

# 績效審計 (含永續發展目標審計)研習



出國人員：湯 亞 蒨

報告日期：108 年 11 月 30 日



出國報告（出國類別：專題研究）

績效審計  
（含永續發展目標審計）研習

服務機關：審計部

姓名職稱：湯亞蒨審計員

派赴國家/地區：加拿大/渥太華

出國期間：108年8月21日至9月16日

報告日期：108年11月30日



## 摘要

審計部近年除積極辦理財務及合規性審計工作外，亦致力接軌全球政府審計發展潮流及國際最高審計機關組織 (International Organization of Supreme Audit Institutions ; INTOSAI) 發布之準則及會議決議，推動績效審計業務，審計機關之角色已由監督者逐漸拓展至兼具提供洞察及前瞻意見之諮詢顧問，期透過績效審計之施行，提升政府施政之經濟性、效率性及效益性，落實透明與課責機制，以展現以民為本之審計價值。

聯合國於 2015 年 9 月永續發展高峰會通過「轉型我們的世界—2030 永續發展議程」，提出 17 項永續發展目標及 169 項具體目標，作為成員國跨國合作的指導原則。國際最高審計機關為展現審計對永續發展議程之價值，於 2016 年通過「阿布達比宣言」(The Abu Dhabi Declaration)，宣示各國審計機關將聚焦「2030 永續發展議程」，除致力成為各國政府規劃及執行永續發展目標所面臨之挑戰以及進度報導之權威發言者外，並確認各國審計機關應對永續發展議程做出有意義的貢獻之方法。

為使審計業務與國際接軌，推動績效審計及對永續發展議程作出貢獻，作者經審計部審計人員訓練委員會協助安排，於 108 年 8 月 21 日至 9 月 16 日間，赴加拿大首都渥太華參加該國審計及課責基金會 (Canadian Audit and Accountability Foundation ; CAAF) 主辦之「績效審計之理論與基礎」、「根本原因分析法」、「有效的報告撰擬技巧」、「審計證據蒐集與分析」、「性別平等之審計」等 5 門專題研習課

程，增進各國審計機關間之技術交流，以提升審計工作價值與效益，研習期間計有我國、南韓、越南、巴西、塞內加爾、盧旺達及蓋亞那等 7 國，共計 14 名審計人員共同參與，除由主辦方提供講師實授課程外，亦有個案研究及議題討論，以促進各國交流彼此審計經驗。茲綜整參與本次研習專題課程及擬具 6 項建議意見如下：

- 一、運用 CAAF 之審計新聞及報告資料庫，蒐集查閱各國審計機關公開報告，增進績效審計查核面向及技術方法，提升審計人員專業度
- 二、持續查核性別平等審計議題，俾連結聯合國永續發展目標，督促各層面兩性平權政策及改革，展現審計機關於永續發展議題之價值
- 三、營造性別友善工作環境，讓同仁兼顧審計及家庭照護工作，以提升工作士氣、增加員工向心力，留住優質員工，為公務機關建立性別友善工作環境之楷模
- 四、加強運用根本原因分析法之工具輔助查核，強化問題因果分析及證據蒐集，提供專業審計意見，提升政府施政效能，達政府良善治理之目標
- 五、研議引進專業人才參與或協助查核工作之可行性，組織專業查核團隊，增進審計人員專業知能，強化組織內部成長與創新能力
- 六、參考加拿大審計長公署作法，運用多元化視覺圖像於審計報告，提升報告之可閱讀性，增廣讀者層面，傳遞審計成果，達審計行銷之效

## 目錄

壹、前言.....	1
貳、參加研習過程.....	1
參、專題研習課程摘要.....	4
一、績效審計之理論與基礎(含審計證據蒐集與分析).....	4
(一)績效審計基本介紹.....	4
(二)如何實施績效審計.....	5
二、根本原因分析法.....	18
(一)根本原因分析法簡介.....	18
(二)根本原因分析法與績效審計之關聯.....	18
三、有效的報告撰寫.....	25
(一)寫作的重要性.....	25
(二)有效率的寫作原則.....	26
四、性別平等之審計.....	31
(一)性別平等相關背景介紹.....	31
(二)如何執行性別平等審計.....	34
(三)如何尋找與性別平等有關的績效審計議題.....	38
肆、其他國家審計實務經驗交流.....	39
一、越南審計機關以反向思考法確認證據之有效及適切.....	39
二、越南及盧旺達審計機關導入專家協助或專業認證機構強化審計證據.....	40
伍、研習心得與建議意見.....	39
一、運用 CAAF 之審計新聞及報告資料庫，蒐集查閱各國審計機關公開報告，增進績效審計查核面向及技術方法，提升審計人員專業度.....	41
二、持續查核性別平等審計議題，俾連結聯合國永續發展目標，督促各層面兩性平權政策及改革，展現審計機關於永續發展議題之價值.....	42
三、營造性別友善工作環境，讓同仁兼顧審計及家庭照護工作，以提升工作士氣、增加員工向心力，留住優質員工，為公務機關建立性別友善工作環境之楷模。.....	47
四、加強運用根本原因分析法輔助查核，強化問題因果分析及證據蒐集，提供專業審計意見，提升政府施政效能，達政府良善治理之目標.....	48
五、研議引進專業人才參與或協助查核工作之可行性，組織專業查核團隊，增進審計人員專業知能，強化組織內部成長與創新能力.....	49
六、參考加拿大審計長公署作法，運用多元化視覺圖像於審計報告，提升報告之可閱讀性，增廣讀者層面，傳遞審計成果，達審計行銷之效.....	51
陸、結語.....	56

## 圖目錄

圖 1 國際交流計畫副總裁 Terry Hunt 與各國參與者合影	2
圖 2 專題研習課程實況	3
圖 3 課後與同組夥伴合影	3
圖 4 講師 Neil Maxwell	4
圖 5 政府課責機制	5
圖 6 篩選審計議題範圍圖	6
圖 7 風險評估九宮格	7
圖 8 規劃證據蒐集策略流程	
圖 9 講師 John Affleck	18
圖 10 以柏拉圖分析醫療錯誤態樣範例	20
圖 11 魚骨圖分析火災原因範例	21
圖 12 基本型態之原因圖	22
圖 13 原因圖分析鐵達尼號沉沒事件案例	23
圖 14 根本原因分析法與審計流程	24
圖 15 講師 Sarah MacFadyen	25
圖 16 人類與金魚注意力	25
圖 17 現代人的 F 型閱讀模式	26
圖 18 倒金字塔陳述法	29
圖 19 講師 Marie-Hélène Bérubé	31
圖 20 講師 Dianne Chiasson	31
圖 21 國際性別平等進程及協議圖	33
圖 22 性別主流化發展圖	35
圖 23 Audit News 資料庫網址連結	41
圖 24 Audit News 資料庫搜尋介面	42
圖 25 我國有關性別平等重要法規實施歷程	43
圖 26 我國施行性別平等組織架構	44
圖 27 加拿大各省之前三大溫室氣體排放源	52
圖 28 加拿大確保飲用水源安全之多級屏障法	52
圖 29 加拿大生物種類減少情形	53
圖 30 加拿大魚種概況	53
圖 31 加拿大審計報告以圖文方式於報告首頁揭示重點	55
圖 32 基金會國際交流計畫	56

## 表目錄

表 1 研習課程日程表 .....	2
表 2 規劃矩陣實例 .....	10
表 3 規劃證據蒐集策略實例 .....	15
表 4 性別主流化各面向之查核問題 .....	36

## 壹、前言

加拿大審計及課責基金會(Canadian Audit and Accountability Foundation；以下簡稱 CAAF 或該基金會)成立於 1980 年，係由加拿大政府公款捐助成立之非營利基金會，其辦公室位於首都渥太華，目前員工約 17 人，客座講師約 14 人，其當前(2015 至 2020 年)願景係成為全球績效審計知識之領導者，以推動加拿大和國外公共部門之績效審計，強化審計機關之課責、洞察及前瞻功能，進而達成提升各國政府運作之經濟性、效率性及效益性之目標。

為達成其目標，該基金會聚焦於「研究方法與知識產品」、「教育訓練與專業發展」、「知識共享網絡」及「組織永續發展」等四個面向發展，本次研習課程即為該基金會於「教育訓練與專業發展」面向中，所規劃開設的績效審計理論與實務相關培訓課程，以及培訓各國審計人員以促進政府達永續發展目標之性別平等審計課程。審計部為使審計業務與國際接軌，強化審計人員績效審計知識與技能，精進審計技術方法，經遴派臺南市審計處審計員湯亞蒨前往參加研習，以增進績效審計實務交流，並瞭解國際審計發展趨勢。謹就參與本次研習專題課程內容、與其他國家審計經驗之實務交流、心得與建議意見等提出報告。

## 貳、參加研習過程

本次專題研習課程於 108 年 8 月 23 日至 9 月 13 日間在加拿大審計及課責基金會位於加拿大首都渥太華之辦公室舉行，計有「績效審計之理論與基礎」、「根本原因分析法」、「有效的報告撰擬技巧」、「審計證據蒐集與分析」、「性別平等之審計」等 5 門專題研習課程(詳表 1)，課程先導入績效審計概念，接續講述如何規劃績效審計專案查核計畫、查核過程中如何分析問題之根本原因、如何蒐集證據至撰擬完整且易讀之報告以闡述查核發現及建議意見，最後再針對永續發展目標第 5 項，談述性別平等之審計

理論與實務，思考如何於績效審計案例中發現及查核性別平等議題。

表 1 研習課程日程表

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
				8/23
				報到及預備會議
8/26	8/27	8/28	8/29	8/30
績效審計之理論與基礎				
9/2	9/3	9/4	9/5	9/6
加拿大勞動節 休假	根本原因分析法		報告撰擬技巧	
9/9	9/10	9/11	9/12	9/13
審計證據蒐集與分析		性別平等之審計		

第 1 天行程於 8 月 23 日由該基金會準備簡單茶點歡迎各國參與者，並由基金會國際交流計畫副總裁 Terry Hunt 致歡迎詞(詳圖 1 右三)，並介紹該基金會內所有成員，接續讓各國參與者自我介紹，認識未來三周課程將互相交流的夥伴，研習期間計有來自我國、南韓、越南、巴西、塞內加爾、盧旺達及蓋亞那等 7 國，共計 14 名審計人員共同參與。歡迎會中大家相互認識後，由負責產

圖 1 國際交流計畫副總裁 Terry Hunt 與各國參與者合影



品及課程規劃的 Julien Raynaud 為大家講述 5 門專題研習課程主要內容及學習重點，並以電子方式給予參與者各課程講義和需事先完成研閱及準備之資料，為即將展開之研習作準備。

8 月 26 日至 9 月 13 日為研習訓練期間，課程講授方式除由主辦方提供講師實授課程外，課程中亦穿插虛擬或簡略實例個案研究及議題討論，或由各國參與者簡短分享介紹各國制度、法規或相關案例等，以促進各國交流彼此審計經驗。課程以分組方式進行，考量多國參與者母語並非英語，為利小組討論個案或議題時，能充分表達想法，該基金會將參與者按母語進行分組，計有法語組(塞內加爾及盧旺達)、韓語組(南韓)及英語組(越南、巴西、蓋亞那及臺灣)3 組(詳圖 2、3)。課程中講師均鼓勵參與者表達想法，只要願意提出問題或回答問題，都是幫助思考和瞭解內容，所以沒有笨問題也沒有蠢答案，如有參與者因為非英語系國家關係未能完整表達語意，無論是講師或其他參與者均適時給予協助和鼓勵，完全展現開放及自由的學習環境。

圖 2 專題研習課程實況



圖 3 課後與同組夥伴合影



## 參、專題研習課程摘要

本次 108 年 8 月 26 日至 9 月 13 日間參與加拿大審計與課責基金會專題研習課程，茲將各課程重點摘述如次：

### 一、績效審計之理論與基礎(含審計證據蒐集與分析)

績效審計之理論與基礎及審計證據蒐集與分析 2 門課程均由講師 Neil Maxwell 先生講授(詳圖 4)，Maxwell 先生為退休審計人員，有 33 年的審計工作經驗，曾任職於加拿大審計長公署(Office of the Auditor General of Canada ; OAG)，服務期間擔任過績效審計部門主管及永續發展委員會委員長，退休前 9 年為加拿大審計長特別助理。課程以何謂績效審計為始，逐步探討績效審計之議題及範圍擇選、查核工作規劃、證據蒐集及分析至撰擬報告及品質保證等各步驟操作方式，茲將本課程重點擇要說明如次：



圖 4 講師 Neil Maxwell

#### (一)績效審計基本介紹

##### 1. 何謂績效審計?

依據國際最高審計機關組織(International Organization of Supreme Audit Institutions ; 簡稱 INTOSAI) 1977 年之利瑪宣言及 2004 年頒訂之最高審計機關國際準則 ISSAI 第 300 號定義，績效審計係指衡量政府之施政、制度、營運、計畫、活動或組織之運作是否符合經濟性(Economy)、效率性(Efficiency)與效益性(Effectiveness)之面向，其審計範疇，非僅限於財務攸關活動，而是涵蓋各級政府組織架構下之整體行政事務是否存有改善空間，所執行的一項獨立、客觀及可靠的考核。其中經濟性係指達到目標所投入資源的最小化，

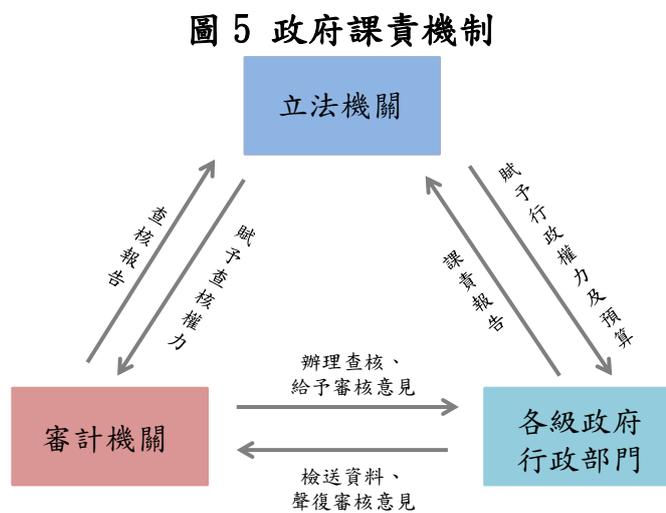
效率性係指從使用的資源中獲得最大的產出，效益性係指產出達成預期目標及成果。

## 2. 為什麼要發展績效審計？

績效審計主要目的係透過審計機關建設性之審計意見，促進政府治理之經濟性、效率性及效益性，並強化公共課責及透明程度，以提升國家良善治理。

## 3. 績效審計影響之利害關係人(stakeholders)為何？

政府課責機制之運作(詳圖 5)，主要係由公民按憲政體制下之選舉權及納稅義務，賦予政府行政資源，委託政府代為治理國家，另透過民選立法機關監督行政機關，由於政府與公民間存有代理關係，為降低資訊不對稱及道德風險，需要由獨立的第三方監督政府施政，審計機關透過行使審計職權，考核政府施政績效，並提出審核報告，確保政府資訊公開透明，促進政府施政效率及效能，因此績效審計影響之利害關係人包括民眾、立法機關、行政機關、工會、工商團體、社會團體、媒體與學術機構等。



