

F2-4

鉄道高架下利用に関する研究
JR 中央線・小田急線・東急東横線・京王線による高架下利用の違い
Research on the use of railway viaducts

Differences in the use of viaducts by the JR Chuo Line, Odakyu Line, Tokyu Toyoko Line, and Keio Line

○内山 寛太¹, 田中 賢²

* Kanta Uchiyama¹, Tasushi Tanaka²

We surveyed the usage of railway underpasses under four railway lines: the JR Chuo Line, Odakyu Line, Tokyu Toyoko Line, and Keio Line.

The JR Chuo Line has a higher proportion of shops than the other lines.

The effective height is important when considering the use of the space under the elevated railway.

When considering the use of the space under the elevated railway for schools, etc., it is necessary to consider the layout plan, as it is difficult to use the space for gymnasiums, etc. Even if the space under the elevated railway is used for buildings, a roof will be installed, so a gap will be needed for construction work, and in the case of shops, a single-story flat roof is effective.

1. はじめに

日本の鉄道には踏切が全国で約 33000 箇所あり、そのうちの3分の1が都内に集約しており、道路交通円滑化の大きな妨げとなっている。朝や夕方へのピーク時にはほとんど遮断された状態の踏切が存在し、自動車の渋滞、事故等の問題を抱えている。そこで、東京都は立体交差事業を促進している。この事業で交通渋滞及び踏切事故が解消でき都市交通の円滑化、鉄道により分断された市街地の一体化を図り、都市の再生や活性化が望める^[1]。

本研究は、JR 中央線・小田急線・東急東横線・京王線の4路線を比較しながら、その差異を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

2-1. 調査方法

上記4路線の高架下空間の現状を把握するために現地調査を行う。また実測と住宅地図から高架下で活用されている箇所の幅（路線進行方向に対し直角方向の距離）、長さ（路線に沿った距離）及び各地点の高架下の有効高さ（使用できる高さ）を測定し、1km 区間ごとの高架率や利用実態を分類する。

2-2. 研究対象区間と計測方法^[2]

本研究の調査対象は JR 中央線は新宿駅から離れた5km 地点から三鷹駅（新宿から約 6~16km 区間）、小田急線は梅が丘駅から登戸駅間（新宿から約 6~16km 区間）、東急東横線は中目黒駅から自由が丘駅（渋谷から約 1~7km 区間）、京王線は笹塚駅から北野駅（新宿から約 3~37km 区間（高架のない 9~20km は除く））を

対象とした。

水平方向の測定にはウォーキングメジャー10KDX を使用し、鉛直方向の測定には BOSCH レーザー距離計を用いた。

3. 調査結果と考察

それぞれの鉄道高架下利用を 1km 区間ごとに図1から図4に示す。図中には駅を挿入した。

3-1. JR 中央線について（図1）

駅構内（全長の 17%）・未利用（全長の 23%）を除いた高架下利用のある全長 5.2km をみると、「駐車場・駐輪場」と「店舗」利用で、それぞれ 36% で利用全長の 70% 以上を占めている。次いで「倉庫」12% である。

6~9km 区間は高円寺駅、阿佐ヶ谷駅付近では商店街が駅舎の近くにある（写真 1, 2）。阿佐ヶ谷駅付近は高架下の高さにも余裕があり（GL+8m）、ここにある多くの店舗が住居を併設しない陸屋根の平屋建て店舗（チェーン店）のため、天井を高く確保できる。古くからある高円寺駅の商店街は 2 階に住居を持つ個人商店のため階高が低くなりファサードは塗布仕上げで統一されているが、自由に設置された袖看板（突き出し看板）から雑多な印象を受ける。

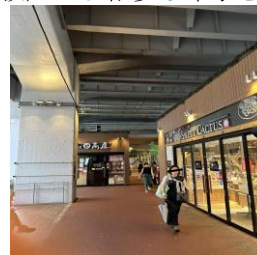


写真1 阿佐ヶ谷駅商店街 写真2 高円寺駅商店街

1 : 日大理工・学部・まち 2 : 日大理工・教員・まち

8~9km 区間では、「駐輪場」利用が 50%と他区間と比べて大きい。この区間では「駐車場・駐輪場」と併設する形で個人へ倉庫の貸し出しが行われていた。また、高架下に「学校」の利用があった(写真3)。高架下には、体育館が整備されており高架下で十分な高さを確保できているかは不明である。学校などは地域住民からは騒音のある忌避施設として捉えられる傾向にあり、元々騒音の出る学校や園の設置は今後も進むものとする。

