

# インテリアイメージマップ制作のための調査研究(3)

雨 宮 勇\*

## Investigation Research for the Interior Image Map Production (3)

Isami AMEMIYA

### 1. はじめに

インテリアイメージマップを制作するための調査研究の3回目である。今回の調査は、前回使用したデータ（2001～2003年）に新たに2004・2005年のデータを加えたこと、対象とした形容詞対の相関係数を調べ、形容詞対の選択に客観性を付与したことである。

### 2. 目 的

#### 2-1 インテリアイメージマップの制作目的

制作目的は、従来、言葉だけで表現していたインテリアイメージに、数値的表現を行うこと。そして、その数値を使って視覚的なイメージ位置の表現・イメージマップを作ることである。

従来、「カントリー」「モダン」「エレガンス」などのイメージワードが使用されてきた。これは、表現者によって使い方が異なること、また、イメージワードの受け手であるユーザーにおいても明確な範囲を想定できにくいことが問題であった。これを客観的指標に替えるため、人の持つイメージ表現である形容詞（暑い・寒い、大きい・小さいなど）に評価段階をつけ、この評価を多数の人の評価で一般的なイメージ概念に統一し、客観的指標として数値化し、二次元または、三次元座標で全てのインテリアイメージを位置付けしようというものである。

#### 2-2 研究目的

研究目的は、以下の2点である。

- ①インテリアイメージマップを構成する最適な形容詞対の選択のため、形容詞対間の相関係数を調べ、各々の距離関係を明らかにすること。
- ②新たに2回（2004・2005年）のアンケート結果を加えて、前回同様の分析（再現性・散在度）を行い、より明確な適正形容詞対の選択を行う。

---

\* 生活科学部 生活環境デザイン学科

### 3. 研究方法

#### 3-1 候補対象とした形容詞対

マップを構成する形容詞対として使用できるものの候補を前回抽出したものと同様の20形容詞対とした。以下の20形容詞対である。

①装飾的⇔シンプル, ②フォーマル⇔カジュアル, ③クラシック⇔モダン, ④刺激的⇔穏やか, ⑤賑やか⇔閑静, ⑥動的⇔静的, ⑦自然派⇔都会派, ⑧自然的⇔人工的, ⑨具象的⇔抽象的, ⑩伝統的⇔前衛的, ⑪アナログ的⇔ハイテク, ⑫和風⇔洋風, ⑬温かい⇔涼しい, ⑭素朴⇔優雅, ⑮重厚⇔軽快, ⑯フェミニン⇔ダンディー, ⑰子供風⇔アダルト, ⑱庶民的⇔貴族的, ⑲曲線的⇔直線的, ⑳日常的⇔非日常的

以上20形容詞対以外に、好き⇔嫌いの項目を前回同様入れた。

今回は、二つの形容詞対で変更を行った。一つ目は⑩伝統的⇔前衛的で、被験者である学生から「前衛的」の語句が分かりにくいとの指摘があり、「現代的」に替えた。また、⑯フェミニン⇔ダンディーも分かり辛いとのことから、「男性的⇔女性的」とした。

#### 3-2 アンケート調査の方法

前回の2回目の研究では、2001年から2003年まで計4回のアンケート調査を行い、その結果の分析を行い、適正形容詞対の選択を目指した。今回はその結果に2004年10月と2005年10月の2回の結果を加えて基本資料とした。

アンケート調査は、前回同様椙山女学園大学のインテリア・建築・アパレルを勉学する学生2年生を対象として行った。2004年度は102人、2005年は107人の学生にプロジェクターで大きく映し出したインテリア映像を見てもらいながら、配布した用紙の5段階評価に○を付けてもらう方法で行った。2回とも2001年以来変更の無い順番で、やはりまったく同じ内容の映像を見せた。1枚あたりの映写時間は、約15～20秒間である。20枚の写真なので、10分ほどで終了している。

