RRPG92020170 (98 .P)

計畫編號：DOH93-HP-1310

國民健康局九十二年度科技研究發展計畫

兒童事故傷害防制法制之研究

研 究 報 告

執行機構：臺北醫學大學附設醫院

計畫主持人：劉永弘

研究人員：劉永弘

執行期間：92 年 3 月 1 日至 93 年 2 月 28 日

＊＊本研究報告僅供參考，不代表本局意見＊

目　　錄

		頁　碼
封面		
目錄		
一、	前言	(3)
二、	內容	(7)
	第二章　我國與兒童事故防制相關法規	(7)
	第三章　外國概況	(26)
	第四章　腳踏車安全帽	(36)
	第五章　幼兒專用車與校車	(42)
	第六章　兒童行人安全	(66)
三、	結論與建議	(79)
四、	參考文獻	(82)
五、	附件	(88)
	共	(98)頁

第一章　前言

兒童事故傷害高居兒童死亡原因首位，中外皆然，僅因國情不同呈現不同比例與原因。由我國衛生署近年統計資料明顯可見，八十九年台灣區一至四歲兒童事故傷害死亡約佔同齡兒童死亡數百分之三十四，同年零至十四歲國民事故傷害死亡原因中，多屬其他意外事故及後期影響、運輸事故、意外墜落、火及火焰所致意外事故、意外中毒等。民國九十一年衛生統計顯示，事故傷害係少年主要死亡原因首位[1]，在嬰兒族群亦高居第三位[2]。事故傷害中則以機動車交通事故佔最大宗[3]。

事故傷害（Injury）依據 WHO 所採之定義為[4]：因人體急性暴露於某種能量下，其量或速率超過身體所忍受閾值所造成器質性身體損傷，其名詞範圍逐漸由原來之 Accident 到 Unintentional Injury，著重於非故意傷害。Waller 將其定義為（一）發生時間短暫；（二）外傷結果明顯；（三）傷害係由運動能、化學能、熱能、電能及放射能所引起或由於外在原因，阻斷身體正常「能」的運用機能所導致。

兒童福利法第二條定義兒童係指未滿十二歲之人。成年人甚且可能遭遇事故因而受傷，遑論兒童智慮不如成年人，趨吉避凶能力自然不足，亟需成人、國家社會給予保護，故兒童事故傷害之預防密度應較一般成人為高。尤其此類傷害有預防可能性，甚至多數學者認為傷害並非意外，故而國內外相關研究甚夥，試圖由各個領域角度提供預防或管制的對策，產生許多相關法令保護兒童，可見各國對於未來主人翁保護之積極態度。我國亦有諸多專門保護兒童之法令或法條，諸如刑法、性侵害犯罪防治法，對

兒童受性侵害案件中行為人之處罰、對被害人之協助及保護，均有異於成年人之規定。兒童福利法有加重父母保護子女責任、特定人員通報責任、專業人員培訓等規定。食品衛生管理法中玩具之準用規定（第三十七條）。經濟部發布之化工產品檢驗作業關於玩具之檢驗等。

唯各國之研究與文獻多偏向醫學上各種傷害之救治方式，或公共衛生、流行病學、教育觀點之傷害防制、諮詢，或政策方針之擬定，雖有立法之建議，卻少有整合性法制研究[1]。事實上各國對於保護兒童安全、增進兒童福祉之法令為數極多，但散見於各類法體系中，較少有將其獨立立法或整合者。由收集獲得之各國相關法制、我國現存但分散之法規範來源中，研究整理出本國與外國關於兒童事故傷害防制之相關法規，係本計劃目的之一。

然法規浩瀚似海，沒有體系整合，不僅查閱時有困難，於解釋適用上、研究上均有不便，如何找出適當基礎形成體系，使法規統合，易於查詢、適用與研究，方有助貫徹兒童事故傷害防制之理想。初步認為由事故傷害分類為體系基礎，應為一可行之整合方式。

若以發生之原因分類，有故意之傷害與非故意之傷害。前者如性侵害、虐童等；後者如父母照顧不週致孩童墜樓、燙傷等。若以發生之地點分類，有家庭、學校、交通、遊樂或其餘場所。若以發生事故時最可能扮演保護角色誰屬而分，可能為家長或其他親屬、保母、老師、或其餘暫時保護之人。若以傷害之型態或原因分，有高處跌落、燒燙傷、溺水、觸電、窒息、中毒、創傷、交通事故傷害、他人施暴、遊憩傷害、武器傷害等。

藉由衛生統計等流行病學方法，吾人能找出若干具有重要性的事故傷害危險因子，此類因子中能夠被改變者就具有防制上之可能性，包括防止其發生、減少傷害嚴重度、控制長期後遺症[5]。發展出之策略可能為主動或被動或兼含二者，首先當確定對象群體，繼而將策略付諸實行並評估其成效。至於策略又可分為三個大方向，可由教育、立法及產品或環境改變作為主軸[6]。然而其間分別並非絕對，甚至往往重疊出現，例如立法前或法律施行前需要宣導教育，改變產品或環境往往需要法源基礎。

本研究計劃係兒童事故傷害防制法制之研究，自然著重於法制面之探討，利用學者專家之研究成果找出有防制可能性之兒童事故傷害因子，搜尋國內外法規是否以法規方式作為防制手段，若我國已有法規，則與先進國家比對，檢討其適當性；若未有相關規定，則探討有無立法之必要性。

至於已確定具效果之教育或環境策略，與法律間關係亦值得討論。前二者有部分或許必須有法律為後盾方能行之，部分有法規輔助會更有效果，則法規問題範圍擴大。

對某特定問題之規範可能性有無限多種，如何取捨牽涉諸多因素。他國法規未必適宜直接移植於我國，外國未定有法規之問題在我國卻可能有需求迫切性。法貴可行，所有法規終將接受社會與時代之檢視，惟若能於訂定之前預做若干設想，將使其更具價值或實益。經濟性與社會接受度應是二重要因素，雖然二者相互關聯，甚至是一體兩面。關於前者並非本研究所能及[7]，社會接受度可藉由意見領袖、專家、與相關人士之表達，以及特定程序之實施窺其梗概。本研究計劃包含專家座談會，亦規劃包含若干

相關業者，希冀於討論時能將整理出之法律議題提出，徵求其意見，或請其提供潛在法律需求問題，以使研究報告不致脫離現實而無可行性。

縱使可預防之因子被發現認定，仍有若干障礙可能存在，包括問題被錯誤認知；個人經濟問題，低收入戶無法負擔安全防具，或機構認為成本太高不願負擔；或社會、政治問題，如預算被刪或撤銷某種管制，新的法規卻不能應運而生，有時尚需藉助社會機會，如發生眾所矚目媒體廣為報導的傷害事件，利用民氣完成法規之修正或訂定。此外時間亦是易被忽略的因素，往往需時甚久才會產生不同部門間之整合或改變根深蒂固之行為模式[8]。

事故傷害控制與傷害預防二者意義或有不同，有學者認為除事前預防事故發生與其嚴重度外，尚包括照護與復健[9]，本計畫所指事故傷害防制予以目的性限縮，聚焦於預防面，研究其法制相關問題，於此先行說明。

兒童事故傷害預防為各國共同之既定政策，有問題者在於如何落實之。本計劃原擬以此等分類為基礎建立體系，收集國內外資料，包括政策、法規、研究報告、民間意見，交叉比對整理出各種預防策略，做為我國政策面基礎，進而比較既有之立法例及規範方式，參酌我國已備之法令，研究其有機之結合，希望能提供做為國內法令整合、解釋與適用、甚至修法與立法之參考。然而範圍過於龐大掌握不易，反而易失之龐雜膚淺，加之數位專家審查報告時建議將目標限縮，作較深度研究，故選擇較明確且發生率最高之運輸交通事故作為研究對象，期能真正達到執行本計劃之目的。

今年（二零零四）WHO的世界健康日主題為「道路交通事故傷害防制（Road Traffic Injury Prevention）」，根據其定義，道路交通事故傷害指發生於公用道路之上，源於或終止於或與車輛有關之碰撞引發的傷害，其發生之危險因子包括：酒精影響下駕車、超速、未使用或不足使用安全器具，包括安全帶、兒童拘束裝置或安全帽等、道路設計不良、車輛設計不良、道路安全方法實施不良、緊急救護服務不佳。而防制方法包括：安全帶、兒童拘束裝置或安全帽等、道路設計改良、車輛設計改良、速度限制、酒精立法與強制施行。這些方式已在先進國家證明其效果，但其他國家對於此等策略應採取參考而非移植態度[10]。以上雖然係針對一般人交通事故傷害所作論述，於兒童運輸交通事故之防制亦有其價值，故將其採為本研究基本態度之一。

第二章　我國與兒童事故防制相關法規

兒童是國家、社會的未來，故所有國家莫不注重兒童之養成，給予適當之教育與訓練，使其將來能為國家社會所用，成為中堅；另一方面可能更為基本，亦即提供保護與保障，使其能順利成長。

唯於教養、照顧兒童同時，須考慮諸多因素，可謂須全方面考慮，方能達成照顧或教養之目的。兒童的照護亦有許多面向與層次，可能是基本的提供生存物資，促進身心健康，提倡正當休閒活動，適當之扶助或輔導等，也可能是傷害的避免，其中包括了意外事故所致之傷害預防，正是本研究之興趣所在。

兒童事故傷害防制部分重心在家長，由家長負起保護之天職；亦可能是老師、保母，於特定時間、場合負擔照護責任；另

有特殊活動之特殊人員在特殊時空要管照參與之兒童，如游泳池的救生員，遊樂場的操作管理員等。另一方面，國家公權力適當介入，可能使負照護之責者更加盡心力，營造更為安全的兒童生活環境。國家為達成此目的有多重手段，政令宣導、行政監督到立法強制，然針對特定問題採取何種法律規範係本研究之目的。

第一節　法規搜尋

於民國九十二年七月一日，以「兒童」為關鍵字查詢法務部全國法規資料庫，有一百八十三個法規符合條件，其中憲法中「兒童」字眼出現於三法條中，特殊教育法中有二條，少年及兒童保護事件執行辦法有十條，涵蓋各位階之法規範。

扣除已廢止之法規十一種[11]，餘下之一百七十二種，除憲法外，依法規之目的可將之分為以下二大類：

與兒童保護、福利相關者：

又可細分為：

直接與兒童事故傷害有關者：

托兒所設置辦法、建築技術規則建築設計施工編、災害防救法、後備軍人組織民防團隊社區災害防救團體及民間災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法、各類場所消防安全設備設置標準、幼稚教育法、幼稚教育法施行細則、幼稚園設置辦法、汽車運輸業管理規則、道路交通管理處罰條例、道路交通安全規則、道路交通標誌標線號誌設置規則、道路交通安全講習辦法、小客車附載幼童安全乘坐實施及宣導辦法、船舶設備規則、水翼船管理規則、氣墊船管理規則、救護車裝備標準、成藥及固有成

方製劑管理辦法、食品衛生管理法、托兒設施措施設置標準及經費補助辦法。

兒童福利、一般健康維護或促進：

九二一震災重建暫行條例、家事事件處理辦法、殘害人群治罪條例、少年事件處理法、少年事件處理法施行細則、戒治處分執行條例、內政部組織法、直轄市、縣（市）兒童及少年福利促進委員會組織規程、內政部兒童及少年福利促進委員會組織規程、內政部兒童局組織條例、內政部兒童局辦事細則、內政部各老人之家暫行組織規程、內政部各兒童之家暫行組織規程、內政部警政署鐵路警察局辦事細則、內政部警政署國道公路警察局辦事細則、兒童及少年福利法、兒童福利法、兒童福利法施行細則、兒童寄養辦法、兒童福利基金設立收支管理及運用辦法、兒童及少年性交易防制條例、兒童及少年性交易防制條例施行細則、兒童及少年性交易防制條例教育宣導辦法、經濟部防制兒童及少年性交易教育宣導辦法、法務部辦理兒童及少年性交易防制教育宣導辦法、國軍防制兒童及少年性交易教育宣導辦法、行政院衛生署辦理兒童及少年性交易防制教育宣導辦法、教育部辦理兒童及少年性交易防制教育宣導辦法、交通部辦理兒童及少年性交易防制教育宣導辦法、兒童及少年性交易犯罪行為人輔導教育辦法、少年安置輔導之福利及教養機構設置管理辦法、身心障礙者保護法、特殊境遇婦女家庭扶助條例、社會福利基金收支保管及運用辦法、國民住宅社區規劃及住宅設計規則、警察機關及性侵害防治中心辦理性侵害事件處理準則、社會秩序維護法、性侵害犯罪

防治法施行細則、國民中小學中途輟學學生通報及復學輔導辦法、社會教育法、少年及兒童保護事件執行辦法、傳染病防治法、兒童預防接種紀錄檢查及補種辦法、全民健康保險預防保健實施辦法、口腔健康法、電影法、電影片分級處理辦法、廣播電視法、廣播電視法施行細則、有線廣播電視法、有線廣播電視廣告製播標準、衛星廣播電視法、電視節目分級處理辦法、衛星廣播電視廣告製播標準、公共電視法。

與兒童保護或福利無直接關聯者：

其中包括類別有：

其他組織法及相關規定：

司法院組織法、司法院處務規程、內政部處務規程、蒙藏委員會處務規程、行政院國軍退除役官兵輔導委員會台北榮民總醫院組織規程、行政院國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮民總醫院組織規程、行政院國軍退除役官兵輔導委員會榮民醫院組織規程、行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院組織規程、教育部處務規程、行政院衛生署所屬醫院暫行組織規程及暫行編制表、行政院衛生署玉里醫院暫行組織規程及暫行編制表、行政院衛生署桃園草屯療養院暫行組織規程及暫行編制表、行政院衛生署嘉南療養院暫行組織規程及暫行編制表、行政院衛生署八里療養院暫行組織規程及暫行編制表、行政院衛生署國民健康局組織條例。

專業訓練或認證內容：

辦理少年事件院長、庭長及法官遴選辦法、身心障礙福利服務專業人員遴用訓練及培訓辦法、口腔病理專科專科醫師訓練課程綱要、九十一年度臺灣地區精神醫療院所評鑑標準、心理師執業登記及繼續教育辦法、復健科專科醫師訓練課程綱要、公務人員特種考試原住民考試規則、醫事人員檢覈辦法、專門職業及技術人員高等考試心理師考試規則、專門職業及技術人員特種考試心理師考試規則、專門職業及技術人員高等考試社會工作師考試規則、專門職業及技術人員高等考試社會工作師考試規則。

其他：

立法院各委員會會議室規則、事務管理規則、立法院維護安全實施辦法、立法院會議旁聽規則、證人保護法、法庭旁聽規則、行政法院法庭旁聽規則、內政部專業獎章頒給辦法、紀念日及節日實施辦法、內政業務志願服務獎勵辦法、戶籍法、戶籍法施行細則、國際間團體性之家庭兒童交換訪問辦法、平均地權條例、平均地權條例施行細則、市地重劃實施辦法、非都市土地使用管制規則、土地徵收條例、土地徵收條例施行細則、都市計畫法、都市計畫定期通盤檢討實施辦法、都市計畫書圖製作規則、都市更新條例、都市計畫法臺灣省施行細則、都市更新權利變換實施辦法、都市計畫容積移轉實施辦法、新市鎮開發條例、新市鎮開發條例施行細則、國民住宅出售出租及商業服務設施暨其他建築物標售標租辦法、毒品危害防制條例施行細則、警察機關查處違反兒童及少年性交易防制條例案件獎懲辦法、警察機關警光山莊及會館管理辦法、外國人停留居留及永久居留辦法、統一發票使

用辦法、洗錢防制法、高級中等以下學校學生團體保險辦法、國民教育法、國民教育法施行細則、推行家庭教育辦法、私立社會教育機構設立及獎勵辦法、特殊教育法、特殊教育法施行細則、特殊教育設施及人員設置標準、資賦優異學生降低入學年齡縮短修業年限及升學辦法、身心障礙及資賦優異學生鑑定標準、檢察機關偵辦違反兒童及少年性交易防制條例刑事案件獎懲辦法、監獄行刑法、監獄行刑法施行細則、少年矯正學校設置及教育實施通則、財團法人臺灣更生保護會及所屬各分會工作人員管理辦法、促進產業升級條例施行細則、加工出口區管理處及分處業務管理規則、電子遊戲場業管理條例、專任電氣技術人員及用電設備檢驗維護業管理規則、停車場法、通訊保障及監察法、客船管理規則、貨船搭客管理規則、商港服務費收取保管及運用辦法、航空噪音防制經費分配及使用辦法、出境航空旅客機場服務費收費及作業辦法、民宿管理辦法、精神衛生法施行細則、全民健康保險醫事服務機構特約及管理辦法、全民健康保險醫療辦法、健康照護基金收支保管及運用辦法、農業用地興建農舍辦法、勞動基準法施行細則。

另以法源系統執行查詢，以幼兒為關鍵字查詢，僅有九種法規，包括：台北市政府補助低收入戶老人孕產婦及嬰幼兒營養品代金實施要點、高雄市低收入戶孕產婦及嬰幼兒濟助自治條例、臺中市政府辦理托兒所幼兒教育券發放要點、台北市國民小學附設幼稚園幼兒啟智班設班要點、台北市八十八學年度幼兒教育券實施要點、台北市八十九學年度第一學期幼兒教育券實施要點、手推嬰幼兒車商品標示基準，以及以廢止之台北市八十七學年度

