

速度管理等に関する外国文献について

1 速度管理（要約・仮訳・別添1参照）

過去50年にわたり、社会と個人は道路交通システムの急激な進歩から大きな利益を受けてきた。同時に、産業界は高速での移動を可能にする自動車の製造／販売を続けてきた。自動車交通の一層の高速化は、OECD/E C MT 加盟諸国の経済発展に貢献し、また、全般的な生活の質の改善にも貢献してきた。その反面、これらの自動車の高速化により、主に道路交通事故及びそれに付随する死傷や物的損害、騒音及び排気ガスという環境面並びに住宅地区及び都市部の暮らしやすさの面で、大きなマイナスの影響がもたらされている。

近年、主に都市部において、このようなマイナス影響を軽減するための戦略を求める声が高まってきている。ますます多くの人々が道路の交通安全の改善、環境への悪影響の軽減、そして全般的な生活の質の改善を求めている。特に都市部においては、環境の保護、住民全般のための快適性の改善、道路近傍住民の生活の保護、そして特に歩行者、自転車利用者、子供及び行動力の低下した人々の安全を確保するために、車両速度の引き下げを求める住民が増えている。

これらの成果をもたらす速度管理政策は、多くの国々において優先課題となっている。

速度の影響

速度には多くの好ましい影響があり、旅行時間の短縮とその結果によるモビリティの向上が特にその顕著なものである。20世紀における道路、自動車、そして道路運輸の進歩により旅行時間が劇的に短縮され、国民経済の発展にも寄与し、職場、製品／サービス及び病院や娯楽施設、ショッピングセンターなどの施設へのアクセスが容易となり、そして住宅や雇用などの機会の拡大にもつながっている。これらの利点は明らかに全般的な生活の質の改善に貢献している。

速度は同時に大きな負の影響（交通安全及び環境面において）を持ち、住宅地区及び都市部の暮らしやすさに甚大な負の影響につながり得る。

速度の問題

速度超過及び不適切な速度は、多くの国々における最大の交通安全上の問題であり、死亡

事故の3件に1件の要因であり、全ての事故に伴う問題を悪化させる要因である。

速度に係る問題、すなわち速度超過（制限速度を超過した運転）又は「不適切な速度（制限速度内ではあるものの、周囲の一般的な条件からみると高すぎる速度での運転）」の双方を含むものは危険である。死亡事故の原因の約3分の1を占めるだけでなく、速度はあらゆる事故を悪化させる要因でもある。

衝突速度の増加に比例し、運動エネルギーの法則に従い、事故発生時に搭乗者が受ける力は劇的に増大する。搭乗者保護システムは、低速及び中速において極めて効果的である。しかし、高速での衝突によるこのような大きな運動エネルギーから乗員を適切に保護することは不可能である。

脆弱な道路利用者は、特に都市部において、人間の許容範囲を超過した速度での車両との衝突の可能性にさらされている。

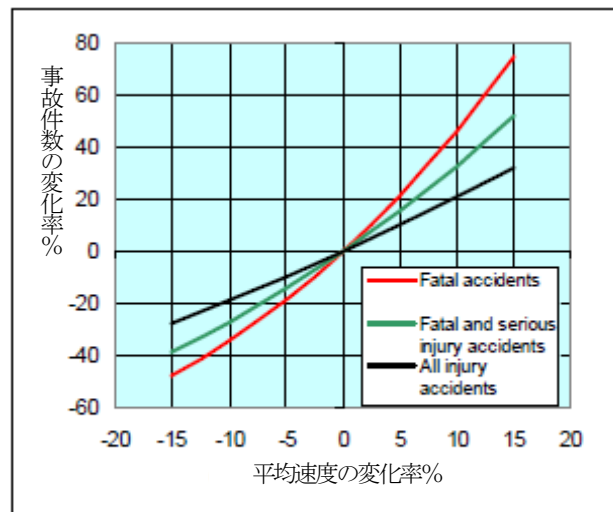
速度超過は広範囲に及ぶ社会問題であり、道路網の全て（高速道路、主要自動車専用道路、郊外道路、都市部道路）に影響を与えている。一般的に、常時50%の運転者が制限速度を超えて運転している。多くの場合、超過幅は20km/h以内であるが、20km/hを超える速度超過で運転する運転者もいる。速度に係る問題は全ての車両区分及び全ての道路利用者グループにみられる。しかし、若年運転者が速度に係る問題行動に最も多く関与している。

