

現代の木質内装に目を向ける

システム科学技術学部 建築環境システム学科

1年 菊地 小雪 1年 加藤 純麗

指導教員 システム科学技術学部 建築環境システム学科

教授 板垣 直行

1. 背景

現代の建築における木質内装仕上げには様々なものがあり、どのように空間の雰囲気やイメージに影響しているか調べたいと考えた。特に公共施設や商業施設などでは、効果的に木質仕上げが施されていると考え、秋田県内における木質内装が施されている施設を視察・見学した。その際撮影した写真をサンプルとし、被験者を立て官能検査を行った。

2. 目的

木質仕上げにはどのような特徴があり、人々にどのような効果をもたらしているのか調べ、木質内装仕上げの構成要素が空間のイメージにどのように関係しているかを明らかにする。またそれらを定量的に評価する方法や物理的な特性を評価して検証するという研究のプロセスを体験したいと考えた。

3. 秋田県内における木質空間の視察

現代の木質内装に目を向けるということで県内の木造建築を視察した。比較のため伝統的な建物なども含めて視察した。以下に県内の視察した施設を記す。

<秋田市方面>

国際教養大学図書館・講義棟、秋田県動物愛護センター、遊学舎、NHK 秋田放送局、ALVE、秋田駅コンコース（ポポロード）、トピコ、秋田駅バスターミナル、オーパ、如斯亭庭園、秋田市役所、県庁バス停、ファミリーマート秋田新屋日吉町店

<大仙市方面>

もるくす建築社、下山サカエ薬局、増田町

(内蔵等)、両関酒造、栗駒山荘

<大館市・鹿角市方面>

十和田ホテル、康楽館、小坂鉱山事務所、道の駅おゆ、関善酒造、大館樹海ドーム、

<能代方面>

道の駅ふたつ、旧料亭金勇、ねむの木苑、能代市庁舎

秋田県 木質空間視察マップ



図1 秋田県木質空間視察マップ

4. 木質仕上げ空間についての官能検査

4.1 検査方法

今回行った官能検査では、建築学科21期生20名に実験に協力してもらい、アンケートにより

感じ方を調査した。以下に、検査の方法を示す。

①視察した木質内装空間画像を対象とし、材料の種類、仕上げの構成、木材の占有率、色、明るさなどの条件の異なる画像サンプルを20枚選定する。(図2参照)

②建築空間を表す形容詞対として、建築雑誌での解説文章や既往の研究などから表1に示す14の形容詞対を選定した。各画像サンプルに対する印象をその形容詞に対して「非常に思う-やや思う-どちらでもない-やや思わない-非常に思わない」の5段階の尺度で評価をしてもらう。

③全てのサンプルについて②の回答をしてもらった後、全ての画像サンプルの中で「好き」と感じるものを上位3つ選んでもらう。

④「好き」と選んでもらった画像サンプルに対して、どうしてそのように感じたか、次のアンケート項目に対して当てはまると思うものに○をつけてもらう。このとき複数回答可とし、用意していた項目以外で気づいたことがあればその他の空欄に記入してもらうこと

表1 アンケート形容詞対

高級	安っぽい	広い	狭い
新しい	古い	現代的な	伝統的な
洋風な	和風な	好き	嫌い
豪華な	質素な	調和のとれた	調和のとれない
明るい	暗い	美しい	美しくない
すっきりした	ごちゃごちゃした	暖かい	冷たい
居心地が良い	居心地が悪い	開放的	閉鎖的

とした。

<アンケート項目>

- 1) 色合いがいいから
- 2) デザインがいいから
- 3) 木材を利用しているから
- 4) あたたかそうだから
- 5) 心地よさそうだから
- 6) 空間構成がいいから
- 7) その他

