方向性を確認する。写真入りの診断結果とともにインテリア計画を提案されることで、住まいのイメージが明確になり暮らしをイメージしやすくなる。
4. 詳細に要望を聞き取り、診断結果と照合しながら具体的な設計の提案を行う。常に、診断結果と照合することで、「イメージの相違」によるトラブルの防止に役立つ。
5. 住まい手全員を診断することで、家族内での調整もしやすくなる。
6. 最終的なイメージ確認を行う。

診断結果を、イメージ提案時の「最初の一手」として活用するために、平面図や外観・内観パースと共に提案することを希望する。家づくりの現状では、主に外観パースと間取りで提案を行っているが、診断結果と内観パースと合わせてインテリアを提案することで、住まい全体のイメージはもちろん、そこでの暮らし

がイメージしやすくなる。診断結果の提案方法のイメージを図 8-3, 8-4 に示す。

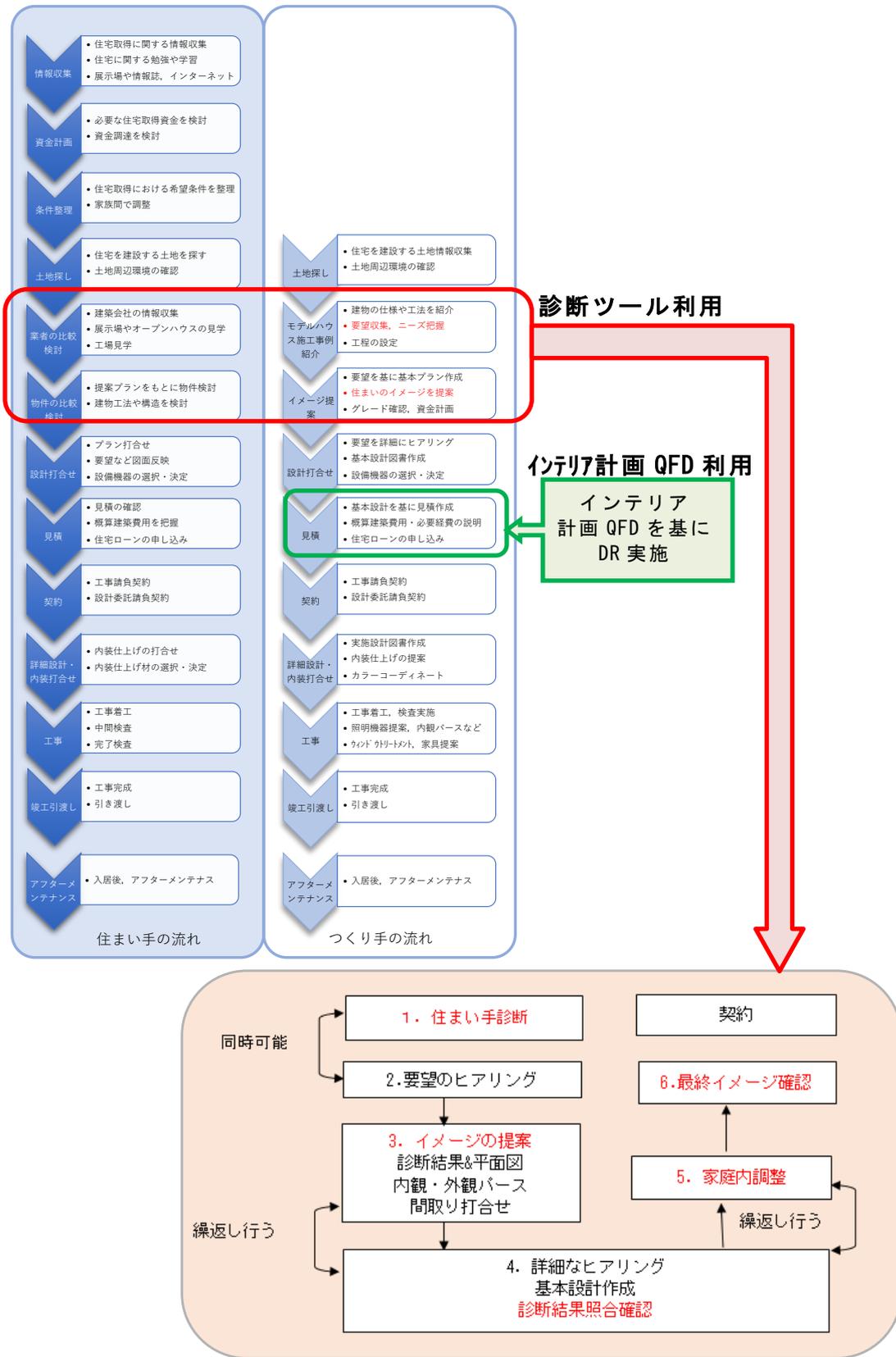


図 8-2 実務利用フロー図

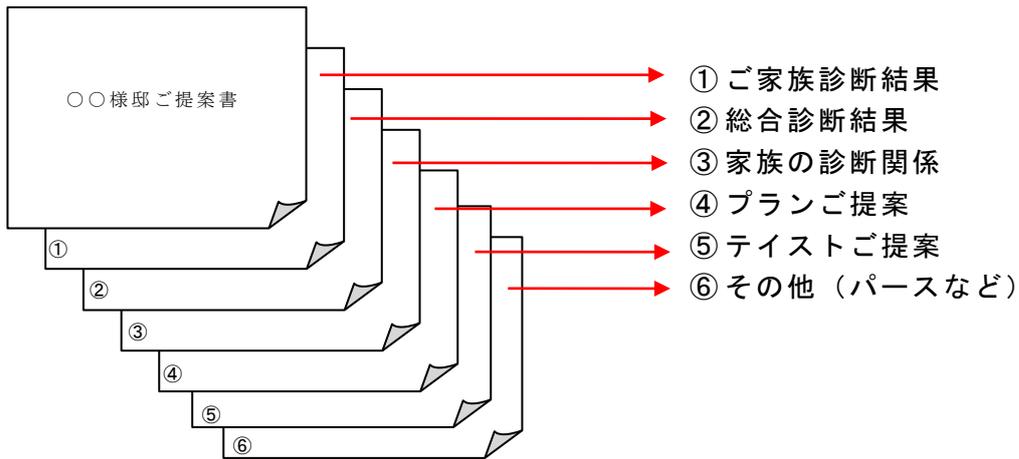


図 8-3 住まい手の診断

<p>① ご家族様診断結果</p>	<p>② 総合診断結果</p> <p>〇〇様邸ご家族は</p> <p>リビングのニーズは</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>																				
<p>③ 家族との診断関係</p> <table border="1"> <tr> <td>息子</td> <td>お父さん</td> <td>暮らしのイメージ</td> <td>お母さん</td> <td>娘</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>性能</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>生活行為</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>経済価値</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </table>	息子	お父さん	暮らしのイメージ	お母さん	娘	性能	生活行為	経済価値	<p>④ プランご提案</p>
息子	お父さん	暮らしのイメージ	お母さん	娘																	
...	...	性能																	
...	...	生活行為																	
...	...	経済価値																	
<p>⑤ テイストご提案</p> <p>リビングのテイストは</p> <p>.</p>	<p>⑥ イメージ図</p>																				

図 8-4 住まい手の診断詳細

次に、インテリア計画 QFD についての具体的な利用方法について述べる。インテリア計画 QFD は、基本設計が完了した段階で関係部署と設計デザインレビュー (DR) を行う際に利用することが望まれる (図 8-1 の最終イメージ確認後、契約前)。実施設計に入る前段階の DR 時に使用することで、後工程含めた家づくりに関わる複数のつくり手によって、住まい手のニーズを反映させるために必要な品質特性を多角的に検討できる。また、品質の確保や向上、後工程の手戻りを削減でき、効率よく進めることが可能である。

インテリア計画 QFD の使い方について、家事効率グループを例に図 8-5 に示し、説明する。

1. タイプ分類されたグループの特徴から住みたいリビングのニーズを確認する
2. 表側の要求品質展開表から、該当するニーズを確認する。
3. 表頭の該当ニーズ項目を横方向へ追って、表頭の品質特性展開表の該当項目 (◎, ○) を確認する。表側のニーズを実現するために必要な品質特性を確認できる。

以上の手順により、他のタイプも同様に、ニーズを実現するために必要な品質要素を確認できる。

品質特性	品質特性			要求品質(住要求)		
	一次	二次	三次	一次	二次	三次
家事が楽にこなせる 動線がスムーズで効率的に動ける 安心して暮らせる	家事が楽にこなせる	動線がスムーズで効率的に動ける	安心して暮らせる	家事が楽にこなせる	動線がスムーズで効率的に動ける	安心して暮らせる
	掃除がしやすい	掃除がしやすい	防犯・安全に配慮	掃除がしやすい	掃除がしやすい	防犯・安全に配慮
	動きやすい	動きやすい		動きやすい	動きやすい	
	機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れる			機能的で使い勝手の良い物をふんだんに取り入れる		
	内装が茶系(床がフローリング)			内装が茶系(床がフローリング)		
	物が収納されている			物が収納されている		
	動線が確保されている			動線が確保されている		
	2通り以上用途がある			2通り以上用途がある		
	間仕切りがなく見通せる			間仕切りがなく見通せる		
	使い勝手や好みに合わせた造作家具・収納			使い勝手や好みに合わせた造作家具・収納		
間仕切りがなく見通せる			間仕切りがなく見通せる			
部屋に適した大きさの家具			部屋に適した大きさの家具			
物が収納されている			物が収納されている			
ハリアフリーなど家族の安全に配慮			ハリアフリーなど家族の安全に配慮			
セキユリテリがしっかりしている			セキユリテリがしっかりしている			

図 8-5 インテリア計画 QFD の見方

家事効率重視 (G2)
住みたいリビングのニーズ
動線がスムーズ効率的
家事が楽、生活感なし
機能的で使いやすい
ストレス解消
バリアフリー 家族安全配慮
防犯安全配慮
好きなテイスト
シンプル, スタイルリッシュ
モダン
モデルルーム
ナチュラル

8.4 まとめ

本章では、診断ツールとインテリア計画 QFD の実務利用の方法について提案を行った。この方法に沿って提案した場合のつくり手および住まい手のメリットを述べる。

つくり手のメリット

- ・この診断ツールは、どのつくり手が住まい手に提供しても同じ結果となるため、使う人を選ばない。これまで、営業や設計者が手探りに把握してきた住まい手の要望把握や要望検討のための意思疎通に役立つ可能性がある。
- ・最初のイメージ提案に利用することで、住まい手とイメージを共有して家づくりの第一歩を合わせられる可能性がある。
- ・経験の浅いつくり手であっても、要望を把握して判定することが可能であり、つくり手側の教育としても利用できる可能性がある。
- ・インテリア計画 QFD を使用することで、複数のつくり手との協働が図りやすくなり、設計者と IC の役割を明確にできる可能性である。また、工程の手戻りを削減できる可能性もある。

住まい手のメリット

- ・家づくりプロセスを、プロダクト・アウトからマーケット・インへ改善できる可能性がある。
- ・住まいのイメージをインテリアから提案されることで、住まいのイメージが明確になり、そこでの暮らしがイメージしやすい。
- ・この診断ツールで使用される語彙は、住まい手の語彙によって構成されているため、住まい手が理解しやすい表現となっている。
- ・診断ツールを住まい手が使用することで、自分自身の気づかない潜在的住要求の把握や家族間の意見調整にも使える可能性がある。

今後の課題

- ・タイプごとのニーズを品質特性展表に加え、該当ニーズ項目との関連を行うことで、実現に必要な品質特性を確認できる。

第9章 終章

9.1 本章の構成

本研究では、住まい手のニーズを反映した家づくりにおけるインテリア計画手法の獲得を目指して、住要求・インテリア選好診断ツールの開発とインテリア計画品質機能展開の試作（以下、両方合わせて開発ツール）を行った。

本章の構成を述べる。本論文の全体構成から総括し（9.2節）、インテリア計画における本研究の成果（9.3節）とインテリア計画における開発ツールの可能性と限界（9.4節）を述べる。最後に、今後の課題について述べる（9.5節）。

9.2 本論文の全体構成のまとめ

本研究では、住まい手とつくり手をつなぐインテリア計画手法の獲得を目指して、「住要求・インテリア選好診断ツール（以下、診断ツール）」の開発と「インテリア計画品質機能展開表（以下、インテリア計画 QFD）」の試作を行った。本論文の全体構成から総括する。

第1章：本研究の概要として、本研究を構成する課題（課題Ⅰ本研究の開発課題設定，課題Ⅱ問題解決の探索，課題Ⅲインテリア計画手法の獲得）と各課題に関して実施した研究（研究1～5）との関係を明確にした。

第2章：前半は、研究の背景（2.2節）として、戦後の家づくりの変遷（2.2.1項）や昨今の家づくり（2.2.2項）と家づくりの流れ（2.2.3項）を述べ、実際の家づくりがどのような流れで行われているかを示した。現状の家づくりプロセスにおけるつくり手側の分業体制に起因する問題について、マーケティングの理論を用いて解決の方向性（2.2.4項）を論じ、建築分野における顧客重視指向について（2.2.5項）述べ、業態別に家づくりプロセスの現状を示した（2.2.6項）。また、つくり手の分業体制が始まり現在に至る経緯を概括（2.2.7項）し、マーケット・インの家づくり（2.2.8項）について述べ、実現するための方法と家づくりの課題（2.3節）を述べた。後半では、本論文の研究構成（2.4節）を示し、第1章で示した研究課題との関係を明確にした。また、研究の目的（2.5節）と

本研究で扱う用語（2.6節）について述べた。

第3章：住宅取得プロセスにおける現状について、住居取得者を対象とした既存の顧客満足度調査に基づき（内1件は調査結果を確認，残り3件は調査データを入手して再分析），本研究の開発課題を把握した。要望把握段階の意思疎通に問題があり，取得プロセスに起因（完成建物を見てから決められない，契約後に設計）するイメージの共有やコミュニケーション齟齬に関わる問題が把握された。また，入居時顧客満足度調査の統計的因果分析の結果から，インテリア計画担当者（IC）の貢献に関して，「総合満足度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。

第4章：第3章で示唆された家づくりプロセスに関する問題点をより詳細な実態・実感とともに把握するために，定性調査（インタビュー調査）を実施した。住まい手は，自身が選定した業者やつくり手と家づくりを進めていくが，住まい手の要望と好みの把握は，つくり手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も自責とする住まい手が多く，表面的な満足度は低くないが，同じつくり手へ再依頼したい人はいなかった。また，つくり手の側も住まい手の意向反映が不十分であること，その原因として要望把握や意思疎通，イメージ共有に問題があることが把握された。

以上，第3章および第4章から，家づくりプロセスに起因する「要望把握や意思疎通」，「コミュニケーション齟齬」，「イメージの共有方法」，「設計者とICの役割の明確化」が本研究の課題として設定された。

第5章：第3章および第4章で把握された本研究の課題解決の方法を探索した。要望把握しイメージを共有する際，意思疎通やコミュニケーション齟齬が生じていることから，住まい手とつくり手が使用するインテリア計画における空間を表現する語彙に着目し，両者の印象認知構造や語彙の共通性・差異を明らかにした。両者の認知次元は5次元で構成されており，次元共有度は非常に高く（4次元までほぼ完全に共有，5次元から低下），語彙の属性傾向（住まい手は情緒的比喻視点，つくり手は空間の属性・性質を認識）が示された。また，両者が用いる語彙と認知次元について，「共有度の双方が高い次元」，「語彙は異なるが認知次元

共有度は高い次元」，「語彙と認知次元共有度の双方が低い次元」の3つに分類した。「語彙は異なるが認知次元の共有度が高い次元」については，住まい手とつくり手が使用する語彙を整理して翻訳機能となる語彙変換辞書を開発し，インテリア計画手法の基礎的資料として示した。

第6章：第5章の基礎的資料を基に，本研究課題を解決するべく，リビングにおける診断ツールの開発を行った。診断ツールは，住まい手のニーズを階層的に捉え，ニーズから好みをタイプ別に診断する。これにより，リビングのインテリア計画において，希望する暮らしへの志向や生活行為，住みたいリビングの特徴と性能，提供する情報の量や内容などを把握できる。これまで，家づくりにおいて後工程とされたインテリア計画を計画の初期段階で確認できる診断ツールが開発された。

第7章：住まい手の住要求およびその実現手段の検討に用いるツールとして，インテリア計画 QFD を試作した。インテリア計画 QFD は，住まい手の住要求に基づく（マーケット・イン）要求品質展開表と建築の設計 DR（デザインレビュー）から要求品質を具体化した品質特性表，さらにそれらの関連度を検討した品質表で構成される。このインテリア計画 QFD は，これまで計画の後期段階で検討されてきた内装や必要なインテリアエレメントを，計画の初期段階から検討することができるだけでなく，計画の初期段階の DR 時に使用することで，複数のつくり手が同じテーブルで検討でき，品質の確保や向上，工程の手戻り削減につながる。品質特性表は工事業種別や担当者別なども考えられ，必要に応じて様々なバリエーションのインテリア計画 QFD の展開が期待される。

第8章：第6章の住要求・インテリア選好診断ツールと第7章のインテリア計画 QFD をインテリア計画へ利用する意義を述べ，実務利用するための具体的方法について述べた。今後は，実務適用を目指す。

第9章：終章として，本論文の全体構成から研究成果を総括した（9.2 節）。また，インテリア計画における本研究の成果について述べ（9.3 節），本研究の成果である開発ツールについて，インテリア計画における可能性と限界を述べた（9.4 節）。最後に，今後の課題について述べた（9.5 節）。

9.3 インテリア計画における本研究の成果

インテリア計画における本研究の成果を総括する。本研究では、住宅のインテリア計画における現状の実態や課題を把握し、住まい手の好みやニーズを把握するために役立つインテリア計画手法の獲得を目指した。本研究の成果は次のとおりである。

- ・住宅のインテリア計画において、住まい手とつくり手との意思疎通や要望把握の問題、インテリア計画における IC の役割や機能の不明瞭を指摘した。このような現状の問題から、本研究の課題として、家づくりプロセスに起因する「要望把握や意思疎通」，「コミュニケーション齟齬」，「イメージの共有方法」，「設計者と IC の役割の明確化」が設定された。
- ・本研究課題の解決可能性を探るため、住まい手とつくり手が使用するインテリア計画における空間を表現する語彙に着目し、両者の印象認知構造や語彙の共通性・差異を明らかにした。両者が用いる語彙と認知次元は「共有度の双方が高い次元」，「語彙は異なるが認知次元共有度は高い次元」，「語彙と認知次元共有度の双方が低い次元」の3つに分類できた。
- ・上記，「語彙は異なるが認知次元の共有度が高い次元」については，翻訳機能を持つ手法によって解決可能であることを示し，翻訳機能を持つ語彙辞書を開発し，住まい手とつくり手が意思疎通を円滑に行うための，インテリア計画の基礎的資料として示した。
- ・実務適用可能なツールとし，まずは，「リビングのインテリア計画における住要求・インテリア選好診断ツール」を開発した。この診断ツールによって，住まい手の希望する暮らしへの志向や生活行為，住みたいリビングの特徴と性能，提供情報量の適正などを把握でき，家づくりにおいて後工程とされたインテリア計画を計画の初期段階で確認できる。また，現状把握されている分業体制の弊害とする衆愚設計は，この診断ツールを使用することで改善が期待できる。
- ・住まい手の住要求およびその実現手段の検討に用いるリビングのインテリア計

画 QFD を試作した。この QFD により、インテリア計画の初期段階から、複数のつくり手が住まい手のニーズを実現するために必要な技術特性を多角的に検討することが可能である。

以上、本研究の成果は、住宅のインテリア計画に貢献するものであり、ひいては、住まい手の満足度の高い住宅の整備に貢献するものである。

9.4 インテリア計画における開発ツールの可能性と限界

本研究では、家づくりプロセスに起因する課題を解決するべく、インテリア計画手法の獲得を目指して、リビングにおける住要求・インテリア選好診断ツール（診断ツール）の開発およびインテリア計画品質機能展開表（インテリア計画 QFD）、（診断ツールとインテリア計画 QFD 両方合わせて開発ツール）の試作を行った。これら開発ツールについて、インテリア計画において果たせることと、その限界について述べる。

<開発ツールの可能性>

・家づくりプロセスをプロダクト・アウトからマーケット・インへ改善

注文住宅は、量産主体の規格型住宅のような画一化されたものではなく、住まい手の好みや住要求を反映した個々の家づくりが求められる（マーケット・イン）。本研究で開発されたリビングにおける開発ツールは、住まい手の住要求やリビングの選好に基づいて開発されており、マーケット・インの家づくりに則した開発ツールである。この開発ツールを使用することで、これまで営業や設計者（つくり手）が手探りに探索してきたブリーフィング（要求品質把握）を設計から独立させることができる。つまり、マーケット・インの家づくりへ改善可能である。

・ブリーフィングを設計から独立することでつくり手の役割と顧客満足改善

現在の家づくりは、要望把握と問題解決作業が分業体制化されており、プロダクト・アウトの家づくりに他ならない。本来、要望把握はそれを提案するインテリアコーディネーター（以下 IC）が行うことが望ましい（2.2.6 および 2.2.7 にて詳細記述）。この開発ツールによって、要望把握を設計者から独立させること

が可能であり、住まい手の要求実現のために設計者と IC が共通認識を持って連携することが可能である。住まい手の要求実現のために設計者は設計という行為を通じて、IC はインテリア計画という行為を通じて問題解決作業にあたる。また、住宅取得プロセスの定性調査において、設計者（つくり手）から要望把握の改善を希望している現場の声にも貢献可能であり、設計者と IC の役割を見直し、見える化することで、顧客満足度にも貢献可能である（今後、さらに調査を行い検証する）。

・ 住まい手とつくり手のイメージの共有，コミュニケーション齟齬を改善

診断ツールは、リビングの写真を用いてイメージの共有を図ることができ、生活に近いインテリアを写真で示すことで、将来の暮らしがイメージしやすい。現状の家づくりプロセスでは、間取り（平面図）と立面図、外観パースなどでイメージの提案を行っているが、言葉のイメージや共有するイメージの違いが指摘されており、診断ツールを用いることでコミュニケーション齟齬を改善可能である。

・ 家づくりの第1歩を合わせる

診断ツールは、家づくりプロセスの「最初の一歩」として活用する。つくり手が、最初のイメージ提案時に、住まい手とつくり手の両者のイメージに相違ないように方向性を確認するものである。家づくりの第1歩を間違わずにスタートできる可能性がある。

・ つくり手内の調整

インテリア計画 QFD を用いることで、関係する 複数のつくり手を同じテーブルで検討ができる。住まい手の住要求を実現するために必要な特性をつくり手全体で確認することが可能となり、特に初期の DR 時に用いることで、つくり手内の調整や工程の手戻り削減にも役立つ可能性がある。

・ 診断ツール利用の多様性

本研究では、イメージ提案の「最初の一歩」として活用するために、つくり手側が診断ツールを利用することを想定しているが、住まい手側が利用することで、自分自身の住要求を把握して、住宅建築会社等の選定や要望を的確に伝えることが可能となる。また、つくり手側の教育として利用することも可能である。現在、

ブリーフィングは営業や設計者などのヒアリングによるが、手探りに探索されており経験によるところが大きい。モノレベルでの検討に終始しやすく、衆愚設計が懸念される。こうした経験を補完して、真のニーズでの検討を可能にするためには、つくり手の教育が必要である。この診断ツールや翻訳辞書を使うことで、つくり手の教育場面でも役立つ可能性がある。

<開発ツールの限界>

・道具としての限界

診断ツールでは、具体的なプランは結果として出力されない。あくまでも住要求を設計へ反映させるための道具に過ぎず、診断ツールによって空間が構築できるという立場をとることはない。空間を構築するには、住まい手がつくり手と協働で行う。診断ツールは、住まい手の住要求やインテリア選好を診断結果として揭示し、それによりコミュニケーションを図り、家づくりのヒントとなることを目指しているものである。この診断ツールは道具であり、問題解決の作業は設計であるが故、これまで設計者が担ってきた問題解決作業や可能性を阻むものではない。むしろ、そのための前段階が明確になり、問題解決作業を効率よく進めることが可能となる（前述、ブリーフィングを設計から独立することでつくり手の役割と顧客満足改善にて詳細記述）。

・時間的視点の限界

診断ツールは将来展望を含まず、現時点における住要求や選好を反映するものである。例えば、現時点で家族構成の変化を見据えた将来展望があれば住要求として抽出され設計へ反映可能であるが、現時点でそれがなければ住要求として抽出されない。どこまでを住要求として抽出できるかは、住まい手の価値観に将来が含まれているかによるが、2.4 節で「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い」とあることから、現時点の意思決定の根拠には役立つが、将来展望には限界がある。

