

先進のプロジェクト現場に見る — 事業説明・合意形成・協議検討アプローチ

『多摩3・4・15号線』と『町田3・3・36号線』は、ともに都市計画道路の中でも東京都が優先的に着手すべき重要な路線と位置づけられています」

都市計画法に基づき都市の基盤的施設と定められる「都市計画道路」。早期供用と道路網充実に向けその整備促進が迫られる中で、東京都は「多摩地域における都市計画道路の整備方針」を掲げる。これは、地域内の都市計画道路を計画的・効率的につくることを狙いとして、優先的に整備すべき路線を設定しているもの。06年4月、89年度以降の二次にわたる取り組みを引き継ぎ、それまでの社会状況の変化なども反映しながら、15年度までの10年間を対象とする「第三次事業化計画」が策定されている。

そこでは、①自立と連携・交流の都市づくり②安全で安心できるまちの実現③快適な環境の創出④質の高い生活の実現 — という4つの基本目標を掲示。それらの観点から、都および28市町がそれぞれ施行する事業のうち未着手の路線に対し、必要性を改めて確認した。その上で、投資効果なども考慮して当該期間内に優先的に整備すべき路線を選定。さらに、多摩の地域特性を踏まえ新たな道路整備に向けた考え方の提案と併せ、都市計画法第53条に基づく「都市計画道路区域内における建築制限の緩和」の基準化を図っている。

東京都建設局南多摩東部建設事務所副所長兼工事課長の宮良眞氏は、前述の2路線が円滑な整備推進を求められてきた背景に触れる。

経済社会情勢の変化、環境や景観に対する社会的な意識の高まりなどを背景に、社会資本整

都市計画道路の優先整備路線「多摩3・4・15号線」「町田」 求められた道路利用や高低差イメージの事前把握、「鶴川駅

南多摩東部建設事務所、町田・多摩・稲城を所管

幹線道路整備は鎌倉・鶴川・町田の3街道に重点

首都として、あるいは国際的な経済・情報の中核として、さまざまな機能が集積する東京。そこには民間ベースの開発と並行し、いっそう高度な都市基盤の構築に向けた取り組みが集中する一方で、慢性的な交通渋滞や都市型水害、環境問題などの課題もつとに指摘されるところとなっている。

そうした中で、東京都建設局は本庁のほか、道路・橋梁・河川の建設や維持管理を担う拠点として、区部を所管する第一～第六までの6建設事務所、同じく区部以外（多摩地区）の28市町を所管する西多摩・南多摩東部・南多摩西部・北多摩南部・北多摩北部の5建設事務所を組織。さらに、新交通システム等の整備を行う新交通建設事務所、土木技術の調査研究などに携わる土木技術センター、東部・西部の各公園緑地事務所、江東治水事務所、上野・多摩の各動物園などの機関が配置されている。

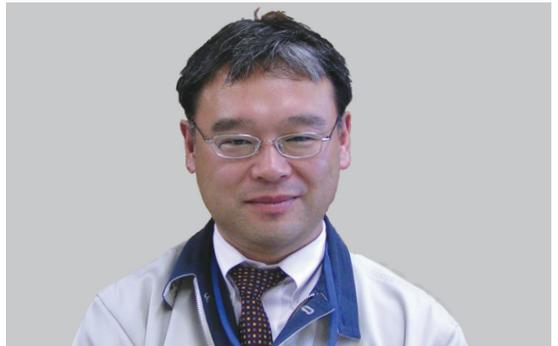
そのうち南多摩東部建設事務所は、多摩地区の南端に位置する町田・多摩・稲城の3市を所管。「道路事業と河川事業が二大柱」（宮良眞氏）に位置づけられ、エリア内の道路24路線（総延長136km）および9河川（総延長47km）の整備・維持管理を行う。

道路事業に関しては、まず冒頭で触れた「都市計画道路」の整備面で区部と比べて多摩地域の進捗率がかなり低く、早急な推進策が求められた要因ともなっている。とくに同事

務所管内に限って見ても、多摩ニュータウン（65年都市計画決定）整備事業との連携を反映して多摩市では区部をも



東京都 建設局 南多摩東部建設事務所
副所長兼工事課長 宮良眞氏



東京都 建設局 南多摩東部建設事務所 工事課
道路設計係長 岡村浩志氏



備に当たり事業の計画あるいはその実施プロセスを通じて地域住民はじめ関係者に向けた情報の公開・共有・説明ニーズが確実に高まってきている。一方、そこからもたらされる考え方や要求を事業そのものへフィードバックさせようという流れも広がってきている。また、効果的・効率的に事業を実現する上で、関係者が出来る限り正確に問題点や状況を把握し、相互に意識の整合を図ることは不可欠だ。そのような際にカギとなるのが、プロジェクトの内包する諸事情に応じた事業説明や合意形成、あるいは協議検討などの手法、先進技術の活用を含む高い説明性を実現するノウハウと言える。そこで、とくにこれらのアプローチで注目される先進的なプロジェクトに対してシリーズでフォーカス。多彩なアングルからそれらの具体的な取り組みに迫る。

