



人とクルマのいい関係をめざして

4

2006 APRIL

●編集室：〒107-8556 東京都港区南青山2-1-1
 本田技研工業株式会社
 安全運転普及本部内
 電話 03(5412)1736
 ●編集人：河野光彦
 ●年間購読料：1200円(定価1部100円・消費税込)
 ※郵便振替 口座番号：00170-7-173273
 ※加入者名：(株)アストクリエイティブ
 安全運転普及本部係

今月の
スポット

その地域で、どのような事故が起きているかという調査データと、そこで生活している住民が実感している問題点を合わせて分析することによって問題が見えてきます。

(特集より)

CONTENTS

- シリーズ：現場最前線～生活道路の交通事故削減に向けて・第1回…①
市民参加による交通安全対策の推進 ④
 TRAFFIC ADVICE……………④
 ●浜松地区若者運転者交通安全研修会/20代、30代の運転者に、交通安全を自分自身の問題として考えてもらうために
 SAFETY REPO……………④
 ●(株)ホンダ・エクスプレス「第1回ドライバーズ&フォークリフトマンコンテスト」/物流を支える現場の技を追求し、安全意識の向上をめざす
 ●活動短信/交通安全センター3月
 OPINION……………⑤
 ●白石真澄/高齢者がその時々々の状況に応じて安全、快適に移動できる、いろいろな選択肢があることが大事です
 SAFETY COMMUNITY……………⑤
 ●地域の交通安全活動/効果を上げる「子ども自転車運転免許制度」
 DOCUMENT EYE ⑨……………⑥
 ●日没前後に地方都市の信号機のない交差点で車両の一時停止状況を観察する

シリーズ：現場最前線～生活道路の交通事故削減に向けて

第1回

市民参加による交通安全対策の推進



歩行者・自転車利用者の交通事故死者数の5割以上は、自宅から500m以内の生活圏内で事故にあっていて、さらに、その死者数のうち4分の3以上が高齢者であり、地域の生活道路での交通事故が交通安全対策の大きな課題となっている。本紙は今年度、こうした生活道路での交通事故の削減に取り組む現場からのレポート「シリーズ：現場最前線～生活道路の交通事故削減に向けて」をお送りしていく。第1回となる今回は、行政と住民、地域団体の連携によって生活道路の事故を減少させた千葉県鎌ヶ谷市を取り上げ、住民参加による交通安全対策がどのように展開されたのかを紹介する。

鎌ヶ谷市の東初富地区内では、交通事故やヒヤリ体験の多い交差点に、交差点の路面を盛り上げたハンプが設置された

★2006年度 シリーズ：現場最前線～生活道路の交通事故削減に向けて
 今後の掲載予定

- 第2回 生活道路の自転車事故
 第3回 生活道路の高齢歩行者事故
 第4回 生活道路の高齢ドライバー事故 ※内容は変更する場合があります。掲載号は未定。

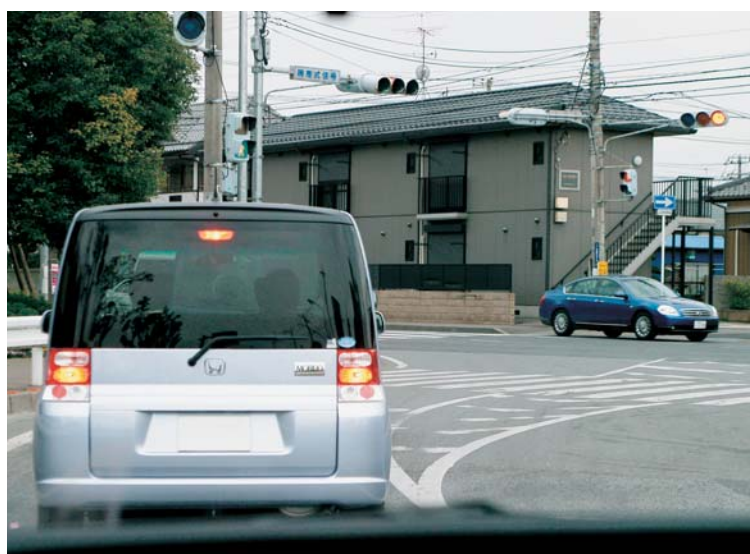
千葉県鎌ヶ谷市が交通事故半減プロジェクト推進協議会(以下、事故半減プロジェクト)を発足させたのは平成11年度である。事故半減プロジェクトは、市民参加によって交通安全対策を進めるということから、市民代表(自治会連合協議会、老人クラブ連合会、小中学校PTA連絡協議会)、市内関係団体(医師会、交通安全協会、千葉県地区タクシ運営協議会)、関係行政機関(千葉県警察本部、鎌ヶ谷警察署、千葉県環境生活部交通安全対策課、千葉県土木部、国土交通省関東地方整備局)で構成され、学識経験者として(財)国際交通安全学会「自治体における市民参加型交通安全対策支援システムの研究」プロジェクトメンバーが加わっている。