資料來源：CAAF 績效審計之理論與基礎講義。

## (二) 如何實施績效審計

績效審計的執行步驟，大致可分為審計議題及範圍擇選、查核工作規劃、證據蒐集與分析驗證、報告撰擬及品質確認等，茲摘述課程重點說明如次：

## 1. 績效審計議題及範圍擇選

執行績效審計的第一步是查核議題的選擇，可以是廣泛性，例如：氣候變遷、也可以是特定性，例如：石油燃料補貼政策與氣候變遷的關係，但前提都是審計人員必須先蒐集相關資料，充分瞭解議題的背景，初步評估議題之重大性、潛在風險、審計證據取得與技術之可行性及審計價值等面向後，再決定是否成為績效審計議題。

當我們決定績效審計議題後，議題所涉及的法令規範、計畫、期間及行政機關可能非常的廣泛，囿於有限的查核時間、人力資源、經費及技術限制下，為確保查核品質及切合查核目標，審計人員需要妥為規劃查核的範圍，包括查核期間、被審核機關、查核地點、不包

含與包含的範圍是什麼、有哪些重要的議題、活動及計畫等。審計人員可藉由蒐集相關法令規範、過去查核經驗、新聞媒體等資訊(詳圖 6)，逐步篩選查核範圍。以下整理查核議題及範圍篩選步驟及方法：

### (1) 步驟一：獲取背景知識(Knowledge of Business ; KOB)

如前面所述，首先要獲取議題相關背景知識，資料的來源包含利害關係人、專家學者、新聞媒體、網站及過去的查核經驗等等，並思考在這項議題中，及外部關係人(國

圖 6 篩選審計議題範圍圖



資料來源：CAAF 績效審計之理論與基礎講義。

會、行政機關及利益團體等)在這項議題上面主要關心的問題是什麼，有什麼潛在可查核重點，審計人員要做這項查核可以帶來什麼附加價值，進而擬訂查核議題及查核目標，以確認這項績效審計議題是重要的。

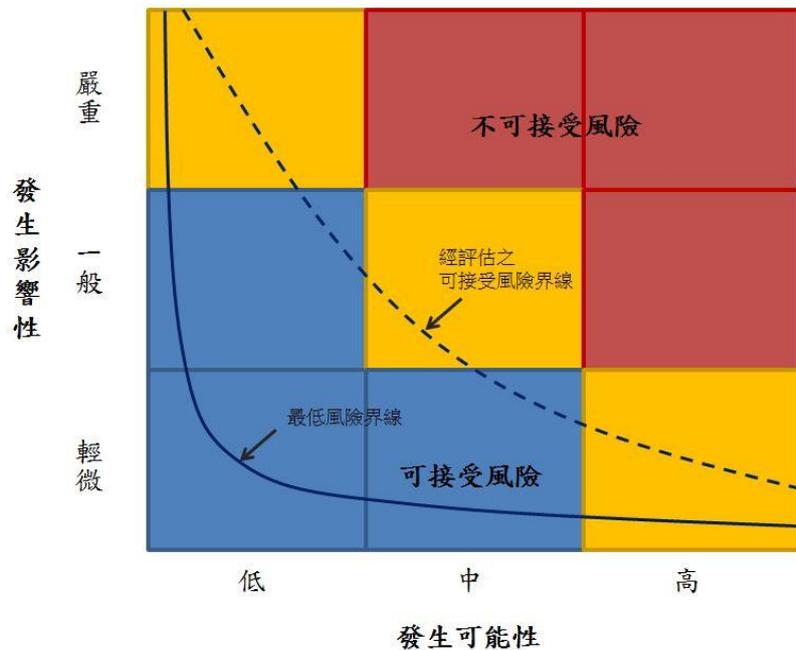
## (2) 步驟二：重大性評估

當我們決定查核議題後，透過背景知識的瞭解，會發現議題可能有很多潛在查核重點，例如：法令規章及制度不完備、滿意度調查極差、缺乏衡量指標、頻有重大事件發生、組織內部重大變革、決算及預算金額龐鉅、管理階層缺乏風險意識等等，以致於難以篩選查核範圍，因此需要藉由重大性及風險評估，挑選出較為緊急或重大的問題項目辦理查核。

## (3) 步驟三：辨識風險

辨識風險的步驟係為協助審計人員辨識應關注的查核範圍及項目，課程中介紹「風險評估九宮格圖」(詳圖7)將潛在

圖 7 風險評估九宮格



資料來源：CAAF 績效審計之理論與基礎講義。

查核重點以發生事件的可能性(低、中、高)及發生後之影響性(輕微、一般、嚴重)，將風險程度區分為發生可能性高且後果嚴重區域(紅色區塊)、發生可能性中等且影響一般區域(黃色區塊)，發生可能性低且後果輕微區域(藍色區塊)，再判斷對被審核機關可接受風險的界線，將潛在查核重點套入九宮格內，落入可接受風險的界線之右側即為不可接受風險區，應優先辦理查核。

#### (4)步驟四：審計可行性

審計可行性主要係確認審計人員是否有能力去執行已擇選之查核議題及範圍，包含所擇選的查核議題及審核範圍，法律是否賦予審核權，取得審計證據的困難程度，現行的技術方法是否可行，各項資源(如：人力、經費及時間)是否足夠，確認可以執行面的可行性，方能繼續辦理查核規劃。

## 2. 績效審計查核工作規劃

一份績效審計查核工作規劃，除包含前述擬訂績效審計議題及範圍外，另尚須擬訂查核人員、出差時程及預算控制等行政工作規劃，及擬訂評量標準(Audit Criteria)、查核問題(Audit Question)、查核策略及資料蒐集與分析等查核技術工作規劃。在規劃工作階段，最重要的是取得評量標準及辨認查核問題，查核議題的評量標準，主要來源有既定的法令規範、施政計畫、專業職業準則、最佳實務規範、標竿等，而審計人員運用此評量標準作為結論判定之準據，以及與被審核機關溝通的依據；良好的查核問題，可以幫助審計人員獲取重要且攸關的資訊，進而分析審計證據，得到良好審計結論，而好的問題應包括下列特徵：清楚(clear)、攸關(relevant)、客觀(fair)、可衡量(judgemental)、切實可行

(feasible)，且一系列的問題要有完整性(complete)。

當審計人員規劃評量標準及查核問題後，即可運用規劃矩陣(Design Matrix)規劃評量標準、審計問題、資料蒐集及技術方法等事項，茲以 2016 年加拿大卑詩省審計長公署所辦理「精神健康及毒(藥)品使用(Mental Health and Substance Use)」之績效審計議題為實例說明。在此審計議題下該公署之查核目標為「確認衛生部和衛生局是否充分管理患有嚴重精神疾病或使用毒(藥)品的成人，並提供完善三級護理。」該公署規劃「衛生部提供醫管局足夠的指導和支持，以管理有嚴重精神疾病或使用毒品的成人，並提供完善的三級護理」、「衛生部已公開患有嚴重精神疾病或使用毒(藥)品的成人接受三級護理的情況報告」、「醫管局已積極管理等待接受三級護理之候補名單」、「醫管局已分析評估患有嚴重精神疾病或使用毒(藥)品的成人之需要」、「醫管局已分析評估目前提供患有嚴重精神疾病或使用毒(藥)品的成人之護理符合需求度」、「醫管局已分析患有嚴重精神疾病或使用毒(藥)品的成人獲取護理之機會和醫療容量，並提供予管理階層作決策。」等 6 個評量標準，來檢視衛生部和醫管局是否充分管理患有嚴重精神疾病或使用毒(藥)品的成人，並提供完善三級護理，以「衛生部提供醫管局足夠的指導和支持，以管理有嚴重精神疾病或使用毒品的成人，並提供完善的三級護理」1 項，詳列規劃矩陣內容如表 2。

由規劃矩陣表可見，加拿大卑詩省審計長公署於實地辦理績效審計查核前，已完成規劃一系列查核問題、欲蒐集之審計證據、欲訪談之部門、如何分析利用審計證據，審計證據蒐集之風險及預期查核發現。在課堂上，講師與我們分享自身的審計經驗，一份查核成果的好壞，多半來自於規劃的

良窳，因此團隊會花將近三分之一專案調查的時間在做查核規劃的工作，以確保後續的查核能契合審計目標，且有相當成效。

表 2 規劃矩陣實例

評量標準	查核問題	資料蒐集與分析			預期查核發現
		審計證據	取得資料的方法	如何分析資料及潛在限制	
<p>衛生部提供醫管局足夠的指導和支持，以管理有嚴重精神疾病或使用毒品的成人，並提供完善的三級護理。</p> <p>評量標準來源：衛生部服務計畫。</p> <p>該計畫第6頁提及衛生部應負責領導各衛生醫療體系，提供指導與支持，並設定全國各省之衛生醫療單位提供服務之重點、目標、標準和期望。</p>	<p>1. 衛生部是否已設定三級護理之目標與目的。</p> <p>2. 關於三級護理政策及標準，是否不定期修正。</p> <p>3. 衛生部是否有明確傳達指示予醫管局。</p> <p>4. 衛生部是否蒐集並分享相關資訊予醫管局。</p> <p>5. 針對醫管局所面臨的短期及長期風險，衛生部是否提供政策或資金協助。</p>	<p>通過與衛生部和醫管局的訪談和文件審查，所需瞭解及分析的事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 衛生部對三級護理之目標與目的</li> <li>● 衛生部對三級護理之政策</li> <li>● 政策是否與時俱進</li> <li>● 衛生部如何和醫管局溝通</li> <li>● 衛生部對於醫管局之風險是否擬訂政策</li> </ul> <p>可蒐集的文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 衛生部服務計畫</li> <li>● 衛生部十年精神健康計畫</li> <li>● 衛生部精神健康標準</li> <li>● 衛生部及醫管局會議紀錄及簡報</li> <li>● 針對衛生部各項指導方針，醫管局的應對文件</li> <li>● 醫管局向員工發送策略指導之電子郵件</li> </ul> <p>可訪談的部門： (均為單位名稱，因與我國不同，且部分為簡稱，故不翻譯)</p>	<p>訪談及調閱文件。</p>	<p>1. 經由文件審查和訪談分析，檢驗衛生部是否已分析當前和未來之患者需求，確定其責任、策略、目標及願景。</p> <p>2. 經由文件審查，並與衛生部工作人員進行訪談，據以了解衛生部是否有任何政策及標準(包含檢驗政策是否清楚合理)。</p> <p>3. 經由文件審查確認衛生部是否已明確傳達指令。</p> <p>4. 經由文件審查確認衛生部蒐集並分享相關資訊予醫管局。</p> <p>5. 檢驗衛生部是否已經知道醫管局面臨的風險，而衛生部是否因此變更或實施相關政策。</p> <p><u>潛在限制：</u> 衛生部曾進行重大重組，各項決策制定等相關文件已經遺失。</p>	<p>衛生部沒有對醫管局提供足夠的指導和支持。</p>

資料來源：CAAF 提供之加拿大卑詩省審計長公署案例。

### 3. 績效審計證據蒐集與分析驗證

「績效審計之理論與基礎」課程中，講師僅概述重要證據蒐集與分析的概念，詳細的觀念及理論將於「審計證據蒐集與分析」課程中講述，惟課程內容不包含詳細證據蒐集的過程，然而對績效審計人員而言，證據如何應用及其限制性才是重要的，茲將兩門課程重點擇要說明如次：

#### (1) 良好證據的特性

審計證據係指審計人員所蒐集獲取的資料，用以證明審計事實，並形成審計結論。最高審計機關國際準則 ISSAI 第 300 號中指出，審計人員應獲取足夠(sufficient)且適當(appropriate)審計證據以建立查核發現，針對審計目標做出結論與建議，因此良好的審計證據特性為足夠且適當，足夠係指有關證據在數量(quantity)方面充足性，例如：證據是否足夠證明全部或多數樣本、是否具有足夠的說服力(persuasive)、是否足夠合理(plausible)；適當係指有關證據在質量(quality)方面適切性，例如：證據是否攸關(relevant)審計目標、來源是否可靠(reliable)、是否仍有效(valid)。

#### (2) 審計證據蒐集方法

可分為主要(primary)及次要(secondary)兩大類，主要證據通常有較強的證據力，例如：審計人員自行辦理的研究案、實地調查；次要證據通常證據力較主要證據弱，例如：被審核機關提供的報告、評估資料或第三方機構之研究報告。不論使用何種證據，最重要的是要對於取得的資料保持懷疑的態度，資料往往不如我們表面看到的那樣真實、完美或可信。

講師以美國心理學家馬斯洛的一句名言「如果你唯一的工具是一把錘子，你很容易把每件事情都當成釘子來處理。」(If all you have is a hammer, everything looks like a nail.)開啟

證據蒐集方法的講述，意即人們慣於用自己熟悉的方式來解決問題，不管它合不合適，因此課程中講述了4種以取得證據方法區分的證據種類，希望能夠幫助審計人員多元的蒐集證據：

### **A. 證詞性的證據(Testimonial Evidence)**

證詞性的證據係指審計人員經由訪談被審核機關內部人員、焦點團體、專家學者所獲取的口頭或書面陳述。此類證據的優勢是同時可以獲取有廣度且有深度的資訊，且能藉由訪談，不斷尋根究底，甚至能獲取有關實質建議及困難點等資訊，特別適合在規劃績效審計查核階段時運用證詞性的證據，另外訪談也是和被審核機關、焦點團體或專家建立友好關係的好時機；缺點相對是訪談者的詢答方式及受訪者的素質或偏見可能影響資訊品質，多方的訪談也可能會很難分析及做出總結。

### **B. 實體性的證據(Physical Evidence)**

實體性的證據係指實質存在，審計人員可以觀察得到的證據，例如實地稽察獲得現場的照片、影片及筆記文件等資料。此類證據的優勢是非常強力且容易瞭解；缺點相對是取得證據可能需要的時間、成本較高，觀察到的單一現象不一定能代表全部樣本，而且公開或明顯地觀察行為，可能使被審核機關改變行為，無法得知真實情況。

### **C. 文件性的證據(Documentary Evidence)**

文件性的證據係指以紙本或電子文件形式存在的任何證據，與口頭敘述之證詞不同，例如被審核機關提供審查之文件、報告、評論、紀錄、網站內容、數據資料庫及所查填的表單等。此類證據非常廣泛的被使用，其優勢是文件內容很可能提供有關經濟性、效率性及效益性的相關訊息，並可

能提供大量關於查核業務之背景知識，特別適合在規劃及驗證績效審計階段時運用文件性的證據；缺點相對是閱讀並整理文件訊息可能很耗時，文件可信度可能不高，或完整性的文件可能不容易取得(例如：歷史資料)。

#### **D.分析性的證據(Analytical Evidence)**

分析性的證據係指經由統計、計算及分析資料，所獲取的證據，例如經過抽樣、成本效益分析、基準分析所獲得的數據或資料。此類證據所面臨的挑戰和風險是審計人員可能不夠瞭解方法或知識背景不足，即貿然使用分析後的數據，分析後的結果是否能涵蓋整體，還是僅能呈現部分，可能需要尋求專家的協助或幫忙。分析性證據的技術方法有統計分析、個案研究、大數據分析及成本效益分析等等，每種分析都有應用上的優缺點及注意事項，因此須充分瞭解原始資料的內容及分析後如何解讀結果。

