

臺灣公立大學運動空間與運動競技成績關聯性之探討

張凱隆¹、李家豪²、林文乙³、葉良志⁴

摘要

目前臺灣共有 50 所公立大學，近年來因運動人口持續增加、場地的使用及天氣因素造成學校師生及民眾的運動空間逐漸減少，而政大校內目前運動空間的不足，許多運動設施也有缺少的情形，為解決上述問題，應積極興建不足之運動設施。本研究將統整臺大、清大、交大、政大及中興五間國立大學，在學生人數、運動空間及運動代表隊奪牌數進行分析。從 2017 年各大學學生人數、專任教師及生師比統計年報發現，在生師比部分，比例最高的政大 22.6% 與總人數最多的臺大 15.6% 比較，政大明顯高出許多，也反映出政大在人口密度上較其它學校高。在運動空間比例部分，根據五間國立大學運動場館使用空間一覽表中，臺大、交大及中興在校園運動面積上，相較於其它國立大學並無顯著不足問題，然而政大的校園運動面積占 4.24%，卻是五所大學裡面最低的，學生人數又較交大及中興還高，由此得知在校園運動面積與學生人數上的關聯性以及如何增加運動空間為關鍵所在。2017 年運動代表隊隊伍數上，台大為 50 隊、政大為 29 隊；在奪牌數中臺大金牌數為 23 面，政大金牌數為 1 面，同樣為國立大學，但在運動表現上獎牌數与其它國立大學相較略低。未來建議上，需持續考量校內師生之需求、尋找適當之區位，繼續進行各項運動設施之建設。

關鍵詞：運動人口、運動空間、運動代表隊、運動場館

¹張凱隆，國立政治大學體育室

²李家豪，國立臺灣師範大學體育室，s22643154@yahoo.com.tw

³林文乙，國立政治大學體育室

⁴葉良志，國立政治大學體育室

壹、前言

目前臺灣共有 50 所公立大學，分別有 33 所一般大學、13 所技職校院、2 所專科學校及 2 所空中大學。本研究將以國立臺灣大學、國立清華大學、國立交通大學、國立政治大學及國立中興大學為探討學校，以下簡稱臺大、清大、交大、政大及中興，其中又以政大為例。政大體育館面積與 20 年前相較並無太多成長，但是學生總數則是逐年增高，所以師生使用運動場館時，空間相對減少，也因地理環境關係，下雨機率高，將會影響正常體育教學和師生的體育活動(張凱隆、劉小蘭、鍾佾芯、詹宛庭，2013)。

運動與健康是具有關連性的名詞，許多人常因為作息不正常及生活習慣的問題導致運動時間減少，這些因子使身體的機能衰退，甚至在免疫力失調狀態下讓健康逐漸走下坡。且在高運動人口的時代，運動場館的管理以及推動，將是未來該重視的方向(許龍池，2005)。在這當中，體育的培養需要相應的體育設施。李宗鴻(2004)的研究發現公私立大專校院的數量增加，品質良好的體育場館提供學生休閒及運動也是學生選擇學校的指標之一。

再者，目前校內有許多師生仍無運動習慣。原因可能是沒有適當球伴或認為自己未具備足夠技能等等。運動觀念逐漸受到重視，提升運動風氣及提高場館素質並且發展特色吸引師生及里民參與(羅寶珍、陳信安，2006)是非常重要的。然而，運動是不分能力也不限於團體活動的，如何讓更多師生能養成運動的習慣，是政大未來應持續努力的目標，增加場館設施，打造更容易取得的運動環境，亦為促進運動風氣不可或缺的一步。

成立運動代表隊為學校體育運動的重要推手，在訓練時能將設備更充分的利用，並提升整體學校運動表現。國內大專校院的運動代表隊每校平均約 10 至 11 隊，較多是學校傳統隊伍，且有縝密性的訓練規劃，可看出學校對於運動代表隊的重視，對於體育推廣為一大助力(楊漢琛，2003)。王俊權(2009)提出需培育學校優秀運動人才策略分別有導入運動醫學及科學，協助選手突破專項成績、推動區域人才培育體系，整合各競技運動資源、舉辦各學生運動競賽，逐級篩選優秀運動人才、專任運動教練法制化，增進專業知能及培訓素質、強化體育班系所院校，分級分類發展重點運動、鼓勵傑出運動員出國參賽，加強就學就業生涯輔導。由此得知提升運動表現及爭奪獎牌必須要有完善的訓練計畫、場館以及專業知能的累積，方能逐步達到預期成績效果。