幼兒教育券實施要點、臺中縣立幼兒實驗學校組織規程。

以幼兒為查詢關鍵字僅有三種法規：嬰兒床商品標示基準、嬰兒食品類衛生標準、嬰兒奶嘴之亞硝胺 (Nitrosamines) 限量標準。

以兒童為關鍵字共顯示九百二十二種法規，扣除八十七種已廢法規，仍有八百三十五種現在仍有效之法規法條中包含「兒童」二字。其中包括較多地方自治之單行法規，例如各縣市托兒所組織規程，及若干行政規則。其中較為重要且相關位與前述搜尋不重複者包括：內政部兒童局組織條例、內政部兒童局辦事細則、高雄市政府社會局兒童福利服務中心組織規程、托兒所設置辦法、托兒所工作人員訓練實施要點、托兒所工作人員訓練課程、臺灣省各縣市立鄉鎮市立托兒所組織準則、臺灣省立育幼院扶助兒童辦法、臺灣省各縣市兒童樂園設置辦法、臺灣省托兒所最低總面積標準表、臺灣省托兒所設施規範、臺灣省輔導托兒業務實施要點、臺灣省加強兒童、少年保護實施方案、台北市立托兒所收托辦法、台北市私立托兒所立案申請須知、臺北市立托兒所收托自治條例、高雄市托兒機構設置標準與設立自治條例、基隆市托兒機構幼童專用車管理及使用辦法、基隆市校外課後安親班輔導管理要點、新竹市各市立托兒所收托自治條例、臺中市托兒機構設施規範、臺中市托兒機構設置標準與設立辦法、臺中市公有空地及公共設施認養維護辦法、臺中市公園綠地園道及行道樹管理自治條例、臺中市公園維護管理要點、臺中市未立案托兒機構處理要點、臺南市托兒機構設置自治條例、臺北縣公益彩券盈餘分配基金收支保管及運用辦法、宜蘭縣托兒機構設置標準與設立

辦法、宜蘭縣托兒機構幼童專用車輛管理及使用辦法、彰化縣托兒機構設置標準與設立辦法、嘉義縣托兒機構設置標準及設立辦法、雲林縣托兒機構設置標準與設立自治條例、臺南縣托兒機構設置標準與設立辦法、花蓮縣托兒機構設立及管理辦法、南投縣辦理兒童托育津貼審核作業要點、嘉義縣公益彩券盈餘分配收支運用要點、花蓮縣托兒機構設立及管理辦法、國民住宅社區規劃及住宅設計規則、國民住宅個案興建計畫分工審核注意事項、臺灣省各縣市政府辦理政府直接興建國民住宅工程作業須知、建築技術規則總則編、建築技術規則建築設計施工編、防火避難綜合檢討報告書申請認可要點、供公眾使用建築物之範圍、都市計畫法臺灣省施行細則、臺灣省都市計畫保護區及農業區設置社會福利事業設施暨農業區設置幼稚園土地使用審查要點、臺灣省公園管理辦法、台北市獎勵投資興建公園、廣場、兒童遊樂場申請須知、高雄市公園管理自治條例、高雄市公園認養及委託經營管理辦法、基隆市公園管理辦法、基隆市公園管理自治條例、爆竹煙火管理條例、災害防救法、台北市立兒童交通博物館組織規程、台北市立兒童交通博物館營運督導委員會設置要點、臺北市政府教育局組織規程、臺北縣立托兒所組織規程、臺北市私立幼稚園附設兒童托育中心設立辦法、桃園縣公立學校委託民間經營自治條例、、臺北縣私立幼稚園及托兒所幼教人員在職進修實施要點、國民教育法 (92.02.06) 、幼稚教育法、國民教育法施行細則、幼稚教育法施行細則、幼稚園設置辦法、臺灣省國小學童課後才藝中心輔導管理試辦要點、臺灣省校外課後安親班輔導管理要點、臺灣省國小學童課後才藝中心輔導管理要點、臺中市立中小學委

託民營自治條例、臺北縣政府委託民間辦理幼稚園實施辦法、臺北縣公私立國民中小學學生分發入學轉學作業要點、臺北縣公立幼稚園實施要點、南投縣國民小學學生學籍管理要點、臺東縣政府委託民間辦理幼稚園實施辦法、臺中市國民小學辦理兒童課後照顧服務實施要點、南投縣校外課後安親班輔導管理自治條例、南投縣托兒所設置標準與設立自治條例、基隆市綜合體育場游泳池管理辦法、臺中市文山溫水游泳池管理要點、臺中市中興游泳池暨附設停車場管理要點、臺中市市有游泳池管理辦法、臺南市立國民中小學游泳池使用管理自治條例、宜蘭縣立體育場管理自治條例、雲林縣立游泳池管理規則、高雄縣立文化場地使用管理自治條例、臺東縣立體育場館使用管理規則、花蓮縣立游泳池使用管理自治條例、校園事件通報管理系統實施要點、電子遊戲場業管理條例、玩具槍檢驗暫行規範（無射出物）、水災災害防救業務計畫、核子事故防護行動指引、臺北市消費場所強制投保公共意外責任險實施辦法、汽車運輸業管理規則、道路交通管理處罰條例、道路交通安全規則、道路交通標誌標線號誌設置規則、道路交通安全講習辦法、停車場法、小客車附載幼童安全乘坐實施及宣導辦法、臺灣省海水浴場管理規則、高雄市愛河水上活動應行注意事項、臺中市中山公園划船管理規則、宜蘭縣風景區經營管理自治條例、高雄縣公園綠地管理自治條例、各類身心障礙之鑑定人員及鑑定方法與工具、藥品優良製造規範、中藥藥品查驗登記審查須知暨其有關規定、感染症治療藥品臨床試驗基準、優良藥品調劑作業規範、指示藥品審查基準胃腸製劑、兒童預防接種紀錄檢查及補種辦法、托兒設施措施設置標準及經費補助辦

法、高雄市政府勞工局育樂中心場地使用管理自治條例、臺北縣三重勞工中心使用管理要點、臺北縣勞工中心場地使用管理要點、台北市公共廁所興建管理要點、玩具商品標示基準。

由此可見，我國相關保護兒童及福利之法規極多，面向亦甚廣泛，即使是聚焦於兒童事故傷害相關規定也包括環境、人員、設備標準、管理等，但多屬技術面規定，需檢討部分為根據國內外研究與法規予以修訂，使之符合現實甚至未來社會需求。

第二節　法源基礎

兒童事故傷害法制之上位概念，除肯定國家對於該議題之重視與政策外，上位法律之研究有先釐清之必要。

我國憲法關於兒童之規定，略有：

第一百五十三條

國家為改良勞工及農民之生活，增進其生產技能，應制定保護勞工及農民之法律，實施保護勞工及農民之政策。婦女兒童從事勞動者，應按其年齡及身體狀態，予以特別之保護。

第一百五十六條

國家為奠定民族生存發展之基礎，應保護母性，並實施婦女、兒童福利政策。

第一百六十條

六歲至十二歲之學齡兒童，一律受基本教育，免納學費。其貧苦者，由政府供給書籍。

由字面與文義觀察，對於兒童之保障著重於提供福利，另因立憲之時代背景特別保護童工，未有專門針對兒童事故傷害之保護者。

故而兒童事故傷害防制於我國憲法尚未有明確之法源基礎。

我國目前仍無事故傷害防制、兒童事故傷害防制之專屬法律。法律位階相關之最重要規定首推合併後民國 92 年 05 月 28 日公布之兒童及少年福利法，然而其重點仍在於相關主體福利與特殊事務之保護，其第一條第一項規定：為促進兒童及少年身心健全發展，保障其權益，增進其福利，特制定本法。就其「促進兒童及少年身心健全發展」解釋，似可視為事故傷害防制之法源基礎。例如本法：

第九條第二項第五款「建設、工務、消防主管機關：主管兒童及少年福利機構建築物管理、公共設施、公共安全、建築物環境、消防安全管理、遊樂設施等相關事宜。」第七項「交通主管機關：主管兒童及少年交通安全、幼童專用車檢驗等相關事宜。」

第二十六條第一項第四款：兒童及少年不得為在道路上競駛、競技或以蛇行等危險方式駕車或參與其行為。第二項父母、監護人或其他實際照顧兒童及少年之人，應禁止兒童及少年為前項之行為。

第三十二條：父母、監護人或其他實際照顧兒童之人不得使兒童獨處於易發生危險或傷害之環境；對於六歲以下兒童或需要特別看護之兒童及少年，不得使其獨處或由不適當之人代為照顧。

均與事故傷害防制有關。

然而細究該法內容，法文著重於身分權益、福利措施與福利機構，前述事故傷害防制之保護措施，僅為其規定之附帶效果，並非以兒童事故傷害防制為主要目的之規定。

該法之衍生法規，例如兒童福利法施行細則、內政部兒童局組織條例、內政部兒童及少年福利促進委員會組織規程等，均無事故傷害防制直接規定，可見立法當時並未有意將兒童事故傷害防制包含其中，然而我國法制並無其他法律直接規範兒童事故傷害防制，故該主題於法體系上並未有堅實之體系結構。無怪乎相關法規散佈極廣，且分別由不同主管機關管轄，其可能引發之問題包括行政單位不知其他部會規定，造成法規適用問題，研究困難，甚至不利於兒童事故傷害防制政策推動。唯環顧其他先進國家，縱使如英美及重視兒童安全之國家，亦尚未發現有以國家為基準之集中式立法者[12]。我國是否有特別予以獨立立法之需要，將於末章加以討論。

第三節　重要個別法規

就個別法規觀察，數量極為繁多，分佈亦極廣泛，散見於法律、法規命令、行政規則。欲將其體系化有機結合並不容易，其困難點再於以何因素為分類基準。分類方法有無限多種，在想像中較合理可行的方式有：以法規為中心，以該管部會執掌而分，可以法位階而分。

以兒童事故傷害為中心，以事故發生型態種類分，以發生場所而分，以該當負責監護之人而分。

就實用而言，以該管部會執掌分類並無實質益處，蓋法規多於牛毛，各部會所作彙編無法有機結合，於適用上並未見特殊方便之處，但執掌可能與事故之型態或發生地息息相關，應有易於查詢索引之功能，另由立法論而言，針對特定執掌提出法律案或依據法律委任立法均較直接。至於以法位階分類僅只算是法規查詢而已，無法形成體系。

若以事故傷害相關特性分別作為基準分類，尤其以其種類區分，在概念上相當清楚，特定一類事故傷害後，即可整理相關規定。並可輔以發生場所及對特定之人規範，將整個兒童事故傷害防制法制體系完整建立。我國衛生署公佈之衛生統計關於事故傷害之分類為運輸事故、意外中毒、意外墜落、火及火焰所致之意外事故、意外之淹水及溺水與其他[13]，故而法規整理可針對一般規定、運輸交通事故傷害、中毒、墜落與跌落、燒燙傷、淹水及溺水與其他等項目歸類。其他應包括哽噎、武器傷害等。

兒童運輸交通事故意外為本研究計劃重點，以下數章將專門討論該主題，於此不贅；兒童使用武器傷害課題，在准許槍枝合法持有的國家極受重視，有許多相關資料可供參考，以及相關立法整理[14]，甚至有期刊專號討論青少年槍枝暴力[15]。唯國情不同，於我國目前較不具重要性，故略。其餘種類就現有較具重要性之法規，稍作介紹，部分地方自治單行法規極為相似，則僅舉一例示。

意外中毒

食品衛生管理法第三十六條：本法關於食品器具、容器之規定，於管理兒童直接接觸、入口之玩具準用之。

藥品優良製造規範第二十七條第三項：

產品之容品視其需要可具有特殊裝置以防止兒童開啟誤食。

優良藥品調劑作業規範第二十四條：

調劑處所應視調劑作業需要，備有下列設備及器具：

（三）宜備有兒童安全包裝。

墜落與跌落

托兒所設置辦法第五條：設置托兒所應注意維護兒童安全與健康，須有固定所址及良好環境，其房舍以地面層及二樓為原則，並且備左列設備。

幼稚教育法施行細則第八條：幼稚園園舍以平房或樓房之地面層為限。但不敷使用時，在不影響兒童安全原則下，得報請主管教育行政機關核准，依序利用同址第二層、第三層房屋。

幼稚園設置辦法第十八條：幼稚園園舍建築以平房為原則，並須有保健、遊戲、工作及其他必要之設施與遊戲及自由活動之園庭。

燒燙傷

建築技術規則建築設計施工編第一百條：左列建築物應設置排煙設備。但樓梯間、昇降機間及其他類似部份，不在此限：

一、供本編第六十九條第一類、第四類使用及第二類之養老院、兒童福利設施之建築物，其每層樓地板面積超過五〇〇平方公尺者。但每一〇平方公尺以內以分間牆或以防煙壁區劃分隔者，不在此限。

同法第一一三條：建築物應按左列用途分類分別設置滅火設備、警報設備及標示設備，應設置之數量及構造應依建築設備編之規定：

四、第四類：招待所（限於有寢室客房者）寄宿舍、集合住宅、醫院、療養院、養老院、兒童福利設施、幼稚園、盲啞學校等。

五、第五類：學校補習班、圖書館、博物館、美術館、陳列館等。

各類場所消防安全設備設置標準第十四條：左列場所應設置滅火器：

一、甲類場所、地下建築物、幼稚園、托兒所。

爆竹煙火管理條例第十一條：兒童施放一般爆竹煙火，應由父母、監護人或其他實際照顧兒童之人陪同。

中央主管機關得公告禁止兒童施放之一般爆竹煙火種類。

前項公告之一般爆竹煙火，不得販賣予兒童。

淹水及溺水

船舶設備規則第七十九條、八十一條各級船救生設備之兒童救生衣數量規定。

水翼船管理規則第四十九條：救生筏、救生圈、救生浮具及救生衣之配備，規定如左：

一、航行沿海區域或航線之水翼船

二、應按核定全船人數每人配備成人救生衣一件，水翼客船並應另備百分之十五兒童用救生衣。

以及類似之氣墊船管理規則第五十九條規定。

臺灣省海水浴場管理規則

第六條：海水浴場應具有左列規定設備及人員：

一、場地設備：休息室、辦公室、男女更衣室、男女沖洗室、衣物保管櫃、飲水機、播音系統、男女廁所、急救帳蓬、浴場區域圖、防空疏散圖。

二、安全設備：瞭望臺、機動救生艇、救生圈、繩、浮標、划艇、喊話器、播音器、危險地區標識、氣象潮汐報告牌（應標於明顯處，並說明當日之風向、風級、溫度、濕度、漲潮及退潮時刻、水流方向等）。

三、衛生設備：依照臺灣省營業衛生管理規則有關游泳場所業各項規定辦理。

四、醫護設備：氧氣、胃管、人工呼吸器、洗眼設備、外傷藥、敷料等。

五、人員設置：

（一）聘用合格救生員三人以上，應戴紅色帽並應有救生員中英文對照之標示。

（二）醫護人員一名，由醫師或曾受專業訓練之護士，於營業時間內駐守。

第十條：海水浴場有左列各款情形之一者，應禁止其入水游泳：

四、兒童無成人照顧者。

臺中市文山溫水游泳池管理要點：

六、衛生及安全：

（三）游泳池內遊客之秩序與安全之維持，應由管理員督導救生員維持之，但承辦時仍設置救生員，由負責人督導之。

（四）具有左列之一者，謝絕入場：

3.無家長保護之兒童。

臺南市立國民中小學游泳池使用管理自治條例第八條第二項：

有下列情形之一者，游泳池得拒絕入場，已入場者得命其出場：

二、無家長保護之兒童。

臺中市中山公園划船管理規則第三條：未滿十二歲兒童不得單獨划船。

哽噎

玩具商品標示基準之諸多規定，其中亦有防止中毒之標示者。

手推嬰幼兒車商品標示基準第四條（八）、（九）中有多處例示。

宜蘭縣托兒所設施規範（中華民國九十年三月三十日）、台中市托兒機構設施規範（中華民國九十一年四月三十日）對於事故傷害有較多著墨，內容大致相同為：

事故傷害防制與處遇：

一、預防：

（一）托兒機構之設施設備應防範兒童事故傷害之發生。

（二）托兒機構內應備置急救用品：如優碘、酒精、剪刀、鉗子、繃帶、方塊紗布、脫脂棉、棉籤、粘性膠布、生理食鹽水、急救手冊及冷熱水袋等、並注意使用期限、保存方式及定期更換。

（三）照顧兒童工作人員應定期接受事故傷害緊急處理之相關訓練。

（四）定期實施事故傷害防制教育，如交通、溺水、火、電、燙傷、跌傷、藥物中毒、食物中毒等，以防止傷害產生。

二、處理事故傷害之步驟：

（一）就醫前應作緊急適當處理，如止血、人工呼吸及創傷、中毒、中暑和腦震盪之處理。

（二）立即通知家長及特約醫院或家長指定之醫生。

（三）依據兒童緊急醫療同意書，立即處理。

此類規範係針對在托兒所之事故傷害防制，作廣泛而非特異性之規定，並不能如前述將之歸類，凡而類似操作手冊，然而其中以包含事故前、中、後之防制概念，並對人員、設備、維護管理均有顧及，雖然簡單而空泛，但已具先進事故傷害法規之雛形。

此外，幼稚教育法第廿一條：幼稚園負責人、園長、教師或職員有左列情形之一者，主管教育行政機關視其情節，予以申誡或記過處分；其情節重大者，得解除其職務；如觸犯刑法應移送法院依法處理：

四、供應不安全之遊戲器材，經視導人員查明屬實者。

六、不遵守第十八條規定者[16]。

本條規定亦不能歸類，其內容包括校園設備安全與交通安全，並將幼童專用車之設置與操作予以規定。

手推嬰幼兒車商品標示基準

第三條：手推嬰幼兒車商品應標示下列事項：

（七）注意事項及緊急處理方法。

（八）有危害使用者安全或健康之虞者，應標明警告標示或特殊警告標示。

第四條：手推嬰幼兒車商品應依下列方法標示：

（八）警告標示之種類及文字內容範例

（九）特殊警告標示

該基準有許多警告標示之種類及文字內容範例，分別涵蓋有關燒燙傷、溺水、窒息等類型事故傷害。唯其僅為一行政規則中之例示，違反時之法律上不利益未臻明確，真正適用時恐有窒礙[17]。

第三章　外國概況

國外關於兒童事故傷害防制之研究甚夥，由不可勝數之網站可見一斑。而法制與政策上之研究亦屬眾多，並多針對某些特定議題討論。首先引用一外國網站之梗概，說明其兒童事故傷害防制立法之大略。