この事故半減プロジェクトの事務局を担当した鎌ヶ谷市土木部道路河川管理課交通安全推進係主査補・葛山順一さんは、市民参加型の手法を試みた理由を次のように語る。

「いままでは、道路をつくったり、改修する時に交通安全対策の面から検証することは、ほとんどありませんでした。また、交通安全の対策をするとしても行政側に十分なデータがなく、市の道路担当者現場を観察し、すでにある対策をあてはめて対応するという形でした。例えば、出会い頭事故を減らすため、車道上にカラー舗装を設置したが、これで効果があるのか、住民が求めていることなのかという疑問が常にありました。そこで、その地域で、どのような事故が起きているのかという調査データと、そこで生活している住民が実感している問題点を合わせて分析することによって問題が見えてきます。そのため、住民参加によって交通安全対策に取り組んでいく必要があります。この事故半減プロジェクトは、行政だけでなく住民と情報交換しながら住民のニーズを把握し、対策を一緒に考える市民参加型で推進することを基本としたわけです」。

行政と住民のそれぞれの情報を持ち寄って問題点を明らかにする仕組みについては、(財)国際交通安全学会のプロジェクトの協力を得て、インターネットとGIS(地理情報システム)を活用した支援システムを構築し運用している。このシステムは、警察の持つ事故データと住民からのヒヤリ体験データ、インターネットを使った一般道路利用者からのヒヤリ体験データを収集し、それをデ

ることで市民の意識はどう変わったか?



点的対策の対象になった中新山交差点はクルマのスピードが出ないように交差点の形状が変更された

データベース化してそれぞれ地図に反映し、事故とヒヤリ体験のデータを統合管理・分析して、危険箇所の抽出、特定箇所の事故形態や要因を明らかにするものである。これに基づいて、安全対策を行う地域、箇所を選定、効果的な対策の検討などを行い、対策を実施してその効果、事故がどのくらい減少したのか、住民が安全に歩行や運転ができるようになったかなどを検証する。人身・物損事故のデータは警察から、ヒヤリ体験データは、市内の公民館、コミュニティセンターなどの公共施設の利用者、小中学校のPTAなどにアンケート用紙を配布したほか、インターネットを使って収集し、1カ月間で645件の情報を集めた。

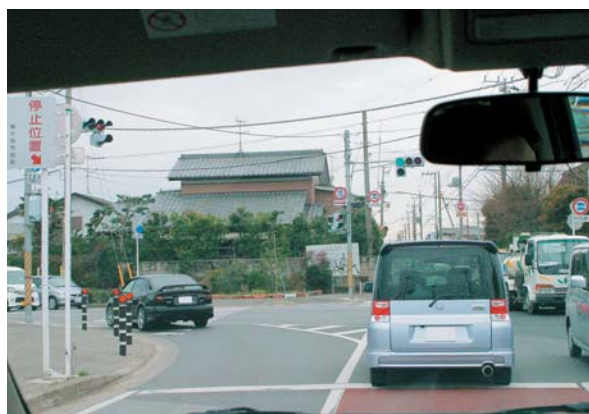
点から線へ、そして面的対策を実施

事故半減プロジェクトの事業は具体的に、交差点に着目した点的な対策、路線を対象にした線的対策、地区の生活道路を対象とする面的対策の3つの段階で行われた。事業の実施対象は、実際の事故とヒヤリ体験データの統合分析から件数が多く、危険性の高い市道を対象に、点的対策では鎌ヶ谷市内の稲荷西交差点と中新山交差点、線の対策は市道37号線、面的対策は東初富地区を選定。平成13年度はまず点的対策の検討・実施、平成14年度が点的対策効

