



全標協広報

2020  
NO. 344

○第57回通常総会を開催	1
○会長挨拶	2
○全標協会長表彰の被表彰者	3
○令和元年度事業報告	4
○各支部（協会）の総会開催状況	5
○専務理事就任挨拶	6
○専務理事退任挨拶	6
○横断歩道設置角度と交通事故	7
○中国支部事務局長新任挨拶	10
○～コロナの風景～	11
○お知らせ	12

ご意見をお寄せ下さい！ Eメール:soumu@zenhyokyo.or.jp

「トラフィックサポーター」は、ホームページでもご覧いただけます

発行所 〒102-0083 東京都千代田区麹町3-5-19 にしかわビル3F（一社）全国道路標識・標示業協会 TEL 03-3262-0836 ホームページ：http://www.zenhyokyo.or.jp/

## 第57回通常総会が開催されました



5月19日（火）午後2時から東京都千代田区的全標協関東支部会議室において全標協第57回通常総会が開催されました。

本年は、新型コロナウイルス感染症の拡大により政府の緊急事態宣言が発令されている状況下で開催されたため、例年と大きく異なる内容で開かれました。

まず、通常総会に先立ち開催される「全国県協会長会議」が中止になりました。総会に来賓（警察庁、国土交通省）を招待せず、首都圏在住者等のみの少人数で、会議室において開催しました。いわゆる3密を防ぐため、窓を開放し、席の間隔を空け、マスク着用で行いました。総会後の意見交換会は中止しました。

総会は、清水会長の挨拶の後、9人の方への表彰

及び20人の優良技能者への表彰が紹介されました。

議事では、決議事項の第1号議案「令和元年度事業報告（案）」、第2号議案「令和元年度決算報告（案）」及び第3号議案「理事選任の件」の審議が行われ、異議なく承認されました。

次に、報告事項の「令和2年度事業計画」及び「令和2年度収支予算」が報告されました。

最後に、専務理事を退任する伊藤清志氏と業務部長を退任する陶山良介氏に清水会長から感謝状が授与されました。



## 会長挨拶

清水 修一



一般社団法人全国道路標識・標示業協会第57回通常総会の開会に当たり、ご挨拶申し上げます。

本来であれば、本年はオリンピックイヤーということで、日本が世界に向かって、輝かしく世界平和をアピールする素晴らしい年であったわけですが、年明け以来、日増しに高まる新型コロナウイルス感染症の拡大や蔓延予防対策で、様々な行事や会議が全て中止、あるいは延期され、それぞれの業務においても、営業の自粛、あるいはテレワークでの営業活動等という昨今であります。

全国的な緊急事態宣言が出され、8都道府県はいまだ解除されていませんが、世界各国の状況を見ますと、日本は何とか耐えているのか、と感じているところです。

我々全標協の通常総会も、このような縮小した形で開催することになり、誠に残念であります。このような形でも何とか通常総会を開催できたことは、誠に幸いです。

さて、我々の経営環境につきましては、長引く景気低迷で、関係予算は長期的、かつ大幅な減少傾向にあり、関係事業予算の獲得には苦慮しているところがあります。

最近では、①現場技術者や従業員の高齢化、②若い入職者の減少、そして、③働き方改革により、本年4月からは、中小企業に対しても「時間外労働の上限規制」が始まり、「年5日の有給休暇の消化義務化」等々様々な規制が課せられてきて、多くの課題を抱えているところがあります。

そして、加えて、このコロナによる影響が今後どのような形で表れてくるのか、全く予測のつかない状況であり、それぞれに不安を抱えての昨今であると思います。

私どもの業界（建設業界全体）は、長らく「3K～危険、きつい、汚い」あるいは「帰れない、休暇が取れない」の2Kを加えた、5K業界と言われてきました。

これからは、「働き方改革関連法案」を真摯に受け止め、「新しい3K～給料・休日・希望」を充実させるための、仕事環境、労働環境を整えていかなければ

なりません。

若い、新しい技術者の確保のためには、たとえ困難であっても、乗り越えていかねばならない大きな山であります。

こういった中、特に国土交通省関係では、過去7年間続けて労務単価を上げていただいていますし、道路標示工事での新しい市場単価の採用により、3年前に大幅な価格の改定をしていただきました。

また、警察庁関係では、昨年度から全国的に採用いただいた、黄実線（はみ禁）工事等に使用する黄色標示材の全面的な鉛クロムフリー化による黄実線施工単価の上昇も相まって、舗装業者の下請け価格も次第に上昇させることができています。

大いに感謝申し上げますところでもあります。

我々の協会として、昨年を振り返ってみますと、1月には、道路標識点検診断士資格が、全標協長年の念願でありました、国土交通省の技術者資格として登録されました。

予算要望については、国会議員の先生方との道路標識標示議員懇談会や、国土交通省道路局幹部の皆さんとの「区画線、標識、防護柵等の工事発注のあり方に関する勉強会」等の効果も次第に表れてきて、令和2年度の国土交通省予算は、総額では15%増額、補助事業は2.32倍、そして新規補助制度の導入により、道路メンテナンス事業2,223億円、交通安全対策補助450億円と、全く新しい費目の創設もしていただくことができました。日々の飽くなき要望活動により、徐々に効果が表れてきたと感謝する次第であります。

また、人材確保の一環である「特定技能外国人制度」が昨年4月からスタートいたしました。今後、会員企業の皆さんの要望状況や諸情勢を判断しながら、受入れに向けての作業を的確に進めていこうと考えています。

