

# 鉄道高架下空間に対する住民の意識に関する研究

3606F037-6 平山 隆太郎<sup>Ⓢ</sup>  
Ryutaro Hirayama

いわゆる開かずの踏切や相次ぐ踏切事故を背景に、現在全国の至るところで連続立体交差事業が進められている。事業により生まれた高架構造物は住宅地を通り、近隣の生活環境を大きく変えるものである。本研究は近隣住民の高架下空間に対する意識を調査し、高架下空間に対する印象とその空間構成や土地利用形態との関係を明らかにするものである。意識調査の結果、高架下空間に対する住民の印象は空間構成や土地利用形態が影響することに加え、居住位置の違いも関係することが分かった。

*Key Words* : 連続立体交差事業, 高架下空間, 住民意識

## 1. 背景と目的

いわゆる開かずの踏み切りや踏切での相次ぐ人身事故を背景に、全国で連続立体交差事業（以下、事業という）が進められている。2006 年 3 月末までに全国約 120 箇所で行われ、鉄道の整備延長は約 400km、除却踏切数は約 1200 箇所にあつた。しかし、全国には尚も抜本対策が必要な踏切が約 1400 箇所あり、今後も事業が多額の路線で行われる見通しである。その際、事業の大半は地下化と比べて事業費が安い高架化となっている。

事業によっていくつもの踏切が解消されることで、自動車の交通が円滑になる上に、踏切事故がなくなる。一方、事業によってもたらされた高架構造物は住宅地を横断し、住宅地の環境を大きく変えるという側面を持つ。事業によってできた高架構造物のスケール感や質感は周辺の住宅地と比べて異質となり、高架下空間もまた住宅地とは趣を異にした雰囲気をもっている。

そこで本研究は、住宅地において、高架下空間に対して人々がどのような意識、印象を持っているのかについて実態を調査する。またその実態と高架下空間の空間構成や土地利用形態との関係性を示す。

## 2. 既存研究

既存研究では、高架下空間の土地利用形態の現状を把握した研究<sup>2)</sup>や、高架下空間の活用の実態を昼夜間人口比や地価の違いから明らかにした研究<sup>3)</sup>、また周辺住民の意識を取り入れた研究<sup>4)</sup>がある。さらに、鉄道高架橋の景観デザインを論じたレポートがある<sup>5)</sup>。松岡ら<sup>4)</sup>の研究で周辺住民の意識に関して調査を行っているが、高架下空間に対する意識を明確化したばかりにとどまっている。本研究では、意識と空間との関係性を分析するものであり、そのような研究は管見ではない。

## 3. 高架下空間の現状

### (1) 都区内の高架箇所

+現在、東京都区内で高架になっている鉄道路線箇所の内、2 駅以上の区間で連続して高架となっている箇所について、図-1 に示す。

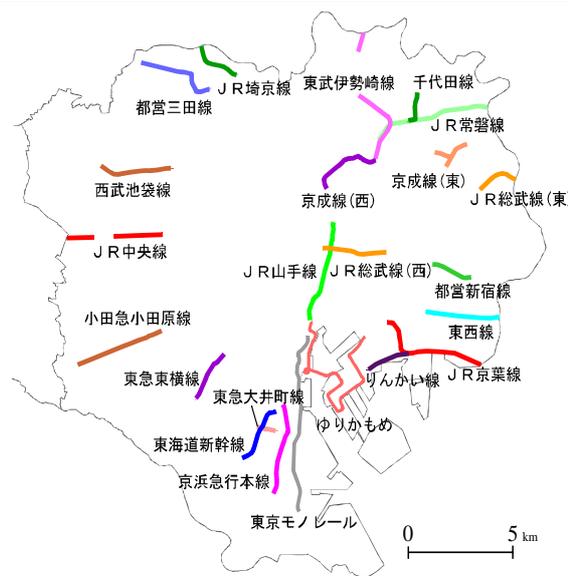


図-1 東京都区内鉄道高架箇所

また、最近 10 年間に東京都区内に開業した新線は、ほぼ全線において地下か高架となっている。尚、一部を除くほぼ全箇所、高架物は住宅地を通っている。

次に、現在東京都内で行われている事業のうち高架化が計画されているものを表-1 に挙げる。

表-1 既存都市鉄道の高架事業

事業者名	路線名	区間	予定年	営業キロ
東京都、東京都地下鉄建設株式会社	日暮里・舎人線	日暮里～見沼代親水公園	2007	9.8
西武鉄道	多摩川線	三鷹～新小金井	2008	1.9
JR東日本	中央線	三鷹～立川	2010	13.1
JR東日本	南武線	稲田堤～府中本町	2010	4.3
京成電鉄	押上線	四ツ木～青砥	2012	2.2
京成電鉄	押上線	押上～八広	2012	1.5
京浜急行電鉄	本線	平和島～六郷土手	2014	4.7
京浜急行電鉄	空港線	京浜浦田～大鳥居	2014	1.3
小田急電鉄	小田急線	代々木上原～梅ヶ丘	2013	2.2
西武鉄道	西武池袋線	練馬高野台～大泉学園	未定	2.4

