

臺灣推動路老師計畫現況與挑戰

曾平毅 Pin-Yi Tseng¹

張勝雄 Sheng-Hsiung Chang²

楊雲榮 Yun-Rong Yang³

摘要

交通部於 2011 年開始執行「路老師計畫」，以推動對高齡者交通安全觀念的宣導，由於主要招募社工人員，其交通知能與觀念並不充足。因此 2019 年起交通部開始翻轉此計畫，首先是透過直接招募交通現職人員，包括交通管理、車輛監理、警察、樂齡社工等，以及退休老師等。其次，依據臺灣道路事故特性撰寫合宜的教案與教師手冊，題材包括行人、乘客、自行車、機車、路權等，這些工作係由一個 3 位大學教授及 10 位同仁組成的專業團隊，並用於培訓與回訓路老師。透過 5 個题目的前測與後測，統計分析顯示路老師交通知能均顯著提升。此計畫於 2019 至 2022 年共新培訓 474 位路老師及完成 832 人次合格路老師的回訓工作。近五年來臺灣高齡年人口增加率約為 5%，惟高齡者道路交通事故 30 日內死亡的增加率約為在 7%~12%之間，顯示各項的交通安全改善工作仍須努力。

關鍵詞：高齡者事故、交通安全教育、路老師、教案

一、前言

臺灣面臨著人口老化的議題，自從 2018 年開始邁入高齡社會(Aged Society)，歷年來的高齡者人口比例及道路交通狀況如表 1 所示。交通部自從 2011 年發始推動「路老師計畫」，以期推廣教育與宣導高齡者正確且安全的道路交通安全知識或概念。然而，此一計畫推動之初期係由社工體系來推動，由於參與的社工人員多屬志工性質，不見得有交通專業經歷或知識，其推動成效並不顯著。自從 2019 年開始，交通部開始委託具有交通專背景的團隊，開始著手撰寫適當的教材，且由交通專業的教授群講授，以利於培訓合適的路老師。

歸納當前臺灣推動路老師工作之問題與發展課題如下：

1. 社工的交通知能不足，不容易勝任路老師的任務。

¹中央警察大學交通學系教授，桃園市龜山區大崗里樹人路 56 號，03-3282321 分機 4619，e-mail: una139@mail.cpu.edu.tw。

²淡江大學運輸科學系教授。

³智新資通科技股份有限公司總經理。

2. 招募受訓對象欠缺廣度與基礎交通知能。
3. 訓練講課的機會需要資深人員的傳承。
4. 欠缺合宜的教材提供路老師學員吸收及使用。
5. 欠缺資訊平台交換相關資訊。
6. 培訓新的路老師與回訓既有路老師有必要性。

表 1 臺灣高齡者比例及道路交通事故死亡概況

年期	(a) 高齡者人口 比例(%)	(b) 道路交通事故 30 日內死亡人數(人)	(c) 高齡者事故 30 日 內死亡人數(人)	(d) = (c)/(b) (%)
2008	10.43	3,474	1,012	29.13
2009	10.63	3,232	956	29.58
2010	10.74	3,297	942	28.57
2011	10.89	3,343	977	29.23
2012	11.15	3,219	961	29.85
2013	11.53	3,072	999	32.52
2014	11.99	3,075	1,021	33.20
2015	12.51	2,942	1,026	34.87
2016	13.20	2,847	1,057	37.13
2017	13.86	2,697	998	37.00
2018	14.56	2,780	1,067	38.38
2019	15.28	2,865	1,158	40.42
2020	16.07	2,972	1,235	41.55
2021	16.85	2,962	1,148	38.76
2022	17.56	3,085	1,286	41.69

因此，在培訓的人才招募方面，不僅招募現職或退休的交通警察人員、交通單位同仁、監理單位人員，也招募了樂齡中心的工作人員和退休教師。教材發展方面，根據全國事故資料分析（包括當事人、車種、年齡層、事故地點、時間、碰撞類型等特性）、肇事鑑定資料（包括肇事原因）、地區特性（考量都會區、郊區、車種特性）等，2019 至 2022 之間共研發了 25 個教案，涵蓋了行人篇、機車篇、大型車篇、路權篇、其他等範圍。本文主要說明教材研發歷程與相關成果，最後並探討未來的挑戰。

