台灣在仁川亞運及里約奧運會之競技運動成績變化分析

吳昇光[1] 楊金桂[1] 陶武訓[2]
[1]國立臺灣體育運動大學競技運動學系
[2]國立臺灣體育運動大學球類運動學系

摘要

本文以中華台北隊在 2014 年韓國仁川與 2016 年里約奧運會成績剖析台灣在國際重要競技運動賽事的成績特性，並了解及比較台灣近年來的運動強項與周遭亞洲國家之競技成績變化。其中台灣在 2014 亞運會總成績在亞洲排為第三級（亞洲排第 9 名），在 2016 里約奧運會總成績排名第 50 名、亞洲第 12 名；但此次奧運會於女子舉重贏得一面金牌、在女子舉重及女子射箭團體各獲得一面銅牌，但以往強項的跆拳道則未贏得任何獎牌。台灣在 2014 仁川亞運會及 2016 里約奧運會的競賽成績未如預期，應從其中得到教訓及經驗以利提早規劃台灣競技運動的未來強項，評估在世界層級的競爭力僅剩下極少數項目可能在奧運會中有機會奪牌，其中又以女子項目的機會略高，並針對 2020 東京奧運新增項目的棒壘球及空手道予以重視。惟有明確發展方向及制定完善的長期培育制度，並落實解決長期詬病的主要問題，積極備戰以利在 2018 雅加達亞運會與 2020 日本東京奧運會的國際大賽中爭取佳績。

關鍵詞：里約奧運、仁川亞運、競技運動、運動強項

前言

臺灣在 2010 年廣州亞運會中獲得不錯的成績，共獲 13 塊金牌、排名為亞洲國家第七名；但在 2012 年的倫敦奧運會中並未贏得任何金牌，當時僅在女子舉重贏得一面銀牌與女子跆拳道一面銅牌。在 2014 仁川亞運會前，體育署喊出要在奧運會舉辦項目中贏得十塊亞運金牌，在多種屬於臺灣強項運動中，例如：跆拳道、網球等項目也預期應會有不錯的表現，再加上幾項偶有不錯成績的運動項目，要贏得十面金牌似乎不是太難達到的目標。雖然最終結果台灣贏得十面亞運金牌，但僅有七面金牌為奧運正式項目，讓國人略為失望（吳昇光、李振昌、鐘瓊珠，2015），使得國人擔憂在 2016 巴西里約奧運會是否會達到如體育署先前所提出之口號：三面金牌、二面銀牌、一面銅牌的高標準目標。從 2014 年亞運的成績來看，雖然在奧運會要達到設定目標的難度實屬不低，但由於奧運會成績能證明一個國家在世界的競技運動競爭力，一旦成功更容易在世界的競技運動舞台上佔有一席之地(湯添進，20009)，並讓世界各國見證台灣的競技運動實力。

近二十年來國際上先進已開發國家對於競技運動的重視明顯重於開發中國家，在奧運會上也經常見到先進國家的競技成績較佳。其中 Green & Oakley(2001)及 Oakley & Green(2001)兩篇文章提出西方國家在國際競技運動成功的十大關鍵因子，包括：相關運動組織內清楚的責任分工、精簡行政組織、有效率的選材及運動科學監控選手制度、追求卓越的文化氛圍、針對國際比賽有完善的競賽計畫、菁英選手優先使用先進的器材設備、資源集中在少數有機會得牌的項目、不同運動需要擬定特殊性計畫、充足的資金、選手生活支持及退役後準備。近年來英國更是依其國際競技成績與實質成效分配各單項運動的補助獎金，從 2008 年起英國在國際競技運動成績突飛猛進，特別在從 2008 北京奧運會之後皆有不錯的競技成果，甚至在自由車的成績一舉成為世界第一的強國。另外林宜萱及湯添進（2012）則建議東亞國家可從西方國家在競技運動成功的模式中找出可行的客觀因素予以調整使用，再整合東方國家的強項及文化，相信能有更佳的成效。魏香明（2008）則提出臺灣在競技運動發展需將選、訓、賽策略進行適當整合，並建議選項選材、訓練管理、競賽管理及後勤支援是我國發展競技運動的策略與運作的重點，惟有落實方能在競爭激烈的國際賽事中有所突破。在最新的國家體育政策白皮書（教育部，2013）也特別強調，國家需以『選、訓、賽、輔、獎』一以貫之的做法來強化台灣的競技卓越，並彰顯傑出競技表現的價值。由於

競技運動的最終成功與否經常是建立在能否於國際重要比賽獲得獎牌這樣一個客觀數據中，本文從 2014 仁川亞運會及 2016 里約奧運會這兩項國際重要賽會成績來分析近年來台灣的主要得牌運動項目與強項為何？並進而與亞洲競技運動主要強國進行比較，藉由探討我國競技運動的實力如何能在國際重要賽會中贏得獎牌，並在長期規劃與訓練下建立台灣的優勢運動項目；或許台灣這個人口只有兩千三百萬的島國在競技運動資源明顯較已開發國家不足，更應當評估奪牌項目的優先性並將有限資源的適當分配，進而在競技運動的整體發展方向上建立更合理的體制，未來才能在高度競爭的國際賽場上取得不錯的成績。