出典：東京都都市整備局 資料

高架化の事業が都内でも多く計画されているが、高架下空間の活用方法について各鉄道会社は公表していない。

### (2) 高架下空間の空間構成と土地利用形態

現地調査や既存研究から得た知見をもとに、現在の高架下空間の空間構成と土地利用形態の概観を示す。

空間構成は、桁下空間や側道といった空間要素から

規定される。また、高架下空間に隣接するものとして、住宅や公園などの隣接空間がある。本研究では高架下空間を高架構造物直下の桁下空間として捉え、側道がある箇所においてはそれも含めて高架下空間と呼ぶこととする。また隣接空間についても言及する。

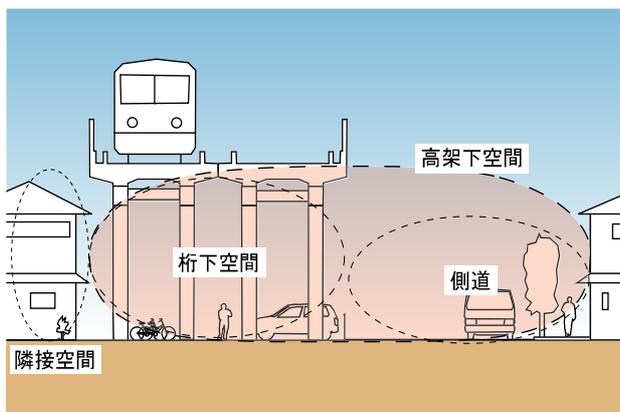


図-2 高架下空間の空間構成

次に利用についてだが、そもそも連続立体交差事業は、1969 年 9 月に建設省と運輸省との間で締結された「都市における道路と鉄道の立体交差化に関する協定」（建運協定）によって、事業の施行方法、費用負担方法、その他必要な事項が定められている。その中で、高架下空間貸付可能面積の内、公租公課相当額である 15%分を無償で都市側が使用できることになっている。それ以外の面積については、鉄道事業者が定める貸付規則に基づいて適正な使用料を払うことで、利用できることもある<sup>6)</sup>。例えば東京地下鉄株式会社では、高架下空間を不動産物件情報として公開し、貸店舗や駐車場などの空きスペースがあれば誰でも使用できることとなっている。

現況の土地利用形態には、駐車場、未利用地、駐輪場、会社倉庫、商業店舗（コンビニ、スーパーなど）、事務所、公共施設、歩道、公園、住宅、防災施設などがある。駐車場は鉄道会社が管理しており、駅から離れた場所によく見られる。駐輪場は自治体が管理していることがほとんどで、都市側が無償で使える面積を使用しており、駅利用者が多いため駅から近い場所にあることが多い。また新たな利用形態もでてきており、JR 舞浜駅ではホテルに利用したり、桜木町では廃線となった路線の高架下空間を「壁面によるアート空間」としてイベント空間

表-2 調査対象箇所の概要

	JR 中央線	小田急小田原線	西武池袋線	JR 常磐線	東京メトロ千代田線	東京メトロ東西線
調査箇所	中野～西荻窪	梅ヶ丘～成城学園前	桜台～練馬高野台	綾瀬～亀有	綾瀬～北綾瀬	西葛西～浦安
高架化年	1966年	2002年	2003年	1971年	1979年	1969年
事業延長 (調査対象延長)	5.8km (3.9km)	6.4km (3.7km)	8.4km (4.7km)	4.4km (3.8km)	2.5km (2.3km)	4.7km (2.9km)
管理者	JR 東日本都市開発	小田急ビルサービス	西武鉄道株式会社	JR 東日本都市開発	メトロ開発株式会社	メトロ開発株式会社
空間構成	桁下高さ 2.0～7.5m	2.5～5.5m	2.5～7.5m	3.5～8.0m	3.5～8.0m	5.0～8.0m
幅員	15～25m	15～30m	15～30m	15～30m	6.0～10m	6.0m
側道有無	無	片側、両側側道	無、片側、両側側道	片側、両側側道	無、片側、両側側道	無、片側、両側側道
土地利用形態	駐車場、学校施設、駐輪場、会社倉庫、事務所、商業店舗、歩道、個人向け倉庫	駐車場、商業店舗、駐輪場、自転車保管所、事務所、会社倉庫、未利用地、防災施設、個人向け倉庫、変電所、公共施設、保育園、資材置き場、レンタカー、タクシー	駐車場、商業店舗、駐輪場、自転車保管所、事務所、会社倉庫、未利用地、レンタカー、個人向け倉庫、保育所、モデルルーム、線路、資材置き場、タクシー	駐車場、商業店舗、駐輪場、自転車保管所、事務所、会社倉庫、未利用地、資材置き場、公園、タクシー	未利用地、資材置き場、駐輪場、自転車保管所、事務所、商業店舗、会社倉庫、事務所、公園、歩道	未利用地、歩道、資材置き場、駐輪場、自転車保管所、事務所、商業店舗、会社倉庫、公園、コインランドリー、博物館、個人向け倉庫