綜上所述，對學生來說運動空間為不可或缺的要素，涉及到健康、運動習慣亦或者是運動表現，運動空間都與這些事項息息相關。因此，學生在課程或自律性運動過程中，皆需要完善的運動環境，能提升運動的意願性，減少因場地不整而引起的運動傷害。同時，運動代表隊使用運動空間的過程中，在設備及場地上也需要完善的規劃，以及專業教練的指導與新穎的運動科學助力下，提升運動表現為現代運動選手奠定自身素質及成績的基礎。本研究將探討五間國立大學空間之分布及運動代表隊成績回顧，擬規劃尋找可興建新體育設施之場所，增進學生課程與校隊使用之頻率。

貳、臺灣公立大學學生人數與運動空間分布

一、各學校總人數在運動風氣之分析

雖然高等教育已日益普及，但學習人口數有逐年下降之情形。研究發現近 5 年來，大專校院(含日間及進修部大學四年制、二專)招生平均有 4.6 萬人之缺額，各校學生人數同時也

在遞減，在面臨少子化現象的衝擊下，未來大專校院的招生，是各界必須關注且解決的問題(林效荷，2016)。

吳文郁(2010)指出需提升大專乙組的桌球參與率需舉辦各相關性比賽，方能讓一般組學生有許多表現運動才能的舞台機會，並提高對於成績爭取的榮譽感以及團隊的凝聚力，同時增加更多學生在運動場上的投入，逐年提高學生參與運動性校隊及社團的意願。在學校體育課程上，教學的方法更是學生在運動技能的精進及學習應用的良好時機，並能以同儕互相觀察的機會，去進行技術交流以及運動技能的提升，從中培養興趣維持長期的運動習慣；同時，也可以使運動人口持續增長，在體育課程中提升自己對於運動的熱忱及自信、發揮個人體育能力，並且有效投入休閒運動及競賽(張世沛、黃素珍、張志銘、陳弘順、施國森，2011)。

2017 統計年報顯示，以五間國立大學作為比較，在生師比部分，政大的比例是五間學校裡面最高的。生師比是學生人數(大學部與研究所)除以專任教師數去計算，五所學校分別是臺大 15.6%、政大 22.6%、清大 20.2%、交大 19.6%、中興 19.3%。從表一發現政大生師比部份明顯高出許多，同時，也反映出政大的人口密度較其它學校高。五所學校中學生總人數的部份(研究所加上大學部人數)分別為臺大 31,802 人、政大 16,353 人、清大 16,664 人、交大 14,169 人、中興 14,877 人，其中臺大在五間大學內人數是最多的。雖然政大總人數並不是最低的，但是在生師比例中卻是五間學校裡面最高的，從政大生師比 22.6%與總人數最多的臺大 15.6%比較，政大明顯高出許多，這也說明隨著人口密度的增加，運動空間相對會較擁擠。因此，提高運動場館設施及使用率，為提升運動風氣及參與運動性社團的必要參考項目之一。

表一 2017 年五間國立大學學生人數、專任教師、生師比

校別	大學部人數	研究所人數	總計人數	專任教師人數	生師比
國立臺灣大學	16,558	15,244	31,802	2,045	15.6%
國立政治大學	9,632	6,721	16,353	722	22.6%
國立清華大學	8,892	7,772	16,664	824	20.2%
國立交通大學	5,455	8,714	14,169	722	19.6%
國立中興大學	9,023	5,854	14,877	769	19.3%

資料來源:教育部各級學校基本資料

二、運動場館空間比例

現今的社會，運動已成為國民重要的資產，提昇國民體能亦是提昇國家競爭力的指標之一，運動場館及空間則是國民需要維持體魄的場所，同時也是擴展人際關係，並且養成終身運動習慣的重要推手。

要反映出國家體育運動的發展水準，在於是否有完善的科學管理、規模大小、使用率的高低及運動場館數量的多寡，這些結果都足以看出端倪(行政院體委會，1999)。因此，要帶動在學校的教師、學生及社區民眾運動的熱忱，在於學校運動場館的使用率及規劃，這同時也可以反映出學校體育運動發展的水準，並且在足夠的運動空間進行相關運動訓練(李宗鴻，2004)。

