

提升交通事故蒐證品質

蘇志強¹ 林龍霄² 李憲蒼³

摘要

交通事故處理之重點係進行交通事故偵查，而交通事故偵查之首要工作，即在交通事故相關跡證之蒐查與記錄，並藉由跡證鑑識及肇事鑑定技術之配合，以證實或質疑交通事故相關當事人證詞之可信度及相關發生過程之可能性，而達肇事重建與肇因研判之目的；故本研究即藉由對交通事故蒐證工作之剖析，瞭解現行存在之問題與缺失，期由問題根源研擬改善策略與方案，提昇整體效能。另亦經文獻蒐集與回顧，擷取日本交通事故蒐證組織、制度、程序等方面之特色與優點，作為研擬未來交通事故蒐證體制之參考基礎。進一步針對所研擬之改善策略，進行系統性之組織建構，並考量國內現有體系於組織面、管理面、制度面、教育面、運作面等因素之限制，依時間點將未來交通事故蒐證體制分為近程、中程、遠程等三個層次。本研究透過專家問卷之設計與調查訪談之方式，針對所研擬之體制策略與方案，逐項進行可行性評估。經分析結果，在「體制策略研擬可行性評估」及「體制方案建構可行性評估」方面，大多數受訪人員均持正面肯定之看法，足見本研究能有效提昇交通事故蒐證品質。

壹、緒論

交通事故之發生，輕者導致財物損失，重者造成生命、身體之危害，近年來，逐漸受到國人之關切與重視，然長久以來，交通事故處理工作一直無法滿足民眾之要求，致相關單位之處理能力遭受民眾質疑，更於91年3月間遭受監察院糾正，故交通事故處理品質之提昇，已儼然成為當前之首要課題。交通事故偵查之首要工作，即在交通事故相關跡證之蒐查與記錄，並藉由跡證鑑識及肇事鑑定技術之配合，以證實或質疑交通事故相關當事人證詞之可信度及相關發生過程之可能性，而達肇事重建與肇因研判之目的；故交通事故相關跡證蒐證係肇事重建工作之基礎，其正確性與完整性，於肇事重建工作中具相當重要之地位。(如圖 1-1 所示)

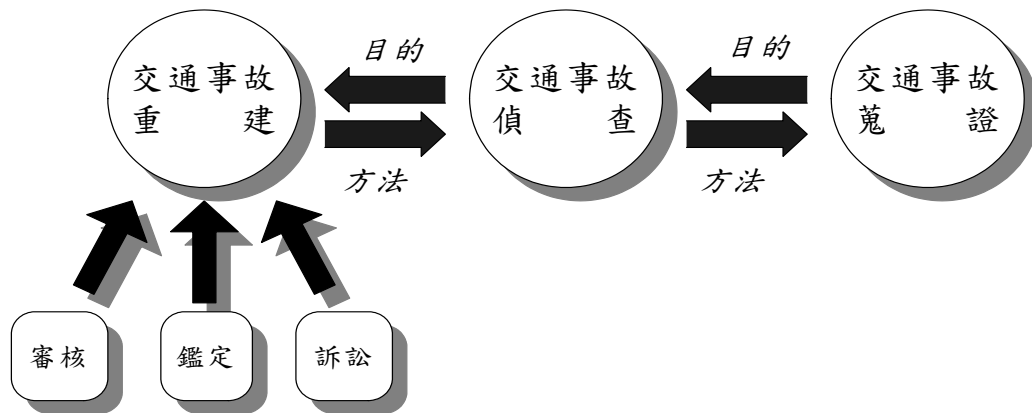


圖 1-1 交通事故蒐證觀念圖

分析現行交通事故蒐證相關規定，其作業流程與實務操作現況，可發現現行交通事故蒐證工作中，已於其組織結構、蒐證作業、送鑑作業、專業人力需求等部分衍生問題，亦係影響交通事故蒐證品質之主要因素（彙整如表 1-1 所示）。

表 1-1 交通事故蒐證問題彙整表

| 問題 | 項目 | | | | |
|--------|--|--|--|--------|--|
| 組織結構 | 現行交通事故蒐證工作事涉交通、刑事、鑑識等三大組織體系，單位間各司其職、各有專業卻未見整合，時常造成單位間協調性之問題，亦產生蒐證工作重疊及資料差異等情形。 | | | | |
| | 交通事故蒐證工作無專責單位負責，目前絕大部份均由交通事故處理（派出所、警備隊、交通隊）單位負責之。 | | | | |
| 蒐證作業 | 交通事故相關跡證種類及內容未定義明確，依現行相關規定，僅散見於現場勘查、攝影、測繪等作業方式中，未針對各項跡證之特性、型態及應觀察記錄等事項加以列述。 | | | | |
| | 目前交通事故處理人員及刑事人員到達現場後，無明顯分工，導致蒐證工作重疊，造成人力與資源浪費。 | | | | |
| | 目前交通事故蒐證器材主要仍以傳統相機為主，且其他如現場管制設備，雨天、夜間蒐證裝備及特殊事故之蒐證裝備，普遍缺乏。 | | | | |
| 送鑑作業 | 由現行組織體制、傳統觀念及相關機制觀之，鑑識單位絕大部份以受理刑事案件鑑識事宜居多，對於交通事故案件較不重視。 | | | | |
| | A1 類事故係由刑事單位依其需求認定後，申請鑑識單位協助採集與鑑識工作。交通事故處理單位無跡證送鑑機制。 | | | | |
| | 送鑑後續相關表件資料係由刑事單位彙整，未回歸交通體系整理分析。 | | | | |
| 專業人力需求 | <table border="1"> <tr> <td>交通事故處理人員</td> <td>具交通事故處理方面之專業技能，卻欠缺跡證蒐查之技術及跡證保全與鑑識需求之敏感度，且囿於處理時間、人力、專業技能等限制，均止於一般性現場攝影及記錄等工作，致部份重要跡證喪失。</td> </tr> <tr> <td>刑事蒐證人員</td> <td>雖具蒐證之專業技術，但缺乏交通事故偵查之專業能力，僅依一般原則性方式處理，以致蒐證之項目與內容並非事故偵查之重點，而喪失跡證之價值。 基於大部份交通事故，在主觀上均先認定過失案件，非刑事案件偵辦之主體，且因交通事故案件量龐大，故較不為刑事單位所重視。</td> </tr> </table> | 交通事故處理人員 | 具交通事故處理方面之專業技能，卻欠缺跡證蒐查之技術及跡證保全與鑑識需求之敏感度，且囿於處理時間、人力、專業技能等限制，均止於一般性現場攝影及記錄等工作，致部份重要跡證喪失。 | 刑事蒐證人員 | 雖具蒐證之專業技術，但缺乏交通事故偵查之專業能力，僅依一般原則性方式處理，以致蒐證之項目與內容並非事故偵查之重點，而喪失跡證之價值。 基於大部份交通事故，在主觀上均先認定過失案件，非刑事案件偵辦之主體，且因交通事故案件量龐大，故較不為刑事單位所重視。 |
| | 交通事故處理人員 | 具交通事故處理方面之專業技能，卻欠缺跡證蒐查之技術及跡證保全與鑑識需求之敏感度，且囿於處理時間、人力、專業技能等限制，均止於一般性現場攝影及記錄等工作，致部份重要跡證喪失。 | | | |
| | 刑事蒐證人員 | 雖具蒐證之專業技術，但缺乏交通事故偵查之專業能力，僅依一般原則性方式處理，以致蒐證之項目與內容並非事故偵查之重點，而喪失跡證之價值。 基於大部份交通事故，在主觀上均先認定過失案件，非刑事案件偵辦之主體，且因交通事故案件量龐大，故較不為刑事單位所重視。 | | | |
| | 缺乏對於現場跡證之認知、蒐查、記錄、保全、送鑑之技能及程序等訓練課程，致處理人員缺乏蒐證之專業知能。 | | | | |
| | 目前獎懲制度主要針對交通事故處理人員為主，對於參與蒐證之刑事人員及協助採證、鑑識之鑑識人員，並未給予適度之獎懲，致無法達到正面之鼓舞效果及相對之懲處效益。 | | | | |

