

出國報告(出國類別：考察、開會)

## 101 年參訪美國事故傷害防制機構暨美國 州安全推動聯盟年度研討會

服務機關：行政院衛生署國民健康局、行政院衛生署統計室、  
急診管理學會、急重症護理學會、  
台北醫學大學、成功大學

姓名職稱：邱淑媿局長、陳延芳組長、葉加榮簡任技正、  
林宇旋簡任技正、陳麗華主任、彭花春科長、  
陳日昌理事長、黃月嬌理事長、  
白璐副教授、呂宗學教授、吳士良研究助理

派赴國家：美國

出國期間：101 年 4 月 23 日至 5 月 4 日

報告日期：101 年 6 月 5 日

## 摘 要

近幾十年來，事故傷害已為公共衛生重要議題之一，因其潛在生命損失年數已相對高於其他慢性疾病，所以美國防治重點亦由癌症及心臟血管疾病轉為事故傷害。今年正值美國事故傷害防制中心成立 20 週年之際，參訪美國 NCIPC、NCHS、CPSC，瞭解美國在事故傷害發展上的主要範疇，對於我國未來在事故傷害發展上具有相當大的助益。另外，藉由本次參訪亦同時參與美國州安全推動聯盟年度研討會，瞭解美國各州在事故傷害防制上的作法及問題的經驗分享，做為我國推動事故傷害監測系統及防制之參考依據。

本次參訪美國國家衛生統計中心及事故傷害防制中心均承蒙該等中心主管親自接見，所以參訪過程與該等中心相關人員互動甚多，美方為我們的簡介說明也甚為詳盡，因此學習甚多，舉凡作業流程查詢系統建置等均可為未來統計室在相關作業改進之參據。經思索我國死因統計及統計室組織與美國之比較，各有優劣謹列舉如下：

### (一)統計室優勢：

- 1.我國死亡資料蒐集已由中央主責之衛生署建置網路通報系統，全國各縣市醫療院所均可透過該系統直接通報死亡個案，不似美國 50 州各有其蒐集系統，較難統一。
2. 統計時效較美國提早一年，例如 100 年死因統計將於 101 年 6 月前發布；而美國則落後 2 年。
3. 死因統計品質高，我國採自動化作業並有完善戶籍登記資料檔、全民健保申報資料檔，可與比對分析。
4. 依我國醫療法第 76 條及醫師法第 11 條之 1 相關規定「...對於非病死或可疑為非病死者，應報請檢察機關依法相驗。」，因此有關『事故傷害』部分僅有檢察機關可以填報，其來源較為單純。

### (二)統計室劣勢：

- 1.美國 NCHS 其組織架構有 11 個部門，約有 500 餘人；然我國衛生統計業務由統計室三個科主責統籌辦理，僅有 9 位正式編制人員，人力嚴重不足。
- 2.我國衛生統計因受限組織員額及業務繁雜，致目前研究量能不足。

為利於事故傷害防制目的，本室擬修訂死亡證明書格式加強事故傷害相關問項之勾選與陳述；並與檢察機關密切聯繫與合作。其具體建議作為如下：

- (一)加強與內政部警政署、消防署相關交通事故及 119 系統資料交換比對分析。
- (二)加強第 10 版國際疾病傷害及死因分類標準 (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death,簡稱 ICD)教育訓練。
- (三)與健保給付相結合，而加強外因碼 E-code 填報，以利提高全民健保申報資料檔利用。
- (四)加強衛生署所屬機關及處室間橫向構通與合作。
- (五) 統計室擬仿 NCHS 的 Data Briefs 方式，加強訓練同仁以業務相關選擇主題撰擬簡要分析，提供各界參考。
- (六)統計室雖礙於現況無法增加人力，但期待組改時能有人力增加空間，並持續與專家學者合作提高研究量能。
- (七)仿美國事故傷害防制中心(National Center for Injury Prevention and Control，簡稱 NCIPC)之網路事故傷害統計數據查詢及報告系統(Web-based Injury Statistics Query and Reporting System，簡稱 WISQARS)建立相關衛生統計查詢系統。

## 目 次

壹、背景說明及目的.....	3
貳、參訪過程.....	3
參、參訪心得.....	11
肆、參訪建議.....	12
伍、附錄	
附件一 參訪行程.....	13
附件二 參訪照片.....	18
附件三 美國疾病控制及預防中心組織架構圖.....	22
附件四 美國國家衛生統計中心組織架構圖.....	23
附件五 美國事故傷害防制中心組織架構圖.....	24

## 壹、背景說明及目的

近幾十年來，事故傷害已為公共衛生重要議題之一，因其潛在生命損失年數已相對高於其他慢性疾病，所以美國防治重點亦由癌症及心臟血管疾病轉為事故傷害；而我國事故傷害死亡率由 70 年起呈現顯著上升趨勢，至 80 年後則呈現下降趨勢，但事故傷害卻是最可預防與避免之死因。

建立事故傷害監測系統(Injury Surveillance System)是事故傷害防制問題發現、計畫擬定與評估的重要參考依據。美國疾病管制局對監測的定義係指持續有系統地收集計畫擬定、執行與評價健康計畫必需的資料，分析解釋這些健康資料，並能有效整合與及時將這些資料傳送給需要資料的人。美國事故傷害防制中心(National Center for Injury Prevention and Control，簡稱 NCIPC)所建置事故傷害統計查詢暨通報系統(Web-based Injury Statistics Query and Reporting System，簡稱 WISQARS)，提供致命性(Fatal)、非致命性(Nonfatal)、暴力死亡(Violent Deaths)及傷害成本(Cost of Injury)相關的監測數據，而致命性及非致命性事故傷害資料來源分別取自美國國家衛生統計中心(National Center for Health Statistics，簡稱 NCHS)及消費者產品安全委員會(Customer Product Safety Commission，簡稱 CPSC)，透過監測系統，美國事故傷害防制中心藉由一貫的管理原則，定義主要傷害問題、確定傷害原因、發展防制策略、確保傷害防制策略被廣泛採用。

