

出國報告（出國類別：進修）

通信軍官初級班  
(Signal Basic Officer Leader  
Course)  
心得報告

服務機關：國防部電訊發展室

姓名職稱：韓奇勸上尉

派赴國家：美國

出國時間：105 年 04 月 26 日至 105 年 08 月 24 日

報告日期：105 年 09 月 07 日

## 目 次

|                     |    |
|---------------------|----|
| 壹、 摘要 . . . . .     | 3  |
| 貳、 核心課程概述 . . . . . | 4  |
| 參、 目的 . . . . .     | 5  |
| 肆、 過程 . . . . .     | 5  |
| 伍、 心得與建議 . . . . .  | 13 |
| 陸、 附件 . . . . .     | 16 |

## 壹、摘要

職深感榮幸能代表國家赴美國接受軍事訓練——美國通信軍官初級班，該班隊為期4個月，這段時間之中，除了學習到許多新的知識與經驗外，也藉此一窺美軍如何訓練來自不同地方、不同知識背景及社會各個階層的初官，以成為專業且具領導特質的通信軍官。

全班學員共計34員，其中有5員國際學生，分別為中華民國、斐濟、哥倫比亞、阿拉伯及阿富汗之中、上尉軍官，在這四個月的受訓期間，國際學生及美籍的同學一同研習各種專業知識、完成各項上級長官交付的演訓任務，並且分享關於自己國家的風俗民情、思想以及文化美景，在各類簡報的互助合作之中，國際學生與美籍學生更培養建立起了深厚的情感，職也把握機會在介紹國家的簡報中引起同學對於中華民國的興趣，藉由該簡報讓其他國家的同學對中華民國有進一步的認識和印象。

歷時四個月的受訓期間，班上各別有一位美國學員成為國際學生的 Sponsor（接待人），主要任務為協助處理、解答國際學生在日常生活及課業上的問題，讓國際學生除了在課業及軍事訓練上能獲得適切的協助之外，並能藉由平常聊天互動讓國際學生更能理解美國在地文化以及生活方式，以最短時間融入當地生活。

通信軍官初級班(SBOLC：Signal Basic Officer Leader Course)，乃美國軍方培養部隊基層尉級通信軍官之班隊，目的在於使受訓的尉級軍官於戰場上具備接受命令後的分析、評估、規劃任務方案至下達、執行作戰命令的能力，除了領導統御外，受訓學員更要熟知各項通信裝備、系統的運用方法、以及堅強的體能。該課程內容包含射擊、地面導航以及通信軍官課程、戰場情報分析、作戰命令完成、下達及野外實戰訓練等。

## 貳、核心課程概述

### 一、課程計畫

| 項次 | 課程                             | 時程 |
|----|--------------------------------|----|
| 1  | 預備週<br>(Preparation)           | 1週 |
| 2  | 通識課程<br>(Common Core)          | 3週 |
| 3  | 電力分配課程<br>(Power Distribution) | 3日 |
| 4  | 戰場無線電設備<br>( Combat Net Radio) | 2週 |
| 5  | 網路概論<br>(Network Fundamentals) | 3週 |
| 6  | 通信裝備介紹與運用<br>(Signal Core)     | 2週 |
| 7  | 任務規劃<br>(Planning Exercise)    | 1週 |
| 8  | 總整課程<br>(Capstone Course)      | 2週 |

## 二、課程概述

美國通信軍官初級班為美軍培育基層通訊軍官幹部的首要訓練課程，學員必須通過為期四個月的專業訓練，取得專業知識與技能。

對來自世界各國的國際學生來說，我們能夠藉由四個月的訓期來了解美軍如何透過各項的規劃與訓練內容來培養一位能夠獨立思考，且能夠領導下屬完成上級交付任務的基層軍官，另一方面美軍也可以藉由國際學生在各國的部隊歷練，給美軍的軍官學員提供更多面向的經驗，互相參考學習以達到教學相長、經驗交換之目的。

## 參、目的

藉由16週循序漸進的課程安排、課程說明再到實作訓練及鑑測，使受訓學員成為一個不管在單位還是在戰場上都能夠獨當一面的領導幹部，不但要具備專業的通信裝備知識及運用方法，也必須懂得從接受命令、分析狀況至任務下達、執行作戰命令的流程，以期學生在結訓後分發至各基地，得以遂行各項任務。

