

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 :

第 5 章 評価結果の活用方法

および効果

5.1	本章の目的	121
5.2	研究の方法	122
5.3	ワークショップの実施	123
5.4	評価結果の活用方法および効果に関する考察	131

第 5 章 評価結果の活用方法および効果

5.1 本章の目的

商品開発や空間計画，またそれらの改善を進めるにあたって，ターゲットとなるユーザーや利用者がどのようなニーズを持っているか，もしくは既存の商品や空間に不便さを感じているかなどを調査し，具体的な提案へと繋げていく方法として様々な手法が開発され実践されている。第 1 章の既往研究調査において空間評価の手法について調査したところ，利用者が空間を認識するプロセスや空間から受ける印象と空間要素との関係などに着目した研究があることが分かった。また，空間のイメージ構造を把握するための代表的な手法として形容詞対を使った S D 法がある。しかし，これらの手法によって得られる分析結果は，限られた要素に関するものであったり，曖昧で抽象的な内容であったりと，分析結果から直接的に具体的な提案へとつなげられるものでないことが多く，特に実際のデザイン開発に活かせるものは少ないのが現状である。本論では，これまでの研究で空間における価値要素を前後の文脈がわかる短いセンテンスで表現した評価指標の構築を行った。指標には空間の各要素もしくは全体からどのような印象を受けるか，どのような身体的・心理的刺激を受けるかが文章として明快に表現してあり，それによって空間のどの要素がどのような評価をされているか，また，それらの評価において，立場や属性の異なるユーザーによってどう評価が変化しているかがより具体的に把握することが可能となる。

本章では，そうして抽出した空間評価の結果を用いて実際の空間に対する提案を行い，評価結果の活用方法とその効果を検証し，

ソリューション手法を構築することを目的とする。

5.2 研究の方法

一般的なデザインプロセスでは、まず対象となる商品カテゴリのニーズや問題点を探り、そこからコンセプトやターゲットユーザーの決定を行い、具体的なデザインを行っていく。空間では、利用者や利用目的、利用規模、立地、周辺環境などの条件からコンセプトの決定を行う。特に公共空間の場合、その地域の特色をとらえ、周辺住民からの要望を取り上げ、空間のイメージに反映させていくなどの地域性への配慮が重要になってくる。また、既存の空間や建物の改良を行っていく場合は、実際の利用者や管理者の意見から問題点を洗い出し、具体的な改善案へとつなげていく必要がある。

本章では、日韓評価実験で得られたデータを使って、ワークショップを実施し、評価のズレが生じた要因について話し合うことによって評価の対象となった空間の問題点や新たなニーズを抽出し、より良いものとするための具体的な提案を行うことで評価データの有用性について検証することとする。ワークショップには、デザインについて学ぶ学生に参加してもらい、評価実験と評価対象となった空間の概要を説明すると共に、分析によって得られた評価のズレをグラフによって表現したものと被験者属性に関する情報をもとに、何故そのズレが生じたのか、もしくはズレが生じなかったのかについて自由に意見を出してもらった。

5.3 ワークショップの実施

5.3.1 実験概要

ワークショップに十分な時間を掛けられなかったことと，短い時間の中で，効率的により多くの意見を抽出するために，参加した学生にとって身近で一度は利用したことがある場所で，空間のイメージがしやすいことや地域性や周辺環境などの説明を短縮できることなどを考慮して，西鉄福岡駅および地下鉄天神駅周辺のみについて議論することとした。ワークショップにはデザインを学ぶ九州大学の学生6名および共同研究者2名の合計8名をメンバーとして行い，筆者は話し合いには参加せず，議論の内容や進行具合についての観察を行った。

まず，評価実験の背景と実施概要，対象となった西鉄福岡駅および地下鉄天神駅周辺についての簡単な説明を行い，よりイメージしやすくするために各エリアを代表する写真を2枚ずつ用意し模造紙に張り掲示した。次に，エリア毎に評価結果の度数分布をグラフ化した表と自由記述を内容ごとに分類整理したものを準備し，1エリアずつズレの読み取りを行った。読み取りは，地域間のズレというテーマで参加者が思ったことを付箋紙に自由に書き込んだものを模造紙に張り出し，それをもとに意見交換をしてより詳細の読み取りを行った（図5-1）。さらに，ワークショップによって得られた読み取り結果をもとに，参加したメンバーそれぞれに西鉄福岡駅および地下鉄天神駅周辺空間をよりよく利用するための提案をしてもらった。