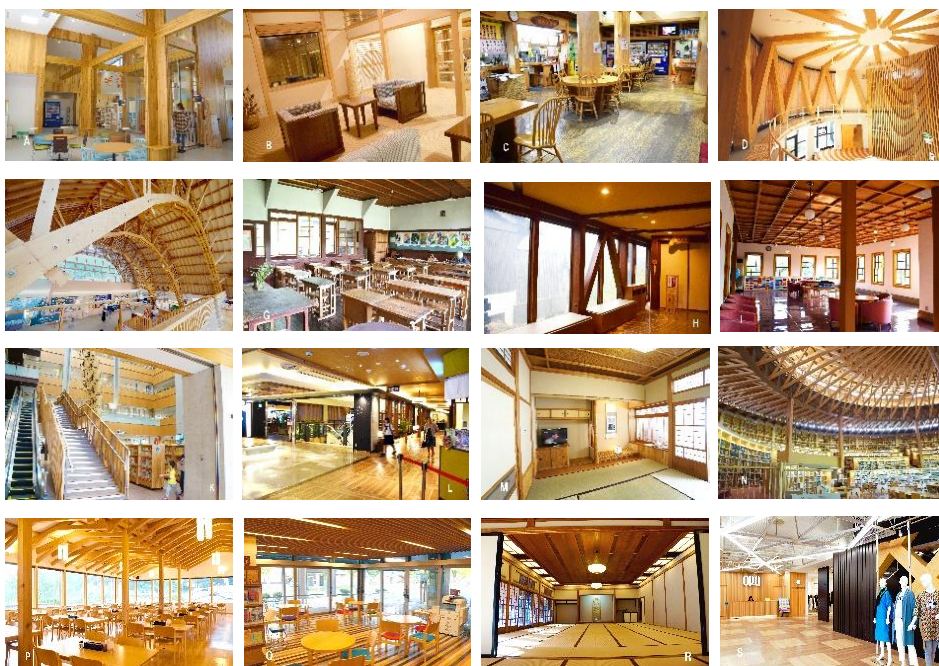


図2 居室空間サンプル画像

表2 検査結果一覧

サンプル		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
平均	キーワード																					
1	高級な-安っぽい	2.7	4.4	2.2	3.7	2.5	3.3	2.2	3.4	3.9	3.9	2.7	3.9	3.7	4.2	3.2	3.0	2.7	4.4	3.7	3.2	
2	新しい-古い	3.9	4.1	2.1	4.7	3.8	4.6	1.2	2.3	3.1	4.5	4.0	4.4	2.5	4.5	1.1	4.5	4.1	1.8	4.6	4.5	
3	洋風な-和風な	3.3	1.9	2.4	3.9	3.6	3.6	1.7	1.8	4.2	4.5	3.0	3.1	1.0	3.5	1.1	3.6	4.2	1.1	4.0	3.8	
4	豪華な-質素な	2.6	3.8	1.8	3.6	2.2	3.8	1.4	2.8	3.6	3.7	2.8	3.9	2.2	4.3	2.1	2.8	2.7	3.0	3.5	3.5	
5	明るい-暗い	4.0	4.4	3.1	4.6	3.8	4.5	2.4	3.1	3.0	4.1	4.3	4.3	3.7	4.1	2.2	4.7	4.1	3.6	4.5	5.0	
6	すっきりした-ごちゃごちゃした	3.3	4.6	2.8	4.3	4.5	4.0	3.0	4.3	4.2	4.1	3.6	4.0	4.8	3.0	3.1	4.0	3.7	4.9	4.2	4.4	
7	居心地が良い-居心地が悪い	3.1	4.7	3.3	3.9	3.7	3.7	3.5	4.3	3.5	4.4	3.5	3.5	4.8	4.0	3.7	3.9	3.0	4.1	3.1	4.2	
8	広い-狭い	3.2	3.4	3.1	4.4	4.0	4.8	2.6	3.1	4.3	3.4	4.0	4.4	3.2	4.9	3.5	4.2	3.5	5.0	4.3	4.4	
9	現代的な-伝統的な	3.7	2.4	2.6	4.5	3.5	4.5	1.9	2.1	3.3	4.4	3.8	3.8	1.4	4.6	1.2	4.0	4.2	1.1	4.8	4.3	
10	好き-嫌い	3.2	4.5	3.2	4.4	3.4	4.0	3.7	3.9	3.8	4.8	3.4	3.8	4.6	4.3	3.5	3.8	3.0	4.3	3.5	4.4	
11	調和のとれた-調和のとれない	3.7	4.5	3.0	4.4	3.6	3.9	4.1	4.2	4.2	4.2	3.7	3.7	4.7	4.3	4.0	4.5	3.5	4.6	3.5	4.2	
12	美しい-美しくない	3.1	4.6	2.5	4.6	3.0	4.5	3.1	3.6	4.0	4.5	3.3	3.8	4.5	4.7	3.6	4.0	3.2	4.5	3.5	4.3	
13	暖かい-冷たい	3.7	4.2	3.0	4.1	4.1	3.6	2.9	4.2	3.4	3.3	3.6	3.7	4.5	3.7	3.4	4.6	3.6	4.2	3.1	4.2	
14	開放的-閉鎖的	3.5	3.3	3.4	4.4	4.4	4.8	2.6	3.4	3.9	4.0	3.8	3.7	2.7	4.7	2.7	4.4	3.3	4.2	3.6	4.5	
