

2018 臺灣兒童及青少年身體活動報告



The 2018 Taiwan Report Card

on Physical Activity for Children and Youth



目錄

● 全球兒童運動健康聯盟及全球資料庫.....	2
● 研究方法.....	4
研究流程.....	5
主要資料來源.....	5
指標總覽.....	7
國際通用的分級標準.....	8
● 研究結果.....	9
分級結果.....	9
身體活動量.....	10
參加運動團隊或組織.....	12
動態遊戲.....	14
動態通勤.....	15
靜態行為.....	16
體適能.....	18
家庭及朋友.....	20
學校.....	21
社區與環境.....	23
政府政策與資源.....	25
● 建議.....	27
● 未來的優先研究方向.....	31
● 未來發展.....	32
● 研究團隊.....	33
● 參考文獻.....	34



全球兒童運動健康聯盟 及全球資料庫

許多研究顯示，身體活動可以促進兒童和青少年生理和心理健康、幫助發育、提升認知功能，並改善學業成績及人際互動 [1,2]。臺灣的研究也發現，改善國中學生的體適能，可顯著提升學業成績 [3]。另一方面，缺乏身體活動的兒童則有較差的生理和心理健康狀態、認知功能及人際關係 [1,2]；兒童時期缺乏身體活動也會導致成年期身體活動量降低 [4]，而缺乏身體活動是造成全球非傳染性疾病 (例如肥胖、心血管疾病等) 罹患率上升的主要因素 [5]。

隨著全球缺乏身體活動的兒童和青少年不斷增加，加拿大於2005年首次推出了「全球兒童運動健康報告 (The Active Healthy Kids Report Card)」，提供兒童及青少年身體活動和相關健康行為的研究證據，並評估促進兒童和青少年體育活動的相關政策和方法 [6]。加拿大的這個做法很快引起了全球的關注，全球兒童運動健康聯盟 (Active Healthy Kids Global Alliance, www.activehealthykids.org) 於 103 年成立，是一個由研究人員、健康專業人員和各領域人士組成的網絡，共同促進全球兒童和青少年的身體活動。全球兒童運動健康聯盟的其中一項方法是透過標準化的評分 (從 A = 「優秀」到 F = 「不及格」)，提供所有國家兒童和青少年的身體活動量、身體活動相關行為及影響身體活動之因素的訊息，建立全球資料庫 (Global Matrix)。全球兒童運動健康聯盟鼓勵和支持世界各國建立各自的兒童及青少年身體活動報告，所有國家的報告都依照標準化的基準分級，以利進行跨國比較。全球兒童運動健康聯盟提供了意見交換和促進合作的平台，以改善兒童和青少年缺乏身體活動的全球危機。

全球兒童運動健康聯盟於 103 年製作了第一版的全球資料庫 (Global Matrix 1.0)，包含 15 個國家的資料，針對 9 項身體活動相關指標，提供了分級報告 [7]，105 年發表的 Global Matrix 2.0 則增加至 38 個國家的資料 [8]。我國於 106 年由國立臺灣體育運動大學張振崗教授和國立中興大學的巫錦霖教授共同領導，整合來自於五所大學的專家學者，組成研究團隊，開始製作我國的第一份兒童及青少年身體活動報告，並加入了全球資料庫第三版 (Global Matrix 3.0)，此資料庫包含了 49 個國家，10 項身體活動相關指標的分級報告 [9]。這份報告的主要目的是整理臺灣兒童和青少年身體活動量和相關因素的現狀，找出目前研究的不足之處，並作為教育宣導的工具，提升我國兒童和青少年的身體活動量。此報告亦提供我國的現況，與世界各國共同為促進全球兒童和青少年的身體活動盡一份心力。



這份報告分為簡短版與完整版。簡短版報告包含每項指標的分級和相關的簡要資訊，目的是提供一般民衆參考。完整版的報告則提供相關的數據來源、分級過程、參考資料和每個指標相關的注意事項，主要對象為學術界、教育工作者、政府機構和非政府組織。簡短版與完整版的報告均分別以中文和英文呈現，以促進國內和國際間的交流 [10]，我國的資料亦與其他29個非常高人類發展指數 (Very High Human Development Index) 的國家相互比較 [11]。



