

交通死者・重傷者をゼロにする海外の政策 〈ビジョン・ゼロ〉のその後

—— 「クルマ社会と子どもたち」(そのⅢ) ——

今井博之

クルマ社会を問い直す会会員
いまい小児科クリニック所長



クルマ社会を問い直す会

岩波ブックレット「クルマ社会と子どもたち」が出版(1998年)されて、5年以上を経た2004年に、その後の経過をふまえて、冊子「クルマ社会と子どもたち(その後):交通沈静化と海外の取り組み」を発売しました。

最初のブックレットは、杉田聡氏(クルマ社会を問い直す会初代代表)が中心となって、クルマ優先社会がもたらした理不尽の数々を倫理的・哲学的に批判する内容で、私は後半部分で子どもを対象とした交通安全教育を批判しました。幼い子どもたちに交通安全教育を行なっても効果が無いばかりか、偽りの安心感を与えてしまうこと、クルマ優先の誤った社会の価値観を看過するという意味でも有害ですらあることを訴えたものでした。

そして、「クルマ社会と子どもたち(その後)」の中では、世界が徐々にクルマ優先社会がもたらしてきた負の影響の大きさに気づきはじめ、クルマ優先社会によって奪われてきた生活の質を取り戻そうとする運動が大きな波になりつつあることを、スウェーデンの〈ビジョン・ゼロ〉政策を中心に、紹介しました。

その後さらに15年が経過して、欧米諸国はどのように変わってきたのか、そして今後何を目指そうとしているのかを、〈ビジョン・ゼロ〉発表後のスウェーデンやその他の国々の先進的な歩みを紹介する中で、考えてみたいと思います。

目次

1. 〈ビジョン・ゼロ〉の本質	1
2. 背景には傷害制御学の発達があった	1
3. 人間の命よりも大切なものが他にあるだろうか?	2
4. クルマの衝突事故を減らすために	2
(1)「2+1道路」(ツープラスワン道路)	2
(2)自動車の安全性の向上	3
(3)「新型スピードカメラ」:取り締まりのためではなく、速度抑制のために	4
5. 自転車や歩行者などの交通弱者への対策	5
6. 世界に広がる〈ビジョン・ゼロ〉	6
(1)オーストラリアの「セーフ・システム」	7
(2)アメリカの「ゼロへの道」	7
(3)イギリス、オランダ、ドイツは…	10
7. 〈ビジョン・ゼロ〉の今後は…	11
8. 最後に	13
あとがき	13

1. 〈ビジョン・ゼロ〉の本質

スウェーデンは、1997年10月9日の国会で〈ビジョン・ゼロ〉を決議しました。「長期的な目標は、スウェーデンの交通システムによって、死亡する人と重傷を負う人をなくす、ゼロにする」という壮大な目標を決定したのです。もちろん、交通事故死者数ゼロを国家目標に掲げたのは世界で初めてのことであり、政府はこのゼロという数字にこだわった多くの反論や批判に直面することになりました。

このように、〈ビジョン・ゼロ〉の過激さは「ゼロ」を目標としたことだと思われがちですが、実はその「過激さ」の真髄は「責任の所在に関するパラダイムシフト」にあります。つまり、従来のように交通事故の責任を単に運転者や歩行者などの個人的ミスに全責任を負わせるのではなく、これからは道路の設計者や管理者、運転手の使用者である会社などにも責任があるとしたのです。

すなわち、①傷害制御 (injury control) から発達したシステムズ・アプローチに基づく責任論の転換と、②人間の命や健康を犠牲にして成り立つようなシステムはもはや容認できないという倫理観、この2つが〈ビジョン・ゼロ〉政策の根幹をなしています。

2. 背景には傷害制御学の発達があった

スウェーデンで小児事故防止合同委員会が結成されたのは1955年ですから、今から65年以上も前のことです。中心となって尽力したのは、エーレンプレイス (ウプサラ大学小児科医)、ベルフェンスタム (カロリンスカ研究所の小児外科医)、ボンデ (小児保護同盟) の3人で、他にも赤十字やボーイスカウト、保険会社、政府組織のメンバーなどさまざまな団体が会合を重ね、活動を強めていきました。やがて、その実績が認められて、1981年には政府機関である小児環境委員会にその活動が引き継がれることになりました。当初は、小児事故のサーベイランス (系統的・継続的なデータ収集) と予防の研究、環境をより安全なものにするための法制化と規制を促

進する、多様なレベルでの安全キャンペーンを行う、などを活動の柱としました。そして、こうした活動が後の傷害制御学の発展の基礎となったのです。

子どもの事故の多くは、ほんの些細な不注意から生じることが多く、従来の事故対策は「〇〇に気をつけて」とか「おかあさん、手は離しても目を離さないで」などと、個人の注意力を高めることを求め、個人の責任を重視する教育が優勢を占めていました。しかし、常時子どもを監視できるはずもなく、こうした旧来の予防教育にはほとんど効果がないことが立証されるにつれ、同じ事故を繰り返さないための製品の改良や環境の改善に力点が移されてきました。特にスウェーデンでは、1970年にスティナ・サンデルスが『交通のなかのこども』という著書(注1)の中で、幼い子どもたちに交通安全教育を行っても効果がないという主張を展開し、スウェーデン国内に限らず世界中に大きな反響を及ぼしたのです。

そして、「私たちが目標にしているのは、死亡あるいは重傷を負わないことであり、事故という現象をゼロにすることだけに目を奪われてはいけない。むしろ、たとえ事故は発生してもそれを重傷化させないための方策こそが重要なのだ」と。焦点は事故ではなく傷害である。また、傷害を減らす、あるいは軽傷化させるためには、予防だけではなく、介入、事後対策も含めた包括的対策が必要である。このような一連の思想から「事故予防」という呼称は「傷害制御」という呼称へと変わっていったのです。

事故を加害者や犠牲者などの個人の責任に矮小化している限り、傷害を減らすことは難しい。傷害を減らせるような環境や製品、システムの改良こそが重要なのだと。そうすることによって死亡事故や重傷事故は明らかに減らせるということがわかってきました。

まさに、自動車事故も、道路ユーザーの責任から道路設計者、管理者、交通環境やシステムを創るものたちへ責任を分かち合うことによって、死亡事故や重傷事故をゼロにすることができると考えたのです。〈ビジョン・ゼロ〉が国会

で採択された時には、こうした既知の理論的基礎をふまえていたということがよくわかります。

(注1) スティナ・サンデルス著『交通のなかのこども』は、1977(昭和52)年3月、(財)全日本交通安全協会より訳本が出版されたが、現在は絶版になっている。国会図書館ほか一部の図書館に所蔵されている。