亞洲主要競技強國在亞運會及奧運會的成績分析與優勢

表一及表二為整理分析亞洲主要競技運動強國在 2014 仁川亞運會及 2016 里約奧運會的奪金與得牌成績。明顯得知中國大陸是亞洲獨居領先的國家，更是在 2014 仁川亞運會上唯一突破金牌數一百面的國家，中國大陸在許多的運動項目皆有世界級的選手與成績，此次 2016 奧運會總成績仍然排名世界第三名，但成績較過去兩屆奧運會明顯的退步，排名甚至輸給人口數僅有六千萬的英國。雖然中國大陸的競技運動實力仍是世界前三名，過去藉由舉辦 2008 年的北京奧運及 2010 年的廣州亞運所投入的資源，更讓這個傳統大國維持一貫優異的成績，很明顯領先亞洲第二層級的國家：日本及韓國（吳昇光、吳聰義，2010）。其中在 2014 年仁川亞運的 439 個運動專項中，中國大陸共奪得 151 面金牌(近 35%的全部金牌)，在此次里約奧運會 288 個運動專項中贏得 26 面金牌，但較上一屆奧運會明顯減少 12 面金牌，儘管短時間內仍無任何亞洲國家可以挑戰其亞洲第一的地位，但其在過去幾種運動強項（例如：體操、游泳、羽球）於世界上的領先優勢已逐漸消失。目前中國大陸在桌球及跳水項目依然維持世界的霸主，單在這兩個項目就贏得十面奧運金牌。

韓國身為 2014 仁川亞運會的主辦國共贏得 79 面金牌，明顯優於排名第三的日本，日本僅獲得 47 面金牌，可見日韓兩國在 2014 年亞運會的金牌數仍有不小的差距；但是日本在里約奧運會則有明顯的優勢，共贏得 12 面金牌及總共 41 面獎牌（排名世界第六），韓國則是贏得 9 面金牌及共 21

面獎牌（排名世界第八）。整體看來，在日韓兩個國家於 2014 亞運會的競爭成績為韓國明顯優於日本，但在日本爭取到舉辦 2020 東京奧運會後就展現積極的企圖心與努力備戰的態度，可見到日本在 2016 里約奧運會以大幅的優勢壓過韓國，但兩個國家在此次里約奧運會雙雙擠進世界前十名，其中韓國在射箭、跆拳道兩個項目依然有優異的成績，這兩個項目共獲得六面金牌，其中又以射箭選手的成績最佳，包辦里約奧運會的所有金牌。日本則是在游泳、柔道、角力、體操有著不錯的表現，光這四個項目就贏得 11 面金牌，其中女子角力選手更是以大幅的優勢贏得四面金牌，最為耀眼。

在探討中國大陸有優異成績的背後，吳昇光及吳聰義(2010)曾提出六項主要論點特別說明這樣的情形：（一）中國大陸主要以民族主義的國家主權及愛國精神與舉國體制來發展競技運動；（二）許多運動項目以十年以上的時間長期培訓優秀選手及積極備戰大型國際賽事；（三）近年來中國在經濟實力明顯變好後，運動員福利、待遇與獎勵皆明顯提高；（四）整體競技運動的發展與推廣，不再只注重少數運動項目；（五）中國運動員發揮吃苦耐勞的特性，長期苦練具有紮實的基本功；（六）重視運動科學的介入訓練與長期資源投入。但本屆奧運會中國大陸的成績比較起上一屆明顯的退步，主要是參加 2008 年北京奧運會長期培育的優秀運動員，不少選手在 2012 年倫敦奧運會後退休，參加 2016 里約奧運會的選手有高達 73%為首次參加奧運會，在經驗與實力仍有所不足的情況下造成成績表現就不如預期。不過從這樣的結果來看，從長期培訓到奪金及維持成績過程經常為 10 至 16 年甚至更長，每個國家在其主要優勢運動項目的成績常會經歷興盛衰退及重新崛起的階段。

至於在亞洲第二層級的優勢國家，為 2014 亞運會贏得超過四十面金牌以上及奧運會獲得五面金牌以上的國家，亞洲僅有韓國與日本，已明顯成為亞洲國家中僅次於中國大陸的競技運動強國。若整體比較亞洲 45 個國家的競技水準及近年的亞奧運成績，亞洲三強的地位在十年內將不容易受到動搖，而此三個國家之中，中國大陸仍以保持奧運前三名為基本目標進而努力挑戰美國的霸業，日本則是期望在 2020 年東京奧運擠進前五名，韓國仍以努力維持奧運會金牌數的世界十大強國為主要目標。相信在 2018 雅加達亞運會就能再度見到中日韓三國在競技場上爭奪亞洲盟主的激烈競賽。

