

出國報告（出國類別：考察）

薦任公務人員晉升簡任官等訓練
績優學員海外研習營研習心得

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院/病歷資訊管理室

姓名職稱：莊秋華主任

派赴國家：德國

出國期間：106年6月16日至106年6月25日

報告日期：106年9月15日

摘要

研習營以講座及實際參訪方式進行，包括公務員領導及績效評估、德國公共行政概況、拜會西門子股份有限公司、德國環境政策、德國公務員聯合會、拜會臺灣駐德國代表處、參訪 The EUREF Campus 永續綠能示範園區、公共行政管理變革、拜會德國議會、拜會聯邦內政部及公務員訓練聯邦公共管理學等共 11 場次，針對每一場次做重點摘錄及心得。

除了研習安排的講座及參訪外，並以參訪 The EUREF Campus 所見，蒐集智慧城市相關資料，並自行參訪臺北 TAF 空總創新基地，完成我國與德國智慧城市的探討報告。

本次研習營能實際親身體驗參與並與相關人員接觸交流，誠如公共行政管理變革講座所說，親自參與一定不會忘記。這個經驗非常難得寶貴、受益良多，許多親身體驗已在心中萌芽並持續應用於工作中。

目錄

壹、本文	1
一、目的	1
二、過程	2
(一)專題演講：公務員領導及績效評估	2
(二)德國公共行政概況	5
(三)拜會西門子股份有限公司(Field visit SIEMENS AG)	9
(四)專題演講：德國環境政策 (Environmental policy in Germany)	12
(六)拜會臺灣駐德國代表處	17
(七)參訪 The EUREF Campus 永續綠能示範園區	21
(八)公共行政管理變革	26
(九)拜會德國議會 (Germany Parliament)	30
(十)拜會聯邦內政部	32
(十一)公務員訓練：聯邦公共管理學院	36
三、心得及建議	38
貳、附錄	43
一、106 年度薦升簡訓練績優學員海外研習營行前課程表	
二、106 年度薦升簡訓練績優學員海外研習營課程表	
三、成果發表專題報告	

壹、本文

一、目的

參加國家文官學院辦理 106 年度薦任公務人員晉升簡任官等訓練文官海外研習主要目的為：

- (一)為強化薦升簡訓練核心職能，藉由簡任結訓學員回流學習機制，選取危機管理、政策規劃、執行與評估、跨域協調與管理、政策溝通與行銷、績效管理等作為研習課程重點，以學員為中心，運用課堂教授法、實地體驗學習，加強學習成效。並應用於工作中以及正在推動的電子病歷相關業務，面臨作業改變及組織轉型，期望變革有更好的策略及做法，以順利達成目標。
- (二)藉由德國公務員聯合會學院（dbb academie GmbH）之安排，與德國標竿組織、企業及政府官員進行交流，由多元國外研習內容與主題，實質交流。培育洞察國際趨勢與國際環境處理能力，學習創新做法，實際運用於實務，讓推動的業務更有效率達成目標。
- (三)瞭解德國於整體建設、政策規劃與人才培育之相關政策及措施，以提升國際觀及前瞻領導規劃能力。

本研習採 3 階段進行，分別為「國內研習」、「海外研習」及「成果發表」：

- (一) 第 1 階段「國內研習」：106 年 5 月 16 日至 18 日及 6 月 8 日，為使學員瞭解課程規劃內容，扣合研習主題提供海外研習課程之相關基礎知識。
- (二) 第 2 階段「海外研習」：106 年 6 月 16 日至 6 月 25 日，為落實體驗學習，安排至國外研習，並參訪德國標竿組織、企業及與官員進行交流座談。
- (三) 第 3 階段「成果發表」：106 年 9 月 22 日，在文官學院辦理海外研習成果發表會，由學員針對研習所得，進行分組成果發表，由考試委員主持，並邀業務相關官員擔任評論人。

二、過程

本次海外研習營由文官學院及德國公務員聯合會學院（dbb adademie GmbH）共同辦理，在行前團員在國內接受5天的課程，由dbb的Mrs.Anke Weigend先對德國公務員聯合會學院簡介，並介紹了Coaching教練技巧工作坊的課程，其引導自己找答案，能激發人的潛能，從而提升工作品質。另外，簡介德國、歐盟與我國的發展等的一些先備知識建構，以前期學長的經驗分享，事先每位成員也先做了一些課程的準備及提問。

在德國柏林的課程及參訪共有 11 場次，課程在 106 年 6 月 19 日上午 9 時於 dbb 4 樓會議室開始，首先，由 dbb 的 MS. MARY ANN 及臺灣駐德代表處沈文強副代表共同致詞勉勵。接著就開始了課程，以下以每一場次重點摘錄及心得如下。

專題演講及參訪重點摘錄

(一)專題演講：公務員領導及績效評估

日期：2017 年 6 月 19 日上午 10 時

地點：dbb 4 樓會議室

講座：Mr. HARRY LIST

1.重點摘錄及學習心得

歐洲在二次世界大戰後一片廢墟，急需建設及培育領導人才，當時以命令式及權威型的領導方式為主。60 年代之後，歐洲興起和平氣氛，領導管理方式改變為平等對待的領導風格，時代的改變也對領導人才的需求改變，有些領導人因適應不良而離開領導管理的職位。這迫使有些領導人需重新接受培訓，領導力理論的學術研究愈來愈多，坊間相關書籍琳琅滿目，甚至太過商業化了。

情境領導理論依不同的情境與被領導人的工作動力、責任及專業知能，區分為四種不同的領導風格：

- (1)支持型領導：詢問或提供建議、探索分析問題、分享決定權及共同解決問題。
- (2)教練型領導：解釋、詢問、建議、教導。
- (3)授權型領導：授權去作決定及解決問題、領導者被告知及提供後援支持。
- (4)直接型領導—管控，指示其做什麼、何時做、如何做等。

領導模式並非都適用於每個情境，需要視情境來選擇適合的理論，並且不要讓固定的模式限制，若領導管理不當，會造成組織運作不當，要因事而論，因個人而調整，並非一成不變，要自己決定使用的理論，而考慮在那種情況最有效。

以下以目標管理(MBO)、特例管理(MBE)、績效評估來說明。

(1)目標管理(Management by Objectives，MBO)

目標的訂定是很重要的，訂一個具體可測量大家有共識的目標，是一件困難但必須要做的事，在討論中團員間可能意見分歧，看法差異甚鉅，領導者如何讓提出具體意見的人可以充分表達，如何促進員工的自主力，輔導能力較弱者，讓組織可以向目標邁進，如何引導大家可以去除本位主義，達成共識訂出單位的目標，並能與整個組織的目標結合，是考驗領導人的統整能力。

目標管理有其優缺點，在組織團隊中若目標明確，可增加工作動力及承諾、激勵員工；缺點為不一定適合複雜的環境或情況轉變、容易增加預算支出、員工可能只做被要求要做的事，另外，有些無法量化的工作則是不易被測量與評估。即便如此，學者認為若目標明確，目標管理在評估團隊績效上是非常有用的。

(2)特例管理(Management by Exception，MBE)

當目標訂定了之後，應請相關人員遵行，除非與目標差異很大，否則不需介入。但當環境改變，目標管理未能依其原則進行時，即應執行特例管理，特例管理非常具指導性，啟發與促進員工有自主能力，此時應分析需求，開發一套標準

作業程序來維持工作目標。

(3)績效評估(Performance assessment)

在德國，績效評估的目的為指導員工與組織繼續進步、幫助員工做生涯規劃以及做為員工個人的資歷記錄。一年辦理 1 至 2 次，對員工和組織都是非常重要。除了評估個人外在的成果表現，亦評估其內在的工作態度及工作紀律，以及可能對組織造成的正負面的影響。

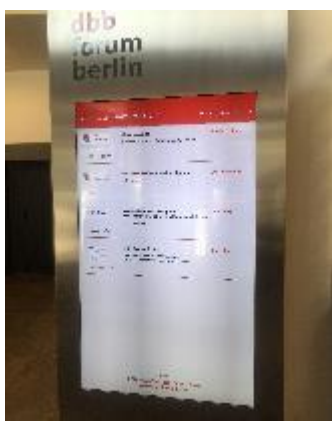
領導者和員工之間的溝通若是良好，績效評估即成為對工作進度和未來願景的檢視和規劃，而不致成為彼此批評、抱怨的場合。

2.小結

領導不要自己侷限一個模式理論，參考或學習後，要依實際情況來修改成適合當時的情況來使用。領導者必能激發團隊的潛能、啟動學習動機及探索動能，與人合作，以追求更好的表現。

績效衡量指標設計不易，需訓練組織成員為實際的作業制訂可量化之績效衡量指標。目標的訂定，需藉由不斷地溝通，有助於各單位間進一步的相互瞭解，求同存異而達成共識訂出目標。目標的執行需持續的蒐集數據，予以分析回饋及監測整個執行過程，並藉由資訊系統，即時地回應給主管參考或修正行動計畫。

目前本單位面臨實施電子病歷，許多工作改變，同仁必須學習新的技能，組織的目標亦需做一些修正，領導者及同仁必須共同努力來面對轉型後的組織型態，並訂定新的目標與衡量指標，來針對電子病歷的管理及人員的培訓共同努力。



dbb大門口課程表



駐德沈文強副代表及
講座 Mr. HARRY LIST

(二)德國公共行政概況

Expert lecture: Overview of the German public administration, Self-government of local authorities strategic planning, Current eGovernment project