果の把握、平成15年度は線的対策の検討・実施、面的対策の検討、平成16年度が面的対策の実施・対策効果の把握と、事業を進めていった。

点的対策の稲荷西交差点では、過去に発生した事故状況の分析(平成7～11年)で出会い頭事故が多く、住民からのヒヤリ体験の分布と内容から視認性の悪さが事故要因として浮き彫りにされた。対策について、従来ならクルマ対策が中心になりがちだったが、地域住民との対策会議を開き、ヒヤリ体験のアンケート等の意見から、歩行者の安全性が確保されていないという問題点が判明した。対策は、交差点の北側部分に歩道とガードレールを設置したほか、直進車と左折車がクロスしないようにポストコーン(車線を分離するためのポール)を設置。対策の結果、対策前後8か月の事故件数は、事前の18件から事後は7件に減少するという成果をあげた。

線の対策は、市道37号線の約1.8km区間を対象とした。この区間では、平成14年に死亡事故が3件発生している。これまでも事故が発生し、地元住民からも交通安全対策の要望が多く、警察も「事故多発路線」に指定しているところだ。死亡事故が続いた平成14年に、地元の中新山町会会長の渡辺幸一さんは住民の要望をまとめ、市長に陳情書を提出した。「平成14年の2月に1人、9月に2人の高齢者が市道37号線を横断中にはねられて亡くなりました。1人はうちの町内の方で、もう1人も近くの自治会の方です。陳情書でボタン式信号機の設置と、ガードレールの設置をお願いしました。歩



現在の稲荷西交差点は直進車と左折車の車線が分離され、信号機も設置された

行者の横断を防ぐ中央分離帯の設置という意見もあったのですが、クルマの出入りが不便になって困るといって住民もおり、まとも受け、平成15年度から線的対策の検討と対策が始まった。市道37号線の住民組織に市役所と警察の担当者が入って構成する事故防止の対策協議会が9月にスタートし、3回にわたって開催された。参加した住民は、新山町会など6つの自治会、4つの老人クラブ、2つの小学校PTA、中学校PTA、地区連合会、商店街、沿道の花壇などの管理をしているボランティアグループ、事故をきっかけにつくられた有志による交通安全を考える会など17の組織の代表20名。渡辺さんによるとこの地域で、こうした住民組織と市役所、警察署が地域の問題について対策協議会をつくったのは初めてという。「住民のヒヤリ体験のアンケートを各町会でやりました。うちの町会ではアンケート以外に、交通問題についていろいろと話し合いも行いました。関心が高かったのか、配布したヒヤリ体験のアンケートはほぼすべて回収できました。書ききれなくて裏にまで書く人もいました。思っていた以上に、みなさん、いろいろと感じていたのでいいですね」。

事故半減プロジェクトでは、事故・ヒヤリ体験データの集計・分析、地点速度調査、道路横断状況調査などの交通調査結果の集計・分析で問題点の整理を行い、対策を検討した。問題点として、事故多発区間は①直線でクルマのスピードが出やすい環境、②路上駐車が多い、③街路樹や植栽が視認性を阻害、④道路を横断しやすい環境、の4点が上がった。これに対し、路肩を狭めて駐車しにくい環境、斜め横断がしにくいように防護柵を設置、交差点付近の街路樹を伐採するなどの対策を実施した。この結果、対策実施前の平成12～14年の3年間の年平均事故件数が約51.7件だったものが、平成16年は29件と44%減少した。

