

出國報告(出國類別：進修)

陸軍軍官學校 107 年赴美國西點軍校 參加暑期軍事訓練學生返國報告

服務單位：陸軍軍官學校

姓名職稱：學生邱鈺祐、廖方達

派赴國家/地區：美國西點軍校

出國期間：中華民國 107 年 6 月 3 日至 6 月 15 日

報告日期：中華民國 107 年 6 月 21 日

摘要

本空中突擊訓 (Air Assault) 訓期共計 11 日，主要分為第 0 日測驗日及爾後的三階段訓練課目實施。此三階段受訓課目分別為直升機戰鬥突擊 (Combat Assault)、直升機吊掛作業 (Sling Load Operation)、直升機人員垂降 (Rappelling)，其中各階段結束前，受訓學員須透過紙筆測驗及術科能力測驗，方可前往下一階段科目實施訓練。

在結訓之前，所有受訓學員均須對各型號螺旋槳飛行器之外觀、性能、搭載武器以及作業程序有基本認識。此外，另需完成與對飛行員之訊號溝通、直升機吊掛貨物任務 (例如：悍馬車、給水車、油料槽等) 以及直升機垂降之實際演練，方可達到結訓標準。藉由以上訓練課目，培養受訓學員之相關能力。

透過本次受訓，學生等兩員與許多美軍士官兵、西點軍校學生以及其他國際學生有許多良好互動，以建立未來溝通橋樑。

目次

摘要	1
目次	2
壹、目的	3
貳、受訓過程	3
參、各項測驗通過標準	4
肆、心得體認	6
伍、建議事項	6
附表：受訓紀實	7

壹、目的

透過本次空中突擊訓 (Air Assault) 期間，受訓學員必須擁有各型號螺旋槳飛行器之外觀、性能、搭載武器、以及作業用途之基本認識。此外，地勤人員對飛行員之信號溝通、透過直升機執行吊掛貨物任務 (例如：悍馬車、給水車、油料槽等)、以及人員從直升機垂降之實際演練，方可達到結訓標準。藉由以上訓練課目，培養受訓學員之相關能力。以期未來在執行直升機戰鬥人員投入以及災害救援等任務時，能夠執行順遂。另一方面，透過本次受訓，除了可學習美軍相關軍事學能，也藉由我軍及美軍的交流，以期在未來各項演訓能夠建立良好關係與互動。

貳、受訓過程

本訓受訓期間共計為 11 日 (第 0 日至第 10 日)，主要分為第 0 日測驗日及爾後的三階段訓練課目實施。此三階段受訓課目分別為直升機戰鬥突擊 (Combat Assault)、直升機吊掛作業 (Sling Load Operation)、直升機人員垂降 (Rappelling)，其中各階段結束前，受訓學員須透過紙筆測驗及術科能力測驗，方可前往下一階段課目實施訓練。受訓學員第零日首先須於 18 分鐘以內完成輕裝兩英哩 (3200 公尺) 徒手跑步，完成測驗後，即會馬上實施共計九項之障礙超越 (Obstacle Course)。受訓學員須完成上述兩項測驗，方可正式進入空中突擊訓之訓期。在第一階段 (Phase I) 共為期 3 日 (第 1 日至第 3 日)。受訓學員首先會於第 1 日清晨實施 4 英哩 (6400 公尺) 帶隊跑步，並在結束後實施一次裝備檢查。接下來會於室內實施各型號直升機之相關資料進行認識；於室外則學習地勤人員利用手勢信號，與飛行員進行溝通之操練，並且搭乘黑鷹直升機 (UH-60M) 實施飛行體驗。並於第 3 日實施紙筆測驗及手勢信號溝通之術科測驗。

第二階段 (Phase II) 共為期 3 日 (第 4 日至第 6 日)。受訓學員在第 4 日清晨實施 6 英哩 (約 9 公里) 之武裝行軍，且須於 1 小時 30 分鐘內完成，並於結束之後實施一次裝備檢查。接下來的兩日課程內容除了包括室內授課，教導各項直升機會吊掛的貨物 (例如：A22 Cargo Bag、悍馬車、以及油料槽等裝載物) 之相關資訊，也包括教導各項貨物缺失的查驗、以及實地透過黑鷹直升機，實施上述貨物吊卸之操作。並於第 6 日實施第二次紙筆測驗以及術科測驗，後項測驗要求受訓學員在實施各項貨物缺失查驗時，須於兩分鐘內，至少找出 4 項缺失中的 3 項，並有 5 次的回答機會。通過紙筆測驗及上述術科測驗後，受訓學員方可進入第三階段實施訓練。

