

5

道路行政セミナー

2004 May

目次

エッセイ

「街道」と「街路」	大 口 敬	1
-----------	-------	---

特集／道路整備効果

道路整備効果について	道路局 道路 経済調査室	4
飛び地の村をつなぐ道路整備と村おこし	近畿地方整備局 道路部	11
飛騨地域の地域振興に関する道路整備効果事例	中部地方整備局 高山国道事務所	16
一般国道357号環七立体海側（都心方面行き）の 整備効果について	関東地方整備局 首都国道事務所	22
1兆円の道路投資がもたらす間接効果の 計測の結果について	道路局 道路 経済調査室	28

路上イベントにおける道路占用の好事例等について（その1）	道路局 道路 利用調整室	33
SA・PAに接続するスマートICの社会実験	道路局高速国道課	38

論説・道路管理

ガードレール未設置による管理瑕疵について（その3）	北 原 宗 律	41
---------------------------	---------	----

道路法令関係Q & A 道路管理者による通行止め	道路局路政課	46
--------------------------	--------	----

道路占用Q & A（第32回）電気通信事業法の改正に伴う 道路占用の取扱いについて	道路局 道路 利用調整室	49
--	-----------------	----

訴訟事例紹介 暫定的な構造で供用中の道路に 管理瑕疵が認められた事例	道路局 道路 交通管理課	52
—兵庫県道交通事故損害賠償請求事件—		

とんびの広場 いわての道路情報提供サービス（岩手県）	吉 田 正	56
「日見峠」雑記（長崎県）	前 田 佳 朗	58

連載／社会実験 官民協働で確立した交通安全対策 ～住宅地の交通安全対策～	鎌ヶ谷市土木部 道路河川管理課	61
---	--------------------	----

時・時・時		67
-------	--	----

道路整備効果について

道路局企画課道路経済調査室

一 はじめに

道路の整備は、道路を利用することによって発生する直接的な効果（直接効果）のほか、波及効果を含めて、実に様々な効果をもたらしている。

表1は、道路整備のもたらす様々な効果を分類したものである。一つの分類方法として、道路整備の際の財政支出が有効需要を創出して国内総生産（GDP）の増加等をもたらすというフロー効果（需要創出効果）と、道路が建設された後にその本来の機能から発生するストック効果（生産力効果）とに分類する方法がある。また、道路を直接利用する人が受ける利用者便益（直接効果）と、利用しない人まで含めて広く社会一般が受ける波及効果（間接効果）とに分類する方法もある。

表1 道路整備効果の類型例

道路整備及び道路投資の効果			
ストック効果	交通機能に対応する効果	直接効果	①走行時間の短縮 ②走行経費の節約・燃料の節約 ③交通事故の減少 ④その他（定時性の確保、運転者の疲労の軽減と走行快適性の増大等） 等
		間接効果	①輸送費の低下（物価の低減） ②生産力の拡大効果 ③生産力拡大に伴う税収の増加 ④生産力拡大に伴う所得、雇用等の増加 ⑤工場立地や住宅開発などの地域開発の誘導 ⑥沿道土地利用の促進 ⑦通勤・通学圏の拡大や買物の範囲拡大など生活機会の増大 ⑧公益施設の利便性向上、医療の高度化促進 ⑨環境負荷の低減 ⑩人口の定着・増大 ⑪地域間の交流・連携の強化等
	空間機能に対応する効果		①社会的公共空間形成 ②アメニティの向上 ③防災機能の向上 ④公益施設の取容等
フロー効果	事業支出効果		①道路投資の需要創出効果 ②内需拡大及び輸入の増大

二 道路整備効果の類型とその概要

道路整備の効果は直接効果（第三者を経ずに即時に発生する効果のことであり、おおむね費用便益分析（※1）において計測される便益と一致する。）と間接効果（直接効果を経由して時間的経過を経て発生する効果であり、直接効果以外の全て）とに区分する場合、以下のように類型化することが可能である。

※1…費用便益マニュアル（平成一五年八月国土交通省道路局、都市・地域整備局）に基づき実施されるものをいう。

1 利用者便益（直接効果）

(1) 走行時間の短縮

道路整備は、二地点間の物理的距離を短縮し、走行時間を短縮する。また、距離は変わらなくても、自動車の走行をより容易にし、走行時間を短縮することとなる。この短縮時間を時間価値原単位によって金銭評価したものが時間便益である。

(2) 走行経費の節約

自動車の走行経費としては、燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、整備費及び車両償却費が挙げられる。これらは、走行速度、路面の状況、停止回数と速度変化等の諸要素によって左右されるものであり、道路が整備されると、これらの諸要素が改善されて走行経費が節約される。この走行

経費の節約額が走行便益である。

(3) 交通事故の減少

道路整備が行われることにより、道路交通安全性の向上が期待できる。この便益は、道路の整備・改良が行われない場合の交通事故による社会的損失から、道路の整備・改良が行われる場合の交通事故による社会的便益を減じた差によって算定する。

(4) その他の直接効果（現在の費用便益分析において計測されていないもの）

その他の直接効果としては、

ア 渋滞の解消、代替ルートの整備等による定

時性の確保

イ 走行時間の短縮、路面状況の改善等による

運転者の疲労の軽減と走行快適性の向上

ウ 大量輸送処理による効果

エ 荷傷みの減少と梱包費の節約

等が挙げられる。

2 波及効果（間接効果）

(1) 輸送費の低下（物価の低減）

道路整備によって、道路輸送費用が節約できることにより、物価を引き下げる。

(2) 生産力の拡大効果

道路整備に伴い、走行経費が削減され、走行時間が短縮することにより、生産・輸送の合理化を

促し、社会全体の生産力を高める。

(3) 生産力拡大による税収の増加

GDPの増加に見られる経済活動の拡大は法人税、所得税、消費税等の税収を増加させる。

(4) 地域開発の誘導効果

交通立地条件が改善され、工場の立地が容易になるほか、生産地と消費地の時間距離が短縮されて農林水産物等の出荷先が拡大する。また、住宅開発、観光開発等も可能になるなど、地域開発が誘導される。

(5) 生産力の拡大による所得、雇用等の増加

GDPの増加に見られる経済活動の拡大は、賃金所得や雇用を増加させる。所得の増加は消費の増加をもたらし、また雇用の増加は生産力を高めるため、経済活動がさらに拡大する。この結果、所得、雇用等もさらに増加する。

(6) 沿道土地利用の促進

道路整備により、沿道の土地利用が進む。

(7) 生活機会の拡大

地域住民の生活圏が広がり、様々な生活機会が増大する。具体的には、通勤・通学圏の拡大、買物・レジャー等についての行動可能範囲が広がり、それまで接することができなかったようなものにも接することができるようになり、生活が豊かになる。

(8) 医療の高度化促進

救急活動、医療等の広域化が図られることにより、医療環境の改善が確保される。

(9) 環境負荷の低減

道路整備により走行速度が上昇することにより、自動車排出ガスの削減に寄与する。

(10) 人口の増大

地域開発が促進され、行動範囲が拡大することによって、人口の定着化が進み、人口が増加する。

(11) 地域間の交流・連携の強化

交通条件の改善により過疎地域における広域消防等の広域行政が可能となり、行政の効率が上がる。

(12) 社会的公共空間等の形成

道路整備により生活や社会面での安全性の確保や質の高い生活空間の充実が図られる。また、都市の骨格形成にとって重要な役割を果たす。

(13) アメニティの向上

道路は、通風、採光、緑の空間として機能し、生活の快適性を向上させ、都市のアメニティを向上させる。

(14) 防災機能の向上

防災空間として機能し、都市の防災機能、安全性を向上させる。

(15) 公益施設の収容

道路は、電気、ガス、上下水道、電話、地下鉄等各種施設を収容し、都市活動の基盤を確保する。

(16) 道路投資の需要創出効果

道路整備の際の財政支出が有効需要を創出し、GDPの増加、税収の増加、雇用の創出等の波及効果を生じさせる。

(17) 内需拡大効果及び輸入の増大

道路整備を行うことにより、道路近接性の向上による国内最終需要の増大が生じ、内需が拡大し、輸入を拡大させる。

三 整備効果の具体例

1 走行時間の短縮

道路の整備は、走行速度の向上、混雑の緩和等により、時間距離の短縮をもたらす。

平成七年に、館山自動車道の蘇我ICと姉崎IC、ケ浦IC間、及び姉崎袖ケ浦ICと木更津南IC間が開通し、並行する国道一六号の渋滞が大きく緩和され、所要時間も大幅に短縮された(図1)。また、伊勢湾岸道路(名港トリトン)の開通により、一般国道二三号を利用していた輸送経路を伊勢湾岸道路にシフトし、豊田市内にあるトヨタ自動車の工場と名古屋港との間の所要時間が三分短縮した結果として、一日当たりの輸送回数が二回から三回へと一往復増加し、物流コストの削減につながっている(図2)。

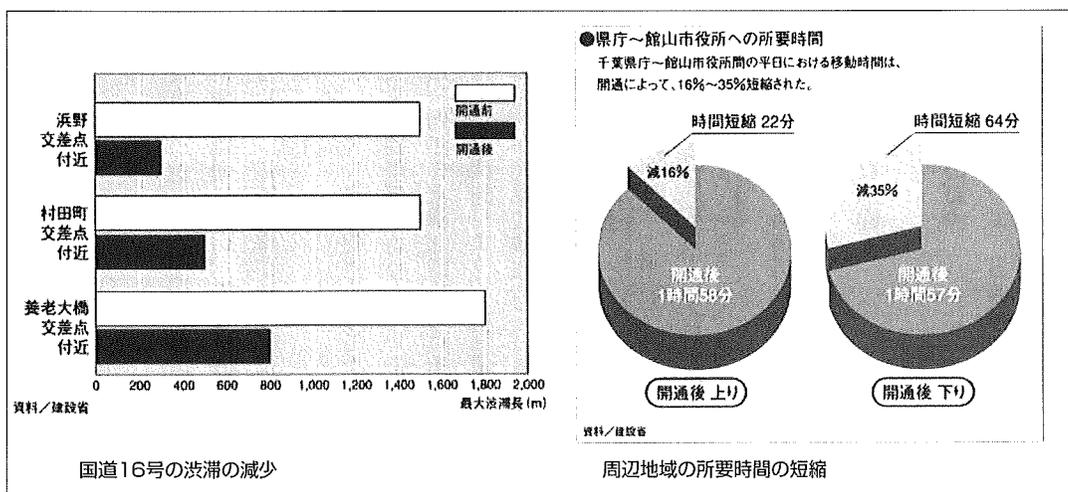


図1 館山自動車道の時間短縮効果

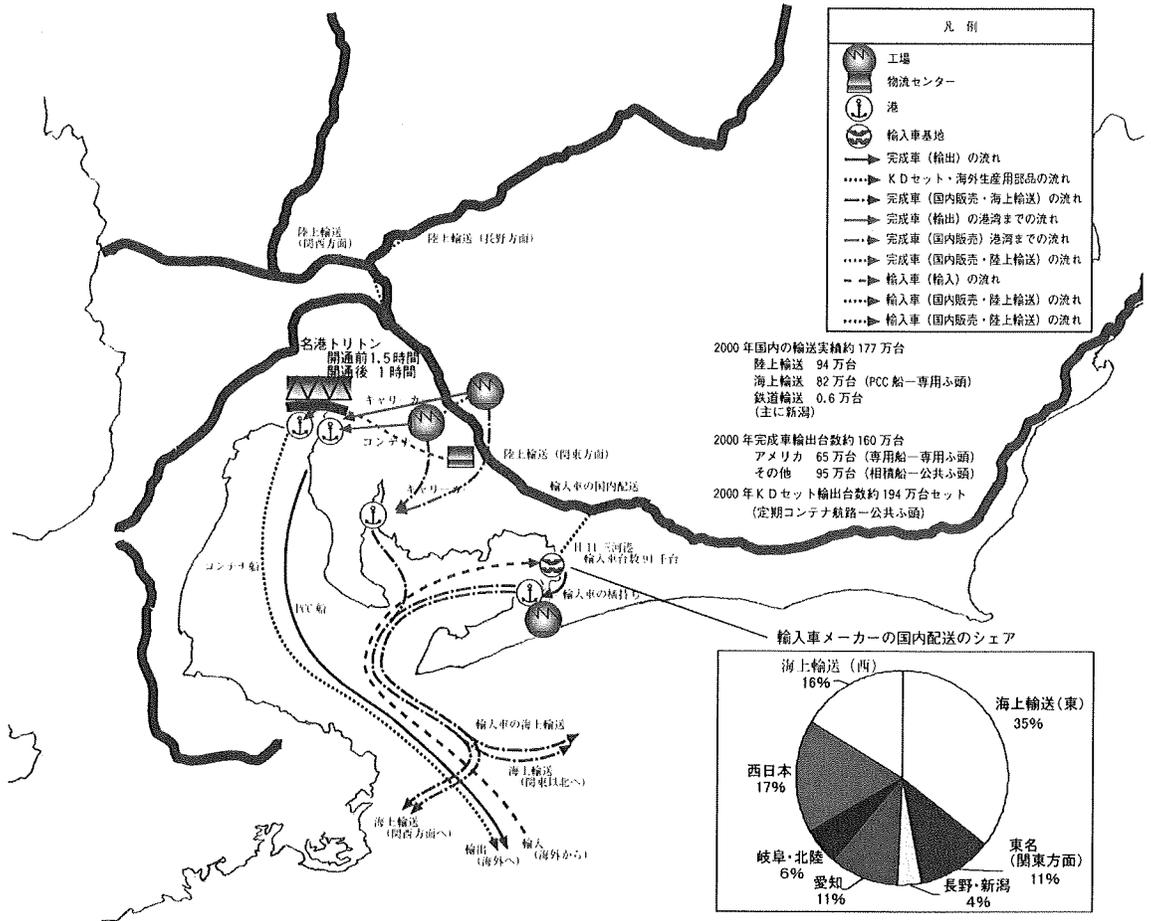


図2 トヨタ自動車の部品の流れ

2 産業振興・地域振興の促進

道路整備によって、輸送条件が改善され、工場立地等が促進するなど地域経済の発展に道路整備が寄与している。

大阪府内の第二阪和国道周辺地域においては、当該道路の開通に伴い、沿道に商業施設が多く立地するなど、道路整備が地域経済の成長に貢献している（図3）。

また、観光交流の促進を通じた地域経済等の活性化にも道路整備は寄与している。

平成一四年の東海北陸自動車道の白川郷IC、五箇山ICの開通により、世界遺産である白川郷への観光客が大幅に増加している（図4）。

3 防災機能の向上

道路整備によって、都市の防災機能や安全性の向上、災害時におけるリタナダンシー（代替機能）の向上が期待できる。

例えば、高知県西南部の豪雨災害において、高速道路ネットワークが自衛隊の災害派遣の円滑な実施に寄与した（図5）。

4 交通事故の減少

道路整備によって、当該道路及び代替道路における事故減少の効果が期待される。

平成九年の一般国道一六三号清滝生駒道路の供

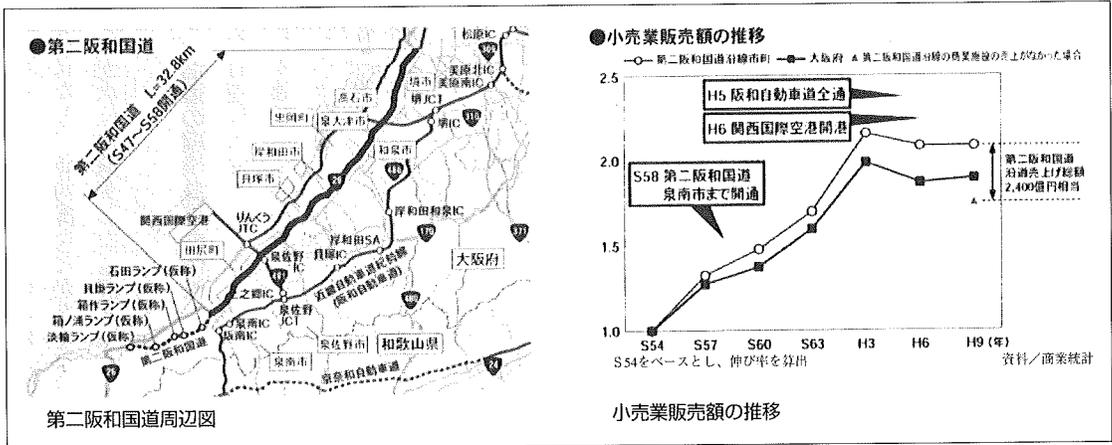


図3 第二阪和国道の整備による効果

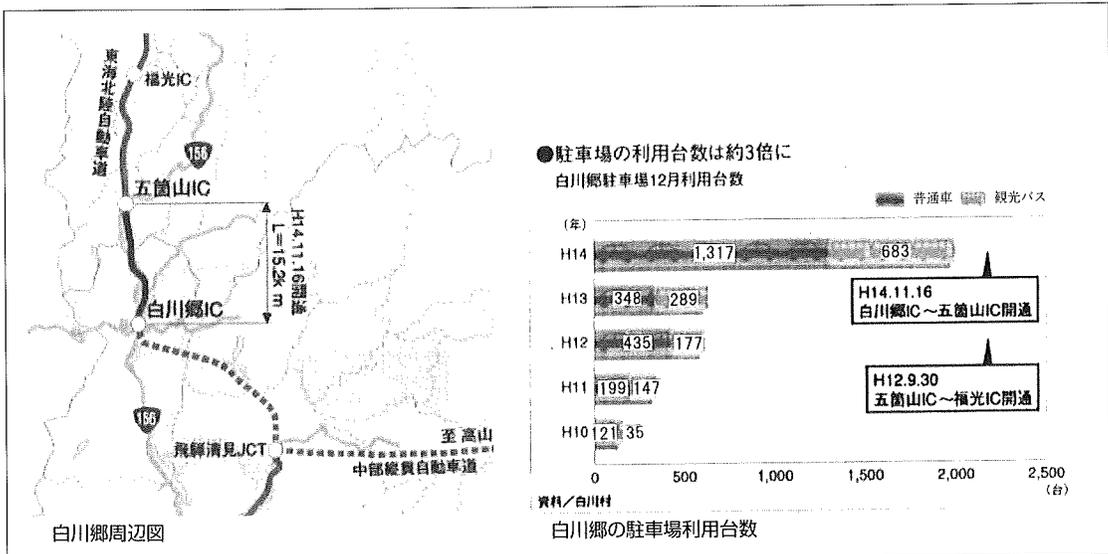


図4 白川郷ICの開通効果

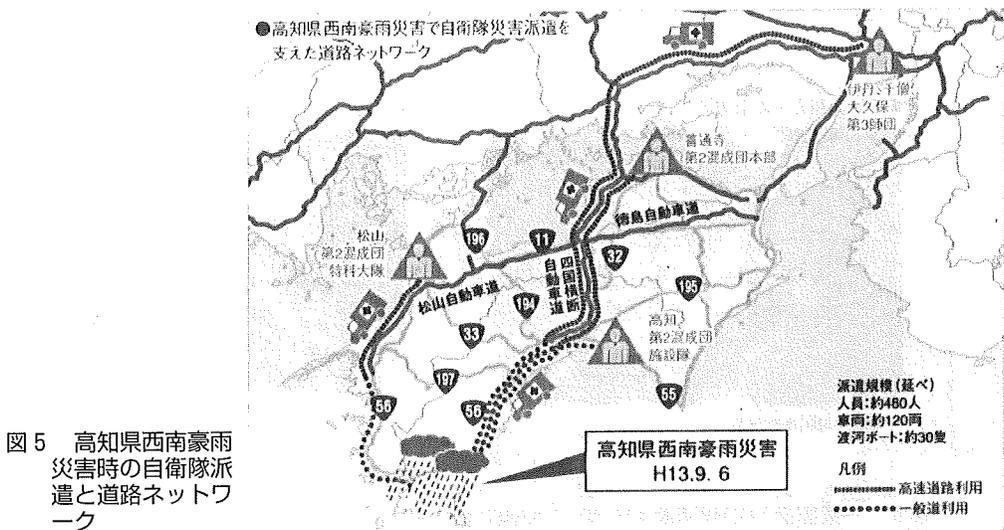


図5 高知県西南豪雨災害時の自衛隊派遣と道路ネットワーク

用に伴い、難所であった清滝峠を回避することが可能になり、急勾配などがなくなった結果、交通事故が大幅に減少した(図6)。

5 沿道の環境負荷の低減

旅行速度の向上によるNOx・PMの排出量の削減、住居が連担している幹線道路の沿道における騒音環境の改善など、沿道の環境負荷の低減に寄与する道路整備も存在する。

千葉県内の国道一二七号は歩道が確保できないほど道路幅員が狭小で、特にトンネルは大型車のすれ違いも困難であったため渋滞の原因となっていたが、平成一一年三月に国道一二七号富津館山道路の富津竹岡IC、鋸南富山IC間(延長一・〇km)が開通した結果、現道一二七号の走行性が改善され、自動車から排出される窒素酸化物が平日で約四〇%、休日で約三〇%減少し、沿道環境の改善が図られた(図7・8)。

