

氏名	こう ようめい HUANG YAO-MING
本籍（国籍）	台湾
学位の種類	博士(芸術工学)
学位記番号	理工博 第17号
学位授与年月日	令和5年9月25日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当 課程博士
研究科及び専攻	理工学研究科 デザイン・メディア工学専攻
学位論文 題目	A Study on Impressions and Luxury Evaluation of Package Designs for the Chinese Character-Using Regions (漢字圏の地域におけるパッケージデザインで使用する書体の印象と高級感に関する研究)
学位審査委員	主査 教授 田中 隆充 副査 教授 今野 晃市 副査 教授 藤本 忠博

論文内容の要旨

People in Taiwan, China, and Japan, who use Chinese characters in the Asian region, can understand each other, especially the meaning of names. Up until now, designers and producers have chosen typefaces "intuitively" and made products without understanding each other's image of kanji characters.

This research explores what kind of impression the kanji characters used in Japan, China, and Taiwan have in each country, and how that impression can be effectively developed in package design.

In the experiment, we went deeper into the investigation so far, and in order to confirm whether the preferred typeface was really the correct result, we conducted a survey considering the position of the package. The purpose of this study is to find out what kind of typeface the traditional Chinese characters used in Taiwan and Japanese kanji match the image of each country.

By conducting experiment 1, we identified the character styles that are considered to be representative in each of the three countries or regions. From the results of experiment 1, it was concluded that the fonts that Japanese people think can represent Japan, China, and Taiwan are Yu Mincho, Kaiti, and Official script, respectively. Similarly, the fonts that Chinese people think can represent Japan, China, and Taiwan are Kanteiryu, Kaiti, and Art Nouveau, respectively. Finally, the fonts that Taiwanese people think can represent

Japan, China, and Taiwan are Yu Mincho, MingLiu, and Kaiti, respectively. These results showed that the fonts were written in a similar way, and the participants could ascertain by the shape and thickness of the fonts that these are commonly used fonts in the country. The results of experiment 1 were used to further analyze the high font sense through experiment 2. From the results of experiment, we identified the fonts representing the three regions. The perceived price experiment showed that (1) it can be concluded that each country and region hold observed for each font, (2) differences in the readability of fonts based on different age groups are not observed, (3) differences in the perceived price of fonts based on different age groups are observed, and (4) respondents from different regions feel high prices for certain experimental fonts.

Experiment 2 aimed to determine whether high-impression fonts were related to high-price perceptions based on the following questions: (1) Where should letters be written to create such an exotic feeling? (2) Is there a difference in luxury depending on character and position? (3) Is luxury and exoticism correlated?

By conducting experiment 2, first, we discuss Experimental Result 1, it can be seen that the font placed in Ul and C has a greater sense of exoticity to Japanese, the font placed in Ur has a greater sense of exoticity to Chinese, and the font placed in Ur has a greater sense of exoticity to Taiwanese.

Next, we discuss Experimental Result 2, that is, whether there is a difference in luxury depending on the fonts and their position. For the Yu Mincho font, participants in all three regions thought that the font placed in C had a greater sense of luxury. For Art Nouveau, the participants in all three regions thought that the font placed in C had a greater sense of luxury. For the Official Scrip, the Japanese think that the font placed in Ll has a greater sense of luxury; the Chinese think it is C, and the Taiwanese think it is C and Ll. For Kanteiryu, the participants in the three regions all think that the font placed in C has a greater sense of luxury; for KaiTi, the Japanese think that the font placed in Ll has a greater sense of luxury, the Chinese are C and Ll, and the Taiwanese are C. Results of the high-quality survey of fonts and different placement positions show that, in view of its best benefits, Chinese fonts should be placed in the C of the product, which affects consumers' perceptions of all high-level senses.

Finally, we discuss Experimental Result 3. Is there a correlation between luxury and exoticism? A two-way ANOVA showed that Yu Mincho had a sense of foreignness in Yu Mincho-Ul and Yu Mincho-C. After further comparison of nationality, the price perception of the Taiwanese in these two positions was significantly higher than that of the Japanese and Chinese. In Yu Mincho-Ur, there are differences due to the interaction between some age groups and nationalities. Art Nouveau has a sense of foreignness in Art Nouveau-Ur, the price perception of the Chinese is significantly lower than that of the Japanese and Taiwanese, and there is no difference between the Japanese and Taiwanese;

Official Script has a sense of foreignness in Official Script-C. The price perception of the Japanese was significantly lower than that of the Chinese and Taiwanese, and the price perception of the Chinese was significantly higher than that of the Taiwanese. Official Script-Ul, Official Script-Ur, and Official Script-Ll. There are differences due to the interaction between some age groups and nationalities; Kanteiryu in Ul, Ur, Ll, Lr. There are differences due to the interaction between some age groups and nationalities. For KaiTi, has a sense of foreignness in KaiTi-Ll Japanese is significantly higher than that of the Chinese and Taiwanese, and there is no difference between the Chinese and Taiwanese. For KaiTi-Ur there are differences due to the interaction between some age groups and nationalities. It can be seen from the above there is a partial correlation between luxury and exoticism, and there will also be differences due to different placements.