故在今年正值美國事故傷害防制中心成立 20 週年之際，參訪美國 NCIPC、NCHS、CPSC，瞭解美國在事故傷害發展上的主要範疇，對於我國未來在事故傷害發展上具有相當大的助益。另外，藉由本次參訪亦同時參與美國州安全推動聯盟(Safe States Alliance，簡稱 SSA)年度研討會，瞭解美國各州在事故傷害防制上的作法及問題的經驗分享，做為我國推動事故傷害監測系統及防制之參考依據。

## 貳、參訪過程

### 一、4 月 25(星期三)參訪 NCHS 重點摘要

本次參訪美國國家衛生統計中心(National Center for Health Statistics，簡稱 NCHS)學習貴中心如何進行事故傷害資料搜集、問卷設計、測量方法，以及在失能統計及資料連結作業。以下為本日各項會議內容摘要：

#### (一)國民健康訪問調查與事故傷害(報告者: Dr. Pei Lu Chiu)

1.美國國民健康訪問調查(National Health Interview Survey,簡稱 NHIS)問卷，其每年的

樣本數包括非機構式的民眾，問卷分為家戶(樣本數介於 35,000 至 40,000)及個人(樣本數介於 75,000 至 100,000)兩種型式，透過分層複雜抽樣設計抽取調查個案，而對於少數人種或老年人，則會加抽樣本數。調查方式係透過電腦輔助面訪(Computer Assisted Personal Interviewing, CAPI)進行個案訪查，調查期間由 1 月至 12 月。

2.NHIS 資料自 1997 年逐年進行搜集，其資料組成包括家戶結構、家人、樣本兒童及成人的核心問卷題目(Core questions)、補充問題(Supplement questions)，以及相關接觸史(Contact history)，而針對家人核心問卷題目有針對損傷及中毒(Injuries and Poisonings)部分進行調查。

3.為減少問卷調查的回憶偏差，1997 至 2003 年的問卷係詢問個案過去 4 個月(104 天)的狀況，自 2004 年起將回憶時間改問過去 3 個月(91 天)。

4.有關損傷及中毒的問卷調查題目超過 50 題，詢問家中的每位成員過去發生損傷及中毒的次數、時間、地點、如何發生、是否就醫進行面訪，而針對 2 種傷害型態，提供了 4 個以上的傷害部位供選擇，每個傷害事件有超過八個診斷(ICD code)及三個傷害外因(E-code)，提供個案做選擇。

5.有關損傷/中毒的問卷資料處理過程會將傷害診斷及其外因，以國際疾病傷害及死因分類標準(International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Cause of Death, 簡稱 ICD)及 E-code 做代碼分配，並且針對遺漏的損傷/中毒日期進行填補。

## (二)國家衛生統計中心健康照護提供者調查與事故傷害(報告者: Ms. Clarice Brown)

1.全國健康照護調查(National Health Care Surveys，簡稱 NHCS)包括門診及住院照護系列調查及長期照護系列調查，主要搜集、分析、散播健康照護提供者，及其提供的服務項目及對象。

2.門診及住院照護系列調查包括：

- (1)全國門診醫療照護調查(National Ambulatory Medical Care Survey，簡稱 NAMCS)、
- (2)全國醫院門診醫療照護調查(National Hospital Ambulatory Medical Care Survey，簡稱 NHAMCS)、
- (3)全國醫院出院調查(National Hospital Discharge Survey，簡稱 NHDS)、
- (4)新式全國醫院照護調查(New National Hospital Care Survey，簡稱 NHCS)

3.長期照護系列調查包括：

- (1)全國護理之家調查(National Nursing Home Survey, 簡稱 NNHS)、
- (2)全國居家暨安寧照護調查(National Home and Hospice Care Survey, 簡稱 NHHCS)、
- (3)全國居家照護機構調查(National Survey of Residential Care Facilities, 簡稱 NSRCF)、
- (4)新式全國長期照護提供者研究(New National Study of Long-Term Care Providers, 簡稱 NSLTCP)

## 二、4月26(星期四)參訪 CPSC

- (一)綜觀消費者產品安全委員會(Customer Product Safety Commission, 簡稱 CPSC) (報告者: Mrs. Sylvia Chen)
- (二)OECD 全球撤銷及事故傷害資料入口管道(OECD Global Recall and Injury Data Portals)(報告者: Mr. Rich O'Brien)
- (三)CPSC 事故傷害資料基礎資料庫( Injury Data Base)(報告者: Dr. Thomas Schroeder)

