

都電荒川線沿線の商店街類型化と特性に関する研究

Arakawa Line and character of Shopping Street Along the Line

古田五波*, 尹 祥福**, 中川義英***

by Itsuha FURUTA, Sangbok YOUN, Yoshihide NAKAGAWA

1. はじめに

東京の都市内交通として繁栄した路面電車は昭和30年代からの自動車の増加により、輸送効果が著しく低下し、やがて街からその姿を消すこととなる。その中で都電荒川線(以下荒川線)は約90%が専用軌道^{*1)}であったこと、住民の強い要望などから唯一存続の道をたどり、沿線の風景と共に昔ながらの面影を今に残している。また近年では都市環境、高齢化社会、経済効率、などの点から路面電車が再評価されつつある。

一方で都心の近隣型商店街は衰退傾向にあり、沿線の商店街もその傾向は否めない。

そこで本研究は、荒川線の利用実態と沿線の商店街の類型化を行い、商店街の現状を把握する。かつ荒川線が商店街に及ぼした影響について評価することを目的とする。

2. 研究方法

研究方法について以下に述べる。

まず、調査の対象地域は荒川線沿線のほぼ80%を占める豊島、荒川区とした。また「沿線地域」を荒川線の通過または接する町丁と定義する。

次に、都電荒川線の利用実態は東京都交通局の平成7年2月に実施された「都電荒川線お客様満足度調査報告書」、停留所別乗降客数はOD^{*2)}調査により把握する。

また、商店街の類型化をするために主成分分析を行う。説明変数である「沿線地域」の人口、世帯数は区ごとの住民基本台帳による。商店数、年間販売額、従業者数は町丁目別商業統計集計表による。

3. 都電荒川線の概要と利用実態

荒川線は、総走行距離12.2kmで103箇所もの踏み切りがある。早稲田から三ノ輪橋まで29停留所があり、踏み切り間が平均11.8mである。最高速度が40km/時なので所要時間は平均1分程度である。また利用者数は1992年を境に減少傾向にある。

さらに各停留所の規模別分類を図-1に示した。乗換駅である王子駅前、大塚駅前、町屋駅前は乗降客数が最も多く、その両隣の停留所が谷間になり、熊の前、西ヶ原4丁目、東池袋4丁目の中規模の停留所が続いている。グラフからも分かるようにヒエラルキーができています。

利用実態から荒川線には2つの要素が抽出できる。まず、「日常性要素」については、沿線住民の「生活の足」として利用され、その利用者全体の8割が総合的な満足度を示している。特に高齢者はノンステップの乗降のしやすさ等の交通弱者に対する配慮に対し高く評価している。一方、通勤・通学利用者は他の交通機関に比べて輸送力が劣ることに対し不満に思っている。また、「シンボル性」について利用者は路面電車に対して「風情がある」、「親しみやすい」、「暖かみがある」等のイメージを持っている。また都電の持つ歴史から「観光資源」としても利用されている。