3. 人間の命よりも大切なものが他にあるだろうか？

当時のスウェーデン道路管理局交通安全局長であったクラエス・ティングバルは、初期の〈ビジョン・ゼロ〉の立ち上げに深く関わった人の一人ですが、彼に重大な決断をさせたのは、ある1つの交通事故だったといえます。1995年、ストックホルムの高速道路からの1つの出口で、車がカーブを曲がり切れずにコンクリートの基礎部分に激突し、5名の若者が亡くなるという事故でした。当時はスウェーデンでも毎年500~600人が交通事故で死亡することに、専門家ですら惰性のようになっていました。彼はこの事故を「どうすれば防ぐことができたか」という思いを巡らせて、その道路管理の担当者にこの事故をどう思うかを訊ねたところ、担当者が「ただちにコンクリートの基礎部分を元通り修復させます」というありきたりの返答をしたことに失望したといえます。類似の事故を繰り返さないために、他に選択肢はなかったのか、高速道路出口の設計をより安全なものに造り替えるという選択肢はあり得ないのか、と。

ティングバルは、では「交通事故で死亡する命の数は、どこまでなら許容できるのか?」「人間は絶対にミスを犯さないという前提で成り立つシステムというものは、本来あり得るのか?」「もしあり得ないのなら、本来の責任は誰にあるのか?」こうした思いを強めてゆく中で、3つの基本に到達したのです。

- ① 命は何よりも大切なものである。
- ② 道路設計や交通管理のプロとしての我われこそ安全に関する責任を負っている。
そして
- ③ 我われは既に何をなすべきかを知っている。
上述した科学(傷害制御)と倫理(命優先)が、

〈ビジョン・ゼロ〉の哲学を構成しているのです。

4. クルマの衝突事故を減らすために

1997年からスウェーデンでは、交通事故のうち死亡・重傷事故については全例徹底的に調査を行ってきました。その結果、交通ルールを守っていても道路の構造やシステムの問題に起因して起こった事故(過剰エネルギー型)が全体の約2/3を占めることが判明しました(図1)。その最たる例が、ドライバーのわずかな不注意や居眠りなどが引き起こす対向車線のクルマとの正面衝突です。衝撃は死亡事故や重傷事故を引き起こすには十分であり、この問題にまず最初に取り組むことになりました。

(1) 「2+1道路」(ツープラスワン道路)

クルマ同士の正面衝突を避けるために「2+1道路」が考案されました。何とか3車線ならとれるというような郊外の一般道に中央分離構造を創る、という画期的アイデアです。分離には鋼鉄のワイヤーなどが用いられました。ワイヤーにすることで衝突時の衝撃を一定吸収できますし、建設費用も格段に安く抑えることができます。この道路はワイヤーによって対向車線が分離されており、片側1車線と対向2車線、こちら側2車線と対向1車線を数キロメートルごとに交互に繰り返すのです(図2)。それによって、追い越しや緊急車両の通行も可能となり、両方向2車線ずつの自動車専用道に比べて建設費用も10分の1以下に抑えることができます。

「2+1道路」は、1998年に北イエブレで初めて実験的に造られましたが、当初は市民やマスコミから猛反対を受けたといえます。当時の世論調査によると、このアイデアを支持する市民はわずか0.3%に過ぎませんでした。しかしその後、「2+1道路」における自動車の正面衝突による死傷が大きく減少したことで、急速に市民の支持を得てゆきました。そして、今や全長4,000kmを超える道路が「2+1道路」に改変されました。スウェーデンでは、特に指定されていない道路でのクルマの最高速度は時速80kmま

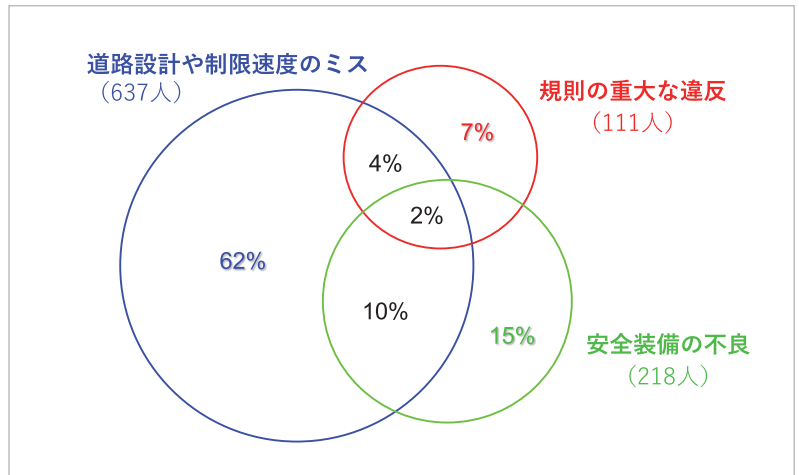
で認められているにもかかわらず、「2+1道路」によって、正面衝突事故による死者数は80%以上減少できたといえます。

(2) 自動車の安全性の向上

「2+1道路」は、交通「環境」の改善の一例ですが、そもそも「製品」の安全性の進歩は傷害制御に最も効果を発揮します。交通事故でいえば、クルマの改良が最も重要なテーマの一つです。なぜなら、危害を及ぼすのはクルマであり、クルマが及ぼす危害の機会やそのエネルギー量を減らすことができれば、傷害の頻度と重傷度を減らせるからです。

1996年、〈ビジョン・ゼロ〉開始の1年前に、スウェーデンとイギリスが中心となって欧州の道路交通安全共同体として「ユーロ・エヌキャップ (Euro NCAP)」という自動車安全テストが立ち上げられました。上述したクラエス・ティングバルとスウェーデン交通局の専門官であるアンデルス・リーが、この立ち上げとその後の運営に深く関わってきました。

「Euro NCAP」の発足当初は、標準化した共通の衝撃テストでクルマの安全性評価をすることが主な目的でした。テストされたクルマのモデルは、トータルスコアに応じて0から5までの星の数で評定されます。自動車メーカーは、当初はこのテストに非常に消極的だったといえます。しかし、この星の数が消費者にとって重要視されていることが知れ渡るにつれて、むしろそれをクルマの販売戦略に取り入れる、そのためにはより安全なクルマの改良に力を入れる、という好循環が生まれたのです。昔、ボルボがスウェーデンのメーカーであった頃、ボルボのクルマは世界一衝撃に強いと言われていたことを思い出します。こうした歴史も、この背景にあるのでしょうか。今ではアメリカもクルマの安全性を売りにしていますが、1980年代のエアバッグ論争はどうだったのでしょうか。当時、アメリカ



【図1】2年間(1998~1999年)の死亡事故のin-depth study
：スウェーデン議会への報告書(2007年)



