

出國報告（出國類別：其他）

金浦外站場站查核出國報告

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：黃忠盛 科長

吳中天 約聘檢定師

派赴國家：韓國首爾

出國期間：101 年 11 月 4 日至 11 月 7 日

報告日期：102 年 2 月 5 日

目 錄

壹、 目的.....	2
貳、 行程摘要	2
參、 國際航線航路查核摘要	3
肆、 金浦國際機場場站查核摘要	5
伍、 心得及建議.....	12

壹、目的：

為確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外場站各項航務與機務作業，持續符合所申請營運項目與本局核准之營運規範，本局依「年度外站及國際線駕駛艙航路檢查派遣計畫」定期實施國籍航空公司飛航國外之場站檢查，且經由對航空公司及委託國外場站代理商之檢查與意見交流，除進一步瞭解其他國家飛安監理制度之標準與特殊作業規範，作為本局相關作業參考外，同時符合國際民航組織所訂之標準及民用航空有關法規之要求。

我國與韓國係於 1992 年停航，2005 年 3 月 1 日華航復飛台北-仁川定期航班，2012 年 4 月 30 日復航首爾(金浦-松山)航線，目前台韓雙方每週各飛 7 班次航班，機型限用 200 座以下小飛機。現有飛航班次分別為我國每週計有華航每週 3 班次，長榮每週 4 班次，韓國則由 TW 每週飛航 4 班次，另 ZE 則每週飛航 3 班次，提供東北亞商務及旅遊活動便利性。



貳、行程摘要：

- 一、 去程：101 年 11 月 4 日搭乘中華航空 260 班次自松山國際機場至韓國金浦國際機場沿途執行駕駛艙/客艙航路檢查。
- 二、 101 年 11 月 5 日至 11 月 7 日執行場站及設施檢查。

三、 回程:101 年 11 月 7 日搭乘長榮航空 155 班次自韓國首爾金浦國際機場至松山國際機場，沿途執行駕艙航路檢查。

參、 國際航線航路查核摘要

一、 去程：101 年 11 月 4 日-駕艙航路檢查：

(一)航班/航線：中華航空 CI260 班次/ 松山至金浦。

(二)機型/機號：B737-800/ B-18605

(三)飛航組員：

松山至金浦

PIC：CAPT HAMASHIMA YOSHIKI(日籍駕駛員)

FO：許○浩

PR：劉○光

(四)查核情況如下：

1. 飛行前之檢查、提示、起飛、離場、爬升等均符合SOP之要求。
2. 對航路天氣狀況能確實掌握，航行中適時使用氣象雷達。
3. 於不良天候航行中，避開亂流空域、防冰措施等,PIC之處置允當。
4. 航行中各項操作、檢查表使用、進場、落地、側風修正及速度控制均正常。
5. 客艙長對飛航狀況能確實掌握，皆能適時提醒乘客應注意事項，尤其於不良天候航行中之處置，符合要求。
6. 雙飛航組員派遣，休息、執勤分工合理，前後艙協調合作良好。
7. 本次檢查合乎要求。

二、回程：101 年 11 月 7 日-駕駛艙航路檢查：

(一)航班/航線：長榮航空 BR-155 班次/ 金浦至松山

(二)機型/機號：MD-90-30/ B-17926

(三)飛航組員：

PIC：ROMERO ELIEZER 德籍駕駛員/501363

FO：KIMURA 日籍駕駛員/501744

CPI. 施○菁

FE. 傅○明（隨機簽放）

(四)查核情況如下：

1. 飛行前之檢查、提示、起飛、離場、爬升等均符合SOP之要求，滑行前因日方地勤人員之英文能力不如母語為英語之國家，重覆3次後駕艙與地面完成正確之通聯，雖略為耗時，亦可見長榮航空飛航組員對飛航安全之慎重態度。
2. 飛航組員於航行中，能適切使用氣象雷達，並對航路天氣狀況能確實掌握。
3. 相關冬季天候作業，防冰措施使用、避開亂流空域等，PIC之處置允當。
4. 高空航行中各項操作、檢查表使用、進場、落地及速度控制均正常。於臺北進場管制引導時，PIC初期選擇500呎/分鐘之下降率，後因臺北引導轉彎，致略高於下降梯度，惟PIC整體應變良好，迅速回復至正確下降梯度。
5. 客艙長對飛航狀況能確實掌握，客艙作業井然有序。
6. 機長任務分配妥當，組員按排定時程作息，CRM良好。
7. 本次檢查合乎要求。

肆、金浦國際機場場站查核摘要：

一、中華航空作業情況：

(一)組織：該站分公司總經理為郝○復，由台北總公司外派，其他人員均當地雇用，機場督導為李○熙(當地雇用)，中、英文溝通無礙。2012年3月增設金浦機場辦公室，目前仁川(ICN)及金浦(GMP)運務人員總共7位。

