

2015 年臺灣桃園國際機場因應韓國中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疫情邊境檢疫作為

林淑娟*、許敏萍、饒珍年、鄺豪欣、陳美蓉、吳智文、巫坤彬

摘要

南韓自 2015 年 5 月 20 日公布首例自中東地區移入之中東呼吸症候群冠狀病毒(Middle East respiratory syndrome coronavirus, MERS-CoV)感染症，至 7 月 28 日累積 186 例病例 (含中國廣東 1 例)，其中 36 例死亡。此疫情隨著病例數不停新增，媒體大量報導，甚至以新 SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome)來形容此波疫情，引起亞洲鄰近國家的恐慌，紛紛對於該國入境旅客採取相關檢疫措施。我國為因應此波疫情，於 5 月 22 日成立防疫應變小組，衛生福利部疾病管制署以「疫情監視與風險評估、拓展國際合作、持續風險溝通、提升檢驗技術量能、完備醫療體系、加強邊境管制」等六大因應與整備策略，確保國內防疫安全與國人健康。而邊境檢疫為第一道防線，是否能有效阻絕 MERS-CoV 感染症於境外，備受社會大眾關注。本文描述臺灣桃園國際機場因應韓國 MERS-CoV 感染症之邊境檢疫作為，包括：港埠內部整備、強化檢疫流程、接獲異常通報啟動登機檢疫及定泊檢疫、提供入出境旅客衛教資訊等，並針對此次作為之實務問題做進一步檢討，以供未來國際疫情邊境檢疫應戰之參考。

關鍵字：南韓、中東呼吸症候群冠狀病毒感染症、檢疫

前言

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)於 2012 年 9 月公布全球第一例中東呼吸症候群冠狀病毒(Middle East respiratory syndrome coronavirus, MERS-CoV)感染症病例，在沙烏地阿拉伯、約旦、卡達、英國等國陸續發現確診病例，部分國家出現人傳人的群聚感染事件[1]，我國自 2012 年 9 月至 2015 年

衛生福利部疾病管制署北區管制中心
通訊作者：林淑娟*
E-mail：linsj@cdc.gov.tw

投稿日期：2016 年 12 月 20 日
接受日期：2017 年 03 月 30 日
DOI：10.6524/EB.20170822.33(16).001

5月30日，總計通報17名MERS-CoV疑似感染病例，均全數排除；然而為因應南韓2015年5月20日公布自中東地區移入之MERS-CoV首例病例就醫治療後引起院內感染群聚，疾病管制署（以下簡稱疾管署）於2015年6月3日提升南韓首爾之旅遊疫情建議為警示(Alert)。隨著疫情升溫，6月9日將南韓旅遊疫情建議範圍擴大至南韓全境，呼籲國人加強防護措施，如非醫療必要應避免前往南韓醫療院所[2]。疾管署持續密切監控國際間及南韓MERS-CoV疫情，並提出加強「疫情監視與風險評估、拓展國際合作、持續風險溝通、提升檢驗技術量能、完備醫療體系、加強邊境管制」等六大因應與整備策略，以確保國內防疫安全與國人健康[3]，本文僅就加強邊境管制作為作一描述及檢討。

邊境檢疫因應作為

我國與南韓觀光與貿易頻繁，臺灣桃園國際機場（以下簡稱桃園國際機場）共有10個航空公司經營南韓MERS-CoV疫情發生地區之高風險航線，每月入境班機約521架次，每月入境人次約96,000人次，因此我國由南韓境外移入MERS-CoV個案的風險相當高。疾管署北區管制中心為配合國家政策，制定了因應作為，包括港埠內部整備、強化檢疫流程、異常通報處置、提供入出境旅客即時衛教資訊等工作，分述如下：

一、港埠內部整備

入境港埠突發之公共衛生事件處理均需仰賴港埠內各單位配合。2015年6月9日疾管署北區管制中心召開桃園國際機場衛生安全工作小組，報告MERS-CoV之疫情現況、因應及整備作業，向港埠各單位傳達疾管署之因應對策與方針，建立宣導防治溝通平台，並再次確認疑似感染MERS-CoV旅客啟動停機坪後送就醫時，各單位之任務分工與溝通聯繫窗口，以確保疑似感染MERS-CoV旅客後送之動線與流程順暢無阻礙。

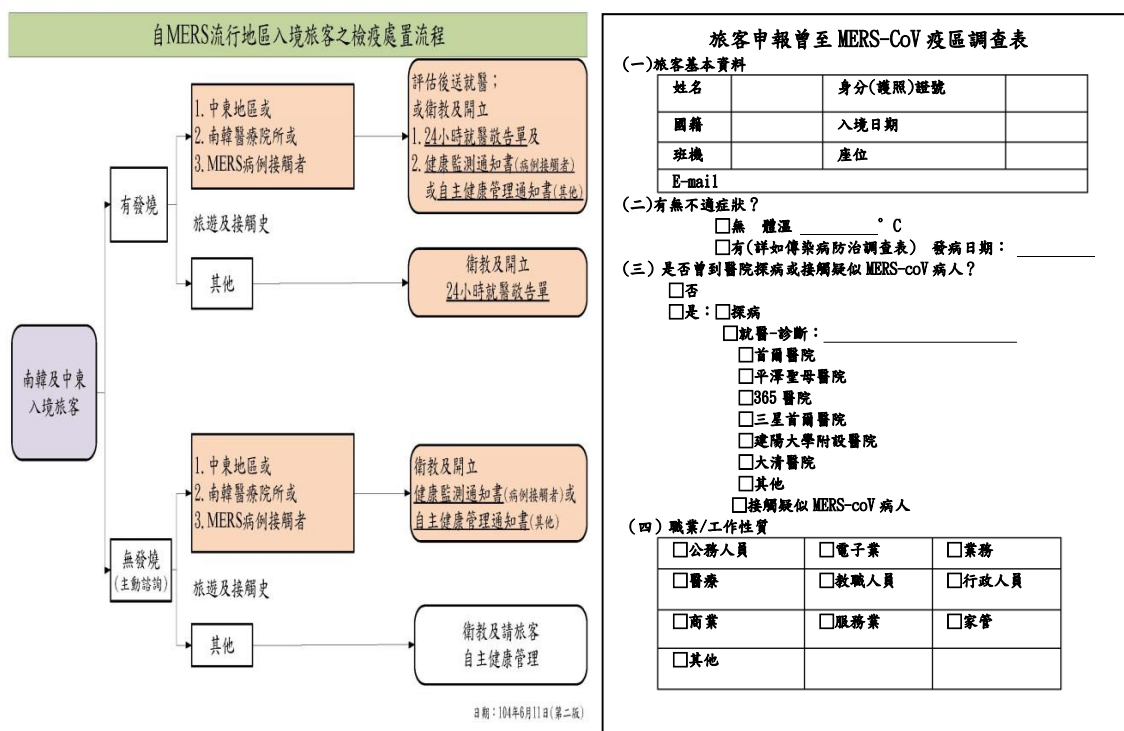
二、強化檢疫流程

入境旅客除了例行性發燒篩檢外，另依「自MERS流行地區入境旅客之檢疫處置流程」及「旅客申報曾至MERS-CoV疫區調查表」執行檢疫作業（圖一），加強詢問旅遊史、群聚史、職業別、群聚情形。旅客於境外若曾於韓國就醫，則須確認該就醫醫院是否為高風險醫院，以便及早掌握可疑個案，必要時依照標準作業程序將旅客後送合約醫院就醫。

針對來自MERS-CoV流行地區之韓籍旅客，由於語言溝通較困難，如發現旅客有發燒症狀，檢疫人員即利用自製之中韓對照之「旅客申報曾至MERS-CoV疫區調查表」詢問旅客之旅遊史、群聚史、職業別及否有群聚感染情形。如有疑似個案，會商請相關駐站單位（如大韓航空地勤人員）協助與韓籍旅客溝通；另為了提升疾管署北區管制中心第一線檢疫人員專業知能並了解疫情發展，利用每日晨會宣導最新MERS-CoV疫情、提供韓國與