在 2014 年亞運會獲得金牌超過九面以上的國家，依次為哈薩克、伊朗、泰國、北韓、印度、中華台北、卡達、烏茲別克、巴林等國隸屬於此第三層

級（見表一），其中中西亞的大國哈薩克及中東地區的大國伊朗，分別在亞運會獲得 28 面及 21 面金牌，其中哈薩克更從 2010 亞運會的 18 面金牌大幅進步 10 面的優異表現。在里約奧運會之中也見到哈薩克及伊朗皆贏得三面金牌，進而擠進世界前三十名，這兩個國家在體重分級的技擊類項目一直維持著優良的傳統。在仁川亞運會的大黑馬：泰國及北韓，在奧運會皆有兩金的收穫，兩個國家在近年來的亞運會及奧運會成績皆贏過中華台北，但我國需小心評估為何已連續輸給泰國以及我們過去的優勢為何不在？此次泰國是亞奧運成績表現最好的東南亞大國，一直是東南亞運動會排名第一的國家，其中泰國在 2016 年奧運會女子舉重有兩面金牌的成績，贏得的六面獎牌皆為以體重分級的舉重或跆拳道項目。而北韓則在舉重項目及體操依然有著特別傑出的表現。

中華台北在 2014 仁川亞運會成績尚屬亮眼，特別在女子舉重、男子高爾夫球、女子空手道各贏得兩面金牌，在總獎牌數也贏得 51 面獎牌，依金牌數排名在第九名但在獎牌總數排名則全部第七名，而里約奧運會的一金二銅僅排名世界第 50 名，獎牌總數僅獲得三面。整體上中華台北在奧運會的成績令國人失望，其中也發生幾件匪夷所思的爭議事件，相信未來仍有許多可改善的空間。或許 2020 東京奧運會將空手道及棒壘球納入正式比賽項目，台灣將有機會爭取更好的成績。

至於位在中西亞國土甚大的烏茲別克，人種與哈薩克較為接近且身材較為高大與結實，過去在亞運會的成績表現並不出色，以往在輕艇競速運動及角力有不錯的表現，2014 亞運會排名於中華台北之後的烏茲別克於本屆奧運會跌破各國的眼鏡，一舉拿下四金及共 13 面獎牌，擠身亞洲第四名、世界 21 名，烏茲別克在拳擊與舉重的技擊項目中有著極為優異的成績，其中男子拳擊就拿下三面金牌及共七面獎牌，該國所有奪牌項目皆為拳擊、角力、柔道、舉重等依體重分級的項目，在奪牌的競技項目選擇上令人稱許，也見到實質的成效。至於卡達與巴林這兩個在亞洲排名第三層級的國家，近年來以優渥獎金歸化不少非洲裔的優秀田徑選手，讓巴林及卡達在仁川亞運會的田徑項目分別贏得九金與六金的傲人成績（吳昇光、李振昌、鐘瓊珠，2015），在本屆奧運會兩個國家也是在田徑項目獲得獎牌，不過比起世界田徑強國，巴林及卡達的優秀田徑選手要在世界層級上獲得更多獎牌的難度甚高。

在亞洲第三層級的九個國家（哈薩克、伊朗、泰國、北韓、印度、中華

台北、卡達、烏茲別克、巴林），整體上此次哈薩克、伊朗、泰國、北韓、中華台北、烏茲別克、巴林等國皆贏得至少一面奧運金牌，卡達、印度則未獲得金牌，排名掉到世界五十名外，觀察這些國家在競技運動發展的特性，經常就是有兩至四項運動為其主要優勢強項，讓該國在奧運會上能取得尚可的成績。老實說，台灣在人口、土地、資源的限制下，在奧運會仍能取得亞洲排名第 13 的成績，仍需給予體育署、國家訓練中心、專業體育運動院校、選手、教練及後勤團隊人員等肯定。

至於在亞洲第四層級的國家卻在里約奧運會贏得金牌的國家，包括新加坡、印尼、塔吉克、越南等國，其中印尼及越南在本屆奧運會成績更勝過中華台北，特別是印尼將主辦 2018 雅加達亞運會，相信這個人口超過二億四千萬的國家將會投入更多競技運動的資源，在未來的亞奧運成績應會明顯提升。越南則是在射擊運動項目中有優異的成績，單一名選手在本屆奧運會就贏得金銀牌各一面，一舉奪得越南有史以來的第一面奧運金牌。新加坡也贏得該國歷史的第一名奧運會金牌，更是在游泳項目上打敗游泳水怪菲利普斯，贏得世界的稱許。另外馬來西亞在里約奧運會雖未贏得金牌，但仍贏得四銀一銅共計五面獎牌，相信在下一屆亞運會或奧運會可能會有更佳的成績，也將是中華台北在獎牌競爭的敵手之一。

