阪神高速湾岸線西伸部について
～道路計画における中長期的視点及び幅広い視点の必要性～

近畿ブロック主査　池田　豊人

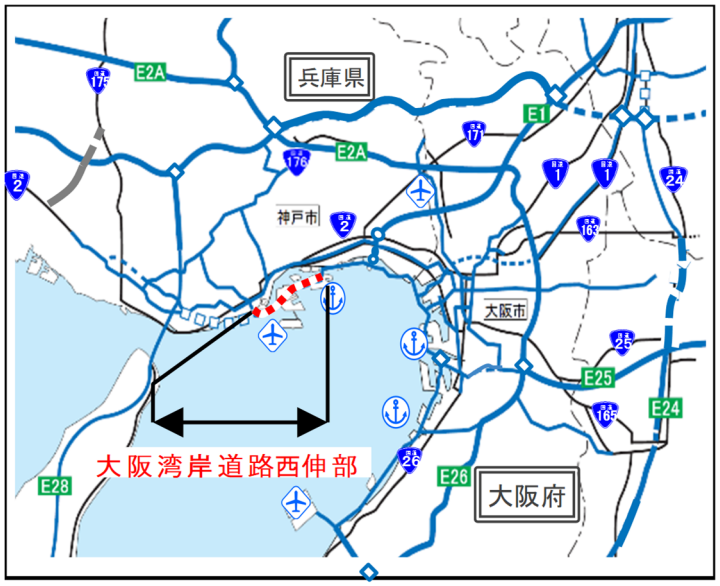
１．はじめに

筆者は、道路局道路経済調査企画専門官及び近畿地方整備局長の 2 度にわたり、阪神高速湾岸線西伸部の計画策定や事業着手に直接的にかかわってきた。この経験の中で、道路計画や道路政策を検討する際の中長期的視点及び幅広い視点の必要性を痛感した内容がある。

２．阪神高速湾岸線西伸部の概要と主な経過

阪神高速湾岸線は大阪府南部から神戸市までの大阪湾臨海エリアを結ぶ阪神間の幹線的な高速道路である。現在までに関西空港の対岸臨空エリアから大阪都心部を通り神戸の六甲アイランドに至る区間が開通している。一方六甲アイランドからポートアイランドそして及び以西の区間（いわゆる西伸部）は未開通で、六甲アイランドまで開通してから約 25 年が経過している。首都圏でも東京湾岸道路が千葉から東京都心を通って横浜まで開通しているが、川崎まで開通した後 25 年以上にわたって横浜までが未開通のままになっているようなものである。

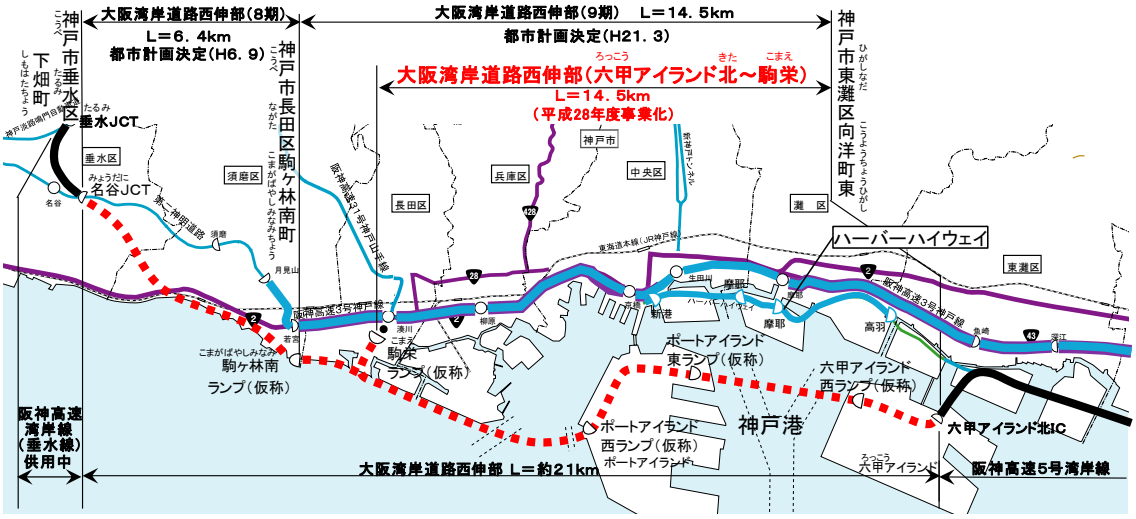
では、なぜここまで阪神高速湾岸線西伸部の開通が遅れたのだろうか？ 筆者は 2016 年から 2018 年まで近畿地方整備局長を務めたが、その期間に、兵庫県は 1995 年に発生した阪神淡路大震災の復興事業の財政負担の影響からようやく脱却したといわれていた。阪神淡路大震災の発生前に、当時建設中だったので、六甲アイランドまでの区間に続いて西伸部の建設着工できるよう