在課程討論過程中，講師希望參與者能準備 1 至 2 個有趣的查核實例，在課堂上和眾人簡單分享查核過程及所運用的查核證據，多數參與者所分享查核證據均為照片，例如蓋亞那同學查核該國某公共醫療照護中心的管理情形，發現該照護中心的環境非常髒亂、很多設備已老舊或閒置，主要係以現勘的照片作為查核實證。筆者於課堂分享之 2 則查核證據案例，其一係運用地理資訊系統(Q-GIS)套疊垃圾衛生掩埋場座標、自來水源保護區及地下水背景砷潛勢範圍圖層，查核臺南市政府環境保護局對於垃圾掩埋場監督管理及復育執行情形，其二係運用 Power BI 分析行政院環境保護署所建置「事業廢棄物申報及管理資訊系統」內之大數據，查核臺南市政府環境保護局對於事業廢棄物流向管制情形，各國參與者均對於我國運用之審計技術方法感到驚嘆，顯示我國在創新審計技術方法面有不錯的成果。另外越南參與者導入專

業認證機構協助查證該國環保單位管制工廠廢水排放情形，也是相當值得參考之案例，將於「肆、其他國家審計實務經驗交流」章節中詳述。

### (3)如何規劃證據蒐集策略

證據蒐集的原則主要係確保獲取的資訊能夠確實符合審計目標，因此在規劃績效審計查核作業時，應由審計目標為始，蒐集相關評量標準後，逐步開展查核問題，接續設想可以蒐集的證據及分析的方法(詳圖 8)，以確保證據做出的結論與查核目標相符。

圖 8 規劃證據蒐集策略流程



資料來源：CAAF 審計證據蒐集與分析講義。

課程中講師也以小組討論方式讓我們試著以「道路護欄維護」議題，規劃簡單的證據蒐集策略，以此案例作為上述理論實例說明。個案審計目標為「確定委外廠商有確實遵守與政府交通部門所簽訂的道路護欄維護合約內之各項服務規範」，並有前提假設為：1. 交通部門有一調度作業系統，可記錄通報道路事故之時間、通知委外廠商維運時間及委外廠商完成修復時間等資料，但在查核作業規劃階段之訪談時發現，該系統的資訊通常不完全可靠；2. 交通部門要求委外廠商要提交到場維修及完成修復時間之紀錄；3. 有足夠的預算支持審計人員至各地出差做實際訪查；4. 多數路口均設有 24 小時監控交通流量的攝影機。

下表 3 為參與小組於 30 分鐘內討論完成證據蒐集策略，首先部分評量標準來自政府機關應負之責任(如：部門應有

適當控制流程，以確保委外廠商遵循合約)，部分來自於合約內容(如：事故發生後路邊護欄應於 8 小時內被修復)，針對評量事項，設計查核問題，再規劃需要蒐集什麼資料回答查核問題，思考所蒐集的資料可以怎麼運用及分析，為實地抽查預先規劃證據蒐集策略。

表 3 規劃證據蒐集策略實例

評量標準	查核問題	所需蒐集資訊	證據蒐集跟分析的方法和限制
該部門應有適當控制流程，以確保委外廠商遵循合約。	現行控制流程是否足以確保委外廠商遵循合約？	<ul style="list-style-type: none"> <li>現行控制流程相關資訊(包含政策、人員分工、流程圖)。</li> <li>委外廠商派遣及民眾投訴資訊。</li> </ul>	測試控制流程是否設計妥適 <ul style="list-style-type: none"> <li>訪談</li> <li>文件閱讀</li> <li>實地測試</li> </ul>
事故發生後路邊護欄應於 8 小時內被修復。	在 8 小時內完成修復之案件比率是多少？	<ul style="list-style-type: none"> <li>各個樣本的實際完成時間。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>從調度作業系統抽取一段時間樣本之維修時間紀錄。</li> <li>核對委外廠商之維修紀錄與調度作業系統紀錄之一致性，確認系統資訊正確。</li> <li>實體觀察-運用 24 小時監視攝影機確認紀錄資訊正確。</li> <li>數據分析-分析比率。</li> </ol>
民眾對委外廠商的投訴每個月需少於 10 件。	合約期間每個月收到有關委外廠商的陳情案件有多少？	<ul style="list-style-type: none"> <li>陳情案資料庫篩選對委外廠商之陳情案件。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>從陳情案資料庫篩選有代表性的樣本，瞭解陳情內容。</li> <li>數據分析-分析各月投訴案件數量及比率。</li> </ol>
調度作業系統應能提供通報事故之紀錄、通知委外廠商維運時間及委外廠商完成修復時間等資料，以評估委外廠商是否遵循合約。	<ol style="list-style-type: none"> <li>系統所能提供的資訊是否足夠且正確？</li> <li>管理階層是否運用系統產製報表，確認並糾正委外廠商違約情形？</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調度作業系統數據。</li> <li>管理報表。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>評估系統資料庫完整性。</li> <li>實際操作資料庫以產製報表。</li> <li>核對產製報表與資料庫內容相符。</li> <li>評估所產製報表資訊是否適當。</li> <li>篩選廠商違約樣本，確認管理階層是否採取適當糾正措施。</li> </ol>

資料來源：CAAF 審計證據蒐集與分析講義及小組討論筆記。

#### (4) 認識及避免認知偏誤( Cognitive Bias)

認知偏誤係指人們根據主觀的感受、事情的表象或錯誤的資訊而建立的認知和判斷，認知偏誤的種類有很多種，臚列常見認知偏誤如下：

##### A. 錨定偏誤(Anchoring Bias)－

容易根據最先取得的資訊做判斷，也就是有先入為主的觀念。例如：當你去買車的時候，業務報價 30,000 美元，你已經有先入為主的觀念將 30,000 美元當作一個基準，當你過陣子再去看車，業務報價 20,000 美元，你會覺得很便宜。

##### B. 可用資訊偏誤(Availability Heuristic Bias)－

太重視且依賴自己所獲知的資訊，高估資訊的可用性。例如：美國人認為恐怖攻擊是最大的威脅，因為人們常從電視新聞獲得恐怖攻擊的可怕訊息，但是根據實際統計，人們被椰子從樹上掉下來砸死的機率高過於恐怖攻擊的死亡率。

##### C. 確認偏誤(Confirmation Bias)－

選擇性的回憶或蒐集有利的資訊，忽略不利或矛盾的資訊，來支持自己的假設或想法。例如：人們認為甜食是不健康的，因此我們蒐集或閱讀相關資訊僅記得甜食的壞處，甚至會以「糖的壞處」在網路搜尋相關文章，而忽略糖也有優點。

##### D. 後見之明偏誤(Hindsight Bias)－

已知結果的情況下，用結果來斷定決策的正確與否，而不是根據決策的過程和決定的因素。例如：一個經理人做決策的時候，數據資料跟團隊都建議他做 A 決策，但他內心想做 B 決策，於是他選擇了 B 決策，結果

是好的，他即相信自己的第六感是正確的，但其實可能只是好運而已。

#### E. 倖存者偏差(Survivorship Bias)－

觀察、訪談或獲取資訊的對象都是倖存者而忽略了失敗者，所做出的錯誤結論。例如：某統計結論是喝葡萄酒的人比較長壽，因為該統計調查長壽老人發現，他們大多飲用葡萄酒，卻忽略了有更多經常飲用葡萄酒但不長壽的人已經死了，根本不可能調查到他們。

#### F. 盲點偏差(Blind-Spot Bias)－

沒有意識到你的認知偏差。例如：試問自己有認知偏誤嗎？多數人的答案可能會認為自己所獲取的結論係根據統計數據和多方蒐證，所以相信自己沒有認知偏誤，而忽略了去審視自己結論是否有偏誤。

審計機關之審核報告必須秉持公正、客觀、可靠，因而當審計人員做審計結論時，應多方蒐證，交叉比對資訊及證據，或是和同僚相互討論，交換觀點等方式消除偏見，避免認知偏差而做出錯誤結論。

### 4. 績效審計報告撰擬及確保績效審計報告之品質

講師對於績效審計報告撰擬，給予簡單的原則：完整、公正、客觀且容易閱讀。為使審計報告達成前揭閱讀條件，必須包含適量的背景知識、證據與分析內容、有邏輯的推論、視覺化的呈現(如：圖片、表格)及簡潔明瞭的文字，詳細報告撰寫的技巧，將於後續「有效的報告撰寫」課程中介紹。

在確保績效審計報告品質方面，除前述蒐集適當且足夠審計證據，做出公正客觀的結論外，在課程中講師提及加拿

大審計長公署設有專門校對和潤飾文稿的單位，統一協助修正報告內容，以確保該機關所發布的報告在用字遣詞及文筆風格趨近一致。

## 二、根本原因分析法

根本原因分析法（Root Cause Analysis；RCA）課程由講師 John Affleck 先生講授(詳圖 9)，Affleck 先生為退休審計人員，約有 30 年的審計工作經驗，在進入審計長公署前，他曾擔任地質探勘學家，主要管理卑詩省、安大略省及魁北克省的探勘營地，主要探勘硫化物及貴金屬等物質。進入加拿大審計長公署後，曾擔任部門主管，主要工作包括對加拿大廢棄礦山、食品召回程序及核電廠的檢查等績效審計業務。本課程主要係延續前述績效審計查核作業內容，探討如何運用根本原因分析法，探討各種失誤或問題發生的過程及原因，進而檢討改善，降低未來發生的風險，以及如何運用根本原因分析法於審計查核工作上，茲將本課程重點節要說明如次：

圖 9 講師 John Affleck



### (一)根本原因分析法簡介

根本原因分析是一種回溯性失誤分析之工具，用於找出執行偏差（非預期、失誤、不良結果）的基本原因，不只是關注問題表徵或歸咎問題責任，而是經由分析過程，確定問題發生的原因，進而進行系統性的改善或預防措施。

### (二)根本原因分析法與績效審計之關聯

#### 1. 為什麼要運用根本原因分析法

根據 ISSAI 第 3000 號「績效審計準則」指出審計機關應給予有充分根據、切實可行且與查核目標相關聯的建設性審

計意見，陳述事實和論點，進行邏輯性的分析，明確說明為什麼這樣做會更好，卻不侵犯管理階層權責。因此運用根本原因分析法，可以幫助審計人員找出問題的癥結點，不僅是向被審核機關揭露問題，同時給予建設性的建議，提升報告的品質及審計機關的價值。

## 2. 根本原因分析工具介紹

根本原因分析有許多可應用的工具，以下簡介課程介紹之工具及應用方法：

### (1) 五問法(5 Whys)

五問法又稱原因樹(Why Tree)，其應用方式非常簡單，就是讓自己保持「好奇心」，一直詢問「為什麼」，當你得到第一個答案後，再繼續從這個答案中找出問題點繼續往下問「為什麼？」，並從思考「為什麼？」的回答中，重新思考某些問題的真正原因，直到最根本的原因出現為止。

以美國華盛頓特區之傑佛遜紀念館(Jefferson Memorial)案來說明五問法運用實例。幾十年前，傑佛遜紀念館的外觀惡化很嚴重，不定期修理及重塗油漆價格非常昂貴，因此管理維護人員試圖以五問法來查明損壞原因，並防止相同問題再度發生。

A. 為什麼紀念館的外牆會惡化？

→ 因為清潔維護人員每 2 周就使用大功率噴水器清洗紀念館外牆。

B. 為什麼每 2 周就要用大功率噴水器清洗紀念館外牆？

→ 因為那裡有很多鳥並且製造很多的鳥糞在牆上。

C. 為什麼有那麼多鳥？

→ 他們來吃蜘蛛。

D. 為什麼有這麼多蜘蛛？

→晚上有很多昆蟲，蜘蛛來吃昆蟲。

E. 為什麼有那麼多昆蟲？

→它們被夜晚打亮紀念館的燈光所吸引了。

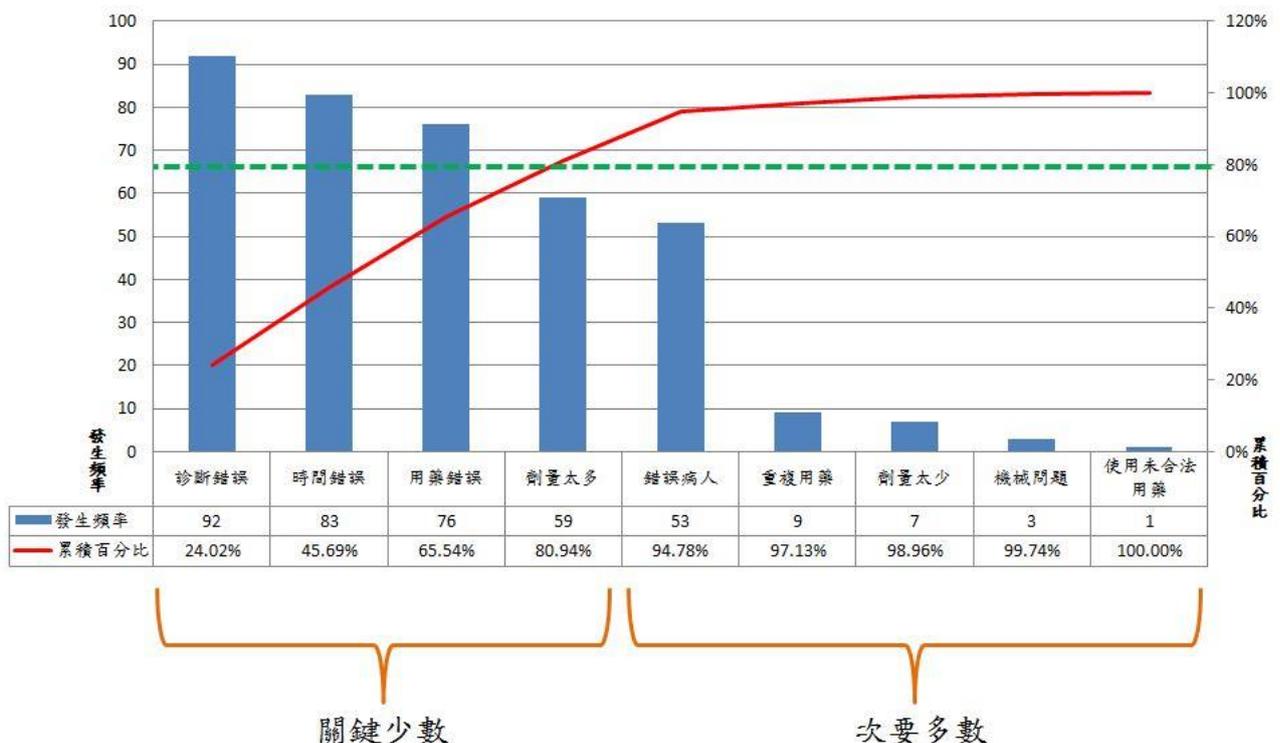
據此，管理維護人員找到了問題的根本原因，於是紀念館夜晚將不再打燈，昆蟲減少了 90%，隨之蜘蛛及鳥類都跟著減少，也不需要再繼續時常清洗外牆，解決了問題。

五問法的運用很簡單，而五個問題僅是一個概數，一般而言通常往下問到第五層就會得到答案，但這個方法不侷限於一定要問第幾層問題，而是要問到最終答案為止。

## (2) 柏拉圖分析法(Pareto Chart)

柏拉圖分析法又稱排列圖法或主次因素分析法，為義大利經濟學家柏拉圖所發明，其原理係將所蒐集的數據資料，按項目統計分類後，再依數據大小排序，並加上累積百分比所構成的圖形，讓使用者能快速看出比率最大的項目或原因

