

イーシン・チュン

台湾、開南大学

## 要約

本稿は、台湾における交通安全教育・啓発活動を紹介するもので、5章に分かれる。第1章「はじめに」に続き、第2章では、台湾における交通事故の傾向と主な特徴について説明し、交通事故の原因ならびに交通安全教育・啓発活動の進展に関する背景情報を提供する。第3章では、交通安全教育プログラムおよび啓発活動に緊密に関与する組織間の連携を紹介する。この章では、政府側組織と非政府側組織の概略を示す。第4章では、特定の交通安全教育プログラムおよび啓発活動について記述し、子供への交通安全教育がどのように行われているかという点や、運転者の安全性を徹底させる段階的免許制度の構図、および交通安全のさらなる強化を目指して策定された特別プログラムについて詳述する。第5章は、本稿の結論である。

## 1 はじめに

いわゆる3E(交通管理・交通工学的的手法(Engineering)、法の執行(Enforcement)、教育(Education))交通安全システムにおいてはEducationが不可欠な要素である。3E戦略のどれか1つが単独で交通安全を劇的に改善することは不可能である。台湾においては、交通安全は、道路技術の継続的改善と法の執行に大きく依存している。例えば、児童に徒歩通学を奨励するには、安全性の高い歩道環境が必要となる。それが整備されて初めて、保護者や家族は、進んで安心して子供に徒歩通学を許すであろう<sup>1</sup>。交通法の執行が不可欠な別の例として飲酒運転がある。飲酒運転の危険性に関する情報を普及させる取り組みがこれまで盛んに行われてきたにもかかわらず、飲酒運転がなくなる理由は簡単で、運転者全員が飲酒運転の危険性を理解しているわけではなく、危険性を認識していてもアルコールを摂取した後に車を走らせてしまう運転者もいるからである<sup>2</sup>。そのため、安全教育に加えて交通法の執行も交通安全の強化には不可欠である。

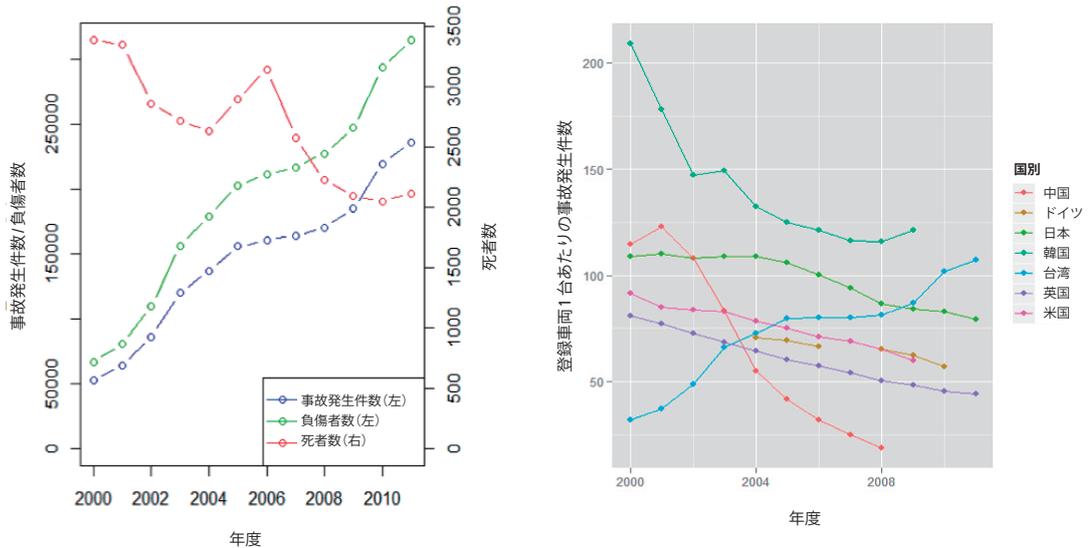
EngineeringとEnforcementも重要だが、現代の台湾社会で交通安全を強化するとき、安全教育には特に果たすべき独自の役割がある。台湾では道路技術が成熟段階に入りつつあり、道路の設計・建設基準も十分に整備・遵守されている。したがって、ほとんどの道路で最低限の安全基準しか課されていない。交通法の執行も警察官の数やスピードカメラ等の交通取り締まり機器の数など、使用可能なリソース面で限界がある。また、交通法執行の重点対象は、交通法違反であるが、判断の誤りや運転ミス等の他の異常運転行動も交通事故と大いに関係があることが分かっている(3)。道路利用者の安全行動の啓発に狙いを定めた交通安全教育・啓発活動が交通事故、特に運転行動に関する交通事故の削減に比較的大きな効果を発揮し得る。

本稿の残りの部分は、以下から構成される。第2章では、台湾における交通事故の傾向と主な特徴について述べ、第3章では、台湾における交通安全教育組織間の連携を紹介する。第4章では、台湾における特定の交通安全教育プログラムおよび啓発活動について詳しく説明する。第5章には結論を示す。

## 2 台湾における交通事故

### 2.1 台湾における交通事故の傾向

台湾では、交通事故は、実際には公衆衛生問題である。わが国では、事故死が長らく死因の上位10位に数えられてきたが、通常、事故死の最大の原因は交通事故である。台湾政府と地域社会は、多大な労力と時間を費やし、交通事故とその死傷者の数を減らす努力をしてきた。図1(a)に示すように、交通事故による死者数（赤のライン）は2000年以降減少したが、事故発生件数と負傷者数は、いずれも増加した（青と緑のライン）。図1(b)に7か国の登録車両1台あたりの事故発生件数の比較を示す。台湾の事故発生件数は、着実に増加しており、2000年には7か国中最低だったのが、2011年には韓国に次いで2番目に高くなっている。



(a) 事故発生件数、負傷者数、死者数

(b) 国間比較

図1. 台湾における交通事故の傾向（2000～2011年）

### 2.2 台湾における交通事故の主な特徴

台湾で発生する交通事故の3大要因が二輪車、高齢運転者、飲酒運転である。

台湾では、モペッドや軽二輪を含む二輪車が主な交通手段で、全登録自動車の3分の2を占める。費用と便利さの点から、二輪車は、レジャー以外の様々な日常活動に使用されている。西欧諸国の慣習とは対照的なパターンである。このように二輪車の交通曝露量が多いため、台湾では二輪車の事故が最も多い。2012年には、交通事故による全死者数の約47%が二輪車運転者と歩行者であった。

多くの先進国がそうであるように、台湾も高齢化社会に突入しつつある。2012年には、全人口の11.15%が65歳を超え、高齢者と子供の比率は0.76:1であった。高齢者人口の増加は、交通安全面で懸念を招いている。高齢になると視力や聴力の衰え、運転技能の低下、認知反応の遅鈍等の変化に見舞われる。認知症やアルツハイマー病等の病気も高齢運転者の安全に影響を及ぼし得る。高齢運転者の中には、身体能力や知的能力の衰えに備え、予防策を（例えば、夜間の運転を避ける）講じている人もいる。高齢人口の増加、特に高齢運転者の体力の衰えに鑑み、台湾政府は、高齢運転者の安全を焦点に据えた。65歳を超える運転者の交通事故死者数は、2001年の670人から2011年の543人へと着実に減少しているが、交通死亡事故に巻き込まれた高齢者の割合は、2001年の20%から2012年の26.7%へと依然増加傾向にある。

