パブリックトランスポーテーションデザインの概念的要素の基礎研究

芝浦工業大学大学院　学生会員　○秋 山　　岳
芝浦工業大学大学院　学生会員　　増渕　迪恵
芝 浦 工 業 大 学　正 会 員　　岩倉　成志

１．研究の背景と目的

今日，わが国や欧州の公共交通では，より快適に過ごせる空間や，地域の特色を活かしたデザインが増えつつある．筆者らは多車種が運行している小田急ロマンスカーの利用者アンケート調査を 2008 年に実施した．建築家の岡部憲明が設計した VSE や MSE の外観や内装に関する利用者評価は，他車種に比して明らかに高く，これらの車種に再度乗車したいなどのリピート需要も把握できている．また，駅構内ではロマンスカーをバックに写真を撮る観光旅行者の姿も多数見られた．JR 九州ではデザイン顧問として水戸岡鋭治を迎え，伝統技術や地元産の素材を利用して，車両のデザインを一新させ注目を集めている．これらの先進事例からより良い公共交通デザインがもたらす価値を確認することができる．

今後，公共交通空間にはデザインの優れたものが求められると考える．しかし，「優れたデザイン」とはどのような要素を考慮して造られているのかを明示する研究事例はない．

そこで本研究では，文献調査をもとに公共交通空間のデザインに必要な概念的要素を探ることを目的とする．この研究で用いる「パブリックトランスポーテーションデザイン」とは公共交通機関に関わる車両や建物のデザインの総称を指し，「概念的要素」とは，物理的ではない，思想的な素子のことをいう．

２．パブリックトランスポーテーションデザインの概念的要素の抽出と整理

デザインに関する文献からパブリックトランスポーテーションデザインの概念的要素の抽出対象の選定を以下の手順で行った．商業デザインやプロダクトデザインなどを含め，幅広いデザイン分野から良いデザインとはどのようなものなのかが記述されている文献を調査し，パブリックトランスポーテーションデザインに必要な要素を明確に判断することのできる，表１に示す著者を抽出対象とした．

表１　抽出対象の概要

対　象	代表作品・研究分野　など
岡部憲明	建築家．関西空港や小田急ロマンスカー，美術館などの公共施設も多く手掛けている
水戸岡鋭治	ホテルやJR九州を中心に車両や駅舎など幅広くデザインを手掛けている
柳宗理	インダストリアルデザイナー．日用品に加え高速道路の防音壁など公共物のデザインも行っている
土肥博至	神戸芸工大名誉教授．環境・都市デザイン分野の研究者で筑波を中心に活動を展開
尾登誠一	東京芸大教授．景観を色彩の視点から分析．駅前開発などに携わる
佐渡山安彦	和歌山大学教授．工業デザインを中心としたデザインマネジメント論を展開
栄久庵祥二	日本デザイン学会理事．デザイン史・デザイン理論分野の研究者
William Lidwell ら	応用経営科学研究所所長：著書「Design Rule Index −デザイン，新・100の法則− が広く引用されている
iFデザイン賞	ドイツの公共物や住宅，家電などを対象幅の広いデザイン賞．Transportation Designなどのカテゴリが存在

表２　抽出した概念的要素とその意味

分類	概念的要素	意　　味
機能的側面	機　能　性	最低限必要な機能を備えていること
	わかりやすさ	使い手にとって扱いやすいこと
	快　適　性	心地よく使うことができること
	ユニバーサルデザイン	様々な人々にとって使いやすいこと
	安　全　性	丈夫で簡単に壊れないこと
	信　頼　性	安心して使えること
個性	創　造　性	今までにない斬新さがあること
	アイデンティティ	そのものが持つ個性を表現していること
	地　域　性	その土地特有の個性が感じられること
時間的側面	継　続　性	以前から続いている事柄を継承していること
	伝　統　的	これからも継承すべきことを取り入れていること
	文　化　性	より快適に過ごすため培われた知識・技術が使われていること
	歴　史　性	そのものが変化や進展をしてきた様子がわかること
	時　代　性	それぞれの時代ごとのニーズや美しさを表現していること
	現　代　的	最先端の技術や素材で現代の理想の形を表現していること
公共的側面	公　共　性	特定の個人ではなく社会一般に通じる性質をもっていること
	多　義　性	様々な人から様々な意味付けがされるものであること
	多　様　性	様々な立場の人間が対象と接する状況を想定していること
	柔　軟　性	多様な使われ方に対応できること
	生　活　性	利用者の日常性や習慣を考慮していること
審　美　性		見た目が美しいこと
調和・総合性		既存のものとの関係性が考慮されて造られていること
経　済　性		安価でも大きな効用が得られること
自　然　性		自然の法則になるべく従うこと
環境への配慮		自然環境に配慮したつくりであること
眺　望　性		近隣の風景を望むことができること

