D1-7

建物用途別の床に対する要求性能の調査

Survey of Performances Required for Floor Finishing Materials in Types of Building

○坪井新拓[2]，　井上勝夫[1]，　冨田隆太[1]
Arata Tsuboi[2], Katsuo Inoue[1], Ryuta Tomita[1]

Floor finishing materials are required various performances including durability and safety. The past study, investigated the relationship of behavior for children and the aged on the floor finishing materials, and survey of required performance in life space. In this study, survey of the required performance for the types of building, and proposal of comprehensive evaluation of floor finishing materials. As the first step of this study, surveyed about performance on the floor of the house, office and hospital,for the questionnaire survey.

１．はじめに

建築空間を構成する部位として床は，人や機器，物品などが常に接している部分であり，耐久性，安全性など要求される性能が多種多様である．既報[1][2]では，子供及び高齢者の行動と床仕上げ材の関係を明確にし，生活空間別の床に対する要求性能の調査を行った．本研究は，生活空間のみならず建物用途別の床への要求性能に着目し，各施設の要求性能の調査及び，要求性能の重みづけを行い，床構造の総合性能評価の提案を目的としている．本報ではその第一段階として，アンケート調査計画のためのプレ調査として住宅，事務所，病院においてヒアリングによる調査を行った．

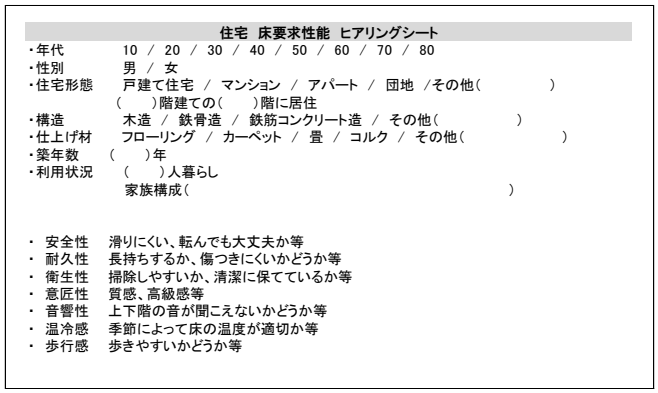

Figure 1. Hearing seat "house"

２．ヒアリング調査

２．１ヒアリング調査概要

住宅については居住者 20 代から 50 代の男女 14 名，事務所についてはデスクワークを行う事務職の従業者20代から 50 代の男女 10 名，病院については患者の立場として考えることができる看護師、医師などの医療従事者 20 代から 70 代の男女 9 名を対象にヒアリングシートを用いて調査を行った．Fig.1 に住宅用のヒアリングシートを示す．記載されている各性能項目については，これまでの研究等を参考に挙げたものであり，これら以外の要求性能の有無についてもヒアリング時に聞くようにした．質問内容は Fig.2 に示すように満足している性能，不満足だと思う性能を自由回答でヒアリングし，そしてその理由を聞いた．また，住宅についてはリビングを対象に調査を行った．

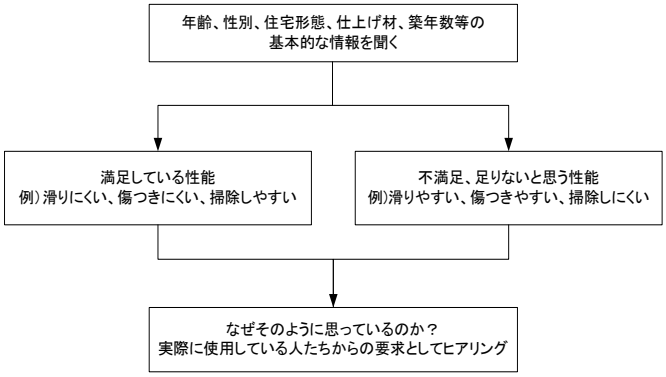

Figure 2. Flow of hearing

２．２ヒアリング調査の結果と考察

Table.1 にヒアリング調査により抽出された各建物用途に要求される性能についての主な回答を示す．また，Fig.3 に各性能項目に付随する内容の回答をした人数を総数で除し，百分率に換算したものをレーダーチャートで示した．住宅では，衛生性と耐久性に関する回答が多く得られた．具体的な回答としては，衛生性は『掃除のしやすいものが良い』という回答が多く，耐久性は『椅子などの家具で床が擦り減るので，傷付きにくいものが良い』など痛みにくい床が求められているという回答が得られ，日常的な生活で起こる不満点などの意見が得られた．事務所では，衛生性に関する