さらに荒川線の持っている歴史やイメージと沿線地域とを結びつけた活動を利用者が望んでいることが明らかとなっている。

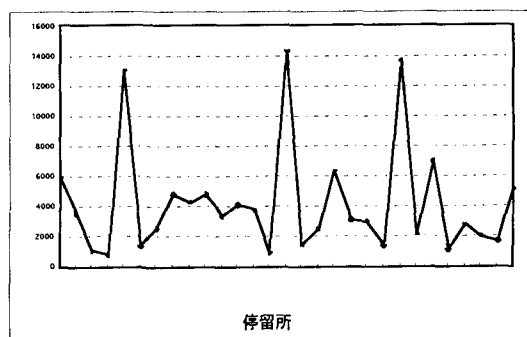


図-1 停留所別乗降客数

キーワード：都電、沿線商店街、類型化

*学生会員 早稲田大学大学院建設工学専攻修士課程

(〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1 51-15-11

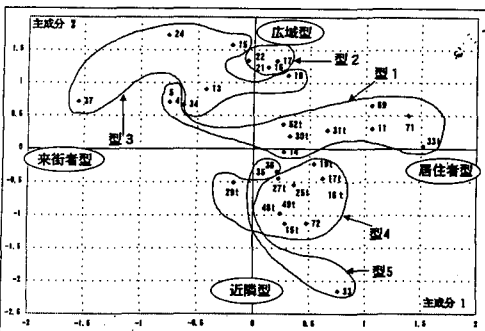
TEL 03-5286-3398, FAX 03-5272-9975)

**正会員 工修 早稲田大学理工学部土木工学科助手

***正会員 工博 早稲田大学理工学部土木工学科教授

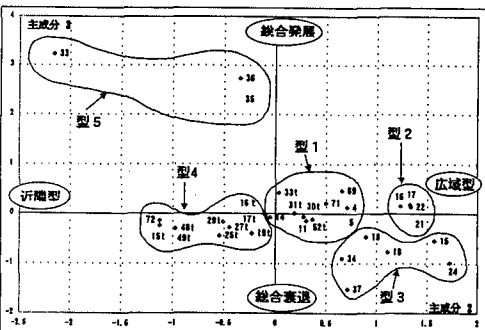
4. 商店街の概要と類型化

人口・世帯数・商店数・年間販売額・従業者数・乗降客数の6項目の増減率(1985/1995)を説明変数として商店街の類型化を目的として主成分分析・クラスター分析を行った。第3主成分までの累積寄与率は81.8%となった。図-2には第1主成分(X軸)は商店街の利用者がその地域の[居住者]か[来街者]かを示す軸、第2主成分(Y軸)は商店街の集積規模が[広域型]か[近隣型]であるかを示す軸のグラフを示した。図-3には第2主成分(X軸)、第3主成分(Y軸)は商店街が[総合発展]しているか[総合衰退]しているかを示す軸のグラフを示した。次に、クラスター分析を行い5つのグループに商店街を類型化した。表-1には主成分の固有値、寄与率、累積寄与率を、それ以下は相関係数を示した。表-2にはクラスター分析による商店街の類型を示した。またそれをマッピングしたものを図-4に示した。



注1) 図中の番号は表-3の商店街の台帳番号である。

図-2 商店街の主成分分布図(1軸×2軸)



注1) 図中の番号は表-3の商店街の台帳番号である。

図-3 商店街の主成分分布図(2軸×3軸)

表-1 主成分得点

	主成分1	主成分2	主成分3
固有値	2.28	1.47	1.16
寄与率	38.0	24.5	19.4
累積寄与率	38.0	62.5	81.8
人口増減率	0.63	-0.06	-0.14
世帯数増減率	0.32	-0.58	0.25
商店数増減数	0.10	-0.57	-0.45
年間販売額増減率	0.07	-0.20	0.83
従業者数増減率	-0.59	-0.20	0.09
乗降客数増減率	-0.36	-0.51	-0.13

表-2 商店街類型表

	主成分1 利用者軸	主成分2 商店街規模軸	主成分3 商店街成長軸
1	利用者	広域	現状維持
2	多利用者	広域	現状維持
3	来街者	広域	衰退
4	居住者	近隣	衰退
5	居住者	近隣	発展

5. 商店街の類型化による特性

図-2のグラフでは、＜広域-居住者＞、＜近隣-居住者＞、＜広域-来街者＞の領域にそれぞれ分布していることが分かる。図-3からは全体的な分布傾向として商業集積規模が大きくなればなるほど、つまり近隣型から広域型になると総合的にみて商業が衰退していくことが読みとれる。

次に各類型ごとの特性を把握する。

[類型1; 居住者・広域・現状維持型]

図-2からは主成分1軸がX軸で正の領域に分布しているので居住者型、主成分2軸がY軸で正の領域に分布しているので広域型、さらに図-3からは主成分3軸がY軸で±0付近に分布しているので現状維持型と読みとることができる。