9.5 今後の課題

本研究における今後の課題は次の通りである。あだいk

- ・現状の家づくりにおける問題点について、本研究では第3章および4章の調査分析に基づき、現状の問題点を把握したこととしているが（本研究の根拠データには一般性が担保された調査も含まれる）、一般性が担保された調査を行うことで問題の影響の大きさを定量的に把握できる可能性がある。
- ・リビングの住要求・インテリア選好診断ツールの実務適用を目指す。つくり手側の利用や職域を制限するものではなく、誰が診断ツールを使っても効率的に要望を確認できると考える。
- ・実務適用を通じて、誰が（どのつくり手）・どの職域（つくり手の仕事にどのように利用）・どのような効果（要望把握の満足や不満）など、住み手側の顧客満足およびつくり手側の自己評価を調査し改善を図る。
- ・リビング以外の居室について、住要求・インテリア選好診断ツールの開発を行い、最終的には、住まい全体のインテリア計画手法の獲得と実務適用を目指す。
- ・インテリア品質機能展開表について、業務工程別や専門家担当者別などを品質特性とした品質表から様々な品質機能展開表の作成を試みる。

注釈

注1)住生活エージェント（消費者エージェント）は、消費者目線で住まい手の理想の家づくりを実現に導くビジネスサービスである。経済産業省が推進する「住生活エージェント」を目指した“中立な住まい相談員”と言われる「住宅建築コーディネーター」は、一般社団法人住宅建築コーディネーター協会の認定資格であり、国土交通大臣認可 全国室内環境改善事業協同組合の推薦資格である。

注2)建築プロデュース会社は、注文住宅を建てようとする住まい手に対し、様々な支援サービスを提供する会社のこと。住宅業界の閉鎖性や業者側と住まい手側の知識差による住まい手の不利益を解消しようとする住まい手側に立った運営姿勢が特徴である。

注3)19世紀末以降の科学方法論のことを指すが、建築においては、形態は機能に密接な関係において決定する立場をいう。

注4)コトバンク²⁴⁾によると、バブル経済以降、日本ではスピード化が進み効率的なものがよいとされる傾向が強いが、人生をゆっくり楽しもうという考え方のことをいう

注5)インターネット Google 検索で「家づくり」「流れ」で検索し、各ハウスメーカーや設計事務所、工務店のホームページから、家づくりの流れを表示し、全体像として整理した。

注6)ISO とは、スイスのジュネーブに本部を置く非政府機関 International のこと。その略称を ISO(イソまたはアイエスオーと読む)といい、国際規格を制定・普及するための機関であるが、非政府機関である。この機関の前身は、1926年に創設された万国規格統一協会 (ISA) である。

注7)インテリアコーディネーターは、住まい手にとって快適な住空間を作るために適切な提言・助言を行うインテリア産業協会認定資格である。

注8)日本出身の片づけコンサルタント。2010年末出版した著書「人生がときめく片付けの魔法」はミリオンセラとなり、今や片付けブームを世界にも広め活躍する。

注9)人間の感覚器官に働きかけ、現実ではないが実質的に現実のように感じられる環境を人工的に作り出す技術の総称

注10)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をとっている。

注11)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 万円の手ハウスメーカー中で平均より上に位置する。

注12) 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。

注13) 3 個組法とは，レパートリー・グリッド法提唱者 Kelly が用いた原法とされる方法。

注14) このような操作あるいは類似の操作は，KJ 法的分類^{注 24)}，Multiple Sorting Procedure など様々な名称で呼ばれることがある。

注15) 遠刺激（知覚対象）と近刺激（感覚器への刺激）について，近刺激の情報が統合されて遠刺激と機能的関連のある知覚が成立するといいう理論

注16) 国土交通省平成 27 年度住宅市場動向⁷²⁾によると住宅一次取得者は 30 歳代が最も多く，次いで 40 歳代，二次取得者は 60 歳以上が最も多いことから，本研究での住宅取得者は 30 歳代，40 歳代，60 歳とする。

注17) リビングの写真については，開口部が 1 窓以上有るもしくは開口部が写真から見切れていても存在が分かるものとし，撮影位置はリビングの部屋隅もしくは出入口付近から撮影されたもので，撮影アングルは床上 1500 mm 程度の視点高さとした。また，ソファやテーブルなど家具については，必ず配置されているものを採用し，ダイニングがリビングと一体的であったり，ダイニングの一部が写真に入っていたりする場合，その種類や数についても確認した上で，家具の数が少ないものから多いものまで，写真映り及び雰囲気により偏りが無いようバランスを考慮して選定した。

注18) ラベルとする言葉は，分類基準である「印象」を表す言葉に限定することも考えられるが，言語化しにくい印象もあるのではないかと考え，制約を設けずに自由な観点で表現してもらうこととした。結果的に，印象形成要因となる空間自体の特徴，デザインテイスト（趣味，風味）やデザインコンセプト（設計上の目標概念），連想される利用シーンなど，多様な観点の語彙が得られることとなった。実際の教示は以下のようなものである。

「これら 50 のリビングを，インテリアの印象が似ているかどうかで分類し，概ね 7～10 程度のグループを作ってください」「〈分類終了後に〉各グループの特徴を表す言葉を用紙に書いてください」「〈以下，補足的に〉どんな形で表現されても結構です／複数の特徴を思いつく場合は，いくつでも併記してください／グループ内の全ての写真に共通して厳密にあてはまる言葉でなくてもかまいません（概ね共通していれば大丈夫です）」

「〈回答者からの質問の例として〉『クールモダン』などのデザインテイストでもよいですか？（下線部は多様な言葉に置き換わる）」 「〈質問に対する調査者の回答として〉はい、そのような言葉でも結構です」

なお、グループレベルとして複数の言葉が併記される場合も、個別尺度法の分析としては1つの個別尺度（カテゴリー）として扱っている。

注19) 箱ひげ図の箱は四分位数、ひげは最大値・最小値まで、ひげの途中の短い線は10%および90%のパーセンタイル値を表す。

注20) この性質はアイテム・カテゴリー型の数量化Ⅲ類（および実質的に同等な多重対応分析など）で全てのカテゴリーを分析に用いた場合に限り成立する。本稿の分析ではスコアの分散（反応度数を重みとして求めるものとする）を固有値としているが、このときアイテムごとの決定係数は、アイテムごとのカテゴリスコア分散（度数重み付きの2乗平均）に一致する。その平均値は全体の分散となり、固有値に一致することになる。なお、反応率にスコア2乗を乗じた形のこれら出力値（カテゴリーごと・アイテムごと・その平均である固有値）を「慣性（inertia）」と呼ぶことがある。また、「等質性分析」の名称で実質的に同等な分析が行われる場合、アイテムごとの決定係数を「判別測度」と呼び、各軸に対するアイテムの寄与の評価に用いられることがある（事例として、渡辺ほか⁷³⁾など）。

注21) 清家ら⁷⁴⁾によると、建築空間は空間構成要素と空間性質要素に大別でき、空間構成要素は、天井・壁・床・開口部などの構造部分、空間性質要素は、大きさ・プロポーション・形態・陰影・テクスチャー・インテリアエレメントを指す。インテリアエレメントとは、インテリアを構成する要素であり、天井・壁・床などの内装材に加え、建具や収納、家具・照明・ウインドウトリートメント・カーペット・絵画・観葉植物などを指すが、構造部分ではない（＝使われ方の範疇である）という点で清家らはこれを空間「性質」要素としているものと理解されるが、空間を構成する要素には違いがないので本報の文中では空間構成要素としてまとめることとした。この点を除けば、本報における「空間構成要素／空間の属性・性質」は、清家らによる「空間構成要素／空間性質要素」とほぼ対応する概念である。

注22) 帰無仮説：k番目以降の正準相関係数=0を次の統計量により検定する。

$$\chi^2 = -\{N - (p_1 + p_2 + 1) / 2\} \sum_{j \geq k} \log(1 - r_j^2) \quad \text{自由度} = (p_1 + 1 - k)(p_2 + 1 - k)$$

N：標本サイズ、 p_1, p_2 ：2つの群の変数の数、 r_j ：j番目の正準相関係数。

注23) 「可能性をもつ」という表現は、「現状では語彙の違いにより対応できなくても、当該認知次元をもっていれば、翻訳の機能をもつツールを用いることができれば対応できる可能性をもつ」という含意である。

注24) KJ 法的分類とは、個々の情報を記したカードや付箋を並べて眺め、親近感のあるもの同士を近くに集めてグルーピングし、グループの内容を表すグループ名（ラベル）をつけるというものである。必要に応じてラベル同士のグルーピングによる大グループを作り、さらにグループ間の関連を示す矢印、記号、言葉などを書き込み、先入観なく似たものを集めた小グループから大グループを作っていくことが大切であるとされる。

注25) 「ペルソナ」という言葉は、古典劇において役者が用いた「仮面」のことであるが、心理学者のユングが「人間の外的側面」の概念をペルソナと呼んだことから、マーケティングにおいては「企業が提供する製品・サービスにとって、もっとも重要で象徴的なユーザーモデル」の意味で使われている。

注26) 因子分析は共通性の推定値を SMC とし、反復推定なし、7 因子打ち切り、最尤法 Promax 回転で解を求めた。因子負荷量の低い項目を除外し、再度、因子分析を行った。

注27) k-means 法は、初期シード値の設定が分析結果に与える影響が大きいため、まずこの段階の処理にすぐれたアルゴリズム（相互間の距離の極力大きい個体を高速探索する特徴を持つ）により初期シード値を自動設定する分析ソフト（JMP11.0.2）を用いて暫定クラスター解を探索し、その結果をもとに初期シード値を手動設定して最終的な解を得るという 4 段階の分析を行った。手順の詳細を下記に示す

参考および引用文献

- 1) 加藤義明：住みごこちの心理学 快適居住のために，日本評論社，pp.11-22, 1991
- 2) 国土交通省：住宅金融公庫法，1950，[<https://www.jhf.go.jp/>]（参照 2019. 5. 10）
- 3) 国土交通省：公営住宅法：1951，[http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=326AC1000000193]（参照 2019. 5. 10）
- 4) 国土交通省：建築基準法，1950，[http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=325AC0000000201]（参照 2019. 5. 10）
- 5) 都市再生整備日本機構：日本住宅公団法，1955，
[http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_housei.nsf/html/houritsu/02219550708053.htm]（参照 2019. 5. 10）
- 6) 都市再生整備日本機構：日本住宅公団（後都市再生機構），1955，[https://www.ur-net.go.jp/chintai/?utm_source=yahoo_lis&utm_medium=cpc&utm_term=kw_8&utm_campaign=main]（参照 2019. 5. 10）
- 7) 一般社団法人プレハブ建築協会：プレハブ建築協会，[<https://www.purekyo.or.jp/>]（参照 2019. 5. 10）
- 8) 国土交通省：住宅建設計画法，1966，
[<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/singi/syakaishihon/bunkakai/4seidobukai/4seido4-7.pdf>]（参照 2019. 5. 10）
- 9) 一般社団法人全国住宅供給公社等連合会：地方住宅供給公社，1966，
[<http://www.zenjyuren.or.jp/chihou.html>]（参照 2019. 5. 10）
- 10) 国土交通省：住宅建設計画および住宅建設五箇年計画のレビュー（第1期～第8期），1966，
[<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/singi/syakaishihon/bunkakai/4seidobukai/4seido4-7.pdf>]，（参照 2019. 5. 10）
- 11) 国土交通省：新耐震基準，1981，
[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr_000043.html]（参照 2019. 5. 10）
- 12) 国土交通省：住宅の品質確保の推進等に関する法律，2000，

- [http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000016.htm
1] (参照 2019.5.10)
- 13) 国土交通省：住宅性能水準，1981，
[https://www.pref.fukushima.lg.jp/download/1/juuseikatu_shiryuu.pdf] (参照
2019.5.10)
- 14) 国土交通省：長期優良住宅普及促進法，2000，
[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000006.htm
1] (参照 2019.5.10)
- 15) 国土交通省：改正建築基準法，2008，
[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_fr_000071.html
] (参照 2019.5.10)
- 16) 経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課：平成 17 年度住宅産業関連ニュービジネス
支援事業（消費者エージェントビジネス調査研究）報告書の公表について，経済産業
公報，(16010)，pp.3-6，2006.5.29
- 17) 国土交通省：住生活基本法，2006，
[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk2_000032.htm
1] (参照 2019.5.10)
- 18) 国土交通省：低炭素社会に向けた住まいと住まい方の推進会議報告書，2006，
[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000023.htm
1] (参照 2019.5.10)
- 19) 国土交通省：エネルギー使用の合理化に関する法律，2017，
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/summary/]，(参
照 2019.5.10)
- 20) 国土交通省：住生活基本計画，
[http://www.mlit.go.jp/report/press/house02_hh_000106.html]，2006，(参照
2019.5.10)
- 21) 清家清：平面について，新建築 vol.27，p.48，1952.5
- 22) 丹下健三：住居，新建築 vol.30，p15，1955.1
- 23) 小泉幸男：戦後日本の住宅デザインの歴史的变化について 1951年から1955年までの
デザイン思潮，共栄学園短期大学研究紀要 第7号，pp.112-125，1991.3

-
- 24) コトバンク：スローライフ，[<https://kotobank.jp/word/スローライフ-5071>]（参照 2019. 5.10）
- 25) 総務省統計局：e-Stat 統計でみる日本 平成 28 年度建築物リフォーム・リニューアル調査，[<https://www.e-stat.go.jp/>]（参照 2018.3.10）
- 26) MADcity: DIY で暮らしを豊かにする！DIY に役立つウェブマガジンサイト・ブログまとめ 15 選，[<https://madcity.jp/diyrenovationhowto/>]（参照 2018.3.20）
- 27) Seria: 手作り広場，手作りレシピダウンロード，
[<http://www.seria-group.com/campaign/recipe/cat16/>]（参照 2018.3.10）
- 28) リサーチリサーチ：第 2 回「DIY」に関するアンケート調査(1 都 2 府 7 県に住む男女対象)，[<https://www.lisalisa50.com/research20160525>]（参照 2018.7.30）
- 29) 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]（参照 2018.3.3）
- 30) 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
- 31) 一般社団法人住宅建築コーディネーター協会：住宅建築コーディネーター，2007，
[<https://www.jkck.jp/about/>]（参照 2019.6.10）
- 32) 株式会社リクルート：住みこち心理テスト，2004，
[<http://www.sumicoco.jp/sumicoco/closed.html>]（参照 2018. 3.10）
- 33) イエタテ：家を建てる前に知っておきたい 10 の基礎知識 スケジュール，
[<https://www.sumailab.net/basic/schedule/1/>]（参照 2019.6.10）
- 34) セキスイハイム：セキス，イハイムの家づくりのプロ，
[<https://www.sekisuiheim.com/guide/kakko>]（参照 2019.6.10）
- 35) 小野久美子：公共施設の価値と評価に関する研究 利用者指向の観点から，千葉大学博士（工学）学位論文，2011.3.25
- 36) 川元茂：官庁営繕のマネジメント改革について [kenmane.kensetsu-plaza.com/bookpdf/79/ai_02.pdf] 建設マネジメント技術 2003.9
- 37) 国土技術政策総合研究所：建物事故予防ナレッジベース
[<https://www.tatemonojikoyobo.nilim.go.jp/kjkb/>]（参照 2019.7.10）
- 38) 小原次郎，加藤力，安藤正雄：インテリアの計画と設計，彰国社，p.8,9, 1986
-

-
- 39) 北浦かほる：インテリアの発想 住み手の心をかたちにする，彰国社，p. 3, 261, 1991
- 40) 讀井純一郎，乾正雄：レパトリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出
 認知心理学に基づく住環境評価による研究(1)，日本建築学会計画系論文報告集No.367，
 pp. 15-22, 1986.9
- 41) 小島隆矢：チュートリアル「ニーズをカタチにする方法」，建築研究開発コンソーシアム，日本建築学会環境心理運営委員会，2006.4
- 42) 赤尾洋二：品質機能展開活用マニュアル（1）品質展開入門，日科技連，1990.11
- 43) 吉沢正，新藤久和，赤尾洋二：実践的 QFD の活用—新しい価値の創造 日科技連品質機能展開研究会 10 年の成果，日科技連，1998.7
- 44) 宮川雅巳：品質を獲得する技術タグチメソッドがもたらしたもの，日科技連，pp. 10-18, 2000.7
- 45) 三輪正弘：インテリアデザインとは何か，鹿島出版会，p. 24, p. 30, 1987
- 46) 坂本一史：手描きパースの描き方のコツと水彩画，2011.6，
 [https://ameblo.jp/sakamotokazushi/entry-10881342863.html]（参照 2019.6.10）
- 47) 今井範子，中村久美：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
 インテリアの専門家<インテリアコーディネーター等>との関わりとその評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，E，pp. 125-126，1994.7
- 48) 今井範子，中村久美：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
 住み手のインテリア計画の状況と重視点，日本建築学会大会学術講演梗概集，E，pp. 127-128，1994.7
- 49) 小島隆矢：既存ストックの有効活用のための技術開発，建築研究所，2005
- 50) 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
- 51) 有川智，眞方山美穂，小島孝矢：住宅取得における消費者支援に関する研究 その 1 消費者支援事業等に関する現状調査(住宅流通, 建築社会システム)，学術講演梗概集.F-1，都市計画，建築経済，住宅問題（2009），pp. 1295～1296，2009.7
- 52) 末森雅大，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
- 53) 伊丹弘美，末森雅大，若林直子，小島隆矢：注文住宅取得プロセスの現状と課題に関する調査研究，日本建築学会技術報告集(59)，pp. 205-209，2019,02
-

-
- 54) 朝野熙彦, 鈴木督久, 小島隆矢: 入門共分散構造分析の実際, 講談社, p64, 2005.12
- 55) 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
- 56) 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
- 57) Osgood, C.E. : The Nature and Measurement of Meaning, Psychology. Bulletin. vol. 49, No.3, pp.197-237, 1952
- 58) Osgood, C.E., Suci, G. J. and Tannenbaum, P.H. : The Measurement of Meaning. University of Illinois Press, 1957
- 59) Kelly, G. A. : The Psychology of Personal Constructs, vol.1, 2,, W.W. Norton, New York, 1955
- 60) 讚井純一郎, 乾正雄: 個人差および階層性を考慮した住環境評価構造のモデル化 認知心理学に基づく住環境評価による研究(2), 日本建築学会計画系論文報告集No.374, pp. 54-59, 1987.4
- 61) 神田範明: ヒット商品を生む商品企画七つ道具はやわかり編, 日科技連, 2000.6
- 62) 丸山玄, 樋口雅之, 千葉智成, 成田一郎: FM的施設運用・改善ガイドラインづくりへの環境心理手法の役割: 電力会社の営業所の施設改善のためのコミュニケーション手法, 日本建築学会学術講演梗概集, D-1, pp. 5-8, 2010.7
- 63) 小島隆矢, 若林直子, 平手小太郎: グラフィカルモデリングによる評価の階層性の検討 -環境心理評価構造における統計的因果分析 その1, 日本建築学会計画系論文集, No. 535, pp. 47-52, 2002.9
- 64) 小島隆矢, 川井敬二, 平手正人, 安岡正人: 個別尺度を用いた調査・分析法の提案, 評定者自身の言葉による環境評価に関する研究 その1, 日本建築学会計画系論文集, Vol. 64, No. 525, pp. 91-96, 1999. 11
- 65) 服部岑生, 永井正毅, 梅原香苗, 赤崎格哉: 住宅のインテリアの評価構造に関する研究 その3 重回帰分析による評価構造の構築, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E, 建築計画, 農村計画(1991), pp. 69-70, 1991.8
- 66) 隅田知樹, 森原崇: 住宅展示場におけるLDKの印象評価構造(計画系), 日本建築学会北陸支部研究報告集, No. 57, pp. 254-257, 2014. 7
- 67) 高橋浩伸, 大井尚行: インテリア空間における美的価値観と評価構造, 現代日本人の建
-

- 築空間における美意識に関する基礎的研究，日本建築学会環境系論文集，Vol. 72，No. 615，pp. 59-64，2007. 5
- 68) 坂口大史，柴田智菜美，坂井文也，北川啓介：内装用木材の認知構造からみる潜在的選択要因，フィンランドの設計専門家と非専門家を対象として，日本建築学会計画系論文集，Vol. 80，No. 715，pp. 2021-2031，2015. 9
- 69) Nasar, J. L. : Symbolic meanings of house style, Environment and Behavior, 21(3), pp. 235-257, 1989
- 70) Gifford, R., Hine, D. W., Muller-Clemm, W., & Shaw, K. T. : Why architects and laypersons judge buildings differently Cognitive and physical bases, Journal of Architectural and Planning Research, 19., pp.131-147, 2000
- 71) 小島隆矢：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，日本建築学会環境系論文集，Vol. 82，No. 731，pp. 1-9，2017.1
- 72) 国土交通省：平成27年度住宅市場動向，p31，
[<http://www.mlit.go.jp/common/001135951.pdf>]（参照2018. 3.10）
- 73) 渡辺貴史，横張真，松澤龍人：東京都における都市住民と関わる農業活動に対する農家の対応，日本都市計画学会都市計画論文集，No.38-3，pp. 637-642，2003，10-25
- 74) 清家清，森下清子，山下泉，岩下肇：インテリアデザイン論，同文書院，p. 130，1993
- 75) 酒井恵子，山口陽弘：価値志向性的精神作用尺度の作成，教育心理学研究，No.45(4)，pp. 388-395，1997
- 76) 島津明人，布施美和子，種市康太郎，大橋靖史，小杉正太郎：ストレス反応尺度，心理測定尺度集Ⅱ 人間と社会のつながりをとらえる，堀洋道監修，吉田富士雄編集，サイエンス社，pp.317-318.1997
- 77) 皆川一二：トヨタの製品開発力の源泉「品質機能展開」に迫る，日経×TECH，
[<https://tech.nikkeibp.co.jp/dm/atc1/column/15/415548/060900013/?P=1>]
(2019.7.3参照)
- 78) 京屋祐二，野口国雄，中野隆司：顧客の声を起点にした商品企画プロセス，東芝レビュー—Vol.60，No.1，pp.36-39，2005)
- 79) 中村太一：PBL教育への取り組み事例 ロールプレイ演習を介したプロジェクトマネジメント教育 [<http://grace-center.jp/wp-content/uploads/2012/05/talk6.pdf>]

(2019.7.3 参照)

- 80)株式会社シービーエム：病院清掃管理サービス， [<https://www.cbm-j.co.jp/business/hospital.html>] (2019.7.3 参照)
- 81)武藤浩，原謙司：施設性能評価簡易手法の開発，竹中技術研究報告（55），pp53-58，1999
- 82)城谷泰朗，小島隆矢，小野久美子：公共施設における顧客満足度向上に関する取組 その1 計画段階におけるニーズ把握調査，日本建築学会学術講演梗概集（関東），pp837-838，2006.9
- 83)若林直子，白川真裕，彭博，重根美香，佐藤将之，小島隆矢：評価グリッド法を準用した住民ワークショップ手法の検討 埼玉県入間市におけるケーススタディ，日本建築学会大会学術講演梗概集（東北），pp125-126，2018.9
- 84)Jaeyoul Chun & Jaeho Cho：QFD Model Based on a Suitability Assessment for the Reduction of Design Changes in Unsatisfactory Quality, Journal of Asian Architecture and Building, pp.113-120, 2015 - Issue 1
- 85)Jaeyoul Chun & Jaeho Cho：Group Decision-Making and a Design Communication Model Using Quality Function Deployment, Journal of Asian Architecture and Building, pp.95-102, 2018- Issue 1
- 86)超 ISO 企業研究会：製品の監視・測定のポイント 付図 25-1「要求品質→品質特性」変換の考え方（品質表）， [http://www.tqm9000.com/home/point/explain/p25_1.php]
(参照 2019.7.13)

用語集

- ア アセスメント ものごとたくさんある色の中から微妙な色の違いを見極めて、効果的に色をコーディネートできるスキルのことを客観的に評価、査定すること
- イ 因子分析 複数の変数のうち相関が強いものに共通する原因変数（潜在因子）を探し出す分析手法
- インテリア 建物の内部。室内。また、壁紙、床材、照明器具や家具類など室内を装飾するもの
- インテリア産業 インテリア産業は個別のアイテムを売るのではなく、提案型（たとえば家をリフォームするのなら、その中に家具一式を盛り込み、それを提案しつつ商品を販売する）の販売方法で、戦後の高度成長期から大きく成長を遂げた
- LDK Lはリビング（居間）、Dはダイニング（食事室）、Kはキッチン（台所）の意味で、居間と食事室と台所が一体となった空間のこと
- エレメント レポートリーグリッド法や評価グリッド法では評価対象をエレメントとよぶ。
- カ 外観パース 建物の外観を立体的な絵にしたもの
- カラーコーディネート たくさんある色の中から微妙な色の違いを見極めて、効果的に色をコーディネートできるスキルのこと
- 協働 複数の主体が何らかの目標を共有し、ともに力を合わせて活動すること
- 寄与率 あるデータ全体の変動に対して、その構成要素である個々のデータの成分がどのように貢献しているかを示す指標のこと
- クライアント つくり手が依頼人を指している
- クラスター分析 大きな集団の中から、似たもの同士を集めてグループに分ける統計的な分析手法のこと
- クロス集計 複数の情報を組み合わせて（クロス）させて、データの分析や集計を行なう方法
-