## 三、4月27(星期五)參訪 NCIPC 重點摘要

- (一)美國事故傷害中心簡介及監測作業(報告者: Dr. Lee Annest)
  - 1.美國疾病控制及預防中心(Centers for Disease Control and Prevention, 簡稱 CDC)擁有超過 14,000 名員工, 每年約有 70 億的預算, 其中事故傷害中心佔 2%(約 1 億 3 仟 7 佰 7 拾萬)。
  - 2.美國事故傷害中心願景為防止民眾免於傷害及暴力, 並降低傷害造成的衝擊, 使民眾能安於渡過一生。該中心係由四個辦公室及三個部門所組成, Dr. Linda Degutis 為中心主任, 中心組成如下:
    - (1)政策, 規劃及評估辦公室(Office of Policy, Planning and Evaluation)
    - (2)統計及程式設計辦公室(Office of Statistics and Programming)
    - (3)衛生傳播科學辦公室(Health Communication Science Office)
    - (4)計畫管理及營運辦公室(Office of Program Management and Operations)
    - (5)事故傷害回應部門(Division of Injury Response)
    - (6)非意圖性(意外)傷害防制部門(Division of Unintentional Injury Prevention)
    - (7)暴力防制部門(Division of Violence Prevention)
- (二)綜觀事故傷害中心優先防制作業及建立傷害防制/監測夥伴(報告者: Ms. Sara Patterson)

and Mr. Mark Biagioni)

- 1.美國事故傷害中心主要距焦在四大領域：機動車造成的相關傷害(Motor Vehicle-Related injury)、腦部損傷(Traumatic Brain Injury)、兒童及青少年暴力(Violence Against Children and Youth)、處方藥使用過量(Prescription Drug Overdose)，該中心透過建置多年度的事故傷害監測系統，定義問題(Problem Definition)、政策分析(Policy Analysis)、宣導(Advocacy)、管理執行(Administrative Implementation)的一連串政策循環過程，而各階段皆需進行評估(Evaluation)作業。
- 2.在定義問題方面，透過傷害監測系統進行數據蒐集、分析、摘要並詮釋資料，並能清楚描述問題且能引人注目，並與相關合作夥伴透過媒體傳播具有實證基礎的統計數據；
- 3.在政策分析方面，透過科學證據進行成本效益分析，讓關鍵的利益關係人(包括利益團體、政府官員)瞭解政策執行的可行性；
- 4.在宣導方面，與相關的倡儀團體及利益關係人合作，並教育政策決策者有關傷害負荷及潛在的介入方式；
- 5.在管理執行方面，主要提升民眾與大眾媒體對於政策的認知，並能教育民眾；在評估方面，針對現有或建議性的政策進行效用評估。

(三)美國州事故傷害監測及指標計畫(報告者: Ms. Renee Johnson and Ms. Karen Thomas)

- 1.美國州暨屬地流行病學會(Council of State and Territorial Epidemiologists，簡稱 CSTE)與州安全推動聯盟(Safe States Alliance, SSA)共同成立事故傷害工作團隊(Injury Surveillance Workgroups, ISW)，其主要透過核心暴力和事故傷害防制計畫，加強各州在這方面的基礎設施及能力、並負責出版各州的傷害數據相關報告。
- 2.由 CSTE 網站可以取得 ISW 針對事故傷害相關議題的出版刊物(例如：2003 年出版的「Consensus Recommendations for Using Hospital Discharge Data for Injury Surveillance」、2004 年出版「State Injury Indicators Report」、2006 年出版的「Consensus Recommendations for Surveillance of Falls and Fall-Related Injuries」)。
- 3.透過 ISW 彼此的合作，教導傷害防制單位如何進行傷防作業計畫擬定、計算事故傷害數據、提供技術支援並回饋各州，並且出版州的傷害指標報告書，其內容包括各州外因編碼品質及重要指標的報告表及圖。
- 4.現階段已建立了標準化的資料分析方式、逐漸改善外因編碼品質(包括外因碼的遺漏率

及未明示情形)、加強讓監測數據轉化為行動方案、強調特定主題的報告(例如:腦創傷或嬰兒和兒童事故傷害)。

5. 有關本單元內容,請參考 CSTE 網站 Injury Surveillance Workgroup Reports :  
<http://www.cste.org/dnn/ProgramsandActivities/InjuryResources/tabid/471/Default.aspx>

(四)核心州的暴力暨傷害防制計畫(Violence and Injury Prevention Program,簡稱 VIPP)之資金籌措及運用狀況(報告者: Dr. Howard Kress)

- 1.核心(Core)係指公共衛生基礎建設的合作協議,而 VIPP 目標為透過州衛生部門來減少民界傷害、死亡、不平等、成本的問題,並透過現存的基礎建設創造有效的傳遞系統做為實證基礎的介入。目前美國共有 28 州執行暴力暨事故傷害減害計畫。
2. VIPP 目前架構的基本整合元素(Base Integration Component, 簡稱 BIC)包括地區網絡領導者(Regional Network Leaders, 簡稱 RNL)、監測品質改善(Surveillance Quality Improvement, 簡稱 SQI)、州跌倒防制計畫(State Fall Prevention Program, 簡稱 Falls)、機動車事故之孩童傷害防制政策(Motor Vehicle Child Injury Prevention, 簡稱 MVP)等四項。
- 3.目前 VIPP 資金有 9,781,877 美元,接受 BIC 資金補助的有 28 個州平均每個州分得 238,292 美元,而接受 Falls 資金補助的僅有 3 個州平均每個州分得 274,992 美元。
4. RNL 使命主要鼓勵州的區域網絡伙伴創造、共享知識,以解決州內民眾的傷害及暴力的防制問題。其目的是能透過網絡關係讓各州彼此交流在傷害及暴力防制方面的能力。

(五)改善美國州醫院出院及急診部門資訊系統(報告者: Dr. Lee Annett)

