

WHO 會員國執行國際衛生條例(2005)之進展評析

許瑜真*、李妍慧、陳穎慧

摘要

國際衛生條例(International Health Regulations) (2005)，簡稱 IHR(2005)，自 2007 年 6 月 15 日正式施行迄今，已屆滿 8 年，期間經歷 2009 年 H1N1 流感大流行、2011 年日本福島核災事件、2012 年中東呼吸道症候群冠狀病毒感染症(Middle East Respiratory Syndrome, MERS)疫情、2013 年 H7N9 禽流感疫情、2014 年西非伊波拉(Ebola)疫情、2015 年南韓 MERS 疫情等重要國際公共衛生事件，不斷考驗 IHR(2005)的執行成效。本文藉由整理分析世界衛生組織(World Health Organization, WHO) 幹事長與秘書處在第 61–67 屆世界衛生大會(World Health Assembly, WHA) A 委員會的 IHR(2005)執行報告及會員國發言內容，研析 IHR(2005)執行進展。結果顯示，5 個國家每屆 WHA 皆針對 IHR(2005)提出發言；平均發言次數以東南亞最多、美洲次之；會員國針對 IHR(2005)的發言重點歸納為肯定讚賞、持續配合、報告進展、提出建議、尋求協助及申請展延；其中以提出建議、報告進展及持續配合最常被提出。全球仍有三分之二國家未達 IHR(2005)基本核心能力要求，需時間及資源投入，包括各國內部財務重分配或國際與跨部門合作獲取資源，故美國啟動「全球衛生安全綱領」(Global Health Security Agenda, GHSA)行動計畫，結合國際資源及力量，協助中低收入國家提升自我預防、偵測及應變能力。

關鍵字：世界衛生組織；世界衛生大會；國際衛生條例

前言

為減低世界各國遭受傳染病疫情擴散之危害，世界衛生組織(World Health Organization, WHO)特訂定一套防止疾病散播之國際性策略準則，名為「國際公共衛生條例」(International Sanitary Regulations, ISR)，於 1951 年第 4 屆世界衛生大

衛生福利部疾病管制署主任秘書室

通訊作者：許瑜真*

E-mail: yuchen@cdc.gov.tw

投稿日期：2015 年 08 月 11 日

接受日期：2015 年 09 月 02 日

DOI: 10.6524/EB.20151222.31(24).001

會(World Health Assembly, WHA)通過實施[1]，成為當時聯合國體系下第 1 個以國際法律控制傳染病傳播之規定[2]。該條例主要在透過定期的港埠檢疫機制，在影響國際交通機制最小之情況，達到遏止疫災國際散播之最大安全範圍，並闡述 WHO 及其會員國對特定疾病爆發流行時所應扮演的角色與責任；1969 年更名為「國際衛生條例」(International Health Regulations, IHR)，規範通報的國際檢疫傳染病為霍亂、鼠疫、黃熱病、天花、破傷風、回歸熱等 6 種，並於 1973 年及 1981 年修正為霍亂、鼠疫、黃熱病等 3 種國際檢疫傳染病[1]；1990 年初，鑒於南美洲爆發霍亂大流行並首度出現伊波拉出血熱感染病例，超出原訂之國際檢疫傳染病項目，且國際交通運輸與經貿旅遊日趨頻繁，為有效因應傳染病對人類健康之威脅，並避免影響國際間之經貿及旅遊活動，WHO 及其會員國爰於 1995 年第 48 屆 WHA 決議修訂 IHR[3]，但修訂進度緩慢，直到 2003 年爆發嚴重急性呼吸道症候群(Severe acute respiratory syndrome, SARS)流行，造成全球 29 個國家或地區共 8,098 人感染、774 人死亡及亞洲航線經濟損失達 100 億美元[4]之重大影響，方才正視舊版 IHR 已無法順應千變萬化的新興傳染病威脅，故於 2004 年加速討論 IHR 修正草案，終於在 2005 年第 58 屆 WHA 決議通過「國際衛生條例(2005)·IHR(2005)」，於 2007 年 6 月 15 日正式生效施行、2008 年第 61 屆 WHA 報告執行狀況[5]。