日期：106年6月20日 09:30 至 12:00

地點：波茨坦大學

講座：Dr. Jochen Franzke

1.波茨坦大學及講座簡介

dbb akademie 特邀請波茨坦大學(the University of Potsdam) Prof. Dr. Jochen Franzke 說明德國公共管理基本結構、基層地方政府自主管理運作狀況、戰略管理及 e-Government。

對該校公共行政管理領域而言，因地理位置優勢，可同時接觸柏林（首都所在地）的中央聯邦政府管理體系及波茨坦（布蘭登堡州政府所在地）的地方「邦」政府管理體系，有實務參與 2 種體系之經驗，故該學系於德國在公共行政管理領域相當有名，而波茨坦大學學生約 20,000 人， Dr. Jochen Franzke 服務的經濟與社會學系學生約 3,500 名，其中 15% 學生是來自國外的學生，而中國學生增加速

度很快。

Dr. Jochen Franzke 的研究重點除了公共行政管理外，另在地方行政管理，比較德國與歐盟國家地方行政管理，尤其在公民參與方面，及與俄羅斯、中國等亞洲國家合作研究公共行政管理等。

2.重點摘錄及學習心得

公共行政管理與傳統、歷史有很密切的關係，但因文化背景不同，各國公共行政管理表現方式亦有所差異，故公共行政管理政策擬定，首先須考量各地傳統、歷史及文化背景等因素。由於德國公共行政管理政策在二次大戰納粹採行國家社會主義（中央集權、資源集中）統治，受此歷史因素影響，現今德國公共行政管理決策均避免中央集權，並把決定的權利交給州政府。另一歷史因素為二次大戰後，東、西德分別採行社會主義及資本主義 2 套不同體系，而兩德統一迄今雖有 27 年，但因東、西德經濟、環境落差大且常有矛盾與衝突，故公共行政管理具體執行不易。

德國 200 年來為法治國家，以憲法為基礎，設有各級法院，並採行民主原則、共和國（議會）原則、聯邦原則及歐盟原則（如貨幣主權，德國政府已放棄改以歐元為主）下，制定其公共行政管理政策，故德國公共管理系統須同時符合歐盟法律及德國政策二者之要求。而影響德國的政策制定另有近 140 年來德國採行社會性的資本主義（政治採社會主義，經濟採資本主義），及德國人信奉國家的力量，相信國家能帶給人民安定幸福的力量，以上均影響德國公共行政管理的發展。

(1)德國為聯邦議會共和制國家

德國為聯邦議會共和制國家，由 16 個聯邦州組成（13 個面積州及 3 個直轄市州），加上聯邦政府，共有 17 個決策單位，而總理沒有權責可干涉各州政府的內政，除非地方政府自行放棄。聯邦各部會負責國家層面，制訂對外的政策，如外交政策，其他如教育、環保等對內政策，由各州自行制定並執行。聯邦大會由

聯邦議會及聯邦委員會組成，新的決策或法案如為全國性，由聯邦議會通過即可實施；若涉及各州，需經聯邦委員會通過後實施，目前德國約有一半的法案須經聯邦委員會審查。聯邦大會期望透過這個審查機制，讓各州達成共識，並相互學習各州之施政優點，聆聽多數人的意見，但「耗時」為此機制最大的缺點。雖然如此，但目前還是為多數德國人所接受的方式，因為當新的政策或法案從這裡被通過時，就已經為多數人所接受。

(2)地方自治方面

各州內也有和聯邦各部會一樣的部門，自成一套自上而下的管理系統，其組織架構相當複雜，且依各邦內部地區管理及財政收入高低而有所不同。因此，整個德國政府的行政結構為聯邦政府及 16 個聯邦州，其下各州會依其財政與公共行政複雜度設置地區（未必每個州都有設置），目前約有 400 個地區。再其下最基層的機關稱為地方行政管理，目前約有 11,000 個，德人相信唯有接近基層才能了解基層。

德國目前地方行政管理上，往自主管理方向發展，例如波茨坦大學隸屬布蘭登堡州，其財源來自州政府，但其僱用師資的薪資等行政管理方面，則由波茨坦大學自行訂定，州政府並不干預。又如德國公共事業領域的僱員薪資、勞資規定等，亦由各州自行訂定，聯邦政府亦無干涉，故將「權力下放」給各機構自主管理，為目前德國地方自治的趨勢。而當地方政府推動之政策與聯邦發生衝突時，可透過法院上訴來解決問題。

(3) 德國公共行政領域從業人數

德國公共行政領域從業的總人數約為 420 萬人（含全職及兼職），約佔總人口數 5%，於歐盟國家比例相對適宜。因公共行政領域從業總人數與 1,966 年相仿，故其行政效率提高許多。而德國公共行政領域的另一發展趨勢為減低全職人員數，目前全職人員佔 2/3 約 280 萬人，其他為兼職人員（主要為家中有小孩要

照顧或準備退休的人)。

在各級政府的從業人數的結構分配比例，經常讓來德國參訪的人印象深刻，聯邦政府的公共領域從業人數約 50 萬人，只佔全國總人數的 12%；另因德國所有對內的決策制定與執行，均在州政府層級，故 50%的公共領域從業人員約 210 萬，在州政府服務；而直接與人民接觸，第一線於地方服務的人員比例亦相當高，約佔公共領域從業人數的 30%，這樣的政府人員分布結構在全世界相當特殊罕見。

(4)eGovernment

由於時間的限制，簡短介紹 eGovernment。由於德國的文化所致，德人非常注重個人隱私保護，故隱私保護法相當嚴格，因此造成德國的 eGovernment 推動相當緩慢。對於 eGovernment 這個課題，德國非居於領先地位，頂多算中等，再加上政府及企業對於 eGovernment 所需的設備投資均保守且意願低，造成推動 eGovernment 更為緩慢。

本組關心的電子病歷、電子醫療等議題，歐洲有幾個國家如冰島做的很好、很先進。其實德國在遠距醫療對 eGovernment 的需求已相當迫切，因德國鄉間缺乏醫生，透過遠距診斷方式，可部分解決鄉間醫療的問題，但因上述的文化對個人隱私注重的因素，造成目前德國在這方面的法案均尚未通過。在德國目前有一個成功的 eGovernment 例子是電子報稅，省略了許多單據及程序，亦為多數德人接受。



3.小結

德國聯邦州具有高度的自治權，與臺灣的行政體制差異極大，因此其公共行政領域從業人員的比例分配是小中央政府、大地方政府，也是因應其體制所帶來的結果。不過，即便如此，其整體用人趨勢是在逐漸減低全職人員數，而增加兼職人員。這樣的用人政策一方面可以減少政府的財政支出，一方面也可以讓人力政策更有彈性，與目前臺灣各級政府以減少公職人員數、卻增加約聘人員，導致同工不同酬的人力政策是不同的。

(三)拜會西門子股份有限公司(Field visit SIEMENS AG)

日期：106 年 6 月 20 日 14:00 至 16:30

地點：西門子公司柏林開關廠/ Nonnendammallee 104, 13629 Berlin

1.西門子公司簡介

西門子公司是德國最老及最大的公司之一，創立於 1847 年，西門子創辦人 Werner von Siemens 發明製造了第一臺電報機，為西門子的創立奠下根基。當時創建時位於一棟普通民宅的後院，只有 10 名員工，150 平方公尺的廠房面積。

西門子公司創始後國際化速度很快，1850 年就在英國建立分公司，1855 年

在蘇聯設立分公司，1900 至 1905 年分別在中國大陸及南美巴西設立。1913 年西門子公司總部成立，1928 年建立歐洲第一棟高樓式廠房。目前德國約有 12 萬名員工，全世界約有 35 萬名員工，柏林是西門子最大生產基地，約有 12,000 名員工。

再生能源技術不斷提昇成就永續發展，除了太陽能發電外，西門子公司近年在北德地區投入約 5 億歐元建廠生產及發展風力發電技術及設備，並以真空絕緣技術取代氣體絕緣成為新的環保技術。但在儲存電力技術方面，全球面臨技術之瓶頸，目前為另一研發重點。

參訪的柏林設備開關廠也是全球最大的電器設備開關生產基地，廠區面積相當於 45 個足球場，設有全球最大的高壓試驗場，並提供能源轉型再生能源的輸配電設備。柏林西門子城除了開關廠並設有行政管理中心，及從發電到高壓輸電及中低壓配電等所有設備之生產製造工廠。

柏林開關廠約有 3,000 名員工，去年營業額約為 7.8 億歐元，公司並將每年營業額的百分之五用於研究發展。

開關廠分為斷路器、開關及中壓開關等三大業務區塊，由柏林領導全球其他分廠。其他國家的合資廠如印度、巴西及墨西哥等，其生產標準亦由柏林提供。

2.重點摘錄及學習心得

本中心原來是廠房，目前已經是職業培訓中心及資訊中心，職訓中心共有 1300 多名學員，為世界著名的職業培訓中心。日前美國總統川普的女兒等人才來職訓中心參訪。

職業培訓體系有別於傳統的訓練，是以適合現代需求及配合工業 4.0 所需人才及最新的技術來進行。訓練之內容以技術與學理並重之方式進行，人才除可

升任技術性工作，研究發展積極與學校進行密切的產學合作，如直流電交流電技術，並開發新的技術。

現場參觀其高壓設備的生產工廠，除了乾淨整齊明亮的空間配置，積極推動電子化系統化工業 4.0 的生產技術，在自動化技術方面，廠內幾乎看不到紙張，取而代之為電腦化及系統化的操作平臺及模組化的生產流程。在現場自動化的操作細節上，例如鎖螺絲釘可以用電子化設備測量其鎖的緊密程度是否符合規定，但有少數機械無法進入部分，則需使用人力。最後的人員再確認訂單是否合格完整，銷售出去的設備產品，品質保證可達 50 年，並可減少資源的消耗，並以環保木材包裝送至等待的貨車。