幅広い研究により、高速の車両速度が交通安全に与える甚大な負の影響が確認されている。重傷事故及び死亡事故と速度との相関関係は、多くの研究者によりモデル化されている。有名なニルソンの「パワーモデル」⁽¹⁾は下図に示される広範な関係及び平均速度の変化が死亡事故、死亡事故と重傷事故及び全ての負傷事故に与える影響の予測について、次の示唆をしている。

- 平均速度が5%増大すると、全ての負傷事故は10%、死亡事故は20%増加する。

同じ研究により、車両速度の低下によるプラスの影響が示唆されている。

- 平均速度が5%減少すると、およそ全ての負傷事故は10%、死亡事故は20%減少する。



(出所： Nilsson (2004))

凡例：上から
死亡事故
死亡・重傷事故
全ての負傷事故

モデルが示唆するように、運転速度を数 km/h 減少させることで、事故の影響を軽減するだけでなく、事故のリスクを大きく減少することができる⁽²⁾。

高速の車両速度は、地球温暖化ガスの排出、燃料消費及び騒音の増大並びに特に都市部に居住する人々の生活の質への負の影響につながっている。

速度は、燃料消費の増大に加え、地球温暖化ガス（主に二酸化炭素）及び局地的汚染物質（一酸化炭素、窒素酸化物、炭化水素、浮遊物質）の排出と強い関連があり、環境に重大な影響を与える。オゾン層は、炭化水素及び窒素酸化物と太陽光との化学反応により生成されるため、車両からの排気に左右され、したがって、車両速度により影響を受けている。

また、速度は、車両が外部に放出する騒音、したがって交通騒音の全般的な水準に相当の影響を与える。この問題は、特に都市部及び夜間において大きな問題となっている。

実際の移動速度及び主観的な移動速度は、人々の快適さの水準評価に正負両方向に影響を与える。

より大きな移動力、より速い移動、そして施設やサービスへのより容易なアクセスは、生活の質の全般的な評価を改善している。同時に環境への深刻な負の影響が、そのような生活の質を悪化させている。負傷や騒音といった測定可能な影響もあるが、評価が困難な影響もある。地域コミュニティの分断、個人の歩行や自転車利用を抑制し、また目的地への到着能力を制限し得る高速移動車両への恐怖などは、容易に数値化できないが、当事者には大きな影響を与えている。このような場合、速度の社会的費用は主に移動車両の外部の人たちにより負担されている。

速度管理は、移動と経済的ニーズと両立不能のものではない。

数学的には、高い速度は旅行時間の短縮につながる。しかし、旅行時間の短縮に対する速度の持つ効果は道路利用者により一般的に過大評価されている。少なくとも都市部においては交差点や交通信号での遅れにより、速度の持つ時間短縮効果は小さいかごく僅かである。

道路インフラの利用の観点からは、平均速度の低下は、道路の持つ処理容量の縮小に必ず

しもつながるものではない。例えば、都市部の高速道路の最大容量は 60km/h から 70km/h の間で得られることが一般的である。

速度に係る問題にいかに対処するか

ほとんどの政府は、速度に係る問題に対処するための行動の必要性を認識している。「速度管理」はあらゆる交通安全戦略の中心となるべき要素であり、道路網のあらゆる箇所における適切な速度の実現を目指すものである。

速度管理戦略及び政策は他の分野での政策目標（環境保護など）と整合性を持つことが多く、より広範な交通戦略に組み込むことが考えられる。これらの目標は、より広範な連携と協力を促進し、対策実施への世論の理解と政治的な準備を促すために、従来以上に前面に押し出される必要がある。

適切な政治的支援の下、速度管理戦略は、道路の交通安全の改善、環境への影響の軽減、エネルギー消費の抑制という 3つの目標の実現に、大きな貢献をすることが可能である。

極めて重要ではあるが比較的最近になり注目され始めた速度に係る問題の 1つとして、事故により放出されるエネルギー（衝突速度に関連している）に対する人体の肉体的な抵抗値の限界の認識及びその認識に基づく行動がある。これらの限界値は、法律、規制及び道路インフラの整備において不可欠なインプットとして活用される必要がある。一例として、WHO によると、衝突速度が 50km/h の場合、歩行者が死亡するリスクは約 80%であるが、同速度が 30km/h になると死亡リスクが 10%に低下する。搭乗者については、適切な設計の車両でシートベルトを着用している場合、衝突速度が正面衝突の場合は 70km/h、側面衝突の場合は 50km/h まで保護される。