二、教材研發

2.1 2011-2018 年教材概況

2011 年至 2018 年度路老師宣講教材如表 2 及表 3 所示，分別是第一階段（中正大學）與第二階段（朝陽科技大學）所編製。第一階段的教材共分十一個教案單元，重點分為一般知識、錯誤行走或駕駛行為之風險問題和正確行為，該教材內容橫跨機車、汽車、自行車、電動輪椅、行人及乘客等不同運具。第二階段則包含五個單元，其教育方式為先給定一到二個案例，再由案例中的內容衍伸說明其肇事原因其相關法規，並彙整為「宣導的小叮嚀」，該教材內容包含機車、汽車、自行車、電動輪椅、行人及乘客等不同運具。兩階段均欠缺對於錯誤行為之風險說明。

表 2 中正大學路老師高齡者交通安全教育教材重點整理

教案單元名稱	運具	宣講重點	
		一般知識	錯誤行走/駕駛行為之風險問題和正確行為
第一單元：駕照過期要換新 跨線迴轉不可以	機車	<ul style="list-style-type: none"> ● 換駕照相關知識 ● 高齡者生理退化情形 ● 機車上路前的檢查 ● 正確配戴安全帽 	<ul style="list-style-type: none"> ● 機慢車應行駛於機慢車道或靠右行駛 ● 應依規定兩段式左轉 ● 交岔路口讓幹線車先通行 ● 看到「停車再開」標誌，應停車看清楚再行駛。 ● 不可跨線迴轉
第二單元：喝酒容易傷害肝 外出駕駛不應該	汽車 機車	<ul style="list-style-type: none"> ● 酒精對人體的影響 ● 酒後駕車的替代方案 	<ul style="list-style-type: none"> ● 酒駕對駕駛行為的影響
第三單元：身心轉變要知道 用藥安全要明瞭	汽車 機車 自行車	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齡者用藥生理變化 ● 高齡者服藥常犯錯誤 ● 用藥常識 	<ul style="list-style-type: none"> ● 藥物對交通安全的影響
第四單元：清晨天色灰濛濛 外出運動要小心	行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 清晨外出應穿著亮色、明顯衣物 ● 高齡者行人相關知識 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應依規定行走人行道，不可行走於車道上。
第五單元：倒數計時過馬路 每分每秒要關注	行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 行人專用號誌相關知識 ● 穿越道路「禮讓行人」手勢 	<ul style="list-style-type: none"> ● 行人過馬路應注意來車
第六單元：穿越馬路不貪近 直線穿越非捷徑	行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 行人專用設施介紹 ● 行人穿越馬路相關知識 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應依規定行走行人穿越道
第七單元：大眾運輸好方便 凡事小心才安全	乘客	<ul style="list-style-type: none"> ● 搭乘大眾運輸工具時的注意事項 ● 公車內設施介紹 	<ul style="list-style-type: none"> ● 車輛行進中時勿隨意離開座位，且應抓緊安全把手。 ● 上下車時應注看右側是否有來車，確定安全後才可下車。

教案單元名稱	運具	宣講重點	
		一般知識	錯誤行走/駕駛行為之風險問題和正確行為
第八單元：清晨摸黑騎鐵馬 反光配件要加碼	自行車	<ul style="list-style-type: none"> ● 騎乘自行車時應穿著穿著明亮衣物 ● 高齡者騎乘自行車相關知識 	<ul style="list-style-type: none"> ● 行經閃光號誌路口時應放慢速度，並注意左右來車
第九單元：騎自行車好自在 撐傘載人倒頭栽	自行車	<ul style="list-style-type: none"> ● 單手操駕問題 ● 違規裝載問題 ● 正確配戴安全帽 	<ul style="list-style-type: none"> ● 轉彎時應注意後方來車
第十單元：車禍發生要留意 不要逞強拒就醫	機車	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識紅綠燈 ● 高齡者身心變化對於騎機車的影響 ● 如何選購與正確配戴安全帽 ● 事故處理方式 ● 事故簡易急救處理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 避免搶黃燈通行路口 ● 應靠道路右側行駛 ● 應依規定兩段式左轉
第十一單元：車速太慢又占道 身陷危險要知道	汽車	<ul style="list-style-type: none"> ● 隧道內行車注意事項 ● 高齡者在車流中的駕駛因應方式 ● 岔路口轉彎注意事項 ● 正確使用安全帶的要點 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應依速限行駛 ● 應注意車前狀況，避免與其他乘客聊天而分心。 ● 轉彎時應提前 30 公尺打方向燈。 ● 左/右轉彎時應提前變換至內/外側車道
第十二單元：電動輪椅真便利 使用代步要注意	電動輪椅	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動輪椅之相關知識 ● 電動輪椅需依照行人交通規範 ● 電動輪椅、電動(輔助)自行車的分類、行使相關規定、選購方式及補助 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動輪椅應特別注意大型車(電動輪椅體積小且低，大型車視野死角較大，使得駕駛人不容易發現)