MERS-CoV 相關醫療院所之中韓對照名稱，並加強檢疫人員接觸 MERS-CoV 疑似個案防護措施之評核及後送就醫流程演練。

此波自 2015 年 5 月 20 至 7 月 28 日之疫情期間，所有國別入境旅客共攔檢發燒旅客 3,266 人，其中來自韓國疫區之發燒旅客有 45 人，占總發燒旅客比為 1.4%。此 45 名旅客後續經衛生單位追蹤及自主管理 14 天，皆無異常，此期間並無符合 MERS-CoV 後送條件個案。



圖一、自 MERS 流行地區入境旅客之檢疫處置流程(左)及旅客申報曾至 MERS-CoV 疫區調查表(右)

三、異常通報處置：依疫情狀況適時啟動登機檢疫、及定泊檢疫

(一) 韓國第 3 例 MERS-CoV 確定病例之子，於 2015 年 5 月 16 日探視其父，5 月 26 日經香港前往中國大陸，5 月 29 日中國大陸官方證實此名到中國大陸的韓國人 MERS-CoV 檢測為陽性，是中國大陸 MERS-CoV 首例境外移入病例。中國大陸掌握密切接觸者 38 人，並予採取隔離措施。由於此個案被懷疑向香港邊境檢疫人員隱瞞曾至醫院探望病患，抵達香港時雖仍有發燒情形，但直到 26 日抵達惠州才被隔離治療。個案認為韓國政府沒有說明病情的嚴重性，又稱邊境檢疫人員只是問他有沒有感冒症狀，以及有沒有到過醫院，故認為自己並沒有隱瞞。此個案突破邊境檢疫防線，更加凸顯落實邊境檢疫之重要。我國藉由兩岸醫藥衛生合作協議窗口及國際衛生條例(International Health Regulations, IHR)聯絡窗口，第一時間掌握曾與此名 MERS-CoV 陽性個案同航班之 166 名旅客，並界定為

接觸者。疾管署擬定 3 情境 3 劇本進行相關檢疫及防疫整備作業(圖二)[4]：情境一為接獲中國大陸或香港通知，有接觸者違規離境前往臺灣，將針對接觸者入境班機進行指定地點停泊執行登機檢疫；情境二為接觸者在機場被檢疫人員或移民署人員攔截，若接觸者並未出現症狀，則於入境處開立自主健康管理通知書，後續由公衛人員於最後接觸疑似或確定個案後 14 日內，每日早晚主動聯絡個案，確認體溫與症狀。若接觸者入境時已經發生急性呼吸道感染症狀（發燒 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 及咳嗽），則啟動機場後送機制，直接將個案送至應變醫院進行診治；情境三為接觸者未被攔截直接進入社區，由公衛端啟動接觸者追蹤及自主健康管理。如接觸者因病就醫，則依據 MERS-CoV 院感措施先隔離病人，通報指揮官轉送往區應變醫院。截至疫情結束，均無接觸者入境臺灣。

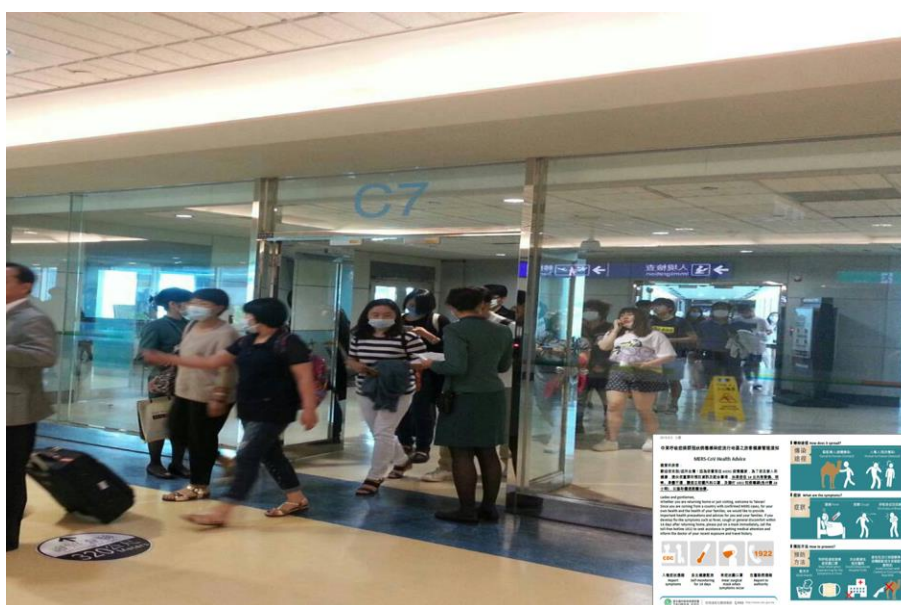


圖二、因應 MERS-CoV 疑似個案接觸者入境—3 情境 3 劇本

(二) 本次疫情期間，曾接獲來自旅韓本國籍緊急傷病患之通關申請。該個案在韓國因其他疾病接受治療，無急性呼吸道症狀，亦無接觸 MERS-CoV 疑似病例，不符合韓國 MERS-CoV 檢驗條件。國際醫療轉送專家評估無接觸性或可藉空氣傳染之疾病而開立適航證明，且個案在韓國當地接受治療的醫院，並非收治 MERS-CoV 確診個案之醫療院所，故評估病人感染 MERS-CoV 風險低。此外，個案於國際醫療轉送過程中，亦有適當感染控制措施及防護裝備，故同機旅客感染的風險極低。但為求謹慎，仍由檢疫人員登機檢疫後，轉送病人至指定隔離醫院進行治療與評估。

四、提供入出境旅客即時衛教資訊：

- (一) 製作電子疫情衛教宣導海報，於桃園國際機場第一、二航廈之出、入境大廳及巴士站等液晶顯示器播放，並於旅客入境檢疫站利用跑馬燈刊登衛教資訊。
- (二) 針對來自高風險地區之入境班機，於飛機落地前，航空公司在機上對旅客播放防疫短片宣導，並廣播中、英文版相關防疫資訊及注意事項。航空公司地勤人員也會於入境機門口逐一向旅客發放「MERS-CoV 流行地區入境旅客健康管理須知」衛教單張（圖三）。自 2015 年 6 月 4 日至 7 月 29 日共發出約 36,500 張衛教單張。隨著疫情宣布結束，此一措施於 7 月 29 日暫停。



圖三、航空公司地勤人員於入境機門口逐一向旅客發放「MERS-CoV 流行地區入境旅客健康管理須知」衛教單張

討論與建議

我國歷經 SARS、H1N1 新型流感、H7N9 新型流感、伊波拉病毒感染症等疫情，桃園國際機場已建立因應疫情之檢疫措施，包括發燒篩檢、衛教宣導、機上廣播及後送就醫等檢疫作為（如表一）。此次韓國 MERS-CoV 疫情中，桃園國際機場配合國家政策所採取較特殊之檢疫措施，要求對於來自 MERS-CoV 疫區之航班，由航空公司地勤人員於入境機艙門全面發放「MERS-CoV 流行地區入境旅客健康管理須知」衛教單張。一開始僅有中、英文版本，常因韓國旅客因看不懂而隨手棄置，無法達到宣導目的。經加上中英韓對照版本，棄置情形較改善。研究指出認知會影響態度及旅客行為，給予衛教宣導可促進其認知，並進而改變其態度及行為[5]。適當的衛教單張，可加強民眾的認知進而配合防、檢疫措施。此一經驗也可適用於日後其他疫情對於東南亞入境，如印尼、越南、泰國等，需衛教宣導時可考慮使用多國語言版本。