圖 10 以柏拉圖分析醫療錯誤態樣範例



資料來源：CAAF 根本原因分析法講義。

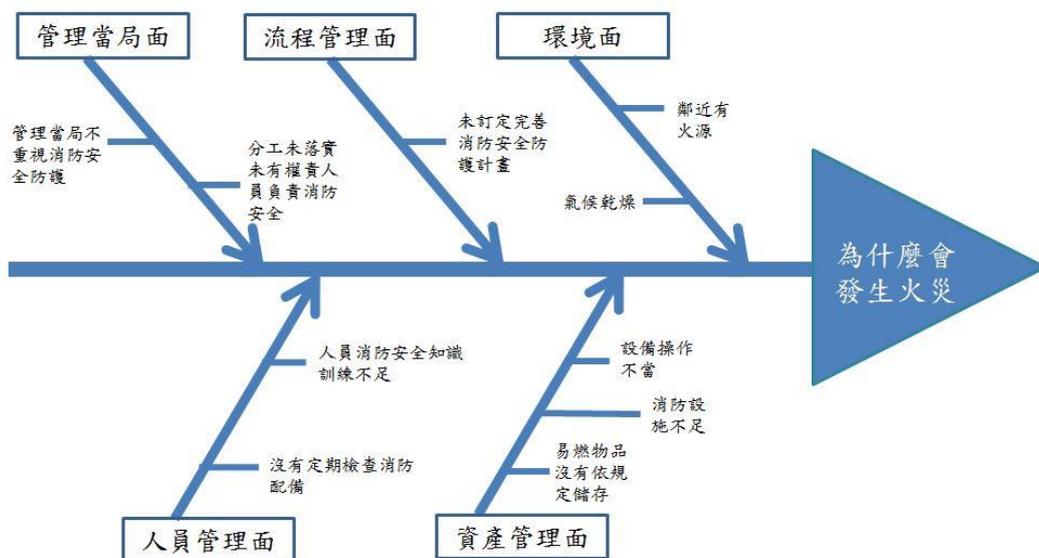
為何者(詳圖 10)。由圖中可看出圖形由直方圖和折線圖構成，左側縱座標表示頻率，右側縱座標則表示累積百分比，橫座標表示各種醫療錯誤態樣，並按發生頻率多寡順序排列，直方圖高度表示相應因素的影響程度（即出現頻率為多少），折線代表累積百分比。

義大利經濟學家柏拉圖也觀察到義大利 20%的人口竟然擁有全國 80%的財富，發現了 80/20 法則，自此 80/20 法則被運用在各種管理分析上，例如：公司 80%的銷售額是源自 20%的顧客，倘將圖 10 柏拉圖分析法加入一條 80%的平行線即可發現，醫療失誤約有 80%來自「診斷錯誤」、「時間錯誤」、「用藥錯誤」及「劑量太多」等 4 項，針對這幾項錯誤態樣辦理改善，可獲得最大的效益，當然剩餘 20%，也就是所謂次要的多數，發生的頻率雖低，但很可能一但發生，所造成的風險及損失極高，也是應納入考量的範圍。

### (3)魚骨圖

魚骨圖又稱因果圖或石川圖，為日本管理大師石川馨先生所發展出來，其繪製圖形出來如魚骨而得名(詳圖 11)，

圖 11 魚骨圖分析火災原因範例



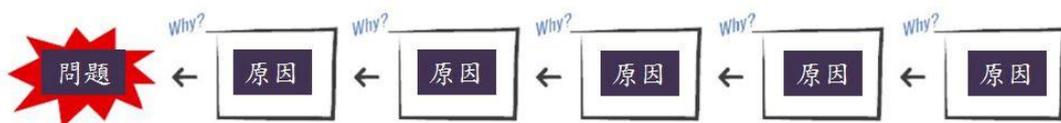
資料來源：CAAF 根本原因分析法課程練習範例。

應用方式係將討論的問題或議題列於圖形的右邊，稱之為魚頭，再透過腦力激盪(Brain Storming)將產生問題的原因按關聯性做大分類(中魚骨)，再將更細節的問題原因列出(小魚骨)，整理成層次分明、條理清楚的重要因素圖形，是一種協助使用者發現問題根本原因的方法。

#### (4)原因圖(Cause Mapping)

原因圖<sup>1</sup>運用原理和魚骨圖類似，均以發生的問題為起點，逐步探究發生問題的根本原因，兩者不同的是，魚骨圖是將各種可能造成問題的原因都設想進去，尚待進一步驗證和分析，而原因圖以問題起點，結合五問法的理論，一直詢問為什麼，直到找到問題發生的最終答案(詳圖 12)，連接各個因果關係，提供了事件發生原因的直觀說明，圖形可能非常簡單，也可能非常詳盡，主要取決於問題大小。

圖 12 基本型態之原因圖



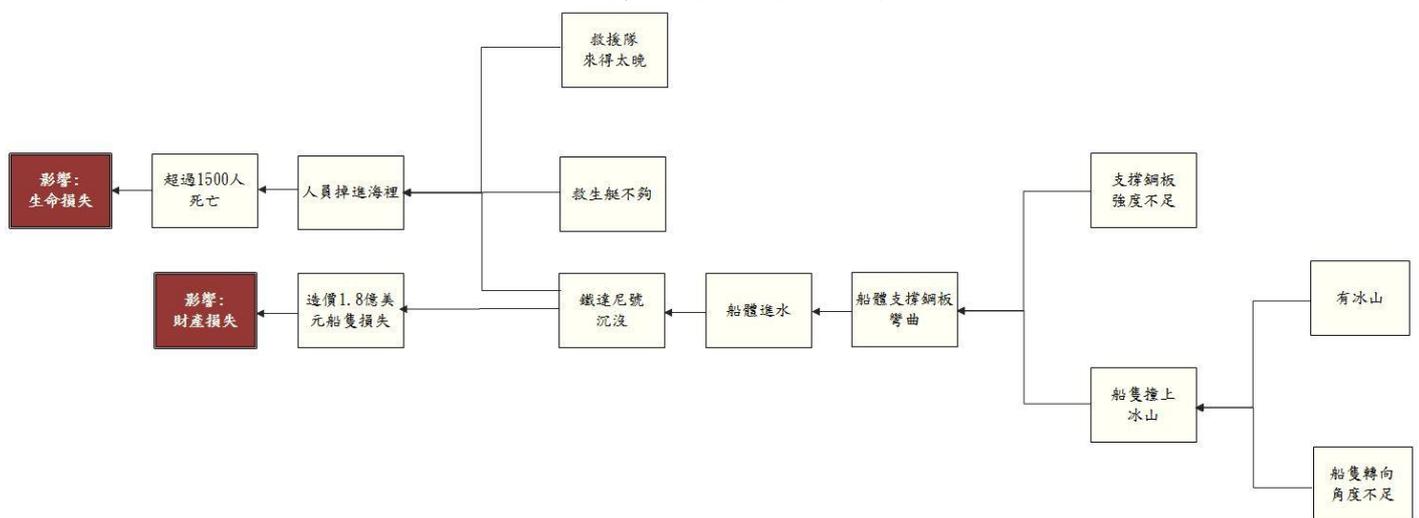
資料來源：CAAF 根本原因分析法課程講義。

以鐵達尼號沉沒之根本原因分析為案例(詳圖 13)說明原因圖應用。當有人詢問「為什麼鐵達尼號會沉沒?」這個問題，大部分的人會回答因為「撞上冰山」這類的回答，但是撞上冰山，船就一定會沉沒嗎?經由原因圖分析，我們可以從「船隻撞上冰山造成鐵達尼號沉沒」這樣的因果關係，開始問題的根本原因探討，箭頭的左邊是影響，右邊是原

<sup>1</sup> 目前於中文網站未找到對應翻譯，以英文直譯為原因圖。

因，逐步展開問題，可以發現到船隻沉沒的原因為船體進水，船體進水的原因是船體支撐鋼板彎曲，船體支撐鋼板彎曲的原因分別為撞上冰山和支撐鋼板強度不足；另外我們可以從「鐵達尼號沉沒」的問題，再往左邊開展「船隻沉沒造成的影響」分別是財產和生命的損失，在生命損失的部分，我們又可以再細究原因，主要是救援隊來得太晚和救生艇不足。將原因圖畫出來以後，可以完整地看到事件發生的原因及其影響，如果只分析鐵達尼號撞上冰山所以沉沒，那就無法系統性的去做改善並防範這樣的事件再度發生，但以原因圖開展事件後，即可推估未來要防範這樣的事情發生，需要加強船員訓練、加強船體支撐鋼板、備有足夠救生艇及強化聯絡救援機制等等。

圖 13 原因圖分析鐵達尼號沉沒事件案例

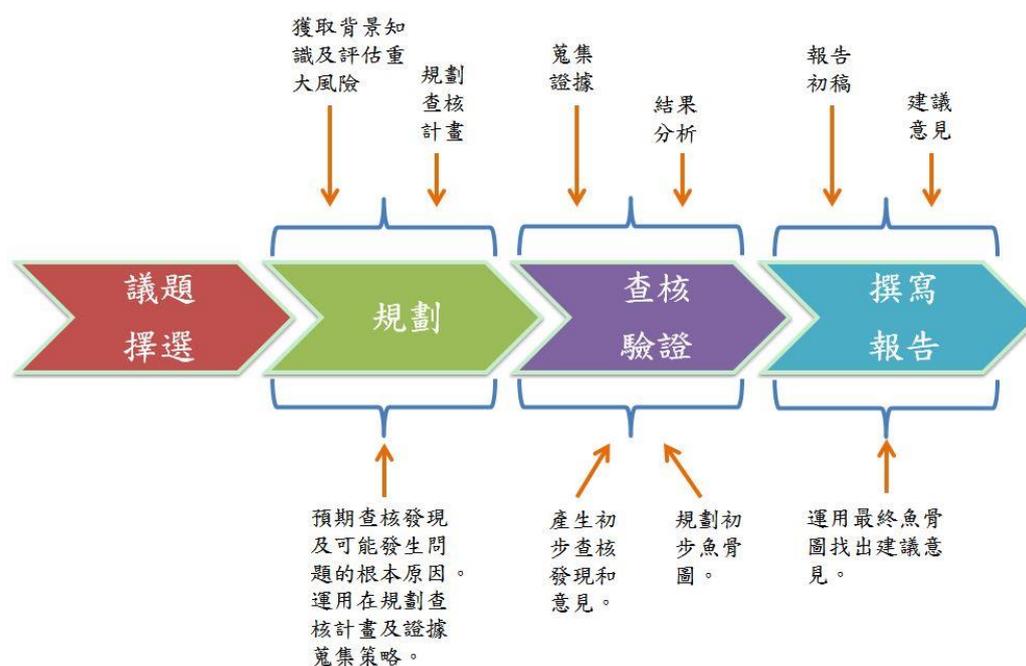


資料來源：CAAF 根本原因分析法課程講義。

### 3. 根本原因分析法運用於績效審計

根本原因分析法在績效審計查核規劃、實地抽查驗證及撰寫報告階段均可運用(詳圖 14)，在規劃查核階段，運用根本原因分析法推估預期查核發現，及推測問題根本原因，規劃證據蒐集策略；在驗證的階段，可以運用根本原因分析法，瞭解問題發生的始末，構思查核意見；在報告撰寫的階段，可以運用根本原因分析法，確認問題發生原因，產生查核結論與建議，並以最終魚骨圖歸類問題面向，整理報告架構。根本原因分析法能幫助審計人員在辦理績效審計時，藉由推演根本原因分析的過程中，增加洞察力，思考各種面向的因素，以幫助瞭解問題的整體狀況，進而發現缺失的根本原因，提出能確實改善問題或具前瞻性的審計意見。另外，講師特別提醒我們，在不同的審計階段，運用根本原因分析法的深度是不同的，審計人員不一定要將所有的問題都做深度分析，而是可以按實際需求或問題嚴重性，自由多元運用這些方法，幫助規劃、查核、分析和報導。

圖 14 根本原因分析法與審計流程



資料來源：CAAF 根本原因分析法講義。

### 三、有效的報告撰寫

有效的報告撰寫（Effective Report Writing）課程由講師 Sarah MacFadyen 女士講授(詳圖 15)，她自 1995 年擔任自由記者，同時於加拿大渥太華 CBC 廣播電台擔任製作人，在該電台 16 年期間，許多當地知名節目都是由她擔任製作，目前任職於加拿大卡爾頓大學，同時為一名自由作家及傳播顧問，由於她並非審計人員出身，因此該課程之應用並非侷限於審計報告撰寫，而是以一名作家的觀點來指導審計人員如何編寫一份讓人明瞭、願意花時間閱讀的報告，以獲得更廣大層面的讀者，茲將本課程重點節要說明如次：

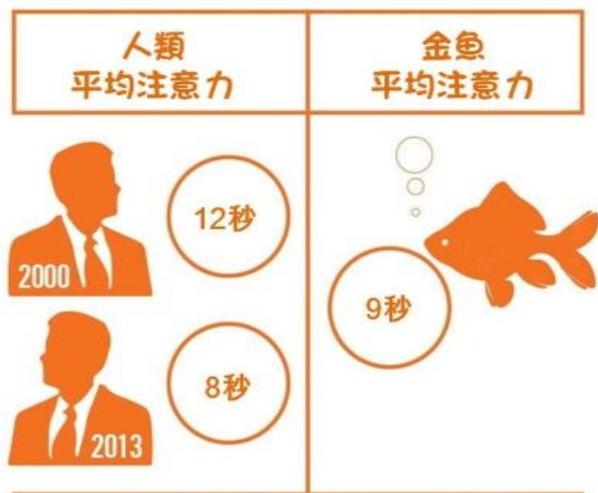
圖 15 講師 Sarah MacFadyen



#### (一)寫作的重要性

現今社會通訊方式已大幅轉變，資訊傳遞由過去報紙、電台、網路、部落格逐漸轉變臉書、IG 等社群軟體，人們接受的資訊量是過往的 5 倍以上，但是根據微軟的統計數據顯示，人們的注意力在 2000 年平均為 12 秒鐘，已於 2013 年下降為

圖 16 人類與金魚注意力



資料來源：CAAF 有效的報告撰寫講義。

8 秒鐘，比一隻金魚的注意力 9 秒鐘還少(詳圖 16)，因此如何寫出讓人能印象深刻或願意花更多時間閱讀的文章比以

往更為重要。

根據閱讀習慣分析顯示，約有 97% 的人會閱讀標題，卻只有 35 至 50% 會將整篇文章閱讀完畢，而讀者平均閱讀一篇文章的比例大約是 20%。另外，根據眼球追蹤研究顯示，現在人們閱讀網頁的模式是“F”型：即兩個橫向條紋和一個垂直條紋(詳圖 17)。首先讀者會先橫向閱讀網頁內容區域的上半部分，形成了 F 頂部的那個橫條。接著讀者的視線會從網頁上

圖 17 現代人的 F 型閱讀模式



往下移一點，然後第二次橫向閱讀，通常這次涵蓋的區域會比前一次

資料來源：CAAF 有效的報告撰寫講義。

短，形成了第二個橫條；最後讀者會縱向瀏覽網頁內容的左邊部分，形成了字母 F 的垂直條紋。由此可見，在資訊爆炸的時代，閱讀者不會逐字閱讀完所有文稿，而是以 F 型的方式快速瀏覽，為因應閱讀行為的改變，使得我們必須改變寫作的方式，在最前面的段落就必須指出最重要的信息，引起讀者興趣，以增加讀者停留在文章內閱讀的時間。