速度に係る問題への即時かつ永続的な対策を実現するには、所管当局による調整された行動が必要である。

軽減された速度に係る問題は即座に路上での死傷事故数の減少をもたらす。そして OECD/ECMT の一部の加盟国により設定された野心的な交通安全目標（すなわち 2002 年に ECMT 閣僚会議で採択された、2000 年から 2012 年の期間に死者数を 50%減少するとした目標及び各国別に設定されたその他の類似目標）の達成に向けた実質的な進歩の確実な手法である。

近年、速度に係る問題を軽減するための積極的かつ調整された所管当局による高い成果を

出している取組事例が報告されている。そのうちの2つの事例は次のようなものである。

フランス

2002年7月14日、すなわちフランス革命記念日に、フランス大統領は「道路の交通安全の欠如に対する戦い」が、向こう5年間に政府が取り組む3大目標の1つとすると発表した。その1年後、複数の省庁が関与する交通安全行動計画が採択され、その計画の中には自動取締りの導入などの速度取締りの強化が含まれていた。2002年以降の3年間でフランス国内道路での平均車両速度は5km/h低下し、死亡事故件数は30%以上も減少するという、目覚ましい成果を残している。

オーストラリア

2002年、ビクトリア州は「Arrive Alive! Strategy (無事到着戦略)」を開始した。この戦略も車両速度の低下に高く注力した取組である。より厳格な取締りと法定速度超過の許容範囲の低下によって、特に60km/h、70km/h、80km/hゾーンにおいて平均速度の顕著な低下が実現された。同戦略の最初の4年(2002年から2005年)の間に、死亡事故件数が約16%減少した。メルボルン都市部における2001年から2003年における死亡事故件数43%の減少の成果は、全ての道路利用者に現れている。交通事故(road trauma)の減少が制限速度の取締り強化のみに起因すると結論付けることは困難ではあるものの、死傷事故件数の減少パターンからは、取締り強化が事故減少(trauma reduction)の主要な要因であることが示唆されている。

短期間に交通安全の向上を実現することに加え、このような方法で速度に係る問題に対処することは、地球温暖化ガスの排出減少という目標にも大きな貢献となるであろう。

また、速度に係る問題の減少は、人々の快適性や生活の質などに関する認識に影響を与える、その他のマイナスの効果を減少することにもあるであろう。このようなマイナス効果としては、車両騒音、地元コミュニティーの分断に加え、高速で移動する車両により人々が歩行や自転車の利用を断念し、また、容易に目的地に到着することを制約するような目に見えない影響などがある。

個別の速度管理対策の間に適切なバランスを実現する包括的な速度管理対策の構築

包括的な速度管理対策は、道路インフラの改善、制限速度、適切な標識、車両工学、教育、訓練及び動機付け、取締りそして運転支援技術という要素を考慮に入れる必要がある。速度管理政策を成功させる鍵となる要素は、速度測定である。全ての国々は交通安全及び環境という2つの目標に関して主要な実績指標である自国の道路網での速度を定期的に監視

することを奨励される。

- ・世論及び政策決定者に対する速度に係る問題に関する教育及び情報提供

教育及び情報提供は速度管理行動を成功させるためには必要な条件である。最も効果的な教育及び情報提供の計画には、制限速度の体系の論理的な説明及び速度管理対策の理由を組み込み、これらの諸対策の交通安全向上への貢献及び適切な速度に伴う環境面への便益（大気汚染や騒音の軽減）などを全面に押し出すことが肝要である。

教育、訓練及び情報提供の計画は、全ての住民に共通する関心事項である。しかしながら、子供、十代の若者、若年運転者及び一般の運転者については異なった行動が必要とされる。運転教習受講中の運転者への教育及び訓練は、速度に係る問題のリスクその他のデメリットに焦点を絞り、これらの問題が運転教習の明示的な問題となるようにする必要がある。教習指導者自身が速度問題及びその影響について教育を受けることが重要である。

すでに運転免許を保有している運転者が最大の対象グループを形成しているが、これらのグループと接触することは極めて困難である。各国は一般的に情報キャンペーン、すなわち路肩掲示板やテレビでの広報などといった手段に頼っている。情報キャンペーンは、他の対策を支援するには不可欠だが、単独の対策として実施する場合の効果はほとんどない。