交通状況・問題点の認識の共有が重要

次の面的対策は、市内の交通事故多発地区のうち単位人口および単位面積あたりの

事故件数が上位で、幹線道路に挟まれた住宅地である東初富地区を対象に平成15年度から始まった。約1800世帯が住むこの地区の特徴は鎌ヶ谷大仏交差点の渋滞を避けて、住宅地内の生活道路を抜け道として利用する通過交通が非常に多いことであつた。住民からは、幅5mぐらいの生活道路にクルマが次々と入ってくるため、自宅前のゴミ集積所に行こうとしても道路を渡れない、通学路を歩く児童の脇すれすれにクルマが通過する、猛スピードでクルマが走り去っていくなど、歩行者が危険な状況にさらされているという声があがっていた。

東初富地区の交通安全対策では、まず地区内の住民を交えたワークショップ(対策検討会)を立ち上げ、議論を進めることにした。ワークショップは、地区内の10の自治会と老人クラブ、小学校および中学校(子ども、PTA、教職員が参加)に、鎌ヶ谷市役所、鎌ヶ谷警察署、(財)国際交通安全学会のプロジェクトメンバーで構成された。そして、年平均40件程度発生している地区内の事故を分析するとともに、2週間のアンケートで「クルマのスピードが速い」「地区内の交差点でクルマや自転車が一時的に急いで飛び出してきた」といった292件のヒヤリ体験を収集。また、交通状況調査も住民と行政が共同で実施した。クルマの速度調査では最大で60km/hで走るクルマも確認され、参加したPTAもこの結果に驚き、危機意識が高まったという。通過交通が入りやすい主要経路も調査し、鎌ヶ谷大仏交差点経由では250～400秒かかるところが、この地区を通過すると100秒まで短縮できること、地区内に流入するクルマのうち35%から50%近くが通過交通であることも判明した。地元

のクルマは周辺の状況が分かっているのにスピードを出さないが、通過交通の運転者は先を急ぐためスピードを出す傾向があるという。こうした調査と事故・ヒヤリ体験データから、事故・ヒヤリ多発箇所と通過交通の主たる経路が合致することが明らかになった。

住民が経験的に危ないと感じていたことが、実際の調査で具体的な数値として裏付けられたことで、住民と行政が状況や問題点についての認識を共有できたことを評価



東初富地区内にはドライバーに対して注意を促す路面表示や標識が設置されている

するのは、(財)国際交通安全学会のプロジェクトリーダーとして、この事業に協力した千葉工業大学工学部の赤羽弘和教授だ。「対策を考えるうえで、そこまでの事実関係が重要で、住民同士が共有することが重要だ。地区内の通過交通対策として規制を加えるという時に、地区内にはそれによってメリットを受ける人たちがばかりではなく、デメリットを受ける人たちもいる。デメリットを受ける人が地区全体のメリットを優先して合意形成をすることが難しいために、生活道路の通過交通対策が立てられないということがあるわけです。住民の合意形成をはかるには、まず住民同士がどういう状況で、なにが問題かという認識を共有することが前提になると思います」。

調査、分析などで地区の問題点を抽出したのを受けて、ワークショップで対策の検討を行ったが、専門技術者ではない住民が初めから対策案を企画するのは難しいため、(財)国際交通安全学会のプロジェクトチームと行政で複数の案を提案し、その得失を評価してもらうことにした。ワークショップには次の3つの案が提示された。

- A案…一方通行あるいは通行禁止にして通過交通を徹底的に排除する
- B案…ある程度入るのは仕方ないが、入ってくるならスピードを落とす
- C案…鎌ヶ谷大仏交差点を改良して、渋滞を緩和する

赤羽教授によると、B案は、鎌ヶ谷大仏交差点付近の渋滞がひどいので、他の運転者と同じように住民も渋滞を避けて地区内をショートカットしている。そのため、他の運転者の気持ちもわからなくはないという住民の意識を踏まえた案という。C案は信号制御、道路構造の改良で交差点の渋滞を解消する案だが、それには用地買収などが必要で、中長期的な対策となるため、そ

シリーズ:現場最前線 ~生活道路の交通事故削減に向けて

交通安全に参加す

れまでに何らかの短期的対策が必要ということになる。赤羽教授が危惧したのは、過交通を徹底的に排除するA案で住民がまとまってしまふことであつた。「A案は技術的な選択肢ではあつても実現性は低かつたので、ワークシヨップに提示する時に心配したのですが、結果的にある程度入ってくるのは仕方ないが、スピードは落とさしてもらおうというB案でいくことに落ち着きました」。通過交通を排除する一方通行案は、交差点の渋滞状況をシミュレーションした結果、幹線道路がさらに渋滞することになるうえ、地区内でも不便になつて困る人が少なくないこと、警察の意見でも実行することが難しいということで、現実的でない住民も判断したようだ。