図 5-1 ワークショップの様子

5.3.2 ワークショップ結果

ワークショップの結果，短時間の議論ではあったが各エリアで多くの意見を抽出することができた。エリア1のライオン広場では，「日本の雰囲気を感じることができる」で日本人観光客の評価が極端に低く，韓国人観光客の評価とズレが大きかったことから，日本らしさや歴史，風土の捉え方に違いがあり，韓国人観光客は現代的なイメージや清潔感のある空間から日本らしさを感じているのではないかという読み取り結果が得られた。また，自由記述から休憩するためのスペースや設備が不足していることや広場なのか通路なのか空間の位置づけが曖昧であることが問題点として挙げられた。清潔感についての評価ではズレが見られなかったが，自由記述では韓国人観光客のみに多くの記述がみられたことから，日本人は清潔であることに慣れてしまっているため感じ方に差があるのではないかという読み取り結果が得られた（図5-2）。

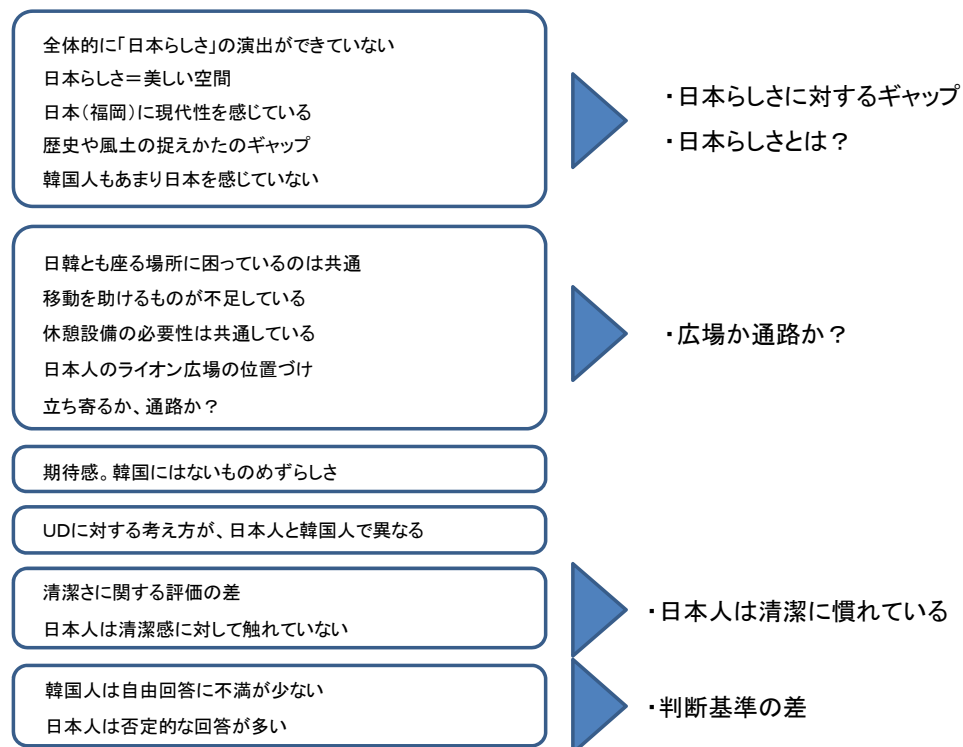


図 5-2 ワークショップ読み取り結果（エリア1）

エリア2のステージ広場では、ライオン広場同様に韓国人のほうが日本らしさを感じていることについて、ステージ広場の存在感や吹き抜けの解放感が日本のイメージと結びついているのではないかという読み取り結果が得られた。また、広告物によって煩雑な空間イメージになっていることや、座る場所が必要であるという意見は共通していることなどが抽出された。さらに、存在感や活気に対しては高い評価であるのに対して、期待感を感じないという評価や広場としてより通路としてのイメージが強いなどの意見から、福岡市の顔として広場に何かしらのシンボルが必要なのではないかなどの意見が出た（図5-3）。