次に、本年の活動と展望について触れたいと思います。

日頃から、協会の仕事は、「仕事づくり」、「人づくり」、「組織づくり」、この三つが重要であると申し上げてまいりました。

経済活動の正常化が、比較的早い段階で、ある程

度の回復ができた場合ですが、この三つの仕事についてお話しします。

まず、「仕事づくり」では、昨年引き続き、国会議員の先生方、国土交通省道路局、警察庁交通局の皆様に対し、道路標識標示議員懇談会や国土交通省道路局との勉強会等を通じての要望活動を頻繁に実施し、交通安全施設の重要性、国民の安全を守るために必要な予算の確保を訴えていきたいと考えています。

国土交通省の本省及び地方整備局に対しては、「災害時応援協定の締結」や道路標識点検診断士資格を利用しての「標識の点検診断と標識設置工事のセット」方式の発注等を働きかけていきたいと考えています。

「人づくり」では、我々は、「路面標示施行技能士」資格、「登録標識・路面標示基幹技能者」資格、「道路標識点検診断士」資格、三つの技能資格制度を有していますが、技能者の更なる育成を目指し、これらの資格が有効に活用されるよう、関係者に働きかけていく所存であります。

これらの資格のうち、道路標識点検診断士資格については、昨年11月に国土交通省近畿地方整備局兵庫国道事務所から、直轄事業では初めて、「道路標識工事と道路標識点検をパッケージにした「点検付道路標識工事(工事名 国道2号他門型柱更新工事)」の入札公告が出され、道路標識点検診断士の配置企業に対する加点条件が示されました。結果は、他の業種1社の応札がありましたが、2月に幸い全標協会会員社が落札しました。今年度は、各地方整備局で1物件でも試験的発注をしていただけるよう、本省及び地方整備局をお願いをしようと考えています。

「組織づくり」では、各支部、各県協会の皆さんの

ご努力で、次第に会員数が増えています。平成22年は正会員が399社まで減少しましたが、それぞれの会員の心の思いのおかげで、現在は566社まで拡大してきています。数は力といえます。会員の数が増えれば、我々の声も届きやすくなってくると考えます。このような状況の時ほど、業界、協会が一致団結して、会員拡大をし、より大きな力で物申していかなければと考えています。皆さんには、更なる会員の勧誘をお願いします。

オリンピック・パラリンピックは来年に延期されました。1年後の開催についても定かではありませんが、今日から来年の開催までの1年2か月、開催に向けての準備は我々にとっても重要な年であります。

全標協会は、今年度も皆さんとともに力を合わせ、協会の発展のために、掲げさせていただいた課題に真摯に取り組んでまいりたいと考えています。差し当たっては、「仕事づくり」に欠かせない省庁への要望活動、勉強会、議員懇談会や、「人づくり」に欠かせない各種講習・研修の開催が、コロナのために延期・中止となっておりますが、状況を見計らって再開するよう心掛けています。協会活動の大きな柱である「仕事づくり」、「人づくり」、「組織づくり」をしっかりと進めていく所存でありますので、ご協力、お力添えをよろしくお願い申し上げます。

本日の通常総会は、このような考えに沿って提出された議案の審議、報告事項の説明が予定されています。会員の皆さんには、十分な審議をお願いしまして、開会に当たってのご挨拶とさせていただきます。

## 全標協会長表彰の被表彰者

### ◇表彰状

支 部	氏 名	所 属
北海道	中谷 一成	日本マーキング(株) 代表取締役
東 北	藤井 正	(有)アタベック 代表取締役
関 東	小林 浩明	信号器材(株) 常務取締役
北 陸	松山 恵一	(株)クオンテック 取締役営業本部長
中 部	寺家 幸生	中部産業(株) 取締役専務
関 西	人見 喜文	ジェイテック(株) 代表取締役
中 国	九内 庸志	(株)九内 代表取締役
四 国	井手 裕文	(株)ロードグリーンズ 代表取締役社長
九 州	深水 弘一	山王(株) 代表取締役

## ◇優良技能者表彰

支部	氏名	所属
北海道	佐藤 文明	(株)保工北海道
	高橋 道博	(株)多田塗装工業
東北	熊谷 亨	セフテイライン(株)
	中塚 史門	(株)菅原工務所
関東	梶野 順	宮川興業(株)
	齋藤 昌章	ラインファルト工業(株)
	渡邊 昌典	交通産業(株)
北陸	松原 洋志	日本海興発(株)
	中條 博文	ホクシン工業(株)
中部	立松 敬章	(株)東亜製作所
	村瀬 祐介	東亜ライン(株)
	黒 秀章	中部ライン(株)

支部	氏名	所属
関西	山本 昌司	ラインファルト工業(株)
	福本 紘士	ジョイントロードサービス(株)
中国	宮本 守	(株)ミカド交設
	佐々木圭司	(株)サンスパック
四国	増田 昌弘	協道標識(株)
	植村 勝	(株)土佐建機
九州	木原 良治	西日本ディックライト(株)
	松下 和文	(株)カーネギー産業

## ◇感謝状

本部	伊藤 清志	前専務理事
	陶山 良介	前業務部長
中国	本田 恵式	前事務局長

## 令和元年度事業報告

令和元年度事業報告は、5月19日(火)の通常総会において承認されました。その内容は下記のとおりです。

## 第1 各事業の推進状況

## 1 技能者育成事業

## (1) 登録基幹技能者講習

令和元年7月17日(水)から19日(金)までの間及び同11月6日(水)から8日(金)までの間、富士教育訓練センター(静岡県富士宮市)において、建設業法施行規則に基づく登録基幹技能者の資格を取得するための登録標識・路面標示基幹技能者講習を実施した。講習は、前年度と同じく、標識コース及び路面標示コース同時開催となった。同講習は延べ128人(標識44人、路面標示84人)が受講し、再受験で合格した者を含め123人が登録基幹技能者の資格を取得した。

