



道路交通安全議題與未來 展望

主講人：許添本 教授

國立台灣大學土木所交通組

2021 運輸安全資訊交流研討會

2021/12/29

一. 道路交通安全工作的方向



- 交通安全工作的推動主要可由兩方向：
 - 一為積極主動事前預防，一為消極被動的事後改善。
 - 前者主要在整合交通及其他非交通手段來改善目前的交通系統安全水準，諸如組織、制度、管理、資訊與人因及主動安全檢測等措施；而後者則是從肇事後果所得知的不安全狀況，探討其原因並研擬對策加以改善。

二. 道路交通安全工作的基本觀念



- 道路交通安全的發展，應掌握下列三項基本觀念，以作為發展方向之指導方針。
 - 1.事後改善轉為事前預防
 - 2.政府主導拓展至全民參與
 - 3.重點改善進步成永續發展

三. 道路交通安全的關鍵議題



- 1. 交通安全組織
- 2. 交通安全作業
- 3. 道路與交通工程
- 4. 交通安全技術
- 5. 交通安全宣導
- 6. 交通安全教育
- 7. 交通保險制度
- 8. 事故鑑定制度
- 9. 事故資料應用
- 10. 事故資訊發展
- 11. 交通執法

3.1. 交通安全組織



- 1. 交通安全組織：以行政專責機構作為交通安全工作推動之主體組織。
 - 1) 任務編組與職責調整。
 - 2) 修改組織法律，確立正式組織。
 - 3) 成立交通安全相關科室。

3.2.交通安全作業



- 2.交通安全作業：各界應將交通安全工作之推動，由過去消極被動改變為積極主動
 - 1).定期主動檢討分析交通安全，進行易肇事地點及道路安全定期檢核。
 - 2).交通安全納入道路規劃、設計、管理流程之中。
 - 3).交通安全成為各單位之評鑑項目。。

3.3. 道路交通工程：



- **3. 道路交通工程：**各項道路與交通工程之規劃、設計與管理，應發揮事前預防交通事故的功能。
 - 1). 建立交通安全為目標的各類設計規範。
 - 2). 修正規劃、設計、管理程序，將交通安全設計及檢核納入標準作業程序之中。
 - 3). 納入評鑑工程品質及招標評選的參考標準之中。
 - 4). 主動檢討，各單位可提潛在危險之改善措施。

3.4.交通安全技術



- 4.交通安全技術：結合產、官、學各界共同研發交通安全技術，以提升交通安全技術水準。
 - 1).鼓勵人因工程、車輛工程及道路工程研發工作。
 - 2).成立交通安全技術研發中心。
 - 3).促進交通安全技術研究成為國家重點科技。
 - 4).鼓勵整合研究，結合民間力量。

3.5.交通安全宣導



- **5.交通安全宣導：**應充分利用資訊系統、媒體與民間參與方式，達成全面普及的交通安全宣傳工作
 - 1).交通安全宣導配合資訊網路，並普及家庭化。
 - 2).鼓勵民間電台及有線電視參與。
 - 3).工會、協會及民間團體共同參與。
 - 4).結合社區或機關、學校以生動之活動來進行安全宣導。

3.6. 交通安全教育



- **6. 交通安全教育：**結合社區、學校、社會團體及公會與工會等民間團體共同推動交通安全教育。
 - **1).**政府負責培養講解及辦活動人才，以協助各單位進行交通安全教育。
 - **2).**各團體皆可進行交通安全教育，不只是學校及監理單位。
 - **3).**公司行號成為交通安全教育之重點場所。

3.7. 交通保險制度



- 7. 交通保險制度：以交通安全觀點改進車輛保險制度，促進保險業者參與道路交通安全工作。
 - 1). 交通安全資料納入保險制度研討內容之中。
 - 2). 保險公司參與交通安全改善工作，而非置身事外；例如設立研究基金。