由於自動化，人員越來越少，而留下來的員工會受到特別培訓。員工是企業的重要資產，西門子公司更是重視廠內的勞工安全管理，訂了保障員工安全的規定。並以獎勵及革新之方式鼓勵創新及節省成本的員工，此外以優惠的價格讓員工認購股份，增加員工福利。

此外公司已建立一套 SOP 的教育方案，使員工遵守，並簽訂員工守則，避免違反規定而影響公司形象。在企業形象部分，每半年舉辦一次大市集及平臺交流活動，藉此讓員工透過平臺展現理念。

3.小結

公司每年投入營業額百分之五的經費用於研發及創新，如果無法在創新及技術上領先，廠房 3-5 年就可能面對關閉甚至淘汰，故投入大量經費積極研發及創新。員工是企業的重要資產，除對員工特別培訓，並以獎勵及革新之方式鼓勵創新及節省成本的員工，此外以優惠的價格讓員工認購股份，增加員工福利及認同感。這些做法都是為了企業的永續經營而努力。

近年西門子公司亦投入智慧醫療的發展，其中包括影像和治療、臨床產品、診斷、客戶解決方案等，今年 6 月西門子醫療系統(Siemens Healthineers)與 Farunhofer

MEVIS 醫學影像運算研究機構合作，共同開發人工智慧軟體系統，透過先進整合、完整資料庫和自動辨識方式，協助醫師進行診斷與治療。

新的系統會讓不同專業的醫師使用單一的中央系統，並取得各種相關資訊，包括 X 光、斷層掃描影像、組織分析、基因參數、實驗數據、以及病人過去的醫療紀錄等。數據的整合，可以更快速地處理醫療資訊，讓不同醫療科別可以有效率地溝通，完成更精準的個人化醫療，協助醫療人員完成其醫療診斷與治療。



(四)專題演講：德國環境政策 (Environmental policy in Germany)

日期：106 年 6 月 21 日 08：45～11：30

地點：Hilton Hotel

講座：Dr. Elisabeth Botsch

1.重點摘錄及學習心得

德國的環保運動已有 30 年歷史，起源於 1970 至 1980 年代，主要訴求為綠色環保及反核等。全世界第一個環保政黨就是德國的綠黨，於 1980 年成立，1983 進入議會。德國政府於 1986 年成立環保部，當時主要是為因應在工業化過程中對環境所造成的傷害。自 1986 年以來，德國雖然也出現很多環境問題，

但環保政策應該算是成功，例如水流已經乾淨到隨時都可以跳下去游泳，野生動物如狼、熊等，也都返回自然。對於環境的保護，德國致力於下列幾個重點：

- (1) 成功控制工業化：尤其是汽車二氧化碳、或其他化合物排放的空氣污染。
- (2) 關於水的保護：包括汙水處理(含家庭、工業污水)，及其他生物污染的可能性。
- (3) 自然環境的保護：例如德國有超過 16 座自然公園、超過 17 座的大型自然保護區，及 500 多個地區的稀有動、植物都列管受到保護。
- (4) 土壤的保護：如遭受到重金屬的污染，就進行土壤的保護及更換等等。
- (5) 資源及能源的有效使用：例如垃圾的利用與回收，及能源再生。

德國已經建立循環經濟系統，主要目的在於提供整體能源、資源的使用效率。另外，消費倡議也希望從消費者與商品製造商共同著手，減少消費，避免垃圾，不再將垃圾視為廢品，而為能源的一種。

德國環境政策，政府於 2014 年制定 2020 年的碳排放應比 1990 年減少 40%；2015 年於巴黎召開之全球環境協定，要求締約國將溫升控制在 2 度以內，德國則主動做出在 1.5 度內的承諾。德國政府希望在本世紀末達到碳零排放的目標，雖美國已退出氣候高峰會，但不會影響德國的承諾。為了實現這個目標，2015 年 12 月德國已提出 150 項的具體措施，其中也包括防洪政策，不過因為防洪一事涉及其他國家，所以需要歐盟進行協調。

能源轉型部分，德國第一次能源轉型於 2001 年綠黨所提出，政府需減少核能之使用，並鼓勵以風力、太陽能、水力、沼氣等再生能源取代核能。德國第二次能源轉型於 2011 年日本 311 福島核災後，受到全民反核情緒高漲的影響，德國政府決議將在 2022 年前，廢除境內所有核電廠，並以再生能源完全取代核能。到了 2016 年，德國聯邦政府特別針對中小企業更新了有效使用能源項目，稱為再生能源 2 號，強制各企業內部建立環保體系，執行一系列的環保措施，並加強第三方的監督與抽查。

關於核廢料的存放，一直是德國長期示威遊行抗議的議題，尤其是核廢料最終處置場問題，因公民反對在德國境內設置，造成核廢料仍是暫存處置方

式。雖然聯邦政府於 2013 年 7 月制訂核廢料熱處理的政策，但如何透過公平、透明及科學的程序處理，仍是目前亟待解決的問題。

經濟轉型部分，德國是全球環境保護技術最好的國家，於環境技術保護領域的就業人口就有 200 萬人。而這環境保護技術也將帶來回報，據推測，2030 年時，這類的技術投資，在經濟上應可為德國帶來 10 億歐元的收入。

2.小結

德國的環境運動已有 30 餘年的推動，公民的認知度是相當強烈的，因此為了環境保護付出高額的代價，也是多數德國民眾所能認同的價值觀。

柏林是德國的首都，但柏林人擁有自家車的比例卻是很少的，因為大家有共識以大眾運輸工具及分享交通工具的方式來推動環保，只有公民主動參與，才能讓環保政策繼續前進。

同樣的，德國的電力原本亦有相當大比例是來自核能與燃煤，但能夠在短短數年內就將再生能源的比例往上提升，有賴於積極的再生能源政策與民眾的認同度，即使為此多次調漲電價，國民亦均能認同與配合。



團員上課情形



團員上課情形

(五)專題演講：德國公務員聯合會

German Association of Civil Servants

講座：Günther Schönwald

日期：106 年 6 月 21 日 10：30～12：00

地點：Hilton Hotel

1.重點摘錄及學習心得

目前在德國從事公共事務領域者約有 460 萬人，其中約 260 萬人是女性，雖然女性比率不低，惟在領導階層中仍屬少數。另外，軍人總數約 17 萬人，其中 40% 屬於公務員性質。

德國公務員聯合會成立於 1918 年，屬於公務員的工會性質。在德國，人民組成工會的權利係規定在基本法，因此，各個領域，含公共事業在內的人民均可自由決定是否加入工會。

關於罷工問題，德國公務員聯合會成員包括公務員及一般雇員，因雇員係透過勞資協議產生，屬於契約性質，因此，雇員如對其工作狀態不滿意可以進行罷工。相反的，公務員必須對國家忠誠，為確保行政管理的穩定性，並使民眾確信有公務員的地方，國家行政就可以正常運行，法律已明文禁止公務員罷工，這是擔任公務員的義務。

德國最近有一件關於教師能否罷工的案例，目前已上訴到憲法法院，訴訟仍在進行中。原則上，公務員職務之行使均涉及主權，是以，二戰結束後，為保障國家行政管理的穩定性，通說認為，即使電話線之鋪設也包含在國家主權的範圍內，故鋪設電話線的工人亦被視為公務員，換言之，即以透過執行國家任務的方式，實現國家主權者，均被視為公務員。如依上說明，教師與國家主權並無關涉，應享有罷工的權利，不過，亦有認為教師職務涉及教育政策，與國家主權有關，因此目前仍有爭議。

公務員具有獨立性，除非發生致命性的違失，否則不得予以解雇。至於福利，則是享有退休金，以及不須繳交高額的保險費用，例如勞保等等，公務員的薪水幾乎沒有扣到保險。然而這些特權，民眾也不是沒有意見，這也是德國

公務員聯合會目前所遇到的困難之一。

德國公務員聯合會屬於獨立機構，沒有國家資源資助，成員包括警察、教師，也有一些在林業方面的成員等等。關於公務員初任職位與調任、晉升，目前已有完善機制，不太可能有人為關說空間，且不服職務處分者得以訴訟救濟之。另外，上級主管每年會對下級公務員進行績效評比，及有關耐壓、合作與領導等能力鑑定，並參考員工代表的意見。在德國，每個單位、機構裡都會有一定比例的員工代表，稱之為「人事委員會」，由該機構內員工推派。本會的作用之一，即包括提供會員相關的法律保障，如提供專業律師協助等等。

