## **JAIST Repository**

https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	ヒル香炉の事例研究に基づく研究から教育までの感情的デ ザイン
Author(s)	于, 清
Citation	
Issue Date	2021-09
Туре	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	http://hdl.handle.net/10119/17524
Rights	
Description	Supervisor:永井 由佳里, 先端科学技術研究科, 博士



```
氏
               名
                    YU, Qinghua
学
   位
           種
               類
                    博士 (知識科学)
       \mathcal{O}
学
   位
       記
               号
                    博知第 293 号
  位授
       与
          年
               日
                    令和3年9月24日
                    Emotional Design from Research to Education Based on the Case
論
     文
          題
               目
                    Study of Hill censers
                         永
                            井
                                       北陸先端科学技術大学院大学
                                                                  教授
   文
      審
         査
               員
                    主査
                                由佳里
                         神
                                   治
                                                同
                                                                  教授
                             田
                                                                  教授
                         由井薗
                                隆
                                   也
                                                同
                                                同
                                                                  准教授
                         Kim Eunyoung
                             前
                                あかね
                                              九州大学
                                                                  准教授
```

## 論文の内容の要旨

Emotional design has been used to ensure that the intended users are offered a positive emotional experience. It is a design direction which is still mostly restricted to research and industry with limited tries to teach it to design students. Most of the professionals using emotional design slowly acquired the required skills by experience without direct education. Teaching emotional design to students has been overlooked due to its difficulty. This research explores the design of products based on the users' emotional requirements and how it can stimulate students to generate novel emotional design ideas in design education. To achieve these aims, multistage evaluation design in a case study was utilized in this research. In case study I, 23 selected historical samples (hill censers) were evaluated based on content analysis, semantic network and methodological triangulation methods. In case study II, 18 selected contemporary samples were evaluated based on an explanatory sequential design to learn how to design products that reflect the professional knowledge of the designers and according to users' emotional requirements. In case study III, an online course was conducted to stimulate the students in order to generate innovational emotional design ideas. Thematic analysis and high-frequency vocabulary analysis approaches were employed to study the positive influence of the students' designs.

Through the case studies conducted in this research the findings were used to propose the design theory about emotional design. Case study I discovered the important relation 'emotional experience and design style'. Case study II proposed the emotional design method from design trend and emotional experience aspects. The theory explains the designers' tacit and explicit knowledge in providing positive emotional experience. This three-sided design theory (user, design trend and emotional experience) could help provide positive emotional experiences in product design. Two findings were obtained from case study III. The first finding is that the second-person perspective enables the students to acquire better design ideas quickly. The other finding was the vital themes offering positive emotional experiences to the users; 'design method', 'emotional experience' and 'culture connotation'.

Finally, an emotional design procedure was built in this research to help the students get innovational design ideas when designing products according to users' positive emotional requirements. This procedure is general enough to be utilized to design different kinds of products. Furthermore, an emotional design appraisal model was built to evaluate the products from knowledge, skills and value perspectives.

Key words: Hill censer, Emotional design, Emotional experience, Emotional requirements, Positive

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、エモーショナル・デザインの枠組みを用いた工芸等の造形美術作品に関する事例分析と、その結果を応用したプロダクトデザイン教育に関する研究である。題材の選択においては、中国に古くから伝わる芸術的対象であるとともに、現代においても産業的に期待されている工芸分野の中でも、感覚的な価値と密接に関係する「香炉」を取り上げている。

博士論文の内容は社会科学的な研究手法を用いた調査研究と教育実践の分析で構成されている。まず、研香炉に関するインタビューを実施し、データを内容分析や意味ネットワークを用いて、感情と関連付けられる要素を分析し、その特徴をまとめている。次に、感情的印象が肯定的な香炉と否定的な香炉に分類し、インタビューによる質的分析を行い、比較している。これらの結果を応用した教育を計画し、芸術系大学生を対象としたエモーショナル・デザインの演習を含むオンライン講義の実践報告を行った。これら3つの研究を統合することによって、エモーショナル・デザインへの更なる貢献が期待できる成果となっている。

香炉を見る利用者から集めたインタビューの内容分析から、香炉を観たときに「心地よさ」と「不愉快」を与えるデザイン要素を整理したことで、エモーショナル・デザインの枠組みで伝統工芸作品を理解する上での新たな糸口を示したことは、有意義であり、独創的な取組である。そのことにより、従来の感性評価とは異なるアプローチで香炉の心的価値を議論するに至っている。

また、従来の造形教育とはまったく異なった視点で、実際の教育現場で通用する香炉のデザイン手法を 提案し、その実践にまで踏み込んでいる点は、書誌的な調査研究では考察しえなかった新たな可能性を 開拓したといえ、芸術教育における挑戦的な研究であると位置づけられる。香炉という対象の特徴を踏 まえ、視覚と嗅覚の多感覚統合による想起のメカニズムをデザインの方法論に導入したことは斬新であ る。

以上、エモーショナル・デザインについて、香炉という基本的かつ具体的な題材を事例に、社会科学的調査法を用いた質的理解から教育実践まで幅広く検討を重ねることで人間の視点で芸術文化の理解に学術的に貢献していることと、新たな教育方法へと展開したことで、伝統工芸産業の人材育成に通じる実践的な教育にも資する知見を得ていることから、知識科学の学位に相応しい価値あるものと認めた。