#### 3-3 アンケート用紙の集計と加工

集めた用紙は各年度ごとに、まず単純集計を行った。次に前回同様形容詞対のどちらか片側より5段階評価に5・4・3・2・1の重み付けを行い、出た数字を合計して各形容詞対ごと、各インテリア写真ごとに合計した。これによってできた数値結果を前回の結果と併せて二つの基本データとした。一つは各形容詞ごとの1から20までのインテリア写真の得点の並んだ得点表が各年度ごとに並んだもの（写真番号順データ：Aデータ）であり、もう一つは、得点の多い順に並び替えたもの（得点順データ：Bデータ）である。

### 4. 分析と結果

#### 4-1 20形容詞対の相関係数の抽出

インテリアイメージマップは、人の好むインテリアイメージを2次元、または3次元で表現したものである。よってその内容は、人の好むイメージの集合体なので、誰もが好むものでないにせよ、その全ては、いずれかの人が好むであろう内容のイメージで構成され

表1 2001～2004年 形容詞対別の合計得点表

写真 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	装飾 ↓ シンプル	フォー マル ↓ カ ジ ユ ア ル	クラ シ ッ ク ↓ モ ダ ン	刺 激 的 ↓ 穏 や か	賑 や か ↓ 閑 静	動 的 ↓ 静 的	自 然 派 ↓ 都 会 派	自 然 的 ↓ 人 工 的	具 象 的 ↓ 抽 象 的	伝 統 的 ↓ 前 衛 的	ア ナ ロ グ ↓ ハ イ テ ク	和 風 ↓ 洋 風	温 か い ↓ 涼 し い	素 朴 ↓ 優 雅	重 厚 ↓ 軽 快	フ ェ ミ ニ ン ↓ ダ ン デ ィ ー	子 供 風 ↓ ア ダ ル ト	庶 民 的 ↓ 貴 族 的	曲 線 的 ↓ 直 線 的	日 常 的 ↓ 非 日 常 的
1	408	301	197	234	196	259	384	387	210	351	208	305	446	217	267	275	156	504	714	227
2	687	184	297	289	323	284	701	727	271	784	370	687	784	375	317	311	209	489	498	301
3	471	215	212	215	260	308	572	557	224	481	272	481	650	344	222	272	241	511	730	281
4	675	195	224	237	338	311	508	521	268	504	262	367	769	346	249	370	286	500	473	393
5	675	218	260	200	305	307	668	696	247	567	293	320	871	326	221	416	287	487	469	304
6	363	316	189	261	207	223	308	329	222	454	178	308	326	258	261	188	189	523	388	279
7	674	245	300	238	278	303	691	703	264	645	324	436	806	318	351	266	196	510	439	319
8	247	213	303	157	184	213	791	786	309	577	368	594	855	432	331	227	206	523	658	340
9	604	222	208	367	366	292	457	442	223	419	256	298	456	305	250	336	276	475	514	241
10	432	253	389	243	182	207	834	832	296	611	425	908	613	434	413	212	159	492	402	260
11	828	210	270	302	356	373	667	681	282	451	308	469	699	302	326	221	206	492	733	289
12	340	259	253	223	173	174	787	789	220	679	353	681	825	395	391	249	147	519	649	204
13	473	192	200	296	338	327	471	465	252	567	249	360	737	369	216	373	288	500	491	322
14	481	257	206	266	292	299	419	419	230	457	246	303	769	269	272	361	208	516	648	313
15	444	206	195	261	266	288	311	352	230	667	222	343	427	322	180	257	238	514	719	324
16	543	195	206	249	306	302	469	486	227	450	241	385	728	330	242	290	245	515	664	324
17	781	251	366	171	287	284	706	681	314	762	369	295	818	265	344	401	280	529	626	347
18	687	147	191	369	373	373	360	340	236	383	244	383	623	319	219	252	280	518	406	293
19	761	281	308	304	255	286	742	484	255	789	364	573	725	232	338	361	170	575	614	154
20	359	310	187	265	230	235	354	396	222	366	201	298	461	240	189	374	189	528	408	236