【図2】「2+1道路」

カのGM(ゼネラルモーターズ)社はエアバッグの標準装備を拒み続けたという恥ずべき歴史は消せません。

そして、今日では「Euro NCAP」は、衝撃テストだけではなく、自動緊急ブレーキ(AEB)や横滑り防止装置(電子安定制御システム:ESC)、シートベルト・リマインダー(シートベルト非装着を運転者に警告する装置)などさまざまな安全支援システムも評価に取り入れています。さらに、公共交通やスクールバスなどには、呼気のアルコール濃度分析によるロックシステム(アルコール

ル・インターロック)を義務化し始めました。

将来的には、歩行者などの交通弱者に対するクルマの安全性能の技術革新、例えば、クルマのピラーの部分に展開する車外エアバッグ、衝突時の衝撃を吸収できるポップアップ・ボンネットなども評価対象となるといいます(図3)。

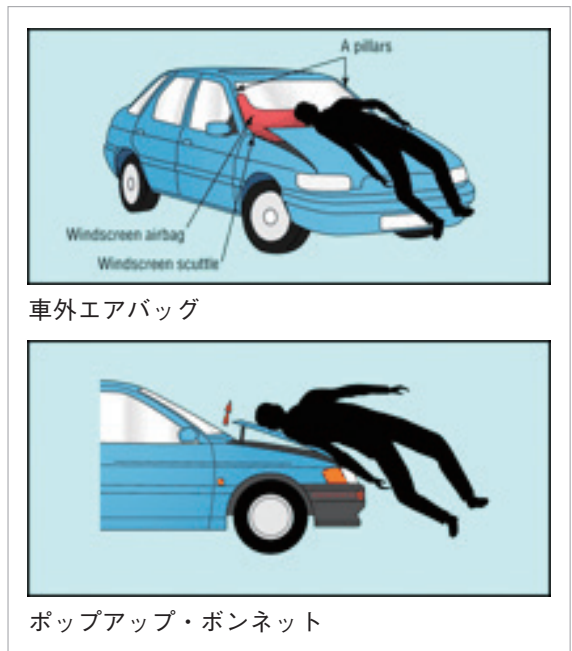
多くの先進国では、クルマの総数が増え続け、交通事故の数も減少していない中で死者数だけが減少に転じたのは、このようなクルマの安全性能の向上が果たした役割が大きいのではないかとわれています。2017年モデルのクルマによる衝突時の死亡率は、1995年モデルの10分の1にまで減らすことができているのです。

(3) 「新型スピードカメラ」：取り締まりのためではなく、速度抑制のために

速度取り締まりの本来の目的は、死傷事故を減らすためにクルマの平均速度を下げることにあります。そして、そのためにスピードカメラ(速度監視カメラ)が導入されたのですが、有効に機能しませんでした。そこで、2006年にスウェーデンで導入されたのが「新型スピードカメラ」です。従来、警察は速度違反をするドライバーを一人でも多く取り締まり、一人でも多く反則金を科すことを目標としてきました。監視カメラは一つ目小僧の四角い醜いボックスで、警察の手先、ドライバーの敵とみなされ、人々から嫌われていました。速度監視カメラの運用は、どの国も通常そうであるように、警察の管理下にありました。しかし、スウェーデンでは2003年にスピードカメラの運用を道路管理局と警察が共同で行うという協定を締結し、その運用方法を抜本的に見直すことにしたのです。

スピードカメラの目的は、速度超過をドライバーに警告して、少しでも平均走行速度を下げることにあります。一人でも多くを取り締まるのではなく、反則金を科せられる人を一人でも減らし、ゆくゆくはゼロにすること、それこそが「ビジョン・ゼロ」の目的に合致すると考えて運用方法を見直しました。

新型スピードカメラは人々に受け入れられや



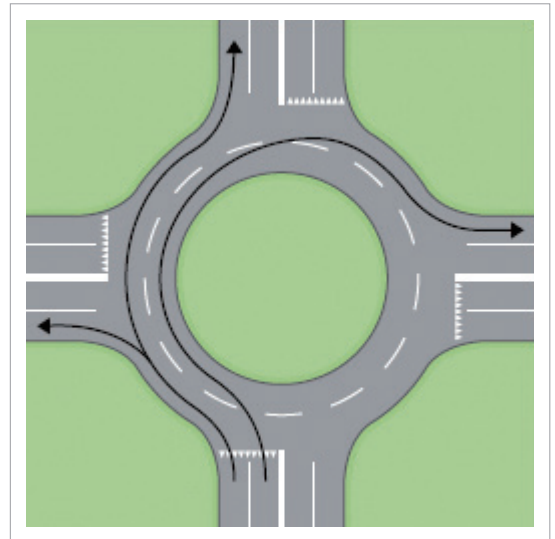
[図3] ソフトインパクトカー
(EUでは2010年から導入)

すいように斬新なデザインが採用され、円筒形でブルーの帽子を被ったスマートなものに作り変えられました(図4)。そして、この先にはスピードカメラがありますよという予告標識まであって、道路脇の目立つ場所に置かれているので、これを見たドライバーは自然と速度を落とすようになりました。故意ではなくうっかり速度を出し過ぎていた悪気のない人にとって、これがリマインダーとして働くようになったのです。ドライバーを敵視するのではなく、ドライバーをリスペクトすることで政策の見方につけたのです。

この「新型スピードカメラ」が普及するにつれて、速度違反で反則金を科せられる人の数が大幅に減少したにもかかわらず、クルマの平均走行速度は減少に転じました。さらには、最近では、常に制限速度を守っているドライバーには反則金を資金とした宝くじがプレゼントされるというインセンティブまで出てきました。今や「新型スピードカメラ」は人々から「ライフセーバー」とみなされ、おまけに宝くじまでプレゼントしてくれる愛すべき存在となったのです。



【図4】新型スピードカメラ



【図5】スウェーデンのラウンドアバウト
(車両左側通行の日本にあてはめて
原図をミラーイメージに改変)

5. 自転車や歩行者などの交通弱者への対策

まず、最初に手がけられたのが、バス停での横断歩道で発生する事故予防でした。歩行者は走ってバスに乗ろうとして、そのことばかりに気をとられ、走ってくるクルマに気づかないのです。イエテボリ（スウェーデンで人口第2位の、西海岸に面した港湾工業都市）のバスや電車の停留所への横断歩道を、すべて盛り上げてハンプにしました。オランダで始まったボンネルフの手法です（ボンネルフについては「クルマ社会と子どもたち」「クルマ社会と子どもたち（その後）」を参照ください）。

