

連続立体交差事業における高架下空間の利用に関する研究

法政大学デザイン工学部都市環境デザイン工学科 ○学生会員 堤 健二郎
 法政大学デザイン工学部都市環境デザイン工学科 非会員 桑野 朗
 法政大学デザイン工学部都市環境デザイン工学科 正会員 高見 公雄*

1.研究背景・目的

連続立体交差事業(以下、連立事業)とは、市街地において道路と交差している鉄道の一定区間を高架化または立体化し、多数の踏切除去および複数の道路と鉄道との立体交差を一挙に実現するものである。

連立事業の目的は開かずの踏切による交通渋滞などの課題に対応した、踏切除去をはじめとする公共交通、街路ネットワーク整備面からの交通環境の整序や利便性向上など、都市の交通体系の改善・強化である。

連立事業が生み出す高架下空間は、その空間を作り出すためではなく、高架構造物から生まれてきた付随的な空間である。高架構造物は鉄道会社の所有物となる一方で、連立事業の事業費は公共側が支払っている。事業費の鉄道側負担率は都市の規模によって、平成4年に改定された建運協定で定められている。最も高い東京都区部では15%、最も少ない人口30万以下の都市では4%となっている。(表1)負担率の算定は、連立事業によって生まれた高架下空間の85%を鉄道会社が40年間貸し付けた時に期待される金額と同等になるように設定されている。本研究では、この負担率が現実として妥当性を追う。負担率は高架下空間の利用に関係していることから、高架下空間の土地利用に着目した。現状どのように土地利用が行われているのかを調査し、今後の高架下空間の利用を考えるために、現状の高架下空間の活用の実態を明らかにすることを目的とする。また、これらの空間がその地域にどのような影響を及ぼしているかについて併せて分析・研究する。

2.研究方法

1) 対象研究地域の選定

連立事業では、地域によって鉄道側の負担率がルールによって決定している。本研究では首都圏内に施設されている東京を中心とした神奈川・千葉・埼玉にまたがる路線沿線のうち、環状7号線を中心とした負担率が15%となる東京都区部における5つの地域を対象として調査・研究を行う。環状7号線を対象研究地域にした理由としては、(1)環状7号線沿いの地域は他の地域と比較して地価が高く、高架下空間の利用価値が高いこと。(2)特に環状7号線沿いにおいては鉄道利用者数や自動車交通量が多く、それに伴う踏切における交通渋滞解消のため、高架化の必要性が高いことの以上2点について挙げられる。これらの基準を元に対象研究地域を表2のように決定した。また、東京都内における各地域の位置は図2のように表される。

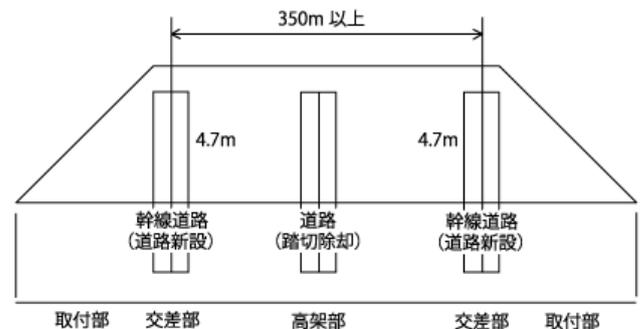


図1 連立事業形態概念

表1 地域別負担率

A地域	東京都区部	15%
B地域	三大都市圏	10%
C地域	人口30万以上の都市	7%
D地域	人口30万以下の都市	4%



図2 対象研究地域

表2 対象研究地域

JR中央線	高円寺
京浜急行線	平和島
小田急小田原線	梅ヶ丘
京成押上線	青砥
JR常磐線	亀有

キーワード 連続立体交差事業、高架下空間、土地利用実態、負担率

連絡先 〒162-0843 法政大学デザイン工学部都市環境デザイン工学科東京都新宿区市谷田町 2-33

TEL.03-5228-1438 E-mail : takami@hosei.ac.jp

2) 研究の方法

高架下空間の土地利用実態を現地調査から調査する。現地調査データを元に各土地利用については、面積を計算し、「実測的価値」を算出する。地価の地域基礎データを元に「期待価値」を算出し、これらを相互比較・検討を行い、都心部で行う連立事業における損得を分析する。