關於人口老化問題，德國公務員聯合會業與內政部成立因應小組，以共同面對可能發生的影響。具體的內容如：

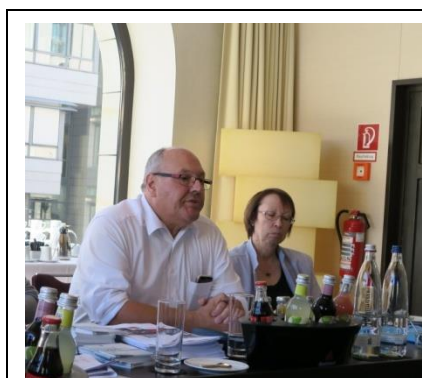
- (1)調查各機關目前公務員的員額、年齡，以退休時間等資訊。因基於隱私權保障，德國各機關間之資訊互不公開，故需要本小組進行橫向的整合。
- (2)提升民眾進入公眾事業領域的意願。為提高公共事業對年輕人的吸引力，因應小組致力於研議改善工作條件，如靈活上、下班時間，以及提高機關整體的能力。前者如允許集中加班，再長時間休假，或在家辦公，讓家庭生活與工作得以妥善調和(不過也提到，在工作場合上班，也是與同仁交流的平臺，這項新作為還在摸索中)。後者則包含人員的培訓及經驗傳承。
- (3)研議非全職者也可以擔任領導者，或由二個人共同分擔一個領導崗位等方式。

以上措施都需要透過工會與政府進行溝通，目前有一些方案建議已經被落實了，但有些州進展仍然很緩慢。雖然德國公務員聯合會可以提供完美的成本、效率及數據分析，但有些州基於未來有不可預測的困難而卻步不前，所以目前仍處在改變思維的階段。因此，本會的近程目標，就是希望大家能在傳統的思想上有所轉變。

2.小結

公務員在多數國家都享有不同程度的福利，但也相對需負擔各項義務。與德國相同，臺灣的公務機關也有兩種人員組成，公務人員及約聘僱人員，分屬

公務人員服務法及勞動基準法規範，兩類人員不僅同工不同酬，在工時、退休制度上也都有迥異的規範。在今年政府啟動公務員年金改革後，已相當程度的拉近了公務人員與勞工的退休年齡及退休金。但同樣的，在去年勞動基準法修正後，充分的保障了勞工的工時與待遇，相形之下，公務人員在工時方面的規範反而趨於劣勢。這些法令對於具有兩種不同身分的員工的機構來說，在機構和諧或領導統御上都是必須妥善處理的難題。



講座：Günther Schönwald



團員上課情形

(六)拜會臺灣駐德國代表處

日期：106年6月21日 12:00~14:30

地點：Markgrafenstr.35, 10117 Berlin

主持人：謝大使志偉

簡報：沈副代表文強

1.主持人致詞：

在國外，我們只有二個名字，一個是 Republic of China，或是再加上 Taiwan，不然就只有一個選擇—Taiwan，這無關意識型態，而是因為：我們是透過民主選舉程序，投票選出來的總統所特派的代表，代表的是全臺灣人民，而非只有 30 萬人口的 Taipei，這是要先正名的。

有出國經驗的人都知道，中國強調一中原則，打壓「臺灣」。我們自 1971 年退出聯合國，1975 年蔣中正先生過世，1988 年蔣經國先生逝世，1992 年臺灣第一次國會全面改選，4 年後總統民選，至少，在這一段歷程中，臺灣已被國際上確認是一個民主國家，相信沒有人會質疑這點。但我們對中國是個威脅，因為中國共產黨曾經說過民主人權、多黨派不適合中華文化，而我們卻證明了中華文化與普世價值是可以並存的。

前一陣子臺巴斷交，有一篇網路評論提到，中國邦交國近 180 個，但人民免簽證似只有 40-60 個，而臺灣恰恰相反，邦交國僅 20 幾個，免簽證國家卻有 165 個。相信只要我們堅守民主、人權，就可以立足世界。

2. 重點摘錄及學習心得

(1) 駐德國代表處分工與業務

包含政務、新聞、經濟、教育、文化、法務、聯絡、僑務、行政等工作組。主要業務在於聯繫德國政府、國會、媒體、智庫、NGO；推動臺歐洽簽 ECA/BIA；推動我參與國際組織；演講、轄區訪問及文化外交及辦理國情說明會等等。

(2) 德國對我國政策：

- A. 德國與歐盟會員國及美國、日本等國家一致採行「一個中國政策」，不承認中華民國為主權獨立國家。
- B. 德國在經貿、文化、醫療、科技等領域與臺灣維持緊密良好關係。
- C. 德國反對中國大陸以武力解決臺海問題。

(3) 我國對德工作重點與成效

- A. 支持臺灣有意義參與國際組織(ICA0、UNFCCC、WHO)
- B. 2010 與我簽署青年度假打工協議(歐洲第一)
- C. 2013 與我簽署移交受刑人協議(歐洲第一)
- D. 2016 大選外長讚揚臺灣選舉民主自由，希望臺灣海峽維持和平穩定，德國會在一中框架下繼續與臺灣交流。
- E. 環保署李署長應元率團訪德進行「循環型社會」國際交流(2016.09.05)

- F. 經濟部-「第 16 屆臺德經濟合作會議」(2016.09.22)(每年異地舉行)
- G. 交通部賀陳部長旦率團訪德並參加德國鐵道展(Inno Trans) (2016.09.23)
- H. 臺德能源轉型領域合作共同意向宣言(2016.12.21)
- I. 德國衛生部長葛羅厄 (Hermann Grohe) 在 WHA 為臺灣發言：大家都知道流行病的傳播是無疆界的，是全球衛生的威脅，德國支持所有相關方有意義且廣泛的參與，不應有任何例外，很遺憾今年沒有邀請過去都有參加的觀察員，希望這個落差能在 2018 年彌補。(2017.5.22)
- J. 謝大使接受專訪-德國之聲專訪 (2016.9.29)、「柏林電視臺」專訪 (2017.5.22)、Tagepost (2017.5.27)
- K. 謝大使演講-應德國「外交政策協會」邀請赴慕尼黑演講(2017.4.26)
- L. 謝大使演講-與德國國會合作舉辦「臺灣參與 2017 世衛大會」座談會 (2017.5.16)
- M. 轄區訪問-謝大使應德國國會議員 Oliver Grundmann 邀請赴德國下薩克森邦 Stade 及 Jork 市轄訪 (2017.5.5)
- N. 轄區訪問-謝大使應德國勞動部政務次長暨國會議員 Anette Kramme 邀請赴德國巴伐利亞邦上法蘭克區 (Oberfranken) 拜律特市 (Bayreuth) 轄訪 (2017.5.23)
- O. 文化外交-5 月 20 日蔡總統就職周年音樂會(2017.5.20)
- P. 文化外交-臺灣現代偶戲團「無獨有偶」擄獲柏林民眾的心(2017.5.26)

(4)我國對德關係未來展望

2016 年 1 月 16 日德國外交部網站公布外長史坦邁爾祝賀新聞稿略以：此次自由及公平選舉過程彰顯民主已深植臺灣，且民主價值在臺灣享有崇高的地位。維持臺海和平及穩定係德國首要關切，我們歡迎兩岸關係迄今所取得的進展，並盼業已開展的對話及和緩政策，可在雙方同意及非強制性情況下繼續推動。在經濟在互惠合作，共享利益，在戰略上共享自由、民主、人權普世價值，臺灣是亞洲自由民主燈塔。多邊合作 反恐、打擊罪犯、科技、青年交流等項目。

3.小結

德國人的民族性是具有高度自制、自省能力與堅定價值觀的，因此歷史上諸多令人激賞的哲學家與科學家都是來自這個國度。雖然在現今現實的政治環境下，中國大陸具有不可忽視的軍事力量與經濟磁吸效應，讓多數國家都對支持臺灣這件事情噤若寒蟬，但德國人對於充分享有自由、民主及人權的臺灣，在骨子裡是友善的。我們也應善用自身的長處，加強國際間的交流，讓政治之外的互動與合作能夠更加密切，提升臺灣的能見度與重要性，相信可以讓更多的國家人民認同臺灣的存在。



謝志偉大使及同仁與大家座談



(七)參訪 The EUREF Campus 永續綠能示範園區

日期：106 年 6 月 21 日 14:30~17:00

地點：Field visit EUREF Campus

導覽：Ralf Wollheim

1.重點摘錄及學習心得

藉由dbb的安排，由Ralf Wollheim(EUREF-Campus的導覽解說員，為園區的建築設計師)，帶我們參觀柏林EUREF-Campus永續綠能示範科技園區，實際體驗智慧城市相關技術應用，瞭解德國在綠能示範科技園區的經驗及成效。

2005年由私人將過去具有百年歷史之煤氣工廠(1995年停止生產)買下，改建為綠能環保示範科技園區，作為德國由石化燃料轉變為永續綠能之改革標誌。園區以循環經濟、氣候變遷調適、生產數位化與電能運輸為四大產業主題，整個園區在轉型後進駐的都是與能源有關的再生能源企業，或能源材料的再利用等。園區約有100家公司、2,500人，目前仍不斷規劃擴建中，預期將來可容納5,000人。近年來陸續有大企業進駐，並成為許多再生能源企業的育成中心。



EUREF-Campus logo 是能量轉變的意涵



EUREF-Campus 鳥瞰圖

進駐包含 CISCO、Alphabet、DB Engineering Consulting 等世界重要之綠能生產、智慧城市與循環經濟廠商，作為建設柏林更好未來之核心。其重點不是研發，而是各種新產品的試營運及測試。因為柏林年輕人多，許多新興科技產業在柏林設點，大公司也會買下本區中有潛力的小公司。目前要進入園區的等待

