

スペイン事例調査に基づくLRTプロジェクトと公共空間デザインの分析

ペリー 史子¹

¹非会員 大阪産業大学教授 デザイン工学部建築・環境デザイン学科（大阪府大東市中垣内3-1-1）

E-mail:perry@eddosaka-sandaiacjp

都市空間においては魅力的な質の高い公共歩行者空間が重要であるという視点から、LRT導入が進んでいるスペインのセビリア、パルラ、バレンシア、ムルシア、アlicant、バルセロナ等8都市を対象に、LRTプロジェクトと都市公共歩行者空間、都市景観とのデザイン的関わりを見出すことを目的として現地調査を実施した。そして、LRT車輛の外観自体は比較的シンプルなデザインが多いが、停留所のシェルターでは大胆かつ目立つデザインが見られ、街の景観に新しいシンボル性をもたらしていること、車輛と停留所のデザインには同じカースキームが用いられ、街にあるまとまりやリズムをもたらしていること、LRT沿線には広場や公園、緑地帯等公共空間が配置され、それらを媒体としつつ他公共交通機関との接点があること等が明らかになった。

Key Words : LRT project, design elements, urban interiors, urban scenery,

1 はじめに

海外では、2007年にはフランスのニースやスペインのパルラ、ムルシア、セビリア等、2010年にはイタリアのフィレンツェ等、2011年にはスペインのサラゴザ等でLight Rail Transit (LRT)が開業し、LRT導入が進められてきているが、日本においては、2006年の富山ライトレールの開業以来、本格的なLRT整備は見られない。そして、日本でLRTが話題になるのは、バリアフリーで環境に優しい公共交通機関であることや車体のユニークなデザイン、LRTの技術面、市街地活性化に関わる交通施策等に関する側面¹⁾²⁾³⁾であることが多い。しかし、真の魅力は、LRT導入によって都心部に公共交通網と共に公共歩行者空間が整備され、人々のための楽しく遊歩できる質の高い空間、アーバン・インテリア⁴⁾が創出され、視覚的にも、一新された生活環境イメージが演出される点にあると考えられる。

そこで、公共交通機関としてのLRTではなく、沿線の公共空間の有様も含め、都市空間を構成する要素として、それらを取り上げ、デザイン的 분석を試みることにした。著者を含むこの研究グループは、2009年よりヨーロッパでのLRT導入諸都市での現地視察調査を進めてきており、それらの調査結果は「フランス事例調査に基づくLRTプロジェクトと公共空間デザインの分析」⁴⁾および、「ヨ

ーロッパ事例調査に基づくLRTプロジェクトと公共空間デザインの分析」⁵⁾にまとめている。

本稿は、2011年9月に実施した、スペイン南部を中心としたLRT導入諸都市におけるLRT及びその周辺のデザインに関する現地調査に基づいて、景観に着目した魅力的都市空間創出という観点からのLRTプロジェクトとそれに関連する公共空間デザインの分析・考察を試みる。

なお、今回分析対象とする都市の一部沿線開発の現状に関しては「スペイン・チェコのLRTプロジェクトにみる沿線開発の現状」⁶⁾に述べている。

2 LRTプロジェクトのデザイン的特徴

(1) LRTプロジェクトのデザインと都市景観的要素

LRTの持つ景観的要素として、青山らは「LRTの車輛」、「LRTの電停」、「LRTの架線・軌道」の3つをあげている⁷⁾。ここでは、これらに「LRT沿線の公共空間」、「景観（沿線の風景、街並み）」を加え、これら5要素に着目して、その形状や色彩、機能等を細かく分類し、都市ごとにその特徴を見出すこととする。対象とするのは、セビリア、パルラ、バレンシア、ムルシア、アlicant、バルセロナ、ベレス＝マラガ、ハエンの8都市である。表-1はこれらの特徴をまとめたものであり、写真-1には、その特徴的な写真を載せている。