1999年には、すべての都市の全域まるごと「ゾーン30」（都市部は全道路で時速30km以下）とし、2006年には都市以外での最高速度が「ビジョン・ゼロ」に見合ったものに改正されました。そのうちの1つが「ラウンドアバウト」です。「ラウンドアバウト」とは、信号機のない環状交差点のことで、スウェーデンで最もよく用いられているのは図5のタイプです。日本で通常見られる信号機のある十字型交差点に比べ、交差点へのクルマの進入速度が抑制され、クルマ対クルマの交錯点が十字型交差点の32点に比し「ラウン

ドアバウト」では8点と少ないので、衝突の可能性と衝突時の重傷度が低くなります。また、信号による待ち時間がないので、フラストレーションも少ないという利点があります。著者が以前に訪れたインドのニューデリー市内では、ほとんどの交差点が「ラウンドアバウト」であり、信号機があったのは大統領官邸周辺のみでした。このように国によって交差点の有り様は大きく異なっています。

もともとスウェーデンでも郊外には「ラウンドアバウト」は多かったのですが、郊外だけではなく都市であっても、信号のある交差点よりも「ラウンドアバウト」の方が安全であることが実証され、スウェーデンの交差点のうち数千カ所が新たに「ラウンドアバウト」に造り替えられ、それによって死亡率が90%減少したといえます。場所によっては「ラウンドアバウト」にすべきかどうか判断できない所もあります。そういう所では、古いタイヤを積み上げて作った仮設の「ラウンドアバウト」で実証実験を行い、導入の是非を判断しました。これもオランダでよく用いられた手法のひとつです。

他にも、ハンプや狭窄など、さまざまなボン

ネルフの手法が取り入れられてゆきました。なかでもとりわけ有名な例として、2001年のノルショピング市での取り組みがあげられます。リンショピング大学というスウェーデンでも有数の規模を誇る大きな大学のキャンパスの一部がノルショピング市に移転してくることになり、キャンパスと町の中心部を多数の学生が行き来することが予想されました。町の中心部には五叉路の交差点があり、従来から事故が多いことが問題になっていたのに、さらに交通量が増えるのですから、当然のことながら事故の増加が懸念されたのです。交差点を「ラウンドアバウト」に変えるという従来の対策も考えられましたが、しかし、市の交通責任者は、この交差点を全く別のものに造り変えたのです。交差点の道路舗装を中世風の石畳に敷き替え、交差点にあるすべての信号と交通標識を撤去するという大胆な対策を講じました。はたせるかな、その対策は大成功をおさめ、交通量が増えたにもかかわらず事故は減少に転じたのです。

信号も標識もない交差点では、ドライバーは他のクルマだけではなく歩行者や自転車にも細心の注意を払って運転するというオランダでの経験が、そのアイデアの源になっていました。「安全な道路にしたいなら危険を増やせばよい」という逆説——すなわち、安全だと思ってスピードを出すから危険な事故が起こる、この道路は子どもやお年寄りが歩いていて危険なので速度を落としてゆっくり運転しなければと認識すればむしろ事故は減る。そして、さらに重要なことは、この道路がそういう道路であることを自明にすること、道路そのものがそういう道であることを自己明示 (self-explaining) する必要があります。交差点の舗装をわざわざ石畳に造り替えたということはそのためであり、また、それによって景観と風情という付加価値をも街にもたらしたのです。

「2+1道路」やクルマの安全性能の向上によってドライバーや自動車乗員の死亡・重傷事故は減少を続けましたが、それにつれて歩行者や自転車での死傷事故の相対的割合は大きくなってゆきました。特に立ち遅れていたのが、自転

車の安全対策です。スウェーデンではアスファルトの改良に取り組んでいます。サイクリストが転倒した際の衝撃を和らげ、かつ自転車走行に悪影響を及ぼさないような衝撃吸収性アスファルト道路を創る実験ですが、実用まであと少しの段階まで来ているとのこと。

スウェーデンの交通安全の当局者たちは、クルマに比べて歩行者や自転車はまだそれにふさわしい処遇を受けていないと考えています。後述するように、持続可能な開発がますます重要になってきた今日あるいは将来は、個人所有のクルマの総量を減らし、公共交通へのシフト、歩行や自転車での移動を促進することが求められているからです。そして、持続可能ということは、単に道路が安全であるということだけではなく、子どもたちが自由にアクセスできて、きれいな空気で、騒音とも無縁で、その街が住むにふさわしく、住んでいて楽しいものでなければならぬと考えています。

6. 世界に広がる〈ビジョン・ゼロ〉

〈ビジョン・ゼロ〉が最初に注目されたのは、ノルウェー、デンマーク、フィンランドなどの近隣諸国で、以来これらの国々は交通事故を個人の責任からシステムの責任へと視点を変えてゆきました。また、それ以前からイギリスの労働党はオランダのボンネルフに着目していたので、〈ビジョン・ゼロ〉の決議と同じ1997年に誕生したブレア政権によって、交通政策が大きな転換点を迎えました。

その後は、2004年が1つの大きな転機となりました。国連総会で初めて交通事故が主要問題として取り上げられたのです。世界全体の交通事故は増加し続けており死亡原因の第7位になるであろう、そして、今後ますます増加してゆくであろうこと、特に小児・思春期・若年成人世代では世界の死亡原因の第1位であり、弱者や低・中所得国に不釣り合いに多く発生していることが、貧富の格差拡大のさらなる原因になっていることを、指摘したのです。

2015年の国連総会で、持続可能な開発目標

(SDGs)が採択され、それを具体化するために「アジェンダ 2030」が掲げられました。目標17分野のうちの3番目の分野の中に交通安全を取り上げて、「2020年までに世界の道路交通事故による死者数を半減させる」、「2030年までに、安全・安価・アクセス容易・持続可能な運輸システムを提供する」という目標を掲げました。さらに、国連はその実現のための基本的な考え方として〈ビジョン・ゼロ〉を採用したのです。そして、逆にこのアジェンダ2030が〈ビジョン・ゼロ〉のその後も大きな影響を与え、持続可能な開発という文脈の中でこそ、〈ビジョン・ゼロ〉のさらなる真価が発揮されるという道が拓かれたのです。

同年2015年にブラジルで開催された関係閣僚会議では、欧州連合(EU)、オーストラリア、アメリカ、スウェーデンが共催して〈ビジョン・ゼロ〉に関する特別会議が開かれました。それぞれの国によって立場やアプローチは異なっていましたが、交通システムによって死亡すること・重傷を負うことはもはや容認できないという立場はゆるぎなく、そしてそれぞれの国がそれぞれの言葉で、この理念の実現に歩み始めました。

オーストラリアは「セーフ・システム」と名付けた政府レベルの包摂的対策を開始し、アメリカではオバマ政権下でニューヨークなどの大都市を中心に〈ビジョン・ゼロ〉の思想が広がり、連邦政府レベルで「ゼロへの道(Road to Zero)」を開始したのです。