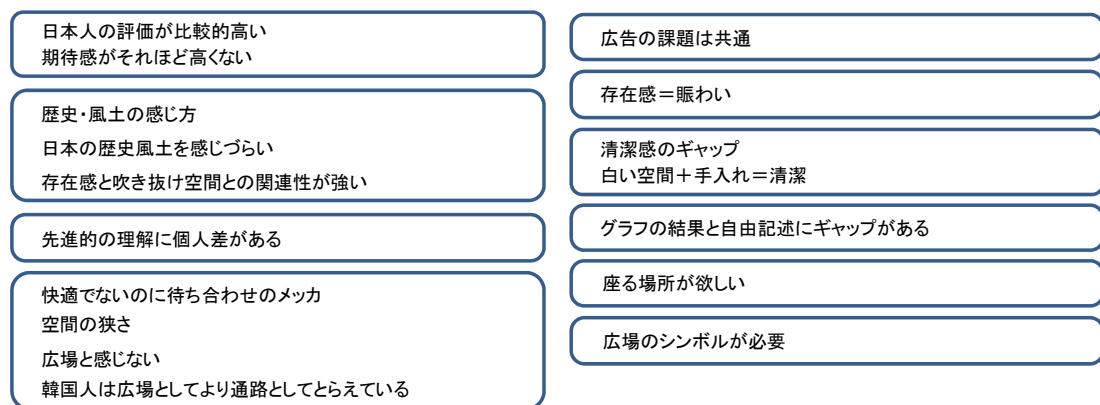


図 5-3 ワークショップ読み取り結果（エリア2）

エリア3の駅コンコースでは、ユニバーサルデザインへの考慮に関する項目で日本人観光客のほうが低い評価であったことから、ユニバーサルデザインに対して日本人は意識が高かく、コンコースにつながる大階段がバリアとしてのイメージを生成している。さらに、韓国人旅行者の評価が高いことに対しては、被験者の大半が20歳代の若い世代であることと、旅行先への期待感の高さから評価が甘くなっているのではないかという読み取り結果が得られた。また、日本らしさについての評価のズレについては、このエリアについては特に広告物が多いことから、韓国人旅行者が広告物の色使いや文字といった中身から日本らしさを感じているのではないかという読み取り結果が得られた（図5-4）。

