

高速道路を守るという仕事



若 者

長 尾 千 瑛*

Conservation and Maintenance of Nippon Expressway

Key Words : NEXCO, highway, maintenance

1. はじめに

中日本高速道路株式会社に就職して、2年近くが経過した。この中日本高速道路(株)という会社は日本道路公団が分割民営化されて設立された、高速道路の管理と建設を担い、債務返済を行う会社である。先頃の燃油価格高騰、不況の煽りを受けて、就職した1年前と今年では高速道路の利用状況や社会情勢が大きく変化している。さらに、この不況下における景気対策として高速道路料金の値下げが計画されている。

このような政治の議論的になっている高速道路事業ではあるが、高速道路を快適に利用していただくためのサービスについては、実際に知らない方も多いのではないと思われる。そこで、就職して初めて知ったことを中心に、高速道路の維持管理に関する仕事についてご紹介したい。

2. 交通を維持していくための業務

私の所属する富士保全・サービスセンターでは東名高速道路の沼津ICから清水ICまで44.5 kmを管理している。東西交通の要である重交通路線の管理を担う土木職としての仕事について言及する。

1) 高速道路の工事

高速道路の最大の利点は定時性と安全性、それに付随して快適な走行ができることである。渋滞があ

ってはならない。したがって、高速道路の工事は渋滞が起きないと考えられる時間帯でなければならない。

一方、走行スピードが速いため、路面に大きく損傷があると大事故につながる。大型車の利用割合も高く、平滑な路面の維持には定期的な工事がかかせない。そこで、東名高速道路の場合は1年に1度集中工事を実施する。お客様に広くPRすることで、その期間の利用を控えて頂くか、他路線に転換して頂き、渋滞の発生を抑制している。これには、近隣の事務所が全て工事をするので、工事業者の不足による工事数量の調整、連続する工事区間の調整が必要となる。また、工事区間が始まる場所では車線数が減少するため渋滞が発生しやすく、同時に事故の発生確率も高くなる。これらの問題について一つずつ調整して進めていく。

工事内容としては、舗装の補修、伸縮装置の取替え、また強化型防護柵の設置などが多い。また、連続する規制区間の中で隙を見つけて、普段出来ない舗装のクラックの修復なども行うことがある。



舗装補修工事



伸縮装置取替工事



防護柵改良工事



クラック補修中



*Chiaki NAGAO

1982年9月生
大阪大学大学院・博士前期課程・工学研究科・地球総合工学専攻(2007年)
現在、中日本高速道路株式会社 東京支社 富士保全・サービスセンター 修士(工学)
TEL : 0545-52-2505
FAX : 0545-51-5873
E-mail : c.nagao.aa@c-nexco.co.jp

一方、1年に1度しか大規模な路面補修工事を行うチャンスはないため、各損傷場所の補修の優先度の決定が難しい。

集中工事まで損傷悪化はないと予想して

いても、連日の猛暑や大雨などにより大きく変動することもある。その場合は、緊急度により、予断の許さない状況であれば渋滞の発生を許容してでも交通量の多い日中に工事を実施したり、若干の余裕がある場合は交通量の減る夜間に工事を実施する。

2) 高速道路の点検

各損傷場所の補修計画を立てるためには、的確な損傷状況の把握が不可欠である。社員、委託会社社員などが適宜点検を実施している。その結果を基にLCCを考慮して補修の計画を立案する。



渋滞・工事の後尾警戒車



土砂等堆積状況点検



トンネル点検

3) 管理体制

事務所では毎日交代で当番が決められており、大きな事故や火災などが起こった場合にはすぐに事務所に参集して、指揮をとれる体制となっている。

事務所各所に設けられた無線から事故発生の一報が入ると、社員が一斉に立ち上がり、防災対策室へ駆け込む。大きな事故の場合、警察の判断により通行止めと



防災対策室



なることもある。事故現場には管理隊や警察、社員が急行する。社員は、防対室では後尾警戒車の手配、事故復旧工事の手配、各関係機関との調整などを行い、現場では事故処理状況の報告、事故復旧工事実施の有無の判断などを行う。社員、委託会社社員などが一丸となって、事故の早期収拾に努める。

また、大雨、高波などの気象状況により、交通の安全が確保できないと判断した場合にも、通行止めになることがある。社員と委託会社社員は、混雑を避けるために各料金所などでお客様の誘導や通行止めの説明を行う。特に、富士管内では東名高速道路は海岸部を通っており眺望のよい区間であると共に、台風シーズンには年に1から2回程度の高波による通行止めを余儀なくされている。高波災害の場合は、台風が通過してからも波が低くなるまでに時間差があることから、通行止め解除まで時間がかかる場合が多く、通行されるお客様、迂回路周辺に居住の方々に多大な迷惑をおかけしている。



由比の高波発生状況



さつたとうげ 薩埵湾から
東名高速道路と国道1号、
JR 東海道線を望む



由比PAと駿河湾

3. さらなるサービス向上のための改良工事

高速道路は定時性と安全性が最大の利点であるため、これを満足しない場所について、順次改良工事を進めている。ここでは私の担当する高波対策工事を一例に挙げる。

富士～清水の由比地区において台風の襲来による本線への高波を防ぐため、1993年から越波防止柵や波返し工を順



実施済み対策工

次施工している。しかし、橋梁部2ヶ所について未了であり、現在、限定された最後の2ヶ所の対策工が2009年に完成予定である。

現在実施中の高波対策工事は、現況の越波防止柵を3mから6mないし8mへと嵩上げすると共に、波返し工に越波防止柵を取り付けるものである。これにより、橋梁部近くにて越波防止柵を越えて本線へ上がってくる波をほぼブロックできることとなる。

併せて、新東名高速道路の建設も進められており、いずれは、高波によって東名高速道路、国道1号共に通行止めになったとしても、東西の交通は確保されることとなる。

4. 2007年と2008年の違いと今後

ここまで、高速道路の管理業務を紹介してきたが、最後に、私の個人的な感想を述べたい。

私が入社した2007年度は東名高速道路の交通量も多く、渋滞の発生を懸念しながら、修繕工事を実施していた。しかし、2008年度に入ると燃料価格の上昇などにより、交通量の減少が見られ始め、工

事の実施にあたり費用の面から工事発注計画の見直しを迫られることができた。

一方、道路の損傷は急激に進んでいる。LCCの観点からも補修計画上不必要な工事などはなく、発注を取りやめることはできない。したがって、今まで通り、必要な工事を実施していく。同時に、工事時期の見直しや施工方法の最適化などにより安全を損なうことなく経費削減を行う。今後は、損傷状況の的確な把握と、それに伴う効率的な補修計画の立案がますます重要となってくることと思う。

2009年は東名高速道路が全線開通して40年の節目を迎える。さらなる長寿命化をはかり、お客様に定時性と安全、快適にご利用いただける道路として管理していきたい。政局が急変しどのような料金体系、管理体制になったとしても、安全のために必要な整備をきちんと実施し、併せて経費削減にも取り組んでいく。その姿勢は変わらない、と断言できる会社であることを嬉しく思う。