(1) オーストラリアの「セーフ・システム」

オーストラリアは、スウェーデンの〈ビジョン・ゼロ〉とオランダの持続可能な交通システム(sustainable safety model)を組み合わせた独自の包摂的システムを発展させ、「the Safe System(セーフ・システム)」と名付けました。そして、このシステムが最初に適用されたのが、ビクトリア州での「より安全な道路インフラ計画」(2004年)でした。

まず最初に、この国での交通安全対策の歴史を簡単に振り返ってみましょう。かつてビクトリア州でも交通事故死が増加の一途をたどり、日

本と同様に1970年にピークを迎え、年間死者数が1,034人に至りました。世論はこの問題を危機ととらえ、大規模なマスメディアキャンペーン「1,034戦争宣言」を開始しました。ビクトリア州はその年にシートベルト着用を世界で初めて法制化し、その後1972年にはオーストラリア全州で同法制化を完了しています。さらに1980年代、90年代には飲酒運転への対策強化(抜き打ち呼気テストや、一滴の酒でも容認しないというゼロトレランス)や、自転車ヘルメット着用の義務化(これも世界初)、スピードカメラの増設などさまざまな対策が進められてきました。このように、オーストラリアは交通安全対策では世界でも先進的な役割を果たしてきた国の1つでありました。しかし、根本的にはそれらの対策が旧来の個人責任に基づく安全政策の枠を超えることはありませんでした。

一方で、交通安全の科学が進歩していたのを受けて、個人責任だけではなく、個人の行動に影響を与えるシステム上のデザインや運用上の問題を探し始めていました。つまり、個人の道路使用者は主たる原因と見なさず、「システムの最も弱いリンクに注目し、ヒューマンエラーに対応できるような道路や交通システムデザインをいかに作り上げるか」を焦点とした方向へ、シフトして行こうとしていました。そして、この思想・政策はスウェーデンの〈ビジョン・ゼロ〉の策定に大きな影響を及ぼしたのです。しかし、スウェーデンが1997年に〈ビジョン・ゼロ〉を発表した後も、オーストラリア政府は〈ビジョン・ゼロ〉の全面支持はしないと、特に目標をゼロにするということに違和感を表明し、独自に、死亡・重傷事故を2020年までに30%減少させるという国家目標を立てました。しかし、安全性を利便性とトレードオフしないことや、責任をシステム全体で負うことなど、その核心部分は〈ビジョン・ゼロ〉とほぼ同じ内容になっています。

(2) アメリカの「ゼロへの道」

アメリカでも交通沈静化を求める動きが強まり、2011年にニューヨーク市は住宅地低速区域(Neighborhood Slow Zones)を制定し、制限速

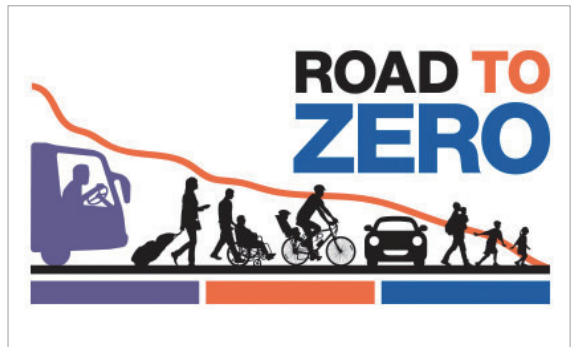
度引き下げ（時速25→20マイルへ／時速約40km→約30kmへ）と、ハンプなどの工学的手法による住宅近隣地域の低速化を進めてゆきました。そして、この指定地区では交通外傷が14%も減少しました。

2013年の選挙戦でデブラシオは、市の道路安全のために抜本的な対策を打ち出すことを公約の1つに掲げ、ニューヨーク市長に当選しました。彼は2014年1月の市長就任後、早々に「ニューヨーク市〈ビジョン・ゼロ〉計画（NYビジョン・ゼロ）」を開始したのです。当初は当然のことながらさまざまな反対や妨害もあったようですが、彼の強いリーダーシップによって、なかば強引に推し進められ、結果として多くの市民の支持を得るまでに成長しています。そして、この計画によって、市の交通外傷は27%減少、死亡事故に至っては44%も減少し、2018年には交通外傷死亡率が全米で最も低いという記録を達成しました。

当時のオバマ政権も、交通沈静化政策に向かって舵を切り替え、スウェーデンの〈ビジョン・ゼロ〉政策を取り入れ始めていました。2014年に「ゼロ死への国家戦略」（Toward Zero Death National Strategy）を開始し、2017年には国家安全委員会の主導の下にRTZ連合（Road to Zero Coalition）が結成されて、「ゼロへの道」（the Road to Zero）と題するレポートが発表されました（図6）。この連合は、政府や地方の高官はもちろん、都市工学や計画の専門家、公共セクター、自動車メーカー、医学関係者、安全に関する運動家たちなど650以上の多様な関連組織が参加する巨大な連合組織です。

この報告書には3つの主要行動指針が明記されています。

- ① これまでに実証された戦略を組み合わせ、有効な対策をすすめる。
 - ② クルマや道路インフラに関して救命的に作用する技術の開発をさらに推し進める。
 - ③ セーフ・システムズ・アプローチを採用し、安全文化を醸成することによって、安全を最優先させる社会作りを行う。
- つまり、言葉や表現方法は異なっていますが、



〔図6〕RTZ連合のロゴマーク

〈ビジョン・ゼロ〉の真髓が貫かれているのです。

2017年、オバマ政権は、NYビジョン・ゼロ計画への支持を表明し、2,500万ドルの国家予算をこの計画に投じると公言しました。そしてさらに、連邦交通省は連邦ガソリン税から同2,500万ドルをニューヨーク市交通局に供与することを決定しました。

それでは、具体的にアメリカで取り組まれてきた対策の一端をみてみましょう。

大きな幹線道路を、クルマ優先から自転車や歩行者に安全な道へと改造してゆきました。かつて死亡事故が多発していたクイーンズ大通りは「死の大通り」と呼ばれていましたが、2015年に道路デザインの見直しが行われ、改造が始まりました。12車線のうちクルマ用車線を減らし、バスと自転車、歩行者のためのレーンとし、クルマの制限速度が引き下げられ、それぞれのクルマ専用レーン幅もさらに狭くしました。歩道は1方向につき2レーンずつあり、通りの両端と、中央寄りのグリーンベルトに沿ってそれぞれ作られており、自転車専用道はこの中央寄りの歩道に沿って配置されたので、バスや駐停車のクルマから煩わされることなく走行できるようになりました（図7）。そして、全体として車道が狭くなって歩道が拡幅されたので道路を横断する時間も短くなり、新たな2つの機能、カウントダウン機能（赤に変わるまでの残りの秒数が数字で表示される）と、ヘッドスタート機能（信号が赤から青に変わる時、並進するクルマの信号よりも歩行者用信号機の方が数秒早く青に