IHR(2005)之修正通過，代表國際公共衛生正式邁向新世紀的挑戰。其目的和範圍係以針對公共衛生危害及威脅、同時避免對國際交通造成不必要干擾的適當方式，預防、抵禦及控制疾病的國際傳播及提供公共衛生應變措施；並以保護世界上所有人民(universal application)不受疾病國際傳播危害之目標為最高指導原則。其修正重點包括「擴大通報國際關注之公共衛生緊急事件」、「加強流行預警及應變」、「增加 IHR 國家對口單位」、「增加對監測與應變能力的基本要求」；條文內容除要求各國應重視內部治理能力的提升、公衛核心能力建置須達到基本要求、以及規範會員國及 WHO 在處理疫情爆發時的角色外，同時賦與會員國更多權利義務執行例行性的防範措施，例如規範更嚴格的機場、港口及國境邊境衛生安全管制措施、具備足夠能力監測及因應疫情擴散出邊界的情況等。換言之，當發生公共衛生緊急事件如疫病爆發流行、食品安全事件或化學、輻射危害等，會員國應有基本能力偵測、診斷及因應緊急突發的事件，並須即時通報 WHO；WHO 幹事長亦須進行公共衛生緊急事件嚴重性的研判處理，並儘速通知可能受影響的其他國家做好防範措施。因此，為協助各會員國確實執行 IHR(2005)相關規範，WHO 於 2007 年 6 月公布「IHR(2005)工作執行範疇 (International Health Regulations (2005): Areas of work for implementation)」，針對「全球夥伴關係 (global partnership)」、「強化國家能力 (strengthen national capacity)」、「預防及因應國際公共衛生緊急事件 (prevent and response to international public health emergencies)」、「法律問題及監控 (legal issues and monitoring)」等 4 大目標，制訂 7 大工作領域供會員國參照執行，並訂定執行時間表，包括 2009 年 6 月 15 日前完成各國國家機構及資源評估並制訂國家計畫、2012 年 6 月 15 日前達到核心能力要求[6]。

IHR(2005)自 2007 年 6 月 15 日正式施行迄今，已屆滿 8 年，期間經歷 2009 年 H1N1 流感大流行、2011 年日本福島核災事件、2012 年中東呼吸道症候群冠狀病毒感染症(Middle East Respiratory Syndrome, MERS)疫情、2013 年 H7N9 禽流感疫情、2014 年西非伊波拉(Ebola)疫情、2015 年南韓 MERS 疫情等重要國際公共衛生事件，不斷考驗 IHR(2005)的執行成效。本文將藉由整理分析 WHO 幹事長與秘書處於 2008–2014 年向 WHA A 委員會提出的 IHR(2005)執行報告及 WHO 會員國針對該議題所做的發言內容，研析各國執行 IHR(2005)進展，進一步瞭解全球各區域因應新興傳染病威脅之能力，作為臺灣推動「境外防疫」策略及拓展國際參與空間之參考。

材料與方法

WHA 為 WHO 最高決策機構，每年 5 月在瑞士日內瓦召開一次大會，職權包括決定 WHO 政策、推選執委會成員、任命幹事長、審核執委會、秘書處及幹事長的工作報告、預算報告、通過新會員國申請等重要議題，WHO 會員國都會籌組代表團參加，可視為全球衛生界每年一度的大會。WHA 議程分為全會(plenary)及 A、B 委員會(committee A, B)，A 委員會以討論技術性議題為主，包括傳染性疾病、非傳染性疾病、WHO 組織再造、公共衛生創新、衛生體系、千禧年發展目標、氣候變遷及健康、婦幼衛生等，其中以傳染性疾病相關議題受到各會員國最多關注、發言次數占所有議題之冠；B 委員會則以討論預算、法律及行政事務為主[7]。

根據 WHA 58.3 決議文[5]，請 WHO 幹事長及會員國於 2008 年第 61 屆 WHA 報告 IHR(2005)執行狀況，因此，本文資料係蒐集自 WHO 秘書處與幹事長在第 61–67 屆 WHA A 委員會與「Implementation of the International Health Regulations (2005)」相關的工作報告(documentation)[8–15]，以及與會代表的發言摘要紀錄(REC/3 documents)[16–22]，連同 WHO 會員國名單，以 Microsoft Excel 2013 建檔、整理及分析。

結果與討論

一、WHO 幹事長與秘書處工作報告及會員國發言重點評析

WHA 58.3 決議文要求締約國及幹事長應於第 61 屆 WHA 交付第一份 IHR(2005)執行報告，故自 2008 年起，WHO 秘書處即將 2007 年訂定之「IHR(2005)工作執行範疇」4 大目標，作為執行報告的基本架構，在每屆 WHA A 委員會報告 WHO 及會員國執行 IHR(2005)現況；然除基本架構外，WHO 幹事長或秘書處會根據前年或當年爆發的重大公共衛生事件，例如 H1N1 流感大流行、日本福島核災事件、MERS 疫情等，報告在 IHR(2005)運作機制下之具體作為；另為協助會員國於 2012 年 6 月 15 日前達到 IHR(2005)基本核心能力要求，WHO 幹事長及秘書處亦自 2011 年起，將核心能力自我評估問卷結果列入報告重點，並於 2013 年及 2014 年之報告提出展延的國家

數。歷屆 WHO 工作報告重點整理如（表一）。此外，整理歸納 WHO 會員國歷屆發言重點，可歸類為 6 大面向：肯定讚賞 WHO 對 IHR(2005)所做的努力、表達持續配合執行 IHR(2005)、報告該國/區域執行 IHR(2005)進展、提出建議、尋求協助或支援、申請展延。