在仁川亞運的 45 個參賽國家中，共有 37 個國家獲得獎牌，其中有 28 個國家至少獲得一面金牌。在參與 2016 奧運會上則只有 21 個亞洲國家贏得至少一面獎牌，其中共有 15 個國家至少獲得一面金牌，在國際的成績僅次於歐洲及北美。其中在亞奧運未能贏得任何獎牌的亞洲國家，可能的幾項原因為：國家較小、國民人口數少、國家經濟水平較不高、國民運動風氣與文化不夠普遍、運動訓練環境與運動科學發展較弱、整體競技運動實力與體制薄弱、國家未發展重點強項、國家內部動盪或戰爭等主客觀因素（吳昇光、吳聰義，2010）。

在進一步分析亞運及奧運會之男女選手得金牌與得牌屬性（見表一及表二），可發現中國大陸女子選手在亞奧運獲得該國金牌數的 55%左右，男女的金牌數差異約 10%；日本、韓國兩個競技實力相近的國家則有類似的趨勢，男子選手獲牌比例略高於女子選手；但是哈薩克、伊朗、烏茲別克等國則是男子選手獲得金牌及獎牌比例明顯甚高，似乎與中東及西亞國家其女子參加競技運動比賽及嚴格訓練的比例明顯較低（林輝雄，2013；吳昇光、李振昌、鐘瓊珠，2015），這可從此三國在亞奧運得到金牌與獎牌的情況更

可察覺此一現象。在東亞及東南亞的國家，可明顯觀察出女子選手在參賽及獲得獎牌的比例上明顯高於中東國家及中西亞國家之情況，其中泰國、中華台北女子選手奪得其該國獲獎中的多數金牌及獎牌。在本屆奧運會伊朗更獲得該國史上第一面的女子奧運獎牌，倘若未來中西亞及中東國家更加重視女子選手的競技運動比賽與訓練，並予以長期的發展，相信未來在亞洲國家中男女選手在亞奧運會的獲獎比例與競技水準，將會有所改變。

在表二之中我們計算出亞奧運獎牌比，此數據代表亞運會得牌數除以奧運會得牌數，此數值越高代表奪得亞洲的獎牌不容易贏得奧運獎牌，反之若此數值越低則代表在亞洲贏得獎牌之後在奧運會贏得獎牌的比較則可能較高，或許亞奧運獎牌比低可當成該國國際級選手的奪牌效率高。我們發現此數值低於五依次的國家為烏茲別克(3.38)、日本(4.88)、中國大陸(4.89)、哈薩克(4.94)，此數值高於十的國家則有韓國(11.14)、卡達(14)、中華台北(17)、印度(28.5)，平均而言亞洲國家的亞奧運獎牌比為 7.61。或許未來台灣可以參考採用此亞奧運獎牌比來評估國際選手的效率值，依此概念將更有可能奪牌的現役選手投入略多的培育資源。

表一、2014 仁川亞運會前三層級之國家其獲得金牌數及其 2016 里約奧運會金牌數與排名比較

國家	2014 排名及層級	2016 世界排名/亞洲排名	2014 金牌數				2016 金牌數			
			全部	男子	女子	混合	全部	男子	女子	混合
中國	1/一	3/1	151	67	83	1	26	12	14	0
韓國	2/二	8/3	79	38	35	6	9	4	5	0
日本	3/二	6/2	47	33	13	1	12	5	7	0
哈薩克	4/三	22/5	28	19	9	0	3	3	0	0
伊朗	5/三	25/6	21	19	2	0	3	3	0	0
泰國	6/三	35/8	12	4	8	0	2	0	2	0
北韓	7/三	34/7	11	4	6	1	2	1	1	0
印度	8/三	67/15	11	6	4	1	0	0	0	0
中華台北	9/三	50/12	10	2	8	0	1	0	1	0

卡達	10/三	69/18	10	9	0	1	0	0	0	0
烏茲別克	11/三	21/4	9	6	3	0	4	4	0	0
巴林	12/三	48/10	9	6	3	0	1	0	1	0
印尼	17/四	46/9	4	2	1	1	1	0	0	1
越南	21/四	48/10	1	1	0	0	1	1	0	0
約旦	31/五	54/13	0	0	0	0	1	1	0	0
新加坡	15/四	54/13	5	3	2	0	1	1	0	0
塔吉克	23/四	54/13	1	1	0	0	1	1	0	0
	當屆全部總金牌數		439	230	196	13	477	246	206	25

註：國家排名依該國金牌數總數排名

（本表資料來源主要整理自仁川亞運動會官方網站 http://www.incheon2014ag.org /及自里約奧運動會官方網站 http://www.rio2016.com/en/）