【図7】クイーンズ大通りの改造計画

なる)を備えた新型の歩行者用信号機が採用されました。この大通りでは、デザイン変更後に死亡事故はまだ1件も発生していないといえます。

デブラシオ市長は、2019年7月にGreen Wave(緑の波)と呼ぶ自転車利用促進計画を発表しました。ニューヨーク市にはシティ・バイク(Citi Bike)という市の公式自転車シェアリング・システムがありますが、すでに市全体で750ステーション、12,000台の自転車が配備されています。しかし、市としてはサイクリストに見合った道路スペースは、未だ十分に分配されてはいないと考えており、さらなる自転車専用道の新設を進めました。今日、市には全長738kmの自転車専用道がありますが、このうちの100kmはNYビジョン・ゼロ以後の新設だといえます。マンハッタンとブルックリンを結ぶウィリアムズバーグ橋にある自転車道は、最も利用されているものの1つですが、1年間に150万人以上のサイクリストが一度は通ったことがあるといえます。

ニューヨークの〈ビジョン・ゼロ〉の第二の力点は、クルマの制限速度引き下げとその取り締まりの強化でした。人々のミスを完全になくすことは不可能だとはわかっていますが、それらのミスが最悪の事態をもたらすことだけは避けられるように保証する必要があると考えているのです。もともと、アメリカは歩行者やサイクリストの違反には厳しく、クルマの違反には甘いといわれてきました。悪名高き「赤信号で右折可能」(Turn on the red)が知られていますが、

これは左側通行の日本で言えば、クルマは前方が赤信号でも左折は許されるというクルマ優先の最たる悪法で、アメリカではこの悪法によって多くの歩行者の命が奪われてきました。

市の交通局は、取り締まりのための取り締まりではなく、死傷に直結しやすい6つの交通違反を重点的に取り締まるという方針を掲げました。

①速度違反、②歩行者優先の違反、③信号無視、④危険な方向転換、⑤運転中の携帯使用、⑥交通標識無視。

かくして、NY〈ビジョン・ゼロ〉開始以降、切られた交通違反キップは約40%増加したといえます。

速度取り締まりの中でも最も力を入れたのがスクールゾーンで、2014年6月に140の学区にスピードカメラを配置し、それによって速度超過違反の摘発が63%増加し、それに反比例して交通外傷は17%減少、特に死亡事故は55%減少したといえます。こうした取り締まりの強化は、ニューヨーク市民たちに文化の変化をもたらし始めていると指摘する専門家もいます。つまり「クルマを運転するということは、そもそもどういことであるのか」を再考する良い機会になっていると。

先ほどの、クイーンズ大通りでの制限速度引き下げと自転車専用道に関する計画は、地域住民の間で1ヶ月以上も合意が得られず、最終投票では反対となったにもかかわらず、デブラシオ市長はその反対決議を覆して、市長権限でとにかく計画を前に進めたといえます。結果としてはこの計画は成功を納めましたが、経緯はそう簡単なものではなかったのです。安全が最優先であり、利便性などのために安全が犠牲にされることはあってはならない、個々人のさまざまなレベルにおけるさまざまな決定や選択の場面で、一貫して安全を優先して考えるような文化(安全文化)が育ってゆくことは、今後のあらゆる社会発展にとって大きなカギの1つであると政策当局は考えています。

〈ビジョン・ゼロ〉を採用するアメリカの都市は、ニューヨーク市以外にもボストンやシアトルなど、今やアメリカの20以上の都市に広がっ

ています。2016年マサチューセッツ州議会は、都市部における過密地や商業地区の道路の制限速度を時速30km以下にできる権限を、市や町に与える決定を下しました。2017年1月よりボストン市内の街路は、別途制限速度標識がない限りにおいて、すべて時速30km以下となり、街全体のクルマの走行速度が低下し、速度違反も大きく減少しました。

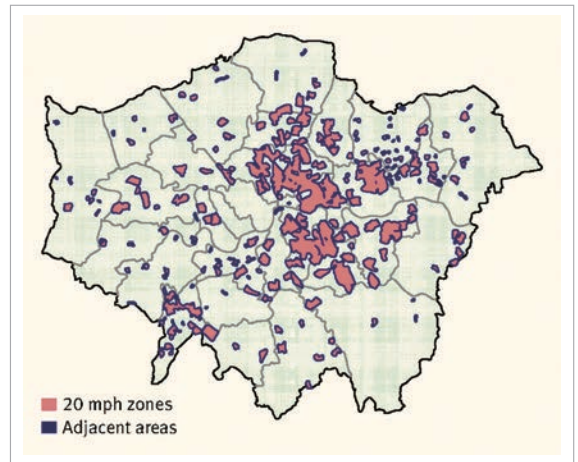
(3) イギリス、オランダ、ドイツは…

イギリスは、前回の「その後」でも述べたように、ブレア政権の時に交通沈静化政策を採用し、イギリス式ボンネルフである「ホーム・ゾーン」の建設と「時速20マイル・ゾーン（ゾーン30）」の建設を進めました。

イギリスの「ゾーン30」は、オランダのボンネルフと同じで、区域内の時速を30km以下に制限するだけではなく、100mおきにハンプやシケインなどの工学的減速装置を組み合わせています。グランディらは、ロンドン市内の「ゾーン30」とそれ以外の地区を比較して、時速30km以下の地区では交通外傷が42%も少ないことを論文で発表しました（2009年）。この論文の公表時点で、ロンドン市内にはすでに約400ヶ所の「ゾーン30」がありました（**図8**）、イギリス政府は、地方の交通当局に居住地内と学校の近隣の道路に、さらに多くの「ゾーン30」を導入することを急がせたのです。

イギリスのブリストル市は、市内の街路のごく一部を残して、ほとんどの道路を時速30km以下とし、都市全体を「ゾーン30」にしました。その結果、市全体の死亡事故を63%減少できたといえます（2019年論文）。さらに重要であったことは、「ゾーン30」の除外地区でもクルマの平均走行速度が下がったことです。つまり、ドライバーの意識や行動に変化がもたらされたことが非常に新しい発見であり、未来に明るい兆しを見いだすことができます。

「ホーム・ゾーン」や「ゾーン30」などによって一定面積の地域をまるごと低速化する交通沈静化をarea-wide traffic calmingと言いますが、これによって交通外傷を大幅に減少できるだけで

