

夏期に「涼しさ」を得るための行為に関するアンケート調査結果
住宅における視覚・聴覚刺激等の活用と温熱環境の関連性についての研究 その3

夏期	アンケート	涼しさ	準会員	○高見初音 ^{*1}	同	飛田国人 ^{*6}
視覚	聴覚		正会員	福坂 誠 ^{*2}	同	澤島智明 ^{*7}
			同	松原斎樹 ^{*3}	同	藏澄美仁 ^{*8}
			同	大和義昭 ^{*4}	同	合掌 顕 ^{*9}
			同	松原小夜子 ^{*5}	同	柴田祥江 ^{*10}

1. はじめに

日常生活の中で、居住者は暑さや寒さを凌ぐためにそれぞれの工夫を行い、多様な住まい方を行っていることが示されてきている¹⁾。一方で、2011年3月の東北太平洋沖地震と原子力発電所事故によりエネルギー確保の脆弱性が露呈され、省エネルギー的なライフスタイルが再注目されてきている。これまでより、著者らは昔ながらの暮らし方の見直しによる省エネルギー対策の可能性を示してきた²⁾。本研究では、住まい方の工夫における視覚・聴覚刺激の活用と温熱環境との関連性を明らかにすることを目的とし、第1報、第2報では11戸の実態調査により夏期および冬期の温熱環境、および涼しさや暖かさを得るための行為の中からの視覚・聴覚刺激の活用状況について述べた。本報では、アンケート調査により夏期の涼しさを得るための行為における視覚・聴覚刺激の活用状況について考察を行う。

2. 調査の概要

調査場所は京都市上京区二条城北地区で、古い京町家と比較的新しい住宅が混在する市中心部の住宅密集地である。アンケートはこの地区内で無作為に抽出した戸建住宅(600戸)に配布し、245戸から回答を得た(回収率40.8%)。アンケート配布を2010年9月下旬、回収を2010年10月上旬に実施した。アンケートの概要を表1に示す。

表1 アンケートの概要

分類	質問項目
冷房使用	居間におけるエアコンと扇風機の使用状況、使用期間、使用頻度、使用時間帯
涼しさを得るための行為	①打ち水、②すだれ(屋外用)、③夕涼み、④敷物やカバーの交換、⑤風鈴、⑥建具やすだれ(屋内用)、⑦寒色のインテリア、⑧清涼感のある音楽、⑨清涼感のある香やアロマ、⑩その他 それぞれの行為の実施状況と理由
居住者属性	住まいの形態、築年数、居住年数、記入者年齢・性別、家族構成

3. 結果および考察

3.1. 夏期の涼しさを得るための行為の実施状況

アンケート回答者の住まいの形態、住まいの築年数、回答者の年代を表2~表4に示す。住まいの形態は、戸建て住宅(木造)が84.6%で大半を占め、戸建住宅(鉄骨)9.6%、戸建住宅(コンクリート)1.7%、その他4.2%であった。住まいの築年数は、10年以下20.3%、11~20年22.8%、21~30年19.3%で、築30年以下が全体の62%

表2 住まいの形態

形態	度数	比率
戸建住宅(木造)	203	84.6%
戸建住宅(鉄骨)	23	9.6%
戸建住宅(コンクリート)	4	1.7%
その他	10	4.2%

表3 住まいの築年数

築年数	度数	比率
10年以下	40	20.3%
11~20年	45	22.8%
21~30年	38	19.3%
31~40年	25	12.7%
41~50年	7	3.6%
51~60年	4	2.0%
61~70年	4	2.0%
71~80年	6	3.0%
81~90年	9	4.6%
91~100年	16	8.1%
101年以上	3	1.5%

表4 回答者の年代

年齢	度数	比率
20代	4	1.8%
30代	12	5.3%
40代	30	13.2%
50代	54	23.7%
60代	58	25.4%
70代	46	20.2%
80代	22	9.6%
90代	2	0.9%

