

鉄道路線跡地の再整備に関する一考察*

- 東急東横線渋谷駅～代官山駅間を事例として -

A study on re-maintenance of a railroad former site*

向井義貴**・浅野光行***

By Yoshitaka MUKAI**・Mituyuki ASANO ***

1. はじめに

現在首都圏の既成市街地及びおおむね 20 km 圏内の市街化区域(約 120000ha)には大規模低密度利用地だけで約 16200ha(国土庁・平成 6 年度),それ以外の小規模なものも含めればさらに広大な面積にのぼるといわれており,これらの土地の有効利用が,高密度の都市の機能を維持し,さらに求められる機能を充実させるためには必要である.しかし広大でまとまった低未利用地は開発がしやすく,その他の小規模・中規模な低未利用地は,都市部密集地のなかに点在していたり,複雑な形状をしているものが多く,さまざまな制約があるために高度利用が難しいのが現状である.しかし,このような利用が困難な土地であっても,周辺地域の環境や土地自体の特徴を踏まえた上で有効利用を考えるべきであり,またそうすることで,地域特性を活かした豊かな街づくりが行えると考えられる.

今回の研究では,都市部における低未利用地の例として鉄道路線跡地を取り上げ,平成 19 年に渋谷まで延伸予定の営団地下鉄 13 号線の建設に伴い,路線を地下化し,営団と東横線を相互乗り入れさせる計画がなされた東急東横線渋谷駅～代官山駅間の鉄道用地を例に,過去の鉄道路線跡地再整備の事例を整理した後,この区間における周辺地域の環境や鉄道用地のもつ特徴を踏まえた上で,鉄道地下化によって生じる跡地の今後の土地利用のあり方について考察する.

*キーワード:鉄道路線跡地,土地利用

**学生員,工修,早稲田大学理工学部土木工学科

(東京都新宿区大久保3-4-1,

TEL03-5286-3408, FAX03-5272-9723)

***正員,工博,早稲田大学理工学部土木工学科

(東京都新宿区大久保3-4-1,

TEL03-5286-3408, FAX03-5272-9723)

2. 過去の鉄道路線跡地再整備の事例

以下に東京都内とその周辺におけるこれまでの主な鉄道路線跡地の整備の事例を示す.

表 - 1 過去の整備例

路線名	区間	廃線後の用途
東京陸軍兵器補給廠専用線	赤羽～板橋兵器庫	緑道・駐車場
旧陸軍造兵廠軽便線	十条周辺	道路・駐車場
東北本線貨物支線	王子～須賀貨物駅	宅地・道路
東京都港湾局専用線	豊洲線・晴海線	未整備
東京市場貨物線	汐留～東京市場	道路
都電13系統専用軌道	新宿駅前～東大久保	道路・緑道
京王電鉄旧線	初台～新宿	道路・駐車場・緑道
大東急代田連絡線	新代田～世田谷代田	宅地・道路
品鶴線下丸子三菱重工線		未整備
京浜電気鉄道大森支線	大森海岸～大森	道路
池上電鉄新奥沢支線	雪谷～新奥沢	宅地
中央本線	三鷹～武蔵野競技場前	宅地・遊歩道
中央本線	国分寺～東京競馬場前	宅地・道路
東海道線支線	高島～山下埠頭	未整備・一部遊歩道
東海道本線旧線	神奈川～保土ヶ谷	道路
横浜市場貨物線	東高島～横浜市場	駐車場・道路
京成電鉄	前原～新津田沼	道路

表 - 1 から分かるように,東京都内とその周辺の過去の鉄道路線跡地は,郊外では遊歩道などに整備されているものの,都市部においてその多くは道路(車道)の拡幅や生活道路,宅地などに転用されている.また道路を除けば,1 km 以上にわたり連続的に再整備された例は殆ど無く,線的な空間として存続している例は稀である.

3. 研究対象地域

東急東横線渋谷駅～代官山駅間のうち,駅の跡地を除く,渋谷駅南側～代官山駅北側まで(約 1 km)を対象地域とする.対象地域の形状が細長く,環境の差もあるため,渋谷駅側から代官山駅側へ順に A, B, C と 3 区間に分割して検討する.