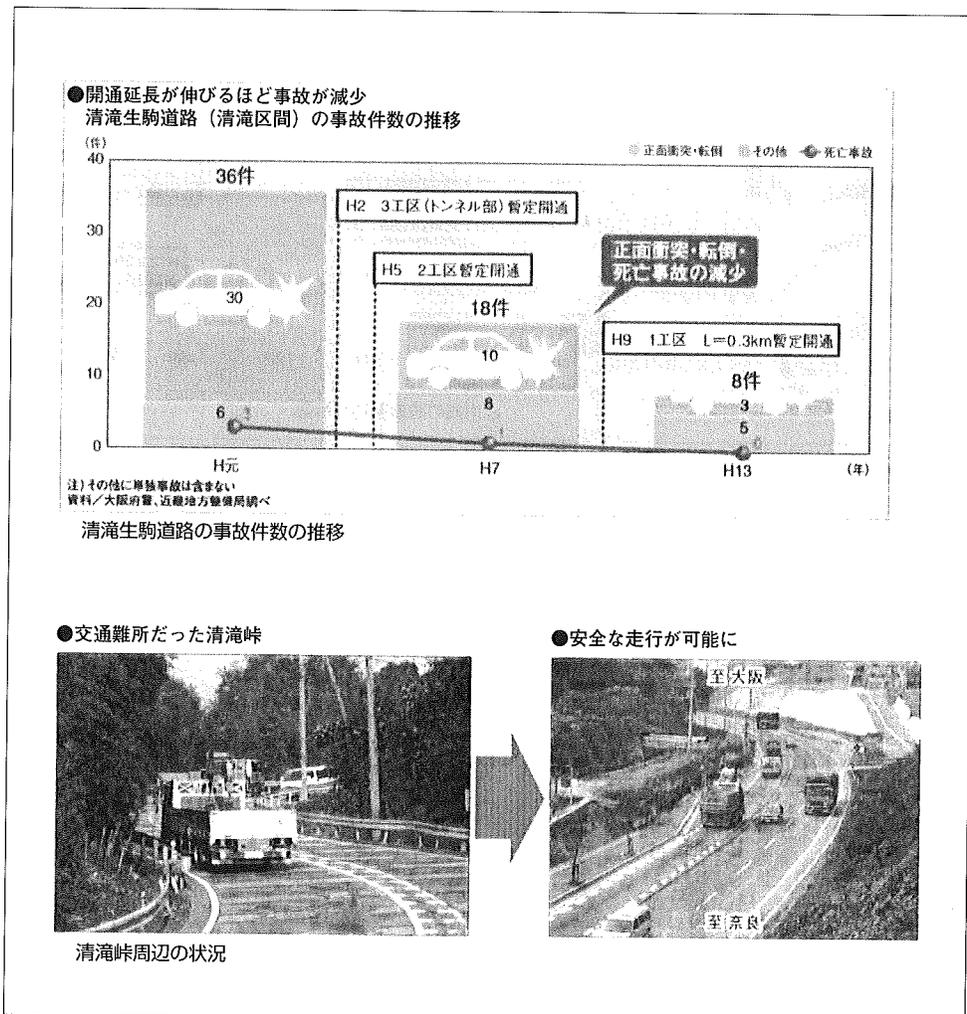


図6 一般国道163号清滝生駒道路の整備効果

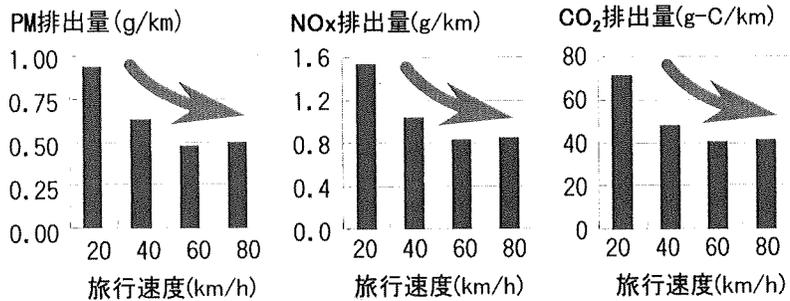


図7 自動車排気ガスと走行速度の関係

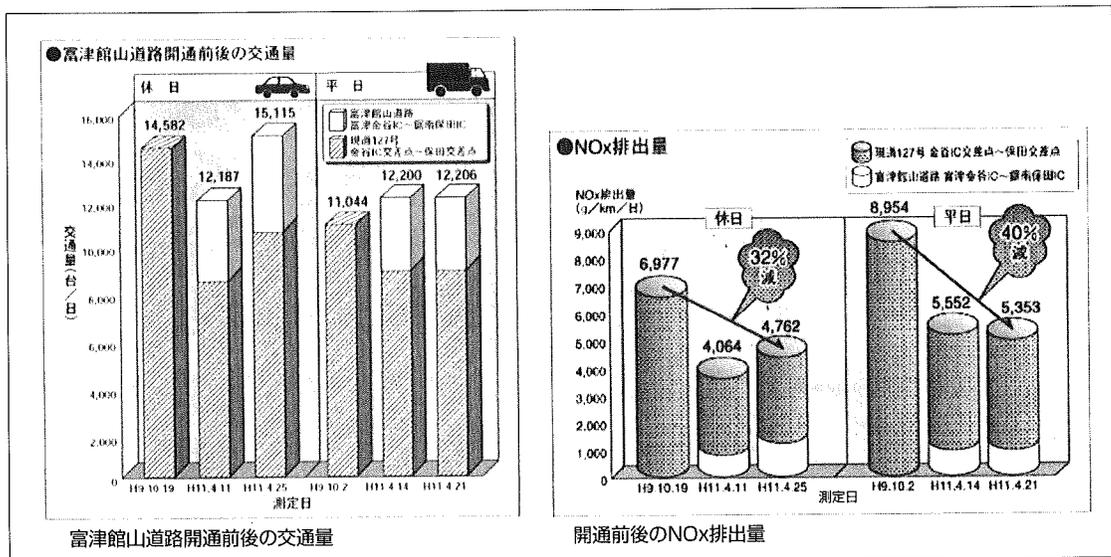


図8 富津館山道路の環境改善効果

四 終わりに

以上、道路整備による効果を例とともに概観してきたが、これらはいくまでもその一部に過ぎず、これ以外にも整備効果として把握されるべき項目が多数存在する。

他方、それぞれの視点から捉えた整備効果には相互に重複する部分があるため、整備効果を定量的に評価するに当たっては注意が必要である。

今後、一層の効果計測手法の精緻化が望まれているといえる。

※ 道路局においては、本文中に取り上げたものも含め、道路整備の効果事例を取りまとめ、ホームページにおいて公開しているので、御覧いただければ幸いです(道路整備効果事例集…<http://www.mlr.go.jp/road/kokai4/index.html>)。

飛び地の村をつなぐ道路整備と村おこし

近畿地方整備局道路部

はじめに

和歌山県北山村は、紀伊半島の中央部、北山川の右岸に位置し、周りを三重県と奈良県に囲まれ、和歌山県でありながら和歌山県のどの市町村とも隣接しない全国でも唯一の飛び地の村です。東西二〇km、南北八km、面積の九七％は山林、人口約六〇〇人の小さな村ですが、江戸時代から昭和三〇年頃までは、近畿の屋根と称される大台ヶ原方面から切り出された良質の木材を筏に組み、北山川から新宮川に筏を流し、北山から新宮に木材を運搬して村の生活を支えてきました。木材は新宮からさらに船で江戸へと運ばれていたのです（図1）。

当時、北山村から新宮へは川が唯一の交通路で、

北山川を通じて北山村は新宮市との結びつきが強かったことから、明治四年の廃藩置県の際、北山村は和歌山県に編入され、飛び地の村が誕生しました。

昭和三〇年代以降、我が国は高度経済成長とともに、急速にモータリゼーション化が進み、昭和三八年七月には名神高速道路（栗東～尼崎間）が日本で初となる高速道路の開通を迎え、昭和四〇年には全線開通しました。

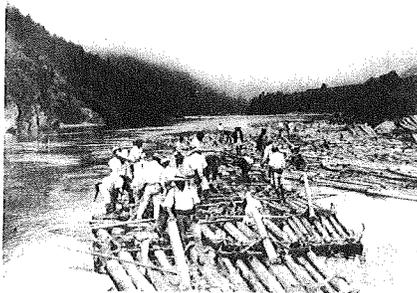
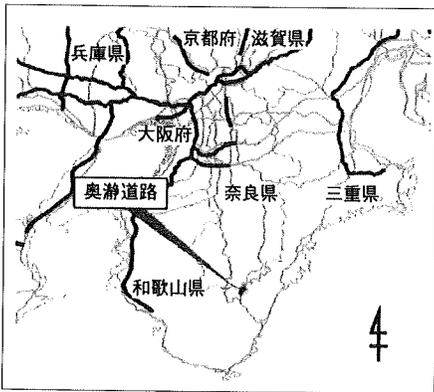


図1 当時の筏下りの状況

その頃、北山川には七色ダム、小森ダムが完成し、三〇年以上にわたり村の歴史を刻んできた筏流しは姿を消しました。車社会に移りつつあった我が国の物資輸送の変遷とともに、木材輸送も

筏からトラック輸送にかかりました。しかし、北山村から北山川沿いに和歌山県に通じる道は険しく、一人がようやく通れる程度の「けもの道」だけでした。そこから村の存亡をかけた道路整備への取り組みと村おこしがはじまりました。

二 一般国道一六九号 奥漣道路の誕生

現在、国道一六九号は、奈良県奈良市から和歌山県新宮市に至る延長約一九〇kmの幹線道路であり、北山村を縦断する唯一の道路です。しかし、北山村と和歌山県熊野川町を結ぶ国道一六九号の誕生にあたっては、当時の北山村村長であった高須治視氏（故人）が、「けもの道」から国道への昇格の陳情を重ねに重ね、いつしか建設省道路局では「ベレー帽の国道村長」と言われるほどとなりました。その熱意が通じ、北山村から和歌山県熊野川町に通じる道路が国道昇格したのは昭和五〇年でした。

昭和五十六年、村民の夢と期待を背負い、通行不能区間を含む和歌山県北山村小松から和歌山県熊野川町玉置口を直結する約四・二kmの道路の建設が、権限代行による建設省直轄事業「奥漣道路」として事業化されました。

奥漣道路の建設は、漣峡で名高い北山川の溪谷に沿った険しい地形条件に加え、吉野熊野国立公園を通過することから、景観への配慮、生態系と

の共存など、大自然との調和を図りながら慎重に進められ、平成八年七月に三・七kmが開通し、通行不能区間が解消されました（図2）。開通式当日、村の家々には昭和五九年の起工式の日と同様に、日の丸国旗が掲揚されました（写真1）。

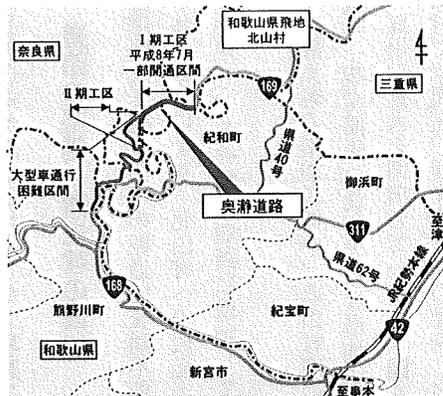


図2 奥漣道路位置図

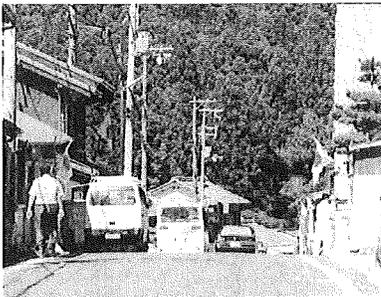


写真1 開通式当日の北山村の状況

三 北山村再建への取り組み

「筏下り」の復活

かつて熊野杉の産地として名を馳せた北山川の筏流しは、社会情勢がめまぐるしく変転する中、昭和四〇年ダムの完成により伝統の筏流しが姿を消し、住民の生活基盤は大きな変革を余儀なくされました。そうした中で北山村は、昭和五四年、長い伝統から消え去った筏流しを、観光の目玉「北山川観光筏下り」として復活させたのです。

しかし、当時、筏下りが行われていた北山村から十津川村の間の国道一六九号は、前述のように車の通れない通行不能区間であったため、筏下りを済ませた筏の回収は、奈良県十津川村から三重県紀和町をトラックで迂回しなければならず、非常に時間と労力を要しました。

「村のシンボル 道の駅「おくとろ」の整備」

奥漣道路の整備とあわせ、道路建設で発生する残土を活用し、観光筏センターやキャンプ場、公園の整備を進めるとともに、平成六年四月より温泉の試掘調査を実施し、三ヵ月後、ついに温泉が湧き出しました。平成八年八月奥漣道路の供用に併せて、温泉施設を開業し、同一一月には宿泊施設を開業しました。そして平成一一年八月に道の駅「おくとろ」がオープンしました（写真2）。

「特産」「じゃばらの栽培」による新産業の創出
 じゃばらは、柚子やダイダイ、カボスと同様の柑橘類ですが、果汁が豊富で糖度と酸度のバランスがとれたまろやかな風味が特徴で、近年、花粉



写真3 じゃばら果実と加工場

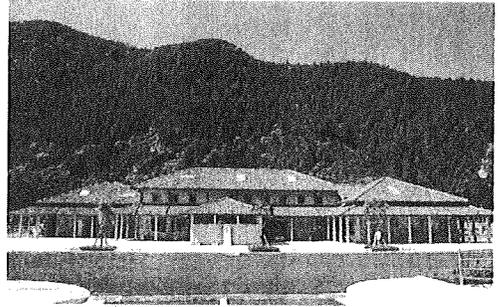


写真2 道の駅「おくとろ」

ふるさと振興公社が活性化事業として人材を広く全国に求め、平成一〇年度初めて四人を採用し

す（写真4・5）。
 また、観光客の増加に伴い、北山村内の地域開発も進み、観光関係の業者数も増加するなど、地域の雇用の拡大を創出しています（図4）。
 北山村では現在、観光筏下りの存続と高齢化による筏師の後継者作り、筏下りの見事な技を次世代に残すため、若者を全国に募り各種施設や公営住宅の建設を進め、定住の促進に取り組んでいます（写真4・5）。

奥漣道路（I期区間）の開通で交通不能区間が解消されたことにより、北山村への観光入り込み客数は倍増し、その後も順調に増加しています（図3）。
 また、観光客の増加に伴い、北山村内の地域開発も進み、観光関係の業者数も増加するなど、地域の雇用の拡大を創出しています（図4）。
 北山村では現在、観光筏下りの存続と高齢化による筏師の後継者作り、筏下りの見事な技を次世代に残すため、若者を全国に募り各種施設や公営住宅の建設を進め、定住の促進に取り組んでいます（写真4・5）。

四 道路の整備と観光客の増加

症への効果が高いとの評判により、爆発的な人気を得ています。
 じゃばらは昔から北山村に自生しており、当時それほど注目されていませんでしたが、「じゃばら栽培は北山村を過疎から守る産業になりうる」と昭和四七年、専門家に調査を依頼したところ、国内はもとより世界に類のない、まったく新しい品種であることが判明しました。昭和五二年農林水産省に品種登録を出願、昭和五四年農産種苗法による品種登録が許可されました（写真3）。

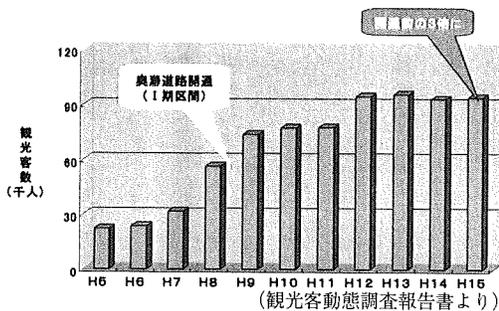


図4 北山村観光関係の業者数の推移

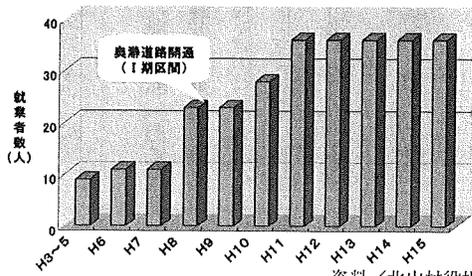


図3 北山村観光入込客数

資料/北山村役場

ました。平成二一年度にも四人、計八人を採用しました。また、技能者養成部を設けて四月から九月までは筏師、一〇月から翌年三月までは林業の技能者を旨して技術習得などの養成を行い、定住の促進に取り組んでいます。

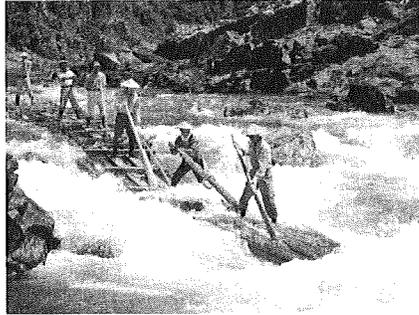


写真5 筏下りの練習風景

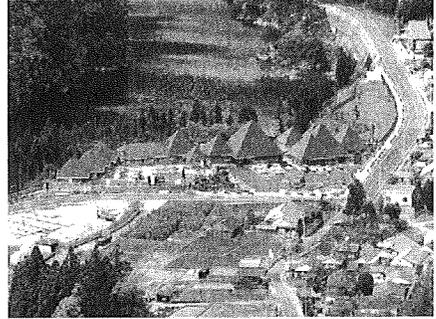


写真4 温泉・宿泊施設（北山村）



写真6 ジャバラ製品

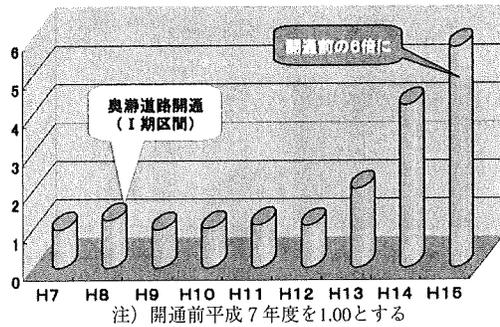


図5 ジャバラ製品売上高

一方、奥漕道路は、平成一六年三月にⅡ期区間のうち四〇〇mが開通し、平成一六年度からは、延長約二kmのトンネル工事に着手する予定ですが、北山村に観光バスが乗り入れるためには、さらに先線の一日も早い整備が待ち望まれています。

五 一大産業をもたらし奥漕道路の開通

また、村の特産品である「ジャバラ」が、北山村を訪れた観光客を通じて全国に知れわたり、売り上げが開通前の約六倍と、飛躍的に増加しました（図5、写真6）。今では観光産業と並ぶ村の一大産業に成長、年間売上高は一億円を突破し、生産が需要に追いつかず完売商品が多く、今後の増産が課題となっています。

奥漕道路の整備は、ジャバラの出荷に役立つだけでなく、村に活気を与える起爆剤となっています。

また、「ジャバラが花粉症に効く」という声を基に、平成一三年二月にインターネットで花粉症の方一、〇〇〇人をモニターに募り、一〇〇%果汁三〇〇mlを試飲して頂いたところ、四六%の方から効果があったというアンケート結果が出ました。

そのうわさはインターネット上で広がり、花粉症や鼻炎で苦しんでいる方たちにとって朗報となりました（写真7）。専門機関において、医学的

大反響



↑雑誌女性自身掲載

おもいきり「花粉症」に効く
「じゃばら果汁」追加予約告知!



特産物のジャバラ

「じゃばら果汁」は、ジャバラの果汁を抽出し、果汁の濃度を高め、果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。

↑H14. 5. 24掲載
全国農業新聞

「じゃばら果汁」は、ジャバラの果汁を抽出し、果汁の濃度を高め、果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。

花粉症抑制効果で果汁が完売に

北山村特産「ジャバラ」

「じゃばら果汁」は、ジャバラの果汁を抽出し、果汁の濃度を高め、果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。

↑H14. 4. 17掲載
農業共済新聞

和歌山県

和歌山県は、和歌山県の特産品を多く生産しています。和歌山県の特産品は、和歌山県の特産品です。和歌山県の特産品は、和歌山県の特産品です。

↑雑誌女性セブン掲載

47都道府県お国自慢

「じゃばら果汁」は、ジャバラの果汁を抽出し、果汁の濃度を高め、果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。果汁の成分を最大限に引き出した果汁です。

写真7 マスコミ等でも取り上げられたじゃばらの花粉症抑制効果

見地からアレルギー疾患などの効用についても委託研究を進めています。

六 おわりに

一般国道一六九号は紀南地方の広域観光を始め、奥熊野地域における文化の交流、福祉、救急医療、防災などの確立にとって重要な道路であり、また、国土幹線軸から大きく離れている紀南地方の振興に欠かせない交通アクセスの飛躍的な向上をもたらす道路です。

しかし、一般国道一六九号にとって、奥漣道路（I期区間）の開通は、まだその序曲に過ぎません。未だに大部分の線形が悪く、狭隘区間となっており、観光バスの通行が不能なうえ、奥漣道路（I期区間）が完成した現在でも車両のすれ違いがままならない区間が多く残されています。一般国道一六九号が整備されれば、生活道路の確保だけでなく、観光客数もさらに増加するとともに、災害時には、一般国道四二号の代替路線としての役割を果たす事が出来ます。

昨今、道路整備の必要性については、様々な意見がありますが、紀南地方の振興には、一般国道一六九号をはじめにした道路整備は不可欠であり、大型車が通行でき、対向車を気にせず運転できる道路が強く望まれています。

参考・引用資料：北山村資料「後の村・じゃばらの里」

飛騨地域の地域振興に関する 道路整備効果事例

中部地方整備局高山国道事務所調査課

1 飛騨

岐阜県飛騨地域は、世界遺産にも指定されている白川郷や高山の古い町並み、下呂温泉等、日本有数の観光地を多数有しており、昔ながらの風情を感じることできる地域として広く知られている（図1）。

しかし、岐阜県の約四割の面積を占める当地域は、その約九五%が森林であり、標高三、〇〇〇m級の険しい山岳地帯や積雪の多い気象条件等、これら自然条件が他地域との交流において大きな制約となってきた。

高速道路整備の遅れる状況下において、飛騨地域では社会経済活動の低迷や大都市圏への人口流出等が影響し、過疎化の進行や高齢化の進展等が

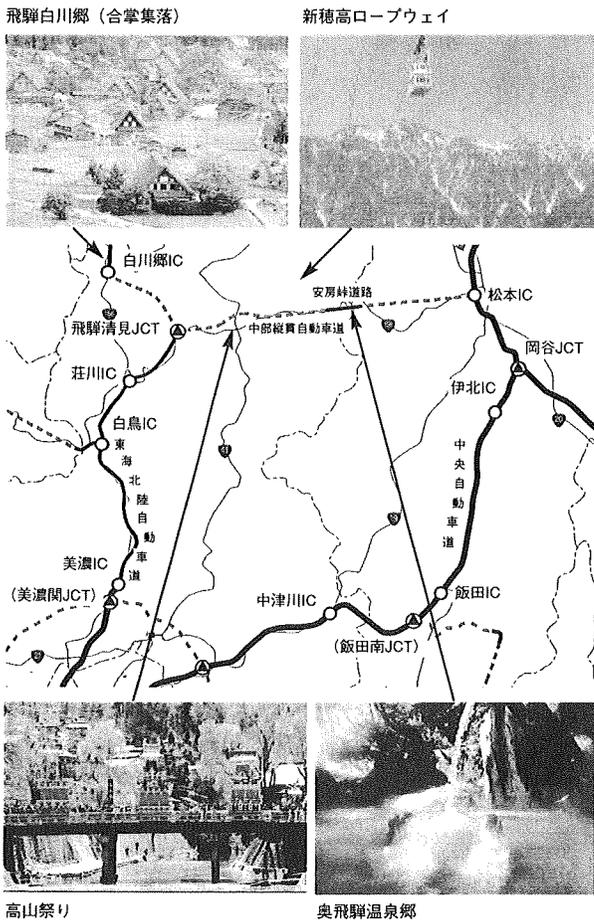


図1 飛騨地域の主要観光地

大きな課題となっている。

人口約一七万人の飛騨地域において、年間観光客数が六〇〇万人を超える観光産業は、当地域の基幹的産業であり、道路整備の果たすべき役割は大きい。

二 飛騨地域における高規格幹線道路整備の経緯

飛騨地域の高規格幹線道路は、南北に通過する東海北陸自動車道と東西に通過する中部縦貫自動車道の二路線で構成し、現在整備が進められている(図2)。

安房峠道路は、一般国道一五八号中部縦貫道(福井市〜松本市L1160km)の最大の難所となっている安房峠(標高一、七九〇m)を通過する道路であり、北アルプスの火山焼岳と乗鞍岳の間に位置している。火山特有な脆弱な地質のため、旧国道一五八号の安房峠では、降雨による交通規制が必要な区間であり、一月中旬より五月上旬まで積雪により通行が完全に途絶された状態であった。そのため、昭和三十九年より調査が始められ、平成九年一月六日、調査開始から三三年、調査坑着工から一八年かけて安房トンネルを含めて安房峠道路が完成した。