(二)營運作業：

1. 中華航空每週往返3班次，受限於韓國與我國航權談判，使用Boeing738型機飛航松山至金浦機場，金浦機場與我國機場斷航10年後於今年4月30日重新開航，去年國人來韓42萬人，韓人赴台24萬人，每月平均僅二萬人，運量不對等，有待各方共同努力爭取韓人來台觀光旅遊。
2. 運務櫃檯報到、航務作業、機坪貨運裝卸及清艙作業等地面勤務作業委由大韓航空，依中華航空相關手冊規定執行業務。
3. 機務作業則委由大韓航空(Korea Airlines)全權代理，目前民航局授權該公司有10位簽放Boeing738機型資格人員。

(三)航務作業：

1. 酒精抽測：目前每週班次均為當天往返故沒有組員在金浦站過夜，不執行酒精抽檢。
2. 自我督察作業：因今年4月新開航線至今，故華航企安室尚未派員完成今年度該外站檢查。
3. 該站各項手冊(AFM、MEL、TM、W/B、AOM等)之整備

齊全，均按時修訂。

4. 必備之相關手冊及技術文件皆進入華航總公司電腦系統，資訊由終端機取得，迅速確實。
5. 緊急應變依公司及配合當地航空站作業程序辦理，並將各項聯絡電話置於特定位置，以便立即使用。
6. 有關飛安失事預防措施及搶救作業(含消防、通報)，均由機場公司標準作業程序統籌辦理。

(四)機務作業：

1. 手冊文件：本站委由韓航負責簽放，停機線查詢技術手冊透過手提電腦上網查詢電子化文件。
2. 委託代理維護：本站無外派機務代表，委由大韓航空全代理。大韓航空機務經理為，該站目前授權簽放人員共計 B737-800 10 員，抽查 4 位授權簽放人員(含 CI260/261 班次簽放人員)訓練紀錄及資格，年度規定 RVSM, ETOPS, CATII/III, DE/ANTI-ICING, ENGINE RUN-UP REFRESH 等複訓均符合，除/防冰複訓已於今年 9 月底完成。情況正常。





3. 器材：大韓航空共有 50 架 Boeing737-800/900 機型飛機，分布在釜山、仁川、金浦三處機場都有飛機維護棚廠，其中以仁川棚廠為最大，金浦棚廠可同時容納兩架 Boeing737-800/900 型飛機，金浦場站雖為韓航國際線機場，但主要運量還是以此 Boeing737-800/900 機型運作國內線航班，且發動機型別為 CFM56-7B，與華航完全相同，故已俱備相當 B738 機型運作經驗及庫存器材，華航在此站僅存放鼻、主輪胎各一，及一套各呎吋液壓軟管更換組件，棚廠地下室器材存放之空間有溫、溼度監控設備，存儲除環境良好。



4. 裝備工具：抽查大韓航空校驗工具管理，如扭力磅表校驗管制情況正常。
5. 透過網路進入華航 EMO 網頁：取得相關飛機技術文件及安全資訊，現場抽查透過網路下載及列印功能均正常。



6. 除冰及防冰：該站執行除冰及防冰均由大韓航空公司負責執行，使用 Fluid Type I 以及 Fluid Type II 防除冰液，代理公司簽放人員每年 9 月執行定期複訓以熟練相關之作業程序，每年 12 月底開始下雪。

(五)機坪作業：

1. 過境檢查：觀察 CI260/261 班次 B18605 號機機坪作業情況，組員名單：CA. BROEMER/CHRISTOPHER, CA. 熊○式清 PR. 江○鳳，地勤代理公司人員輪檔及安全錐均依公司規定擺放，車輛進出動線，及抽查燃油含水量情況正常。
2. 該 CI260/261 班次簽放人員： JUNG HYOKI(LIC NO.6189)，該班次故障延遲改正依據華航網站 MEL 手冊轉載。

3. GETE NO. 34~39 為國際線停機空橋，共六條國際線，空橋與空橋間距離相當寬敞，每扇空橋至少可以停放 Boeing 747-400 機型飛機。

(六) 緊急應變：機場公司(KAC)提供航空公司 Airport Emergency Plan 手冊，其中記載各型飛機搶救裝備，詳細記載各航空公司可以夠提供各型機之搶救裝備，資訊完整可以涵蓋目前國籍航空擁有之機型，值得我國際機場學習。

二、長榮航空作業情況：

(一)組織：主任蔡○貞下轄韓籍運務員兩員，遇有班機延誤旅客狀況則由仁川站運務派員支援。

(二)營運作業：

1. 長榮航空每週往返 4 班次，平均運量七成座位數，目前以 MD-90 機型飛航。
2. 運務櫃檯報到作業委由韓亞航(ASIANA)、航務作業委、機坪貨運裝卸及清艙作業等地面勤務作業委亦由韓亞航，依長榮航空相關手冊規定執行業務。
3. 機務作業則委由韓亞航支援地勤代理，飛機適航放飛由隨機機務人員負責。
4. 受限於韓國與我國航權談判，初期長榮乾租立榮 MD90 型機飛松山/金浦航線，旅客人數以松山出發至首爾較多，韓國人赴台旅客較少，故未來增加為座位數大的飛機飛航此航線的機會，運量尚待努力。