表一、近年桃園國際機場因應疫情檢疫措施比較表

疫情名稱／檢疫措施	發燒篩檢	衛教宣導	機上廣播	旅客申報	登機檢疫	後送就醫
SARS	√	√	√	√	√	√
H1N1 新型流感	√	√	√		√	√
H7N9 新型流感	√	√	√			√
伊波拉病毒感染症	√	√	√	√		√
韓國 MERS-CoV	√	√	√		√	√

韓國 MERS-CoV 疫情引起亞洲鄰近國家高度關注，雖然 WHO 在關於 MERS-CoV 突發事件委員會第九次會議的聲明中提及，不建議實行任何旅行或貿易限制，並認為目前不必在入境口岸進行篩檢。良好的公共衛生做法是使來往於疫區的旅行者加強對 MERS-CoV 及其症狀的認識[6]，但環顧亞洲各國，大多於入境加強發燒篩檢，例如中國大陸、香港、日本、泰國、緬甸等機場；而日本之檢疫措施包括加強與疑似病例接觸之防護、流行病學調查、提供民眾訊息如海報與衛教單張、航機落地前廣播要求疑似病例或接觸者需主動通報等[7]，亦與我國所採取之邊境檢疫措施類似，顯示亞洲國家對於此疫情之重視。早期偵測、隔離病患及落實感控措施是防止 MERS-CoV 疫情擴散最有效的方式[8]。邊境檢疫措施雖為防疫作為重要防線之一，但仍須藉由加強國內醫療公衛端無縫接軌機制補強，如：透過各種管道衛教宣導防疫專線 1922，讓來自疫區旅客了解，如有疑似症狀應先撥打該專線，避免逕自就醫，減少公眾不必要的暴露風險。醫院端除症狀評估外，應加強進行旅遊史、職業史、接觸史、群聚史的詢問，以早期偵測病例。

結論

MERS-CoV 疫情雖暫告結束，但全球仍持續出現 MERS-CoV 病例，沙烏地阿拉伯近期病例亦有增加趨勢。鑑於目前全球國際交流頻繁，新興傳染病疫情爆發極可能迅速擴散全球，對國人生命健康造成重大威脅。本次疫情再次顯現邊境檢疫作戰機制與量能，希望能對後續可能發生的疫情提供可依循的寶貴經驗。

參考文獻

1. de Groot RJ, Baker SC, Baric RS, et al. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV): Announcement of the Coronavirus Study Group. J Virol 2013; 87(14): 7790–2.
2. 衛生福利部疾病管制署：因應南韓疫情，擴大南韓全區旅遊疫情建議為警示，提醒國人赴南韓避免進出醫療院所。取自：<http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=73DCE9AAB0D28B06&nowtreeid=348BF1792F385420&tid=685C82B0F3C764BE>。

3. 衛生福利部疾病管制署：因應南韓MERS疫情，衛福部蔣丙煌部長指示防疫應變小組務必加強各項防疫整備，必要時立即成立防疫指揮中心，確保國人健康。
取自：<http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=cf7f90dcbcd5718d&nowtreeid=f94e6af8daa9fc01&tid=FBA5C0DDF3D86BAE>。
4. 衛生福利部疾病管制署：疾管署3情境3劇本因應南韓移入MERS-CoV疑似個案，一旦確認感染。取自：<http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=918358d2322e60fe&nowtreeid=348bf1792f385420&tid=CCCA9346D78573AA>。
5. 黃怡貞、陳正友：出國民眾對機場發燒篩檢措施實施之認知、態度與滿意度研究。健康促進暨衛生教育雜誌 2012；34：61-77。
6. WHO .WHO statement on the ninth meeting of the IHR Emergency Committee regarding MERS. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2015/ihr-ec-mers/en/>.
7. 厚生労働省.韓国における中東呼吸器症候群（MERS）の国内及び検疫対応の強化について. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000087977.html>.
8. 陳孟好：認識中東呼吸症候群冠狀病毒(MERS)感染症。疫情報導 2015；31(12)：308-10。

高雄港 2011–2015 年船舶衛生檢查分析

鍾政光^{*}、蔡嫻嫻、陳美珠、游秋月、張朝卿

摘要

疾病管制署高屏區管制中心轄管高雄國際港口，其包含眾多港埠，每年船舶進出艘次及船種的數量為之可觀，故隨船舶攜帶潛在的公共衛生風險因子對高雄港甚至國內公共衛生等，亦有潛在的威脅。我國依循國際衛生條例 2005 (IHR 2005)，針對進出高雄港之國際船舶執行船舶衛生檢查，並針對其不足之處予以衛教、輔導改善。

為探究高雄港的船舶衛生狀況及思考應對策略，本文統計 2011 至 2015 年核發船舶衛生證明書情形，並進一步探討核發衛生管制證明書船種的分佈樣態與肇因。經分析發現，在受檢頻率較高的船種中，以油輪的衛生情況最劣，且查有病媒出沒證據之區域，皆為食物貯放之高密度處所，顯示船舶衛生管理者在該區管理應加著墨。此外，船務代理業者亦是輔助船方改善衛生條件的重要因子，對船舶衛生之良窳與否亦有間接的影響。因此，除了我國船舶衛生查核人員，船務代理業者及船方衛生管理人在船舶衛生的推進上皆扮演著重要的角色。綜上，我國檢疫人員在國際港埠執行船舶衛生檢查的全程，針對前段（船務代理業者）與後段（船方衛生管理人）之缺失施予適當衛教，並輔導其落實改善、提升相關知能，進而遏止疾病入侵，以保障船員（或乘客）、第一線檢疫人員乃至國人之生命安全。

關鍵字：國際衛生條例、高雄港、船舶衛生檢查

前言

現今全球國際交流日漸繁複，為遏止傳染病於國際間傳播，世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 陸續頒布國際衛生條例 (International Health Regulations, IHR) [1]，其中因時代演變，為因應現今傳染病之多元化，WHO 於 2005 年針對原 1969 年修訂之 IHR，再次修訂、頒布新版的國際衛生條例 2005 (IHR 2005) [2]。然而隨著國際間交流往來日漸頻繁，傳染病以交通工具為載體，大幅增加於國際間散佈的風險；而現今航行於國際之交通運輸工具中，又以船舶及航空器之航行幅員最廣。相較於航空器，船舶雖空間較大，但卻因航行時間較長，且旅客或船員之活動空間有限，因此長時間處於密閉空間；又船舶因搭載日常生活之所設施，例如飲用水設備、廚房、食物儲藏室、住艙等，儼然形成一個人口密集機構，因此其衍生之公共衛生風險與擴散的虞慮也較大。

衛生福利部疾病管制署高屏區管制中心
通訊作者：鍾政光^{*}
E-mail: cdchikaru@cdc.gov.tw

投稿日期：2017 年 02 月 15 日
接受日期：2017 年 04 月 21 日
DOI: 10.6524/EB.20170822.33(16).002

為防止國際間疫病藉船舶散播，早期自 IHR 1969 起便規範航行於國際之船舶必須具備「除鼠／免除鼠證明」。然而歷經時代演變，船舶潛在之公共衛生風險不再侷限於鼠類等病媒，而是多面向因素交互作用，因此上述證書後歷經 IHR 2005，再次重新定義為「免予衛生管制／衛生管制證書」(Ship Sanitation Control Exemption Certificate / Ship Sanitation Control Certificate, SSCEC/ SSCC)[2]，以利港口主管機關以船舶衛生檢查角度切入，採行相關防治措施。我國為與國際接軌，歷來參照 IHR 2005 並致力修正、訂定傳染病防治相關法規與文書格式，期望與其相符並落實實務執行，此外亦向 WHO 提報我國可簽發 SSCEC/ SSCC 之國際港口[3]。承上，為利於港口主管機關執行船舶衛生檢查與培養查核人員之核心能力，我國參照 WHO 制訂的船舶衛生檢查指導手冊與方針[4-5]，除了能系統性地執行船舶衛生檢查任務，亦在查核同時對船東、船員予以正確衛教。