を占める。回答者の年代は、60代が25.4%と最も多く、20代から90代まで幅広く回答を得た。

涼しさを得るための行為として、エアコンと扇風機とともに、①打ち水、②すだれ(屋外用)、③夕涼み、④敷物やカバーの交換、⑤風鈴、⑥建具やすだれ(屋内用)、⑦寒色のインテリア、⑧清涼感のある音楽、⑨清涼感のある香やアロマ、⑩その他、について、それぞれの実施状況と、実施している理由、実施していない場合にもその理由について調査した。図1に涼しさを得るための行為の実施状況を示す。敷物やカバーの交換が57.8%と最も実施率が高く、打ち水45.4%、すだれ(屋外用)40.7%、寒色のインテリア30.4%の順に高い。

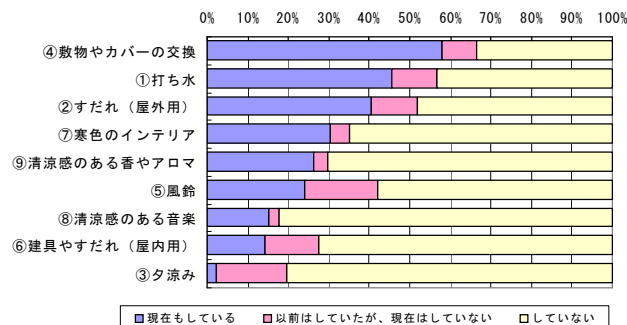


図1 エアコンと扇風機の使用状況

図2~10にそれぞれの涼しさを得るための行為の実施理由を示す。

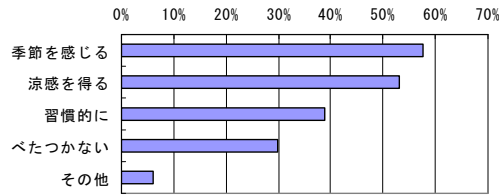


図2 敷物やカバーの交換の実施理由

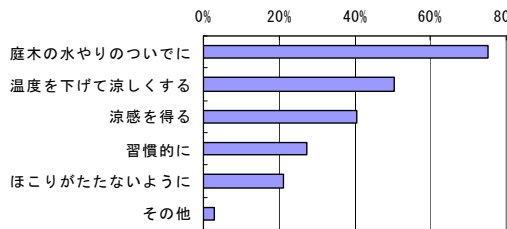


図3 打ち水の実施理由

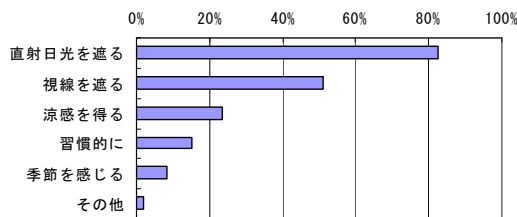


図4 すだれ(屋外用)の実施理由

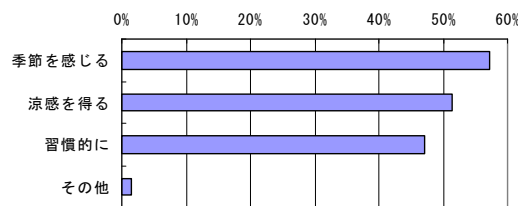


図5 寒色のインテリアの実施理由

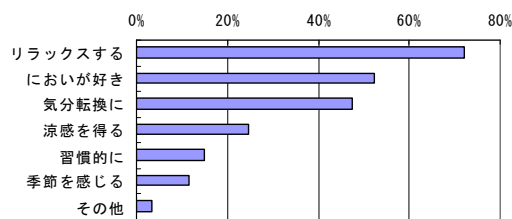


図6 清涼感のある香やアロマの実施理由

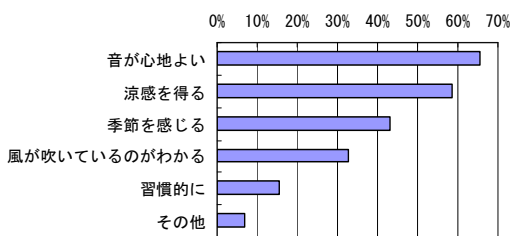


図7 風鈴の実施理由

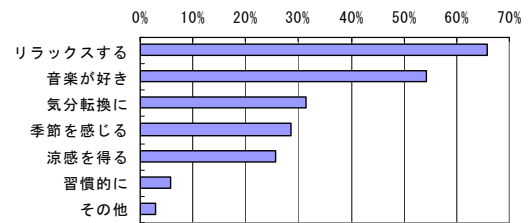


図8 清涼感のある音楽の実施理由

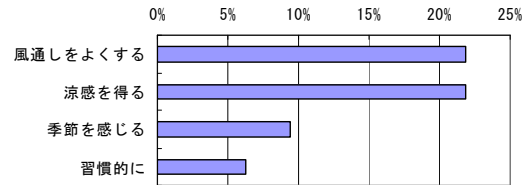


図9 建具やすだれ(屋内用)の実施理由

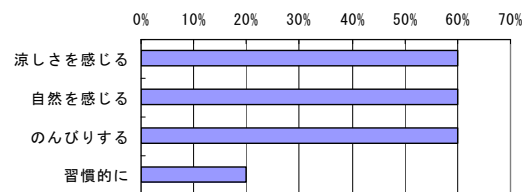


図10 夕涼みの実施理由

すだれ(屋外用)や打ち水,夕涼みの実施理由の「直射日光を遮る」「温度を下げて涼しくする」「涼しさを感じる」など,体感温度を下げる要因が主となり実施されている行為がある一方で,敷物やカバーの交換,寒色のインテリア,清涼感のある香やアロマ,風鈴,清涼感のある音楽の実施理由の「季節を感じる」「リラックスする」「音が心地よい」など,視覚や聴覚など五感を通して心理的効果が得られるために実施されている行為があり,涼感や心地よさを得る行為を積極的に実施することにより,暑熱環境を凌いでいると推測される。

4. まとめ

1. 夏期の涼しさを得るための行為の実施状況と,その実施理由の差について明らかにした。
2. 涼しさを得る行為において,体感温度を下げる要因のみならず,視覚や聴覚などから涼感や心地よさを得る要因により,実施されていると考えられる。

謝辞