東海北陸自動車道は、名神高速道路と北陸自動車道を結ぶ総延長一八五kmの高速自動車国道であ

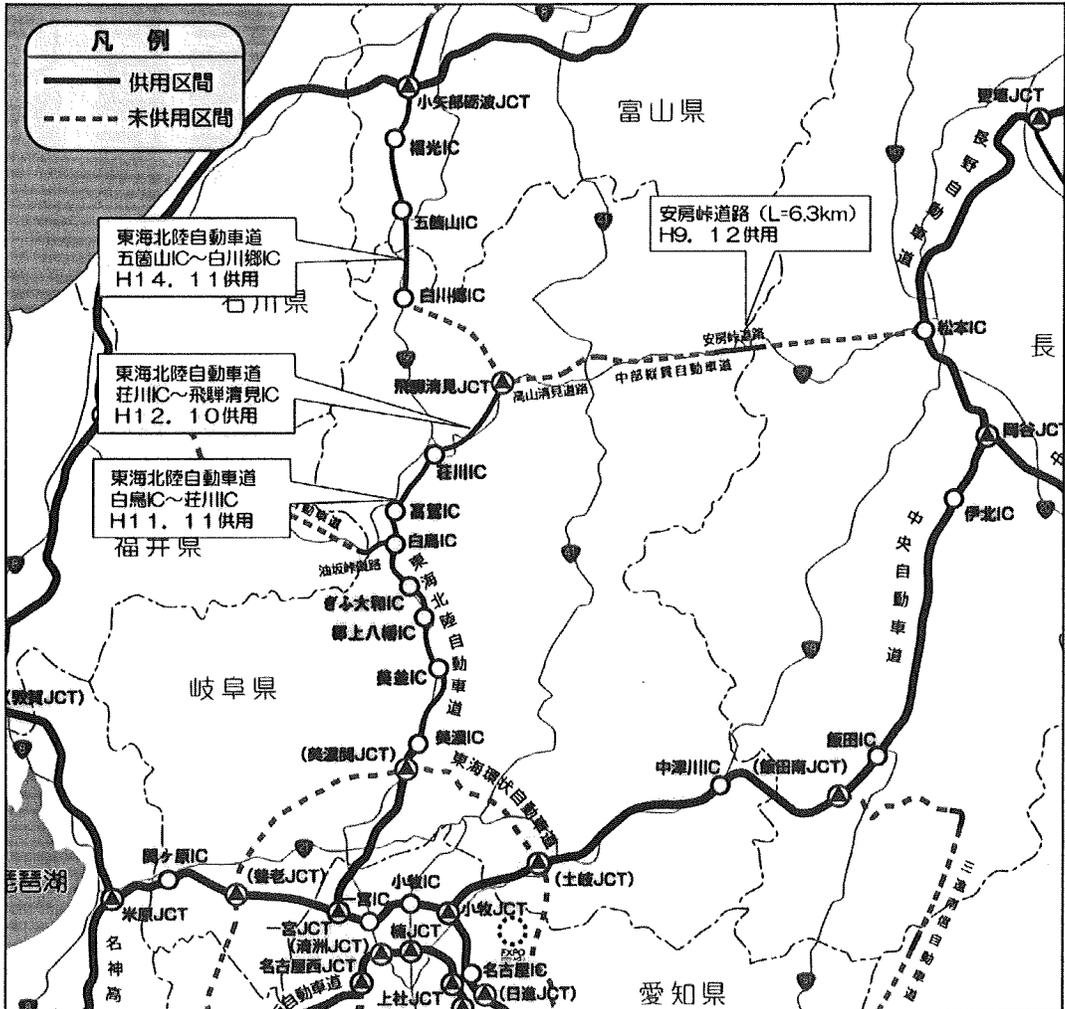


図2 飛騨地域の高規格幹線道路

り、太平洋側と日本海側を直結し、中部内陸地帯の開発と発展に大きな効果が期待されている。これまで延長約一六〇kmが開通し、白川郷IC、飛騨清見ICまでの約二五kmの開通を残すのみとなっている。

三 飛騨地域における道路整備効果事例

1 観光客の増加

高規格幹線道路網の整備は、飛騨地域への観光

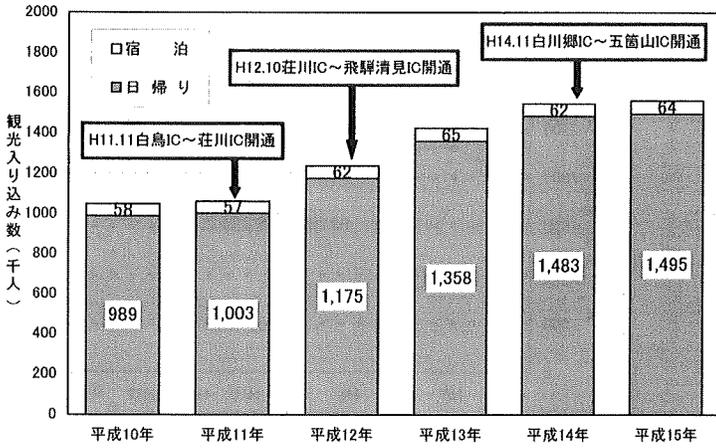


図3 白川村の観光客数の推移

客増加に結びついている。

図3は合掌集落で有名な白川村への観光客数の推移である。東海北陸自動車道の開通区間が延伸する毎に観光客が増加している様子が伺える。中でも、日帰り客が目立って増加しており、高速自動車道相互の連携が強化したことにより、遠方から短時間で来訪することが可能となったことが伺える。

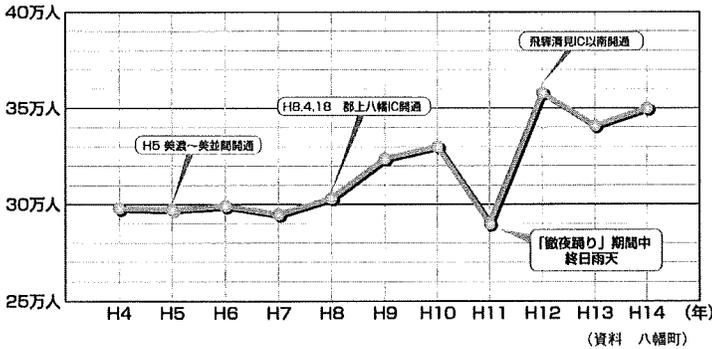


図4 郡上おどり観光客数の推移

また、図4は郡上おどり観光客数の推移、図5

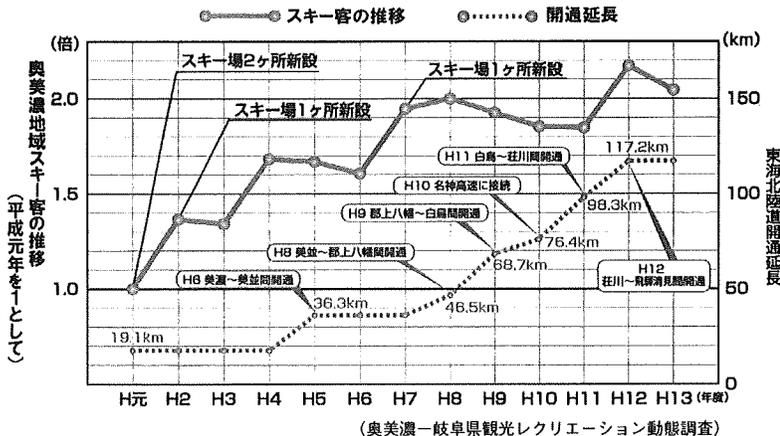


図5 東海北陸道開通延長と奥美濃地域スキー客の推移

は東海北陸道自動車道の開通延長と奥美濃地域のスキー客の推移である。東海北陸自動車道の延伸とともに、観光客が大幅に増加している。一方、図6は、飛騨地域の中心都市である高山市への観光入り込み客数の推移である。高山市では、高規格幹線道路が整備されるまで年間二五二万人の観光入り込み客数(平成二年)が最高実績

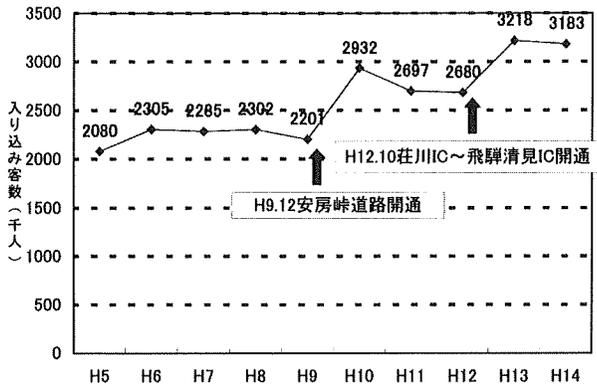


図6 高山市観光入り込み客数の推移

であったが、平成九年の安房峠道路の開通以降これまでの実績を大幅に上回る観光入り込み客数で推移している。また、観光客の増加に伴う観光消費の拡大、宿泊施設や観光施設のリニューアル等による民間投資の拡大、その他波及効果により安房峠道路の経済波及効果は一、一七〇億円と推計されている。

2 高速バスの新設

高規格幹線道路の開通に伴う高速バスの開設によって、飛騨地域への移動手段の選択肢拡大や運賃の低減につながっている。図7は、平成九年の

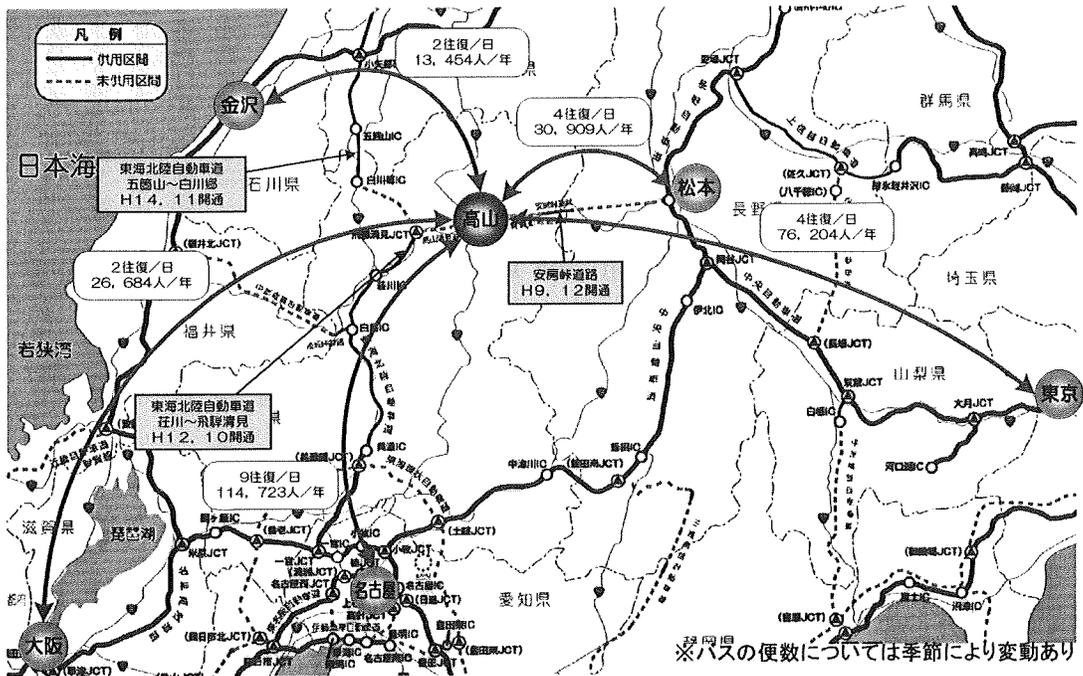


図7 高規格幹線道路の開通に伴う高速バスの新設

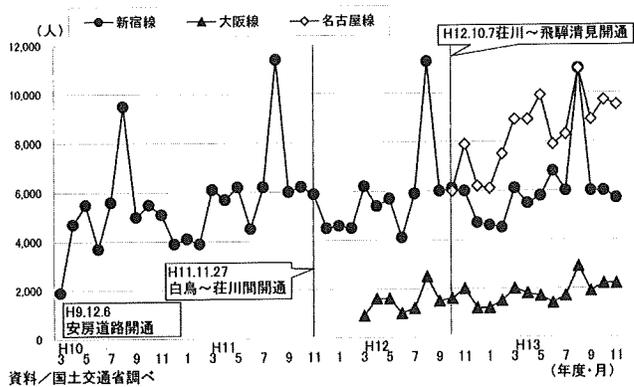
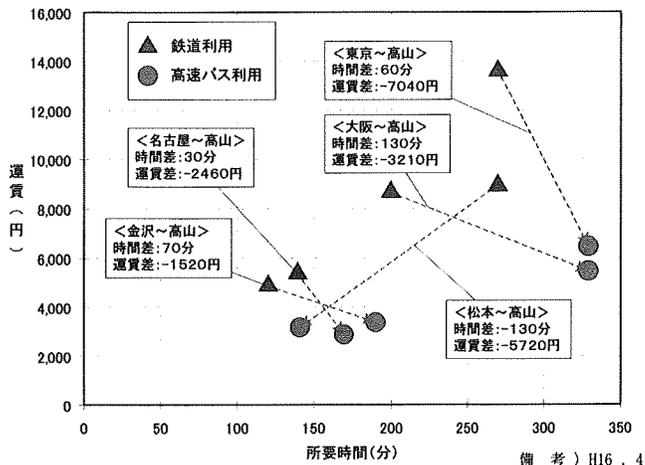


図8 高速バス利用状況の推移

資料/国土交通省調べ

図9 運賃及び所要時間の比較



備考) H16. 4

安房峠道路の開通以降に新設した高速バスルートである。

これまで国道一五八号の最大の難所といわれていた安房峠(標高一、七九〇m)では、安房トンネルの開通によって通年通行が実現するとともに、新宿からの直行バスが新たに開設された。

また、東海北陸自動車道においては、ネットワークの向上に伴って中京圏や関西圏からの新たな高速バスルートが開設され、移動手段としての選択肢の拡大につながっている。

一方、高速バスは鉄道に比べて所要時間は若干長くなるものの運賃が安く、利用者も開通以降、増加傾向で推移している(図8・9)。

3 救急医療への貢献

東海北陸自動車道の開通に伴う効果は、道路利用者だけでなく、地域の医療活動等にも大きな効果をもたらしている。

図10は高山赤十字血液センター間の所要時間の推移と岐阜県赤十字血液センター間の所要時間の推移



写真1 高規格救急車

東海北陸自動車道の開通前は、国道四一号の利用により約三時間を要していたが、開通に伴って現在では所要時間が約一時間四五分へと約一時間一五分も短縮し、血液の安定供給に大きな役割を果たしている。

一方、白川郷では、市立砺波病院まで約一時間三〇分を要していたが、東海北陸自動車道の開通によって約四〇分へと所要時間が半減しており、県境を越えた救急医療活動に大きな役割を果たしている(図11)。

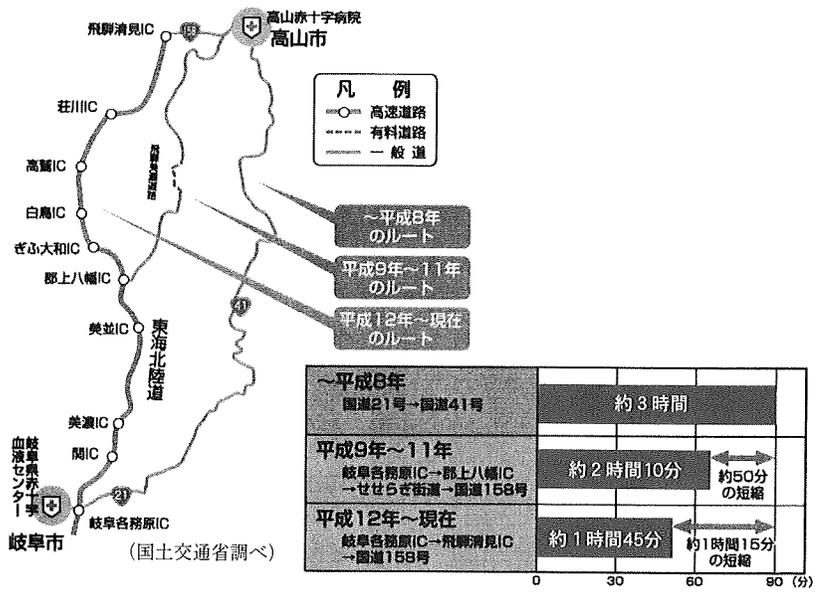


図10 高山赤十字病院～岐阜県赤十字血液センター間の所要時間

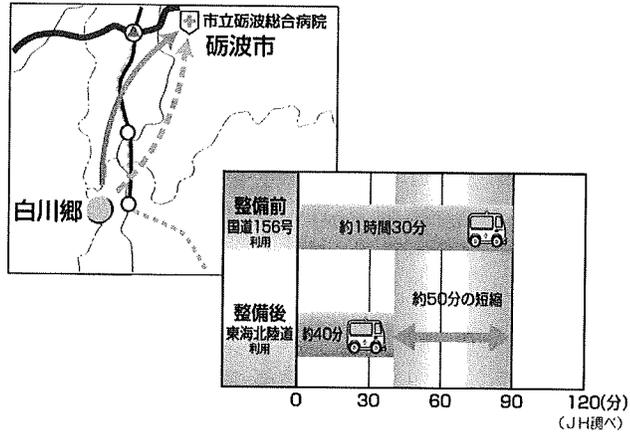


図11 白川郷～砺波病院間の所要時間

四 おわりに

高速自動車道路が整備されたことによる飛騨地域での効果事例をいくつか紹介したが、現時点では部分開通による効果であり、高速自動車道ネットワークが形成された段階では、今以上に大きな効果が期待できるものと予想される。

今後、飛騨地域の文化・観光資源を活かした地域振興や産業経済のさらなる発展が図られるよう、東海北陸自動車道をはじめ、中部縦貫自動車道の早期完成に向けて、整備を推進して参りたい。

一般国道三五七号環七立体海側 (都心方面行き)の整備効果について

関東地方整備局首都国道事務所

1 概況

東京湾岸道路(図1)は、東京湾周辺の富津、木更津、千葉、東京、川崎、横浜、横須賀等の諸都市を連絡する延長約一六〇kmの幹線道路であり、内陸部の交通混雑の緩和を図ると共に、湾岸に立地する諸都市、諸施設の機能の効率化に資することを目的とした道路です。総幅員は二二〜一〇〇mで、中長距離の交通を処理するために自動車専用道路(1種及び2種道路)が四〜六車線、地域間交通を対象とした一般道路(3種道路)及び地先交通を対象とした一般道路(4種道路)を四〜六車線配した複断面構造を基本としています。

一般道路は、一般国道三五七号、一四号、一六号で構成されており、このうち一般国道三五七号

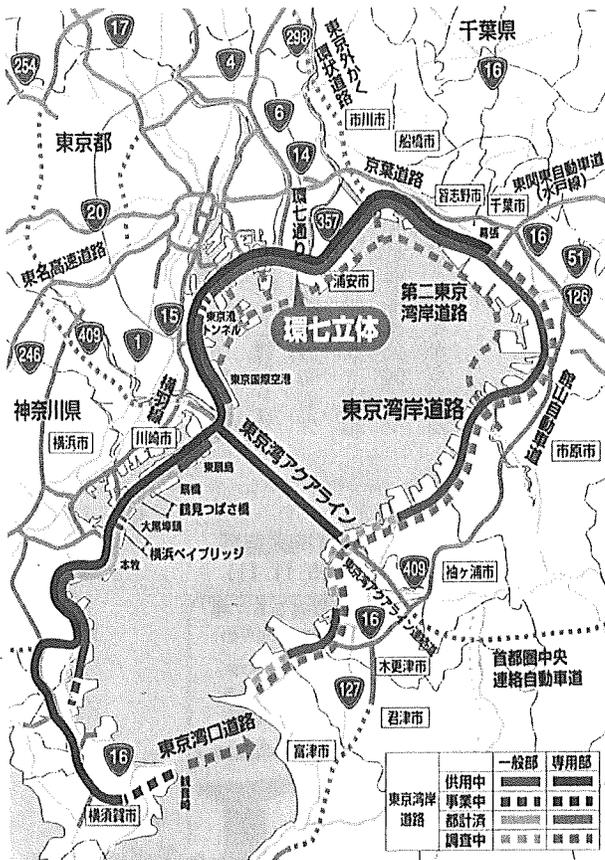


図1

は、千葉県千葉市と神奈川県横須賀市までの延長約七・五kmです。

当事務所では東京都江東区新木場から千葉県市川市二俣区間の一四・一kmを担当し、昭和四五年に一般道路整備に着手、昭和五三年一月に浦安市弁天と市川市二俣間を暫定供用しました。以後も精力的に整備を続け、平成八年七月に荒川河口橋を整備し、担当区間の一般道路部を全線開通しました。

現在は担当区間の慢性的な渋滞を解消するために、主な交差点において三種道路路部分の立体事業を進めています。

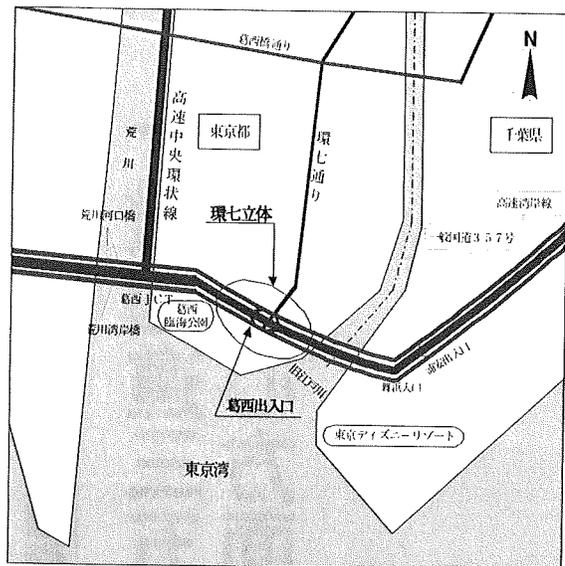


図2

表1

環七立体海側（都心方面行き）の概要

箇所：東京都江戸川区臨海町6丁目地先
 延長：海側；約2,200m（橋長約1,150m）
 構造規格
 道路種別：3種1級
 設計速度：80km/h
 車線数：2車線
 交通量：約32,000台/日（海側）
 総工費：約60億円（海側）

二 環七立体海側の概要（表1）

このうち、都内区間である環七立体海側（都心方面行き）（図2）が平成一五年一月一日に開通いたしましたので、開通後（平成一五年一月一八日測定）の整備効果について紹介します。

一般国道三五七号（東京湾岸道路）と環状七号線（環七通り）が平面交差する葛西臨海公園前交差点（環七交差点）は、周辺に大規模レジヤ施設（東京デイズニールゾート・葛西臨海公園）や流通業務施設等が立地していることなどから、慢性的な交通渋滞が生じていました。

