

無電柱化×街おこし ～子孫へ繋げ！街の魅力～

亀谷 浩司

静岡市建設局道路部駿河道路整備課（〒420-0881 静岡市葵区追手町5番1号）

無電柱化事業を契機に、どんな街を未来の子供たちに残すか、徐々に変化する自治会の考えと、それに寄り添いサポートする民間企業やコンサル、行政の取り組みを紹介する。また、静岡市の無電柱化事業と無電柱化を取り巻く環境の変化について論ずる。

キーワード：無電柱化、街おこし、電線共同溝

1. はじめに

静岡市では、第1期～第6期電線類地中化計画において直轄国道を含め約72kmの計画延長があり、そのうち76.9%（約55km）が整備済みである。本件で紹介する県道高松日出線電線共同溝整備事業は第6期電線類地中化計画に位置づけられ、整備延長550mのうち整備率は平成27年度末時点の延長ベースで81%である。

2. 高松日出線について

高松日出線はJR静岡駅より東へ約500mに位置し、市内では最大規模の道路幅員36mを有しており、沿線には静岡ガス株本社ビルや結婚式場など瀟洒な建物が並び、またNHK静岡放送局（現在建設中）が平成30年度より開局するなど、市内でも注目を集めるエリアにある。中央



図-1 位置図

分離帯には樹高30m級の大きなケヤキが並び、歩道幅員は片側6.5mとゆとりのある道路空間である。

また、当該路線は通称久能街道で親しまれており、戦国時代には徳川家康が駿府城より久能山東照宮（国宝）へ参拝するために利用した街道であるとの言い伝えが残る、歴史ある道路である。

高松日出線は平成25年度より電線共同溝方式による電線類地中化工事に着手し、平成28年度に電線共同溝設置工事が完了予定、以降歩道整備工事、自転車走行空間整備工事を行い、平成32年度の事業完了を目指している。



図-2 高松日出線の現在の状況

3. 主体的なまちづくり意識の芽生え

(1) 第1部 「みちづくり」

先にも述べたが、高松日出線は本市で最大規模の幅員を有しており、電線共同溝設置工事後に行う歩道整備工事および自転車走行空間整備工事をどのように進めているか、ということは道路空間の魅力や安全性を左右する

重要な要素であり、行政だけでは決められないテーマであった。

道路は「交通、ライフラインの収容、防災、街の形成」という様々な機能を有しているが、「街」とは「道路空間+沿道環境」が作り出す集合体であり、沿道の住民や企業が一緒に知恵を出し合い、合意形成していくのが理想の進め方である。

そこで、平成25年度からの電線共同溝設置工事を控え、事業の周知を含め平成22年度より計3回、地域の参加希望者や沿線企業、学校が参加する「まちづくりワークショップ（以下 まちづくりWS）」を開催した。まちづくりWSで決定する事項は3項目、①歩道舗装の種類、②自転車走行空間の整備手法、③街路樹の種類である。現状の道路が抱える自転車・歩行者事故が高い割合で発生しているという問題を踏まえ、電柱が抜けた際のイメージパースをCGで作成し、現実的かつ多様な意見を引き出せる様心掛けた。結果として、①の歩道舗装は平板ブロックで、②の自転車走行空間は自転車レーンの設置で、③の街路樹は落ち葉処理の問題で意見が分かれるも、昨今の夏の猛暑故か、街路樹は欲しいというところで閉会となった。しかし、議論が煮詰まるにつれ、別の問題が露呈した。

(2) 道路整備の恩恵と薄れる地域性

ここで、高松日出線がある森下学区の紹介しておく。森下学区は市内でもごく一般的な少子高齢化が進む自治会であるが、昭和61年度に「学校-家庭-地域」の3者による「地域連絡会議」を発足し、子供の発育に地域は何を協力していけるのかということを実践に取り組んできた。