飲酒運転が関係する交通事故は、大事故になりやすく、政府当局にとって長年、深刻な懸念材料であった。台湾の立法者は、飲酒運転行為を抑止して関連の交通事故を減らすことを狙い、飲酒運転の罰則を科す法規定の改訂を繰り返し行ってきた。呼気検査でのアルコール濃度の最大許容

しきい値を厳しくし、0.15ミリグラムに設定した。また、罰金額の引き上げに加えて、0.25ミリグラムのしきい値を超えるか、血中アルコール濃度が0.05%以上の飲酒運転者は、事故を起こしていない場合でもその場で警察に身柄を拘束されることになった。法律の厳格化の効果は歴然で、飲酒運転による死者数は、2008年の477人から2012年の382人へと減り続けている。

### 3 台湾における交通安全教育組織間の連携

台湾における安全教育・啓発活動には、政府組織と非政府組織の両方が取り組んでいる。学校も子供や大人を対象とした安全教育で重要な役割を果たす。地域社会も随時、交通安全教育や啓発活動、特に児童や高齢運転者を対象とした活動に関与する。これらの組織は、連携して、または個別に交通安全教育プログラムや啓発活動に取り組む。以下の節では、台湾における安全教育・啓発活動でこれらの組織が担う役割と責任について詳述する。

#### 3.1 政府

政府は、台湾における交通安全教育・啓発活動で重要な役割を果たす。交通安全施策やプログラムの策定、安全教育プログラムへの助成、安全教育・啓発活動の運営監視を政府機関が担う。中央政府の3省庁、すなわち、交通部（MOTC）、教育部（MOE）、内政部（MOI）が特に重要である。これらの3省庁 - 最上位官庁 - は、それぞれ交通と運輸、教育、警察による取り締まりに責任を負う。MOTCの下部組織である道路交通安全督導委員会（NRTSC）は、交通事故多発地点の調査と、全国交通安全教育施策や啓発活動の策定を担当する。一方、公路総局（DGOH）は、運転者や車両の免許制度と取り締まりに責任を負う。NRTSCのポータルサイト（<http://168.motc.gov.tw>）が台湾の交通安全教育や情報に関する資料の主な供給源である。教育制度の場合同様に、MOEには交通安全教育に携わる各種の下部部局、例えば、国民及学前教育署（小学1年生～高校3年生を担当）、高等教育司（大学を担当）、技術及職業教育司（工科大学と工業大学を担当）、学生事務及特殊教育司（高校および各種の大学を担当）、終身教育司（成人教育を担当）がある。これらの部局には、それぞれ該当する年齢層の生徒・学生に特化した独自の責務があるが、終身教育司が、現在、全部局間で交通安全教育プログラムや活動の調整を行う支局の役割を果たしている。MOIの場合、警政署（NPA）が交通安全教育を担当する下部部局である。NPAは、警察制度における最上位官庁である。警察官は、取り締まりに加えて、一般市民を対象に交通安全教育プログラムや啓発活動、特に重大交通事故や危険な違反行為に関係するプログラムを実施する。明らかに、台湾では教育制度のみに交通安全教育の責任を負わせる仕組みにはなっていない。MOTCとMOIの本来の職務は道路技術と交通法の執行にあるが、これらの省庁もMOEと協力して、教育を通じた交通安全強化に取り組んでいる。

地方自治体間の連携も中央政府における連携と似ている。地方自治体の教育局、交通局、警察局は、安全教育や啓発活動において独自の役割を果たす。Education、Engineering、Enforcementを統合したアプローチが必要な交通安全問題の解決にも協力する。中央政府が主導する交通安全教育プログラムや啓発活動とは異なり、地方自治体が主導する当該活動は、地元のニーズに合うように策定されている。例えば、自転車交通安全は、全国的な問題であるが、観光で有名な東部都市で懸念されているのは、観光客の自転車利用の安全と電気自動車の安全である。

台湾における交通安全教育・啓発活動の改善に向けた政府省庁、政府機関、学校間の連携を図2に示す。

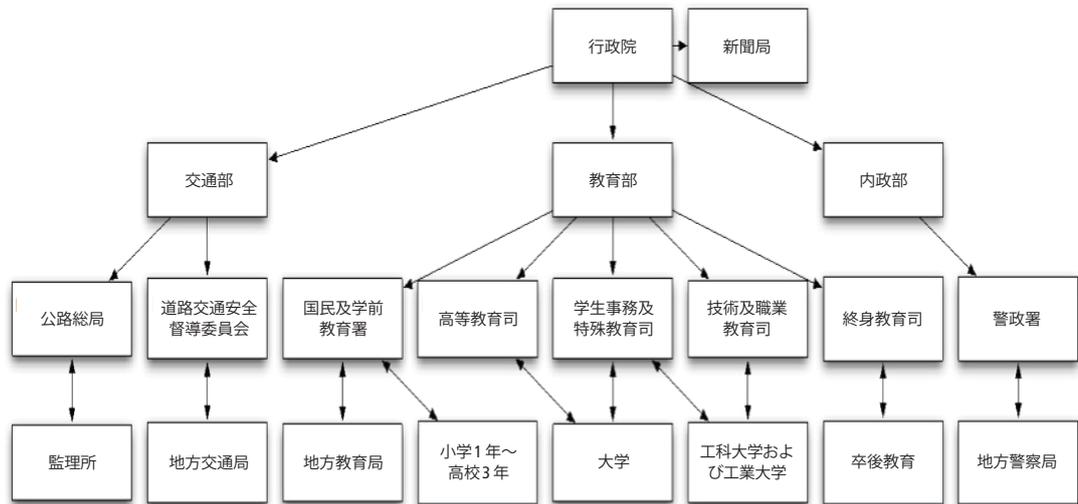


図2. 交通安全教育・啓発活動での政府省庁、政府機関、学校間の連携

### 3.2 非政府組織

台湾では、特に安全教育・啓発活動による交通安全強化に取り組むとき、非政府組織が不可欠である。各組織のビジョンに合わせて様々なプログラムや活動が実施されている。例えば、子供の安全に特化した組織もあれば、二輪車の安全に重点を置いた、より専門的な組織もある。これらの組織のほとんどは、非営利団体である。政府が実施する特定の安全教育プログラムを支援する場合もある。また、交通安全強化を目的とした法律や規則の周知活動に参加する場合もある。政府、企業、一般市民が交通安全問題に関する意見を交換する場でもある。交通安全の啓発に積極的に取り組む非政府組織の一部を以下に紹介する。