表 3 朝陽科技大學路老師高齡者交通安全教育教材重點整理

單元名稱	運具別	宣講重點	
		一般知識	錯誤行走/駕駛行為之風險問題和正確行為
單元一： 高齡駕照要更新身心狀況要重視	汽車 機車	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齡者生理退化情形 ● 肇事時應採取的措施 ● 換駕照相關知識 	-
單元二： 行人小心不貪近每分每秒要注意	行人	<ul style="list-style-type: none"> ● 行人穿越道路之規定 ● 應讓自己容易被看見(如：穿戴亮色衣物、高舉手臂) ● 應讓自己看的見來車(如：穿越道路應先左看再右看再左看) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應注意大車的視線死角 ● 不可違規穿越車道 ● 不從視線被擋處行走(如：停放車輛間) ● 應從直線路段過馬路 ● 穿越道路時應直線行走 ● 穿越路口時應注意四周是否有來車
單元三： 大眾運輸好方便凡事小心才安全	乘客	<ul style="list-style-type: none"> ● 乘坐大眾運輸未繫安全帶之罰則 	<ul style="list-style-type: none"> ● 乘坐大客車、計程車時等大眾運輸時應繫安全帶。 ● 車輛行進中時勿隨意離開座位，且應抓緊安全把手。 ● 上下車時應注意看左右是否有來車，確定安全後才可下車。 ● 下車後應先待車輛駛離之後再行動。
單元四： 行車安全不違規慢開車門有技巧(包含自行車篇、機車篇、汽車篇及安全開車門 123 篇)	自行車	<ul style="list-style-type: none"> ● 違規裝載問題 ● 正確配戴安全帽 ● 發生事故時的處理方式 ● 發生事故應就醫檢查 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應遵守號誌行駛 ● 行經無號誌路口應注意左右來車 ● 不可蛇行 ● 右轉彎時，應先沿慢車道外側慢名，靠邊右轉 ● 左轉彎時，應靠路口中心處左轉，且有劃分快慢車道之路口不得左轉 ● 轉彎車應讓直行車先行 ● 應依標誌標線行駛
	機車	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種車輛視野死角與內輪差說明 ● 騎機車時的穿著建議 ● 安全帽的選擇建議 ● 違規裝載問題 ● 雨天行駛的注意事項 	<ul style="list-style-type: none"> ● 行駛時應避免駛入其他車輛視野死角 ● 在未劃分快慢車道之道路應行駛與最外側二車道；單行道應行駛與最左及最右側車道 ● 應依規定兩段式左轉 ● 不可行駛於人行道 ● 不可蛇行或以其他危險方式行駛 ● 依速限行駛 ● 應依照路權讓車行駛
	汽車	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齡者身心變化對於開車的影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應保持安全車距

單元名稱	運具別	宣講重點	
		一般知識	錯誤行走/駕駛行為之風險問題和正確行為
		<ul style="list-style-type: none"> ● 閃光號誌的說明 ● 停標誌與讓車標誌的說明 ● 光線不足時的因應 ● 高齡者常見交通違規行為說明 	<ul style="list-style-type: none"> ● 支道車應讓幹道車先行 ● 行經路口時應減速慢行
	汽車	<ul style="list-style-type: none"> ● 開車門肇事的罰則 ● 如何正確地開車門 	<ul style="list-style-type: none"> ● 開車門時應注意後方是否有來車
單元五： 電動輪椅真便利使用 代步要注意	電動輪椅	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動輪椅之相關知識 ● 電動輪椅需依照行人交通規範 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動輪椅不可行駛於國道