図3 森下公園のけやきイルミネーション

子供会も参加して成し遂げた企画は、冬の森下公園に明るい光を灯した。この灯りは駅周辺のホテルからも見え、宿泊客に喜ばれた。

学校は地域が見守るものという前提に、学校に権威があるという堅いイメージを取り除き、教育現場に地域のお年寄りが積極的に参加してきた、子供からお年寄りまでの距離が近い自治会である。

まちづくりWSでは今住んでいる街の良さを引き出し、森下学区には将来に残したい街の一体感があり、子孫に残したい隣人との繋がり存在することを再認識した。一方で少子高齢化は進み、街の賑わいは失われつつある。人が集まるのは企業が存在するエリアのみで、少し外れると人気はなくなる、という問題も共有した。

無電柱化により不動産価値が高まり、また将来的には高松日出線より延伸される都市計画道路が計画されており、この整備が完了すると通過車両が増加し、沿道の開発意欲が高まり、大型店舗と駐車場で構成され地域らしさが全くない郊外型の街になってしまう、地元の大切にしてきた価値は損なわれる、という心配の声が起こった。

(3) 第2部 「まちづくり」

議論は闊達に進められる中、電線共同溝設置工事の設計委託を行った昭和設計㈱（静岡市葵区安東）より地域のまちづくりへ協力したいという提案があり、まちづくりWSに並行して「まちづくりワークショップ（以下まちづくりWS）」を開催した。まちづくりWSでは道路空間以外の話題、道路空間が整備されることによってもたらされる副次的な恩恵をどう取り入れていくかを議論した。構成メンバーは地域の住民と企業であり、昭和設計がサポートし、私たち行政側も地元の積極的な地域づくりの姿勢を受け、オブザーバーという立場で参加した。

まちづくりWSには興味を示さず、参加していなかった人々も、まちづくりWSには多く参加した。

開始早々は、過去の拡幅に対する不満が大勢を占めていたが、次第に地域が有する質の高い空間に対する誇りなどに話が及び、無電柱化整備後の景観に関する建設的な提案が出されるようになった。

地元の意欲は沿線企業も動かした。静岡ガス㈱は平成25年に新社屋ビルを建設したが、地域に開放する広い公開空地を提供した。ワークショップにも参加し、会場の提供など積極的にバックアップを行った。大企業でありながら地域と共に歩む心強い姿勢に敬服させられた。

平成30年度に開業予定で現在建設中のNHK静岡放送局も静岡ガス㈱同様、地域に開かれた設計スタイルをとる意向を示した。

(4) 理想とする街を描く —研究会の立ち上げ—

まちづくりWSの出席メンバーの中から、理想の街について継続して勉強を重ねたいという声から「まちみぎ研究会（以下 研究会）」が立ち上げられた。

研究会では理想とする街の視察を重ね、素人の集まりであった自治会のメンバーも、自分の理想とする街を具象化し言葉で表現できるまでに知識の底上げがされた。

地域のサポートを買って出た昭和設計㈱は針谷建築事務所（静岡県駿河区小黒）と共同でNPO法人静岡都市デザイン機構を立ち上げ、本格的なエリアマネジメントを目標に地域のバックアップを継続した。

研究会が議論を重ね意見を集約した高松日出線の歩道整備に係る基本的な考え方を下記に示す。

表-1 地域が提案した基本的考え方

○街路樹と舗装デザイン選定の基本的考え方					
	人に優しいみち		シャレたみち		次世代に受け継ぐみち
	居心地が良い	安心・歩きやすい	来たくなる	まちと調和する	100年先に受け継ぐ
街路樹	<ul style="list-style-type: none"> 緑に包まれる（緑のトンネル） 1年を通じて過ごしやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 夏でも歩くことができる木陰 車からの見通しがよい 	<ul style="list-style-type: none"> 四季を通じて魅力ある並木 	<ul style="list-style-type: none"> 既存のケヤキ並木との調和 鷹匠地区から続くケヤキ並木とのつながり 	<ul style="list-style-type: none"> 受け継がれるような並木を残す（〇〇並木通り、など誰からも知られ、愛される通り）
舗装デザイン	<ul style="list-style-type: none"> 落ち着いた色、デザイン 見た目に優しい感じ 	<ul style="list-style-type: none"> 平坦な路面 ゆったり歩けるデザイン 	<ul style="list-style-type: none"> 沿道の建物や人を引き立てる色、デザイン（舗装は主役ではなく、舞台） 	<ul style="list-style-type: none"> 沿道の建物になじむ色、デザイン 	<ul style="list-style-type: none"> 飽きない色、デザイン 色あせしにくい色