表一、第 61–67 屆 WHO 工作報告重點整理

年/屆	WHO 秘書處及幹事長工作報告摘要
2008/61	WHA 58.3 決議文要求締約國及幹事長應於第 61 屆 WHA 交付第一份 IHR(2005) 執行報告；秘書處根據「IHR(2005)工作執行範疇」之 4 大目標作為執行報告的基礎架構，包括與聯合國其他國際組織如 International Atomic Energy Agency(IAEA)/International Civil Aviation Organization (ICAO)/International Maritime Organization(IMO)/World Organization for Animal Health(OIE)合作、76 個會員國已展開能力評估計畫、設置事件資訊網站(Event Information Site)即時分享國際疫情監測資訊、推薦專家群等；決定後續 IHR(2005)執行報告及第一次成效檢討報告的時程規劃。
2009/62	WHA 61.2 決議文要求締約國及幹事長應於每年 WHA 報告 IHR(2005)執行進展，並於第 62 屆 WHA 提出第一次成效檢討報告；依 2007 年制定的執行工作目標為基礎架構，報告自 2008 年 5 月迄今執行 IHR(2005)之各項活動，包括 144 個締約國回應國際衛生條例國家對口單位(National IHR Focal Point)資訊、97% 已提供聯繫窗口資訊，以及各會員國自 2007 年 6 月 15 日至 2009 年 3 月執行 IHR 的活動與進展。
2010/63	因應 2009 年爆發 H1N1 流感疫情，本次報告重點在說明 IHR(2005)因應 H1N1 流感疫情之相關作為，包括透過國際衛生條例國家對口單位機制，在事件資訊網站發布 80 件疫情、715 件疫情更新資訊、45 項通知；根據 IHR(2005)，召開 IHR 審議小組(IHR Review Committee)，首度將 H1N1 列入“國際間關注之公共衛生緊急事件”(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)；另摘錄 WHO 及其會員國自 2007 年 6 月 15 日至 2009 年 10 月執行 IHR(2005)之相關活動及進展。
2011/64	為協助 WHO 會員國評估該國核心能力是否達到 IHR(2005)基本要求，WHO 於 2010 年 2 月中旬寄送 1 份自我評估問卷供締約國填寫。本次報告重點即摘要說明問卷統計結果：194 個會員國中有 128 個(65%)回復，回復的 68%會員國已開始進行該國執行 IHR(2005)之核心能力評估工作、其中 58%已擬定該國核心能力建置計畫；雖然有超過 30%會員國自我評估達到 2012 年目標之等級 2 或 3（符合 IHR 基本核心能力要求），但仍有超過一半以上的會員國在整備及人力資源、甚至監測及風險溝通項目未能達到 IHR 基本核心能力要求；另 194 個會員國有 182 個國家得以使用事件資訊網站；而自 2010 年 10 月 1 日至 2011 年 2 月 9 日，共有 137 件公衛事件登錄在事件管理系統(Event Management System)。
2012/65	為持續瞭解 WHO 會員國是否於 2012 年 6 月 15 日達到 IHR(2005)的基本核心能力要求，WHO 於 2011 年 2 月中旬寄送第 2 次評估問卷供締約國自我評估填寫，本次報告重點亦摘要問卷評估結果：194 個會員國中有 152 個(78%)回復，回復率比去年高，且各會員國在提升核心能力的成果也有明顯進展，其中監測、回應、實驗室及人畜共通的核心能力平均分數已達 70%以上，但在人力資源、化學及核災事件的因應能力則相對不足，約 45–50%。另 194 個國家有 186 個國家可以使用事件資訊網站，但尚有 11 個未登錄使用；自 2011 年 9 月 1 日至 2012 年 2 月 20 日，共有 194 件公衛事件登錄在事件管理系統，其中 76 件（占總數 39%）被證實為真實且需要關注、16 件（占總數 8%）則被證實為錯誤謠傳、35 件（占總數 18%）被證實為真實但不符合疫情定義，大致上有 67%被登錄的公衛事件在觀察期間內完成資訊驗證。本報告亦簡要說明自 2011 年發生日本福島核災事件後，WHO 與輻射緊急醫療預備及協助網(Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network, REMPAN)密切與國際原子能總署(IAEA)及其他國際組織保持合作情形。