地図上では三ノ輪橋、小台・荒川遊園地、新庚申塚・西ヶ原4丁目、鬼子母神前周辺の大きく4つの場所に分散している。

[類型2; 多利用者・広域・発展]

図-2からは主成分1軸がX軸で、±0付近に分布しているので多利用者型、主成分2軸がY軸で、正の領域に分布しているので広域型、さらに図-3からは主成分3軸がY軸で、±0付近に分布しているので現状維持型と読みとることができる。

地図上では町屋駅前と大塚駅前周辺に分布している。両停留所とも乗換駅で駅前に商店街が集積している地域である。

また大塚駅前は類型2、3、4の3種類の商店街が集まっている。この様に商店街が一ヶ所に集中している地域は互いが競合してしまい規模、盛衰などが商店街ごとによって異なることが分かる。

[類型3；来街者・広域・衰退]

図-2からは主成分1軸がX軸で、負の領域に分布しているので来街者型、主成分2軸がY軸で正の領域に分布しているので広域型、さらに図-3からは主成分3軸がY軸で負の領域に分布しているので衰退型と読みとることができる。

地図上では庚申塚と大塚駅前と雑司ヶ谷にそれぞれ分布している。

ここで、大塚駅は多くの商店街が集積しているし、庚申塚は停留所を挟んでとげぬき地蔵通り商店街がある。ここは「おばあちゃん原宿」*3)といわれるほど活気のある商店街で、てごわい商店街である。

[類型4；居住者・近隣・現状維持型]

図-2からは主成分1軸がX軸で正の領域に分布しているので居住者型、成分2軸がY軸で正の

領域に分布しているので広域型、さらに図-3からは主成分3軸がY軸で±0付近に分布しているので現状維持型と読みとることができる。

地図上では町屋駅前から宮の前の間と巣鴨新田、大塚駅周辺に分布している。

[類型5；居住者・近隣・現状維持型]

図-2からは主成分1軸がX軸で、正の領域に分布しているので居住者型、主成分2軸がY軸で負の領域に分布しているので近隣型、さらに図-3からは主成分3軸がY軸で、正の領域に分布しているので発展型と読みとることができる。