調査にご協力いただいた居住者の方々,および環境心理行動学研究室のみなさんに謝意を表します。なお,本研究の一部に文部科学省科学研究費補助金基盤研究B(代表:松原齋樹 No.21300270)の助成を受けた。

参考文献

- 1) 例えば,坊垣和明,澤地孝男,吉野博,鈴木憲三,赤林伸一,井上隆,大野秀夫,松原齋樹,林徹夫,森田大:全国的調査に基づく住宅の暖冷房時間および暖冷房期間に関する研究,日本建築学会計画系論文集, No.509, pp.41-47, 1998.7
- 2) 松原齋樹,宮田希,大山哲司,澤島智明,合掌顕,大和義昭,藏澄美仁,飛田国人:既存住宅における温暖化対策としての昔ながらの暮らし方の見直し,住宅総合研究財団研究論文集, No.36, pp.317-328, 2009

*1 京都府立大学学生
 *2 京都府立大学大学院博士課程後期課程
 *3 京都府立大学大学院生命環境科学研究科 教授・工博
 *4 呉工業高等専門学校 建築学科 准教授 博士(学術)
 *5 椋山女学園大学生活科学部生活環境デザイン学科教授博士(学術)
 *6 大阪府立大学人文科学系 准教授・博士(学術)
 *7 佐賀大学文化教育学部 准教授・博士(学術)
 *8 椋山女学園大学生活科学部生活環境デザイン学科 教授・工博
 *9 岐阜大学地域科学部 准教授・博士(工学)
 *10 京都府立大学生命環境科学研究科 特任講師・博士(学術)

*1 Student, Kyoto Pref. Univ.
 *2 Graduate Student, Kyoto Pref. Univ.
 *3 Prof., Division of Life and Environmental Sciences, Kyoto Pref. Univ., Dr. Eng.
 *4 Assoc. Prof., Dept. of Architecture and Structural Engineering, Kure College of Technology, Ph.D.
 *5 Prof., Dept. of Human Environmental Design, School of Life Studies, Sugiyama Jogakuen Univ., Ph.D.
 *6 Assoc. Prof., Dept. of Humanities, Osaka Pref. University Ph.D.
 *7 Assoc. Prof., Faculty of Culture Education, Saga Univ., Ph.D.
 *8 Prof., Dept. of Human Environmental Design, School of Life Studies, Sugiyama Jogakuen Univ., Dr. Eng.
 *9 Assoc. Prof., Faculty of Regional Studies, Gifu Univ., Dr. Eng.
 *10 Lecturer, Division of Life and Environmental Sciences, Kyoto Pref. Univ., Ph.D.