- 1.自 1990 年教育臨床工作者及利益關係人有關 E-code 重要性;1991-1996 年推動各州強制執行 E-code 編碼作業;1997 年深入瞭解各州如何蒐集傷害外因資訊;2000-2006 年針對傷害罹病率及死亡率發展一套分類矩陣架構,利用 ICD-9 及 ICD-10 代碼進行傷害意圖與機轉矩陣分類,以及傷害部位及傷害性質的矩陣分類。
- 2.2007 年成立傷害外因編碼改善工作團隊(Work Group for External Cause of coding Improvement, 簡稱 WECCI),透過跨單位合作於 2008 年的罹病率和死亡率週報(Morbidity and Mortality Weekly Report, MMWR)提出對於州醫院出院暨急診部門數據系統的外因編碼改善建議,包括州罹病率數據系統的外因編碼狀態、改善外因編碼品



質及可取得性、外因碼在事故傷害防制上扮演的角色、改善外因編碼的建議行動方案。

3.改善外因編碼的建議主要有三：加強與利益關係人的溝通、改善外因碼的蒐集品質、提升外因編碼的可用性，皆有助於提升事故傷害防制成效。

4.2009 年 12 月美國 CDC 事故傷害中心出版「Recommended actions to Improve External-Cause-of-Injury Coding in State-Based Hospital Discharge and Emergency Department Data Systems」，內容提出四項建議行動方案：

(1)加強利益關係人之間的溝通及合作：建立中央資料庫共享外因編碼的資訊、發展積極的行銷計畫，推廣高品質的外因碼資料、整合外因編碼，使其成為全國公共衛生目標及聯邦資料的標準、促進事故傷害防制/倡導團體與健康數據組織的關係。

(2)展現高品質外因碼的商業效益：以高品質的外因編碼針對健康照護品質改善進行傷害相關的績效評量、評估外因編碼納入電子病歷系統的數據標準、支持外因編碼品質的研究，有助於改善臨床療效及事故傷害防制成效。

(3)提升外因編碼資料的蒐集方式：制訂事故傷害病歷編碼指引及教材，教導健康照護提供者、修訂指引使得所有病歷相關文件皆能記錄外因碼、針對各州出院及急診部門數據系統建立外因編碼指引及標準。

(4)改善並促使各州事故傷害防制工作的外因碼數據具有實用性：採州醫院出院及急診部門數據發展友善的事故傷害網路查詢系統、採用外因碼發展工具包以針對州及社區層級建立一套以決定事故傷害問題優先順序的方法並發展及評估事故傷害防制及外傷照護計畫。

5.有關美國外因編碼的進展自 1990 年以來各州持續提升外因編碼品質，然而缺乏資金的溢注也是阻礙利用外因碼進行傷害監測的最大難題。而若能透過改善行政數據系統，其為事故傷害監測的最佳作法，並且需讓有編註傷害診斷代碼，仍需有外因碼，以作為例行性的實務作業。而以人口為基礎的電子病歷系統，將是美國未來的目標。

#### 四、4 月 30(星期一)參訪 NCIPC 重點摘要

(一)綜觀全國電子傷害監測系統之所有事故傷害計畫與資料品質認證計畫(報告者: Dr. Lee Annest, Ms. Lisa Kiser, Mr. Tad Haileyesus, Mr. Ann Smalls )

1.全國電子傷害監測系統(National Electronic Injury Surveillance System, 簡稱 NEISS)係自 1978 年 10 月由 CPSC 開始針對醫院急診部門進行事故傷害監測調查，其抽取全美 99

家有提供 24 小時急診服務且病床 $\geq$ 6 床的醫院為代表，針對初次發生傷害的病患進行調查統計。

- 2.自 2000 年 7 月 CPSC 抽取 NEISS 計畫資料庫的三分之二的(66 家)醫院做為樣本，統計所有初次發生事故傷害的型態及外因，發展全國電子傷害監測系統之所有事故傷害計畫(National Electronic Injury Surveillance System – All Injury Program, 簡稱 NEISS – AIP)的資料庫。而根據 1997 年 NEISS 樣本設計，其將全國醫院依急診人次多寡分為四層，而第五層為兒童醫院，每一層依醫院家數比例抽出各層的代表醫院。
- 3.每年 NEISS – AIP 抽出將近五十萬名個案，每名個案則給予醫院 3.8 美元的費用，而有關傷害資料統計包括：傷害主診斷、主要受傷部位、出院狀況、造成傷害的產品類型、傷者性別、年齡，以及簡單描述傷害情境等。而相關的傷害編碼人員訓練係透過 CPSC 自動化和可視覺化的編輯方式進行大量人員訓練及品質認證。
- 4.CDC 對於 CPSC 的品質認證審查方面，CPSC 每週提供 1200 名個案，讓 CDC 根據編碼指引，審查是否有傷害機轉與意圖編碼分類不同的情形，並將每週的問題回饋予 CPSC 品質認證人員，另外，CDC 亦會每年到 CPSC 總公司瞭解人員培訓及困難個案的審查狀況，以持續改善編碼指引。
- 5.NEISS – AIP 資料庫係由 CPSC 每年搜隻並整理資料後，提交 CDC 進行資料更新，最後再提供 WISQARS 網站做數據發佈，而該項資料庫主要用途可作為追縱全國健康目標(例如計算傷害及暴力防制目標值)、計算非致命性傷害數據、描述性流行病學的研究題材。