また、登録基幹技能者資格の有効期間(5年)が満了する者を対象とする「更新講習」を2回実施した。第1回は、東京都において令和元年6月5日(水)に標識コース、6日(木)に路面標示コース、大阪市において同6月12日(水)に標識コース、13日(木)に路面標示コースの更新講習をそれぞれ実施した。第2回は、東京都において令和元年12月5日(木)に標識コース、6日(金)に路面標示コース、大阪市において同12月10日(火)に標識コース、11日(水)に路面標示コースの更新講習をそれぞれ実施した。東京都は日本教育会館(千代田区)、大阪市はホテルプリムローズ大阪(中央区)において実施した。更新講習は延べ360人(標識167人、路面標示193人)が受講した。

## (2) 道路標識点検診断士研修

令和元年9月2日(月)から6日(金)までの間、富士教育訓練センターにおいて道路標識点検診断士研修を実施した。同研修は83人が受講し、44人が道路標識点検診断士の資格を取得した。

また、従来の道路標識設置・診断士の資格を有する人が道路標識点検診断士の資格を得るための「特例研修」を実施した。同研修は、平成31年4月8日(月)、9日(火)に東京都(日本教育会館)において、同4月16日(火)、17日(水)に大阪市(ホテルプリムローズ大阪)においてそれぞれ実施した。同研修は合計178人が受講した。

## (3) 路面標示施工技能検定

職業能力開発促進法に基づき厚生労働大臣から与えられる路面標示施工技能士の資格を取得するための技能検定について、全標協の役員等が中央職業能力開発協会中央技能検定委員として参画するとともに、都道府県職業能力開発協会が行う実技試験に支部等が運営等の協力を行った。

## 2 広報活動

機関紙「トラフィックサポーター」を5回(5、7、9、11、1月)発行し、会員企業のほか、関係官庁、関係団体等に約5,200部を配布した。紙面を1月号から全ページカラー化した。

全標協ホームページは、リニューアルするとともに、内容の速やかな更新に努め、その充実を図った。

### 3 道路標識データベース化

道路標識の新規・更新情報を会員企業から収集し、約1,900件のデータベース化を推進した。収集したデータは、本部に蓄積すると同時に、一部は一般財団法人日本デジタル道路地図協会を通じてカーナビゲーションシステムに提供した。

### 4 地方講習会等への支援

支部や県協会により講習会、研修会等が開催され、全標協は要請に応じ講師を派遣した。

### 5 関係行政機関等への協力

全国交通安全運動、道路ふれあい月間等に協賛した。

### 6 関係行政機関等への要望活動

令和元年6月17日(月)及び11月8日(金)に国土交通省との勉強会を開催し、道路局長などの幹部に説明及び要望を行った。

令和元年7月23日(火)に会長、副会長及び専務理事が国家公安委員会委員長を訪問し、要望書を提出して警察関係標識標示予算の充実等を要望した。また、10月1日(火)に会長、副会長及び専務理事が国土交通省の道路局長等の幹部を訪れ、要望書を提出して、国土交通省関係標識標示予算の充実、標識老朽化対策の実施、分割発注の促進、各種資格の積極的活用等を要望した。さらに、各地方整備局への要望活動において、各支部等とともに会長等が地方整備局長等の関係幹部を訪問した。

平成31年4月23日(火)及び令和元年11月20日(水)に自由民主党本部等で開催された議員懇談会に出席し、国会議員並びに国土交通省及び警察庁の幹部に予算等の要望を行った。

### 7 外国人材の受入れ

平成31年4月から特定技能外国人の受入れが始まり、国土交通省が開催する説明会に出席するとともに、国土交通省、一般社団法人日本機械土工協会等と受入れに向けた協議を行った。

令和元年5月22日(水)の全国県協会長会議及び令和元年11月20日(水)の第2回支部長会において国

土交通省担当官の講演を行った。

令和元年10月に会員企業への第2回アンケートを実施した。

令和元年11月20日(水)の第2回理事会において、一般社団法人建設技能人材機構の正会員加入を決議した。

### 8 建設キャリアアップシステム

国土交通省及び一般財団法人建設業振興基金と緊密な連携を図り、道路標識・路面標示技能者能力評価実施規程及び道路標識・路面標示技能者能力評価基準を制定した。

### 9 子どもを守ろうプロジェクト

令和元年10月24日(木)、鹿児島サンロイヤルホテル(鹿児島市)において子どもを守ろうプロジェクト第11回全国大会を開催した。大会には22都道府県、3支部から137人の出席があり、鹿児島、福岡、広島、神奈川の4県協会から発表があった。来賓として鹿児島県知事、鹿児島県警察本部長、鹿児島市長らが臨席した。

### 10 賞揚

功労者や優秀技術者への表彰等が的確に行われるよう積極的な上申に努めた。その結果、令和元年5月21日付けで遠藤芳郎特別顧問が黄綬褒章を受章し、5月30日(木)に国土交通省において伝達された。また、令和元年7月10日(水)に小山内章誠東北支部長と神戸康弘関東支部長が国土交通大臣表彰を受け、同10月11日(金)に5人が優秀施工者国土交通大臣顕彰(建設マスター)を、3人が青年優秀施工者土地・建設産業局長顕彰(建設ジュニアマスター)を授与された。