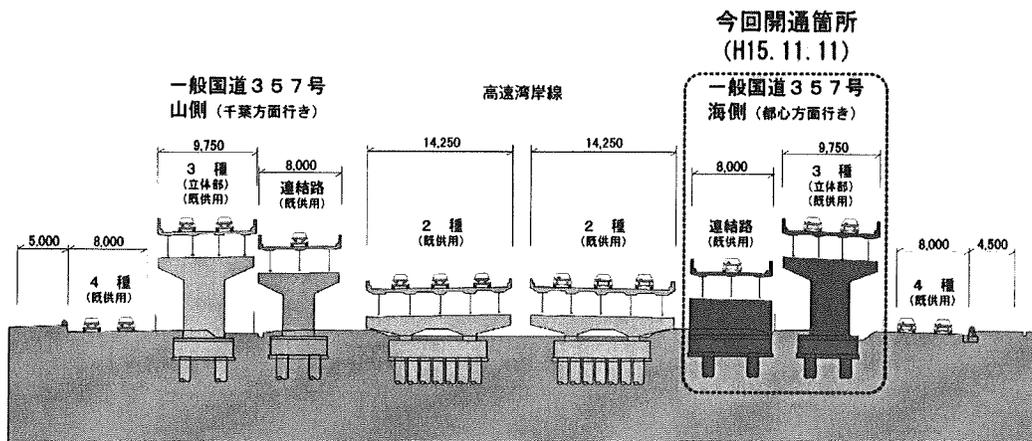


図3

開通後

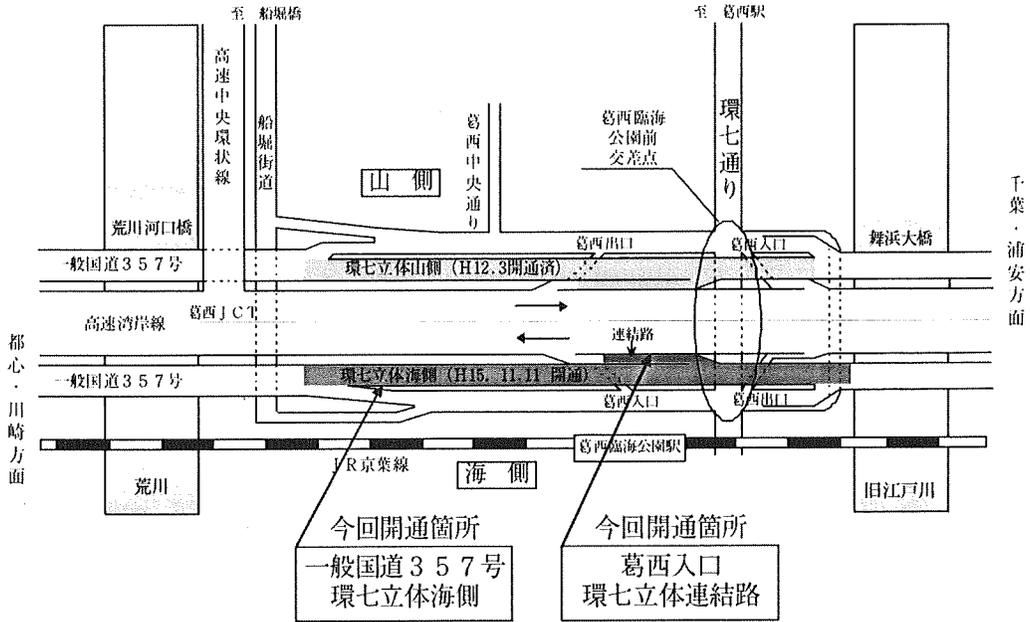
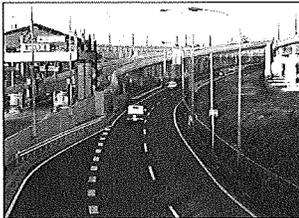


図 4



図 5

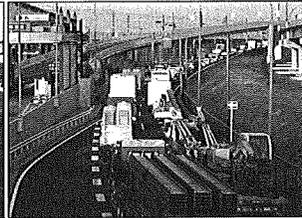
舞浜入口付近 (開通後)



平成15年11月14日

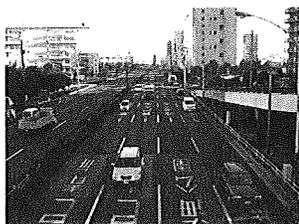
写真 1 (図 5 の写真 A)

舞浜入口付近 (開通前)



平成15年10月31日

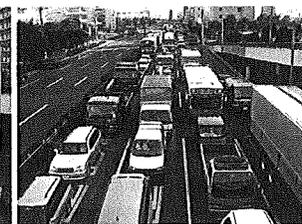
環七通り (開通後)



平成15年11月14日

写真 2 (図 5 の写真 B)

環七通り (開通前)



平成15年10月31日

このような状況から当交差点の立体化の整備を進め、山側(千葉方面行き)立体については平成一二年三月に開通し、千葉方面行きの渋滞が緩和されました。引き続き海側(都心方面行き)立体の整備を進め、平成一五年一月一日に開通しました。

これと同時に、首都高速道路公園が整備を行っている高速湾岸線(都心方面行き)葛西出入口の改修整備も進め、葛西入口についてはこれまでの平面接続に加え、葛西臨海公園前交差点を経由せ

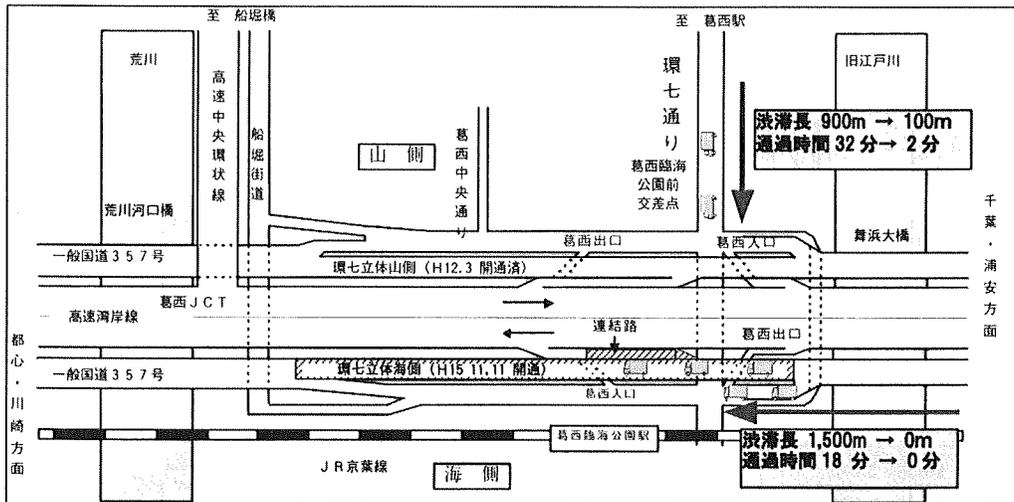


図 6

平日朝 (AM7:00~AM9:00) の混雑時の測定

環七立体海側の開通による整備効果を把握するため、開通後の国道三五七号及び環七通りの交通実態調査を行った結果、次の効果が確認されましたので報告します。

三 整備効果

まず、立体部から直接接続されました(図3、5、写真1、2)。

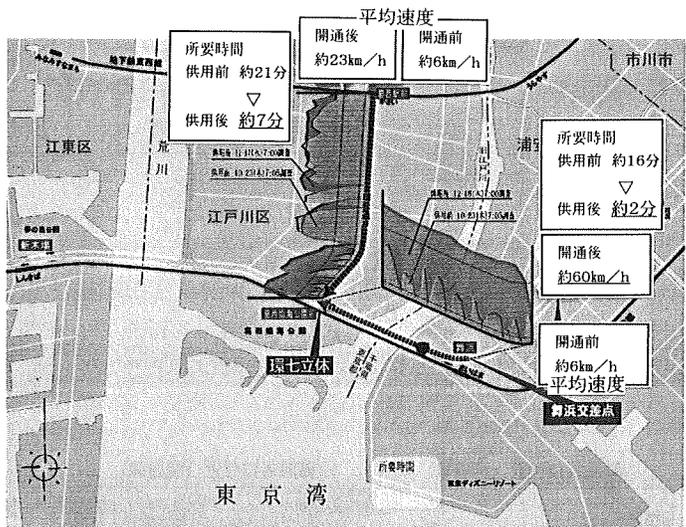


図 7 プローブカーによる調査

1 葛西臨海公園前交差点の通過時間が、国道三五七号で約一八分から〇分へ、環七通りで約三分から二分へと大幅に短縮されました

葛西臨海公園前交差点(環七交差点)では、国道三五七号の都心方面に向かう交通が交差点を先頭に、約一、五〇mの渋滞が発生し、これまで平面交差となっていたため、その通過に約一八分かかっていましたが、立体交差となり渋滞がなくなりました。

同様に、環七通りから国道三五七号の都心方面

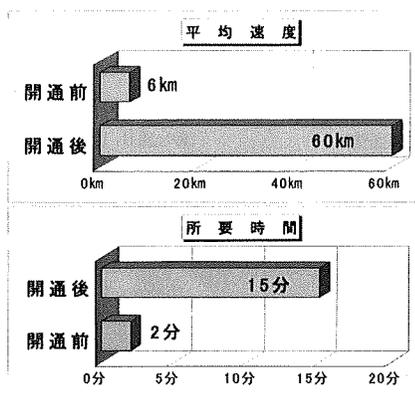


図 8

へ通過するには、約九〇〇mの渋滞が約一〇〇mへと大幅に緩和され、その通過時間が約三分から約二分へと大幅に短縮されました(図6)。

2 国道三五七号舞浜交差点から葛西臨海公園前交差点の所要時間が約一分ほど短縮され、大幅に改善されました

開通前、国道三五七号舞浜交差点から葛西臨海公園前交差点間のピーク時(七時台)平均走行速度が約6km/hだったのが開通後、約60km/h程度まで向上しました。

所要時間は約一五分から約二分と、約三分の短縮となっています(図7・8)。

3 年間約三八億円の走行時間短縮の便益

環七立体海側(都心方面行き)が整備されたことにより、交差点の渋滞が緩和され、スムーズに通過できるようになりました。このような効果を金額に換算すると、国道三五七号では年間約七・七億円の効果があり、環七通りで年間約三〇・二億円の効果となり、あわせて年間約三八億円の走行時間短縮(表2)の便益が見込まれます(図9)。

表2

※走行時間短縮便益の算出方法

ピーク時(7~9時)の短縮時間を算出すると、国道357号で約8分、環七通りで約26分となり、加重平均をすると1日約17分となります。

葛西臨海公園前交差点に流入する交通量は、ピーク時(7~9時)に国道357号で約3,100台、環七通りで約2,900台、合計6,000台となります。

1台1時間当たりの時間価値は、
約4,200円/時・台

年間走行時間短縮費用は、ピーク時だけで
17分/60分×6,000台×4,200円/時・台×365日=約26億円

他の時間帯においても同様な計算をすると約12億円となり、**年間38億円**となります。

*上記算出方法は、環七立体(海側)整備効果の場合です。

*時間価値とは、車種別交通量による時間価値(人件費と車両経費等)を加重平均したものです。

4 高速湾岸線(都心方面行き)葛西入口への利便性向上

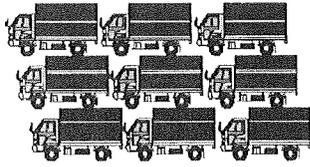
千葉方面より、葛西入口を利用して都心方面へ向かう場合、葛西臨海公園前交差点を経由することなく、立体部より高速湾岸線に直接入ることができるようになり便利になりました。

5 沿道環境が改善

環七立体(海側)の開通により、葛西臨海公園前交差点付近の渋滞が改善され、走行速度の向上により年間の排出量が窒素酸化物(NOx)約一〇t、浮遊粒子状物質(SPM)約二tとそれぞれ削減される見込みです(図10、表3)。

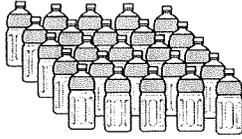
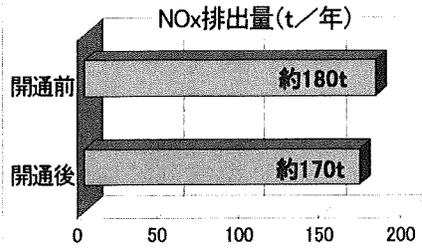


図9



大型車が20km/hで走行時の
約280台/日排出量に相当します。

年間削減量
約10t/年



500ml ペットボトル
約20,000本に相当します。
500ml ペットボトル1本は、
SPM約100gに相当します。

年間削減量
約2t/年

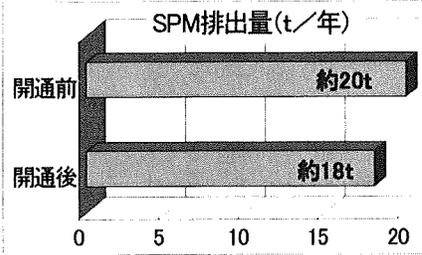


図10

表3 江戸川区内自動車排出量
(東京都環境局推計値(平成12年度データ))

	排出量	環七立体開通後の効果
NOx	約2,500t/年	0.4%相当
SPM	約190t/年	1.0%相当

開通前はH15.10.23、開通後はH15.11.18測定データにより算出

四 利用者からの声

環七立体開通後において、日頃ご利用されている方々に、開通前と開通後がどのように変わったのか感想を頂きました。

タクシー運転手の方々からは、開通前は時間の予測がなかなかあったが、開通してからはその心配がなくなった。

また、交差点までの所要時間が大幅に短縮されたことにより、環七通り方面、葛西入口への利用

が楽になったなどの感想がありました。

バス運転手の方からは、デイズニールランドから羽田空港への利用が葛西入口までスムーズに行けるようになり便利になったなど、時間の短縮による利便性の向上についての感想が大半を占めました。

五 おわりに

今後さらに、周辺道路の交通、地域経済への影響及び安全面での交通事故の調査についても整備効果の追加項目として、調査を行っていく予定です。

湾岸部では、この環七立体の供用に続き、一般国道三五七号の主要渋滞ポイントである市川市の高浜及び千鳥町立体の整備を進めており、さらなる成果が期待されます。

このように渋滞の緩和や物流の効率化を図り、地域の発展や沿道環境を改善するための施策を重点的に進めていくなかで、「成果」をきちんと評価・把握し、その結果をこれからの道路事業に反映していくことが、ますます重要と考えております。

一兆円の道路投資がもたらす間接効果の計測の結果について

道路局企画課道路経済調査室

一 はじめに

現在、社会資本の整備に当たっては、低コストで質の高い事業を推進する必要がある。

昨年一〇月に閣議決定された社会資本整備重点計画においても、一層重点的、効果的、かつ、効率的な推進や、事業間の連携を一層深めることが掲げられており、こうした状況の中、事業のもたらす効果についても注目されている。

道路整備は、経済の活性化のみならず、生活の質の向上、安全の確保、環境の保全等幅広い効果・目的を有しており、経済効果に係るフローは図1のとおりである。

以下においては、経済効果のうちマクロ経済的な効果（間接効果）について、一兆円の道路投資

によってもたらされる効果の規模を計量経済モデルを用いて測定した結果を概説する。

なお、測定に使用したモデルは、財団法人計量計画研究所の支援及び協力を得るとともに、佐々木公明東北大学教授及び杉山雅洋早稲田大学教授に指導をいただくことによつて構築されたものであり、この場を借りて関係各位に感謝申し上げます。次第である。

二 マクロ経済効果の性質

マクロ経済効果とは、道路利用者のみでなく、広く社会一般にもたらされる効果であり、具体的には以下のようになっている。

道路整備により交通近接性（交通の利用しやすさ）が向上し、以前と同様の資本金、労働量で、

より多くの生産が可能になり（生産性の向上）、土地の資産価値が向上することで店舗の立地等が増加し（民間設備投資の増加）、また、自動車で行動可能な範囲の増加により、観光・レジャー関連等の民間消費支出が増加する。

また、マクロ経済効果には、いわゆる乗数効果も含まれている。

三 モデルの概要

1 計量経済モデルについて

今回の計測に使用したモデルは、複数の経済変数間の関係を統計データを用いて数式化したものであり、以下の手順によつてモデル式を構築し、効果を推計している（図2）。

①各変数間の関係について仮説を立てる。

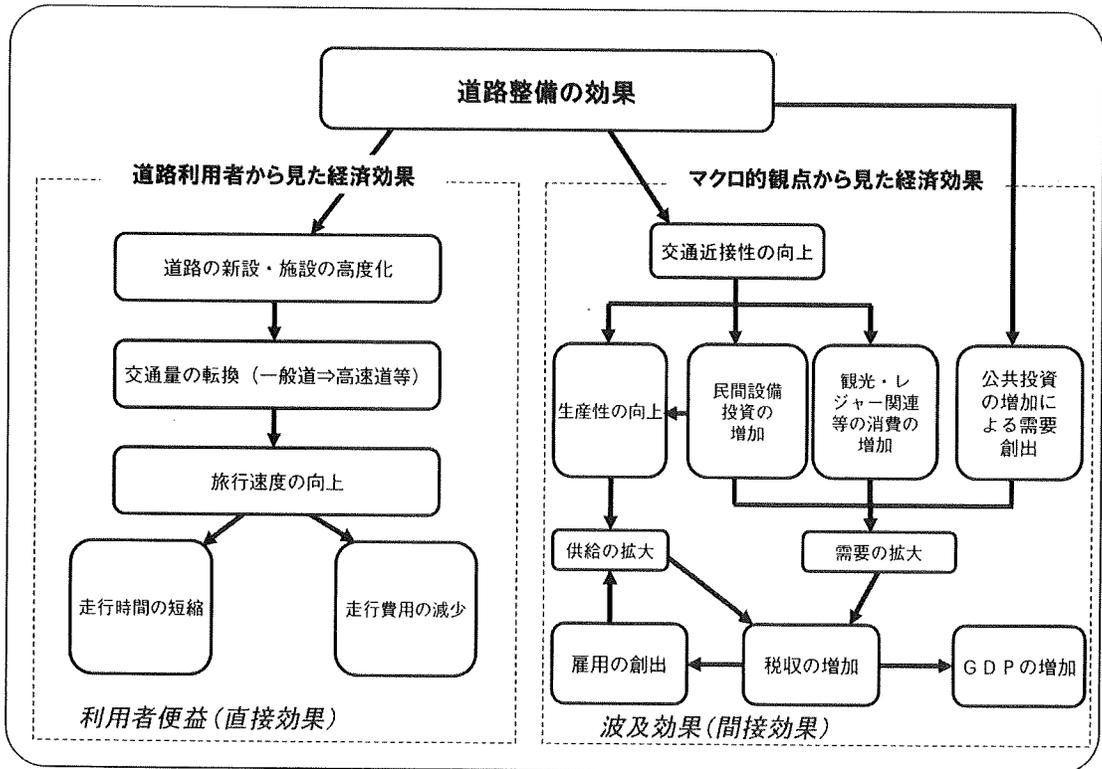


図1 道路整備の経済効果発生フロー

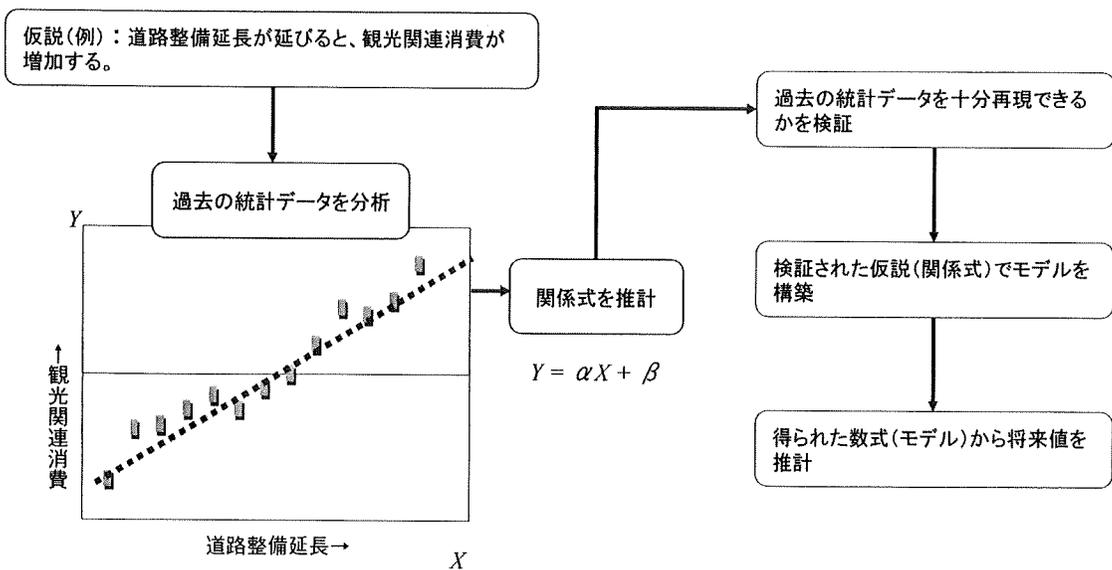


図2 計量経済モデル作成のイメージ

②過去の統計データを基に、変数間の関係を数式化する。

③得られた数式が過去の統計データを十分に再現できるか検証する。

④得られた数式からGDPや税収の将来値を推計する。

道路投資等の社会資本整備による経済効果の算定のためには、こうした手法のほか、ヘドニックアプローチ、CVM等があるものの、ヘドニックアプローチやCVMは、日本全体の平均的なマクロ経済効果を需要・供給の両面から推計するといった目的には応え得ないものであることから、今回のモデルとしては採用するには至っていない。

2 モデルの概要

今回のモデルは、二を踏まえ、道路整備を交通近接性の向上によって表現し、全国レベルでの経済効果を計測することを可能にしている。また、産業構造の多様化及び消費の多様化を考慮するため、潜在生産力、労働、資本及び民間設備投資は産業別に、消費は財・サービス別に表されており、加えて、雇用のミスマッチによる失業の影響を考慮するため、労働市場を需要、供給の両面から捉え、マッチング関数によって新規雇用者数が決定されるメカニズムを取り入れている。

これらのモデルの特徴を踏まえ、今回のモデル

【マクロ計量経済モデルにおける道路整備効果のフロー】

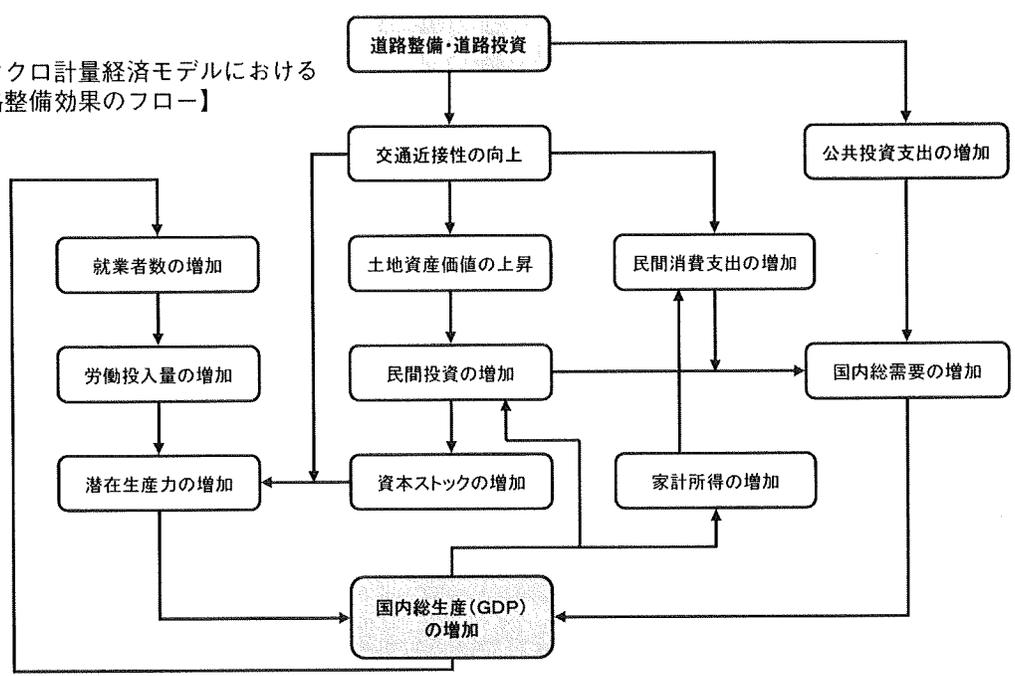


図3 効果波及のフロー

は、EMERLIS (Economic Model for Evaluation of Road Investment Considering Labor and Industrial Structure) と名づけられている。