研究方法 Methodology

研究流程 The Stages of Work

1 收集和整理數據

由工作小組成員收集和整理各指標的相關資料。

2 檢視資料和分級

由研究團隊檢視各項資料和數據，並根據標準化的基準將各指標分級。

3 出版和傳播資訊

製作和發布簡短版與完整版的報告，包含各指標分級和相關資料，與民衆、衛生和教育專業人員、研究人員、政府機構、非政府組織等分享。中文和英文簡短版與完整版的報告，都可在國立臺灣體育運動大學運動科學研究中心網站(<http://ssrc.camel.ntupes.edu.tw>)下載。



主要資料來源 Main Data Sources

這份報告的各指標分級結果是依據多項全國調查報告、政府公開資訊和學術研究的證據，內容包含身體活動相關的各項健康行為和環境等資料，只有符合以下條件的資料，才會被納入分級的考量：



研究對象為5-17歲的台灣兒童和青少年，且資料來源必須具有全國代表性



資料收集或發表日期為99年之後



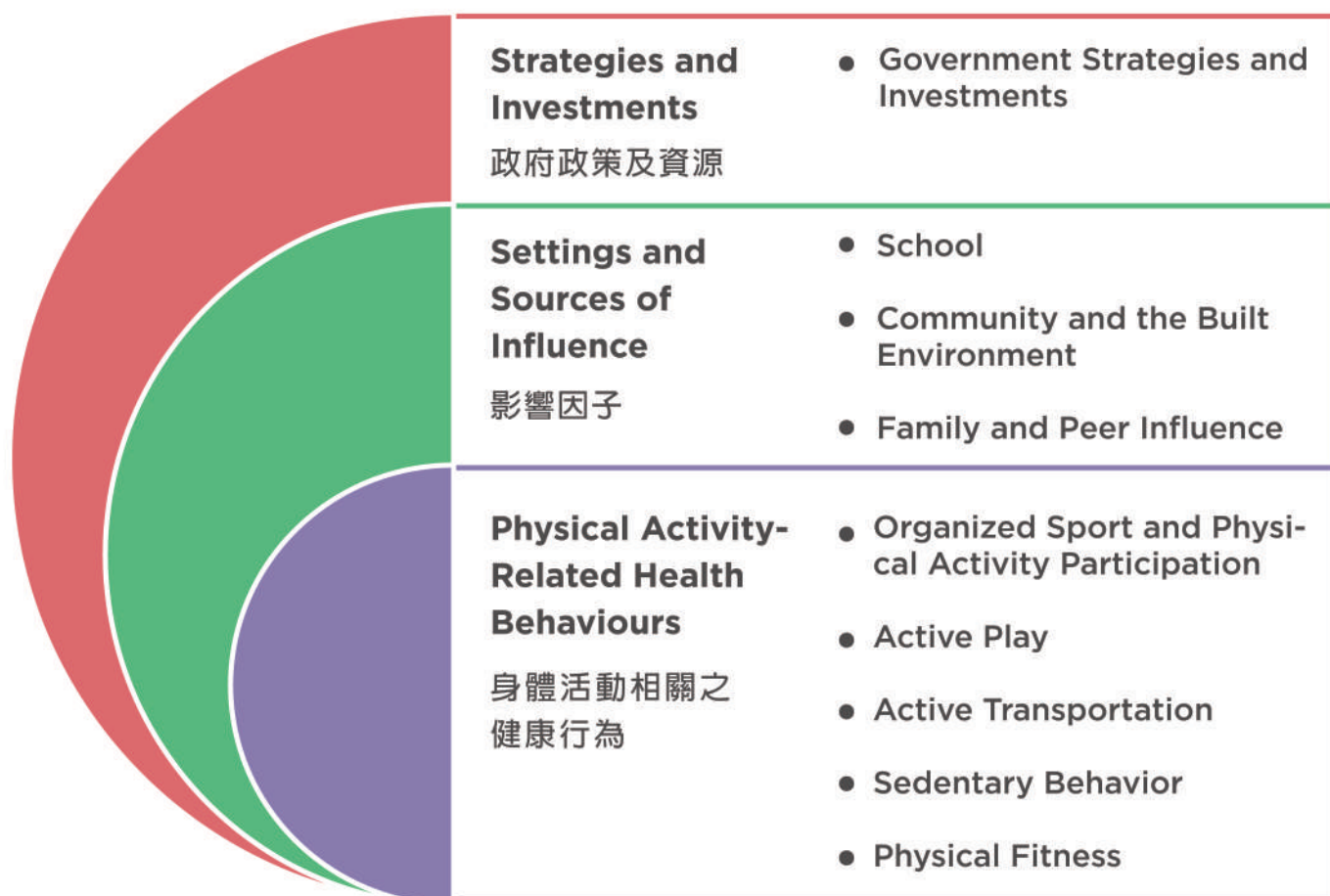
收集資料的方式必須符合嚴謹科學研究的標準



主要資料來源	資料特性
國民營養健康狀況變遷調查，99年、100年、101年 [12-14]	全國分層抽樣，自我填寫的身體活動量 一年級至六年級（國小）：n = 1260 七年級至九年級（國中）：n = 1779 十年級至十二年級（高中）：n = 1169
105學年度學校體育統計年報 [15]	由教育部體育署主編，全國所有國小、國中、高中都必須填報相關資料
105學年度各級學校學生運動參與情形 [16]	全國分層抽樣，自我填寫的問卷 五年級至十二年級：n = 27796
105年度國中學生健康行為調查報告 [17]	全國分層抽樣，自我填寫的問卷 七年級至九年級：n = 5556
兒童及少年生活狀況調查報告-少年篇 [18]	全國分層抽樣，自我填寫的問卷 12至17歲：n = 5130
104年學生網路使用情形調查報告 [19]	全國分層抽樣，自我填寫的問卷 四年級至十二年級：n = 8998
103學年度學生體適能統計 [20-22]	由教育部統整資料，全國國小、國中、高中學生都必須進行4項體適能檢測，包括800或1600公尺跑走、60秒仰臥起坐、坐姿體前彎、立定跳遠；並測量身高和體重，計算身體質量指數 (body mass index, BMI)
全國運動場館資訊網 [23]	由教育部體育署維護，可查詢全國各項運動場地
106年運動現況調查報告 [24]	全國分層抽樣，電話訪問 13至17歲：n = 1366
106年國人運動環境觀感大調查 [25]	網路問卷，13歲以上：n = 10164
102年國民健康訪問調查 [26]	全國分層抽樣，當面訪談 12歲以下：n = 2809 13至17歲：n = 2006



指標總覽 Summary of Indicators