語彙	個人あるいは何らかの属性手段が用いる言葉の集合
構造方程式モデリング (SEM)	Structure Equation Modelである。変数間の因果関係をモデル化し、因果仮説を検証する
顧客	自社の商品・サービスを販売する対象
戸建	独立した一軒の家屋がひとつの住戸となっている住宅
言葉	住まい手およびつくり手の個人が示す言葉
サプライヤー	商品などの供給者。商品製造業者。また、原料供給国
散布図	縦軸，横軸に2項目の量や大きさ等に対応させ，データを点でプロットしたもの
CS調査	Customer Satisfaction調査を略した言葉である。提供している商品やサービスに対して，顧客がどの程度満足しているかを確認する調査。顧客満足度調査とも呼ばれる
シーズ・オリエンテッド	技術や製造，設備といった提供側の発想で商品を企画・開発するという考え方
仕切り価格	価格を指定しないで売買注文を委託した場合に，実際に取引が成立した価格のこと
衆愚設計	表面的ニーズをそのまま実現しようとする設計態度
樹形図	ものごとの相違を枝分かれの形で表した図のこと
数量化Ⅲ類	通常，0-1型データ行列に対する対応分析を指す。アイテム・カテゴリ型の場合，0-1型データに変形する
正準相関分析	2つの変数群から相関最大となる合成変数の組を抽出。
住宅設備機器	家の設備として取り付けられている機器のこと
相関係数	2つの変数が，どれだけ関連性があるのかを示す係数。-1から+1までの間の数値を取る
属性	ある事物に属する性質・特徴
対応分析	クロス集計表を可視化して，カテゴリ間の解釈を容易にする分析手法である
タグチメソッド	日本では品質工学とも呼ばれ，田口玄一博士が半世紀をかけてほぼ独力で開発した工学的的方法論の体系
WTO/TBT	WTOは世界貿易機構 (World Trade Organization) のことで，多

	<p>角的貿易交渉の結果を実施する国際機関として1995年1月に発足。日本は、1994年12月の国会承認を得てWTO発足と同時に加盟（WTO協定へ批准）している。TBT協定は、1979年4月に国際協定として合意されたGATTスタンダードコードが1994年5月にTBT協定として改訂合意され、1995年1月にWTO協定に包含されたものである。TBT協定はWTO一括協定となっており、WTO加盟国全部に適用される。TBT協定は、工業製品等の各国の規格及び規格への適合性評価手続き（規格・基準認証制度）が不必要な貿易障害とならないよう国際規格を基礎とした国内規格策定の原則、規格作成の透明性の確保を規定している。規制や規格が各国で異なることにより、製品の国際貿易が必要以上妨げられること（貿易の技術的障害：Technical Barriers to Trade）をできるだけなくそうというもの</p>
団塊世代	戦後の第一次ベビーブーム期(1947～1949)に生まれた世代のこと
断捨離	モノへの執着を捨て不要なモノを減らすことにより、生活の質の向上・心の平穏・運氣向上などを得ようとする考え方のこと
対応分析	クロス集計表を可視化して、カテゴリ間の解釈を容易にする分析手法である
単純集計	調査や実験のデータを整理する際、一つの特性や標識に関してだけ度数を数え、その頻度を表わす度数分布表を作成すること。一次元の集計ともいう
注文住宅	建築主が、自分の希望をいかして建築する新築住宅。オーダーメイドのため間取りや外観・構造の設計が自由に行える
ツール	道具、工具、用具、手段、方法などの意味を持つ
DIY	Do-It-Yourselfの略である。自分で家具を作ったり、家の修理をすること
TRIZ	旧ソ連海軍の特許審査官であったゲンリッヒ・アルトシュラー（Genrikh Altshuller：1926～1998）が、様々な特許を調べるうちに発見した一連の発明法則のこと。TRIZは、体系的で構造

	化された思考方法である
ナ 内観パース	室内を立体的な絵にしたもの
ニーズオリエンテッド	顧客が必要とする商品を企画開発しようとする考え
ネットゼロエネルギーハウス	外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のこと
ヒ POE	Post Occupancy Evaluation（入居後施設評価法）の略で、実際に建物が完成し、人々によって使われ始めた後に、その環境をヒアリングやアンケートなどで調査し評価する方法
p値	統計的仮説検定において、帰無仮説の元で検定統計量が実際に得られた実現値より極端な値をとる確率のこと。
フェーズ	段階・局面・時期のこと
フリーランス	特定の企業や団体、組織に専従しておらず、自らの才覚や技能を提供することにより社会的に独立した個人事業主もしくは個人企業法人である
平面図	建築物や土木構造物をある高さで水平に切断したとして、その切面を真上から見おろした様子を適当な縮尺で描いた図形
マ マーケティング	企業および他の組織がグローバルな視野に立ち、顧客との相互理解を得ながら、公正な競争を通じて行う市場創造のための総合的活動のこと
マトリクス	数学の行列のこと
無作為抽出	調査対象集団から統計学においては、等確率であることを表す
ユ 有効回答	調査配信後に回収した回答から異常な回答や無回答など集計に不適正な無効回答を除いた回答のこと
ラ ライフスタイル	生活様式のこと。また、人生観・価値観・習慣などを含めた個人の生き方
リ 立面図	建物を真横から見た姿を描いた図面
リニューアル	時代とともに変化するニーズに対応して、既存建物の特性を活

かしながら，新たな価値を創造し再生させること
リフォーム 住居を改造すること。また，増改築，改装すること

本論文を構成する主要な学術論文

- 1) 伊丹弘美・末森雅大・若林直子・小島隆矢：「注文住宅取得プロセスの現状と課題に関する調査研究」, 日本建築学会技術報告集, 第25号 (59) , pp. 205-209, 2019. 2 (査読有)
- 2) 伊丹弘美・彭博・小島隆矢：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計画その1 : 日本建築学会環境系論文集第84 (756) , pp. 127-134, 2019. 2 (査読有)

資料

第 3 章 調査資料

ハウスメーカー X 社 アンケート調査票 付録 1～2

第 6 章 調査資料

リビング予備調査依頼書		付録 3
リビングニーズ調査	KY 評価構造図	付録 4
リビングニーズ調査	KH 評価構造図	付録 5
リビングニーズ調査	MK 評価構造図	付録 6
リビングニーズ調査	MM 評価構造図	付録 7
リビングニーズ調査	ND 評価構造図	付録 8
リビングニーズ調査	OM 評価構造図	付録 9
リビングニーズ調査	TM 評価構造図	付録 10
リビングニーズ調査	KM 評価構造図	付録 11
リビングニーズ調査	NM 評価構造図	付録 12
リビングニーズ調査	ST 評価構造図	付録 13
リビングニーズ調査	IA 評価構造図	付録 14
リビングニーズ調査	KS 評価構造図	付録 15
リビングニーズ調査	TH 評価構造図	付録 16
リビングニーズ調査	OT 評価構造図	付録 17
リビングニーズ調査	DS 評価構造図	付録 18
リビングニーズ調査	OT 評価構造図	付録 19
リビングニーズ調査	NT 評価構造図	付録 20
リビングニーズ調査	KY 評価構造図	付録 21
リビングニーズ調査	MM 評価構造図	付録 22
リビングニーズ調査	MT 評価構造図	付録 23
リビングニーズ調査	IT 評価構造図	付録 24
リビングニーズ調査	IS 評価構造図	付録 25
リビングニーズ調査	KS 評価構造図	付録 26
リビングニーズ調査	YM 評価構造図	付録 27
リビングニーズ調査	YT 評価構造図	付録 28
リビングニーズ調査	ST 評価構造図	付録 29
リビングニーズ調査	OM 評価構造図	付録 30
リビングニーズ調査	OS 評価構造図	付録 31
リビングニーズ調査	IH 評価構造図	付録 32

リビングニーズ調査 NF評価構造図	付録 33
リビング特徴把握調査票	付録 34
リビング予備調査調査票	付録 35
リビング本調調査調査票	付録 36-1～36-9
予備調査リビング写真 No. 1 (本調査 No. 1)	付録 37
予備調査リビング写真 No. 2	付録 38
予備調査リビング写真 No. 3	付録 39
予備調査リビング写真 No. 4	付録 40
予備調査リビング写真 No. 5 (本調査 No. 2)	付録 41
予備調査リビング写真 No. 6	付録 42
予備調査リビング写真 No. 7	付録 43
予備調査リビング写真 No. 8 (本調査 No. 3)	付録 44
予備調査リビング写真 No. 9 (本調査 No. 4)	付録 45
予備調査リビング写真 No. 10 (本調査 No. 5)	付録 46
予備調査リビング写真 No. 11	付録 47
予備調査リビング写真 No. 12	付録 48
予備調査リビング写真 No. 13 (本調査 No. 6)	付録 49
予備調査リビング写真 No. 14 (本調査 No. 7)	付録 50
予備調査リビング写真 No. 15	付録 51
予備調査リビング写真 No. 16	付録 52
予備調査リビング写真 No. 17	付録 53
予備調査リビング写真 No. 18	付録 54
予備調査リビング写真 No. 19	付録 55
予備調査リビング写真 No. 20	付録 56
予備調査リビング写真 No. 21	付録 57
予備調査リビング写真 No. 22 (本調査 No. 8)	付録 58
予備調査リビング写真 No. 23	付録 59
予備調査リビング写真 No. 24 (本調査 No. 9)	付録 60
予備調査リビング写真 No. 25	付録 61
予備調査リビング写真 No. 26 (本調査 No. 10)	付録 62
予備調査リビング写真 No. 27 (本調査 No. 11)	付録 63
予備調査リビング写真 No. 28	付録 64
予備調査リビング写真 No. 29 (本調査 No. 12)	付録 65
予備調査リビング写真 No. 30	付録 66
予備調査リビング写真 No. 31	付録 67

予備調査リビング写真 No. 32	付録 68
予備調査リビング写真 No. 33	付録 69
予備調査リビング写真 No. 34 (本調査 No. 13)	付録 70
予備調査リビング写真 No. 35 (本調査 No. 14)	付録 71
予備調査リビング写真 No. 36 (本調査 No. 15)	付録 72
予備調査リビング写真 No. 37 (本調査 No. 16)	付録 73
予備調査リビング写真 No. 38 (本調査 No. 17)	付録 74
予備調査リビング写真 No. 39	付録 75
予備調査リビング写真 No. 40 (本調査 No. 18)	付録 76
予備調査リビング写真 No. 41	付録 77
予備調査リビング写真 No. 42	付録 78
予備調査リビング写真 No. 43 (本調査 No. 19)	付録 79
予備調査リビング写真 No. 44 (本調査 No. 20)	付録 80
予備調査リビング写真 No. 45	付録 81
予備調査リビング写真 No. 46	付録 82
予備調査リビング写真 No. 47 (本調査 No. 21)	付録 83
予備調査リビング写真 No. 48	付録 84
予備調査リビング写真 No. 49	付録 85
予備調査リビング写真 No. 50 (本調査 No. 22)	付録 86

ご記入日	平成 年 月 日
------	----------

左記ラベルの住所などに訂正がございましたら、お手数ですがこの欄にご記入下さい。

お客様アンケート（ご入居時）

—ご記入の前にお読み下さい。

- 各欄目について、お客様の気持ちに最も近いものを、ひとつだけ○で囲んで下さい。
- 自由記述欄には、お客様の貴重なご意見、ご感想をお願いします。
- ※頂戴したお客様の個人情報は、三井ホームグループ内での改善に利用し第三者に開示することはありません。

お客様相談室 ☎0120-18-2431 メールアドレス okyakusama@mitsulhome.co.jp

(1) 出来上がった建物について、ご満足いただけましたか

1. 建物の設計について、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	満足	ふつう	たいへん不満			
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1

2. 建物の仕上がりについて、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	満足	ふつう	たいへん不満			
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1

3. 1から2までを含めた建物全体について、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	満足	ふつう	たいへん不満			
7	6	5	4	3	2	1

出来上がった建物について、お褒めする点を具体的にお願いします

(2) 弊社の仕事の進め方について、ご満足いただけましたか

たいへん満足	満足	ふつう	たいへん不満			
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1

仕事の進め方および不具合の対応について、お褒めする点を具体的にお願いします

(3) 各担当者について、ご満足いただけましたか

1. 営業担当者について、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	満足	ふつう	たいへん不満			
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1
7	6	5	4	3	2	1

付録 1 「X社アンケート調査票 1」

〔5〕 エクステリア(外構)工事について、ご満足いただけましたか

* エクステリア工事を弊社にご依頼の場合お答え下さい

たいへん満足	ふつう	たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1

(1) エクステリアの設計についてはいかがでしたか

(2) 工事の仕上がり具合はいかがでしたか

(3) エクステリア工事担当者の仕事の進め方はいかがでしたか

エクステリア工事の進め方について、お気付きの点を具体的に御聞かせ下さい

〔6〕 ご計画からご入居まで、全体としてご満足いただけましたか

たいへん満足	ふつう	たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1

〔7〕 他に住宅を計画されている方がいらっしゃいましたら、三井ホームをお薦めいただけますか

その理由をお聞かせ下さい

(1) 薦めたい

(2) どちらでもない

(3) 薦められない

〔(1) 薦めたい〕とお答えの方は、当社で時によかったと思われるものをお教え下さい
(数字に○印をおつけ下さい。複数でもかまいません)

① 営業担当者 ② 設計コンサルタント・担当者 ③ インテリアコーディネーター・担当者 ④ 工事担当者
⑤ 現場での配慮 ⑥ 近隣配慮 ⑦ 外観 ⑧ エクステリア ⑨ エクステリア担当者 ⑩ 間取り
⑪ インテリア ⑫ 仕上がり ⑬ 構造・耐久性 ⑭ その他 ()

〔8〕 最後に、その他弊社へのご意見・ご御言がございましたらお聞かせ下さい

ご協力ありがとうございました。

2. 設計コンサルタント・担当者について、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	ふつう	たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1

(1) 住まい方についてのアドバイスはいかがでしたか

(2) お打ち合わせ内容が図面に反映されていましたか

(3) 設計打ち合わせ時の対応全体としてはいかがでしたか

3. インテリアコーディネーター・担当者について、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	ふつう	たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1

(1) インテリアについてのアドバイスはいかがでしたか

(2) お打ち合わせの内容が図面に反映されていましたか

(3) インテリア打ち合わせ時の対応全体としてはいかがでしたか

4. 工事担当者について、ご感想をお聞かせ下さい

たいへん満足	ふつう	たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1

(1) 工事のご説明・アドバイスはいかがでしたか

(2) 工事進捗状況のお客様への報告・連絡はいかがでしたか

(3) 工事担当者の対応全体としてはいかがでしたか

全ての担当者について、お気付きの点を具体的に御聞かせ下さい

〔4〕 工事現場について、ご満足いただけましたか

たいへん満足	ふつう	たいへん不満
7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1	7 6 5 4 3 2 1

(1) 現場の整理整頓・保潔・養生はいかがでしたか

(2) 工事のご近所に対する配慮はいかがでしたか

(3) 工事現場の管理全体としてはいかがでしたか

工事現場について、お気付きの点を具体的に御聞かせ下さい

リビングのニーズおよび特徴把握調査のご協力をお願い

平成22年10月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

修士課程2年小島研究室 伊丹弘美

【ご協力をお願い】

この調査は、評価グリッド法を用いて、リビングにおける「明るくしたい」「開放的な空間にしたい」等の表面的なニーズではなく、そうなると何が良いのか等、評価の構造を把握して、設計目標となる「真のニーズ」を抽出しようとするものです。さらに、グループ編成法を用いて、リビングの写真についての特徴を把握しようとするものです。ご回答いただく方には、専門知識等は必要ありません。

評価グリッド法とは、ある対象（施設、商品等）を評価する際の評価項目とその認知構造を、回答者自身の言葉で抽出して把握することを目的とする個別インタビュー手法です。基本的に、回答者と調査者の1対1で行ないます。回答者にさまざまな対象（写真）を提示し、それらを比較してどちらが好きかを判断させ、その評価基準の理由を尋ねるといった形式をとります。この形式は、たとえば「あなたはこの環境に対し、どんなニーズをお持ちですが」といった直接的な質問をするのに比べ、回答者が容易に自身の評価構造を言語化できるというメリットがあります。

グループ編成法とは、ある対象（施設、商品）の特徴を表す際のラベルを、回答者自身の言葉で抽出して把握することを目的とする個別尺度法です。回答者にさまざまな対象（写真）を一括提示して、似たもの同士にグリーピングさせ、各グループの特徴を表すグループラベルを付けてもらうというものです。

【調査の概要】

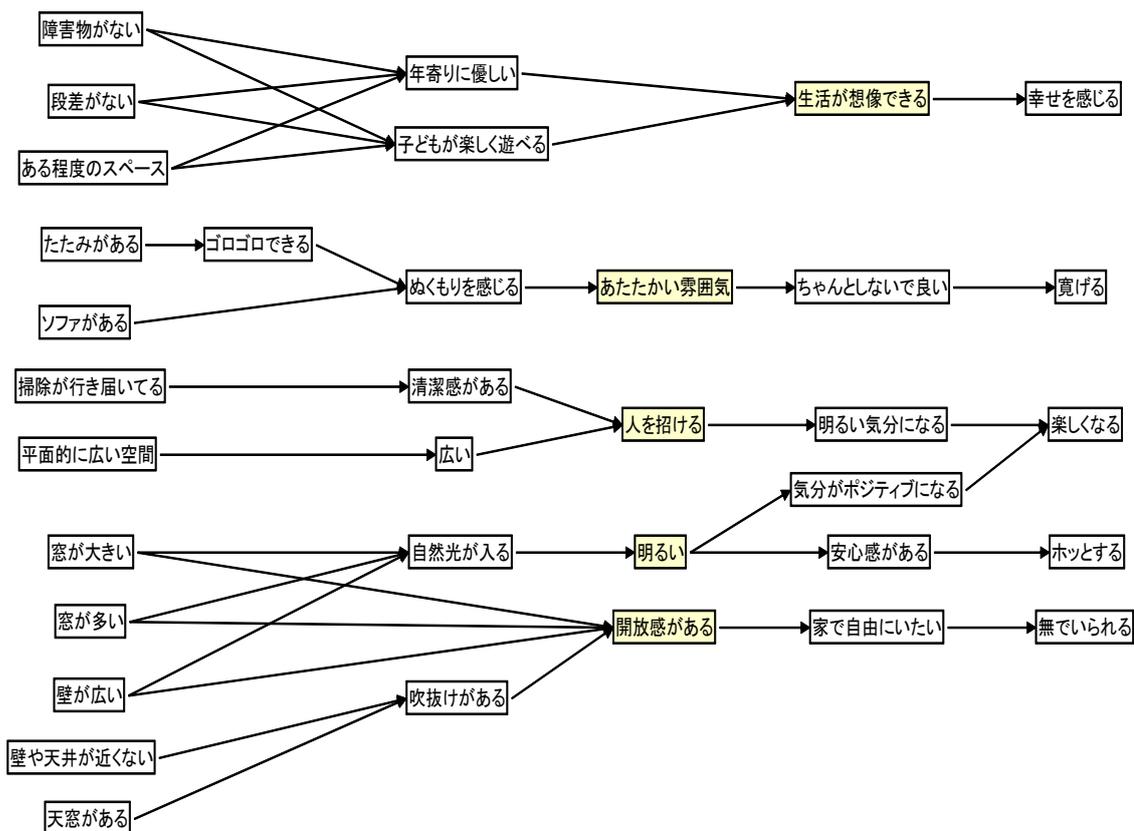
住宅のリビングについて自由にイメージしていただきます。リビングの写真を提示しながら、インタビュー調査を実施します。お時間はお一人1時間強を予定しております。