表1 効果計測項目について

道路整備及び道路投資の効果		計測項目	非計測項目
ストック効果	波及効果(間接効果)	<ul style="list-style-type: none"> ◆生産力の拡大 ◆観光・レジャー関連等民間消費の増加 ◆土地資産価値の上昇による民間設備投資の誘発 ◆(税収の増加、雇用の創出) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆地域開発の誘導 ◆沿道土地利用の促進 ◆通勤圏の拡大など生活機会の増大 ◆医療の広域化など生活環境の改善 ◆人口の定着・増大 ◆地域間の交流・連携の増加 等
フロー効果			<ul style="list-style-type: none"> ◆社会的公共空間等の形成 ◆アメニティの向上 ◆防災機能の向上 ◆上下水道など公益施設の収容 等
		<ul style="list-style-type: none"> ◆道路投資の需要創出効果 ◆(税収の増加、雇用の創出) 	

EMERLISでは、道路投資及び道路整備による効果を、道路供用開始後に道路を利用することによって生じるストック効果(道路ネットワーク等の整備により、道路輸送費が低下し、以前と同量の資本と労働を投入すると、より大きな付加価値が産み出され、生産が拡大する結果、所得が増加する。)と、道路の建設期間中に生じるフロー効果(道路整備による公共投資が最終需要の一項目となって経済循環に乗数効果的影響を与える。)の両面から捉える(図3参照)。

なお、今回、効果を計測した項目については、表1のとおりである。

四 推計結果

このモデルに、一兆円当たりの道路延長、及び平均的な用地費の割合をインプットし、一年目に一兆円の道路投資を行ったことにより今後一〇年間に得られる効果の大きさを算出する。推計結果の概要は図4のとおりである。

五 終わりに

一兆円の道路投資による効果に関する試算結果について概観したが、なお取り上げきれしていない効果、分析が必要な課題はなお多く存在している。

また、こうした効果の計測に当たっては、経済学の発展に対しても敏感に対応することが必要である。

今後、モデルの一層の精緻化に務め、正確な効果計測を進めてまいりたい。

1兆円の道路投資の経済効果

■ 1兆円の道路整備は、道路供用開始後10年間の合計で、
GDPを約2.4兆円、税収を約 4,700億円増大させる。

【道路投資による経済効果】

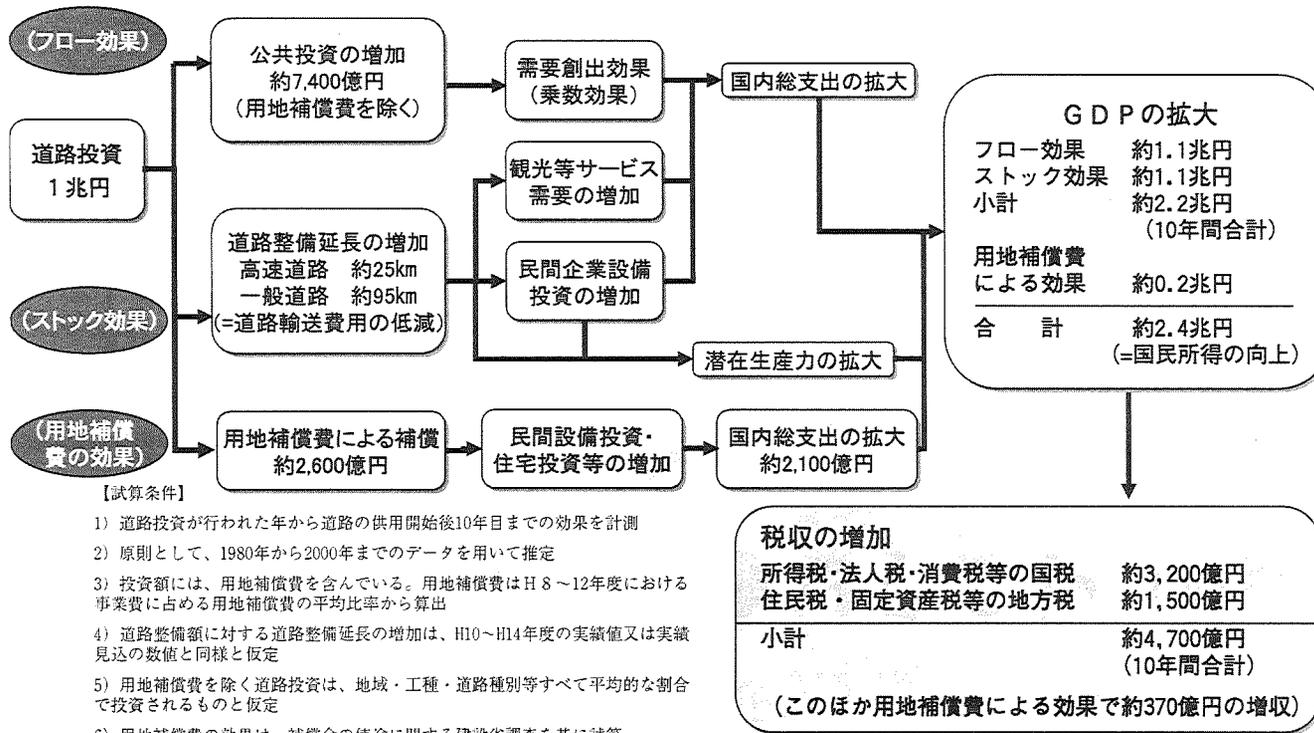


図4 1兆円の道路投資に伴う効果の測定結果

路上イベントにおける道路占用の

好事例等について（その一）

道路局路政課道路利用調整室

はじめに

近年、地域の活性化、都市における賑わいの創出などの観点から、地方公共団体や商店街などが協力して、地域が一体となってイベントを開催するという取組みが各地で行われており、道路もこうしたイベントを通じた活用場として注目されている。

これらのイベントに伴って道路上に物件などを設ける場合には、道路の区分に応じて、道路管理者への申請により、道路法第三十二条に基づく「占用許可」を取得することが通例である。

こうした道路上におけるイベントに関し、構造改革特別区域法に基づく地方公共団体などからの提案において、道路占用許可の円滑化などに関する

要望が国土交通省に寄せられたことを受け、平成一五年七月には、「構造改革特別区域基本方針の一部変更について」（平成一五年七月四日閣議決定）の別表2において、「民意の創意工夫を活かした道路空間の有効活用により、地域の活性化を図るため、イベントの実施に伴う道路占用の円滑化に資するよう、各地の路上イベント事例に関する全国調査を進めるとともに、当該事例について周知する」ことが定められた。

そこで、国土交通省においては、全国における路上イベントの調査などを通じ、道路占用許可の円滑な取得に当たって参考となるような、様々な工夫内容や好事例などを明らかにすることとし、平成一六年三月三十一日に国土交通省ホームページ（<http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/senyo/senyo.html>）

に掲載したところである。

本稿においては、その内容について解説することとしたい。

一 調査概要

1 調査対象機関

道路占用許可を担当している行政機関（道路管理者）として、次の機関を対象に調査を行った。

- ・ 各地方整備局等（道路部）
- ・ 全国の各都道府県（道路担当部局）
- ・ 全国の各市町村（道路担当部局）

2 調査対象事項

平成一四年度内に、各調査対象機関が管理する道路において実施された路上イベントで、道路占

用許可のあるもののうち、その機関が把握する特徴的なイベントを対象に、

- ・実施主体
 - ・開催期間
 - ・占用許可をした物件
 - ・占用許可条件
 - ・交通規制の有無
 - ・関係機関との調整
- などについて調査した。

3 回答件数

約五七〇件

二 全国調査結果にみられる様々な工夫

1 イベントの実施主体について

道路占用による道路の活用にあたっては、道路が国民の負担（税金）により建設・維持管理される公共用物であることや、道路上への物件の設置は、特定人による排他的な使用となる要素があることなどを考えると、その活用には公共的な要素があることがより望ましいものと考えられる。公共性を示すものには、様々なものがあると考えられるが、例えば、地域における合意があることや、地域住民が一体となった取組みであることが、イベントの実施主体やその構成に反映されることによつて、公共性が高められる面があるものと考え

られるところである。

全国調査の結果によれば、道路上におけるイベントの実施主体として、地方公共団体のほか、商工会議所、商工会、観光協会、商店街振興組合など、地域住民の意思を反映しうると思われる様々な地域団体がみられる。

【実施主体に次の団体が含まれているイベントの割合】

- ・地方公共団体……………三八%
- ・商工会議所・商工会……………三二%
- ・観光協会……………一九%

・地元商店街（商店街振興組合等）……………一七%
また、地方公共団体が後援、協賛等を行つて支援しているものも、全体の四九%と多数に上つているところである。

さらに、イベントの実施にあたっては、こうした団体を含めた様々な地域主体によつて構成される「実行委員会」、「協議会」などが結成され、幅広く地域の住民・団体などの参画を得ているものが、全体の五八%と多数みられるところである。

このように、

○公的な性格のある団体が主催者となる。

○主催者が、地方公共団体の協賛・後援などを受ける。

○地域の様々な主体から構成される実行委員

会、協議会などを組織する。

といった工夫により、イベントの実施主体の観点から、公共性を高めていることがうかがえる。

実行委員会、協議会などの形態をとっているものには、企業が中心的な役割を持つて加わっている例もみられるところである（表1）。

このほか、特定非営利法人（NPO）が主催者となつているイベントも、各地で見られるところである。非営利を基本とする同法人の性格も考慮すると、道路管理者と協力しながら、様々な地域活動を進めていく主体としての役割が、今後期待

表1 企業が実行委員会などに加わっているイベントの例

イベント名	場所	備考
晴海フラワーフェスティバル データ2002	東京都中央区	株式会社社会協賛など。町会が結成されてからなる。東京から後援に。

表2 NPO法人が主催者に加わっているイベントの例

イベント名	場所	備考
えべつやきもの市	北海道 江別市	NPO法人が江別市、江別中心街協会と共同で開催。
第3回行徳駅コンサート	千葉県 市川市	NPO法人が単独で開催。
ツール・ド・おきなわ 2002	沖縄県 名護市 他8町村	NPO法人が北部広域市町村圏事務組合、(財)日本サイクリング協会、(財)日本自転車競技連盟と共同で開催。沖縄県が共催。

されるものと考えられるところである(表2)。「地域が一体となって取り組むイベント」といった性格を、主催者の構成の面から打ち出すことが、工夫の方策の一つとして考えられるものと言える。

2 開催期間

一般的に、平日と比べて週末の土曜・日曜は、学校や仕事は休日となることによる人通りの増加が見込まれるところであり、それだけ、イベント

表3 反復・継続的な道路占有によるイベントの例

イベント名	場所	延べ日数	期間	占有物件
たかおか朝市	富山県 高岡市	16日間 (約8ヵ月)	4月～11月までの毎月第2、第4日曜日	露店、のぼり等
相生町 オープンカフェ	山口県 宇部市	36日間 (約3ヵ月)	7月～10月までの毎週金～日曜日	テーブル、椅子、パラソル等

の実施による賑わい創出などの効果が高いものと考えられるところである。

全国調査の結果をみると、開催期間が一日間のイベントが四三％、二日間のイベントが二六％であり、約七割の路上イベントが、週末を中心とした一～二日間の開催となっている。

一方、週末を中心としたイベントを、中長期的

に繰り返し実施することにより、反復・継続的なイベントとして市民に定着していると思われるものもみられるところである(表3)。

イベントの実施に伴って物件が設置された道路上の場所は、一般的には、そのイベントの実施期間中には通行ができなくなるなどの通行上の支障が生じるものと考えられるが、例えば、道路上の街



写真1 たかおか朝市(富山県高岡市)

表4 イルミネーションの長期間にわたる設置の例

イベント名	場所	期間	占用物件
さっぽろホワイトイルミネーション	北海道 札幌市	81日間	電飾、案内看板等
光のプロムナード	山形県 山形市	69日間	電飾、ケーブル等
はこだてイルミネーションファンタジー	北海道 函館市	2ヵ月間	電飾等
多摩センターイルミネーション	東京都 多摩市	53日間	電飾、クリスマスツリー、オブジェ等
SENDAI光のイベント	宮城県 仙台市	20日間	電飾、案内標識等

路樹等におけるイルミネーションの設置などは、これにより道路の通行に直接的な支障を生ずるおそれが小さいこともあって、長期間にわたって設置している事例がみられるところである(表4)。道路上で新たなイベントを行うに際しては、そのイベントの実施が道路の通行等にもたらす影響などについて検証が必要であるという面がある中で、当初の段階としては、比較的短期間の実施とすることが適当であると判断されることが多いと思われるが、過去の開催実績からその実施が地域



写真2 はこだてイルミネーションファンタジー
(北海道函館市)

に定着してきているイベントや、従前の実施内容を踏まえて適切に通行の円滑等を確保するための方策が講じられているイベントについては、より柔軟に実施期間を定めていくことができるものと考えられる。

3 占用許可をした物件

道路法第三十二条第一項には、占用許可を受けることができる物件が列挙されているが、これらのうち、イベントに伴い道路上に設置されること

が比較的多い物件として、次のものが挙げられる。

- ・のぼり旗
- ・露店、商品置場
- ・看板、案内板
- ・幕、アーチ

また、道路法第三十二条第一項各号をみると、それぞれの号に「その他これらに類する物件」などの抽象的な文言がある。この文言は、節度を持って解釈すべきであるが、地域の活性化などの目的を達成するために必要な範囲で弾力的な判断が求められるところもあり、とりわけ、道路管理者である地方公共団体において柔軟な判断を行っている例もみられるところである。

全国調査により把握された各地のイベントにおいては、道路法第三十二条第一項各号に明文で掲げられている物件以外にも、「その他これらに類する物件」の弾力的な運用として、次のような物件の設置事例が比較的多くみられるところであり、こうした許可実績の蓄積にかんがみても、個別案件における判断によって各地で設置を認めるものと考えられる。

【占用許可の柔軟な判断により設置が行われている例】

- ・テント、パラソル
- ・テーブル、イス

- ・ 電飾、提灯（ちょうちん）、ランプ
- ・ フラワーポット
- ・ ステージ、やぐら、観覧席
- ・ 音響用機材（スピーカー等）
- ・ フェンス、コーン

これらの物件は、道路法第三十二条第一項第六号「露店、商品置場その他これらに類する施設」の一環として許可している例が多くみられており、イベントが祭礼などと一定の類似性を有しているという観点の主として考慮されていることによるものと考えられる。

このほか、物件の設置形態や期間によっては、同条同項第一号「電柱、…その他これらに類する工作物」の一環として許可されることもあり、これは、道路上のベンチが一般的に第一号に該当するものとして取り扱われてきていることに由来しているものと考えられる。

4 占用許可条件

道路管理者は、道路占用を許可するに際して、道路の構造の保全、交通の危険の防止、その他円滑な交通を確保するために、必要な条件を付することができるとされている。（道路法第八十七条）

道路上でイベントを実施する場合には、その実施期間中に少なからず交通への影響が生じ、また、

道路の汚損などによって道路の構造に影響を及ぼすことも十分に考えられることから、そのイベントの内容に応じて、道路管理者が占用許可条件を付けることが通例であるが、その代表的な例としては、次のようなものが多くみられる。

【イベントに伴う占用許可条件の代表的な例】

- ・ イベントの終了後には、設置していた物件を直ちに撤去して原状復旧する。
- ・ イベントの終了後には、道路の清掃を実施する。
- ・ イベントが車両の通行止めを伴う場合には、車両の誘導や迂回のための表示板を設置する。
- ・ イベントの実施期間中、道路の要所に交通整理や危険防止等のための人員を配置する。
- また、イベントの種類や設置される物件等によっては、次のような条件を付したのもみられる。

しての機能が大きく発揮されるが、同時に、歩行者の通行の用に供されるという道路本来の機能も引き続いて有している。また、イベントの終了後は、その本来の通行機能を速やかに回復させることが一般に必要となる。こうした点を考えると、イベントの実施期間中に、道路上の一定の場所・区間に多数の人々が参集することに伴う交通上の危険を防止し、円滑な通行を確保することや、イベントの終了後における原状回復を適切に行うための方策などについては、イベントの主権者においても十分に注意を払うことが求められるところであり、換言すれば、こうした点も盛り込んだイベントの計画をもって道路占用許可の相談・申請などを行うことで、より円滑な道路占用が実現するものと考えられる。

（次号へつづく）

- ・ イベントの実施期間中における関係者車両の出入りについては、緊急自動車の支障とならないようにすること。

・ イベントに伴い設置される物件は、信号機や道路標識と類似し、これらの効力を妨げ、またはその視認性を害するものでないこと。

イベントの実施期間中においては、歩道においては地域の活性化などのために活用される空間と

SA・PAに接続する スマートICの社会実験

道路局高速国道課

一 背景

現在、我が国の高速自動車国道のIC設置間隔は、約一〇kmであり、一方、高速道路を無料で整備している英、米等では、四〜五km程度となっています。

また、平成一六年一月現在、高速道路が通過する九一六市町村のうち三六三市町村にICがなく、高速自動車国道の有効利用のためにIC間隔の短縮が望まれているとともに、地域から追加ICに対する多くの要望が寄せられています（表1）。

追加ICの設置は、利用者の利便性の向上を通じて、高速自動車国道の利用の増進をもたらすと期待されるとともに、出入交通量の分散による交

通混雑の改善、周辺集客施設・運送関連施設等との連携強化、救急医療施設へのアクセス性の向上による医療サービスの水準の向上等、地域の生活の充実や経済の活性化に大きく貢献するものです。

一方、追加ICの整備にあたっては、多額な建設費を要することや、整備後の料金収受経費等の管理費が必要なこと等のために、採算性の観点からその整備が制約されてきました。そこで、建設・管理コストの節減が可能なスマートIC（ETC専用IC）の導入により、追加ICの整備の促進が期待されています（図1）。

二 SA・PAに接続するスマートIC の社会実験

追加ICの整備促進に期待されているスマート

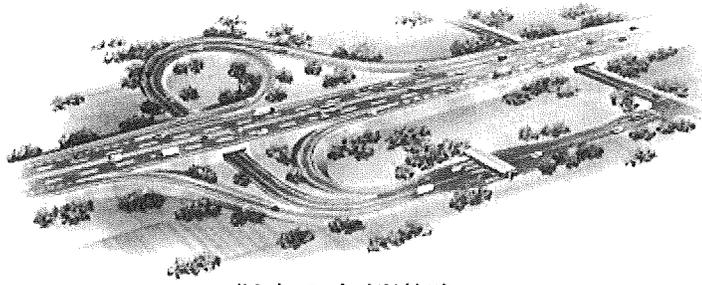
表1 高速自動車国道が通過する市町村数

通過市町村	916市町村
うちICのない市町村	363市町村
うちSA・PAのある市町村	116市町村

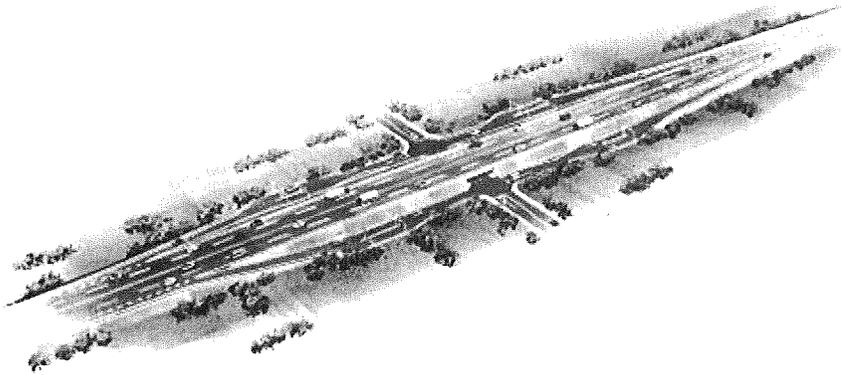
ICですが、実際の運用に当たっては、ETCを装着されていない利用者の方が誤ってICに進入してしまった場合の処理や、経費の節減のために

料金所を無人とした場合の機械の誤作動等、トラブル時の対応など、現時点では導入にあたって検討しなければならぬ課題が残されています。

そこで、スマートICの導入に向けて、平成一六年度には、既存の一般道路が近傍にあるSA・PAに、ETC専用の仮出入口を設け、暫定的



従来の有料道路IC



スマートIC

図1 スマートICのイメージ図

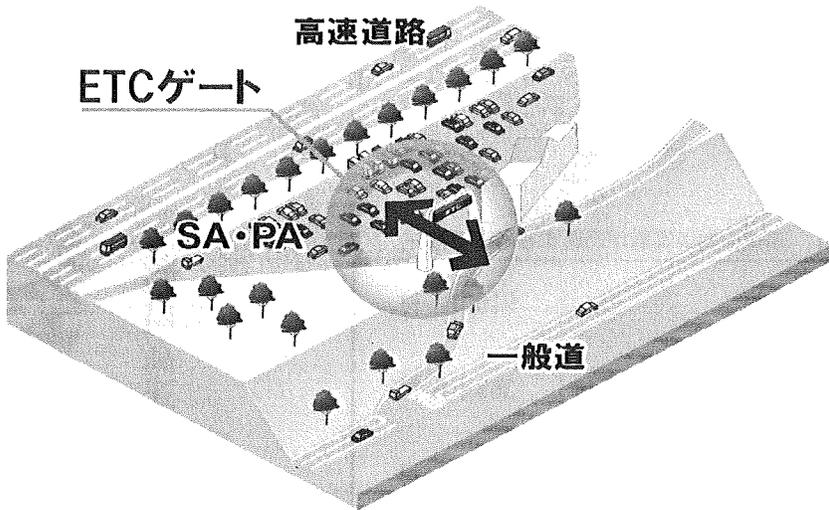


図2 SA・PAに接続するスマートICの社会実験

に実際のＩＣ運営を行い、整備・運営上の問題点の把握を行う社会実験を実施することとしました（図２）。

今回、特にＳＡ・ＰＡに限定して、出入り口を設けることとしたのは、本線からのランプが既に整備されているため安価に整備が可能であり、また、仮にＥＴＣを装着していない車両が進入した場合にも、バックしてＳＡ・ＰＡ内に戻ることができるためです。