さらに、通常総会において、会長が協会業務に貢献した8人を表彰した。

### 11 図書等の発行

令和元年7月、「道路標識ハンドブック」(2019年度版)を発行した。

「第2 会議等の開催状況」及び「第3 会員の状況」は省略しました。

## 各支部(協会)の総会開催状況

令和2年度の各支部(協会)総会は、新型コロナウイルス感染症の影響で、縮小開催等となりました。

関東支部は、5月13日(水)に支部会議室において、東北支部は、5月15日(金)に支部事務局において、沖縄協会は、5月22日(金)に協会事務所におい

て、いずれも少人数の縮小体制で開催しました。いずれも、来賓、講演等はありませんでした。

北海道、中部、関西、中国、四国及び九州の支部(協会)は、会議を開かず、書面決議により行いました。

## 専務理事就任にあたりまして

小池 昭弘



このたび専務理事に選任されました小池昭弘と申します。微力ではありますが、当協会の一員として、会長、副会長、会員各位の皆様はもとより警察庁、国土交通省などの関係機関のご指導とご協力を賜りながら、ウイズコロナの社会にあっても全標協事業の円滑な遂行と更なる発展のため、全力を尽くしてまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

私は昭和55年に当時の建設省で道路局に採用され、その後も公務員生活の大半が道路局勤務でした。退官後は、日本道路交通情報センターと日本デジタル道路地図協会に勤務しました。これらの経験を当協会でも活かせればと思っておりますが、都内で生まれ育ち、勤務も都内が多かったため、地方の自動車依存社会の実情について、知識ではわかっているが肌を感じる経験がなかった点が、自分には足りないところです。

さて、近年は運転支援システムを搭載した自動車のCMが増えたように思います。更に、自動運転化の実現も期待されていますが、自動運転等は自動車側の技術的な進歩だけでは実現できません。道路についての様々な情報、車線や停止線といった路面情報や、路側の規制標識や案内標識の情報についても、鮮度の高い情報を正確に網

羅的にデータ化して、適時適切に自動車側に提供していかなければ安全な運転制御や最適なルート選択ができないことが明らかになっています。

このようなことから、道路管理者やダイナミックマップを扱う企業が、実際の道路に各種計測装置を搭載した車両を走行させて、道路の生の姿を3次元点群データや画像データとして収集する取組みが始まったところですが、計測する時に標示が消えかかっていたり標識が折れ曲がったりしていたら、どうなるでしょう。

つまり、標示の摩耗や標識の老朽化に対して、適切な維持管理を不断に続けることは、交通安全だけでなく自動運転等の進展といった面からも不可欠と言えるのではないのでしょうか。このような観点や国等の関係機関に説明し意見交換できるよう、今後更に勉強していきたいと思っております。

ただし、国への諸活動等については、ウイズコロナ、アフターコロナの社会においては今までと同じようには実施できない可能性があります。社会情勢によって、適切かつ効果的な方法を考えていきたいと思っております。

最後になりますが、コロナウイルスの感染拡大の影響で会員各位におかれましては事業運営に大変なご苦労をされていることとお察しいたします。どうかこの困難を耐え抜いて頂きますよう、そしてコロナウイルスの一日も早い収束を願いまして、就任の挨拶とさせていただきます。

## 専務理事の退任にあたって

伊藤 清志



本年5月19日の総会において全標協専務理事を退任することとなりました。全標協には平成27年5月20日に就任して以来約5年間お世話になりました。この間、会長、副

会長、専務理事、本部事務局、そして各理事、各支部長、各県協会長を始め多くの会員の皆様方のご支援・ご協力によって、タテではありましたが、充実した時間を過ごすことができました。厚く御礼を申し上げます。

在籍中は、基幹技能者講習実施機関としての国交大臣登録更新と同規程類の見直し、標識点検診断士制度の創設と国交大臣技術者資格登録、点検診断士研修の実施、建設キャリアアップ制度及び外国人受け入れ制度立ち上げに従事したほか、交通安全工事の不適切事案に対する対応、講習・研修用の教材の作成業務などにも参画させていただきました。

また、就任直後からは、全標協が実施する交通安全事業の重要性・必要性を広く訴えるため、毎年、国交省及び警察庁に対して交通安全事業予算の確保や交通安全事業の分離・分割発注、専門事業者・専門家の活用などを内容とする要望活動を実施すると共に、必要に応じて地方整備局、

各都道府県警等への要望も実施させていただきました。

在任中のこれらの業務の実施にあたりましては、国交省道路局各課、土地・建設産業局建設市場整備課、大臣官房技術調査課及び警察庁交通局交通規制課の皆様にご大変お世話になりました。厚く御礼を申し上げます。

全標協が担う交通安全事業は、近年、ますます重要性を増しております。国際化に対応した案内標識の英語表記化や高速道路ナンバリングの整備、安全で快適な自転車利用環境の整備、標識の点検診断業務への的確な対応、消えかかった路面標示の解消の他、最近では滋賀県大津市で発生した保育園児を巻き込んだ交通事故への対応などが大きな課題となっています。

専門家・技術者集団として全標協の果たす役割には大きな期待が寄せられており、これからも国民の声に耳を傾け、行政と一体となった活動を行い、道路利用者にとって安全で快適な道路空間が整備され、国民に信頼される事業となるとともに、全標協及び会員企業が今後ますます発展することを祈念しております。

最後に、今後は一道路ユーザーとして全標協の活動に協力できればと考えております。お世話になった皆様のご活躍とご健康をお祈りしております。ありがとうございました。

# 横断歩道設置角度と交通事故 —鋭角横断歩道の設置—

豊田工業高等専門学校(環境都市工学科)名誉教授 荻野 弘  
(株式会社キクテック技術顧問)