名單很長，若要進入需經過篩選。

	<h3 style="text-align: center;">EUREF-Campus 進駐廠商</h3> <div style="text-align: center; background-color: #f4a460; padding: 5px; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">進駐廠商</div> <ul style="list-style-type: none"> ● 科技園區的進駐公司，有大公司也有小型新創公司，電動車的開發是聯合的。例如園區內的進駐廠商有 ● <u>ubitrlicity Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH verteilte Energiesysteme mbH</u>(移動充電系統、智能充電電纜...) ● agile accerkerator(敏捷加速器) Green City Solutions(綠城解決方案) ● SXILLS(運動員訓練俱樂部) EMMY(電動概念車) ● Clever Shuttle(新的共享移動概念) <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">     </div>
<p>EUREF-Campus 7-8 號 1 至 5 樓分租給不同公司，如右圖。</p>	

國家雖然有補助經費，但並非以整個科技園區為單位，而是針對項目申請。科技園區內也開放國外的公司申請。科技園區內有大的公司，如德國國鐵(Deutsche Bahn, DB)的技術中心，也有小型的新創公司，例如右下圖綠色車庫中的育成中心，可向請歐盟申請 1 年的資助，需要每項目提出申請，一年約提供 10 萬歐元，給予一些租稅的優惠等，若一年後有成長，即可搬到科技園區內更大的辦公室，大公司也會買下園區中有潛力的小公司，柏林因為優質人才及創業環境佳，吸引許多創投公司挹注資金。

<p>MCC 總部：Mercator 全球公共與氣候變化研究所，2015 年被認定為世界第二佳氣候智囊團。</p>	<p>新創產業辦公室-用貨櫃組一個個辦公室空間，很受歡迎</p>	<p>綠色車庫，出租型個人工作室(育成中心)</p>

德國是歐洲電費最高的國家之一，如果從德國國家電網用電，電費的三分之一要上繳國庫，但只要能源是自己生產的，政府就不徵稅。如果自發電採用的是可再生能源，還能額外得到政府的補貼，德國可再生能源發展迅速，主要為風能、太陽能 and 生物質能。

園區有許多太陽能板，其維護非常容易，且可使用的年限很長。另外，在一棟很不起眼的建築，有沼氣發電。全部園區利用可再生能源的供電設計已可自給自足，除環境問題外，新能源充分利用智能電網技術，以減弱或根除影響環境的不利因素。

此外，EUREF-Campus 內也有利用再生能源發展生物科技，在園區看到一家瑞士的管道製造商公司，利用建築物平凡無奇的牆面及陽光即可創造商機。其設置細管成為培植綠藻的機器，每支管中約保持 1000 公升的水，在管中游動的是綠色海藻，經由陽光的照射，會慢慢變深綠色。海藻是商業市場上的寵兒，可用於化妝品、飲品、藥品、食物、生物燃料等等，藻類產品是具有巨大商機的。

EUREF-Campus 再生能源



再生能源利用---
風力發電、太陽能板、沼氣發電
+
智能電網



藻類外牆系統：綠色細管為培植綠藻的機器



光生物反應器-在管中不斷游動的綠藻

由園區發展的電動機車，在城市內都可出租，可自選按公里數或按時間計算，若以分鐘計價，10 分鐘約 1.8 歐元。目前在柏林約有 350 臺，出租資訊可由電腦或手機上 APP 查詢，上面會顯示附近可供租用的電動機車，租用人可由手機遙控啟動電動機車。目前機車充電作業係由公司員工負責，APP 顯示需充電之機車位置，由公司員工進行充電作業。依目前設計，若沒有 GPS 與手機，就無法租用。通常以夏天出租使用率較高。

園區亦看到無人自駕車在試行供人試乘。園區有各式各樣的充電系統在測試，包括無線充電，且其充電的速度非常快，大約充電 1 個多小時，可以行駛 1 百多公里。園區停車場已經植入磁場充電系統，以最大程度合理化利用科技園區電力、路面交通和停車系統。Edgar 車內安裝智慧充電系統，充滿電量便可自動離開充電處開始工作，據透露這個技術預計將於 2019 年向公眾推廣試用。

EUREF Campus 電動車



園區主要建立了電動摩托車、電動汽車、公車、自行車以及自動充電停車場等電力交通系統，運用資訊通信技術 ICT 進行數據收集、交互和交通智能規劃。這些實驗得出成熟穩定的技術成果將會運用在城市各種實際公共場所。

電動交通工具的整合

交通工具的整合

- 柏林南十字車站的頂棚在2014年加裝一台風力發動機，可持續為電動汽車和電動自行車的充電產生動力。
- 車站附近設置有出租電動汽車，出租電動自行車，並設置有相關的寄存自行車及充電設備。
- EUREF Campus建立電動汽車、公車、自行車及自動充電停車場等電力交通系統，運用資通訊技術（ICT）進行數據收集、系統整合和智慧交通規劃



參觀完園區後，Ralf Wollheim 先生並帶領我們穿過市區，到附近的柏林南十字車站，柏林南十字車站的頂棚在 2014 年加裝了一臺風力發動機，可持續為電動汽車和電動自行車的充電產生動力，因此它也成為了德國第一座在頂棚加裝風力發動機的鐵路車站。車站附近設置有出租電動汽車、出租電動自行車，並設置有相關的寄存自行車及充電設備。車站附近設置電動感應充電公共巴士系統，公車在此站進行地上板的充電方式，藉由電動交通工具的轉銜站設置。

2.小結

在2個多小時的參觀，並蒐集相關資料，得知Euref-Campus以超過德國2050年溫室氣體排放標準建設的，其本身就是一個微電網。其口號為「寓教於樂」，在這5.5公頃面積的園區，有住宅、辦公大樓、餐廳、會議中心、學校、研究所和旅館。園區宗旨為智慧城市，能源永續發展，能源流動性，進駐園區的廠商需與能源轉型、可再生能源有關的新興、初創產業或育成中心。其非研發中心，為應用、測試、試行新的能源轉型產品之公司。

園區把能源再生問題做出看得見、摸得著，提供可視化及透明解決方案，

匯集了不同業者，利用風力發電、太陽能、沼氣發電、生物燃料發電供熱、蓄電、蓄熱系統結合在一起，利用再生能源供應及微型智慧電網的能源資通訊負載管理，來滿足園區電源自給自足。

在產、官、學、研及民眾攜手合作，不斷地交流新想法的創新科技園區，已達成德國能源署DENA所制定的2050年二氧化碳排放標準，並達到完全自給自足、具有環境保護且永續發展的示範園區。臺灣所具有的優良人才與研發活力並不亞於德國，但綠能的落實卻一直像是空中樓閣可望而不可及，德國的電價政策(高電價及自產再生能源可獲補助)是引導民眾節能與轉向綠能的重要推手，而對研發廠商建立友善的測試平臺、扶持再生能源在生活上的應用更是讓德國邁向非核家園的關鍵。非核家園雖然是全民的願望，但臺灣的能源危機已逐漸浮上檯面，我們所能耗費的時間不多了，來自德國的他山之石絕對值得我們師法，我們不僅不要核能，但也期待臺灣的能源政策能夠早日讓全民脫離缺電與空汙的噩夢。

(八)公共行政管理變革

Expert lecture: Change management in the public administration

日期：106年6月22日 10:00~12:00

地點：Hyperion Hotel Berlin 7樓會議室

講座：Art des Dokuments (z.B. Angebot)

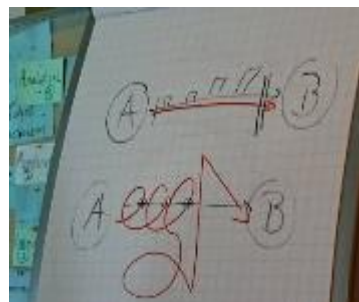
1.重點摘錄及學習心得

講座是15年從事公務員領域教學培訓的老師，老師分析我們書面提問的問題，並詢問各小組如何找出解答的方法，最後提出常用的解決理論及方法。課程討論的議題主要有變革的情況(The Change Situation)、變革與過渡(Change

and Transition)、為何人們抗拒改變(Why People Resist Change)、Kotter 的 8 步驟(Kotter's 8 Stages)、常見的錯誤(Popular Mistake)等。

公務官僚體系是由上到下分層負責，上面決策，下面執行，下面各部門各有技術領域，但彼此缺乏交流。訊息由上到下，或下到上，都是縱向的缺乏橫向的交流，會造成效率不佳。最好是上下左右(縱向、橫向)均能暢通。我們把行政系統放在三角形的金字塔中，公務官僚體系包括外界和內部，各種環境的影響—外界的意見、公民的訴求以及政治的法律法規等。

要推動從上到下的創新，也是德國面臨的問題，一般並沒有固定的規劃，常是因為外界的壓力造成必須改變。變革是一件冒險的事，要考量經費、時間及品質。經統計資料，變革高達 60~80%是失敗的，但是一旦成功，你就聲名大噪，例如德國的勞工局局長，變革成功，後來還成為總統候選人。他對變革有願景、有積極態度，有讓夢想成真的力量。要特別提醒大家的是變革不僅是一個事件，需是一整個結構性的流程。



變革不是一個事件，一直線可達成的，實際是彎曲結構性的流程，流程會反覆出現一些問題，需解決才可以到目的地。



變革要充分告知 Why,What,How

為何員工會抗拒變革，最主要為沒有充分溝通及害怕改變帶來的影響，故在變革時需要充分溝通，告訴員工為何要改變？改變什麼？怎麼改變？變革從 why 開始，為何要改變，從不同的角度可會有許多不同的原因，其會對個人、組織的改變。領導者要明確說明變革的必要性及好處，讓員工相信變革的必要性及你的規劃是合適的，讓員工清楚知道未來理想目標或願景，接下來要告訴員工具體規劃，例如有關整體財源、規劃、各階段的目標，及具體的最後成果。接下來，就必須告知如何做(How)。