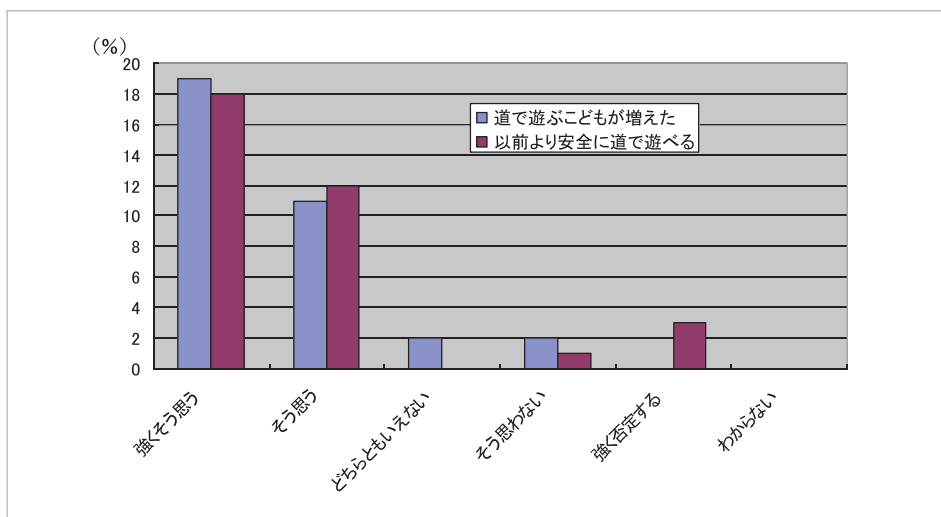


【図8】ロンドン市内の「ゾーン30」（時速20マイルゾーン）の分布（2017年）

はなく、住民の生活の質を好転させることができます。ホーム・ゾーン化することで、以前よりも子どもが道で遊ぶ回数や時間が長くなった、遊びの多様性が広がった、路上で見守る親の数が増えた、路上で会話する住民の数が増えた、ペットをつれて散歩する人の数が増えた、などなど、住民のコミュニケーションの場所としての道路の役割が増えました（**図9**）。さらに驚くべきは、窃盗、夜盗、暴力などの犯罪が、建設前の10分の1に減少したのです。道路に出ている住民の数が多き場所は、その目の多さが監視機能として働くので、犯罪を未然に予防する効果があるのです。

オランダとドイツは別格です。交通沈静化政策では、最も歴史が古く、最も先進的に取り組んできた国ですから。交通沈静化によってオランダでは居住地区の交通外傷を20~70%減少させましたし、同じようにドイツでも20~70%減少、特に重傷に限れば35~56%の減少効果がみられたといえます。

移動距離あたりの死亡率は、歩行者、サイクリストともに当然のことながらアメリカに比べ非常に低くなっています。クルマと比較した歩行者とサイクリストの死亡率は、アメリカでは異常に高く、歩行者でクルマの23倍、自転車でもクルマの12倍もあります。一方、歩行者の死亡



【図9】子どもが遊べる道：ブリストル市のホーム・ゾーン化後の住民の認識の変化(2009年)

率はドイツでアメリカの3分の1、オランダでアメリカの6分の1です。

1975年から2001年までの約25年間に減少した歩行者とサイクリストの死亡率(人口あたり)は、ドイツでそれぞれ82%減、64%減、オランダでそれぞれ73%減、57%減でした。特にドイツではこの期間のサイクリングブームによって自転車による移動距離が2倍以上となったにもかかわらずこれだけ減少しました。一方、アメリカのこの期間のサイクリスト死亡率は27%の減少でしたが、これは小児が自転車に乗る機会が激減していることの結果に過ぎないとみられています。

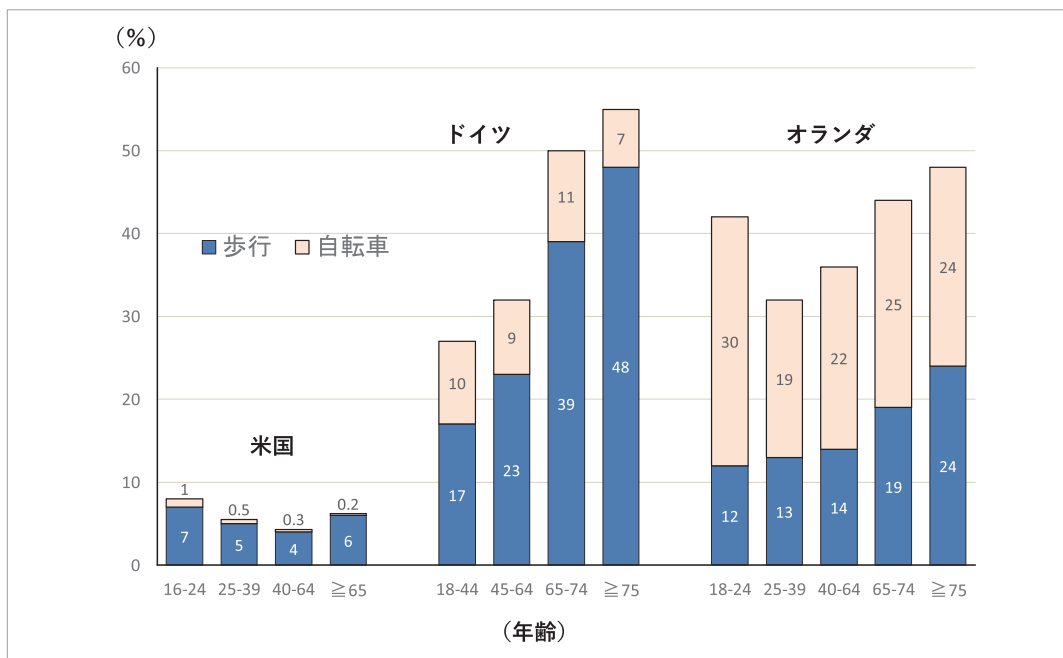
この期間に増設された自転車専用道の多さは目を見張るものがあります。オランダは全長約9千kmから2万kmへ、ドイツは1万3千kmから3万km余まで増やしています。そして、自転車専用道(bicycle path)だけではなく、「bicycle streets」と呼ばれる自転車優先道も増えてきました。この道は一般にクルマも通れる幅広い道路ですが、自転車はクルマよりも優先権があるので、道路の中央を堂々と走ることができます。こうした道路の存在は、サイクリングを単なるレクリエーションとして見ているのではなく、生活に根ざした大切な移動手段と見なしていることを意味しています(次ページ図10)。