## 1. はじめに

横断歩道の接続角度に着目し横断歩道上で発生した交通事故と接続角度の関係を愛知県下の交通事故多発交差点のデータの分析から、鋭角横断歩道の有効性を示した<sup>1,2)</sup>。また、この結果から2018年8月までに愛知県内の32箇所の信号交差点の横断歩道を四面もしくは一部を鋭角に変更した。鋭角横断歩道の効果を見るため設置前3か年と設置後の直近3年間を事後として交通事故を分析し鋭角横断歩道の有効性を示した。



本報告では、図-1 (b) のように車両が右左折した

④横断歩道は運転者から視認しやすい位置に設ける。

⑤横断歩道の長さは15m以下とすることが望ましい。

と示されており、多くの横断歩道はこうした原則で設置されているにも係わらず依然として横断歩道上の交通事故は多く発生している。

表-1は横断歩道が平行と鋭角に設置された場合の視野角の差を示したもので、交差点中心から離れるに従って、両者の差が広がり、右折行動を終了した時点では、角度にして20度ほどの差があることが分かる。このことは鋭角に横断歩道が設置された場合、横断歩道上の歩行者や自転車を確認する視野角を27.7%減らすことに相当する。

このような右折中の運転者の視野角の縮小は右折行動における運転者の注意力に余裕が生じ、右直事

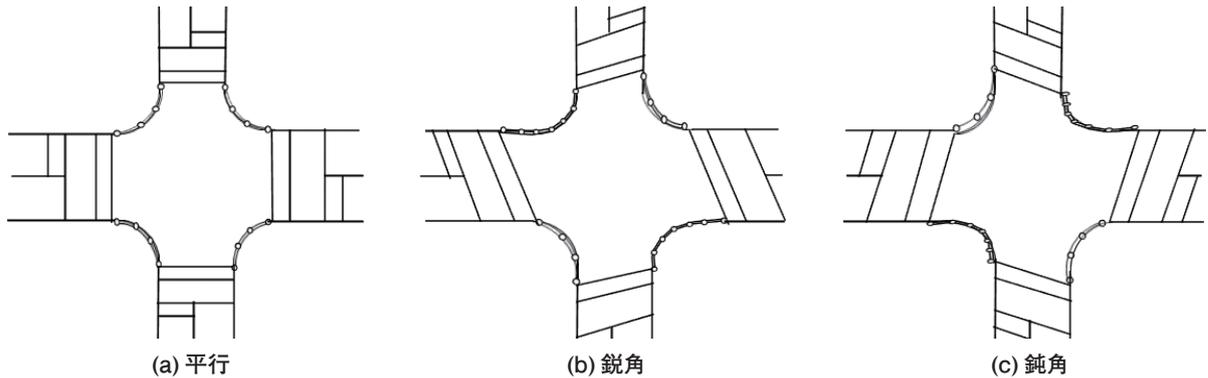


図-1 交差点における横断歩道設置形態

先の横断歩道を交差点の中心方向に寄せることで、運転者が交差点内を通過するまでに行う安全確認の角度が図-1 (a) や (c) に比べ狭くなり、運転者の対向車、歩行者、自転車の見落としが減ると考え、実データで検証した。

図-2は横断歩道が平行に設置されている場合で、右折待ち車両が交差点の中央から右折行動を行ったときの運転者の横断歩道全体を見た視野角の変化を示したものである。また、図-3は横断歩道がななめ(右折車の進行方向に対して鋭角)に設置された場合の運転者の横断歩道全体を見た視野角の変化を示したものである。

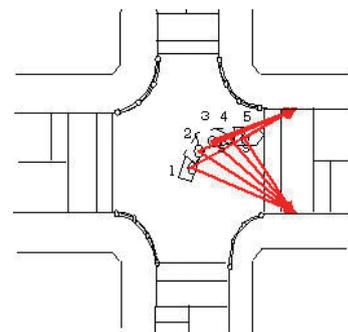


図-2 平行における右折車の視野角の変化

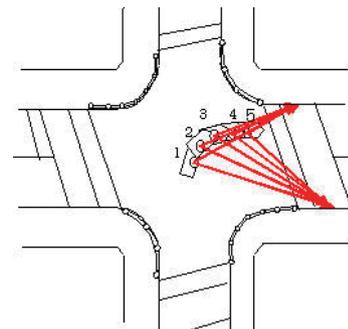


図-3 鋭角における右折車の視野角の変化

## 2. 横断歩道の設置について

横断歩道の計画にあたっては「平面交差の計画と設計」4)、5)によれば、図-1 (a) に示すように

- ①可能なかぎり、歩行者の自然な流れに合致させることが必要である。
- ②横断歩道はできるだけ車道に直角に設置する。
- ③横断歩道はできるだけ交差点の中心部によせる。

故の減少はもとより歩道上で発生する右折車と歩行者や自転車との交通事故の削減が期待できる。

写真-1 (a) は横断歩道が鋭角の、(b) は平行の場合のドライブレコーダーの視野の違いを示したもので表-1の結果と一致する。

表-1 横断歩道設置角度別視野角の違い(度)

位置	平行(図-2)	鋭角(図-3)	差
1	39	35	4
2	42	36	6
3	48	39	9
4	57	44	13



(a) 鋭角横断歩道の視野



(b) 平行横断歩道の視野

写真-1 右折時のドライブレコーダーの映像

### 3. 横断歩道上での事故分析

#### 3.1 分析データ

愛知県内の信号交差点で発生した事故多発交差点のうち上位100交差点に着目し、航空写真から図-1に示される横断歩道の設置条件別の角度を測定した。なお、平行、鋭角、鈍角の定義は図-1で

- (a) で示される状態を平行、
- (b) で示される状態を鋭角(右折先が内に傾いた横断歩道)、
- (c) で示される状態を鈍角(右折先が外に傾いた横断歩道)、とする。