常常發現很多機構或組織，在變革時直接從如何做(How)開始，未告知為何要做(Why)、改變什麼(What)。這是實際做時常犯的錯誤，切記，在變革時，一定要大家先針對為何要改變討論清楚，找到必要充分的答案，並找位合適的專家，來說明清楚並說服要改變的人，讓大家相信目前規劃，願意跟隨並相信自己可以做到。變革會影響工作及生活，面臨改變理論上有兩個做法，一是給予高壓，例如績效評估，二是動之以情，啟發激情，對變革的肯定。德國目前作法是兩者折衷，希望讓過程更開放，使不同背景的人可以加入，讓想法及做法更多元。

變革時領導階層要做甚麼來讓員工產生變化？雖然變革管理很耗時，但仍要進行規劃，解決財源、組織上的問題，使其走上軌道。個人建議領導者執行變革時，規劃及執行的工作只需花 20%時間，應該反過來，用 80%的時間鼓勵員工。如果你要成功變革，要花 80%的時間鼓勵、激勵及和員工溝通才是重要的，而不是常常花很多時間給予專業或技術工作指導，或告知如何做。要充分溝通讓員工知道改變是必要的，打從心裡願意改變，才会有自己產生動機及創新想法，至少每週要留一天專門做有效溝通。溝通方法是給予建設性的回饋、要容忍犯錯，公開稱讚但私下告知其需改善事項，一旦授權千萬別收回，除非發生大災難。

	
<p>只是告知一定會忘記，一定要讓員工親自參與，永遠不會忘記。</p>	<p>各組提出變革工具-講解問題解決方法</p>

要對外在環境改變隨時因應，現代化的靈活管理，先訂 80%規劃及做法，另外的 20%依回饋的訊息來修正做法，這對德國凡事須先規劃，而後全部依照計畫進行的民族性來說，是很困難的改變，州政府還聘用了外面研究機構輔導。

在實務上，常常做完變革 100 天後又恢復原貌，為了避免必須做變革後的資源重整或變更項目，並為了使變革持續進行，可使用 Kotter 的變革 8 步驟，包括建立危機意識(Increase Urgency)、建立領導團隊(Build the Guiding Team)、建立正確的願景(Get the Vision Right)、溝通願景 (Communicate for Buy-In)、授權員工參與 (Empower Action)、創造近程成果 (Create Short Term Wins)、鞏固成果並再接再勵 (Don't Let Up)、讓變革深植並堅持 (Make Changes Stick)。

如何使變革的成績能持續，除了上述變革步驟外，要對背景文化、工作及人員的改變，營造團隊開放討論的氛圍，開誠布公，清楚問題及困境做必要的因應。當變革開始進行了，有時可以邊做邊學，因應實做發生問題或外在環境改變做修改，像汽車場的模型，先做出來，不好再修改。此外，還必須持續溝通並建立通暢的溝通管道或平臺，除了面對面的溝通外，亦可以利用資訊系統，讓所有訊息在平臺上可以被找到，可讓溝通更有效而快速，進行更靈活的管理，並根據即時回饋訊息來修正做法，讓整個變革可以彈性符合需求持續進行。

2.小結

近年來網路及各項科技的發展、內外在環境的改變，以及民眾需求的改變，於許多工作必須改變，不要受限僵化的官僚，歐盟也希望公務人員要突破，勇於接受改變，領導者除了要勇於改變外，亦要帶領團隊成員改變。要從 Why 開始，告知為何要改變？改變什麼？怎麼改變？當然最重要的要大家一起開誠布公討論，讓成員參與，認同這個變革，才願意打從內心認同，變革才會成功。另外，對於領導者的培訓很重要，要定期培訓，也要接受有關創新的訓練。

本課程的理論，有一些已在本單位推動電子病歷工作變革時加以印證了。電子病歷的推動除了配合國家政策外，需能有其優點讓臨床人員願意改變才可能順利推動。因良好的電子病歷系統，除了可讓醫師即得到臨床需要的病歷資訊外，還可提供更好更安全的服務。故一定要設計一套符合醫事人員需要的電

子病歷系統，也就是說，所建置的電子病歷系統一定要依據使用者的需求。故在 96 年開始由醫師、護理及相關醫事人員一同參與開發系統，成立電子病歷推動小組，建立溝通、宣導的機制。在這過程中最重要、花最多時間的，就是與臨床人員溝通並釐清流程，讓改變後的流程可以被多數使用者接受；建置完成的系統，必須要有回饋機制，故整個過程至目前有不少的成果。下一步我們的目標是建置更具智慧的電子病歷並朝智慧醫院完全無紙化發展，課程中許多的理論及方法，可以修正後應用於工作中。

公務官僚體系要有良好運作，應包括外界和內部，含括各種環境的影響、外界的意見、公民的訴求以及政治的法律法規等，故在變革時需考量內、外在環境變化而做必要的調整。

(九)拜會德國議會 (Germany Parliament)

日期：106 年 6 月 22 日 14：00～13：00

地點：Germany Parliament 會議室

議 員：Dr.h.c.Albert H.Weiler、Klaus-peter Willsch、Carsten Müller、Michael Vietz、Andreas Sachtleben

1.重點摘錄及學習心得

德國聯邦議會就不同的國家、地區設有不同的專業工作小組，例如人權事務小組、雙邊事務小組（如德國與波蘭、美國、南非...等雙邊關係），而其中最大的小組就是臺灣事務小組，又稱為德國聯邦議會臺灣友好小組（簡稱：友臺小組），也因為中國的「一中政策」，讓這小組帶來許多的複雜性。德國議員表示，由於民主在亞洲的進行非常困難，而臺灣卻有非常豐碩的民主成果，所以很願意透過彼此的努力，讓德國與臺灣的關係能夠更正常化。

對於難民問題，與會議員說明德國的難民政策是出於人道主義，希望就受

到戰爭或政治迫害的人們給予有尊嚴的庇護，但其中亦不乏所謂的經濟難民，即為享受德國良好的福利政策而企圖居留在德國的人。所以目前亟待解決的問題是，如何辨別哪些才是真正的難民，而應給予人道庇護。

在能源議題方面，回顧德國能源政策歷史，早於前西德時代就已經在討論這個問題了，至 1990 年 9 月，東、西德合併時，也仍處於討論階段，直到日本福島核災事變後，才迅速促成了 **Renewable Energy Sources Act** 法案（2014 年「能源再生法」）。自 2000 年起，德國對新能源措施即提供許多資助以及優惠，目前政府挹注新能源方面的資金已高達 250 億歐元。不過，此項政策也帶來電價上漲，以及對於必須使用高電量的行業所產生的衝擊等負面影響，所以政府希望能夠宏觀調控。從去年開始，政府便致力於推動智能能源，希望從外部的改變，提高效能。是以，在於能源推動方面，政府除繼續提供優惠予可再生能源外，也在智慧能源方面提供資助。

2.小結：

5 位友臺小組議員都是來自基督教民主聯盟，因為該黨較傳統，故注重友誼，且議員都與我國有較密切接觸，對我國印象良好，其中 **Klaus-peter Willsch**、**Carsten Müller** 及 **Michael Vietz** 三位議員均到過臺灣，我國的勞動部長亦有與其接觸，對於勞退的改革希望吸取德國經驗，也請議員協助提供意見。因為我國與德國無正式官方關係，還可以做這些安排，可見駐德代表處的努力及付出，令人非常感動，也利用此機會向默默耕耘的幕後工作者致敬。

進入德國國會必須經過安檢，不過過程還蠻快速，結束後剛好看到國會外有民眾抗議，雖然聲音較大，但也在容許的範圍內，這是我們必須學習的，可以表達意見，但是必須遵守相關規定，這也是民主的精神。



團員與德國議員合影



與友臺小組德國議員座談

(十)拜會聯邦內政部

(Federal Ministry of the Interior, BMI)

日期：106 年 6 月 23 日 9:30~12:00

地點: Federal Ministry of the Interior (Alt-Moabit 140, 10557 Berlin)

講座：Hardy Ludders

1.重點摘錄及學習心得

德國內政部與司法部，均依據憲法執行業務，為業務關係最密切之 2 個部門。內政部現有 1,100 名員工，其下有許多部門，業務範疇含括移民業務、管理體育單位及危機管理等。其中，警政為該部業務之一，聯邦警察由 2 個署所轄，分別為警察署及刑事警察署，刑事警察署有 5,000 多名，警察署則有 4 萬名，全德國人口約 8,000 萬人，對應配置之德國警察人數約 25 萬名。

德國地方警察所涉及之主要職權義務，由其轄區所屬之地方「邦」議會制訂相關法律進行規範，而聯邦警察則由中央聯邦政府所規範，聯邦警察人數尚不及各地方「邦」所擁有之眾多警力，所負責之任務以防恐、反恐及其他極其嚴重犯罪事件為主，其他如確保鐵路和機場大型公共設施基本安全，以及德國境外使館的安全，亦屬於聯邦警察職責範圍。儘管均為警察，聯邦內政部警察與地方「邦」警察除權責不同外，穿著之制服亦不一樣。

在業務分工上，當地警政業務都由各「邦」警察負責處理。惟遇上大型示威或體育活動，則聯邦警察必須出動支援各「邦」警察，例如今年 7 月初漢堡 G20 高峰會議的舉行，所需大量警力(預估約需 2 萬名警力投入)非當地「邦」政府所能獨力因應，此時必須有一支指揮團隊與專責人員，對於各「邦」警力及裝備有足夠的瞭解，得以協調各「邦」資源設備之調度或配置。此次漢堡 G20 高峰會的總指揮，由漢堡所屬「邦」政府來負責，由於該「邦」警察對當地情況最為熟悉，故指揮權及調度權由當地警察來負責，但執行維安之警察則來自