2.2 2019 年之後的教材發展理念

透過分析不同高齡者的事故運具在不同的道路類型之交通事故肇因，另也將環境因素納入考慮，以了解高齡者最需學習的道路安全知識(含道路風險問題)，並據以設計路老師的交通安全核心能力與課程。

經彙整現有路老師宣講教材(即表 2 及表 3)，另由宣講教材主題單元運用情形調查結果和現有之路老師交安課程回饋意見，以了解高齡者對現有宣講教材的使用情形和使用意見。

根據全國事故資料分析(包括當事人、車種、年齡層、事故地點、時間、碰撞類型等特性)、肇事鑑定資料(包括肇事原因)、地區特性(考量都會區、郊區、車種特性)等，2019 至 2022 之間共研發了 25 個教案(如表 4)。涵蓋的題材包括行人、機車、汽機車路權、電動代步器、自行車、大型車、乘客、微型電動二輪車、交通知能等類別。不僅可以提供高齡者使用，也可以提供一般民眾基本的交通安全教育之用。

這些高齡者宣講教材，包含教材輔具(教學投影片、教師手冊、海報等)與學習成效評估之設計；每一個教案均特別標明教案編號、安全概念、教案名稱、教學目的、對應之交通問題。同時，宣講教材內容亦配合道路交通安全新政策與規定設計與編修培訓與宣講教材。

2.3 新教材的特色

表 4 之各個教案皆包含「教學投影片」、「事故影片」及「教師手冊」等相關教材：

1. 教學投影片

提供給路老師之教學投影片皆係開放編輯之原始檔案，封面處除有清楚標示各個教案之名稱、教案編號、教案類別示意圖(行人、機車)、路老師識別 LOGO 外，路老師亦可於封面處標示自身姓名等資訊，亦可自行編輯投影片內容，將自身認為重要或需補充的教材加入教案中。

教學投影片之內容主要有三，首先為傳達「交通安全概念」，其次為「教學內容綜整」，最後則為「學習成效評估」。「交通安全概念」除透過靜態之圖片、文字傳達安全概念及正確行為外，有別於以往，新設計之教材結合「事故影片」與繪製投影片動畫的方式向高齡者說明事故風險來源以及事故發生原因，藉此讓路老師可用較活潑之方式進行宣講，受宣講者也因投影片內容較生動，較容易集中注意力至宣講內容上。

「教學內容綜整」於教學投影片中又可稱為「再次叮嚀」，內容為本篇教案的教學重點，可向受宣講者再次說明教案中的重點內容，加深受宣講者的印象。最後在「學習成效評估」部分，教案中以「大家來想想」作為此部分內容之標題，成效評估內容則係以該教案曾講述過之知識為基礎與受宣講者互動，可作為路老師評估受宣講者是否吸收教案內容之參考依據。

這些教案之撰寫目標主要在於：(1)提升路老師教材運用方便性，(2)讓高齡者能夠更容易了解教案中傳達之交通安全觀念，(3)更新最新道安重點資訊。

表 4 2019 至 2022 年路老師宣講教材彙整表

類別	課程主題	安全觀念
行人	1.被看到才安全	天色不佳應提升自身明視度。
	2.不走才安全	不闖紅燈；當綠燈剩餘秒數不足時，不要穿越路口。
	3.穿越馬路不貪近，任意穿越危險多	行人應於行穿線正確穿越道路。
	4.綠燈注意轉彎車，該停該走看仔細	行人在綠燈時穿越路口要注意轉彎車及闖紅燈車。
	5.靠邊走，才安全	在不同情境下行走的道路上時的風險及如何因應。
	6.沒有紅綠燈的地區，注意來車小心穿越	在穿越沒有紅綠燈的地區前要注意是否有來車。
機車	1.左轉兩段式，安全進行式	安全的進行機車待轉。
	2.機車打燈左轉彎，注意來車保平安	在可以直接左轉彎的路口，安全完成左轉彎。
	3.黃燈不搶快，紅燈(含全紅)要停等	行經交岔路口應確實遵守行車管制號誌。
	4.無號誌路口慢看停	行駛在無號誌路口時的正確駕駛行為。
	5.騎乘機車要注意安全間隔	在路段騎乘機車時，應注意與其他車輛保持安全間隔。
	6.騎乘機車變換車道要小心	了解機車可以騎乘的位置，學習可以變換車道的時機與變換車道的正確行為。
汽機車	1.車輛在號誌化路口路權	通過馬路時，應依照號誌及標誌指示行駛，如需轉彎時也必須讓直行車先行。