根據紐西蘭的統計，因事故傷害死亡的十四歲以下兒童，公共道路交通事故佔百分之四十，溺水佔十五個百分點，哽噎佔十一個百分點，燒燙傷佔百分之八；因事故傷害而住院的比例，各年齡層的首位均是墜落，其次因不同年齡可能為意外中毒、裂傷、刺傷或撞擊[18]。由於其事故傷害死亡比例是澳洲高二倍，是英國高三倍，故而提出相當質量的研究與倡議。

兒童有安全之需求與基本權利，兒童安全不惟係國家道德上義務，更為法律明訂義務，但有時卻全被推給家庭、父母。但雙親對兒童安全僅有部分面向之影響力，諸如社區或道路環境、公共遊憩空間、社群中他人行為均相關於兒童事故傷害卻非家長所能控制。故而各級政府政策與施政應將兒童安全置於更高順位[19]。

政策與施政是創造更安全環境與行為，甚至兒童安全文化有利的工具。為喚醒社會重視、使兒童安全能為政策決策者所感受與採取行動，他國模式可供參考。至於議題是否能成為政策，由有組織的遊說團體或社群提出較佔優勢。立法者的多數選民意見將促使議員重視議題，為使社群成員意識到兒童事故傷害重要性及促成其採取行動，並進一步成為政策提案，該組織有特定機制專門定期提供行動建議，並有定期刊物散佈關於議題狀態及對提案之支持與遊說。

他們提出若干觀點，包括諸多層面

國家位階立法建議：

（一）兒童睡衣需具抗燃性

（二）游泳池柵欄

（三）兒童搭乘機動交通工具時之拘束設備

（四）自行車安全帽

增進環境安全之政策議題：

（一）兒童用家具安全標準

（二）打火機應有兒童防護機制

（三）超市推車及其兒童拘束裝置之標準

（四）租賃房屋之兒童安全

（五）家用熱水安全

（六）電器設置安全標準

（七）國家兒童行人安全計劃

（八）兒童遊憩區安全標準

（九）安全帽安全標準[20]

由該網站吾人可知其研究內容及行為模式，必先強調問題之重要性，理出首要議題，改善方式與訴求，進而進入立法或遊說程序，最終目的在於獲得法律強制之後盾作為介入手法，改變危險因子，最終達成事故傷害防制之目的。

美國重要的聯邦法及州法包含腳踏車安全帽、兒童安全座椅、飲酒年齡限制、武器保存法規、紡織品防火規定、分級駕照、摩托車安全帽、毒物包裝法、安全帶等[21]。

根據美國研究，至少有七種以法律作為事故傷害防制方式是合乎經濟的，包括汽車用兒童安全座椅、禁止酒後駕駛、深夜駕

駛限制（Graduated Licensing with Midnight Driving Curfews），腳踏車安全帽、煙霧監測器、安全打火機與毒物控制中心設置（Poison Control Centers）。亦即以美國情況而言，上述問題可以立法方式獲得若干程度防制，而且是有效率的，我國研究傷害防制法制依此基礎進行應有事半功倍之效，唯應考慮國情不同，故相關統計與比較為是否能予沿用之重要考量。此外，權威研究機構的對象包括[22]：

（一）腳踏車安全帽法

（二）哽噎相關立法

（三）游泳池圍籬相關立法與溺水

（四）武器擁有與執照限制及安全收藏法制

（五）煙霧偵測器法與火災

（六）毒物防制包裝法

（七）禁絕不法槍枝流通與暴力

（八）創新警察制度與暴力

（九）槍枝犯罪強制刑期（Mandatory Sentencing）[23]

另外有些與車輛相關之立法活動，然與運輸交通未有直接相關，例如 The Cameron Gulbransen Kids and Cars Safety Act of 2003[24]，意圖規範倒車警示系統、電動窗以及兒童單獨留置車中之處罰，Safe Kids, Safe Cars Act of 2004[25]亦類似。以下擇其要介紹。

第一節　美國法律與制度

美國法制關於兒童事故傷害法制，並無統一之單行法規加以規範。但美國就兒童事務之管領，特立法設置兒童局統轄之；

此外，就各領域所涉之兒童事故傷害問題，美國聯邦法制上亦有相關之規定，以預防傷害事故之發生。以下茲就美國聯邦法制下對於兒童局之設置、有害物質立法上關於兒童玩具或供兒童使用物品之特別規定、以及動力交通工具安全法中對於兒童固定座位系統標準之法制，分別加以簡單介紹。

Ⅰ.美國聯邦政府兒童局之設置：

美國聯邦法制上就兒童事務之處理，特立法明文規定應於健康與人類服務部（Department of Health and Human Service）下設置兒童局（Children's Bureau，42 U.S.C. §191），局長由總統經參議院同意任命之（42 U.S.C. §192）。兒童局之法定權限，包括兒童福利，與進行關於嬰兒死亡率、出生率、孤兒、少年法律案件、兒童受意外事故、疾病與其他致生危險機會影響情形、以及地方政府立法上對兒童造成特殊影響現象情形等研究調查工作（42 U.S.C. §192）。現今美國聯邦政府之兒童事務主管機關，係於 1995 年元月十一日所設立之兒童照顧局（Children's Care Bureau），其主要功能在藉由兒童照護之經濟援助、改善早期照護品質、教育、課後輔導促進兒童學習，以支持低收入家庭[26]。兒童照顧局之網站上雖有許多該局完成之研究調查成果可供查詢，惟，該局現今似尚未就兒童事故傷害法制之建立，完成獨立之調查研究報告，雖然名字似乎與事故傷害防制有關，實質上較接近我國法之「兒童福利」。因此，相關法制資料之研究，尚須由其他領域之法制進行探討。

Ⅱ.有害物質立法上關於兒童玩具或供兒童使用物品之特別規定：

美國聯邦有害物質法（Federal Hazardous Substance Act）於1966年增修通過稱為「1966年兒童保護法案(Child Protection Act of 1966)」之修正案，並於1969年增修通過稱為「1969年兒童保護與玩具安全法案(Child Protection and Toy Safety Act of 1969)」之修正案。1969年兒童保護與玩具安全法案之主要意旨，係在於訂定法規(Regulation)以規範受列管之物質欲用以製造兒童玩具或其他供兒童使用之器物時，必須踐行之程序（15 U.S.C. §1261(f)、15 U.S.C. §1262(e)），而1966年兒童保護與玩具安全法案則著重於配合「包裝（Package)」之概念，將「錯誤標示之有害物質或禁止使用之有害物質(a misbrand hazardous substance or a banned hazardous substance)」修正為「錯誤標示之包裝（in misbrand packages)」。

美國另有「家用物質為保護兒童之特別包裝法案（Special Packaging of Household Substances for Protection of Children Act)」之立法，該法案為一獨立之法案，其所規範之「特別包裝(Special Packaging)」，即係就毒性或有害物質之包裝，應採用年齡為五歲以下之小孩特別難以開啟，但成年人並不難開啟該包裝之設計，但尚無須至保證所有五歲以下小孩均無法於合理時間內開啟之程度(15 U.S.C. §1471)。而美國消費者產品安全委員會(Consumer Product Safety Commission，簡稱CPSC)於下列情形下，應訂定法規(Regulation，該法規之訂定亦應遵循如同前述1969年兒童保護與玩具安全法案相似之程序，參酌15 U.S.C. §1474(a)）以規範特別包裝（15 U.S.C. §1472(a)）：

a.依該被包裝家用物質之有害性質或程度，訂定應有如何程度之包裝，始能避免兒童因處理、使用或攝食該有害家用物質而造成嚴重之傷害或疾病；

b.該特別包裝之標準訂定，應具有科技上之可行性，並應確實適用於該被包裝家用物質。

此外，CPSC 訂定規範特別包裝之標準時，應考慮以下事項（15 U.S.C. §1472(b)）：

a.該標準之合理性。

b.該特別包裝可得之相關科學、醫學與工程上之資料與該家用物質造成兒童誤食、疾病與傷害之情形。

c.製造該家用物質之工業受本法案影響情形。

d.該家用物質之性質與使用情形。

Ⅲ.動力交通工具安全法中對於兒童固定座位系統標準之法制：

美國動力交通工具安全法（Motor Vehicle Safety Act，Title 49，Chapter301）之制定，其立法目的在於降低交通事故及其所造成之傷亡，為此，應建立動力車輛與其設備之安全標準，並執行所需之相關研發工作（49 U.S.C. §30101）。就此，動力交通工具安全法並授權交通部（Department of Transportation）訂定動力交通工具及其設備之各種安全標準（49 CFR 571），其中包括兒童固定座位系統（Child Restraint Systems 或 Child Restraint Anchorage Systems）之標準（49 CFR 571.213）。

兒童固定座位系統之標準非常複雜，並非簡短數語即可道

盡。其規範之內容，除指定兒童座位固定系統使用之範圍、目的、各種名詞（例如兒童座位固定系統可分為活動式（Add-on）與固定式（Build-in）兩種）定義（49 CFR 571.213，S4.）外，並說明各種兒童座位固定系統及其配件應符合之規格與應通過之測試，並說明兒童座位固定系統所應有之保護功能（例如頭部撞擊保護（Head Impact Protection，49 CFR 571.213，S5.2.3.）功能之要求），以及各種測試之程序（例如動力系統測試（Dynamic Systems Test，49 CFR 571.213，S6.1.））.....等等，可謂十分複雜，內容篇幅甚多，實無法一一詳述。

由上述之討論可知，美國聯邦政府雖已設置具有組織法地位之兒童照顧局，但實務上該局並未統轄所有關於兒童傷害預防之法制與相關職權，甚至可能尚未出現相關之官方研究報告，可見本研究並未落於美國相關研究發展之後。

美國聯邦法制對於兒童可能接觸或使用之有害物質，其相關立法雖甚複雜，但就事物管轄之觀點加以觀察，可知相關立法所授與之職權均由 CPSC 所執行，可見在美國法上，關於兒童玩具或供兒童使用物品中含有有害物質之相關立法，均屬於消費者產品安全法制之一部。

至於美國動力交通工具安全法中就兒童固定座位系統標準所規制之制度，以我國法制之觀點觀察，此係立法者就細節性、技術性之事項授權行政機關訂定法規命令作為具體規範之模式。由於美國法制作業之方式與我國並不相同，授權命令之授權依據，美國聯邦法制上並未如我國般，於法案中制定「○○○○辦法，由○○○訂定之」之條文，但由美國聯邦法律之條文，仍

能尋得立法者授權之依據。

第二節　墜落與跌落

美國研究顯示，紐約一九七九年窗戶柵欄法規實施後，對於因墜落而住院的兒童顯著降低[27]。教育與法規搭配是有效的防制方法。

加拿大則建議以其建築法規（*National Building Code of Canada, 1995*）為最低標準，各種不同窗戶有不同安全機制防護，窗戶附近勿置物品，樓梯柵欄以及新手父母教育以防制之[28]。

第三節　煙霧偵測器與火災

煙霧偵測器的效果已被認定[29]，故有於建築法規中強制裝設之議，並檢討加熱器、電器安全性，產品修正，如安全打火機、自熄香菸等[30]。美國一九九零年安全香煙法（the Fire Safe Cigarette Act of 1990）要求研究香煙引燃他物之情況，並獲得值得發展安全香煙之結論，並於一九九四年提出修正該法之草案，訂定香煙之安全標準，但仍未完成立法[31]。

第四節　中毒

美國兒童中毒事件的死亡率與罹病率已因一九七零法律實施大幅降低[32]，該法要求某些藥物、腐蝕劑與刺激物質需使用特殊包裝，使五歲以下兒童打不開，成人卻能輕易開啟。然而亦有研究指出有部分立法後中毒案件是因為把安全瓶蓋栓緊或發生於不需安全包裝之藥物[33]，故有建議修法使所有藥物均需安全包

裝，並改變安全瓶蓋設計，由原來力量控制模式修改為認知控制模式[34]。

第五節　哽噎、窒息

就美國言一歲以下嬰兒事故傷害致死案例中，百分之四十屬於此類[35]。學者指出欲預防兒童窒息相關事故，應仔細設計與包裝所有兒童使用及接近之事物，留心其大小、形狀、組成、與是否容易被分離成危險的部分。玩具標示直接說明易致哽噎而非限制年齡，再製食物如熱狗及硬糖之設計應避免可能引起致命哽噎的型質，可能致兒童危險之食物險訊息應廣泛使人群週知[36]。

防制之方法可由法規、教育與產品改良三方面進行[37]：

法規：

（一）玩具小部位與大小之規範

（二）防止嬰兒床致窒息之產品改良，或因法規導致之產品改良。

教育：

（一）哈姆立克法訓練

（二）食物、汽球、塑膠袋之教育

（三）哽噎危險之教育

（四）帳幕繩索與貯穀倉之安全防護

有關於兒童哽噎、窒息防制的立法，主要在於令製造者改變產品設計以減少兒童暴露於哽噎、窒息危險，以美國而言其位階可能為聯邦法、州法或地區的單行法規。

例如美國聯邦冰箱安全法（Federal Refrigerator Safety Act

1958)，規定不能任意丟棄冰箱，不能販售大於二立方呎卻無法由內往外以十五磅力量打開之冰箱或冷凍庫；若有人違反屬於輕罪，可處一年以下徒刑，或一千元以下罰金，得併科[38]。其後因 **18 U.S.C. 3571** 而修正為若以組織作為主體，未致死科二十萬以下罰金，致死則科五十萬以下罰金。若以個人作為主體，未致死科十萬以下罰金，致死則科二十五萬以下罰金。

加州州法要求厚度薄於千分之一吋的塑膠袋要加印警語，並限制其上印刷卡通與圖畫。專家對於立法建議包括降低由內往外開的最小施力，塑膠袋警語須說明特殊危險等，例如僅印出「適於三歲以上兒童使用」是不夠的，而更好的立法須有更多實證研究支持[39]。

美國消費者產品安全委員會（CPSC）針對衣物上的繩帶公佈自發的原則，建議製造商勿使用繩帶，改用其他安全的替代品，並建議父母移除該繩帶或盡量縮短之[40]。

第六節　其他與車輛相關事故傷害

美國 Safe Kids, Safe Cars Act of 2004（108th CONGRESS 2d Session S. 2024）中提案要求運輸交通主管機關:

評估減少兒童因停靠或無人管照之車傷亡之技術與器具

建立資料庫與統計非交通非撞擊之傷亡數及型態

倒車事故預防技術評估

機動車輛安全標準需有倒車偵測裝置

電動窗與天窗之安全標準

評估各種車輛既有預防倒車碰撞的技術及其精密、準確、經濟效益與裝置可行性

一年內向國會提出報告

基於其結果制定機動車輛安全標準，新出廠車輛需配備預防倒車碰撞裝置

日出條款

於前一法案類似之 The Cameron Gulbransen Kids and Cars Safety Act of 2003（108th CONGRESS 1st Session H.R. 3683）亦有類似規定，著重於

（一）倒車警示系統

（二）電動窗

（三）兒童單獨留置車中之處罰

第四章　腳踏車安全帽

騎乘腳踏車者多為學生，作為上下學交通工具；兒童遊戲用腳踏車使用頻率亦不少，甚至作為一種運動。前者速度與危險性顯然較高，傷害程度亦可能較後者嚴重。腳踏車、單車或自行車、自由車，名稱歧異但基本構造相同，騎乘之時亦發展出若干護具，例如頭盔、護膝、護肘、護掌等，此類防護用品在可供兒童騎乘腳踏車遊戲的公園或綠地上較常見，反而少見於騎乘在一般公共道路上。無論如何，兒童較常使用腳踏車，但是自我保護意識與能力均較遜於成人，故而有特別保護之必要。

加拿大官方認為增進腳踏車騎乘安全，做法包括[41]：

(一)讓兒童了解腳踏車傷害可能在任何、時間地點發生

(二)合適之安全帽才能保護頭部。

(三)一但發生安全帽有損害跡象就要更換，二手腳踏車安全帽不應繼續使用，即使是小裂縫都可能失去保護效果。

(四)勿以運動頭盔代替安全帽。

(五)安全帽安全認證標記。

(六)交通安全教育。

(七)讓車與帽儘量接近以增加其戴帽比例。

(八)自己以身作則戴安全帽。

(九)兒童與腳踏車大小要配合。

第一節　研究報告

美國研究機構估計資料顯示，每年該國有五十人次萬腳踏車事故傷害附急診就診，七百五十人可能因此死亡，百分之三十是介於五至十四歲之兒童。百分之九十死亡案例係腳踏車與機動車輛碰撞而生。頭部外傷是最重要傷害型態，佔需住院的三分之二，死亡案例中四分之三屬之[42]。

欲防制兒童腳踏車事故傷害除安全帽之外，尚有教育、騎乘訓練、腳踏車專用道及其他方案，而單就安全帽問題來看，至少有兩個層次的問題，使用安全帽效益與立法增加安全帽使用[43]。

而根據美國官方統計，一九九八至九九年間有三十個學齡兒童在學校交通時間內因騎乘腳踏車而死亡，頭部外傷是主要死因；五至十四歲兒童急診就診原因，腳踏車占所有運動之首位；使用安全帽能使頭部外傷與其嚴重度大幅降低八成以上[44]。國外學者研究該主題數量極夥，其結論多為腳踏車安全帽有益於事故傷

害之嚴重度或比例[45]，除兒童應加以強制穿戴外，甚至將之擴大到所有腳踏車騎士[46]。嚴謹的回顧性文獻在檢視十六篇相關文獻後，肯定腳踏車安全帽對頭部、腦部、面部外傷，以及死亡有減低之效果，應該擴張至所有腳踏車騎士[47]。

紐西蘭研究顯示立法可增加安全帽使用，並顯著降低腳踏車騎士頭部外傷嚴重度[48]，並在住院期間縮短反映出來[49]。而強制使用安全帽並不至於影響兒童使用腳踏車[50]。

國外研究顯示，強制使用腳踏車安全帽能增加其普及率，尤其在實施前有緩衝期加以宣導效果尤佳[51]。亦有研究顯示藉由教育可使普及率增加[52]，但單靠無甚強制力之法規則效果有限[53]。甚至有研究指出免費贈送安全帽最有助於增加穿戴比率[54]。