## (二)WISQARS 網站簡介與如何建置(報告者: Dr. Lee Annest)

- 1.事故傷害防制中心設置統計暨程式設計辦公室(Office of Statistics and Programming), Dr. Lee Annest 為辦公室主任,共 12 人團隊負責 WISQARS 網站的建置作業,而 WISQARS 監測系統透過模組化方式組成事故傷害監測系統(包括致命、非致命、成本、暴力死亡系統,即代表不同的模組)。
- 2.WISQARS 網站平台係由 HTML/JAVA 建置,後端則採用 SAS 進行資料處理、線上即時運算方式產生數據,並提供不同檔案格式,下載報表、圖示及地圖,另外,透過測繪模組(Mapping Module)的運用,結合數據與地理分布圖,讓數據更加生動。
- 3.有關 WISQARS 網站成本模組的建置,其致命性資料係取自 NCHS 的生命統計系統

(National Vital Statistics System, 簡稱 NVSS), 原死因欄位可藉由傷害意圖與機轉矩陣 (E-code Matrix) 取得傷害外因數據; 多重死因欄位可由傷害部位及性質 (Barell Matrix) 取得傷害數據; 非致命性資料來源, 則取自 NEISS-AIP。

4. 有關致命及非致命性的成本估算係由太平洋研究暨評估機構 (Pacific Institute for Research and Evaluation, 簡稱 PIRE) 的 Dr. Miller 團隊分析傷害死亡 (致命)、住院 (非致命) 及急診 ((非致命)) 的終身醫療及工作損失成本, 計算方式請參考「Medical and work Loss cost estimation methods for the WISQARS cost of injury module.」手冊。

(三) 全國暴力死亡通報系統 (The National Violent Death Reporting System, 簡稱 NVDRS) 之連結相關資料以取得詳細暴力事件資訊 (報告者: Dr. Matt Gladden)

1. 2009 年美國有 54,000 人死亡暴力事件, 而自殺為 25-34 歲的第二大死因、10-24 歲的第三大死因; 他殺為 15-24 歲的第二大死因、且分別為 1-14 歲及 25-34 的第三及第四大死因。

2. 現階段期望能擴大暴力死亡的資料蒐集資訊, 故由執法報告、驗屍官/醫檢人員、死因登記、中毒/火燙傷等資料進行蒐集較為完整, 但目前相關資料來源缺乏整合, 且跨州及州內的資料蒐集方式也不同, 尚需進一步整合。

3. NVDRS 設計係採全人口的監測系統, 結合各州及多個資料來源所組成, 透過 CDC 進行協調整合, 而有關暴力案件的範圍有: 他殺 (包括槍決者)、自殺、意圖不詳、非意圖性槍傷。

4. 有關 NVDRS 提供的變項有: 人口學變項、受害者與犯罪嫌疑人的關係、使用的武器、傷害時間、地點、受傷部位等、是否死亡及死亡時間及地點、病理切片及毒物反應結果、ICD10 代碼、特定人種、產生暴力事件的情境。

5. 有關 NVDRS 資料庫可由 WISQARS 網站查詢到 2005-2009 年數據。

(四) 全國親密伴侶與性暴力調查 (The National Intimate Partner and Sexual Violence Survey, 簡稱 NISVS) 之調查設計與統計相關議題 (報告者: Ms. Jieru Chen)

1. 自 2008 年進行 NISVS 規劃工作, 2009 年進行前測, 2010 年 1 月開始針對美國一般民眾、現役軍人、軍人配偶、美國印第安人及阿拉斯加原住民進行資料問卷調查, 自 2011 年起僅針對美國一般民眾進行問卷調查。

2. 抽樣設計係針對 18 歲以上非機構的英語系或西班牙系民眾進行電話訪查, 抽樣範圍擴

及全美 50 個州及哥倫比亞特區。透過市內電話簿及行動電話號碼兩種抽樣架構進行抽樣。

3.2010 年 NISVS 有 18,049 位受訪者，其受訪項目包括：受訪者的基本人口特徵、健康狀況、受害情形(每位受訪者需回答 60 種行為，包括心理侵略、脅迫性控制和誘捕、肢體暴力、跟蹤性暴力等問題)，另針對 70 歲(含)以上老年人需另回答 28 個行為方面的問題。

4. 有關 2010 年全國親密伴侶與性暴力調查報告，請參閱 <http://www.cdc.gov/violenceprevention/nisvs/>

### 叁、參訪心得

本次參訪美國國家衛生統計中心及事故傷害防制中心均承蒙該等中心主管親自接見，所以參訪過程與該等中心相關人員互動甚多，美方為我們的簡介說明也甚為詳盡，因此學習甚多，舉凡作業流程查詢系統建置等均可為未來統計室在相關作業改進之參據。

經思索我國死因統計及統計室組織與美國之比較，各有優劣謹列舉如下：

#### (一)統計室優勢：

1. 我國死亡資料蒐集已由中央主責之衛生署建置網路通報系統，全國各縣市醫療院所均可透過該系統直接通報死亡個案，不似美國 50 州各有其蒐集系統，較難統一。
2. 統計時效較美國提早一年，例如 100 年死因統計將於 101 年 6 月前發布；而美國則落後 2 年。
3. 死因統計品質高，我國採自動化作業並有完善戶籍登記資料檔、全民健保申報資料檔，可與比對分析。
4. 依我國醫療法第 76 條及醫師法第 11 條之 1 相關規定「...對於非病死或可疑為非病死者，應報請檢察機關依法相驗。」，因此有關『事故傷害』部分僅有檢察機關可以填報，其來源較為單純。