なくてはならない。マップ全域に広がるインテリアイメージは、できるだけそのスペースを余すことなく好まれるイメージで埋められるものでありたい。よって、どこかが大きく空いてしまうようなマップでは困る。

ということで、似たイメージを持つ形容詞対の組み合わせでは良いイメージマップはできない。そこで、今回候補として上がっている形容詞対の相関係数を調べてみた。まず、その元データをAデータで作成した。作成したものが表1である。これは2001年から2005年までの6回行ったアンケート結果のAデータを総合計したものである。

そのデータをSPSSで相関係数を求めた。できたものが、表2である。

#### 4-2 相関係数での20形容詞対の調査表の作成

表2を見ると、その相関係数から各形容詞対は、大きな二つのグループとその中間に存在するもの、そしてどちらも距離を置いた形容詞対があることが分かる。それを分類す

表2 20形容詞対の相関関係係数

	フォー マル⇄カ ジュアル	クラ シック⇄モ ダン	刺激 的⇄穏 やか	賑 やか⇄閑 静	動的 ⇄静的	自然 派⇄都会 派	自然 的⇄人工 的	具 象的⇄抽 象的	伝 統的⇄前 衛的	アナ ログ⇄ハ イテク	和 風⇄洋 風	温 かい⇄涼 しい	素 朴⇄優 雅	重 厚⇄軽 快	フェ ミニ ン⇄ダン ディ	子 供風⇄ア ダルト	庶 民的⇄貴 族的	曲 線の⇄直 線の	日 常的⇄非 日常的
装飾⇄ シンプル	-0.362	0.301	0.321	0.719	0.719	0.208	0.097	0.328	0.272	0.25	-0.116	0.337	-0.254	0.102	0.37	0.409	-0.052	-0.042	0.126
フォーマル ⇄カジュアル		0.042	-0.247	-0.679	-0.612	-0.063	-0.131	-0.233	-0.069	-0.134	-0.087	-0.401	-0.543	-0.213	-0.025	-0.659	-0.398	-0.046	-0.541
クラシック ⇄モダン			-0.386	-0.238	-0.245	0.872	0.807	0.832	0.689	0.93	0.648	0.508	0.352	0.821	-0.026	-0.228	0.083	-0.049	-0.001
刺激的 ⇄穏やか				0.589	0.473	-0.411	-0.507	-0.368	-0.279	-0.298	-0.117	-0.401	-0.226	-0.266	-0.033	0.141	-0.133	-0.277	-0.322
賑やか ⇄閑静					0.885	-0.25	-0.249	0.024	-0.141	-0.195	-0.399	0.153	-0.102	-0.4	0.394	0.76	-0.363	-0.117	0.376
動的 ⇄静的						-0.269	-0.303	0.013	-0.207	-0.243	-0.42	0.136	-0.228	-0.424	0.26	0.637	-0.196	0.076	0.343
自然派 ⇄都会派							0.935	0.684	0.652	0.954	0.746	0.705	0.527	0.823	-0.043	-0.265	0.036	0.09	-0.107
自然的 ⇄人工的								0.677	0.542	0.874	0.706	0.685	0.655	0.757	-0.117	-0.212	-0.215	0.046	0.09
具象的 ⇄抽象的									0.519	0.75	0.421	0.543	0.417	0.568	0.014	0.103	-0.006	-0.054	0.412
伝統的 ⇄前衛的										0.726	0.49	0.495	0.287	0.53	0.149	-0.107	0.287	0.072	-0.015
アナログ ⇄ハイテク											0.791	0.638	0.538	0.832	-0.048	-0.233	0.057	0.038	-0.078
和風 ⇄洋風												0.308	0.678	0.724	-0.433	-0.519	-0.002	-0.036	-0.266
温かい ⇄涼しい													0.439	0.423	0.334	0.185	0.033	0.129	0.32
素朴 ⇄優雅														0.331	-0.318	0.066	-0.391	-0.085	0.32
重厚 ⇄軽快															-0.309	-0.557	0.112	0.039	-0.228
フェミニン ⇄ダンディ																0.508	0.059	-0.106	0.112
子供風 ⇄アダルト																	-0.321	-0.142	0.624
庶民的 ⇄貴族的																		0.156	-0.349
曲線的 ⇄直線的																			-0.051