根據表二數據顯示，於 98 學年度時，各學校人均運動面積分佈於 3~7 平方公尺，視各校總運動面積與全校人數而定，臺大 3.10 m²、交大 6.81 m²、中興 3.72 m²、政大 2.95 m²、清大 2.63 m²；校內運動面積的部分，視各校總運動面積與校園面積而定，台大 8.65%、交大 11.67%、中興 10.64%、政大 4.24%、清大 4.61。從表格中看出政大是五所國立大學裡面僅次於清大在人均運動面積最低的，另外，校園運動面積則是五所國立大學裡面最低的，再從政大總人數 16,353 人相較於交大 14,169 人與中興 14,877 人得知，政大的總人數較高，但是享有的運動面積卻是最低的。由上述發現，如何增加運動空間為提升運動風氣的關鍵所在，許龍池(2005)提出運動場館必須要有多元化的服務項目及課程運用，並且提供運動指導及諮商服務，同時創新並妥善運用運動空間。因此，除了增加運動空間之外，能夠有效的運用空間將是未來必須思考的課題。

張凱隆等人(2013)指出政大雖擁有許多運動校隊、系隊，並於每學期舉辦系際盃提供學生參與競賽，還有校慶運動會及校園馬拉松也使校內師生提升運動風氣，然而因運動空間及面積等原因，校內師生並未培養運動習慣。若要提高校內之運動習慣，必須於校區內建設更多的運動設施。透過運動設施的建設，可增加師生共同運動並使用器材的機會，也能提升校內之運動風氣，並讓更多師生能成為運動的愛好者。

表二 五間國立大學運動場館使用空間一覽表

場館	臺大	交大	中興	政大	清大
總運動面積 m ²	98582	86116	55340	48293	43857
學生人數	31802	14169	14877	16353	16664
學生運動面積/人 m ²	3.10	6.81	3.72	2.95	2.63
校園面積(公頃)	114	73.79	52	114.41	95.2
校園運動面積%	8.65	11.67	10.64	4.24	4.61
室外籃球場	11 面	14 面	10 面	8 面	4 面
室外排球場	9 面	7 面	5 面	7 面	8 面
室外網球場	13 面	7 面	5 面	6 面	5 面
室內網球場	2 面	3 面	1 面	0 面	2 面
田徑場(400M)	1 座	1 座	1 座	1 座	1 座
棒球場	0 座	1 座	0 座	0 座	1 座

壘球場	1 座	1 座	0 座	1 座	1 座
足球場	1 座	2 座	0 座	1 座	1 座
五人制足球場	0 座	2 座	1 座	3 座	3 座
橄欖球場	1 座	0 座	0 座	1 座	0 座
手球場	2 座	0 座	0 座	0 座	0 座
高爾夫練習場	1 座	0 座	1 座	0 座	0 座
體育館	2 座	1 座	1 座	1 座	1 座
羽球館	8 面	11 面	12 面	12 面	12 面
桌球室	15 張	14 張	18 張	18 張	10 張
韻律教室	3 間	2 間	1 間	1 間	3 間
重量訓練室	1 間	1 間	1 間	2 間	1 間
壁球室	4 面	0 面	0 面	0 面	0 面
技擊教室	4 間	1 間	1 間	1 間	1 間
游泳池	2 座	2 座	2 座	1 座	1 座

資料來源:2009 年增加運動場地設施需求說明，李大麟與政大體育室;臺灣大學 2017 統計年報;國立政治大學 2013-2014 雙年報。

參、國立大學運動代表隊概況

一、各運動代表隊隊伍數

校際間許多體育交流的活動，能夠營造出校園運動的文化並帶動運動風氣，促進校際間良性的互動與競爭。此外，學校的運動代表隊也是校園中運動文化的推手，除了為校爭光外，校隊的同學更能夠扮演校園體育活動的推廣者（周文祥、李蕙貞，2000）。呂銀益、紀明德（1997）研究發現，運動性社團有以下三點功能，一、就學生個人而言：1.終身運動 2.個人社會化；二、就學校而言：1.彌補學校體育對部份運動項目無法開班授課的不足 2.校隊及競技活動有助於學校聲譽；三、就社會來說：1.有助於全民運動的推展 2.有助於社會安定進步。可以得知運動性代表隊及社團在校園中的重要性，隨著運動人口的增加，運動性代表隊及社團的需求及隊數也日益增加。運動場館的訓練空間，勢必會是影響隊員使用限制及成績表現的重要因素。

綜上所述，運動代表隊在學校校園中扮演著重要的角色，藉由運動的熱情及拼勁帶動學生在運動上的風潮，在於行銷及形象上也是未來不可或缺的力量。但在光鮮的螢幕前背後其實面臨許多困境，場地上不足亦或者是經費上的不足都是需要解決的問題，也是未來需要發展的方向。