本シリーズの第19弾となる4月号では、東京都が定める都市計画道路（多摩地域）の整備方針に沿い、現在、優先整備路線の一環として取り組まれている事業の中で「多摩3・4・15号線」のうち「若葉総合高校入口交差点改良事業」、および「町田3・3・36号」の整備、さらに同じく都の局所的な渋滞対策を受けて進められている「鶴川駅東口交差点改良事業」に焦点を当て、各プロジェクトの位置づけからその概要、現在に至る取り組みの流れ、そこでの課題や合意形成に関わるトピックスなどについて東京都建設局南多摩東部建設事務所の担当者に聞いた。

橋梁編集委員会・編集（ライティング・ソリューションズ）池野隆

「3・3・36号線」で進む交差点改良、車・歩道の整備 東口交差点改良事業」では交通流への影響も比較シミュレート

凌ぐかなり高い事業進捗率を見せているのに対し、町田市は多摩地域の平均を僅かに上回る程度、稲城市は多摩地域の平均よりも若干整備の遅れている状況が窺われる。

「苦勞するのは、多摩丘陵が広がることもあって、都内としては山あり谷ありの起伏に富んだ地形を成しており、その段差を解消するようなアプローチを取る必要があることです」。しかも、その地形ゆえに掘削工事などでかなり出水も多く、その排水処理には大いに工夫を要する。宮良眞氏は都市計画道路の整備に当たり管内における特徴的な側面についてこう解説する。

左右に長く広がる東京都は区部を中心として放射状に道路ネットワークが発達している。したがって、多摩地域では東西を結ぶ幹線道路が早くから整備されてきた反面、南北交通網の整備が相対的に遅れている。そこで、同地域の骨格的な路線として「多摩南北5路線」（東側から調布保谷線・府中清瀬線・府中所沢線・立川東大和線・八王子村山線）を位置づけ、それらの整備に力を入れている。

それと並行する形で、南北交通の障害ともなっていた多摩川中流部に東（下流）側から多摩水道橋・多摩川原橋・是政橋・府中四谷橋について、4車線化の整備を実施。併せて、やはり南北交通強化の一環として

多摩モノレールも建設、運行を開始してきた。

道路整備で現在、同事務所が最も重点を置いている一つは、都道の幹線道路事業だ。中でも、①「多摩南北5路線」の府中所沢線と連携し、同事務所エリア内では主要地方道18号府中町田線の通称として知られる「鎌倉街道」②同じく調布市側から多摩川原橋（06年4月供用）を通して南下、同事務所エリア内では主要地方道町田調布線などの通称として知られる「鶴川街道」③さらに同事務所エリアの南端を神奈川県境に沿って走り「東京都側の南北交通をすべて受ける形」（宮良眞氏）に位置し、主要地方道八王子町田線の通称として知られる「町田街道」—の3街道はとくに管内の根幹を占める路線という。

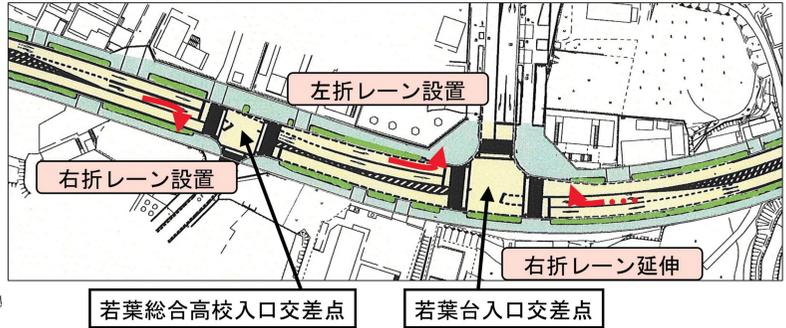
これらを中心に管内の具体的な整備対象として、「多摩3・

「多摩3・4・15号線」若葉総合高校入口交差点改良事業マップ



東京都建設局南多摩東部建設事務所資料を基に作成

「若葉総合高校入口」「若葉台入口」各交差点周辺の整備概要



東京都建設局 南多摩東部建設事務所 資料を基に作成

1・6号線(矢野口・川北下・唐木田)「鎌倉街道(本町田・別所)」 「町田3・3・8号線(旭町)」 「町田3・3・36号線(山崎)」 「町田街道(小山)」 「芝溝街道(並木)」の各路線事業が進行している。