ると次のようになる。

- ①動きを意識させるグループ：「動的⇄静的」「賑やか⇄閑静」「装飾的⇄シンプル」「子供風⇄アダルト」「フォーマル⇄カジュアル」
- ②状態を表現するグループ：「自然派⇄都会派」「自然的⇄人工的」「クラシック⇄モダン」「アナログ的⇄ハイテク」「伝統的⇄前衛的」「和風⇄洋風」「素朴⇄優雅」「重厚⇄軽快」「具象的⇄抽象的」「具象的⇄抽象的」
- ③中間のグループ：「刺激的⇄穏やか」「フェミニン⇄ダンディ」「庶民的⇄貴族的」「日常的⇄非日常的」

④どちらとも大きく離れているもの：「曲線的⇔直線的」

この相関係数は後で選択時に再び使用する。

#### 4-3 インテリアイメージ評価表での散在度の分析

前回同様の方法で、形容詞対別にその散在度を分析した。今回新たに加えた2回のアンケート調査の内容を加え、新たな学生たちによる20形容詞対の捉え方がどのように変化しているかを見た。分析には、Bデータを前回の研究で使用した「インテリアイメージ評価表」で上位5位、下位5位の差を総得点で割った割合を比較することで行った。作成した表が表3である。(インテリアイメージ評価表の内容説明は、研究1及び研究2を参照のこと。)

この表を見ると、前回同様の結果になっていることが分かる。2004年度は前回調査で好結果の出た7つの形容詞対だけでアンケートを行ったが、これはその形容詞対の中から

表3 形容詞対の散在度

		① 2001年11月		② 2002年1月		③ 2002年6月		④ 2003年7月		⑤ 2004年10月		⑥ 2005年10月		
		評価 者数	上下 差%	評価 者数	上下 差%	評価 者数	上下 差%	評価 者数	上下 差%	評価 者数	上下 差%	評価 者数	上下 差%	
1	装飾的⇔シンプル	14	17			43	18	23	18	97	20	22	19	○
2	フォーマル⇔カジュアル	14	18	22	12	25	14	29	11			21	13	
3	クラシック⇔モダン	14	17	26	15	22	17	29	13			22	9	
4	刺激的⇔穏やか	14	19	26	14	22	15	29	13			22	14	
5	賑やか⇔閑静	14	12	26	12	22	17	29	12			22	16	
6	動的⇔静的	14	13	30	12	24	13	29	12			22	13	
7	自然派⇔都会派	14	25			43	20	23	14	98	20	22	18	○
8	自然的⇔人工的	14	17	32	15	23	17	18	16	99	21	20	19	○
9	具象的⇔抽象的	14	8	32	8	22	10	17	8			20	7	
10	伝統的⇔前衛的	14	22	32	18	23	22	※18	20	100	19	20	21	○
11	アナログ⇔ハイテク	14	13	22	11	25	17	29	16			21	17	
12	和風⇔洋風	14	26	22	18	25	28	29	25	99	21	21	20	○
13	温かい⇔涼しい	14	11	30	15	24	17	29	19	99	16	22	17	△
14	素朴⇔優雅	14	13	30	14	24	13	29	9			22	14	
15	重厚⇔軽快	14	16	30	17	24	15	29	14			22	16	
16	フェミニン⇔ダンディー	14	16	22	11	25	17	*29	15			21	15	
17	子供風⇔アダルト	14	15	32	12	23	17	18	13			20	16	
18	庶民的⇔貴族的	14	7			43	10	23	15			22	16	
19	曲線的⇔直線的	14	15			44	21	23	16	97	16	22	15	△
20	日常的⇔非日常的	14	13	26	12	22	14	29	11			22	12	
21	好き⇔嫌い	14	9	110	6	139	9	131	9			107	10	