調査の結果については、修士論文や学術論文等に活用させていただく予定です。お答え頂いた内容については、統計的処理され個人が特定されることはありません。

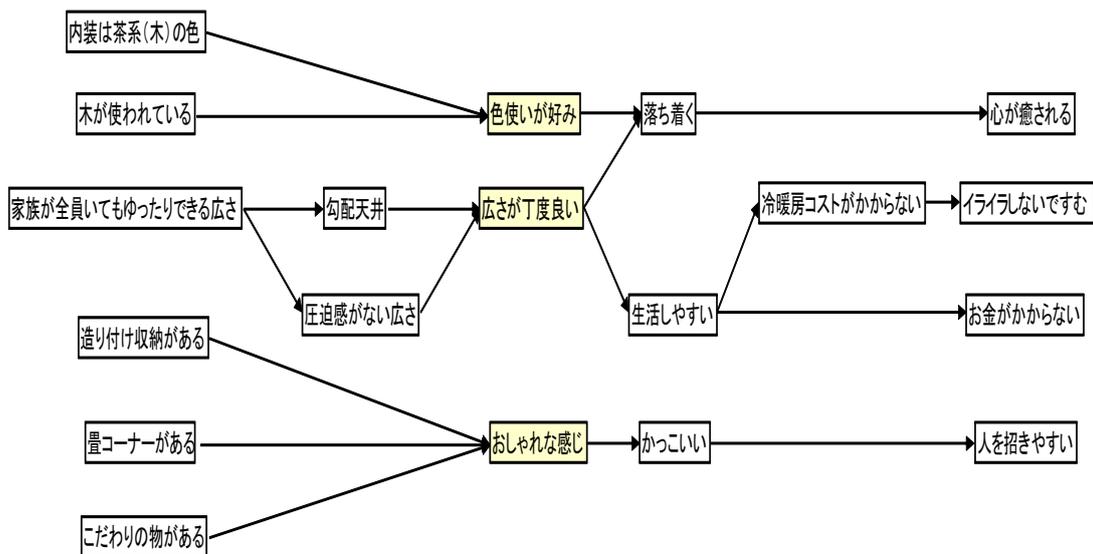
【本調査の問い合わせ先】

早稲田大学大学院 人間科学学術院 小島隆矢研究室

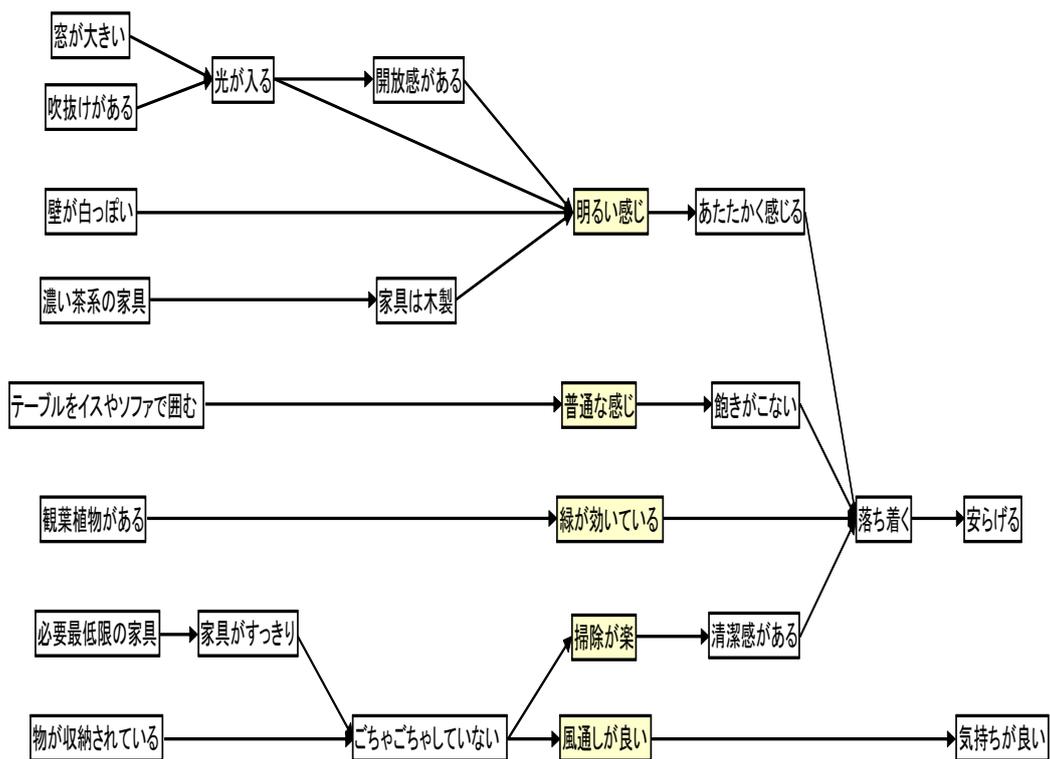
人間科学研究科 修士課程2年 伊丹弘美



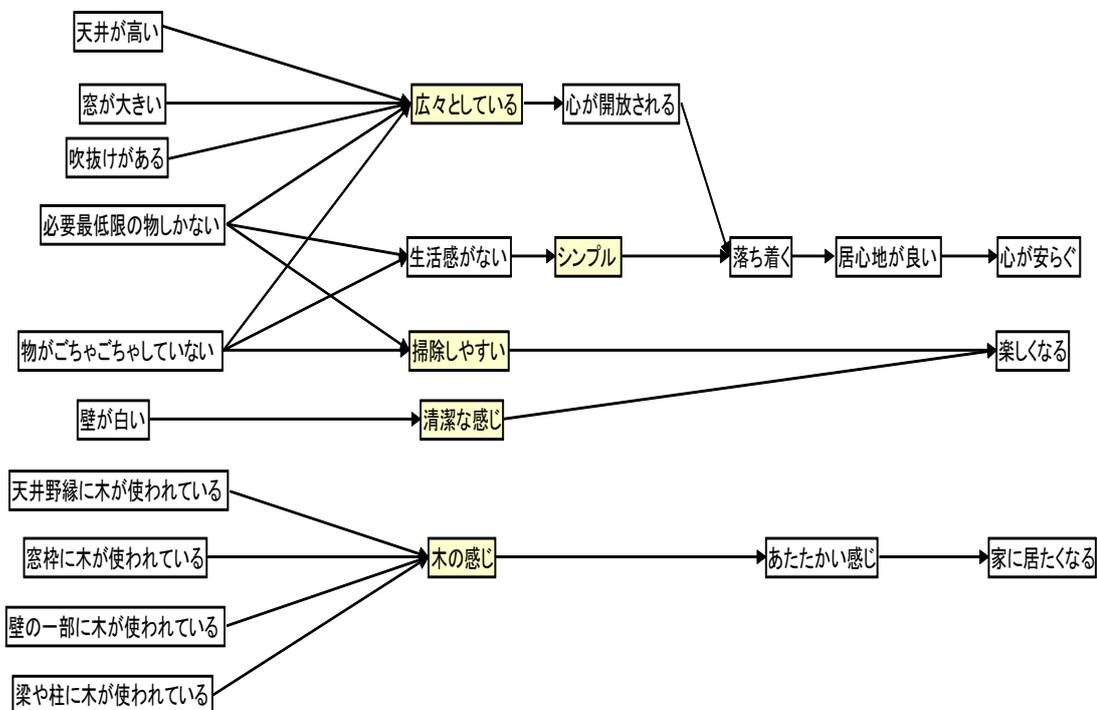
付録 4 「リビングニーズ調査 KY 評価構造図」



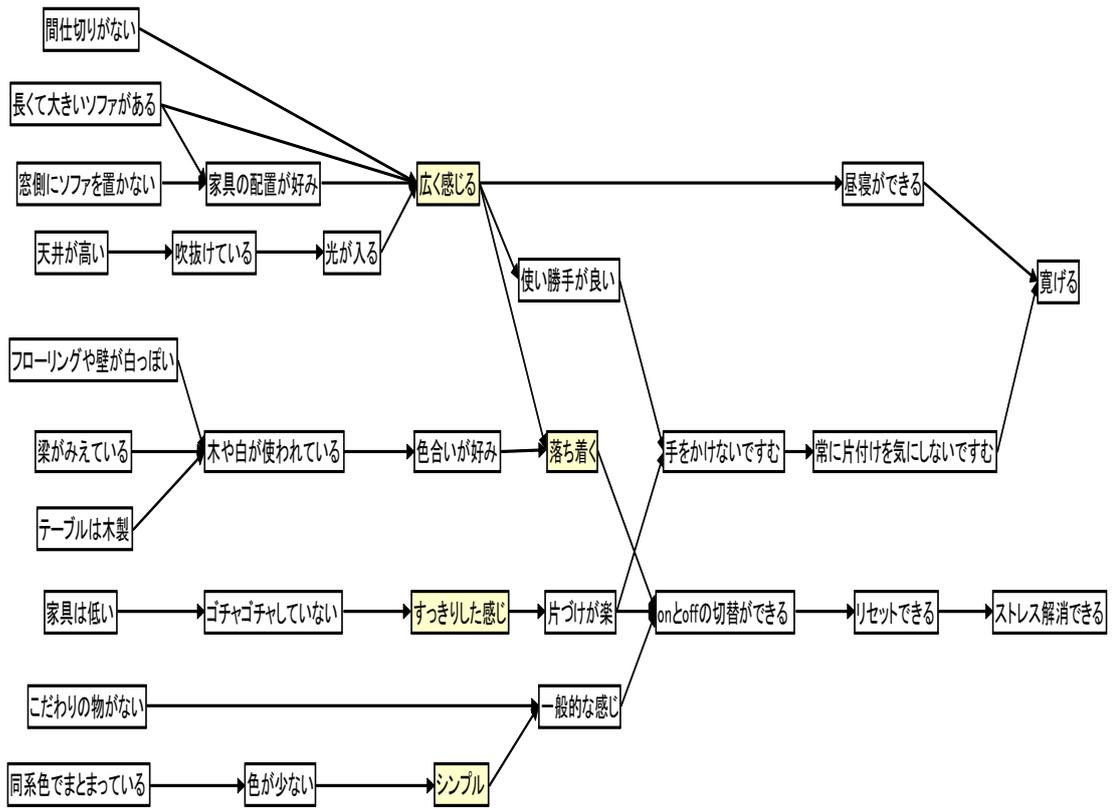
付録 5 「リビングニーズ調査 KH 評価構造図」



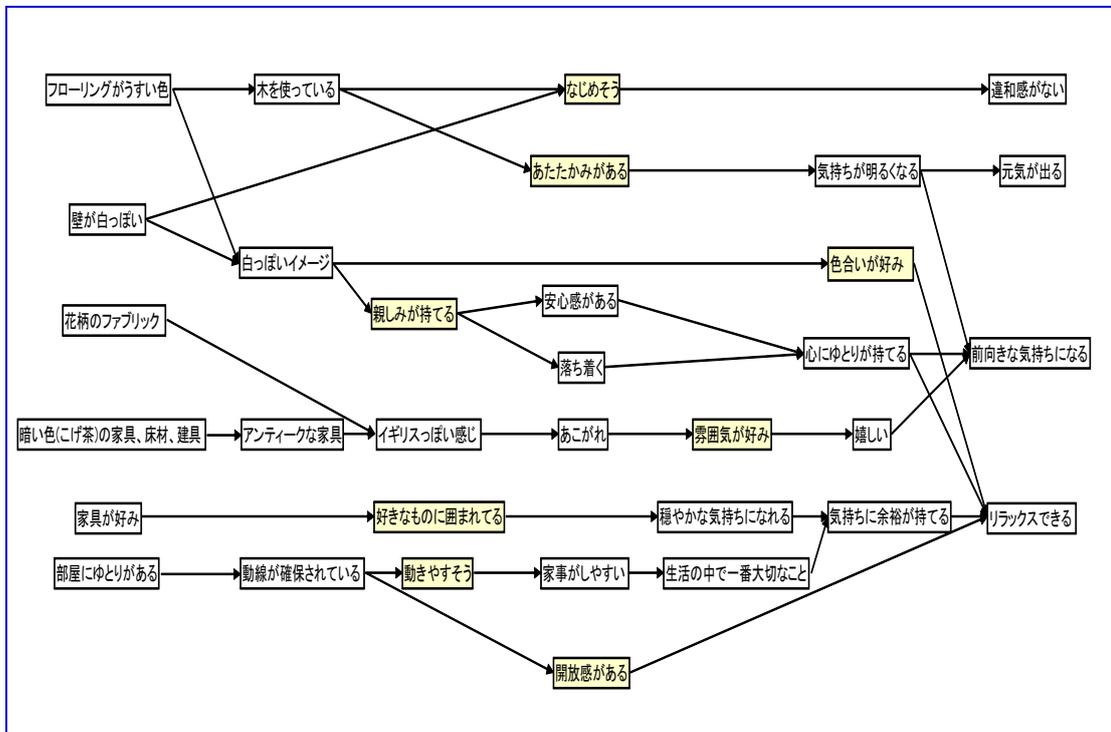
付録 6 「リビングニーズ調査 MK 評価構造図」



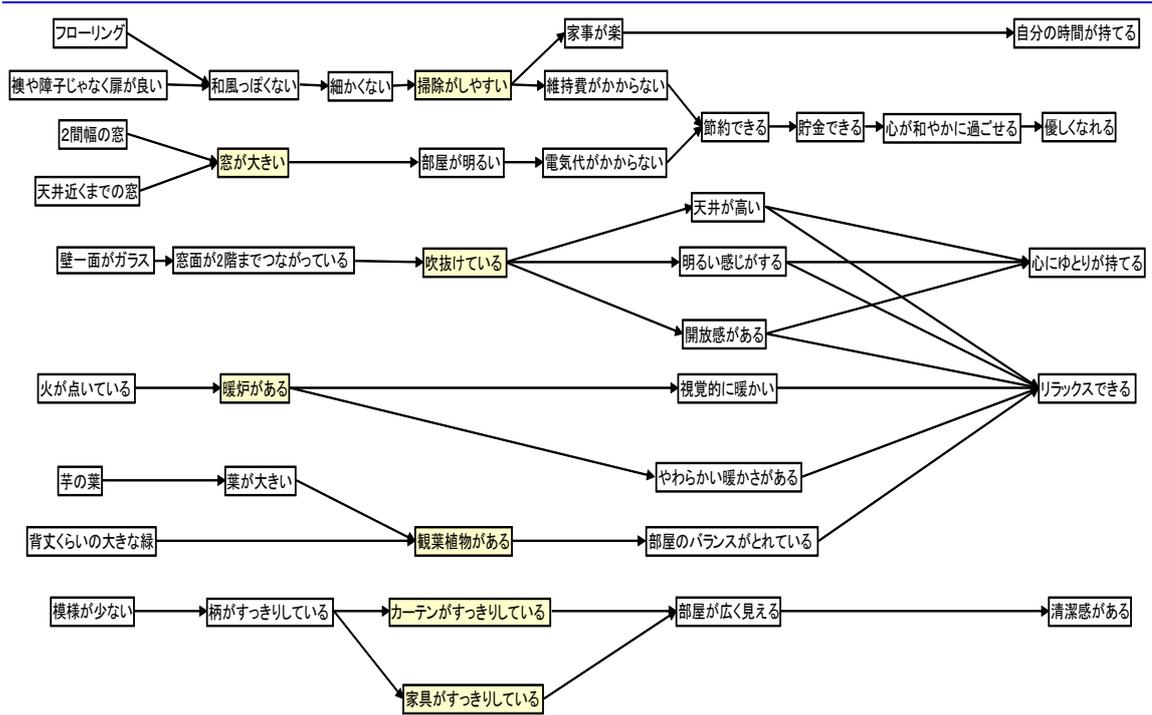
付録 7 「リビングニーズ調査 MM 評価構造図」



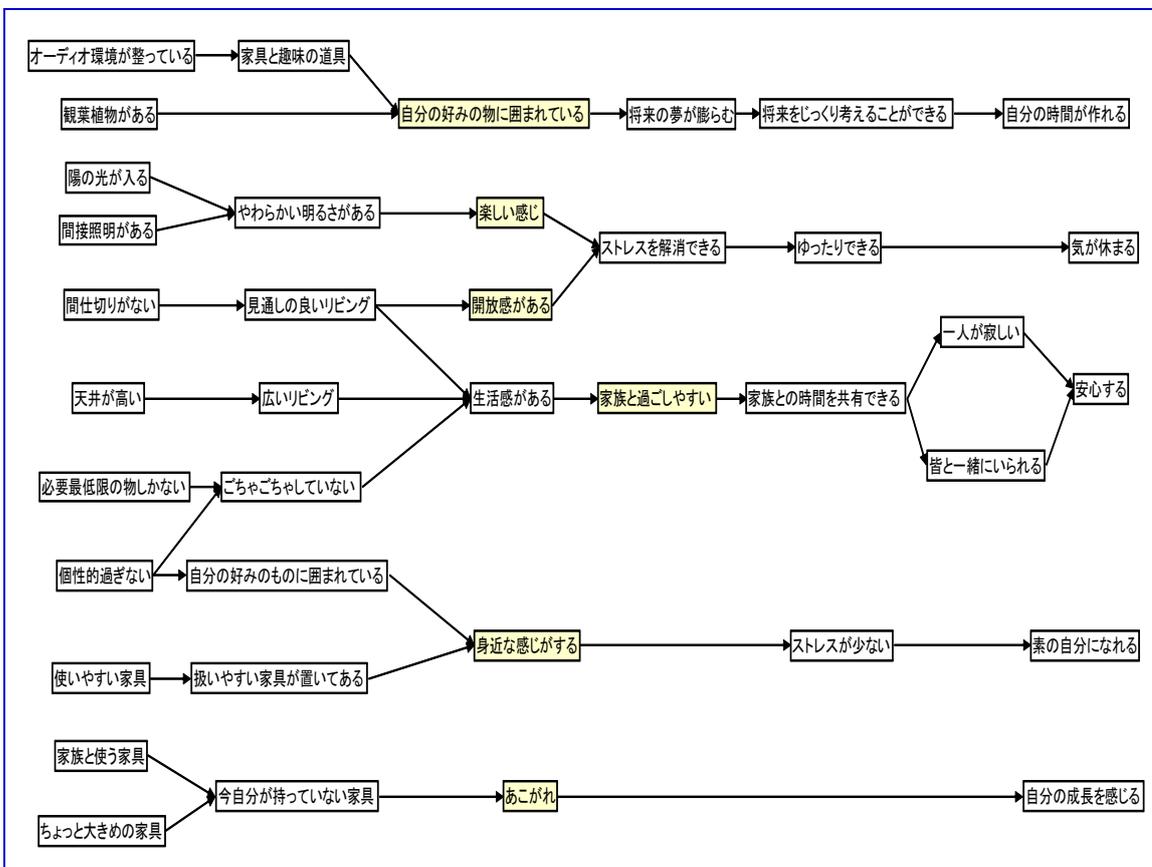
付録 8 「リビングニーズ調査 ND 評価構造図」



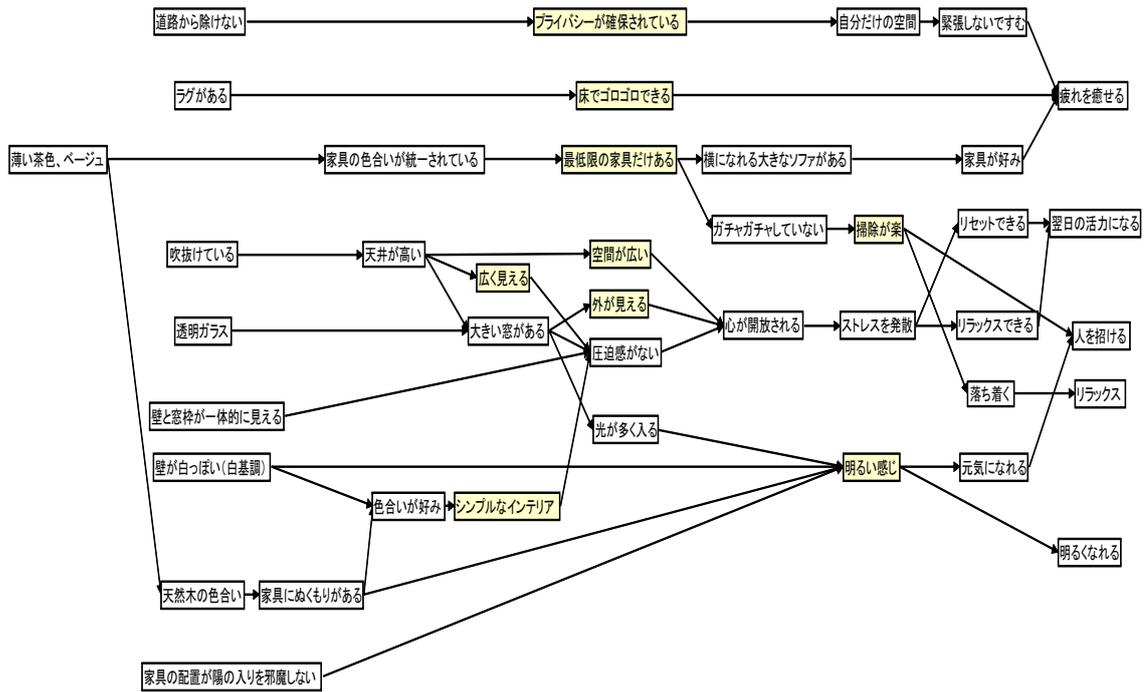
付録 9 「リビングニーズ調査 OM 評価構造図」



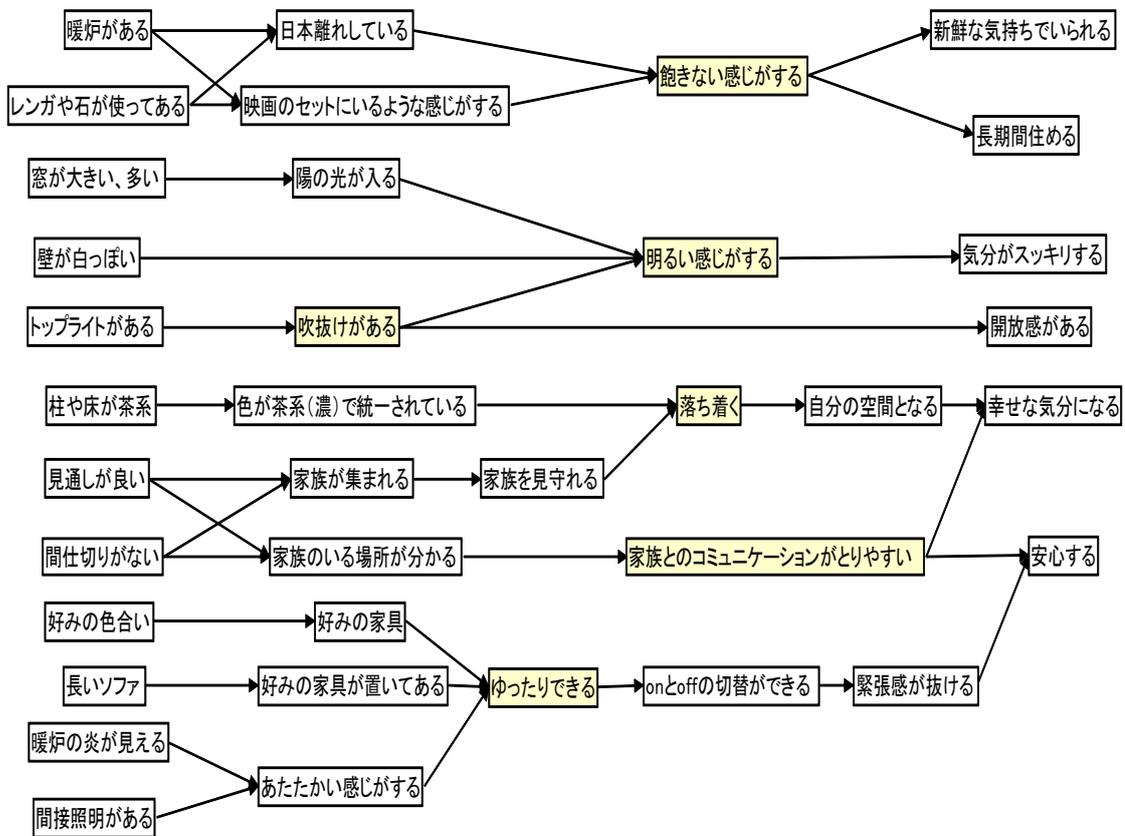
付録 10 「リビングニーズ調査 TM 評価構造図」



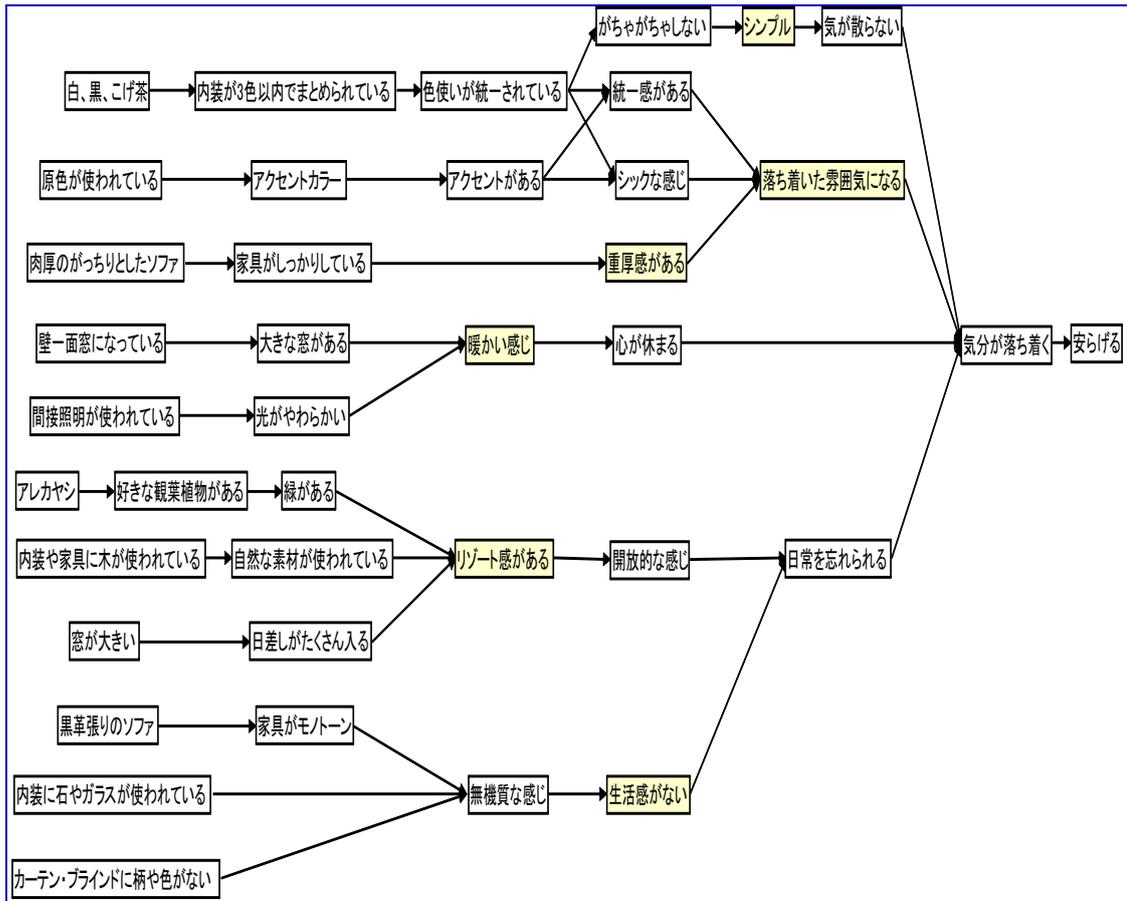
付録 11 「リビングニーズ調査 KM 評価構造図」



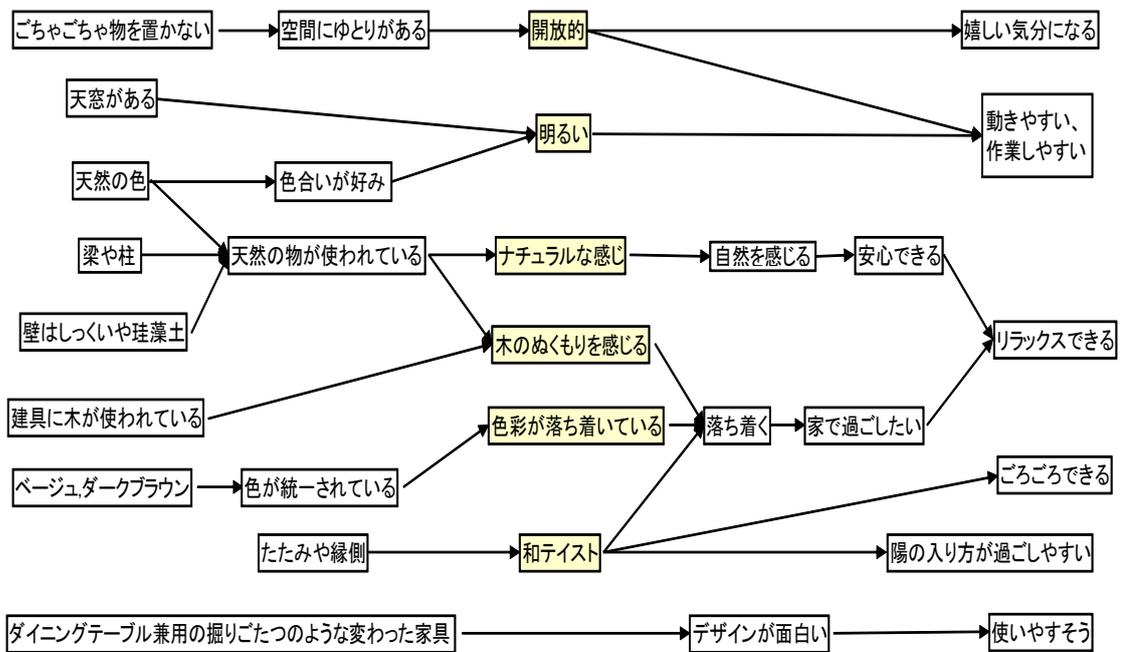
付録 12 「リビングニーズ調査 NM 評価構造図」



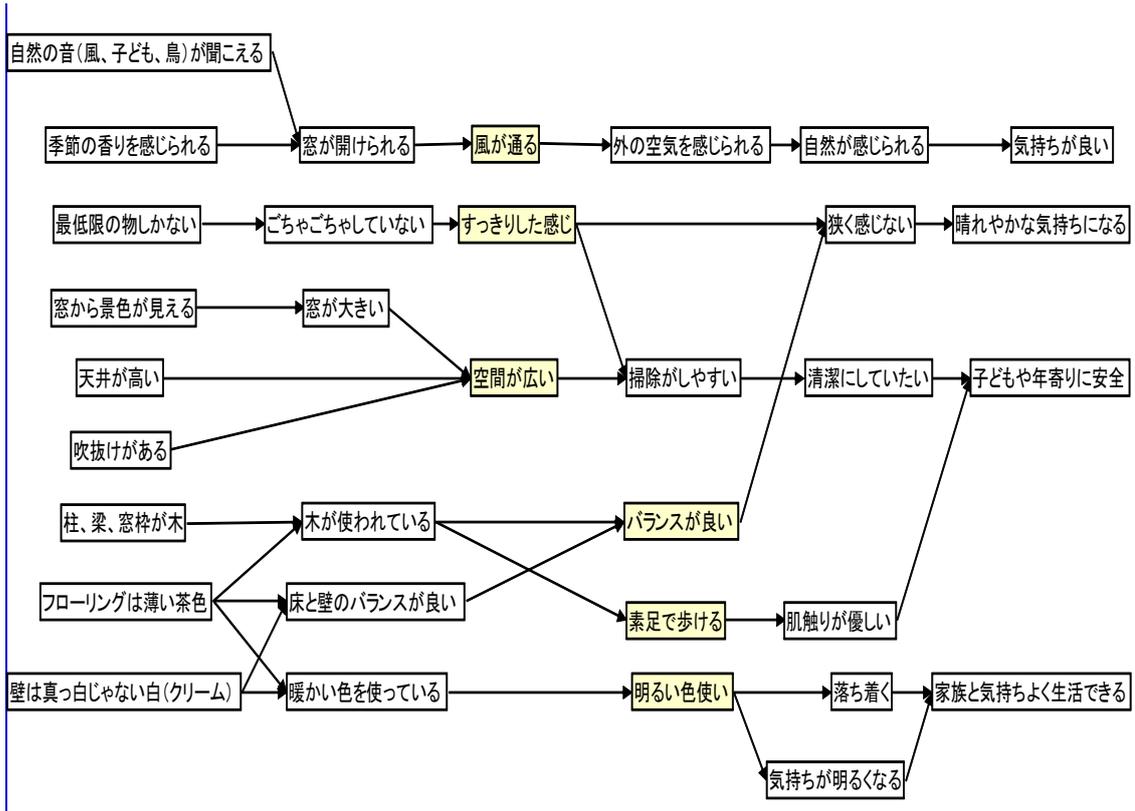
付録 13 「リビングニーズ調査 ST 評価構造図」



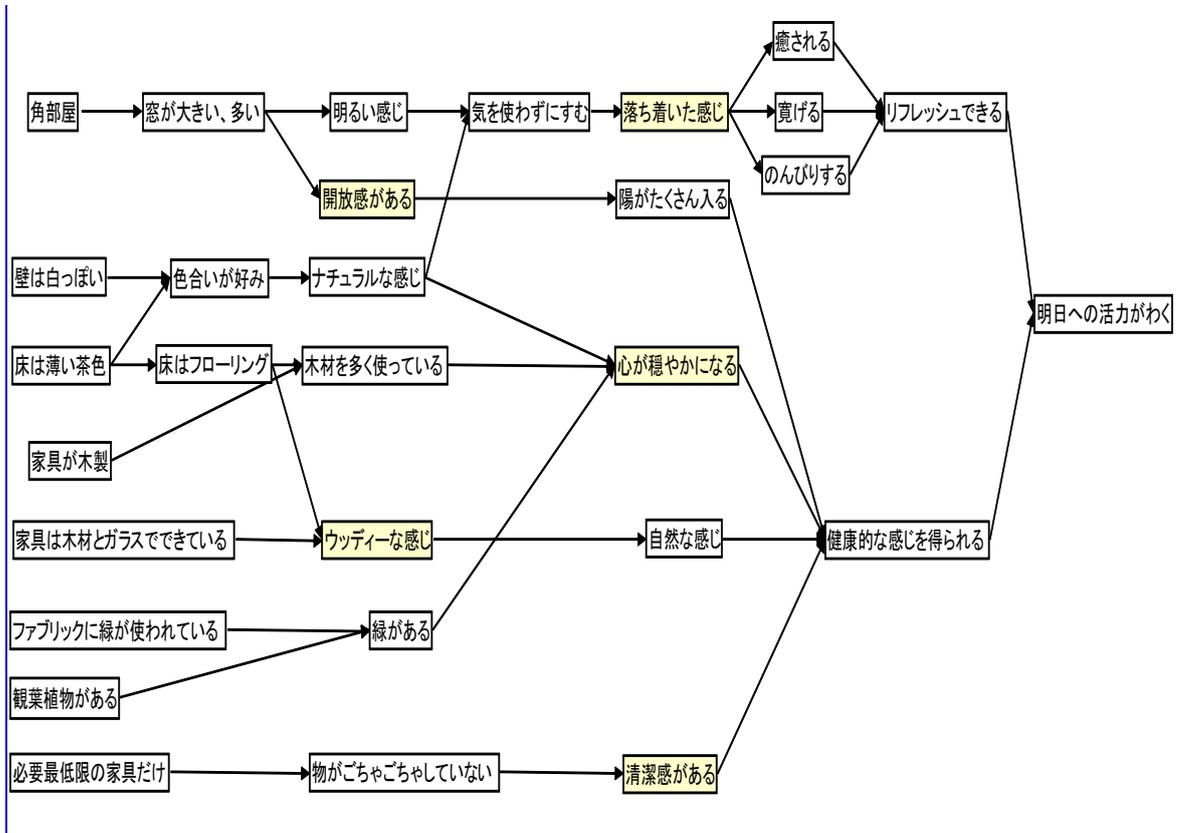
付録 14 「リビングニーズ調査 IA 評価構造図」



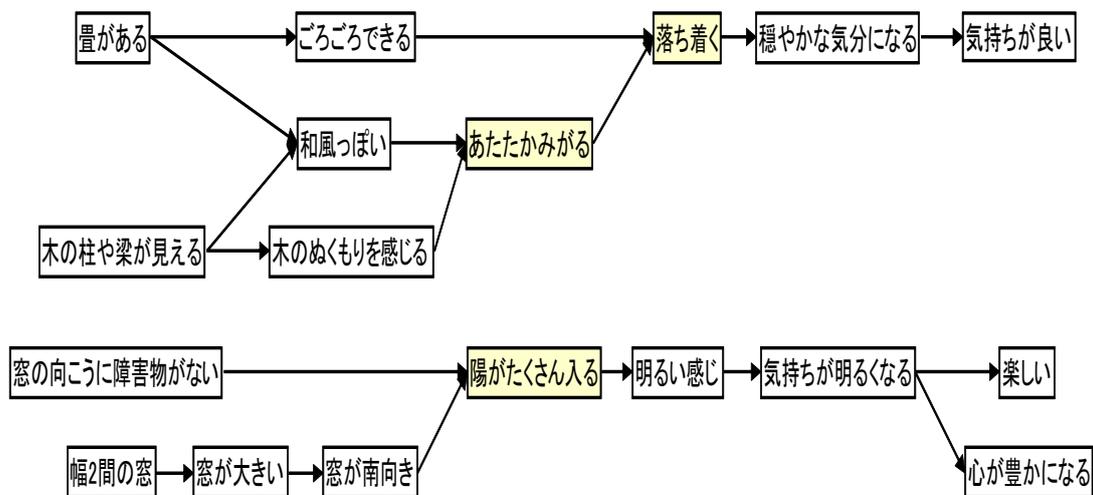
付録 15 「リビングニーズ調査 KS 評価構造図」



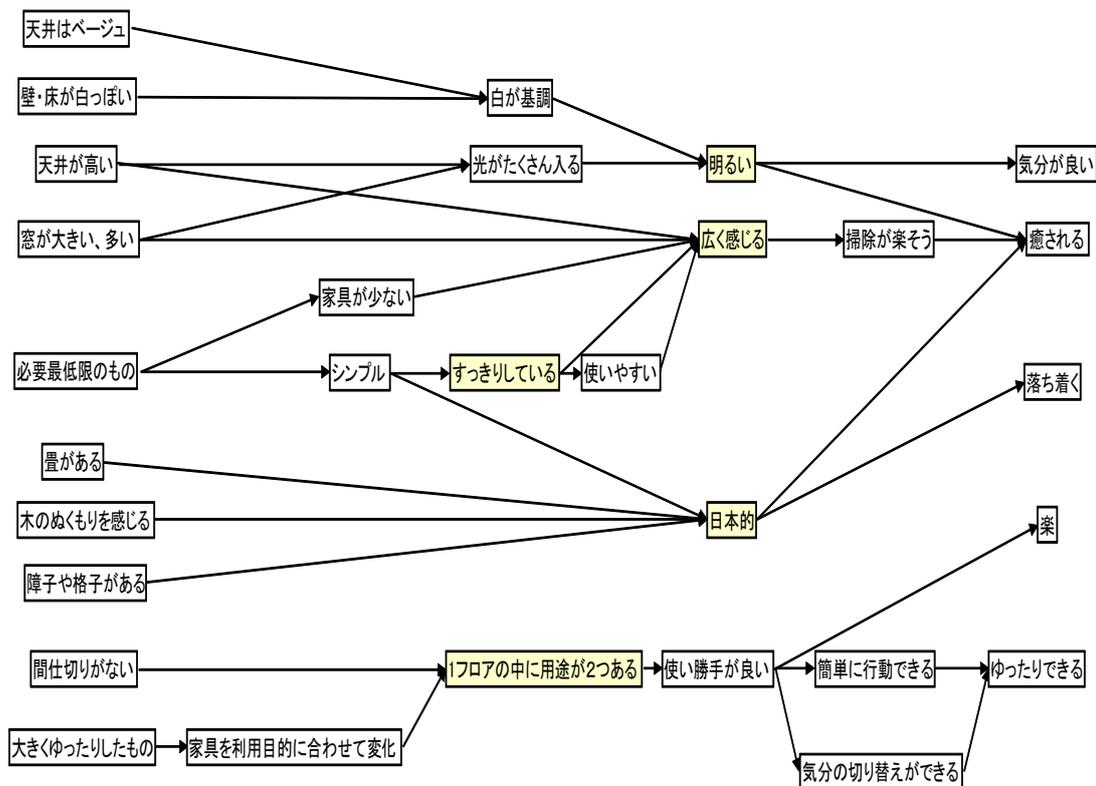
付録 16 「リビングニーズ調査 TH 評価構造図」



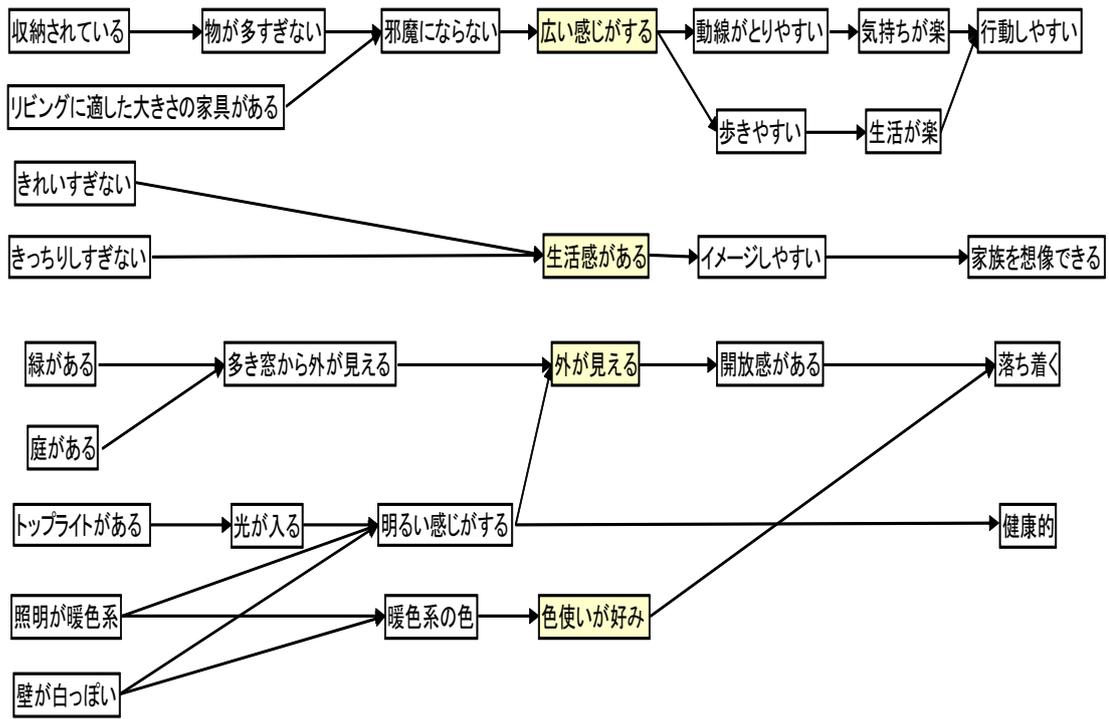
付録 17 「リビングニーズ調査 OT 評価構造図」



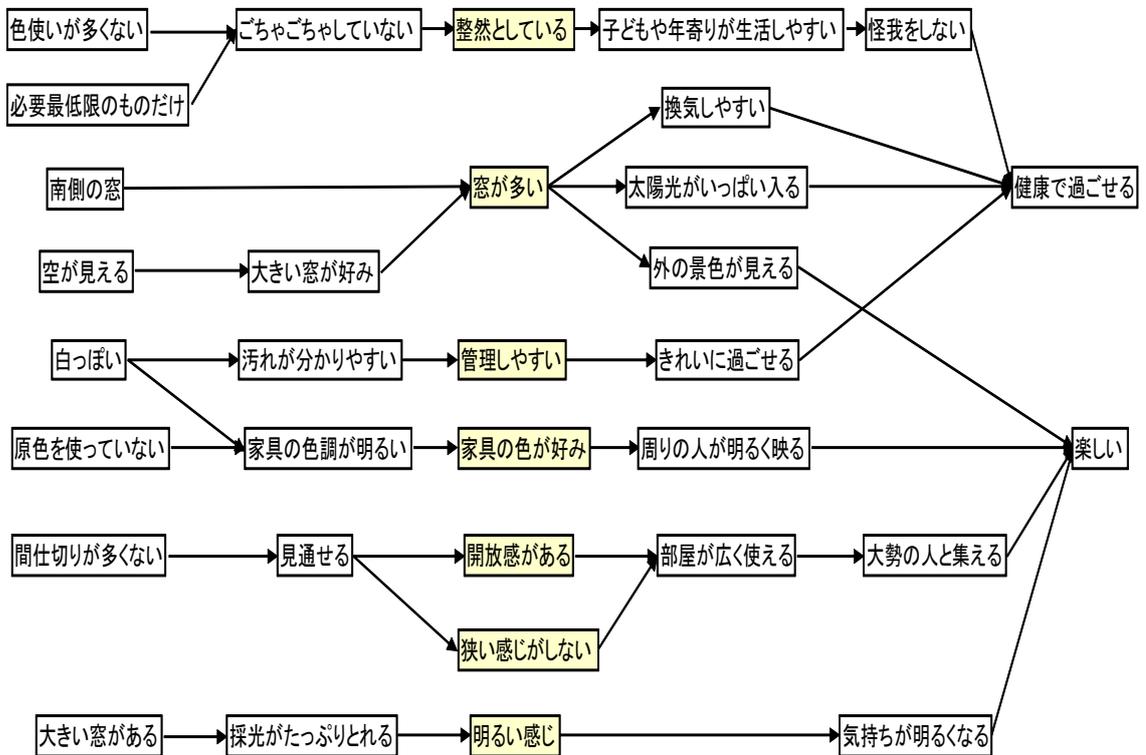
付録 18 「リビングニーズ調査 DS 評価構造図」



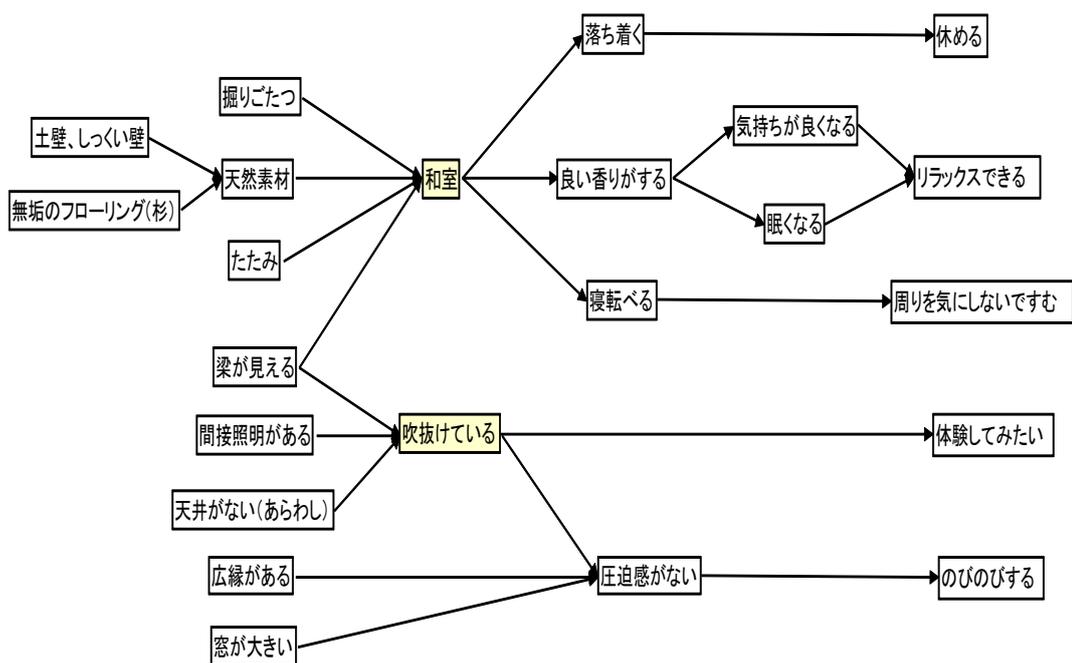
