

建設省 正会員 椎名 彪

建設省 正会員 並木 昭夫

はじめに

都市の発展と、それに伴う都市交通需要の増大、なかでも、昭和30年代後半からの急激な自動車交通量の増大は、平面踏切に起因する踏切事故、交通渋滞等の交通問題を悪化させるばかりでなく、平面鉄道による都市地域の分断等の諸問題をも、深刻化せしめてきている。このような、問題を解決するために、道路を高架又は地下化する「単独立体交差事業」（以下「単立事業」という）が、古くから行なわれてきているが、都市部では、近年交差道路の密度が高いことから、鉄道を高架又は地下化する「連続立体交差事業」（以下「連立事業」という）が、盛んに行なわれてきている。

さて、都市部で行なわれる連立事業の平均的な規模は、区間長3.4 km、交差道路数16本、事業費 260億円と膨大なものであり、当該事業による経済的、社会的インパクトは極めて大きいと言える。しかし、これまで連立事業の整備効果は、必ずしも体系的に把握されておらず、事業の評価は、主として事業効果の一部である踏切除却効果により行なわれていた。本論では、連立事業を都市整備の一環として正しく位置づけることにより、効率的な都市整備を行う観点から、その整備効果を体系的に把握するための枠組を示すとともに、ケース・スタディを行った結果について報告するものである。

1. 連立事業効果の把握について

1-1 定義

- (1) 連立事業：市街地における平面鉄道を都市計画事業として連続的に高架化または地下化する事業
- (2) 効果：連立事業により生じる物理的、非物理的变化が要因となり、それに起因して主体に影響を及ぼした結果生じる有形、無形の産出物。

1-2 効果把握の範囲

連立事業の効果は、公共事業に伴う有効需要の産出といったフローの効果の把握と、社会資本の形成に伴うストックの効果の把握の両面があるが、ここでは、後者のストック効果のみに限定して論じることとする。

1-3 連立事業による変化

連立事業は、その事業の特性上、他の都市整備事業を伴って実施されることが多いが、その本来的な変化は、以下の6項目に整理できる。

- (1) 高架構造物の出現（地下化を除く）
- (2) 複数の踏切の除去
- (3) 高架下空間の出現
- (4) 鉄道施設の更新
- (5) 側道の設置
- (6) 鉄道残地の発生（主として駅施設の高架下への収容、貨物ヤードの移転等により発生）

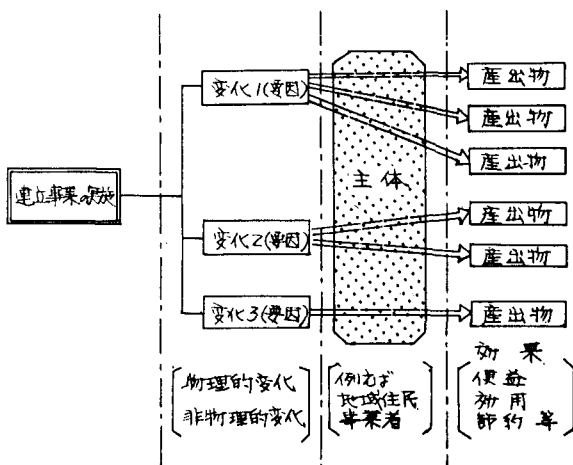


図-1 連立事業による効果の概念図

1-4 連立事業による効果

連立事業による効果は、地域的にも、時間的にも、非常に広範なものであるばかりでなく、効果の相互作用もあり純粋に事業効果をもれなく把握することは、大変困難と言わざるを得ない。ここでは、連立事業のもたらす物理的变化の項目ごとに因果連鎖フローを作成し、効果の全体像を描き出してみることとした。ただし、因果連鎖の末端に行く程、連立事業の影響の度合はうすれており、効果の定量的把握、検証は困難である。

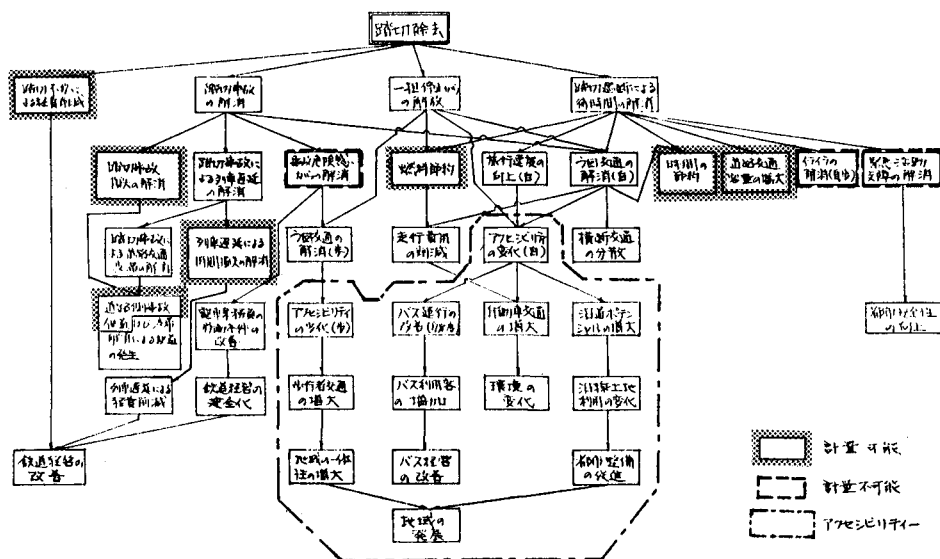


図-2 連立事業による効果の因果連鎖フローの例（踏切除去について）

1-5 連立事業の関連事業誘発効果

上述の連立事業そのものもたらす効果以外に、連立事業は他の都市整備事業を誘発する効果を持っており、これを関連事業誘発効果と呼ぶこととする。例えば、鉄道が高架化されたことにより、駅の表と裏との疎通性が増大し、駅裏のポテンシャルが上り、再開発事業が促進されるといった効果である。その主たるものは、以下のとおりである。Ⅰ.高架下空間の利用 Ⅱ.周辺道路網の整備の促進 Ⅲ.鉄道の線増の促進 Ⅳ.駅前広場の整備の促進 Ⅴ.面的整備事業の促進

2. ケース・スタディ

各地で行なわれた連立事業のうちから、佐賀、浜松、尼崎等を取り上げ、上記の各種効果について、定量的、定性的な検討を行なった。詳細については、講演時に発表させて頂くこととするが、連立事業の関連事業誘発効果を含めてその都市における整備効果が極めて大きいことが確認された。

3. 今後の課題

連立事業の整備効果が極めて広範に及ぶものであり、都市整備上、大きな効果を及ぼすことが知れたが、このことは今後、連立事業を活用して効率的な都市整備を行なう必要性が強いことを示しており、地域の特性に応じた適切な計画の立案及び関連事業の誘導を含めた体系的な事業の執行について、改善を図る必要がある。

特に、高架下空間や鉄道残地の活用は、直接的に都市整備に係ることになり、有効な活用が図られねばならない。

参考文献：並木昭夫、椎名 彪「都市における鉄道連続立体交差事業の変遷と効果に関する基礎的研究」

1983年1月、土木計画学研究発表会。天野光三、戸田常一、近藤光男「鉄道高架化が都市環境に及ぼすインパクトについて」昭和54年度第14回日本都市計画学会学術研究発表会。近鉄布施駅周辺連続立体交差化事業事業誌、昭和54年3月、大阪府。