に利用している。

#### 4. 意識調査結果

##### (1)意識調査概要

###### a)目的

本調査の目的は、高架下空間に対して近隣の住民がどのような意識、印象を持っているのかを居住位置別や路線別に調査し明確化すること、高架下空間に対する印象と空間構成や土地利用形態との関係性を明らかにすることの 2 点である。

###### b)調査対象箇所の選定とその概要

調査対象箇所は、東京都区部の住宅地を通る路線より、比較をする目的で高架化年や事業規模が同程度である JR 中央線と JR 常磐線、小田急小田原線と西武池袋線、東京メトロ千代田線と東京メトロ東西線の 6 つの路線を選定した。以下に調査対象の概要を示す(表-2)。



図-3 対象地写真

###### c)調査方法

意識調査は対象路線沿線の住民に対して、ポスティングによって行った。配布住居の例とアンケート概要を図-4 と表-3 に示す。アンケートは 6 つの路線で高架下空間に隣接している住民に配布した。ここでは隣接している住民を隣接住民と呼ぶこととする。さらに中央線、小田急小田原線では居住位置別に調査を行うため、高架に対して直角方向に走る道路の沿道に接する住民、高架下空間の周辺の住民にも意識調査を行い、ここではそれぞれを沿道住民、周辺住民と呼ぶこととする。

事業がもたらす影響として、居住環境の変化が著し

い隣接住民に対し、沿道住民は交通の利便性において恩恵を得たと思われ、居住位置によって事業に対する評価、高架下空間に対する評価の基準が違うことが予想されるため、中立的な存在の周辺住民も併せて、様々な居住位置にアンケートを配布し、高架下空間に対する意識、印象を把握する。



図4 配布住居の例

表-3 アンケート概要

調査方法	
アンケート方法	ポスティング/郵送回収
配布日	第1回 2007年7月9,10日 第2回 2007年11月9,13日
回収期限	第1回 2007年7月20日 第2回 2007年11月26日
配布数	2500部
回収率	17%
調査内容	
属性)	性別、年齢、職業、住所、居住年数、最寄り駅等
高架鉄道に対する評価)	事業に対する評価と高架下に対する評価
意識の範囲)	高架下には何があり、利用しているか
高架下に対する印象)	高架下の印象13項目
今後について)	改善要望、イメージ調査

(2)調査結果

調査結果は、a), b), c)は JR 中央線と小田急小田原線、d), e)は全 6 路線について分析した。

a)事業に対する評価

事業に対する評価を選択式で回答してもらった。結果を図-5 に示す。

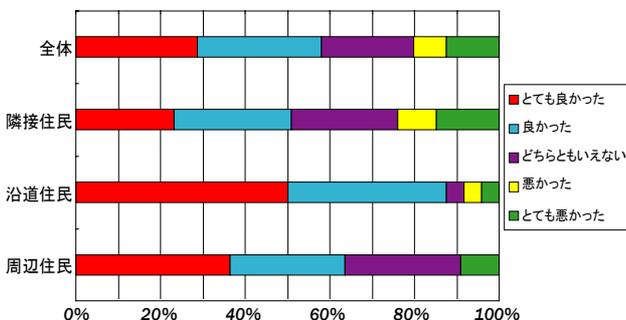


図5 事業に対する評価

全体に事業に対しては高評価であることが分かる。理由としては、踏切で待つ時間が無くなった事や安全性の向上、騒音が小さくなった事が挙げられた。「とても良かった」と回答しているのは沿道住民が 50%、一方隣接住民は 23%であった。また、「とても悪かった」と回答したのは隣接住民が最も多く 15%であった。理由としては、日照・通風が悪くなった事や景観破壊、交通の円滑化や側道整備による交通量増加、高架下空間の駐車場や歩道の騒音が響くなどが挙げられた。

理由と合わせて考察すると、沿道住民は事業について、線路を挟んで反対の地域に自由に往来できるようになったことの利便性や安全性といった踏切横断を伴う移動について評価しているのに対し、隣接住民は居住環境の変化について評価していることが分かる。また路線別にも比較を行ったが、目立った違いは見られなかった。

b)高架下空間に対する評価

高架下空間に対する評価を選択式で回答してもらった。結果を図-6 に示す。

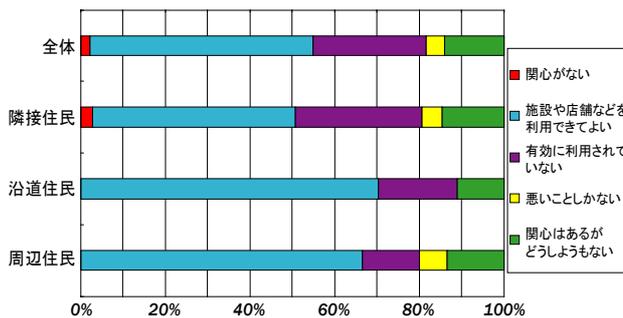


図-6 高架下空間に対する評価

高架下空間については、沿道住民と周辺住民の 70% 近くの方が「施設や店舗などを利用できてよい」と回答したのに対し隣接住民は 48%、一方「有効に活用されていない」と回答した方は隣接住民が最も多く 30%だったのに対し、沿道住民と周辺住民はそれぞれ 19%、13%だった。