表三為 2017 年五間國立大學運動種類及運動代表隊統計資料，可看出臺大在隊數上是五間大學裡最高的，共 50 隊，其次是清大共 33 隊、中興共 31 隊，則政大與交大的隊數為 29 隊，但是從表二來看，政大總運動面積只有 48293m²，相較於臺大及交大來說面積整整差了接近兩倍之多，學生以及選手在使用運動場地上相對也縮減許多，同時，在運動代表隊隊

伍數上政大也與交大的隊伍數也是一樣。由此可見，政大的運動場地顯著不足，在學生課程及運動代表隊選手訓練上也會有較大的影響，欲改善此現象，需要校方及學生的支持及努力才能完成並達到此目標。

表三 2017年五間國立大學運動種類與運動代表隊一覽表

運動種類	臺灣大	政治大	清華大	交通大	中興大
	學	學	學	學	學
公開男生組田徑隊		V	V	V	V
公開女生組田徑隊				V	V
一般男生組田徑隊	V	V	V	V	V
一般女生組田徑隊	V	V	V	V	V
公開男生組游泳隊	V		V	V	V
公開女生組游泳隊	V		V	V	V
一般男生組游泳隊	V	V	V	V	V
一般女生組游泳隊	V	V	V	V	V
公開男生組籃球隊	V	V		V	V
公開女生組籃球隊	V			V	
一般男生組籃球隊		V	V		
一般女生組籃球隊		V	V		V
公開男生組排球隊	V				V
公開女生組排球隊		V	V	V	V
一般男生組排球隊		V	V	V	
一般女生組排球隊	V		V		
公開男生組足球隊	V	V	V	V	V
一般組棒球隊	V	V	V	V	V
一般男生組橄欖球隊	V	V			
一般女生組橄欖球隊	V				
公開男生組羽球隊	V		V	V	V
公開女生組羽球隊	V	V	V	V	V
一般男生組羽球隊	V	V	V	V	V
一般女生組羽球隊	V	V	V	V	V
一般組壘球隊	V				
公開男生組桌球隊	V		V	V	V
公開女生組桌球隊	V	V	V		V
一般男生組桌球隊	V	V	V	V	V
一般女生組桌球隊	V	V	V	V	V
公開男生組網球隊			V	V	V
公開女生組網球隊	V		V	V	V
一般男生組網球隊	V	V	V	V	V
一般女生組網球隊	V	V	V	V	V

一般男生組軟網隊	V				
一般女生組軟網隊	V				
公開男生組手球隊	V		V		
一般男生組手球隊	V				
一般女生組手球隊	V				
公開男生組柔道隊	V	V			
公開女生組柔道隊	V				
一般男生組柔道隊	V	V			V
一般女生組柔道隊	V	V			
公開男生組跆拳道隊	V				
一般男生組跆拳道隊	V		V	V	V
一般女生組跆拳道隊	V	V		V	V
一般男生組劍道隊	V	V			
一般女生組劍道隊	V	V			
公開男生組射箭隊			V		
公開女生組射箭隊			V		
一般男生組射箭隊	V			V	V
一般女生組射箭隊	V			V	V
公開男生組擊劍隊			V		
一般男生組擊劍隊	V	V			
一般女生組擊劍隊	V	V			
一般男生組競技體操隊	V				
一般女生組競技體操隊	V				
一般男生組國術隊	V				
一般女生組國術隊	V				
公開男生組拳擊隊			V		
公開女生組拳擊隊			V		
一般男生組高爾夫球隊	V				
一般女生組高爾夫球隊	V				
總計隊數	50 隊	29 隊	33 隊	29 隊	31 隊

資料來源:筆者自行整理

二、國立大學奪牌數量及運動員發展

張富鈞、許玫琇、劉兆達(2015)提出四種方式對運動員之發展有相關，分別是運動員認

同、社會支持、生涯信念及生涯發展。運動員認同部分在於選手運動成績不如預期時會產生負面情緒，也會因為不同性別及是否為運動員、程度水準而有所影響，阻礙生涯表現。社會支持則為運動員參與的重要因素，當運動員面臨成長發展時，需要社會的支援，不僅在心態調整上能提升，在訓練過程中也可以讓運動員有良好的穩定發展。生涯信念可以讓運動員進行生涯的規劃，且有社會支持下更能突顯生涯發展的良好預測力。生涯發展為運動員訂定之目標，並且朝向指定目標努力，但高強度的訓練往往忽略掉課業的表現，導致轉型上的困難，在運動員生涯發展中將會遇到的情形。綜上所述，運動員在參與比賽時會因為負面情緒及信念影響運動表現，有完善的訓練及心態的調整，可相對提高賽場上的穩定性。