高雄港本港屬疾病管制署（以下簡稱疾管署）高屏區管制中心轄管，除了乃我國最大國際商港，該港及轄內港口亦統為世界衛生組織(WHO)認可之國際港埠，稱之高雄國際港口（簡稱高雄港），因此簽發 SSCEC/ SSCC 相關國際證書，皆以高雄港註記為簽發港。根據高雄港務分公司之公開資料，自 2011 至 2015 年間船舶進出高雄港約為 34,000 至 35,000 餘艘次[6]，其貨物吞吐量為我國眾國際港埠之冠，加之依船種及其功能之不同，亦建置多元屬性之船席（例如修或造船廠、石化、貨櫃、雜貨及散裝碼頭等）；除上開船席，身為國際港埠，其轄區內亦含左營軍港、原高雄縣之興達港與永安港（含石化港口及漁港）、屏東縣東港及鹽埔漁港等國內港埠，可知幅員遼闊，執行船舶衛生檢查之船種亦較其他區管中心多元。綜上所述，可見面對頻繁之海上運輸，高雄港面對船舶帶來的潛在公共衛生風險較全臺各港多。因此，本文分析高雄港自 2011 至 2015 年簽發船舶衛生證明書之狀況，期望進一步探究近年來船舶潛在公共衛生之特性（尤其是病媒），進而思考未來可能面臨的問題及提出因應策略。

材料與方法

高雄港受理代理行申請船舶衛生檢查，係依據港埠檢疫規則、檢疫工作手冊及參考 WHO 制訂之船舶衛生查核手冊執行船舶衛生檢查，針對船體環境存在鼠跡（包含鼠糞、鼠毛及其咬痕等）或病媒（蚊蟲、蟑螂及蒼蠅）出沒，依該檢查所得之證據及結果簽發 SSCEC 或 SSCC；換言之，上開證書之簽發數量可反映登輪查核之艘次及船舶衛生不良比率的情形。然病媒出沒之機率與食物及垃圾處理得當與否有密切的關係，若處理不當，便有可能成為病媒孳生之高風險區[7]，該處也常成為開立衛生管制證書之關鍵區域。

為了執行船舶衛生檢查業務及取得相關統計數據之需求，已於疾管署「檢疫單一窗口」（網址 <https://sw.cdc.gov.tw/sw/login.aspx>）完成使用者帳號申請，並下載高雄港 2011 至 2015 年船舶衛生檢查原始數據（excel 檔）。

一、分析 2011–2015 年 SSCEC/SSCC 核發情形

- (一) 進入「核發衛生管制/免予衛生管制證書統計表」連結，下載 2011 至 2015 年疾管署所有國際港埠（例如基隆港、臺中港、高雄港等）核發 SSCEC 與 SSCC 之報表，以其計算登輪檢查艘次，續計算各港埠檢查艘次之比率（該港口船舶衛生檢查艘次／全國港口總檢查艘次 $\times 100\%$ ）。
- (二) 針對前揭數據，進一步計算高雄港之船舶衛生不良率，計算方式為：衛生不良率 = SSCC 艘次／(SSCC+SSCEC)艘次 $\times 100\%$ 。

二、分析簽發 SSCC 之最大宗船種

進入「船舶衛生管制相關業務發證統計表」連結，下載 2011 至 2015 年疾管署高屏區管制中心高雄港核發 SSCEC 與 SSCC 報表（內含船種、證書種類等項目）之原始資料後，針對船種及證書種類等項目進行樞紐分析，得到各船種檢查艘次、受檢比例（該船種檢查艘次／總檢查艘次），再進一步分析獲得 SSCC 之船種計算其衛生不良率（SSCC 艘次／檢查艘次）、衛生不良船種比例（簽發 SSCC 之船種艘次／SSCC 艘次）。

三、分析病媒出沒艙室之頻率

船舶衛生檢查範圍中，除少數管理不完善或規模較小（例如總噸數<5,000 噸）的油輪可能無設置醫務室，醫務室外之檢查區域皆有可能貯放食物或滯留其衍生物（例如廚餘、殘渣或油漬等）[7]，推估其可能為病媒出沒或孳生之高風險區。為了瞭解病媒在油輪內出沒處所之頻率，進入「衛生管制證明書核發原因分析表」連結，下載 2011 至 2015 年疾管署高屏區管制中心高雄港核發 SSCC 船舶之原始報表（內含船種、證書種類、病媒出沒之艙室等項目），計算所有船種各艙室之病媒出沒率（病媒出沒艘次／總艘次），再利用樞紐分析針對油輪分析其病媒出沒率。

結果

一、2011–2015 年年船舶 SSCEC 與 SSCC 核發情形

依船舶衛生檢查所得之證據及結果簽發 SSCEC 或 SSCC，其簽發數量可反映登輪查核之艘次及船舶衛生不良比率的情形。

- (一) 自 2011 至 2015 年，高雄港簽發之 SSCEC 與 SSCC 總數逐年為 342、337、349、385 及 421 張，其占全國港埠簽發總數之比率各為 39.5%、39.7%、37.3%、40.3%、41.7%（表一），顯見高雄港歷年來執行船舶衛生檢查之艘次皆占全國之冠。
- (二) 為探究高雄港自 2011 至 2015 年間船舶衛生不良率情形為何，分析該期間簽發 SSCC 之船舶艘次比例：該期間船舶衛生不良率分別為 10.5%、23.1%、20.6%、11.9% 及 13.8%，其中衛生不良率於 2012 年達最高（表二）；另由核發 SSCEC 及 SSCC 之總數，可見登輪執行船舶衛生檢查之艘次有逐年攀升的趨勢。

表一、2011–2015 年國內各國際港口船舶衛生檢查艘次及所占佔比率

港埠別	2011 年 (n = 865) 艘次(比率%*)	2012 年 (n = 848) 艘次(比率%)	2013 年 (n = 935) 艘次(比率%)	2014 年 (n = 956) 艘次(比率%)	2015 年 (n = 1,010) 艘次(比率%)
基隆港	99 (11.4%)	90 (10.6%)	85 (9.1%)	89 (9.3%)	80 (7.9%)
臺中港	145 (16.8%)	160 (18.9%)	183 (19.6%)	171 (17.9%)	191 (18.9%)
高雄港	342 (39.5%)	337 (39.7%)	349 (37.3%)	385 (40.3%)	421 (41.7%)
花蓮港	16 (1.8%)	18 (2.1%)	23 (2.5%)	18 (1.9%)	33 (3.3%)
蘇澳港	26 (3.0%)	19 (2.2%)	23 (2.5%)	17 (1.8%)	19 (1.9%)
金門港	74 (8.6%)	64 (7.5%)	69 (7.4%)	68 (7.1%)	64 (6.3%)
馬祖港	27 (3.1%)	25 (2.9%)	21 (2.2%)	25 (2.6%)	32 (3.2%)
麥寮港	92 (10.6%)	101 (11.9%)	110 (11.8%)	123 (12.9%)	104 (10.3%)
臺北港臺北港	44 (5.1%)	34 (4.0%)	72 (7.7%)	60 (6.3%)	66 (6.5%)

* 該港口船舶衛生檢查艘次／全國港口總檢查艘次 × 100%

表二、2011–2015 年高雄港簽發 SSCC / SSCEC 張數與衛生不良率

年度	2011 年 (n = 342)	2012 年 (n = 337)	2013 年 (n = 349)	2014 年 (n = 385)	2015 年 (n = 421)
免予衛生管制(SSCEC)	306	259	277	339	363
衛生管制(SSCC)	36	78	72	46	58
衛生不良率(%)*	10.5	23.1	20.6	11.9	13.8