Our study shows that differences in the readability of fonts based on different age groups are not significant. This is associated with the long history of fonts. Modern fonts (Art Nouveau) and Japanese have differences, including the shape of the font. Participants of different ages in the three regions all showed in the impression practice feeling experiment that they agreed with each other without significant differences. Related to this, the results presented in the two experiments can further enhance consumers' interpretation of product quality in the Chinese character regions. Different font placements do not affect readability but do affect perceived price. When a consumer picks up a product to scrutinize it, the surrounding fonts are more likely to be covered than those in the middle, and the price perception is reduced. In the future, evaluative experiments could be conducted for some fonts with the same design as well as a deeper exploration of the historical reasons for the typography of different cultures.

論文審査結果の要旨

本論文は、漢字（簡体字、繁体字、日本語漢字）を多く用いる中国、台湾、日本の各書体の印象を食品パッケージデザインにどのように展開するべきかを調査・分析した結果を報告したものである。中国では簡体字、台湾では繁体字、日本は日本語漢字を用いており、中国人、台湾人、日本人は類似、もしくは同じ漢字を用いることから、相互に意味を理解できる場合もある。食品パッケージデザインで用いられる言語的概念表現は商品名、商品概要、商品の成分等の情報を内包してあり、漢字だけではなくアルファベット、特に日本ではひらがなやカタカナも使用される。上述のそれぞれの言語的概念表現の書体の選定は、生産者やデザイナーが行っているが、例えば中国人が日本で高級な食品を購入する際、両国で同じ商品名の漢字を用いられたとしても、中国人がその書体を見て高級に感じるとは限らない。書体の印象はそれぞれの国と地域で異なるため、外国人をターゲットとした場合はその印象度を作り手が知る必要がある。本研究では、漢字圏を用いる中国人、台湾人、日本人が共通して理解できる漢字を用いて食品パッケージの商品名を事例に実験と分析を行

い、パッケージデザインで最適な書体について調査・分析した結果を報告したものである。

本研究は、実験と分析によって、それぞれの国と地域で感じる漢字の書体の印象を割り出し、パッケージデザインを行う際のユーザの購入意欲や意識を思索するための要素を示しており、新規性の高いものである。

本論文の構成は以下のようなものである。

本論文の第1章は序論であり、本研究の背景と目的、及び本論文で多く用いる用語の定義について述べ、また、書体で使われる中国の簡体字、台湾の繁体字、そして、日本の日本語漢字の書体名称の定義、さらに、それぞれの国や地域における基本的な書体デザインの分類についても述べている。

第2章では、本研究と関連の深い先行研究を整理し、特にパッケージデザインで使われる要素の1つである書体デザインについて述べている。また、研究対象としている3つの国と地域のパッケージで最も頻繁に使用されている書体を抽出し、それらの書体がパッケージで活用されたときの効果等についても示している。

第3章では、本研究における調査方法について述べている。本研究で使用した書体デザインのサンプルを提示しており、サンプルは前章で抽出した書体であり、その書体を用いて実験1、実験2の2回の実験を行っている。実験1では、中国人、台湾人、日本人に対して、同じ漢字で表記される「杏仁豆腐」、「巨峰果汁」、「金平糖」の漢字の書体の印象度について、それぞれの国と地域30名ずつ合計90名にアンケートを取っている。実験2では、実験1の調査を踏まえ、パッケージにおける書体の位置関係を考慮し「牛乳」の漢字を事例に書体の印象度のアンケート調査を行っている。アンケートは前述の国と地域それぞれ18歳から65歳の60名ずつに対して親しみを感じる書体、高額に感じる書体、安価に感じる書体、母国以外の商品とを感じる書体等を調査している。

第4章では、第3章で示された実験を統計学的な分析を行いその結果を述べている。実験1の結果は、ユーザの「書体」の印象度を把握するために度数分析を行っており、日本人が自国の商品とを感じる書体デザインは游明朝体（ゆうみんちょうたい）、楷書体（かいしょたい）、隷書体（れいしょたい）であり、中国人では勘亭流体（かんでいりゅうたい）、楷書体、新芸術体、台湾人では游明朝体、明体、楷書体であることが分かったと示している。実験2では、二元配置分散分析を行い、游明朝体がパッケージの中心部の位置に配置されると台湾人は高級感を感じるということが分かったと示している。また、隷書体についても中心部の位置に配置すると中国人は高級感を感じるが、日本人は感じないと述べている。

第5章は、結論であり、本論文をまとめるとともに、今後に残された課題について述べている。

以上、本論文は、漢字圏の国と地域で食品パッケージデザインを行う上で重要な要素の一つである書体の印象を分析し、その印象度合いを明らかにしたものであり、デザイン工学分野、特にパッケージデザイン分野の発展に寄与するところが大きい。

よって、本論文は博士（芸術工学）の学位論文として合格と認める。

原著論文名（1編を記載）

Yaoming Huang, Hanyu Lin, Peng Jiang, Takamitsu Tanaka: The Relationship Between Luxury and Exoticism in Chinese Characters, Design Research, (87), 2024

（2023年6月23日採択, 2024年3月31日の芸術工学会誌に掲載予定）