三 期待される効果

ＩＣをＥＴＣ専用とすることによる整備・運営上の課題が明らかになり、地域の生活の充実や経済の活性化に資する追加ＩＣ整備の促進に必要な知見が得られることが期待されます。

四 現在の状況（平成一六年五月一〇日現在）

実験を実施するにあたって、以下の条件で実験の候補箇所を募集しており、現在三〇数カ所より、実験の希望が寄せられています。

【実験の条件】

(1) 実験体制

社会実験は、ＳＡ・ＰＡ等が存する都道府県等、地方自治体が中心となって、国土交通省、日本道路公団等からなる協議会により実施。

(2) 実験期間

平成一六年度中の三〜六カ月程度を予定。

※ 整備計画の変更を経ずに実験的に設置する出入口であるが、実験終了後、実験によるＩＣ設置の効果等も踏まえ、その後の実験の取扱いを検討。

(3) 候補地の条件

① 接続する一般道路の構造変化が軽微で、用地買収が伴わないこと。

② ＳＡ・ＰＡや接続道路における交通安全の確保が可能であること。

③ 実験の目的が明確で、実施期間において効果把握が期待されること。

④ 実施地域における主体的な取り組みや積極的な協力が期待できること。

(4) 費用の負担

基本的に、高速道路区域内の施設・工事等については国の負担、高速道路区域外の工事等については、地方自治体の負担。

五 今後の予定

登録された候補箇所において、実験の実施に向けて、実験内容の詳細の検討、関係機関等との調整を実施しており、実験の準備の整った箇所から随時実験を実施する予定です。

ガードレール未設置による 管理瑕疵について (その3)

広島修道大学教授 北原 宗律

五 防護柵未設置と管理瑕疵

3 防護柵設置基準の適合・不適合

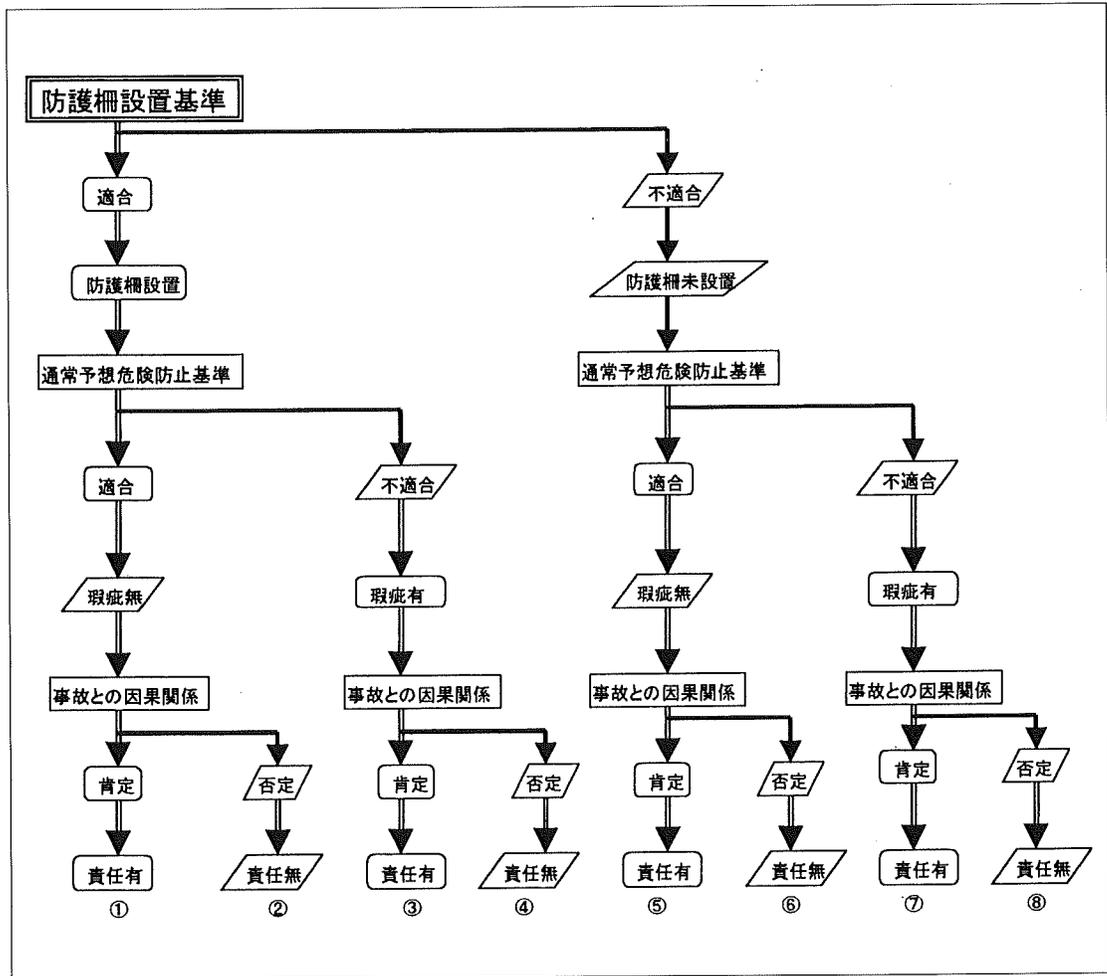
防護柵設置基準を適応して、防護柵の設置が必要な箇所と必要でない箇所の認定がなされる。この設置基準が「一般的な安全性」を指すものと考えれば、防護柵の設置箇所は増えるであろうし、「より高度な安全性」を指すものと考えれば、防護柵の設置箇所は減少する。道路本体のすべてに防護柵を設置するか、または、全く設置しないという、二者択一的な選択ができればそれほど困難な問題は生じない。防護柵設置基準の適合・不適合については、いくつかの組合せ的なケースが考えられる。

防護柵設置基準に適合した箇所に設置された防護柵が通常予想される危険防止措置に適合していれば、道路の設置管理者における設置管理瑕疵はない。また、防護柵設置基準に適合した箇所に設置された防護柵が通常予想される危険防止措置に不適合であれば、道路の設置管理者における設置管理瑕疵が発生する。つぎに、防護柵設置基準に不適合な箇所でも防護柵が未設置であっても、道路本体の構造から通常予想される危険防止措置に適合していれば、道路の設置管理者における設置管理瑕疵はない。しかし、防護柵設置基準に不適合な箇所でも防護柵が未設置であって、道路本体の構

造から通常予想される危険防止措置に不適合であれば、道路の設置管理者における設置管理瑕疵が発生する。その次の段階で、この道路管理者の設置管理に関わる瑕疵と事故との因果関係の有無の判断がなされる。設置管理の瑕疵が事故の直接的原因であるか否かの判断である。例えば、動物用の防護柵が設置されていない高速道路で、道路に飛び出したエゾシカに衝突して損傷した場合に、防護柵の未設置が道路の管理瑕疵となり、それが事故との因果関係があったと判断してもよい。(図参照)

①②防護柵設置基準に適合・通常予想危険防止措置に適合 この場合は、当該道路箇所に防護柵が設置されている。その次は、防護柵を含めて、「通常生ずることが予想される危険を防止することができるか否か」ということが判断される。かかる措置に適合していれば、この時点では、道路管理者の管理瑕疵は存在しない。最後に、事故との因果関係の存否が問われる。しかし、その因果関係が肯定される事案は考え難い。もちろん、その因果関係が否定される事案がほとんどである。

③④防護柵設置基準に適合・通常予想危険防止措置に不適合 この場合は、防護柵(ガードレール等)は設置されているが、当該道路部分が危険箇所であることを知らせる「道路標識」「道路



標示「照明設備」などが設置されていなかったという事案に該当する。やはり、最後に、事故との因果関係の存否が問題になる。

⑤⑥防護柵設置基準に不適合・通常予想危険防止措置に適合 この場合は、防護柵は未設置ではあるが、通常予想される危険を防止する措置が具備されているならば、道路管理者の管理瑕疵は存在しない。ただ、事故との因果関係の存否において、防護柵の設置により回避できたであろう損害の範囲（重篤性）については、道路管理者の責任と判断されている。

⑦⑧防護柵設置基準に不適合・通常予想危険防止措置に不適合 この場合は、防護柵も設置されていなく、通常予想される危険を防止する措置も具備されていない道路である。多くの事案はこのような道路で発生している（争訟となる多くの事案はここに属する）。道路の管理瑕疵を問いやすいと思われているからである。それだけに、このような瑕疵が事故の直接的な原因になったか否かを解明することが必要である。

4 路外転落と防護柵未設置との因果関係

自動車の路外転落事故の直接の原因が当該箇所に防護柵が設置されていなかったためであるという事例も数多く存在するが、果たしてその通りだろうか。つまり、自動車の路外転落事故と防護柵

未設置との因果関係が肯定されている。すなわち、防護柵の未設置をもって、道路の瑕疵と判断されるわけである。時間的には、自動車が路端の白線を越えて、路外へ逸脱し、そして路外へ転落するという順序になるはずである。したがって、自動車の「路端の白線逸脱・路外逸脱」に至る自動車の操作方法を検討すべきであると思われる。

夜間降雨中、タクシーが川を道路と見間違えて急制動をかけたが、スリップし、ガードレールがなかったために川に転落したという事案がある（滋賀県道スリップ転落事件⑩六五七七・二五）。

第一審京都地裁は、「事故は運転手の過失が原因であり、ガードレールの未設置とは無関係であるとし、ガードレールがあつたら、結果として転落しなかつたであろうということがいえるにすぎないが、だからといって、逆にガードレールを設けるべきであつたということにはならない」と判示した。しかし、控訴審大阪高裁は、「川沿いの道路のガードレール、視線誘導標識あるいは夜間照明設備を設置していなかつたことが道路として通常有すべき安全性を欠き、その設置ないし管理に瑕疵があつた」として、第一審の判決を変更した。だが、最高裁は「本件における問題は、降雨中に本件道路を走行する自動車につき生ずべき滑行事故による転落の危険にそなえてガードレールを設置する必要があつたかどうかに着目する」として、

ガードレールの未設置が道路として通常有すべき安全性を欠くことになるかどうかの点について更に審理を尽くさせるために、原審大阪高裁に差し戻した。差戻審後大阪高裁は、「降雨時に本件道路を走行する車両につき生ずべき滑行による転落事故に備えて川沿いの道路傍にガードレールを設置する必要があつたとは認められず、ガードレールを設置しないことが道路として通常有すべき安全性を欠くものであるということはできない」と判示した。

次も、自動車が路外に逸脱し、川に転落したのはガードレールの未設置が原因であり、それゆえ道路の管理瑕疵を問うものであつたが、「本件事故現場付近の本件道路は曲率のそれほど大きくないいわゆる内カーブの道路であり、たとえ車が路面凍結のためスリップしたとしても山側に接触する危険性はあつても谷川に向かう可能性は少なく、路外に転落する可能性は少ない。しかも本件事故現場の手前には二箇所に凍結注意の道路標識が設置されていたこと、運転者は初心者で冬期の本件道路に不慣れなためもあつてスリップし運転操作を誤つて路外に転落したものであることを総合すると、本件道路は通常有すべき安全性を欠いていたものとはいえない」としている。（奈良県道貨物自動車スリップ転落事件、大阪高裁⑩六五七九・五九一・三、最高裁⑩六五七九・五九一・

一一二）。また、二台の自動車が衝突し、そのうちの一台が崖下に転落したのはガードレールの未設置によるものだとした事故において、「両車の衝突はガードレールの設置と無関係に発生したものであることは明らかであり、その後の被害者の死亡に至るまでの因果の関係はガードレールの設置があつても生じ得るような、通常予測される範囲内にあることも明らかである（本件現場付近は、ガードレール等の防護設備があれば、本件衝突事故のような場合には西側の崖下に自動車ごと転落することを避け得たことも十分予想されるが、逆に設置されていても転落したことも予想されないでもない。そして本件事故態様、特に車両の速度、衝突態様からすると、被害者は、両車の衝突の衝撃或いは、ガードレールとの衝突により死亡するに至ることもあり得るところである）」として、本件事故は、本件現場道路にガードレール等の設置を怠り、本件道路の管理に瑕疵があつたために発生したものと認められなかった（都道（主要地方道三七号線）崖下転落事件、東京地裁⑩六八一九・二六）。また、自動車がカーブを曲がり切れずに、路外に逸脱し、川へ転落した事故において、「本件現場の手前の適切な位置に、道路が直角に左カーブしていることを示す道路標識ないし表示あるいは徐行に近い速度制御を示す道路標識ないし表示を設置するか、または視線誘導標識

を設置するなどして、転落事故の発生を未然に防止する施設を設けることが必要であった」というが、ガードレールの設置には何ら言及していない（大阪府道自動車転落死亡損害賠償事件⑫七二七九・七六〇）。

5 防護柵設置の裁量権

道路の安全性が絶対的なものではない。道路の安全性は相対的なものにならざるをえない。そうなる根拠の一つが防護柵設置に関する道路管理者の裁量権である。すなわち、道路行政全般に関し、また、どういうところにどういう道路を建設するか、いかなる安全対策を施すか、こういうことは、各道路管理者において相当の裁量をもって優先順位を定めて行うことができる事柄である（中央自動車道プリンカーライト柱衝突死亡事故損害賠償請求事件、東京高裁⑩六五七九・七一三・三三）。防護柵の設置に関しても、その優先順位について、各道路管理者の裁量に任されている。それゆえに、道路の瑕疵が原因で、道路利用者に損害が発生した場合にはその賠償の責任が問われるのである。

に該当することは披講訴人国も認めるところであるが、右区間に該当する箇所であっても、『例外なく防護柵を設置することが法的に義務づけられているわけではなく、その具体的な必要に応じて設置すれば足りることは明らかである』うえ、・・・」（国道一五六号自動車転落事故損害賠償請求事件、名古屋高裁⑫七八二七・三三）といふように判示されているように、防護柵設置については、防護柵設置基準に適合する道路箇所であっても、道路管理者には、防護柵を設置する法的義務はない。道路管理者の自らの判断で、どういう箇所に、どういう種類の、どういう規模の防護柵を、具体的に必要に応じて設置すれば足りるといふことである。すなわち、防護柵設置についても、道路管理者がその裁量権をもっている。したがって、防護柵の設置、管理の瑕疵を原因とする事故に対しては、道路管理者が無過失責任を問われるのである。

六 おわりに

—広島県道坂瀬川吉井線自動車転落事件を

踏まえて—

本件転落現場付近が防護柵設置基準に合致して、防護柵を設置すべき箇所であったか否かの判断がなされなければならない。しかしながら、本件箇所が防護柵設置基準に合致し、防護柵を設置

すべき箇所であったにしても、その設置に関して、道路管理者の法律上の義務はない。すなわち、防護柵を設置するか否かは道路管理者の判断に任せられている。

以前にガードレールが存在したが、道路の改修に伴い、そのガードレールが事故当時には設置されていないかった、という事実をどのように評価するか。そもそも、本件道路部分にガードレールが必要であったのか否かということが検討されなければならぬ。この部分はカーブになっているが、自動車が一定の速度であれば、その遠心力によって山側に振られるのが一般的で、ハンドル操作を誤らなければ、反対の川側に走行することはないはずである。「転落の原因はさておき」として、裁判所が、自動車の路外転落の直接の原因、すなわち、転落直前の自動車の操作方法を明らかにしていない。確かに、ガードレールが設置されていれば、転落は阻止できたのかもしれない。

また、過去の類似事件が道路の安全性に影響を与えるのか。本件事故は平成五年一二月に発生した。これまでの川への転落事故は、昭和四三年七月にバイクが小石にハンドルを取られて転落した事件のみが確認されているだけである。二五年余、類似の転落事故は発生していなかった。少なくとも、その二五年間は、その道路部分は安全であったのである。防護柵も必要なかった。

絶対的安全性ではなく、相対的安全性を目指す以上、山間部の交通量のそれほど多くはない道路については、事故発生後に、防護柵の設置を決定してもよいものと思われる。道路の安全性の有無は、具体的、個別的な見地からする危険の有無との関係において、つまり、具体的事故との関係において判断すべきというのであれば、防護柵（ガードレール）に関しては、自動車の転落事故後に、その必要性和設置条件等を考えてもよいのではないだろうか。

防護柵未設置と事故との間の因果関係を検討する必要がある。本件においては、転落原因が路面凍結による自動車のスリップによるものか否かは不明であるとしながらも、転落現場は近隣住民等の自動車運転者にとって主観的にも客観的にも危険な場所であるから、ガードレールの未設置が、道路の管理に瑕疵があったと結論づけられた。自動車の路外逸脱の原因、転落経路、及び転落直後の自動車の走行状態を推測させるような転落直前の自動車の外観、ギヤの位置等についてはわからずじまいである。

結局、自動車の転落事故において、ガードレールの未設置が転落の原因とはなり得ない。したがって、ガードレールの未設置だけでは道路の管理の瑕疵とはいえない。その部分には危険を示す道路標識ないし表示が必要である。ただ、ガードレ

ールの未設置のゆえに、損害が重篤になったことに対する損害賠償責任はある。被害者は公の営造物の利用者であるからである。

防護柵の未（不）設置が道路の管理瑕疵になることを回避するために、当該道路箇所が危険であることを示す道路標識ないし表示、或いは徐行に近い速度制御を示す道路標識ないし表示を設置するか、または視線誘導標識を設置する。路面に段差もしくは凹凸を設けるなどして、転落事故の発生を未然に防止する施設を設けることが必要である。

本稿は執筆者が個人の責任において自由な立場で執筆いただいております。

道路法令関係Q&A

道路管理者による通行止め

道路局路政課

四月のある月曜日の朝、この春から路政課に配属となった新人のりおが、ぐったりとした表情で出勤してくる。

のりお おはようございます。

だいすけ おはよう。月曜からえらく疲れているなあ。土日で温泉に行くって楽しみにしていたから、今日はリフレッシュして出勤してくると思っていたんだけどな。

のりお 僕もそのつもりでした。先週は配属早々忙しかったですからね。温泉で身も心も癒されて、今日からまたビシッと働くつもりでいたんです。

だいすけ 温泉が期待はずれだったのかい？

のりお いえ、温泉は最高でした。料理もう良かったですしね。問題は温泉からの帰り道なんです。土曜の夜に雨が降ったじゃないですか。その影響で、行きに通った道路が帰るときには通行止めになってしまっていて・・・。行きは三

時間しかかからなかったのに、帰りは回り道はさせられるわ、渋滞には巻き込まれるわで、一〇時間以上もかかったんですよ！夕方四時頃に向こうを発して、家にたどり着いたのは夜中の二時ですよ。家でじっとしていた方がはるかにましでした・・・。

だいすけ それはえらい目にあったねえ。東京でも結構降ったからなあ。でも、土曜はともかく日曜はいい天気だったぞ。天気予報でも全国的に晴天だって言ってたけど。

のりお ええ。おっしゃる通り日曜日は朝から雲一つない晴天だったんですよ。それなのになんて通行止めなんだ！いったい誰が通行止めだなんて判断したんですか！

だいすけ お、俺にそう言われてもなあ・・・。そりゃあ、警察か道路管理者が判断したんだろ。いくらそのとき晴れていても、前日の大雨の影響が何かあったんじゃないか？

のりお 道路管理者？通行制限って警察の権限

じゃないんですか？

だいすけ おいおい、勘弁して欲しいな。確かに、そう思いこんでいる人が多いようだが・・・。道路法には一通り目を通しておくようにと言わなかったつけ。もう一度よく確認してごらん。

のりお はい。・・・これですか。道路法第四十六条。そうかあ。通行の禁止や制限に関する権限は道路管理者にも与えられているんですね。

だいすけ そう。通行の禁止又は制限を行う行政処分には二つのパターンがあるんだ。一つは道路管理権に基づき道路の本来の目的を全うさせるために行使されるもの。もう一つは、一般警察権に基づき道路について社会公共の秩序を維持するために行使されるもの。つまり、道路法第四十六条の規定により道路管理者又は道路監視員が行う場合と、道路交通法第四条又は第六条の規定により都道府県公安委員会又は警察官が行う場合があるということだ。

のりお なるほど。通行止めや通行制限は警察しか行えないものとはかき思い込んでいました。実際そう思っている人は多いと思いますよ。でも、両者は権限行使の様態として共通する部分がとても多いですよ。なんというか、現場は混乱しないんですかね。道路管理者と警察が同じような権限を持っているんですから。

だいですけ 確かに君が言うように、同一の道路に

ついてそれぞれの権限が競合する場合は少なくないだろうな。そういう場合においても、両者はそれぞれ独立に効力を有しているということになるから、相互にその権限行使を尊重し、必要に応じて調整が図られなければならないね。そこだ。道路法の中にはいわゆる調整規定というものがあるんだけど、どこかわかるかい？

のりお ちよつと待ってください。確か・・・。

一応、道路法には一通り目を通したんですよ。これだ。道路法第九十五条の二第一項ですね。道路管理者は事前に都道府県公安委員会の意見を聴かなければならないとされています。

だいですけ そうだね。このような調整規定は道路交通法にもちゃんとあつて、同趣旨のことがその第一百十条の二第三項で規定されているんだ。

のりお なるほど。道路管理者と公安委員会は事前に調整を行うことになっているんですね。でもですよ、事前にわかっている通行止めや通行規制であれば、確かに道路管理者と公安委員会の間で十分な調整が事前に行えると思います。が、突発的な要因による場合の緊急通行止めなんかもあり得ますよね。そのような場合は悠長に調整を行っている余裕なんかじゃないんですか？ 例えば道路監視員や警察官による緊急

急的な措置が取られるような場合なんかはどうすればいいんでしょう。

だいですけ 九十五条の二第一項を最後まで読んでみたかい？

のりお 一応読みましたけど・・・。うっ・・・。「緊急を要するためやむを得ないと認められるときは、この限りではないものとし、この場合には、事後において、速やかに当該禁止又は制限の内容及び理由を通知しなければならない」と書いてあります。すみません・・・。

だいですけ そういうことだ。道路交通法第一百十条の二第三項でも同じように緊急を要する場合には道路管理者に対して事後において通知することとされているんだ。

のりお 昨日の通行止めも、道路管理者と警察が連携を取り合つて最善の策を講じた結果なんでしょうね。しかし、僕もこれだけの被害を受けていますからね。道路通行権の侵害で損害賠償を請求するくらいしないと気がおさまらないですよ。

だいですけ 被害？

のりお ええ。爽やか系で通っている僕の印象が今日一日で崩れかけているんですから。

だいですけ・・・。被害内容はともかく、気持ちからはわからんでもないな。ただ、この場合権利侵害としての損害賠償問題は起こりえないと解

されているんだ。

のりお どういうことですか？ 道路の通行を妨げられたんですから、りっぱな権利侵害だと思えますけど。

だいですけ そもそも道路を自由に通行できる根拠は道路が一般交通の用に供されることに伴う反射的なものなんだ。よつて、道路の通行は単なる反射的な利益に過ぎず、各人に対し法律上の権利として通行権なるものが設定されているものではないと考えられているんだ。