* SSCC 艘次／(SSCC+SSCEC)艘次 × 100%

二、油輪為簽發 SSCC 之最大宗船種

因船舶每年進出高雄港之艘次繁多，為了探究衛生不良率之船種分佈為何，續分析 2011 至 2015 年間船種之分佈與衛生證書簽發情形：

- (一) 為了避免艘次較少之船種影響分析結果，首先篩選受檢比例最高最高之前十名船種，申請檢查船艘數中，受檢比例最高者為全貨櫃船(22.8%)，其次依序為油輪(18.1%)、散裝船(16.8%)、雜貨船(14.2%)、液體化學船(3.7%)等（表三）。
- (二) 為了更瞭解船舶之衛生不良率在船種間的分佈為何，針對上述受檢比例最高之前十名船種進一步分析其衛生不良率，發現較高者依序為油輪(59.8%)、冷凍船(31.0%)、冷藏船(22.2%)、漁船(17.2%)、液體化學船(10.3%)等。
- (三) 此外，分析衛生不良船種比例中，仍以油輪為最大宗(68.3%)。
- (四) 綜上，油輪是高雄港核發 SSCC 的最大宗船種，另在船舶衛生不良率亦是如此。

表三、2011–2015 年高雄港簽發 SSCC 與船種之分析

船種	船種檢查艘次 (受檢比例%*) (n = 1,830)	SSCC 艘次(n = 290)	
		船種 SSCC 艘次 (衛生不良率%**)	衛生不良船種比率 (%)***
全貨櫃船	418 (22.84%)	3 (0.72%)	1.03%
油輪	331 (18.09%)	198 (59.82%)	68.28%
散裝船	308 (16.83%)	4 (1.30%)	1.38%
雜貨船	260 (14.21%)	22 (8.46%)	7.59%
液體化學船	68 (3.72%)	7 (10.29%)	2.41%
冷藏船	45 (2.46%)	10 (22.22%)	3.45%
液化氣體船	38 (2.08%)	1 (2.63%)	0.34%
拖船兼救難	31 (1.69%)	1 (3.23%)	0.34%
冷凍船	29 (1.58%)	9 (31.03%)	3.10%
漁船	29 (1.58%)	5 (17.24%)	1.72%
液化天然氣船 LNG	25 (1.37%)	0 (0%)	0%
單拖網船	23 (1.26%)	6 (26.09%)	2.07%
多用途船	19 (1.04%)	6 (31.58%)	2.07%
液化石油氣船 LPG	19 (1.04%)	0 (0%)	0%
油化船	18 (0.98%)	0 (0%)	0%
煤礦專用船	18 (0.98%)	0 (0%)	0%
遊艇	18 (0.98%)	0 (0%)	0%
軍用艦艇	16 (0.87%)	0 (0%)	0%
貨櫃輪	15 (0.82%)	0 (0%)	0%
油品船	11 (0.60%)	3 (27.27%)	1.03%
漁業巡邏船	11 (0.60%)	1 (9.09%)	0.34%
活魚運搬船	9 (0.49%)	2 (22.22%)	0.69%
水泥專用船	8 (0.44%)	1 (12.50%)	0.34%
漁業訓練船	8 (0.44%)	1 (12.50%)	0.34%
拖船	6 (0.33%)	5 (83.33%)	1.72%
海洋研究船	6 (0.33%)	0 (0%)	0%
延繩釣漁船	5 (0.27%)	0 (0%)	0%
客貨船	5 (0.27%)	0 (0%)	0%
汽車船	4 (0.22%)	3 (75.00%)	1.03%
鮪釣船	4 (0.22%)	0 (0%)	0%
挖泥船	3 (0.16%)	1 (33.33%)	0.34%
工作平台船	3 (0.16%)	0 (0%)	0%
化學	3 (0.16%)	0 (0%)	0%
礦砂船	3 (0.16%)	0 (0%)	0%
半貨櫃船	2 (0.11%)	1 (50%)	0.34%
自用遊艇	2 (0.11%)	0 (0%)	0%
客船	2 (0.11%)	0 (0%)	0%
木屑船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%
拋石船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%
漁業訓練船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%
電纜修理船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%
電纜敷設船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%
漁業試驗船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%
駛上駛下船	1 (0.05%)	0 (0%)	0%

* 該船種檢查艘次／總檢查艘次

** SSCC 艘次／檢查艘次

*** 簽發 SSCC 之船種艘次／SSCC 艘次

三、病媒出沒艙室之頻率分析

針對高雄港在 2011 至 2015 年因鼠跡或病媒（蚊蟲、蒼蠅、老鼠或蟑螂）出沒證據而開立 SSCC 的船舶分析其病媒出沒處所之機率，發現出沒頻率最高之處所為餐廳，依次為廚房、倉庫等（表四）；若獨立分析油輪之病媒出沒率則有類似的結果，惟出沒率最甚之處為廚房，相較於船艙其他處所，上述區域都是食物貯放或其衍生物所在之高密度區。

表四、2011–2015 年高雄港病媒出沒船舶艙室之頻率分析

艙室*	所有船種（含油輪，n = 290 艘次）		油輪（n = 198 艘次）	
	病媒出沒艘次	病媒出沒率(%)**	病媒出沒艘次	病媒出沒率(%)
餐廳	86	29.7	57	93.4
廚房	85	29.3	58	95.1
倉庫	60	20.7	41	67.2
廢棄物	28	9.7	10	16.4
居住區	14	4.8	11	18.0
駕駛台	10	3.4	6	9.8
甲板	7	2.4	4	6.6
浴室	5	1.7	5	8.2
配膳室	2	0.7	1	1.6
機房	2	0.7	0	0
醫療設施	1	0.3	1	1.6

* 病媒可能同時出沒 2 種以上艙室

** 病媒出沒艘次／總艘次

討論

經以上分析近五年內之船舶衛生檢查結果，在所有查核艘次比例較高的船種中，因查有病媒出沒而簽發 SSCC 者以油輪最甚，其次為雜貨船、冷藏船等，顯示油輪的船舶衛生管理歷來劣於其他船種。在所有船舶艙室中，貨艙等處乃危險區，對疾管署查核人員之進出具限制性，故為非常規受檢區域，因此尚無相關證據證明貨物種類對病媒出沒之影響。然以油輪來說，其裝卸貨品多為船舶用油，對生物體具化學毒性，因此該環境不利病媒生存，而油輪歷來卻為衛生不良率最甚之船種，加之查有病媒出沒區域多集中於船員生活區（如表四），因此推測病媒孳生之主因可能與船舶衛生管理較有關係。再者，所有船種中，病媒出沒頻率較高皆為貯放食物處所（例如廚房、餐廳及倉庫）。綜上，推論在船舶衛生管理方面，食物或其衍生物（例如廚餘）的管理顯得相當重要。

自 IHR 1969 歷經 IHR 2005 至今，船舶航行於國際間須持有有效之 SSCEC 或 SSCC，以之證明船舶衛生狀況。若持有 SSCC 者，該證書除了註記船舶衛生缺失，另附註相關矯正措施。然而持有 SSCC 之船舶進港前，港口國在審核船舶相關文件時，可能因該證書而限制該船進港。惟我國目前並無相關法規針對持有 SSCC 之船舶限制進港，加之油輪乃高雄港進出艘次第二高之船種，也許未來可蒐集油輪之航程表與相關數據，分析航線內港口國是否對油輪持有 SSCC 而無進港限制，

致使其無積極改善船舶衛生狀況，進而使該船舶成為高雄港衛生不良率最高之船種。而面對油輪有較高機會發生船舶衛生不良的事實，第一線查核人員應採行主動、積極之態度對油輪與上述各該船種執行查核。此外，除了對船方施予適切衛教並改善船舶環境衛生，如何促使船員甚至船東能培養相關認知與發展行動，亦是重要的課題。