## (二)有效率的寫作原則

因應現代閱讀模式，講師提出多項有效率的寫作技巧，簡介摘要其中 8 項如下：

### 1. 說重點(Find Your Focus)

在開始寫作前，一定要知道自己想要傳達的重點訊息是什麼，為什麼你要傳達的事情對讀者是重要的，這樣才能吸引讀者閱讀你的文章。講師在講述這個概念的時候，讓參與者做了一個簡單練習，講師請大家想像自己在電梯裡碰到審計長，而在電梯關門至電梯開門的 10 秒鐘裡，你必須告訴審計長一件重要的查核議題，吸引他的興趣，讓他繼續跟你談話。簡短的說出重點，呈現文章的價值，並能吸引讀者的興趣，決定了讀者是否繼續閱讀文章。

## 2. 少但是更好(Less is more and often better)

愛因斯坦曾說：「如果你沒辦法簡單說明，代表你了解得不夠透徹。」真正了解重點的人，幾句話就能講清楚說明白，重要的話，簡單的說，一篇文章不需要賣弄文學造詣，刻意挑選艱深的詞彙或浮誇的修辭，幾句話可以說清楚的理論，不需要長篇大論，這樣只會讓得讀者放棄閱讀文章。講師在講述這個概念的時候，給了我們很多篇英文文章段落，讓我們練習改寫，原本要花上幾分鐘閱讀的文章，變成幾秒鐘就能抓到重點，才能吸引讀者閱讀興趣。例如以下這段文字：「部門的官員指出有關橋梁是否復原或更換的決定，考量的已知因素，主要係安全問題。成本的生命週期以及其他類似技術，並不是用以幫助確認復原或更換橋梁的因素。」

(Departmental officials indicated that decisions on bridge rehabilitation and replacement were made largely on the judgmental basis, taking into account known factors including safety issues. Lifecycle costing or other similar techniques were not being used to assist in identifying optimal intervention

points for bridge rehabilitation or replacement.)共 47 個字，不但冗長，而且用了許多艱深的詞彙，就連英語系國家的人，日常生活中也並不會常使用 rehabilitation 這樣的單字，這樣的文章使得讀者不想讀或看不懂，但是如果將其簡單改寫成「部門決定是否更換或維護橋樑主要係考量安全性因素，而非維護和建造成本。」(The department was deciding whether to replace or fix bridges based on factors such as safety, rather than the cost of maintaining and building bridges.)共 25 個單字，簡化 47%，而且讓讀者快速閱讀且清楚明瞭。

### **3. 一個句子(段落)僅陳述一個概念(One Idea Per Sentence/Paragraph)**

寫作的時候，常會把太多的想法或概念放在同一個句子(段落)，讓文句(段落)語意不清楚，試著把不同的概念分句(段)，才不會讓讀者產生混淆。

### **4. 少用被動語態(Active the Passive)**

在中文和英文的文法裡，均有主動和被動語態，使用主動語態，直接呈現主體正在執行的動作，語句較容易被理解。例如：「雞被狐狸給吃掉了」(The chicken was eaten by the fox)，可以替換成「狐狸吃掉了雞」(The fox ate the chicken)，當語句越複雜或越長，運用主動語態會顯得越簡單明瞭。但有時候運用被動語態是必要的，例如當我們要強調動詞本身，而非動作者的時候，或是動作者不具名或不能被明確，指出的時候，例如：「每年都有上千人被診斷罹患癌症。」(Every year, thousands of people are diagnosed with cancer.)。

### **5. 簡化數字 (Avoid Numbers)**

前面所提研究顯示，人類的專注力只有 8 秒鐘，當一段

文章充滿各種型態的數字，讀者讀過後，不但記不住，也不能產生共鳴，因此儘可能的簡化數字，可以幫助讀者閱讀並對數字大小產生實際感受，例如：「臺南市有 1,881,494 人口」，可以改寫成「臺南市約有 190 萬人口」。

## 6. 倒金字塔陳述法(Invert That Pyramid)

倒金字塔陳述法是將最重要的資訊放在最開頭段落(詳圖 18)，然後放入支持論點相關細節，再放入適當

圖 18 倒金字塔陳述法



資料來源：CAAF 有效的報告撰寫講義。

的背景資料，剩下比較不重要的資訊放在最末段。因為讀者一開始對文章的內容感興趣，就會繼續往下閱讀，即便沒有閱讀整篇文章，也已擷取到最重要的資訊。倒金字塔陳述法和我國審計機關目前新聞資訊發布的方式類同，首段綜整全文重點(人、事、時、地、物)，後段再補充查核及追蹤改善細節。

## 7. 視覺化呈現(Use Graphics and Photos to Prove Your Point)

有時候再多的文字，都比不上一張照片或圖形讓人印象深刻或簡單瞭解，不過講師也特別強調好的圖像才能呈現好的效果，有時候繪製的圖像內容太複雜或呈現的方式不佳

(例如：色階太接近不易辨識)，反而無法讓讀者快速接收資訊。

## 8. 創造可快速瀏覽掃描的文章(Create “Scannable” Text)

前面研究提到，現代人閱讀方式是 F 型，而且並不會一行的細讀，而是快速瀏覽掃描(scan)，因此文章的架構如果能讓讀者以 F 型快速掃描，會增加被閱讀的可能性，創造可快速掃描文章的技巧，除了前面所提的「講重點」、「倒金字塔陳述法」及「視覺化呈現」等方式外，在文章架構排版上的做法有：

### (1) 留白(Create White)

適當的留白，會減少讀者看到大量文字的壓迫感，而願意閱讀。

### (2) 好的標題(A Good Heading)

前段研究所述，約有 97% 的人會閱讀文章標題，因此一個清楚、有邏輯並引起讀者興趣的標題，會增加讀者繼續閱讀內文的意願。

### (3) 運用項目符號(Use Bulleted Lists)

一段冗長的文字或段落，適當的運用項目符號，可以讓文字或段落更清晰，快速將文辭語句歸類，獲取資訊。

### (4) 強調關鍵字(Highlight key words)

關鍵字用特殊字體字形，或另外做美工設計來強調，讓讀者在快速掃描過程中快速抓住重點。

以上均是講師分享的寫作技巧，最後講師不斷強調，一篇好的文章，除了清楚明瞭，並運用技巧吸引讀者外，一定要不斷地檢視修正，包含是否有錯字、錯誤的文法或是字體大小寫不一致等情況，才能稱得上是一篇好的報告。

## 四、性別平等之審計

性別平等之審計(Auditing Gender Equality)課程由講師 Marie-Hélène Bérubé 及 Dianne Chiasson 女士共同講授(詳圖 19 及 20), Bérubé 女士於 2018 年 9 月加入該基金會, 在加入基金會前, 她在秘魯、摩洛哥及印度等非政府組織擔任性別平等顧問超過五年, 她亦於渥太華大學取得全球化及國際化發展碩士, 在校學習期間, 她特別致力鑽研於婦女及女性兒童暴力研究, 是名性別平等議題專家。

Chiasson 女士於 1987 年加入加拿大新斯科舍省審計長公署, 並有 30 年的審計經驗, 近 15 年均致力於績效審計, 此課程為該基金會今年度新開設之課程, 加拿大各審計機關也在近幾年開始著手進行性別平等之審計議題, 講師由什麼是性別平等開始講述, 逐步引導參與者探索自己國家的性別平等發展史, 進而探討如何辦理績效審計, 並給予實際審核案例供各國參考, 茲將本課程重點節要說明如次:

### (一)性別平等相關背景介紹

#### 1. 性別平等的定義

男女均享有同等地位, 擁有同樣的機會享有平等的公民權利, 並在政治、經濟、社會和家庭中應受到平等對待。

圖 19 講師 Marie-Hélène Bérubé



圖 20 講師 Dianne Chiasson



## 2. 永續發展與性別平等的關係

世界上約有 7.6 億的女性人口，超過全球人口的一半，性別平等不僅是賦予女性應有之基本人權，也能提高生產力和經濟成長力，充分發揮人類潛力，推動人類永續發展，因而聯合國永續發展目標第 5 項即提出「實現兩性平等，並賦予所有婦女權力」，其工作項目包含「消除所有地方對婦女的各種形式的歧視」等 9 項，除包含「消除對婦女的暴力」，並敦促各國重視「法制的改革」外，同時將「提升女性政治參與暨領導力」以及「女性經濟賦權」列入，透過鼓勵女性參與公民事務，以及協助婦女從事有尊嚴的且穩定的工作並累積其資產，解決性別不平等的問題。

## 3. 全球性別平等現況

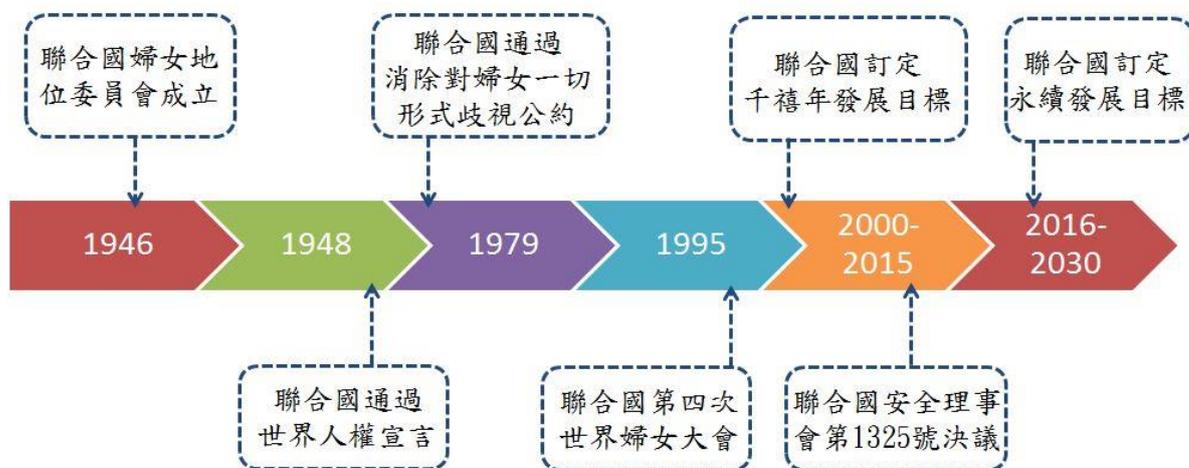
根據聯合國婦女署(UN WOMEN)於 2016 公開資料顯示，近年全球在各面向性別平等的進步以及仍有差距的地方如下：

- (1)經濟面：目前女性占全球勞動力 40% 以上；大約只有一半適齡工作女性受雇，女性的平均薪資僅有男性的 3/4。
- (2)教育面：15 歲至 24 歲女孩及男孩的識字率，由 1990 年的 83%，提升至 2015 年 91%；約有 1,500 萬的女孩及 1,000 萬的男孩永遠都不會有受小學教育的機會。
- (3)健康面：1990 年以後，全球孕婦死亡率下降 45%；每 2 分鐘就有 1 名女性死於懷孕或分娩，且大多數的死因是能被預防的。
- (4)社會參與及領導力面：在 46 個國家中，有超過 30% 的女性獲得國會席次；全球女性擔任中高階主管職的比率低於 1/3。

#### 4. 國際性別平等進程及協議

聯合國於 1945 年成立後，即持續推展兩性平權(詳圖 21)，1946 年 6 月聯合國婦女地位委員會成立，專門致力於性別平等和提高婦女地位的全球性政策機構，倡導婦女在政治、經濟、公民、社會與教育領域的權益，隨後聯合國於 1948 年 12 月通過世界人權宣言，宣示人生而自由，且不因分種族、膚色、性別、語言、宗教、政見……等而有所區別。聯合國於 1979 年通過消除對婦女一切形式歧視公約(The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women；CEDAW)，保障婦女在政治、法律、工作、教育、醫療服務、商業活動和家庭關係等各方面的權利。

圖 21 國際性別平等進程及協議圖



資料來源：CAAF 性別平等審計講義。

1995 年聯合國第四次世界婦女大會於北京召開，通過「北京宣言暨行動綱領」，該綱領涵蓋 12 個重大關切領域，並針對每個關切領域確立策略目標，及提出政府和其它利害關係方應在國家、區域與國際層級採取的行動，至今仍為實現全球性別平等和女性人權最全面的政策架構和行動藍圖。2000 年聯合國制定千禧年發展目標，期望於 2015 年前

完成 8 大目標，其 1 項即為促進兩性平等，後續聯合國安全理事會於同年第 1325 號決議，強調戰爭對婦女的影響，以及婦女對解決衝突與維持和平的貢獻，主張在和談或重建都必須有婦女的角色。2015 年聯合國通過永續發展議程，第 5 項永續發展目標「實現兩性平等，並賦予所有婦女權力」，為 2030 年以前，各國努力實現的目標，亦是我國推動性別平等的參考準則之一。

## 5. 性別主流化及性別基礎分析的定義

性別主流化(Gender Mainstreaming)是一種策略或手段方法，希望所有政府的計畫與法律要具有性別觀點，在執行任何政策前，對男性和女性的可能影響進行分析，以促使政府資源配置能確保不同性別均平等獲取享有參與社會、公共事務及資源取得之機會，最終達到實質性別平等。

性別基礎分析(Gender-Based Analysis; GBA)係一種政策或研究的工具，在作成各項決策之前，須運用性別為基礎的相關事實資料(含性別統計等量化與質化資料)，瞭解不同性別在經濟、社會、文化、環境和政治結構等面向下，處境的差異及現象的成因，辨認其差異和需求，調整計畫資源配置，或延伸發展其他計畫以處理相關議題，促使政府資源配置得以合理分配，讓不同性別者皆能平等的獲取參與公共事務及資源取得之機會，最終達到實質性別平等之目標。因此性別基礎分析是一種工具，用以執行性別主流化的策略，達成性別平等的目標。

### (二)如何執行性別平等審計

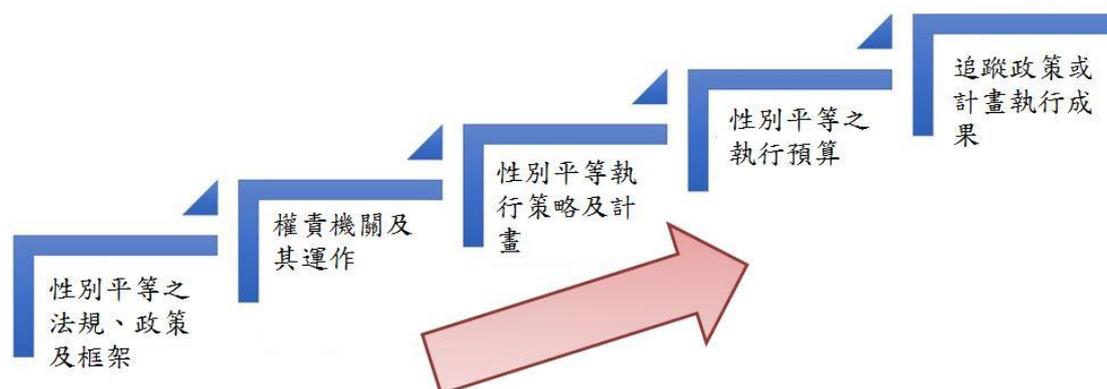
該基金會於 2017 年發布《性別平等審計實用指引》，該指引內容主要分為二大部分，第一部分主要敘述性別平等的概念及聯合國推動性別平等的歷程，第二部分主要談述有關