情報の作成及び周知は継続的に取り組むべきである。

同時に、現在の自動車の宣伝でよく目にする速度の美化はすべきではない。乗用車、自動二輪車そしてSUVの宣伝での速度の強調は、印刷物による宣伝及びテレビでの宣伝の双方で広く普及しているが、記述内容の自制に積極的に取り組む必要がある。新しい宣伝基準に関する自発的協定（任意合意）を通じて、短期間で改善が達成できるであろう。政府はメーカーに対し、速度の強調に代わり、旅行時間の短縮や運転時の負担の軽減と同時に交通安全の改善を実現する車両の特徴や技術に関して積極的な文言を発信するよう、働きかける必要がある。NCAP衝突テストプログラムは、交通安全に関連する速度管理システムを新型車両に組み込むようメーカーに奨励し、また、当該システムの潜在的な便益を社会に周知するために政府が利用できる体系的情報計画である。

- ・道路網の全ての種類の道路における適切な速度と既存の制限速度の見直し

複数種類の道路における適切な速度には、道路での人の生命を保護し負傷を予防するという根源的な重要性を反映させるべきである。想定される多様な衝突事例において、衝突速

度に対する人体の許容範囲や衝突のリスクに関連付けた評価が必要である。また、適切な速度の評価では、持続可能なモビリティ、環境保護及び生活の質の改善など他の諸目標との間のトレードオフが必要になる。適切な速度は、道路網の全ての種類の道路について決定する必要がある。既存の制限速度について、事故のリスク及び道路機能、交通構成、脆弱な道路利用者の有無、道路設計、沿道特性といったその他の関連要素に見合った適切な速度が反映されているかを評価する必要がある。

制限速度は適切な速度を実現するための一つの方法である。選択された制限速度は道路及び道路環境特性に照らして信頼できるものでなければならない。そして公的機関はその信頼性を確保する責務を持つ。高速道路とその他の道路との間では、最も交通安全の高い種類の高速道路の魅力を高めるために、制限速度に明確な差を設定すべきである。

市街地では、制限速度は50km/h以内⁽⁴⁾とし、脆弱な道路利用者（子供を含む）が特に危険となる地区には30km/hゾーンを設置すべきである。研究からは、低い制限速度の設定は交通量抑制対策との併用により、事故件数と負傷者数の減少に極めて効果的であることが示されており、最大3分の2の減少が実現されている。過去10年間で多くの国々が市街地での制限速度を引き下げ、死亡事故件数の減少において顕著な成果を上げている。その一例を紹介する。

- ・ハンガリー

1993年に市街地での制限速度が60km/hから50km/hに引き下げられた結果、翌年には死亡事故件数が18.2%減少された。

域内横断的な調和的制限速度（欧州、北米）は、規制の信頼性を向上させ、一般社会の受入れ水準の向上の促進につながる。

適切な環境下において、変動制限速度を活用することは、交通安全実績の水準を改善し、また、社会からの支持の改善にもつながるであろう。

- ・運転者が常に制限速度を理解できるようにする

運転者は常に制限速度を知らされる必要がある。伝統的かつ費用対効果の高い方法は、一貫性のある路肩標識や路上標示の利用であり、その活用方法の改善の余地は大きい。

その他の方法で制限速度の確認を可能にする新技術が生まれている。例えば、変動型標識により道路現況に対応した情報を届けることが可能であり、したがって、固定型標識より

も信頼性が高くなる。道路／車両通信システムやGPSシステムを通じて、制限速度を車両内に表示することも可能である。

- ・安全で「自己説明型」道路の実現を目指した道路インフラ整備

各道路ははっきりとした機能を持っている。アクセス、分散又はフローである。各機能に対応する適切な速度が存在し、その速度は視界距離、交差点間隔、優先道路の幅などの道路設計要素から論理的に導くことができる。これは安全で「自己説明型」道路につながるものであり、運転者が道路の種類を認識し、その条件に応じた速度に調整するよう誘導される。

道路インフラの改善は、短期間に交通安全が改善できる市街地において、実施することが容易で費用がかからないことが多い。速度ハンプや幅員制限は、特に住宅地区や学校周辺、歩行者の横断箇所などにおいて、脆弱な道路利用者及び環境一般の保護の面で費用対効果が高い。

郊外道路では、対象道路網の範囲及び必要費用の面から、道路インフラによる速度管理対策の実施は困難である。道路の交通安全及び「許容性」の向上という目標を実現するために、路肩障害の撤去を検討することができる。郊外道路では交通の分離（中央分離帯の利用などによる）が理想的な解決策だが、資源制約により一般的にこのような対策を広範に実施することは困難である。したがって、新技術の活用などの代替解決策を同時に追求すべきである。

