

# 交通ネットワークの価値と未来 「超巨大経済都市圏」誕生に期待高まる

**今** 冬は例年のない大雪による被害が各地で相次いだ。

北陸では通行止めとなった幹線道路に多くの車両が長時間にわたり立ち往生する事態が発生。物流の要であるトラック輸送がストップし、一部地域では食料品などの物資不足も深刻化した。店舗も臨時休業するなど、地域経済への影響が連鎖的に広がり、交通ネットワークを維持・確保することの重要性と難しさをあらためて思い知らされることになった。

道路や鉄道、空港・港湾などのインフラが組み合わさることで、全国各地に人が移動し、モノが行き渡る。まさに人々の暮らしや産業・経済に欠かせない交通ネットワークだが、日常の社会システムの中でその重要性が増すほど、災害や事故などで交通・輸送機能が途絶した際に及ぼす影響も拡大してしまうことになる。今回は交通ネットワークの価値と未来について触れ

てみたいと思う。

## 防災・減災効果や生産性向上を重視

非常時の交通ネットワークがいかに重要であるかを再確認した出来事として、七年前の東日本大震災が挙げられる。特に東北の太平洋側沿岸は一〇〇〇年に一度とも言われる巨大津波に襲われ、壊滅的な被害を受けた。人命救助や支援助の供給を迅速に進める上で欠かせない道路や鉄道など多くのインフラが被災し、国や自治体、交通事業者、建設業者など関係者が一丸となって早期復旧に当たった。

公共・公益性の高いインフラ整備では、需要動向や経済への波及効果などを勘案した費用便益比（B/C）を評価しながら、各事業の実施が判断されてきた。震災後は防災・減災といった観点が一段と重要視され、非常時の交通ネットワークの連結機能を高める事業の具体化が進

展。被災地では南北の縦軸、東西の横軸を結び合わせる復興道路・復興支援道路の整備が進められた。

東京を中心に様々な都市機能が集積する首都圏では、東京都心部から外縁部に向かって放射状に延びる高速道路（東名、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道）と併せ、放射方向の道路をリングでつなぐ三本の環状道路の整備が進められてきた。

二〇一五年三月には最も内側のリングとなる首都高速道路中央環状線が全線開通している。残る東京外かく環状道路（外環道）、首都圏中央連絡自動車道（圏央道）の未開通区間の整備も進み、高速道路ネットワークが順次広がっている。この真ん中のリングに当たる外環道では、埼玉・千葉県区間（三郷南IC〜高谷JCT）が六月までに開通できる見通しとなった。北関東方面の内陸部と京葉道路、東関東道、首都高湾

岸線など東京湾岸エリアへのアクセス性が飛躍的に高まる。最後の未計画区間となっている東名と湾岸道路の間をつなぐ「東名以南」約二〇キロの区間の事業化については、国土交通省と東京都、川崎市らを中心とした協議会で議論を重ねている。

一番外側のリングである圏央道は二〇一七年二月に茨城県区間が全線開通し、東名高速から東関東道まで六本の放射道路が圏央道で結ばれた。これにより全長約三〇〇キロの圏央道の九割が完成したことになる。

こうした高速道路ネットワークの拡充は都市の国際競争力強化や、産業・社会の生産性向上にとっても欠かせない施策である。沿線地域では製造・物流拠点の整備などが活発化しており、観光や産業振興など地域経済にも好循環をもたらしている。

首都圏三環状道路の整備効果について、国の関係者は「本来なら立地に適さない場所に工場や物流施設の立地が進み、地元の雇用創出などにつながっている。ネットワークを道路だけでなく完結させず、鉄道や港湾・空港などともつなげ、インフラを機能的に活用できるようにすることが重要だ」と話す。

二〇一八年度には物流輸送網を形成する高速道路の整備を加速させるため、新たな財源とし

て一兆五、〇〇〇億円の財政融資を充てられることになった。大都市圏環状道路の未開通区間の整備や暫定二車線区間の四車線化を進め、物流の効率化と民間投資の誘発を更に促す狙いだ。大規模地震の発生リスクが高い太平洋側を中心とする地域にある橋梁を対象に、耐震性能の強化にも取り組むとしている。

## SMRや先進技術がもたらす効果

政府の地震調査委員会は二月、南海トラフ巨大地震（マグニチュード八〜九級）の今後三〇年以内に発生する確率を「七〇％程度」から「七〇〜八〇％」に引き上げた。沿岸部は地震そのものの揺れに加え、津波による被害の拡大が予想され、日本経済の大動脈としての役割を担う東名高速や東海道新幹線の機能をいかに維持・確保するかが大きな課題となっている。

現在、交通ネットワークの多重化という観点も含め、新東名やリニア中央新幹線の整備が進められており、これらが完成したら非常時の代替ルートとしての役割も果たすことになる。国はリニア新幹線事業に対して三兆円の財政投融資を行い、大阪延伸の建設工事を前倒しで進め、早期の全線開業を後押しする。東京から大阪までが約一時間でつながることで、経済的なプラス効果や災害リスクの低減効果を社会が早く享

受でき、リニアの価値は最大限に高まる。

特に経済面ではリニア新幹線の全線開業によって、三大都市圏（東京、名古屋、大阪）を一つの超巨大経済都市圏とする「スーパー・メガリージョン（SMR）」が生み出される効果は大きい。世界最大級の経済都市圏が国土構造にもたらすインパクトを想像しながら、これまでにない様々な付加価値を全国各地に効果的に波及させる戦略も必要になるだろう。

国土交通省は有識者らによる検討会を昨秋設置し、こうした戦略の具体化に向けた議論に入った。SMRによるビジネスや生活スタイルへの影響、リニア新幹線の整備効果を最大限に引き出すために各地で行う共通施策や国土・地域デザインの基本的方向などを、今夏から来夏にかけて取りまとめるという。

人口も経済も右肩上がりの高度成長時代に集中して整備が進められてきた交通ネットワークだが、これから本格的な人口減少時代に入る日本にとって、従来の機能や役割が劇的に変化することも少ない。AI（人工知能）やロボットなどの最新技術により、自動運転の実現に向けた取り組みも本格化しつつある。これまでの固定概念から抜け出し、未来の交通ネットワークのあり方を社会全体で真剣に考えていくことで、新たな未知なる可能性を引き出せるに違いない。