(三)航務作業：

1. 所需記錄完整。
2. 內部自我督察計劃符合規定。

3. 人員按期複訓，各項紀錄資料按規定保存。
4. 自 2002 年斷航後於今年 4 月 1 日重新開航故無本局前次查核發現，開航至今航安室尚未派員至本站年度外站檢查。
5. 該站各項手冊齊全，均按時修訂。
6. 緊急應變依公司及配合當地航空站作業程序辦理，並將各項聯絡電話置於特定位置，以便立即使用。
7. 航務簽放作業、飛航計畫皆由長榮製作，經網路傳送至代理公司(ASIANA International Airport)，再由該代理公司執行該航站之航務簽放手續，並彙整飛航相關資訊送交飛航組員使用，運作正常。

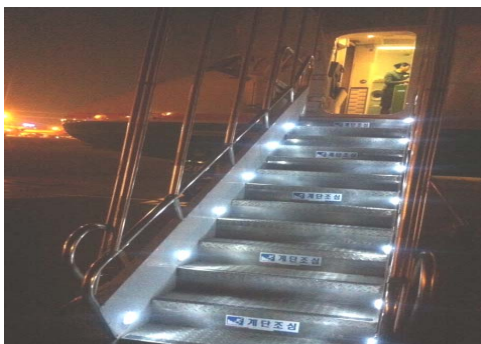
(四)機務作業：

1. 本站無機務代表，係隨機簽放，器材隨機 FLIGHT KITS，ASIANA MAINTENANCE 僅負責地勤作業代理。
2. 目前該站每週飛航 4 班次，使用 MD90 型機。
3. 防冰/除冰為委由 ASIANA 地勤負責執行，惟檢視長榮新開站-金浦場站資料，雖有 De/Anti icing 能量問卷訪查表，其中資訊略顯不足，本站機務因隨機簽放，韓亞航(ASIANA)地勤以往沒有 MD90 型機除/防冰作業經驗，其中有關該型除/防冰劑機限制噴灑之規定，沒有提供完訓紀錄，且金浦機場除/防冰作業係旅客登機後將飛機拖至除、防冰場地實施，因長榮航空並無委託韓亞航代理簽放，係隨機簽放方式，機務人員隨同乘客留在機上，故需由韓亞航(ASIANA MAINTENANCE)授權指派負責人員監督除/防冰作業，本局要求針對 MD90 型機除/防冰作業訓練教材提供韓亞航 MAINTENANCE。

金浦站主任已在 11 月底立即對韓亞航地勤代理公司提出要求，對金浦站除冰人員進行相關訓練，並提供 EVA GMM CHAPTER 21 COLD WEATHER OPERATION POLICY AND PROCEDURES 加入為訓練教材，並於 DEC/04/2012 完成訓練(附錄一)。並在 12/22 日 BR155 航班，首次執行此除冰作業，韓亞航授權人員也依規定於作業時於機邊監督(附錄二)。

(五)機坪作業：每週三 BR156/155 班次時間帶在晚上，且停機在 REMOTE BAY(編號 212 位置)，現場檢查作業發現機場照明不足涵蓋飛機停機作業範圍，故要求向機場公司 (KAC)反映改善。

長榮航空公司已反映機場公司 (KAC)，機場公司表示會在 EVA 週三晚班機作業時，加強本班機固定使用之 ROMOTE BAY NO. 212 附近之照明設備，目前照明狀況已較日前改善。(如下圖照片)。



伍、心得及建議：

- 一、 韓國金浦國際機場國際線旅客大廳為地上四層建築，一半空間作為商場，機場硬體設施採複合式文化空間，包括結婚廣場、電影院、購物中心等，提供 13 家航空公司使用，連接三國六大城市(北京、上海、東京、大板、名古屋、松山)，值得我國松山國際機場未來發展方向學習。
- 二、 金浦機場公司緊急應變手冊內容蒐集當地國各航空公司各型飛機搶救裝備，可以一目瞭然各航空公司能夠提供各型機之搶救裝備，值得我國桃園國際機場學習。
- 三、 新開航點機場如有冬季下雪機率，需執行飛機除/防冰作業，必須在每年在冬季下雪來臨前完成調查，雖調查方式不一定需要派員親自訪查，可以問卷方式進行，但問卷內容必須掌握充分資訊，本次檢查發現長榮航空公司除/防冰作業缺失，除要求改善外並已提供 FAA De/ Anti - International Vendor Audit Checklist 作為航空公司自我稽核作業之檢查表。

附錄

除冰作業改善：



(圖一：原停機坪NO. 212)



(圖二：Follow me car 帶領前往除冰區)



(除/防冰液噴灑過程)



(除冰車指引人員及在旁監督之機務)