表-1 対象都市の特徴

都市名	セビリア	ベレス=マラガ	ハエン	バルラ	バレンシア	ムルシア	アリカンテ	バルセロナ		
人口	約70万人	約7.6万人	約12万人	-	約80万人	約42万人	約33万人	約160万人		
観光資源 ^{注1)}	「地球の歩き方」	11	-	3	-	6	-	1	23	
	「わがまま歩き」	13	-	-	-	6	-	1	32	
	世界遺産登録	有	無	無	無	有	無	無	有	
ガイドブック ^{注2)} でのLRT記述や地図記載	地図有	-	無	-	地図有	-	無	有		
都市の特徴	アンダルシア州都 観光、 大学都市、	観光・農業・漁業	「オリーブ・オイル の首都」と呼ばれ る	マドリド郊外の 町 工業地域 大規模な住宅団地 や工業団地が開発 中	「オレンジの花の 海岸」と呼ばれる	スペイン7番目の 都市 農業 居住観光として注 目	港湾都市 地中海リゾート都 市 「コスタ・ブランカ (白い海岸)」、「光 の都」	スペイン第2の都 市、 観光・港湾都市		
スペイン語以外の言語	-	-	-	-	バレンシア語	-	-	カタルーニャ語		
LRT	路線総長 ^{注3)}	2.2km	6.0km	4.7km	8.2km	-	17.5km	47.8km	28.6km	
	系統数	1	1	1	環状	2	2	3	3	
車体	外観	形状(正面)	丸みあり	丸みあり	-	丸みあり	丸みあり	丸みあり	丸みあり	
		色	ライトグレイ/オ レンジ/黄	白/黄緑/青	-	緑/白	白/グレイ/黄	白/黄緑	白/オレンジ オレンジの大きな 「A」	白/青緑
		窓パターン	凹凸	凹凸	-	凹凸	凹凸	凹凸	凹凸	凹凸
	内装	車体外観の広告	有	無	-	無	有	有	無	無
		紋章/ロゴ	有	有	-	有	有	有	有	有
		形状	少し丸み有り	角張り	-	丸み	角張り	丸み	角張り	丸み
装置	色	白/赤/グレイ	白/シルバー	-	空色/黄	白/ブルーグレイ	空色/黄	白/シルバー	クリーム/水/青	
	座席	青	黄緑	-	青	青緑	青	青	青	
停留所	シェルター	フレーム	シルバー	ダークグレイ	シルバー	シルバー	ダークグレイ/白	シルバー	ダークグレイ、 シルバー	シルバー
		ルーフ	透明	透明	不透明	透明	半透明、木のスリッ	半透明、不透明	不透明、透明、	半透明
		バック	なし	透明	透明	透明	透明/無	無	有、無	無
		サイド	有	無	無	無	不透明/無	無	有、無	無
	装置	デジタル案内	有	有(稼働無し)	有(稼働無し)	有	無	有	有	有
		券売機、(色)	有	無	有	有	有	有	有	有
		ベンチ	床固定	床固定	フレーム一体 木のベンチ	床固定、 フレーム一体	床固定、 フレーム一体	床固定 フレーム一体	床固定 フレーム一体	床固定
		路線マップ	有	無	無	有	有	有	有	有
		広告パネル	有	無	無	無	有	無	無	無
		時計	無	無	無	無	無	無	無	無
デザインされたゴミ箱	無	無	無	無	無	無	有	無		
配色	シルバー、赤	ダークグレイ、赤、 木	シルバー、緑、白	シルバー、黄緑	白、グレイ、(赤)、 緑、青	シルバー、黄緑、 緑、青	シルバー、オレンジ、 黒	グレイ、青緑		
全体的特徴	柱ではなく、サイド パネルにルーフが 乗っているような形 状	一方の終点は広場 /公園と一体化し、 ライオンのオブジェ 有。	運行無し。	拠点的停留所 で、複数の小 スケールルーフの線 り返しであり、普通 の停留所と同様の デザインが応用さ れている。	ルーフがスリット状 の木でできている 停留所があり、涼 しげな陰ができる。	券売機等を収納し たボックスにルー フが乗っている、オ ブジェ的なデザイン。 都心部ではさらに オブジェのようなデ ザイン。	券売機等を収納し たボックスにルー フが乗っている、オ ブジェ的なデザイン。 非常にオブジェ 的なデザイン。 穴のあいたチーズ のようなデザイン。 パンチメタルを用 いたデザイン。	券売機等を収納し たボックスにルー フが乗っている、オ ブジェ的なデザイン。		
軌道 /架 線	芝生軌道	有	有(人工芝)	有(人工芝)	有	無	有	有	有	
	架線レスのエリア	有	無	-	無	無	無	無	無	
	架線支柱	ダークグレイ	ダークグレイ	ライトグレイ	ライトグレイ	ダークグレイ	ダークグレイ	グレイ	ライトグレイ	
他の特徴	LRT軌道に沿っ て、広い歩道や自 転車道が設けられ ている。 長期的には都心部 でのループ化計画 有。 沿線には広場、大 学、公園、歴史地 区	2011年9月時点 では一部のみ運行。 その後、2011年10 月末に運転終了と いう記事あり。 ^{注4)} 車掌が車内で切符 を販売。	運行無し。	鉄道駅に繋がっ ているところには 拠点的停留所があ る。 沿線には集合住 宅、工業団地	軌道数が煉瓦風有 鉄道、バスとの一 体的停留所有り。 LRT軌道に沿っ て緑地帯がある。	終点には大学や大 規模な商業施設、 住宅地等。 都心部では一部地 下 鉄道ターミナルへ の延伸予定、アリ カンテ空港への延 長を検討。 停留所にはいずれ も大きくロゴが表 示。 沿線には居住、保 養、港湾	一部地下あり。 沿線には集合住宅			