#### (二)統計室劣勢：

1. 美國 NCHS 其組織架構有 11 個部門，約有 500 餘人；然我國衛生統計業務由統計室三個科主責統籌辦理，僅有 9 位正式編制人員，人力嚴重不足。

2.我國衛生統計因受限組織員額及業務繁雜，致目前研究量能不足。

#### 肆、參訪建議

為利於事故傷害防制目的，擬修訂死亡證明書格式加強事故傷害相關問項之勾選與陳述；並與檢察機關密切聯繫與合作。

- (一) 加強與內政部警政署、消防署相關交通事故及 119 系統資料交換比對分析。
- (二) 加強第 10 版國際疾病傷害及死因分類標準 (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death,簡稱 ICD)教育訓練。
- (三) 與健保給付相結合，而加強外因碼 E-code 填報，以利提高全民健保申報資料檔利用。
- (四) 加強衛生署所屬機關及處室間橫向構通與合作。
- (五) 統計室擬仿 NCHS 的 Data Briefs 方式，加強訓練同仁以業務相關選擇主題撰擬簡要分析，提供各界參考。
- (六) 統計室雖礙於現況無法增加人力，但期待組改時能有人力增加空間，並持續與專家學者合作提高研究量能。
- (七) 仿美國事故傷害防制中心(National Center for Injury Prevention and Control，簡稱 NCIPC)之網路事故傷害統計數據查詢及報告系統(Web-based Injury Statistics Query and Reporting System，簡稱 WISQARS)建立相關衛生統計查詢系統。

## 附件一 參訪行程

日期	時間	行程	
4月24日	(二)	23:55	由台灣桃園國際機場出發
		06:45	抵達華盛頓 杜勒斯機場
4月25日	參訪地點: 美國國立衛生統計中心(NCHS) 地址: 3311 Toledo Rd Hyattsville, MD 20782 會議室: Room 3407		
	(三)	8:30-9:00	Arrival and security protocol
		9:00-9:15	Introductions and overview injury surveillance at NCHS Dr. Margaret Warner, Division of Vital Statistics Dr. Li-Hui Chen, Office of Analysis and Epidemiology
		9:15-9:30	Welcome to NCHS Dr. Ed Sondik, Director, National Center for Health Statistics
		9:30-10:15	National Health Interview Survey and injury Dr. Pei Lu Chiu, Division of Health Interview Statistics
		10:15-10:30	Coffee/tea and refreshments
		10:30-11:45	NCHS health care provider surveys and injury Ms. Clarice Brown, Division of Health Care Statistics
		11:45-12:15	Injury mortality surveillance, including National Death Index Dr. Robert Anderson, Chief Mortality Statistics Branch
		12:15-1:30	Dine-in lunch
		13:30-14:15	Taiwan BHP presentation to NCHS in Auditorium B & C Using National Health Insurance Claims Data to Establish an Injury Surveillance System in Taiwan
		14:15-14:30	Break
		14:30-15:00	Public access to NCHS data and data suppression issues Dr. Peter Meyer, Research Data Center
		15:00-15:15	Coffee/tea and refreshments
		15:15-15:45	Disability Statistics Mr. Mitch Loeb, Office of Analysis and Epidemiology
15:45-16:15	Data linkage activities at NCHS Dr. Jennifer Parker, Office of Analysis and Epidemiology		
16:15-17:00	Discussion and Wrap-up Dr. Margaret Warner, Division of Vital Statistics Dr. Li-Hui Chen, Office of Analysis		

日期	時間	行程
4月26日	參訪地點: 美國消費者產品安全委員會(CPSC) 地址: 4330 East West Highway Bethesda, MD 20814 會議室: Room 410A	
	8:50-9:00	Arrive at U.S. Consumer Product Safety Commission Address: 4 <sup>th</sup> Fl Guard's Desk, 4330 East West Highway, Bethesda, MD 20814
	9:00-9:05	Welcome to CPSC and Introductions Rich O'Brien, Director, International Programs
	9:05-9:15	CPSC Overview Sylvia Chen, Taiwan Program Manager
	9:15-9:45	OECD Global Recall and Injury Data Portals Rich O'Brien, Director, International Programs
	9:45-10:25	CPSC Injury Data Base Dr. Thomas Schroeder Director, Division of Hazard and Injury Data Systems
	10:25-10:45	Current Situation of Injury Surveillance in Taiwan Dr. Shu-Ti Chiu, Director General, Bureau of Health Promotion, Department of Health, Taiwan
	10:45-11:00	Discussion and wrap-up
	14:45	由華盛頓 杜勒斯機場出發
16:40	抵達亞特蘭大國際機場	
4月27日	參訪地點: 美國事故傷害防制中心(NCIPC) 地址: 1600 Clifton Rd. Atlanta, GA 30333, USA 會議室: Bldg 106, Room 10A	
	9:00-9:30	Dr. Lee Annest (moderator and Director, Office of Statistics and Programming, NCIPC) Introductions and Overview/General Discussion of Injury Surveillance Issues to be Addressed during the Meeting
	9:30-10:30	Meet with Sara Patterson/Mark Biagioni (Director & Deputy Director, Office of Policy, Planning and Evaluation, NCIPC) Overview of NCIPC and Priority Injury Prevention Activities Building Injury Prevention/Surveillance Partnerships
	10:30-10:45	Coffee/Tea and refreshments