(5) 第3部 「街おこし」

私たち行政側も平成29年度からの歩道整備をひかえ、半ば地元へ突き動かされる形で「まちづくり検討会（以下 検討会）」を開催した。

従来の考えであれば、道路空間の形を決める「みちづくりWS」の開催だけで合意形成は概ね整ったと評価されるレベルであるが、道路整備の域を超えた街おこしへの期待と可能性を感じ、歩道整備の設計完了時期をギリギリまで伸ばし、地元の意向の吸い上げに注力した。

検討会では平板ブロック舗装の素材や機能、色彩、配置、デザインなど細部まで意思確認を行った。

また、以前のみちづくりWSでは意見が分かれば決定に至らなかった街路樹についても、種類や大きさ、間隔や密度、植樹樹の大きさや低木、また管理する立場からも樹種によりどういった問題が生じるのかという情報を与え、最終の議論を行った。

旅先で見たケヤキのトンネル、紅葉の美しいイチョウ並木、季節を感じるサクラやキンモクセイ・・・。

落ち葉清掃をどうしていくかが、最終的な意見の分かれ目となったが「地域にとって大切な並木に育てるのだから、地域で協力して清掃するのは当然。」という意思

統一がなされ、中央分離帯にあるケヤキを活かし、ケヤキ並木を作ろうという意見で決定した。

平成28年度で電線共同溝設置工事は全て完了し、来年度より歩道整備工事に着手する予定である。地元の期待に身の引きしまる思いである。

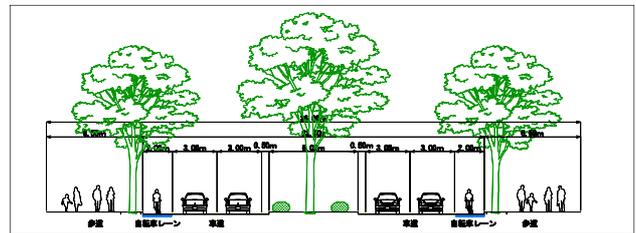


図4 計画標準横断面図



図5 完成後のイメージパース

4. 無電柱化事業について

(1) 静岡市の無電柱化事業

高松日出線は無電柱化整備を機に地元住民が街おこしに繋げた事例である。この事例以外にも、本市において繁華街での無電柱化事業を、地元商店街とコンサルがエリアマネジメントの考えに基づき、魅力ある空間によりみがえらせた事例を図-6に紹介する。



事業概要 整備延長 L=335m 全体事業費 C= 559百万円

事業期間 平成20年度～平成26年度

沿線に飲食店や商業施設、宿泊施設が建ち並ぶ昼夜を問わず歩行者の多い路線であり、既存電柱を地中化し歩行空間を確保した。

図-6 市道本通二丁目紺屋町2号線無電柱化事業

成熟した繁華街においては、陳腐化した空間を一新する千載一遇のチャンスというだけあり、無電柱化事業へ

寄せる地元の期待は大きいし、結束力も固い。

無電柱化事業がもたらす整備効果は①安全で快適な通行空間の確保、②都市景観の向上、③都市防災機能の向上、④情報通信ネットワークの信頼性向上と多岐にわたる。要は電柱が無くなると歩道空間が広くなり、都市の景観が良くなり、災害時の電柱倒壊リスクをゼロにし、台風や地震による停電リスクも格段に減る。

