

IV-382

中央本線勝川駅付近高架化計画について

東海旅客鉄道(株)	正会員	中嶋英彦
東海旅客鉄道(株)		森典行
東海旅客鉄道(株)		内田昭
東海旅客鉄道(株)		澤口輝夫

1. はじめに

春日井市は、愛知県尾張地域北東部に位置する人口約30万人弱の中核都市である。

同市の南西部に位置する中央本線勝川駅は、名古屋駅から約15kmの距離にあり、乗降人員は1日当たり約3万人の内陸工業及び住宅地域の通勤駅であると同時に、城北線（瀬戸線）との鉄道交通の結節点である。

2. 春日井市と中央本線との関係

中央本線は、同市南部を縦貫し、同市の産業振興及び都市化に貢献してきたが、都市化が進むにつれ交通渋滞、地域社会の分断等の問題を発生させ、同市の発展を阻害するようになった。

そこで、中央本線の勝川駅付近高架化と周辺の再開発を図り、交通渋滞の解消及び地域社会の活性化を図ることとなった。

このためにも、同市は、勝川地区を「春日井市の西の玄関」と位置づけ、土地区画整理事業等を同時に進めている。

3. 岡多・瀬戸線の計画変更と連続立体交差化事業

国鉄時代において、岡多・瀬戸線は、名古屋市周辺部の各都市を結ぶ環状ルートを形成し、名古屋駅を中心とする放射線状の鉄道と相互に乗り入れることによって、東海道本線の貨物列車バイパスを担う路線であった。

しかし、昭和40年代後半、貨物輸送の変化と東海道本線大府・名古屋間の線増工事等の計画から、岡多・瀬戸線の貨物列車バイパス輸送の役割は無くなり、旅客輸送のみを使命とする路線へと変化していった。

また、当時の勝川駅での配線は、勝川・高蔵寺間の中央本線と瀬戸線との複々線化の計画により、瀬戸線と中央本線とが並列で並ぶ線路別ホームであった。

そして、この配線計画によって、昭和61年には、勝川駅前土地区画整理事業が都市計画決定され、駅前広場の位置が決まり、現在、地下駐車場を含めて市によって施工中である。

また同時に、瀬戸線の上を跨ぐ東名阪自動車道の高さも決定され、平成5年から供用開始されている。

一方、瀬戸線の一部（高蔵寺・勝川間）の事業計画が、国鉄改革時に取消しとなり、連続立体交差化事業の計画が進むなかで、勝川駅の手前約600mまで高架橋として完成していた城北線の勝川駅乗入れは、名古屋圏の輸送体系を考慮し、連続立体交差化事業と合せて検討することとなった。

4. 線形の検討

国鉄時代の瀬戸線（城北線）の配線計画により、現在の中央本線勝川駅の位置に駅前広場を計画したことによる平面線形の制約、並びに東名阪自動車道との空頭の確保等による縦断線形の制約が発生したため、以下その検討を行った。

キーワード: 岡多・瀬戸線の計画変更, 駅前広場, 東名阪自動車道, 城北線の既設高架橋, 城北線の乗入れ
〒450-0003 名古屋市中村区名駅南一丁目18番24号 マビル3F TEL 052(583)6941 FAX 052(583)6944

「平面線形の検討」

・城北線を中央本線へ乗入れることを前提として3案を検討した。

- (1)平面交差：ラッシュ時における直通運転が困難であり、中央本線と城北線の乗換が不便。
- (2)立体交差（塩尻方）：ラッシュ時における直通運転が可能であるが、中央本線と城北線の乗換が不便。
- (3)立体交差（名古屋方）：ラッシュ時における直通運転が可能であり、中央本線と城北線の乗換が便利。

よって、将来の列車運行に対する中央本線と城北線との直通運転の可能性及び旅客サービスに対する乗換の利便性から、名古屋方で立体交差させる計画とした。

「縦断線形の検討」

次に縦断線形の検討であるが、前述のような平面線形の決定に伴い、高架化区間における縦断線形の制約条件として

- (ア)市道下条線、市道北東山線の桁下空頭4.7mの確保
- (イ)中央本線の東名阪自動車道に対する空頭6.3mの確保
- (ウ)城北線の中央本線に対する空頭6.85mの確保

を考慮して、以下の3案を検討した。

- (1)中央本線が城北線を跨ぐ方法：普通鉄道構造規則を満足することができない。
- (2)城北線が中央本線を跨ぐ方法：城北線の施工基面が地上約15mの高さとなるため、日照権の問題が生じる。かつ、既にこの地区は、土地区画整理事業が完了しており、土地利用の点から大きな問題となる。
- (3)城北線が中央本線の下をくぐる方法：(ア)(イ)(ウ)の制約条件及び日照権の問題を解消する方法であり、城北線の既設高架橋の一部を取り壊す必要が生じる。

以下、縦断線形(3)の詳細について述べる。

(a)中央本線下り線の勾配について

ホーム区間中の長い範囲にレベル区間を設けるため、普通鉄道構造規則で許される列車の停止区域の最急勾配10/1000とし、曲線の勾配補正を考慮した。

(b)城北線既設部取付の勾配について

既に建設されている城北線の取り壊しを最小限にすること及び市道第一勝川線の桁下空頭4.7mを確保するため、普通鉄道構造規則で許される機関車列車線路以外の線路の最急勾配35/1000とし、曲線の勾配補正を考慮した。

(c)城北線ホーム部取付の勾配について

旅客サービス上からホームと駅前広場の位置のズレを最小限に抑えること及び将来の列車運行上から城北線に分岐器を設置する必要があるため、普通鉄道構造規則で許される分岐器設置区間の最急勾配25/1000とし、曲線の勾配補正を考慮した。

城北線分岐器(シサカッパ)の設置位置については、枇杷島方の直線レベル区間でも設置可能であるが、停車上の範囲が長くなること並びに駅構内の管理が複雑となるため、ホーム寄りの勾配区間にやむを得ず設置した。

5. おわりに

今回、貨物輸送の変化、国鉄改革等により、瀬戸線計画が変更され、また既に決定されていた駅前広場、東名阪自動車道の高さの制約を受けるなかで、城北線(瀬戸線)を直通運転可能となるような配線を計画することができた。

今後、旅客線化する西名港線等を含めて名古屋圏の輸送体系のなかで、より城北線を有効に活用していきたいと考えている。