## 肆、過程

### 一、各階段(科目、進度)授課概述：

#### (1) 預備週 (Preparation)：

課程時間為1週，訓練單位給予國際學生充裕的時間（約一星期），完成相關報到程序，其主要內容為；住宿旅館入住申請事宜、銀行帳戶開戶、辦理國際學生證(意同軍人身份證)及營區內各項重要設施介紹導覽，除了完備各項所需文件之外，職覺得這段時間對於其他時區的國際學生來說分外重要，以職為例，台灣與此地區的時差為十二個小時，剛到達受訓地點時，常常半夜兩、三點才能勉強入睡，而後在半夜四、五點又會醒來，所以這段時間對職來說不僅能夠調整時差亦能夠習慣當地環境及氣候，另外，在正式課程開始之前，國際學生必須在進行一次E

C L 英語能力測驗，必須達到標準才能後進行後續的課程，職於抵美營區隔日完成英語能力測驗考試並通過，始可參與接下來的各項訓練課程。

(2) 通識課程 (Common Core)：

課程時間為 3 週，內容包含各類基礎說明、M16 步槍射擊課程(Rifle Marksmanship)、地面導航課程 (Land Navigation)、近身格鬥課程 (Combative ) 以及心理素質系列課程，其課程內容如下：

- 各類基礎說明：此課程的授課教官為負責該班級的上尉軍官及聘僱人員，內容包括軍中申訴管道(SHARP)、兩性平等觀念以及案例宣教、性騷擾防制作為、軍人生涯規劃等各項通識教育，其中印象比較深刻的一門課為：主題簡報，該課程教官會簡單介紹各種製作簡報的技巧以及上台演說時所要具備的各項能力，美籍的學員生需要由既定的幾個主題中擇一報告，而國際學生則需要對全班同學介紹自己的國家，職認為這是一門非常寶貴的課程，除了能夠藉此了解其他國際學生國家的風俗民情之外，更可以向其他國家的人介紹我們美麗的台灣寶島，在職完成簡報之後，大家不僅對於台灣有了更進一步的認識之外，也對美麗的風景及各式各樣富有特色的美食感到無比的驚嘆，許多同學更紛紛表示未來定要來此寶島好好遊歷一番，讓職非常有成就感，並以自己美麗的國家為榮。
- M16步槍射擊課程 (Rifle Marksmanship)：雖然說此班隊是通信兵科專長，但是美軍非常重視每個成員的基本鬥能力，故基本的步槍射擊課程也是不可或缺的，基本上M16步槍的外觀與我們國家使用的65K2步槍外觀幾乎相同，在操作方面也幾乎一樣，所以在歸零射擊以及鑑測射擊方面

尚無問題，值得一提的是，鑑測射擊時的測驗射擊靶每個都是不同距離且隨機變動的活動靶，並分為有依託臥射、無依託臥射及蹲姿射擊，比起固定標靶射擊，此種訓練方式更能貼近實戰時的真實狀況。

- 地面導航課程 (Land Navigation)：雖然說現在人類已經發展許多精良的定位系統，但是再精良、高科技的裝備系統也會有失常、故障的時候，此時單純的地圖和指南針就顯得無比重要，本課程主要在於教導學員如何利用地圖、羅盤工具正確找到目標，其中介紹了許多地形、地物以及如何與地圖配合判讀，課程時間為2天，第1天為講解羅盤、地圖、測量角度用比例尺運用方法及如何計算目標正確位置，第2天各受訓學員需利用羅盤、地圖及測量角度用比例尺尋找森林中目標物並將代號抄回後返回出發點，學員須於4小時內尋獲5個目標點(共有7個目標點)，並經教官確認代號正確才算及格，測驗當天雖然雨勢稍大，但是所有學員生依然依照期程規劃進行任務，大雨導致尋找目標的難度增加，不過職還是順利於時間結束前找到5個目標點並通過測驗，此課程中職學會地圖地形、方位及距離的判別及實際應用的技巧，對職來說不僅是個考驗，更是個難得的體驗。
- 近身格鬥課程 (Combative)：此課程中教授美軍近身格鬥術的歷史沿革、基礎概念以及格鬥技巧，藉由不斷磨練基本動作以熟練在實際近身戰鬥時候的反應，令職印象最深刻的莫過於課程前的熱身運動，熱身運動由幾個在近身戰鬥中會使用到的一些基本戰鬥組成，每個動作皆需要進行六個基數的操作，這些看似簡單的基本動作確有著不可