当時、鎌ヶ谷警察署交通課規制係長(現在は千葉県警察本部交通機動隊)として参加していた内田桂三さんは、住宅地内の道路を一方通行、あるいは通行禁止にできないかという意見に対し、「一方通行は、この地区には迂回路がないため無理があること。通行禁止は地区内の住民の方々が毎年、通行許可書を警察に申請する必要があり、その手間を考えると、これも現実的ではない」と答えたそう。また、スピードを出しているクルマが多いので、取締りを強化したらどうかという意見も出たが、速度違反の取締りを実施する場所がないため不可能だった。取締りに関しては、地区内にある一時停止標識のある場所、一時停止しない車両の取締りを行ったという。

情報公開と市民参加でクレーム解消

対策として決定した走行速度を抑制する方法にはハンプ(クルマの速度を下げるため道路の一部を盛り上げたもの)と道路の狭さくがある。これらのデバイスを導入するには、どの程度の速度抑制効果があるのか、予期せぬ副次的影響はないのか、ある程度予測しておく必要がある。そのため、社会実験として仮設のデバイスを単路部に設置して、地点速度調査、クルマがハンプを乗り越えるときの振動・騒音調査、運転者へのアンケート調査などを住民も参加して行った。その結果、ハンプの速度抑制効

果は大きくその継続性もあるが車庫の出入り口付近に設置するとクルマの出し入れの支障になること、歩行空間の幅を広くとるように白線を引き直すとともにカラー舗装することでクルマからは車道が狭く見えて速度を抑制する効果があること、ハンプによる振動と騒音が大きく、静穏な生活に影響を与えること、などが分かった。こうした社会実験の結果をもとに、本来、一時停止もしくは徐行すべき交差点に交差点ハンプを導入し、振動が発生しにくい滑らかな形状と道路の排水性を確保した透水舗装材の採用を決定した。また、交差点の車道を歩道に合わせて盛り上げることで、これまであつた歩道との段差を解消し、車イスの人がスムーズに歩道から横断歩道を通れるようにすることとした。

こうしたワークシヨップに参加できない人に対しては、葛山さんなど事務局がワークシヨップニュースを適宜発行し、全戸に配布して、ワークシヨップでのやりとりをできる限り地区全体に伝える努力をしている。葛山さんは、「ワークシヨップに参加しなかった、知らないという人が反対といつてきても、公開のワークシヨップで地域の方々みんなで決めたこと、そのプロセスもニュースで情報公開したことで納得してもらえました」という。従来なら、交差点ハンプの設置工事などを始めるとさまざまなクレームが自治体に殺到し、その対応に相当のエネルギーを費やすといわれていた。しかし、今回は市民参加と情報公開に



よりクレームがほとんどなかったようだと、赤羽教授は評価する。この対策により、地区内道路の地点速度の平均値が全調査地点で30km/h以下となり、40km/hを超すクルマの構成比が約46%から約4%へと激減し、地区内への通過交通量も14%程度減少した。並行して千葉県警察本部が鎌ヶ谷大仏交差点の信号制御を高度化し、幹線道路の交通状況を改善したことも、通過交通の減少にはかなり寄与しているだろうとの評価である。ハンプの振動・騒音は様々な工夫により軽減されたが、対策後の調査で4割程度の周辺住民が「気になる」と回答しており、技術的課題は残されている。

赤羽教授は、「住民が怖いと思つていることや生活安全を損なつていると感じている状況に関して行政も認識を共有し課題を把握することができたこと、市役所と警察が事故データの分析と対策の企画・実施などで連携できたこと、地元のコミュニティ組織と行政との公式チャンネルを介してワークシヨップを組織できたこと」や葛山さんをはじめとする専門技術者たちの存在を、このプロジェクトの成功要因としてあげた。鎌ヶ谷警察署から、東初富地区のワークシヨップに参加した内田桂三さんは、「警察署も管轄している街のことを隅々まで熟知しているわけではありません。とくに生活道路に関しては、そこに暮らして道路を利用している方々から、こうだったら良いのにと意見をいただかないと、わからない部分があります。このワークシヨップで住民の方々と一緒に住宅街を歩いて、クルマで通過するだけでは発見できないことが、歩いてみるとわかってきました」と、住民との情報の共有の重要性を指摘する。



