

実録！ 街路の環境デザインと運転死角

作品の要旨

私たちは街路の環境デザインによる自動車運転者からの死角を調査し、交通安全の一助となる問題提起と提言を行った。調査対象はJR鹿児島本線博多駅を中心とする南北1km、東西1kmの範囲である。博多駅は福岡市の中央駅であり、九州の主都の玄関口として相応の環境デザインが周辺街路に配置されている。私たちは博多駅周辺を走行する運転者からのヒアリング調査によって問題発見を行い、死角をつくる可能性がある立体的な環境デザインを、状態や用途等から自然利用系、歩車分離系、視覚伝達系、設備機器系、小型建築系、仮設移動系の6つに分類して、それぞれの問題解決を試みた。

事故事例Ⅰ 駐車場から出庫した自動車と右方向のバイクとの接触転倒事故

自動車運転者が右から直進してくるバイクに気がつかず接触転倒させた。原因は駐車場を示す看板が視界を妨げ右方向からの車輦が見えにくく、バイクのような小型車輦が運転者の死角に入ってしまったためである。運転者は右方向の確認をしているにもかかわらず、接近してきたバイクを見損なっている。自動車が駐車場からの出庫中で、停止に近い徘徊状態であったことが幸いして軽微な事故で終わっているが、看板はそのままである。

事故事例Ⅱ 道路に囲まれた小学校の植え込みが誘因となった連続接触事故

小学校の校舎周辺が一般道路に囲まれており、開校以来、プール横の交差点付近では植え込みが自動車運転者からの死角をつくり、児童が被害者となる自動車およびバイク等小型車輦との接触事故が相次いだ。季節によっては雑草が生い繁り、運転者の視界の妨げになることがあった。児童の生命に関わる重大事故を防止するため、学校では児童会の生活委員をはじめ教員、保護者が毎日の登下校時、街頭での指導に立つようになった。

事故事例Ⅲ 横断歩道のない農道の幼児自転車と自動車による衝突死亡事故

4歳の幼児が一般道路から幹線道路に自転車を出ようとしたところを、右方向から直進してきた自動車にはねられ死亡した。一般道路に沿って幅約3.5mの歩道があり、このうち1mの幅で植え込みが設置されていた。事故当時は小枝が繁り、高さ約70~80cmに伸びていた。幼児の身長は1m08cmで植え込みの高さは自転車に乗った幼児の膝とほぼ同じ高さだった。事故後現場付近の植え込みは距離約30mにわたって引き抜かれた。



The Utilization of The Nature

自然利用系の環境デザイン

私たちは、街路樹、植え込み、生け垣、プランター等を、自然利用系の環境デザインとした。街路樹は植栽が車道を覆って暗くし、歩行者や小型車輦、信号、標識等を見落とす。また日陰から日なたへ出た時の極端な明度変化に目が対応できず、瞬間的に死角がつくられる。狭い道路は、街路樹が繁らないように注意すべきである。一方高さのある植え込みが死角をつくる。バス停留所や横断歩道の近くでは歩行者や小型車輦の発見が遅れる。基壇に植え込みを設ける場合はさらに死角をつくりやすい。幼児の視点から高い植え込みをみると、自動車は上部まで隠れ、危険を察知できない幼児の車道への不意の進入につながる。植え込みに代えて、花壇をおくことも手法として考えられる。



The Separation of The Walker and The Car

歩車分離系の環境デザイン

私たちは、ガードレール、ボラード、柵、フェンス等を、歩車分離系の環境デザインとした。ガードレールそのものが死角をつくることは少ないが、広告物や看板を取りつけられると死角ができる。また小型車輦の禁止めや立てかけにより、大車の路上駐車が運転者から歩道への視界を遮る。しかし鎖型やアーチ型のガードレールには広告物や看板の取り付けがなかった。また小型車輦の禁止めや立てかけも少ない。ボラードは車道から歩道、公園等への車輦進入を防ぐ。ボラードが死角をつくる可能性は低く、広告物や看板の取り付け、小型車輦の禁止めや立てかけもない。交差点の柵は巨大な死角となる。フェンスも広告物を取りつけると見通しが悪く、運転者からの死角が増える。



The Visual Transmission Means

視覚伝達系の環境デザイン

私たちは、信号機、道路標識、バス停留所の表示板、広告塔等を、視覚伝達系の環境デザインとした。信号機の近くに複数の道路標識が重なり合う、中心市街地での情報過多の状態があり、正確に情報が伝達されにくい、個々の道路標識が小さく見えるという指摘もある。情報を正確かつ誠実に再ようとするならば、距離があるうちから標識を読まなければならない。これが運転者の意識集中を偏らせ、相対的に別の場所に見角をつくる。しかし伝達情報の表示部分が見角となる範囲より上部にあるため、自身が見角をつくる事例はなかった。広告物の取り付けは比較的維持管理ができており少ない。企業が設置する広告塔は、消費者の注目を惹くために多方向から望める交差点の近傍に立てられ、運転見角をつくる。



The Equipment and The Machine

設備機器系の環境デザイン

私たちは、電柱、街灯、自動販売機、ポスト、ゴミ箱等を、設備機器系の環境デザインとした。電柱や街灯に取り付けられた広告物は慢性化しており、道路標識と異なり維持管理が悪い。これらが交差点近くの角地に立つ場合に深刻な見角ができる。幹線道路では電線や電話線の地中化が完了している。電柱の撤去や道路の拡張を他所でもすべきであるが、街灯兼用の電柱は検討を必要とする。狭い歩道には自動販売機、ポスト、ゴミ箱がおかれ、歩行者が車道にはみ出す。角地に立つ自動販売機とポストは、それ自身が見角をつくる。また自動販売機とポストの利用者は、交差点の車道にはみ出してこれを使用する。こうした場合は設備機器の位置、向きについて改善が必要と思われる。



The Miniature Building

小型建築系の環境デザイン

私たちは、バス停留所、電話ボックス、橋の欄干と支柱、階段の階段等を、小型建築系の環境デザインとした。電話ボックスは、透明なガラス壁で視覚的にもよいが、交差点近くの角地への設置が多いことは疑問である。一方で小型車は電話ボックスのような目印となるものの近くに駐輪され、歩道への視界を遮る障壁ができる。橋の支柱が運転者の死角をつくる。幹線道路である橋の前で川沿いを走行する自動車は一時停止するが、橋の支柱は小型車輻1台が隠れるほど大きく、接触事故の懸念がある。階段の階段下は小型車輻の路上駐輪が目立つ。ガードレール等がなければ、小型車輻はここから直接幹線道路に乗り入れる可能性が高い。階段の階段下は運転者の死角となる。



The Temporary or The Mobile Object

仮設移動系の環境デザイン

私たちは、商業用の看板、のぼり等を、仮設移動系の環境デザインとした。交差点近くの角地には、多方向から見られることを意識して商業店舗が多い。多くの看板やのぼりもここに集中している。のぼりは運転者から歩道への視界を遮るごとに、車道に向かってはためくと風中力が数倍になる。店舗の看板が混み合い歩道の幅を狭くしている。幹線以下の道路では歩道、車道の区別が曖昧な場所が多く、看板やのぼり、路上駐輪がこれに拍車をかけ、歩行モラルの低下を招く。歩行者は看板やのぼり、小型車輻を避けて歩くために必然的に車道にはみ出し、横断歩道以外の車道を横断する行動をとる。歩行者、小型車輻、自動車が入り乱れて危険な場所では、路上駐輪や路上駐車があると歩行者の飛び出しが見えづらい。