地図上では東池袋4丁目周辺に分布している。この地域は商店街自身が積極的であることと地区レベルでのまちづくりが活発である*4)。

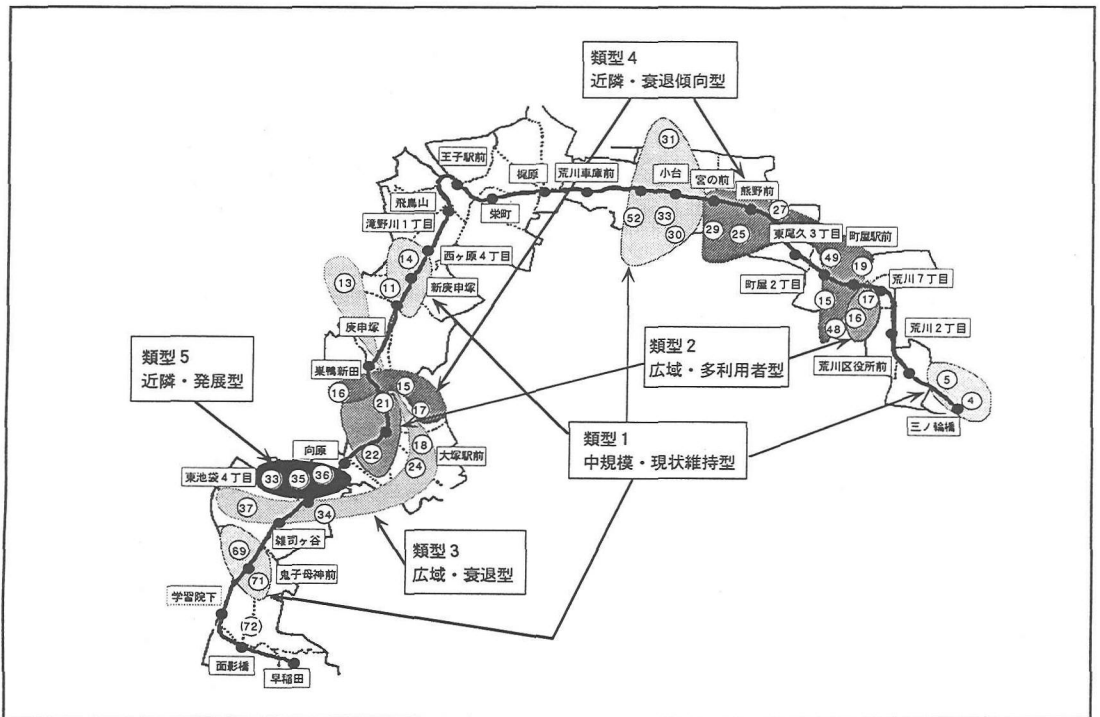
[荒川区・豊島区]の比較

荒川区は町屋駅前以外は、各停留所に直行するように1、2個の商店街が分布しており、停留所を中心とした。一方豊島区は、池袋に大規模商業集積地があることや、沿線では商店街の分布の仕方が荒川区と比較すると複雑で商店街同士の競合の問題、配置パターン、停留所の距離などが関係することが考えられる。

表-3 商店街の累計とその分析

類型	類型名	台帳番号	商店会名	対応町長目	停留所	他の交通機関との接続
1	居住者・広域・現状維持	30	小台大通り商店街振興組合	西尾久2丁目	小台	営団日比谷線 営団日比谷線 都営三田線 都営三田線 バス バス
		31	小台橋通り銀座商店街振興組合	西尾久3丁目・西尾久6丁目	小台	
		33	遊園地通り商興会	西尾久5丁目・西尾久7丁目	荒川遊園地前	
		52	小台本銀座通り柳会	西尾久2丁目・西尾久5丁目	小台	
		5	三ノ輪銀座商店街振興会	南千住1丁目	三ノ輪橋	
		4	南千住商友会	南千住1丁目	三ノ輪橋	
		11	栄和通り商店会	西巣鴨3丁目	新庚申塚	
		14	お岩通り商店会	西巣鴨4丁目・巣鴨5丁目	新庚申塚	
		69	鬼子母神通り商店陸会	雑司ヶ谷3丁目・雑司ヶ谷2丁目	鬼子母神前	
		71	東目白振興会	高田1丁目・雑司ヶ谷2丁目	鬼子母神前	
2	多利用者・広域・発展	16	町屋駅前銀座商店街振興組合	荒川7丁目	町屋駅前	京成本線・営団千代田線 京成本線・営団千代田線 J R山手線 J R山手線
		17	町屋駅東口商店会	荒川7丁目	町屋駅前	
		21	大塚商興会	南大塚2丁目	大塚駅	
		22	大塚銀座商店会	南大塚2丁目	大塚駅	
3	来街者・広域・衰退	13	庚申塚商栄会	西巣鴨2丁目・西巣鴨3丁目	庚申塚	J R山手線 J R山手線 都営有楽町線 J R山手線
		15	町屋銀座商隆会	荒川6丁目	町屋2丁目	
		18	サンモール大塚商店街	南大塚3丁目	大塚駅	
		24	大塚駅南口盛和会	南池袋3丁目	大塚駅	
		34	サンロード商店街	南池袋2丁目・南池袋4丁目	東池袋4丁目	
		37	南池袋東通り商店会	南池袋3丁目	雑司ヶ谷	
4	居住者・近隣・衰退	15 t	折戸通り商栄会	北大塚1丁目・北大塚2丁目	巣鴨新田	J R山手線 J R山手線 京成本線・営団千代田線
		16 t	大塚北口商栄会	北大塚3丁目	大塚駅	
		17 t	大塚新栄会	南大塚1丁目	大塚駅	
		19	町屋稲荷前通り商店会稲穂会	町屋2丁目	町屋駅前	
		25	熊の前商店街振興組合	東尾久5丁目	熊の前	
		27	石門通り商工会	東尾久6丁目	東尾久3丁目	
		29	女子医大通り宮前商店会	西尾久2丁目	宮の前	
		48	ちんちん通り商店会	荒川6丁目・町屋2丁目	町屋2丁目	
		49	サンロード商店会	荒川6丁目・町屋2丁目	町屋2丁目	
5	居住者・近隣・発展	33 t	日出商友会	東池袋4丁目	東池袋4丁目	都営有楽町線 都営有楽町線 都営有楽町線
		35	日出優良商店会	東池袋5丁目	東池袋4丁目	
		36	共盛会	東池袋5丁目	東池袋4丁目	