13~14km 区間には、吉祥寺駅があり駅には様々な商業施設が併設しており、「駅構内」が大きく区間のうち40%を占めている。全体的に医療福祉施設が多くみられた。

3-2. 他の3路線について(図2~4)

小田急線の利用は「駐車場・駐輪場」「店舗」「会社」「施設」「未利用」の順であった。成城学園前駅、喜多見駅周辺は高架がされていない箇所が多くある。千歳船橋駅から新宿に寄ったところは40%程度が「駐車場・駐輪場」の利用となる。

東急東横線の利用は「店舗」「駐車場・駐輪場」「会社」「施設」の順であった。他路線と異なり高架下利用は少ないが、中目黒駅を越えたところから徐々に増えて祐天寺駅と学芸大学前駅が多くなっている。この路線では「店舗」利用が多い傾向にある。

京王線の利用は「駐車場・駐輪場」「会社」「店舗」「施設」の順であった。他路線と異なり「会社」利用が一定割合ある。区間により利用状況に差異がみられ府中駅周辺では「駐車場・駐輪場」が40%を占め、利用率の低い聖蹟桜ヶ丘駅周辺では店舗利用がある。

4. まとめ

本研究では4路線の高架下利用の実態や比較を通して現状を明らかにできた。JR中央線は他の3路線と比べて高架下商店街のような利用が3カ所あり、より商業に特化した路線であるとする。

今後は鉄道高架下利用と周辺地域との関係性や、鉄道高架下である利点を活かした有効活用事例を調査することとする。

写真3 学校
校舎の一部分が高架下に喰い込んでいる

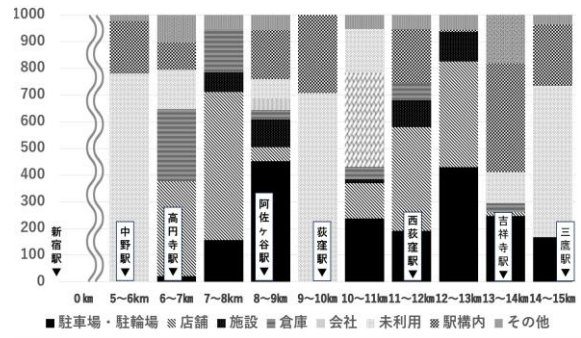


図1 JR中央線鉄道高架下利用状況

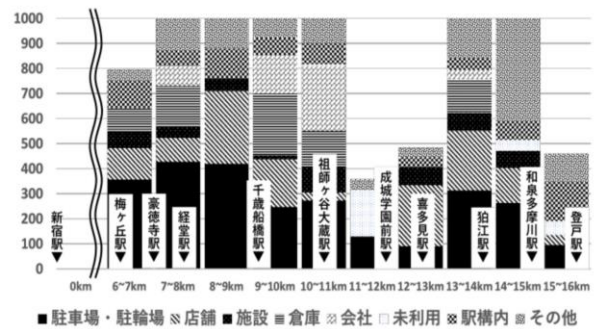


図2 小田急線鉄道高架下利用状況

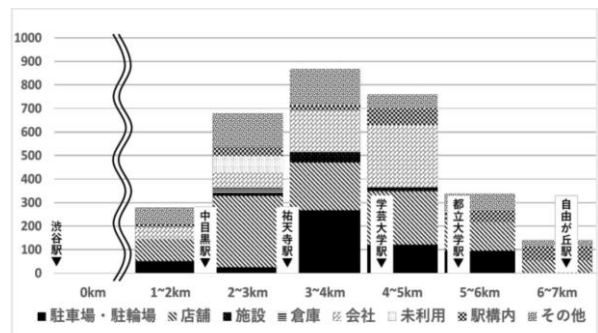


図3 東急東横線鉄道高架下利用状況

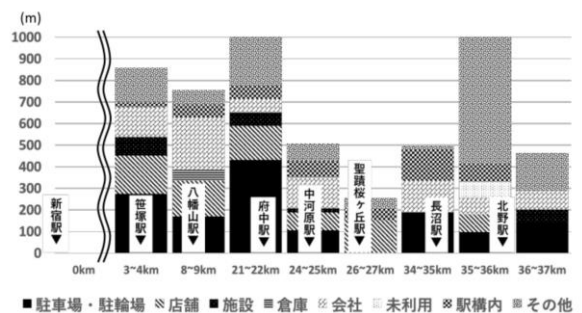


図4 京王線鉄道高架下利用状況

5. 参考文献

[1] 東京建設局
<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyoo/road/kensetsu/gaiyo/renritsu16.html>
 [2] 鎌方美紀「高架下の空間利用に関する研究」(2018年度日本大学理工学部まちづくり工学科卒業論文)