我國相關研究較少，其一發現戴安全帽比沒有戴安全帽的人，在意識喪失、神經障礙、顱骨骨折及顱內出血等方面，危險性有降低的情形，未戴安全帽者，頭部外傷嚴重度比戴安全帽者來的嚴重，進一步分析有無戴安全帽之預後情形，發現有戴安全帽的預後情形比沒戴安全帽良好[55]。

由經濟面看，美國官方資料顯示腳踏車相關之傷害與死亡之成本估計達每年八十億美元。治療腳踏車相關之頭部外傷極其昂貴，因往往是需要終生醫療。每十元腳踏車安全帽支出，將為該國節省三十元直接醫療支出，以及額外三百六十五元社會成本。設若百分之八十五的兒童腳踏車騎士能夠在每次騎乘時戴上安全帽，只要一年期間，終生醫療支出節省達一千零九十億至一千四百二十億元[56]。

第二節　法規概況

美國對於腳踏車安全帽並無聯邦位階之法律規定[57]，州位階與地方立法始於一九八七年，迄今有三十四州有相關立法，其他如芬蘭、冰島、澳洲、紐西蘭、加拿大亦有規範。

一般認為美國腳踏車安全帽立法是由一九八九年兩個兒童死於腳踏車禍開始的[58]，逐漸散佈到其他州。以美國路易斯安那州法為例，其腳踏車安全帽安全規格須符合消費產品安全委員會（Consumer Product Safety Commission）標準，十一歲以下兒童騎或乘行駛於公路、腳踏車專用道之腳踏車須戴合適的安全帽並固定[59]。事實上加州是美國最早有兒童腳踏車安全帽立法的州，於一九八六年立法[60]，一九九三年修正則規定十八歲以下騎乘腳踏車須戴合格的安全帽並扣緊，第一次違規不罰，再犯處二十五元以下罰鍰，其父母或監護人負連帶責任[61]。美國其他州之年齡規定與生效日期見附件一。

紐西蘭腳踏車安全帽法規

一九七六年交通法規[62]：

除非戴上認證合格安全帽且扣緊繫帶，否則不准於任何路面騎或乘腳踏車。

主管官員可以因宗教理由、身體障礙、或其他合理原因，以書面豁免其使用安全帽，此豁免亦可以書面撤銷之。該管官員基於 *Gazette*[63]文書核准合乎該法標準之安全帽。

並訂有落日條款，於該法正式簽署生效之前購買合乎原標準之安全帽，且其購買原因在於合乎該法要求，且時間並非太久，

則於該法生效後仍能繼續使用。

澳洲維多利亞省於一九九零年率先立法強制腳踏車安全帽，九一至九二年新南威爾斯省及其他區域效法之，腳踏車騎士死亡數由一年一百人減至一半，嚴重頭部外傷案例大多安全帽脫落，或撞擊處低於帽延，暗示誤用是死亡主因，包括大小不合、戴太後面、繫帶未綁緊，必須正確使用方使得安全帽使用或立法完全發揮其效用[64]。

第三節　反對意見與障礙

強制安全帽使用並非毫無爭議，可能牽涉人身自由的限制，加重低收入者經濟負擔。澳洲統計實施強制腳踏車安全帽前後之差異，發現實施後騎乘腳踏車人數減少，郊區減少百分之三十五，雪梨減少百分之三十七，一般路上行駛減少百分之三十二，休閒娛樂騎乘減少百分之二十九，作為上學工具減少百分之四十五[65]。甚至有認為兒童會因同儕認為戴安全帽不夠酷而不戴，將之列為最嚴重障礙。

亦有人認為腳踏車頭部外傷死亡案例遠低於所有道路相關死亡的百分之十，為何不把精神放在預防碰撞或讓道路更加安全，並主張降低郊區速限，尤其在住宅區街道；減少免費停車場，增加開車出門之不便性，降低交通量以防制事故傷害[66]。製作精美的網頁輔以科學文獻的內容用以作為反對之工具[67]，網路上有「安全帽戰爭」名詞出現。

但由公眾利益考量，以及安全帽使用降低傷亡及其相伴的醫療支出，並且反對意見並無具體堅實之證據（not evidence-

based)，故仍被建議採行[68]。

另有研究由發展策略、進行倡議、克服反對聲浪、說服立法者等各方面來促進兒童腳踏車安全帽之立法，似值得參考[69]。並有提出加強車體反光部位，加強車燈，顯眼的安全帽顏色均有助於腳踏車騎士被看見而增加安全性[70]。

第四節　小結

腳踏車爭議雖多，卻是相對單純的議題。愈來愈多的研究顯示使用腳踏車安全帽有益於腳踏車騎士安全。反對意見逐漸被破解，或認為其證據不夠有力，或被加入教育方案的策略所說服。自由的限制並非絕對禁止，全民委託之立法在合理、合憲範圍內，仍可加以若干限制。至於增加購買安全帽之負擔，對於某些家庭或許造成影響，尤其一家之中有多名兒童騎乘腳踏車時。然而考慮一旦發生事故時之醫藥費用或人力、人命損失，安全帽已被證明是有經濟效益的，況且社會福利於此可介入輔導，使某些達到某種標準之家庭，可以某種折扣或免費取得家中兒童騎乘腳踏車所需之安全帽。

法律強制規定戴安全帽是否降低腳踏車騎乘時間，不同研究有不同結果[71]。騎乘腳踏車作為運動是一種生活方式，具有習慣性，戴安全帽的確增加麻煩，在短期或許減少運動頻率，長期習慣應不致被些微麻煩所改變，僅是養成另一習慣而已。若還未變成生活習慣或方式，正可透過學校教育與社區活動養成兒童正確習慣。至於主張降低郊區、住宅區街道速限；減少免費停車場，增加開車出門之不便性，降低交通量以防制事故傷害的說法並非

全然無理，唯於何種程度內降低交通量屬合理範圍而分因噎廢食，需有許多研究釐清；降低速限交通帶來的衝擊亦有待評估，而可以肯定的是其成本較安全帽為高。故而腳踏車安全帽立法應由其可行性與需求。

許多先進國家已有相似的立法強制，但仍有些許差異，包括在構成要件層次的適用年齡、安全帽規格，及法律效果層次有無罰則或特殊免除原因。我國倘若進入立法活動亦應考慮此類因素，唯我國目前所有之資料仍嫌不足，尤其中南部許多學生以腳踏車作為主要上學交通工具，此點與美、紐、澳等地廣人稀國家使用腳踏車型態未必相同，亦與都會區地狹人稠的腳踏車使用型態有異，加上我國機車比例極高，雖然國外數字已能肯定其效果，甚至可以外推至我國情況，不同使用狀況的本土資料重點在於說服，說服認為該種法規強制只會增加不便卻無益處之人，故仍須有更多資料以支持兒童腳踏車安全帽立法。至於法位階問題及文字可仿照機車安全帽模式，道路交通管理處罰條例第三十一條第六款：機器腳踏車駕駛人或附載座人未依規定戴安全帽者，處駕駛人新臺幣五百元罰鍰。僅需於同法以修法方式加一條類似規定即可。

第五章　幼兒專用車與校車

所謂娃娃車、幼童專用車或校車事故時有所聞，在報紙頭版呈現令人無限哀戚，根據靖娟基金會非正式統計，八十三年至九十二年約有四十件，至少造成五死近四百輕重傷[72]。然而以美國統計來看，校車卻是最安全的交通工具[73]；而其最大危險並不在搭乘

之時，反而是接近或離開校車之時[74]。特別值得注意這句陳述的基礎是合於其國家標準的大車，此與我國情況未盡相同。根據美國測試結果，學齡前兒童乘坐一般規格校車最安全的方式，為坐於安全帶正確固定的兒童安全拘束系統【child safety restraint systems (CSRSs)】中[75]。

校車相關事故傷害主題甚多，由車輛本身之設計、管理、安全標準，到司機與隨車人員之資格、養成、再教育等，甚至校車設置安全帶、安全座椅等兒童拘束裝置。

第一節　兒童運輸安全與校車安全

美國某重要研究將上下學及學校相關活動運輸方式分為校車、其他巴士、十九歲以上司機駕駛之汽車、十九歲以下司機駕駛之汽車、腳踏車及步行[76]。

校車事故傷害危險因子分為：

(a) 人（human）

(b) 車（vehicular）

(c) 操作（operational）

(d) 環境（infrastructure/environmental）

(e) 有關社會的（societal）

該研究分析美國三大資料庫系統，碰撞中百分之七十四的死亡與百分之八十四受傷案例源於汽車，腳踏車則分別佔百分之二十二與十一。並發現最危險的方式是十九歲以下司機駕駛之汽車，其次是腳踏車。若以每英里發生危險比較，則依次為腳踏車、步行及十九歲以下司機駕駛之汽車。

並就其研究對象作成五點建議：

一、各層級之學校運輸計劃者與決策者，應就上下學及學校相關運輸決策廣泛地分析其危險性。

School transportation planners and policy makers at all levels should analyze transportation risks comprehensively in their decision making related to school travel.

二、利用系統性危險管理架構，學區應認清社區兒童上下學交通模式最顯著之危險因子，並確認管理與降低危險之方法，包括轉換為較安全之模式以及各模式之安全增進。

Using a systematic risk management framework, school districts should identify the risk factors most salient for the modes of school travel used by children in their community and identify approaches that can be used to manage and reduce those risks, including shifts to safer modes and safety improvements within each mode.

三、美國運輸部應宣傳本研究關於上下學及相關活動交通模式相對危險性之資訊，以及如何依據地方情況與需求評估危險性；如何最有效率地減輕危險。美國運輸部也應運用該等資訊，以評估聯邦決策者於努力增進學童運輸安全及特定安全手段之經濟性時，該擔任何種角色。

The U.S. Department of Transportation (USDOT) should disseminate information presented in this study on the relative risks of using various modes of travel for school and school-related activities, on how to assess those risks in accordance with local conditions and needs, and on how to mitigate the risks most cost-effectively. USDOT should also

use this information to assess what role, if any, federal policy makers should have in efforts to improve the transportation safety of school children and the cost-effectiveness of specific safety measures.

既存資料庫之相容性與完整性應由美國運輸部及其他相關部門加以檢驗與增強，以便更好的危險估計之發展。在可能範圍內，關鍵元素如車輛分類與道路分類亦應包含在內，並予以一致性地定義。

The compatibility and completeness of existing databases should be examined and improved by USDOT and other agencies to allow development of better risk estimates. To the extent possible, critical data elements (e.g., vehicle classifications, roadway classifications) should be included and defined consistently in all the datasets.

美國運輸部與相關部門在諮詢外部專家後，應分析建立與維持新學校運輸相關資料庫之可行性與經濟效益。

USDOT and appropriate agencies, in consultation with outside experts, should analyze the advisability and cost-effectiveness of establishing and maintaining any new school transportation-related database.

此研究提供最基本資料，正為兒童運輸事故傷害所依據者，重要性不言可喻。防制策略之擬定或效能評估均需此類資料庫之建立與研究之持續性，似值我國參考。

至於兒童搭乘校車相關事故較具體之防制方法則百家爭鳴，但大同小異。加拿大專家指出增進兒童乘客安全的做法有[77]：

1.一上車就應提高警覺

2.繫好自己與兒童之安全帶

3.教育家屬或照顧者如何正確使用兒童座椅

4.勿將嬰兒抱在懷中乘車

5.十二歲以下兒童坐後座

6.選擇大小適中的安全座椅。

7.十八至二十七公斤兒童應使用輔助安全座椅（Booster seats）。

8.使用高背型輔助安全座椅應特別小心。

加拿大政府與民間合作進行一系列兒童安全相關教育計劃，其一為校車安全，內容包括[78]：

1.提早等車，即使遲誤決不追車。

2.應行走於人行道上，若無人行道，靠左走，面向交通車流。

3.過馬路時先注意左方來車，其次右邊，然後再左邊。

4.校車進站時，兒童應退離路邊五步距離。

5.上車迅速放置攜帶物並就座。

6.校車停妥後才起身準備下車。

7.下車時要扶手把。

8.平常要距離車三公尺以上，並使兒通知道車輛前、後與側邊是危險地帶。

9.若要穿越馬路應由校車前測通過，通過前要與司機眼神交會。

10.若於車輛附近掉落物品，需得司機允許方得撿拾。

校車檢查

各州或公正第三者檢查機構查驗校車安全性，以確保其安全與適用性。其用意並非取代原廠建議之預防性維修或行車前檢

查。各州應訂定此類檢查法規或標準、程序及停駛標準[79]。

車輛選擇

美國亦有部分因經濟考量選用小型貨車（van）作為校車，其容量可能為十人以上（full-sized van）或十人以下（minivan），因其駕駛不需有營業駕照，不必接受特殊訓練與各種檢測，車體本身亦未具備一般校車之安全性，成為管制漏洞。故有相關團體呼籲勿使用這類車作為運輸兒童上下學或相關學校動之交通工具[80]，值得注意。

第二節　外國法規

加拿大法規規定，當校車停止上下學生時，車頂紅燈開始閃爍，側面停止號誌伸出，無論有無速限，雙向車輛需停止通行，校車後之同向車需停於二十米外；除非有中央分隔島，對向車亦需留相當之安全距離。直到紅燈停止閃爍，停止號誌再度升起，校車開始啟動方能繼續前進。違者初犯罰金四百至二千加幣，記六點；再犯罰金一千至四千元，記六點，並可能有自由刑[81]。

亞利桑那州州法規定雙向行駛車輛遇校車停於道路邊時，若校車有燈號或號誌顯示，駕駛應停車，直至校車復駛或號誌不再顯示方可續行。

校車須於前後均有字樣顯示其為校車，字體大於八吋見方，若非執勤時，該字樣必須遮蔽。車體兩側設置『停』號誌，紅底白字不小於五吋見方，號誌本身十八吋八角形反光材質。校車司機手動操作左側號誌使前後車均能清楚看見。若車停於道路接送

兒童時要顯示號誌或燈號。

不同道路之車輛不必停等，若校車停靠於限制進入區之上下客處，而乘客不准橫越馬路者，他車亦不必停等。但一條道路之多數車道或左轉道並非不同道路。

違反該法為三級輕罪，一年內犯二次為二級輕罪，一年三次或以上為一級輕罪。若犯二次或以上另可吊照六月以內[82]。

此外，亞利桑那州州法規定校車駕駛行駛時遇見違規未停等車輛，有做成書面報告書之義務，內容包括日期、時間與大約地點，違規車之車牌資料、車型、種類、顏色等特徵。該文件應於二日內寄送給主管單位，收到後行政機關應寄送通知單予該車輛登記所有者，內容包括校車駕駛之報告內容以及受通知者所擁有之車輛被發現未停等校車，詳細解釋法條意義，並說明該通知書非警察罰單，其用意在於提醒其嚴重性[83]。

一九九五年美國佛羅里達州曾進行一研究，提供一免費電話讓目擊者檢舉遇校車不依規定停等者，然後由教育主管機關發通知告知車主違法及解釋法律，但並非罰單，因依該州規定，處罰需由執行公權力之人親眼目擊方可。然而最後結論未見此勸導方式有效，並提出處罰應不以執法者親見為限之修法建議[84]。

以美國專門研究校車之團體所指出，一九七七年後出廠之校車具備比一般路上行駛車輛更多的安全設備，聯邦法規的安全要求包括[85]：

特殊乘客碰撞保護（**Special passenger crash protection**）指良好的包覆、高背、吸振座椅，輪椅限制系統，減少車內銳角等。良好的煞車，校車可比一般車輛在較短的距離停車。

警示燈或反光號誌指示正在上、下學童。

特殊鏡子使駕駛能完全看見車前及兩側狀況。

多處緊急出口。

防翻滾（**Rollover protection**）裝置使屋頂不易塌陷，保持逃生門可通暢。

燃油保護（**Fuel system protection**）包括油箱保險桿、整體油路加強保護。

校車司機

校車司機是學童安全運輸重要一環，雖然校車結構比一般車輛安全，高度訓練的校車司機應有技巧與能力避免碰撞。其資格依照美國運輸部規定，需要具備營業駕駛執照，再經歷各州規定之專門校車司機訓練而成，而且需通過酒精與藥物篩檢試驗，以及其他基本檢查[86]。

安全標準

事實上，校車相關法規為數最多者為安全標準，美國機動載具安全標準（Federal Motor Vehicle Safety Standards）極為龐大，民間團體擇其要彙整亦占極大篇幅[87]，其母法機動車輛安全法[88]（Chapter 301, Motor Vehicle Safety, in title 49, United States Code）中關於校車規定相當簡單[89]，定義校車為乘載駕駛與十名以上托兒所、幼稚園、小學、中學學生往返學校及相關學校活動之機動車輛。校車設備（schoolbus equipment）指主要為校車設計之設備，或為校車更換、改良其系統部分而製造、出售之設備，或

校車之附屬物。該管官員須指定美國製造或輸入美國之校車及設備安全標準，至少應包括：安全門、保護乘客之內裝、地板強度、座椅系統、車身與骨架之防撞與防翻滾、駕駛操作系統窗戶與擋風玻璃、燃油系統。校車出場前需由製造商進行試駕測試。至於具體內容有賴行政機關訂定之安全標準充實之。

第三節　學齡前兒童與校車安全

在我國真正引人注目者應為此類學齡前兒童專用車，即所謂娃娃車，其與一般校車大小不同，裝置自然有異。街上常見之娃娃車或兒童專用車為商用小型車改裝而成，概為適應我國地狹人稠巷弄窄小之特色而生，法令定有相關重要事項。美國關於學齡前兒童乘坐之校車，亦有特殊規定。唯其與我國並不相同，多由一般巴士型態車輛加強設備設計而成，屬於原本就作為運送學生用的大型車。以下先介紹美國相關資料。

關於學齡前兒童搭乘校車，美國國家公路交通安全主管機關【National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)】建議[90]：