表一(續)、第 61–67 屆 WHO 工作報告重點整理

年/屆	WHO 秘書處及幹事長工作報告摘要
2013/66	依 WHA 64.1 決議文，更新 IHR 審議小組針對 2009 年 H1N1 流感大流行所建議的執行報告；另依 WHA 65.23 決議文，提出監控國家核心能力及制定未來申請展延標準之說明。截至 2013 年 3 月 1 日止，共有 110 個會員國提出展延申請並獲許可；13 個會員國提出展延申請，但尚未提交具體執行計畫；71 個會員國未提出展延申請，其中 42 個會員國確定不需展延，另有 29 個會員國尚待確認是否需申請展延。
2014/67	本次報告重點，除說明 WHO 秘書處在 IHR(2005)架構下，再次針對 MERS-CoV 疫情進行相關因應措施，包括召開 IHR 緊急委員會(Emergency Committee)，但未將 MERS 列為國際關注之公共衛生緊急事件外，亦報告 WHO 幹事長審核同意會員國展延的標準，並摘要說明 WHO 及其會員國執行 IHR(2005)相關活動進展，包括截至 2014 年 4 月 11 日止，WHO 接獲 122 個國家回復自主評估問卷，占 196 個會員國之 62%，顯示會員國在提升多項核心能力有顯著進步，特別是在人畜共通傳染病、監測與因應、實驗室能力、協調與風險溝通、立法、食品安全等部分；但多數會員國在處理輻射及化學事件的核心能力仍偏低。有 185 個會員國共 749 個帳號透過 IHR National Focal Point 機制登入事件資訊網站；自 2013 年 10 月 1 日至 2014 年 2 月 28 日，共有 81 件公衛事件登錄在事件管理系統，其中 33 件（占總數 41%）被證實為真實且需關注、6 件（佔總數 7%）被證實為錯誤謠傳；14 件（占總數 17%）被證實為真實但不符合疫情定義，總計有 65% 被登錄的公衛事件在觀察期間內完成驗證。另依 WHO 疫苗策略諮詢委員會 (Strategic Advisory Group of Experts, SAGE) 提出的建議，秘書處提議修改 IHR(2005)附件 7 規範特殊疾病要求的疫苗接種項目或預防措施，而黃熱病疫苗則是 IHR(2005)唯一規範國際旅遊接種的疫苗項目。另 196 個會員國中有 118 個會員國提出展延申請；42 個會員國確認不需申請展延。

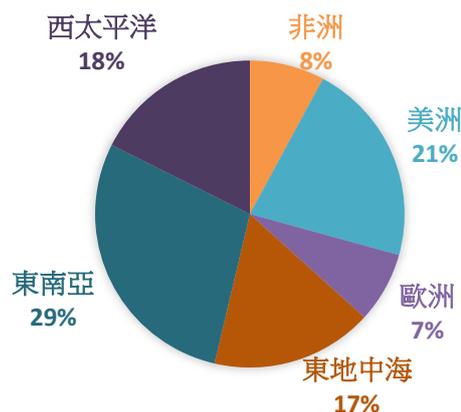
二、WHO 會員國及區署發言貢獻度分析

進一步分析 WHO 會員國及其區署在第 61–67 屆 WHA 大會針對 IHR(2005)議題的發言貢獻情形，表二結果顯示，每屆都發言的國家有 5 國，分別為巴西、美國、泰國、俄羅斯及中國大陸；臺灣則與巴拉圭並列為第二多發言國家，但臺灣係於第 62 屆 WHA 才獲同意以觀察員身分出席 WHA 及發言，故能以 6 次的發言次數列為第二多發言國家，已充分展現臺灣積極參與 WHO 及其相關活動的企圖心，此亦呼應新加坡大學李光耀學院 Tess van der Rijt 及 Tikki Pang(Pangesru)近期發表在 Health Policy 期刊的研究結果[7]，顯示臺灣雖 2009 年才以觀察員身分出席 WHA，但歷年累計發言次數已列入前 60 名最積極參與 WHA 與會者之列；雖然該篇研究結果漏列臺灣在 2009 年第一次出席 WHA 的 3 次發言紀錄(陳培哲：流感大流行準備、郭旭崧：執行 IHR(2005)、李丞華：基礎健康照護) [17]，但該篇研究結果凸顯臺灣積極參與 WHA 的成果仍值得關注。又由圖二的 WHO 區署平均發言分布結果顯示，東南亞在 IHR(2005)議題的平均發言次數占各區署之冠、美洲次之，歐洲及非洲則居末一、二。此結果與 Tess van der Rijt 及 Tikki Pang(Pangesru) 分析 13 屆 WHA 整體發言情形略有差異(美洲居冠、非洲次之、東南亞居末)，應與本文僅統計各國在 IHR(2005)議題的發言議題有關。

表二、WHO 會員國在第 61–67 屆 WHA 有關 IHR(2005)發言次數統計一覽表

發言次數	國家
7 次	巴西、美國、泰國、俄羅斯、中國大陸
6 次	巴拉圭、臺灣*
5 次	阿根廷、巴林、加拿大、埃及、伊朗、馬來西亞
4 次	孟加拉、巴哈馬、巴貝多、墨西哥、日本、土耳其
3 次	喀麥隆、衣索比亞、印度、法國、德國、挪威、巴布亞紐幾內亞、聖克里斯多福