3.高架下空間の土地利用実態

現地調査を行うにあたり、高架下空間の土地利用実態を駅施設、商業施設、事務所、駐輪場、駐車場、倉庫設備、公共用地、未利用の8種類に分類し、調査を行った。現地調査の範囲は、線路方向に両端500mの高架下空間と線路と垂直方向に両端250mの周辺地域とする。高架下空間については、すべての対象研究地域について行う。周辺地域の現地調査は高円寺のみで行い、その他の地域に関しては、平成13年土地利用現況を用いてGISにて表示することとする。その際、高架下空間のデータが無い場合現地調査による利用実態データと合成し、表示する。高架下空間の利用実態から決定できる地価を算出するにあたり、各対象研究地域の高架下空間利用における商業施設、駐車場、倉庫の面積について見ると表3のようになる。これらの現地調査で得たデータなどを元に高架下空間の価値を算出する。また、これらの高架下利用の違いが表れる原因として、各対象研究地域の沿線土地利用などに影響されるものと仮定する。

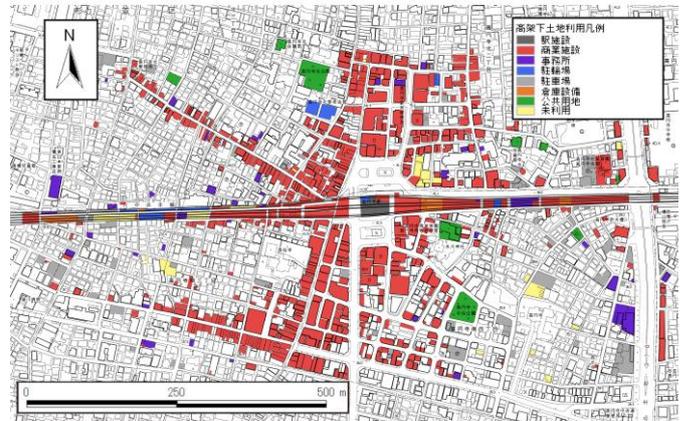


図3 土地利用実態

表3 地域ごとの土地利用面積

	商業施設(m ²)	駐車場(m ²)	倉庫設備(m ²)
高円寺	11280	920	1960
平和島	3030	850	5050
梅ヶ丘	1430	550	250
亀有	7760	6960	3020
青砥	5700	9120	7360

4.高架下空間の価値

鉄道側事業負担率は地域の規模によって損得が生まれないように負担率算定式で決まっている。東京都区部での連立事業における負担率は高架下空間の利用によって15%と決定されている。今回の対象研究地域において、鉄道側の事業負担費と賃貸料収入が釣り合っているかを調査したものである。

対象研究地域の地価を地価公示から決定し、算定式より算出したもの「高架下空間貸付益」を当研究では「期待価値(E)」として比較の対象とする。一方、実態的価値では、現実の高架下賃貸実態によるものと考え、現地にて調査した周辺不動産貸付状況から面積を測定し、各土地利用分類別の地価を掛けたもの「高架下賃貸料収入」を「推測実態価値(S)」を推計する。これらの「期待価値(E)」を「推測実態価値(S)」で除して、「期待価値に対する推測実態価値(以下、S/E)」を調べる。

表4 地域ごとの高架下空間の価値

	期待価値E(万円/年)	推測実態価値S(万円/年)	S/E
高円寺	9500	23280	2.45
平和島	2900	6160	2.12
梅が丘	2800	3680	1.31
亀有	4300	14000	3.26
青砥	4000	17040	4.26

5.結論と考察

分析結果からS/Eは当研究の研究対象地域の全てで1を上回っている。国土交通省が行った過去の類似調査では、S/Eは右表のようであったことが確認されている。(表4)本研究の青砥での異なった値を除けば、A地域におけるS/Eは1~3程度となることが分かる。従って、東京都区部における連立事業について鉄道側に経済的な不利はなく、交通渋滞解消などの本来の目的のため、この事業を一層推進することは有意であると考えられる。

表5 地域別S/E

地域名称	S/E
A地域	1.08
B地域	0.95
C地域	1.62
D地域	0.75