次に，文献中で著者がデザインの際に重視しているキーワードを取り上げ，類似するものを集約することでデザインの概念的要素を抽出した．対象ごと

【キーワード】　公共交通，トランスポーテーションデザイン，概念的要素

【連絡先】　〒125-8548　東京都江東区豊洲３－７－５　芝浦工業大学（TEL）03－5859－8354

に抽出した概念的要素を整理した結果，表 2 に示す 26 項目に集約された．そのうち，グループ化できるものは「機能的側面」「独自性」「時間的側面」「公共的側面」の 4 側面に分類した．

３．概念的要素間の関係性

３－１．概念的要素間の関係性の把握

要素間の関係性を土肥博至，水戸岡鋭治，岡部憲明，柳宗理の 4 人の著述から，文章の係り受け構造によって整理した．その一部を以下に記載する．

（1）土肥[1)]は，【継続性】は【多義性】と関連があるとしている．継続性をデザインに取り入れるということは，実現した後できるだけ長く持続して使われる環境をデザインすることであると述べている．そうすれば，人間との関係を長く保つことにつながり，そういったモノや空間ほど多様な意味付けがなされ人々にとって欠かせない存在になるとしている．多様な人々によって使われ，意義を発見してもらうことに価値があるとしている．

（2）水戸岡[2)]は，地域の【アイデンティティ】を表現するために，地元産の天然素材を用いたり，技術や文化を活用したりすることで，【自然性】や【伝統性】をデザインに取り入れている．こうした【地域性】に立脚した素材や技術を用い，地産地消をおこなうことで，その土地のアイデンティティを持ったデザインが表現できると述べている．

（3）岡部[3)]は，それまでに受け継がれてきた【伝統】を見直し，さらに【新規性】をデザインに加えることで【アイデンティティ】を表現している．例えばカラーデザインにおいて，それまで使われてこなかった色を基調に用い，その中に伝統的に使用されている色をアクセントとして用いるといった手法を実際にデザインの現場で用いている．

（4）柳[4)]は【伝統】と【創造性】，【審美性】の関係について，伝統とは創造の為にあり，伝統をもたない創造はあり得ないとしている．また，伝統の美とは生まれるものであるとしている．これは，その土地の伝統を受け継ぐために，その土地の技術と材料を用い，その土地の人の為にものをデザインすることで，伝統を継承することになり必然的に美しい形態が表れると述べている．

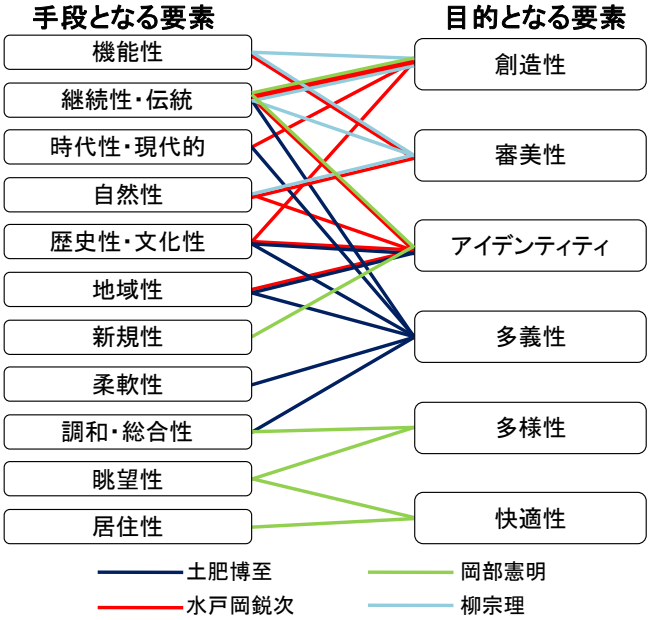

図１　概念的要素間の関係図

３－２．総括

図１は前節で示した要素間の関係性を著者ごとに色分けをして示したものである．この結果から，良いデザインとは【創造性】【審美性】【アイデンティティ】【多義性】【多様性】【快適性】を求めることであり，これらは目的となる要素であると言える．それらを表現するために【機能性】や【地域性】，【調和・総合性】といった手段となる要素を取り入れる必要があることが指摘されている．また，多義性や多様性はデザインの対象と人間との関係を示す要素である．土肥は，この点にパブリックデザインの価値があると述べている．デザインの良さを追求し，それに加えて対象を利用する多様な人に対してどのような影響・効果があるのかを考慮してデザインを行う必要があると考える．

４．結論

パブリックトランスポーテーションデザインの概念的要素は26項目と4側面存在することを明らかにした．また，それらの要素には手段となる要素と目的となる要素が存在し，それらの関係性を示すことができた．

参考文献
1) 土肥博至，環境デザインの世界, pp.25-30, 井上書院（1997）
2) デザインが「交通社会」を変える，pp106-137 , 技報堂出版（2007）
3) 岡部憲明, 国際交通安全学会誌, Vol.32, No.1
4) Yanagi Design, pp60-72, 平凡社（2008）