綜上，本研究希冀改善現行交通事故偵查、蒐證、移送制度，並研擬相關組織架構及配套措施，配合各分局交通組之成立，分析其功能定位，建立完善之「交通事故蒐證體制」，使交通事故蒐證工作組織化、程序化、制度化、專業化，以符合警政系統體制之內部需求及功能之強化，並得與後續之審核、鑑定、訴訟等機制加以整合，相輔相成，進而強化交通事故跡證之效能，有效提昇交通事故蒐證品質。

貳、日本與國內交通事故蒐證體制現況分析

本研究經相關文獻蒐集與回顧，期藉由國外（日本）經驗及國內相關組織、作業流程等現況分析，以作為研擬未來相關作業之主要參考依據。

2.1 日本交通事故蒐證程序分析

日本交通事故蒐證工作主要係由轄區交通課（相當於分局交通組）之交通搜查係現場處理員警負責，其主要工作係以現場調查為主，而對於現場跡證需進行採集及鑑識者，則由轄區交通部交通搜查課之交通鑑識股派員負責之，其主要負責交通事故現場跡證之採集及後續鑑識作業，此為日本交通事故處理工作中最具特色之處。有關交通搜查課內各部門業務職掌及工作項目。日本交通事故處理，由受理報案、通報、現場調查、蒐證、跡證鑑識、調查報告表製作、審核、案件偵查、移送等，全程均由交通體系單位負責，組織極為健全，且程序簡單而完整。本研究擷取其中有關交通事故蒐證程序部份，茲簡要分述如下：（如圖 2-1 所示）

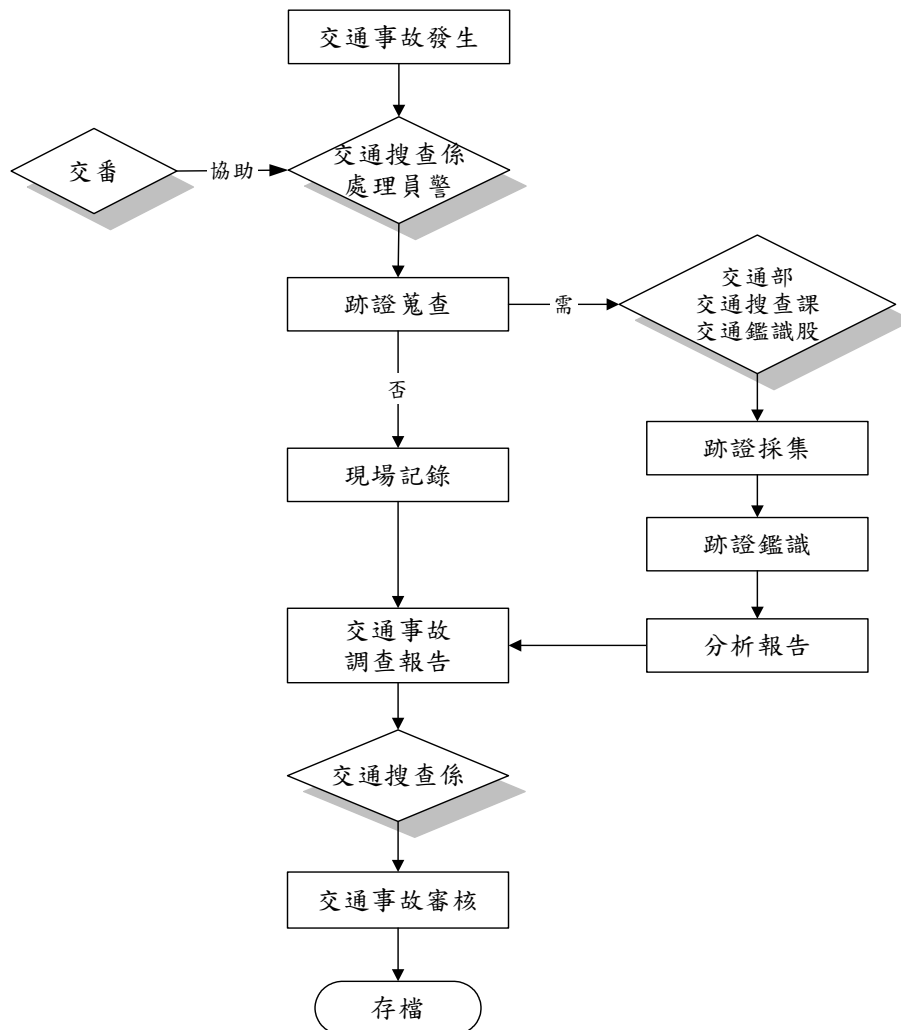


圖 2-1 日本交通事故蒐證程序圖

2.2 日本交通事故蒐證體制特色分析

本研究經整理分析日本交通事故蒐證組織及程序現況，為便於深入瞭解，茲就其體制之特色與精神，簡要分述如下：

- 一、組織健全：交通事故處理相關組織健全，由受理報案、現場處理、跡證鑑識、後續偵查、案件移送等程序均有相關組織負責，且均隸屬於交通體系。
- 二、蒐證程序一致：交通事故不分類型，蒐證程序一致，且極為簡單、明確而完整，可有效確保當事人權益。
- 三、專責之交通事故鑑識組織：交通部交通搜查課交通鑑識股為專責之交通事故鑑識組織，專門負責交通事故現場跡證採集、保全及後續鑑別分析、比對等相關事宜。
- 四、鑑識機制：現場處理員警可依其需求認定，直接申請或通報交通鑑識人員到場蒐證，提昇蒐證品質。
- 五、文書作業流程一貫性：交通事故現場處理人員統一彙整相關表件資料，並陳送交通搜查係等相關單位審核，確保文書作業流程之一貫性。
- 六、交通事故處理程序全程由交通體系單位負責：交通事故處理由受理報案、現場處理、蒐證、跡證鑑識、後續偵查、案件移送等程序均由交通體系單位負責，可避免單位間協調聯繫問題，充分展現其專業性與完整性。