既存の制限速度に必要な水準への道路インフラの更新が合理的な費用で不可能な場合、適切な行動は「制限速度を引き下げる」ことである。

- ・伝統的な警察の取締りと自動速度管理の適切な水準

伝統的な警察の取締りと移動式カメラなどの自動速度管理（実効的な罰則による担保があるもの）の双方は、他の速度管理対策の効果を最大化するための補完対策として必要である。

取締りは全ての道路利用者（外国からの運転者を含む）及び全ての車両区分（自動二輪車やトラックを含む）を対象とすべきである。自動取締りの場合、特定が運転者よりも容易な車両所有者が、違反の法的責任を負われる場合に良好な成果となることが経験的に証明されている⁽⁶⁾。

セクション管理（すなわち道路の一定区間での平均速度管理）は、費用対効果の高い制限速度取締りの方法であることが判明しており、より多くの実証研究が奨励されるべきである。

制限速度の許容超過幅は、速度計などの測定装置の精度誤差を勘案し、最低限（すなわち5%）に設定すべきである。この許容超過幅を大きく設定することは誤ったシグナルを運転者に送ることになり、制限速度体系の信頼性が損なわれることになる。

取締りの予測困難性は、運転者の摘発リスクに関する主観的な評価を大きく左右する要因である。したがって、「場所と時間を特定しない」取締り計画は、特に広範な広報活動と併用する場合、より幅広い効果を上げるものと期待できる。

自動管理は、カメラの設置場所のみに限定されず道路網レベルで交通安全への効果を有する、費用対効果の高いアプローチであることが、過去の経験から示されている⁶⁾。しかし、自動速度カメラの広範囲での導入を成功させるためには、適切な情報をメディアや関係団体(interest group)、社会に提供することが必要である。罰金による歳入を取締り活動に再投資すること（速度カメラの運用を含む）は、速度カメラによる自動管理の目的が交通安全の向上にあることを改めて強調することになり、世論の支持が高まるであろう。

・車両工学の向上

乗用車、軽トラック、SUV及び自動二輪車の最高速度は過去30年間に大きく増大した。2006年に販売された乗用車のほぼ全てが、ほぼ全ての国の法定制限速度である150km/hを超える能力を持っている。何らかの段階で、車両の最高速度の制限についての検討が必要となるかもしれない。しかし、例えそのような規制が導入されても、全ての速度に係る問題が解決されることにはならないであろう。特に市街地では、車両の最高速度の規制が、50km/hや30km/hの法定制限速度の遵守を確保する上では、ほぼ何の役にも立たない。

そのような法定制限速度の制度のない国々では、トラック及び長距離バスに対する義務的な速度抑制装置（スピード・リミッター）の導入を検討すべきである。

CCC(conventional cruise control、従来型の速度コントロール装置)及びACC(adaptive cruise control、車間距離制御システム)は、運転者による車両速度管理を支援できる。ACCとは、事前に選択した時間的又は距離的間隔を維持して先行車両に追従することを可能にするシステムであり、交通安全の成果を改善する一助となりうる、極めて有望な技術であ

る。

ESC(electronic stability control、横滑り防止装置)又は ESP (electronic stability program、横滑り防止機構) は事故リスク、特に自損事故のリスクを減少する上で極めて効果的なことが判明している。乗用車への ESC の幅広い導入を強く奨励すべきである。

EDR(event data recorder、イベントデータレコーダー)は交通安全の顕著な便益を実現できる。EDR は事故の発生前、発生中そして発生後の車両速度、加速度、エアバッグ展開、その他の搭乗者に関連する変数などを含むデータ要素を記録できる。速度を含む車両運行データを保有車両群管理センターに伝送する、より高度な EDR システムは、特に北米において商業用車両で幅広く利用されている。EDR は「自己規制」の程度を促進することが期待でき、より幅広い活用が奨励されるべきである。

- ・ 運転者支援及び車両速度管理技術の開発及び段階的な導入

「新技術」が漸進的に利用可能になっているため、その新しい活用が速度管理に向けた論理的なステップを提供することとなる。現段階では、ISA(intelligent speed adaptation、高度速度制御システム)の応用につき多くの国々で積極的な研究と実験が行われている。ISA 技術により、車両は局地的な制限速度を「認識し」、その情報を運転者に伝え、又は車両速度の制限を行うことが可能である。