※この時以降は、「前衛的」は「現代的」に変更した。

\*この時以降は、「フェミニン⇔ダンディー」を「男性的⇔女性的」に変更した。

適正な形容詞対が選択できると判断したからである。また、2005年度には20形容詞対すべてのアンケートを行った。これは、20形容詞対全てのイメージ要素を使って5年間の変化を把握したかったからである。

表右の欄外に本研究者の評価を記した。①装飾的⇔シンプル、⑦自然派⇔都会派、⑧自然的⇔人工的、⑩伝統的⇔前衛的（現代的）、⑫和風⇔洋風、の5つが散在度の高いことが示された。これに前回結果の良かった⑬温かい⇔涼しい、⑲曲線的⇔直線的を加え、7つの形容詞対について、散在度に関与する相関係数を加味して評価を出した。

#### 4-4 7形容詞対の相関係数

表4で見ると、「曲線的⇔直線的」なら他の6つのいずれと組んでも良い。もしくは、「装飾的⇔シンプル」で、「自然的⇔人工的」や「和風⇔洋風」との組み合わせが良いということになる。

表4 7形容詞対の相関係数

	自然派 ⇕ 都会派	自然的 ⇕ 人工的	伝統的 ⇕ 前衛的	和風 ⇕ 洋風	温かい ⇕ 涼しい	曲線的 ⇕ 直線的
装飾⇔シンプル	0.208	0.097	0.272	-0.116	0.337	-0.042
自然派⇔都会派		0.935	0.652	0.746	0.705	0.09
自然的⇔人工的			0.542	0.706	0.685	0.046
伝統的⇔前衛的				0.49	0.495	0.072
和風⇔洋風					0.308	-0.036
温かい⇔涼しい						0.129
曲線的⇔直線的						

#### 4-5 形容詞対の評価の再現性

インテリアイメージマップとして普遍性を持つためには、形容詞対そのものが常に同様の反応が使用者間で再現されねばならない。今回も新たに加えた2回のアンケート調査の内容からその再現性を分析した。作成した分析表を表5として掲げる。

形容詞対に評価の再現性は、ここに掲げられた8つの形容詞対の全てでよく再現されていることが分かる。ここで気がつくことは、同じ形容詞対の中でも、いずれか一方が他より再現性が高かったり、低かったりしていることである。「和風⇔洋風」などは、和風の方が洋風より再現性が高くなっているが、これは和風の方が、洋風より強い普遍性や個性を持っているからではないか。和風を感じさせるものは、誰が見ても同じように和風を感じる度合いが強いからではないだろうか。この傾向は、「装飾⇔シンプル」の「装飾」や、「温かい⇔涼しい」の涼しいに関しても同様のことが言えるのではなからうか。

「伝統的⇔前衛的」も該当するが、分かり辛い形容詞の「前衛的」を2003年以降には「現代的」に変更しているが、それでも急に再現性がよくなったわけではなく、ここは前衛や現代は、その性格から、普遍的なイメージが確立できないものだから、と取り敢えず結論付けておきたい。