日期	時間	行程	
	10:45-11:45	Meet with Renee Johnson and Karen Thomas (Epidemiologists) State Injury Surveillance and Injury Indicators Project	
	11:45-12:45	Lunch in Dining Area	
	13:00-14:00	Presentation by Dr. Shu-Ti Chiou, Director General, Taiwan Bureau of Health Promotion to NCIPC staff Using National Health Insurance Claims Data to Establish an Injury Surveillance System in Taiwan (Chamblee Bldg 106, room 1C)	
	14:00-14:15	Return to Meeting Room	
	14:15-15:00	Meet with Angela Marr (Chief), /Rebecca Kone (Program Team, Division of Injury Response) State Injury Prevention Grantee Program-Funding States for Injury Surveillance and Prevention Activities.	
	15:00-15:15	Coffee/Tea and refreshments	
	15:15-16:15	Dr. Lee Annest Efforts to Improve External Cause Coding in State-based Hospital Discharge and Emergency Department Data Systems	
	16:15-16:30	Dr. Lee Annest (moderator) General Discussion and Questions	
4月28日	(六)	整理參訪心得及準備會議資料	
4月29日	(日)	整理參訪心得及準備會議資料	
4月30日	參訪事故傷害防制中心(NCIPC) 地址:1600 Clifton Rd. Atlanta, GA 30333, USA 會議室: Bldg 106, Room 10A		
	(一)	9:00-9:15	Meet with Office of Statistics and Programming Staff (OSP) Introductions and Overview of OSP Surveillance and Statistical Activities
		9:15-10:00	Dr. Lee Annest/Tad Haileyesus/Lisa Kiser/Ann Smalls (OSP) Overview of the National Electronic Injury Surveillance System -All Injury Program and our Data Quality Assurance Program (Emergency Department-based Injury Surveillance System)
		9:15-9:30	Brief History, Sample Design, & CPSC QA/Cause coding (Lee)
		9:30-9:40	Weekly QA/Feedback to CPSC-QA coders (Lisa/Ann)
9:40-9:50		Data Management/Analysis File Prep/Data Analysis (Tad)	



日期	時間	行程
	9:50-10:00	Questions
	10:00-10:15	Dr. Lee Annest/Kevin Webb/ Marcie-jo Kresnow/other OSP staff History of WISQARS and How We Built It
	10:15-10:30	Coffee/Tea and refreshments
	10:30-12:00	Dr. Lee Annest/Kevin Webb/ Marcie-jo Kresnow/other OSP staff Demonstration of WISQARS/System Design Issues/Statistical Issues
	10:30-11:10	Live Demo of most WISQARS modules – fatal/nonfatal injury reports, leading causes, YPLL, Mapping and Cost (Lee)
	11:10-11:25	System Design Issues (Kevin/Bob) – e.g., BNL system design schematic; hardware/firewall/software considerations; usability testing
	11:25-11:50	Statistical Issues - e.g., examples of mapping module and cost module statistical issues (Scott/Marcie)
	11:50-12:00	Questions
	12:00-13:00	Lunch in Dining Area
	13:00-13:45	Meet with Dr. Deb Karch (Epidemiologist/Lead Scientist) National Violent Death Reporting System Linking Data Systems for Obtaining Details about the Violent Incident (death certificate, medical examiner/coroner records, police reports, criminal justice reports, hospital records)
	13:45-14:30	Meet with Jieru Chen (Statistician, Division of Violence Prevention) National Intimate Partner and Sexual Violence Survey (NISVS) Survey Design and Statistical Issues
	14:30-14:45	Coffee/Tea and refreshments
	14:45-16:00	Meet with Dr. Linda Degutis (Director, NCIPC)/Dr. Arlene Greenspan (Associate Director for Science, NCIPC)/Dr. Lee Annest General Discussion, Questions, and Next Steps
5月1日 至 5月2日	參加 2012 州安全推動聯盟年會 地點: 3405 Lenox Road, NE · Atlanta, Georgia 30326 USA	
5月1日	(二)	8:00-17:00 Core VIPP Grantees Pre-Conference Meeting (BIC)
5月2日	(三)	8:00-12:00 Core VIPP Grantees Pre-Conference Meeting (BIC)
		12:30-14:00 Insider's Guide to the Safe States Alliance

日期	時間	行程	
	14:00-14:30	Networking Beak	
	14:30-16:00	Welcome Address & Opening Plenary	
	16:00-16:15	Networking Beak	
	16:15-17:30	Concurrent Session #1 : Successful Policy Partnerships for Injury and Violence Prevention Concurrent Session #2 : Health Communications Concurrent Session #3 : SMART with Data-Informed Priorities Concurrent Session #4 : Prescription Drug Poisonings Concurrent Session #5 : Local Level	
	17:30-18:00	Networking Beak	
	18:00-19:30	Welcome Reception, Poster Showcaes, & Silent Auction	
5月3日	(四)	11:05	由亞特蘭大國際機場出發
5月4日	(五)	22:00	抵達台灣桃園國際機場