標準偏差																						
1	高級な-安っぽい	0.67	0.77						0.88	0.75	0.81	0.66	0.79	0.93	0.59	0.83	0.76	0.92	0.59	0.73	0.75	
2	新しい-古い	0.88	0.8						0.98	1.23	0.89	0.89	0.59	1.00	0.69	0.31	0.69	0.97	0.77	0.60	0.51	
3	洋風な-和風な	0.86	1.1						0.83	1.04	0.61	1.00	1.10	0.00	1.00	0.22	1.05	0.81	0.22	1.00	0.79	
4	豪華な-質素な	0.60	1.0						1.21	0.83	0.88	0.89	0.59	0.95	0.79	0.94	0.62	0.92	1.28	0.69	1.00	
5	明るい-暗い	0.92	0.6						0.91	0.89	0.89	0.92	0.80	0.66	1.10	1.14	0.59	0.79	1.10	0.69	0.22	
6	すっきりした-ごちゃごちゃした	1.08	0.6						0.66	0.67	0.94	1.28	1.23	0.44	1.26	1.19	0.97	1.30	0.37	1.14	0.93	
7	居心地が良い-居心地が悪い	1.02	0.4						0.79	1.15	0.88	0.94	0.95	0.44	1.03	0.99	0.97	0.97	1.05	0.79	1.06	
8	広い-狭い	0.99	0.60	1.37	0.88	0.69	0.52	1.27	1.17	0.85	1.14	1.03	0.68	1.35	0.37	1.00	0.95	0.89	0.22	0.66	0.88	
9	現代的な-伝統的な	0.88	1.1						0.79	1.16	0.75	0.79	1.01	0.59	0.68	0.37	0.92	0.70	0.31	0.44	0.72	
10	好き-嫌い	1.15	0.7						1.14	0.97	0.52	0.81	0.85	0.60	0.86	1.00	1.01	1.08	0.72	0.94	0.75	
11	調和のとれた-調和のとれない	0.99	0.9						0.89	0.93	1.14	0.92	0.86	0.49	0.73	0.79	0.60	1.19	0.69	0.83	0.89	
12	美しい-美しくない	1.10	0.8						0.99	0.73	0.69	0.73	0.79	0.76	0.75	1.05	0.94	1.01	0.76	0.89	0.66	
13	暖かい-冷たい	0.99	0.8						0.70	0.94	1.02	0.60	0.66	0.60	0.86	1.14	0.60	1.02	0.81	0.72	0.81	
14	開放的-閉鎖的	1.00	0.7						1.14	0.99	1.17	1.06	0.92	1.18	0.47	1.09	0.93	0.97	0.83	0.94	0.76	



4.2 検査結果

4.2.1 サンプル画像の特徴

表2に官能検査により得られた結果の平均値、および標準偏差を示す。これらの値をふまえて、形容詞に対する特徴的な評価がされているサンプルについてプロフィールをまとめた。