注1) ここでtは豊島区と荒川区の重複している台帳番号のうち豊島区の商店街に着けた文字である。



注2) 地図上の番号は表3の商店街台帳番号と対応している。

図-4 商店街類型分布図

6. まとめ

本研究の結論は以下の通りである。

まず、6つの指標(説明変数)を用いて荒川線沿線の商店街を5つに類型した商店街を、商店街の利用者の属性、商店街の規模、商店街の盛衰の3つの主成分で説明することができた。

次に、荒川線沿線の商店街は32商店街の内26商店街が現状を維持していることが分かった(内3商店街は発展している)。冒頭でも述べたが、東京都心の近隣型商店街が衰退傾向の中、これは評価することができる。荒川線が沿線の商店街に与えた影響といってよい。

今後の課題としては、豊島区、荒川区を対象地域として取り扱ったが、今後は残りの北区と新宿区を含めて体系的に分析する。また、今回の類型化による商店街の現状をもとに、荒川線利用者と商店街利用者が強く結びつき地域の結束力を高めるための施策を模索していく。

最後に本研究では直接触れなかったが、荒川線沿線は老朽した木造住宅が集積している地域で、その中でも東池袋・大塚地域、西ヶ原・巣鴨地域、荒川区荒川地域は重点整備地域^{*5)}として指定を受けている。今後整備されていく際に、荒川線とその沿線商店街と住宅地の関係を考慮したゾーニン

グが必要とされる。沿線の古き良き街並みを残しながら地区交通としての路面電車を活かしたまちづくりを考えていきたい。

<補注>

- *1) 路面電車の軌道が自動車道路と併用の場合は「併用軌道」路面電車のみは「専用軌道」と呼ばれる。
- *2) OD調査; Origin-Destination Survey の略「出発地・目的地別交通量調査」のこと。
- *3) おばあちゃん原宿; 「おばあちゃん原宿・巣鴨とげぬき地蔵通りの考現学」川添登編著/平凡社出版
- *4) 東池袋まちづくり; 1. 道の一部である, 2. まちのミニ防災拠点, 3. まちの歴史を織り込む, 4. 住民参加でつくる, 5. まちの名物である。という5原則を持った「辻広場」をつくった。
- *5) 重点整備地域; 木造密集地域の中でも地域危険度が高く老朽した木造建物が集積しているなど震災時に甚大な被害が想定される区域。

<参考文献>

- 1) 東京都心の近隣型商店街の動向に関する研究/日本都市計画学会学術研究論文集/1996
- 2) 鉄道駅が商業施設分布に与える影響の統計的分析手法/日本都市計画学会学術研究論文集/1994
- 3) 地域開発/商店街活性化とまちづくり 1995/7月
- 4) わが街わが都電/東京都交通局
- 5) 辻広場ができた! 東池袋物語/東池袋まちづくり協議会+豊島住環境整備科
- 6) 夢軌道 都電荒川線