類別	課程主題	安全觀念
路權	2.車輛在幹道與支道路口的路權	車輛通過幹道與支道路口時，支道車應讓幹道車先行；若兩車皆為幹道車或支道車，應利用轉彎車讓直行車之概念來判斷雙車通過路口順序。
	3.車輛在同為支道路口的路權	行駛在支道與支道的交叉路口時，汽機車須依據行向及相對位置判斷通行順序。
電動代步器	1.正確使用電動代步器，出門回家都平安！	使用電動代步器的正確行為，以及選購電動代步器應具備哪些安全配備。
自行車	1.市郊騎自行車，路段問題要注意	在路段騎自行車的正確駕駛行為，夜間騎自行車須提高明視度，以及電動自行車的最近駕駛規定。
大型車	1.遠離大型車-大型車視野死角問題	教導高齡者大型車的視野死角範圍，以及進入大型車的視野死角中的危險。
	2.遠離大型車-大型車轉彎之內輪差問題	教導高齡者大型車轉彎時會產生內輪差，並讓高齡者了解內輪差造成的危險。
	3.遠離大型車-騎在大型車旁的危險問題	教導高齡者騎乘機車與大型車併行的危險與因應方式。
微型電動二輪車*	1.微型電動二輪車，掛牌領照強制險投保	教導高齡者使用微型電動二輪車的正確行為，以及選購微型電動二輪車應具備哪些安全配備。
乘客	1.搭乘公車應注意，上下行進要小心	搭乘公車時在不同情境下的應注意事項。
	2.搭乘小客車，確認安全才開門！	搭乘小客車時在不同情境下的應注意事項。
交通知能	1.遵照交通標線走，安全出門好幫手	認識各種警告、禁制、指示標線於法規之意義。
其他	1.自撞事故要注意，酒駕藥駕都不行	酒後駕駛與藥物駕駛的危險，並了解飲酒與服用有副作用的藥物後不能駕駛車輛。

註：臺灣的「電動自行車」已於2022年底更名為「微型電動二輪車」。

2.教師手冊

為幫助路老師正確理解各教案內容，每一教案均編製的「教師手冊」可用以說明與解說教案中之內容，並逐步說明教案中的影片、投影片動畫等撥放操作方式與順序，亦有提供額外的資料讓路老師參考，以利路老師能夠充分且正確理解教案內容。

「教師手冊」之內容有四部分，第一部份為敘明各個教案之名稱、安全概念、教學目標，以及建議之教學時間。再則，根據上述教案之基礎內容，亦提供每個教案進行教學課程之建議流程。第二部份為「教學流程」，教學流程中係以活動劃分課程中之各個環節，各個活動中皆有備註當下欲進行之過程及內容，並提供建議之互動方式、教具、教學時間及教學目標，路老師也能夠以自己的教學步調調整教學時間。第三部份為「教學投影片」之內容說明，係以分鏡片概念，依照投影片頁碼、撥放順序為基礎，製作每頁、每步驟投影片之說明內容，藉此讓路老師可按照說明內容逐一對照「教學投影片」。表中除逐一說明投影片各步驟之對應

內容外，表格中亦以虛線及實線來區分接續之投影片說明內容係同一頁投影片之不同動畫或不同投影片，藉此提升表格之自明性。第四部份為對應「教學投影片」中「學習成效評估」內容之學習單及解答，可提供路老師於宣講課堂上之互動管道，讓受宣講者可實際填答「大家來想想」章節中之題項，令路老師可更容易評估受宣講者之學習成效。

2.4 新教材的應用

表 4 的教材應用時，必須先了解各篇的核心概念：

1. 行人篇

主要是『我看得到你，你看得到我』及『保守心態』，前者包括「被看到，才安全」、「綠燈注意轉彎車，該走該停看仔細」及「靠邊走，才安全」等教案，後者包括「不走，才安全」及「穿越馬路不貪近，任意穿越危險多」兩個教案。