注1) 観光資源としては観光ガイドブック「地球の歩き方 スペイン '11-'12」及び「わがまま歩き スペイン(2011年1月)」中に「名所」、「見所」としてあげられている数、また、世界遺産登録の有無を記している。

注2) ガイドブックとは「地球の歩き方 スペイン'11-'12」、「わがまま歩き スペイン (2011年1月)」

注3) 「欧米におけるLRTの動向」、服部重敬、鉄道ピクトリアル、2011年8月号 参照

注4) www.tramnews.net・www.lrta.org DECEMBER 2011 p462



セビリア、歴史地区、架線レス



セビリア、LRTと馬車



セビリア、広場を回るLRT



ベレス=マラガ、終点のライオン広場



パルラ、鉄道駅からLRT値停留所



パルラ、透明バックパネルの路線図



バレンシア、公共交通乗り換え拠点



ムルシア、停留所



ムルシア、停留所のある街風景



バルセロナ、LRTと芝生軌道



バルセロナ、停留所とLRT



アリカンテ、停留所に隣接したビーチ



アリカンテ、LRT



アリカンテ、停留所



アリカンテ、広場に繋がる停留所



セビリア、停留所と広場の一体化



セビリア、LRT、自転車道の境界を示す



ムルシア、LRT車窓より都心公園

写真-1 現地調査による各都市の特徴等

(2) 都市別デザインの特徴

a) セビリア

人口約70万人のアンダルシア州都であり、世界遺産を含む数多くの観光資源を有する観光・大学都市である。路線延長は2.2km、1系統のLRTは歴史的建造物の多く存在する歴史地区都心部を通り抜けて走っている。車体外観はライトグレイにオレンジ、黄の明るい色が細いラインでアクセントとして入り、内装は白を主に座席の青色が配され、所々に赤色の握り棒が設けられている。停留所のシェルターは車体外観と同様に、メタリックなライトグレイにアクセントとして赤色が使われ、シェルターの構成としては、サイドパネルと透明な屋根のみで、バックパネルがなく、解放感を生み出している。LRT軌道の一部は芝生軌道であり、全体的に街路樹の多い都心にさらに緑の空間を追加している。世界遺産に登録されている歴史地区では架線レスとなり、すっきりと落ち着いた空間が保たれている。また、軌道と歩道、自転車道の境界はそれぞれ異なる模様のメタルの鋸で示されている。

b) ベレス=マラガ

人口約7.6万人の、観光、農業、漁業の町には2006年にLRTが開業し、総長4.7km、1系統のLRT軌道が敷かれている。車体外観は白に青、黄緑のライン、内装は白と黄緑の組み合わせであり、窓に沿った座席配置が多く、開放的な車内を作っている。停留所のシェルターはダークグレイのフレームに透明なバックパネルと半透明のルーフで構成されている。架線柱もダークグレイで、軌道敷にはレンガブロックや人工芝が使われ、車止めには時々青色が用いられている。軌道は整備された大通りや公園を通っているが、2011年9月の調査時点においてはその部分は運行されておらず、もう一端の終点、ライオン像のある広場から半分ほどの距離だけ運行されていた。運行されていない軌道の一部は駐車場化が見られた。

c) ハエン

人口約12万人、「オリーブ・オイルの首都」と呼ばれるハエンには1系統のLRTがある。軌道敷には一部人工芝が張られ、架線柱はライトグレイ、LRT軌道の通っている大通りでは所々にオープンカフェが開いている。停留所のシェルターはシルバーのフレームに透明なバックパネルと不透明なルーフという構成であり、券売機等のユニットの一部にアクセントとして緑が使われている。周囲道路のガードレール等もデザインされているが、LRTの運行はなく、車体を見ることはなかった。

d) パルラ

マドリッド郊外の、工業団地や大規模住宅団地が開発されている地域であり、8.2kmの環状のLRTが町中を走っている。緑色に白のラインが入った車体外観であり、その内装では空色に握り棒の黄色がアクセントとして入っている。停留所のシェルターはシルバーのフレームに透