第三階段 (Phase III) 共為期 4 日 (第 7 日至第 10 日)，此階段主要受訓課目為垂降訓練。授課教官首先會先宣達安全規定，並教導受訓學員如何於 90 秒內完成瑞士椅結 (Swiss Seat)、15 秒內完成繩上閉鎖 (Hookup) (需有此鎖方可實施垂降)、30 秒內解除所有繩結 (Secure Seat)。垂降訓練方面，受訓學員於第 7 日會先從 45 度斜坡實施垂降訓練，在實施途中教官會下達狀況指示 (如：不慎墜落)，受訓學員需立刻按照授課教官先前教導之動作實施操作應變，完成此項課目，受訓學員會到高塔 (約 12 公尺高) 實施 90 度垂降訓練，受訓學員於此一課目將會藉由塔壁上行走實施垂降，同樣授課教官也會下達狀況指示，受訓學員須立即做出相關應變措施。到了第 8 日，受訓學員會實施三次不靠牆之垂降操作，前兩次垂降包括直接下降以及狀況指示下達時，應變的下降處置；最後一次垂降則必須全副武裝 (約 35 磅) 實施，下降過後受訓學員須按照操作程序，實施護繩。到了第 9 日為術科測驗 (無筆試)，受訓學員須按前日三次垂降演練再度實施操作，並合乎所有安全規定。到了第 10 日半夜，受訓學員須實施 12 英哩 (約 19 公里) 武裝行軍，並限時於三小時內完成。在行軍結束之後，會立即實施裝備抽檢。受訓學員在合乎上述標準，即會於當日早上實施結訓典禮，並獲頒空中突擊訓徽及結訓證書。

參、各項測驗通過標準

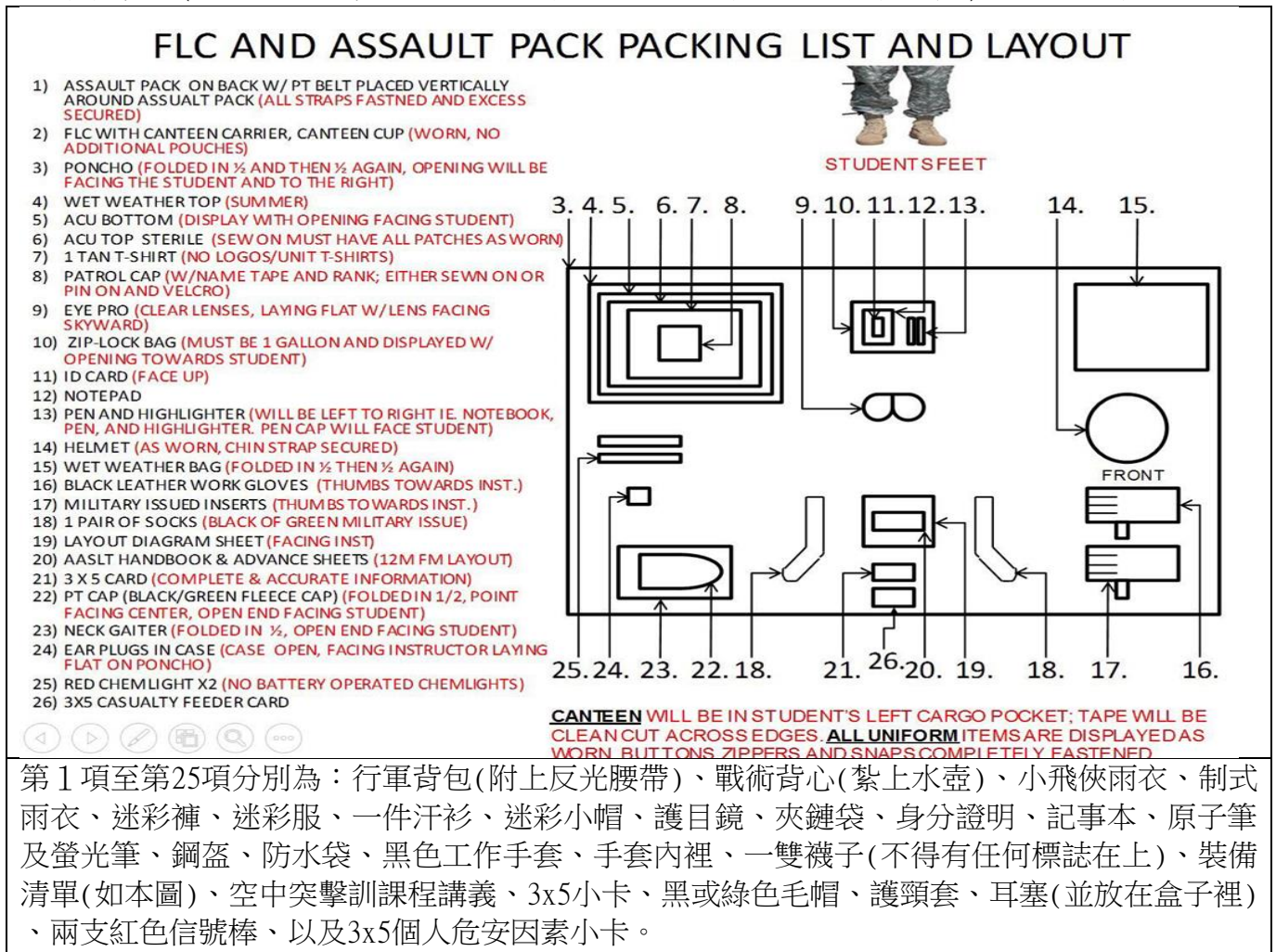
第一階段 (Phase I) :