2009年に愛知県下で発生した交通事故多発信号交差点の上位100交差点のうち正十字交差点は42交差点であった。

事故データは、2007～2009年の3年間に各交差点内で発生した人身事故及び重傷事故以上を、横断歩道形態別に集計し比較した。

#### 3.2 横断歩道設置角度別事故形態

人身事故発生交差点上位100交差点の横断歩道当りの平均事故件数を図-4に示す。図より人身事故全体では平行が3.59件、鈍角4.68件に対し鋭角では

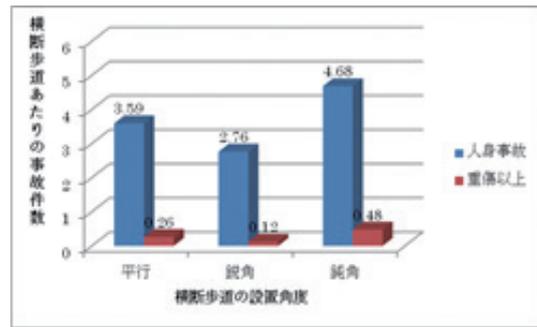


図-4 全交差点における横断歩道形態別の全事故

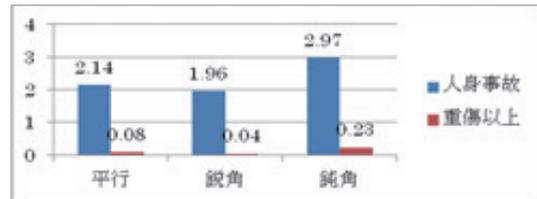


図-5 正十字交差点における横断歩道形態別の全事故

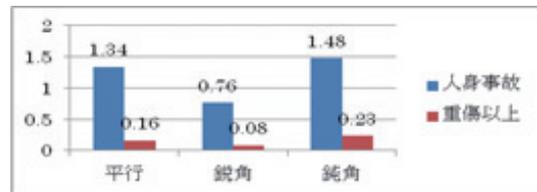


図-6 正十字交差点における横断歩道上での右折事故

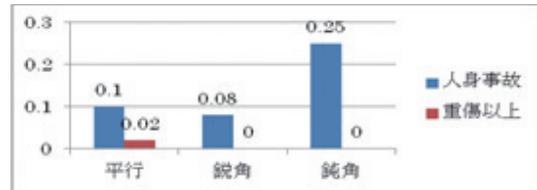


図-7 正十字交差点における横断歩道上での左折事故

2.76件と低く、横断歩道の設置角が鋭角の場合が有利であることが分かる。

一方、図-5の正十字交差点についても全交差点と同様の傾向を示すが、重傷事故以上の比で鋭角に対して鈍角は5.7倍と、鋭角に横断歩道を設置することが効果的であることが示された。

#### 3.3 正十字交差点における右左折事故

正十字交差点における全右左折事故を歩道形態別に見たものを図-6、7にそれぞれ示す。図-6より右折時の全事故では鋭角が平行、鈍角に比べて事故件数が低く、正十字路交差点では横断歩道の設置形態の違いが顕著に表れていることが分かる。

一方、左折時では平行は鋭角と比べ殆ど差がなく、鈍角の場合の人身事故発生率が高くなっている。このことから右折時では横断歩道の設置形態で事故の発生状況は異なり、鋭角が有利といえ、左折時では平行と鋭角では差がないことが分かる。

### 4. 効果的な横断歩道設置角度について

効果的な角度を知るために航空写真から横断歩道の設置角度を分度器で測定し人身事故との関係を見

た結果、正十字交差点では横断歩道の設置角度を12度程度の鋭角とすることが効果的と分かった。

### 5. 鋭角横断歩道設置前後3年間の人身事故

鋭角横断歩道が四面あるいは一面でも設置された27信号交差点における設置前後の3年間の交通事故の増減についてみると、全類型では設置前3年間で168件に対して、事後直近3年間では75件と大きく減少している。事後に事故が増加した交差点は6交差点、減少交差点は11交差点、増減なしは9交差点となっており、道路形状、交通量など道路条件交通条件についてさらに詳細に見る必要がある。

表-2 正十字交差点で四面が鋭角の場合の事前事後比較

		事前		事後	
		3年間の事故件数	横断歩道当たりの事故件数	直近3年間の事故件数	横断歩道当たりの事故件数
事故形態	歩行者	8*	0.541	2	0.041
	自転車	26	0.166	5	0.541
交差点数		12		12	
横断歩道数		48		48	

\*うち死亡1,重傷1

正十字交差点で四面が鋭角横断歩道の12交差点で発生した人身事故では、全類型では設置前114件、設置後51件であった。設置後に増加した交差点は2交差点、減少は6交差点、増減なしは5交差点であった。人身事故では、表-2で歩行者では事前8件に対して事後では2件と1/4に減った。また、自転車では事前26件、事後5件と1/5に減っている。歩行者自転車の人身事故が減少した交差点は10交差点で、増減なしは2交差点であった。

### 6. まとめ



写真-2 鋭角横断歩道の設置例

愛知県下の事故多発信号交差点の上位100交差点について横断歩道の設置角度と人身事故件数について主に正十字交差点での分析を進めてきた。その結

果、以下のことが明らかに出来た。

- ①鋭角<平行<鈍角の順で危険性が増すことが示された。
- ②具体的な設置角度について、正十字交差点では人身事故防止の観点から12度程度の鋭角とすることが効果的であることを示した。
- ③横断歩道上の歩行者や自転車を確認する視野角の変化を平行と鋭角で比較した結果、鋭角が平行に比べ27.7%減らすことを示した。