図－1　広域図

池田 豊人
1986 年(昭和 61 年)建設省入省、道路局企画課道路経済調査室企画専門官　近畿地方整備局長、道路局長を歴任。現在、日本製鉄株式会社顧問。

都市計画決定に向けた準備が進んでいたようだ。しかしながら、阪神淡路大震災によって神戸線の一部が横倒しなるという大惨事が起きた。当然のことながら神戸線の復興が緊急課題となり、湾岸線の建設意欲は大きく衰退したことは想像に難くない。そして、その後公共事業削減政策がはじまり、西伸部の着工時期を見通せなくなった。（図-1、図-2 参照）



図－2　路線図

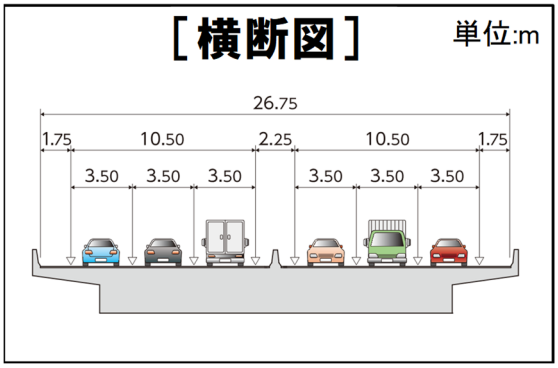
３．計画決定時に議論された車線数

そのような逆行の中で、関係者の間で事業の大幅遅延の危機感が大きくなり、2000 年代半ばに西伸部について、とりあえず都市計画の決定を行い、着工の必要条件をクリアしておく方針となった。

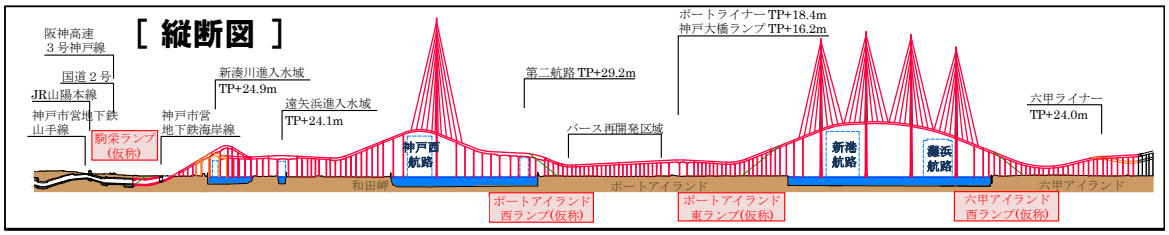
その際、議論となったのが車線数である。阪神高速湾岸線は大阪都心部から六甲アイランドまで 6 車線で建設されており、西伸部も 6 車線の構想であった。当時、日本道路公団の民営化が進められており、それに合わせて全国の高速道路に関して、コスト縮減を目的としたさまざまな見直しが議論されていた。西伸部についても議論の対象となった。この区間には臨港道路として 2 車線のハーバーハイウェイがあり、そのハーバーハイウェイと併せて考えれば 4 車線もよいのではないかとのコスト縮減案である。