依照表四全國大專校院運動會獎牌數統計，以 106 年為例，臺大金牌數為 23 面，清大金牌數為 13 面，政大金牌數為 1 面，同樣為國立大學，但在運動表現上獎牌數比其他國立大學稍顯低下。陳光紫、林志遠（2005）研究指出運動代表隊常因場地設備及空間問題導致無法專心訓練，如能在訓練場地及設備上提供完整配套，並且定期進行設備維護，那麼運動員在競技場上的績效相對也會提高，同時，運動選手在訓練過程中專注的意願指數相也會較高。本研究考量學生在獎牌數上略低的現象，跟運動場館上使用不足有所關聯性，因此增加人均運動面積不只能讓更多人才得到足夠的培養，也可以有效減少場地使用時段上的衝突，增進每個人運動，甚至訓練上的頻率。

表四 五間國立大學獎牌數

校別	年份	金牌數量	銀牌數量	銅牌數量
國立臺灣大學	105 年	21 面	24 面	14 面
	106 年	23 面	19 面	27 面
	107 年	13 面	26 面	19 面
國立政治大學	105 年	2 面	4 面	3 面
	106 年	1 面	4 面	8 面
	107 年	3 面	5 面	10 面
國立清華大學	105 年	12 面	7 面	10 面
	106 年	13 面	9 面	16 面
	107 年	11 面	15 面	12 面
國立交通大學	105 年	7 面	7 面	5 面
	106 年	8 面	12 面	4 面
	107 年	5 面	5 面	4 面
國立中興大學	105 年	2 面	1 面	3 面
	106 年	3 面	2 面	2 面
	107 年	4 面	1 面	1 面

資料來源:筆者自行整理

肆、結語

藉由五間國立大學進行運動空間的分析得知，運動空間的多寡對於運動代表隊表現上有些許的影響，同時影響師生上課及使用的頻率。且運動風氣的推廣需要運動代表隊及全校師生的努力才可達到，顯然運動場館的更新及興建是目前最需要達成的。參考表二資料裡面看出，政大人均運動面積都較於其它國立大學低。相較之下，考量政大位於地形以及特殊氣候因素，政大的人均運動面積，尤其室內場館，確實仍有成長之空間，並且應向這些運動興盛的大學為標竿前進。

張凱隆等人(2013)認為未來運動場館的規劃，應持續關注大眾的運動空間，建議透過本研究引導校內運動設施的擴增，可以使學校師生養成良好的運動習慣，並且有較理想的健身運動環境，並可研商開放給部份社區居民使用，不僅在收益上能夠增加，也可以活絡運動設施的使用。運動風氣的樹立，也是仰賴良好的運動設施以及個人對於運動觀念的建構與氛圍，來吸引師生及社區民眾前來使用。久而久之，大家對於運動的觀念及操作方法熟悉後，政大自然會養成運動普及且有良好的運動習慣。師生一同參與體育活動，帶來的正面影響不只在健康方面能得到效益，相信人與人間的互動、交際更能使政大培養出良好的人際文化素養。

而多元學習環境下的政大，也會因為體育硬體設施的進步，間接促進各校系間的體育交流活動，有助於推展運動風氣，同時透過交流也會讓校代表隊的選手們更加進步。未來也可能因為有了這些場館的建置，校方舉辦校內更為方便，甚至邀請校外的體育愛好者們的交流切磋，一起享受運動的樂趣，也讓更多人看見政大的文化。

綜上所述，運動對於全民來說是健康的重要資產，而運動設施的建立就是為了讓政大師生及社區民眾與運動代表隊擁有良好的運動環境。因此，在後續的規劃上，不僅要考量到校內師生及社區民眾的需求，更應該興建各項不同的運動設施，如此一來，不僅解決政大因天候因素不能使用運動設施的窘境，還能增長運動風氣，讓政大在學術及體育上都能成為文武雙全的頂尖大學。