１：日大理工・教員・建築　２：日大理工・院（前）・建築

回答が多く得られた．衛生性の主な具体的な回答としては，『清潔なのか分からないため汚れが目立ちやすい床』や『シミにならない床』ということが挙げられ，多くの時間を過ごす仕事場での作業環境に関する意見が得られた．病院では歩行感と安全性に関する回答が多く得られた．歩行感の主な回答としては，施設内を歩くことが多い看護師にとって『突っかかりにくい床』，『歩き疲れない床』という回答が得られ，安全性に関する回答としては，『濡れていても滑りにくい床』や『患者のために安全性を重視する』，『入院患者はベッドから落下するリスクがあるため床が硬すぎないもの』などの回答が得られ，歩行感と安全性の両立を図りたいということが考えられる．今回ヒアリングを行った三種類の建物用途を比較すると，要求される性能にばらつきがある傾向が見られ，同じ性能項目においても要求される内容が建物用途別に異なることがわかった．

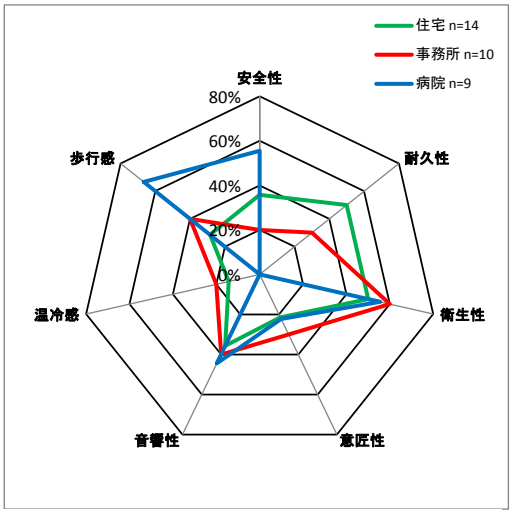

Figure 3. Hearing result

３．まとめ

本報では，ヒアリング調査に基づいてレーダーチャートにより建物用途別の床についての要求性能の割合を示した．そして，要求性能が異なる傾向であることが結果として得られた．今後はヒアリング調査の件数を増やすとともに，調査範囲を拡大して学校，高齢者施設，幼稚園・保育園についても調査を行っていき，建物用途別の要求性能の重要度を定量的に評価することを目的としたアンケートの作成及び実施をする予定である．そして，要求度合を反映させた床構造の総合的な性能評価の指標を検討していきたい．

Table 1. Result of interviews

	住宅	意見人数	事務所	意見人数	病院	意見人数
安全性	滑らない	4	安全性を重視	2	濡れていても滑りにくい	3
	転んでも安心な柔らかさ	1	滑らない	2	床が硬くない（ベッドから転倒するリスク）	2
					患者のために安全性を重視	1
					柔らかい床（子供が走り回るため）	1
					段差が無い	1
耐久性	傷つきにくい	6	多くの人が使うので耐久性が欲しい	2		
	椅子で擦り減らない	1	傷が目立たない	1		
	軋み音がしない	1				
	腐敗しない	1				
	日光により変色しない	1				
衛生性	掃除がしやすい	3	汚れが目立たない	5	衛生性を重視	1
	埃がたまらない	1	汚れているの分かりやすい床（ゴミ、汚れが見えにくい）	3	汚れていてもすぐ拭き取れる	1
	べたべたしない	1	シミにならない	3	汚れが目立たない	1
	汚れが目立たない	1	ダニがいない	1		
	カビが発生しない	1				
歩行感	柔軟性がある	2	突っかかりにくい	3	突っかかりにくい	4
	丁度良いかたさ	1	歩きやすい	1	でこぼこしていない	2
	でこぼこしていない	1			車いすを使用するのでかたい床が良い	1
					かたい床が良い（たくさん歩くため）	1
音響性	上階の音が聞こえない	5	足音が響かない	2	足音が聞こえない	2
			上からの音が聞こえない	1	物を落としてもうるさくない	1
					上階の足音が聞こえない	1
温冷感	冬暖かい	1	足元が冷たく感じない	1		
意匠性	見た目を重視する	2	デザイン性があるもの	1		
	明るい色がいい	2	高級感がある	1		
その他	コストが一番	1				

４．参考文献

[1] 長島,井上,冨田：アンケート調査による子どもと高齢者の行動と床仕上げ材の関係について，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-2，pp.273-274，2010.7

[2] 森本,井上,冨田,長島：生活行動及び転倒に関するアンケート調査と試験体の検討(住空間における居住性能からみた床仕上げ材の適正弾性に関する検討:その 1)，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1，pp.723-724，2011.7