次の2種類の ISA に対する評価が、今後の幅広い導入に向けて進められている。

- ・ 情動的 (助言的) ISA

制限速度を表示し、制限速度を超過している場合は運転者に (音声又は視覚要素によって) 警告することを主とする

- ・ 支援的 (介入的) ISA

運転者に助言を提供するだけでなく、制限速度に関する情報が車両の速度管理システムと直結するという点で介入的である。(介入した場合には) 運転者にその情報を提供する。

両方のシステムは自発的 (運転者が作動を選択できる) 又は強制的 (常時システムを作動させる) のいずれにも設定できる。いかなるシステムが選択されても、運転者が緊急時にはシステムを無効にできる。

この種の新技術の潜在的な便益の大きさを踏まえ、段階的な導入を費用対効果に基づき奨

励すべきである。適切な行動としては、次のようなものがある。

- ・ 全ての新車に手動で調節できる速度抑制装置（運転者が最高速度を選択できる機器）⁽⁷⁾ を搭載する。また、制限速度の遵守を支援するため、可及的速やかに自発的な情動的又は支援的 ISA を装備する（固定的そしてやがては変動的な制限速度）

- ・ 潜在的な安全面での便益が大きいことに鑑み、強制的 ISA の導入を長期的な観点からより真剣に検討すべきである。その際には、必要とされる理念と法的責任の変更への認識・考慮（支援的システムの導入の場合）が求められる⁽⁸⁾。

- ・ 有望な新 ISA 技術の潜在的な便益を確保するために、政府は関連パートナーとの協力の下、必要とされるデジタル制限速度データベースの構築に着手すべきである。このデータベースは他用途での活用も考えられる（例えば交通管理など）。

他の新技術

長期的ビジョンとしては、個別車両と沿道の道路インフラが運転者を支援し、場合によっては沿道から車両を積極的に管理する高度情報型高速道路が考えられる。戦略的（重要）道路網において特に大きな利益となるであろう。他のシステムとしては、車両と人工衛星との間の通信をベースにするものである。より長期的には、事故件数と最終的には被害者の数及び深刻度を大きく軽減するための現実的な機会を提供することが期待できるその他の技術が数多く存在する。

各国、欧州全域及び世界規模でこれらの新しい機会の研究を継続し、情報に基づく決定がなされることが重要である。技術の利用拡大が交通安全の阻害につながらないことを確保するため、適切な研究が実施されるべきである。そして全面的な導入の前に、潜在的なマイナスの影響に関する詳細な評価を含む様々な問題を解決する必要がある。政治的及び政策的支援が重要となるであろう。

発展途上国の状況

速度に係る問題は発展途上国においても大きな問題となり始めている。発展段階の異なる国々における速度に係る問題に関する状況を明確に定量化する十分なデータや研究がないものの、速度に係る問題に対する適切な注意がなされないままモータリゼーションの水準が上昇することは交通安全に深刻な影響をもたらすと考えられる。地域的な環境は異なるものの、OECD/ECMT 諸国の経験は極めて有益であり、速度管理政策に関する長年にわたる経験に基づく知見を発展途上国は参考として利用できる。先進各国政府は必要な知識の移転を支援することは可能であるが、途上国はそれらの対策を各国の文化や発展段階そして

交通安全水準に適合させる必要がある。

結論

速度の軽減は短期間で死傷事故件数の減少につながり、OECD/ECMT 諸国が設定した野心的な交通安全目標に向けた実質的な進歩を行う確実な方法である。所管当局による調整された行動により、速度に係る問題の問題に対する迅速かつ持続的な対策がもたらされる。