## 附件二 參訪照片

一、4月25(三)參訪 NCHS



二、4月26(四)參訪 CPSC





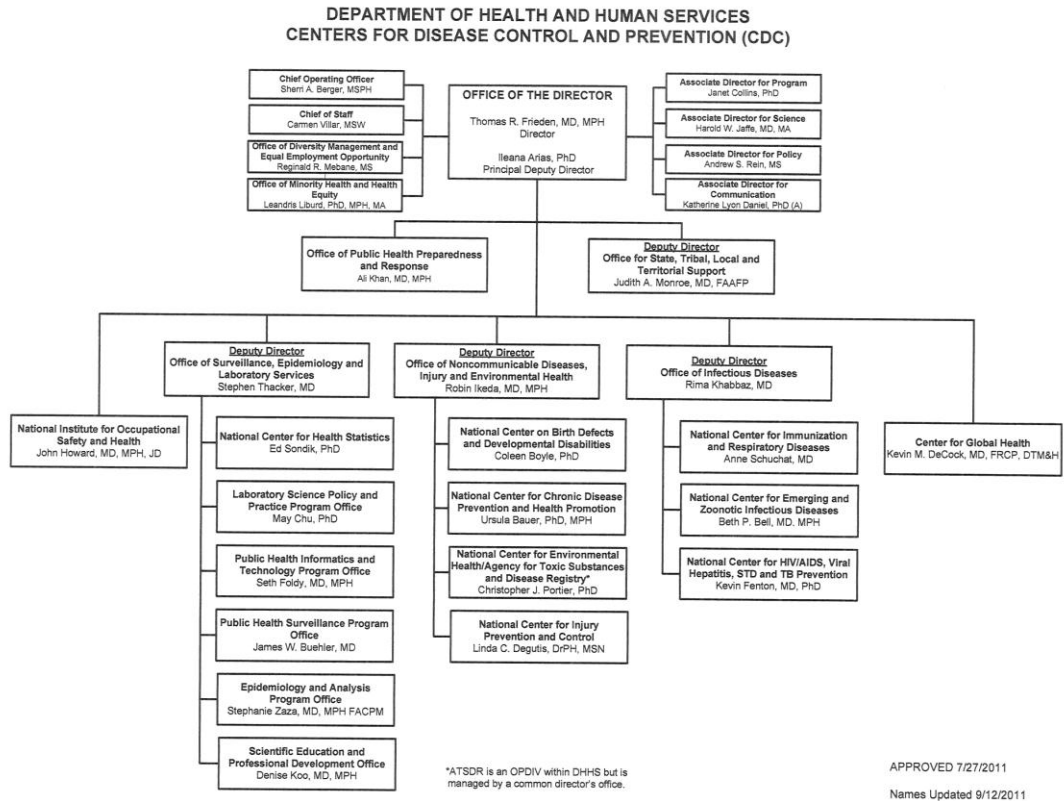
三、4月27日(四)與30日(一)參訪 NCIPC



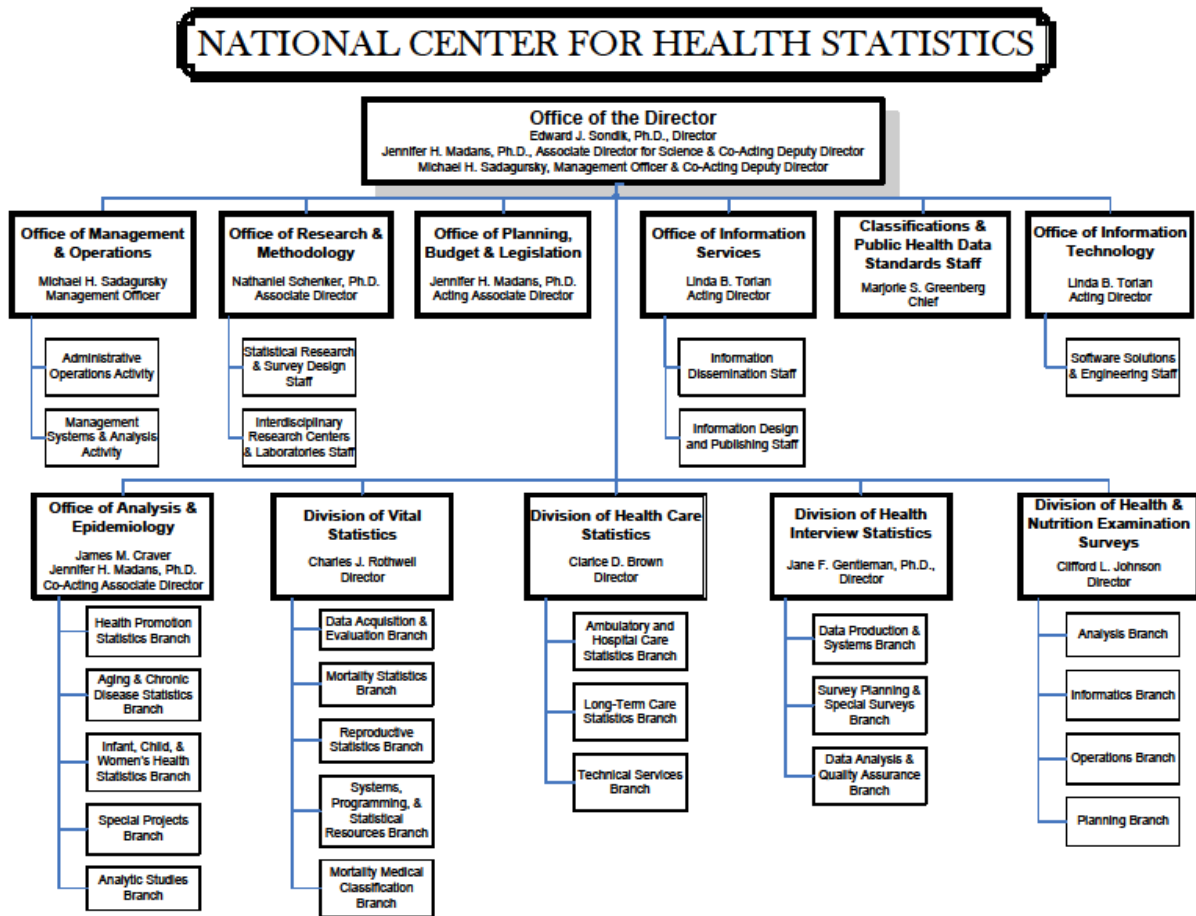




# 附件三 美國疾病控制及預防中心組織架構圖



附件四 美國國家衛生統計中心組織架構圖





附件五 美國事故傷害防制中心組織架構圖