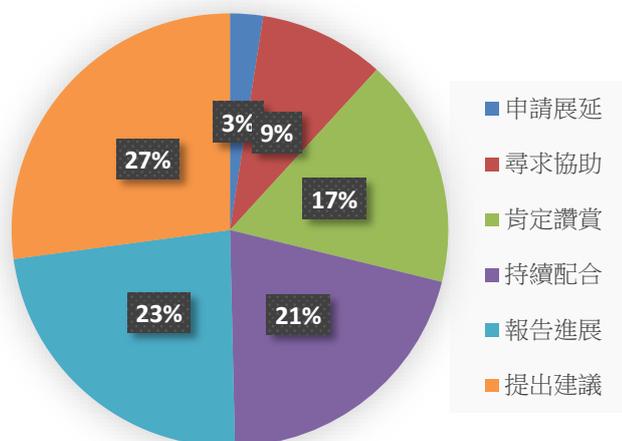
*臺灣自第 62 屆起，以觀察員身分出席 WHA 及發言。



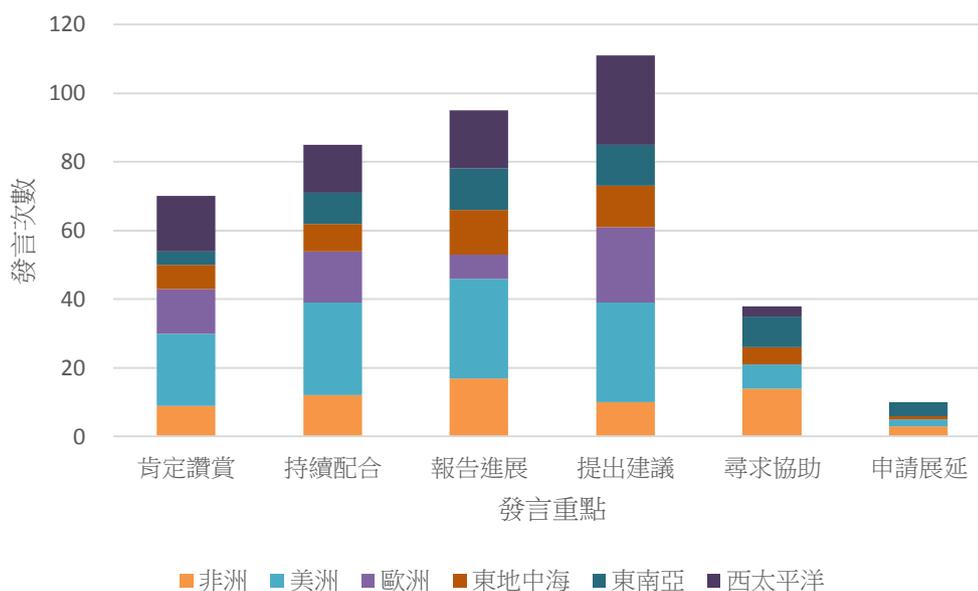
圖一、WHO 區署平均發言次數分布圖

三、WHO 會員國及區署發言重點分析

WHO 會員國針對 IHR(2005)議題的發言重點可歸類為 6 大面向：肯定讚賞 WHO 對 IHR(2005)所做的努力、表達持續配合執行 IHR(2005)、報告該國/區域執行 IHR(2005)進展、提出建議、尋求協助或支援、申請展延。圖二分析結果顯示，提出建議、報告進展及持續配合等 3 大重點是所有會員國最常發言的內容；進一步分析各區署的發言重點，圖三顯示，僅歐洲國家未針對執行 IHR(2005)提出「尋求協助」或「申請展延」的發言；西太平洋國家亦未針對「申請展延」進行發言。