參考文獻

- 王俊權、李昱叡(2009)。教育部學校運動績優選手培訓體育與具體措施。《學校體育》，115(19)，25-31。
- 行政院體育委員會(1999a):《學校場地開放之困難原因及解決之道》。台北:作者。
- 李大麟(2009)。《增加運動場地設施需求說明》。國立清華大學體育室，新竹市。
- 李宗鴻(2004)。全國大專校院運動場館現況與經營管理之研究。《屏師運動科學學刊》，(第一)，20-31。
- 吳文郁(2010)。大專乙組桌球運動人口組訓及參與賽事之現況。《大專體育》，(106)，109-116。
- 呂銀益、紀明德(1997)。大專院校運動性社團功能之探討。《大專體育》，(30)，91-93。
- 林效荷(2016)。《大專校院大學1年級學生人數預測報告》。教育部，編印。
- 周文祥、李慧貞(2000)。校園體育活動的建構與推展-以雲林科技大學為例。《大專體育》，(50)，76-81。
- 許龍池(2005)。公立運動場館之發展：健康產業化的規劃。《大專體育》，77，82-87。
- 陳光紫、林志遠(2005)。大專院校運動代表隊組訓與經營之探討。《玄奘管理學報》，3卷1期，39-56頁
- 張富鈞、許玫琇、劉兆達(2015)。大專運動員之運動員認同、社會支持、生涯信念及生涯發展之研究。《臺灣體育學術研究》，(59)，01-20。
- 張凱隆、劉小蘭、鍾佾苾、詹宛庭(2013)。101年度「師生參與大學城規劃研究案」成果完整報告-運動樂活新校園。政大體育室。
- 張世沛、黃素珍、張志銘、陳弘順、施國森(2011)。大學生運動參與行為調查研究：以中臺科技大學體育分項教學為例。《嘉大體育健康休閒期刊》，10(3)，99-109。
- 楊漢琛(2003)。我國大專院校運動代表隊運作現況調查。《大專體育學刊》，5(1)，63-73頁。
- 羅寶珍、陳信安(2006)。運動場館在推展社區體育活動的重要性探討：以臺北市北投市立運動中心為例。《大專體育》，(85)，62-68。
- 臺灣大學 2017 統計年報(2017)。2018 年 11 月 29 日。取自臺灣大學 2017 統計年報網址 <http://acct2017.cc.ntu.edu.tw>
- 國立政治大學 2013-2014 雙年報(2015)。2018 年 06 月 15 日。取自政治大學 2013-2014 雙年報網址 https://www.nccu.edu.tw/uploads/asset/data/568b9164d7ac0a4e810007ed/2013-2014_雙年報全文網路版.pdf
- 教育部 2017-2018 各級學校基本資料(2018)。2018 年 1 月 31 日。取自教育部各級學校基本資料 106 (2017-2018) 學年度網址 [106 \(2017-2018\) 學年度 \(moe.edu.tw\)](http://106(2017-2018).moe.edu.tw)

Analysis of Observing Exercising Situations from Five National Universities: An Example of National Chengchi University

Kai-Lung Chang¹, Chia-Hao Li², Wen-I Lin¹, Liang-Chih, Yeh¹

¹Physical Education Office, National Cheng Chi University

²Physical Education Office, National Taiwan Normal University

Abstract

In recent years, there has been a gradual decrease in available space of sports field for school members and local residents due to the continuous increase of the sports population, adverse weather conditions as well as insufficiency of sports venue in National Chengchi University. In order to solve the above problems, more sports field equipment should be built to offer sound services. This study aims to analyze and integrate data in terms of sports population, sports venues and number of medals won. There are 50 National University in Taiwan, the research data were collected from National Taiwan University(NTU), National Tsing Hua University(NYHU), National Chiao Tung University (NCTU), National Chengchi University(NCCU) and National Chung Hsing University(NCHU) respectively. From the 2017 *Statistical Annual Report*, the teacher-pupil ratio in NCCU is 22.6%, reaching much higher than that of NTU, 15.6%, which in fact has the most student population. According to the *List of Five National University Sports Venues*, there is no significant insufficiency of available sports space in NTU, NCTU and NCHU; on the other hand, NCCU ranks the lowest of all, while having more student population than NCTU and NCHU. It is thus crucial to know the relationship between sports venue and student population and how to increase the availability in sports space. As for number of sports teams and number of gold medals won in 2017, there are 50 teams and 23 medals won in NTU, while NCCU has 29 teams and only 1 medals won, indicating a slightly lower performance although both being national universities. It is suggested that the school should take the needs of school members into consideration and complement sports facilities as well as finding appropriate locations.

Keywords: sports population, sports venue, sports team, sports field