每個兒童均應安置於合於標準及兒童年齡、體重之兒童安全拘束系統。

每個兒童均應牢靠地安置於兒童安全拘束系統中。

兒童安全拘束系統要能牢靠固定於車座椅上，其方式需合於規定。

兒童安全拘束系統的供應商應確保：

1.能提供任一身高、體重、年齡的學齡前兒童適當之兒童安全拘束系統。

2.每個兒童安全拘束系統均合乎相關國家標準【Federal motor vehicle safety standards (FMVSSs)】。

3.每個兒童安全拘束系統均向製造商註冊以便有需要時之召回。

4.若為召回品，製造商應已依據規格作完全之修復與改變。

5.每個兒童安全拘束系統一製造建議方式維修，包括發生事故後該裝置丟棄亦同。

運輸服務提供者應確保：

1.兒童安全拘束系統已被正確安裝與使用於校車上

2.每個兒童均依製造者的說明安置於該系統中

3.兒童安全拘束系統與座椅間固定方式需合於標準

4.校車座椅設計需合於聯邦標準

5.負責安置人員，包括兒童安全拘束系統與座椅間固定，以及兒童之安置，均應接受適當訓練與適時更新。

6.學齡兒童乘坐校車時應依其發展與功能適當指派監護。

關於以校車運送學齡前兒童，座椅亦有特殊標準規定，運輸服務提供者應確保：

1.供安置兒童安全拘束系統之校車座椅設置，應能讓司機很快速且輕易看或達到各兒童乘員。

2.兒童安全拘束系統與座椅間固定方式需合於標準。

3.訂製新校車時應參考聯邦標準，使其有適當空間安置兒童安全拘束系統。

4.兒童安全拘束系統與坐於同一座椅之乘員寬度總合不得超過座椅寬度。

5.兒童安全拘束系統與另一乘員坐於同一座椅時，兒童安全拘束系統應置於靠窗位置。

原有校車重組問題

原有校車只依原製造商之指引修正膝上安全帶，或座椅與兒童安全拘束系統間之固定。

若需修正座椅以適應兒童安全拘束系統，需依原車輛或座椅製造商指引裝置座椅與安全拘束系統。

若需修改時，車輛擁有者須確保座椅適於安置兒童安全拘束系統。

疏散

需有書面計劃規劃緊急情況時，如何疏散被置於兒童安全拘束系統之學齡前兒童，清楚陳述如何將置於兒童安全拘束系統內及其他兒童送出車外。該計劃書應分送司機、監督者與緊急救護人員。

應有定期演習，其頻率不能低於針對學齡兒童者。

所有參與運輸兒童之人員均需接受疏散與緊急步驟之訓練，包括計劃書中所述。

所有裝置兒童安全拘束系統之車輛均需備有安全帶切斷器具，且僅司機與監督者拿得到。

兒童安全拘束系統不得裝置於緊急逃生門邊。

緊急救護人員應有其疏散計劃書，並得受邀參與演習。

其他

學校運輸提供者與兒童監護人應建立其政策決定是否於校車上裝兒童安全拘束系統，是否運送學齡前兒童與易受傷害的兒童。

安置與脫除兒童安全拘束系統應建立標準程序

定期維修、清潔、檢查程序應予建立，應建立訓練程序，針對服務運送嬰、幼兒及學齡前兒童者作訓練，並預防傳染病蔓延。

當校車程序建立後，仍要注意兒童安全拘束系統內兒童之特別需求，應將每個兒童個別考量。

南卡羅來納州曾提出一法律案[91]，規定一九九九年六月三十以後購入之校車，應設置安全帶供每個搭乘該車者使用，可以是膝上型拘束骨盆移動，或是肩膀護具限制上身位移。州教育當局應宣導該法令及安全帶規格。

美國有研究團體（The National Committee on Uniform Traffic Laws and Ordinances）感於現行各州法律規定無法適當保護汽車乘客，尤其是兒童乘客，故提出乘員保護法範本，提供各州作為立法參考[92]。以此說明前述合乎身高、體重、年齡的學齡前兒童適當之兒童安全拘束系統。

其涵蓋對象包括司機與乘客，地點有公有街道以及公路。當車輛開始行駛時，除另有規定的兒童外，無論司機或乘客整個乘車過程中均需繫符合聯邦安全規格安全帶。搭載十三歲以下兒童時，應依其身高、體重或年齡使用安全帶或兒童拘束器具（child passenger restraint system）。

倘若司機非兒童乘客之父母或監護人，但父母或監護人同在該車中，則司機、父母或監護人共同負擔法律責任。

四歲以下不論體重，或體重四十磅以下兒童不論年齡，乘車必須使用兒童拘束器具。四歲至八歲間或四十磅以上但不滿八歲的兒童乘車，應使用膝上與肩部安全帶或 LATCH system[93]完善固定之兒童拘束器具，或以安全帶緊密固定之加強座椅（booster seat）。但有二例外規定，兒童坐於後座無安全帶裝備之車輛者，或兒童乘坐之車輛有安全帶配備之位置已被八歲以下兒童佔滿者。

置於面朝後側兒童拘束器具之兒童，若搭乘有後座乘客坐位且有前座乘客全氣囊之車輛，應坐於後座。

另有二選擇性規定，十三歲以下兒童乘坐有後座之車輛，應坐於後座並以適當方式固定，除非該車輛後座位置已被其他十三歲以下兒童佔滿。兒童乘坐之車輛有安全帶配備之位置已被八歲以下兒童佔滿。汽車出租者應告知其顧客本法之規定，並提供適當之兒童拘束器具出租。

車輛司機不能於非乘客位置搭載乘客，乘客不得坐於非乘客位置。

不需配備安全帶之車輛、身有殘疾經醫師書面證明不適用約束裝置者為該法明定之例外。時速十五英里以下之遊行、Hayride[94]、由田野暫時性穿越公路亦不受約束。

違反本法處罰鍰五十元以上一百元以下。司機得記二點。

至於該等拘束設備之規格仍應合乎聯邦標準 FMVSS 213。

但加拿大官方不同意校車安全帶使用[95]，原因包括：

1.增加頭頸部傷害機會

2.使用不當易受傷。

3.校車乘坐者年齡分布廣泛，每次使用需要校調與監管，不切實際。

第四節　我國相關法規

幼稚教育法第十八條：幼稚園兒童上、下學應實施導護，確保交通安全；其由幼稚園備車接送者，車輛應經交通監理單位檢定合格，嚴格限定乘車人數，並派員隨車照護。

基隆市托兒機構幼童專用車管理及使用辦法第八條 專用車駕駛必須最近二年內無肇事紀錄，且體格檢查合於下列標準：

（一）身體及心理狀態:

1.全身及四肢關節活動靈敏，健全無殘廢。

2.手指完整無缺且無不正常狀態。

3.心理及神經系統無不正常狀態。

（二）視能：

1.視力：左右兩眼視測驗目力均達〇·八或矯正目力達一·〇以上者。

2.視野：左右兩眼各一五〇度以上者。

3.辨色：能識別紅、綠、黃之顏色者。

（三）聽力：經儀器測驗兩耳能辨別音響者。

（四）其他：

1.血壓：除收縮壓力應在九十至一百六十毫米汞柱之間，弛張壓力應在五十至一百毫米汞水，並須經醫師檢查該

二種壓力比例適宜者。

2.無心臟病、精神病、結核病、花柳病者。

3.無嗜酒及服用麻醉性藥物之惡習者。

4.無其他不適駕駛之疾病者。

專用車駕駛人應於每年七月至公立醫院或勞保指定之醫院檢查體格，不合前項標準者，應即停止駕駛工作。

第九條：專用車專供接送幼(學)童，其乘載人數不得超過規定乘載人數，並應擇定安全地點供乘。

第十條：托兒機構負責人對專用車駕駛人應負監督管理之責。

第十一條：專用車應經常自行保養每半年應至甲、乙種汽車修理廠實施三級以上保養，並於保養紀錄卡載明以備檢查。

專用車之定期檢查應至監理機關辦理。

車輛型式安全及品質一致性審驗作業要點：立法理由五、為利監理單位於車輛辦理新領牌照時，查核大客車、幼童專用車及校車之座椅配置，增訂第二款第五目對該等車輛之申請案應檢附座椅配置圖，以符合實際。該條部分法文：七、申請車輛型式安全審驗及少量車型安全審驗，應檢附加蓋申請者及其負責人印章或經其他電子簽（憑）證可確保申請者身分之下列資料向專業機構申請辦理書面審查：

（一）申請資格證明文件影本。

（二）規格資料及圖示：

4.標註尺度之完成車照片（由國內車身打造廠打造車身之完成車，得以尺寸圖代替之）。

5.座椅配置圖（僅限大客車、幼童專用車及校車）

宜蘭縣校車管理辦法

第五條：幼稚園載送幼童以幼童專用車為限，不得使用他種車輛替代。

第六條：校車規格應依道路交通安全規則相關規定辦理。

幼童專用車應於駕駛座兩邊外側加漆政府立案字號。

第八條：校車專供接送學生（幼童），其乘載人數須標示於車前左右兩側，不得超過規定乘載人數，並應擇定安全地點供學童上下車；幼童專用車並應派專人隨車妥善照顧。

宜蘭縣托兒機構幼童專用車輛管理及使用辦法

第三條：本辦法所稱學童專用車，係指本縣各級公私立托兒所、安親班所依法購置之專屬車輛或民間汽車運輸業者依本法購置、擁有並專供幼（學）童使用之車輛。

接送對象為國小學齡前兒童之車輛是為幼童專用車，國小學齡兒童之車輛是為學童交通車。

民間汽車運輸業者申請經營托育機構之學童交通運輸事宜，仍應依監理法規之相關規定辦理營業項目異動及登記。

第十二條：本府社會局應不定期就本辦法規定之事項辦理抽查，有關托育機構幼童專用車輛之檢查，每年並應會同當地監理單位、交通警察隊檢查一次以上。

臺北市公私立幼稚園、托兒所交通車管理要點

三、幼稚園托兒所之交通車，以供載送幼童專用車為限，不得以他種車輛替代，但在本管理要點實施前已購用，並以幼稚園托兒所名義登記領照之小客車或客貨兩用車，經檢驗合格後，得作為幼童專用車使用。

四、幼童專用車車齡超過十年者，應即淘汰，不得拼湊改裝後繼續使用。

五、幼童專用車專供接受幼童，其乘載人數須標示車前左右兩側，不得超過核定乘載人數，並應擇定安全地點供幼童上下車，及派專人隨車妥善照顧。

六、幼童專用車應比照教育部頒公私立各級學校（含幼稚園、托兒所）校車顏色及標誌標準圖加漆標識，並應於駕駛座兩側加漆臺北市教育局、社會局（以下簡稱教育局、社會局）核准立案字號。

七、幼稚園托兒所購置幼童專用車，應檢附教育局、社會局發給之立案證書，向監理機關申領牌照。

前項所購幼童專用車，應以新車為限。

八、幼童專用車過戶後，如有異動情形應向教育局、社會局報備。

九、幼童專用車每日應按規定自行保養，每半年應至合格之甲、乙種汽車修車修理廠實施三級以上保養，並於保養紀錄卡載明，以備檢查，幼童專用車之定期檢驗應至當地監理機關辦理。

十、每次行車前，駕駛人應切實作車況檢查，如發現有不良情事，須於檢修妥善後，始得行駛。

十一、幼童專用車駕駛人必須領有職業駕駛執照，最近二年內無肇事紀錄，且體格檢查合於左列標準者：

（一）身體及心理狀態：

1.全身及四肢關節活動靈敏，健全無殘障。

2.手指完整無缺且無不正常狀態。

3.心理及神經系統無不正常狀態。

（二）視能：

1.視力：左右兩眼裸視測驗目力均達〇．八或矯正目力達一．〇以上者。

2.視野：左右兩眼各一五〇度以上。

3.辨色：能識別紅、綠、黃顏色。

（三）聽力：經儀器測驗兩耳能辨別音響。

（四）其他：

1.血壓：除收縮壓力在九十至一百六十毫米汞柱之間，弛張壓力在五十至一百毫米汞柱外，並經醫師檢查該一種壓力比例適宜。

2.無心臟病、精神病、結核病、花柳等傳染病。

3.無嗜酒及服用麻醉性藥物之惡習。

4.無其他不適駕駛之疾病。

幼童專用車駕駛人應於每年七月至公立醫院或勞保指定之醫院檢查體格，不合前項標準者，應即停止駕駛工作。

十二、幼稚園托兒所聘幼童專用車駕駛人時，應依規定檢附職業駕照等有關資料報教育局、社會局核備後予以進用。

我國汽車運輸業管理規則第五十七條：旅客有左列情形之一

者，汽車客運業得拒絕其乘車，但已購票者，應予退還票價全數。

二、兒童過於幼小無人護送者。

道路交通安全規則第四十一條：

汽車座位立位之核定，應依左列規定：

一、小客車不得設立位，每一座位不得少於三十八公分寬、六十五公分深。但駕駛人座位之寬度不得少於六十公分。

三、幼童專用車不得設立位，其幼童座位應符合附件十二之規定。但駕駛人及幼童管理人之座位，應依第一款之規定為準。

第四十二條：車輛車身顏色及加漆標識，應依左列規定：

八、幼童專用車及專供載運學生之校車車身顏色及標識應符合相關目的事業主管機關之規定。

幼童專用車車身各部規格：對於出入口、走道寬與內高、幼童座椅配置與尺度、安全門、其他等，均有某種程度之規定，如下：

項　　目	檢驗標準	實施日期	
		新登檢領照檢驗	定期檢驗
1.出入口	(1)幼童專用車出入口第一階距地踏步高至多三十公分，其餘各階高度至多二十公分；階梯有效寬度至少五十公分	自九十年三月一日起	自九十年三月一日起新登檢領照者
	(2)幼童專用車應於出入口設置階梯及上下車扶手，並應能提供幼童適當使用。 (3)大型幼童專用車之出入口規格應符合大客車出入口之規定；小型幼童專用車之出入口門框寬度至少六十公分，門框高度至少一二〇公分。	自九十年三月十日起	自九十一年一月一日起
2.走道寬與內高	(1)大型幼童專用車之走道寬度與內高應符合大客車之車身各部規格相關規定 (2)小型幼童專用車之走道有效寬度至少三十公分，走道內高至少一三〇公分；出入口至走道應能允許直徑三十公分且高度一〇〇公分之圓柱物體垂直順利通過。		

3.幼童座椅配置與尺度	(1)幼童座位空間每位寬度至少三十公分，但椅墊有效寬度不得少於二十五公分，椅墊有效深度應為二十三至二十五公分之間，椅墊上緣距地板高度應為二十三至二十五公分之間，但輪弧位置不受此限；椅墊面不得前傾；椅墊內緣至前座椅背後緣之水平距離應為四十二至四十五公分之間。 (2)幼童座椅應設椅背，椅背高度應為四十至四十五公分之間，椅背向後傾斜角度五度至十度且為固定式；座椅配置除幼童管理人座椅之外，其餘座椅應面向前方，並不得設置立位與輔助座椅。 (3)幼童座椅之椅背上緣不得設有堅硬之物品。 (4)最前排幼童座椅之前方應設置表面為軟質材料之保護板，保護板上緣距地板高度至少六十公分，保護板之寬度應能涵蓋該幼童座椅之椅背對應寬度。 (5)幼童座椅得於走道側設置平行於椅墊面之座椅扶手，座椅扶手上緣至座椅椅墊上緣應為十四至十五公分之間，座椅扶手內緣至臨走道之座位中心至少十二．五公分，座椅扶手寬度至少二公分。		

4.安全門	(1)除全部幼童座椅皆相鄰出入口外，應在與出入口不同側設置可由車內及車外開啟之安全門，安全門開啟後非經外力不得自動關閉。 (2)幼童專用車應於安全門上標示「安全門」字體及其操作方法，其字體顏色應為紅色且「安全門」字體每字至少十公分見方。 (3)大型幼童專用車之安全門規格應符合大客車安全門之規定；小型幼童專用車之安全門門框寬度至少五十五公分，有效高度至少一二〇公分，安全門下緣距地高至多六十二公分。 (4)安全門出入口至走道應能允許直徑三十公分且高度一二〇公分之圓柱物體垂直順利通過，且不得於安全門出入口至走道之間設置活動式座椅。		
	(5)安全門應設有「防止幼童誤開啟裝置」，啟動「防止幼童誤開啟裝置」時應有警音，警示駕駛及幼童管理人。	自九十一年一月一日起	自九十一年一月一日起新登檢領照者
5.其他	幼童專用車不得裝設行李架，出入口地板及階梯踏板應有防滑功能，踏板前緣應有明顯辨識界線，車窗玻璃不得黏貼不透明之色紙或隔熱紙，兩側車窗不得裝設橫桿或護網，駕駛座之後方應設置駕駛座欄桿。	自九十年七月一日起	自九十年七月一日起

第五節 討論

我國現行幼童專用車多以小型客貨車改裝，便於行駛於大街小巷中載運兒童，較大規模之學校則採用所謂的校車，大小為巴士規格。但美國已有禁止小型客貨車作為校車之倡議，其原因不外乎車身結構較弱、司機素質可能較差。觀乎我國情形，欲以美國標準校車作為托兒所娃娃車恐不切實際，蓋都會區街道狹小、一般校車穿梭不易，若於較大街道旁上下兒童恐反而增加兒童之交通危險暴露；並且考量國情習慣，家長多希望到府接送；托兒所與幼稚園多為社區型態，規模不大，用大校車形成浪費。故應由加強車輛安全與司機素質及隨車人員訓練著手。

幼童專用車之規格已有法令規定，包括外觀、內容尺度、安全出入等，然而項目未及美國國眾多，該車輛是否與美國要求一般有高於普通用車之安全水準，值得懷疑。司機之標準已於各地方政府之幼稚園、托兒所交通車管理要點或校車管理辦法規範，所存問題為督考。然而應有一國家位階之統一行政法規較為周延，使國內各地之兒童受到相同密度之保護。此外國內專門基金會提出之安全檢核表中包括有隨車人員，亦應考慮[96]。九十年十二月二十六日，於台大校友會館舉辦「娃娃車安全知多少？」－幼童專用車管理現況座談會中，學者專家作成綜合建議[97]：