2. 機車篇

主要是『熟悉路權，遵守法規』與『謹守安全空間/防衛兼備』，前者包括「左轉兩段式，安全進行式」、「機車打燈左轉彎，注意來車保平安」及「無號誌路口慢看停」等三個教案，後者則包括「遠離大型車- 騎在大型車旁的危險問題」教案。

3. 大型車篇

主要是『我看得到你，你看得到我』與『謹守安全空間/防衛兼備』，包括了「大型車視野死角問題」、「大型車轉彎之內輪差問題」及「騎在大型車旁的危險問題」三個教案。

4. 其他篇

主要是『遵守法規/謹守安全空間/防衛兼備』，包括「正確使用電動代步器，出門回家都平安！」及「市郊騎自行車，路段問題要知道」兩個教案。

路老師選取教案時，建議應『因地制宜』，根據上課地點之『道路、交通環境、交通工具等』，適當選擇宣講的教案。

1. 鄰近之道路環境。例如都會區/郊區、幹道/支道、有無人行道、有無號誌等。
2. 鄰近之交通環境。例如車流量高低、車速高低、本地車/外地車、大型車、路邊停車狀況等。
3. 宣講對象經常使用之交通工具。例如步行、自行車、機車、小汽車、電動代步器等。

三、路老師培訓

3.1 初訓與回訓狀況

表 5 為 2019 年至 2022 年參加路老師培訓的人數資料，其中 2021 年因為 COVID-19 疫情之故，未辦理初訓，回訓則以視訊方式辦理。

表 5 路老師培訓活動 2019 年至 2022 年參加人數比較表

年度	初訓人數	回訓人數	合辦培訓人數	參加人數總計	與前年度增減比例
2019	732	276	104	1,112	32.4%
2020	308	189	11	508	-54.3%
2021	-	287	-	287	-43.5%
2022	368	296	98	762	165.5%

為了解利用新的教案/教材來培訓路老師，2022 年曾對初訓學員進行參訓滿意度問卷，從表 6 之數值發現，學員的滿意度甚佳。

表 6 2022 年初訓滿意度調查表

題目	滿意程度					平均
	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	
講師授課	84.8%	14.5%	0.3%	-%	0.3%	4.8
時間分配	74.6%	24.6%	0.3%	-%	0.3%	4.7
主題內容	82.7%	16.8%	-%	-%	0.3%	4.8
助於學習	84.4%	14.8%	0.3%	-%	0.3%	4.8
課程整體	83.7%	15.5%	0.3%	-%	0.3%	4.8
報名順暢	80.3%	17.9%	1.3%	-%	0.3%	4.7
活動安排	77.2%	20.6%	1.6%	-%	0.3%	4.7
資料完備	82.3%	16.9%	0.3%	-%	0.3%	4.8
人員態度	85.8%	13.8%	-%	-%	0.3%	4.8
活動整體	82%	16.8%	0.6%	-%	0.3%	4.8

3.2 培訓之前測與後測比較

為了解使用新版教材的實用性與效果，2020 年曾進行受訓前的「前測」與課程培訓後的「後測」比較，結果如表 7 所示。表 7 顯示新教材的成效相當良好。

表 7 2020 年研習後之前測與後測比較表

題目	前測 回答正確比例 (%)	後測 回答正確比例 (%)	增減比例 (%)
1.臺灣地區高齡者事故死亡人數最多的 3 個時段。	41.3	63.3	+22.0
2.在設置行人綠燈倒數紅綠燈的路口，勝多少秒數時，還沒進入路口就不要過路口了。	51.1	12.1	-39.0

3.能正確指出小客車 A 柱的位置。	62.5	91.7	+29.2
4.行人在綠燈時穿越路口，須注意哪些方向的來車?	39.7	56.8	+17.1
5.機車騎士在路口二段式左轉時，要注意那些行駛動線的交織而造成事故?	36.9	63.8	+26.9