付録 19 「リビングニーズ調査 OT 評価構造図」



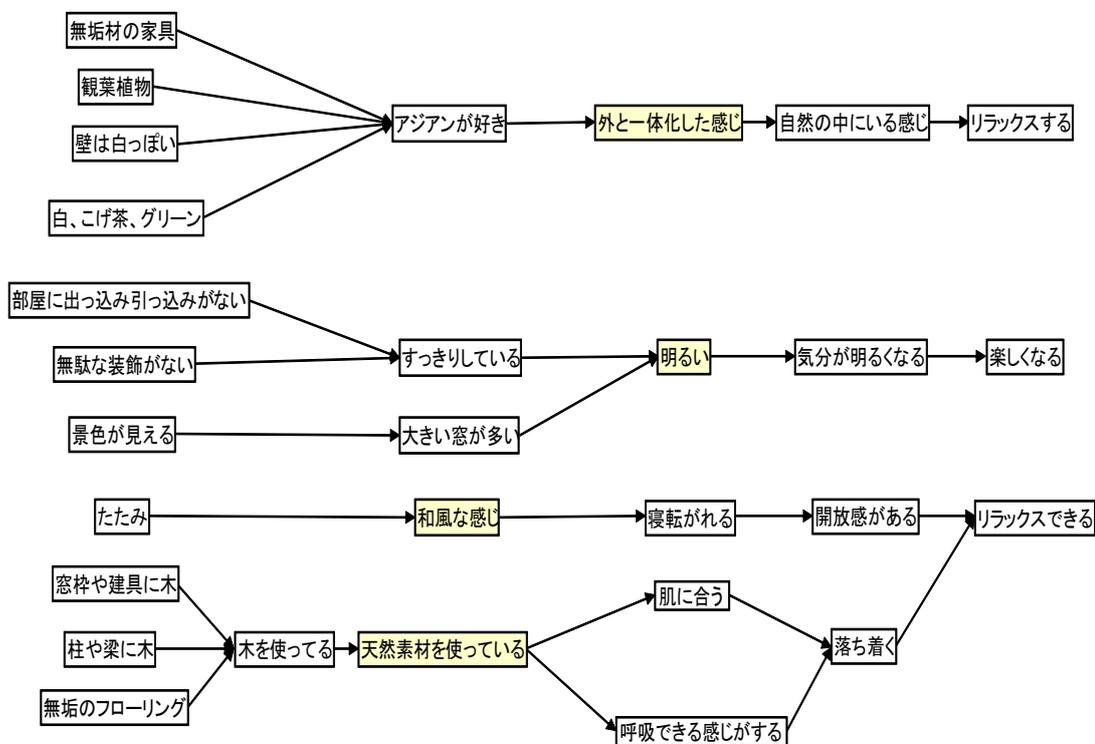
付録 20 「リビングニーズ調査 NT 評価構造図」



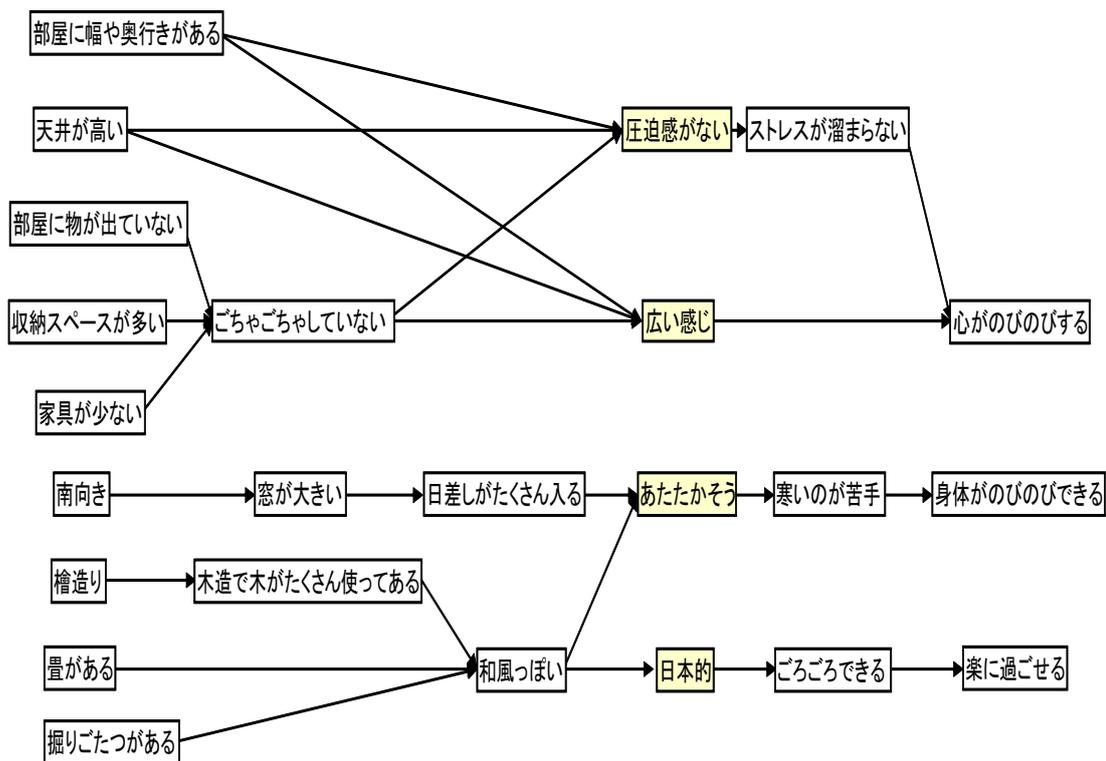
付録 21 「リビングニーズ調査 KY 評価構造図」



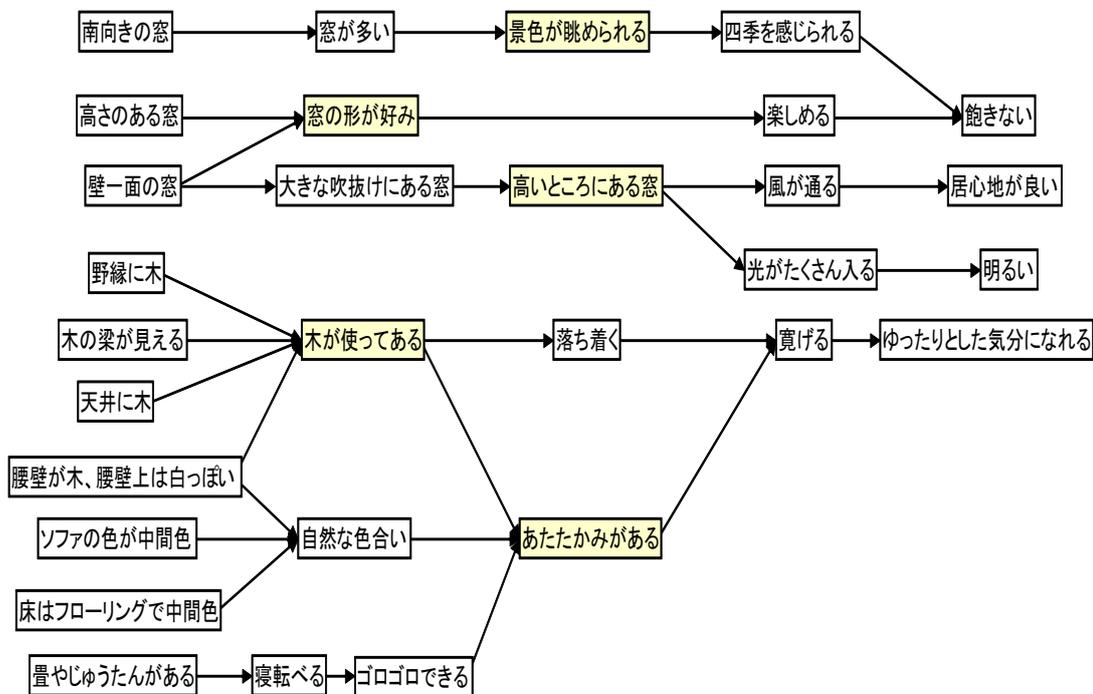
付録 22 「リビングニーズ調査 MM 評価構造図」



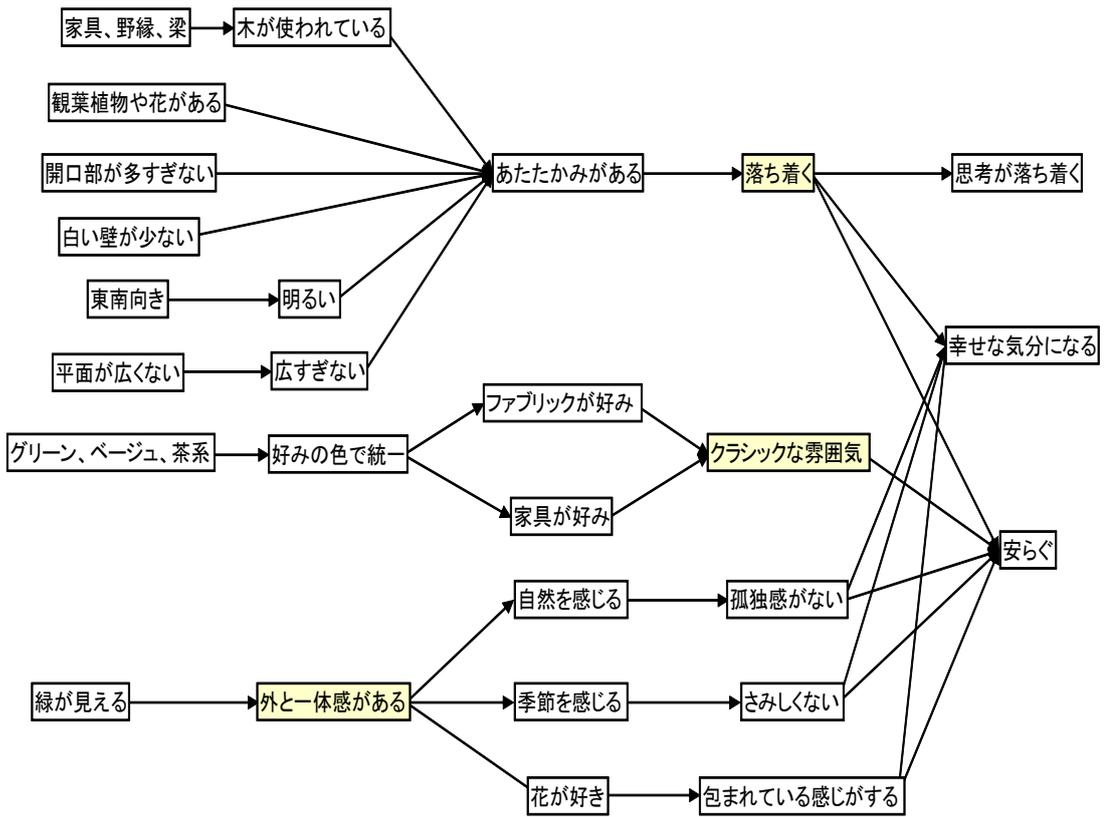
付録 23 「リビングニーズ調査 MT 評価構造図」



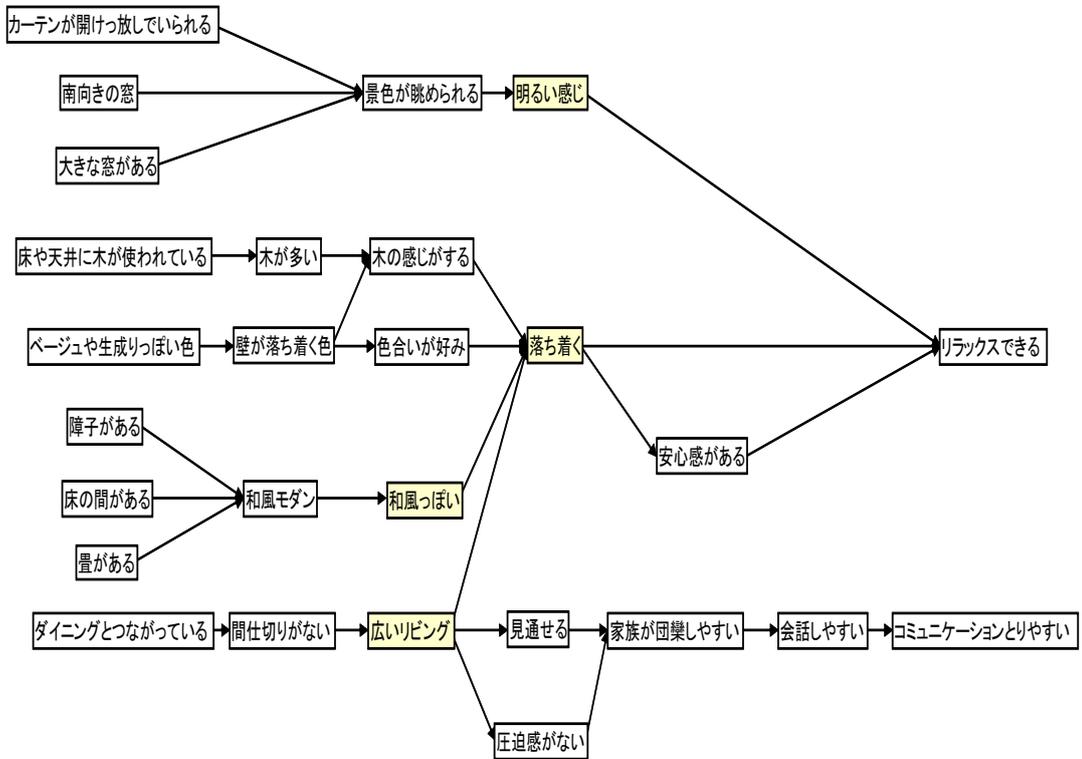
付録 24 「リビングニーズ調査 IT 評価構造図」



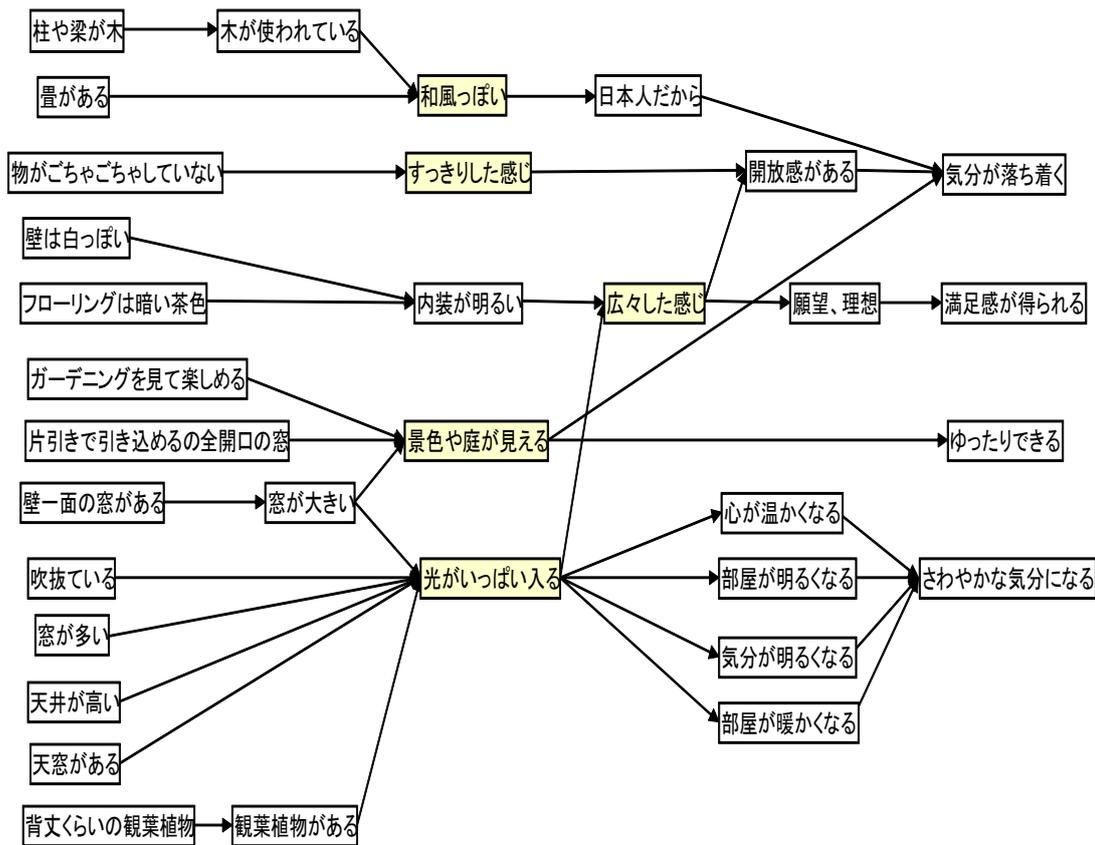
付録 25 「リビングニーズ調査 IS 評価構造図」



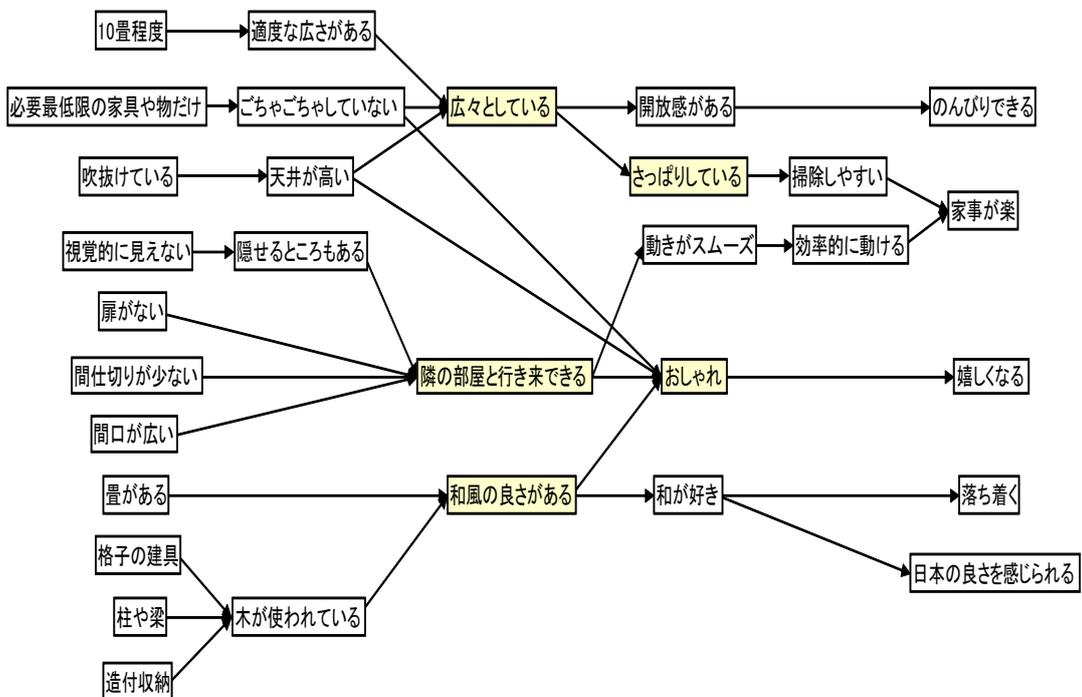
付録 26 「リビングニーズ調査 KS 評価構造図」



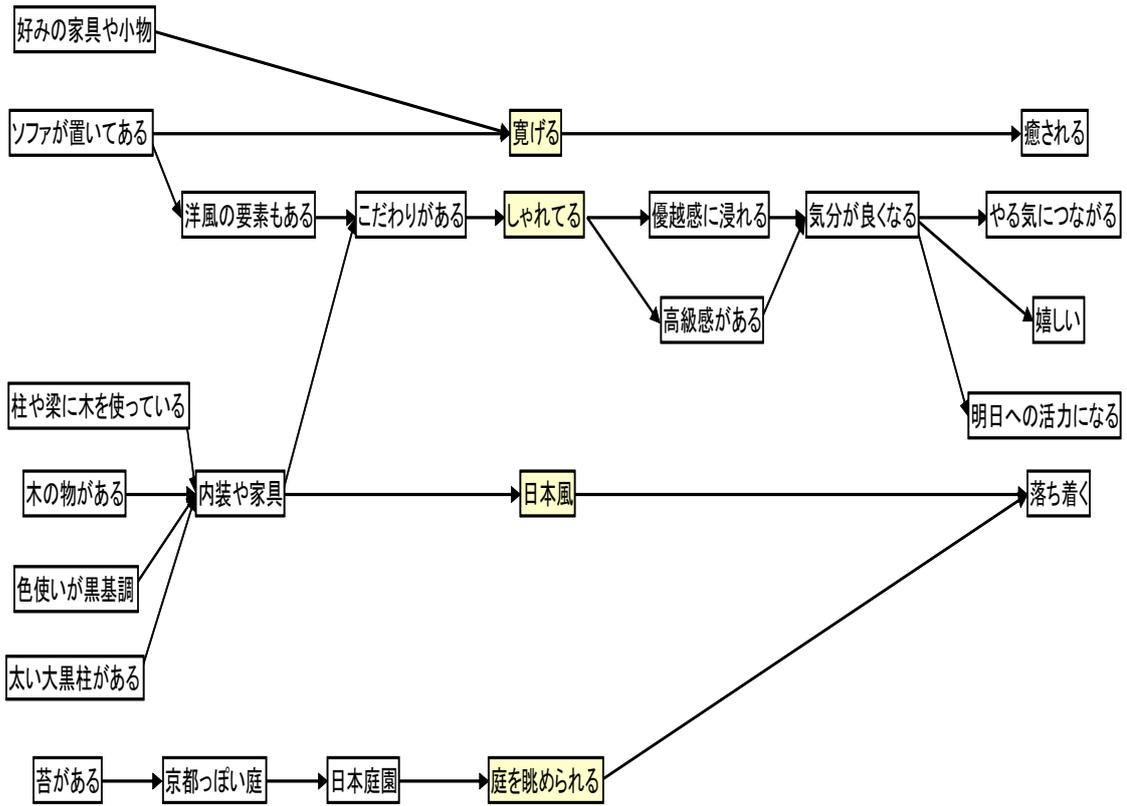
付録 27 「リビングニーズ調査 YM 評価構造図」



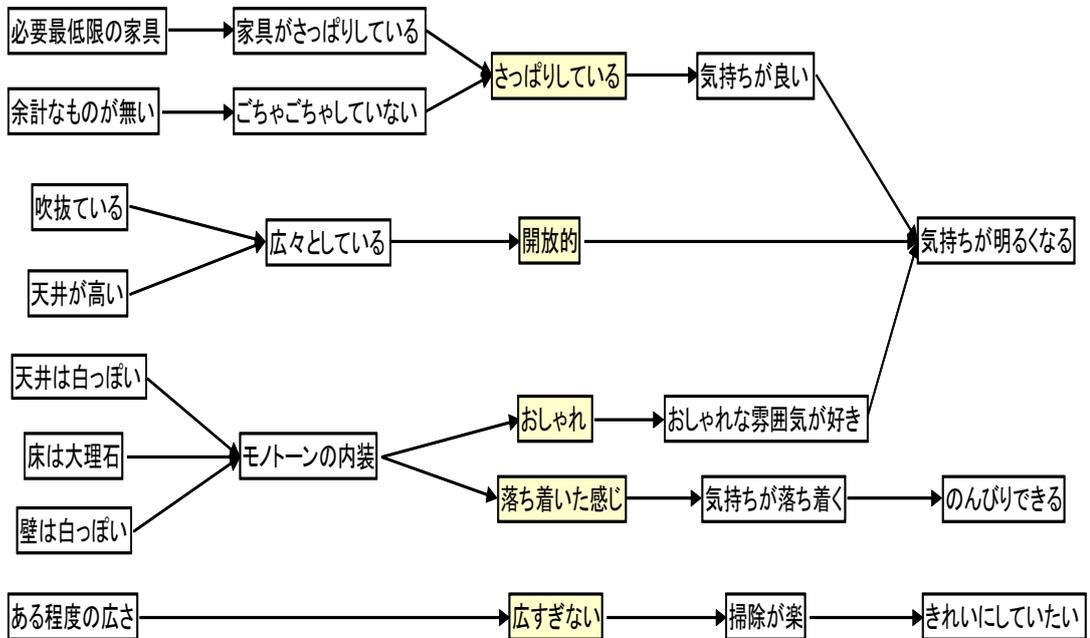
付録 28 「リビングニーズ調査 YT 評価構造図」



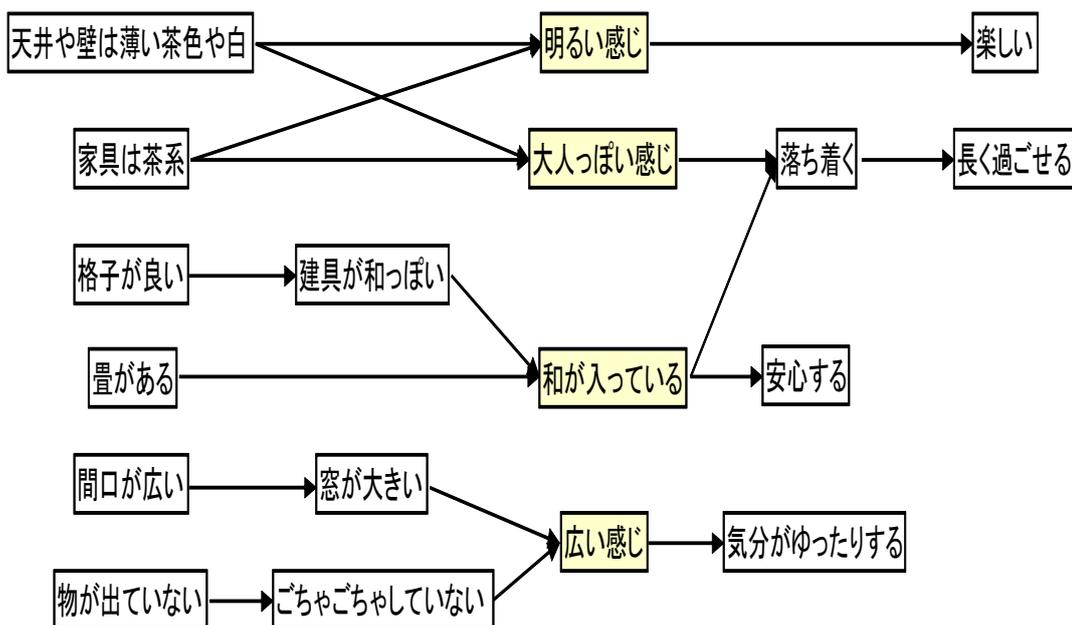
付録 29 「リビングニーズ調査 ST 評価構造図」



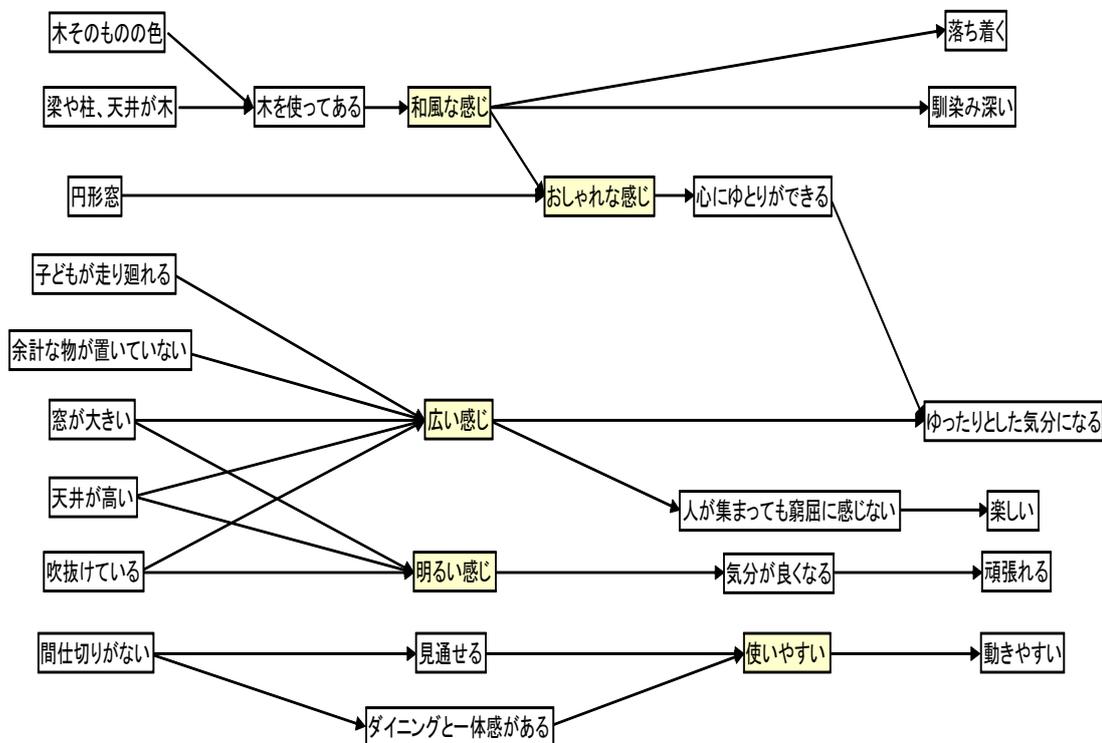
付録 30 「リビングニーズ調査 OM 評価構造図」



付録 31 「リビングニーズ調査 OS 評価構造図」



付録 32 「リビングニーズ調査 IH 評価構造図」



付録 33 「リビングニーズ調査 NF 評価構造図」

リビングの特徴把握調査

実験調査日 : 平成 年 月 日

回答者名 :

あなたの年齢 : 歳 既婚 ・ 未婚 (○をつけてください)

あなたの性別 : 男 ・ 女 (○をつけてください)

グループ編成法

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

リビングに関するアンケート

Q1 **Q1** あなたは、どのような雰囲気のリビングが好きですか？

		1 好き	2 やや好き	3 どちらともいえない	4 やや嫌い	5 嫌い
Q1S1	1. 和風のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S2	2. アジアンテイストなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S3	3. ヨーロッパ風のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S4	4. オフィスっぽいリビング	<input type="radio"/>				
Q1S5	5. トラディショナルなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S6	6. POPな感じのリビング	<input type="radio"/>				
Q1S7	7. 和洋折衷のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S8	8. リゾート風のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S9	9. 英国風のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S10	10. 北欧風のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S11	11. カラフルなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S12	12. デザイナーズっぽいリビング	<input type="radio"/>				
Q1S13	13. カントリーテイストなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S14	14. シンプルなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S15	15. スタイリッシュなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S16	16. 個性的なリビング	<input type="radio"/>				
Q1S17	17. モノトーンのリビング	<input type="radio"/>				
Q1S18	18. アンティーク調のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S19	19. モデルルームっぽいリビング	<input type="radio"/>				
Q1S20	20. 欧米風のリビング	<input type="radio"/>				
Q1S21	21. ナチュラルテイストなリビング	<input type="radio"/>				
Q1S22	22. ファミリーっぽいリビング	<input type="radio"/>				
Q1S23	23. ホテルっぽいリビング	<input type="radio"/>				
Q1S24	24. 都会的なリビング	<input type="radio"/>				
Q1S25	25. モダンなリビング	<input type="radio"/>				