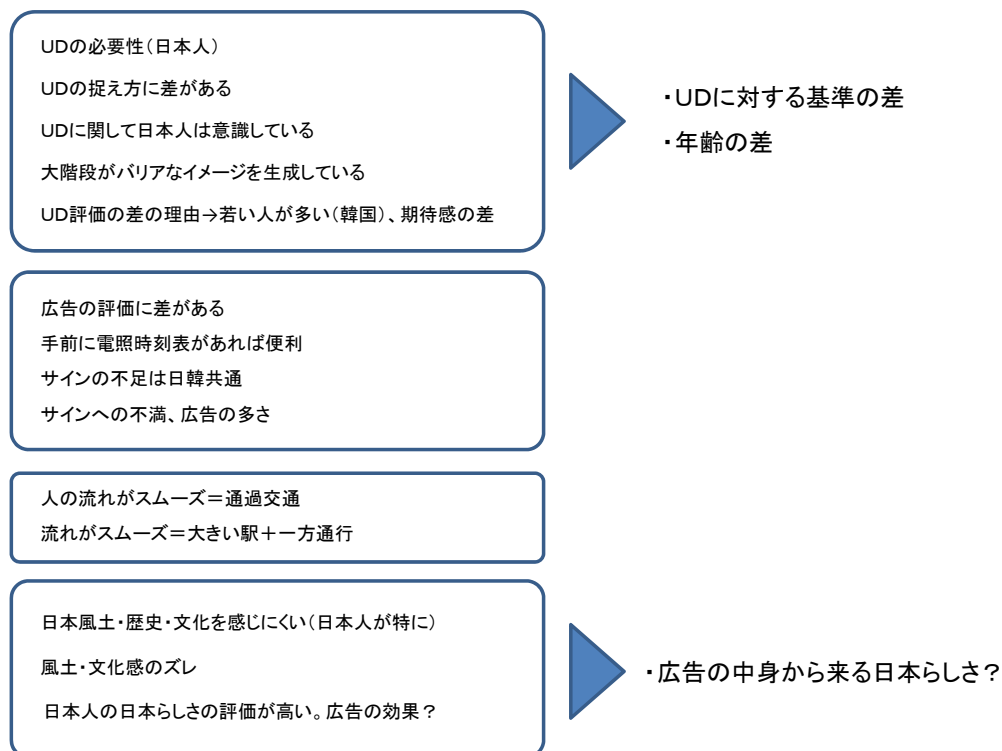


図 5-4 ワークショップ読み取り結果（エリア 3）

エリア 4 の地下鉄天神駅周辺では、全体的に評価のズレが多く見られ、韓国人観光客の評価が比較的高かったことから、日本人は空間の狭さや暗さ、地下というマイナスのイメージから評価が低くなっており、逆に韓国人観光客は若い人が多いため、地下の暗さや独特の雰囲気好印象だったのではないかと読み取り結果が得られた。また、日本らしさの評価のズレについては、アール・ヌーヴォー調の装飾や細かい部分の作りこみや完成度の高さが韓国人旅行者にとっては日本らしさとして感じられており、日本人は地下街が持つ日本らしさに気づいていないのではないかと読み取り結果も見られた。ゆったりとして広いという評価でズレが見られたことに対しては、地下の暗さに対してのイメージが否定的であるか肯定的であるかによって広さに対する印象や評価が異なるのではないかと読み取り結果が得られた（図 5-5）。