2.3 國內交通事故蒐證組織及程序分析

現行國內 A1 類交通事故有別於 A2、A3 類事故，對於交通事故蒐證工作，訂定不同之作業規範。本研究為便於瞭解現行各縣市（單位）對於交通事故蒐證工作之實際運作情形，茲將交通事故蒐證作業因應現行規範之類型加以區分為 A1 類事故及 A2、A3 類事故二型態。

2.3.1 A1 類交通事故蒐證分析

一、蒐證單位

A1 類交通事故之蒐證單位大致涵蓋刑事單位、鑑識單位、交通事故處理單位等，但主要以刑事單位為主，交通事故處理單位為輔；且刑事單位需扮演主動之角色，但於技術層面無法執行或認為需鑑識單位協助時（跡證採集、鑑識分析等），可向鑑識單位提出申請協助。

二、蒐證程序

A1 類交通事故發生後，經通報系統通報處理單位及分局刑事組至現場處理，其中刑事組負責跡證勘查及蒐證工作，如於蒐證過程中或蒐證後發現有相關跡證需進行鑑驗時，方通報鑑識組（中心）派員蒐證，並於鑑驗後製作分析報告檢還刑事組，刑事組彙整相關跡證資料送地檢署進行後續司法程序（如圖 2-2 所示）。

二、蒐證程序

現場跡證勘查及蒐證工作係以現場攝影為主，並將跡證相關位置標繪於現場圖，於彙整相關調查表件資料後，經審核程序送交警察局交通（大）隊「交通事故案件審核小組」，進行案件審核及肇事原因研判等後續工作（如圖 2-3 所示）。

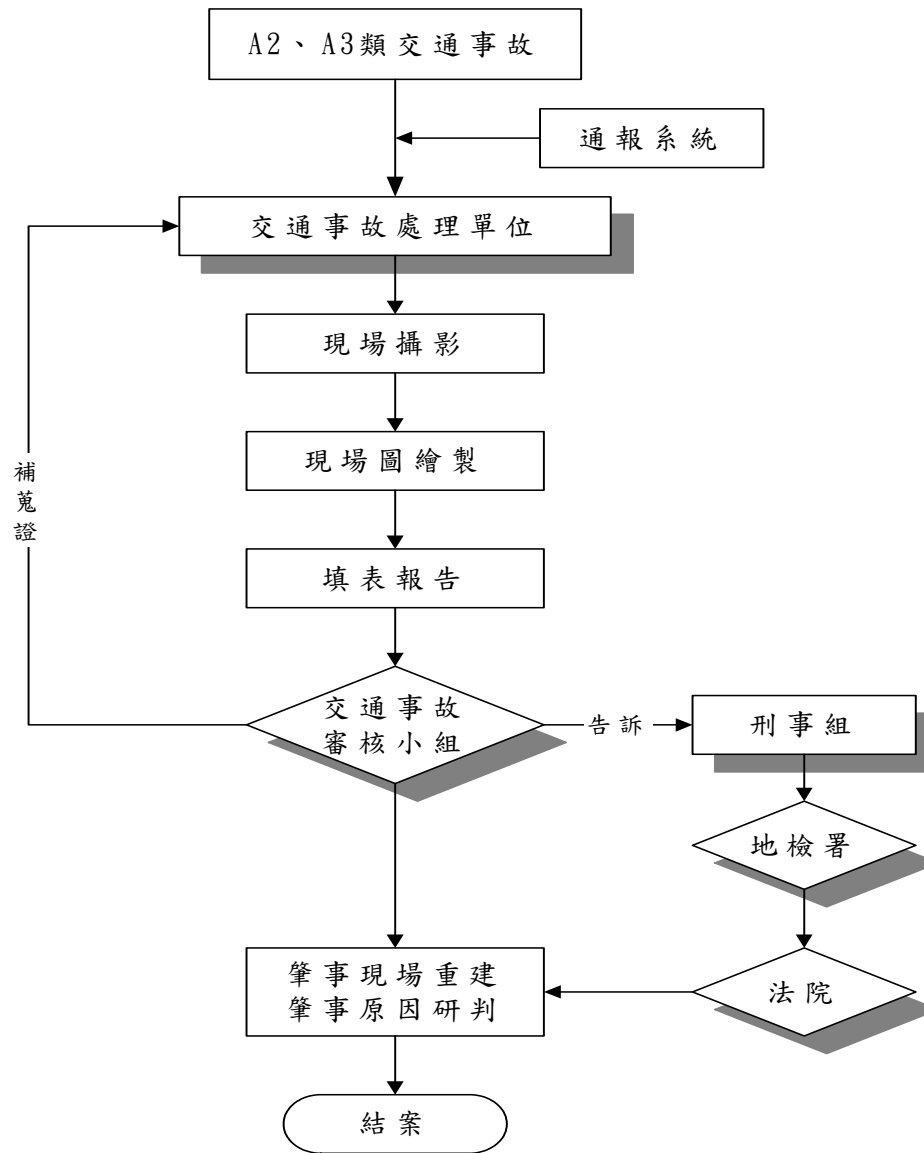


圖 2-3 A2、A3 類交通事故蒐證作業流程圖

2.4 日本與國內交通事故蒐證體制比較分析

針對前節針對前節之日本與我國交通事故蒐證體制現況分析，從組織面、制度面、程序面等角度，綜合整理歸納分析出我國與日本交通事故蒐證體制之異同比較（如表 2-3 所示）。

表 2-1 日本與我國交通事故蒐證特色比較分析表

| 項目 | 日本 | 國內 |
|-------------|---|--|
| 一般蒐證單位 | 交通課交通搜查係 | 交通事故處理單位（交通分隊、派出所、警備隊） |
| 支援蒐證單位 | 交通部交通搜查課交通鑑識股 | 分局刑事組 |
| 跡證鑑識組織 | 交通部交通搜查課交通鑑識股 | 警察局鑑識組織 |
| 申請鑑識機制 | 現場處理員警可依其需求認定，申請或通報交通鑑識人員到場蒐證 | 需透過刑事單位申請 |
| 蒐證制度規定 | 事故不分類型，蒐證程序一致 | 依事故類型，分為二種型態： • 型態一：A1 類事故 • 型態二：A2、A3 類事故 |
| 後續偵查單位 | 交通課交通搜查係 | 涉及訴訟案件（死亡、告訴）之後續偵查、移送工作由刑事單位負責 |
| 文書作業程序 | 交通事故現場處理人員統一彙整相關表件資料，並陳送交通搜查係等單位審核，確保文書作業流程之一貫性 | 涉及訴訟之交通事故案件，由刑事單位彙整 |
| 交通事故處理程序完整性 | 交通事故處理程序全程均由交通體系單位負責 | 部份工作由刑事單位負責，非交通體系單位獨立完成 |