一、 應建立全國一致性的幼童交通車管理要點

精省前省政府並無「公私立幼稚園、托兒所交通車管理要點」相關規定，精省後由各縣市政府自行訂定幼童交通車管理要點，致縣市執法標準不一，交通監理及警政單位執法困難，跨縣市問題叢生。建議內政部兒童局修訂兒童福利法，或教

育部修訂幼稚教育法，並於兒童福利法或幼稚教育法中增訂/修訂全國一致性管理要點之依據法源，讓各縣市政府有法可循，加強幼童交通車之管理。

二、提供駕駛員、隨車人員安全相關專業訓練，並實施認證制度：

駕駛員及隨車人員對於安全相關專業訓練的需求性高達五至六成，但駕駛員及隨車人員實際接受訓練並取得急救等安全訓練證照的比例卻僅有一成；近六成的民眾認為駕駛員為影響幼童交通車安全的主要因素。建議相關主管機關應加強舉辦駕駛員及隨車人員安全相關專業訓練，提升幼童交通車工作人員之專業能力與安全素養。

三、保護者教育與協助輔導：

近八成的民眾認為車輛應禮讓幼童交通車，卻有五成多的民眾無法正確地辨識幼童交通車。因此建議主管機關應加強對於家長與民眾安全教育與宣導工作，以增進家長及民眾對於幼童交通車之認識與了解。

校車安全帶及其他拘束裝置應該加入法規強制，其重要性由許多文獻不斷鼓吹可得而知，尤其一般小客車安全帶與兒童安全座椅已有法規強制，更何況相對缺乏照顧之兒童專用車上之兒童。此外，由於我國幼童專用車均有隨車人員，可負責調整拘束安全裝置，並正確使用，應無加拿大官方反對之顧忌。至於立法模式可沿用小客車安全帶與兒童安全座椅方式，於道路交通處罰條例中另加一規定，細節授權行政機關訂定。

幼童專用車是否如外國加裝停車號誌，或有爭議，因我國狹窄巷道不利其操作，然而加裝警示燈號應無甚困難或造成不便，費用亦不致過高，應可加入相關法規中。至於可否超越上下學生中之校車，我國無歐美國家行之有年必須停等的規定，如效法之必受阻礙交通通暢之反對，欲將之納入道路交通管理處罰條例中，仍須由交通主管機關評估其衝擊，並加強大眾教育及溝通。

我國違反關於校車或兒童之交通法規，與他國比較相對為輕，遇幼童專用車、校車不依規定禮讓或減速慢行者，處新臺幣六百元以上一千八百元以下罰鍰；而外國立法例有以刑事處罰者，有處至少四百加幣者，故應該考慮斟酌國情適當加重違反之處罰。

第六章　兒童行人安全

每個人未必為駕駛或乘客，卻一定是個行人，而且作為行人的時間往往較駕駛或乘客為多，雖然行走時的能量比在載具上時為小，然而卻缺乏任何保護，面對以相同動能撞來的車輛，所受傷害亦可能極重大。事實上基於健康及環保概念，限進國家莫不鼓勵增加步行，包括學童步行上學[98]，相伴而來的可能是增加事故發生機會。世界各國統計中，機動車輛引起死亡案例中約有一半是行人與車輛碰撞[99]。兒童較一般成年人更易於行走時受傷，根據美國紐約州之研究，其原因不外乎[100]：

1.兒童視野較成人窄三分之一

2.兒童不會分辨聲音來的方向

3.兒童無法精確估計來車速度與距離

4.兒童缺乏瞭解車輛煞車至停止需多少時間與距離

5.常會高估自己之能力

6.容易分心

7.同一時間只能注意一件事物

8.容易被行道樹與路邊停車所遮蔽

第一節 兒童行人事故傷害防制策略

加拿大資料顯示提昇兒童行路安全方法有[101]：

1.與鄰居合作由專人成人送往學校

2.十歲以下兒童走路或騎腳踏車要有成人陪伴

3.善用車輛停等區。

4.找出較安全之上下學途徑。

5.教育兒童勿靠近行進中或已停之車。

6.過馬路停、看、聽。

7.下車等候指示穿越馬路。

事實上，兒童行人事故傷害防制極其複雜，並沒有任一單獨策略有很好的效果，往往需要多方面進行，而且其效益證據亦有高度歧異性，增加研究困難。

法律強制與環境改善(environmental modifications)對於兒童行人事故傷害防制有最大效果[102]，例如限制車輛進入區域設置、專屬遊戲街道等，惟此類設計於新興市集規劃時較易，老市鎮改造不易且曠日費時，尤其是高人口密度、高交通流量、低收入區更困難，故而社區計劃與提倡、紓解或緩和速度交通方案於此類區域更形重要[103]。

權威研究機構對於兒童行人事故傷害防制策略提出數端[104]：

一、技巧訓練計劃，亦即教導兒童如何正確過馬路。

二、日光節約時間，因為兒童傷害多發生於天黑時，節約時間有降低傷害的效果。

三、反射衣物，其效益未在真實世界中獲得證實，但相較於增加街道照明，反光衣物較經濟。

四、環境改變主要為交通舒緩方案（Traffic calming），是結合減少機動車輛負面效益之物理上方法，以改變駕駛者行為，達成增進非機動街道使用者狀態（the combination of mainly physical measures that reduce the negative effects of motor vehicle use, alter driver behavior and improve conditions for non-motorized street users）。

五、社區活動，其對象可能是兒童、家長或駕駛者，並結合環境改變以達成目的。

六、車輛改變設計

亦有行政組織發行詳細之指導文件，提供一般個人、工程師、都市計劃設計者、安全專業人士、決策者確認行人工具以增進行人安全與活動性[105]。

第二節　交通安全規則——國外關於行人安全部分

關於行人之法律，紐約州法規定行人路權，若有交通號誌，行人亦需遵守；若無號誌或故障，行人經過穿越道時，駕駛需減速或讓路，但有天橋或地下道時，優先路權屬於車輛。車輛停等行人時，其它車輛不得超車。行人道與車道交會處，行人優先。

行人不經穿越道欲越過馬路，路權應屬車輛；行人不得斜角穿越馬路，除非有特別交通號誌。車輛遇有導盲犬陪伴之人、攜帶金屬或紅頭、白頭手杖之人過馬路，均需讓路。有人行道之處，行人不得行走於馬路；無行人道需行於馬路上時，需行於左側，亦即面對交通流，遇靠近車輛行人需儘快向左挪移。行人不得利於路上召車、販賣物品予乘員，亦不能靠近街道或公路查看、照護已停或將停之車，不能佔據州公路召車或販賣，除非在都市或鄉鎮中[106]。

瑞典研究不贊成讓一年級兒童戴螢光帽，雖然此舉會讓駕駛者看得清楚兒童所在，但會引發超人效應（superman effect），使家長或兒童錯誤的以為戴上該帽便不會被車撞[107]。

近年研究報告多認為應把行人與車輛分開，或在適當的情況下才允許交會，例如限制時速三十公里以下[108]。

荷蘭二份研究指出兒童行人傷害減少之原因緣自於學校、家長對於交通不信任，減少兒童自由度，不讓其自行上下學而改為接送[109]。

澳洲交通法規中關於行人部分[110]：

(一)動力車輛於有行人穿越道非十字路口處遇閃光黃燈，應讓行人。

(二)行人遇紅燈或無燈號不得穿越道路。

(三)若燈號顯示行人不准通過，行人需儘速到最近之安全區、分隔島或路邊。

(四)駕駛人遇兒童或行人穿越道，應減速至隨時可安全停車之速

度。若穿越道上有人則需停車讓路。

(五)前方有同像車停等，後車不得超越。

(六)駕駛人於下列情況需讓行人：

(七)人車共用區域

(八)進入或離開一道路，行人已行於其上欲穿越

(九)車右轉時發現行人正穿越馬路，當時無交通號誌。或車離開左轉時發現亦同。無號誌 T 形路轉彎車讓行人。綠燈或閃光黃燈時左轉車讓行人。

(十)若會造成危險，行人不得進入有來車之車道。

(十一)行人、兒童穿越道二十米內行人不得穿越馬路。

(十二)行人應循最短距離、快速穿越馬路。

(十三)等車行人需待車停後方得過馬路。

(十四)有行人道之地不得行於馬路。

(十五)行人不能二人以上並排行走。

(十六)人車共用區域行人不能阻斷車輛或其他行人通行。

(十七)穿越鐵路需以指定方式為之。

(十八)行人不得登上移動中車輛，穿越馬路逗留過久，行走於腳踏車專用到。

(十九)穿越腳踏車專用道時阻礙腳踏車通行。

第三節 我國規定

我國道路交通管理處罰條例為最重要法律位階之交通相關規定，其中

第四十四條：汽車駕駛人，駕駛汽車，有左列情形之一者，處新台幣六百元以上一千八百元以下罰鍰：

二、行近行人穿越道，不減速慢行或行人穿越道有行人穿越時，不暫停讓行人先行通過者。

四、行近工廠、學校、醫院、車站、會堂、娛樂、展覽、競技等公共場所出、入口，不減速慢行者。

第四十五條：汽車駕駛人，爭道行駛有左列情形之一者，處新臺幣六百元以上一千八百元以下罰鍰：

六、駕車行駛人行道者。

十四、遇幼童專用車、校車不依規定禮讓，或減速慢行者。

第四十七條：汽車駕駛人超車時，有左列情形之一者，處新臺幣一千二百元以上二千四百元以下罰鍰：

二、在學校、醫院或其他設有禁止超車標誌、標線處所、地段或對面有來車交會或前行車連貫二輛以上超車者。

第五十條：汽車駕駛人倒車時，有左列情形之一者，處二百元以上四百元以下罰鍰：

二、倒車前未顯示倒車燈光，或倒車時不注意其他車輛或行人者。

第七十八條：行人在道路上有左列情形之一者，處新臺幣三百六十元罰鍰，或施一至二小時之道路交通安全講習：

一、不依標誌、標線、號誌之指示或警察指揮者。

二、不在劃設之人行道通行，或無正當理由，在未劃設人行道之道路不靠邊通行者。

三、不依規定，擅自穿越車道者。

四、於交通頻繁之道路或鐵路平交道附近任意奔跑、追逐、嬉遊或坐、臥、蹲、立，足以阻礙交通者。

第八十條：行人行近鐵路平交道，有左列情形之一者，處新臺幣一千二百元罰鍰：

一、不遵守看守人員之指示，或遮斷器開始放下，或警鈴已響、閃光號誌已顯示，仍強行闖越者。

二、在無看守人員管理或無遮斷器、警鈴及閃光號誌設備之鐵路平交道，不依規定暫停、看、聽、有無火車駛來，逕行通過者。

第八十一條：在車輛行駛中攀登、跳車或攀附隨行者，處新臺幣五百元罰鍰。

第八十五之四條：未滿十四歲之人違反本條例之規定，處罰其法定代理人或監護人。

依道路交通管理處罰條例第九十二條規定訂定之道路交通安全規則係授權立法，其中規定：

第八十九條：行車前應注意之事項，依左列規定：

六、起步前應顯示方向燈，注意前後左右有無障礙或車輛行人，並應讓行進中之車輛行人優先通行。

第一零一條：汽車超車及讓車時，應依左列規定：

二、在學校、醫院或其他設有禁止超車標誌、標線處所、地段或對面有來車交會或前行車連貫二輛以上者，不得超車。

七、遇幼童專用車、校車、殘障用特製車或教練車時，應予禮讓。

第一零三條：汽車行近行人穿越道前，應減速慢行，遇有行人穿越時，無論有無交通警察指揮或號誌指示，均應暫停讓行人先行通過。

第一零六條：汽車迴車時，應依左列規定：

五、汽車迴車前，應暫停並顯示左轉燈光或手勢，看清無來往車輛，並注意行人通過，始得迴轉。

第一一零條：汽車倒車時，應依左列規定：

二、應顯示倒車燈光或手勢後，謹慎緩慢後倒，並應注意其他車輛及行人。

三、大型汽車須派人在車後指引，如無人在車後指引時，應先測明車後有足夠之地位，並促使行人及車輛避讓。

第一三三條：行人應在劃設之人行道行走，在未劃設人行道之道路，應靠邊行走，並不得在道路上任意奔跑、追逐、嬉戲或坐、臥、蹲、立，阻礙交通。

第一三四條：行人穿越道路，應依左列規定：

一、設有行人穿越道、人行天橋或人行地下道者，必須經由行人穿越道、人行天橋或人行地下道穿越，不得在其一百公尺範圍內穿越道路。

二、在禁止穿越、劃有分向限制線、設有劃分島或護欄之路段或三車道以上之單行道，不得穿越道路。

三、行人穿越道有警察指揮或有燈光號誌者，應依警察之指揮或號誌之指示前進。無警察指揮又無號誌指示者，應小心迅速通行。

四、行人穿越道設有行人穿越專用號誌者，應依號誌之指示迅速穿越。

五、在未設有行人穿越道亦非禁止穿越之路段穿越道路時，應注意左右無來車，始可小心迅速穿越。

第一三五條：行人通過鐵路平交道，應依左列規定：

一、鐵路平交道設有遮斷器或看守人員管理或警鈴及閃光號誌者，如遮斷器已開始放下或看守人員表示停止或警鈴已響，閃光號誌顯示時，應即靠邊停止，不得通過。

二、鐵路平交道無看守人員管理或無遮斷器警鈴閃光號誌之設備者，應看、聽鐵路兩方確無火車駛來，始得通過。

三、行人如持有長形物品通過電氣化鐵路平交道時，其總高度不得高出軌面四公尺；各該平交道設有限高標誌者，依限高標誌之規定。

第一三六條：行人乘車時，應依左列規定：

一、購票或候車，應在適當地點或指定之區界內，按先後次序，排列等候，不得爭先恐後擾亂秩序。

二、應按次序上下車，不得爭先擁擠。

三、車未停妥，不得上下車。

四、應由右側車門上下車。但在單行道准許左側停車者，應由左側車門上下車。

五、車輛行駛中，不得攀登跳車或攀附隨行。

六、乘車時，頭手不得伸出車外。

第一三七條：行人結隊成行而行者，應靠路邊行進，並應依警察人員之指揮或其所指定區間分段保持適當距離通行。

民間婚、喪、喜慶、迎神賽會或其他類似之聚眾行為等須結隊成行通行者，應事先向警察機關申請核准。

第一三八條：盲人通行道路時，應攜帶白色手杖或有人扶持。

第一三九條：父母或監護人不得疏縱未滿十四歲之人，擅自穿越車道，或於交通頻繁之道路或鐵路平交道附近任意奔跑、追逐、嬉戲或坐、臥、蹲、立，阻礙交通。

第四節 法規之作用

由以上兩節國內外之規定比較，我國與先進國家交通安全之規定無甚不同，重點僅在於執法是否嚴明，以及罰則輕重。

對於兒童、家長及駕駛者交通安全教育有其必要。前二者可以學校或社區為基礎，對於兒童本身或其家長或關心兒童交通安全之個人實施教育，使兒童正確過馬路於行走於市街之上，家長知道如何身教子女，如何於日常教育兒童正確的用路，如何貢獻自己力量營造更安全之交通環境。國外已有相當多之教育活動，並有研究確認[111]：

教育可增進兒童對於行人安全之了解

實地演練有助於改正不正確之行為

家長教育可使訓練計劃發揮最大效能

而對於後者實施教育則較困難，依現行制度除違反交通法規

被要求強制參與道路交通安全講習之外，欲以社區為基礎實施普遍性再教育並不容易，蓋即使法律亦不能強制個人為無義務之事。此外訓練經費亦是另一難題。

父母親對交通安全之身教固然重要，然而很難期待小小孩能如同成人般理性行事，雙親的注意與保護更為重要。此外使兒童易於被駕駛人見到亦有益於其行走安全，例如鮮明色彩的衣物或反光貼紙[112]。雖然原則上兒童較少於夜間行走，反光衣物、帽子或貼紙經研究證明的確可以增加駕駛者看到兒童行人之可能，看到著深色衣物兒童之距離由一百四十五米增加至二百五十九米。但需駕駛人預期會有兒童而努力看才會有差距[113]。文前有研究擔憂引發超人效應，使家長與兒童誤以為身上有反光物就不會被車撞，然而此點應可藉由教育予以補救，況且此種防制策略應屬補充性作為，要與其他策略結合行之。在兒童身上裝置反光物並不需有特殊法律規定，經由教育當局訂定政策予以宣導即可，甚至以學校為單位即可不違法執行。此外反光貼紙其花費甚少，作為輔助性手段應屬合適。現行市售書包及雨衣已有反光設計，應屬改變產品以防制事故傷害之良好範例。

兒童改變行為有時並非易事，改變環境遂成為另一重點。在美國已有許多研究致力於如何營造更安全之行人交通環境，交通舒緩方案為一著例。例如使上班族減少使用市街以免降低交通速度方案、多層次道路系統、街道降速設施、改變道路設計、顛簸路面、路中行人庇護所、多設單行道等[114]。

環境與兒童行人事故傷害發生率息息相關，研究顯示[115]交通流量增大可增加事故傷害發生率至十三四倍，車速可增加六倍，

缺乏遊憩空間增加五點三倍，不良遊戲空間可增加三點五倍，路邊停車亦可增加三點四倍發生率。此類環境改變方案茲事體大，牽涉到市容改變、社區環境改變、龐大預算支出，倘若於新市鎮規劃之初便已考慮在內則較容易，既成社區的改變上要考慮當地居民觀感與習慣，在我國民情幾乎是不可能任務。美國聯邦法對此有若干規定[116]，明定某些政府基金挹注於特殊用途，如行人道與腳踏車專用道，設置州腳踏車與行人平等官員，促成、增進非機動模式運輸，與發展腳踏車、行人、公共教育之設施，及其安全運用之計劃。在新建或重建工程中必須考慮腳踏車與行人專用設施，及其適當之安全性考量，包括其通路之連續性，視覺與聽覺號誌，不准機動載具進入。但該法對於腳踏車部分著重於其運輸功能，而非休閒娛樂功能。同法 **SEC. 1212.**規定提供以腳踏車及人安全為宗旨非營利團體研究補助金，使其參與資訊與教育計劃，協助推廣腳踏車與行人安全策略與技術。