最善のアプローチは、包括的な速度管理対策を策定することである。この包括的対策は国ごとに異なり、各国の交通安全に係る業績の現状を考慮に入れる必要がある。

本研究に登場する対策のほとんどは、全ての国々に適用可能であり、市街地及び郊外への適用について検討を進めるべきである。

しかし、速度管理の歴史が長くない国々は、特に脆弱な道路利用者について安全面での大きな成果が短期間で実現できる市街地での戦略策定から着手することが望ましい。

注

- (1) あらゆるモデルは、現実を簡素化したものである。ニルソンモデルは車両速度と死傷との関係をモデル化したもので、適切な科学的根拠に基づいているものの、道路環境のあらゆる特性を考慮に入れることはできない。実際の影響は、個別の道路交通及び特性に左右される。例えば、効果は高速道路と比較して都市部道路において相当大きくなる。
- (2) 一例として、メルボルン（オーストリア）では、1987年に郊外高速道路網の法定制限速度が時速100km/hから110km/hに引き上げられ、負傷事故が24.6%増加した。1989年に上限速度が100km/hに戻されると、負傷事故が19%減少した。速度に係る問題に関する広範な懸念に鑑み、国連事務総長は「Improving global road safety（世界の交通安全を改善するために）」という国連総会への報告書⁽³⁾において、加盟国に対し「不適切な速度及び速度超過に対する対策を執る」よう求めている。
- (3) 国連総会、2005年8月1日付 Document A/60/121
- (4) 1996年、ECMT 閣僚会議は市街地での最高法定制限速度を50km/hに設定することを検討するよう勧告したが、ECMTに加盟する数カ国では依然としてこの上限速度が導入されていない。
- (5) 数カ国（ドイツなど）では、違反行為を行った運転者を特定することが必要とされている。
- (6) 一例としてフランスでは、2003年に自動管理制裁制度が導入されることで、2004年の全国道路死亡事故件数が22%減少につながった。
- (7) 調節型の速度抑制装置は、欧州及びアジアにおいて新型乗用車で幅広く導入され初めている。その他の地域、特に北米では、当該装置は現在それほど知られていない。
- (8) 法的責任及び運営上の理由から、ドイツは自発的又は義務的を問わず、支援的ISAの開発及び導入を支持しないと通知している。

2 速度の適正化 (1996年5月29日と30日にブダペストの閣僚会議で採択された勧告と結論・仮訳・別添2参照)

1996年5月29日と30日のブダペストの閣僚会議の会合では、

次のことが考慮：

- 事故の件数と重大性の両面で、過度又は不適當な速度が果たしている役割には打ち消し難いものがある。
- 一般的な制限速度を導入し、又は既存の制限速度が下げられたとき、交通安全にプラスの影響が報告された。逆に、有効な計測手段がとられずにそのような制限速度が上げられたときには、交通安全にマイナスの影響が報告された。

次のことに注意：

- 現在、欧州諸国で有効な諸規則の間にある違い、特に一般的な制限速度にある違いは、国際的交通道路の使用者に、既存の規制の真実性に関して何らかの疑問点や混乱を引き起こしており、これが、交通安全にマイナスなものになっている。

以下のことを思い起こす：

- ドライバーの行動が、交通安全の主たる決定要因である。
- 教育、トレーニング、規則、監視及び罰則は、そのような行動に影響を及ぼす様々な補足的な手段を提供する。これは、ドライバーに対し、より安全に運転して、より厳密に道路規制に従い、他の道路使用者のために、より大きい考慮を示すよう促すことで行われる。
- 交通の流れをスムーズにするために取られる行動と適度の車両速度は、車両、インフラストラクチャ、及びドライバーを対象にするべきである。

ECMTの閣僚会議で過去に採択された様々な勧告を思い起こすと、

以下のことが勧告：

- 一般的な制限速度が、全ての道路網における車両の全てのカテゴリに導入されるべきであり、それは、安全と環境保護の要件と両立するばかりでなく、道路使用者が妥当であると認識できるようなレベルに設定されるべきである。ⁱ
- 一般的な制限速度との調和はⁱⁱ、同質の道路網における国とヨーロッパのレベルで促進されるべきである。この同質の道路網とは、同様の物理的な特性や交通状況を持ち、道路上の安全性を改良するために同等な機能を持っているものとする。この

趣旨で、調和した一般的な制限速度のレベルを研究すべきであり、以下の数字が参考になるだろう：

- ・ 都市領域では50km/hⁱⁱⁱ。
- ・ 自動車道では120km/h^{iv}。

これらの数字は現在、実施されている平均制限速度に対応する。これは、交通管理又は事情（地理的、気象的、及び技術的規定）がユニークなものである場合により低いレベルで設定される、一般的な制限速度を排除するものではない。又は、既に施行されて保持されている、一般的な制限速度を排除するものではない。

以下のことが勧告：

・ 道路網に関して

- 道路網は、異なったタイプの交通、すなわち、通過交通、ローカル交通など、に応じる高速道路の幾何学的デザインを考慮に入れて分類されるべきである。
- 保護された道路使用者と傷つきやすいものが共存する都市部での制限速度は、それらの間で安全性が促進されるようなレベルに適合させるべきである。
- 高速道路の規則の条文が作成されるべきであり、特定の適合用対策が速度を落とさせる領域に導入されるべきである。例えば、住宅地や市街地領域の30km/hゾーンなどである。
- 高速道路規則には、都市部で主に通過交通に使用される道路に、より高い制限速度を課すことを許す可能性を規定するべきである。
- ドライバーの行動、特にドライバーが従うべき制限速度が、確実にインフラストラクチャと一貫性を持つようにするためのステップが取られるべきである。これは、環境や高速道路の機能の変化を、特に市街地領域への入り口で適切に示すことによって行われる。

