

簡化「商務航空中心入境旅客通關檢疫作業程序」之可行性評估

黃瑞媛¹、郭俊賢^{1*}、賴俊麟²

摘要

臺北國際航空站商務航空中心主要業務為提供商務專機與一般客機旅客之國際、國內禮遇通關服務，自 101 年 4 月開始營運以來，每月入境航班已自 101 年的平均每月 33 航班，快速增加至 102 年的每月平均 39 航班，惟這期間並未篩檢出疑似傳染病症狀個案，在檢疫資源有限情形下，爰進行自商務航空中心入境旅客之風險評估及執行檢疫措施之成本效益評估，以做為後續檢疫政策及相關措施調整時之參考。

分析結果顯示，自商務航空中心入境航班約有 36% 係夜間航班(於當日 18 時以後入境者)，每一夜間航班須派員加班 2.6 人時因應，檢疫人員每人時服務經正常通關旅客數是經商務航空中心通關旅客數的 54.1 倍，加上自商務航空中心入境旅客之健康異常之比率遠低於同時期循正常通關入境旅客者等因素，爰建議：於平時，針對商務航空中心入境旅客採衛教宣導措施為主，如遇有異常通報之情形，再派檢疫人員執行檢疫相關措施；於變時，則依相關檢疫因應政策進行調整，並由檢疫單位派員執行高風險航班等必要之檢疫措施。

關鍵字：檢疫；商務航空中心；傳染病；國際港埠

前言

臺北國際航空站成立於民國 39 年，是國內第一個國際機場，68 年間國際航線遷移至桃園國際機場營運後，即專注於經營國內航線。近年來大陸經濟起飛，帶動亞洲商務航空市場發展，因 97 年開闢「兩岸直航」及「東北亞黃金航圈」政策之實施，重新定位為「首都商務機場」。臺北國際航空站(以下簡稱航空站)為提升國際形象與競爭力之前提下，擴大商務航空的規模，且為符合營運需要及提升商務專機服務水準，爰規劃辦理航空站商務航空中心(以下簡稱商務航空中心)，該中心主要提供商務專機與一般客機旅客之國際、國內禮遇通關服務，並於 101 年 4 月 26 日開始營運[1-2]。

¹ 衛生福利部疾病管制署臺北區管制中心

投稿日期：2014 年 12 月 22 日

² 衛生福利部疾病管制署南區管制中心

接受日期：2015 年 03 月 13 日

通訊作者：郭俊賢^{1*}

DOI：10.6524/EB.20150714.31(13).002

E-mail：shian@cdc.gov.tw

疾病管制署（簡稱疾管署）自民國 92 年 SARS 疫情開始，於全國各國際港埠全面實施入境旅客發燒篩檢等檢疫業務[3]，惟 97 年起之開放兩岸交通及觀光政策，讓兩岸直航航線、航點快速增加，入境旅客人數逐年攀升，檢疫服務點則從 95 年的 13 個，快速增加至 101 年的 21 個，檢疫工作業務量及人力需求倍增。這段期間，全球經歷 98 年 H1N1 及 102 年 H7N9 流感疫情，國際港埠仍持續維持高規格之入境旅客檢疫措施，惟隨著入境旅客數增加及入境方式多樣化(如：商務專機、自用航空器、私人遊艇等)，但國內防檢疫人員、經費等資源有限前提下，如何運用有限資源，維持國際港埠檢疫量能以提供國內防疫安全最大保障，實為重要課題。故規劃辦理「臺北國際航空站商務航空中心通關檢疫作業程序試辦計畫」，以評估執行檢疫之成本效益及透過商務航空中心境外移入傳染病之風險，提供我國於國際港埠進行人員檢疫政策及措施之參考。