此種規範可供我國參考，主管機關編列預算與運用時，若有如此明確法條可供遵循，則施政較為容易且兒童行人安全可獲進一步保障，唯資源排擠效應需有更宏觀之考量，非於此可蠡測。公益彩券盈餘分配未及於兒童事故傷害防制或兒童行人安全促進，甚為可惜[117]。

車輛設計改變亦被認為是一種防制手段，雖然文獻並不豐富，但至今仍被認為有效用[118]。其重點在於保險桿高度與引擎蓋飾徽[119]。事實上，欲發展更安全之車輛，需要有活力充沛、組織精良而持續的遊說，才能使政府起草立法以克服汽車製造業的抗拒，因為此舉會增加支出，只有大多消費者讓汽車製造業知道消

費者會選擇更安全的車輛，才能成功[120]。我國消費者保護法對於商品責任之規定或可對製造或經銷商造成壓力。

然而我國並非汽車製造大國，幾乎有車輛均為輸入或僅國內代工，並非設計，故若要對此有所規範，可能需由商品查驗著手，注意外國對於各型號車輛安全性，尤其是撞擊時對行人之威脅性報告，作為進口查驗與准否之依據，保障國民安全。

於此，以美國政府增進兒童行人安全之國家策略[121]作結：

(一)提倡步行對健康與環境注意之時，要喚醒群眾對增進兒童行人安全之重視。

(二)改變行人與駕駛之行為與態度，促進共同用路。

(三)改變物理環境，使得行人交通獲得更好的支持

(四)發展並執行有效的安全步行計劃

(五)研究知識的缺口，把研究結果轉化為有效的計劃與公共政策

(六)監測兒童行人受傷比例，量化兒童行人正常行為，發現傷害危險因子。

結論與建議

是否要有一部兒童事故傷害防制專法以達到保護兒童安全，增進健康之目的，由現行法與他國立法例來看，答案似乎是否定的。我國法在兒童事故傷害防制上並無明確的法律位階規範，雖然無礙於現行體制運作，仍是一缺憾。此外，法規散見於各種位階之規範中，缺乏體系，分屬不同部會執掌，亦可能造成行政機關法條適用與解釋、修訂之困擾，亦不利於兒童事故傷害防制推動與落實。美國有二州已制定州法位階之事故傷害防制專門法典，其主要內容在於設立防制機關與協調機制，應可為我國參考。

擴張解釋兒童與少年福利法之目的，修法加入事故傷害防制專章，便宜行事並非不可，甚至較易完成立法，然而嚴格而論，傷害防制應非福利之一環，如此立法於體系與體制有所不合。

基本法之性質有政策宣示功能，又可補基本國策之不之足[122]，似乎為可採方式，兒童事故傷害或事故傷害防制基本法，於其中整合、明定各部會事權，設立專門機關執掌協調與推動事務性業務，並立法授權該管行政部門以法規命令補充之，以完備體系與體制。

兒童運輸事故傷害防制範圍極廣，舉其重要者如兒童腳踏車安全帽、校車或幼童專用車之標準、人員、設備、管理，以及其路權和相關規範與罰責，兒童作為行人參與交通之保護，都有探討之空間。

本文認為腳踏車安全帽應立法強制，於道路交通管理處罰條例第三十一條加入第七款：

腳踏車行駛於道路上，其駕駛人未正確戴合格之安全帽者，

處駕駛人新臺幣五百元罰鍰；其實施及宣導辦法，由交通部會同教育部、行政院衛生署等有關機關定之。

配合該法第八十五條之四，未滿十四歲之人違反該規定，處罰其法定代理人或監護人。另外，亦可考慮對該未滿十四歲駕駛人施以交通安全教育，或使其於學校從事有關交通安全宣導之公眾服務。

校車之設備標準與查驗，有道路交通安全規則附件十二及部分自治單行法規規範，其駕駛之管理，部分縣市亦有自治單行法規規範，唯隨車照護人員仍未定有資格及訓練、認證辦法，三者似有必要予以整合立法，使之具有全國一致性，利於加強管理。由於事項繁雜且內容眾多，立法技術可於

一、事故傷害防制基本法中置入授權規定，由中央主管機關訂定辦法或標準。

二、於幼稚教育法第十八條中加入第二項：

駕駛與隨車照護人員之資格與訓練，由教育部會同交通部、行政院衛生署等有關機關定之。

並於車輛型式安全及品質一致性審驗作業要點中加入詳細之校車規格及加強其安全性要求，並考慮規定校車須加裝安全帶與停車警示燈。至於原道路交通安全規則附件十二內容可移至此要點。或

三、如第二種方式校車規格、檢驗與安全仍置於交通法規中，隨車人員仿照駕駛部分仍由自治法規規範，但由內政部督促各縣市社會局完成之。

以目的性及體系完整而言，當以第一案為最佳，而第三案則最易整備法制。

兒童行人之事故傷害防制策略複雜，環境改變需要巨額預算；加強教育亦需大量經費，兒童與家長教育可依附於學校教育中，簡省成本，一般駕駛或國民之教育則有賴社會活動與媒體協助，如何形成保護兒童行人安全之氣氛，恐怕是最困難而需要長期耕耘的；法規雖為有效之策略之一，並在教育及環境改變中佔有重要地位，但其牽涉更廣，非主其事者有堅定之意志不能竟其功。至於交通安全法規之加重處罰內容，則是相對簡單之事。

兒童是我們的未來，儘其可能地加以保護應是個人、社會、工業、政治家至國家的責任[123]，藉由環境與裝備設施改善、教育提升、法規完備[124]，以防制可避免的事故傷害，方能全面性的增進兒童健康與安全。

參考文獻

[1] http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/91 年/表 5.xls 2003-11-13

[2] http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/91 年/表 4.xls. 2003-11-13

[3] http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/91 年/表 33.xls. 2003-11-13

[4] Injury.
http://www.who.int/violence_injury_prevention/injury/definitions/def/en/2002-10-10.

[5] American Academy of Pediatrics. Injury Prevention and Control for Children and Youth. 3rd ed, 1997. p6-9.

[6] Hedlund J. Risky Business: Safety Regulations, Risk Compensation and Individual Behavior. In Mohan D, Tiwari G. ed Injury Prevention and Control. Taylor & Francis London and New York 2000 p115-138.
http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/project/overview.htm 92-10-10.

[7] 根據美國研究，至少有七種方式是合乎經濟的，包括汽車用兒童安全座椅、禁止酒後駕駛、深夜駕駛限制（Graduated Licensing with Midnight Driving Curfews），腳踏車安全帽、煙霧監測器、安全打火機與毒物控制 中心設置（Poison Control Centers）。見 Miller TR, Romano EO, Spicer RS. The Cost of Childhood Unintentional Injuries and the Value of Prevention. Unintentional Injuries in Childhood. VOLUME 10, NUMBER 1 SPRING/SUMMER 2000.
http://www.futureofchildren.org/information2826/information_show.htm?doc_id=69762.

[8] For the Safety of Canadian Children and Youth.
http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/fsccy-psjc/intro_e.html.

[9] AVERY, J.G. 1995. "Accident prevention-injury control-injury prevention-or whatever?" Injury Prevention, 1(1), 9.

[10] Road Traffic Injury Prevention.
http://www.who.int/violence_injury_prevention/unintentional_injuries/road_traffic/rtip1/en/ 2003-03-02

[11] 已廢止者包括：
視聽歌唱理髮三溫暖舞廳舞場酒家酒吧及特種咖啡茶室業管理規則民國 90 年 01 月 03 日。
違警罰法 民國 80 年 06 月 29 日。
外國人入出國境及居留停留規則 民國 89 年 02 月 01 日。
軍人監獄規則 民國 84 年 03 月 20 日。
教育部部編國民小學生活與倫理、常識、音樂、美術四科教科書交由書局印行實施辦法 民國 91 年 07 月 30 日。
國語推行辦法 民國 92 年 02 月 12 日。
獎勵投資條例 民國 79 年 12 月 31 日。
理髮視聽歌唱及浴室業管理規則 民國 89 年 02 月 09 日。
電子遊藝場業輔導管理規則 民國 89 年 07 月 19 日。
行政院衛生署婦幼衛生研究所暫行組織規程及暫行編制表 民國 90 年 10 月 17 日。
行政院新聞局金曲獎獎勵辦法 民國 88 年 08 月 06 日。

[12] 美國康乃迪克州有事故傷害防制官署（Office of Injury Prevention），隸屬於衛生行政部門，執掌協調以及擴充有關故意與事故傷害預防與控制活動（Conn. Gen. Stat. § 19a-4i (1993)）。伊利諾州公衛部門設事故傷害部門（Section on Injury Prevention），

專職執行與擴充以及控制傷害相關活動（Ill. Rev. Stat. ch. 20 § 23/2310-420 (1994)）。

[13] 參照 http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/91 年/表 33.xls. 2003-11-13。

[14] http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/topic/firearms/index.htm 2003-06-12。

[15] Children, Youth, and Gun Violence. The Future of Children VOLUME 12, NUMBER 2 – SUMMER/FALL 2002。

[16] 第十八條：幼稚園兒童上、下學應實施導護，確保交通安全；其由幼稚園備車接送者，車輛應經交通監理單位檢定合格，嚴格限定乘車人數，並派員隨車照護。

[17] 手推嬰幼兒車商品標示基準第一條謂：為建立手推嬰幼兒車正確標示，保護生產者信譽，保護消費者之權益與使用者之安全，特依「商品標示法」第二條規定，訂定本基準。但外銷手推嬰幼兒車品得依輸入國規定標示之。商品標示法第二條（適用範圍）：商品之標示，依本法之規定；本法未規定或其他法律有較嚴之規定者，適用其他法律之規定。該條並未授權行政機關訂定法規命令，應注意者係同法第十二條（應標示事項及標示方法之規定）：中央主管機關得就性質特殊之商品，規定其應行標示事項及標示方法，不受第八條規定之限制。

[18] http://www.safekids.org.nz/factsheets/unintentional_child_injure.html 2003-12-16

[19] http://www.safekids.org.nz/advocacy/index.html 2003-12-16

[20] http://www.safekids.org.nz/advocacy/. 2003-12-16.

[21] Schieber AS, Gilchrist J, Sleet DA. Legislative and Strategies to Reduce Childhood Unintentional Injuries. The future of Children. 2000;10:111-136.

[22] Intervention Strategies: Legislation Interventions. http://depts.washington.edu/hiprc/practices/intervention/legislation.html

[23] 指法官對於宣告刑相對無裁量權，而由法律對特殊犯罪直接規定幾乎固定之刑度。可參閱 Black Law Dictionary, 6th ed, p1363.

[24] 108th CONGRESS 1st Session H.R. 3683

[25] 108th CONGRESS 2d Session S. 2024。

[26] http://www.acf.hhs.gov/programs/ccb/geninfo/index.htm. 2003-06-02.

[27] Barlow B, Niemirska M, Gandhi RP, Leblanc W. Then years experience with falls from a height in children. Journal of Pediatric Surgery, 1983; 18: 509-11.

[28] http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/fsccy-psjc/ch7/index.html. 2003-10-08.

[29] http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/topic/fireburns/use.htm. 2003-12-20.

[30] http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/topic/fireburns/use.htm. 2003-12-20.

[31] Brigham PA, McGuire A. Progress toward a fire-safe cigarette. J Public Health Policy 1995;16:433-439.

[32] Walton, W.W. An evaluation of the Posion Prevention Packaging Act. Pediatrics, 1982; 69(3): 363-370.

[33] Rodgers GB. The safety effects of child-resistant packaging for oral prescription drugs: two decades of experience. JAMA, 1996; 275(21): 1661-1665.

[34] http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/topic/poisoning/packaging.htm. 2003-12-20.

[35] Baker SP, O'Neill B, Ginsburg MJ, Li G. The injury fact book. New York, NY: Oxford University Press, 1992, p186.

[36] Baker SP, O'Neill B, Ginsburg MJ, Li G. The injury fact book. New York, NY: Oxford University Press, 1992, p192-3.事實上，盛香珍椰果噎死美國九歲女童案遭巨額索賠喧騰一時，並獲敗訴與需付出巨額賠償，http://www.libertytimes.com.tw/2003/new/may/14/today-so2.htm. 2003-08-09. 此案正呼

應此種說法。

[37] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/suffocation/index.html

[38] Federal Refrigerator Safety Act 1958 SEC. 2. [15 U.S.C. 1212]

[39] Chocking, Aspiration, and Interventions Legislation http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/topic/suffocation/legislation.htm, accessed 2003-04-24.

[40] http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/success/strings.html, 2004-01-01.

[41] http://www.hc-sc.gc.ca/dca-dea/allchildren_touslesenfants/she_road_e.html#ped 2004-01-02.

[42] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/bicycles/index.html. 2004-01-02.

[43] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/bicycles/index.html. 2004-01-02.

[44] Bicycle Safety, Fact Sheets. http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/buses/GTSS/factbicycle.html

[45] Ekman R, Schelp L, Welander G, Svanstrom L. Can a combination of local, regional, and national information substantially increase bicycle-helmet wearing and reduce injuries? Accident Analysis and Prevention, 1997; 29: 321-328.瑞典資料。

[46] Thompson DC, Rivara FP, Thompson RS. Effectiveness of bicycle safety helmets in preventing head injuries: a case-control study. JAMA, 1996; 276(24) pp 1968-1973. Davis RM, Pless, B. Evidence shows that cyclists should wear helmets. BMJ 1996;313:629. (7 September.)

[47] Attewell RG, Glase K, McFadden M. Bicycle helmet efficacy: a meta-analysis. Accident Analysis & Prevention, 2001; 33: 345-352.

[48] Scuffham P, Alsop J, Cryer C, Langley D. Head injuries to bicyclists and the New Zealand bicycle helmet law. Accident Analysis and Prevention, 2000; 32: 565-573.

[49] Povey LJ, Frith WJ, Graham PG. Cycle helmet effectiveness in New Zealand. Accident Analysis and Prevention, 1999; 31: 763-770.

[50] Macpherson AK , Parkin AK, To TM. Mandatory helmet legislation and children's exposure to cycling. Injury Prevention 2001;7:228-230.

[51] Cameron MH, Vulcan AP, Finch CF, Newstead SV. Mandatory bicycle helmet use following a decade of helmet promotion in Victoria, Australia: an evaluation. Accident Analysis and Prevention, 1994; 26(3): 325-337.

[52] Lee AJ, Mann NP, Takriti P. A hospital led promotion campaign aimed to increase bicycle helmet wearing among children aged 11-15 living in West Berkshire 1992-1998. Injury Prevention, 2000; 6: 151-153.

[53] Abularrage JJ. DeLuca AJ. Abularrage CJ. Effect of Education and Legislation on Bicycle Helmet Use in a Multiracial Population. Arch Pediatr Adolesc Med.1997;151:41-44.

[54] Watts D, O'Shea N, Ile A, Flynn E, et al, Effect of a bicycle safety program and free bicycle helmet distribution on the use of bicycle helmets by elementary school children. Journal of Emergency Nursing. 1997; 23(5):417-419.

[55] 黃純鳳、蔡卓城、邱文達等 腳踏車頭部外傷之探討

[56] http://nhtsa.gov/people/outreach/safesobr/21qp/html/fact_sheets/Bicycle_Helmet.html

[57] http://www.helmets.org/mandator.htm 2003-12-20.

[58] Scheidt PC, Wilson MH, Stern MS. Bicycle helmet law for children: a case study of activism in injury control. Pediatrics. 1992;89:1248-1250.

[59] http://www.legis.state.la.us/leg_docs/01RS/CVT10/OUT/0000J0ZL.PDF 2003-12-20.

[60] http://nhtsa.gov/people/outreach/safesobr/21qp/html/fact_sheets/Bicycle_Helmet.html

[61] California Helmet Law for Bicycles, Scooters, Skateboards and Skates 可見 http://www.dhs.ca.gov/ps/cdic/epic/documents/SB1924.pdf.

[62] TRAFFIC REGULATIONS 1976, PART 3 – RULES FOR CYCLES AND MOPEDS 38A. Safety helmets for cyclists.

[63] 英國政府政府出版物，紀錄各邦之行為、英王政治權力內之作為等，類似公報。見 Black's Law Dictionary 6th ed. p.681.

[64] http://www.helmets.org/henderso.htm

[65] Robinson DL. Cyclists should wear helmets: Australian laws making helmets compulsory deterred people from cycling. BMJ 1996;314, pp 69-70.

[66] DeMarco, Thomas J. Butting heads over bicycle helmets. CMAJ 2002;167(4):337.

[67] http://agbu.une.edu.au/~drobinso/velo1/velo.html

[68] http://depts.washington.edu/hiprc/childinjury/topic/bicycles/helmetlaw.htm. 2003-12-20. http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/bicycles/helmeteffect.html. 2004-02-25.

[69] Coffman S, Kuniansky N. Strategies to implement helmet legislation for child bicyclists. Journal of Emergency . Nursing. 1997, 23)5); p420-424.

[70] Anonymous. Bicycle Helmets Not the Only Answer. CMAJ. 1994;150(6):820.

[71] 加拿大研究認為無影響 Macpherson et al. Mandatory helmet legislation and children's exposure to cycling. Inj Prev.2001; 7: 228-230.

[72] http://www.safe.org.tw/safe/account_05.html

[73] http://www.schoolbusinfo.org/keystats.htm http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/departments/nrd-11/schoolbus.html.

[74] School Bus Safety And Laws. http://www.azgohs.state.az.us/schoolchildren_safety.html

[75] http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/buses/Guide1999/prekfinal.htm

[76] 可參閱 http://www.schoolbusinfo.org/exec.htm

[77] http://www.hc-sc.gc.ca/dca-dea/allchildren_touslesenfants/she_road_e.html#ped. 2004-01-02.