表二、2014 仁川亞運會前三級國家及這些國家在 2016 里約奧運其獲得獎牌數比較

國家	2014 亞運獎牌數				2016 奧運獎牌數				亞奧運獎牌比
	全部	男子	女子	混合	全部	男子	女子	混合	
中國	342	150	186	6	70	30	39	1	4.89
韓國	234	130	92	12	21	12	9	0	11.14
日本	200	114	77	9	41	23	18	0	4.88
哈薩克	84	47	37	0	17	9	8	0	4.94
伊朗	57	41	16	0	8	7	1	0	7.13
泰國	47	18	28	1	6	2	4	0	7.83
北韓	36	13	22	1	7	3	4	0	5.14
印度	57	29	27	1	2	0	2	0	28.5
中華台北	51	21	28	2	3	0	3	0	17.0
卡達	14	12	1	1	1	1	0	0	14.0

烏茲別克	44	34	10	0	13	13	0	0	3.38
巴林	19	10	9	0	2	0	2	0	9.50
獎牌數	1454	768	643	43	191	100	90	1	7.61

註 1：本表資料來源主要整理自仁川亞運動會官方網站及自里約奧運會官方網站

註 2：在仁川亞運會未列入前三級分析國家，但在奧運會得到獎牌包括印尼、馬拉西亞、越南、新加坡、塔及克、約旦、蒙古、菲律賓、阿聯等國不再細部分析

以奧運會得牌成績分析亞洲國家運動強弱項目

亞洲國家在奧運會正式比賽項目的整體得牌比例，詳見表三。其中可見到亞洲國家在依次在桌球(83.3%)、羽球(73.3%)、舉重(66.7%)、水中芭雷(66.7%)、射箭(50%)、跳水(45.8%)、柔道(39.3%)、跆拳道(34.4%)、高爾夫(33.3%)、拳擊(30.8%)、角力(30.6%)等項目有高於 30%獲得獎牌，整體上見到這些項目主要可歸類為技巧性小球運動、技術與美感運動、體重分級運動；上述這些項目直接受體型是否高大及壯碩的影響較小。然而在籃球、沙灘排球、馬術、足球、手球、曲棍球、現代五項、七人制橄欖球、鐵人三項、水球等項目亞洲國家未能贏得任何獎牌，似乎也代表這些項目亞洲國家距離國際的一流水平較遠或是部分運動項目成績受到身材影響較大，要贏得獎牌的可能性明顯較低。另外在田徑、游泳、體操這三個重點及競爭性極高的運動項目中，總共有近三百面獎牌，亞洲國家分別贏得 8.5%、13.5%、16.7%，整體看起來似乎僅能贏得一成的獎牌，難度不低。亞洲國家贏獎牌低於一成的運動項目還包括輕艇、划船、帆船、自由車、網球等項目，可觀察出這些以水域、昂貴室內場地或國際熱門等運動項目對亞洲國家要奪牌的難度似乎很高。

釐清亞洲國家在上述運動項目的成績，更可了解亞洲國家的優劣勢，其中台灣在 2014 亞運會成績及 2016 奧運會皆贏得獎牌之項目僅有舉重及射箭。在本屆奧運會中，跆拳道、桌球、網球、羽球、柔道等項目則有選手進到前八名，與國際一流水平較為接近。高爾夫、自由車、射擊等項目的選手仍有尚可的成績表現。至於本屆奧運會台灣在田徑、游泳、體操、拳擊、

角力、划船、帆船、馬術等項目有參賽選手，似乎離世界水平仍有不小的差距，這些項目依然需要積極發展，或許要將定位設為亞洲層級，培養的選手以爭取亞運會獎牌為主要目標。

在表三之中，我們列出台灣在此次奧運會正式運動項目中未來可以爭取奪牌的可能性，筆者將之列為 A(非常可能)、B（可能）、C（爭取參賽）、D（不可能）、E（非常不可能）五個層級，而歸類的模式主要採取近年成績、全民普遍性、國家資源投入該項目、國際競爭性、亞洲人適合程度等因素，或許這樣的歸類有些主觀，但至少可以讓國人予以參考，而非將各種運動平頭式的分配資源。整體而言，A 級之項目包括射箭此瞄準性項目，羽球、桌球、網球等速度快、技巧高的小球，跆拳道、舉重為我國已有基礎且以體重分級的項目，上述這些項目受體型因素的影響較小，以競技運動觀點值得我國優先發展。在 B 級的項目中，包括若有個別優異選手的田徑、拳擊、自由車、體操、高爾夫、柔道、射擊、游泳等個人項目，雖然我國在這些項目的發展離世界水平仍有一段差距，若能在選到具天份且認真的選手可以考慮以長期培養的方式進行培育，在國際激烈競賽的夾縫中或許能爭取到獎牌。另外在 C 級的項目中主要包括：國內熱門的籃球及排球、具個別能力的擊劍、馬術、划船、三項鐵人、角力等個人項目，或許現今奪牌的機會很小，但需要努力在國際中積極爭取參加奧運的機會，假以時日的培養或許還有成功的機會。至於 D 級及 E 級的運動項目，現今我國離國際的水平較為遙遠，要拼進奧運的機會非常渺茫，若國家要真正重視這些項目並期望在十年內在國際賽中奪牌，應當要有妥善的長期紮根計畫，以先拼上亞運會資格甚至進入前八名，而非貿然的從現今國手中加以培養就想要短期間見到成效；其中在 D 級及 E 級的團體運動項目中，要達到奧運參賽標準需通過國際資格賽，我國在歷史上尚未達標。