圖二、WHO 會員國發言重點分布圖



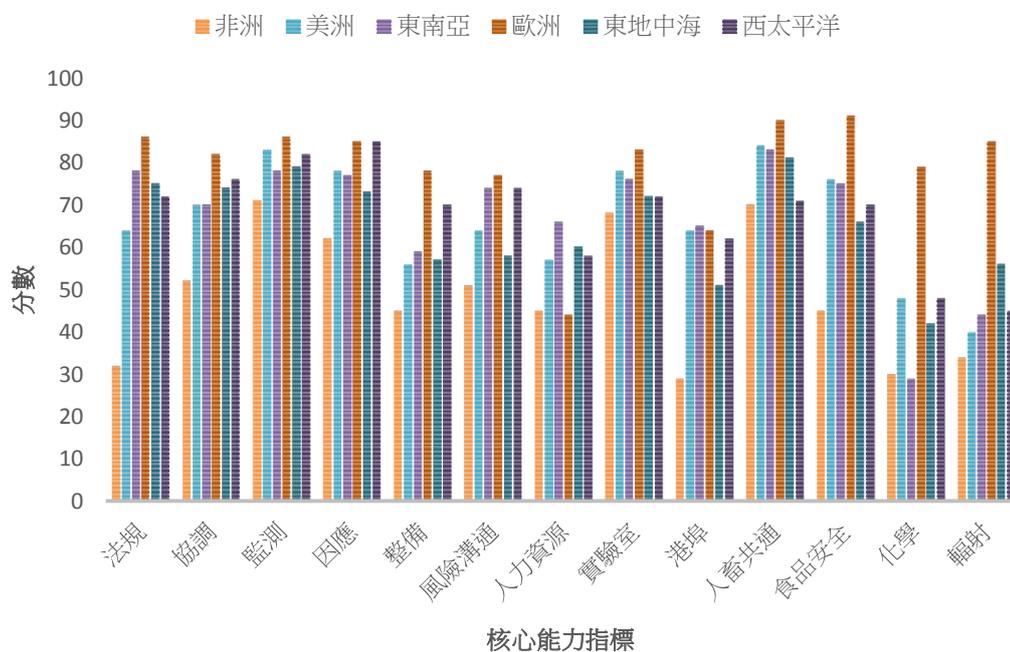
圖三、WHO 區署發言重點分布圖

四、WHO 會員國及區署之國家核心能力建置評析

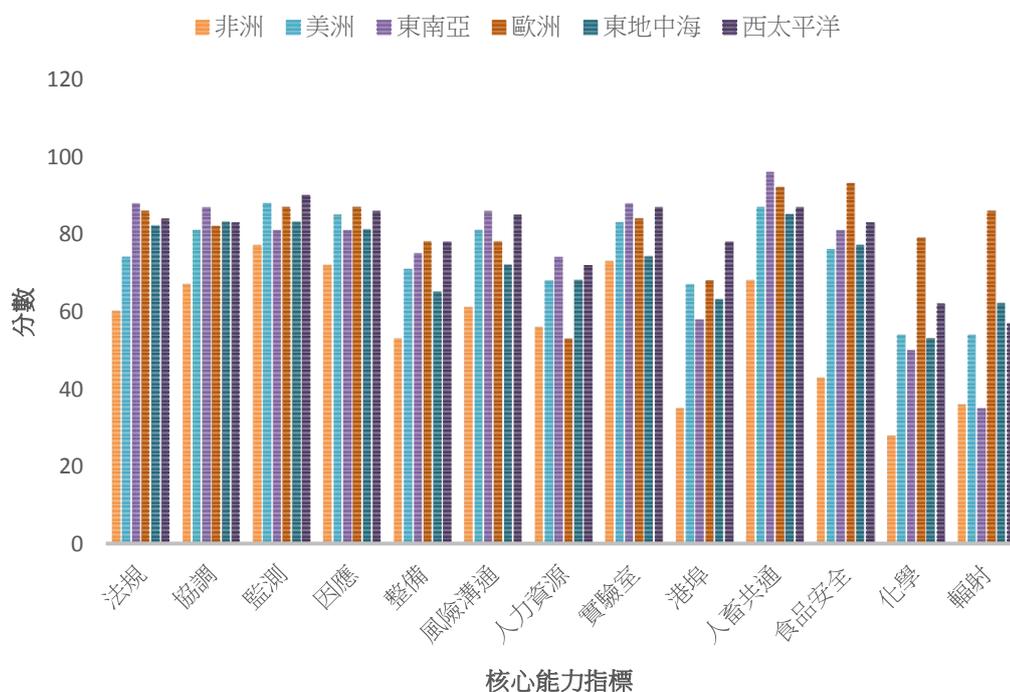
WHO 為協助各會員國在 2012 年達到 IHR(2005)基本核心能力建置要求的目標，於 2010 年發展一套自我檢測工具(IHR monitoring framework: questionnaire for monitoring progress in the implementation of IHR core capacities in states parties)[23]，內容涵括 8 個核心能力（國家法源、政策及財源；協調及國家對口單位溝通機制；監測；因應；整備；風險溝通；人力資源；實驗室）、港埠核心能力、傳染病以外的 4 項特定危害（人畜共通、食品安全、化學、輻射及能源事件），採等級<1、1、2 或 3 方式評分，提供會員國進行自我評估，檢測是否確實遵循 IHR(2005)相關規範並達到基本核心能力建置要求。WHO 秘書處將各會員國 2012–2014 年的自我評估結果，整理在第 66–68 屆 IHR(2005)執行工作報告，且結果顯示，只有 20%會員國在 2012 年 6 月達到目標，甚而截至 2015 年 5 月 15 日，亦僅有 64 個會員國(33%)達到 IHR(2005)規範的監測與因應基本能力要求[14–15,24–25]。

進一步分析各區署在 2012 年及 2014 年的各項國家核心能力指標分數，圖四及圖五結果顯示，歐洲在各項國家核心能力的指標分數均高於 70，而非洲在各項核心能力指標分數卻低於 70、甚至在整備、港埠、人力資源、化學、輻射等項目更低於 50；此結果與圖三顯示僅歐洲國家的發言重點未提到尋求協助或申請展延一致，同時也解釋了圖一，歐洲與非洲在 IHR(2005)議題的平均發言次數之所以居各區署之末，係因歐洲已達 IHR(2005)基本核心能力要求，故不需再於發言內容多所著墨；反之，非洲國家對執行 IHR(2005)規範似有欲振乏力之勢，故對 IHR(2005)議題的發言顯得冷漠，