參、交通事故跡證需求分析

交通事故發生後，經常會於事故現場相關當事人、車輛、路面、現場環境等處留下各種跡證，而這些跡證之形成原因與座落於事故現場的關係位置、型態等跡象，均為日後從事肇事現場重建、肇事原因研判及肇事責任歸屬等之主要依據。

3.1 跡證種類分析

交通事故絕大部份係因人與車、車與車或單車事故碰撞所產生，然不論何種型態，均起源於人或車碰撞而導致。本研究經回顧相關文獻資料，茲將交通事故現場可能出現之跡證區分為血液（血跡）、衣物（織物纖維）、毛髮、指紋、穿戴物、油漆片、玻璃、塑膠（金屬、車輛零件、附屬品）、油脂（油跡）、砂土、創傷、撞擊痕、輪跡、刮擦痕（斷裂痕）、足跡等 15 項。

3.2 跡證特性分析

本研究將交通事故跡證特性區分為物理特性及化學特性兩種，其中物理特性部份係著重於現場狀態之勘查（如位置、形狀、大小、型態等），藉由現場攝（錄）影、照相、測繪、描述等方式，將現場各項跡證之物理特性加以蒐查記錄，以推論形成結果之原因所在。而化學特性則著重於跡證樣本之採集，送交實驗室分析，

經過科學方法和量化比對方式，以瞭解跡證之種類、成份及與肇事相關車輛之關係等情形，辨別跡證於相關當事人、車輛之定位，提昇肇事重建工作之正確度。

3.3 跡證用途分析

本研究對於交通事故跡證特性及蒐查記錄方式進行分析與描述，主要目的係對現場跡證做完整、周延、詳實的記錄，以提供相關審核人員、鑑定人員、訴訟人員等進行肇因研判及肇事現場重建之重要參考依據。因各項跡證之物理或化學特性均能提供不同訊息，係作為辨別或研判肇事發生過程之指標點，並經由各點間相互關係之連結，即可完整呈現肇事過程面，進而正確地進行肇事現場重建。

表 3-1 交通事故跡證類別及其用途彙整表

| 用途 \ 類別 | 油漆片 | 玻璃 | 塑膠、零件 | 輪跡 | 油脂(跡) | 砂土 | 創傷 | 撞擊痕 | 血液(跡) | 毛髮 | 衣物(纖維) | 足跡 | 指紋 | 刮擦痕 | 穿戴物 |
|--------------------|-----|----|-------|----|-------|----|----|-----|-------|----|--------|----|----|-----|-----|
| 種類與相關型態 | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 相關人、車、物相對外觀特性吻合度比對 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● | | ● | ● |
| 相關人、車、物相對鑑識特性吻合度比對 | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| 車種、車型 | ● | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 車輛行駛方向 | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● |
| 車輛行駛速度 | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | | | | | ● | ● |
| 撞擊型態 | | | | | | | ● | ● | ● | | ● | | | ● | |
| 撞擊點 | | ● | | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | ● |
| 撞擊位置 | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | |
| 撞擊力大小 | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| 撞擊力方向與角度 | | ● | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● |
| 車輛載重程度 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 車輛行經處所與路徑 | | | | ● | | ● | | | | | | | | | |
| 新舊跡證 | | | | ● | | | | | | | | | | ● | |
| 煞車系統使用 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 當事人姿勢與方向 | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | | |
| 當事人相對位置 | | | | | | | | | | ● | | | ● | | |

肆、交通事故蒐證體制策略研擬

本研究針對現行交通事故蒐證問題之特性，配合國內實務運作可行性之考量，並參考國外交通事故蒐證體制之特色，研擬各項改善策略，以作為研擬交通事故蒐證體制方案之基礎項目。經分析，主要計有：(1)交通事故處理程序全面回歸交通體系(2)建立交通事故蒐證組織(3)建立交通事故蒐證規範(4)交通事故現場蒐證技術專業化(5)建立交通事故送鑑機制(6)強化鑑識組織功能(7)建立系統化教育訓練制度(8)精化獎懲制度等八大方向，其中尚涵蓋多項因應策略，將可有效解決或改善現行存在之各項缺漏（如表 4-1 所示）。

表 4-1 交通事故蒐證體制改善策略彙整表

| 問題 | 項目 | 改善策略 | |
|--------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 組織結構 | 單位間協調性問題 | 1. 交通事故處理程序全面回歸交通體系 2. 建立交通事故蒐證組織 | |
| | 無專責交通事故蒐證組織 | | |
| 蒐證作業 | 蒐證內容規範不明確 | 1. 建立交通事故蒐證規範 2. 交通事故現場蒐證技術專業化 | |
| | 工作重疊（人力浪費、採證結果不符） | | |
| | 交通事故蒐證器材不足 | | |
| 送鑑作業 | 鑑識單位刑事專屬化 | 1. 建立交通事故送鑑機制 2. 強化鑑識組織功能 | |
| | A1 類事故係由刑事單位依其需求認定後，申請鑑識單位協助採集與鑑識工作 | | |
| | 交通事故處理單位無跡證送鑑機制 | | |
| 專業人力需求 | 送鑑後續相關表件資料係由刑事單位彙整，未回歸交通體系整理分析 | 1. 建立系統化教育訓練制度 2. 精化獎懲制度 | |
| | 交通事故處理人員 | | 專業能力不足 |
| | | | 處理人力限制 |
| | | | 處理時間限制 |
| | 刑事蒐證人員 | | 缺乏交通事故偵查之專業能力 |
| | | | 案件負荷 |
| | | | 缺乏完善之教育訓練 |
| | 缺乏合理之獎懲制度 | | |

本研究由組織面、制度面、規範面、教育面、運作面、管理面等構面，針對現行交通事故蒐證工作存在之各項問題與缺漏，逐一研擬各項改善策略（彙整如表 4-2 所示）。經交叉分析，本研究所研提之相關策略，均能有效改善現存問題（如表 4-3 所示），故有關交通事故蒐證體制之研擬，即應以上述各項策略為基礎，方能建置出有效、合理、可行之交通事故蒐證體制。