隨著時代演進與全球化的趨勢，各國港口皆體認到船舶的公共衛生安全重要性，然船舶之公共衛生安全不再僅限於維持內部人員（例如船員或旅客）生理健康及施行病媒防治，還延伸至船員的健康與工作環境、船體、甚至海洋環境保護等。因此除了 WHO 的 IHR 2005，尚有相關職司的國際組織針對前揭範疇訂定相關法規及公約，例如「海事勞工公約」(Maritime Labour Convention, 2006, MLC 2006)、「國際海上人命安全公約」(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)及「關於 1973 年防止船舶污染國際公約 之 1978 年議定書」(Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution From Ships 1973, MARPOL)等[8-10]，顯然因應時代變遷，維護船舶公共衛生安全的視野，已趨於多面向，因此第一線的檢疫人員在這過程中如何有效執行船舶衛生檢查，值得以宏觀的視野評估，進而以微觀的洞察力查核。

而高雄港為我國船舶進出艘次及貨運吞吐量第一大之國際港埠，其優越的地理環境及其多元的船席特性，其面臨的船舶公共衛生風險，較其他區管港口複雜。由於各國國情不同，船員的文化背景、教育養成等亦有所不同，因此對於船舶衛生管理之認知良莠不齊。雖然我國依循 WHO 之 IHR 2005 及相關指引執行船舶衛生檢查，加之特定的國際組織亦有相關條例或公約規範航行國際之船舶。美中不足的是，對於顯有高度公共衛生風險的船舶（例如查有顯見病媒），我國目前尚無實質且強制的行政約束力，因此如何對開立 SSCC 之船舶採取矯正措施及衛生教育，是值得思考的問題。

針對前揭問題，為有效執行船舶衛生檢查並降低衛生不良率，可將船舶衛生檢查任務區分前及後段執行：

- (一) 前段：提升船務代理行商（以下簡稱代理行）知能除了代理船舶進出港期間之船務庶務，相較於疾管署檢疫人員，是第一線了解該船舶衛生狀況之人員。此外，按疾管署規定，在執行船舶衛生檢查過程中，代理行應偕同疾管署人員全程參與查核並協助與船方溝通，可知代理行在船舶衛生推進上亦扮演重要的輔助角色。因此受理代理行申請船舶衛生檢查時，可參考疾管署港埠檢疫工作手冊[11-12]，將船舶衛生檢查重點與標準正面表列，先行提供代理行相關資訊，並於查核過程同時衛教以提升其相關知能，俾利其代理船務期間，輔導船方衛生管理。
- (二) 後段：提升船方管理人員知能除了船長，船副（例如大副、二副或三副）等高階船員乃被授權管理船舶之人員，而大廚則是飲食管理者。因此上述人員在船舶衛生管理是否得當，具決定性影響。為了在有限的查核時間內

對上開人員發揮最大的衛教量能，並於船舶泊港期間內有效改善衛生缺失，宜按疾管署港埠檢疫工作手冊與 WHO 制訂之船舶衛生檢查指導手冊及方針[4-5]，系統性地依船艙性質劃分若干重點區域（例如住艙、餐廳、廚房、食物儲藏室等），對各艙室管理人衛教船舶衛生重點與標準，同時針對相關缺失導入因應的矯正措施。此外，未來可參照上開船舶衛生檢查指導手冊與方針，設計評核方法評估管理人員有關船舶衛生知能，正面表列相關標準並勾稽，續針對薄弱的項目設計因應的衛生教育或管制措施，以補足我方目前無強制行政約束力的弱勢，進而降低衛生不良的機率。

綜上所述，面對相對被動的代理行、船方管理人員，值得思考如何使其達到健康促進中的「充能」(empower)，目的在於使其能夠將船舶衛生之知識內化，進而落實自主管理並提升健康狀態。

高雄港身為國際港埠，近年為因應行政院推動 IHR 指定港埠核心能力建置，其中船舶衛生檢查亦是基本核心能力之一，疾管署亦對此挹注可觀的資源。然面對國際情勢瞬息萬變，我國邊境檢疫也面臨多元挑戰，諸如港埠相關主管機關跨部會合作、檢疫人員在職訓練、國際交流之順暢度等，皆須在理想的政策面與務實的執行面間取得動態平衡，同時發揮最大的檢疫量能，期望有效推動船舶衛生進步，進而維護國人之健康。

參考文獻

1. WHO. The world health report 2007 - A safer future: global public health security in the 21st century. Available at: <http://www.who.int/whr/2007/en/>.
2. WHO. International Health Regulations (2005). Available at: <http://www.who.int/ihr/9789241596664/en/>.
3. 行政院衛生署：建置 IHR 指定港埠核心能力計畫。行政院100年1月27日院臺安字第1000091661號函核定本。
4. WHO. Handbook for inspection of ships and issuance of ship sanitation certificates. Available at: http://www.who.int/ihr/publications/handbook_ships_inspection/en/.
5. WHO. Guide to ship sanitation. Available at : http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241546690_eng.pdf.
6. 高雄港務分公司：高雄港進出港船舶。取自：<http://kh.twport.com.tw/chinese/Form.aspx?n=895A88CE60A080F1>。
7. 李姿儀、林慧真、許豐順等：高雄港2011-2012年船舶衛生檢查分析。疫情報導 2015；31(2)：35-42。
8. ILO. Maritime Labour Convention, 2006. Available at: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_090250.pdf.

9. IMO. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). Available at: [http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx).
10. IMO. International Convention for the Safety of Life at Sea(SOLAS), 1974. Available at:[http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx).
11. 衛生福利部疾病管制署：港埠檢疫工作手冊附錄APP-49：船舶衛生檢查船方注意事項。取自：<http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=82ce806a312cefec&nowtreeid=6D35C3907F08F637&tid=6C9B6B4FAE50762B>。
12. 衛生福利部疾病管制署：港埠檢疫工作手冊附錄APP-52：船舶衛生檢查項目工作表。取自：<http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=82ce806a312cefec&nowtreeid=6D35C3907F08F637&tid=6C9B6B4FAE50762B>。

日期:2017年第31-32週(2017/7/30-8/12)

DOI:10.6524/EB.20170822.33(16).003

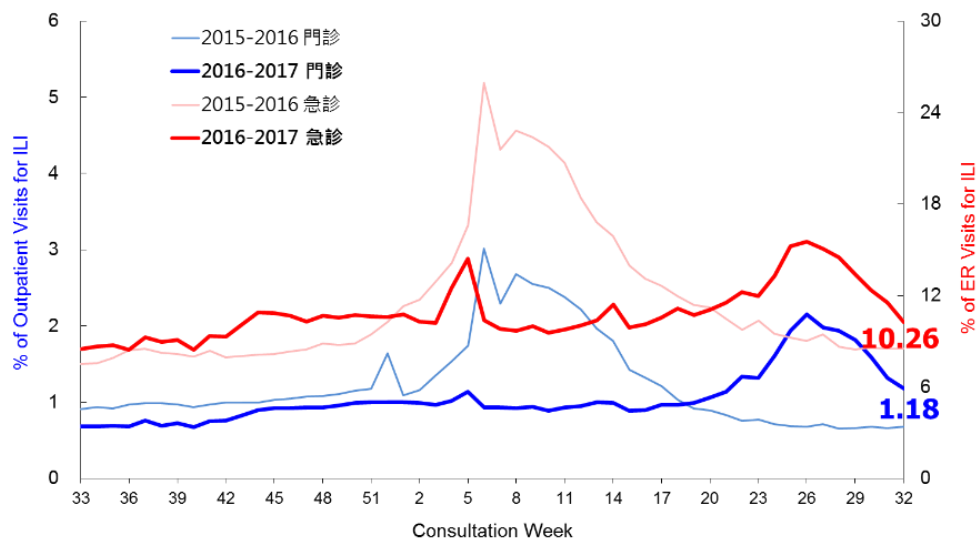
疫情概要：

類流感門急診就診病例百分比及總人次、流感併發重症病例數持續下降，整體疫情呈現下降趨勢，脫離流行期。腸病毒疫情進入流行期，以輕症疫情為主；近期社區檢出病毒以克沙奇A型為多，持續有EV71病毒活動。東南亞國家登革熱疫情逐漸升溫，境外移入群聚案件數增加，另國內已出現本土病例，境外移入及本土疫情風險增加。