註：1.完成前測與後測的學員共 720 位。

2.問題 1.的正確答案為 05:00~05:59、17:00~17:59、18:00~18:59、19:00~19:59。

3.問題 2.指剩 15 秒內穿越路口的行人比例。

4.問題 4.應注意同為綠燈的右轉與左轉車輛，以及闖紅燈的車輛。

3.3 成為合格路老師的要求

要成為一位合格的路老師，必須要：

- 1.全程參與路老師初階培訓課程，並同意簽屬個人資料公開同意書。
- 2.宣講達 4 場次及 80 人次以上，前述門檻需上傳教學回饋單、宣講照片(至少 3 個主題)、宣講錄音或錄影檔 5~10 分鐘等資料，交由審查。其中，宣講錄音或錄影檔非必要檔案，惟提供者將優先納入績優路老師獲獎名單。
- 3.2011 年至 2022 年培訓之合格路老師與持續進行宣講的人數，如表 8。目前仍持續宣講的路老師人數仍有鼓勵提高的需要。

表 8 合格路老師與持續人數

年度	合格路老師人數	累積合格路老師人數	仍在活躍之路老師人數
2011	43	43	2
2012	66	109	1
2013	165	274	6
2014	186	460	10
2015	251	-	14
2016	167	627	20
2017	188	815	20
2018	214	1,029	28
2019	159	1,188	27
2020	147	1,335	34
2021	-	1,335	-
2022	176	1,511	-

3.4 績優獎標準

為鼓勵與表揚交通安全宣導有功績之路老師，交通部訂定有年度績優獎項及其評選標準，如表 9 所示，計有年度銀質獎、金質獎、貢獻獎等三類。

表 9 年度路老師績優獎項評選標準

評選準則		內涵
宣講能力	宣講內容正確性	宣講內容可具體傳授正確交通安全知識及安全行為。
	宣講技巧	宣講時內容完整、條理清楚；口語表達清晰、說話速度控制得當，以利民眾吸收教案內容。
	宣講創意	利用創意教學方式吸引高齡者參與學習，具體成效例如：戲劇表演、故事包裝等。
宣講成效	宣講場次	至公開場合宣講達 4 場次以上，每多 2 場次得 1 分，至多 20 分。
	宣講人次	至公開場合宣講達 80 人次以上，每多 20 人次得 1 分，至多 5 分。
	偏鄉宣講成效	偏鄉(依內政部定義)宣講場次，1 場次得 5 分，最多 10 分。
政令宣導		配合交通部政策發展將政令宣導納入宣講內容者。例如鼓勵高齡者自主性換發或繳回駕照。

四、路老師培訓網

4.1 功能

路老師培訓網係以資料庫管理概念作為主要運作方式，路老師培訓網中之「路老師專區」為路老師最常接觸之功能模組，係由三種資料庫，分別為：「路老師會員資料庫」、「路老師報名資料庫」、「路老師宣講回饋資料庫」所建構而成。

其中，路老師會員資料庫係記載民眾之基本資料，藉此作為「我要找路老師」模組中查找路老師之主要資料欄位。路老師報名資料庫為民眾建立受訓歷程之資料內容，倘若民眾參加培訓活動並完訓，管理者便可透過系統註記該帳號曾參加之培訓活動資訊，藉此鼓勵合格路老師不斷回訓以充實新知。路老師宣講回饋資料庫為民眾之宣講歷程資料內容，管理者可逐一審核民眾透過路老師培訓網上傳之宣講回饋資料及照片，若審核通過便可將該筆宣講歷程登錄於帳號內，除方便管理者掌握宣講回饋資料外，民眾亦可透過建立完整之宣講歷程以吸引需求單位邀請其擔任講師。

4.2 宣講教案下載

透過網站之路老師宣講教案下載專區，可提供路老師最新版之宣講教案，各教

案中皆包含「教學手冊」、「教學投影片」等相關檔案。另外，路老師教案下載區之教案下載系統亦設有 log 檔紀錄功能，有助於管理者於網站後台將紀錄路老師下載教案之基本資料，包括：路老師編號、下載時間、教案名稱、下載檔案等，透過與宣講歷程資料庫內容交叉比對後，可進一步分析各篇教案之運用情形。

4.3 供需媒合

管理者可透過建置路老師資料庫作為供需媒合平台之基礎資料，雖目前已規劃針對需求單位之帳號取得方式進行管制，然考量供需媒合之作業方式仍會影響平台之實施成效，故將提供路老師需求帳號給各地方政府與監理單位，由各單位各自進行路老師之媒合工作。