表 4-2 交通事故蒐證體制策略分析表

| 方向 | 策略 |
|------------------|--|
| 交通事故處理程序全面回歸交通體系 | 交通事故蒐證工作一元化 1. 蒐證工作回歸交通體系 2. 蒐證程序一致化 |

| | | |
|---------------|--------------|---|
| | 強化後續偵查制度 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 分局交通組配置交通事故偵查員 2. 交通事故處理刑事化 3. 一元化處理資料移送制度 4. 交通鑑識之引進 5. 建立單車事故偵查機制 |
| | 健全分局交通組功能 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 交通事故現場偵查協助 2. 推動交通肇事鑑識事宜 3. 交通事故後續偵查 |
| 建立交通事故蒐證組織 | 交通事故蒐證小組 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立在職教育訓練機制 2. 訂定人員配置標準 3. 訂定工作計畫 4. 建立訓用合一制度 5. 建立遴選制度 6. 建立專業認證制度 7. 建立專業任用制度 |
| | 交通事故處理專業指導人員 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立在職教育訓練機制 2. 訂定人員配置標準 3. 訂定工作計畫 4. 建立訓用合一制度 5. 建立遴選制度 6. 建立專業認證制度 7. 建立專業任用制度 |
| 建立交通事故蒐證規範 | 建立交通事故蒐證規範 | |
| 交通事故現場蒐證技術專業化 | 健全裝備器材 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 健全現場管制裝備 2. 健全雨天、夜間蒐證裝備 3. 健全特殊事故蒐證裝備 4. 健全事故調查表件資料 5. 高快速道路優先配置「交通事故處理車」 6. 蒐證人員之「專用服制」 |
| | 建立數位化蒐證技術 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 現場攝影數位化 2. 現場測繪數位化 3. 筆錄訊問數位化 4. 事故調查表數位化 5. 其他相關調查表件數位化 6. 建立數位化資料管理、查詢、保存系統 |
| 建立交通事故送鑑機制 | 建立交通事故送鑑機制 | |
| 強化鑑識組織功能 | 強化鑑識組織功能 | |
| 建立系統化教育訓練制度 | 在職教育訓練 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 分級課程設計 2. 強化交通事故處理人員在職教育訓練機制 3. 強化基層主管在職教育訓練機制 4. 規劃教育訓練教材與場地 5. 建立訓用合一制度 6. 建立專業任用與遴選制度 7. 建立分級證照制度 |
| | 養成教育訓練 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育課程設計 2. 規劃教育訓練教材與場地 3. 增加非交通科系之交通養成教育專業課程 4. 專業師資 5. 建立專業分發機制 6. 建置交通專業教室或專業訓練中心 |

| | | |
|--------|----------|-----------------------------|
| 精化獎懲制度 | 建立績效獎懲制度 | 1. 獎懲額度合理化、比例化 2. 建立考核機制 |
| | 建立專業任用制度 | |
| | 建立專業加給制度 | |
| | 建立留任保障制度 | |

伍、交通事故蒐證體制方案建構

本研究針對所研擬之改善策略，進行系統性之組織建構，由點組織成面的概念，建構出多項交通事故蒐證體制方案。為確保體制之可行性與實用性，本研究考量國內現有體系於組織面、管理面、制度面、教育面、運作面等因素之限制，故將未來交通事故蒐證體制分為近程、中程、遠程等三個層次，並訂定預期達成之目標，另評估其影響與效益，於各階段方案規劃中，評選適切之策略，作為建構之基礎。

5.1 近程規劃方案

方案之重點，主要考量在不影響現有組織編制及程序制度下，藉由教育訓練、健全裝備、制訂規範等方式，使得於短時間內提昇現行交通事故蒐證人員之專業能力與蒐證品質。有關交通事故蒐證體制近程方案作業流程，如圖 5-1 所示。