7. 〈ビジョン・ゼロ〉の今後は…

スウェーデンは、2010年に交通事故死亡率世界最低記録を達成し、過去10年間で死者数を半減させることに成功しました。〈ビジョン・ゼロ〉の最初の10年は大きな飛躍を遂げ、その後の10年もそれなりの進歩を遂げてきました。では、今後はどのような発展と成果が望めるのでしょうか？

歩行や自転車による移動が最も安全で、最も楽しく、都市部での交通手段として最も便利な手段であることを保証することこそが、健康を促進し、社会的貧富の格差を減らし、地球規模での生態学的維持のために必須です。そして、交通部門における温暖化ガスの排出目標を達成するためには、歩行や自転車による移動をもっともっと増やし、それ相応のクルマの使用削減も不可欠です。

持続可能な発展のためには、もはや化石燃料の使用は廃止されるべきです。2030年までに化石燃料車の70%が姿を消すでしょう。都市部における生活の質がクルマによって悪影響をうけてきたという認識が近年ますます高まってきており、クルマのために使われている都市のスペースは今後大幅に縮小され、一方で歩行者や自転車へのスペース配分が進むでしょう。



【図10】都市部での全移動に占める歩行と自転車の割合（年齢群別）1995年

以下は、スウェーデンで〈ビジョン・ゼロ〉を推進してきた専門家たちがどのような未来図を描いているかを記してみました。

クルマはまもなく自動速度制御によって速度超過はできなくなるでしょう。ドライブを楽しむということは、公道でカーレーシングを楽しむという常識外れな行為と見なされ、倫理上許されなくなるでしょう。そして、スウェーデンの有識者たちは、自動運転化や無人運転化はますます促進されるとみており、クルマでの移動にかかる費用は格段に安くなり、安全性という点でも今よりはるかに向上すると予測しています。クルマは公共交通をつなぐ安価なタクシーのような役割を果たすことになり、スマホ1本の予約で自宅から公共交通へ、公共交通から目的地までをつなぐ、玄関から玄関までのシームレスな移動を可能にするでしょう (mobility as a service) (注2)。クルマはもはや個人個人が所有するものではなく、多くの移動手段のうちのほんの一部に過ぎなくなります。やがて、自分の子どもが一人で外に遊びに行ったり、通学や買い物も子ども一人で行かせることに多くの親は躊躇しなくなるような

世の中になるでしょう。

1日24時間のうちクルマが使用されている時間はたったの2%に過ぎず、残り98%はただ駐車しているだけのためにそのスペースが使われています。そして、街路のスペースの25%がこうしたクルマのためのスペースとして使われていることは容認されなくなるでしょう。クルマを所有しないでもよくなるということは、各戸でガレージを持つ必要がなくなり、街の中の駐車スペースも要らなくなります。かつての駐車スペースは、歩行者や自転車のための、あるいは子どもが遊びお年寄りが憩えるようなスペースへと転換されてゆくでしょう。クルマがないと生活できなかった田舎の生活も大きく変化します。郊外的大型量販店にクルマで乗りつけて大量にまとめ買いする時代は終わり、コンパクトな街作りが進むでしょう。

(注2) mobility as a service (略称MaaS・マース) は情報通信技術によりマイカー以外の移動手段をシームレスにつなぐシステム。フィンランドで提案され、各国で試行されている。

8. 最後に

1990年代に入って、世界はクルマ優先社会がもたらしてきた負の影響の大きさに気づきはじめ、2000年代に入ってクルマ優先社会によって奪われてきた生活の質を取り戻そうとする運動が大きな波となりました。従来のクルマ優先の呪縛から解き放たれ、人々は本来の人間らしい生活環境を取り戻すでしょう。クルマ優先社会の衰退は必然であり止めることはできません。

私たち「クルマ社会を問い直す会」の従来からの主張が、ごく自然なものとして、あたりまえのものとして受け止められてゆく時代は、そう遠くはないでしょう。クルマ優先ではなくヒト優先の社会へ、安全に道を歩きたい、排気ガスやクルマの騒音のない生活を、私たちの足としての公共交通をもっと充実してほしい、居住地区の中を走るクルマを制限して子どもが遊べる道を作ろう。——こうした願いと活動は、地域レベルでは住民の生活の質を向上させるものであり、より広いレベルでは気候変動から地球を守る運動にもつながっています。大義は私たちの側にあります。

本来、クルマは過度に優先されない限りにおいては、歩行者や自転車などと同じ重要な交通手段の1つであります。そして、遠くない将来はそのようになると私は思っています。自動運転化の是非については、当会でも会員によって意見が分かれているところでもあります。しかし、コストを下げるために自動運転化は避けては通れない課題だと私は思っています。自動運転化と自動配車システムによって、クルマは安価で便利な単なる移動手段の1つとなり、交通弱者にとっても、公共交通などと組み合わせた重要な足の1つになるでしょう。運転は完全に制御され、速度超過も、信号無視もできなくなります。もちろん飲酒運転もです。

そのような未来がやってくるまでは、私たちが地道にこの活動を続けてゆく意義があるのです。ノルウェーでは、ついに2019年の年間子ども交通事故死ゼロ人を達成したといえます(2020年1月3日の報道)。次々と各国から同様の朗報が発せられる日が来ますように。そして、遠くない将来に、日本もこの目標を達成できる日が来ることを願っています。

あとがき

今、日本全域に新型コロナウイルス緊急事態宣言が発令されている(2020年5月10日現在)。従来の生活様式の大きな変更が求められており、人々のあらゆる種類の移動(通勤や通学、旅行、買い物、散歩など)に何らかの制約がなされ、リモート・ワークが広がり、社交間隔化^{*}(social distancing)によって、これまでとは違った働き方や対人交流が求められている。そんな中で、従来当たり前のようになってきた価値観に揺らぎが生じてきている。失って初めてその大切さに気づいたり、新たな労働スタイルによって家族と過ごす時間の大切さに気づかされたり……。

しかし、このような事態によっても人間本来の性(さが)が短時間で大きく変化することはあり得ないので、いずれ元の社交関係には戻るだろう。しかし、このコロナ禍がもたらした個々人の社会的価値観の変化は、おそらく今後の社会発展に影響することは間違いない。その影響が、脱クルマ優先社会に向かってプラスに働くことを期待している。

^{*}社会的距離化と訳するのは適切ではなく、私は社交間隔化と訳したい。

(2020年5月)

交通死者・重傷者をゼロにする海外の政策
〈ビジョン・ゼロ〉のその後

——「クルマ社会と子どもたち」(そのⅢ) ——

2020年9月30日 発行

著 者 今井博之

発行者 クルマ社会を問い直す会

〒551-0001 大阪府大阪市大正区三軒家西3-10-16(青木)

電話 090-8650-7263

<http://toinaosu.org/> e-mail:group@kuruma-toinaosu.org