Overall Physical Activity



國際通用的分級標準

International Standardized Grading Theme

這份報告書包含了10項指標的分級，首先依據所收集的資料，決定符合各項指標分級基準的台灣兒童和青少年比例，再依據國際通用的分級標準，針對每項指標評定等級。



* 全球兒童運動健康聯盟制定之分級標準

A+ 100% - 94%	A 93% - 87%	A- 86% - 80%
B+ 79% - 74%	B 73% - 67%	B- 66% - 60%
C+ 59% - 54%	C 53% - 47%	C- 46% - 40%
D+ 39% - 34%	D 33% - 27%	D- 26% - 20%
F < 20%	INC 資料不全	

各指標的分級是依據達到各項基準的該國兒童和青少年比例

- A** We are succeeding with a large majority of children and adolescents (81%-100%)
- B** We are succeeding with well over half of children and adolescents (61%-80%)
- C** We are succeeding with about half of children and adolescents (41%-60%)

- D** We are succeeding with less than half of children and adolescents (21%-40%)
- F** We are succeeding with very few children and adolescents (0%-20%)
- INC** (Incomplete data) Where current Taiwanese data are inadequate to assign a grade



研究結果 Results

分級結果 Summary of Grades

指標 INDICATOR	分級結果 GRADE
 身體活動量 Overall Physical Activity	F
 參加運動團隊或組織 Organized Sport and Physical Activity Participation	D-
 動態遊戲 Active Play	INC
 動態通勤 Active Transportation	C-
 靜態行為 Sedentary Behavior	C-
 體適能 Physical Fitness	B-
 家庭與朋友 Family and Peers	INC
 學校 School	B+
 社區與環境 Community and the Built Environment	B+
 政府政策與資源 Government Strategies and Investments	B+