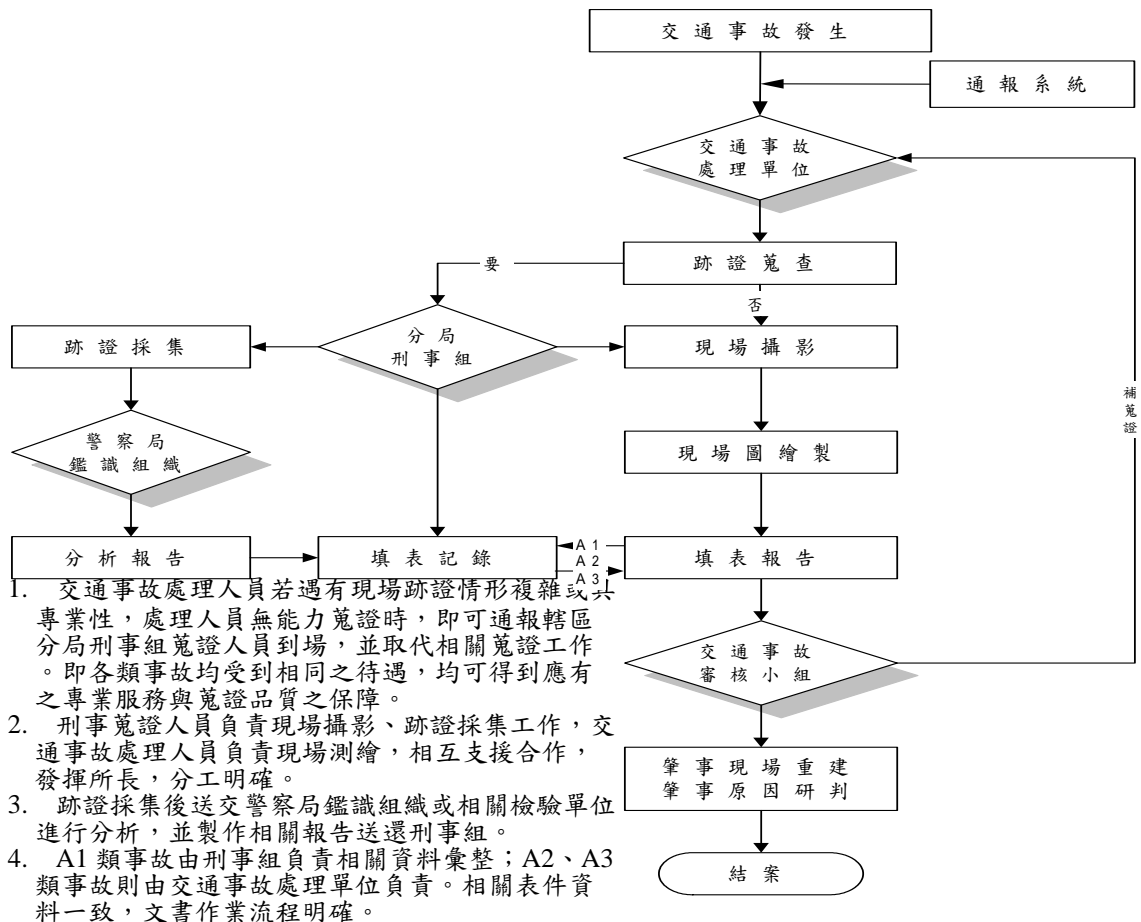


圖 5-1 交通事故蒐證體制近程方案作業流程圖

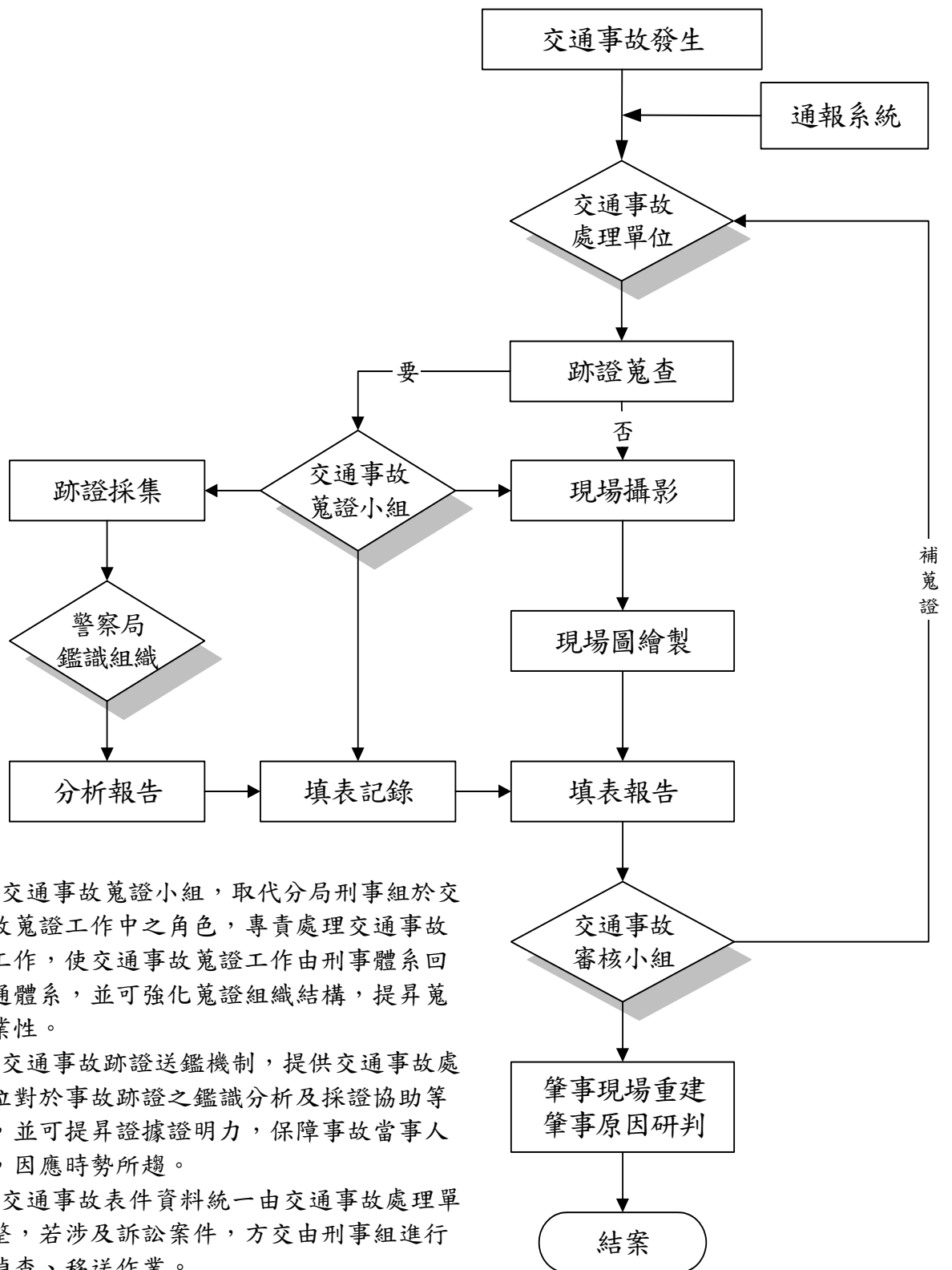
5.2 中程規劃方案

中程規劃方案之重點，主要建構交通事故蒐證組織，取代分局刑事組於現場蒐證工作之角色，另建立交通事故跡證送鑑機制，提昇蒐證層次，逐步促使交通事故蒐證工作回歸交通體系。（如表 5-2 所示）

表 5-2 交通事故蒐證體制中程方案分析表

| 中程規劃方案 | 相關策略 |
|--------|--|
| 組織面 | <ul style="list-style-type: none"> • 訂定交通事故蒐證小組人員配置標準 |
| 管理面 | <ul style="list-style-type: none"> • 蒐證工作回歸交通體系 • 蒐證程序一致化 • 現場攝影數位化 • 現場測繪數位化 • 筆錄訊問數位化 • 事故調查表數位化 • 其他相關調查表件數位化 • 建立數位化資料管理、查詢、保存系統 |
| 制度面 | <ul style="list-style-type: none"> • 訂定交通事故蒐證小組工作計畫 • 建立交通事故送鑑機制 • 建立訓用合一制度 • 建立遴選制度 • 建立專業認證制度 • 建立專業任用制度 • 建立專業分發機制 |
| 教育面 | <ul style="list-style-type: none"> • 建立蒐證小組人員在職教育訓練機制 • 教育課程設計 • 規劃教育訓練教材與場地 • 增加非交通科系之交通養成教育專業課程 • 專業師資 • 建置交通專業教室或專業訓練中心 |

在交通事故蒐證作業流程方面，除延續近程規劃方案之特色外，另於組織面、制度面亦有別於現行作業操作方式。最主要係成立交通事故蒐證組織，直接受理轄區交通事故處理單位之通報，到場執行交通事故蒐證工作，並指導現場調查作業，隨後將需鑑別分析之跡證送交鑑識單位，一般攝影、照相等調查資料則加以分析，並彙整成冊，最後全數送交交通事故處理單位彙整相關表件資料，送交審核小組進行審核及肇因研判等工作（如圖 5-2 所示）。



1. 成立交通事故蒐證小組，取代分局刑事組於交通事故蒐證工作中之角色，專責處理交通事故蒐證工作，使交通事故蒐證工作由刑事體系回歸交通體系，並可強化蒐證組織結構，提昇蒐證專業性。
2. 建立交通事故跡證送鑑機制，提供交通事故處理單位對於事故跡證之鑑識分析及採證協助等工作，並可提昇證據證明力，保障事故當事人權益，因應時勢所趨。
3. 相關交通事故表件資料統一由交通事故處理單位彙整，若涉及訴訟案件，方交由刑事組進行後續偵查、移送作業。

圖 5-2 交通事故蒐證體制中程方案作業流程圖

5.3 遠程規劃方案

遠程規劃方案之重點，主要係強化中程規劃方案，藉由分局交通組功能之強化、專業人員之規劃與訓練、強化鑑識組織等策略，強化交通事故蒐證體制之組織架構與功能，以逐步朝交通事故處理刑事化之方向發展。主要之內容，如下所述：（如表 5-3 所示）