1. 完成9項障礙超越：受訓學員必須完成其中兩項主障礙 (Major Obstacles)，並能有一次無法通過副障礙 (Minor Obstacles) 之機會，如圖一所示。

<p>[1] 聯合架 Tough One</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in their mental and physical abilities while cultivating personal courage. This obstacle is not timed.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers mount and climb net on lowest end (13 ft) of obstacle. Soldier goes over or between logs at top of logs, not crane. Soldier moves across log walkway, climbs ladder to the high end (21 ft), then descends down the cargo net to the ground.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation and demonstration on apparatus. As a minimum, all ropes and wood surfaces are inspected prior to use for size, knots or mechanical surfaces. Obstacles between logs or top ladder should not exceed 36 in. Safety padding sufficient to break a fall should be installed at bottom of high (21 ft) cargo net. Instructor should be positioned at the top of the wooden ladder to demonstrate. Soldiers start top log at high point and climb cargo net. Instructor is to be secured with safety belt or harness to horizontal rail to prevent instructor from being pulled off by Soldier negotiating apparatus.</p>	<p>[2] 下擺上跨 Weaver</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers move from one end of the obstacle to the other by weaving their bodies under one bar and over the next.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Ground under obstacle must be covered with sawdust, sand, shredded tire or similar material to lessen impact of fall. Wood surface must be free of nails and splinters. Soldiers should be used in pairs. Safety pads will be used under the logs.</p>	<p>[3] 下腹前翻 Low Belly Over</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities to maintain balance and upper body strength.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers mount the low log and jump over high log. They pass over the top of the log with both arms, keeping the belly area in contact with it. They swing their legs over the log, then lower themselves to the ground.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Wood surface must be free of nails and splinters. Obstacle should not be installed when slippery due to wet conditions. Soldiers should be used.</p> <p>Figure E-19. Low belly over (course sketch)</p>
<p>[4] 低絆網 Low Crawl</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers move forward under wire on their stomachs to the end of the wire obstacle.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Wire should be 18" above ground. Crawling surface should be sand or sawdust. Free of sharp objects. Direction of negotiating crawl may be reversed from time to time to maintain more level crawling surface.</p>	<p>[5] 信心梯 Confidence Climb</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in their mental and physical abilities while cultivating personal courage. This obstacle is not timed.</p> <p>Execution of obstacle: Soldier climbs vertical ladder. Soldier goes up to second rung from top, climbs over, and climbs opposite side of ladder. Soldier does not climb over top rung. Only one Soldier at a time is allowed.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation and demonstration on apparatus. As a minimum, all surfaces and ladders are inspected prior to use for size, knots, splinters, knots or mechanical surfaces. Safety padding sufficient to break a fall is installed at each side on bottom of ladder. Instructors are positioned on the lower rungs. Soldiers are to be secured to lower rungs to prevent instructor from being pulled off by Soldier negotiating apparatus. This obstacle is dangerous when beams become slippery and should not be used. Obstacles should not be seen on the apparatus.</p>	<p>[6] 木欄側跨 High Step Over</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers step over each bar; they either alternate legs or use the same leg each time while making an effort not to use their hands.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Wood surface must be free of nails and splinters. Soldiers must be spaced so as to prevent holding each other.</p> <p>NOTE: Height of the top of the horizontal logs should not exceed 40 inches.</p> <p>Figure E-24. High step over (course sketch)</p>
<p>[7] 斜高牆 Incline Wall</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers approach the underside of the wall, jump up and grasp the top and pull themselves over the top. Soldiers slide or jump down the incline to the ground.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Wire should be 18" above ground. Crawling surface should be sand or sawdust. Free of sharp objects. Direction of negotiating crawl may be reversed from time to time to maintain more level crawling surface.</p>	<p>[8] 扶撐跳躍 Six Vaults</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers step over each bar; they either alternate legs or use the same leg each time while making an effort not to use their hands.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Wood surface must be free of nails and splinters. Soldiers must be spaced so as to prevent kicking each other.</p> <p>NOTE: Height of the top of the horizontal logs should not exceed 40 inches.</p>	<p>[9] 擺繩上欄 Swing, Stop and Jump</p> <p>Purpose of obstacle is to give Soldiers confidence in physical abilities.</p> <p>Execution of obstacle: Soldiers gain momentum with a sprint, grasp the rope, and swing their bodies forward to the top of the wall. They release the rope while standing on the wall and jump to the ground.</p> <p>Safety: Instructor conducts inspection and provides orientation to obstacle. Wood surface must be free of nails and splinters. Ground under obstacle should be covered with sand, sawdust, or shredded rubber to absorb shock and falls. Vertical surfaces may be padded if there is a danger of falling. Soldier safety support or similar structure. Rope should be belted daily to ensure no fraying or loosening of attachment to overhead support. Obstacle should not be used when wall surface is wet.</p> <p>Figure E-25. Swing, stop, and jump (course sketch)</p>