3.8.事故鑑定制度



- 8.事故鑑定制度：促進事故鑑定分析電腦化與科學化的作業方式，避免過度依賴人工經驗判斷。
 - 1).資料之登錄與分析科學化。
 - 2).事故鑑定之事故分析及事故責任判定分離制。
 - 3).實驗與檢測、模擬工具之建立與應用。

3.9.事故資料應用



- **9.事故資料應用：**促進各級單位與團體，進行事故分析及上下雙向運用事故分析資料。
 - 1).事故資料開放各界引用參考。
 - 2).各級團體隨時注意交通安全狀況，引入其平時作業之中。
 - 3).促進全民共同關心交通安全，而非只限於警察及交通主管機關。

3.10.事故資訊發展



- **10.事故資訊發展：**電腦自動化統計分析事故資料，並促進資訊公開。
 - **1).**資訊公開，並與其他交通主管業務資料交流。
 - **2).**自動統計分析，提高改善的時效，各單位皆能以暢通之管道取得資訊。
 - **3).**各級單位及民間團體皆很容易取得相關資料，例如弱勢團體肇事率、學生肇事情形、婦女權益或消費者保護單位、或砂石車業者皆可隨時取得其所需資料。

3.11. 交通執法方式



- **11. 交通執法方式：**以機動防制方式提昇交通執法效率。
 - 1). 執勤方式以動態方式。
 - 2). 使用機車及其他運具等不同方式進行機動執勤。
 - 3). 配備現代化與電腦化設備車輛執勤。
 - 4). 與交通主管機關主動配合。

四. 促進道路交通安全的推動措施(一)



- 應積極開始進行下列各項交通安全施政措施。
- (一)、革新易肇事地點改善作業
 - 1.完整記錄所有肇事資料，建立以「肇事地點插示圖」及「肇事碰撞構圖」為依據的「交通事故肇事診斷學」的易肇事地點改善制度，以配合縣市道安會報定期進行易肇事路段之檢討改善。
 - 2.持續易肇事路段安全改善計劃。
 - 3.落實易肇事路段之追蹤檢核制度。
 - 4.建立易肇事路段改善策略總覽手冊，彙總各種肇事原因之改善策略。

四.促進道路交通安全的推動措施(二)



- (二)、檢討事故鑑定制度，推動交通事故鑑定電腦化
 - 1).建立交通事故鑑定經驗總覽手冊。
 - 2).輔導事故鑑定委員會建立電腦化鑑定作業制度。
 - 3).協調中央，檢討設置事故鑑定民間組織先行作業制度。

四.促進道路交通安全的推動措施(三)



- (三)、促進高肇事族群之安全改善
 - 1. 各地方政府，每年判定其高肇事族群，作為交通安全教育、訓練及宣導之重點。
 - 2. 擬訂高肇事族群年度工作手冊，配合各級地方政府及民間社團，推動改善措施。
 - 3. 針對高肇事時段、地點，進行重點式的交通執法。
 - 4. 擬訂高肇事年齡層之教育與宣導課程，並訓練講員。
 - 5. 對於高肇事駕駛人、車種，強化駕照審核、車輛與駕駛人管理。

四.促進道路交通安全的推動措施(四)



- (四)、提升特別車種之安全管理
 - 1. 大貨車、貨櫃車、砂石車安全管理措施
 - 1). 相關重大工程，規定砂石及廢土搬運計畫納入交通維持計畫內容之中審議。
 - 2). 強制車輛裝置防捲入設施以及貼大型反光紙，視覺死亡輔助系統。
 - 3). 考量路段之人、車流量，妥善規劃重型車輛之行駛路線(如限制行駛外環道、省道)。
 - 4). 在重型車輛行駛路線選擇適當地點設置休息區。
 - 2. 機車安全管理措施
 - 1). 鼓勵地方政府研擬機車交通管理方法，進行定期競賽。
 - 2). 在主、次要幹道明定機車行駛空間，減少車流混雜。
 - 3). 建立都市機車行車路網。
 - 4). 在路邊及路外設置機車停車格位，並將機車停車位秩序化。