横断歩道を鋭角に設置することで、右左折中の運転者の視野角を削減し、右折行動における運転者の注意力に余裕を生じさせ、結果として右直事故や歩道上での交通事故の削減や重傷死亡などの重大事故の削減を図ることができることを本報告で示すことができた。

以上の結果を受け、愛知県内の32箇所の交差点で鋭角の横断歩道を設置した結果、正十字交差点で四面が鋭角横断歩道の12交差点を見ると、歩行者については事前3年間で8件が、事後3年間で2件、また、自転車については事前3年間で26件が、事後は5件と大幅な減少となった。交差点によっては交差点改良を伴う横断歩道の引きなおしなどの影響を考慮し事故の集計は事前3年間と事後は直近3年間で評価した。

#### 謝辞

本報告は前愛知県警交通規制課伊藤豊巡查部長(現稲沢署交通課)との共同研究であり、また、愛知県警交通規制課から交通事故結果をいただきましたことを記して、ここに深く感謝の意を表します。

#### 参考文献

- 1) 荻野弘、伊藤豊：交差点における横断歩道設置条件と右左折時における交通事故に関する研究、第44回土木計画学研究発表会・講演集143、CD-ROM版、2011。
- 2) 荻野弘、伊藤豊：信号交差点における横断歩道設置角度と交通事故との関係に関する研究、第32回交通工学研究発表会論文集、pp.129～132、2012年8月。
- 3) 交通工学研究会編：改訂交差点改良のキーポイント、pp.78～91、社団法人交通工学研究会、平成23年1月。
- 4) 交通工学研究会編：改訂路面表示設置の手引き、pp.52～56、社団法人交通工学研究会、平成18年12月。



## 新任ごあいさつ

中国支部事務局長 磯兼 忠

今年は、人類最悪の疫病と危惧される「新型コロナウイルス」騒動に始まり、その疫病に対する危険性、危機管理の脆弱性からパンデミックに

拡散し、特に罹患した高齢者の多くが死亡するなど、特異な被害を与え続けている。

このように猛威を振るうウイルスの危険性に鑑み、国は「緊急事態宣言」を発令するなど、人々は、自粛、自制の箍に翻弄され、民生や経済界には未曾有の危機感が漂い始めている。

凡そ120年余り前、疫病のコレラやチフスが蔓延する中国大陸（日清戦争）からの凱旋帰還兵、23万人余りの検疫を一任された後藤新平氏は、大本営の置かれた広島市沖の「似島」他に突貫工事で検疫所兼宿舎を建設し、わずか2か月余りで全帰還兵の検疫を終えるなど、万全の防疫体制、水際対策で疫病の蔓延を阻止している。

現在は、当時と比べ、経済や科学技術などは著しく発展していると思われるのだが、新しいウイルスへの防疫体制にはまだまだ不安が残る。

こうした最中、前事務局長の急な退任に伴いリリーフ的な形で事務局長の任に、MLBエンゼルスで大活躍する大谷選手ではないのですが、社業と事務局長の兼務の二刀流？は少々荷が重く、関係者に多大な迷惑をかけながら現在に至っているような次第です。

新型コロナの影響は当支部も例外でなく、感染リスクの高い三蜜を回避するため、重要な「通常総会」や各種の会議など、全ての予定を見直し、これまで経験のない書面表決やネット会議など、思いがけない事態を招いている。

MLB大谷選手の比ではないのですが、私自身も20代から趣味のソフトボールに親しみ、今も現役としてシニアチームに所属し、全日本制覇を掲

げ日々汗を流しています。この様に長年のソフトボールとの関わりから、北は北海道から南は沖縄まで、志を同じくする多くの良き仲間との出会いがあり、身体が動く限り続けていきたいと思う次第です。

同支部の活動では、安全組合と和協して行うことも多く、これまでも行政の交通安全対策に協力すべく、毎年、道路管理者と協議しながら交通安全施設等の「自主的実態調査」を会員のボランティア活動で実施し、調査結果を道路管理者に提出、交通安全施設等のメンテナンスや整備などに役立っていただいています。

特に劣化老朽化の著しい道路標識や路面標示など、専門的見地の調査が評価され、弱含みではあるが仕事につながって来ているようです。

現状、長期に及ぶ公共投資抑制により業界として厳しい状況下、新たな難題として「新型コロナ」不況も加わり、知恵を出していかざるを得ない状況と思われま。

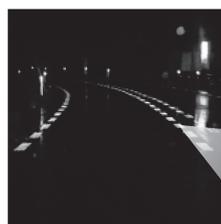
私たちは小さな専門業の団体です。交通事故から尊い命を守るを理念に据え、道路標示や標識、防護柵など、日々、交通安全施設等の仕事に携わっていますが、仕事量は、常に国や自治体の財政事情に左右され、バブル経済崩壊以降、本来必要な施設整備やメンテナンスなど、物事が順調に進んでいないことも良く理解しています。

これから先も、交通事故を無くすことは大変難しい事も承知しています。民生の安全・安心の確保は、中長期のスタンスで計画的に取組まなければ、決して良い成果を上げることは出来ないものと考えており、当団体の一人として、微力では御座いますが、地域の安全と安心、業界発展のために、出来ることから着実に取組んでいくことが必要と考え、言葉足らずでは御座いますが、新任の挨拶とさせていただきます。

夜間の安全走行を  
サポートする3Mの  
テクノロジー

3M Japan Group  
スリーエム ジャパン株式会社  
トランスポート・ソリューション セーフティ事業部  
〒141-8684  
東京都品川区北品川6-7-29  
<http://www.mmm.co.jp/ref/>