これほどまでに事業効果がわかりやすく、かつ速効性のある事業であるが、日本の首都東京であっても無電柱化率は道路延長ベースで一桁台の整備率である。ロンドン、パリの整備率は100%、香港やシンガポールなどアジアの主要都市においても先進国の首都に比べて大きく引けを取っている。なぜか。

無電柱化事業にはいくつか手法があるが、電線類地中化事業においては、埋設する道路空間の確保や、地上機器の据付位置の地先交渉、また工事が始まると支障物移設から舗装整備まで一連の工事期間が長く、沿線へ与える負担が大きいなど完成までのハードルは高い。

この一因には景観という地域で共有すべき財産より、地先に与えられた権利を優先しがちな風土、延いてはお国柄を払拭しなければ解決されないかもしれない。

しかし無電柱化率がなかなか伸びない最大の障壁となっているのは高額な整備費という入り口論の問題ではないだろうか。

(2) なぜ進まない？日本の無電柱化・・・

ここに、高松日出線の整備費用内訳を紹介する。一般的に日本国内においては電線地中化方式による建設費は3.5億円/kmといわれているが、高松日出線については敷設する管種、土被りや条数の違いなどからか、本体管路工事で4.1億円/kmと高めである。

また、一連の事業の中には本体管路設置箇所に既に埋設されているガス、水道、下水道等の移設工事費用、本体管路設置後の各需要先への引込管路工事、整備区域外と接続する連系管路工事という工程があり、全て道路管理者の負担により実施される。この部分の費用については歩道内の地下埋設状況や沿線の利用状況により大きく異なるため、一概にkm当たりの概算単価を述べることは困難であるが、高松日出線においては6.1億円/kmとさらに跳ね上がる。

表2 高松日出線電線地中化事業費 (単位：千円)

	合計	kmあたり単価
整備延長（歩道両側）(km)	1.1	
移設補償費 内訳		
1. 移設補償費	82,855	75,323
2. 本体管路工事費	447,970	407,245
3. 引込管路・連系管路工事費	139,825	127,114
事業費 計	670,650	609,682

※平成28年度分の事業費について、一部概算事業費を含む

日本の無電柱化率が外国の無電柱化先進都市にこれほどまでに水をあけられている背景には、私見では経済成長を優先し早期供給を目指していたなか、電力・通信料金を抑えるための最善の手段が架空であったためではないかと考えていた。

恐らく私と同様の考えをお持ちの方が多いのではと思うが、小池百合子衆議院議員、松原隆一郎教授共著「無電柱革命 (2015)」によると、無電柱化率100%のロンドンでの地中化の理由について「地中化の重心は経済競争の公正さの確保 (P-92)」、マンハッタンでは「地中化の理由は「裸線」と「安全」であった。(P-93)」と紹介がある。また、日本の地中化が進まなかった理由には「アメリカとは異なり安全性が被覆技術の完成により確保されてしまったため、安定供給を目標とする電力会社は、低価格、そして修理の容易さを理由として架空を選び続けた (P-94)」とある。

歴史を顧みると、ロンドンでは19世紀末に街灯を建てるという公共事業に際し、電気灯とガス灯を公平に競争させる市場原理を尊重し電気法を改正し架空を禁止し、マンハッタンでは当時裸線であった電線による感電事故が多かったために1885年に電柱の新設禁止令が公布された。その一方で日本はアメリカと同様の問題が生じる時期が半世紀後だったため、架空線の被覆技術が出来上がっていた。

勿論日本の無電柱化が遅れている要因の一つにしかすぎないが、そもそもの時代背景が違ったために、結果としてここまで無電柱化率に差が開いてしまったことに、時代の運命的なものが影響していることは否めないと感じる。