表5 形容詞対の評価の再現性

			① 2001年11月 総計14人	② 2002年1月 総計111人	③ 2002年6月 総計139人	④ 2003年7月 総計131人	⑤ 2004年10月 総計102人	⑥ 2005年10月 総計107人	共通 数
1	装飾的⇔ シンプル	上位5位	17,19,4,11,5		11,19,17,18,5	11,17,18,19,5	11,17,19,2,7	11,17,19,4,18	5
		下位5位	8,16,3,6,15		1,6,20,12,8	8,12,20,6,10	8,20,6,12,1	8,12,6,20,10	
2	自然派⇔ 都会派	上位5位	10,2,8,12,19		10,8,12,17,2	8,10,19,12,2	10,12,8,19,7	19,12,2,8,10	6
		下位5位	1,15,20,18,6		15,18,6,20,14	15,6,20,9,14	6,15,18,20,1	18,15,20,6,1	
3	自然的⇔ 人工的	上位5位	8,10,12,17,2	10,8,11,12,17	10,12,2,8,19	10,12,8,17,19	10,8,12,2,7	10,8,5,12,11	5
		下位5位	1,18,20,15,6	18,15,13,9,6	6,18,15,1,20	6,1,18,9,20	6,19,15,18,20	18,15,6,20,1	
4	伝統的⇔ 前衛的	上位5位	10,17,2,19,7	10,19,8,2,17	10,2,17,8,19	10,17,19,2,7	15,19,2,17,13	10,2,17,19,12	4
		下位5位	18,20,1,15,16	1,6,20,9,14	6,20,15,18,9	6,1,20,9,15	10,20,18,11,1	6,20,15,18,1	
5	和風⇔ 洋風	上位5位	10,12,2,19,3	10,8,2,12,19	10,2,12,8,19	10,12,19,8,2	10,12,2,8,19	10,12,2,8,19	5
		下位5位	14,20,17,1,6	9,17,20,5,15	17,14,9,6,20	20,6,9,1,5	1,17,9,14,20	13,18,20,9,17	
6	温かい⇔ 涼しい	上位5位	8,17,7,2,5	5,17,8,7,12	17,8,5,12,14	12,8,13,5,2	5,8,7,12,2	8,14,17,4,2	5
		下位5位	1,15,6,20,9	6,15,9,20,1	6,1,9,20,15	6,9,15,1,20	6,15,9,1,20	6,20,9,15,10	
7	庶民的⇔ 貴族的	上位5位	10,8,18,3,12		8,4,10,18,15	13,4,8,10,18		10,4,13,16,8	5
		下位5位	19,1,20,14,6		6,1,3,14,19	19,1,6,20,17		19,1,20,6,12	
8	曲線的⇔ 直線的	上位5位	1,3,14,15,16		1,16,3,17,15	1,18,3,16,19	1,3,15,14,16	1,3,16,17,14	6
		下位5位	13,10,18,8,6		13,10,6,18,9	9,10,13,6,12	10,13,6,18,9	13,10,18,6,9	

## 5. ま と め

今回は相関係数を使用して形容詞対を分析してみた。さっそく形容詞対間の関係が明確になってきた。その結果、今は「装飾⇔シンプル」×「自然⇔都会」を便宜的に使っているが、これ以外に「装飾⇔シンプル」×「和風⇔洋風」や「自然⇔都会」×「曲線的⇔直線」なども良いマップ作りの可能性が残っていることがわかった。

また、「伝統的⇔現代的」を使って3次元の立体マップを考えている。これは世代の違いを加味したものとして制作を図っているが、この企画のために、そこに必要な要素を研究を通して探っていきたい。そして、そこでできたマップを実際に使う中で、より使いやすい、また客観性の取れやすいマップ作りを行っていかれたらと思う。

## 参考文献

- 雨宮勇：インテリアイメージマップ制作のための調査研究(1), 椋山女学園大学研究論集第35号「自然科学篇」(2004)
- 小宮容一：インテリアのマテリアルコーディネートに関する考察, 日本インテリア学会論文報告集9号(1999)
- 国分三輝, 倉橋哲郎, 古西浩之, 向江秀之, 井口弘和, 川澄未来子：個人感性情報を用いた住空間設計支援システム, ヒューマンインターフェース学会誌・論文誌(2001)
- 雨宮勇：インテリアイメージマップ制作のための調査研究(2), 椋山女学園大学研究論集第36号「自然科学篇」(2005)