4. 対象地域の概要・関連計画

(1) 対象地域の概要

(a) A 区間（金王橋付近～新並木橋付近）

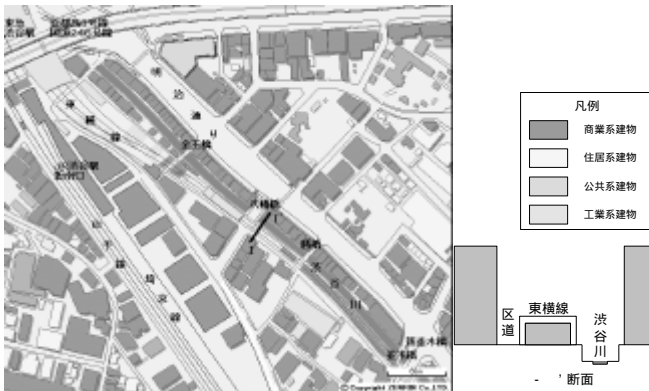


図 - 1 A 区間の概要

- ・位置 金王橋付近～新並木橋付近・渋谷駅東口から 150～450m・標高 14～15m
- ・対象地域の土地利用 鉄道用地(高架橋高さ 4～5m・高架下には事務所・工場・倉庫)
- ・周辺の用途地域 商業地域・駐車場整備地区
- ・周辺の土地利用
 - 北側 渋谷川(川幅 10m), 住商併用建物
 - 南側 区道(幅員 4m), 集合住宅・事務所建築物・駐車場, ホテル・駅施設(JR 渋谷駅新南口)
- ・その他 渋谷駅方面から A 区間へは新南口を除けば国道 246 号線を歩道橋か狭い地下道を利用して渡らなければアクセスできない。

(b) B 区間（新並木橋付近～山手線弧線橋付近）

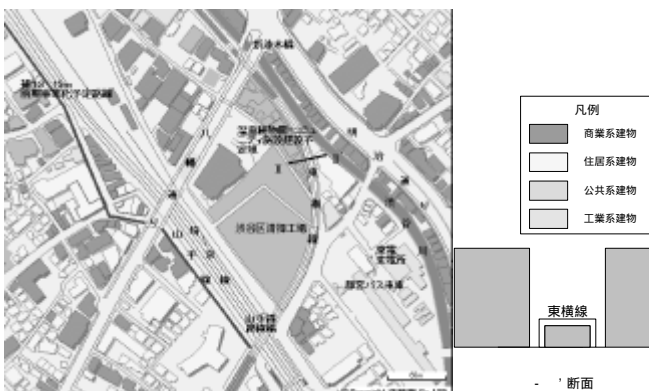


図 - 2 B 区間の概要

- ・位置 新並木橋～山手線跨線橋南側付近・渋谷駅東口から 500～700m・標高 14～15m
- ・対象地域の土地利用 鉄道用地(高架橋高さ 6～7m・高架下には住宅・駐車場)

・周辺の用途地域

北東側 準工業地域

南西側 商業地域・都市計画ごみ焼却場

南側 近隣商業地域

・周辺の土地利用

北側 渋谷川(川幅 10m), 集合住宅・事務所建築物・工場・飲食店, 区道(10m), 都営バス車庫・集合住宅・独立住宅・飲食店

南側 区道(幅員 2.5m), 清掃工場, 独立住宅・集合住宅

・その他 渋谷区では清掃工場の地元還元施設として地域コミュニティ施設(14 年度開設)・温室植物園(15 年度着工)の整備を予定している。JR 山手線によりこの地域は南北に分断されている。

(c) C 区間（山手線弧線橋南側～代官山駅付近）

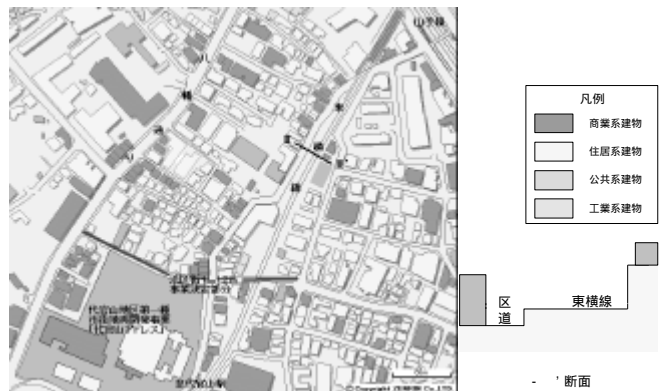


図 - 3 C 区間の概要

- ・位置 山手線跨線橋南側～代官山駅付近・代官山駅から 100m～400m・標高 18～22m
- ・対象地域の土地利用 鉄道用地
- ・周辺の用途地域
 - 東側 第一種住居地域
 - 西側 第一種住居地域・近隣商業地域
- ・周辺の土地利用
 - 東側 区道(6m一方通行), 住宅
 - 西側 住宅(集合・独立)
- ・その他 C 区間南西には市街地再開発事業によって生まれた高度利用地区(住宅・商業施設)がある。高度利用地区(住宅・商業施設)北側を通り, 東横線と踏切で交差する区道は八幡通りと恵比寿駅西側を結ぶ道路であり都市計画道路に指定されており, 今後幅員 12m に拡幅される予定である。