こうした幹線道路ネットワーク拡充あるいは連続立体交差事業といった抜本策とは別に、同事務所では交通安全施設の整備を通じた渋滞緩和対策にも積極的に取り組んでいる。

「交差点すいすいプラン」もその一つ。これは、交差点の右折待ち車両による渋滞を緩和するため、用地を取得して右折レーンを設置しようという局所的な渋滞対策事業。東京都では、短期間かつ小額投資で効果を期待できるとして94年度に「交差点すいすいプラン100」を導入し、着実に整備効果を上げてきた。それが05年度で計画最終年度を迎えたのを受けて、05年度からは引き続き「第2次交差点すいすいプラン」を策定し、整備を進めている。

そのほか、自転車歩行車道の整備、電線共同溝による無電柱化も推進している。

一方、同事務所が管理する河川は多摩川水系、鶴見川水系、神奈川県境を通って相模湾へ注ぐ独立水系の3水系から成る。これらについて、未改修区間への対応や1時間当たり50mmの降雨に対処可能な河川としての整備を推進。さらに、河川防災工事や急傾斜地崩壊防止工事なども行ってきた。

都市計画道路、多摩3・4・15号線整備の一環

渋滞解消目指す若葉総合高校入口交差点改良事業

「若葉総合高校入口交差点改良事業」は、「多摩3・4・15号線」(駒沢学園入口交差点～川崎市境、延長約1.7km)を幅員20mに拡幅しようという都市計画道路整備の一環として、川崎市境から「若葉総合高校入口」「若葉台入口」の各交差点を含む稲城市側(延長約600m)区間の整備を目指す。

「多摩3・4・15号線」は、前述のように東京都が「多摩地域における都市計画道路の整備方針」(第三次事業化計画)により優先整備路線としているプロジェクトの一つ。その中で、「若葉総合高校入口交差点改良事業」は「第二次交差点

若葉総合高校入口交差点改良事業の完成イメージ



「多摩3・4・15号線」川崎市境方向から望む



「若葉台入口」交差点の周辺



「若葉総合高校入口」交差点(手前)と、「若葉台入口」交差点

画像はすべて東京都建設局 南多摩東部建設事務所 提供

すいすいプラン」の対象事業として、渋滞の原因となる交差点部の整備を早期に目指す。

同事業は、歩道および車道を拡幅し、歩行者の安全確保と自動車交通の円滑化を図るのが狙い。具体的には、当該区間を約600mにわたって幅員20m(片側一車線、それぞれ歩道幅4.5m、車道幅5.5m)に整備。併せて、そのほぼ中央に位置する「若葉総合高校入口」交差点に右折レーンを設置、さらに「若葉台入口」交差点の右折レーンを延伸するとともに左折レーンを設置しようというもの。同時に、下水道や電線地中化などライフラインの整備も行う。

事業計画の立案を受け、現況測量を実施。それに基づく道路の設計データからVR(バーチャルリアリティ)・CG(コンピュータグラフィックス)を作成し、事業説明会で使用した。

「もともと平面図や横断面図を示しても実感としてなかなか分かってもらいにくいとの思いがありました」。そこでCGを使い、「構造的にどのような道路になるのか」「新たに左右折のレーンが設置されることで道路をどう使えるようになるのか」を3次元で再現。俯瞰的なシミュレーションはもちろん、走行中の車から勾配や景観も体感できることで、事前にも地元に暮らす人々に完成後のイメージを分かち合ってもらえるのではと考えられた。その上で生活実感を伴った率直な意見を集約するとともに、その後の説明会を通じて個々に出来るだけ具体的なイメージを把握してもらうことで円滑な合意形成に繋がりたいとの狙いも込められた、と宮良眞氏は語る。

このVR・CGデータを利用した事業概要および用地測量に関する説明会(06年9月)を経て、06年度中に用地測量を終えた。引き続き、07年度からは用地説明会を開催し、さらに用地折衝・協議へと移行していくことになる。