付録 36-1 「リビング本調調査 調査票」

Q2 **Q2** あなたは、どのようなリビングに住みたいですか？

		1 住 み た い	2 やや 住 み た い	3 ど ち ら と も い え な い	4 あ ま り 住 み た く な い	5 住 み た く な い
Q2S1	1. 明るく、あたたかみのあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S2	2. ごちゃごちゃせず整理整頓されているリビング	○	○	○	○	○
Q2S3	3. 開放感があり、広く感じるリビング	○	○	○	○	○
Q2S4	4. 好みの家具や小物に囲まれたリビング	○	○	○	○	○
Q2S5	5. 好みの色合いで統一されたリビング	○	○	○	○	○
Q2S6	6. 日の光が差し込むリビング	○	○	○	○	○
Q2S7	7. 清潔感のあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S8	8. 生活感のあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S9	9. 生活感のないリビング	○	○	○	○	○
Q2S10	10. 重厚感のあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S11	11. 高級感のあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S12	12. 間接照明で演出されたリビング	○	○	○	○	○
Q2S13	13. 障子や畳、床の間などの和の雰囲気が入ったリビング	○	○	○	○	○
Q2S14	14. 吹抜けのあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S15	15. 窓が多い、窓が大きいリビング	○	○	○	○	○
Q2S16	16. 天井が高いリビング	○	○	○	○	○
Q2S17	17. 木のぬくもりを感じるリビング	○	○	○	○	○
Q2S18	18. 間仕切りのない見通しの良いリビング	○	○	○	○	○
Q2S19	19. 窓が南向きのリビング	○	○	○	○	○
Q2S20	20. 天窓のあるリビング	○	○	○	○	○
Q2S21	21. 壁一面の大きな窓があるリビング	○	○	○	○	○
Q2S22	22. 珪藻土や無垢材などの自然素材が使われているリビング	○	○	○	○	○
Q2S23	23. 高断熱高気密の住まい	○	○	○	○	○

付録 36-2 「リビング本調調査 調査票」

Q3 Q3 あなたは、どのような生活・暮らしがしたいですか？

		1 そう 思う	2 やや そう 思う	3 ど ちら とも いえ ない	4 あ ま り そ う 思 わ な い	5 全 く 思 わ な い
Q3S1	1. 家族全員が自然と集まり団らんする暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S2	2. 気分がすっきりして明るくなる暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S3	3. 心も体も開放されて楽に過ごせる生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S4	4. 落ち着ける生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S5	5. 自然や四季を感じられる暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S6	6. 前向きに頑張れる、明日への活力がわく生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S7	7. 毎日楽しく、嬉しくなる暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S8	8. 自分の時間を大切にしたい暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S9	9. 環境問題に配慮した暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S10	10. 家族のプライベートを重視した生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S11	11. シックハウスに配慮した暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S12	12. ストレスを解消して癒される生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S13	13. 家事が楽にこなせるような生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S14	14. 花や観葉植物で住まいを演出した生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S15	15. 最低限必要なものだけをそろえた生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S16	16. 床でごろごろできる生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S17	17. 窓から景色や庭が眺められるような生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S18	18. 動線がスムーズで効率的に動ける生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S19	19. 機能的で使い勝手の良いものをふんだんに取り入れた生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S20	20. バリアフリーなど家族の安全に配慮した生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S21	21. 防犯・安全に配慮した暮らしがしたい	○	○	○	○	○
Q3S22	22. なるべくエネルギーを使わない生活がしたい	○	○	○	○	○
Q3S23	23. 今後、住み替えや建替えなどをするとき設計者に相談したい	○	○	○	○	○
Q3S24	24. 今後、住み替えや建替えなどをするときインテリアコーディネーターに相談したい	○	○	○	○	○
Q3S25	25. 今後、住み替えや建替えなどをするとき営業担当者に相談したい	○	○	○	○	○
Q3S26	26. 今後、住み替えや建替えなどをするとき工務店(職人)に相談したい	○	○	○	○	○
Q3S27	27. 今後、住み替えや建替えなどをするとき専門家には意見を聞く程度で、自分で決定したい	○	○	○	○	○

Q4 **Q4** リビングの写真について、あなたの好みにあっているかどうかお答えください。

		1 好き	2 やや好き	3 どちらともいえない	4 やや嫌い	5 嫌い
Q4S1	1. リビング写真No.1	○	○	○	○	○
Q4S2	2. リビング写真No.2	○	○	○	○	○
Q4S3	3. リビング写真No.3	○	○	○	○	○
Q4S4	4. リビング写真No.4	○	○	○	○	○
Q4S5	5. リビング写真No.5	○	○	○	○	○
Q4S6	6. リビング写真No.6	○	○	○	○	○
Q4S7	7. リビング写真No.7	○	○	○	○	○
Q4S8	8. リビング写真No.8	○	○	○	○	○
Q4S9	9. リビング写真No.9	○	○	○	○	○
Q4S10	10. リビング写真No.10	○	○	○	○	○
Q4S11	11. リビング写真No.11	○	○	○	○	○
Q4S12	12. リビング写真No.12	○	○	○	○	○
Q4S13	13. リビング写真No.13	○	○	○	○	○
Q4S14	14. リビング写真No.14	○	○	○	○	○
Q4S15	15. リビング写真No.15	○	○	○	○	○
Q4S16	16. リビング写真No.16	○	○	○	○	○
Q4S17	17. リビング写真No.17	○	○	○	○	○
Q4S18	18. リビング写真No.18	○	○	○	○	○
Q4S19	19. リビング写真No.19	○	○	○	○	○
Q4S20	20. リビング写真No.20	○	○	○	○	○
Q4S21	21. リビング写真No.21	○	○	○	○	○
Q4S22	22. リビング写真No.22	○	○	○	○	○

付録 36-4 「リビング本調調査 調査票」

Q5 **Q5** リビングの写真について、あなたが住みたいと思うかどうかお答えください。

		1 住 み た い	2 やや 住 み た い	3 ど ち ら と も い え な い	4 やや 住 み た く な い	5 住 み た く な い
Q5S1	1. リビング写真No.1	○	○	○	○	○
Q5S2	2. リビング写真No.2	○	○	○	○	○
Q5S3	3. リビング写真No.3	○	○	○	○	○
Q5S4	4. リビング写真No.4	○	○	○	○	○
Q5S5	5. リビング写真No.5	○	○	○	○	○
Q5S6	6. リビング写真No.6	○	○	○	○	○
Q5S7	7. リビング写真No.7	○	○	○	○	○
Q5S8	8. リビング写真No.8	○	○	○	○	○
Q5S9	9. リビング写真No.9	○	○	○	○	○
Q5S10	10. リビング写真No.10	○	○	○	○	○
Q5S11	11. リビング写真No.11	○	○	○	○	○
Q5S12	12. リビング写真No.12	○	○	○	○	○
Q5S13	13. リビング写真No.13	○	○	○	○	○
Q5S14	14. リビング写真No.14	○	○	○	○	○
Q5S15	15. リビング写真No.15	○	○	○	○	○
Q5S16	16. リビング写真No.16	○	○	○	○	○
Q5S17	17. リビング写真No.17	○	○	○	○	○
Q5S18	18. リビング写真No.18	○	○	○	○	○
Q5S19	19. リビング写真No.19	○	○	○	○	○
Q5S20	20. リビング写真No.20	○	○	○	○	○
Q5S21	21. リビング写真No.21	○	○	○	○	○
Q5S22	22. リビング写真No.22	○	○	○	○	○

付録 36-5 「リビング本調調査 調査票」

Q6 Q6 リビングの写真について、あてはまるものを全てお選びください。

		1 和 風 の リ ビ ン グ	2 ア ジ ア ン テ イ ス ト な リ ビ ン グ	3 ヨ ー ロ ッ パ 風 の リ ビ ン グ	4 オ フ イ ス っ ぽ い リ ビ ン グ	5 ト ラ デ イ シ ョ ナ ル な リ ビ ン グ	6 P O P な 感 じ の リ ビ ン グ	7 和 洋 折 衷 の リ ビ ン グ	8 リ ゾ ー ト 風 の リ ビ ン グ	9 英 国 風 の リ ビ ン グ	10 北 欧 風 の リ ビ ン グ	11 カ ラ フル な リ ビ ン グ	12 デ ザ イ ナ ー ズ 風 の リ ビ ン グ	13 カ ン ト リ ー テ イ ス ト な リ ビ ン グ	14 シ ン ブル な リ ビ ン グ	15 ス タ イ リ ッ シ ュ な リ ビ ン グ	16 個 性 的 な リ ビ ン グ	17 モ ノ ト ー ン の リ ビ ン グ	18 ア ン テ ィ ー ク 調 の リ ビ ン グ	19 モ デ ル ル ー ム っ ぽ い リ ビ ン グ	20 あ て は ま る も の は な い
Q6S1	1. リビング写真No.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S2	2. リビング写真No.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S3	3. リビング写真No.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S4	4. リビング写真No.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S5	5. リビング写真No.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S6	6. リビング写真No.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S7	7. リビング写真No.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S8	8. リビング写真No.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S9	9. リビング写真No.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S10	10. リビング写真No.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S11	11. リビング写真No.11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S12	12. リビング写真No.12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S13	13. リビング写真No.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S14	14. リビング写真No.14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S15	15. リビング写真No.15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S16	16. リビング写真No.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S17	17. リビング写真No.17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S18	18. リビング写真No.18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S19	19. リビング写真No.19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S20	20. リビング写真No.20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S21	21. リビング写真No.21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6S22	22. リビング写真No.22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

付録 36-6 「リビング本調調査 調査票」

Q7 Q7 リビングの写真について、あてはまるものを全てお選びください。

		1 欧米風の リビング	2 ナチュラル テイストな リビング	3 ファミリー っぽい リビング	4 明るく、 あたたか みのある リビング	5 ごちゃご ちゃせず 整理整頓 されてい るリビング	6 開放感 があり 広く感 じるリ ビング	7 好みの 家具や 小物に 囲まれ たリ ビング	8 好みの 色合で 統一さ れたリ ビング	9 日の光 が差し 込むリ ビング	10 生活感 のある リビン グ	11 生活感 のない リビン グ	12 重厚感 のある リビン グ	13 高級感 のある リビン グ	14 障子や 畳、床 の間な ど和の 雰囲気 が入っ たリ ビング	15 吹抜け のある リビン グ	16 窓が多 い、大 きいリ ビング	17 天井が 高いリ ビング	18 木のぬ くもり を感じ るリ ビング	19 間仕切 りのな い見通 しの良 いリ ビング	20 あては まるも のはい ない
Q7S1	1. リビング写真No.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S2	2. リビング写真No.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S3	3. リビング写真No.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S4	4. リビング写真No.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S5	5. リビング写真No.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S6	6. リビング写真No.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S7	7. リビング写真No.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S8	8. リビング写真No.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S9	9. リビング写真No.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S10	10. リビング写真No.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S11	11. リビング写真No.11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S12	12. リビング写真No.12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S13	13. リビング写真No.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S14	14. リビング写真No.14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S15	15. リビング写真No.15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S16	16. リビング写真No.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S17	17. リビング写真No.17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S18	18. リビング写真No.18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S19	19. リビング写真No.19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S20	20. リビング写真No.20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S21	21. リビング写真No.21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Q7S22	22. リビング写真No.22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

付録 36-7 「リビング本調調査 調査票」

Q8 Q8 リビングの写真について、あてはまるものを全てお選びください。

		1 ホテルっぽいリビング	2 都会的なリビング	3 モダンなリビング	4 家族全員が自然と集まり回ら んできる	5 気分がすっきりして明るくな れる	6 心も体も開放され楽に過ごせ る	7 落ち着ける	8 自然や四季を感じられる	9 前向きに頑張リ、明日への活 力がわく	10 毎日が楽しく、嬉しくなる	11 自分の時間を大切にできる	12 ストレスを解消して癒される	13 家事が楽にこなせる	14 花や観葉植物で演出されてい る	15 最低限必要なものをだけをそ ろえている	16 床でごろごろできる	17 窓から景色・庭が見える	18 動線がスムーズで効率的に動け る	19 バリアフリーなど家族の安全に配 慮している	20 あてはまるものはない
Q8S1	1. リビング写真No.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S2	2. リビング写真No.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S3	3. リビング写真No.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S4	4. リビング写真No.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S5	5. リビング写真No.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S6	6. リビング写真No.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S7	7. リビング写真No.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S8	8. リビング写真No.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S9	9. リビング写真No.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S10	10. リビング写真No.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S11	11. リビング写真No.11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S12	12. リビング写真No.12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S13	13. リビング写真No.13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S14	14. リビング写真No.14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S15	15. リビング写真No.15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S16	16. リビング写真No.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S17	17. リビング写真No.17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S18	18. リビング写真No.18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S19	19. リビング写真No.19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S20	20. リビング写真No.20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S21	21. リビング写真No.21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8S22	22. リビング写真No.22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q9 Q9 あなたの家族構成について、現在と今後、あてはまる方をすべてお答えください。また、ご家族の世帯主についてあてはまる方をすべてお答えください。※あなたご自身から見た続柄でお答えください。

		1 あなた 自身	2 配偶 者	3 父	4 母	5 息子	6 娘	7 兄弟 / 姉 妹	8 孫	9 その 他
Q9S1	1. 現在、あなたと同じ住居にお住まいの方(あてはまる方すべて)	<input type="checkbox"/>								
Q9S2	2. これから建替え・住み替えたときに一緒に住む予定の方(あてはまる方すべて)	<input type="checkbox"/>								
Q9S3	3. 世帯主である(多世帯同居の場合は、複数お選びください)	<input type="checkbox"/>								

付録 36-8 「リビング本調調査 調査票」

Q10 **Q10** 日頃のあなたのものの感じ方・考え方、興味関心などについてお尋ねします。
次の文に書かれたことについて、自分がどのくらいあてはまるかについて、次の1～5の中から選んでお答えください。

		1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 どちらともいえない	4 あまりあてはまらない	5 あてはまらない
Q10S1	1. あまり重要でないことにも、つい手間ひまをかけ過ぎてしまう	<input type="radio"/>				
Q10S2	2. わずかな空き時間・待ち時間も有効に活用する	<input type="radio"/>				
Q10S3	3. 転んでもただでは起きない方である	<input type="radio"/>				
Q10S4	4. 目先のことよりも、長期的な損得を考えて行動する	<input type="radio"/>				
Q10S5	5. その時どきの目的や状況に応じて、無理ない計画を立てる	<input type="radio"/>				
Q10S6	6. 実現しそうなことに手を出して、失敗することが多い	<input type="radio"/>				
Q10S7	7. 仕事は手順・段取りを考えて、効率よく進めようとする	<input type="radio"/>				
Q10S8	8. 重要な選択をするときは、プラス面・マイナス面を考えて現実的に判断する	<input type="radio"/>				
Q10S9	9. 買いたい物があるときは、なるべく安売りや割引などのチャンスを利用する	<input type="radio"/>				
Q10S10	10. 無駄な時間や労力は、なるべく費やしたくない	<input type="radio"/>				
Q10S11	11. 自分にとって役立つもの・便利なものは、積極的に活用する	<input type="radio"/>				
Q10S12	12. 得られる結果が同じならば、なるべく手間のかからない方法を選ぼうとする	<input type="radio"/>				
Q10S13	13. のびのびと生きていると感じる	<input type="radio"/>				
Q10S14	14. 交際範囲が広い	<input type="radio"/>				
Q10S15	15. 経済的な面で自信がある	<input type="radio"/>				
Q10S16	16. 人間関係をわずらわしいと感じる	<input type="radio"/>				
Q10S17	17. 責任感が強い	<input type="radio"/>				
Q10S18	18. 人に対して思いやりがある	<input type="radio"/>				
Q10S19	19. 個性的な生き方をしている	<input type="radio"/>				
Q10S20	20. 見知らぬ人に会うと非常に落ち着かない	<input type="radio"/>				
Q10S21	21. 引っ込み思案なほうである	<input type="radio"/>				
Q10S22	22. なかなか決心がつかない	<input type="radio"/>				
Q10S23	23. いつも気がめいっている	<input type="radio"/>				
Q10S24	24. 自信がもてなくなってきた	<input type="radio"/>				
Q10S25	25. 仕事や家事で、自分の時間が持たなくてつらい	<input type="radio"/>				
Q10S26	26. 仕事や家事で、休む時間がなくてしんどい	<input type="radio"/>				
Q10S27	27. 仕事や家事で、家族の団らんの時間もなく、毎日があわただしい	<input type="radio"/>				

No. 1
(本調査 No. 1)



付録 37 「西湘小田原住宅公園内 一条工務店モデルハウス」

No. 2



付録 38 「三井ホーム INTERIOR, p11」

No. 3



付録 39 「一条工務店 SAISON, p9」

No. 4



付録 40 「三井ホーム INTERIOR, p10」

No. 5
(本調査 No. 2)



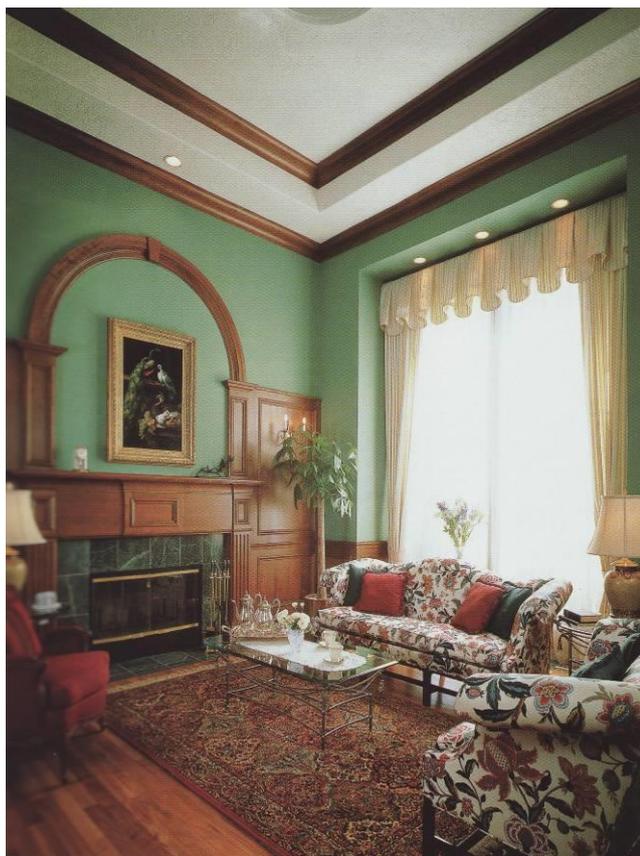
付録 41 「三井ホーム INTERIOR, p11」

No. 6



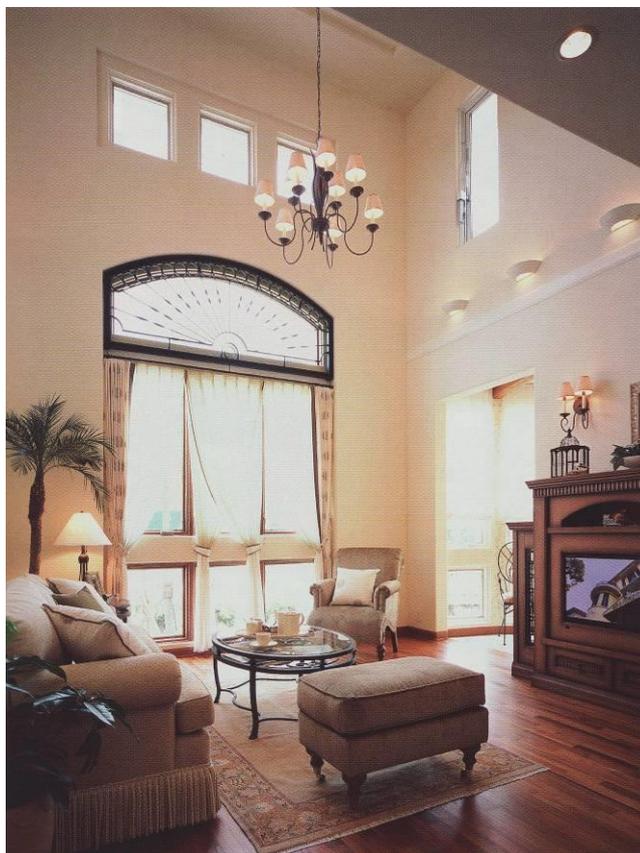
付録 42 「三井ホーム INTERIOR, p16」

No. 7



付録 43 「三井ホーム INTERIOR, p12」

No. 8
(本調査 No. 3)



付録 44 「三井ホーム INTERIOR, p12」

No. 9
(本調査 No. 4)



付録 45 「三井ホーム INTERIOR, p17」

No. 10
(本調査 No. 5)



付録 46 「三井ホーム INTERIOR, p6」

No. 11



付録 47「西湘小田原住宅公園内パナホームモデルハウス」

No. 12



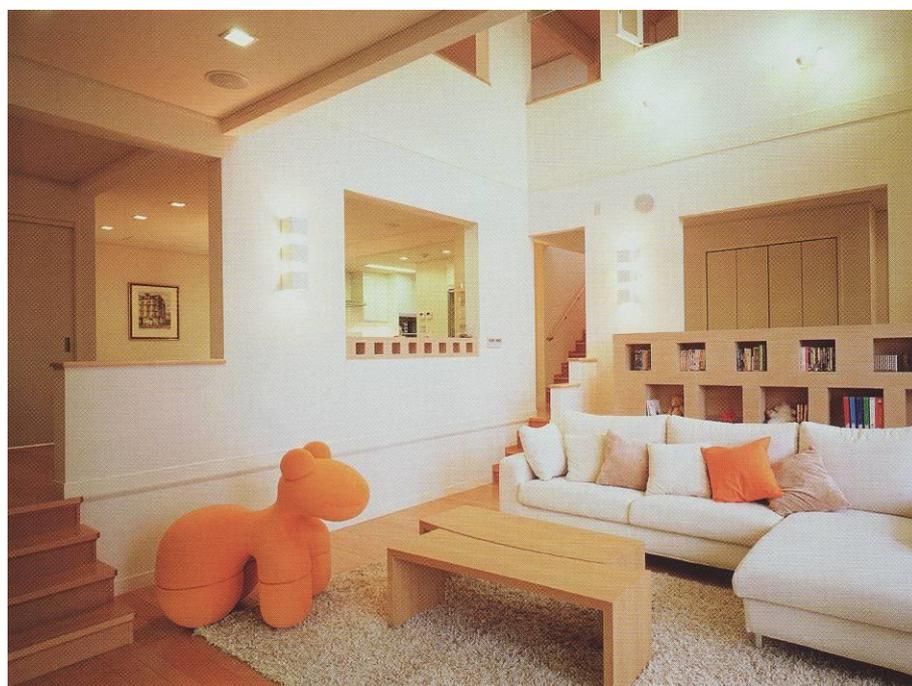
付録 48「西湘小田原住宅公園内積水ハウスモデルハウス」

No. 13
(本調査 No. 6)



付録 49「三井ホーム INTERIOR, p14」

No. 14
(本調査 No. 7)



付録 50「三井ホーム INTERIOR, p5」

No. 15



付録 51 「三井ホーム INTERIOR, p5」

No. 16



付録 52 「西湘小田原住宅公園内住友林業モデルハウス」

No. 17



付録 53 「西湘小田原住宅公園内三井ホームモデルハウス」

No. 18



付録 54 「西湘小田原住宅公園内積水ツューモデルハウス」

No. 19



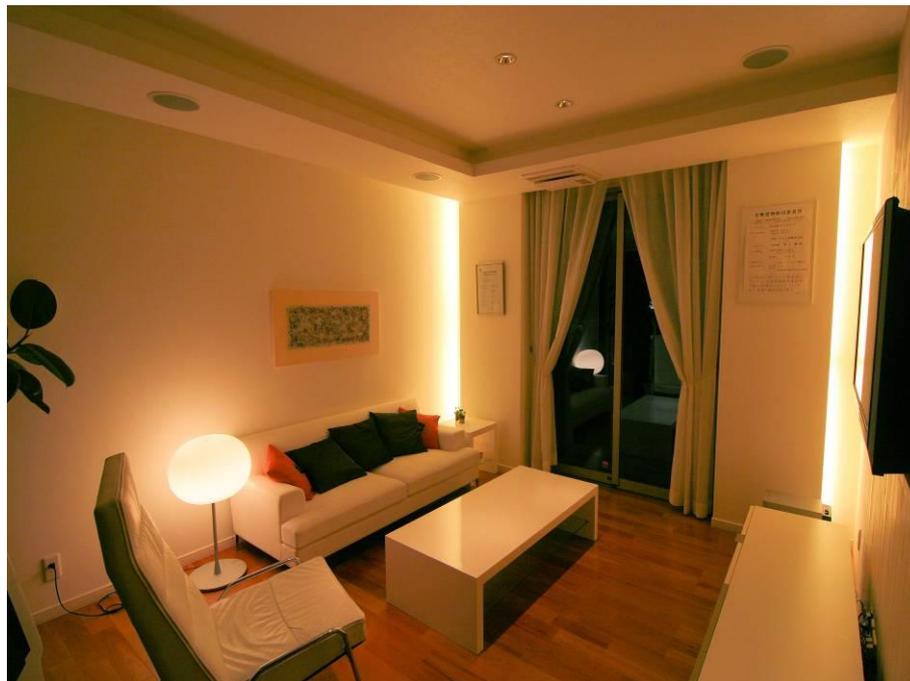
付録 55「西湘小田原住宅公園内ヘーベルハウスモデルハウス」

No. 20



付録 56「西湘小田原住宅公園内積水ハイムモデルハウス」

No. 21



付録 57 「西湘小田原住宅公園内ダイワハウスモデルハウス」

No. 22
(本調査 No. 8)