[78] http://www.tc.gc.ca/roadsafety/childsafety/bbtr/schoolbus.htm 2004-01-02.

[79] http://www.napt.org/inspector/standards.htm. 2003-11-08.

[80] http://www.nasdpts.org/paperVans.html. 2003-11-15.

[81] http://www.mto.gov.on.ca/english/safety/schoolbus/stoplaw.htm. 2004-01-12.

[82] ARS 28-857 School bus signs; overtaking and passing school; violation; classification; driver license suspension

[83] ARS 28-857.01 Overtaking and passing school bus; report by school bus operator; notification letter

[84] http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/buses/2000schoolbus/page34.htm

[85] http://www.schoolbusinfo.org/safety.htm. 2004-01-08.

[86] http://www.schoolbusinfo.org/drivers.htm. 2004-01-08.

[87] http://www.nasdpts.org/documents/PubSBMTCMiniGuide04.pdf. 2003-11-18.

[88] 舊稱國家交通機動車輛安全法（National Traffic and Motor Vehicle Safety Act），一九九六年制定。

[89] Sec. 30125. - Schoolbuses and schoolbus equipment

[90] Pre-school Age Children in School Buses. National Highway Traffic Safety Administration. February 1999. http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/buses/Guide1999/prekfinal.htm

[91] Legislature SC Bill 3173 November 1999.

[92] Model Occupant Protection Law. http://www.ncutlo.org/occprotect02.html 2003-10-23.

該團體係非營利社團組織，非如其名表面呈現，令人以為政府單位。

[93] Lower Anchors and Tethers for Children System means originally installed motor vehicle anchorages providing for the installation of a child passenger restraint system by means of two lower anchorages and an upper anchorage to which a tether strap can be attached.

[94] Hayride means a pleasure ride taken by a person or group of persons in the cargo area of a vehicle that is designed to carry hay or other agricultural produce.

[95] http://www.mto.gov.on.ca/english/safety/schoolbus/safebus.htm. 2004-02-18.

[96] http://www.safe.org.tw/safe/traffic.doc. 2003-08-03.

[97] http://www.eshare.org.tw/3_Book/T. 2004-02-09.

[98] http://www.walktoschool.org/. http://www.americawalks.org/. 等。

[99] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/pedestrians/index.html

[100] http://www.nysgtsc.state.ny.us/peds-ndx.htm. 2004-2-12.

[101] http://www.hc-sc.gc.ca/dca-dea/allchildren_touslesenfants/she_road_e.html#ped. 2004-01-02.

[102] Rivara FP. Child pedestrian injuries in the United States: current status of the problem, potential interventions and future research needs. Am J Dis Child. 1990;22:692-696.

[103] American Academy of Pediatrics. Injury Prevention and Control for Children and Youth.. Third Ed. 1997; p210.

[104] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/pedestrians/index.html. 2004-02-10.

[105] http://www.walkinginfo.org/pdf/peduserguide/peduserguide.pdf. 為美運輸部聯邦公路所發行。

[106] New York State Consolidated Laws. ARTICLE 27, PEDESTRIANS` RIGHTS AND DUTIES, S1150-S1157.

[107] Pedestrian Safety in Sweden. 可在http://www.tfhrc.gov/safety/pedbike/pubs/99091.pdf找到。

[108] Pedestrian Safety in Sweden. 可在 http://www.tfhrc.gov/safety/pedbike/pubs/99091.pdf找到。

[109] Dutch Pedestrian Safety Research Review. 可在 http://www.tfhrc.gov/safety/pedbike/pubs/99092.pdf找到。

[110] Pedestrian Safety in Australia. 可在http://www.tfhrc.gov/safety/pedbike/pubs/99093.pdf找到。

[111] Gielen AC, Dannenberg AL, Ashburn N, Kou J. Teaching safety: evaluation of a children's village in Maryland. Injury Prevention, 1996; 2 (1): 26-31.

[112] American Academy of Pediatrics. Injury Prevention and Control for Children and Youth.. Third Ed. 1997; p210.

[113] Shinar D. The effects of expectancy, clothing reflectance, and detection criterion on nighttime pedestrian visibility. Human Factors, 1985; 27(3): 327-333.轉引自 http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/pedestrians/refs.html#12.%20Shinar.

[114] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/pedestrians/environment.html. 2003-11-14.

[115] Roberts I. Adult accompainment and the risk of pedestrian injury on the school-home journey. Injury Prevention, 1995; 1 (4): 242-244. Wazana A, Krueger P, Raina P, Chambers L. A review of risk factors for child pedestrian injuries: are they modifiable?. Injury Prevention, 1997; 3(4): 295-304.

[116] Title 23 U.S.C. §217: Bicycle Transportation and Pedestrian Walkways.

[117] 公益彩券發行條例第六條第二款：發行機構應將各種公益彩券發行之盈餘專供政府補助國民年金、全民健康保險準備、社會福利及慈善等公益活動之用。應不及於此。

[118] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/pedestrians/vehicle.html. 2004-01-02.

[119] http://depts.washington.edu/hiprc/practices/topic/pedestrians/research.html. 2004-01-03.

[120] Barss P, Smith GS, Baker SP, Mohan D. Injury Prevention: An International Perspective, Epidemiology, Surveillance, and Policy. 1998, Oxford p.148.

[121] http://safety.fhwa.dot.gov/fourthlevel/newpedbk.htm. 2004-01-03.為管制局與運輸部製作之共同文件。

[122] 羅傳賢 立法程序與技術 增訂三版 五南 二零零二年七月 第三八九頁。

[123] Schieber AS, Gilchrist J, Sleet DA. Legislative and Strategies to Reduce Childhood Unintentional Injuries. The future of Children. 2000;10:111-136.

[124] 3 Es: education, enforcement, engineering. 見 Committee on Injury and Poison Prevention American Academy of Pediatrics. Injury Prevention and Control for Children and Youth. 3rd ed. American Academy of Pediatrics. 1997 p 187.

附件一

法域	年齡/情況	生效日期
Alabama		
State Law	Under 16	1995
Montevallo	All ages	1993
Homewood	All ages	1994
Arizona		
Tucson	Under 18	1993
Yuma	Under 18	1997
California		
State Law	Passengers under 5	1987
State Law	Riders under 18	1994
State Law	Scooters, skateboards, In-line skates	2003
Bidwell Park, Chico	All ages	1991
Connecticut		
State Law	Under 16	1993/1997
City of Seymour (Repealed 1998)	All ages	1998
Delaware		
State Law	Under 16	1996
District of Columbia	Under 16	2000
Florida		
State Law** (excludes 2 Counties)	Under 16	1997
Georgia		
State Law	Under 16	1993
Hawaii		
State Law	Under 16	2001
Illinois		
Barrington	Under 17	1997
Chicago(messengers)	All ages	
Cicero	Under 16	1997
Inverness	Under 16	1999
Libertyville(Incentives only)	Under 16	1997 2002
Skokie		
Kansas		
Lawrence	Under 15	2004

Kentucky		
Louisville * (Parks)	Under 18	2002
Louisville Extreme Park	All ages	2002
Louisiana		
State Law	Under 12	3/1/2002
Maine		
State Law	Under 16	1999
Maryland		
State Law	Under 16	1995
Allegany Co	Under 16	1992
Howard County	Under 16	1990
Montgomery Co	Under 18	1991
Sykesville	All ages	1995
Massachusetts		
State Law	Passengers under 5	1990
State Law	Riders under 13	1994
Michigan		
Adrian	Under 15	1998
E. Grand Rapids	Under 18	1995
Farmington Hills*	Under 16	1999
Kensington Metropark	All Ages	1998
Missouri		
Creve Coeur	All ages*	2000
St Louis County for unincorporated areas	Under 17	2002
Columbia	Under 16*	2003
Florissant	Under 17	2003
Montana		
Billings	Under 16	2001
Nevada		
Duckwater Indian Res.	Under 17	2001
Reno/Sparks Indian Colony	Under 17	2002
New Jersey		
State Law	Under 14	1992
New Mexico		
Los Alamos County	Under 18	1995

New York		
State Law	Passengers under 5	1989
State Law	Riders under 14	1994
Chemung Co.	Under 15	1995
Erie County Parks	All ages	1993
Greenburgh	All ages	1994
Guilderland	Under 14	1992
Rockland Country	All ages	1992
Onondaga County(Syracuse)	Under 18	2001
North Carolina		
State Law	Under 16	2001
Black Mountain	All ages	1996
Boone	All ages	1995
Carolina Beach	Under 16	1994
Carrboro	Under 16	1997
Cary	Under 16	2001
Chapel Hill	Under 16	1992
Greenville	Under 16	1998
Matthews	Under 16	2001
Ohio		
Akron	Under 16	2001
Beachwood	Under 16	1990
Blue Ash	Under 16	2003
Brecksville	Under 18*	1998
Centerville	Under 16	1999
East Cleveland	Under 18*	2001
Glendale	Under 19*	2000
Madeira	Under 17*	2002
Orange village	Ages 6 to 15	1992
Shaker Heights	All ages over 5 Inc. passengers	1997
Strongsville	Under 12	1993
Waynesville	Under 17*	2000
Oklahoma		
Norman	Under 18	2003
Okla. City (city property only)	All ages	1999
Oregon		
State Law	Under 16*	1994
Pennsylvania		
State Law	Passengers under 5	1991
State Law	Riders under 12	1995

Rhode Island		
State Law	Under 9	1996
State Law	Under 16	1998
Texas		
Arlington	Under 18	1997
Austin	Under 18	1996/97
Bedford	Under 16	1996
Benbrook	Under 17	1996
Coppell	Under 15	1997
Dallas	All ages	1996
Fort Worth	Under 18	1996
Houston	Under 18	1995
Southlake	Under 15	1999
Tennessee		
State Law	Under 16	1994/2000
clarksville	All ages	1993

Virginia***		
Albemarle County		
Alexandria	Under 15	1994
Amherst County		
Arlington County	Under 15	1993
Blacksburg	Under 15	1994
Clarke County		
Fairfax County	Under 15	1993
Falls Church	Under 15	1993
Floyd County		
Front Royal	Under 15	1996
Hampton	Under 15	1999
James City County	Under 15	1999
Luray		
Manassas	Under 15	1995
Manassas Park	Under 15	1997
Newport News	Under 15	1997
Norfolk	Under 15	2001
Orange County		
Petersburg	Under 15	2000
Prince William Co.	Under 15	1995
Radford	Under 15	2000
Roanoke	Under 15	2000
Salem	Under 15	2000
Stafford County		
Vienna		
Virginia Beach	Under 15	1995
Williamsburg	Under 15	2001
Wise		
York County	Under 15	1994

Washington State		
Aberdeen	All ages	2001
Bainbridge Island	All ages	2001
Bellevue	All ages	2002
Bremerton	All ages	2000
Des Moines	All ages	1993
DuPont	All ages	
Duvall	All ages	1993
Eatonville	Under 16	1996
Enumclaw	All ages	1993
Fircrest	All ages	1995
Gig Harbor	All ages	1996
Hunts Point	All ages	1993
Island County: (Recommendation only)	All ages	1997
Kent	All ages	1999
King Cnty. (inc. Seattle) (Seattle effective August 17, 2003)	All ages	1993/03
Lakewood	All ages	1996
Milton*	All ages	1997
Orting	Under 17	1997
Pierce County	All ages	1994
Port Angeles	All ages	1994
Poulsbo	Under 18	1995
Puyallup	All ages	1994
Renton	All ages	1999
Seatac	All ages over 1 yr	1999
Snohomish skate park (City-wide bike ordinance repealed)	All ages	2002
Snoqualmie	All ages	1996
Steilacoom	All ages	1995
Tacoma*	All ages	1994
University Place	All ages	1996
West Virginia		
State Law	Under 15	1996
Clarksburg	Under 18	1993
Morgantown	All ages	1993
South Charleston	Under 18	1994
St. Albans	Under 18	1995
Wisconsin		
Port Washington	Under 17	1997

取自美國腳踏車安全機構 Bicycle Helmet Safety Institute

http://www.bhsi.org/mandator.htm

附件二

兒童事故傷害防制法制研究計畫
專家演討會

會議時間：中華民國 93 年 2 月 26 日

主持人：劉永弘

出席專家：臺北醫學大學副校長　邱文達、國防醫學院公衛學院 白璐教授、東吳大學法律系　林誠二教授、醫事法律學會 吳建樑理事長、陳民璐 所長、劉文瑢講師、蔡卓城主任、蔡維謀主任

專家意見：

一、 白璐教授：

1. 此計畫當初的構想，是來自當初兒童事故傷害屢見不鮮，例如：兒童掉到水溝、小孩子坐在前座被車撞等，而國民健康局常常接到記者詢問電話，想要瞭解事故的責任歸屬是屬於誰，當國民健康局依衛生法規上有的法令去尋求答案時，常常無法得到解答而去做充足的說明，因為這些法規散佈於各種法規中、如道路交通安全條例、兒童福利法等。因此本計畫應該是收集國內現有的相關法令，以及比較與國外的差異，看看國外已進行至哪一程度，而國內又有哪些需要修正。
2. 此計畫所提到的一些法律規定，我覺得很重要：
   (1) 小孩子單獨留置車上算不算犯法？
   兒童福利法規定，小孩子幾歲以下不可單獨留置任何空間，這個空間不單僅是家中，但卻因為不可留置車內的法調適規定於道路安全交通處法條例中，無法連貫，因此就如同上述需要將所有的法令，做一統整。
   (2) 是否能制定一個包含所有兒童事故傷害防制的法：
   全世界應該沒有一個包含所有事故傷害防制的法制，舉例來說，我曾經去過一個名為「水世界」的SPA，當有家長帶著身高不足的小朋友要進入時，服務人員會對家長說：「您的小孩身高不足，使用我們的設施可能會造成傷害」，禁止您的小孩進入。這種情形是能依單一法規規定嗎？這實在值得商榷，應改是以整合目前所有法規的目標邁進。

二、林誠二教授：

1. 事故傷害就如同白教授所說，並不僅限於開車、機車、腳踏車而已，它包含了公共安全所產生的相關問題。
2. 此研究從題目來說，事故傷害防制法制是否是一個基本法？
   (1) 以兒童福利法來說，它如果是一個基本法，那麼研究的結果就可建議修改兒童福利法裡面的相關條文，然後經過授權才能定出其他有關腳踏車、機車或其他傷害防制法，因為根據行政執行法及大法官解釋，只要在基本法中授權明確，諸如其他辦法、規則、細則、綱要及準則都能制定，本研究室法要將兒童事故傷害防制法制定成為一個。
   (2) 以勞工基準法來說，它原本是由許多法合併匯集而來，而勞動基準法(屬基本法)，完成明確的授權後，其他相關子法自然就如同雨後春筍的出現。
   (3) 此計畫最後結果雖然很多需參考國外所用的，但是最重要的是如何本土化，適合的國外法在將其納入。
      A. 國外 school bus 的觀念是在兒童下車時，後面的車子就要養成停止的習慣，久了自然就好。
      B. 很多人認為自由授權是最好的，但是法律是整合大家共同認知，大家認為對就好，憲法的核心，自由不能拋棄，但自由不能沒有限制，民法中自由的限制只要不違背公共秩序、善良風俗即可，決沒有無限制的自由。如你跟別人約定若他一生不結婚就送他一棟房子，這是沒有效的。但是，卻可因為某人身體差，希望他 30 歲以後再結婚，這並無拋棄自由，又 60 歲以前限制其不結婚，雖沒有拋棄結婚自由，但由社會認定違反公序良俗一樣是無效的。
   (4) 法規制訂應加入經濟分析理論(economic approach of law)，此法的正負效應(positive/negative effect)、邊際效應(side effect)、效益如何(efficiency) 如此才能說服人家。
   (5) 兒童福利法對於兒童福利的規範已趨完善，是否可將其認定為依基本法，增加相關條文，但不是僅加

入汽車、機車等單一法，而是制訂如兒童發生相關的事故，由相關的單位立法明訂之的授權法，這樣是較立新法來的可行。

(6) 其實研究最終的目的，應是朝向如何在事故未發生時，如何以法來未雨綢繆。

三、 吳建樑理事長：

1.林教授的基本法授權的觀念，是很正確的。

2.是否將現有的法規及如何應用整理出來。

3.加入一些比較法的概念。

四、 劉文瑢講師：

1. 我由從日本居住及美國居住一段時間的經驗來談，國內對於兒童相關的法制，真的缺乏，如美國紐約洲所有的校車(school bus)，不管公、民營樣式顏色完全統一，反觀國內，光遊覽車樣式就眼花撩亂了，但是有些法令又很難適合國內，例如：國外校車在孩童下車時會降下一橫桿擋住來車，但台灣的巷弄狹小，根本不可行，我想誠如林教授所講要朝本土化是一重點。

五、 陳民璐所長：

1. 本身是幼兒工作者，幼兒事故層出不窮，立法保障之確有其必要。
2. 能否先對幼兒事故院所做一調查，有哪些及需立法保護的部分。
3. 立法後，社會大眾及家長都是必須從新教育的對象。

六、 邱文達副校長：

1. 安全帽法的推動我努力很久，雖然目前成功但是也僅限於騎乘機車時保護頭部的作用而已，如果騎士隨便戴一頂不合格的安全帽，也無法可管，今天法學專家提出的基本法構想，確實除了能應用於此研究外，對於其他相關法制研究實在注意很大。

七、 蔡卓城主任：

1. 本身為急診的醫師，常常見到小孩因交通事故送來急診，而肇事者與親屬之間常為了責任問題，破口大罵，說要尋求法律途徑解決，但是終究兒童事故傷害本身並沒有明確可尋的法律可供參考，本計畫若能為民眾、政府機關整理出相關的法令規定著實助益很大。

八、 蔡維謀主任：

1. 我曾經執行過有關兒童幼稚園遊樂設施所造成相關傷害的研究，從這中我也深切體認到，不是只有單一法令能夠規範完整，因此今天法學專家指出的方法，我想是未來應努力的目標。