(2)関連計画

・営団 13 号線計画

営団 13 号線において現在建設が進められているのは新線池袋～渋谷間の 8.9 km でありほぼ全線にわたり明治通り直下に造られる。平成 19 年 4 月の開業を目指しており、平成 12 年 1 月 27 日運輸省運輸政策審議会第 18 回答申が発表され 13 号線と東急東横線の相互乗り入れが検討項目に入れられた。平成 13 年 5 月 15 日に東急東横線との相互直通を考慮に入れていない都市計画案を基に都市計画決定されたが、その後東急と相互直通について検討を重ね、相互乗り入れを平成 13 年 10 月に正式に決定され、都市計画、13 号線の構造に一部変更が生じた。東急の地下化については JR や河川管理者等との調整の後、地下化される区間は渋谷駅～代官山駅間となった。

5. 対象地域の土地利用・整備方針についての考察

(1) 整備方針

密集市街地においては線的な空間の重要性は高いが、2. でみたように、それが一旦途切れれば新たに確保することは大変困難である。そこで整備方針として対象地域を連続的に整備することを考える。

(2)用途分類

対象地域の再整備にあたりどのような用途で整備するかを検討、考察する。ここで検討に加える土地利用の分類を表 - 2 に示す。

表 - 2 用途分類

大分類	中分類	小分類	細分類	
宅地	公共用地	官公庁施設		
		教育文化施設		
		厚生医療施設		
		供給処理施設		
	商業用地	事務所建築物	事務所・スタジオ	
			営業店舗	
		専用商業施設	物販・飲食・サービス	
			住居併用建物	
		宿泊遊興施設	宿泊	
			遊興・風俗	
スポーツ興行施設				
住宅用地	住宅			
工業用地	工場			
	倉庫運輸	駐輪場		
	関係施設	その他		
屋外利用地	駐車場	屋外平面駐車場		
		屋外立体駐車場		
公園・運動場など				
道路			街路	
			歩行者道路	

(3)検討項目

再整備にあたっての前提・制約条件を整理し以下に検討項目として示す。

検討項目 1：空間的制約

対象地域は幅員約 10m の鉄道用地であり用地には一部区間に構造物(高架橋)が建設されている。再整備にあたり構造物を再利用する場合、用途は

その構造物の大きさや形状に左右される。また構造物を撤去したのちに再整備する場合や構造物が無い区間の再整備においても用地の幅員や前面道路の有無、周辺の地形との関係から用途に制限を受ける。これらのことから整備可能な用途を検討する上で「空間的制約」を考慮に入れる。

評価基準：空間的に設置可能な用途・・・

設置は可能であるが十分な機能をはたさない用途・・・

空間的に設置が不可能な用途・・・×

検討項目 2：既存施設の有効利用と整備費用

対象地域には既存の構造物があることから、これを有効利用できれば整備費用の面で大変有利となる。そこで整備可能な用途を検討する上で「既存施設の有効利用と整備費用」を考慮に入れる。なお本研究では整備による便益や整備後の維持管理費等については考慮しないものとする。

評価基準：現存する構造物を撤去したり、新たに構造物を建設しない場合・・・

現存の構造物は撤去するが、新たに構造物を建設しない場合・・・

現存する構造物を撤去しさらに新たに構造物を建設する場合・・・×

検討項目 3：公共性

対象地域が渋谷駅から半径 1 km 圏内に位置し来街者が多い地域であること、その一方で対象地域周辺には住宅地が存在することから整備方針の検討項目として「公共性」考慮する。ここでの「公共性が高い用途」とは「来街者・地域住民双方の不特定多数の利用が可能である用途」と定義する。

評価基準：来街者・地域住民の不特定多数がともに利用できる用途・・・

来街者もしくは地域住民のどちらか一方しか利用できない用途・・・

来街者・地域住民の不特定多数がともに直接は利用できない用途・・・×

検討項目 4：調和性

対象地域の延長が約 1 km に及ぶこと、また周辺には建物が密集していることから対象地域の再整備による環境への影響は少なからずあると思われる。そのため用途を検討するうえで周辺環境との「調和性」を考慮に入れ、再整備によって