施設や店舗は、駅に近い位置や線路と道路の立体交差部に立地していることが多く、施設や店舗などが利用できるのよと答えた沿道住民と周辺住民は、高架下空間の利用している箇所について意識しており、その他の箇所についてはあまり意識が向いていないと考えられる。これに対して隣接住民は、沿道住民や周辺住民と同じように施設や店舗の利用している部分を意識する一方、住居に隣接する箇所が有効に利用されていないという意識もあり、このような結果となったと考えられる。

またこれも路線別に比較をしたが、目立った違いは見られなかった。

c)高架下空間に対する印象

回答者にはそれぞれの質問項目について、「そう思う」から「そう思わない」まで 5 段階で印象を回答してもらい、結果はその平均値をとった。

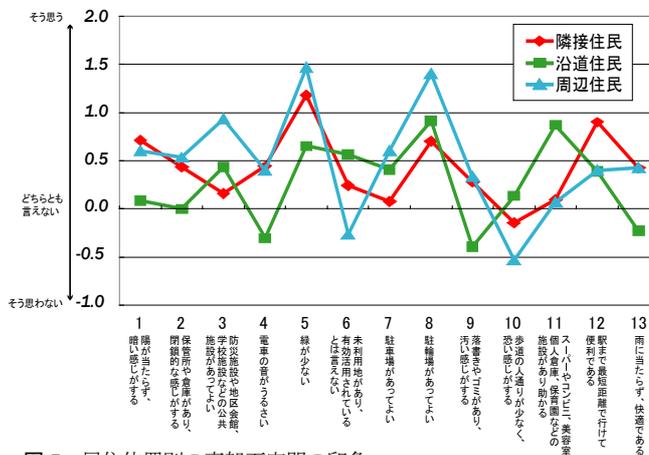


図-7 居住位置別の高架下空間の印象

居住位置別に分析すると、「1. 陽が当たらず、暗い感

じがする」, 「2. 保管所や倉庫があり, 閉鎖的な感じがする」, 「4. 電車の音がうるさい」, 「5. 緑が少ない」, 「9. 落書きやゴミがあり, 汚い感じがする」の項目で, 隣接住民と周辺住民は似た程度の回答であり, 沿道住民のそれと比較して約 0.5 ポイント高く回答をしている。これより否定的な質問に高く答えている隣接住民や周辺住民は沿道住民より高架下空間について消極的な印象をもってると考えられる。一方, 「11. スーパーやコンビニ, 美容室, 個人倉庫, 保育園などの施設があり助かる」では逆に, 沿道住民の方が高く回答している。

b)でも述べた通り, 特に隣接住民は高架下空間の利用している箇所に加え, 住居に隣接した箇所への意識もあり, そこへの問題意識が大きいと考えられる。一方, 沿道住民は利用している箇所を強く意識していると考えられ, 居住位置による高架下空間を意識する箇所の違いが印象の違いに結びついたと考えられる。

d)住民の高架下空間利用

高架下空間の土地利用形態と住民がそれをどの程度利用しているのかを調査した。現地調査と合わせて以下の土地利用形態があり, どの程度利用しているのか分かった。

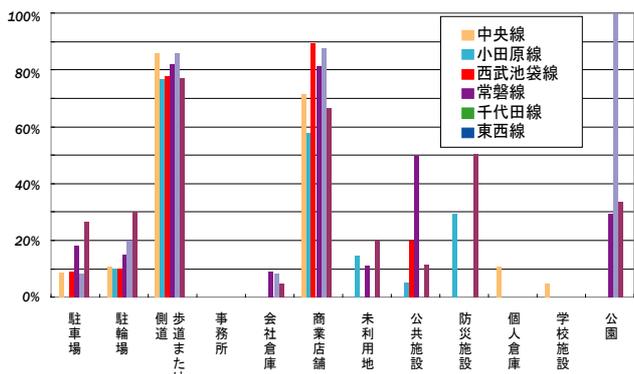


図-8 高架下空間の土地利用形態と利用率

住民は歩道または側道と商業店舗以外をあまり利用していないことが分かる。歩道や側道は駅への通勤・通学路として利用される。理由としては, 雨に全く当たらずに歩けることや最短距離で行けるからであった。駐車場や駐輪場の利用率はいずれも 10%程度であり, 隣接住民にはあまり利用されていなかった。

e)高架下空間に対する改善要望

高架下空間に対して改善要望を, 記述式で自由に書いてもらった。

共通しているのは, 明るくして欲しいや緑・植栽を増やしてほしい, 公園をつくってほしいであった。また, 高架後 30 年以上経過している中央線や常磐線では, 清潔にしてほしいという要望があったのに対し, 高架後 4, 5 年の小田急小田原線や西武池袋線は, 空き地をつくってほしいという要望があった。