思議的鍛鍊效果，課程結束後教官更提醒學員好好休息，不要引用酒精飲料以免造成更嚴重的肌肉痠痛。

- 心理素質系列課程：除了精實的訓練之外，美軍也非常注重官兵的身心狀態，除了個人之外，也很在意官兵的親友家人是否良好，畢竟一個健全的家庭才能讓在職官兵無後顧之憂的完成各項艱難的訓練與挑戰，身為一個領導幹部，許多小事情都要放在心上，例如：小至下屬的生日是哪一天、下屬的妻子何時生產，用心留意在小事情都可以讓部下備感窩心，此課程中我了解到個人情緒控管的重要性以及要時時注意自己身旁的部屬、同事甚至是長官的個人情緒狀況，適時伸出援手，防範未然。

#### (3) 電力分配課程 (Power Distribution)：

課程時間為3日，此課程中包含了基礎電學以及電力分配，建立一個資訊通信網路，除了熟悉各項資訊設備操作以及設定之外，電力設備的運用以及用電的計算也是不可或缺的技能，此課程除了講述基礎的電力學觀念之外，更讓學員實地到達野戰帳篷，了解其中的裝備、計算設備所需電力並如何部署相關電力設施以及備援電力，期程結束須參加考試(70分及格)，合格始能參加下一階段課程。

#### (4) 戰場無線電課程 (Combat Net Radio)：

課程時間為2週，基本上此課程的內容由於是機密的關係，所以國際學生只參與前半部分關於裝備介紹、裝備展示的課程，其餘細部的系統介面、裝備設定以及參數內容課程只有美籍的學員生能夠參與，職也藉由這段空檔時間，準備相關資訊類國際證照的考試，並於7月26日考取CCNA Routing and Switching 思科網管證照。



(5) 網際網路基礎訓練課程 (Network Fundamentals):

課程時間為3週，內容包含IT人員基礎課程、CompTIA

Network+以及CompTIA Security+，其課程內容如下：

- IT人員基礎課程：IT人員基礎課程旨在引導初次踏入IT領域的人員可以對不管是資訊設備、資訊安全、資訊技術等基礎內容有基礎的認知，期程結束須參加考試(70分及格)，合格始能參加下一階段課程。
- CompTIA Network+課程：此課程則著重於網路基礎知識的教育，從基本網路概念、網路拓撲介紹、OSI七層網路模型、子網介紹及分割技巧到各類路由協定均有深入淺出的介紹，由於職在單位的工作內容與課程相關，所以對於講師上課的內容能夠充分理解並吸收。
- CompTIA Security+課程：通過為期約2個禮拜的IT人員基礎課程以及CompTIA Network+課程之後，有了網路及各方面IT的基礎知識，CompTIA Security+的課程在於讓學員理解各項有關於資訊安全的概念以及知識，從密碼學、網路基礎模型及各層服務介紹、各式各樣的資安弱點以及防護介紹到風險分析概念，在此課程中都有深入淺出的說明，講師也分享許多在工作上的實際案例與我們分享，以往職業業務接觸到的比較偏向網路設備管理，對於進階的資安概念以及相關運用比較不熟悉，這門課補足了職這方面的不足，畢竟身為一位網管人員，只追求硬體設備的參數設定是不夠的，還需要有資訊安全的背景知識才能在讓用戶享受網路世界的方便之餘也能有安全的網路環境。

(6) 基礎通信裝備介紹運用 (Signal Core):

課程時間為2週，內容其中介紹了WIN-T架構，旨在讓學員了解美軍

WIN-T架構以及應用，其中說明許多應用於不同層級的各種通信編成以及裝備，此課程讓我了解美軍於哪些部隊層級使用哪些通信傳輸設備，其實與我國國軍的通信架構並無太大差異，牽涉到的部分亦是有線、無線電、衛星等各項通信裝備系統的相互合作運用，期程結束須參加考試（70分及格），合格始能參加下一階段課程。

#### （7）任務規劃（Planning Exercise）：

課程時間為1週，內容包含軍事決策程序（Military Decision Making Process（MDMP））與作戰命令（Operations Order（OPORD））