#### 3.2.1 靖娟（ジン・チュアン）児童安全文教基金会（Jing Chuan Child Safety Foundation）

靖娟児童安全文教基金会は、交通安全をはじめとする子供の安全に特に関心を寄せる非営利組織である（tw9）。この基金会は、わが身を犠牲にして燃え盛るスクールバスから子供を救い出した幼稚園教師を追悼して1993年に設立された組織で、過去20年にわたり様々な分野で活動を行ってきた。最初に取り組んだのは、子供が同乗者として二輪車に乗るときの正しい乗り方について一般市民を教育することであった。同基金会が行った調査によれば、台湾の子供の約60パーセントが毎日二輪車に同乗しているが、彼らが死亡事故に巻き込まれる確率は、大人よりも1.25倍高い。二輪車の安全を高めるため、同基金会は、まず、小学生にとってのヘルメット着用の重要性を喧伝した。また、ヘルメットの寄付を募り、特に農村地帯の学齢児童にそれを配布した。別の活動では、特に子供を乗せているときの二輪車の制限速度を30 km/時に下げよう働きかけた。これは、事故時の速度が30 km/時の場合、負傷率は5%だが、50 km/時だと最大85%まで高くなるとの調査結果に基づいている<sup>4</sup>。同基金会は、また、6歳未満の子供はしっかりつかまれるほど筋肉が強くないので二輪車に乗せるべきではないという考えを推し進めている。二輪車の足載せに足が届かない子供も同乗者として乗せるべきではない。

靖娟児童安全文教基金会の交通安全啓発の取り組みで重視されている第2の分野がチャイルドシートの正しい使用方法である。同基金会の取り組みも一助となり、台湾政府は、4歳以下の子供を車の後部座席に座らせるときはチャイルドシートの使用を義務付ける法律を制定した。この法規は、2012年にさらに拡張され、12歳までの子供が前部座席には座ることも禁じられた。チャイルドシートは、台湾人には比較的目的新しく、同基金会は、この概念を広め、チャイルドシート使用の利点を宣伝することに多大な労力を費やした。また、病院、自動車メーカー、チャイルドシートメーカー、小売業者とも協力して啓発活動を行った。

同組織の第3の関心分野は、児童用スクールバスの安全である。台湾では、スクールバスの要件、例えば、年式やバス外面のマーク等は、7歳以下の子供用と7歳超の子供用とでは異なる。同基金会は、子供の年齢に合わせて適正なデザインのスクールバスを選ぶことの重要性や、地方自治

体または監理所（MVO）が認証したスクールバスを見分ける方法について保護者を教育することに取り組んでいる。

第4の分野は、スクールバス運転者や引率教師を対象とした安全訓練である。台湾では、児童用スクールバスには必ず引率教師が1名同乗しなければならないという規則がある。同基金会は、スクールバス運転者向けコースと引率教師向けコースの2種類のコースを提供する。スクールバス運転者向けコースは、安全運転技能、特に防衛運転に関する運転者の知識向上を念頭に置いて設計されている。引率教師向けコースは、子供が安全にバスを乗り降りするのを手助けする方法と保護者とのコミュニケーション技術を指導内容として設計されている。これらのコースは、運転者と教師の両方が一緒に学び、緊急事態にどのように対応するか（例：緊急事態時にバスから子供を避難させる）という点や他の課題に関する知識や技能を共有する機会も提供する。

最後の分野は、小学生の通学の安全強化である。2003年以降実施された調査に基づくと、保護者が子供の通学手段として受動的な交通手段（二輪車や自動車等）ではなく能動的な手段（徒歩や自転車等）をためらいなく選ぶには通学環境の改善が前提となるようだ。地方自治体、警察局、地域社会、学校、安全専門家の力を借りることを念頭に置いて、同基金会は、全ての関係者を結びつける場を提供する。2003～2013年に、同組織は、72校の通学環境改善を支援し、895の道路改修を完了した<sup>5</sup>。Engineeringに加えて、同基金会の代表者は、キャンパスにも出向き、学校教師や横断歩道監視員に安全知識を提供した<sup>\*</sup>。2013年に同基金会は、小学校5校でパイロットプログラムを実施し、徒歩通学を奨励した。当該代表者は、実地調査やアンケート調査も行い、地域社会の環境に存在する問題点を理解し、学校の教師と連携して、子供たちに環境が改善された暁には徒歩通学するよう促す方策を立てた。これらの努力の結果、徒歩通学する子供の数が3倍に増加した。

靖娟児童安全文教基金会の組織的な運営方法は、特に注目に値する。方策を立てる前に、同基金会は、調査を行い、問題や課題を把握する。よって、通常、同基金会が提案する対策は、証拠に基づいているため、政府や一般市民に高く評価される。このように、同基金会は、新たな規則の導入や、陳腐または不適切な規則の改正に対して大きな影響力を持つ。

### 3.2.2 新竹安全駕駛教育中心 (Hsinchu-Safety Education Center)

1988年に三陽工業が設立した新竹安全駕駛教育中心は、新竹県にある（tw6）。このセンターは、安全運転技能や知識の普及に専念しており、特にタクシー、社用車、トラック、スクールバス、救急車、パトカーの運転者等の職業運転者向けの様々な交通安全コースを提供する。同センターのインストラクターのほとんどが鈴鹿サーキット<sup>\*\*</sup>で訓練を受けている。また、大型二輪車の運転免許取得希望者向けの講習コースもある。時には、地方自治体と協力して大学生向けの短期講習コースを提供することもある。同センターが最近の活動で重視しているのは、安全で経済的な運転行動である。

### 3.2.3 山葉機車崇学基金会 (Yamaha Motor Taiwan Foundation)

講習コースを提供する組織は、他にも山葉機車が出資する山葉機車崇学基金会がある（tw8）。職業運転者を対象とする新竹安全駕駛教育中心とは異なり、山葉機車崇学基金会は、大学生に交通安全知識、特に二輪車の安全情報を広めることを目的としている。同基金会は、通常、地方自治体や学校と協力してキャンパスでの講演や安全な二輪車運転技能の実演を行っている。また、青少年の交通安全に対する意識啓発のため、交通安全ポスターデザインコンテストを毎年開催している。若年成人の間では大型二輪車の人気が高まっており、同基金会は、大型二輪車の安全に特に注力している。例えば、「若年二輪車運転者向け安全運転プログラム」を開始した（tw20）。2006年以来、山葉機車崇学基金会は、5万人以上の学生に対して二輪車の安全運転講習を行ってきた<sup>6</sup>。

<sup>\*</sup> 台湾では、横断歩道監視員または「交通係」は、児童が交差点を安全に渡れるように、主に車の往來を遮断する作業を担う。また、乗下場所での交通整理の手助けもする。

<sup>\*\*</sup> 鈴鹿サーキットは、ツインリングもてぎと合併して、社名をモビリティランドに改称。

インストラクターと二輪車教習用機材を提供して、未成年者や若年成人に二輪車運転の正しい概念や技能について基礎的な知識を提供することを目指している。最近では、防衛運転を主要テーマとして取り組んでいる。