過去我國在國際綜合運動賽事的競賽重點，吳昇光、吳聰義(2010)及林宜萱、湯添進(2012)皆提出台灣需要依據更多客觀資訊，減少政治干擾與人為影響，以利台灣在被國際認定為小國當中仍有不錯的競技實力與成績。在客觀數據上需瞭解台灣已具備國際優異成績的運動項目外，還需要判斷國際其他國家（特別是亞洲國家）領先我們的情形如何，並能誠實面對之？例如：男子足球項目上我國的競技成績在國際排名不佳，與多數亞洲國家也有極大的實力落差，相對的我國女子足球在亞洲仍有排名前八名的實力，若要爭取奧運參賽資格或許女子足球的機會會明顯較大。所以政府應審慎安排

有限資源在更具競爭性的運動項目，考慮學習英國以選取重點項目及國際競賽成績的績效來分配補助款，實施幾年後便見到具體的成果，英國進而在 2016 里約奧運會上一舉拿下世界第二名的位置。

近年來東南亞及中西亞國家的經濟實力明顯提升，可以察覺他們從在 2010 廣州亞運會到 2014 仁川亞運會成績有所進步，在本屆奧運會中伊朗、哈薩克、烏茲別克、北韓、泰國、印尼及巴林的成績皆優於臺灣，老實說台灣的國際競技運動成績似乎在原地踏步，2017 年台北舉辦世大運或許是個轉機，政府近年培育的選手若能在 2017 世大運、接下來的 2018 亞運與各單項的世界杯、2019 的亞洲盃及各項運動的奧運資格賽爭取佳績，相信 2020 東京奧運會就有機會再度擠進亞洲前十的位置。由於在國際高度競爭下僅剩少數項目可能在奧運會中較有機會奪牌，其中又以女子項目的機會為更高，教育部體育署、中華台北奧會、體總、各單項運動協會、國家訓練中心、及各體育專業院校皆要了解團結合作突破困境，優先選擇不受體型限制或有體重分級項目（如：跆拳道、空手道、舉重、柔道、拳擊等）、瞄準及準確性運動項目（如：射箭、射擊項目）、高度手眼協調與快速反應之小球項目（如：網球、桌球、羽球等）、國球項目（如：棒壘球），及其他雖奧運奪牌機會並不高但極少數具有個人條件優勢與實力之選手。並擬定以績效為鼓勵的發展獎金，針對奪牌項目予以更加重視，並有優秀選手退休及生涯輔導的配套制度，並非僅以高額獎金的結果論來獎勵選手。

當然這次奧運會台灣的成績不佳，也出現不少爭議的事件，造成奧運代表隊內部士氣受到極大的影響，無論是網球的教練安排及選手賽前退賽與拍桌事件、跆拳道世界排名第五的女子選手放棄資格需要減重爭取另一個量級及最終因傷放棄事件、跆拳道的奪金部隊卻兵敗里約、舉重項目選手的禁藥因素造成無法出賽的窘況事件、羽球選手因官方贊助商與協會要求之球鞋事件、多個運動協會控制選手行為的種種情況，再加上巴西的治安情況及茲卡病毒造成的人心緊張、巴西時差與選手村及比賽場館環境因素、選手村的食物不適應等等的問題，現今回顧看來天時、地利、人合皆不站在我們這裡，最終比賽的結果也不如預期目標。期望下屆的亞運會及奧運會能夠記取本屆奧運的失敗經驗並深入檢討，未來事先予以防範，讓選手在無後顧之憂的情況下徹底發揮實力，進而爭取佳績。

國際奧會在今年八月公告在 2020 東京奧運會將納入棒壘球、空手道、衝浪、滑板、運動攀岩等五個項目，此新增項目對於台灣而言將有機會爭取

棒壘球及空手道的參賽權甚至贏得獎牌，不過台灣一定要提早準備才有機會先贏得資格賽的機會或是爭取優異的世界排名，進而參加奧運會及爭取奪牌的機會。所以好好規劃及執行似乎是新政府在檢討 2016 里約奧運成績之外需要往前邁進的重要課題。

現今競技運動發展更加強調『知己知彼』，因此若能確實了解我國與世界運動強國在人種及資源上的差異及主要優勢，其中我國在有體重分級項目正確發展，特別是舉重在 2016 巴西里約奧運會中取得不錯成績，而國人寄以厚望的跆拳道卻兵敗里約。在準確性運動項目（如：射箭、射擊），選手較不直接受到身材上的影響，其中三位女子射箭選手具備優異基本動作、技術穩定及過去幾年所建立的實戰經驗與默契，在里約奧運有不錯的發揮下獲得團體銅牌實屬不易。在需要高度手眼協調與快速反應及判斷之個人球類運動項目（如：網球、桌球、羽球等），在本屆奧運會皆有選手打進前八名，雖然晉級前四名的那場比賽因籤運因素及對手表現不錯而無法突破進入前四名及贏得獎牌，但整體的表現仍受到國人的肯定。