表-4 高架下空間に対する改善要望で多かったもの

	中央線	小田急小田原線	西武池袋線	常磐線	千代田線	東西線
明るく	15	10	19	17	5	7
緑	6	9	12	9	3	5
清潔	6	9	9	6	3	3
安全・安心	4	6	7	5	2	3
公園	4	5	5	5		3
商業店舗	4	5	5	4		3
防音	3	4	4	4		2
マナー改善	3	3	3	3		2
生活に合う開発	3	3	3	3		2
歩行スペース	3	3	3	3		2
	照明	3	3			
	景観	3				
	公共空間	3				

中央線や常磐線では物理的な汚さが印象として捉えられている。一方, 西武池袋線や小田急小田原線では未利用地がまだ多く, その空間を空き地や休憩所として多くの人に開放して欲しいという要望が強かった。

5. 高架下空間と印象の関係性の分析

(1)路線毎にみる印象との関係性

隣接住民の高架下空間に対する印象と, 空間構成や土地利用形態との関係性を路線別に分析する。

分析は, 住民の高架下空間に対する印象評価の結果を用いた。筆者の現地調査から高架下空間に対する印象に関係がありそうな空間構成や土地利用形態を抽出して表にまとめ, その箇所を明記した。ここでは, JR 常磐線を例に挙げる(表-5)。

集計結果から, 例えば「1. 陽が当たらず, 暗い感じがする」の質問に対して「そう思う」と答えた住民が多い箇所と「そう思わない」と答えた住民が多い箇所があった。綾瀬 4 丁目, 東綾瀬 1 丁目では「そう思わない」の回答が多かった。原因として考えられることは, 商店が高架下空間を利用している駅近くの箇所や, 桁下高さが高く変化があり, 光が差し込むような箇所では, 暗いという印象を与えないことが分かる。一方, 西綾瀬 1 丁目, 西綾瀬 3 丁目, 中川 1 丁目, 中川 3 丁目では「そう思わない」と答えた住民が圧倒的多数であった。これらの箇所は高架下空間に住宅が密接しており光が差さないことや, 高架下空間を歩道として利用している訳でもないため外灯がなく, 暗い印象を与える空間となっていると考えられる。

このように, 結果を一つ一つ分析する方法で路線箇所ごとの小さな効果や問題を抽出し, 高架下空間と印象と

表-5 JR 常磐線の高架下空間と印象との関係性

	綾瀬1		綾瀬2		東綾瀬		西綾瀬1		西綾瀬2		中川1		中川2															
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No														
1.暗い感じ	2	0	1	0	1	0	1	2	2	0	5	2	1	3	2	2	1	2	1	1	9	1	5	2				
4.電車がうるさい	2	0	3	0	1	0	0	3	2	3	0	8	2	1	2	4	1	4	1	1	0	11	1	6	1			
5.緑が少ない	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	5	4	2	1	2	3	1	1	1	0	2	6	2	4	1	
7.駐車場があってよい	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	3	4	2	1	2	3	1	1	1	0	2	6	2	4	1		
8.駐輪場があってよい	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	3	3	2	0	2	3	1	2	0	0	1	7	1	5	0		
9.汚い感じ	2	0	2	0	1	0	0	2	3	0	5	1	1	0	3	2	1	1	1	0	2	0	0	5	3	5	0	
10.悪い感じ	2	0	2	0	1	0	0	2	3	0	6	2	1	0	3	2	1	1	0	1	0	1	1	7	1	5	0	
11.商店があり助かる	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	8	1	2	0	2	2	0	2	0	2	0	1	1	5	4	2	2
12.最短距離	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4	4	2	0	2	2	2	2	1	1	0	5	1	6	0	
1.暗い感じ	*駅近くでは, 商店が高架下空間を利用しており, 暗い感じを与えない(綾瀬4) *桁下高さが高く, 変化があり, 光が入ってくる(東綾瀬1) *密集した住宅街では光がならず, 一日中暗い(西綾瀬1, 西綾瀬3, 中川1, 中川3)																											
4.電車がうるさい	*アパートが隣接する高架下空間では電車の通過音がこもる(西電有2)																											
5.緑が少ない	特になし																											
7.駐車場があってよい	*利用者が多い地区でありよいと答える人が多い(西電有2) *商店利用者のための駐車場がない(西電有2)																											
8.駐輪場があってよい	*駅近くに駐輪場があれば, 多くの人がそのことを良いと評価する(中川1, 中川2)																											
9.汚い感じ	*ヒューマンスケールを超越した空間では汚さは目立たない(東綾瀬1)																											
10.悪い感じ	*駅の近くの箇所では人通りが多く, 悪い感じを与えない(東綾瀬3, 西電有3, 西電有5) *商店がある比較的恐くない(西電有4)																											
11.商店があり助かる	*要所にある商店は広く使われる(西電有2, 西電有3, 西電有4) *駅近くには商店があるが, 住宅が隣接した空間には商店がなく, 賛否が分かれた(中川1, 中川2)																											
12.最短距離	*住宅が駅に近ければ側道や歩道が途切れていても最短距離であると意識される(中川1, 中川2) *住宅が駅から遠いと, 駅までの側道が整備されていても近いという印象が薄れる(西電有4)																											

