



下り線を跨ぐ東名足柄橋

Tomei Expressway (Oei-Matsuda IC-Gotenba IC), That Has Route Options

## ルート選択のある「東名高速道路(大井松田IC~御殿場IC)」 神奈川県大井町~静岡県御殿場市



日本交通技術株式会社 / 環境調査計画部  
高橋 真弓 (会誌編集専門委員)  
TAKAHASHI Mayumi

特集 土木施設を使いつくす  
Special Features / Using Civil Engineering Facilities Completely

### 日本の大動脈を担う

東名高速道路は東京都世田谷区にある東京ICを起点とし、愛知県小牧市の小牧ICを終点とする全長約347kmの高速自動車国道である。古くから、経済活動の中心となっていた旧東海道に沿った路線として、日本の大動脈を担ってきた。東名高速道路が通過する1都3県は、日本の人口の約3割が居住し、国内総生産の約3割を占めるなど、日本経済を支える極めて重要な地域である。

そんな東名高速道路の東京から静岡方面に向かう下り線の大井松田IC付近には、「右ルート」「左ルート」と書かれた看板がある。どちらのルートも東名高速道路の大井松田~御殿場間なのに、利用者はルート選択を迫られる。なぜ、右ルートと左ルートが存在しているのだろうか。

### 決まらない東名間のルート

首都東京を起点とする東名高速道路であるが、日本で最初に開通した高速道路ではない。東京~神戸間の高速道路建設が決定されていたものの、名古屋以东については東海道ルート(現東名高速



ルートの分岐点

道路)と中山道・甲州街道ルート(現中央道)のどちらで建設するかで激しく揉めていた。そこで、既に建設ルートが合意に至っていた名古屋~西宮間(名神高速道路)を先に建設することで早期開通が目指されたため、名神高速道路に先を越されたのである。

東海道ルートと中山道・甲州街道ルートは、本来的な意味では別個の性格を持っており、いずれも国策上必要なものであった。しかし、当時は国の財政に余裕がなかったこともあり、優先順位や必要性などについて政府、国会、世論を通じて論争が展開され、その調整は難航を極めた。

1956(昭和31)年に政府の招きで名神高速道路の調査に来日した世界銀行のワトキンス調査団も、その報告書の中でこの問題に触れ、「この二つの案は決して比較すべき計画ではなく、それぞれに異なった根拠で有益であるとし、中央道は日本経済が大いに必要とする土地、資源の開発を目的とするものであるが、基本的には開発道路であり、国道1号に平行して建設される高速道路(東海道案)は、その根本概念と目的において中央道案と異なり、その任務とするところは現在の交通需要を満たし、ごく近い将来の経済発展に十分な容量を確保することである」としている。

揉めていた二つの案ではあったが、最終的には、名神高速道路の建設が最盛期にあった1962(昭和37)年5月、ほぼ同時期に中央道と東名高速道路の施行命令が日本道路公団(当時)に出され、建設がスタートした。

### 曲線区間が多い東名高速道路

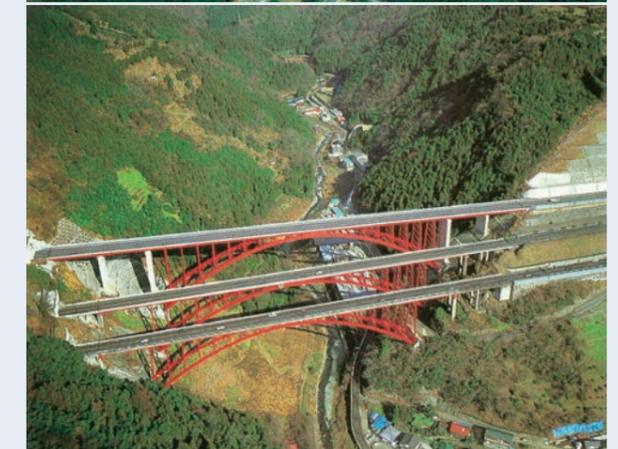
高速道路の設計に造詣の深い元日本道路公団技術者田村幸久は「東名高速道路は日本の国土・地形に調和するように設計された。また、名神の設計思想を継承し普遍化するとともに、その建設・管理から得られた知見が反映された。結果として、次に続く高速道路網の全国展開へのプロトタイプ



ルートの概要図

になる、日本の技術者が目指した日本らしい高速道路ともいべきものが完成した」と述べている。

東名高速道路の路線の特徴の一つは、直線区間が全延長の4%しかなく、曲線区間が多くを占めているところである。ちなみに名神高速道路は約50%が直線である。田村は「周辺の地形に調和する滑らかな線形設計に努めた結果で、それを具体的にやる際に透視図を活用した。ヘリコプターの



皆瀬川橋。上が増設前、下が増設後

目線から徐々に路面の目線にまで降りてきて違和感がないか確認した」とも述べている。

ほとんどの区間は計画通り順調に進んでいたが、大井松田～御殿場の区間は地形が急峻で難工事が集中したうえに、予算不足で1966（昭和41）年度の工事発注が約半年遅れた。しかし、予定通り1969（昭和44）年5月26日、東名高速道路は全線開通となった。この時の車線数はまだ片側2車線で、右ルート・左ルートの区別はなかった。では一体いつごろから右ルート・左ルートが現れるのだろうか。