最後在本屆的奧運會及 2014 亞運會後，體育署應當面對問題與相關運動協會深入檢討及反省外，更建立完善的制度及應有具體的行動予以改善，例如：徹底改組沒有績效的運動教練團隊、調整單項協會不合時宜的體制與規定、各運動單項在針對優秀有潛力的年輕選手予以長期國內外培訓與規劃、制定 2018 雅加達亞運及 2020 東京奧運的短中期發展與奪牌計畫、落實建立培訓優良教練與增聘優質的國際級教練、評鑑國家隊的教練、運動科學的實質與長期介入、提供完善的選手後勤資源、調整國家級選手的待遇與建立優秀選手退役後的出路安排等，不能再只是噴噴口水的檢討卻無法根除長期累積的詬病。

表三、2016 年里約奧運會各種競賽項目獎牌數及亞洲國家贏得獎牌數與百分比

運動項目	單項	金牌數	總獎牌數	亞洲國家贏得獎牌數	亞洲國家贏得獎牌百分比	台灣奪牌重點支持
射箭	男女個人及團體	4	12	6	50%	A

田徑	男女田賽及徑賽	47	141	12	8.5%	B
羽球	男單、女單、男雙、女雙、混雙	5	15	11	73.3%	A
籃球	男女團體	2	6	0	0%	C
沙灘排球	男女雙人	2	6	0	0%	C
拳擊	男子 10 個量級、女子 3 個量級	13	52	16	30.8%	B
輕艇[註 1]	男女激流、男女競速	16	49	1	2.0%	C
自由車[註 2]	男女越野、登山、公路、場地	18	54	1	1.9%	B
跳水	男女單人及雙人	8	24	11	45.8%	D
馬術[註 3]	男女馬場馬術、馬術三日賽、障礙超越	6	18	0	0%	C
擊劍	男女個人及團體	10	30	4	13.3%	C
足球	男女團體	2	6	0	0%	D
體操[駐 4]	競技體操 14 面、韻律體操 2 面、彈翻床 2 面	18	54	9	16.7%	B
高爾夫	男女個人	2	6	2	33.3%	B
手球	男女團體	2	6	0	0%	D
曲棍球	男女團體	2	6	0	0%	E

柔道	男女各七量級	14	56	22	39.3%	B
現代五項	男女個人	2	6	0	0%	E
划船	男女單人、雙人、四人	14	42	2	4.8%	C
七人制橄欖球	男女團體	2	6	0	0%	D
帆船	男女單人、團體	10	30	1	3.3%	C
射擊	男女個人及團體	15	45	45	26.7%	B
游泳[駐 5]	男女個人及接力	35	104	14	13.5%	B
水中芭蕾	女子雙人及女子團隊	2	6	4	66.7%	E
桌球	男女單打及團體	4	12	10	83.3%	A
跆拳道	男女各四個量級	8	32	11	34.4%	A
網球	男單、女單、男雙、女雙、混雙	5	15	1	6.7%	A
三項鐵人	男女個人	2	6	0	0%	C
排球	男女團隊	2	6	1	16.7%	C
水球	男女團隊	2	6	0	0%	E
舉重	男子 8 個量級、女子 7 個量級	15	45	30	66.7%	A
角力[駐 6]	男子 12 個量級、女子 6 個量級	18	72	22	30.6%	C
全部項目		288	974	236	24.2%	

註 1：含輕艇激流(4 金)與輕艇競速(12 金)

註 2：含場地自由車(10 金)、公路自由車(4 金)、登山車(2 金)、小輪車(2 金)

註 3：含馬場馬術、馬術三日賽、障礙超越皆各 2 金

註 4：含競技體操(14 金)、韻律體操(2 金)、彈翻床(2 金)