の関係性を明らかにする。分析はすべての路線で行った。

(2)エレメントにみる印象との関係性

ここでは、高架下空間を構成するエレメントと、高架下空間に対する印象との関係性を考察する。a)において路線ごとに関係性を読み取ったが、ここでは印象に大きな影響を与えていると思われる路線ごとの固有で主なエレメントを抽出するために、路線総体としての高架下空間という視点から分析する。

比較は路線別に集計した結果をもとに行った。千代田線と東西線についてはサンプル数が少なかったために分析対象から除き、他の4つの路線で共通する質問項目のみについて比較する。また、各路線の回答の代表値はすべての回答の平均値であるため、ばらつきを示す指標として標準偏差を考慮して分析を行う。また、ここでは1, 9, 11の質問項目について触れる。

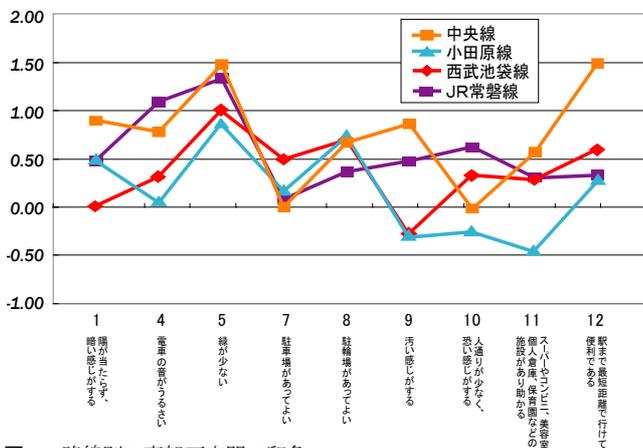


図-9 路線別の高架下空間の印象

表-6 各質問に対する回答の標準偏差

	1	4	5	7	8	9	10	11	12
中央線	1.20	1.32	0.93	1.46	1.25	1.09	1.27	1.24	0.72
小田原線	1.34	1.40	1.30	1.37	1.23	1.39	1.28	1.19	1.46
西武池袋線	1.51	1.42	1.09	1.37	1.38	1.21	1.37	1.36	1.50
常磐線	1.46	1.30	0.99	1.47	1.38	1.44	1.32	1.29	1.33

「1. 陽が当たらず、暗い感じがする」であるが、このような結果となった原因として考えられるのは、中央線に関しては側道の有無が挙げられる。中央線は他の路線と比べ側道のない高架下空間が突出して多いことが表-7 から分かる。側道がないため住宅が高架構造物に密接して建ち、桁下空間まで光が届かなくなっている。また、個人へ有料で貸し出す個人倉庫が高架構造物の側面に密接しているため、それが暗い感じを助長している。さらに高架下空間を歩道として利用していることから、夜間の歩行など暗いという印象を受けやすい空間となっている。

一方西武池袋線では、高架幅の小さい高架構造物が併走していたり、重なっていたりして、光が様々な隙間から差し込む空間があるなど、線路の様子が影響している。また、側道がなくても隣接している建物がマンションである空間が多数あり、マンションの共有部



図-10 中央線の隣接空間

表-7 事業延長に対する側道のない延長の割合

中央線	64%
小田急小田原線	7%
西武池袋線	23%
常磐線	26%



図-11 西武池袋線の隣接空間

分が光の差し込む隙間となり、高架下が比較的明るくなっていることも原因となっていると考えられる。

「9. 落書きやゴミがあり、汚い感じがする」は高架化年が大きく影響していると考えられる。汚いという印象を持たれている路線はともに1970年前後に高架化された中央線と常磐線であるのに対し、そう思わないと思われているのは最近高架化された西武池袋線と小田急小田原線である。老朽化や長年の落書きなどの蓄積が見た目を汚くしている。また、自転車の一時保管所となっている空間についてみると、常磐線は雑然としているのに対し、小田急線は保管場所を2層にして空間を効率的に使い、緩衝のために際の部分に植栽をしている。中央線に関しては、歩道として日常的に利用しているため汚れやすく、またそれに気づきやすい、このような結果となった。

「11. スーパーやコンビニ、美容室、個人倉庫、保育園があり、助かる」であるが、小田急小田原線だけ「そう思わない」という結果となった。小田急小田原線はスーパーやコンビニ以外の美容室や個人倉庫、保育園など、利用する人が限定的な用途の利用形態が目



図-12 自転車保管所の利用方法の比較



図-13 小田急線の商業施設

立つからと考えられる。高架下空間の側道は住民にとって駅までの最短経路として利用されるため、利用者の限定的な商業施設が高架下空間を利用していることが、このような結果を生んだ。