明なバックパネルと半透明のルーフが付き、緑のラインがアクセントとして使われている。透明なバックパネルには緑色で路線図が描かれている。また町中には緑の街灯が設けられたり、軌道周辺に緑色のオブジェ風の車止めが配置されたり、沿線の橋の欄干が緑であったりし、街の所々に全体的なアクセントとして緑色が用いられている。軌道は一部芝生軌道となっている。

e) バレンシア

「オレンジの花の海岸」と呼ばれる人口約80万人の都市で、スペイン語の他にバレンシア語も使われている。LRTは2系統あり、白にグレーと黄のラインが入った車体外観、内装は白とブルーグレイの配色であり、全般的にモノトーンである。停留所のシェルターとしてはダークグレイまたは白のフレームに透明なバック及びサイドパネルがはいっているもの、柱とスリット状の木のルーフの構成でできているものが見られるが、いずれの場合も赤い大きなロゴマークが券売機等を収納するユニットにつけられている。木製のスリット状ルーフは線状の陰を作り、涼しげな雰囲気も作り出している。芝生軌道は見られないが、軌道に沿って幅広いグリーンベルトが作られている。軌道敷は煉瓦・ブロック風の素材で作られ、軌道脇の歩道部分と軌道とは同素材の色違いを用いることによって区別されている。

f) ムルシア

居住観光地としても栄えている、スペイン7番目の都市であり、路線総長18km、1系統のLRTが街中心部からV字状に郊外に延びている。一端には大学、もう一端には大規模商業施設や住宅・アリーナ等がある。車体外観は白と黄緑の配色、内装は空色を主として座席が青色、手すりが黄色である。

停留所のシェルターは、バックパネルやサイドパネルのある一般的な形状でなく、券売機等を収納するユニットボックス、ベンチ、ルーフを一体的にまとめてオブジェの様にまとめたデザイン、特徴的なルーフを持つデザイン等、大胆で目立つ形状が多い。いずれの場合も大きくLRTのロゴが描かれ、また、停留所の色彩は車体の外観に使われている黄緑が使われている。路線沿線には大きな環境オブジェが配置されているエリアもあり、芝生軌道のエリアもある。

g) アリカンテ

地中海リゾート都市として有名な人口約33万人の都市であり、3系統の路線を有している。LRT車体の外観は横から見ると白地に大きなオレンジの「A」がリズムカルに配置され、正面から見るとオレンジである。内装は白を主として青の座席がある。停留所シェルターの多くはダークグレイのフレームに透明なバックパネルと半透明のルーフで構成されているが、ルーフが大きなスイスチーズのようなシェルター、黒の券売機ユニットボック

表-2 沿線公共空間の現状と景観的特徴

都市名	セビリア	ベレス=マラガ	バルラ	バレンシア	ムルシア	アリカンテ	バルセロナ	
沿線公共空間	オープンカフェ	有	有	有	有	有	有	
	緑地帯	有	有	有	有	有	有	
	広場・公園	有、噴水有	有	有、噴水有	有、噴水有	有、噴水有	有	
	広い歩道・自転車道	有、馬車も通る	有	有	有	有	有	
	隣接他交通機関	有	有	有	有	有	有	
大きなオブジェ	有	有	有	有	有	有		
景観	緑の帯	有	有	有	有	有	有	
	歩道と軌道の区別	シルバーの紙	色	色、素材のサイズ	色	色	色	
	LRTプロジェクト配色共通項	有	有	有	有	有	有	
	全般的な事柄	噴水のある都心広場を軌道が回っている。	軌道は旗の並ぶメインの大通りにも設けられているがそのエリアは運行無。	LRT軌道周辺では、緑色のオブジェ風のものや緑色のボールの街灯がある。	LRTが噴水のある公園の周囲を通る。	都心部の大きな広場の周囲を回っている	場所によって停留所のデザインが異なるがいずれも大きなロゴが表示。	軌道に沿って遊具のある公園、広場、緑地帯がある。
		歴史的地区では架線レス	軌道延長状に大きな噴水のある公園がある。	軌道に沿って、全体的にオブジェや広い歩行者空間やオープンカフェ、噴水、公園が広がっている。	LRT軌道に沿って緑地帯がある。	黄緑色の配色の停留所が目立つ	海岸沿いの切り立つ岩の色味はオレンジがかっている	
	LRT軌道の横を同時に馬車も通っている				LRTが走る、都心部広場に、独特なデザインの街灯がある。	車体のオレンジの「A」が目立つ		
	金属の紙で歩道、自転車、軌道との境界を示す				都心部の広場にはオープンカフェや遊園地がある。	停留所はビーチ直結。また、車窓からビーチが見える。		
					郊外に出るとLRT車内からも大きな環境オブジェが見えてくる。	まちなかの標識や街灯のボールに青色が使われている。		