### 開通後の新たな課題

こうして開通した東名高速道路だが、交通量の大幅な増大によって渋滞が常態化していた。その対応として、また未来への飛躍のためにも、大井松田～御殿場間でも片側3車線化することになった。しかし、山間部において、通常のように片側2車線の上下線を両側拡幅することは、当時の技術では困難と想定された。

山間部では道路の線形に曲線が続き、かつ特殊橋梁やトンネルが多くを占めている。トンネルや橋梁の拡幅は施工が困難であり、施工中は長期にわたり通行止めや片側通行が必要になるなど、時間もコストもかかると考えられた。そのため、全区間を両側拡幅するのではなく、それが困難な区間では上下線のいずれか片方を新設し、旧路線をもう片方に転用する方法が採用された。具体的には3車



新酒匂川橋（手前）と酒匂川橋（奥）

線の上下線を新設し、元の上下線を下り線に転用することで、下り線は「元の上下線2車線+元の上下線2車線」の計4車線として交通容量を確保するという案で車線が増設されることとなった。

### 右ルート、左ルートの誕生

車線増設工事は1991（平成3）年12月に完了し、上下線合計で4車線から6～7車線に改築され、「元の上下線2車線」が左ルート、「元の上下線2車線」が右ルートとなったのである。このような高速道路の拡幅方法は日本初の事例であり、改築当初は一部の地域でCMも盛んに放映されたこともあって注目を浴びた。ルート選択を利用者側が決定するシ



吾妻山トンネル。右が旧上り線ルート

ステムであるため交通量の偏りなどが懸念されていたものの、混雑状況の情報板などの設置もあって良好な成果を上げた。

これ以降、条件の厳しい場所における高速道路の拡幅方法のひとつとして積極的に使われるようになり、東名高速の日本坂トンネルや中央道の上野原～大月間、名神高速道路の京都南～大山崎～高槻などで用いられている。

大井松田～御殿場間では、下り線の右ルートと左ルートはおおむね「つかず離れず」並行するが、後から造られた上り線は独立したルートをとっている。大井松田ICから約9.1kmまでは上り線と下り線は並行するが、山間部にはいと下り線よりも高い位置に上り線が存在するようになる。これは切土量を減らすためである。その後、地形や新東名高速道路予定地等を考慮して上下線は交差し、上り線が下り線の左側を走行する約11.1kmの別線区間に入る。東名足柄橋で再び上下線は交差し、上り線は下り線の右側へと戻っていく。東名足柄橋を過ぎると両側拡幅区間が約5.1km続き、御殿場ICに到着する。この東名足柄橋は、下り線の東名高速道路を斜めに横切っており、中央径間は185mあり、我が国初の高速道路を跨ぐPC斜張橋である。

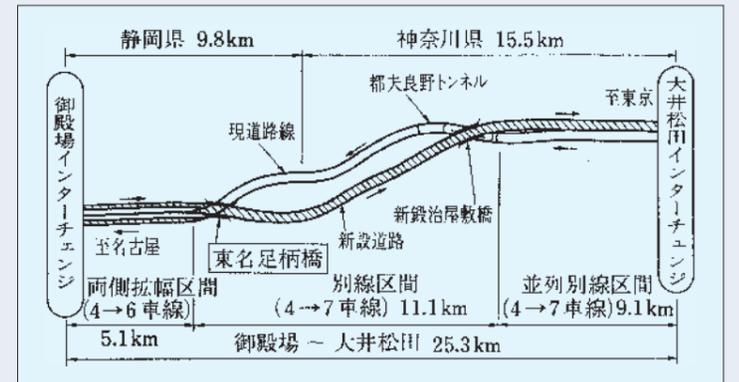
また、かつては上り線、つまり現在の右ルートにも鮎沢PAがあったが、下り線への転用とともに新設された上り線側へ移設された。そのため、左ルートの途中には鮎沢PAがあるが右ルートにはPAはない。さらに、本線上に3カ所ある高速バス停も左ルートに設けられており、バスをはじめ大型車は左ルートを通ることが多いと言われている。実際のところ、それを避けて右ルートを選択する利用者もいるので、さほど交通量の差はないようである。

### 進化していく高速道路

東名高速道路は、開通から50年以上が経過し、大規模なりニューアル工事が実施されている。また、高速道路ネットワークのミッシングリンク（連続性が欠けた部分）の解消や車線数増加に向けて



並行区間



改築ルート

高速道路の整備は進んでいくことだろう。

さらに老朽化が進む構造物を今後どのように維持管理するのか、自動運転化や公共交通の推進による利用の変化にどのように対応するのか、将来どんな道路が求められ、変化するニーズにどのように対応していくのだろうか。今後の発展にも注目していきたい。

- <参考資料>
- 1) 『高速道路五十年史』東日本高速道路株式会社 中日本高速道路株式会社 西日本高速道路株式会社 2016年2月
  - 2) 『インフラ整備70年 戦後の代表的な100プロジェクト ～Vol.3～』戦後インフラ整備事業研究会 一般社団法人建設コンサルタンツ協会 2020年
  - 3) コンクリート工学vol29 「PC斜張橋の施工:東名足柄橋」 小泉光政・木村秀夫 1991年

- <取材協力・資料提供>
- 1) 中日本高速道路株式会社 東京支社

- <図・写真提供>
- P28上、下、P30下写真:井村優花  
P29上図、下写真、P30上写真:中日本高速道路株式会社  
P31写真:塚本敏行  
P31図:参考資料3)より