### 3.2.4 車輛研究測試中心 (Automotive Research & Testing Center)

車輛研究測試中心 (ARTC) は、經濟部、交通部、環境保護署、自動車メーカーが共同出資して設立された (tw7)。自動車製造の研究を主な役割とする ARTC は、車線逸脱警告システム等、高度自動車安全技術を複数発明した。また、このセンターは、市民に防衛運転等に関する交通安全コースも提供している。

### 3.2.5 創世社会福利基金会 (Genesis Social Welfare Foundation)

創世社会福利基金会 (GSWF) は、1986年に曹慶 (カオ・チン) 氏が私費で設立した。GSWFは、遷延性植物状態 (PVS) にある貧困層患者の保護を目的とした専門的な非営利組織である。PVS患者のうち、ある程度の割合は、交通事故による負傷に原因があることを認識し、同基金会は、キャンパスに出向き、同基金会の活動で遭遇した PVS の実例に関する情報を紹介しながら安全運転を啓発している (tw25)。これらの啓発活動は、学生や教師の間で、二輪車の使用や異常運転行動に対する若年成人の意識を変えるのに効果的との評価を得ている。

## 3.3 学校および大学

台湾の学校教育に交通安全を取り入れることは1969年に始まった。1982年に行政院により策定された「道路交通状況および交通安全の改善計画」は、その後3年毎に改訂されてきた。MOTCは、MOEやMOI等、行政院に属する省庁の助けを借りて、これらの計画を実行する責任がある。学校での交通安全教育は、これらの計画の枠組みに含まれる。直近の3カ年計画 (第11次3カ年計画) で講じられた交通安全教育に関する方策には以下が含まれる<sup>7</sup>。

- 交通安全教育と他学科との統合強化。
- 交通安全教育用教材としての情報の強化。
- 交通安全教育コースの計画および高校生向け教材や高等教育向け教材の策定。
- 学校および社会における交通安全教育と交通安全活動の促進。
- 各学校段階における通学環境の安全強化。
- 児童や学生が巻き込まれる交通事故や違反の削減。
- 学校や社会における交通事故時の応急手当に関する知識の普及。
- 児童を対象とした交通安全強化。

## 3.4 地域社会

交通安全教育・啓発活動に地域社会を参加させるプロセスは、台湾では比較的新しい取り組みである。通常、地域社会が交通安全教育に参加する方法は2通りある。まず、学校の通学安全強化の取り組みには、地域社会の参加が欠かせない。現状では、道幅が6メートル以下であっても、例えば、児童の通学の安全を脅かす危険性があるといったような別段の表示がなければ、駐車しても違法ではない。こうしたケースでは、学校側は、狭い道では通学時間帯の駐車を禁じるか、他の手段で、問題を解決すべきだと地域の治安判事に進言するよう指導を受けている。台湾では、地域社会の商店もヘルプステーションとして学校 (特に小学校) に協力し、学校の行き帰りに助けを必要とする児童を支援するのが一般的である。第2の方法として、地域社会は、生涯学習コースを提供するコミュニティカレッジを通して交通安全教育に参加できる。急速に高齢化する人口を抱える地域社会の中には、地方自治体と協力して高齢者向けの安全教育を提供しているところもある。

## 4 特定の教育プログラムおよび啓発活動

### 4.1 子供を良質な道路利用者に育成

前述したように、台湾での交通安全教育は幼少期から始まる。各学校段階で、生徒・学生に交通安全教育を施すことが義務付けられている。

小学校では、交通安全の基本的な概念と交通ルールについて学ぶ。これにより、児童は、道路を歩行し<sup>\*</sup>、バスや電車等の様々な交通手段を安全に利用できるだけの知識を身につける。中学校では、自転車の安全な利用法等のより高度な交通知識に重点を置く。高校では、生徒は、交通安全と二輪車に関する知識を習得する。特に、ビデオを視聴したり、他の指導を受けたりしながら、重大な交通事故につながり得る様々な二輪車乗車行為の危険性を学ぶ。大学に進学すると、学生は、法的に運転免許を取得でき、ほとんどの学生が取得する。そのため、大学での交通安全教育の最重要課題は、車両の安全運転、特に二輪車の安全運転である。交通データによれば、過去10年間に於いて年平均約170人の大学生が交通事故で死亡しているが、死亡者の特徴で最も多かったが男性、二輪車乗員、大学1年生という点だった。この数を削減するため、大学は、二輪車通学する一年生の交通曝露量を減らす対策として、駐車場を提供しない、学長から大学初年度に二輪車乗車の危険性を説明した書簡を生徒と保護者に送付する、キャンパスから寄宿舎やダウンタウン地区にシャトルバスを運行するといった取り組みを行ってきた<sup>8</sup>。

上記の交通安全教育システムを継続するため、1990年より全国交通安全教育評価プログラム(tw10)が実施されている。NRTSCとMOEが共催するこのプログラムの目的は、各学校段階での交通安全教育の成果を評価することにある。通常、国立交通大学交通運輸研究所の教授が務める主任調査官(PI)がそれぞれ小学校、中学校、高校、大学の評価を担当する4名のリーダーを任命する。これらのリーダーは、その年の評価対象校数に応じて、約4～8名の評価委員会メンバーを任用する権限を有する。委員会メンバーとして任用され得るのは、交通安全を専門とする大学教授、政府組織や非政府組織出身の安全専門家、退職した学長や警察官等である。学校は、地方自治体が提供したリストから無作為に選ばれる。以下の4カテゴリに分かれる標準化された評価基準に基づき、3月、4月、5月に評価が実施される。1) 組織、計画、推進、2) コースおよび活動、3) 交通安全と通学環境、4) 先進的安全教育プログラム(表1に詳述する評価基準を参照)。評価は、文書(安全評価ウェブサイトを含む)評価と実地評価から成る。各グループで1位となった学校には交通安全金賞が授与される(tw12)。一方、不合格となった学校は、翌年に再評価を受けなければならない。各グループで不合格評価となる学校は、1校ほどで、こうした学校は翌年に再評価を受けることになる。

<sup>\*</sup>台湾では、10歳未満の子供は、1人で道路を横断しないよう指導を受けている。

表1. 学校における交通安全教育の評価基準

基準	副基準
組織、計画、推進	交通安全教育委員会の組織と運営 交通安全教育・啓発活動に関する年次計画の策定 学校職員、地元の警察官、地域の治安判事等との交通安全シンポジウム
コースおよび活動	各学年での交通安全教育コースの計画
	本科への交通安全教育の統合
	政府から提供された交通安全教育用教材の使用
	交通安全活動の実施と推進
	交通安全教育における状況付与型指導 フィールドトリップに関する安全慣行
交通安全と通学環境	キャンパスでの歩行者と車両の衝突 キャンパスでの駐車的安全性 生徒の通学ニーズの理解 乗下車場所の設計 交通サービスチームの結成 送迎サービスの提供 通学者ヘルプステーションの設置 生徒による交通違反 周辺地区での交通事故
先進的安全教育プログラム	安全賞
	特別または先進的安全教育プログラム