スの上にキャンティレバーのように同じく黒の大きなルーフが置かれているようなシェルター等、全く異なる独特のデザインがいくつも見られる。いずれのデザインにおいても黒地にロゴ、停留所名の入ったパネルが目立つように掲示されている。一部に芝生軌道もあり、沿線には公園、広場、海岸がある。海岸に沿って切り立つ岩の色味はオレンジがかっており、車体の「A」の色とも似通っている。

h) バルセロナ

人口160万人、スペイン第2の都市であり、観光・港湾都市であるバルセロナには、3系統のLRTがある。車体外観は白をベースに青のラインが入り、内装はクリーム色を主として座席の青が配置されている。停留所のシェルターは発券機等のユニットボックスにルーフが乗っている構成でユニットの一部には車体外観の青を同じ色が使われている。軌道の一部は芝生であり、街中に緑の帯を生み出している。

(3) 全体的特徴

全体的な特徴としては、次のようにまとめられる。

- ・LRT車体は白やライトグレーを基調としつつ黄緑、青、オレンジ等を加えた配色が多く、アリカンテを除いては全般的にはおとなしいデザインとなっている。
- ・アリカンテのLRT車体外観に用いられているオレンジ色は沿線の岩のオレンジがかった色味と共通項を持ち、地域の色との調和がとられていると思われる。
- ・停留所のシェルターでは、サイドパネルやバックパネルによる構成以外に、券売機等を収納しているユニット

ボックスに平らなルーフが大きく置かれているようなデザインや、ベンチと券売機等を収納するユニットボックスとルーフが一体化された、大きなオブジェのようなもの等、大胆で遠くからも目を引くデザインがいくつも見られる。

- ・停留所のデザインは多様化しているが、どの停留所にも基本的には大きなロゴマークが見られる。
- ・停留所のアクセントカラーと車両のアクセントカラーが同じであることが多い。
- ・軌道が芝生軌道（一部人工芝有）になっているか、軌道に沿って緑地帯あるいは並木が設けられている等、LRT路線周辺には緑の空間が見られる。
- ・街心部の噴水のあるような大きな公園・広場の周囲や横を路線が回り、そこに隣接してあるいはその中に停留所が設けられたり、オープンカフェや遊具のある遊園地等が設置されたりしている。
- ・沿線、あるいは終点には、大規模な住宅地や商業・工業の開発が行われていたり、大学、公共施設が存在する。

3 LRTプロジェクトと公共空間

(1) 沿線公共空間のタイプ

表-2に沿線公共空間の様子を示す。LRTの路線沿線の公共空間には、歩行者空間としての広場や公園、遊園地、幅広い遊歩道の他に、自転車道、グリーンベルトとしての植栽空間、花壇、オープンカフェ空間、大小の噴水が設置されている。広場・公園遊歩道に噴水やオブジェ、ベンチ、さらには遊園地や遊具、オープンカフェが置か

れ、人が集まる要因が作られていることが、都市の活気の創出につながっていると考えられる。

(2) 他交通施設との連続性

公共交通としてのLRTの機能を考えると、地下鉄や鉄道等他交通機関と繋がっていることは都心公共交通の利便性を高めるためにも重要である。今回の調査では、ムルシアを除く都市で、LRT停留所と隣接して鉄道や地下鉄、バス等の他交通機関との接続が図られ、往々にして、一つの広場を共有する様な構成でつくられていることもわかった。特にセビリアやパルラ、バレンシアではそれらのスムーズな乗り換えのための拠点的停留所が作られている。さらに拠点駅への延伸計画をもつ都市もある。