のりお つまり、今回のように道路管理者や警察が通行の禁止や制限を行ったため、通行が妨げられて他人に損害が生じたとしても、それは単なる利益の喪失にすぎず、権利侵害ではないというわけですか。

だいですけ そういうこと。もつとも通行の禁止や制限を行うときは、法令の根拠を要し、不当な禁止や制限の措置をとることが許されないの。言うまでもないことだけどね。

のりお 損害賠償請求もできないんですか。僕の怒りはどこへぶつければ・・・。あのとき通行止め区間を強行突破でもしておけばよかったですか！

だいですけ (逆ギレ?) 全然爽やか系じゃない・・・。(。強行突破はまずいだろ。道路法には罰則規定が設けられているからね。道路法第

四十六条第一項もその適用対象となっていて、違反者は六月以下の懲役又は十万円以下の罰金に・・・。

のりお そんなことは知っています！

だいすけ (知っていないながら強行突破なんて言っているのかこいつ？ これ以上刺激しない方が・・・。) ま、まあこの話はこれくらいにして、ちよ、ちよっと早いけど昼飯にでもしようか(先が思いやられる・・・)。

道路法(抄)

(通行の禁止又は制限)

第四十六条 道路管理者は、左の各号の一に掲げる場合に おいては、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため、区間を定めて、道路の通行を禁止し、又は制限することができる。

一 道路の破損、欠壊その他の事由に因り交通が危険であると認められる場合

二 道路に関する工事のためやむを得ないと認められる場合

2 道路監視員(第七十一条第四項の規定により道路管理者が命じた道路監視員をいう。)は、前項第一号に掲げる場合において、道路の構造を保存し、又は交通の危険を防止するため緊急の必要があると認められるときは、必要な限度において、一時、道路の通行を禁止し、又は制限することができる。

3 道路管理者は、水底トンネル(水底トンネルに類するトンネルで国土交通省令で定めるものを含む。以下同じ。)の構造を保全し、又は水底トンネルにおける交通の危険を防止するため、政令で定めるところにより、爆発性又は易燃性を有する物件その他の危険物を積載する車両の通行を禁止し、又は制限することができる。

電気通信事業法の改正に伴う 道路占用の取扱い

道路局路政課道路利用調整室

五十嵐係員

大野さん、占用のことでもちよつと教えてほしいことがあるんですけど。

大野係員

うん、いいよ。何だい。

五十嵐係員

昨日、電気通信事業を営む〇〇社の人から、△△町の道路に電線を設置したいので、占用許可手続の相談をしたい、という連絡を受けたんです。

その人が言うには、〇〇社は「認定電気通信事業者」だそうなので、だから、〇〇社が占用する電線は道路法第三十六条の義務占用として手続をした、とのことでした。

私は、勉強不足でよく知らなかったんですが、〇〇社の人によれば、電気通信事業法の改正が最近あって、今までの第一種電気通信事業と第二種電気通信事業という区分は廃止されてしま

い、認定電気通信事業という事業が新しくできたとしたことでした。これと一緒に、道路法なども改正されて、この認定電気通信事業者は、今までの第一種電気通信事業者と同じように、道路法第三十六条の義務占用の対象とすることになっていると聞きました。

大野係員

(実は先週、電気通信事業法の改正に関する通達をちよつと読んだところなんだよね。読んでおいてよかった。)

電気通信事業法の改正や、これに伴う道路法の改正があったというのは、本当だよ。認定電気通信事業の用に供される電線は、義務占用の対象となるが、道路法第三十六条の改正で明らかにされているんだ。占用の期間を定めた道路法施行令第九条も、義務占用の関係で改正されているよ。

五十嵐係員

分かりました。じゃあ、〇〇社は認定電気通信事業者だとのことでしたので、〇〇社が占用

したいと言っている電線は、道路法第三十六条や道路法施行令第九条の規定が適用されるということを手続をしておいていいんですね。

大野係員

いや、ちよつと待って。認定電気通信事業者だからといって、直ちに道路法第三十六条が適用されるとは限らない、という面があるんだよ。

五十嵐係員

どういうことですか？

大野係員

認定電気通信事業者が設ける電線は、必ずしも認定電気通信事業の用に供される電線ではないことがあり得るんだよ。今までの第一種電気通信事業者が設ける電線は、第一種電気通信事業の用に供されるものだけだ、と言えただけだね。そこがちよつと違うんだ。

五十嵐係員

えっ、そうなんですか。

大野係員

(よし、ヒントを出してやるか。)

電気通信事業法第一百七条と道路法第三十六条にヒントが隠されているから、よく読んでごらん。

○電気通信事業法

第百十七条 電気通信回線設備を設置して電気通信役務を提供する電気通信事業を営む者又は当該電気通信事業を営もうとする者は、次節の規定の適用を受けようとする場合には、申請により、その電気通信事業の全部又は一部について、総務大臣の認定を受けることができる。

○道路法

第三十六条 (略) 電気通信事業法(昭和五十九年法律第八十六号)の規定に基づき、(略) 電柱、電線若しくは公衆電話所(略) 電気通信事業法に基づくものにあつては同法第百二十条第一項に規定する認定電気通信事業者が同項に規定する認定電気通信事業の用に供するものに限る。)を道路に設けようとする者は、第二十二条第一項又は第二項の規定による許可を受けようとする場合においては、これらの工事を実施しようとする日の一月前までに、あらかじめ当該工事の計画書を道路管理者に提出しておかなければならない。ただし、災害による復旧工事その他緊急を要する工事又は政令で定める軽易な工事を行う必要が生じた場合においては、この限りでない。

2 (略)

五十嵐係員

あつ、分かつたぞ。

大野係員

えつ、もう分かつたの。(僕は先週読んだとき、すごく時間かかったのに。)

じゃあ、どうということか説明してごらん。

五十嵐係員

電気通信事業法第百十七条第一項では、「電気通信事業の全部又は一部について、総務大臣

の認定を受けることができる」とされてますね。だから、認定電気通信事業者の中には、全部の認定を受けた者と、一部の認定を受けた者がいて、このうち一部の認定を受けた認定電気通信事業者は、認定電気通信事業だけでなく、認定を受けていないほうの電気通信事業も営むといふことがあり得ることになりますよね。

そして、道路法第三十六条第一項では、例えば電線について、「認定電気通信事業者が認定電気通信事業の用に供するもの」を義務占用の対象としているから、一部の認定を受けた認定電気通信事業者が、認定を受けていないほうの電気通信事業の用に供するために電線を占用しようとする場合は、義務占用の対象とならないということですね。

大野係員

そういうこと。

(五十嵐君は理解が早いな。)

五十嵐係員

でも、認定電気通信事業者が、全部の認定を受けているのか、それとも一部の認定を受けているのかという点については、私たちでは分からないというところもありますよね。これは、

どうやって確認すればいいんですか？

大野係員

総務大臣からの認定証は、全部の認定か、又は一部の認定かによって、種類が異なるものとされているんだ。だから、○○社が交付を受けた認定証を見れば、我々も確認できるはずだよ。

○電気通信事業法施行規則

第四十条の十一 総務大臣は、全部認定をしたときは、全部認定に係る認定証を交付する。
2 総務大臣は、一部認定をしたときは、一部認定に係る認定証を交付する。

五十嵐係員

なるほど。

でも、まだ足りないですよ。

だって、一部の認定を受けた認定電気通信事業者から、電線の占用許可申請を受けた場合には、その電線が、一部として認定されている認定電気通信事業の用に供するものに該当するかどうかについても、ちゃんと確認する必要がありますよね。この点も認定証で確認することができますよね。

大野係員

(四月に採用されたばかりなのに、鋭いな。)
そのことについては、通達が発出されていて、道路管理者は、一部の認定を受けた認定電気通信事業者から占用許可申請を受けた場合には、

占用しようとする物件が認定電気通信事業に係るものであるかどうかについて、総務省に照会することができることになっているんだよ。

この総務省への照会に当たって必要な事項に關しても、事務連絡が発出されているよ。

○電気通信事業法の一部改正に伴う道路占用関係事務の取扱について（平成十六年三月十九日付け国置料第三十五号 路政課長通達 記1(1)

(略)

道路管理者は、一部認定証を有する認定電気通信事業者から電気通信設備等の物件に係る占用許可申請がなされた場合には、当該物件が認定電気通信事業に係るものであるか否かにより道路占用の取扱いが異なること等から、所要の確認を行う必要が生じるころ、この点については、道路管理者が総務省に対し、当該占用許可申請等に係る物件が認定電気通信事業に係るものであるか否かを個々に照会できることとされている。

(略)

○電気通信事業法の一部改正に伴う道路占用関係事務の取扱いにおける照会及び通知について（平成十六年三月十九日付け 道路利用調整課長補佐事務連絡 記1

路政課長通達記1による総務省への照会は、

- ・申請者である電気通信事業者の住所及び氏名
 - ・占用の目的
 - ・占用の場所
 - ・占用物件（名称、規模、数量）
- を明らかにして、…を行うこと。

五十嵐係員

へえ。すごいじゃないですか、大野さん。改正された法律って、今年の四月の施行ですよ。大野さん、短期間で結構勉強しているんですね。

大野係員

（あれ、僕のほうが教えていたはずなのに、何だか変だな。）

まあ、僕も占用を担当して三年目だからね。これぐらいは当たり前だよ。もつとがんばろうとは思ってるけど。ハハハ…（五十嵐君に追い抜かれないように、ホントにもつとがんばらなくちゃ。）

五十嵐係員

じゃあ、もつと教えて下さいよ。

実は、別の件でも勉強したいことがあるんですよ。

というのですね、…。

大野係員

ちよつと待った。

もう今日は時間も遅いし、最近、僕、仕事がんばりすぎちゃって疲れているから、今日はこの辺で帰ろうと思ってるんだ。まあ、五十嵐君は熱心だから、自分でよく勉強してみてくださいよ。

ということ、お先に！。

五十嵐係員

あつ、ちよつと、大野さん。もお。「頑張りすぎて疲れた。」だって。先週もそう言って毎日早く帰ってたような気がするんだけど。疲れてないはずじゃなか…。

（この項終わり）

暫定的な構造で供用中の道路に

管理瑕疵が認められた事例

— 兵庫県道交通事故損害賠償請求事件 —

道路局道路交通管理課訟務係

道路の改築等については、当該工事の実施計画を踏まえ計画的に工期を区切って事業を実施する例が多く、全国にも暫定的な構造で供用している箇所が多い。このような暫定的な構造で供用中の道路を管理する場合は、暫定的な供用部分と既供用部分の境界部は道路利用者にとって利用し難い道路構造となっていることから、相応の注意喚起を行うことが不可欠である。

仮にこのような道路構造上の原因、いわば内在的瑕疵類型による事故が発生し、他人に被損害が生じた場合は、国賠法二条の管理瑕疵による賠償責任が認められる蓋然性は極めて高いことはこれまでの裁判例が示す通りである。今回の紹介事例は、暫定的な構造で供用中の道路に管理瑕疵が認められた例であるが、管理区間中に同様な箇所が存在する場合は、道路パトロール等を通じて再確認する必要があるものと考ええる。

これから梅雨を迎え、降雨が土壤に浸透し通常でも構造上の不安定が危惧される状況の中、特に暫定的な構造で供用中の道路の管理に当たっては十分留意したい。

ポイント

〔二審判決〕 平成一六年三月一七日

神戸地方裁判所 請求一部認容（確定）

原告・個人

被告・兵庫県、個人（大型貨物自動車運転手）

■ 工事の実施計画に合わせて、暫定的な構造で供用中の路側帯を通行中の自転車、車道にはみ出し大型貨物自動車と衝突して被害者は死亡。

■ 原告は、暫定的な路側帯の構造が事故原因と主張。

■ 被告兵庫県は、被害者と相被告の過失が事故原因と主張し、路側帯の構造と事故との因果関係を否定。

■ 神戸地裁は、本件事故と道路の設置管理瑕疵との因果関係を認容。

■ 神戸地裁は、損害賠償額一、五四七万九、九一二円を被告らが連帯して支払うことを認容。

事件の概要

本件事件は、平成一三年六月一九日朝、自転車で通学途中の女子高生（一七歳）が、兵庫県の管理する本件道路の水路転落用防護柵にハンドルグリップを接触させ、そのはずみで車道部分に進入し、前方から走行してきた相被告の運転する大型貨物自動車と衝突、死亡したもの（図参照）。

〔本件事件に関連する主な経緯〕

平成一三年一二月月上旬…コンビニエンスストアによる承認工事（路側帯拡幅等）を承認

平成一四年三月末…承認工事完成

平成一五年

四月上旬…地元より歩道設置工事について要望

五月上旬…水利権者と歩道設置工事に係る協議

開始

五月中旬…地元の要望を踏まえ、水利権者と歩

道設置工事について協議了

六月一九日…事故発生

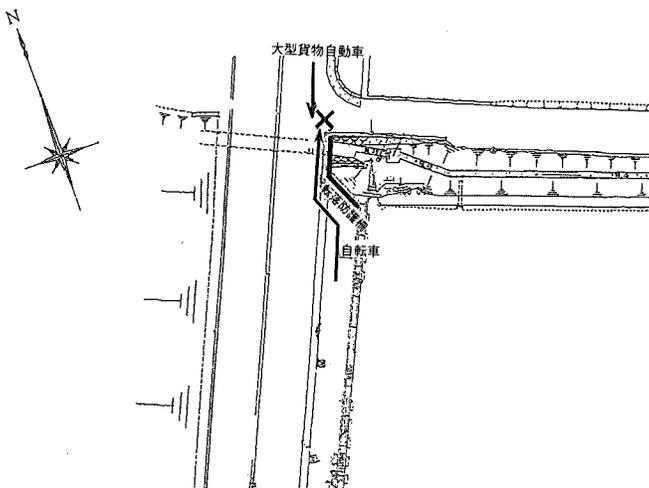
七月中旬…歩道工事着手

八月上旬…歩道工事完了

表 当事者の主張（被告兵庫県の責任について（国賠法2条論））

	原告	被告
予見可能性	<p>■ 事故現場の南北には、道路から連続して自転車通行の許可された路側帯が設置。 事故現場付近のみ、高さ約1.1mの防護柵が張り出していたことから、歩道が突然狭くなり、自転車は一旦車道に出ることは余儀なし。</p> <p>■ 事故前から、事故現場付近は危険であり、地元住民より防護柵を改修されたい旨の度々の要請。</p> <p>本件事故の予見可能性あり。</p>	<p>■ 自転車は軽車両として車道を通行することが原則であるため、路側帯が狭いことは道路の管理瑕疵を意味しない。 路側帯が狭くなっていたことは、本件防護柵の存在により、相当に遠方からでも認識可能。なお、狭くなった部分でも0.8m程度の幅員があり、自転車の通行可能な幅員は確保。</p> <p>本件事故の予見可能性なし。</p>
回避可能性	<p>■ 事故当時既に、兵庫県は近々改修工事を行う予定としており、実際、事故後に速やかに路側帯拡幅工事実施。</p> <p>本件事故の回避可能性あり。</p>	<p>■ 平成14年3月末のコンビニエンスストア建設工事の際、路側帯が設けられ、（水路付近の路側帯付近が）現状になったことから、県は、歩道を設置すべく計画をし、必要な手続を進行中だった。 本件事故はその最中に発生。県は、路側帯が急に狭くなっている状況を事故前に解消できず。</p> <p>本件事故の回避可能性なし。</p>
因果関係	<p>■ 本件事故は、被害者が危険な車道右端を走行することを余儀なくされ、その結果、相被告車両と衝突したもの。</p> <p>瑕疵を前提として、事故と管理瑕疵と因果関係あり。</p>	<p>■ 被害者は、防護柵を通り過ぎようとする辺りで突如ふらつき、その後車道部分に進入し、本件事故に遭遇したもの。 （事故原因は、自転車操作上の不手際。）</p> <p>■ 相被告は、約9.5mも離れたところから自転車に乗った被害者を発見していたことから、被害者も僅かな注意を払うことで事故発生を防ぎ得た。 本件事故は、被害者と相被告の過失が相まって生じたもの。</p> <p>瑕疵はないことを前提として、事故と防護柵・路側帯との間に因果関係なし</p>

注) その他の争点（過失割合及び損害額）は誌面の都合上省略した。



図



写真

判決の概要

国賠法2条論

1 予見可能性について

- 自転車にとっては、本件防護柵横の路側帯が急に狭くなっているという状況。

本件防護柵の高さ（1.1m）、本件防護柵横の路側帯の幅員（約0.8m）を考えると、通常、車道にはみ出さないよう走行しようとするれば防護柵にハンドルをぶつける等して安全な走行ができなくなるおそれ。また、防護柵にぶつからないようにしようと思えば、ある程度は車道部分にはみ出して走行することもやむを得ない状況。

自転車が防護柵の横を通過する際には、一般的な通学用自転車である被害者の自転車の幅は0.57mであるが、運転者が両手でハンドルを操作しつつ、両足を回転させて前進させる2輪車であり、走行に際して車体がある程度左右に振れることが当然予想された車両であるといえるから、路側帯の幅員が自転車の幅を上回っているとしても、このことが直ちに、自転車の通行可能な幅員が確保されていたことにはならない。むしろ、防護柵に多くの傷が付いていたことを考慮すれば、自転車のハンドル位置よりも高い防護柵が存在していることもあり、防護柵にハンドルをぶつける等して安全な走行ができなくなるおそれ。

- 地元住民から被告に対し、何度か防護柵の改修要請があったこと、本件道路が交通量の多い道路であること。等

2 回避可能性について

- 被告としてもかねてから事故現場付近に連続した歩道を設置すべく計画し、実際、事故後に歩道設置工事実施。



本件事故当時、本件道路は、通常有すべき安全性を備えておらず、設置管理に瑕疵認容。

本件事故現場付近は、遅くとも3ヶ月前頃には事故当時と同じ安全性に欠ける状態。少なくとも本件事故のような交通事故を回避するための何らかの応急的措置を講じることは可能。

3 道路管理瑕疵と事故との因果関係について

- 本件事故は、被害自転車が本件防護柵の横を通過するに際して、西側に出っ張って設置されていた本件防護柵の影響でバランスを崩したことを原因として生じた事故であると認めるのが相当。



本件事故と本件道路の管理瑕疵との間には相当因果関係認容。

共同不法行為

■ 本件事故は、被告兵庫県並びに相被告大型貨物自動車の運転手及び被告会社が各々独自の独立した不法行為によって発生させた事故。

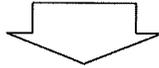
かつ、これらの各不法行為は、時間的、場所的關係において、客觀的に相関連し、共同して事故を発生。



上記被告らは、原告らに対し、連帯して損害賠償責任。

過失割合

■ 防護柵の存在や路側帯が急に狭くなっていることは、遠方からでも認識可能な状態。バランスを崩した被害者にも相応の過失。



損害の公平な分担という見地から、3割5分の過失相殺が相当。

おわりに

今回の神戸地裁の判決では、原告側の主張が全面的に認められた結果となっている。

本件事故は、数ヵ月後には、本件事故現場の路側帯も拡幅されることが予定されている矢先のものであっただけに、既実施の部分と未実施の部分が残る場合の管理の難しさを痛感させられる事案だった。道路管理者においても、水路への転落防止用の防護柵を設置した措置は適正なものだったと言える。定性的に本件事故を予見できたとしても、南側の路側帯の拡幅工事が道路法二四条の（コンビニエンスストアによる）承認工事だっただけに、ある程度、工事の完成が見込めない状況では、実態として当該工事と接続する部分の拡幅工事に着手できないことは、道路管理の難しさがそこにあると思われる。ただ、道路利用者への注意喚起用の看板を立てる等の措置があればより安全性は確保されたものと考えられる。

全国には暫定的な構造で供用している箇所は数多い。本件のような残念な事故が他の地域で惹起されることのないよう、各道路管理者の更に入念な管理体制が期待される。

することにより、路面状況や気温などを車両運転前に把握し、冬期道路の安全な走行を支援することを目的に運用を開始して



県ホームページ画面

いる。平成一〇年度から現在（平成一六年四月一九日）までの総アクセス件数は一四二万四六〇〇件と、岩手県公式ホームページ上でも有数のアクセス数を誇っている。また、平成一四年度からは携帯サイトからでもパソコン版と同様の道路情報提供サービスにアクセスできる運用を始め、ドライバーにとって冬期の道路走行に対する有益な情報源となっている。

今後は、道の駅での情報提供と併せて、豪雨等の異常気象や地震による災害時の活用を含め、道路利用者の立場で道路情報を提供していくこととしている。

岩手県公式ホームページ「道路情報」アドレス：
<http://www.douro.com/>
 携帯サイト：（i-mode用）
<http://www.douro.com/i/>
 （ez-web用）
<http://www.douro.com/ez/>
 （vodafone live用）
<http://www.douro.com/j/>

◆地域との連携による情報提供

岩手県と東北地方整備局は、

岩手県石油商業協同組合と平成一五年八月に協定を結び、同組合加盟のガソリンスタンド（六四〇店舗）が拠点となって規制情報の提供や異常発生時の取り次ぎなどに取り組んでいる。また、内陸（盛岡市）と沿岸（宮古市）を結ぶ重要路線である国道一〇六号線に路線バスを運行する岩手県北自動車と県宮古地方振興局が同年七月に協定を結び、バス運転手が落石や倒木、路面破損や交通事故などを目撃した場合に搭載無線や携帯電話などで同振興局に通報することとしている。

県管理の国道、県道とも日常的に道路パトロールを行っているが、近年は道路管理に対する地域の要望が高度化、多様化し、万全を期すことが難しい状況にあるが、地域との連携による情報交換で、異常発生時のより迅速な対応や道路状況の把握が円滑になることが期待できる。



「日見峠」雑記



長崎県東京事務所 前田 佳朗

◆「西の箱根」日見峠

日見峠。長崎に住む人々にとつて、この名前にはなんとなく

懐かしい響きがあります。この峠については「長崎街道」と共に既に幾度となく本や話の

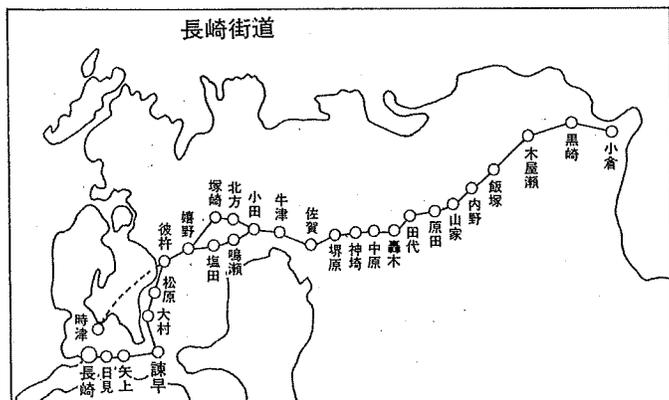
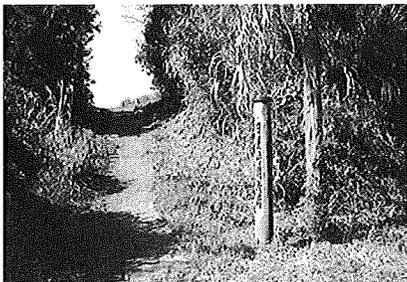


