九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

A Study on the spaces evaluation and diagnostic system focused on the value gaps among user groups

石橋, 伸介
熊本県産業技術センター

https://doi.org/10.15017/19748

出版情報：九州大学, 2010, 博士（芸術工学）, 論文博士
バージョン：
権利関係：

様式第２号

論　文　要　旨

区　分	乙	氏　名	石橋　伸介
論文題目	ユーザーグループ間の評価のズレに着目した空間評価・診断システム構築に関する研究		

論　文　内　容　の　要　旨

本研究は，駅や港，街路，博物館などの身の回りの空間を対象として，作り手，送り手，使い手といった立場の違いや地元住民と旅行者といった地域性の違いといった異なるユーザーグループ間の評価のズレに着目し，そのズレを可視化することによってユーザーの潜在的なニーズや問題点を抽出し，実際の空間デザインのプロセスにおいて活用可能な空間評価・診断システムの構築を目的としている。筆者たちはこれまでにプロダクト製品を対象とした評価・診断システムの構築に関する研究を行っており，そこでの評価指標および評価手法の構築，評価のズレの可視化に対する考え方は本研究でも一貫しており，それを空間の評価に適用するため，新たな指標の追加や評価手法の調整を行うことで空間評価・診断システムの構築を行った。

まず、空間評価に関する既往研究調査を実施し，これまでに調査研究が行われてきた空間評価の手法や観点について調査することで,本研究の位置づけを整理し,研究の意義と方針を明確にした。空間評価に関する既往研究は，街路空間における空間把握のプロセスを注視行動や回頭行動から分析した研究や空間要素と空間から受ける印象との関係についての研究，空間における迷い行動と空間要素との関係についての研究など様々な視点からの研究がなされていることが分かった。ただし，これらの研究は一般利用者による一元的な評価に留まっており，またある特定の空間のみを対象としており,空間に対する異なる立場のユーザーグループを比較し評価しようとする本研究の目的や，様々な空間に応用できる汎用性に研究の意義を見出すことができた。空間評価指標の構築では，空間に対してユーザーが感じる価値要素をセンテンスとして集め，評価指標の構築を行った。まず，建築やランドスケープ，街づくりなどの空間系の表彰制度の選評文，専門家向けおよび一般向け雑誌，ユーザーアンケートから空間の価値要素を前後の文脈がわかる短いセンテンスとして集め，それらを意味内容によって分解統合し，専門的な知識を持たない人でも理解できる内容に表現の平易化をすることで指標化を行った。さらに，ユーザー調査の専門家と一般ユーザーによるワードチェックによって指標の内容と表現を客観的にチェックすることで精度を高め，最終的には 305 指標を構築することができた。また，内容によって分類することで， 21 カテゴリに分けることができた。次に，構築した評価指標を使ってプレ評価実験を実施し，評価手法の検討を行い，機能や空間構成によるエリア分けや自由記述欄，エリアマップの追加といった変更を加え空間評価に適した評価手法を構築した。次の段階として，地域性の違いに着目して，日本と韓国，中国の駅や港といった公共空間を対象とした評価実験を実施し，評価データの収集と分析を行った。その結果、韓国と中国で実施した２つの評価実験で共通した評価のズレが見られた。ひとつは地域性に対する評価，もうひとつはユニバーサルデザインに対する評価であった。まず，地域性に対する評価のズレの要因として，観光客などの初めてもしくはごくたまにその土地を訪れた人は，地元の人にとっては当たり前過ぎて気付かないものに対しても敏感に反応し，その多くはプラスの評価として好意的に受け入

れられていることなどが考えられる。ユニバーサルデザインに関する評価のズレは，国によって一般生活者へのユニバーサルデザインの普及に差があることが考えられる。最後に、抽出された分析結果が実際のデザインプロセスにおいてどのように利用されるか，どういった効果があるのかを検証するためワークショップを開催し，抽出された評価のズレに対して，「なぜそのズレが生じたのか？」，「なぜズレなかったのか？」といったことについて議論することでズレの要因を探り，課題や問題点を設定し，そこから具体的な提案へと繋げる試みを行った。これにより，コンセプトの立案やアイディア展開などのデザインプロセスにおいて分析結果の効果を確認することができ，同時に，分析手法やワークショップ手法に対する課題も抽出することができた。

以上，空間評価の価値要素を評価指標によって抽出し、それを用いた評価手法を構築することによって、異なるユーザーグループ間の評価のズレを可視化し，その要因を読み取ることのできる空間評価・診断システムを構築することができた。

様式第２号

論　文　要　旨

区　分	乙	氏　名	Ishibashi Shinsuke
論文題目	A Study on the spaces evaluation and diagnostic system focused on the value gaps among user groups		

Summary

This research, the object of which is public spaces such as stations, ports, streets or museums, focuses on the gap among different user groups, different either by their position as designer, provider or end user or by their local particularity, identifies the potential needs and problems of users through the visualization of this gap and aims at creating a system of evaluation and diagnosis of spaces, which can be applied in the process of space design.

First, I oriented my research and clarified its significance and policy by putting into practice the previous researches conducted on evaluation of spaces and by examining the viewpoints and the methods of evaluation of spaces being done so far. The value factors in the formation of evaluation indices of spaces were created by collecting sentences expressing the feeling of the user towards a space. First, as value factors, I collected short sentences which context is obvious founded in comments of the commendation system related to architecture, landscape, urban development, in professional or consumer magazines and in user surveys. Then I sorted them according to their semantic content and made up indices by simplifying their expressions. In that way, I created 305 indices and 21 categories. Then, I carried out pre-evaluation experiment using those evaluation indices, examined the evaluation methods and created methods of division of areas as well as methods of evaluation suitable for spaces recently improved with free description column or area map. As a next step, my analysis focused on the differences due to local particularities by conducting evaluation experiments on stations and ports of Japan and of South Korea and China and by collecting those evaluation data. As a result, the two evaluation experiments on local particularities and universal design drew attention to a common gap with South Korea and China. Finally, I conducted a workshop to find out how the analysis results could be used in the design process and to verify their effectiveness. The discussion around gap factors started by exposing the challenges and the problems before putting and proceeded with concrete proposal. Not only did this process allow us to verify the effects of design process, such as concept draft and development of ideas, but this process also enabled us to extract new challenges for the analysis and workshop methods.

In conclusion, by identifying value factors of space evaluation with value indices and by creating evaluation methods with those indices in order to visualize the value gaps among different user groups, I achieved to create a system of evaluation and diagnosis of spaces able to read those factors.