表 5-3 交通事故蒐證體制遠程方案分析表

| 遠程規劃方案 | 相關策略 |
|--------|---|
| 組織面 | <ul style="list-style-type: none"> • 分局交通組配置交通事故偵查員 • 訂定交通事故處理專業指導人員配置標準 • 建立交通事故鑑識組織 |
| 管理面 | <ul style="list-style-type: none"> • 交通事故處理刑事化 • 交通事故現場偵查協助 • 推動交通肇事鑑識事宜 • 交通事故後續偵查 |
| 制度面 | <ul style="list-style-type: none"> • 訂定交通事故處理專業指導人員工作計畫 • 一元化處理資料移送制度 • 建立肇事逃逸案件偵查機制 • 建立單車事故偵查機制 • 建立訓用合一制度 • 建立遴選制度 • 建立專業認證制度 • 建立專業任用制度 • 建立專業加給制度 • 建立留任保障制度 |
| 教育面 | <ul style="list-style-type: none"> • 建立交通事故處理專業指導人員在職教育訓練機制 |

在交通事故蒐證作業流程方面，除延續中程規劃方案之特色外，另於組織面、制度面則強化中程規劃方案之架構與功能。於交通事故處理單位中配置交通事故處理專業指導人員，直接受理轄區處理人員之通報，到場執行交通事故蒐證工作，並指導現場調查作業，隨後將需鑑別分析之跡證送交交通事故鑑識單位，而一般攝影、照相等調查資料則加以分析，並彙整成冊，最後全數送交原交通事故處理人員彙整相關表件資料，送交審核小組進行審核及肇因研判等工作；而有關涉及後續偵查、移送部份，則交由分局交通組偵查員進行（如圖 5-3 所示）。

於各交通事故處理單位，規劃配置交通事故專業指導人員，於第一線即時針對蒐證工作予以指導或協助，以防跡證因時間延續而消逝，有效縮短處理時間。

1. 各分局交通組配置交通事故偵查員，取代轄區分局刑事組於交通事故案件後續偵查、移送等工作之角色，使蒐證工作得以有效延伸，並與後續偵查工作緊密結合。
2. 強化現行鑑識組織功能，配合交通事故跡證送鑑機制，可實質提昇證據品質。

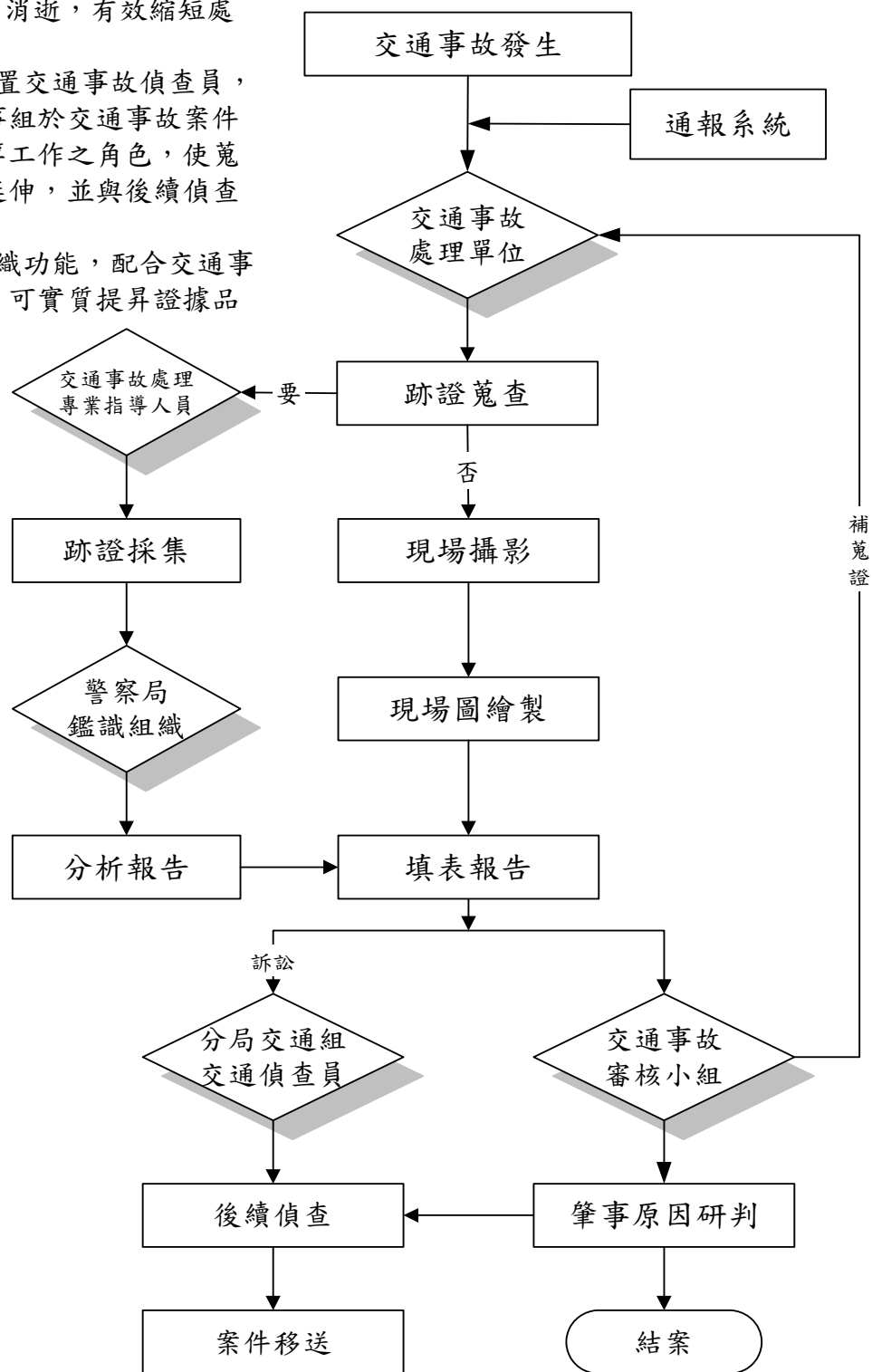


圖 5-3 交通事故蒐證體制遠程方案作業流程圖

陸、結論與建議

6.1 結論

一、現行交通事故蒐證體制相關問題

- (一) 組織結構問題：現行交通事故蒐證工作涉及交通、刑事、鑑識等三大組織體系，時常產生單位間協調性之問題，亦產生相關表件資料差異等情形。
- (二) 蒐證作業問題：現行蒐證內容規範不明確，蒐證人員無法有效掌握蒐證之重點；且蒐證工作重疊，蒐證裝備不足，致無法提昇蒐證品質。
- (三) 送鑑作業問題：由現行組織體制、傳統觀念及相關機制觀之，鑑識單位大部份係受理刑事案件鑑識事宜，且交通事故處理單位亦無跡證送鑑機制，無法有效落實跡證鑑識功能，提昇證明力與鑑別力。
- (四) 專業人力需求問題：現行交通事故處理人員及刑事蒐證人員之蒐證專業能力普遍不足，且欠缺完善之教育訓練及績效獎懲制度予以輔助，阻礙蒐證品質之提昇。