図1 長崎街道図



日見峠

中で紹介されているので、耳にした人も多いのではないでしょう。長崎街道は東海道を代表とする「五街道」ではなく「脇街道」でした。しかし歴史的には重要な街道で、古くより著名人を含む多くの人々がこの街道を歩き交いましたのです(図1)。小倉を出発し長崎まで、二五の宿からなるこの街道の中にあつて、日見峠は「西の箱根」と呼ばれたほど、街道きつての難所とされています。実際には箱根峠の標高八三五mに比べると日見峠は標高二〇〇mで、峠の規模からするとそれほどでもないのですが、小倉からの五七里(二二八km)の旅人にとって、目的地の目前にそびえるこの峠は最

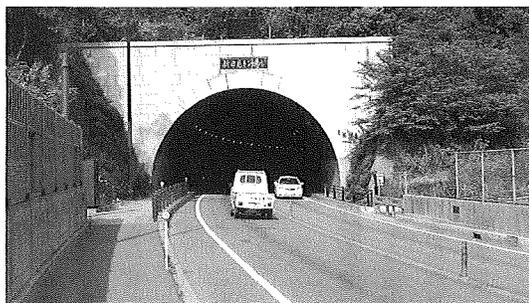


写真2 新日見トンネル



写真1 日見トンネル

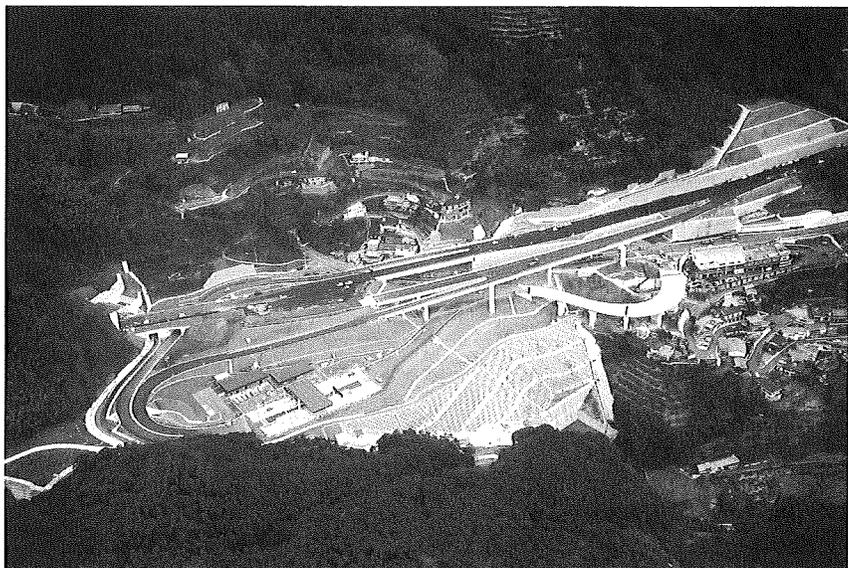


写真3 長崎自動車道 長崎芒塚IC

後の難所になったのでしよう。

峠を越える交通は古くより何
度も変化してきました。今では
大正一五年に完成した「日見ト
ンネル」(写真1)がその交流

を容易にしていますが、それ以
前は明治一五年に開通した「日
見新道」を、さらにそれ以前は

「長崎街道日見峠」を人々は利
用したのです。

現在に戻り、「新日見トンネ
ル」(写真2)が国の国道三四
号日見バイパス事業として平成
一一年に開通し、平成一三年
の日見バイパス全線開通によ
り、峠の東西交流はさらにス
ムーズになりました。また、今年

の三月には高速道路の長崎自動
車道が開通し、「日見トンネル」
の東口で長崎芒塚(すきづか)
ICにより接続され、ますます
便利になっています(写真3)。
話をもう一度少し昔に戻して
みます。峠の周辺には長崎を少
し自慢できるものが幾つかあり
ます。

◆別れを惜しんだ「蛍茶屋」

街道を長崎の方から小倉に向
かって旅立つ者にとつては、最
初からその難所を越えていかな
ければならなかったこともある
のでしよう、別れを惜しんだと
言われる「蛍茶屋」が今もその
地名に残っています。ここを始
発駅とする長崎の路面電車は結

構有名です。そしてここには明
治四四年に製造された日本最古
の木製ボギー車があり、今でも
時々街中にその姿を走らせてい
ます。ちなみに電車の運賃も全
区間均一の一〇〇円と、これも
日本一安いはずです。

◆蘇る「本河内高部貯水池」

ここより日見峠に至る途中左
手には明治二四年に造られた日
本最古の水道専用の貯水池であ
る「本河内高部貯水池」(写真
4)があります。昭和五七年の
長崎大水害はまだ記憶に残って
いますが、この貯水池の上流
「奥山地区」では山肌が崩壊し、
多くの犠牲者が出ました。また
このため下流は大洪水になると
ころでした。水道専用のこの貯
水池が下流を洪水から救ったと
も言われています。この貯水池
は今、本河内高部ダムとして蘇
ろうとしています。もちろん古
い貯水池堰堤もちゃんと残すよ
うになっています。



写真4 本河内高部貯水池

◆日本初の有料道路「日見新道」

そこからすぐが日見峠の最も急峻な箇所です。明治一五年に完成した「日見新道」は日本初の有料道路としても知られています。人力車や馬車という当時の交通手段に対応するために、日見峠を一一〇尺(三三三m)切り下げて整備したのですが、建設費の不足を補うため、日見と

本河内の二カ所で通行料を徴収しました。人が五厘、荷馬車・乗馬が三銭、人力車・かご二銭、馬車が五銭とされ、このころの特級酒が一升で一銭でしたから、今の価格から概ね逆算すると一銭が二〇〇円程度でしょうか。とすると今の車に相当する人力車などは四〇〇円程度で、やや通行料としては高かったの

かも知れません。

◆昔が生きる「日見峠」

日見峠の名前の由来は、一五七八年にさかのぼるとされています。この年、長崎氏と深堀氏との戦があり、背後をつこうとした深堀氏が、夜に火を焚いて大軍が攻めてきたように見せかけました。しかし長崎氏はそれを見破り、深堀氏の作戦は失敗したとされます。その時峠から、深堀氏のかがり火が見えたので、これ以来日見峠と呼ぶようになったと言われています。

直木賞を受賞したなかにし礼著書の「長崎ぶらぶら節」の映画化でも最初にもこの峠が出てきます。東の網場から主人公「愛八」の幼い姿がこの峠を越えて長崎へ奉公にいくのです。峠を越える時に「長崎ぶらぶら節」を歌いながら。実は私はこの日見トンネルのすぐ手前の採石場で生まれました。そう、まさに「オギャー」

と産声を上げたのです。子供の頃からこの本河内周辺が私の遊び場であり、生活の場だったのですが、小さい頃からこの日見峠に近づくことは、ひとつの恐れでした。そこには遊びでは近づけない異様な雰囲気が漂っていたのを今でも覚えています。

峠を日見の方へ越えて降りるのは「七曲がりの坂」。その先には「はらきり坂」と話せば長くなる昔が、新しい長崎芒塚ICとともに確かにそこには生きているのです(写真3再見)。

官民協働で確立した交通安全対策

～住宅地の交通安全対策～

鎌ヶ谷市土木部道路河川管理課

一 地区の現状

千葉県鎌ヶ谷市東初富地区は、昭和四〇年代後半に計画的に造成された低層型住宅地であるが、地区に隣接する幹線道路の交差点（鎌ヶ谷大仏交差点）では慢性的な交通渋滞を招いており通過交通の多くは住宅地内の生活道路を高速でショートカットするため、地区内の見通しの悪い交差点を中心に交通事故が多発しており、当該地区は市内でも交通事故の発生率が高い状況にある。

また、地域住民は市役所に対して「交通事故が多く危ないのでなんとかしてほしい」、「朝、自宅前のゴミ集積所（道路幅四m程度）に行こうとしても、連続して自動車が行来するのでなかなか渡れない」などの苦情・要望が多く寄せられてい

る（図1、写真1～3）。

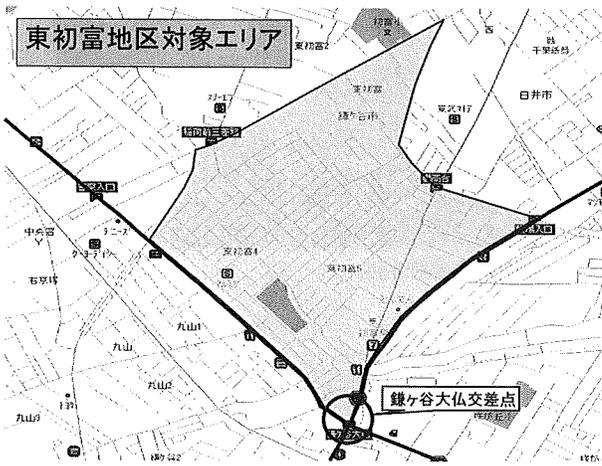


図1 東初富地区周辺図



写真1 慢性的な交通渋滞を招いている鎌ヶ谷大仏交差点

一般的に住宅地を対象とした交通安全対策としては、交通規制（速度規制や一方通行等）や物理的デバイス（「車道を凹凸にするハンブ」や「車道を狭くする狭さく」等）による手法があるが、これらを導入することにより地区内道路の安全性は高まるものの地域住民の利便性が悪くなること

二 官民協働による交通安全対策の検討

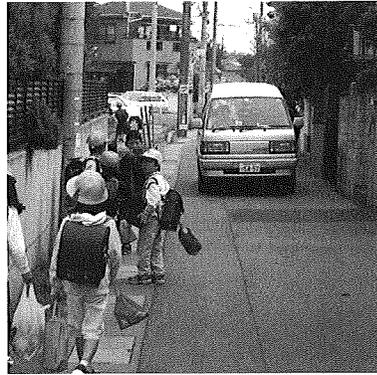


写真3 通過交通が通学路に流入して児童の脇すれすれを通過する様子



写真2 生活道路に通過交通が流入して歩行者が危険な様子(朝の様子)



図2 戸別配布したワークショップニュース



写真4 ワークショップの様子

から、対策の実施にあたっては事前に地域住民の理解を得たうえでなければ導入は困難である。そこで、交通安全対策の検討にあたっては、地区内道路を主に利用している地域住民の方々と意見交換を行いながら、どのような手法を導入するのがよいか官民協働（ワークショップ）で対策内容を検討することとした。

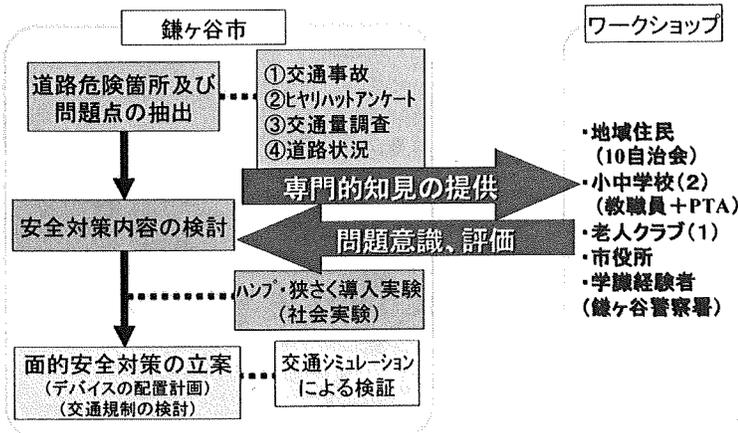


図3 東初富地区におけるワークショップでの検討フロー図

ワークショップには地元住民（自治会）や小中学校（教職員及びPTA）、老人クラブをはじめ、住宅地内の交通安全対策は全国的にも事例が少ないため学識経験者の方々にご出席いただきながら一年間にわたり地区内の安全対策について度重なる検討を行ってきた（ワークショップによる取組みは図3参照）。

また、今回、諸事情等によりワークショップに参加できない地域住民の方々にもワークショップで検討した内容を把握してもらうために「ワークショップニュース」を作成して対象地区内の家屋全てに戸別配布するほか、市のホームページや市内公共施設に掲示することで、地域住民にワークショップへの関心を持ってもらうように行った(写真4、図2・3)。

三 道路危険箇所及び問題点の抽出

交通安全対策を検討するためには地区の問題点を抽出しなければならないため、まず、鎌ヶ谷警察署の協力を得て地区内で発生した交通事故データを収集・分析するとともに、地域住民に対して道路を利用して危なかった体験(ヒヤリハット体験)アンケートを実施して道路危険箇所を抽出した。

また、今回、ワークショップやヒヤリハットアンケートにより地域住民の意見(生の声)を収集することでデータから読み取ることの出来ない道路の実態を把握することができ、今後の対策を検討する際に非常に有意義であった。

そのほか、交通量調査の際に、地域住民の協力を得て自動車の走行速度調査を実施したところ、生活道路であるにもかかわらず50km/hを超過する自動車の割合が高く、参加した多くの



写真5 官民協働で交通量調査を行う様子

方々から「改めて自動車の速度が高いのを実感した」、「なんとかしないといけない」と対策の必要性について真摯な意見が寄せられた(写真5、図4)。

四 社会実験による検証

ワークショップのなかで道路危険箇所や交通量調査結果などを報告したところ、出席者の方々から、住宅地を走行する自動車の速度を抑制し歩行者が安心して道路を利用できるようにしてほしい旨の意見が寄せられた。

そこで、物理的デバイスとして速度抑制効果が

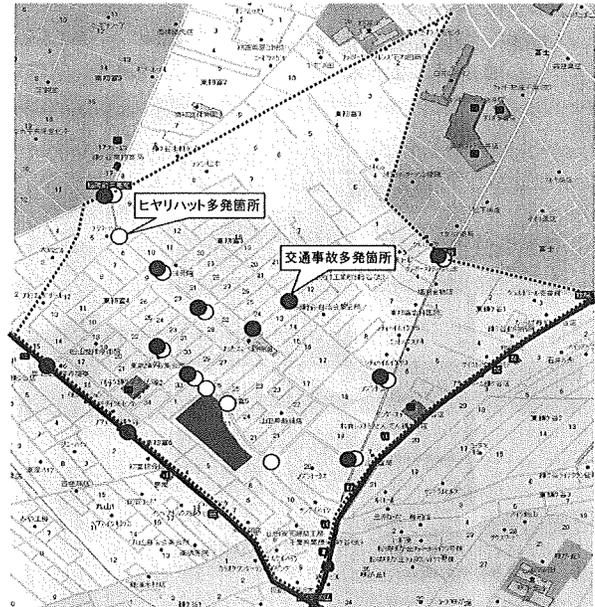


図4 交通事故・ヒヤリハット多発箇所

高く欧米で普及している「ハンブ(車道を凹凸にする)」や「狭さく(車道を狭くする)」に着目したが、これらの国内での実績や効果に関する文献は少なく、ワークショップでも出席者からハンブや狭さくがどういふものかよく分からないとの意見が寄せられたことから、今回、国土交通省の協力により、これら物理的デバイスを当該地区に試験的に設置して地域住民に体験してもらうとともに、これらの対策効果を検証した(写真6~8、図5)。

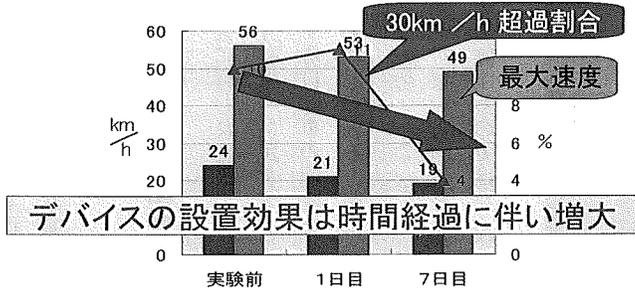


図5 ハンプ設置に伴う時間経過と自動車速度の関係



写真6 社会実験における物理的デバイス (弓形ハンプ)



写真7 社会実験における物理的デバイス (台形ハンプ)



写真8 社会実験における物理的デバイス (狭さく)

社会実験による調査結果から物理的デバイスを設置することで走行する自動車の速度を抑制させることは可能であったが、それと同時にデバイス設置により地域住民（特にデバイス周辺家屋）への影響（利便性や環境面等）が予想されるため、導入の検討にあたっては地域住民の意見を充分聞く必要がある。

しかし、今回、社会実験を実施し多くの方々から物理的デバイスを体験したこと、当該地区にどのようなデバイスを設置しようとしているのか事前に確認してもらえらるとともに、社会実験によるデバイスを一つのモデルケースとして当該地区に

五 社会実験を踏まえた官民協働の交通安全対策

- 社会実験（ハンプや狭さく導入実験）に関する自由意見
- ・ハンプの手前で減速し、再加速するのでうるさかった。
 - ・ハンプの色は目に優しい色にしてほしい。
 - ・ハンプは単路部ではなく、事故の多い交差点に設置した方が効果的である。
 - ・狭さくはもっと道路幅を狭くした方が効果がある。
 - ・テスト期間が短かった。
 - ・ハンプの幅が狭く車が交互通行できなくて渋滞になった。
 - ・美観に配慮した対策を講じて欲しい。
 - ・加速できないように10m間隔程度で設置して欲しい。

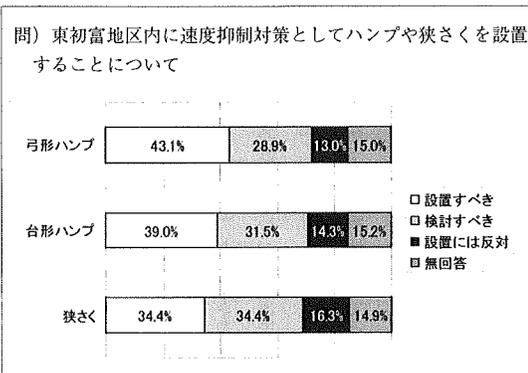


図6 社会実験に伴うアンケート意見（一部抜粋）

導入するにはどのような点を改善すればよいのか
住民アンケート等を通じて収集することができた
(図6)。

六 社会実験後の取組み

社会実験後に行われたワークシヨップでは、社会実験の調査結果や住民アンケートを踏まえ、住宅地を走行する自動車の速度を抑制し歩行者が安心して道路を利用できる方法について様々な検討が行われた。

その結果、対策の方向性としては、一度にすべての対策を実施するのではなく、段階的に対策を

実施し、個々の段階で効果を確認し必要に応じて再対策を検討することが確認された。

具体的には、今回、ワークシヨップで決定された対策は、通過交通の流入を抑制させるのではなく走行する自動車の速度抑制を図るともに地区内の道路危険箇所(交通事故及びヒヤリハット多発箇所)の対策を実施するというものであった。

また、歩行者が安心・快適に道路を利用できるように車道を狭くして歩行者空間を創出したり、歩道の段差解消する対策内容が策定された。

そして、これらに対応した主な対策として、① 走行速度の高い路線に交通規制(速度規制)、②

交通事故の多発している交差点に「交差点ハンブ」の導入、③車道幅員を極力狭くして残りの幅員を歩行者通行帯とする等の対策案がまとまった。

なお、交差点ハンブは車道をマウンドアップ型の歩道の高さ付近まで高くするため、歩行者の横断支援策(バリアフリー)としても有効である。

ただし、社会実験ではハンブを単路部(交差点と交差点の中間部)に設置したが、これを交差点に設置すると周辺家屋に与える影響がどの程度であるか判断できないため、ワークシヨップ

出席者の多くから導入に先立ち試験的に一箇所でも設置して、その効果を確認する必要があるとの



写真9 先行的に施工した交差点ハンブ

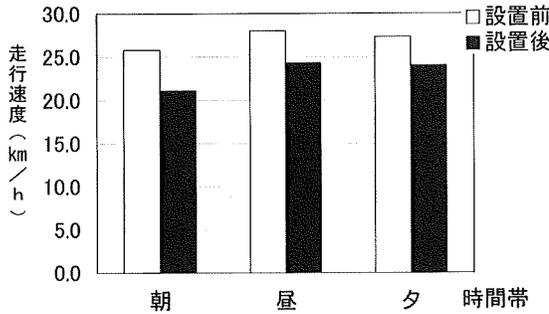


図7 交差点ハンブにおける自動車の速度調査結果

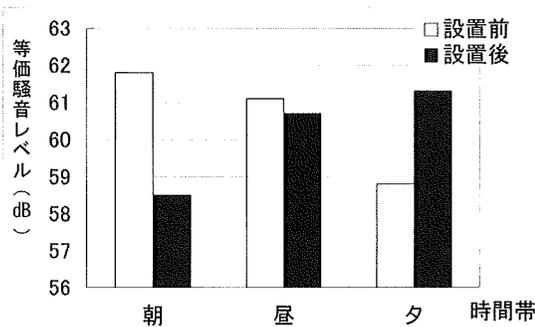


図8 交差点ハンブ付近の騒音調査結果

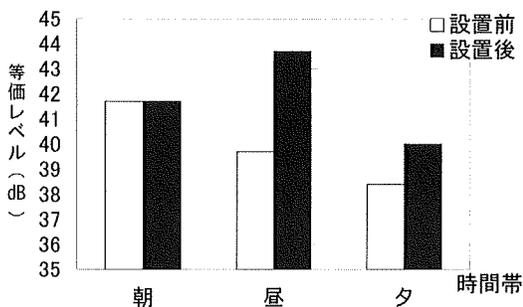
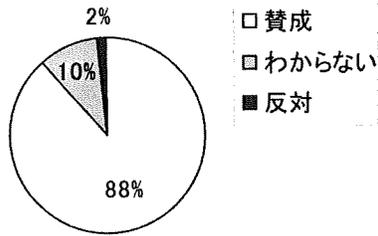


図9 交差点ハンブ付近の振動調査結果

問) 交差点ハンプの導入について



問) 交差点ハンプに関する自由意見

- ・他の場所にも設置して欲しい。
- ・ハンプの設置に賛成である。
- ・人の多い箇所に設置して欲しい。
- ・道が狭く、交通量が多い箇所に設置して欲しい。

図10 交差点ハンプにおける道路利用者アンケート結果 (一部抜粋)

意見が多数あげられた。

そこで、市では、当該地区に物理的デバイスを設置するための諸条件を整理し、これらに準拠したデバイス（ハンプ）を平成一五年度末に先行的に一箇所設置して自動車の速度調査をはじめ、道路利用者に対するアンケートを実施して導入の可能性を検証した（写真9、図7、10）。

七 今後の展開

東初富地区の交通安全対策を官民協働によるワークショップで度重なる検討を行い、平成一五年度末までに実施する対策内容がほぼ決定した。

また、ワークショップに参加された多くの方々からは、出来るだけ早く対策工事を実施して事故を一件でも減らし歩行者が安心して歩ける道づくりを行って欲しい旨の要望が多数寄せられた。

そこで、市では、今年度官民協働で確立した交通安全対策を施行するとともに、施行後、対策効果（事後評価）を検証の上、改めてワークショップを開催し、今回実施する対策が十分であったか再検討する予定である。

そして、今後も地域住民と意見交換を行いながら、東初富地区を交通事故の無い安全なまちになるよう目指していきたい。

東初富地区に関する取組み内容（状況）は、鎌ヶ谷市ホームページからご覧いただけます。
 鎌ヶ谷市ホームページアドレス
<http://www.city.kanagaya.chiba.jp/>