於全國各「邦」，聯邦內政部警察亦必須投入該警力支援。每年聯邦與各地方「邦」警察均有幾次共同合作之大型維安任務，在 2016 年，就有以色列的總統納坦雅胡到柏林來訪；今年則有歐巴馬來訪等維安工作。

(1)目前聯邦內政部警察面臨之挑戰及其因應措施

現階段德國聯邦內政部面臨最大之挑戰為反恐，其次為難民問題，因應措施除增加警察人數維持治安外，對於難民來尋求避難之登記工作亦加速進行數位/系統化，同時也增雇人員專責處理難民登記及後續輔導工作。

有關反恐措施方面，德國還有一個很特殊的情況，就是有許多土耳其人生活在此，與庫德族人有強烈之民族對立，由於每個人都享有示威的權力，因此這 2 個種族就常有遊行或反遊行活動，部分場合就需要大量的警力投入。一年當中甚至有固定的日期可預測會發生衝突，例如每年 5 月 1 日極左派人士定期舉行大規模遊行，發動砸車、縱火事件，將他們的怒氣、怨氣出在警察身上，這些我們事前都會預作防備。此外，恐怖主義在德國活動日益明顯，不可忽略。目前為止，最嚴重的一次恐怖攻擊活動，是在去年聖誕節，於威廉皇帝紀念大教堂旁邊，大卡車開進了聖誕市場；另德國南部巴伐利亞州，1 位民眾拿了一把斧頭，在火車上隨機砍傷了 5 位遊客等諸多恐怖攻擊事件。在反恐措施執行上，德國警方也與保加利亞、克羅埃西亞、波蘭及俄羅斯等國家共同合作。如 2018 年世界盃足球賽將在俄羅斯舉行，烏克蘭即為一棘手問題，為保障德國公民的安全，不管是德國隊隊員或是德國球迷，德國警方都必須跟俄羅斯當地警察合作進行維安。

至於敘利亞難民問題，德國在農業上已高度工業化，不太需要人力，所以難民對於補充德國農業人力助益不大，現在對於難民處理，光是先瞭解這些難民的背景(如學歷、以前從事行業及專長)等，就必須耗費眾多政府人力來處理，故對於難民之輔導，首先要求他們學習語言，再讓他們接受德國文化。

此外，德國為一具有高度科技之已開發國家，雖仍有部分農業地區較為落後，但歐盟及德國對這些落後地區都有輔助政策，如幫助建設或減稅，另兩德統一後，在民眾所得稅上加扣一筆團結稅，藉以幫助東德落後地區，並加強農村體育設施之建設，補助硬體並支援師資及管理人力，讓德國青少年有活動地方，以減少青少年酗酒問題。

(2)聯邦內政部警察執勤時使用哪些新技術及常面臨之困擾

目前各警察局都有專門負責技術裝備之部門，而該等裝備如噴水車，可依據不同使用需求控制噴水強度，甚至可噴霧。另有部分車輛裝備擴音器大喇叭，並利用先進之聲學技術，可依據周邊環境調整迴音功能，故在森林人口稀少之處，可充分發揮迴音傳聲效果。此外，在警察穿戴技術上，已有保護警察的一些輕裝及重裝裝備，惟該等裝備都很重，目前已洽請專家研發輕型裝備，並兼具防範刀械、石塊、棍棒攻擊及防彈功能。

至於執勤時常面臨之困擾，在於警察工作必須依法執勤，不得任意以暴制暴，例如遇到使用暴力的人，依規定若可用雙手即能阻擋，就不得用警棍，以柔性處理為原則，化解衝突為第一目標，故德國警察於執勤時，面對暴力衝突，所使用手段分寸之拿捏，常陷入過與不及之兩難。故在遊行示威活動當中，德國警察會先派出一支「反衝突部隊」，透過一些軟性溝通做法化解矛盾，解決部分爭端，但這些小組人員雖然在最前線，其背後仍有全副裝備之警察隊伍為後盾支持。此種柔性處理方式面對恐怖主義，聯邦警察已警覺無法即時因應，目前已結合 16 個地方「邦」警力互相合作，由部長層級聯合制定統一方案，由部層級訂定行動方案，各「邦」依據執行，故現階段對付恐怖活動已有全國統一具體行動方案，例如法國巴黎遭受恐怖攻擊後，德國專家就共同討論研擬因應方案，再交給內政部負責小組依該方案訓練相關執行人員，惟硬體裝備如鎮暴車輛之汰舊，囿於採購預算於議會未能通過，目前遲遲未能更新。

2.小結

德國地方警察及聯邦警察雖然主管機關及任務不同，但是二個單位的人員依據相關規範，得以相輔相成合作，共同維護國家及民眾的安全。目前聯邦內政部警察面臨之挑戰為反恐及難民問題，除了成立專責小組外，亦需增加警察執勤時使用的科技裝備。另外，在遊行示威活動當中，德國警察會先派出一支「反衝突部隊」，透過一些軟性溝通做法化解矛盾，解決部分爭端，但這些小組人員雖然在最前線，其背後仍有全副裝備之警察隊伍為後盾支持。現階段對付恐怖活動已有全國統一具體行動方案。

臺灣由於四周擁有海洋作為良好的天然屏障，因此前陣子席捲全球的難民議題並未受到波及，然而恐怖攻擊已無所不在，東亞地區各國同樣存在著許多民族與宗教問題，這些問題在各國政府的高壓打壓之下，雖然不至於會有大型的恐怖攻擊發生，但難保不會發生區域性的孤狼式攻擊，臺灣也未必能全然置身事外。期待我們的警政單位能夠居安思危，國民也能給警政單位多些掌聲與實質支持，讓臺灣受到這些非預期性的攻擊事件機率能夠降到最低，即使發生，我們的警政人員也能夠有充足的裝備與全民強力的支援作為堅實的後盾，將災害的範圍最小化。



學員們於會場專注聆聽



團員課後合影

(十一)公務員訓練：聯邦公共管理學院

(Civil service Training : The Federal Academy of Public Administration)

日期：2017 年 6 月 23 日上午 11 時至 12:20

地點：Bundeshaus 3 樓會議室

講座：Mr. Abdreas Sacgtkebeb

1.重點摘錄及學習心得

聯邦公共管理學院位於科隆和波昂之間的布魯爾小鎮，和聯邦專科大學共用校園，聯邦專科大學也培養德國警察，該校也有學士碩士學制，聯邦公共管理學院主要負責州層級的公務員培訓，也包括培訓柏林大使館的人員。另一個重大任務是對新政府新政策制訂新課程，來因應及避免各部會間無橫向溝通的窘境，透過課程提供跨部協調的機會。

聯邦公共管理學院亦辦理對海外團體的培訓，學院組織成員不多，授課教師只有 54 名，其中 5 名在柏林，其餘在布魯爾。一年的預算只有 380 萬歐元。學院有 5 個大會議廳和 32 個小會議，建築樓房座落在萊茵河畔，使學員有更寬廣的視野和心境，可以交流及刺激更多創新的想法。

課程包括有六大領域訓練，其中第二部門辦理財政預算、法律規定、性別平等、反歧視、反貪污賄賂等，議員們會特別針對內政部的官員給予立法過程的講解，使其瞭解自己工作的重要性，及獲得其中的知識；第三部門辦理國際問題合作及跨國文化的溝通，避免因文化不同而產生誤解，例如到伊斯蘭國家時應該注意的事項；最大部門是辦理人際關係的課程，包括同儕間與上司下屬間的溝通激勵與調解；第五部門辦理電子學習和資訊科技的使用部分，但效果不彰，因為在某些情形下人與人之間是需要面對面的互動；另有一個一對一的教練中心，會依據個人的需求提供客製化的課程。

2.小結

聯邦公共管理學院位目前的挑戰，是因應政府新政策制訂新課程，另外是解決各部會間無橫向溝通的窘境，期待透過課程來提供跨部協調的機會。我國有些新政策的推動，非一個部門可以解決，且有些事務涉多部會管轄或處灰色地帶，又未有先例可依循，建議在由行政院層級組成跨部會協調會議前，能先建立跨域協調、加強跨部會間的橫向溝通協調的機制，來讓跨部會政策的溝通能夠在更加縝密與討論完善的情形下完成，同時也提升施政品質。



學員們於會場專注聆聽



小組成員課後合影

三、心得及建議

本次能參加德國海外研習營，可以感受到相關單位非常用心安排，除了感謝文官學院及 dbb 德國公務員協會相關人員，於事前安排、聯繫及在整個行程中給予的協助，還要感謝駐德代表處相關人員百忙中抽空給予幫忙，才能讓此次研習營順利完成。

除了整個研習安排的講座及參訪外，本人的專題是我國與德國智慧城市的探討，主要以參訪 The EUREF Campus 永續綠能示範園區所見，蒐集國內外智慧城市相關資料，並利用德國研習觀察，並參訪臺北 TAF 空總創新基地所見，完成專題報告。心得及建議除了在每個參訪的重點摘錄及學習心得小結中有敘述，在此根據在德國研習所見及撰寫報告過程中的體會，提出下列幾點心得及建議。