B: 平均値が4を超える形容詞が半数あった。

特に「好き」や「居心地が良い」では高い評価をされている。

C: どの形容詞の中でも平均値が低い傾向にある。特に「質素な」や「安っぽい」では評価が低くなっている。

D: 14の形容詞対の中で4以上の評価を受けたものが10個あった。特に「新しい」と「美しい」では平均値が高かった。

G: 平均値が全体的に低い傾向にあるが、「調和のとれた」が高かった。

J: 「居心地が良い」の平均値が高かった。また、「好き」なサンプルとして一番評価が

高いサンプルだったが、形容詞毎の上位サンプルにはあまり多く選ばれていない。

M: 形容詞毎の平均値からもわかるがこの空間は純和風な空間である。「すっきりした」「居心地が良い」「好き」の平均値が高かった。

N: 「広い」「美しい」の評価が高かった。現代的で、高級な空間と評価された。

O: 全体的に平均値が低い評価がされた。「調和のとれた」では平均値が4で、昔ながらの和風な空間となっている。

R: この空間は、「和風な」「伝統的な」純和風な空間である。「好き」な空間サンプルとしても評価が高かった。

S: 「新しい」「現代的な」で平均値が高い評価を受けた。「好き」「居心地が良い-居心地が悪い」ではどちらともいえない評価が多かった。

T: 「明るい」「開放的」の平均値が高かった。平均値が4を超えているものが比較的多かった。

4.2.2 形容詞毎の上位画像サンプル

各形容詞に対する評価（平均値）の上位画像サンプルを表3に示す。

表3 形容詞に対する上位サンプル

形容詞	1位	2位	3位
高級な	D	R	N
安っぽい	C	G	E
新しい	D	S	F
古い	O	G	R
洋風な	J	I	Q
和風な	M	O	R
豪華な	L	B	F
質素な	G	C	O
明るい	T	P	D
暗い	O	G	C
すっきりした	R	M	B
ごちゃごちゃした	C	G	N
居心地が良い	M	B	J
居心地が悪い	Q	S	A
広い	R	N	F
狭い	G	H	C
現代的な	S	N	D
伝統的な	R	O	M
好き	J	M	B
嫌い	Q	C	A
調和の取れた	M	R	B
調和の取れない	C	Q	S
美しい	N	B	D
美しくない	C	E	A
暖かい	P	M	B
冷たい	G	C	S
開放的	F	T	P
閉鎖的	G	M	O

4.2.3 考察

「好き」なサンプルとしてJの空間が1位だった。理由として、「デザインがいいから」と「色合いがいいから」に次いで「心地よさそうだから」が挙げられた。その他の記述欄では、おしゃれだからという記述がみられた。Jの空間は木材の占有率こそ高くないが石を用いた壁や、窓から覗く緑により自然を身近に感じられることから高く評価されたのではないかと考えた。

また、現代の建築における木質内装仕上げに

ついて、書籍調査や施設見学を通じて、様々なことを知ることが出来た。伝統的な建物であっても、ありきたりな空間はあまり好まれず、取り入れたいと思わない人が多い。それに対し、現代的なオシャレな空間が好きな人が多く、和風な空間でも現代的な要素を取り入れた空間を好む傾向があった。木質内装仕上げには、どの空間も調和のとれたすっきりとした空間に感じさせる特徴があるとわかった。

5. 木質仕上げ空間に関するまとめ

この研究での見学を通して、現代の建築における木質内装仕上げには非常に様々なものがあり、それらが空間の雰囲気やイメージに大きく影響していることが分かった。特に公共施設や商業施設などでは、効果的に木質仕上げが施されており、その建物の用途に適した使われ方をしていた。

見学後に建築の21期生に対して行なった官能検査では、木質仕上げを施すことによって、調和のとれたすっきりとした空間に感じさせる効果があることがわかった。その他にも、現代に好まれる建築物の共通点や、特徴なども知ることが出来た。

6. 今後の課題

今回の自主研究では、秋田県内にある建築物を見学し、そこで撮影した画像サンプルを使用した。しかし、木材の使用部位や木材が空間に占める割合などに違いがあり、これが空間のイメージに影響をもたらしている可能性がある。今後これらについてさらに分析してゆきたい。

また研究を通して新たに発生した疑問は、木質内装仕上げに本物の木材を使うのではなく、模した仕上げ材料を用いると、違う効果はみられるのかという疑問である。今後、それらに関する調査も検討していく。