毎年、交通安全会議が開催され、交通安全に大きく貢献したとして選ばれた学校等に賞が授与される（tw11）。この年次会議は、賞の授与以外にも、参加者が交通安全強化の取り組みで得た経験を交換できる場を提供するほか、基調講演者を招いて交通安全に関する最新知識を伝授してもらう。この会議の主催者は、MOEとNRTSで、国立交通大学の交通運輸研究所がその開催を担う。

## 4.2 安全運転者の養成

多くの国がそうであるように、台湾も運転免許を取得したいが、まず安全運転者になってから路上運転を始めたい人を対象とした段階的免許制度を設けた。

### 4.2.1 普通運転免許

50 cc のモペッドの運転免許を取得するには、道路知識に関する筆記試験に合格するだけでよい。二輪車や他のモペッド（51 ～ 250 cc）の免許を取得するには、筆記試験と実技試験の両方に合格する必要がある。実技試験は、2部に分かれる（図3参照）。第1部では、地面に足を着くことなく、長さ15メートルの狭幅の直線コースを運転しなければならない。第2部では、信号機、踏切、横断歩道を通る。運転者は、適切な状態で一旦停止してから進行する必要がある。上記の試験は、実地経験が必要ない。すなわち、二輪車初心者は、試行錯誤で運転経験を積む必要がある。この問題を解決する一助として、DGOHは、二輪車初心者全員に丁寧な運転と技術を指導する無料の2時間コースを受講することを義務付けるパイロットプログラムを2013年に開始した（tw22）。そこでは、訓練生に警告として実際の交通事故の映像を収めたビデオも視聴させる。

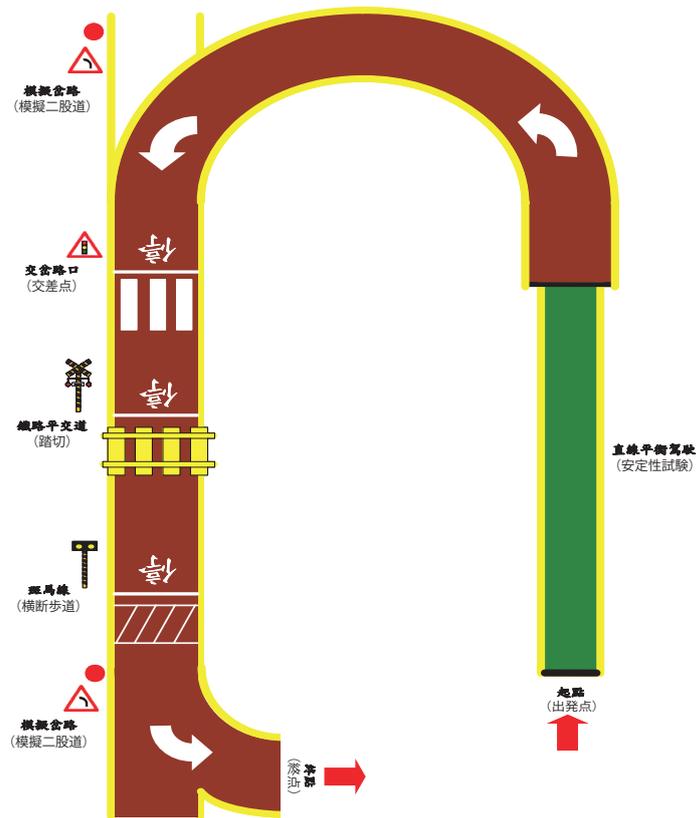


図3. 二輪車路上試験場略図 出典：監理所

大型二輪車の運転者は、正規の免許取得試験に合格するには、その前にDGOHの訓練所または公認民間自動車教習所で教習を受けていなければならない。一方、小型家用車の運転者は、合計約56時間の集中教習コースを受ける必要がある。これらのコースには、学科教習（20時間）と路上教習（36時間）の両方が含まれる。学科教習で学ぶ内容は、運転マナー、応急手当の知識、運転技能と安全運転、交通事故の予防と対応、交通ルール、自動車の基本的な構造と保守である。教習所に通わないことを選んだ場合、仮免許を取得して、その後3か月間、免許保有運転者同乗の下、独学で路上運転経験を積むこともできる。そうすれば、運転免許試験を受ける資格が得られる（tw1）。

老化度は各人異なるという考え方から、台湾は、免許証を返納しなければならない年齢を定めていない。以前は、6年毎に免許更新が必要だったので、監理所（MVO）には、運転者が運転できるだけの身体能力と知的能力を備えているか調べる機会があった。しかし、2013年から、MVOでの運転免許更新が不要となり、MVOには、もう安全運転適性を定期的に診断する職権がない。台湾社会の高齢化が進んでいる点とこの国の公共交通機関が向上した点を踏まえて、地方自治体は、高齢運転者に対し、大量高速輸送機関、電車、バス等の公共交通手段を利用できる悠遊カードの無料進呈等の見返りと引き換えに免許証を返納するよう促す戦略を立て始めた（tw23）。例えば、新北市政府は、免許証の返納を希望する70歳超の運転者には500ニュー台湾ドル分チャージした悠遊カードを進呈する。

#### 4.2.2 職業運転免許

職業運転免許の取得は、普通運転免許よりも難しい。タクシー等の小型車の場合、運転免許試験を受けるには、その前に7週間の教習コースを修了するか、少なくとも6か月間は仮免許を保持している必要がある。営業用トラックの運転者が運転免許試験を受ける場合、少なくとも1年間は小型車職業運転免許を保持していることが前提条件となる。営業用バスの運転者が運転免許試験を受けるには、その前に少なくとも1年間は営業用トラック運転免許を保持するか、あるいは少なくとも2年間は営業用小型車運転免許を保持し、関連の教習コースを修了していなければならない。トレーラートラックの運転免許試験を受けるには、その前に少なくとも1年間は営業用バス運転免許

を保持するか、あるいは少なくとも2年間は営業用トラック運転免許を保持していなければならない。

職業運転免許試験を受験できる法廷年齢は20～65歳である。職業運転者は、6年毎に免許更新が必要で、60歳超の運転者は、安全に運転できる身体能力と知的能力を備えているか確認するための身体検査を1年に1回受ける必要がある。小型車を運転する職業運転者は、身体検査に合格し、前年に免許を取り消されていない限り、68歳まで免許を更新できる。