圖一 空中突擊訓練九項障礙超越示意圖

- 18分鐘內完成兩英哩徒手跑步。
- 裝備檢查(不可缺漏清單上之物品，並按規定擺至定位，10分鐘內完成)，如圖二所示。



圖二 空中突擊訓裝備檢查陳列清單

- 紙筆測驗 (50題選擇題，須達70分以上)。
- 術科測驗 (手勢信號溝通)。

第二階段 (Phase II)：

- 1小時30分鐘內完成6英哩武裝行軍。
- 裝備抽檢(不可缺漏清單上之物品)。
- 紙筆測驗 (50題選擇題，須達70分以上)。
- 術科測驗 (貨物缺失查驗)。

第三階段 (Phase III)：

- 成功並安全完成三次高塔垂降以及護繩
- 完成黑鷹直升機 (UH-60M) 實際垂降
- 3小時內完成12英哩武裝行軍
- 裝備抽檢(不可缺漏清單上之物品)

肆、心得體認

學生等兩員在完成本次訓練之後，已了解美軍完整空中突擊行動（Air Assault Operation）之程序以及訓練方式，學生期望未來能將這些所學貢獻於相關部隊，尤其是面對我國面臨風災侵襲時，透過直升機吊掛作業之人員救援。另本次受訓，學生認為較為挫折為第二階段的術科測驗，除了兩分鐘的檢查時間非常有限外，受測學員對於各項細節的查看必須非常仔細且細心。更重要的是對於各項裝備器具的使用需要非常熟捻，方能順利通過此一階段，而第二階段通常也是淘汰最多學員的一個階段。

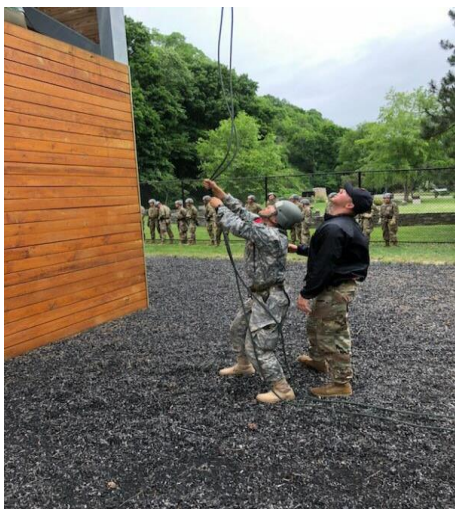
此外，在受訓之餘，學生等兩員對於美國西點軍校不管是人員的紀律管理、學生自主的時間管理、生活環境與設施以及從嚴從難的訓練要求，都有相當大的體認，也期許未來後能將這些所見所聞及精神傳達給週遭長官及同學，以供未來我軍相關訓練發展與推動。

另一方面，透過本次受訓，學生等兩員除了與美軍長官及學生有良好交流外，也與該校其他國際學生及他國送訓人員有著良好互動。期望未來能有更多相關機會，能代表中華民國與他國軍事人員實施交流。

伍、建議事項

裝備補助：西點軍校只有提供部分裝備（如：行軍背包、頭盔、作戰背心），其他大部分的裝備（如：護目鏡、戰術手套、軟靴等）仍須由受訓學員自行準備，因此學生建議學校能為派訓人員申請相關補助。

附表：受訓紀實



第三階段-高塔護繩實操



第三階段-等待操作人員實況



第三階段-直升機繩索垂降實操



學生等兩員實施 12 英哩武裝行軍



瑞士椅結操作



學生等兩員與全體授課教官合影