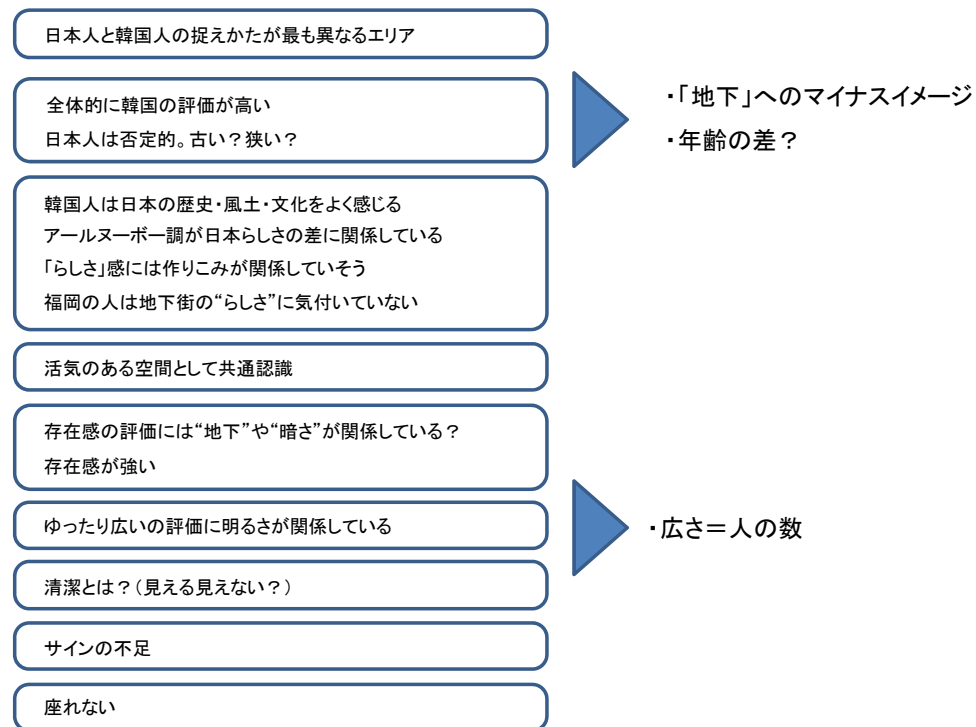


図 5-5 ワークショップ読み取り結果（エリア 4）

4つのエリアの評価のズレに対するワークショップの結果をまとめると、以下のような読み取り結果を得ることができた。

日本らしさに関する評価でほぼ全てのエリアでズレがみられ、韓国人観光客は日本らしさを強く感じているのに対して、日本人は感じていない。このことについて、韓国人旅行者は、先進的で洗練された空間から日本らしさを感じる傾向があり、日本人がイメージしている日本らしさと隔たりがあることと、日本（福岡）らしさのイメージが「先進性」と「歴史・伝統」との間で定まていないことが要因だと考えられる。よって、日本（福岡）らしさをどのように捉え、空間のイメージとして表現するかが重要である。それと同時に、その地域に住んでいる人が地元の特色や文化・歴史をあまり把握していないのではないかということから、地域性を観光客だけでなく、地元の人にも伝えていく仕掛けが必要であるとの読み取り結果が得られた。また、ユニバーサルデザインに対する評価で韓国人観光客に比べて、日本人の評価のほうが低い評価傾向にあったことから、日本人はユニバーサルデザイ

ンに対する意識が高く，より厳しい視点を持っていること，また，被験者属性として韓国人旅行者は若い世代の割合が高かったことから，特に意識が低かったことが要因として考えられる。広場的な空間では，共通して休憩スペースの不足が評価や自由記述に多くみられたことから，休憩スペースや休憩のための設備等の整備が課題の一つとして読み取ることができた。

以上，ワークショップを通して複数の参加者によって議論することで，各人の知識や経験が加味され，分析からは得られないより多様な読み取り結果を得ることができた。

5.3.3 読み取り結果からのデザイン提案

以上の読み取り結果を参考に，デザインを学ぶ学生9名にデザイン提案をしてもらった。提案内容については，西鉄福岡駅および地下鉄天神駅周辺を対象として，テーマやコンセプトは決めずに，ハードとソフトの両面から考察を行い，自由に提案をしてもらった。

提案内容を，参考とした読み取り結果，テーマ，コンセプト，対象エリア，具体的内容などから分析し，評価実験の読み取り結果がどのように提案に影響を与え，活かされているかについて考察を行った。各提案者の参考とした読み取り結果を見てみると，「日本（福岡）らしさが感じられない」を参考とした人が最も多く，次には「案内表示のわかりにくさ」，「西鉄駅と地下鉄駅との接続の悪さ」を参考にした人が多かった。また，他の読み取り結果もほぼ全ての読み取り結果が提案内容に反映されていることが分かった。提案内容は待ち合わせスペースや休憩スペースといったハードに関する提案と情報や広告物のルール化といったソフトに関する提案との両方があり，またハードとソフト両方を含むものも多くみられた（表 5-1）。

表 5-1 ワークショップ提案内容まとめ

	読み取り結果	テーマ	コンセプト	対象エリア	ハードorソフト
提案1	日本らしさが感じられない	福岡らしさを確立するシンボルの提案	福岡を知らせる空間、情報と共に変化する空間	ステージ広場	両方
提案2	案内サインが目立たない 案内サインの不足 英語表記が小さい	初めて乗服する人のための西鉄福岡駅コンコース内の案内改善	情報をインタラクティブに表示する大型ナビスクリーンを設置	駅コンコース	両方
提案3	福岡らしさが感じられない	日常利用者と観光客の両者にとっての駅の価値の向上	日常生活には円滑に旅行観光にはおもてなしを	駅全体	ハード
提案4	圧迫感がある 空間の統一性がない	空間の快適性の向上	空間の要素を整理して開放感や利便性の向上を図る	ステージ広場 ライオン広場 地下鉄駅周辺	ハード
提案5	空間の統一性がない 駅や地下鉄間の移動 日本らしさが感じられない	空間のわかりやすさと統一感の向上 日本らしさの表現	デザインの統一とルール化 駅・バスを出た瞬間にいつもとは違う場所に来たという意識を与える空間づくり。	駅全体	両方
提案6	日本人と韓国人の捉え方の違い 福岡らしさが感じられない 座る場所がない	日常利用者のための天神地下街印象改善	劇場から日常へ	天神地下街	ハード
提案7	待ち合わせのメッカ 座る場所が少ない 地下鉄へのアクセスのしにくさ	新たな待ち合わせスペースの設置と階段のリデザイン	UD的視点を含めた「快」	ステージ広場 地下鉄駅周辺	ハード
提案8	清潔な印象 ユニバーサルデザイン 日本らしさ	韓国人が既に感じている・気づいている「日本らしさ」をさらに感じてもらう	きめ細やかで、整然としたおもてなしの心を感じる空間とサービス	駅全体	両方
提案9	待ち合わせのメッカ 座る場所がない 広場としてより通路として捉えている	立ったまま待つというスタイルを自然に維持できるデザインの提案	座らずに立って待つ	ステージ広場	ハード
提案10	清潔感 にぎわい 日本らしさ	天神総合駅の実現	エントランスの構築 案内、サインの統一 ワンストップガイダンス 相互送客	駅全体	両方