#### 4.3 交通安全の強化

##### 4.3.1 職業運転者向け新訓練プログラム

台湾では最近、観光業が盛んで、大型旅客自動車運転者の需要が高まっている。台湾での団体旅行は、通常、長距離ルートや山間ルートを通るため、DGOHは、輸送業管理規則第19条に基づき、2010年に職業運転者向け新訓練プログラムを開始した (tw2)。大型旅客自動車運転免許を保持するが、コーチ（長距離バス）運転や高速道路での運転の許可証を有していない市バス運転者や他の職業運転者もこのプログラム、すなわち、DGOHの訓練所で提供されるコースを受講できる。このプログラムは、山間部での交通安全、交通ルール、交通事故の事例研究、車両の構造、健康の自己管理等の分野をカバーする1日（6～6.5時間）講習から成る。

##### 4.3.2 大型旅客自動車運転者訓練プログラム

大型旅客自動車運転者は、その行動が一般市民や交通ネットワークに被害をもたらす重大事象につながり得るため、公衆安全に対して大きな影響力を持つ。

2007年に、DGOHは、交通死亡事故の発生に直接対応するため、職業運転者向け特別訓練プログラム (tw4) を開始した。このプロジェクトの目的は、DGOHが派遣した講師による講習を通して、受講する運転者が大型旅客自動車による最近の死亡事故について理解を深める手助けをすることにある。このプロジェクトは、これまでに2回、すなわち2007年に1回と2009年に1回実施された。受講者は全員、最近発生した交通死亡事故に重点を置いた6時間講習コースの受講を義務付けられる。

他にも、職業運転者向け一般訓練プログラムがある (tw3)。交通死亡事故が引き金となって設けられた前述のプログラムとは異なり、このプログラムは、3年毎に大型旅客自動車運転者を招集して、台湾各地にあるDGOHの訓練所で実施される6時間講習コースで、特に安全に関係する新しい運転技能や知識を伝授する。

##### 4.3.3 オプションの短期コース

運転免許を取得した後に、運転者は、運転技能を磨くため、政府や民間の訓練学校が提供するコースを受講することを選択できる。

地方監理所も、道路利用者が運転技能を磨き、交通安全知識を深めることができる様々な短期コースを提供している。コースで学ぶ内容は地元のニーズに応じて変わり得るが、近年は、自転車交通安全や防衛運転に関するコースが人気である。これらのコースの中には無料で利用できるものもある (tw5)。

政府機関に加えて、民間の訓練機関の中にも、運転技能を磨き交通安全知識を深めたい道路利用者向けに交通安全コースを提供しているところがいくつかある。例えば、新竹安全駕駛教育中心、山葉機車崇学基金会、車輛研究測試中心がそうで、これらの機関は、一般市民向け標準コースや企業向けのカスタマイズされたコースを提供している。

#### 4.4 特別プログラム

##### 4.4.1 異常運転行動の抑止

報告書類の中で、台湾における異常運転行動と交通事故や死者数との関係が盛んに指摘されてき

たが、政府や民間組織は、異常運転行動を減らすため、様々な措置を講じてきた。

政府側では、NRTSCが政策立案と対策実施を担っている。この組織は、地方自治体向けに無料教材も提供している。例えば、有名人に出演を依頼し、台湾各地で放送される公共広告を制作したが、こうした広告もDVDに録画して地方自治体や学校に送り、さらなる安全教育に使用できる。

地方自治体も地元のニーズに合った独自の教材開発に努めている。例えば、桃園県政府が実際の道路で起きた交通事故の映像を集めて制作した教材は、台湾各地の様々な安全教育プログラムで広く使用されてきた。

未成年者や若年成人の間でスピード違反や他の形態の異常運転行動が頻発していることを考慮し、NPAは、このグループを対象とした特別プログラムを策定した。例えば、地方警察局が異常運転防止プログラムと若年運転者の異常運転に関する行動計画（tw14）を実施している。NPAは、その年に起きた交通違反や事故の種類に応じて、飲酒運転、スピード違反、尾行等の特定の異常運転行動に狙いを定める。最近では、対象が若年成人、特に二輪車運転者に移ってきている。主な目的は、取り締まりの厳格化と規模拡大にある。

多くの運転者が道路走行中にラジオを聞いており、警察は、彼らに交通情報を伝える手段としてラジオ放送を利用してきた。放送内容には、交通規則の更新情報、事故警告（場所、時間、重大度に関する情報を含む）、運転者からの質問への回答等が含まれる。警察官が特に特殊な状況下で異常運転行動の危険性に関して運転者に注意を喚起するときにもラジオ放送は頻繁に利用される。例えば、春節休み時には飲酒運転に関する注意喚起がよく行われる。警察官から構成された「交通安全啓発グループ」も存在する。これらのグループは、ラジオ放送に取り組む以外に、地域社会の交通安全啓発活動にも参加する（tw13）

#### 4.4.2 運転者と同乗者の安全

2010年と2011年に発生した重大交通事故の中には、後部座席の乗員が重症を負ったケースが数件あった。これに対応して、台湾政府は、道路走行中は速度制限に関係なく前部座席だけでなく後部座席の乗員にもシートベルト着用を義務付ける新規則（道路交通管理処罰条例第31条）を課した（tw15）。それ以前、台湾では運転者と前部座席の乗員のみが車の走行中にシートベルトを着用することが義務付けられていた。後部座席の乗員の場合、シートベルト着用は任意であった。2011年に制定された新法の下では、後部座席の乗員 - 子供と幼児を含む - は、交通事故時の負傷度を軽減するため、シートベルトまたは適切な安全装具を着用しなければならない。地方警察局は、6か月～1年を費やして新規則の普及に努め、2012年に執行を開始した。

#### 4.4.3 高齢運転者の安全強化

今日の台湾社会では、高齢運転者の安全がますます重要になっている。政府は、高齢運転者に働きかける手立てとして、地域社会の力を借りてきた。地方自治体、特に教育局が一般に行っているのは、「生涯学習システム」に交通安全教育コースを組み込むことである（tw16）。例えば、地元のコミュニティセンターやそれに準じた場所で1日コースを実施し、高齢者にとつての交通安全や薬物の安全性について話し合う試みを行っている。交通安全教育コースは、老化プロセスが視力、聴力、筋力、短期記憶喪失等の身体能力や知的能力に及ぼす影響や、これらの部分の衰えが運転行動や交通安全に悪影響を及ぼし得るかという点に関する基本的な情報をカバーする。また、このコースではビデオを使って交通ルールや実際の交通事故を紹介する。

高齢者の交通安全という問題が新たに浮上してきたが、高齢者向け交通安全教育に携わるインストラクターが相変わらず不足している。できるだけ多くのインストラクター候補生を訓練し、彼らに出身地に戻り、高齢道路利用者に交通安全知識や技能を伝授してもらうことを目指し、高齢者交通安全インストラクター訓練プログラムが開設された（tw24）。このプログラムが始まって3年経つ。同プログラムが毎年全国で実施する2日間訓練コースでは、交通安全専門家や経験豊富なインストラクターがインストラクター候補生に自身の経験を教示する。