而此結果，亦呼應 2014 年西非爆發伊波拉大流行，突顯幾內亞、賴比瑞亞及獅子山缺乏 IHR(2005)要求達到的監測、因應等國家基本核心能力，以致無法因應伊波拉疫情並凸顯 IHR(2005)執行成效不佳的慘痛經驗[26]。

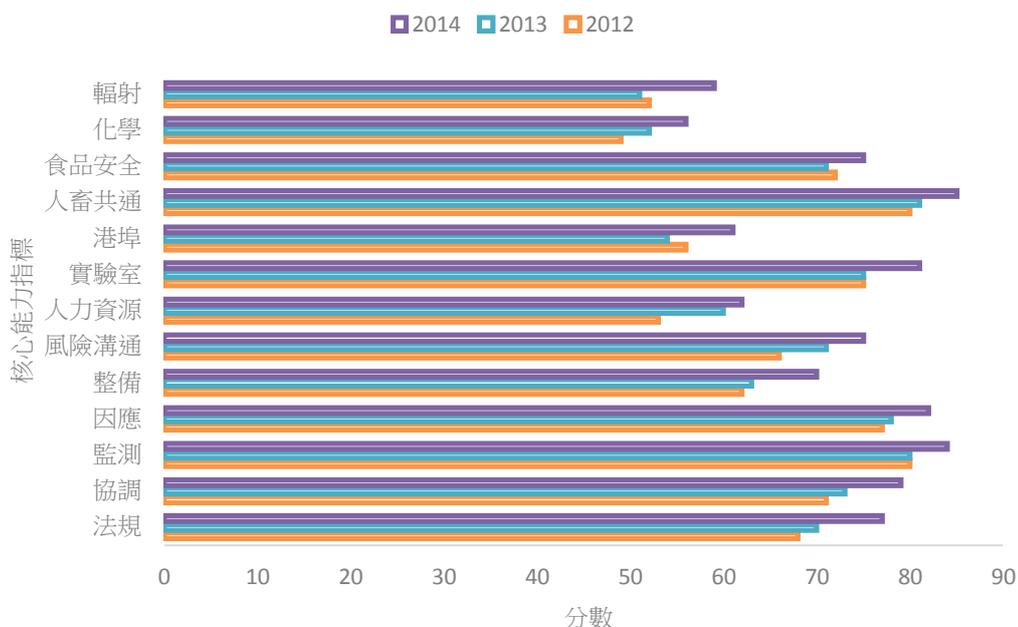


圖四、2012年WHO區署間國家核心能力差異比較



圖五、2014年WHO區署間國家核心能力差異比較

圖六顯示 2012 年至 2014 年全球的國家核心能力變化，雖然 2014 年的各項指標相較 2012 年已有明顯進步，但根據 WHO 秘書處統計，截至 2015 年 3 月 31 日，196 個會員國只有 64 個國家達到 IHR(2005)基本核心能力要求、81 個要求展延、48 個國家未報告執行狀況。



圖六、2012-2014 年全球國家核心能力變化趨勢

五、臺灣執行 IHR(2005)情形及國家核心能力建置檢測結果

為因應全球變化萬千的新興傳染病威脅，臺灣自 IHR(2005)修正通過，即遵循 IHR(2005)相關規範，配合修正傳染病防治法、港埠檢疫規則、國際預防接種證書、船舶衛生管制或免予衛生管制證明書、入港海事衛生聲明書等相關書表，並於 2009 年獲 WHO 納入 IHR(2005)運作機制，指定 IHR 國家對口單位與 WHO 直接聯繫，即時監測及通報國內外重要公共衛生緊急事件；更於 2011 年成立「中央跨部會推動小組」，推動「建置 IHR 指定港埠核心能力計畫」，於 2012 年完成桃園機場及高雄港等 2 個指定港埠之核心能力之建置。

臺灣在 2010 及 2011 年，亦依據 WHO 提供的自我檢測工具進行國家核心能力評估，各項檢測結果皆為中或高等級（2 或 3），已達到 IHR(2005)規範的基本核心能力建置要求。雖然上述檢測結果礙於非 WHO 會員國而未被列在 WHO 秘書處與幹事長的報告內，但臺灣代表團於 2011 及 2012 年的 WHA A 委員會上，已發言分享自我檢測結果，並向 WHO 及其會員國表達不需提出展延的聲明，且樂意將臺灣經驗與各國分享、協助其他國家達到 IHR(2005)規範之基本核心能力要求。