註 5：游泳項目共有 34 個項目並包括游泳馬拉松，但本屆共頒發出 35 面金牌

註 6：角力含希羅式男子 6 金、自由式男女各 6 金

（本表資料來源：奧運會主要整理自 2016 年里約奧運會官方網站之每種舉辦運動項目 http://www.rio2016.com/en/）

結論與建議

台灣從 2004 年雅典奧運會陳詩欣及朱木炎獲得歷史上的兩塊金牌後，跆拳道就不斷的受到國人重視與期待，過去二十幾年來臺灣在奧運會贏得的奧運獎牌不外乎是跆拳道、射箭、舉重、棒球、桌球等項目，但本屆奧運會僅在女子舉重及女子射箭項目上贏得獎牌，58 人的參賽選手團總成績一金二銅排名世界第 50 名、亞洲 12 名，成績比預期三金二銀一銅的目標有著很大的差距。隨著棒壘球、空手道等項目將納入 2020 東京奧運會，再加上里約奧運會在跆拳道的失利，相信好好改革及積極培養選手之下必能在下屆亞奧運會有所改變。本文經比較 2014 仁川亞運及 2016 里約奧運會的成績及亞洲主要強國的競技水準後，評估主客觀因素再加上新增項目的情況，提出射箭、舉重、跆拳道、桌球、羽球、網球、棒壘球、空手道等為我國在下屆奧運會可能較具機會的奪牌項目，在高爾夫球、自由車、女子柔道、拳擊、射擊等項目中若有極為優秀的選手也值得加以培養來爭取 2020 奧運會的奪牌成績。當這些重點奪牌項目能有不錯的年輕好手竄出並能與老將順利銜接傳承，我們將能期待台灣在 2017 世大運、2018 亞運會及 2020 奧運會應會有不錯的成績，至少台灣能夠維持在亞洲第三層級且排名亞洲前十名及世界前五十名。若是國家能重視上述所列的項目，提供足夠資源及注重選手的權益，相信基層選手的來源就不至於快速縮減；近年來少子化的問題重擊了教育界，相對也會影響參與競技運動訓練的年輕學子人數，若能配合使用更具科學化的方式選取有潛力的年輕選手選擇適合的項目就變為十分重要，讓國家更能善用資源長期培養具天份及有能力的選手，相對的未來成功培養奪牌選手的機會將更大（林輝雄，2013；教育部，2013；吳昇光、

李振昌、鐘瓊珠，2015）。

由於中國大陸、韓國、日本長期以來重視競技運動，這些國家在體育運動的發展體制受到我們的注意及一直是台灣學習的榜樣，特別是近日國家訓練中心與日本簽署了合作訓練及交流協議，將讓台灣學習日本國家隊訓練方式及運動科學支援模式有著實質地助益。由於競技運動成績無法速成，培養出世界級的專業運動選手過程甚少要有十年以上完善規劃，並配合優秀教練群、運動科學及運動醫學團隊、良好後勤支援系統、完善的運動員教育體制與退休後生涯規畫、有系統的國家競技運動體制與運動設施、建立不錯的在地運動文化等等，如何一條鞭的將政府、民間團體與專業學校整合起來，這將影響台灣在往後二十年於國際競技運動舞台的地位（林輝雄，2013；教育部，2013；湯添進，2009；魏香明，2008）。期待 2014 及 2016 這兩個重要國際賽事的經驗讓國內深入檢討台灣在競技運動發展上所遭遇的問題，採用前瞻性的做法進行調整，進而在 2020 東京奧運會見到中華台北能夠贏得更多的金牌，讓世界各國了解台灣這個具有國際競技運動影響力的國家，也帶動國人更加積極參與規律的身體活動、支持優秀的運動選手與熱愛觀賞高水準的運動賽事，藉體育運動之名建立更團結活力的台灣。

參考文獻

吳昇光、吳聰義（2010）。從 2010 亞運會成績思索未來奧亞運之台灣競技運動得牌方向。*競技運動，12*(2)，1-10。

吳昇光、李振昌、鐘瓊珠（2015）。從 2014 亞運會成績分析台灣競技運動之近年發展。*競技運動，17*(1)，1-14。

林宜萱、湯添進（2012）。競技強國的秘密：西方競技運動成功關鍵因子的分析。*身體活動與運動科學學刊，1*(1)，7-18。

林輝雄（2013）。我國競技運動發展策略芻議。*國民體育季刊*，*42*(1)，40-48。

教育部（2013）。*體育運動政策白皮書*。臺北市，教育部。

湯添進（2009）。競技運動發展模式：一股「全球一致」的競技運動成功因子及策略正在成形。*國民體育季刊，38*(3)，94-101。

魏香明（2008）。台灣競技運動選、訓、賽策略之研究。*大專體育學刊，10*(4)， 1-15。

Green, M., & Oakley, B. (2001). Elite sport development systems and playing to win: Uniformity and diversity in international approaches. *Leisure Studies, 20*(4), 247-267.

Oakley, B., & Green, M. (2001). The production of Olympic champions: International perspectives on elite sport development systems. European Journal for Sport Management. 8(Special Issue): 83-102.

http://www.incheon2014ag.org/

http://www.olympic.org/rio-2016-summer-olympics

https://tw.news.yahoo.com/2016 里約奧運-美 46 金大贏家-大陸創 5 屆新低-215006266.html 美 46 金大贏家 大陸創 5 屆新低

https://tw.news.yahoo.com/-235911487.html 奪牌部隊失靈? 跆拳道空手而歸敲警鐘

https://tw.news.yahoo.com/旺報觀點-導正國民觀念-金牌不再是唯-215007500--finance.html 導正國民觀念 金牌不再是唯一

主要聯絡者：陶武訓
E-mail：wstao@ntupes.edu.tw