四.促進道路交通安全的推動措施(五)



- (五)、建立肇事資料與交通事故調查分析制度
 - 1).不分交通事故嚴重或輕微，全面化蒐集記錄肇事資料。
 - 2).輔助各級警政單位建立電腦化登錄系統，採用自動化輸入交通事故資料方式。
 - 3).建立事故統計與原因分析之雙軌制。
 - 4).配合交通改善之資料需求，研究簡化交通事故調查表格。

四.促進道路交通安全的推動措施(六)



•(六)、強化交通安全教育

- 1.學校教育
 - 1).廣建社區式交通安全教育公園。
 - 2).普及興建學校道路交通安全教育場。
 - 3).將交通安全教育納入正式課程。
 - 4).推動中小學道路實況教學。
 - 5).積極成立各校交通安全資料室。
 - 6).各校確實執行「交通安全教育委員會」功能。
 - 7).健全交通安全教學評鑑制度。
 - 8).培養交通安全教育專業師資。
 - 9).規劃交通安全標準教材，擴充學校交通安全教學設備。
 - 10).依學校層級分級實施相關之駕駛訓練與駕駛教育。
- 2.社會教育
 - 1).交通安全教育社區化，鼓勵社區舉辦交通安全教育活動。
 - 2).擴大結合民間團體或企業之力量，進行交通安全教育。
 - 3).加強交通安全教育執行人員之專業性。
 - 4).落實駕駛訓練班之交通安全教育課程。
 - 5).推動安全駕駛及事故處理、急難救護之教育。

四.促進道路交通安全的推動措施(七)



- (七)、推動對象區分式之交通安全宣導
 - 1.酒醉駕車：電影院、KTV播放錄影帶，餐廳印送宣傳品。
 - 2.電視宣傳內容針對小孩及家庭相關者。
 - 3.保險公司配合緊急救護資訊宣傳。
 - 4.廣播區分對象(小孩、家長、駕駛員)及時段分別不同內容。
 - 5.配合電視連續劇製作安全相關之節目，特別針對兒童與社區。
 - 6.配合有線電視，並結合社區活動，推動社區化交通安全宣導。
 - 7.辦理各種交通安全活動與節目主持人教育訓練課程，培訓人才。

四.促進道路交通安全的推動措施(八)



- (八)、加強交通執法與整頓交通秩序
 - 1.推動各縣市之市鎮交通秩序化專案，整頓車行動線及停車空間秩序，提高交通安全。
 - 2.輔導各縣市警察單位，針對高肇事族群進行重點執法。
 - 3.以交通安全觀點，檢討調整與修正交通號誌之時相與時制。
 - 4.檢討法令，以配合執法效果。
 - 5.落實違規用路人之即罰即訓方式。

四.促進道路交通安全的推動措施(九)



• (九)、健全損害賠償與保險制度

- 1.推動輔導保險業者參與道路交通安全之研究、事故鑑定與安全改善工程專案。
- 2.建立特別補償基金制度及相關補償執行辦法。
- 3.交通安全相關單位主動參與汽車保險制度之規劃。
- 4.汽車第三人責任險採駕駛人與車主強制投保之雙重保險制。
- 5.基於自用車與營業車之公平性原則，檢討改進或廢除公路法第**65**條中有關提交保證金制度之雙軌制作法。
- 6.重新建立無過失責任主義之保險理賠制度。

四.促進道路交通安全的推動措施(十)