(3) 広場・公園との連続性

ほとんどの終点の停留所は、広場の中か広場・公園に隣接して配置されているが、終点のみならず、途中の停留所においてもそのまま公園や広場につながっている場合が見られる。例えば、アリカンテでは停留所が沿線の住宅地前広場の一部のように作られ、停留所からビーチのデッキウォークにつながり、バルセロナでは路線に沿って、街路樹やベンチを配した広場のような遊歩空間が1停留所区間に渡って作られている。このような、停留所を降りるとそのまま公園・広場・遊歩道という空間のつくりが都市のアメニティをも高めていると言えよう。

4 都市景観

LRTプロジェクトと都市景観の関わりに関しては、表-2に示しているが、まず、芝生軌道や沿道に設けられている緑地帯による「緑の帯」があげられる。これは都市に帯状に緑が存在することによる統一感と共に、視覚的な潤いや柔らかさを与えている。都市の色という点からは、車体や停留所、周辺の交通関連設備にまで共通するカラースキームとなっていることで、都市景観にある種のリズム・まとまりをもたらしている。全体的にモノトーンや抑えた色味を用いることによって街に溶け込ませている場合が多いが、逆に、ムルシアやアリカンテでは、シンプルだが大胆なデザインでスケールの的にも目立つオブジェ的停留所を設け、新しい都市イメージを視覚的に創出している。架線レスは、セビリアの歴史地区に見られるが、すっきりしたスカイラインに大きく貢献する。

また、広場や公園・緑地帯がLRT軌道に隣接しているということは、車内にいけば車窓から公園・広場等が目に入り都市空間の開放感を高めることができる。都市側からはLRT車輦が通っていない時には広場等の空間を軌道にまで視覚的に延長させることが可能となり、都市空間の広がりを感じさせることに役立つと考えられる。

5. おわりに

LRT沿線の状態や都市の風景とLRTの車輦や停留所のデザインとを併せて分析することから、アーバン・インテリアも含めた全体的な空間デザインの特徴、新しく生み出された都市景観の特徴を探ることができた。

LRT車体の配色計画を停留所や橋の欄干、周辺の交通設備にまで、応用することによって、街にある種のリズムをもたらしていること、芝生軌道や周囲のグリーンベルト・植栽空間が都市に緑の空間を増加させていること、沿線には広場や公園があたり前のように存在し噴水や遊具もあり、他交通機関とのリンクを有する公共交通手段としてLRTだけがあるのではなく、散歩する楽しい公共空間が併せて存在すること、等が見いだされた。

また、アリカンテやムルシアの停留所の大胆な形状や配色は今までとは異なる新しい都市環境を表現する装置として意義あるデザインであると言えよう。

参考文献

- 1) LRT導入が中心市街地活性化に及ぼす影響分析：名古屋市への統合型交通需要予測モデルの適用にて 金森亮他 都市計画45(3), 847-852, 日本都市計画学会 2010
- 2) 坂井清志：「イギリス、フランス及び日本のトラムの現状と課題に関する分析」日本都市計画学会都市計画論文集, No41-3, pp19-24, 2006
- 3) 田部井隆通ほか「リヨンにおけるLRTの路線計画と土地利用二関する考察」日本建築学会大会学術講演梗概集, pp251-252, 2004年8月日本道路協会：道路橋示方書・同解説IV下部構造編, pp110-119, 1996
- 4) ペリー史子ほか：「フランス事例調査に基づくLRTと公共空間デザインの分析」第41回土木計画学研究梗概集, 2010
- 5) ペリー史子：「ヨーロッパ事例調査に基づくLRTと公共空間デザインの分析」第43回土木計画学研究梗概集, 2011
- 6) ペリー史子ほか：「スペイン・チェコのLRTプロジェクトにみる沿線開発の現状」スマートまちづくりフォーラム in 水戸 論集, 2012
- 7) 青山吉隆ほか：「LRTと持続可能なまちづくり」学芸出版社, 2008年

補注

(1) アーバン・インテリアとは、筆者らが「都市的機能を有するインテリア空間、あるいはインテリアのような空間」と規定している空間である。都心の、建物に囲まれた広場的な空間は囲まれることによって内部性を有し、アーバン・インテリアに該当する。そして、LRT停留所空間やその周囲に広がる歩行者空間などはアーバン・インテリアの一部として捉えられる。