結果的に 6 車線での都市計画決定となったが、今振り返ると合理的な判断であったと考える。その理由の一つは、非常時や異常時の安定的な交通確保の観点である。2018 年 9 月に台風による暴風により停泊中のタンカーが流されて、関西国際空港連絡橋の橋げたに激突した。その結果 6 車線の連絡橋の半分の 3 車線が約 7 か月にわたって通行ができなくなったが、残りの 3 車線を 4 車線使いすることで、空港への交通を確保して我が国と世界との空の行き来を維持できた。

この連絡橋の計画策定時には予想交通量から考えると 4 車線で十分ではないかとの議論があった。しかしながら、結果的に 6 車線で建設したことで国の危機を脱したといえる。また、車線規制を伴う事後の発生やメンテナンス作業などのことも考慮に入れなければならない。このように広域的な交通の大きな影響を及ぼす区間は、通行量だけでなく危機管理等の観点も含めた計画策定が重要である。（図-3、図-4 参照）



図－4　横断図



図－3　縦断図

４．我が国の橋梁技術と阪神高速湾岸線西伸部

阪神高速湾岸線西伸部には全長約 1500ｍの斜張橋が 2 つ含まれる。本州四国連絡橋を建設した実績を持つ我が国の長大橋の技術は世界一と言われてきた。しかしながら、明石海峡大橋の建設を最後に約 20 年以上にわたって、我が国では長大橋の建設は行われなかった。この間に韓国などの諸外国の建設企業の実績が積まれ、我が国の優位性は相対的に小さくなってきている。

長大橋の技術として最も重要なもののひとつは耐風性である。耐風の技術開発は材料の開発や机上の検討だけでは完結せず、大型の耐風実験による確認が不可欠である。国内での長大橋建設が行われないことにより、この耐風実験施設の運営が難しくなり、耐風技術の開発は思うように進んでこなかった。現在は、中国の実験施設を使用している状況である。また、この分野の技術者も後から続く人材が少なくなり技術開発のペースは減速した。その

中で維持管理に関する技術は進展した。特にケーブルの空気を流すことで湿気を防ぎケーブルの腐食を防ぐ技術は特出している。これも考えてみれば維持管理のニーズが大きくなったことが技術開発を進めたといえる。

2016 年にようやく阪神高速湾岸線西伸部の着工が決まり、我が国の橋梁技術者に勢いが戻ってきた。この建設を通じて世界に冠たる新たな長大橋の技術が生まれることが期待される。世界中には新興国を中心として長大橋のニーズはたくさんある。このニーズに我が国の建設技術が活躍することになるであろう。

５．我が国の橋梁技術の今後の懸念

現在、吊り橋や斜張橋に限らずアーチ橋やトラス橋を含めた桁橋以外の橋についてみると、我が国での新規建設は激減している。言い換えれば、現在新規に建設され散る橋梁のほとんどは桁橋となっているということである。橋梁の専門家によると、他国では現在も様々な形式の橋梁が架設されている。このまま推移すれば、近い将来我が国の橋梁技術は急激に衰退するとその専門家は指摘している。

６．終わりに

インフラ整備は、国家 100 年の計を考えて進めるべきであるといわれている。車線数や構造形式を代表とするインフラのスペック決定においては、まさに国家 100 年の計の観点から考えらことが必要と改めて感じる。

本稿の執筆にあたっては、国土交通省近畿地方整備局の小林賢太郎道路部長をはじめ職員の皆様に情報収集などの労をとって頂いた。ここに感謝の意を表して結びとする。