中國大陸H7N9流感疫情自夏季以來病例數顯著降低。新加坡新增茲卡本土病例，另美國佛州公布該州今年首例經性傳播感染病例。沙烏地阿拉伯持續出現MERS病例，近期疑似醫療機構群聚事件再現；該國8/30-9/4舉行朝覲(Hajj)，提醒前往民眾做好適當防護，提高境外移入病例發生警戒。葉門及索馬利亞霍亂疫情持續，提升旅遊疫情建議至注意(Watch)。

一、流感**(一)國內疫情**

1. 流感輕症：門急診就診病例百分比及總人次持續呈下降趨勢。
2. 流感併發重症：每週新增通報數及確定病例數持續下降；2016年7月起累計1,347例流感併發重症確定病例(85%H3N2)，其中161例經審查與流感相關死亡病例(78%H3N2)。
3. 社區流感病毒型別以H3N2為主，近4週抗原性監測資料顯示97%H3N2病毒與本流感季疫苗株吻合。
4. 整體疫情下降，脫離流行期。



圖一、近2個流感季類流感門急診監測

(二) 國際疫情

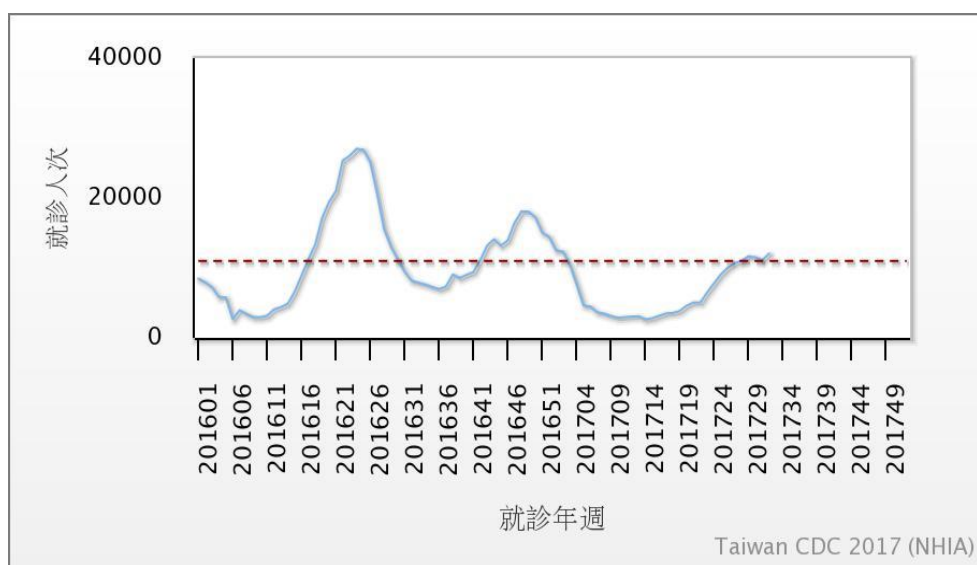
趨勢 國家	2016-2017年流感季				
	活動度	週別	監測值	近期流行型別	疫苗吻合度
香港	下降 處高水平	第31週	陽性率： 25.28%	H3N2	-
中國大陸	南方 下降 處高水平	第31週	南方陽性率： 22.0%	H3N2	H1N1型與本季、下季 疫苗株相似 H3N2型、B/Vic及 B/Yam分別為97.5%、 91.3%、91.9%
	北方 極低		北方陽性率： 2.9%	H3N2	
新加坡	下降	第31週	陽性率:40.1%	H3N2	-
紐西蘭	上下波動 處流行季	第31週	陽性率每十萬ILI： 21.1	H3N2、B/Yam	-
澳洲	上升 處相對高點	第29週	陽性率：20.4%	A型 B型持續增加	-
南非	下降 處相對高點	第29週	陽性率:約60%	H3N2	-
巴西	下降	第30週	陽性率：18%	H3N2	-

備註:歐洲、加拿大已非流行季；韓國、美國、日本疫情皆低於閾值

二、腸病毒

(一) 國內疫情

1. 目前處流行期；第 32 週腸病毒健保門急診就診人次較前一週略升。
2. 新增 1 例腸病毒併發重症確定病例（已死亡），感染克沙奇 B3 型；今年累計 7 例（3 例克沙奇 A6 型、2 例伊科 5 型、克沙奇 A2 型及克沙奇 B3 型各 1 例），1 例死亡；去年累計 33 例（含 1 例死亡）。
3. 新增 1 例腸病毒 71 型陽性個案；今年累計檢出 29 例，均為輕症。
4. 第 30 週社區腸病毒主要流行型別為克沙奇 A 型。



圖二、2016-2017 年腸病毒健保門急診就診人次趨勢圖

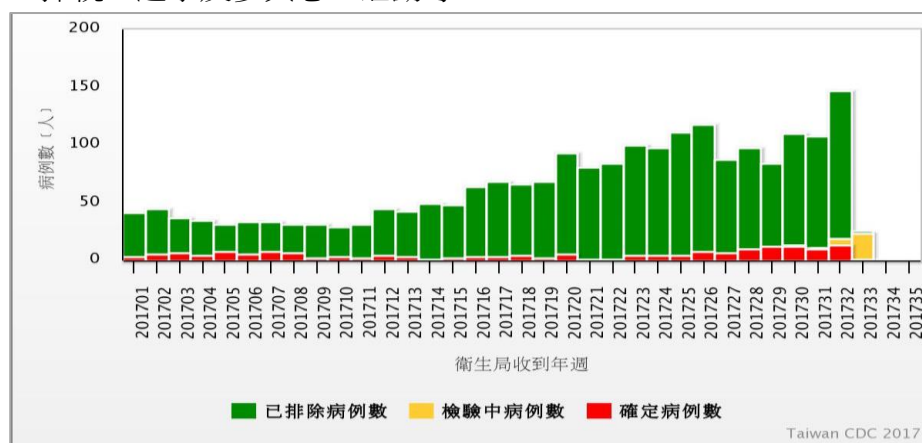
(二)國際疫情

國家	累積數 疫情趨勢	2017年		備註
		截止點	報告數(死亡數)	
日本	上升	7/30	156,716	2007年以來次高
新加坡	上升，達閾值	8/5	21,285	低於去年同期
韓國	下降	8/5	門診就診千分比:17.6	2013年以來次高
泰國	下降	8/7	46,472(2)	低於去年同期
香港	下降，處基線水平	8/5	急診就診千分比:0.9	低於去年同期
中國大陸	下降	7/30	1,072,986(84)	低於去年同期 近期EV71占比45%

三、登革熱

(一)國內疫情

- 1.本土病例：新增 2 例；今年迄 8/13 累計 3 例，為高雄市一起家庭群聚。
- 2.境外移入病例：今年迄 8/13 累計 172 例，感染國別以越南、馬來西亞、印尼等東南亞國家為多。今年 7 月以來，國內陸續發生 4 起登革熱境外群聚感染事件，感染地為菲律賓 2 起、越南及緬甸各 1 起，出國目的地為探親、遊學及參與志工活動等。