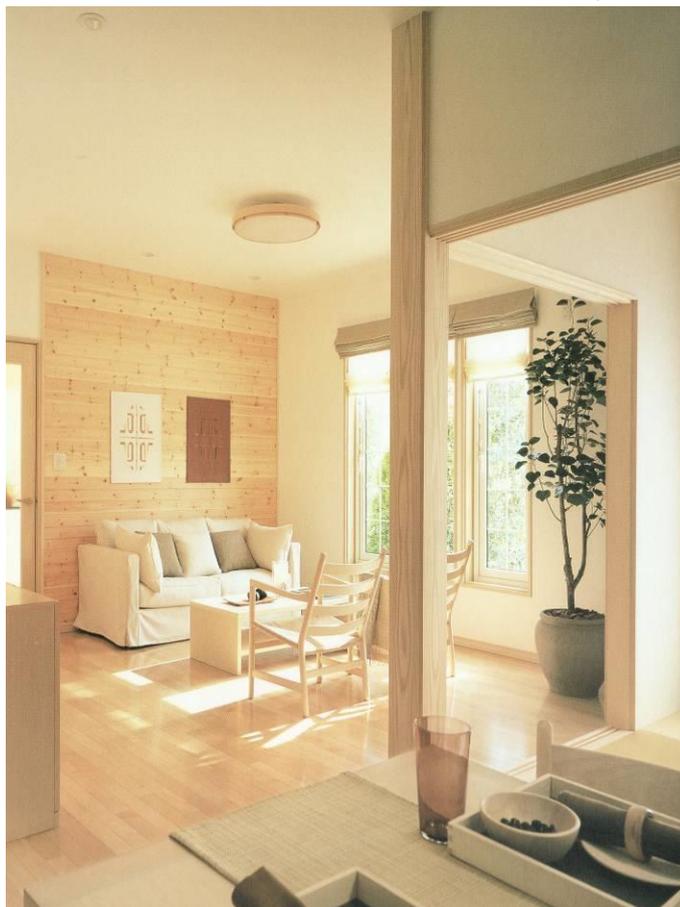
付録 58 「三井ホーム INTERIOR, p6」

No. 23



付録 59 「ダイワハウス 二世帯 F f , p20」

No. 24
(本調査 No. 9)



付録 60 「一条工務店 Brillart, p13」

No. 25



付録 61「パナホーム総合カタログ p13」

No. 26
(本調査 No. 10)



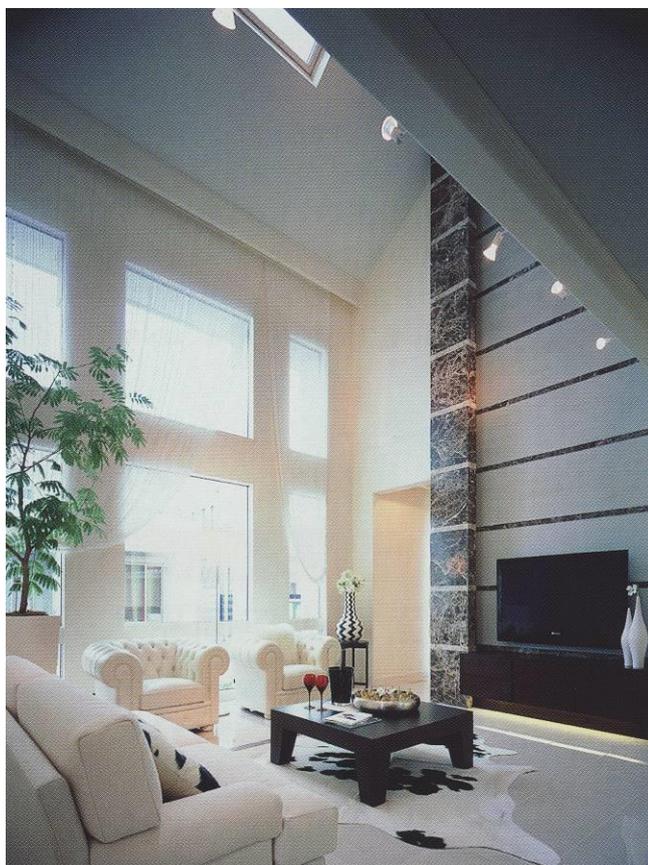
付録 62「三井ホーム INTERIOR, p6」

No. 27
(本調査 No. 11)



付録 63 「三井ホーム INTERIOR, p16」

No. 28



付録 64 「三井ホーム INTERIOR, p16」

No. 29
(本調査 No. 12)



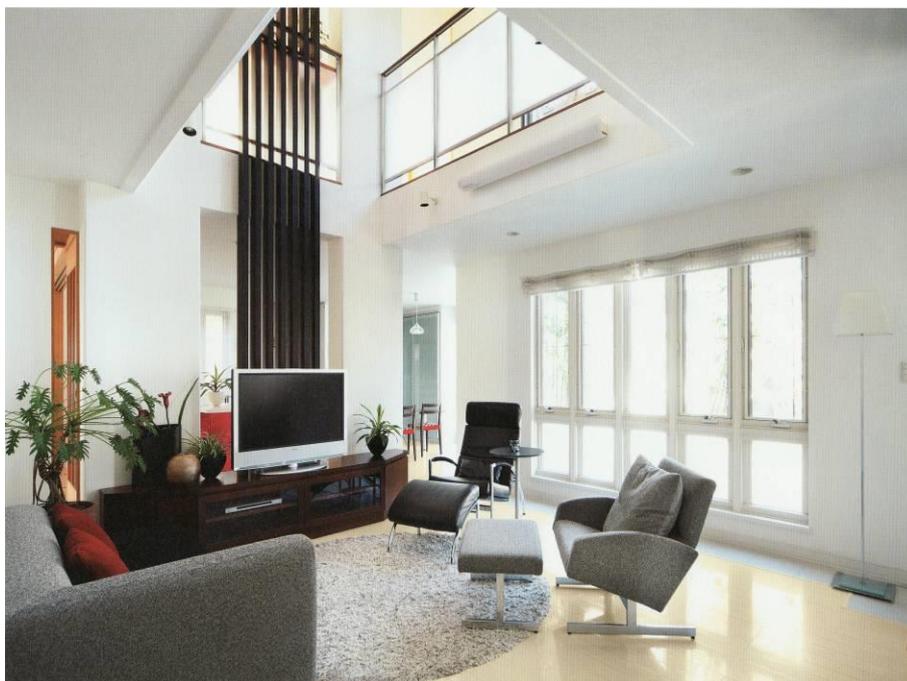
付録 65 「住友不動産 2×4HOUSING p7」

No. 30



付録 66 「旭化成ヘーベルハウス HEBEL HAUS 実例集 p4」

No. 31



付録 67 「セキスイハイム heimism, p29」

No. 32



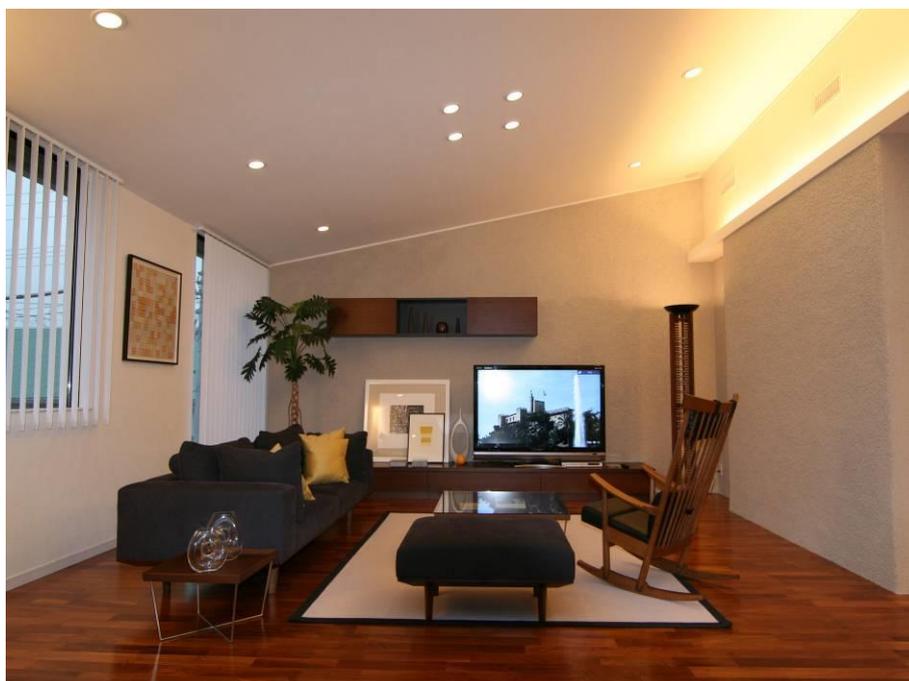
付録 68 「三井ホーム INTERIOR, p15」

No. 33



付録 69「西湘小田原住宅公園内 木下工務店モデルハウス」

No. 34
(本調査 No. 13)



付録 70「西湘小田原住宅公園内 住友不動産モデルハウス」

No. 35

(本調査 No. 14)



付録 71 「西湘小田原住宅公園内 積水ハウスモデルハウス」

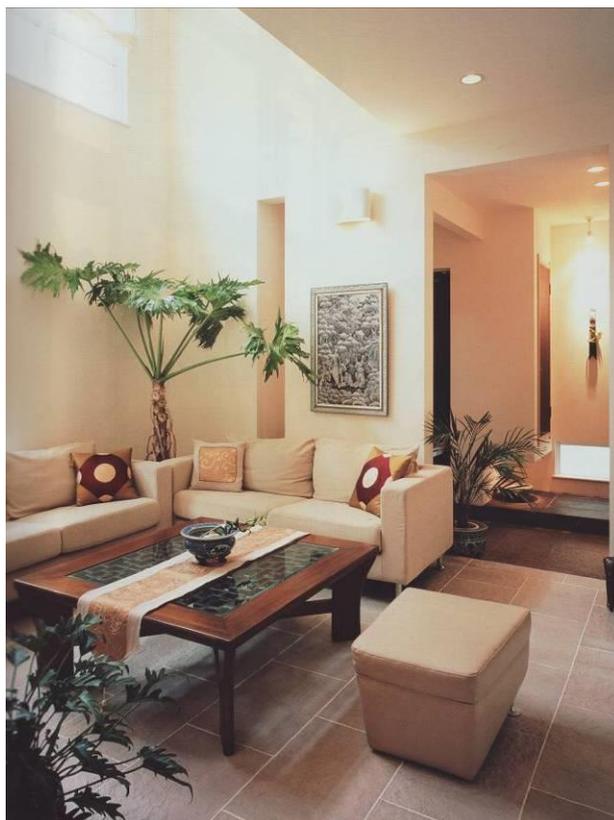
No. 36

(本調査 No. 15)



付録 72 「三井ホーム INTERIOR, p7」

No. 37
(本調査 No. 16)



付録 73 「三井ホーム INTERIOR, p8」

No. 38
(本調査 No. 17)



付録 74 「三井ホーム INTERIOR, p9」

No. 39



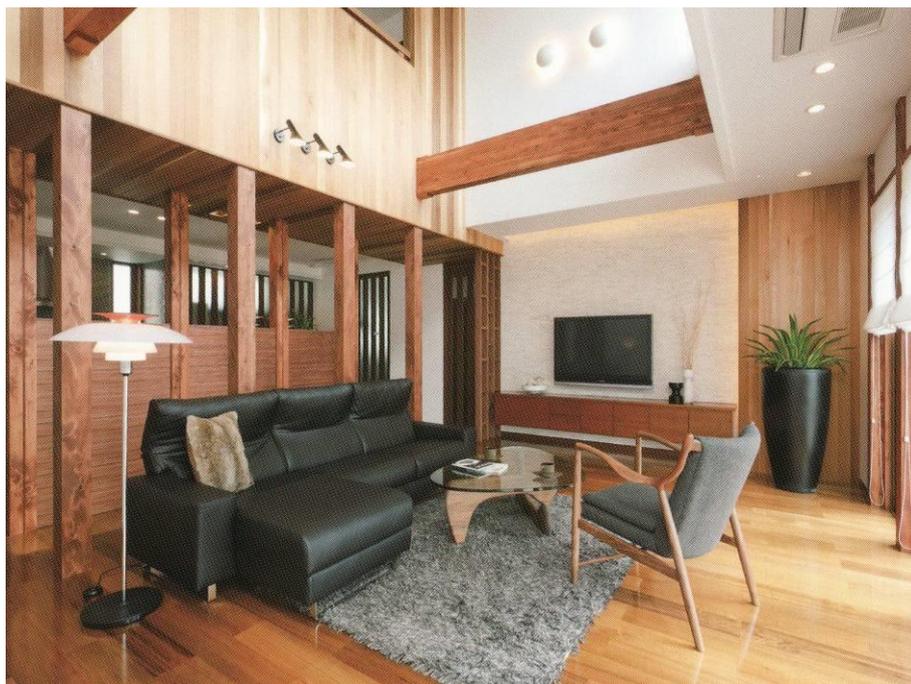
付録 75 「住友林業 銘木の魅力 p3」

No. 40
(本調査 No. 18)



付録 76 「三井ホーム INTERIOR, p13」

No. 41



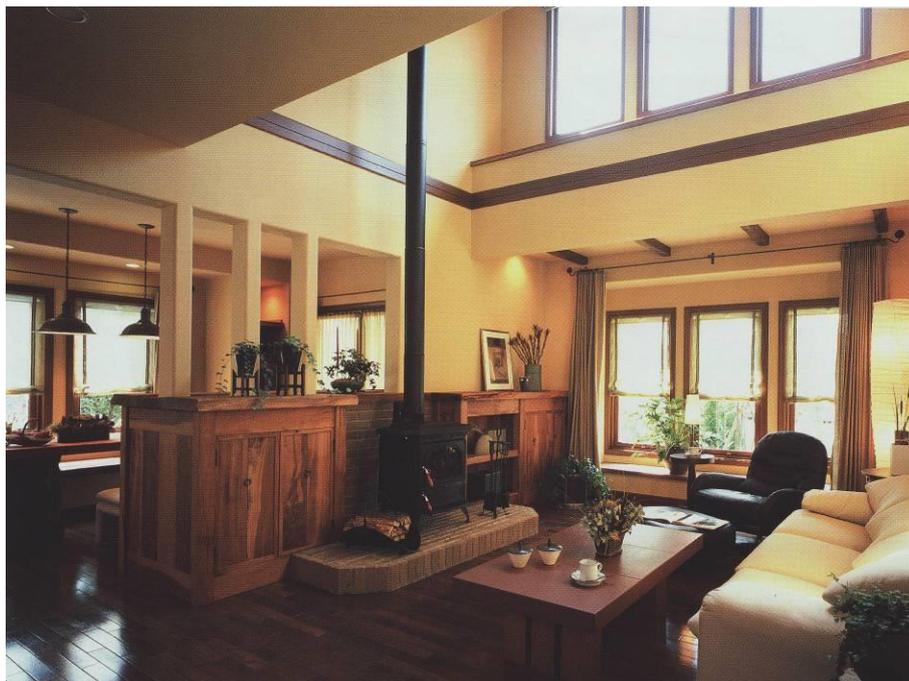
付録 77「東日本ハウス 館シリーズ p18」

No. 42



付録 78「三井ホーム INTERIOR, p13」

No. 43
(本調査 No. 19)



付録 79 「三井ホーム INTERIOR, p14」

No. 44
(本調査 No. 20)



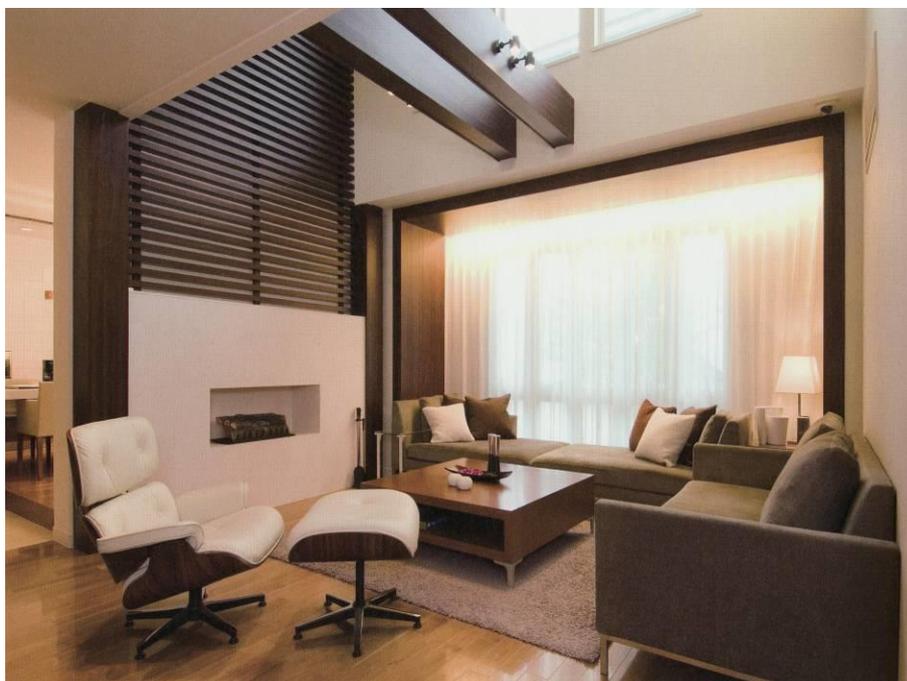
付録 80 「三井ホーム INTERIOR, p10」

No. 45



付録 81 「三井ホーム INTERIOR, p7」

No. 46



付録 82 「積水ハイム heimism, p25」

No. 47
(本調査 No. 21)



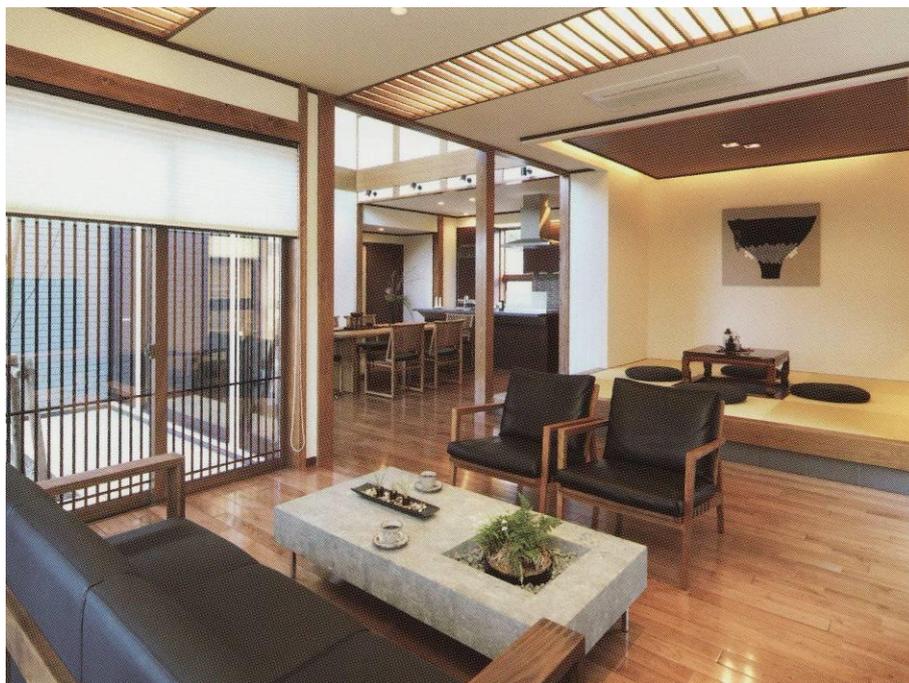
付録 83 (一条工務店 円熟の家百, p10)

No. 48



付録 84 「ダイワハウス 二世帯住宅 F f, p19」

No. 49



付録 85「東日本ハウス 館シリーズ, p6」

No. 50
(本調査 No. 22)



付録 86「東日本ハウス 館シリーズ, p10」

謝辞

本論文の執筆にあたり、指導教員である小島隆矢教授には、大変お世話になりました。卒業論文の当初、佐古順彦教授にご指導頂いておりましたが、2008年11月 佐古先生のご逝去により、小島先生にご指導頂くことになりました。小島先生には、卒業論文から11年間という長きに渡る間、ご心配とご苦勞をお掛けし、建築環境に関する直接的な内容はもちろんのこと、研究の進め方、論文の構成方法、さらには文章の書き方に至るまで、実に様々な面に渡ってご指導いただきました。

特に大学院進学してからは、平日休日問わず、社会人が集まりやすい早稲田キャンパスでゼミを開催していただいたり、ゼミに参加できないときはたとえ深夜でもインターネットを通じてご指導いただいたりしました。また、出産後は子どもと一緒にゼミに参加することを快諾して下さい、赤ん坊を連れてキャンパスを訪れたことも今となっては良い思い出です。小島先生にご指導いただければ、この論文を書き上げることはできなかったと思います。心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

副査の本学佐野友紀教授、本学佐藤将之准教授、千葉大学宗方淳教授には、本研究をまとめるにあたり、貴重なご意見を頂きました。心より感謝申し上げます。

佐野先生、佐藤先生には、e スクール在学時からお世話になりました。佐野先生からは「博士論文はゴールではなく、スタートです。」と、ご助言を頂きながら長い年月が過ぎてしまいました。佐藤先生には、私の結婚式まで参列いただき、公私に渡りお世話になりました。宗方先生には、学会や委員会に参加する度、私の子どものことまで気にかけていただき、いつも温かく声をかけて下さいました。出産後、子どもの世話と仕事で精一杯で、研究を進められない状況が続く不安に思うことも多くありましたが、先生方にお会いすると、いつも温かく声をかけて下さり、大変励まされました。本論文をまとめるにあたり、ご心配をおかけしたことも多く、お詫び申し上げますとともに、いただいた励ましのお言葉には感謝の念がつきません。

また、採用論文(注文住宅取得プロセスの現状と課題に関する調査研究)と本論文第5章の大手ハウスメーカーの調査研究は、同じ研究室の末森さんの卒業論文調査によるものです。利用に際し、感謝申し上げます。

本論文は、筆者が修士課程から行ってきた注文住宅に関する一連の研究を博士論文としてまとめたものであります。修士課程に進学してから現在に至る10年間には、妊娠や出産がありました。出産後は、世間の保育園事情にご多分に漏れず我

が子も入れない状況が続き、家事や育児（母である自分）と仕事や研究（個である自分）の両立の難しさを経験しました。その結果、最長 3 年間の休学に至りました。その間も小島研究室でご一緒させていただいている若林先生や建築学会でお世話になっている多くの先生方にご助言、ご協力をいただきました。また、同じ研究室の大学院生の彭さん、西室さんには、論文の校正や文献チェックなどご協力いただき、社会人の大学院生には、何度も励まされました。皆様の励ましや協力なしでは本論文は完成しませんでした。大変感謝しております。

思い返せば、実務上での疑問が動機となって早稲田大学へと入学しました。そして、佐古先生から環境心理学の奥深さを学び、もっと住まう人や利用する人の心理から空間を設計したいと思うようになり、修士課程進学を決めました。

しかし、進学前に佐古先生が急逝（65 歳という早すぎるご逝去でした）され、その道を諦めかけたところ、小島先生と出会い（オンデマンド授業ではなく初めて対面）、生前、佐古先生が「今度、すごい人がくるんだよ。」と、おっしゃっていたことを思い出し、ご縁を感じて修士課程の研究指導を小島先生へお願いしました。

進学してからは、小島先生の心理を統計分析から可視化し問題解決の方向性を示す鮮やかさ、考察の切り口、端的で鋭い指摘などを目の当たりにし、感動しました。いつかは小島先生のようにと思いながら、まだまだ勉強が足りない現状であります。佐野先生の言葉を拝借するならば、本論文は、先生方のご指導や周りの協力によって「スタート地点に、何とか立たせていただいた。」というのが正直なところですが、スタート地点に立たせていただいたこの機会を活かし、いつか先生方のようにモリモリと分析できる研究者になりたいと思います。これからも建築について、住まい手や利用者のことを考えながら、設計や研究活動に励みたいと考えております。

最後に、論文執筆を陰ながら支えてくれた家族に、感謝の気持ちを表したいと思います。夫である伊丹啓雄氏には、特に出産以降、北海道から九州まで学会のたびに子どもと一緒に同行し、支えてくれました。また、論文執筆中は、積極的に家事や子育てを協力してくれました。今日まで仕事と研究を両立できたのは、同氏の支えのお陰であります。この場を借りて、感謝申し上げます。ありがとうございました。

2019 年 7 月
伊丹 弘美