性別平等審計執行的方法，以協助審計人員自性別平等議題擇選、規劃、執行至報導性之審計工作有所依循，該指南亦為講師課前推薦預習內容，以下結合指引內容及上課講義，整理如何執行性別平等審計重點如下：

### 1. 瞭解國家性別平等推動進程及政府推行架構

永續發展目標是以國家為層級單位，因此執行性別平等之績效審計，首先要瞭解國家在性別平等的推動進程，現行政策及法規，以及政府目前的執行架構，再以檢視政府於性別主流化各面向發展情形(圖 22)，查核是否有待改善的地方。

圖 22 性別主流化發展圖



資料來源：CAAF 性別平等審計講義。

根據《性別平等審計實用指引》內容(詳表 4)，審計人員可以先查核國家總體性別平等政策，是否已經過完整分析後，制定完整的政策及法規，並由法規瞭解政府授權主導及配合執行性別平等策略之機關為何，該等執行機關是否有足夠的權限與資源，如何跨部門合作?該等執行機關是否已訂定明確執行計畫，包含明確的指標、期程、各單位之權責、資源的分配、監督機制等?政府又如何分配財務及人力資源執行這些計畫?計畫執行過程是否有追蹤執行績效及成果的

機制?這一連串的查核面向，都可以作為性別平等績效審計的議題。

表 4 性別主流化各面向之查核問題

面 向	查 核 問 題 範 例
性別平等之法規、政策及框架	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政府建立怎樣的總體政策框架(國家政策、法規)以支持性別平等?這些政策及法規是否擴展到地方政府層級?</li> <li>2. 上述政策框架之制定是否已分析考量各種可能歧視婦女的面向(例如：健康、教育、資產所有權、就業、婚姻、繼承、政治等)?</li> </ol>
權責機關及其運作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政府設置什麼樣的部門來促進性別平等?</li> <li>2. 政府是否以法令給予該權責部門明確的目標及足夠的權限?</li> <li>3. 其他政府部門如何支持該權責部門執行性別平等業務?</li> <li>4. 其他政府部門的權責及資源有什麼?</li> <li>5. 政府設置什麼樣的機制以確保跨部門合作順利?</li> </ol>
性別平等執行策略及計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政府是否已建立明確的執行計畫或策略，包含明確的指標、期程、各單位之權責、資源的分配、監督機制等?</li> <li>2. 上述執行計畫之制定是否經過妥適分析?</li> <li>3. 政府執行計畫時，是否納入主要利益相關者（例如：社會團體）?</li> </ol>
性別平等之執行預算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政府是否提供足夠的預算及人力資源執行性別平等各項計畫?</li> <li>2. 政府分配資源時是否經過妥適分析?</li> <li>3. 政府是否運用性別敏感預算(性別回應預算)<sup>2</sup>分析?</li> <li>4. 政府如何確保財政資源?</li> </ol>
追蹤政策或計畫執行成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政府如何追蹤執行成果及績效?</li> <li>2. 政府選擇哪些追蹤指標?</li> <li>3. 由哪個部門來收集並分析這些數據?</li> <li>4. 是否已訂定追蹤成果及績效之頻率及時間?</li> <li>5. 是否根據成果報告辦理改善?</li> </ol>

資料來源：CAAF 性別平等審計實用指引。

<sup>2</sup> 「性別預算」、「性別敏感預算」及「性別回應預算」所述概念相同，因各文獻及策略用詞不同有所差異，均係透過性別統計及分析之後，若顯示某一特定之性別族群(如不同年齡、教育程度、年收入等之男性、女性或其他)處於弱勢，政府為促進性別平等，進而制訂法令、政策、計畫或方案等予以輔助時，所增加或調整之公共支出，該項資源即是所謂的性別預算。

## 2. 性別平等審計案例-烏干達、加拿大

以下簡介《性別平等審計實用指引》內所述之烏干達及加拿大實際查核案例：

### (1) 烏干達性別平等審計案例

烏干達最高審計機關於 2013 年 4 月報導該國政府實現性別平等情形，該報告查核目標主要係評估該國性別平等法主管機關「性別、勞工及社會發展部門」是否落實該國性別平等法及遵循國際相關規範，經查核後發現：

- A. 該部門未對烏干達 10 年期性別政策進行期中評估，以檢視政策執行情形，據以修正政策方針。
- B. 該部門未訂定完善性別主流化準則及指引，作為地方政府執行準據。
- C. 該部門未訂定完善監督及評核制度，以考核地方政府落實政策執行情形。
- D. 該國政府部門僅 33% 的職位由女性擔任，且男性占多數領導地位；在私人部門，女性任職比例仍低，且約有 82 % 的男性占主管職位。

針對上述查核發現，烏干達最高審計機關研提儘快進行政策評估，修正性別主流化準則指引及評核制度，並重視教育改革，確保男女童平等之受教育權利及男女性平等就業權利等審計意見。

### (2) 加拿大性別平等審計案例

加拿大審計長公署於 2016 年 2 月報導該國政府運用性別基礎分析情形，該報告查核目標主要係評估該國各政府部門是否進行性別基礎分析，提供作為決策依據，經查核後發現：

- A. 該國 25 個部門中有 6 個部門未實施性別基礎分析。
- B. 部分已實施性別基礎分析的部門，其分析報告並不完

整，分析結論之證據力不足。

C. 未有法令強制規範各部門於立法或政策的制定過程中，必須以性別基礎分析作成之結論為基礎，且部分部門應用性別基礎分析之能力有限，致分析結果未能整合運用至決策過程。

D. 加拿大婦女地位委員會尚未評估以性別基礎分析所制定之政策或計畫有效性。

針對上述查核發現，加拿大審計長公署要求各權責單位應本諸職權制定相關規範，並研議具體作為以改善部門未能實施性別基礎分析、或未能運用分析結果至決策情形。另建議加拿大婦女地位委員會應定期評估各聯邦部門及機構實施性別基礎分析情況，及該分析對於政策、立法和計畫之影響情形。

### (三)如何尋找與性別平等有關的績效審計議題

前述性別平等審計主要係查核性別平等政策在各級政府機構落實情形，然而性別平等也可作為其他績效審計議題的子議題。講師在課程中並未給予我們明確的查核議題，而是以許多審計案例，請參與者以小組討論的方式去發想在這些議題中，如何導入性別平等思維，例如查核監獄犯人的管理及教育情形，可以蒐集資訊，瞭解男女罪犯的犯罪動機、犯罪類型及思考模式有所不同，當相關部門於管理及教育犯人的時候，是否先行給予男女罪犯不同的心理分析，並給予不同的管理輔導方式，以協助犯人能夠重回社會。

另外永續發展 17 項核心目標中，除了第 5 項核心目標外，其他各項目標也均與性別平等有關，因此可以從各項永續目標及其績效指標去做議題的發想，例如：第 4 項核心目

標「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」，其永續發展計畫之執行，可以查核教育體制發展是否有性別刻板印象(男生適合理工、女生適合藝術語文)、學校是否提供一個無性別歧視的環境、學齡孩童是否均有公平且可負擔的受教機會等等，都是可以延伸性別平等議題的發想。

## 肆、其他國家審計實務經驗交流

### 一、越南審計機關以反向思考法確認證據之有效及適切

反向思考法是一種以反面思維去考慮事情的方法，這種思考法有時會讓問題獲得創造性的解決方法。在績效審計之理論與基礎、審計證據蒐集與分析等兩門課程討論中，講師均提醒認知偏誤將影響審計人員做出錯誤的結論，因此審計人員應謹慎確認證據及結論之間的邏輯性。越南參與者於討論中與大家分享，該國查核團隊，如有成員間審計意見相左、或長官不認同查核人員審計意見時，為確認所蒐集的證據是否有效且適切，查核人員除了蒐集證據證明自己的結論是正確的，也會蒐集證據試圖證明自己的想法是錯誤的，如果有辦法證明自己是錯誤的，代表可能有認知偏誤存在，或原有的證據不足以支持審計結論，進而再做修正。講師也分享我們可以不斷的問自己「我了解證據嗎?」、「證據是獨立個案或全面性的」、「證據的來源是否有多樣性，可以相互比較勾稽?」、「認知偏見是否扭曲了我們的分析?」、「我們是否有足夠的適當證據來排除它?」等類此問題，不斷檢視審計結論是否正確。

## 二、越南及盧旺達審計機關導入專家協助或專業認證機構強化審計證據

在績效審計之理論與基礎課程討論中，講師請參與者分享較有趣取得查核證據的方法，越南參與者分享查證該國環保單位管制工廠廢水排放情形時，曾直接聘請該國較知名的專業檢驗機構，陪同審計人員至該國污水處理廠及審計人員自行篩選的私人工廠，就地抽樣正在排放之廢水，並由該檢驗機構出具水質檢驗報告予審計人員，發現所採樣的廢水有多項物質超標情形，進而分析該國廢水處理、檢驗及管理各項機制缺失，請該國環保單位就流程及法規辦理檢討改善。

另外盧旺達參與者於討論中表示，由於該國審計人員薪資較具專業背景的軟體工程師及土木技師相對低廉，故該國曾試圖聘請具上述專業技術背景人員進入審計機關，卻無人應徵，因此該國目前是以個案委外方式，聘請專業技術人士，協同辦理查核，經查盧旺達審計法第 9 條<sup>3</sup>已明確規範審計機關委外的方式與權利，依據該條文說明，審計長有特權賦予具有適當資格個人或公司審計權，而審計長應與個人或公司簽訂協議，內容須包含委外之個人及公司必須遵守審計相關的國際公約和規範，且完成查核後，審計長應將查核意見公開發表。以上越南及盧旺達審計機關實施績效審計方式，可作為我國精進績效審計查核技術之參考。

---

<sup>3</sup> 資料來源為盧旺達最高審計機關官方網站內之該國審計法規(<http://www.oag.gov.rw>)

## 伍、研習心得與建議意見

### 一、運用 CAAF 之審計新聞及報告資料庫，蒐集查閱各國審計機關公開報告，增進績效審計查核面向及技術方法，提升審計人員專業度

審計部審計人員時常參考運用美國、英國及加拿大等國家審計機關於官方網站的公開報告，尋找查核議題的靈感，並關注國外審計機關的查核方法與查核面向，惟需耗時至各國審計機關網站蒐集相關資料，該基金會

圖 23 Audit News 資料庫網址連結



資料來源：自行由產製免費條碼製作網站產製。

已建立 Audit News 資料庫(詳圖 23)，收錄超過 50 個國家近 6,000 份之審計報告分類歸檔至資料庫，該資料庫提供關鍵字及分類主題搜尋，並可按年份及相關度等方式排列，於一個網站即可完成各國審計機關之審計報告蒐集。例如：以關鍵字「Air Quality (空氣品質)」搜尋該資料庫近 3 年之審計報告(詳圖 24)，顯示英國等 7 國家共 14 筆相關審核報告可供參考。目前使用該基金會資料庫，需繳納會員費用，基金會執行長 John Reed 多年來持續與審計部交好，已提供一組免費帳號供我國審計機關運用 1 年，相關帳號密碼資訊，審計部審計人員訓練委員會已公開於審計部內部網站供同仁運用，建議若預算充足，爾後可持續購置 Audit News 資料庫使用權限，加速審計同仁蒐集並查閱國外審核報告速度，以增進查核面向及技術方法，提升審計人員專業度。

圖 24 Audit News 資料庫搜尋介面

The current search query has found 14 results (Executed in 0.312 seconds). To start a new search, [click here](#).

#	Title	Relevancy	Date	Audit Institution
1	Air Quality		November 2017	UK (NAO)
2	Improving Victoria's air quality		March 2018	AUSTRALIA-Victoria
3	Competitive Procurement Evaluation Process Audit		August 2017	MUNICIPAL-Edmonton
4	Consular Services to Canadians Abroad—Global Affairs Canada		May 2018	CANADA (OAG)
5	Performance Measures Validation		June 2018	MUNICIPAL-Edmonton
6	Performance management in the Tasmanian State Service: A focus on quality conversations		March 2019	AUSTRALIA-Tasmania
7	Effectiveness of Auckland Council's post-implementation review process		December 2018	New Zealand
8	Owen Roberts International Airport (ORIA) Terminal Redevelopment Project - Progress Update as at August 2018		January 2019	Cayman Islands
9	Overview and Scrutiny – Fit for the Future? – Caerphilly County Borough Council		April 2019	UK-Wales
10	Assessment Review Board and Ontario Municipal Board		December 2017	CANADA-Ontario
11	Funding for the School Boards and Management of their Administrative Expenses		November 2017	CANADA-Quebec
12	Local government and economic development		March 2018	AUSTRALIA-Victoria
13	Waterfront Toronto		December 2018	CANADA-Ontario
14	Planning Application Review and Approval Process Audit		April 2019	MUNICIPAL-Calgary

資料來源：擷取自 CAAF 網站。

## 二、持續查核性別平等審計議題，俾連結聯合國永續發展目標，督促各層面兩性平權政策及改革，展現審計機關於永續發展議題之價值

聯合國開發計畫署(United Nations Development Programme, UNDP) 為瞭解各國性別不平等情形，以生殖健康、賦權及勞動市場 3 個領域的 5 項指標衡量編製之性別不平等指數(Gender Inequality Index, GII)<sup>4</sup>，指數越低，代表兩性越平等，依據該署 2017 年針對 189 個會員國調查並發布性別不平等指數資料顯示，於 2017 年世界各國性別平等排名前 3 名為瑞士、丹麥及瑞典，性別不平等指數分別為 0.039、0.040 及 0.044，加拿大性別不平等指數為 0.092，世界排名第 20；另根據我國行政院主

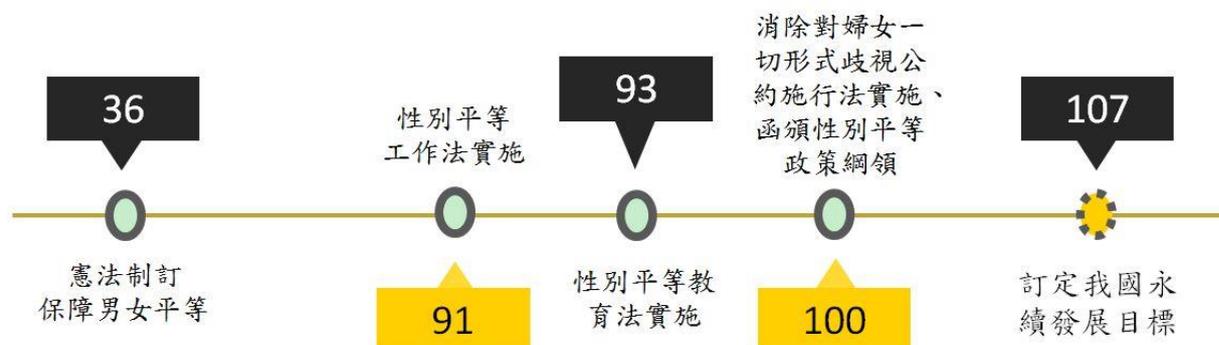
<sup>4</sup>聯合國開發計畫署自 2010 年起編製的性別平等指數 GII，以生殖健康、賦權及勞動市場 3 個領域的 5 項指標衡量各國性別平等情形，指數 GII 值越低代表兩性越平等，0 代表非常平等，1 代表非常不平等。