結論

綜合本文相關分析顯示，WHO 及其會員國自 2007 年 6 月 15 日正式施行 IHR(2005)以來，雖努力配合時程規劃實施 IHR(2005)相關規範，如指定「IHR 國家對口單位」、設置「IHR 事件資訊網站」、自我檢測國家核心能力建置等，WHO 或先進國家如美國亦積極協助各會員國提升及建置該國核心能力，但截至 2015 年 5 月止，全球仍有三分之二的 WHO 會員國尚未達到 IHR(2005)規範的基本核心能力要求，而這些基本核心能力要求，不僅需要更長的時間來建置發展，更迫切需要的是資源的投入，包括來自各國內部的財務重分配或透過國際合作獲得資源協助，以及跨部門領域的合作[25]。因此，WHO 除進行內部組織改造，期以更彈性的組織運作模式協助各會員國因應緊急公衛事件外，並研議設置一筆「意外基金(contingency fund)」，讓 WHO 得以協助會員國因應各項緊急突發事件[27]。此外，美國亦在 2011 年 9 月與 WHO 簽署一項全球衛生安全協議，協助各會員國在 2012 年達到基本核心能力要求的目標，但卻未能如期達成目標，因此，美國在 2014 年 2 月再度聯合 WHO、世界動物衛生組織、聯合國農糧組織、歐盟及 29 個國家，啟動一項名為「全球衛生安全綱領」(Global Health Security Agenda, GHSA)的行動計畫，期透過國際合作及跨部門領域合作的力量，共同協助這些中低收入國家儘速達到 IHR(2005)的基本要求，目前已有 44 個國家響應[28–29]。

臺灣雖有足夠能力因應新興傳染病的爆發流行，卻無法避免其他國家發生疫情並隨著貿易經商或觀光旅遊等途徑傳入國內，威脅國人健康；而本文分析結果除讓我們意識到多數國家防範疫病能力尚有不足，更讓我們深刻體悟「境外防疫」策略對我國傳染病防治的重要性。因此，積極參與國際合作或援助活動，不僅可協助我鄰近國家提升該國疫病應變之基本核心能力，並可助我阻絕疫病於境外。雖然臺灣目前尚無法全面參與 WHO 主導之國際合作或援助活動，但仍可透過亞太經濟合作(Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)模式或雙邊、多邊機制進行國際合作計畫，例如臺美在 2015 年 8 月合作辦理之「MERS 診斷檢驗國際研習營」，即在協助亞太及東南亞國家提升各國實驗室檢驗診斷能力，達到 IHR(2005)基本核心能力要求，同時也符合當前美國積極推動的 GHSA 行動方案目標，即時偵測診斷如同 SARS 或 MERS 等新興傳染病病原，防範疫情擴散，維護全球衛生安全。

參考文獻

1. WHO International Health Regulations (2005). Available at http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241580410_eng.pdf.
2. 牛惠之：論國際衛生條例之發展與潛在爭議。國立臺灣大學法學論叢 2009;38:111-62。
3. WHO Revision of the International Health Regulations. Available at <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78251/1/ea5625.pdf?ua=1>.

4. WHO. SARS: How a Global Epidemic Was Stopped: Coordinating the Global Response. 2006;49-55.
5. WHO WHA58.3 Revision of the International Health Regulations. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/english/Resolutions.pdf.
6. WHO International Health Regulations (2005): Areas of work for implementation. Available at <http://www.who.int/ihr/finalversion9Nov07.pdf?ua=1>.
7. Rijt TVD, Pang (Pangestu) T. Governance within the World Health Assembly: A 13-year analysis of WHO Member States' contribution to global health governance. *Health Policy* 2015;119:395-404.
8. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Secretariat. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A61/A61_7-en.pdf.
9. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_6-en.pdf.
10. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_5-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_5Add1-en.pdf.
11. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_9-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10Add1-en.pdf.
12. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_17-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_17Corr1-en.pdf.
13. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report on development of national core capacities required under the Regulations: Report by the Secretariat. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_17Add1-en.pdf.
14. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_16-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_16Add1-en.pdf.
15. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_35-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_35Add1-en.pdf.

16. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA61-REC3/3_A61_REC3-en.pdf.
17. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA62-REC3/3_A62_REC3-en.pdf.
18. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63-REC3/WHA63_REC3-en.pdf#page=31.
19. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64-REC3/A64_REC3-en.pdf.
20. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65-REC3/A65_REC3-en.pdf#page=190.
21. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC3/EN/A66_REC3-en-A8.pdf.
22. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC3/A67_REC3-en.pdf#page=212.
23. WHO IHR monitoring framework: questionnaire for monitoring progress in the implementation of IHR core capacities in states parties. Available at http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2015.8/en/.
24. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Responding to Public Health Emergencies. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_22-en.pdf.
25. Nuttal I: International Health Regulations (2005): Taking Stock. *Bull World Health Organ* 2014;92(5):310.
26. Fidler DP: The Ebola Outbreak and the Future of Global Health Security. *The Lancet* 2015;385:1888-9.
27. WHO 2014 Ebola virus disease outbreak and follow-up to the special session of the Executive Board on Ebola: options for a contingency fund to support WHO's emergency response capacity. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_56-en.pdf.
28. Katz R, Sorrell EM, Kornblat SA, Fischer JE: Global Health Security Agenda and the International Health Regulations: Moving Forward. *Biosecur Bioterror* 2014;12:231-238.
29. Tappero JW, Thomas MJ, Kenyon TA, Frieden TR: Global Health Security Agenda: Building Resilient Public Health System to Stop Infectious Disease Threats. *The Lancet* 2015;385:1889-91.