

## 学位論文の審査結果の要旨

日本は森林大国といわれ、日本人は木との関係性により、日本らしさを形成してきたと考えられる。特に、住居には様々な形式で木材が使われており、日本人は木材と深い関わりを有している。しかし、近年の住宅事情に目を向けると、日本の住宅は多様化しており、住宅を供給するメーカーはこの多様性への対処に追われている。そのため、本来なら日本の文化を理解して、日本人の感性を考慮した上で設計されるべきであるが、生産性や効率性が重視されているのが現状である。そのため、日本人の感性を取り入れた評価を基に木質建材を開発することが重要である。

そこで、本学位論文は、日本の住居に必要な木質建材の開発を念頭におき、特に、床材に着目して感性評価を行っている。研究課題は、①消費者が床材からどのような情報や印象を受け取っているのか定量的に把握すること、②好ましい印象を受ける床材と空間との対応関係を嗜好調査より明らかにすること、の2点としている。

研究課題①では、視覚と触知覚から受け取る情報の定量化を行っている。特に、視覚に触知覚が加わった場合、触ることで自然な印象が増幅されていた。つまり、触知覚情報により床材の質感をより詳細に把握できることが分かった。よって、床材の印象を高めるためには、視覚情報だけでは十分でなく、触知覚に訴える工夫が必要であることが示唆された。これまでメーカーは木質建材の表面意匠ばかりに特化してきたことに対する警鐘となっている。

研究課題②では、感性評価を用いて床材とリビング空間との関係性を明らかにしている。感性評価に基づいて床材とリビング空間との分類を行い、コレスポネンス分析からそれらの関係性を分析した。その結果、床材の嗜好に合うリビング空間が推測可能となった。しかし、親和性の高い床材が存在しないリビング空間が存在することが分かった。本来、消費者の嗜好や感性を考慮した設計ができていれば、全てのリビング空間で親和性の高い床材が存在するはずである。この点からも、メーカー側における日本人の感性への配慮が不十分であることが伺える。

上述した2つの研究課題から得られた知見を基に、木に対する感性を考慮して床材が設計できれば、住宅に豊かさを付与できるといえる。本学位論文は、床材の感性評価に関して有益な知見を得ており、価値ある論文となっている。

論文の構成は以下となっている。

第1章では、研究の背景と目的を述べ、研究の必要性などについて説明している。

第2章は、床材の視覚情報に着目し、床材の光学的物性パラメータの違いが視覚的印象評価に与える影響について調査している。

第3章は、視覚だけでなく触知覚にも着目し、触知覚情報が床材の感性評価に与える影響について調査している。

第4章は、床材の嗜好度とリビング空間との関係性に着目し、印象評価からみた床材とリビング空間との関係について調査している。

第5章では、結言として、全体の総括と結論、今後の展望などを述べている。

本学位論文は、査読付き原著論文3報をベースにしており、生命機能・ファイバー工学専攻感性生産システム工学講座における学位審査基準を満たしている。また、昔に比べて木材が売れないのでどうしたらよいのかという現場の声を基に、木材メーカーに勤める社会人学生という立場から考察されており、非常に興味深い内容となっている。よって、本学位論文は博士學位論文として相応しい内容であり、審査の結果は「合格」と判断された。

## 公 表 主 要 論 文 名

- ・ 秋山明功、荒木侑子、細谷聡：床材の光学的物性パラメータの違いが視覚的印象評価に与える影響　－特に、「コントラスト」、「光沢」、「表面グロス」に着目して－、日本感性工学会論文誌、第 15 卷 (3 号)、327 頁～336 頁、2016
- ・ 秋山明功、荒木侑子、細谷聡：触覚情報が床材の感性評価に与える影響、日本感性工学会論文誌、第 15 卷 (6 号)、651 頁～657 頁、2016
- ・ Akinori Akiyama, Yuko Araki, Satoshi Hosoya: Research into the Relationship between Floor Materials and Living Spaces as Revealed by KANSEI Evaluations, International Journal of Affective Engineering, Vol.16 (2), pp.113-120, 2017
- ・ Akinori Akiyama, Yuko Araki, Satoshi Hosoya: Research into the Relationship between Floor Materials and Living Spaces as Revealed by Impression Evaluations, International Society of Affective Science and Engineering (ISASE) 2016 (Affective Engineering A1-3), 2016.3.21, Tokyo, Japan