#### 4.4.4 歩行者の安全強化

MOEは、2004年に「徒歩通学推進プログラム」(tw17)を設けた。このプログラムの最初の5年間(2004~2008年)は、特に体重過多(肥満)の問題を緩和して、小学生の健康を増進することに重点が置かれた。その後も、一部の地方自治体(例:桃園県政府)が靖娟児童安全文教基金会などの基金会と力を合わせて、このプログラムを続けてきた。同基金会が作成した「児童通学環境改善作業マニュアル」には、通学環境に潜む交通安全面の落とし穴(表2参照)が示され、当該問題を解決する対策案も明記されている<sup>9</sup>(tw19)。同基金会は、地方自治体、地域社会、学校、交通安全専門家と協力して、通学環境の調査や潜在的問題の抽出も行う。それに続き、これらの組織は、解決案について協議する。問題には通常、様々な関係者が関与するため、問題解決プロセスには当該協議が不可欠である。これらの協議は、力を合わせて問題を解決する機会を提供する。例えば、ダウンタウン地区にある小学校は、近隣住民等による違法駐車の問題に直面することがある。これらの違反が児童の通学の安全を脅かすと考えられる場合、地方警察分局が関与せざるを得ない場合もある。児童の通学安全強化作業手順を図4に示す。

表2. 通学環境で頻繁に遭遇する問題

区分	頻繁に遭遇する問題
乗下車場所	活用されていない、あるいは保護者または近隣住民の車に占拠されている。 狭すぎて、すぐに交通渋滞を引き起こす。 二輪車と自動車が混在する。
歩道	道路が狭すぎる、歩行者用設備がない、二重駐車が行われている。 歩道の穴が危険を招く可能性がある。 歩道が占拠されているため、通学者が歩きにくい。 歩道が狭すぎる。 障害者用の設備が不適切。
歩行環境と交通工学	通学者が信号交差点を渡りにくい。 道路標示が不明瞭。 道路を通行する車がスピードを出しすぎる。 左折または右折する運転者の視界が遮られる。 「近隣地区の道路*」の配置が不効率。
駐車場	駐車場の出入口に警告サイレンがない。 駐車場の出入口の設計が不適切で、運転者が歩行者に気付きにくい。
運転行動	一方通行の道路での違法Uターンまたは逆走 通行車両がスピードを出しすぎる上、歩行者に道を譲らない。 赤信号無視違反が横行している。
その他	歩道にゴミが散乱している。 近隣地区で適切な工事現場養生設備を施さずに大規模建設工事が行われている。 近隣地区にホームレスや不審者がたむろしている。 近隣地区に廃屋がある。 近隣地区に野良犬や野良猫が放置されている。

\* 近隣地区の道路は、通学時間帯は児童専用路となり、車両は通行できない。  
出典：児童通学環境改善作業マニュアル(靖娟児童安全文教基金会、2011年)

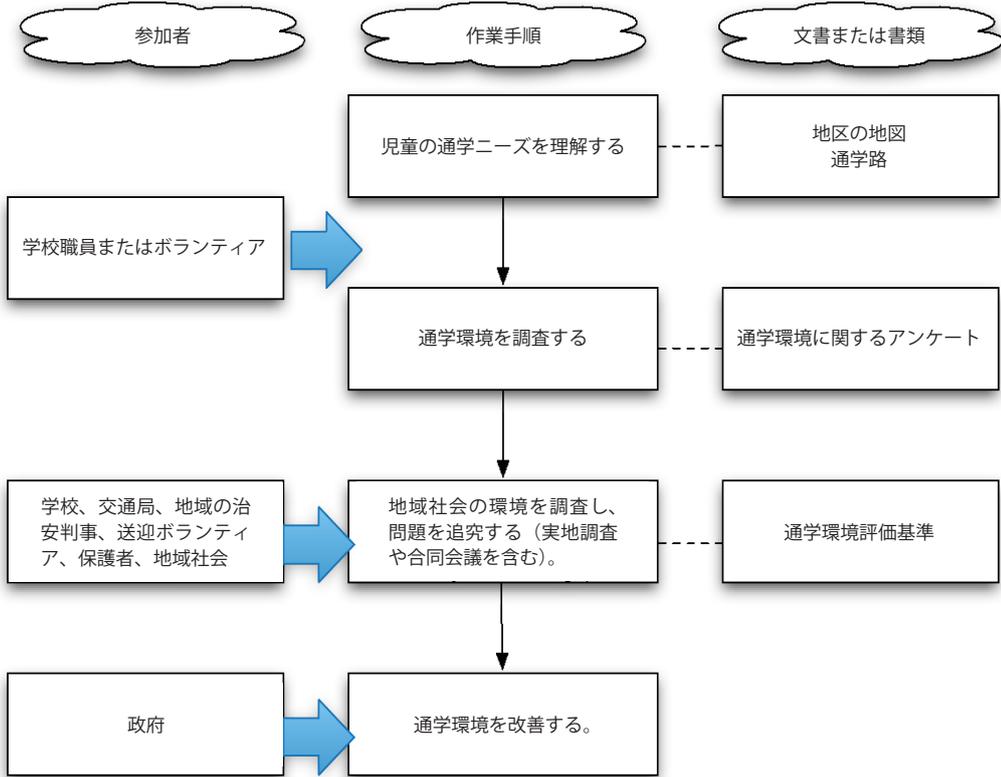


図4. 児童の通学安全強化作業手順

児童の通学安全強化プログラムとしては、他にも「歩行者優先・安全旗推進プログラム」がある (tw18)。このプログラムの第1の目的は、路上での車両と歩行者の衝突を減らすことにある。新規則は、自動車、二輪車、他の車両は、歩行者に道を譲らなければならないと定めている。車両は、少なくとも歩行者の3メートル前で停まる必要がある。特に交通量の多い地域では、右折する車両と道路を横断する歩行者との衝突の問題を解決するのに、これが不可欠である\*。第2の目的は、特に交差点を横切る児童の安全を強化することにある。児童は比較的背が低いため、運転者の目に留まりにくいことから、台湾政府は、安全旗プログラムを開始した。通学時、特に道路を横切るときに使用できる安全旗を小学生に配布した (図5参照)。小学校数校を選び、そこで、まず安全旗の使用法を実演し、メディアも招待して、このプログラムの周知・宣伝を行った。政府は、安全旗の使用法を紹介するビデオも制作し、それを学校の教師、行政スタッフ、小学生に配布した。最後に、運転者にも安全旗ステッカーを配布して、プログラムの周知を図った。このプログラムは、2年間継続された。2011年と2012年に約17万個の安全旗が配布され、小学1年生の80パーセントがそれを受け取った。

\*台湾では、車は右側通行である。



図5. 児童用の安全旗 出典：交通部

#### 4.4.5 自転車交通安全の強化

##### (1) 中央官庁

児童を対象とした自転車交通安全教育では、MOEが中心的な役割を果たす。この省庁は、児童向けに2種類の自転車交通安全マニュアル、すなわち、小中学生向け自転車乗車指導マニュアルと小中学生向け自転車交通安全学習マニュアルを作成した（tw21）。