圖三、2017 年登革熱本土病例通報趨勢

(二)國際疫情

國家	趨勢 疫情趨勢	2017年		備註
		截止點	報告數(死亡數)	
馬來西亞	處高點，上下波動	7/29	57,622(133)	與去年同期相當
越南	上升	8/10	80,555(22)	高於去年同期 住院數較去年增加33.5%
泰國	上升	8/7	27,765(38)	與去年同期相當
斯里蘭卡	持續上升	8/11	129,893	自2010年以來同期最高
寮國	上升	7/21	4,859(6)	自2014年以來同期最高
柬埔寨	上升，未達閾值	7/25	1,328	低於2014-16年同期
新加坡	持平，未達閾值	8/5	1,732	低於去年同期

四、人類新型 A 型流感—H7N9 流感

(一) 中國大陸：第 31–32 週新增 1 例 H7N9 病例，福建省 58 歲男性，7/19 發病，發病前曾至活禽養殖場。

(二) 全球

1. 本季(2016/10/1)迄今累計 760 例，4 月份以來以中國大陸四川省 27 例、河北省 25 例及北京市 23 例為多；目前已公布 25 例人類感染 HPAI H7N9 案例，分布於廣西、廣東、湖南 3 個省份。

2. 全球自 2013 年迄今累計 1,558 例，世界衛生組織(WHO)統計截至 2017 年 7/25 累計 605 例死亡；本季累計病例數為歷年最高且分布範圍最廣，夏季（7 月）以來 H7N9 病例數顯著降低。

(三) 國內疫情：今年累計 1 例 H7N9 流感病例，2/27 病逝。自 2013 年迄今累計 5 例，均自中國大陸境外移入（3 例本國籍、2 例中國大陸籍），其中 2 例死亡。

五、茲卡病毒感染症

(一) 國際疫情

1. 東南亞國家

(1) 新加坡：第 31–32 週新增 6 例；今年累計 60 例，目前 1 處群聚區（實龍崗北 1 道）；該國自 2016 年截至 2017 年 8/11 累計 516 例。

(2) 其他國家：2016 年迄今分別累計泰國 728 例、越南 232 例、菲律賓 57 例、馬來西亞 8 例。

2. 美洲國家

(1) 美國：佛州公布該州今年首例經性傳播途徑感染病例，個案為皮尼拉斯郡居民，無外地旅遊史，其伴侶曾至古巴且有茲卡症狀，兩人均為茲卡陽性，目前尚無證據顯示茲卡病毒於當地持續傳播。2016 年佛州、德州分別累計 289 例、7 例本土病例

(2) 中、南美洲及加勒比海地區：PAHO 7/26 公布加勒比海地區持續報告零星病例，每週增加約 300 例；中美洲除哥斯大黎加疫情有增加趨勢外，其餘國家呈穩定狀態，每週增加約 70 例；南美洲疫情趨緩，每週增加約 900 例，病例主要分布於阿根廷、玻利維亞、巴西、厄瓜多、祕魯。

3. 全球：WHO 7/27 公布 2015 年起累計 75 國家／屬地出現本土流行疫情

(1) 55 個國家／屬地自 2015 年後持續具本土流行疫情，包括新加坡、馬爾地夫、越南旅遊疫情建議列為警示(Alert)。

(2) 20 個國家／屬地 2015 年前曾有疫情，目前無報告疫情，惟無證據顯示當地已阻斷病毒流行，包括印尼、泰國、孟加拉、柬埔寨、寮國、馬來西亞、菲律賓、印度等 8 個亞洲國，旅遊疫情建議列為注意(Watch)。

(3) 31 國具茲卡相關之小頭症／先天性畸形個案。

(4) 23 國具 GBS 病例或發生率增加國家。

(5) 13 國出現性傳播本土病例。

(二) 國內疫情：今年累計 3 例，感染國家為越南 2 例及安哥拉 1 例。2016 年迄今累計 16 例，均為境外移入，感染國家為泰國及越南各 4 例、馬來西亞 2 例，印尼、新加坡、聖露西亞、聖文森及格瑞那丁、美國（佛州邁阿密）及安哥拉各 1 例。

六、中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (MERS-CoV)

(一) 沙烏地阿拉伯：第 31–32 週新增 21 例，4 例死亡，其中 13 例分布於北部焦夫省，逾 7 成個案與醫療機構群聚感染有關；其他個案散發於北部哈伊勒省等七個省份，皆為原發病例。

(二) 全球

1. 全球自 2012 年 9 月起迄今累計 2,040 例確定病例，712 例死亡，27 國家/屬地出現疫情，80% 個案主要集中於沙烏地阿拉伯。

2. 全球 2017 年迄今 95% 個案位於沙烏地阿拉伯，近期該國疑似醫療機構群聚事件再現，病例呈增加情形。

(三) 國內疫情：自 2012 年起累計通報 18 例，均排除感染。

七、霍亂

(一) 葉門：疫情持續，每日新增約 6,000 例，自 4/27 截至 8 月中旬近 9 成行政區累計約 50 萬例，近 2,000 人死亡（CRF 為 0.4%），其中 5 成病例多集中於該國西部 5 個行政區；WHO 表示鄰國沙烏地阿拉伯今年 8/30–9/4 舉行朝覲(hajj pilgrimage)，可能導致疫情擴大。

(二) 索馬利亞：疫情持續，第 28 週(7/10–7/16)新增急性水瀉及霍亂個案逾 1,000 例（3 人死亡），3 成分布於東南部中謝貝利州，今年累計逾 5 萬 8 千例，分布 15 個行政區，812 例死亡（CFR 為 1.4%），致死率高於閾值(1%)。

(三) 國內疫情：今年迄今尚無確定病例，2016 年累計 9 例。

八、國際間旅遊疫情建議等級

疫情	國家／地區		等級	旅行建議	發布日期
新型 A 型 流感	中國 大陸	浙江省、廣東省、安徽省、湖南省、上海市、江西省、江蘇省、四川省、福建省、山東省、湖北省、河北省、北京市、天津市、遼寧省、河南省、雲南省、廣西壯族自治區、貴州省、重慶市、甘肅省、西藏自治區、吉林省、陝西省、山西省、內蒙古自治區、新疆維吾爾自治區	第二級 警示(Alert)	對當地採取 加強防護	2017/7/11
		其他省市，不含港澳	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的 一般預防措施	2017/7/11

粗體字：建議等級調整

(續上頁表格) 國際間旅遊疫情建議等級表

疫情	國家／地區	等級	旅行建議	發布日期
登革熱	東南亞地區 9 個國家： 印尼、泰國、新加坡、 馬來西亞、菲律賓、寮國、 越南、柬埔寨、緬甸 南亞地區 1 國家：斯里蘭卡	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2016/8/16
麻疹	中國大陸、哈薩克、印度、 羅馬尼亞、剛果民主共和國、 獅子山、奈及利亞、泰國、 幾內亞、印尼、義大利	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/4/5
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (MERS-CoV)	沙烏地阿拉伯	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2015/6/9
	中東地區通報病例國家： 阿拉伯聯合大公國、約旦、 卡達、伊朗、阿曼、科威特	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2015/9/30
小兒麻痺症	巴基斯坦、阿富汗、 奈及利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2015/12/1
茲卡病毒感染	亞洲 3 國、美洲 42 國／屬地、 大洋洲 7 國／屬地、非洲 3 國	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2017/7/29
	亞洲 8 國、美洲 2 國、非洲 9 國、 大洋洲 1 國	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/7/29
拉薩熱	奈及利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/2/14
黃熱病	巴西	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/1/17
霍亂	葉門、索馬利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/8/15

粗體字：建議等級調整

創刊日期：1984 年 12 月 15 日

出版機關：衛生福利部疾病管制署

地 址：臺北市中正區林森南路 6 號

電 話：(02) 2395-9825

發行人：周志浩

總編輯：林詠青

執行編輯：陳學儒、李欣倫

網 址：<http://www.cdc.gov.tw/>

文獻引用：[Author].[Article title].Taiwan Epidemiol Bull 2017;33:[inclusive page numbers].[DOI]