材料與方法

一、試辦計畫

- (一) 試辦對象：自臺北國際機場入境，經商務航空中心通關旅客。
- (二) 試辦時間：自 102 年 12 月 9 日起，至 103 年 3 月 8 日止，為期三個月。
- (三) 實施方式：經商務航空中心通關之入境旅客，由該中心負責監視該等人員之健康狀況並進行衛教宣導，如發現健康異常個案，通報檢疫單位執行檢疫措施。檢疫單位針對高風險地區入境航班及特殊事件，主動派員依據疾管署之檢疫政策及檢疫工作手冊[4-5]之規範，執行人員檢疫相關作業。商務航空中心及檢疫單位負責之工作事項，摘述如下：

1. 商務航空中心

- (1) 商務班機或自用航空器入境前 1 天，提供內政部入出國及移民署核准之通關申請表予檢疫單位知悉。
- (2) 如接獲航空公司（或其代理航空公司）通報或自行發現疑似傳染病旅客，立即通報檢疫單位執行檢疫措施。
- (3) 協助發放檢疫單位提供之「健康敬告卡」予通關旅客，以提醒入境旅客自主健康管理。
- (4) 每日提供「長榮台北商務航空中心入境旅客健康資訊通報表」（以下簡稱旅客健康資訊通報表）予檢疫單位。

2. 檢疫單位

- (1) 檢疫單位依據下述原則，派員前往商務航空中心執行檢疫措施：
 - a. 該航班來自國際間 H7N9 旅遊疫情建議第二級警示以上，或中央流行疫情指揮中心規範地區之高風險航班。
 - b. 接獲航空公司(或其代理航空公司)或商務航空中心通報發現疑似傳染病旅客。
 - c. 必要時，不定期派員查核。
 - d. 特殊或異常情形。
- (2) 每日彙整且監視商務航空中心提供之旅客健康資訊通報表。

二、評估方式

依據檢疫單位派員前往商務航空中心執行之檢疫成果，及商務航空中心提供之旅客健康資訊通報表等資料，分析試辦計畫期間，檢疫單位分別由商務航空中心及循正常通關管道入境之人員檢疫執行成效。

結果

一、執行約兩成從商務航空中心入境班機之通關旅客，未發現健康異常個案

試辦計畫期間共 147 架次商務包機或私人航空器入境，其中 28 架次符合 H7N9 流感中央疫情指揮中心公布之第二級旅遊警示地區，另抽查 3 航班，共計派出檢疫人員執行 21%(31/147)航班之旅客檢疫措施，皆未發現健康異常人員。航班統計資料(表一)。

表一、計畫施行期間入境航班啟程地及執行查核原因統計表

查核原因	航班起程地點					合計
	港澳地區	大陸地區	東北亞	東南亞	其它地區	
國際間 H7N9 旅遊疫情建議第二級警示以上	-	28	-	-	-	28
疑似傳染病個案通報	-	-	-	-	-	-
不定期派員查核	-	1	-	2	-	3
特殊或異常情形	-	-	-	-	-	-
未派員查核	46	14	17	27	12	116
總計	46	43	17	29	12	147

二、入境航班 36%於 18 時以後抵達，每一夜間航班須派員加班 2.6 人時因應

入境 147 航班中，有 36%(53/147)航班於 18 時以後抵達臺北國際機場，符合試辦計畫查核之 31 航班中，則有 39%(12/31)航班於夜間(18 時以後)抵達，顯示如需執行該等航空器之人員檢疫措施，至少 36%(夜間)航班須派員以加班方式因應，且平均每一夜間航班，須派員加班 2.6 人時因應(138/53)，統計資料(表二)。

表二、計畫期間之入境航班數、旅客數及執勤時數統計表

派員查核	所有入境航班			夜間入境航班		
	航班數	旅客數	執勤時數	航班數	旅客數	執勤時數
有	31	161	50	12	83	31
無	116	577	176 [#]	41	222	107*
合計	147	738	226 [#]	53	305	138*

*:以航機入境時間推估夜間執勤(加班)時數總和。

#:白天以一航班一小時推估執勤時數，夜間以航機入境時間推估執勤時數。

三、商務航空中心已配合執行各項通報及衛教宣導工作，並每日提供統計表

試辦計畫執行過程中，共計抽查商務航空中心三次，抽查時之航班分別來自中國大陸上海、印尼雅加達及馬來西亞梳邦，商務航空中心皆依據檢疫單位要求，協助發放「健康敬告卡」予通關旅客，以提醒其自主健康管理。另於每日下班前將旅客健康資訊通報表，以電子郵件方式提供檢疫單位。