### 3M™ 全天候型溶融式路面標示材 3M™ All Weather Thermoplastic (AWT)



AWTは雨天時用の反射エレメントと大粒径ガラスビーズを混合した特殊反射素子を散布することにより、雨天時・晴天時ともに優れた視認性を提供します。



特殊反射エレメント

カスタマーコールセンター  
製品についてのお問い合わせはナビダイヤルで  
**0570-012-123**  
ナビダイヤル。市内通話料金でご利用いただけます。  
受付時間/8:45~17:15 月~金(土・日・祝・年末年始は除く)  
3M、ダイヤモンドグレードは3M社の商標です。

### 3M™ ダイヤモンドグレード™ DG<sup>3</sup> 超高輝度反射シート(広角プリズム型フルキューブ)



3M™ ダイヤモンドグレード™ DG<sup>3</sup> 超高輝度反射シートは、マイクロリプリケーション(高精細表面)技術によってほぼ100%の反射面をもつ夜間でも明るく見やすい、反射シートです。



フルキューブ(DG<sup>3</sup>)



## ～コロナの風景～

- ①東京駅前のカウントダウン時計（3月下旬）  
オリンピック・パラリンピックの延期が決定した直後。本来ならオリンピックが「121日」、パラリンピックが「153日」と表示されるはずだったが、「25-3」（3月25日）と表示。
- ②千代田区麹町の長蛇の列（3月下旬）  
朝にドラッグストアの開店を待つ人々
- ③千代田区麹町のドラッグストア（4月上旬）  
「マスクありますか？」と尋ねる客が多過ぎて
- ④首都圏の公園（4月中旬）  
公園の遊具は使用禁止
- ⑤有楽町線の車内（4月中旬）  
4月7日に7都府県を対象とする緊急事態宣言が出され、電車はがらがらに
- ⑥首都圏の役所（5月上旬）  
「3密」を避けて  
(写真は全て全標協事務局職員が撮影)

①



②



③



④



⑤



⑥



お知らせ

訃報

○当協会の元理事  
(株)大宮ホーロー北海道製作所  
代表取締役 甚内 敏博 氏 (70歳) が  
6月16日ご逝去されました。  
謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

〒362-0043 埼玉県上尾市西宮下 2-134-1  
TEL048-773-8230 Fax773-8250

○山王 (株) 東京営業所  
所長 板垣 正幸 (関東支部)  
〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町 2-8-11  
TEL03-6264-8252 Fax6264-8254

住所等変更

- 名阪興業 (株) (中部支部)  
〒448-0843 愛知県刈谷市新栄町 3-31-3
- 交通企画 (株) 名古屋営業所 (中部支部)  
〒451-0062 愛知県名古屋市西区花の木 3-8-4  
TEL052-938-6320 Fax938-6321
- 新日本道路施設 (株) (中国支部)  
〒745-0812 山口県周南市横浜町 5-8
- 全国道路標識・標示業協会 北陸支部富山県協会  
〒930-0093 富山県富山市内幸町 6-1 辻ビル 5階  
TEL076-471-6150 Fax471-6152

代表者変更

- 北海道技建 (株) (北海道協会)  
代表取締役 石崎 等 → 山田 崇広
- 北海道道路整備 (株) (北海道協会)  
代表取締役 佐々木 和彦 → 橋本 聡
- 三栄産業 (株) (関東支部)  
代表取締役 梶山 律男 → 小林 辰郎
- ライン企画工業 (株) (関東支部)  
代表取締役 阿野 雅樹 → 杉本 利孝
- 北陸機材 (株) (北陸支部)  
代表取締役 川本 元充 → 川本 元裕
- 光和産業 (株) (関西支部)  
代表取締役 平野 好昭 → 青龍 和浩
- 松山開成 (株) (四国協会)  
代表取締役 山下 外記 → 堀田 明宏

入会

- アイケー工業 (株)  
代表取締役 柿崎 隆 (北海道協会)  
〒001-0915 北海道札幌市北区新琴似町1011-8  
TEL011-769-2207 Fax769-2208
- エコライン (株)  
代表取締役 原野 雅恵 (北海道協会)  
〒004-0839 北海道札幌市清田区真栄268-8  
TEL011-807-0966 Fax807-0020
- (株) 札幌ロードメイク  
代表取締役 庄子 直美 (北海道協会)  
〒002-8054 北海道札幌市北区篠路町拓北 6-125  
TEL011-791-0001 Fax791-0002
- (株) サンロード  
代表取締役 菅原 達也 (関東支部)

退会

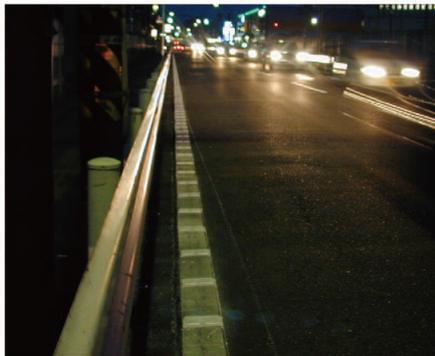
- (有)ヤマインシ産業 (九州協会)

広報・教育委員会委員

(トラフィックサポーター編集担当)

委員長 松村みち子

委員	石川 盛昭	磯兼 忠	宇佐 孝之
	大北 良弘	太田 昭雄	岡根 隆資
	小畑 菅一	笠原 孝志	鎌田 洋一
	菰田 潔	大上戸文男	辻野 善久
	中村 弘一	南雲 靖秀	前田 年輝
	矢野 勝彦	山神 秀憲	(五十音順)
事務局	村上 寿一		



視聴覚型路面標示

バイブライライン



日本ライナー株式会社



安全を通じて社会に貢献する。  
SHINGOKIZAI  
信号器材株式会社