表 - 3 検討結果

		空間	費用	公共	調和	備考	
A 区間	高架橋 保存	官公庁施設	x			必要床面積の確保困難	
		教育文化施設	x			土地面積不足	
		厚生医療施設	x			土地面積不足	
		供給処理施設	x	x	x		
		事務所建築物	事務所・スタジオ	x			
		専用商業施設	営業店舗	x			
		住商併用建物	物販・飲食・サービス	x			
		宿泊遊興施設	宿泊	x			必要床面積の確保困難
		スポーツ興行施設	遊興・風俗	x	x	x	
		住宅		x			土地面積不足
		工場		x	x	x	
		B 区間	高架橋 撤去	倉庫運輸	駐輪場	x	
その他	x			x	x		
駐車場	屋外平面			x			前面道路狭小 車両集中懸念
公園・運動場など	屋外立体			x	x		前面道路狭小 車両集中懸念
道路	街路			x			橋脚干渉
歩行者道路							
官公庁施設				x	x		必要床面積の確保困難
教育文化施設				x	x		土地面積不足
厚生医療施設				x	x		土地面積不足
供給処理施設				x	x	x	
事務所建築物	事務所・スタジオ			x	x		
専用商業施設	営業店舗			x			
住商併用建物	物販・飲食・サービス	x					
宿泊遊興施設	宿泊	x			必要床面積の確保困難		
スポーツ興行施設	遊興・風俗	x	x	x			
住宅		x			土地面積不足		
工場		x	x	x			
C 区間	高架橋 保存	倉庫運輸	駐輪場	x			
		その他	x	x	x		
		駐車場	屋外平面	x			前面道路狭小 車両集中懸念
		公園・運動場など	屋外立体	x	x		前面道路狭小 車両集中懸念
		道路	街路	x			橋脚干渉
		歩行者道路					
		官公庁施設		x			必要床面積の確保困難
		教育文化施設		x			土地面積不足
		厚生医療施設		x			土地面積不足
		供給処理施設		x	x	x	
		事務所建築物	事務所・スタジオ	x			
		専用商業施設	営業店舗	x			
住商併用建物	物販・飲食・サービス	x					
宿泊遊興施設	宿泊	x			必要床面積の確保困難		
スポーツ興行施設	遊興・風俗	x	x	x			
住宅		x			土地面積不足		
工場		x	x	x			
B 区間	高架橋 保存	倉庫運輸	駐輪場	x			
		その他	x	x	x		
		駐車場	平面	x			車両によるアクセス不可
		公園・運動場など	立体	x			車両によるアクセス不可
		道路	街路	x			周辺道路接続不可 騒音懸念
		歩行者道路					
		官公庁施設		x			必要床面積の確保困難
		教育文化施設		x			土地面積不足
		厚生医療施設		x			土地面積不足
		供給処理施設		x	x	x	
		事務所建築物	事務所・スタジオ	x			車両によるアクセス不可
		専用商業施設	営業店舗	x			車両によるアクセス不可
住商併用建物	物販・飲食・サービス	x			車両によるアクセス不可		
宿泊遊興施設	宿泊	x			必要床面積の確保困難		
スポーツ興行施設	遊興・風俗	x	x	x			
住宅		x			土地面積不足		
工場		x	x	x	車両によるアクセス不可		

周辺環境に悪影響を及ぼすもの、用途自身の性質上対象地域に整備することが相応しくないとされるものは整備の実現性は低いものとする。

評価基準：周辺環境との調和において問題がない用途・・・

周辺環境との調和においてやや問題がある用途・・・

周辺環境と調和しない又は自身の性質上対象地域に整備すべきでない用途・・・x

(4)検討結果

以上をもとに高架橋を保存する場合と撤去する場合も含めて検討した結果を表 - 3 にまとめる。

表 - 3 より全区間において高架を保存して歩行系空間とすることが適しているという結果が得られた。その他 A・B 区間では商業系、C 区間では公園系が適している。

これらから全区間を「高架橋を再利用した歩行者系の空間」として整備することが考えられる。これにより対象地域は渋谷～代官山を結ぶ連続した歩行経路としてだけでなく商業系施設を伴った場としての魅力を持つ歩行空間となりうる。

6. おわりに

鉄道跡地の多くはこれまで道路として整備されてきた。これはモータリゼーションの進展に伴う需要の高まりによるものとも取れるが、多くの場合、周辺道路と平面交差していた跡地を道路として利用する方が他の利用法より整備、維持コストが低かったことも一つの要因と思われる。しかし本研究において、対象地は道路としての利用がさまざまな理由から困難であったため歩行空間として利用することを提案し、結果的に道路とするより地区に貢献できるということが言えた。今後は他の事例においてもコスト面の優位性からだけで安易に道路として整備するのではなく地区の環境や住民の意向を考慮した上で整備すれば鉄道跡地のように扱いづらい土地であっても地区に貢献するものができるのではないだろうか。

参考文献

- 1) 建設省都市局都市交通調査室：「歩行者空間ネットワーク計画整備マニュアル」
- 2) 渋谷区：「渋谷区の土地と建物 土地利用現況調査結果概要」