(一) 因應外在環境改變，進行變革管理

根據工研院智庫的研究，預估未來影響全球有六大趨勢，分別為網路化世界、人口結構轉變、跨領域科技整合、全球化風潮、環保與精敏製造及資源效能提升等。各級政府單位，需對於未來的影響事先做妥善的規劃。

此次德國研習課程中，得知其環境政策有成，是因為有 30 年的規劃及投入，再加上德國公民的共識與參與才能成功，故其對於未來六大趨勢的影響層面都曾有過很廣泛而深入的討論，其中環保及資源效能提升，需追求永續，重新思考資源配置與運用，是必須加緊腳步進行，雖然，相關部門已在推動一些政策而小有成就，但是配套措施需更完備。由課程講座建議變革管理中，領導者不需花太多的時間給予同仁專業或技術工作指導，或告知如何做；應該反過來，用較多的時間鼓勵、激勵及和員工溝通才是重要的，讓員工清楚知道為何需要改變？要改變什麼？最後才一起討論如何做？這種觀念需要對相關人員培訓，讓員工打從心裡勇於面對變革。

另外，對於人口結構轉變造成的高齡少子化問題，也是德國的重要議題，其

亦經過多年的努力，進展有限，但德國 2015 年接收 150 萬名難民，對於舒緩德國人口老化、生育率低迷等問題應有幫助，但相對接納大量移民不是件容易的事，因難民危機而產生的問題，對政府是很大的挑戰，就如在內政部參訪時，講座表示難民問題為德國聯邦內政部面臨最大的挑戰之一，其面對這項變革，也組成了專責單位來因應。

因為內外環境多變，組織工作的改變是必然現象，故對於變革管理的培訓是很重要的，其需有一連串各面向整體課程規劃，並能應用於實務作業才有效果。另外，對於變革是否可以持續進行也是必須考量的。

(二)因應作業流程改變，必須系統性對員工進行培訓及激勵

參訪西門子高壓設備的生產工廠，除了乾淨整齊明亮的空間配置，其也積極推動電子化系統工業 4.0 的生產技術，廠內幾乎看不到紙張，取而代之為電腦化及系統化的操作平臺及模組化的生產流程。由於自動化，人員越來越少，而留下來的員工會受到特別培訓。其轉型可與本單位推動電子病歷無紙化後類似，也因為無紙化節省人力，許多同仁的工作內容改變，故需對同仁進行培訓，需學習專案管理及資訊相關知識，以適應實施電子病歷後的工作。這樣的轉變需要花費很多心力，雖然大部分同仁都可以適應，但還是有少許同仁因為習慣原先工作，要改變很困難，但員工是企業的重要資產，因此還是要繼續努力用鼓勵的方式來增加員工對工作轉變的認同感。

近年來網路及各項科技的發展，以及內外環境的改變，以及民眾需求的改變。於許多工作必須改變，不要受限僵化的官僚，歐盟對這也希望公務人員要突破，勇於接受改變，領導者除了要勇於改變外，亦要帶領團隊成員的改變。要從 Why 開始，告知為何要改變？改變什麼？怎麼改變？當然最重要的要大家一起開誠布公討論，讓成員參與，認同這個變革，才願意打從內心認同，變革才會成功。另外，對於領導者的培訓很重要，要定期培訓，也要對於創新訓練。

變革的理論，有一些已在本單位推動電子病歷工作變革時加以印證了。電子病歷的推動除了配合國家政策外，需能有其優點讓臨床人員願意改變才可能順利推動。因良好的電子病歷系統，除了可讓醫師即得到臨床需要的病歷資訊外，還可提供更好更安全的服務。故一定要設計一套符合醫事人員需要的電子病歷系統，也就是說，所建置的電子病歷系統一定要依據使用者的需求。故在 96 年開始由醫師、護理及相關醫事人員一同參與開發系統，成立電子病歷推動小組，建立溝通、宣導的機制。在這過程中最重要、花最多時間的，就是與臨床人員溝通並釐清流程，讓改變後的流程可以被多數使用者接受；建置完成的系統，必須要有回饋機制，故整個過程至目前有不錯的成果。下一步我們的目標是建置更具智慧的電子病歷並朝智慧醫院完全無紙化發展，課程中許多的理論及方法，可以修正後應用於工作中。

公務官僚體系要有良好運作，應包括外界和內部，含括各種環境的影響、外界的意見、公民的訴求以及政治的法律法規等，故在變革時需考量內、外在環境變化而做必要的調整。

(三)個資保護很重要，但並非無限上綱，在完備的配套下，個資適當使用，可以促進全民公共利益

在波茨坦大學 Dr. Jochen Franzke 講述 eGovernment project 時，表示由於德國的文化所致，德人非常注重個人隱私保護，故隱私保護法相當嚴格，因此造成德國的 eGovernment 及電子病歷發展推動相當緩慢。

講座認為很荒謬的情況是，民眾自行將個資放在 FB 時不會質疑其隱私保護，但配合政府的需求時卻又常會以個人資料保護為藉口不願配合，例如，2010 年德國啟用了新型身分證。有 RFID-Chip 儲存個資，如果民眾願意，還可以自願加註兩個指紋並存入自己的電子簽名，只要在自己的電腦上安裝並配置讀卡機，就可以在家享受需要身分認證功能的各種網上服務。但至今尚有約三分之二的民眾都沒有開啟這項新功能，因此在 2 星期前，德國政府計劃，今後

電子身分辨識功能應自動開啟，如果不希望開啟電子功能的人，必須明確表示拒絕，當然政府會加強網絡安全防範個資被盜。

民眾個人隱私保護固然很重要，但並非無限上綱，只要政府做好相關配套措施及資安防護下，因為業務需要，在符合相關規範下，應可以使用個資，讓生活更便利或促進全民的公共利益。但若違反規定使用個資者，一定要嚴懲。

(四)在合乎相關法規下，產、官、學、研及醫共同發展智慧醫療

我國電子病歷的推動，在衛福部及各醫院的努力下，有不錯的成果。醫療機構近年來已隨著資訊科技與網路技術的普及與進步，逐漸採電子病歷與智慧醫療系統來提升醫療品質。智慧醫療主要的概念在於整合醫院中所有的科技應用、作業流程與人力支援，亦能夠在適當的時間提供病人與醫療專業人員適合的資訊，讓病人甚至其家人能夠以更主動的方式參與醫療決策，也能讓醫療專業人員以更智慧的方式照護病人，進而提供個人化的醫療服務。

目前各國及各大廠商爭相發展人工智慧(Artificial Intelligence, AI)，且有了一些成果，例如本次參訪西門子公司的Siemens Healthineers 與 Fraunhofer MEVIS Announce Research結盟，開發人工智慧醫療、IBM以Watson打造醫藥及企業智慧化變革、Google的DeepMind Health計畫—讓人工智慧成為醫師幫手及亞馬遜（Amazon）成立「1492」秘密實驗室等。我國因具備公部門數據累積之優勢，利於發展AI+交通與AI+健康醫療。國家發展委員會在亞洲•矽谷推動的智慧醫療，欲利用健康照護及優勢的ICT(Information and Communication Technology)競爭能力等利基，發揮健保醫療大數據的功能，以解決面臨的照護、醫療及長照等問題，將是一項具有優勢的政策。

我國除了健保資料庫及癌症登記資料庫建置完備外，電子病歷的推動，在衛福部及各醫院的努力下，有不錯的成果，目前各醫院大部分均已使用電子病

歷，但對於其使用的便利性，可以藉 AI 的發展，讓醫師的行政瑣事減少，專心於與病人互動的臨床服務，或是教學研究。也可以朝減少醫師工時，以因應未來主治醫師工時也納入勞基法的規範。

智慧醫療的發展一定要有豐富臨床經驗的醫師參與及醫院的配合，發展出來的功能才能符合實際使用。例如，今年 6 月西門子醫療系統(Siemens Healthineers)與 Farunhofer MEVIS 醫學影像運算研究機構合作，其發展新的系統會讓不同專業的醫師使用單一的中央系統，並取得各種相關資訊，包括 X 光、斷層掃描影像、組織分析、基因參數、實驗數據、以及病人過去的醫療紀錄等。數據的整合，可以更快速地處理醫療資訊，讓不同醫療科別可以有效率地溝通，完成更精準的個人化醫療，協助醫療人員完成其醫療診斷與治療。這套系統是否可以符合臨床使用，是否有幫助，醫師最清楚，但當然要其他專業或公私協力才可能達成。

我國累積了許多寶貴的病歷資料，政府可以審慎評估後向 AI 發展。人工智慧應用於醫療領域包括機構資訊化、臨床診斷輔助系統、醫療大數據、健康管理、醫學影像識別、藥物研發及基因測序等。這些項目有些較成熟，有些尚需政策支持與科研單位的突破。但政府政策如何介入或輔導較好，需產、官、學、研共同攜手突破。

本次德國研習營雖然行前於課程或網路蒐集了許多資料，研讀了相關文章，都不如實際親身體驗參與並與相關人員接觸交流有用，誠如公共行政管理變革講座 Art des Dokuments 所說的，親自參與一定不會忘記。這個經驗非常難得寶貴，整個過程可以感受德國相關單位人員的友善，研習營受益良多，且與相關人員建立了交流的管道。許多親身體驗已在心中萌芽並應用於工作中，不會因為參訪或成果發表結束而終止。

貳、附錄

- 一、106 年度薦升簡訓練績優學員海外研習營行前課程表
- 二、106 年度薦升簡訓練績優學員海外研習營課程表
- 三、成果發表專題報告