二、日本交通警察組織健全，交通事故蒐證程序完整，且經由本研究分析結果，卻有值得國內學習之處，故國內應逐步朝日本相關組織及程序等方向努力。

三、評估分析

- (一) 在體制策略研擬可行性評估方面，以在職教育訓練之策略研擬合理性最高 4.26，其次為養成教育訓練策略 4.18，表示大多數對於教育訓練所能提供之效能較為肯定及重視；另強化鑑識組織功能之策略為最低者 3.78，然皆高於平均值，顯見策略之制訂均獲得正面的肯定。
- (二) 在「體制方案建構可行性評估」細項內容評估部份，認為近程規劃方案合理性最高，平均值為 3.90，中程規劃方案 3.84，遠程規劃方案 3.84，研擬之體制策略與方案是否能滿足現況需求，提昇事故蒐證品質為 3.74。其中對是否滿足現況需求提昇事故蒐證品質部份，雖高於平均值，但為整體最低者，表示一般對新制度建立十分樂見，但能否有效推行持保留態度。

6.2 建議

- 一、建議警政署研訂「交通事故蒐證規範」，針對交通事故蒐證工作訂定相關作業規範，提供蒐證人員瞭解交通事故跡證之種類、特性及蒐查記錄之技巧，亦可供做自我學習之參考，以提昇事故蒐證品質。
- 二、本研究針對交通事故蒐證體制於組織面研擬各項相關對策，而各項措施之推動均需有完善之規劃及充份之人力配合方能達成，故建議相關實務單位研擬擴增組織編制及人力規劃，以達成整體效能。
- 三、本研究對於相關組織之內容，主要以其工作性質、組織功能及與相關單位之系統運作流程等予以規劃研擬，但對於所需人力數之估算未予列入，可由後

續研究者進行專題探討。

- 四、教育訓練為提昇工作技能、改變工作態度、提高工作績效之最直接有效之方法，應妥善運用規劃。另航空警察局、港務警察局、鐵路警察局、保安警察第二總隊等專業單位因組織編制弗如一般縣市警察單位，故對於交通事故處理之人員之蒐證能力，可藉由教育訓練機制提昇其品質。

參考文獻

1. 王文麟，肇事鑑定技術發展沿革與新趨勢之評析，中央警察大學交通學系，民國 85 年 6 月。
2. 陳高村，道路交通事故處理與鑑定，自印，民國 86 年 5 月。
3. 蘇志強、王文麟等，交通事故處理工作手冊研編（I 研究報告、II 技術手冊、III 操作手冊），第六期院頒道路交通秩序與交通安全改進方案成果報告，民國 87 年 6 月。
4. 王文麟，交通工程學 — 理論與實用，自印，民國 87 年 9 月。
5. 蘇志強，警察百科全書（八）交通警察，中央警察大學，民國 88 年 9 月。
6. 蘇志強、詹永茂，交通警察局專業組織架構之研究，中央警察大學，碩士論文，民國 90 年 6 月。
7. 蘇志強，交通事故偵查理論與實務（修訂一版），中央警察大學，民國 91 年 12 月。
8. 交通部道安委員會、內政部警政署，道路交通事故處理手冊，民國 89 年 11 月。
9. 內政部警政署，道路交通事故處理規範，民國 90 年 11 月。
10. 李瓊瑤，交通事故物證勘查和驗證，中國人民公安大學出版社，民國 84 年 10 月。
11. 李瓊瑤，交通肇事逃逸案的勘查與偵破，中國人民公安大學出版社，民國 85 年 12 月。
12. 王瑩瑋、丁國樑，「肇事現場路面車痕形式之辨別」，中華民國運輸學會第一屆運輸安全研討會論文集，民國 83 年 11 月。
13. 王瑩瑋、丁國樑，「肇事現場還原方法之案例比較研究」，道路交通安全與執法研討會，民國 85 年 6 月。
14. 李昌鈺，犯罪偵察中之物證，台北縣警察局，民國 81 年 9 月。
15. 李昌鈺，物證與刑事科學，台北縣警察局，民國 81 年 9 月。
16. 徐健民、駱宜安等，刑事鑑識概論，中央警察大學，民國 86 年 9 月。
17. 李昌鈺原著，林茂雄譯，刑案現場蒐證（四版），中央警察大學，民國 87 年 9 月。
18. 林吉鶴，指紋學，中央警察大學，民國 87 年 9 月。
19. 駱宜安，警察百科全書（十二）刑事鑑識，中央警察大學，民國 88 年 9 月。

20. 翁景惠，現場處理與重建，三民書局，民國 89 年 3 月。
21. 李智和，「織物纖維鑑定之研究」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 73 年 9 月。
22. 李昌鈺，「跡象證據與案情研判」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 74 年 9 月。
23. 程曉桂，「血跡型態之研析」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 81 年 3 月。
24. 徐健民，「玻璃分析數據之電腦化處理」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 81 年 9 月。
25. 許敏能，「車禍肇事逃逸案件現場及採證案例研究」，中央警官學校八十四年偵查與鑑識研討會論文集，民國 84 年 6 月。
26. 林茂雄，「車輛泥土之比較分析」，中央警官學校八十四年偵查與鑑識研討會論文集，民國 84 年 6 月。
27. 張維敦等，「微量汽車面漆之熱解氣相層析質譜分析」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 88 年 9 月。
28. 李經緯，「行人與汽車撞擊事故中跡證之蒐集與記錄」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 91 年 3 月。
29. 廖宗宏，「車禍轉移跡證案例淺介」，刑事科學，內政部警政署刑事警察局，民國 91 年 3 月。
30. 交通事件搜查研究會，交通鑑識，東京法令出版株式會社，昭和 56 年 10 月。
31. 林洋，上山勝，大慈彌雅弘等，自動車事故鑑定方法，株式會社技術學院，昭和 61 年 7 月。
32. 佐藤武，上山勝，大慈彌雅弘等，自動車交通事故調查，株式會社技術學院，平成元年 3 月。
33. 林洋，自動車事故鑑定事例，株式會社技術學院，平成 4 年 11 月。
34. 上山勝，片岡保人等，交通事故實證的再現手法—事故調查再現，株式會社技術學院，平成 4 年 12 月。
35. Baker, J. S., Traffic Investigation Manual, Northwestern University Traffic Institute, 1976.
36. Baker, J. S. & Fricke, B. L., The Traffic Accident Investigation Manual, Northwestern University Traffic Institute, 1986.
37. Fricke, B. L., Traffic Accident Reconstruction: Volume 2 of The Traffic Accident Investigation Manual, Northwestern University Traffic Institute, 1990.
38. River, R. W., Traffic Accident Investigations' Handbook, 1980.
39. River, R. W., On-Scene Traffic Accident Investigations' Manual, 1981.