

公共空間のデザインとユーザビリティ： 公共トイレの利用行動を題材とした分析

How People use A Public Lavatory: Design and Usability of Public Space

新垣 紀子, 筒井 梨恵, 野島 久雄
Noriko Shingaki, Rie Tsutsui, Hisao Nojima

成城大学社会イノベーション学部
Faculty of Social Innovation, Seijo University
shingaki@qomo.org

Abstract

By observing users' behavior in an old-fashioned toilet and a newly designed toilet, we examined the compatibility of aesthetics and ease of use in public space.

Keywords — design and usability, public toilet, lavatory, ease of use

1. はじめに

人は、街の中に存在するさまざまなものから必要な情報の選別や抽出を行いながら行動している。例えば駅などの公共施設では、案内図やサインを参考にして経路の選択をする[1]。公共空間に貼られた貼り紙の分析から、貼り紙の多くは、人とシステムのインタフェースや経路案内に問題のある場所に貼られていることがわかっている[3]。また多くの学生が利用する大学校内では、人の移動の動線に問題がある場合には、貼り紙などのサインによって、人の移動を誘導しようという試みもあった[3]。このように、多くの不特定の人が存在する公共空間では、人の移動を如何にコントロールするかということは、非常に重要な問題である。

本研究では、新しくデザインされた公共トイレを題材として、それがどのように使われているかの検討を行った。

公共トイレは、ここ20年ほどで大きく変化した。10年ほど前の加藤らの調査では、公共トイレはあまり快適な場所ではなく、「清潔さ」「広さ」「明るさ」が求められていた[2]。しかし、近年快適な公共トイレが増えつつある(日本経済新聞, 2009.2.23 夕刊)。その代表として、女性用トイレのパウダールームの設置が挙げられる。大都市の百貨店などの女性用トイレを中心として、トイレ内がパウダールームと個室がある空間に分かれた構造を取り入れるものが多くなってきた。さらに、トイレの中の壁や洗面台も、従来は、女性はピンク、男性は水色のタイルに統一されたものが多かったが、近年は、洗面台は大理石やステンレスや木の素材が

使われるなど、素材が変化してきた。照明も、間接照明などを利用して、統一されたさらに高級感のある黒い色を利用したものも増えてきている。

このように大きく変化したトイレに対して、人はどのように対応しているのだろうか。本研究では、従来と異なった構造を持つトイレを利用する場面で、ユーザはどのように対応しているのかを明らかにするためのパイロットスタディとして、一つのトイレの観察調査を行った。トイレの見かけの美しさが、ユーザビリティを阻害していないのかについて考えたい。本報告は第2著者の卒論のデータに基づくものである。

2. 方法

都内の百貨店など17か所のトイレの予備調査から、従来型のトイレと新型のトイレの代表的なものとして、同一百貨店の2箇所のトイレを選択した。そのトイレの実際の利用者の行動を観察するという方法により、ユーザビリティの評価を行った。観察期間は、2008年10月から11月にかけて、観察者数は、従来型トイレは14名、新型トイレは、107名であった。また、3人の被験者に実際にそれぞれのトイレを利用してもらい、インタビュー調査を行った。ここで、取り上げた新型トイレには二つの入口がある(図1)。2方向のそれぞれの階段を上るとパウダールームと個室があり、トイレの中

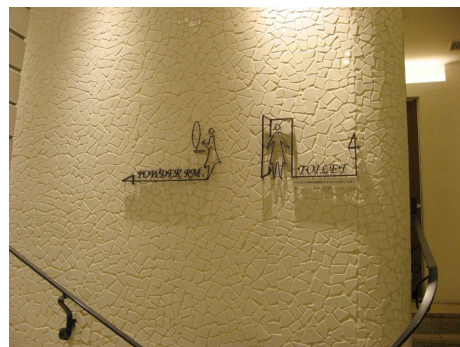


図1 入口(左:パウダールーム、右:トイレ)