(3) 無電柱化推進へ高まる機運

無電柱化が進まない背景は様々であるが、近年国内において無電柱化推進への期待は高まる一途である。

a) 電柱に対する市民の意識の変化

自然災害の猛威はメディアを通じて生々しく報じられ、電柱に対する市民の意識を変えつつある。東日本大震災では電気、通信合わせて58,000本もの電柱が被害を受け、迅速に行われるべき道路啓開を阻んだ。また、巨大化、頻発化する台風や突風等においても電柱は救助活動の動線を遮断した。特に記憶に新しいのが、昨年発生した鬼怒川の堤防決壊災害である。濁流が押し寄せ中、本来の役目を果たし倒れなかった電柱が、皮肉にもヘリコプターによる空からの救助活動を阻害した。都市の防災を論ずる上で、電柱は百害あって一利なしということを証明して見せた。

b) 世界遺産登録

世界遺産登録を機に、その価値にふさわしい景観を整備する事業として無電柱化事業が行われている。本市においても平成25年6月、富士山世界文化遺産の構成資産として「三保松原」が登録された。三保松原への玄関口

である県道三保駒越線（通称：三保街道）においても、世界遺産にふさわしい景観への配慮から、短期的事業として横断架空線の撤去事業が行われ、平成28年2月に完了したところである。今後計画されている4車線化に合わせて電線地中化事業が実施される予定である。



図-7 県道三保駒越線（通称：三保街道）無電柱化計画の概要

c)低コスト化への取り組み

低コスト化への取り組みは、地方自治体として大きく期待する部分である。平成28年2月22日付で「「電線等の埋設物に関する設置基準」の緩和について～電線類をより浅く埋設し無電柱化を推進～」が国土交通省道路局よりプレス発表された。舗装設計交通量250台/日・方向未満の道路（交通量区分N4以下）の道路に限定された条件の緩和であるが、掘削土量の縮減や仮設土留め工の削減に取り組むことができ、特に生活道路の無電柱化の推進に弾みをつけるものである。

d)道路法による占用制限

道路法37条に基づく緊急輸送路における電柱による占用

の禁止の取り扱いについて、平成28年2月26日付で運用におけるガイドラインが作成された。

内容は緊急輸送道路を対象に電柱の新設を禁止する措置を行うというものであるが、これに合わせて固定資産税の特例措置を創設し、事業者への過度な負担を軽減する内容となっているところが画期的である。

ここに紹介したほかにも、既存ストックを有効活用していく手法や2015年10月「無電柱化を推進する市区長村の会」の発足、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催に伴う無電柱化へのニーズの急速な高まりなど無電柱化推進法案の成立を目前に国を挙げて無電柱化を推進する土台が整いつつある。

5. おわりに

まちづくりは地域が自ら考え行動するといった、自主性が芽生えることによって継続的な成果が得られるのであって、行政に依存するまちづくりでは、地域が自立し活動を継続していくことは難しい。高松日出線では、無電柱化事業をきっかけに、自分たちの将来の姿を方向づけるチャンスをつかみ、地域が本来担うべき役割を果たした。我々行政が取り組んだ事は、地域の成長に寄り添い、地元の意見を集約したことであり、主導的に活動し何か苦心したという記憶はあまり無い。無電柱化により創出される地域の魅力、もともと地域が持っていた潜在価値を引き出すために、地域、コンサル、行政の3者がベクトルを一つにし、それぞれの立場で努力した結果、行政は設計を助けられ、地域はきっかけを掴んだ。街の魅力は子孫へ繋がる財産である。このまちの「あるべき姿」を手に入れ、受け継がれていくことを願っている。

無電柱化事業の終着点は電柱がない景観を創出することであるが、地域にとってはここが未来へのスタートである。やがて無電柱化の考えがスタンダードとなり、高松日出線のような取り組みが他の地域にも波及することを期待する。

謝辞：高松日出線での活動に賛同いただき積極的にご支援いただいた地元自治会様、静岡ガス株式会社様、昭和設計株式会社様、針谷建築事務所様に対し、この場を借りて御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 小池百合子、松原隆一郎：無電柱革命、(株)PHP研究所、2015
- 2) NPO法人電柱のない街づくり支援ネットワーク：電柱のないまちづくり、(株)学芸出版社、2010