平成15年11月26日から12月2日まで東初富地区内の道路にクルマの走行速度を抑制するための仮設のハンプや狭さくを設置し、社会実験が行われた

安全を意識することが交通事故減少につながる



東初富地区内の住民を交えたワークシヨップで対策が検討された

住民参加は、そこに参加した人々の安全意識を高めるといふことも見逃せない。京葉地区タクシー運営協議会の代表者として、事故半減プロジェクト発足時から参加している協賛交通(有)代表取締役・小池満尚さんは、運転を行う事業者の立場として、タクシー乗務員のヒヤリ体験調査、タクシーの走行経路のデータ収集などに積極的に協力した。そして、小池さんは事故半減プロジェクトを通じて得られたさまざまな情報を乗務員の安全運転教育に活かした。例えば、線の対策の市道37号線の問題点を乗務員に説明し、安全運転のポイントとして、必要以上に速度を出さず、制限速度の範囲内で走行することを徹底させた。生活道路での運転についても以前は、狭い道路で住民の方が運転するクルマとすれ違う時、トラブルがあつたそう。

「住民の方は『プロだから下がってくればいいのに』、乗務員は『住民の方が手前の広いところで待っていてくれればお互いがスムーズに通行できたのに』と思つているから、もめるわけです。小池さんは乗務員に「抜け道として、生活道路を利用しては私たちがだから、どんな状況であつても下がって、相手に笑顔で道を譲りましょう」と言い続け、いまではそれが実践されている。「乗務員も事故半減プロジェクトに参加しているという意識を持つことで、徐々に模範的な運転をしようと心がけてくれるようになった。このプロジェクトは、乗務員の意識を変えるきっかけになつたと

えます。以前は苦情の連絡があつて、はじめて乗務員が起したトラブルを知りましたが、最近では乗務員が自分から「今日、こんなことがありましたから、もしかしたら苦情がくるかもしれません」と些細なことでも苦情の要因になりそうなことがあれば報告してくれるようになりました。また、以前は事故やトラブルがあると、乗務員は相手が悪いと言つていましたが、最近では言わなくなりました。年々トラブルや苦情が減り、最近ではほとんどありません。もちろん、事故も減つていきます。これは乗務員の安全意識や運転マナーが向上しているからでしょう。自分たちが安全運転をするこの成果が、市内の交通事故の減少という目に見える形であらわれたことも大きいと思います」。

今回の鎌ヶ谷市の事故半減プロジェクトは他の自治体からも注目されている。赤羽教授によると隣接する千葉県市川市、白井市が同プロジェクトの調査・研究への参加協力を決めたほか、千葉県外の複数の自治体からも具体的な取り組みの話が出ているという。昨年、市民参加型交通安全対策支援システムを試行することを決めた市川市では、12月に鎌ヶ谷市と同様にインターネットとアンケート用紙の2つの方法を使って、市民を対象にヒヤリ体験アンケートを実施。担当の市川市道路交通部交通計画課主幹・萩原美之さんによると、「これから市内の事故データとヒヤリ体験データの統合分析に着手し、平成19年度には具体的な対策を実施する予定です。その前に、事故データとヒヤリ体験データの統合分析の結果が出たら、速やかに市内のどの地点がどのように危険かを市民に公開しようと考えています。これによって市民に安全意識を持っていただき、交通事故が減っていくことを期待しています」。

今後、より多くの自治体に市民参加型交通安全対策支援システムを普及させるためには、その汎用性が求められている。赤羽教授たちは、自治体の技術担当者が通常業務をこなせば鎌ヶ谷市と同じような効果をあげられるように、これまでのノウハウをデータベース化し、それを使いこなせる専門技術者の養成プログラムを開発する活動を始めています。