計總處按該署之計算公式自行計算並公布資料顯示，同期我國性別不平等指數約為 0.056，世界排名第 8，顯示加拿大與我國兩性於社會賦權、經濟及教育等權利，均較其他國家相對平等，因此在參與研習課程前，尚難體會該基金會為什麼要積極推動性別平等審計，及查核性別平等議題對我國審計機關之重要性。

此次課程中瞭解到，根據 2015 年麥肯錫顧問公司之研究報告指出，在該顧問公司所設計的 15 項指標中，加拿大性別平等排名在全球 95 個國家居第 10 名，顯示加拿大在全球已是性別平等領先的國家，但該報告同時指出加拿大的性別平等發展已經停滯，若該國能在性別平等方面持續進展，增加女性發展潛能，在 2026 年，加拿大國內生產總值(GDP)可增加 1,500 億加幣，相當於該國的國內生產總值年成長率 0.6%。因此，對於性別平等領先的國家而言，持續增進性別平等，都能帶來相當龐大的經濟利益，遑論對其他國家而言，改善性別平等，增加女性的勞動參與力，除對世界經濟發展有所增進外，亦提升人權的進步，開發全體人類的潛能，對國家永續發展有所助益。

講師提及性別平等審計要從瞭解自己國家相關法令及組織架構開始(詳圖 25)，我國關於性別平等法令，最先由 36 年所制定之憲法第 7 條：「中華人民，無分男女、宗教、種族、階級、

圖 25 我國有關性別平等重要法規實施歷程



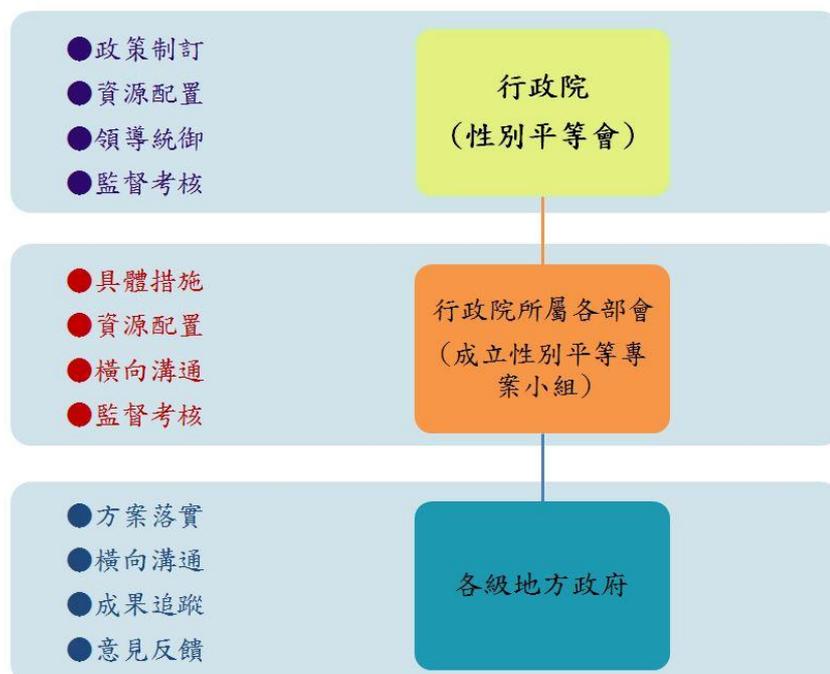
資料來源：整理自全國法規資料庫。

黨派，在法律上一律平等。」，接續於 91 年實施性別平等工作法等法令，至 107 年我國根據聯合國永續發展目標訂定臺灣永續發展目標，並將「實現性別平等及所有女性之賦權」列入核心目標 5；另我國性別平等最高行政主管機關為行政院，設有性別平等會，職掌性別平等基本政策、法案及計畫之制定、整合與諮詢，及各機關實施性別平等之督導，行政院所屬各部會及地方政府機關依循其所制定之政策，設置性別平等專案小組(委員會)，擬定具體措施並執行。

當瞭解法規及政府分工架構後，即可逐一檢視各級政府落實性別平等狀況(詳圖 26)，包含上級單位是否制定完善法令政策、資源配置是否合理、是否設定考評機制、考評方式能否有效追蹤執行情形、各機關橫向溝通方式是否妥適、能否有效協助所屬機關執行計畫、地方政府是否有效執行計畫、執行意見是否回饋予

上級機關等等。經以審計部政府審計管理系統，按關鍵字「性別平等」查詢歷年各審計廳處室專案調查報告，目前對於性別平等議題，審計

圖 26 我國施行性別平等組織架構



資料來源：整理自 CAAF 性別平等審計講義並結合我國政府架構。

部第一廳已於 102 年辦理「中央政府各機關辦理性別平等業務執行情形專案調查」，查核中央政府各機關依「消除對婦女一切形式歧視公約施行法(CEDAW)」及「行政院各部會推動性別主流化實施計畫(99 至 102 年度)」之執行情形，並於同年 5 月 30 日提出調查報告，核有性別主流化相關規範之實施範疇未涵括全部機關、部分機關未依性別主流化相關規定或計畫辦理等缺失，顯示我國性別主流化落實情形仍有待改善；審計部第一廳於 108 年已辦理「政府推動 SDGs 準備情形專案調查」，查核權責機關(包含行政院性別平等會)落實永續發展之分工運作及推動情形，並於同年 5 月 30 日提出調查報告，顯示審計部為促進性別平等業務及展現對 2030 永續發展議程之價值，已持續進行相關查核工作，爰建議未來可參考該基金會所撰擬之《性別平等審計實用指引》或至前述 Audit News 資料庫參閱加拿大及其他國家審核案例，持續監督各級政府推動性別平等情形，就我國相關政策、制度規章及落實情形，提出建言，確保政府履行永續發展目標之承諾，創造更平權之兩性社會環境。

性別平等審計除查核中央政府推動情形外，審計部所屬各地方審計處室亦已結合性別平等於各項查核議題中，如：臺北市審計處於 106 年辦理臺北市教育發展基金財務收支抽查，查核校園性侵害性騷擾性霸凌防治相關工作執行情形，主要多與教育及勞動相關，猶記得課程中講師請筆者以「氣候變遷」議題去發想有關性別平等的審核切入點，一開始筆者不假思索地向老師反映，相比教育、社會及經濟議題，環境議題很難跟性別平等連結，講師只是笑笑地跟我說確實不容易，但是可以試試看，經過一個晚上的資料蒐集和整理，讓我驚訝的是，氣候

變遷議題竟然也能和性別平等做連結，如：根據聯合國等國際組織近年研究資料顯示<sup>56</sup>，世界上最貧窮的人口中有 70% 女性和孩童，多數財產所有權屬於男性，女性在世界所擁有的土地面積不到 20%。全球氣候變遷帶來極端氣候發生頻率及強度增加，面臨風災、水災及早災等事件過後，女性因貧窮等問題，災後復原的能力較男性弱，面對政府部門的協助，女性囿於非土地或房屋等所有權者，倘政府部門所訂定的各項申請救助條件考慮未周詳，可能會使女性無法獲得所需之急難救助，亦或是政府所提供的避難場所及民生物資是否符合女性需求，政府部門作環境決策的團隊是否納入女性等，都是審計人員可以審核的切入點。另外聯合國通過之 2030 永續發展目標含括的對象為全體人類，不分男女老少、貧窮富有，一個都不能少(No one left behind)，因此多項永續發展目標及其具體指標均與性別平等有關，如永續發展目標 11「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」，其具體指標即包含按年齡、性別和殘疾分列「可便利使用公共交通的人口比例」、「城市建設中供所有人使用之開放空間平均使用比例」、「過去 12 個月遭受身體騷擾比例」等，可作為查核議題參考。爰建議參考該基金會出版之《性別平等審計實用指引》，及其他國家已完成之性別平等審計報告，除持續檢視我國總體性別平等發展情形，同時發展各面向查核議題(環保、都市發展及交通等)或在既有查核議題中帶入性別平等層面的考量及思維，為我國邁向更進一步之兩性平權政策及改革，展現審計機關之價值。

---

<sup>5</sup> 參考聯合國網站 Women own less than 20% of the world's land. It's time to give them equal property rights 一文。

<sup>6</sup> 參考國際可再生能源機構(IRENA)網站 Renewable Energy: A Gender Perspective 研究報告。

### 三、營造性別友善工作環境，讓同仁兼顧審計及家庭照護工作，以提升工作士氣、增加員工向心力，留住優質員工，為公務機關建立性別友善工作環境之楷模

審計部除積極與國際審計潮流接軌外，亦致力成為公部門之典範機關，於 108 年 8 月自行檢視內部行政管理及業務發展對應永續發展之執行現況，並提出「審計部永續發展自我檢視報告」，相關資訊公開於審計部全球資訊網永續發展專區。根據該檢視報告內容，截至 108 年 6 月底止，審計機關現職公務人員有 834 人，其中女性有 469 人(56.24%)，男性有 365 人(43.76%)，再以主管人員分析，女性主管占全體主管 46.61%，除「機關首長(含副首長)及一級單位主管」仍以男性居大多數外，高階副主管呈現女性多於男性，整體而言，審計機關已打造性別工作平等之升遷管道，增進決策多元觀點，對拔擢優秀女性不遺餘力。

課程中講師引用聯合國婦女署資料顯示<sup>7</sup>，無論是開發中或已開發國家，女性仍扮演家庭主要照護者角色，一天總工作時數(含無報酬之家事及幼兒與長者照護等)較男性為高，若以金錢衡量這些無報酬家務勞動及護理工作，其價值約當於國內生產總額之 10%及 39%，對經濟之貢獻比製造業、商業或交通運輸業為高，而女性以自身無償工作填補家庭經濟、社會服務及基礎公共設施不足。筆者同為女性，觀察審計工作忙碌且女性同仁多為家庭孩童照護者，認為在職場上除保障女性工資及升遷與男性平等外，應賦予職場女性更優質之育兒環境與氛圍，讓女性同仁辛苦工作之餘，能因辦公室同仁均能相互尊重體

---

<sup>7</sup> 參考聯合國婦女署網站  
<http://interactive.unwomen.org/multimedia/infographic/changingworldofwork/en/index.html>

諒，並提供良好育嬰環境、彈性工時及育嬰假制度等，可提升職業婦女生育意願，增加我國出生率，爰建議機關均能設立安全舒適及乾淨整潔之哺乳室，供女性同仁安心哺乳；審計部參照行政院人事行政總處 108 年 5 月 27 日總處培字第 1080035544 號書函，補充審計部職員彈性上班管理要點，允許員工因懷孕、具身心障礙證明（手冊）、有照顧幼兒或年長者需求或其他具體事由者，經簽陳首長核准後，得擴大彈性上下班時間為上午 7 時至 9 時、下午 4 時至 6 時，已提供同仁更為彈性之上下班時間。本次參訪加拿大審計及課責基金會，發現該基金會除彈性上班制度外，同時實施在家上班制度，爰建議除既有彈性上下班制度外，可參考加拿大或其他國家，研議除必要外差或須到辦公室執行之工作外，可擇選在家上班之可行性(如:孩童因配合學校政策連續多日停課時，於不影響工作情形下，同仁可簽准在家上班，並如期完成調查報告)，提供更為彈性及優質之友善工作環境；另因審計工作具有專業性，目前未設有代理人制度，男女性同仁如有育嬰或侍親假等需求，因無職務代理人，會擔心增加在職同仁工作量，而不敢請假或有心理負擔，建議設計審計工作之代理人制度，將例行性或具有標準流程之查核工作分配予代理人，讓同仁兼顧有薪之審計工作及無薪之家庭照護工作，以提升工作士氣、增加員工向心力，留住優質員工，為公務機關建立性別友善工作環境之楷模。

#### **四、加強運用根本原因分析法輔助查核，強化問題因果分析及證據蒐集，提供專業審計意見，提升政府施政效能，達政府良善治理之目標**

審計機關近年來積極推動績效審計業務，審計人員已由監

督者逐漸拓展至兼具提供洞察及前瞻意見之諮詢顧問，運用根本原因分析法讓審計人員不僅指出發生什麼問題，更進一步分析發生問題之緣由，進而提供被審核機關改善流程、控制點及資源分配等建設性之審計意見。課程中所講授之根本原因分析工具，主要有五問法、柏拉圖分析法及魚骨圖等，各方法工具略有不同，其目的皆為查核時，提供繪製一個系統性分析之流程圖、比例圖及歸納法，有助審計人員釐清因果關係。即便審計人員過去未接受理論教育，於實務查核過程中，多半仍會自行繪製流程圖或整理歸納等方法，釐清查核議題的流程和查核面向的各種發現，以協助整理思考邏輯，給予建議意見。本次參與研習課程前，筆者雖已有近 6 年之審計實務經驗，然於學習理論後，瞭解更多分析工具，再檢視近年自身撰擬之查核報告，仍發現先前撰擬之審核意見，尚存有可深入探究之問題及原因，原先所觀察的問題背後，還有另一層問題；爰建議於審計人員現行各項訓練課程，加強推廣根本原因分析法，結合實際案例分享，讓同仁於查核工作中，適時運用根本原因分析法之查核工具輔助思考，強化問題因果分析及證據蒐集，提供專業審計意見，協助政府提升施政效能，達政府良善治理之目標。

## **五、研議引進專業人才參與或協助查核工作之可行性，組織專業查核團隊，增進審計人員專業知能，強化組織內部成長與創新能力**

根據 INTOSAI 相關查核指引，績效審計係以獨立及客觀的方式，衡量政府之制度、流程、計畫及活動等運作是否符合經濟性、效率性與效益性，其審計範疇，涵蓋政府各項業務，非僅限於財務攸關活動。我國審計機關人才招募，主要係經由高

考分發或其他機關商調，前高考財務審計類科考試科目主要為政府會計、審計學及審計法規等；績效審計類科考試科目主要為審計學、公共政策及經濟學等，另有由土木、水利及環境工程背景之稽察人員，惟機關組織內多數審計人員為財務或公共行政背景，致部分較具專業性之查核議題或面向，往往受限於專業性不足，無法更深入查核探究。另據審計部 107 年派員參與「國際內部稽核協會國際研討會」之出國報告內容指出，數位科技發展使審計人員面臨各項挑戰。目前審計部審計人員於面臨上開挑戰，已持續精進各項專業知識及資訊技能，並諮詢專家學者，提供更多解決方案及技術指導。本次出國研習瞭解加拿大審計長公署係以公開方式應徵審計人員，組織成員來自多元專業領域，執行績效審計，較無專業度不足問題，而其他國家之審計機關，解決審計議題專業度不足問題之方式，主要係直接引進專業技術背景人員進入審計機關協助查核，不僅能完整及深入查核議題，且能透過不同專業之經驗分享與交流，將學習與工作結合，提升審計人員專業知能，強化組織成長與創新能力，我國審計法第 9 條同樣賦予面對涉及特殊技術及監視、鑑定等事項，得諮詢或委託辦理之權限，目前審計部於各項專業審計議題已採用諮詢專家學者方式，提升審計查核專業度，但囿於查核時間成本及政府部門資料多有保密性問題，於專家諮詢會議中，相互會談時間及公開資料有限，致經由諮詢來提升審計成果專業度仍受侷限，爰建議研議參考其他國家作法，引進專業人才參與或查核工作之可行性，組織專業查核團隊，以提升審計查核能力及深度，同時透過相互學習，創造組織成長及創新能力。