以上の分析を他の質問項目についても同様に行い、まとめた(表-8)。丸のついているところは左の質問項目に対する住民の回答に影響を与える要因と考えられるものである。

当初予想していた空間構成や土地利用形態の要因以外にも高架化年や線路の様子、立地などの他の要因も高架下空間を印象づける大きな要因となっている。

表-8 印象に違いをもたらすエレメント

	空間構成		利用形態		その他		
	側道有無	隣接空間の設え	歩道	歩道以外	高架化年	線路の様子	立地
1.暗い感じ			○	○(個人倉庫)		○	
4.電車がうるさい					○		
5.緑が少ない		○					
7.駐車場があってよい	○			○			
8.駐輪場があってよい				○			
9.汚い感じ		○	○	○	○		
10.怖い感じ							○
11.商店があり助かる				○			
12.最短距離			○				

以上の分析より、高架下空間に対する住民の印象に関係のあるエレメントについて、得られた知見を述べる。

#### a. 高架化年

高架構造物の老朽化や汚れの蓄積による見た目の汚さが印象として捉えられる。また、高架後時間を経ている路線では、電車の音がうるさいと捉えられる。

#### b. 歩道、側道

歩道は、住民が雨に当たらず駅まで最短距離で行けるため有効的な利用形態である。しかし一般に開放することは公共空間として一定の管理や安全性が必要とされるとともに、その維持管理の所在が問題である。また、連続性がなければならない。

側道は、あることで高架下空間に光を当て暗いという印象を軽減することや、開放的という印象を与える。さらに隣接空間の設えによって、住民の高架下空間全体に対する印象が変わる。また、車で来訪することが可能となるため、スーパーやコンビニの設置が効果的であるが、その際の駐車場計画が問題となる。

#### c. 商業店舗

どの駅をみても近くの高架下空間にはスーパーなどの大型商業店舗があることは共通している。しかし、道路や歩道との立体交差部のような要所に商業店舗があることでその利便性が大きく増し、住民に便利だという印象を与える。また、美容室やエステなどの利用者を限定するような用途の商業店舗は満足な印象を与えない。

#### d. 駐輪場、駐車場

隣接住民で駐輪場と駐車場を利用する方はともに 1

割程度であった。駐輪場は駅利用者がほとんど利用するため、駅近くに多くあるだけ印象は良い。しかし、大型の駐輪場では利用者間のトラブルや側道に面した駐輪場では安全面に問題がある。

駐車場も用途自体について隣接住民は悪い印象を持っていないが、利用者のマナーの悪さや安全面でやはり問題がある。駐車場が歩道となっていたり、通り抜けできる箇所では駐車場を利用していない住民からも評価が高い。

#### e. 桁下幅、桁下高さ

桁下幅や桁下高さによって、高架下空間の空間性に関する印象は異なる。桁下高さが大きい箇所や桁幅が小さい箇所では、高架下空間の暗さや電車の騒音が比較的解消される。また土地利用形態が桁下高さで制限されることはあまりなく、高さが大きいところでは駐輪場を二層にしたり、スーパーの上を駐輪場にするなどの二層構造にすることで有効利用を図っている箇所が見られた。



図-14 高架下空間の二層活用

#### f. 隣接空間

桁下空間に緑がある箇所はない。しかし、公園などの緑がある隣接空間と一体的に高架下空間を捉えることができる箇所では印象として緑が少ないとは思われない。また、高架下空間と隣接空間との際に植栽をすることで見た目の緑の少なさは解消できる。

高架構造物と隣接空間との間に空間があるとそこへ光が差し込み暗くはならないがゴミの不法投棄の場所になりやすく、問題もある。

## 6. まとめ

### (1)得られた知見

ここまでに得られた知見は次の通りである。

- ・事業や高架下空間に対する住民の評価やその居住位置や路線の違いによる評価の違いを明確化した。
- ・路線ごとに高架下空間と印象との関係に影響を及ぼしている事柄を抽出した。
- ・印象と関係を持つ高架下空間を構成する主要なエレメントを抽出し、その効果を示した。

### (2)望ましい高架下空間

意識調査から、隣接住民が意識する高架下空間の路線箇所は、筆者が考えていた以上に多様で細かく、それに対する意見はそこに生活する住民ならではのもの

であり、学ぶことが多い生の声であった。このような声は、高架構造物の存在感や電車の音などが隣接住民の生活の一部となっているからこそ出てくるものである。

そのことを意識しながら現地調査を行うと、高架下空間が生活に溶け込み、地域を特徴づける景観となっている箇所をいくつか見ることができた。ここでは現地調査から得られた望ましい高架下空間を示す。