町田3・3・36号線、急がれるバイパス整備

高低差や橋梁下の完成イメージ把握にVR活用

第三次事業化計画により優先的な整備が進められているもう一つのプロジェクト、「町田都市計画道路3・3・36号相原鶴間線」は町田3・4・32号線～町田市民病院(延長約800m)の区間を町田街道のバイパスとして新たに整備しようというもの。これに先駆けて、現在、「町田3・3・36号線(山崎・木曾団地)」の整備が進められており、今年度早々にも完成する予定となっている。今回事業区間は、その南東側に接続する形となる。

幅員は25m。約800mの区間のうち、一般平面部はそれぞれ歩道幅3.5m、車道幅5.5mの片側一車線で、中央分離帯幅は7m。また、約130mにわたる橋梁部は同様に歩道幅2.75m、車道幅7.25m。一般平面部の歩道下には電線共同溝も設置される。

同事業でも事業計画の立案、現況測量の実施を受けて、道路の設計データを基にVR・CGを作成。それを用いた事業概要および用地測量に関する説明会を06年10月に開催している。既に用地測量を終え、現在は都で事業認可に向

けた手続きが進められているところという。

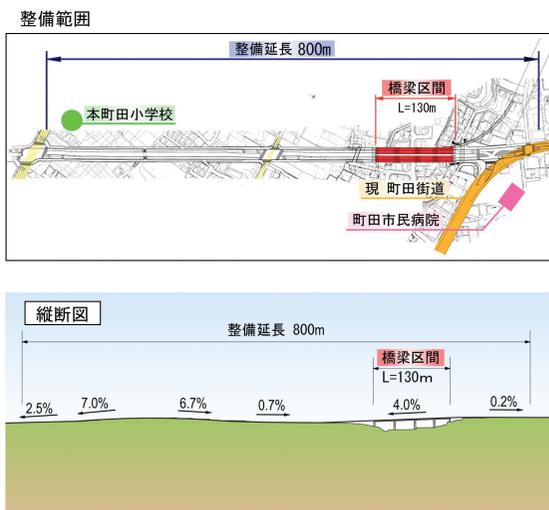
当該区間は、800mの間に山や谷を通るため高低差が約13mあり、しかも谷を跨ぐ橋梁部の下にはもともと公園や住宅地が広がっている。一方で、従来のような紙図面のみでは広く関係者にその完成イメージを把握してもらうのが困難であることは容易に想定された。そこでやはり、VR・CGを利用することで、とくに谷側の住宅地から「完成後の橋梁がどう見えるか」「橋の下の児童公園がどうなるのか」「橋梁の脇に立つ町田市民病院との位置関係はどうか」などを具体的に明示できればと考えられた。

「町田3・3・36号線」 事業マップ 事業計画箇所



東京都建設局 南多摩東部建設事務所 資料を基に作成

「町田3・3・36号線」の整備概要(平面図(上)および縦断面図)