四、商務航空中心入境旅客健康異常比率低於同時期循正常通關入境旅客

試辦計畫期間共 738 位入境旅客，其中 161 位已執行發燒篩檢措施，惟不論係檢疫單位主動派員前往執行發燒篩檢措施或商務航空中心主動協助進行旅客健康監視，皆未發現健康異常旅客。惟同時期臺北國際機場循正常通關管道入境旅客出現發燒、頭痛、腹瀉等疑似傳染病症狀之健康異常比率為 0.09%，高於自商務航空中心入境旅客。

討論

試辦計畫期間，未發現經由商務航空中心入境旅客出現發燒、腹瀉、嘔吐、出疹等疑似傳染病症狀，此結果雖然可能係因試辦計畫期間之入境旅客數較少(僅 738 位)所致，但另統計商務航空中心自 101 年 4 月開辦起至 103 年 3 月止，共累計入境 857 航班及 4,712 位旅客，亦未篩檢出任何一位健康異常個案，此結果顯著低於航空站同時期經正常通關管道入境旅客之健康異常比率(0.05%)或我國以往之相關統計資料(0.11%)[6]，亦顯示即便針對所有商務航空中心入境旅客執行發燒篩檢等人員檢疫措施，也不易篩檢出疑似傳染病症狀旅客，對於降低國內傳染病疫情風險之效果有限。此外，相關文獻亦指出，民眾前往各國都會或觀光團之旅遊勝地而感染傳染病之風險，應低於新移民返鄉探親或外籍勞工者[7-9]，由於商務包機或私人航空器之旅客主要於全球大城市進行經貿活動，且城市環境衛生較郊區環境衛生佳，故其感染傳染病風險相對較低之現象，應屬合理。

疾管署派駐臺北國際航空站之檢疫辦事處於 103 年 4 月至 6 月之三個月期間，平均每日約 26 人時執勤，服務約 4,500 位旅客，每人時服務 173.1 位旅客，惟試辦計畫期間共查核商務航空中心 31 航班，服務 161 位旅客，共需執勤 50 人時，每人時僅服務 3.2 人(表二)，檢疫人員每人時於正常入境通關處之服務量為商務航空中心的 54.1(173.1/3.2)倍，加上商務航空中心入境旅客感染傳染病之風險應低於一般入境旅客者，顯示平時針對商務包機或私人航空器進行人員檢疫措施之成本效益明顯偏低。

此外，一般循正常通關管道入境旅客於國際機場所繳納之服務費用遠低於自商務航空中心入境旅客所須繳納之費用，故商務航空中心除應提供更健康、安全及舒適之通關環境外，並對於經該中心通關而出現健康情形異常之旅客，負有協助其就醫之責；另依據傳染病防治法第 42 條第 1 項規定，商務航空中心服務人員發現疑似傳染病人，應於二十四小時內通知相關主管機關，加上自商務航空中心入境旅客感染傳染病風險相對較低，針對商務包機或私人航空器執行人員檢疫

措施之成本效益明顯偏低，以及依目前我國與國際接軌之趨勢，因入境管道日益多元(商務專機、自用航空器、私人遊艇等)，部分檢疫措施已進行調整(如：考量近年興起之入出境國賓禮遇服務，或是緊急傷病、重病旅客等特殊通關服務已漸成熟，且此類服務申請者或經營者通常係旅客抵達後首先接觸之對象，爰目前已增加要求該等單位人員應配合進行前揭旅客之健康監視，及健康情形異常之通報責任)等因素之考量下，為使有限檢疫資源有效運用，爰建議於國際間之傳染病疫情趨勢尚稱穩定時(平時)，對於商務包機或私人航空器入境旅客採異常通報之原則，由商務航空中心負責旅客健康宣導與監視，檢疫單位則於接獲異常通報時，再派員前往執行檢疫措施；另於國際傳染病疫情嚴峻時(變時)，則由中央主管機關或中央流行疫情指揮中心等依疾病致死率、發生率及傳播速度等風險因子進行綜合專業評估後，依實際需要責成檢疫單位派員執行高風險航班等必要之檢疫措施。