表-9 望ましい高架下空間

	<b>高架構造物のダイナミズム</b> 巨大な高架構造物を仰ぎ見ると、優雅な線形とダイナミックなフォルムに感動を覚える。
	<b>河川との関係性</b> 河川と交差する箇所があり、特殊な景観を見ることが出来る。
	<b>生活の中の「溜り」としての要素</b> 高架下空間は歩道との交差する箇所が多く、その交差部はノードとして捉えられ、溜り空間となっている。茶屋や露店が出店し、人々の休息の場として機能している箇所があった。
	<b>側道の整備</b> 桁下空間と隣接空間との間にできる空間を生かして歩行者専用の側道として整備することで、駅へと安全にアクセスできることに加え、散歩道ともなる。また、路地と思わせるような側道もあり、新しい価値が期待できる。
	<b>ランドマーク</b> 周囲に遮蔽物がなく開けた空間に高架構造物が悠然と存在することで、ランドマークとして捉えることが出来る。
	<b>記憶の装置</b> 鉄道構造物という性格上、高架下空間の利用状態が更新されることなく、記憶を残す装置として機能する。特に京成本線の高架下空間には老舗の印刷工場が多い。

(3)改善提案

これまでに得られた知見とアンケート調査項目であった改善要望を踏まえて、実際の高架下空間を対象にして空間設計を試みたい。対象地は JR 常磐線亀有駅～中川までとする。

表-10 対象地概要

<b>選定理由</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>意識調査の対象とした箇所であるため、隣接住民の高架下空間に対する意識や要望が明確であり、また、筆者も現地に何度も訪れたため高架下空間の様子を知っている。</li> <li>事業が行われた他の地域でも見られる住宅地にある高架下空間である。</li> <li>側道がなく、駐車場として利用している高架下空間を歩行者が多数見られるなど、問題を抱える箇所であるとともに、中川や亀有駅が近くにあるため、高架下空間の利用によっては改善・利用の可能性が高い。</li> </ul>		
<b>高架化年</b>	1971年	<b>空間構成</b>	桁下高さ 4.0～6.0m
<b>対象延長</b>	0.9km	<b>桁幅</b>	25m
<b>土地利用形態</b>	駐車場、商業店舗、駐輪場、公園	<b>側道有無</b>	無、両側
<b>周辺状況</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商業地域や第一種中高層住専、準工業地域であるが、環状七号線以東は住宅が密集している。</li> <li>側道がない箇所があるが、駐車を通り抜ける住民が多く、駅まで最短距離であるという印象が大きい。</li> <li>東側には中川があり、住民の散歩コースとなっている。</li> </ul>		



図-15 対象地写真



図-16 対象範囲と土地利用形態

提案条件として、現状の高架構造物の位置や形式を変えず、土地利用方法を提案することとする。

・コンセプト

「高架下空間のある日常」

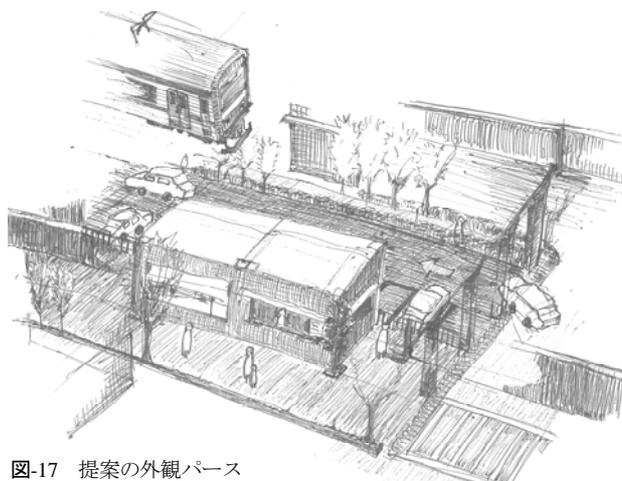


図-17 提案の外観パース

・提案詳細

歩行者専用側道を南側に整備することで光を取り入れるとともに、西方向である駅へのアクセスの利便性向上や東方向である中川の散歩道との回遊性を持たせた。また、出入口も含めて駐車場と歩行空間を分離し、安心安全な空間整備を行った。さらに商業店舗や施設を連続的に設け、さらに小道との立体交差部には「溜り」空間をつくるで、休憩や交流の場として利用できる。

参考文献

- 国土交通省都市・地域整備局、街路課資料、2007
- 木下雅史・中村攻・木下勇・椎野亜紀夫：「高架下空間の土地利用形態に関する研究—東京23区の高架鉄道の下部空間を対象として—」、日本都市計画学会学術研究論文集、No. 34 Page. 13-18, 1999
- 中村真之・村木美貴：「高架下空間の活用に関する研究」、都市計画学会論文集、No. 41-2/41-3 Page. ROMBUNNO. 41-3, 95, 2006
- 松岡亮介・浅野光行：「鉄道高架下空間空間に見る土地利用形態と住民意識に関する研究」、土木計画学研究・講演集、Vol. 32, PageROMBUNNO. 94 2005
- 景観デザイン研究会：「鉄道高架橋の景観デザイン」、1999年
- 地方行政総合研究センター：「鉄道高架とまちづくり 上・中・下—交通空間の多目的利用に関する研究—」、地域科学研究会、1994
- 日本都市計画学会：都市計画 259, 2006