「日本らしさが感じられない」の読み取り結果からは、空間全体を日本や福岡に関する2次元情報で覆い尽くし、空間そのものを情報媒体として使うことで、シンボル性を持たせようとする提案や、広場空間に福岡の祭りや文化、地域性を伝える展示を行う提案、また日本と韓国の情報を並べて展示することでその共通点や違いを認識させようとする提案などが出された。

「案内表示のわかりにくさ」、「西鉄駅と地下鉄駅との接続の悪さ」については、現状で利用の少ない通路上にインタラクティブに情報を取得できる大型ナビモニターを設置する提案、外国語表記を統一し文字サイズを大きくする提案などが出された。

「待ち合わせ場所として有名なのに快適性が低い」については、座って待つことができかつ待ち合わせの目印となるストリートファニチャーを設置する提案や、逆に立ったまま待つという現状

「地下街に対する評価のズレ」については、地元の人々の評価を高めるために地下街にもっと日常性や地域性を付加するため、店舗ファサードを和風建築に統一し、通路上にベンチを設置し気楽に休めるコミュニケーションスペースとする提案が出された（図5-6）。



5.3.4 ワークショップまとめ

以上，大まかに提案の内容を説明したが，提案を考える際に参考にされた読み取り結果をみると，参考の度合いは異なるものの偏ることなくほぼ全ての読み取り結果が参考にされており，どの提案も複数の読み取り結果を組み合わせで提案に結び付けられていた。それによって同じ読み取り結果を参考とした提案であっても異なる視点からのアプローチが見られ提案内容もハード，ソフト，その両方を組み合わせたものといった多様なものとなった。また，読み取り結果をそのまま提案に結び付けるものもあったが，多くはそこからさらに深く読み込むことで独自のコンセプトやテーマ設定をして提案に結び付けていた。

5.4 評価結果の活用方法および効果に関する考察

5.4.1 ワークショップによる読み取りの効果と課題

今回のワークショップを通して，空間評価・診断システムを用いた評価実験の読み取り結果の活用方法および効果について考察を行った。ワークショップ後に参加者にヒアリングを行い，提案を行う際に読み取り結果がどの程度参考になったかについて聞き取りを行ったところ，「異なるユーザーグループ間の評価のズレ」という観点はこれまでになく参考になったという意見や，また，読み取り結果から得られたキーワードが興味深くアイデア展開がしやすかったという意見などが得られた。また，ワークショップの進め方や提示されたデータに関しては，被験者に関するより詳細な情報や調査日時，気候条件などデータのバックグラウンドとなる情報が欲しいという意見や，調査目的や視点を明確にするとより考えやすくなるという意見，時間が短く十分な読み取りができなかったという意見などが得られた。このように参加者からは，概ね肯定的な意見が得られ，コンセプトの立案やアイ

ディア展開をする際に効果的に活用されていることが分かった。

5.4.2 ソリューション手法の構築に向けた考察

実施したワークショップの読み取り結果とそれを活用したデザイン提案の内容を比較すると、読み取り結果が曖昧で抽象的なため、具体的な提案に結び付けるプロセスにおいて、デザイナーがそこからさらに独自の解釈を加えてテーマやコンセプトを設定していることがわかる。結果としてデザイナー各自の解釈によって多様な提案を得ることができたが、逆を言えばワークショップ結果から具体的なデザイン要件を抽出するまでには至っておらず、デザイン提案の良し悪しはデザイナーの能力に依存するところが高くなっている。実用的な空間評価・診断システムを確立してくためには、評価データから具体的なデザイン要件を導き出すことのできる手法を検討する必要がある。