画像は東京都建設局 南多摩東部建設事務所 提供

「町田3・3・36号線」における今回事業区間の完成イメージ



上空から望む「町田3・3・36号線」の橋梁区間



橋梁下の住宅地側からの眺め、左上は町田市民病院



橋梁区間下の児童公園 画像はすべて東京都建設局 南多摩東部建設事務所 提供

「とくに今回は、高低差が大きくあり、それを言葉や図面で説明しても限界がありました」。それがVR・CGにより視覚的に表現できたことは大きい、と宮良眞氏は振り返る。

鶴川駅東口交差点改良事業、制約と地元要望に差
交通影響や走行をCGで可視化、改良案を比較

CGを効果的に活用しているもう一つの事例として、同事務所工事課道路設計係長の岡村浩志氏は「鶴川駅東口交差点改良事業」を挙げる。

鶴川駅東口交差点は小田急線鶴川駅の東側に位置し、主要地方道3号世田谷町田線（同エリアでは通称「鶴川街道」）と一般都道139号真光寺長津田線（同じく、同エ

アでは通称「鶴川街道」とが交差。「有名な渋滞ポイント」（岡村浩志氏）となっていたこともあり、ここもまた「第二次交差点すいすいプラン」の対象事業に設定されている。

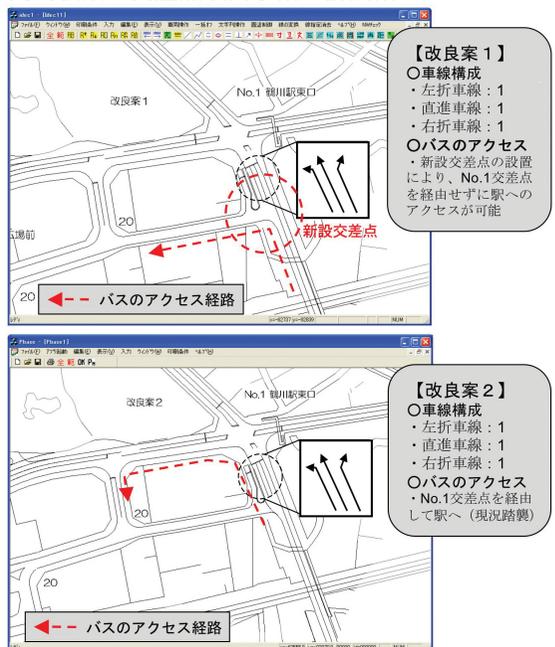
当初、その対応策として同交差点周辺を拡幅し、それぞれに右折レーンを設置するとの案が検討されてきた。同交差点の南側地域（長津田方面）からは小田急線と鶴見川を高架橋で跨ぐこの道路への依存度が高く、鶴川駅へのバス路線となっていることも重なり、渋滞解消に向けとくに熱い期待が注がれた。

一方、跨線橋の南側は神奈川県と隣接していることから、東京都主体の今回事業では橋の架け替えなど大規模な対応には自ずと制約があった。そこで地元住民サイドからまず要望案として示されたのは、同交差点への長津田方面からのアクセスに対し、右折レーンと併せて新たに左折レーンも設置して欲しいというものだった。その後、さらに左折レーンに入る直前、駅南東側に鶴川駅方向へ直接アクセス可能なルートを設置できないかとの要望へと発展してきた。

「非常に混雑する交差点であるため、左折レーンだけでは渋滞解消の効果がそれほど上がらないのでは。そうであれば、交差点を経由しないで直接駅に行けないかという考えが主流となってきました」

とはいえ、跨線橋から交差点へのアプローチは下り斜面となっており、その途中でバスが急カーブを描きながら左折するというのはかなり危険であることが想定される。そこで、そのことを地元住民にどう理解してもらうか熟慮する中で、前述の2案についてメリット・デメリットをビジュアル化して示そうとの対応策に至った。

鶴川駅東口交差点改良事業の計画案



東京都建設局 南多摩東部建設事務所 資料を基に作成

鶴川駅東口における交差点改良シミュレーション(交通流への影響およびバス走行シーン) (交通流への影響)



シミュレーションによる現況再現



シミュレーション結果(改良案1)



シミュレーション結果(改良案2)

まず、交差点に左折レーンを追加することによる交通流への影響を探るため、現況のピーク時の交通量をビデオに撮影。一般車両や路線バスの流れをパソコン上に再現した。その上で、交差点に新しい左折レーンとともにその途中で駅方向へ向かうルートを設置した場合(改良案1:バスは交差点を迂回することなくショートカットして駅へ入ることが可能)と、交差点の左折レーン設置のみの場合(改良案2:バスは従来通り交差点を迂回して駅の北西側から入る)に分け、それぞれ交通流の変化(とくに両改良案によるバスのアクセシビリティへの効果)をシミュレーションした。

次いで、CGによりバスの動きと走行する車内の状況を再現した。

これらのシミュレーションの結果、とくに交通流への影響で

(バス走行シーン)



交差点設置時(改良案1)のCGによる再現(交差点上空から)



交差点設置時(改良案1)のCGによる再現(バス車内からの様子)

画像はすべて東京都建設局 南多摩東部建設事務所 提供

は「改良案1」「改良案2」いずれも現況と比べ、バス・一般車両ともに大幅な改善効果が窺われた。また、「改良案1」は「改良案2」よりも効果が大きいものの、それは僅差に留まりそうであることも明らかになった。その反面、「改良案1」によりバスが交差点の手前で左折する際、バスの後部が隣のレーンにはみ出す可能性があること、また左折時のバスの傾きが大きく乗客の快適性が損なわれる恐れがあることなどが浮かび上がった。

「効果に大差がないのであれば、『改良案2』ならコストや手続き面も含め早期の対応が可能です」といった説明が理解されやすい環境が醸成されてきた、と岡村浩志氏は述べる。同事業については現在、概ね理解を得られてきており、07年度内に工事着工の予定という。

完成イメージや交通流への影響などを視覚化することで多様な関係者に等しく理解してもらうことが容易になる。それは、紙図面などのみでなかなか意図が伝えられなかったかつての自身の経験とは彼我の差がある、と宮良真氏は話す。

「合意形成を図る上でベースとなるのが、共通認識を持つということ。今後はそのための手法を前提とした話し合いが出来るわけで、随分違うものになっていくはずですよ」