図2 トイレ内マップ

のインテリアも白い色で統一化が図られ、乾燥機などが目立たない様に設置されているものであった(図2, 図3参照)。

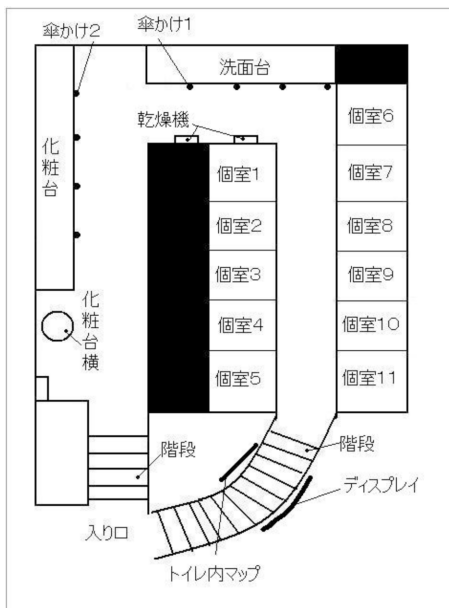


図3 トイレの平面図

3. 結果と考察

同じ百貨店の建物の一つ違うフロアにある従来型トイレ、新型トイレであるが、1時間半の観察時間の間の利用者数は、それぞれ14名と107名と大きく異なっていた。この利用者数の違いからも、新型トイレが好まれていることが推測できる。

3.1 トイレ空間内でのナビゲーション

従来型トイレは、見通しが良く、入口を入れて全体が見渡せる構成であるため、トイレに入ってから個室に向かう間に迷い行動は観察されなかった。また、洗面台の利用と乾燥機の利用についても、洗面台とトイレのドア(出口)の間に乾燥機があ

り、洗面台、乾燥機、出口という流れが自然にできる構成であり、実際の利用行動にも、57%の利用者は乾燥機を利用した後、出口へとスムーズに向かった。これに対し、新型トイレの利用においては、多くの利用者に迷い行動が観察された。まず2つに分かれている入り口で、45%の利用者は、スムーズに個室に行けず、きょろきょろしたり、立ち止まったり、間違っパウダールームに入ってしまうという回遊行動が見られた。すなわち、新しいトイレの構造が外から把握できないため、利用者の動線がスムーズに流れていない。また、乾燥機の利用は、従来型のトイレと同様55%であったが、その中の10%は、利用時に乾燥機の位置が分からずに迷っていた。乾燥機を利用した利用者の80%は、他の人の利用行動を見た上で利用しており、乾燥機の位置が把握しにくいことが観察の結果わかった。また洗面台の下の小さな傘立てがあり、利用者の傘の置き場所として設置されていると考えられるが、その存在は利用者に認知されておらず、雨の日であっても利用者数は0%であった。

3.2 デザイン性とユーザビリティの関係

利用者インタビューからも、新型トイレのデザインやきれいさは好評であることがわかる。しかしながら、「デザインを追求したために不具合が出ている」というコメントにあるように、例えば図1の表示が読みにくい、傘置きに気づかないというような新しい問題も生まれていることがわかった。

本研究では、新型トイレの利用を従来型のトイレと比較することで、デザインの審美性がユーザビリティを阻害する要因になりうるということが実際の公共場面で、明らかとなった。インタビュー調査でも、ユーザは、新型トイレが快適で、利用したいと報告していたが、実際には、洗面台の下にある小さな傘立ての存在などには、気づかず利用されないということがわかった。今後は、デザインの審美性を高めた上でよりユーザビリティの良いものを如何にデザインすべきかということを検討する必要がある。

参考文献

- [1] 池田岳史・川合康央・益岡了・和田章仁(2007). “都市空間における景観要素と人間行動に関する研究—その6—”, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.657-658.
- [2] 加藤泰宏・宮田紀元・高橋正樹(1997). “公共トイレの快適性に関するアンケート調査”, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp/703-704.
- [3] 新垣紀子・野島久雄(2004). “問題解決場面におけるソーシャルナビゲーション: 貼り紙の分析”. 認知科学, 11(3), pp.239-251.