#### 慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	顧客の要求を重視したデザイン思考による列車サービスの検討			
Sub Title	Design of train services using design thinking methodologies emphasizing customer needs			
Author	來, 晃子(Rai, Akiko)			
	春山, 真一郎(Haruyama, Shinichiro)			
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科			
Publication year	2012			
Jtitle				
JaLC DOI				
Abstract				
Notes	修士学位論文. 2012年度システムデザイン・マネジメント学 第121号			
Genre	Thesis or Dissertation			
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002012-0060			

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって 保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文 2012 年度

## 顧客の要求を重視した デザイン思考による列車サービスの検討

來 晃子

(学籍番号:81133655)

指導教員 教授 春山 真一郎

2013年3月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 システムデザイン・マネジメント専攻

# Master's Dissertation 2012

## Design of Train Services Using Design Thinking Methodologies Emphasizing Customer Needs

### Akiko Rai

(Student ID Number: 81133655)

Supervisor Shinichiro Haruyama

March 2013

Graduate School of System Design and Management, Keio University Major in System Design and Management

### 論 文 要 旨

学籍番号
------

#### 顧客の要求を重視したデザイン思考による列車サービスの検討

#### (内容の要旨)

今日、新幹線は私たちの生活基盤において、 大切な社会インフラのひとつとなっている。かつて新幹線とは、人を運ぶための「移動手段」にすぎなかった。しかし、「移動手段」としての目的を達成した今、新幹線は、「滞在場所」としての役割を目指すべきではないだろうか。

これまで、速度や安全性、定時性など、技術面においてのサービスは、向上の一途をたどってきた。加えて、近年はインターネットの接続環境なども整備されつつある。確かに、そういった技術面でのサービス向上は、重要である。しかしこれからの新幹線は、「量」から「質」を目指すべきでないだろうか。その理由としては主に3つある。

まず社会構造の変化が挙げられる。かつての社会構造は、量充足を最優先としていたが、時代とともに質重視へと移行していった。第二に、新幹線に対する、要求の多様化が挙げられる。これは、新幹線が、人を運ぶだけの「箱」から脱却する必要が出てきたためである。なぜなら新幹線は、自家用車が持つ「個別空間」で後れを取り、航空機でみられる、「行き届いたサービス」といったソフトウェアでも後れを取ってしまったからである。また、現在、車両規格の統一化がはかられている事も原因として挙げられる。第三に、顧客満足度(CS)を重視する時代背景が挙げられる。これは、少子高齢化により、全体の旅客輸送量が低下し、縮小した顧客を、複数の事業が獲得しようしている理由からである。そのため、今後の企業発展には、ユーザーの満足度を向上させる事は必須である。

以上述べてきたように、ユーザーのニーズを満たすような、「質」の高いサービスを提案することは、私たちユーザーにとってだけでなく、鉄道業界にとっても、非常に意義のある事である。

そこで本研究では、 ユーザーが望む、未来の新幹線の姿とはどのようなものかを、 顧客であるユーザーの視点から、研究していく事とした。研究手法は、これまでの鉄道業界では用いられてこなかった、ユーザー参加型の、デザイン思考を用いた。 具体的には、一般人向けにワークショップを開催し、「ワールドカフェ」と「ブレインストーミング」という、2 種類の方法を組みあわせる事で、ユーザーのニーズを具現化した。

その結果、5 種類の多様なサービスが提案された。そのサービスとは、「多目的列車」、「限定メニュー食堂車」、「移動オフィス列車」、「ファンミーティング列車」、「日本文化体験列車」の5種類である。これらのサービスをイラストにおこし、一般人と専門家に評価検証を行った結果、需要と実現可能性を確認する事が出来た。

よって本研究は、デザイン思考を用いる事で、ユーザーによる、ユーザーのための、未来の新幹線サービスを提案する事に成功した、との結論に達した。

#### キーワード (5 語)

新幹線、ユーザー、未来予測、ワールドカフェ、ブレインストーミング

#### SUMMARY OF MASTER'S DISSERTATION

Student			
Identification	81133655	Name	Akiko Rai
Number			

#### Title

Design of Train Services Using Design Thinking Methodologies Emphasizing Customer Needs

#### **Abstract**

Bullet train is one of the important society's infrastructures in our life base today. Bullet train was only "transportation" before to carry person. Now, could it be the time that bullet train becomes the role as "Stay place" since the purpose as "Transportation" is achieved?

Up to now, service in the technical side such as the speed, safeties, and regular times has kept improving. Additionally, the connection environment of the Internet is being maintained in recent years. Certainly, the service improvement by such a technical side is important. However, should not bullet train in the future aim for "Quality" from "Amount"? There are chiefly three reasons.

First of all, changing the social structure is enumerated. It shifted to the quality valuing in the age though the top priority of the social structure before was amount of fulfillment. Secondarily, the diversification of the demand to bullet train is enumerated. This is because the necessity that bullet train got rid of "Box" only of the carrying person had come out. Because falling behind is taken by "Individual space" of the private car, it is seen with the aircraft, and software "Complete service" has taken falling behind in bullet train. Moreover, the cause includes the thing that the standardization of the vehicle standard is achieved now. Thirdly, the historical background that values customer satisfaction measurement (CS) is enumerated. This is from a reason for the entire passenger transportation volume to decrease by declining birthrate and a growing proportion of elderly people, and to do the customer who reduces that two or more businesses acquire it. Therefore, it is indispensable to improve user's satisfaction rating for corporate development in the future.

It is a thing to propose high service of "Quality" filled with users' needs as described above with the meaning very much for the railway industry not only for user.

Then, it assumed to be a thing researched from the aspect of the user who was the customer in the present study what the appearance of bullet train in the future for which the user hoped was. The studying method used the design methodologies of the user participation type not used in a current railway industry. Concretely, the workshop was held for a general person, and users' needs were made an embodiment by combining two methods "World cafe" and "Brainstorm".

As a result, five kinds of various services were proposed. The five kinds of services are, that is, "Multipurpose train", "Limited menu dining car", "Movement office train", "Fan meeting train", and "Japanese culture experience train". These services confirmed demand and possibility doing the evaluation verification to a general person and the specialist using illustration.

Therefore, the present study reached the conclusion with the success the design methodologies was used in the proposal of bullet train service in the future by the user for the user.

#### Key Word(5 words)

Bullet train, user, forecast in the future, world cafe, brainstorm