- (十)、全面進行道路及交通工程安全檢測與改善工作
 - 1.土地使用及道路路網規劃設計納入交通安全考量。
 - (1)充實土地規劃者及道路工程師之交通安全知識。
 - (2)建立本土化之道路交通安全檢核表及安全評估程序。
 - (3)建立交通安全專業人士對於土地使用及道路規劃設計的事前專業審核制度。
 - 2.落實交通管制設施(標誌、標線及號誌)之改善、維護與管理。
 - (1)建立完整的交通管制設施設置技術及改善案例手冊。
 - (2)全面進行交通管制設施的現場檢測與改善。
 - (3)構建交通管制設施維護管理資料庫。
 - (4)針對弱勢團體及高齡者進行交通管制設施改善措施之相關研究。
 - 3.建立國內交通事故成本模式，評估工程改善之績效。

四.促進道路交通安全的推動措施(十一)



- (十一)、推動道路交通負荷安全均衡分配策略
 - 1.建立各級道路塞車繞道標誌系統，提高交通安全。
 - 2.建立路網交通負荷之例行檢測作業，改善交通瓶頸，減少交通衝突量，提高交通安全。
 - 3.平行道路及過境繞道系統之整合建設與管理，提高交通安全。

促進道路交通安全的推動措施(十二)



• (十二)、增進夜間交通安全

- 1.訂定交通標誌標線反光性能標準。
- 2.輔導各縣市政府檢討道路照明狀況，隨時改善道路照明設施。
- 3.宣導及教育夜間行人穿戴反光背心或反光材料。
- 4.強制車輛加貼反光貼紙。
- 5.鼓勵或強制車輛裝設霧燈與第三煞車燈。

促進道路交通安全的推動措施(十三)



• (十三)、保障行人交通安全

- 1.修改道路設計標準，適當分配道路行人空間。
- 2.推動行人平面穿越輔助設施之設置。
- 3.設置行人專用號誌，適當調整綠燈時制，減低人車衝突，增設注意行人警告燈號。
- 4.以交通安全觀點普及殘障設施，加強改善障礙行走安全。
- 5.交通維持計劃妥善考量行人通行權利。
- 6.規劃安全、舒適、便利及連續之行人路網。
- 7.行人立體設施之設置輔以適當之配合設施與交通管制。

促進道路交通安全的推動措施(十四)



- (十四)、積極引進交通寧靜區，強化社區交通安全
 - 1.加強交通寧靜區理念及效益之宣導與教育。
 - 2.推動交通寧靜區之實務技術的本土化研究。
 - 3.建立交通寧靜區完整的設計規範。
 - 4.實施交通寧靜研究示範區與測試評估。
 - 5.交通寧靜區的全面推廣實施。

促進道路交通安全的推動措施(十五)



- (十五)、推動社區化交通安全專案
 - 1.建立婦女、兒童、殘障、老人之人行空間體系。
 - 2.全面檢討與改善巷道交通安全。
 - 3.推動社區活動，進行交通安全教育宣導。
 - 4.輔導各村里社區進行交通安全管理。
 - 5.改善道路腳踏車行駛空間，推動鼓勵使用腳踏車活動。

促進道路交通安全的推動措施(十六)



- (十六)、擴大先進交通安全技術之研究
 - 1.深入進行有關道路設計、交通管制設施與交通安全關係的基礎研究。
 - 2.加強車輛安全性能、人因工程、駕駛行為心理之研究。
 - 3.推動先進交通安全技術之研發，結合民間力量成立交通安全技術研究中心。
 - 4.辦理各項與先進國家合作之交通安全研討會及交通安全改善專案。

促進道路交通安全的推動措施(十七)



- (十七)、推動全民參與式交通安全工作專案
 - 1.結合民間汽車廠商、保險公司、社會公益團體共同從事交通安全之改善與研究工作。
 - 2.成立交通安全推動協會，由各民間團體、公益團體組成。

結語



- 道路交通安全成為全民運動，全民共識
- 交通安全成為正式組織，成為公路道路主管機關的正式交通安全科室。
- 翻轉順序成為工程為先，教育跟上，執法為輔。
- 綜合所有的重要課題，整合建立零死亡願景專案計畫。



簡報完畢, 敬請指教
許添本
hsutp@ntu.edu.tw