一種の運動として自転車に乗ることを奨励する活動の主催と、自転車交通安全に関する意見交換を目的とした会議の開催は、MOEの下部組織である体育署が担当する。

内政部は、NPAを通して自転車交通安全に関する啓発活動を実施することに責任を負う。

##### (2) 地方自治体

地方自治体が自転車利用と自転車交通安全を啓発する活動または会議を地元で主催する場合がある。台湾の地方警察分局も自転車の安全を啓発する活動を行うことがある。例えば、台湾東部（エコツーリズムで有名）に位置する花蓮県の警察局は、「安全に自転車に乗り、気楽に旅しよう」という特別プロジェクトを開始した。同警察局は、花蓮県内の人気の観光地にある26の分局を選び、そこで自転車の簡単な保守サービスを提供した。その他にも、無料飲料水、空気入れ、基本的な応急手当、旅行情報といったサービスも提供した。

##### (3) 民間組織

自転車メーカーや旅行代理店等の民間組織も随時、自転車利用と自転車交通安全を啓発する様々な活動を実施する。

前述の自転車交通安全マニュアルは、5部から成る<sup>10</sup>。第1部は、自転車の基本構造についてであり、自転車を定期的に手入れすることにより乗車時に問題が発生するリスクを減らせるよう、自転車に関する基礎知識を提供する。第2部で扱うテーマは、乗る前の自転車の道路走行適性点検である。第3部は、自転車に乗るときの服装と安全装備をカバーする（例えば、乗っているときにコート等の服を腰のまわりに巻き付けてはならない等）。第4部は、自転車交通安全知識に関する内容で、道路交通マナーや車両衝突時の緊急対応が含まれる。例えば、歩行者、他の自転車、自動車を追い越す必要があるときは、安全に通過できるように1メートルの間隔を空けなければならない。自転車は、歩道や車道内を走ることは禁じられている。車両の衝突に遭遇した場合は、以下の5ステップに従わなければならない。1) 上流方向の接近車両に知らせるため、警告サインを掲げる、2) 必要ならば警察または救急車に通報する、3) 例えば、スマートフォン等を使い、車両の衝突位置を記録する、4) 可能ならば、衝突車両を道路から撤去する、5) 警察または救急車を待つ。同マニュアルの最後の部分は、安全な自転車走行に関する内容で、様々な走行速度におけ

る制動距離に関してや、ブレーキをかける（まず後輪、次に前輪）、交差点を渡る、安全に右折/左折・車線変更を行う、夜間にまたは照明なしで乗るといった行動を正しく行う方法に関する情報が含まれる。

## 5 結論

交通安全を強化するには、Engineering、Enforcement、Educationに携わる各グループ間の全面的な相互協力が不可欠である。道路技術、法の執行、安全教育は、いずれも運転行動、ひいては交通事故発生率に多大な影響力を持つ。道路技術と法の執行がすでに成熟期に突入した台湾では、交通安全教育がますます重要になっている。

本稿では、まず台湾における交通事故の傾向と主な特徴を紹介し、次に、交通安全教育・安全キャンペーン活動に携わる組織間の連携について概説した。本稿の最後では、特定のプログラムや啓発活動について詳しく説明した。明らかなのは、台湾での交通安全教育・啓発活動では、政府特に交通局や教育局が重要な役割を果たすという点である。靖娟児童安全文教基金会等の幾つかの民間組織も各種の交通安全教育に力を注いでいる。学校で交通安全教育が正式に推進されるようになったのは1969年からで、近年では、高齢者向け運転安全教育や生涯学習教育でも重要なテーマとなっている。普通運転免許と職業運転免許についての段階的免許制度は、いずれも盤石だが、さらなる改良がなされている。通学児童向け安全旗等の一部の特別プログラムや、後部座席の乗員にもシートベルト着用を義務付ける規則は、比較的新しいものだが、台湾社会で徐々に根付きつつある。

台湾で発生した交通事故の傾向に基づくと、死者数が着実に減少している一方で、交通事故件数や事故率が上昇している。日本、英国、ドイツ等の他の先進国と比べると、台湾は、まだ改善の余地があり、安全教育が改善の取り組みにおいて重要な役割を果たすはずである。NRTSCが示唆しているように、台湾において近い将来、解決を要する3大安全問題が二輪車、高齢運転者、飲酒運転である。様々な教育プログラムや啓発活動が策定されたが、それらを効果的に継続して実施することが非常に重要である。交通安全の継続的強化には、政府、民間組織、一般市民の関与が必要であるが、鍵を握るのは、Engineering、Enforcement、Education間の連携である。

## 参考文献

1. Yeung J, Wearing S, Hills AP. Child transport practices and perceived barriers in active commuting to school. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2008 7//;42(6):895-900.
2. Chan DCN, Wu AMS, Hung EPW. Invulnerability and the intention to drink and drive: An application of the theory of planned behavior. *Accident Analysis and Prevention*. 2010 Nov;42(6):1549-55. PubMed PMID: WOS:000282240500005. English.
3. Chang HL, Yeh TH. Motorcyclist accident involvement by age, gender, and risky behaviors in Taipei, Taiwan. *Transportation Research Part F-Traffic Psychology and Behaviour*. 2007 Mar;10(2):109-22. PubMed PMID: WOS:000244055900004. English.
4. Anderson RWG, McLean A, Farmer M, Lee B-H, Brooks C. Vehicle travel speeds and the incidence of fatal pedestrian crashes. *Accident Analysis & Prevention*. 1997;29(5):667-74.
5. Jing Chuan Child Safety Foundation. 20-Year Anniversary Report 2013. Available from: <http://www.safe.org.tw>.
6. Yamaha Motor Taiwan Foundation. Corporate Social Responsibility 2013. Available from: <http://www.yamaha-motor.com.tw/company/csr.aspx>.
7. Executive Yuan. The 11th Three-Year Plan for Improving Road Traffic Condition and Safety. Ministry of Transportation and Communications, 2012.
8. NCTU Transportation Research Center. Traffic Safety Evaluation Report. Ministry of Education and Ministry of Transportation and Communications, 2012.

9. Jing Chuan Child Safety Foundation. Operation Manual for Improving Schoolchildren Environment. Jing Chuan Child Safety Foundation, 2011.
10. Wang YC. Development of Cycling Policy in Taiwan. Research, Development and Evaluation Commission, Executive Yuan, 2011.



## 著者プロフィール

イーシン・チュン

開南大学、物流興航運管理学系准教授兼学系長

ノースウェスタン大学から修士号取得。2008年には台湾国立交通大学から博士号を取得。開南大学で教職に就く前、米国ジョージア工科大学で博士研究員を務めた。研究分野は交通安全、運転行動、交通経済学、交通需要モデリングで、『Accident Analysis and Prevention』、『Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour』、『Journal of Air Transport Management』などの専門誌に複数の論文を発表。