・ ドライバー情報に関して

- 交通管理を促進するために、またドライバーへの情報伝達手段を開発するために、特にテレマティックスシステムの使用を通じた情報伝達手段を開発するために、そして、ルート案内を提供して、ドライバーが自分の行動をまわりの交通状況に合わせることを促すために、行動がとられるべきである。
- 道路当局は、まわりの交通と気象条件に従って制限速度を変更するのに使用される可変情報表示装置を開発するべきである。

- ・ **車載機器に関して**

- ― 車両における使用のために開発された車載技術は、人間工学的に安全目的と両立するように努められるべきである。
- ― 自動車メーカーは、自分たちが生産する全ての新しい重量貨物用車及び公共用輸送車両に、調速機を取り付けるべきである。
- ― 他のタイプの車両のために、同様の装置がタイムリーに、かつ実現可能性をもって開発されるかどうかに関して研究がなされるべきである。
- ― 調速機の自主的な使用が奨励されるべきである。^v

- ・ **ドライバートレーニングに関して**

- ― ドライバーの初歩的なトレーニングは、適切な心理学的テクニックと教授法の使用で、ドライバーにより厳密に道路規制に従うことを促す責任感を教え、また他の道路使用者に大きな思いやりを示すように、特に運転速度に関してそうするように、教えるべきである。
- ― 必要なトレーニングは、自動車教習所のインストラクターと運転免許試験官に与えられる。彼らは、まずドライバーをトレーニングし、次にドライバーの技能と行動をテストすることが要求される。
- ― 若年層の運転向上のための対策は、そうしたドライバーが経験を積んだり、自分の技能をモニターできる手段を通じて導入されるべきである。^{vi}
- ― ドライバー向上プログラムを促進するための取組を行う。このプログラムは、徹底的な試験とドライバーの行動の議論を含んでいる、更なるトレーニングの適切なコースを提供することを通じたものになる。

- ・ **コミュニケーションに関して**

- ― 交通安全キャンペーンの行使、特に速度違反とドライバーの行動を対象にしたキャンペーンについて、その行使が促進されるべきである。
- ― 特に自動車メーカーに関して、速度に関して車両性能を謳った形式の広告を避けるよう要請する、又は交通安全の目的と両立しないメッセージを伝える広告を避けるよう要請する。

- ・ **実施と罰則に関して**

- 特に車両速度について、十分な数の検問を道路上で行うべきである。これはドライバーへの抑止力として役立ち、ドライバーがいつでも監視されているという説得力をもったものになる。
- そのような検問の有効性を強化させるため、例えば、
 - ・ デザインが単純で操作しやすい機器の開発によって。これは、検問の実施を容易にして、検問の結果が議論の余地がないようにするためである。
 - ・ 違反をしたドライバーが起訴を避けることを不可能にすることによって。
 - ・ 速度計測システムの設置を検出するように設計された装置の使用を禁止することによって
- 罰則の抑止効果を高めるために、例えば、
 - ・ 違反の重大さへ罰則の重大性を合わせる、特に制限速度を超えた量と合わせることによって
 - ・ 違反が犯された時と、罰則が適用される時期の間にある遅れを減らすことによって
 - ・ 例えば、病院でのトレーニングなど、代替の罰則を開発することで
- 再犯のために、罰せられた行動のタイプに応じた再教育コースの使用を促進する。
- 訴訟の場合には、国家の間の司法協力を整備する。

次官級委員会に対し、これらの勧告の実施状況をモニターするよう指示する。特に、一般的な制限速度の調和の可能性について研究するよう指示する。これは、交通安全を改良して、この件に関しより具体的な提案を適切な期間内に報告するために行われる。

-
- i ドイツの代表団はこの点に関し判断を留保。
 - ii デンマーク、ギリシア、ノルウェー、及び英国の代表団はこの点に関し判断を留保。
 - iii ノルウェーの代表団はこの点に関し判断を留保。
 - iv ドイツの代表団はこの点に関し判断を留保。
 - v ギリシアの代表団はこの点に関し判断を留保。
 - vi デンマークの代表団はこの点に関し判断を留保。