其課程內容如下：

- 軍事決策程序（Military Decision Making Process（MDMP））：此課程旨在讓受課學員了解MDMP軍事決策程序的概念，MDMP包含以下程序：（Receipt of Mission）受領任務、（Mission Analysis）任務分析、（Course of Action Development）行動研擬、（Courses of Action Analysis）行動分析、（Course of Action Comparison）行動比較、（Course of Action Approval）核准行動方案及（Operations Order（OPORD）Production）策頒作戰命令，此作業流程有助於領導者了解任務的內容、並建構出解決問題的方案以下達決心，而透過這個流程指揮官、下屬等作業人員也能夠在擬訂計畫時有更正確且完整的思考，在此課程中我學習到從領導者自接到命令之後如何藉由一個標準的決策程序來完成並策頒作戰命令。
- 作戰命令課程（Operations Order（OPORD））：作戰命令課程：OPORD的目的在於完成一份協調作戰行動的命令給下級指揮官，內容為提示戰術行動與行軍的方針，OPORD

包含以下五個部分：(Situation) 狀況、( Mission) 任務、( Execution) 執行、(Sustainment) 後勤補給、(Command and Control) 指揮通信，第一部分：狀況用意在於說明現在的整體狀況，其內容包含敵軍狀態、友軍狀態以及一些需考量的因素，第二部分：任務說明此次行動的目的為何，並說明何人要於何時何地完成何事，第三部分：執行的內容包含指揮官對於本次任務的基本構想以及行動意圖，並在這個部分中具體安排下屬部隊的機動行程、火力支援的計畫、與其他友軍單位的相關協調事項等執行項目，第四部分：後勤補給主要在於提供部隊各類補給品（如彈藥、飲水及口糧等）的補給地點、時間、數量等及說明俘虜與傷員的後送方式，第五部分：指揮與通信說明指揮官的位置、指揮替補順序、於此次作戰中的主要、次要通信手段與信號、代號等相關事項，對於一個指揮者來說，除了要能夠全般了解任務內容及狀況，更要可以根據現有的我軍、敵情及偵查資料研擬完整的行動方案讓每個下屬能夠充分了解自己的任務並且正確有效率的執行。

#### (8) 總整課程 (Capstone Course)：

課程內容為期1週，此課程為野外訓練課程，訓練地點位於基地內的一處森林訓練場，每日演練時間為早上0500至晚間約2000，期間均住宿於野外的戰鬥帳篷，執行任務時為全副武裝，並於烈日下執行各項任務，藉由每日下達不同的任務假想狀況，考驗學員利用這段時間課堂所學內容規劃實作，並完成任務，在野外實戰訓練課程 (Field Training Exercise) 中，受訓班隊分為三個組別，分別

是戰術作業中心（TOC）、戰術行動中心（TAC）以及備援陣地（FWD），每天隊職幹部皆會更換每個組別的陣地、也會更換所有人員負責的業務，並藉由每日的任務綜整簡報，讓每個學員都能通盤了解本日任務執行進度、狀況以及所有相關職務的內容與執行要領，以下為每個陣地的任務概要：

- 戰術作業中心（TOC）：負責提供戰術行動中心各項支援，其中包含BTL CPT、S1、S2、S3、S4、S6等相關職務，BTL CPT：負責指揮管制各小組任務執行狀況，並適時下達決心。

S1：負責各陣地人員管制事宜。

S2：提供各陣地戰場圖像、作戰資訊等相關訊息，以支援前線作戰部隊。

S3：負責規劃及管制各項任務進度。

S4：負責各項補給物資數量、發放以及運送等相關事宜。

S6：掌握通信設備狀態，確保各陣地間正常通聯。

戰術行動中心（TAC）：負責運送通信設備至指定的任務地點，並排除路途中遭遇之突發狀況，到達任務地點之後建立C4（Command、Control、Communication、Computer），並與各陣地執行通信系統測試以及保持通聯，其中包含PL、PSG、裝備架設組以及警戒組等相關職務。

備援陣地（FWD）：負責運送通信設備至指定的任務地點，並排除路途中遭遇之突發狀況，到達任務地點之後進行備援電路架設作業，並與各陣地執行通信系統測試以及保持通聯，其中包含PL、PSG、裝備架設組以及警戒組等相關職務。