需求單位帳號係由各需求單位向交通部道安會提出申請後再行建置配發，並統一由地方政府或監理單位自行管理，有路老師需求之單位可以向交通部道安會提出申請。需求單位可透過若干資料欄位搜尋符合需求之路老師，包括：居住地區、宣講場次數、性別、年齡、經常使用之交通工具、持有駕照、精通語言、職業等人員屬性欄位，而上述資料皆係由路老師會員資料庫、路老師報名資料庫、路老師宣講回饋資料庫等三種資料庫串聯構建而成。

其中，管理者為能了解需求單位主要遴選路老師之條件，以及全國各地區之路老師供需媒合概況，亦於路老師查詢頁面中設置了網站操作情形 log 檔紀錄功能，網站後台將紀錄需求單位設定之查詢條件。設定搜尋條件進行查詢後，搜尋結果係以條列式方式呈現，欄位包括：姓名、精通語言、性別、年齡、居住地區等，並設有各欄位之資料排序功能。各個路老師資料點擊後可展開其個人資料，當中包含路老師聯絡資料、路老師宣講歷程、路老師培訓歷程等，藉此提供需求單位完整之參考資訊以遴選符合需求之路老師。

五、結語

歷年來交通部都一直很關切臺灣高齡者的交通安全議題，路老師的培訓與推動各種安全宣教僅為其中一作法。在推動路老師培訓計畫的歷程中，2019~2022 年之間有大幅精進的做法，尤其是研發教案、教師手冊、教具等，尤其是招募現職或提早退休之相關交通工作人員，應該是可以提供更專業與正確的交通安全觀念宣導。此四年間，共培訓了 474 名新的路老師，計有 832 名合格路教師參加了再培訓課程。這次的變革中，其中尤其是教案的研發在交通教授與專業的團隊發展下，更能符合當前臺灣交通事故態樣、運具使用與常見違規行為的矯正，但此工作必須長期持續的努力，才能改變臺灣的道路交通文化。

事實上，交通安全或教育的成效很難從短期間的資料獲得驗證，舉例而言，從表 10 知，近年來臺灣高齡年人口增加率約為 5%，高齡者道路交通事故 30 日內死亡的增加率約為在 7%~12%之間，顯示各項的交通安全改善工作仍須努力。另一方

面，表 10 於 2021 年高齡者事故死亡人數降低的原因，很可能是因為 COVID-19 疫情而大量減少外出所致。

表 10 臺灣高齡者道路交通事故死亡之近年趨勢

年度	高齡人口增加率(%)	高齡者事故 30 日內死亡人數(人)	高齡者事故死亡增加率(%)
2018	5.08	2,780	6.91
2019	5.04	1,158	8.53
2020	4.99	1,235	6.65
2021	4.01	1,148	-7.04
2022	3.73	1,286	12.02

綜合言之，高齡者事故的減少與事故嚴重度的減輕，除路老師培訓與安全宣導活動之推動外，仍有很多對應的改善對策需要認真去做。關於推動路老師培訓計畫與交通安全工作方面，以下幾個重要議題應該是未來的重大挑戰：

1. 教案與相關教材的持續更新與精進，必須投入夠多資源，才可能作為培訓路老師以及提供路老師宣教之基礎。
2. 協調與整合目前交通單位、監理單位、警察單位、社福單位對高齡者的宣教能量，實在刻不容緩，建議能有一政府單位與平台來有效率統籌。
3. 教育是根本、長久大計，宣導只是短暫的激情，交通安全工作必須更強而有力地『扎根教育』於各年齡層。換言之，教育或宣導均必須對於對象安排、內容、廣度、深度、頻率等，能有更為細緻的規劃與安排，畢竟交通安全文化與道德的養成，並無法速成！路老師的培訓或繼續推動也不可能就可以全面改善高齡者的交通安全問題。
4. 過去四年以來，交通部增加招募社工以外交通相關專業人員投入路老師行列，方向與成果應值得肯定，如何擴大成果仍有待大家共同努力。
5. 配合新的交通違規記點制度以及參加「監理單位」的道安講習可抵免記點制度，如何搭配各項道安宣導工作之進展，值得進一步規劃設計。

參考文獻

- 交通部(2020)，108 至 109 年度高齡者交通安全教育-路老師培訓宣講計畫。
- 交通部(2022)，110 至 111 年度高齡者交通安全教育-路老師培訓宣講計畫(期末報告)。