ワークショップの様子を観察すると、まず、初めに提示されたデータをもとにズレの大きい項目や低い評価となった項目について、活発に意見が出される。その際、参加者からは自分の経験からその評価についてのズレの要因が語られ、それに意見を重ねることで議論が進行していた。ここでの問題点として、西鉄福岡駅という身近な空間が対象であるが故に、議論の始まりはデータをもとにしたものであるが、議論が進むに従い参加者の経験に基づくイメージが先行してしまう。その結果、各人がそれぞれ異なる想像の中でイメージを膨らませながら意見を出し合うため、具体的な内容についての議論に至っていないことが挙げられる。また、ヒアリングでも出てきたように、今回のワークショップでは十分な時間が取れず、限られた時間の中でたくさんの項目について検討しなければならなかったため、細かい内容にまで議論が及ばなかったことも問題点として挙げられる。そこで、ソリューション手法の課題として、「具体的なイメージをもとに議論できる手法の検討」、「効率的に議論できる手法の検討」の2つを設定し、

その解決に向けた検討を行う。

まず、「具体的なイメージをもとに議論できる手法の検討」について、参加者が対象空間についての具体的なイメージを共有できることが重要であると考ええる。今回のワークショップでは、共有できる空間のイメージとして、対象エリアのメインとなる角度からの写真のみだった。そこで対象空間の各空間要素のイメージ写真を用意し、参照しながら議論することで、参加者間でイメージを共有することができ、さらに空間要素と評価結果とを結び付けて議論することができるため、具体的なデザイン要件を抽出しやすくなると思われる。その方法として、対象エリアの空間要素を全て写真に収め、種類ごとに分類して一覧を作成しマップ上にプロットする。空間要素は、「壁面」、「床面」、「天井」といった空間を構成する要素と、空間に設置されている「家具」、「照明」、「植栽」、「案内サイン」、「看板」などの要素を対象とし、異なるデザインのものがあれば全てリストアップする。作成した一覧を配布資料等で参加者に提示し、読み取り作業を行う。

「効率的に議論できる手法の検討」については、今回のワークショップでは、参加者の自由な視点から様々な意見を抽出することを目的に実施し、特にテーマを決めず場の流れに任せて議論を進めたことと、議論を行う時間が短時間でしかも1回きりだったため、読み取りの結果が広く浅い内容になってしまっていたことが考えられる。そこで、効率的に議論を進め、具体的なデザイン要件を抽出するためのワークショップの方法としては2つの方向が考えられる。ワークショップを数回に分けて実施し、幅広い議論から、徐々にテーマを絞り込んでいく方法と、評価データの分析結果の考察から空間の問題点や課題を抽出し、それをテーマとして提示して、テーマに沿ってワークショップを行う方法である。1つ目の方法は、時間とコストが必要な分、多角的な視点からの分析と深い考察が可能である。また、2つ目の方法は、テーマに沿った内容についての議論に限られるが、短時間で結論を得ることが可能となる。これらの手法を使い分けていくことで、限られ