## 六、參考加拿大審計長公署作法，運用多元化視覺圖像於審計報告，提升報告之可閱讀性，增廣讀者層面，傳遞審計成果，達審計行銷之效

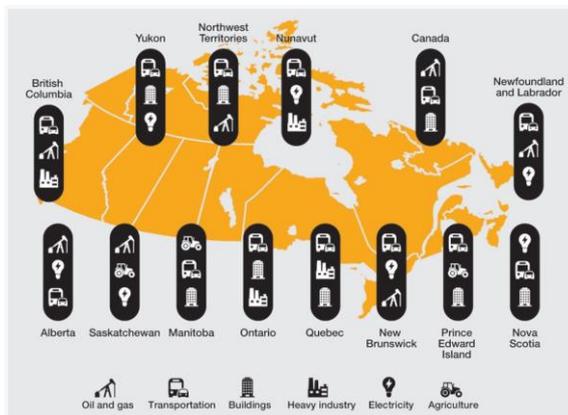
在「有效的報告撰寫」課程中，講師不斷的強調文章是傳遞訊息的工具，與其文章裡面賣弄文筆造詣或是鉅細靡遺交代瑣事相比，不如以簡單的圖像或文字吸引讀者閱讀，將重要資訊傳達給讀者，才是最重要的。隨著資訊科技進步，取得資訊的管道及媒介增加，各種型態資料大量又快速的成長，單靠文字或數字描述，大量資訊的意涵並不容易被直覺的擷取，或是重要訊息容易因資訊量太多而被忽視，為了有效且清楚的傳遞資訊，將資料透過圖像的呈現，是幫助讀者快速理解的方法。

近年來我國審計機關為幫助讀者瞭解審計資訊內涵，於各種報告已多運用相片、表格、統計圖形、及地理資訊圖表等視覺化圖像，將複雜或大量的資料及數據，以圖像方式呈現，幫助讀者快速理解。以臺南市審計處審編 107 年度臺南市地方總決算審核報告為例，該審核報告內研提 114 項重要查核意見，運用 46 張圖、25 張相片及 41 個表格，幫助讀者閱讀及理解大量資訊。審計機關目前視覺化呈現的圖像主要多以 Excel 或 Power BI 製作之長條圖、折線圖及圓餅圖等統計圖表，或以 Q-GIS 製作之熱點區域圖、點位圖及環域分析等地理資訊圖等為主。本次出國研習期間參考加拿大審計長公署各公開報告所運用之視覺化圖像，除運用上述圖表外，也有許多生動有趣且一目瞭然的圖像顯示方式，整理如下：

## (一)以地圖結合圖像取代文字表格

加拿大發布有關氣候變遷行動計畫之審計報告<sup>8</sup>，描述加拿大13個省及3個地區之前三大溫室氣體排

圖 27 加拿大各省之前三大溫室氣體排放源



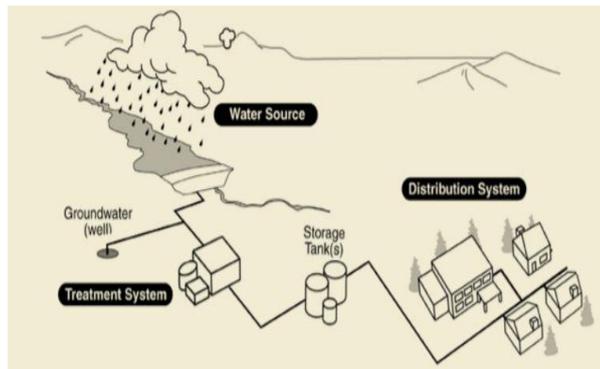
資料來源: 擷取自加拿大審計長公署網站 Perspectives on Climate

放源，不是以表格和文字方式呈現，而是於各省及地區上，直接以「汽車及公車」圖樣取代「交通運輸」、「工廠」圖樣取代「工業」的方式表達(詳圖 27)，使讀者能以圖像理解資訊，吸引注意力。

## (二)繪畫式的流程圖

一般常見的流程圖，多以文字方塊結合箭頭繪製，加拿大發布有關飲用水源保護之審

圖 28 加拿大確保飲用水源安全之多級屏障法



資料來源: 擷取自加拿大卑詩省審計長公署網站 The Protection of Drinking Water 一文。

計報告<sup>9</sup>，於文內描述該國運用多級屏障流程(Multi-Barrier Approach)(詳圖 28)，確保飲用水從源頭到家戶水龍頭之安全

<sup>8</sup> 參考 2018 年 3 月發布之 Perspectives on Climate Change Action in Canada 一文。

<sup>9</sup> 參考 2019 年 7 月發布之 The Protection of Drinking Water 一文。

純淨，以圖像方式描述飲用水淨化流程，取代艱深且冗長之專有名詞敘述，讓讀者能簡單地瞭解該飲用水淨化過程。

### (三) 結合圖片以闡述物種之專有名詞

一般人對於簡單易讀且能快速掃描之文字有較高閱讀意願，倘文章通篇充滿無法迅速理解之專有名詞或專業用語，願意深入了解閱讀的人相對減少。審計機關所發布之正式審計報告為求專業及精確，針對人、事及物，多以全銜、專有名詞或專業用語描述，例如提及生物或植物時，通常會以專有學名來描述，為避

圖 29 加拿大生物種類減少情形



資料來源：擷取自加拿大審計長公署網站 Conserving Biodiversity 一文。

圖 30 加拿大魚種概況

<p><b>Narwhal</b> Eclipse Sound MARINE MAMMALS</p> 	<p>The narwhal is a tusked marine mammal that lives in Canada's North. It is managed by the Central and Arctic region with the involvement of the Nunavut Wildlife Management Board. It is fished exclusively through an Indigenous subsistence fishery, with narwhal tusks harvested from this fishery sold commercially. There were 135 Eclipse Sound narwhal caught in 2014, and it is classified in the healthy zone.</p> <p>Photo: © Linda Bucklin/Shutterstock.com</p>
<p><b>Geoduck clam</b> MOLLUSCS</p> 	<p>The geoduck clam supports one of British Columbia's most profitable fisheries, with a landed value of \$40.5 million in 2014. It is managed by the Pacific region. The geoduck clam can reach more than 150 years of age and is among the world's longest-lived animals. Fisheries and Oceans Canada classified it in the healthy zone.</p> <p>Photo: © sasaken/Shutterstock.com</p>
<p><b>Bluefin tuna</b> Western Atlantic LARGE PELAGICS</p> 	<p>Bluefin tuna is managed through an international management regime with participation from Department Headquarters as well as the Newfoundland and Labrador, Quebec, Gulf, and Maritimes regions. This tuna has a wide geographic range, reaching Newfoundland in the west Atlantic. The Department classified it in the cautious zone. The landed value of the catch was about \$6 million in 2014.</p> <p>Photo: © holbox/Shutterstock.com</p>
<p><b>Chinook salmon</b> WCVI AABM SALMONIDS</p> 	<p>The Chinook salmon is the largest and longest-lived of the Pacific salmon species. The West Coast of Vancouver Island aggregate abundance-based management (WCVI AABM) Chinook salmon stock is managed by the Pacific region jointly with the United States under the Pacific Salmon Treaty. The Department classified this stock in the critical zone. The landed value of the catch was about \$13.9 million in 2014.</p> <p>Photo: © Dan Thornberg/Shutterstock.com</p>
<p><b>Capelin</b> 4RST Area SMALL PELAGICS</p> 	<p>Capelin provide a significant link in the food chain of the Estuary and Gulf of St. Lawrence. This species is caught primarily for its roe (eggs). It is managed mainly by the Newfoundland and Labrador region with the participation of the Gulf region. Because of information gaps, the Department was unable to classify this stock in either the healthy, cautious, or critical zone. The landed value of the catch was about \$1.8 million in 2014.</p> <p>Photo: © D7INAM17S/Shutterstock.com</p>
<p><b>Lobster</b> LFA 34 CRUSTACEANS</p> 	<p>The Lobster Fishing Area 34 lobster stock is managed by the Maritimes region and is classified in the healthy zone. It is Canada's most commercially valuable stock, with the landed value of the catch being about \$310 million in 2014.</p> <p>Photo: © Alexander Rathes/Shutterstock.com</p>

資料來源：擷取自加拿大審計長公署網站 Sustaining Canada's Major Fish Stocks—Fisheries and Oceans Canada 一文。

免文章內若有較正規且罕見之字詞太多，讀者容易產生混淆，並失去閱讀意願，建議參考加拿大發布有關生物多樣性保存<sup>10</sup>及維持加拿大主要魚種<sup>11</sup>等文，於文內描述過去 30 年部分物種減少情形時，以圖像表示生物種類，較文字顯得簡單易讀(詳圖 29、30)，其圖片來源多取自被審核機關提供資料或網路免費無版權所有圖資，無使用權疑慮，且能使讀者對文內所描述的生物種類有視覺感官效果，強化訊息傳達。

#### (四) 首頁即以圖像快速呈現全文重點

我國現行專案審計報告的形式以「總述」為首章，內容敘述先由調查原委、調查範圍及調查方法等背景知識介紹，才接續調查發現、調查意見處理情形，大約需閱讀至報告的第 3 頁才揭露調查報告的核心內容。經參閱加拿大發布有關卑詩省警察人力資源管理之審計報告<sup>12</sup>，首頁即以圖像方式揭露重要調查結果(詳圖 31)，重要數據以放大粗體方式呈現，用向下箭頭符號快速呈現警力短缺現象，風險符號放在紅色警示區，讓讀者想持續瞭解存在什麼風險，在讀者快速對全文有概念後，更有興趣深入閱讀內容，獲取資訊會更為輕鬆容易。

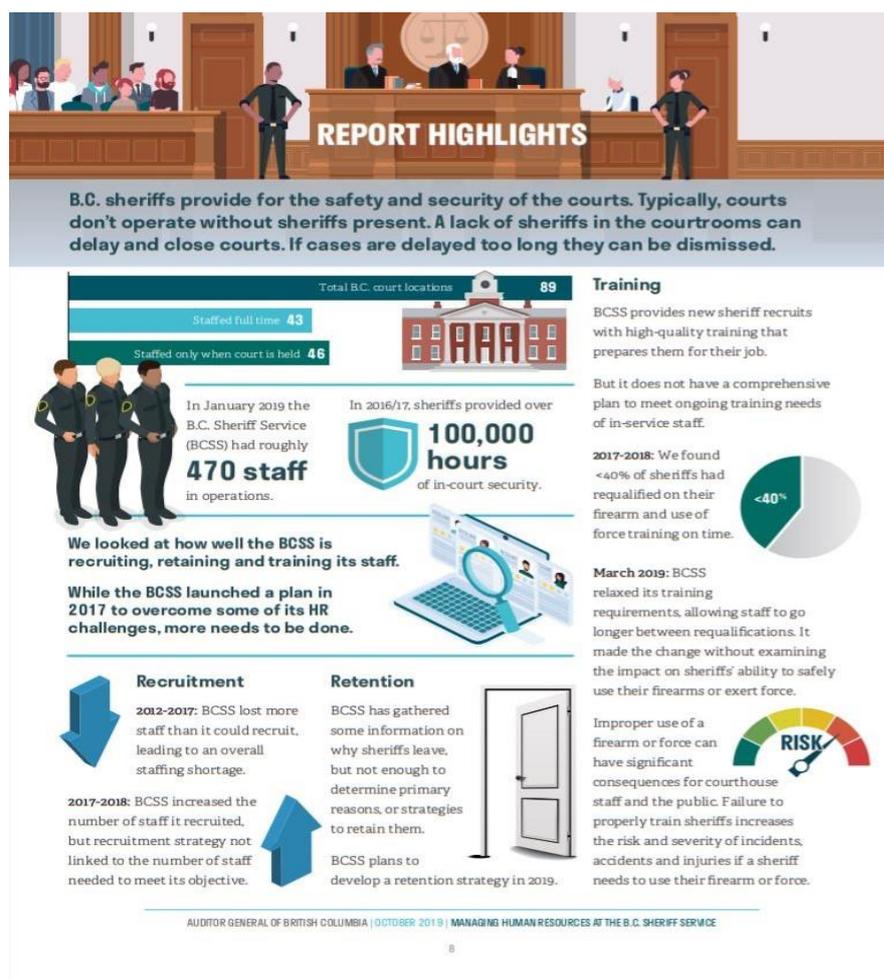
---

<sup>10</sup> 參考 2018 年 3 月發布之 Conserving Biodiversity 一文

<sup>11</sup> 參考 2016 年 9 月發布之 Sustaining Canada's Major Fish Stocks—Fisheries and Oceans Canada 一文。

<sup>12</sup> 參考 2019 年 10 月發布之 Managing Human Resources at The B.C. Sheriff Service 一文。

圖 31 加拿大審計報告以圖文方式於報告首頁揭示重點



資料來源: 擷取自加拿大卑詩省審計長公署網站 Managing Human Resources at The B.C. Sheriff 一文。

審計部及其所屬機關發布之中央(地方)政府總決算審核報告、專案審計報告及資訊發布,已將龐大的資料或數據,以圖像化方式呈現,讓民眾容易閱讀及理解,加拿大所公開之審計報告除了將數據資料以圖表方式呈現,使讀者容易擷取資訊外,針對文字較艱深複雜或專業的部分,亦運用圖像式呈現,減少文字運用,爰建議參考該國審計機關呈現之視覺化圖像,適時運用於審計部各種審計報告或資訊發布,清楚表達重要資訊,讓民眾易於閱讀,增加讀者群,溝通審計成果,達審計行銷之效。

## 陸、結語

感謝加拿大審計及課責基金會的邀請，及審計部審計人員訓練委員會幫忙協調聯繫，讓研習課程能順利成行，除在課程中學習更多有關執行績效審計及實現永續發展的知識與技能外，更可貴的是能夠接觸到各國從事審計工作的參與者，在課程中或課後的互動交流及經驗分享，均給予新的啟發和想法，尤其針對實踐聯合國 2030 永續發展目標 1 項，過去在國內聽著長官指示要查核永續發展議題，展現審計價值，尚未能感受自己的工作能為世界帶來什麼改變，經過和各國參與者交流，瞭解各國審計機關均十分重視永續發展議程，及該基金會與許多已開發國家(如：英國、瑞士)之類似機構，努力協助開發中國家之審計機關執行績效審計，筆者才深刻體驗永續發展目標，不是一句口號，而是世界各國刻正努力的目標，當身在世界村的大家都努力朝目標邁進，我們就能展現審計對永續發展議程之意義，對人民產生正面價值，帶來更美好的生活環境。研習課程結束前，基金會副執行長(圖 32)表示，基金會目前仍持續規劃推出新課程，非常希望我國審計人員能持續參與，未來也期盼除了課程交流外，能有更多形式的互動，爰建議賡續派員赴外參加各項審計技術方法、績效評估及實務經驗分享等訓練課程，並保持與其他國家之審計機關組織交流，拓展審計人員專業新知並增進國際視野，協助政府提升良善治理及廉能政治，創造審計價值。

圖 32 基金會國際交流計畫  
副總裁合影