#### (9) 體能訓練 (Fitness Training):

每日早上0530至0700為體能訓練時間，訓練內容為肌耐力訓練、跑步以及游泳訓練，比較特別的地方在於，每日的訓練課程以及內容均由班上體能最傑出的學員所設計安排，並於每次的體能訓練結束後都會有一小段的課後建議時間，旨在讓大家能夠針對課程內容發表意見以及感想，並藉此修正課程以達到最佳訓練效果，而在每天規律且有效率的訓練之下，整個班隊的體能成績也有大幅度的提升，於學期開始至結束分別有3次體能測驗，職第一次的體能測驗雖然皆合格，但是每項的成績並不是太突出，而經過歷時約3個多月的訓練之後，職最終體能測驗分別為伏地挺身80下(100分)、仰臥起坐84下(100分)、2哩長跑14分41秒(81分)，由平均73分提升為平均93分，不僅達到了當初為自己設下的目標，更讓自己能夠保持健康的身體與體能狀態，讓職獲益良多。

#### 二、小結：

經歷了16週的訓練，職除了接受許多專業的課程之外，在語言以及體能方面也大有進步，在美受訓期間，職看到無論是授課教官還是隊職幹部，凡事皆以身作則，為下屬及學員做最良好的示範，而我想這也是身為一位領導幹部最基本也最重要的態度，最後還是要感謝長官給予職這個無比珍貴的機會赴美接受訓練，職期許自己能夠持續精進本職學能以及語言能力，以不負長官期許為國家、單位貢獻所長。

#### 伍、心得及建議：

##### 一、就課程規劃：

(1)循序漸進、由淺入深：課程開始先從各項基礎概念談起，讓學員先充分理解課程大綱之後，再針對裝備諸元、電腦模擬操作到實機操作，不僅能夠更快也更容易的吸收課堂知識，大量的實作課程也讓學員更能夠熟悉且熟記課程內容。

(2)重複練習：每個課程的一開始，授課教官除了詳細講解課程內容之外，凡是涉及需要實作的部分，授課教官都會親自示範操作流程，並且在每個重點動作再進行重複的講解及示範，而學員也會在教官示範後進行分組演練，教官也會觀察學員演練狀況即時給予指導，讓訓練成效倍增。

## 二、就內容專業：

此課程的重點在於培養來自各地的初官，以成為專業且具領導特質的通信軍官，教材的內容如淺入深、循序漸進，有許多授課教官是美軍的退役軍人，教官的專業知識都非常豐富，除了教導官於課程的專業知識之外，也能夠分享自己軍旅生涯的經驗，這些難能可貴的知識往往都是教案裡面無法學習到的

## 三、就教學方式：

美軍的課堂的風格相當自由，師生之間的互動也非常良好，在每個章節之間或是重點部分，授課教官都會一再確認學員的學習狀況，並且鼓勵學員勇於發問，常常在課堂上都可以看到學員積極發問的場景，而教官也非常樂意為學員解決任何問題，即使發問項目或許不在課程的範圍內，教官也會設法為學員尋找正確的答案，或

是請其他有相關專業的教官為學員解答。

#### 四、其他方面：

(1)課後評量：美軍非常重視課程結束後的回饋改善制度，在課程結束之後皆有課後檢討及意見討論，並且將會要求學員針對每個課程以及相對應的授課教官，填寫相關課後評量以及建議，並經由討論的方式，逐步改善現行課程的教學方式，讓教官和學員都能夠相輔相成，讓整個訓練更能夠符合實際的需要，以達成效。

(2)完備的設施：在職受訓的營區之內，建立了一個專門的資訊大樓，除了可以在此學習到各種專業知識之外，這裡也是一個大型的專業考場，能夠在此參與幾乎所有相關的國際證照的考試，這不僅能夠讓學員藉由考取證照充分驗證所學，更能夠大大提升整個軍中的專業能力，除了專業知識的強化之外，營區之內更建設了許多的健身中心，其內部設施完全不遜於國內的專業健身房，無論是課後時間還是假日時間都充滿了鍛鍊體能的官士兵，可見美軍對於體能訓練的重視以及官士兵對於自己體能的自我要求。

## 陸、附件



通信軍官初級班結訓證書



授課教官合影





授課教官講解戰技戰術運用



畢業餐會合影





利用放假時間進行社區志願服務