た時間や予算の中で効率的に読み取りを進めることができる（図5-7）。

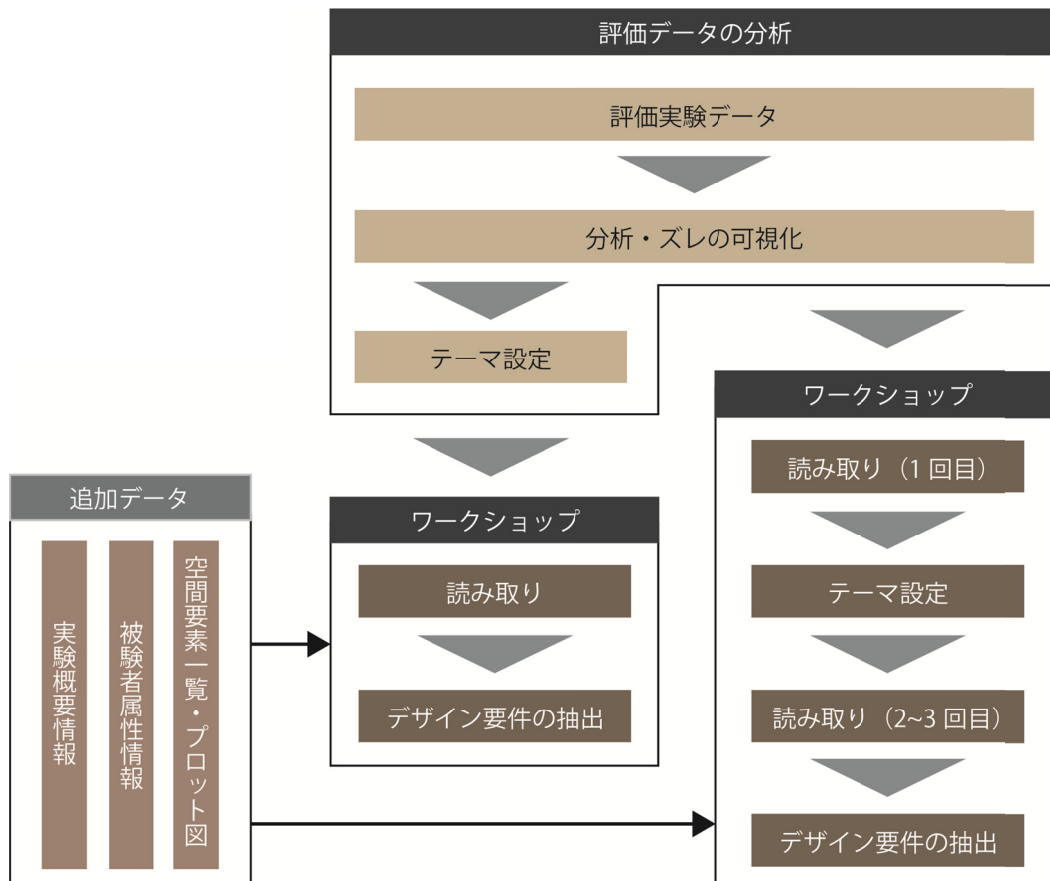


図 5-7 ソリューション手法

さらに，ヒアリングで出された課題から，被験者情報や評価データといった参加者に提示する情報を充実させていく必要がある。ただし，単に全ての情報を提示すればよいというわけではなく，あまりに情報が多すぎると考察が複雑になり，読み取りに必要以上の時間が必要になるだけでなく，意見のばらつきが大きくなる可能性が考えられるため内容を精査して選択していく必要がある。まず，性別と年齢に関しては基本的な属性として重要な項目と考えられる。また，国籍や居住地域も今回のような地域性をテーマとした評価実験の際には必要な項目となってくる。さらに，対象空間の利用回数，利用経験に関する項目も今回の読み取りでは有効であった。しかし，職業やデザインとの関連性に関する

る項目は読み取り結果に影響を与えていなかったようである。このように，テーマによって読み取りに有効な属性項目は異なるため，実験ごとにテーマに合わせて精査していくことが重要である。また，今回のワークショップを通して得られた意見の中にもあった，評価実験時の天候や季節に関する情報は空間の評価に大きな影響を与える可能性があり，できるだけ同じ条件にするとともにフェイスシート項目として追加し，データとして押さえておく必要がある。

以上，ワークショップの結果から改善点を抽出し，空間評価のための独自のソリューション手法を構築することができた。ただし，今回は結果の考察から検討したにすぎないため，今後の研究の中で検証を進めブラッシュアップしていくこととする。

注および参考文献

- 1) 石橋伸介, 曾我部春香, 森田昌嗣, クオリティカルテを用いた空間評価指標と手法の開発-クオリティカルテ評価・診断システム構築に関する研究(3), 日本デザイン学会研究論文集, Vol. 57, No. 1, p85-92
- 2) 石橋伸介, 曾我部春香, 森田昌嗣, 公共空間のデザイン評価・診断システムの構築とその活用-クオリティカルテ評価・診断システム構築に関する研究(4), 日本デザイン学会研究論文集, Vol. 57, No. 4, p25-34
- 3) ロバートチェンバース, 参加型ワークショップ入門, 明石書店, 2004
- 4) 堀公俊, 加藤彰, ワークショップデザイナー-知をつむぐ対話の場づくり(ファシリテーション・スキルズ), 日本経済新聞出版社, 2008