檢疫措施之施行除涉及公部門之移民、海關、航警、航空站等單位外，亦與航空公司、地勤公司、物流等私部門有關，因此，檢疫措施之訊息傳遞及溝通非常重要，臺北國際航空站目前即透過衛生安全工作小組或業務協調會報等組織聯繫網絡，持續且即時將最新國際疫情訊息及檢疫措施轉知各駐站公私部門，以利港埠各駐站單位配合各項檢疫措施且落實第一線工作同仁自我防護措施。故為利商務航空中心持續配合檢疫措施，除透過前揭已建構完成之溝通網絡持續宣導及要求外，另建議不定時派員前往該中心查核有關入境旅客之衛教宣導落實情形，並持續回收該中心每日提報之旅客健康資訊通報表，如有未符合相關檢疫措施等規範之情形，必要時，函請該中心進行改善，並請航空站督導該中心予以改善。此外，檢疫單位平時亦應加強該中心服務人員之衛生教育訓練及國際疫情資訊流通，必要時辦理相關演練，以使其工作人員隨時保持警覺且配合相關防、檢疫措施。

後記

本評估報告之試辦計畫推動過程中，於持續監測之資料顯示，篩檢商務航空中心之入境旅客皆未檢出任何發燒、嘔吐、腹瀉、出疹等疑似傳染病症狀，爰試辦計畫結束約一個月後(103年4月11日起)，自商務航空中心入境之旅客已由該中心負責執行其健康監視、通報健康異常情形及衛教宣導等措施，且至103年11月止，檢疫單位已陸續抽查8航班入境旅客，未發現健康異常個案，該中心亦能依檢疫單位之要求，持續協助發放「健康敬告卡」予通關旅客，以提醒其進行自主健康管理，並每日提供檢疫單位有關旅客健康資訊通報表等資料，顯示本項檢疫簡化作業程序確實可行。

誌謝

感謝臺北國際航空站商務航空中心除於此試辦計畫期間之配合外，目前亦持續配合執行自該中心入境旅客之健康監視、通報健康異常情形及衛教宣導等措施。此外，並感謝衛生福利部疾管署檢疫組提供此試辦計畫之專業建議。

參考文獻

1. 交通部民用航空局臺北國際航空站:臺北國際航空站 101 年年報。Available at: <http://www.tsa.gov.tw/tsa/images/info/2009201526b.pdf>
2. 長榮航空:長榮台北商務航空中心。Available at: <http://www.evaskyjet.com/ch/>
3. 李雪梅、陳昶勳、余將吉：中正國際機場人員檢疫成效評估。疫情報導 2005; 21(3):183-92。
4. 衛生福利部疾病管制署：檢疫工作手冊。2014 年 1 月。
5. 衛生福利部疾病管制署：人員檢疫。Available at : <http://www.cdc.gov.tw/info.aspx?treeid=AA2D4B06C27690E6&nowtreeid=CFC85D724E9CA71F&tid=2C86D475AF5D862A>.
6. 郭俊賢、李雪梅、王仁德等：台灣 2003-2007 入境旅客檢疫趨勢分析及成效初探。疫情報導 2008; 24(7):443-58。
7. Fenner L, Weber R, Steffen R, et al. Imported infectious disease and purpose of travel, Switzerland. *Emerg Infect Dis* 2007; 13(2):217-22.
8. Leder K, Tong S, Weld L, et al. Illness in travelers visiting friends and relatives: a review of the GeoSentinel Network. *Clin Infect Dis* 2006; 43(9):1185-93.
9. Monge-Maillo B, Norman FF, Pérez-Molina JA, et al. Travelers visiting friends and relatives (VFR) and imported infectious disease: Travelers, immigrants or both? A comparative analysis. *Travel Med Infect Dis* 2014; 12(1): 88-94.