身體活動量

Overall Physical Activity



分級基準

每天從事中等及高強度身體活動至少60分鐘的比例

分級依據

- 5.4%國中學生和12.1%高中學生每日從事中等及高強度身體活動至少60分鐘
- 7.5%國小男童和5.8%國小女童每周至少4天從事中等強度身體活動

主要研究結果

- 根據99年國民營養健康狀況變遷調查，只有5.4%國中學生(8.7%男生和1.9%女生)符合世界衛生組織每天從事中等及高強度身體活動至少60分鐘的指南 [12]。
- 100年國民營養健康狀況變遷調查顯示，只有12.1%高中學生(19.4%男生和5.8%女生)符合世界衛生組織每天從事中等及高強度身體活動至少60分鐘的指南 [13]。
- 101年國民營養健康狀況變遷調查顯示，有77.0%國小學生每週從事高強度身體活動1至2天，而只有5.8%男童和2.8%女童每周從事高強度身體活動4天以上 [14]。
- 101年國民營養健康狀況變遷調查顯示，有68.8%國小學生每週從事中等強度身體活動1至2天，而只有7.5%男童和5.8%女童每周從事中等強度身體活動4天以上 [14]。
- 105年國中學生健康行為調查報告顯示，59.7%國中學生(66.0%男生和55.6%女孩)，每周超過3天從事至少60分鐘的身體活動 [27]。



- 104年高中高職五專學生健康行為調查報告顯示，48.4%高中生(56.3%男生和40%女孩)，每周超過3天從事至少60分鐘的身體活動 [28]。
- 根據104年健康促進統計年報，19.8%國中學生(27.4%男生和9.8%女生)在103年每天從事中等及高強度身體活動至少60分鐘，而這項數據在104年下降到只有14.6% 國中學生(20.0%男生和8.9%女生)達到標準 [29]。

研究不足之處

- 目前仍缺乏針對全國性樣本，以客觀方式直接測量身體活動量的數據。
- 需要每3-5年進行一次長期健康監測，持續追蹤兒童和青少年身體活動相關行為的變化和趨勢。
- 需要探討不同地區各種社會經濟地位的兒童和青少年，在日常生活中從事身體活動的動機和障礙。
- 目前仍缺乏學齡前兒童身體活動量的數據。





參加運動團隊或組織

Organized Sport and Physical Activity Participation

D-

分級基準

參加學校運動社團或運動代表隊的比例

分級依據

- 25.4%國小學生參加學校運動社團或運動代表隊。
- 21.3%國中學生參加學校運動社團或運動代表隊。
- 17.0%高中學生參加運動社團或運動代表隊。

主要研究結果

- 根據105學年度學校體育統計年報，每所國小平均有3.2個運動社團和2.4個運動代表隊，參加運動社團共201,049人，佔總學生數的17.1%；參加運動代表隊共96,568人，佔總學生數的8.3% [15]。
- 根據105學年度學校體育統計年報，每所國中平均有4.3個運動社團和3.5個運動代表隊，參加運動社團共114,172人，佔總學生數的16.6%；參加運動代表隊共32,163人，佔總學生數的4.7% [15]。
- 根據105學年度學校體育統計年報，每所高中平均有6.0個運動社團和4.2個運動代表隊，參加運動社團共108,360人，佔總學生數的14.9%；參加運動代表隊共15,381，佔總學生數的2.1% [15]。



研究不足之處

- 目前仍缺乏參加學校體系外的運動組織或俱樂部人數之資料。
- 需要探討影響兒童和青少年參與運動團隊或組織的因素，以及父母的看法。
- 需要探討採用適合不同年齡和能力的運動團隊或組織對參與率的影響，尤其是女生的參與程度。
- 需要探討參與學校內或學校外之運動團隊或組織，對身體活動量的影響。
- 需要探討參與學校內或學校外之運動團隊或組織，對社交和心理層面的影響。





分級基準

每天從事非系統性或無組織性的身體活動達數小時的比例

分級依據

- 我們無法找到以全國性代表樣本為對象，關於非系統性或無組織性的身體活動之研究結果。

主要研究結果

- 根據104學年度各級學校學生運動參與情形報告，在學期內，30.2%國小學生、23.6%國中學生、20.2%高中學生每週在學校累計150分鐘以上的身體活動 [30]。
- 104學年度寒假期間，30.6%國小學生、26.5%國中學生、24.5%高中學生每週累計超過150分鐘以上的身體活動 [30]。
- 104學年度暑假期間，37.6%國小學生、32.0%國中學生、28.9%高中學生每週累計超過150分鐘以上的身體活動 [30]。
- 但是無法判斷上述身體活動有多少可歸類為動態遊戲。

研究不足之處

- 需要更明確的定義「動態遊戲」，才能促進此領域的研究。
- 由於動態遊戲進行的時間常是間斷性的，尤其是在幼童，需要更有效的方法或工具以提供正確且客觀的測量結果。
- 需要研究從事動態遊戲的活動量及地點，尤其是針對幼童。
- 需要探討父母對子女從事動態遊戲的動機和障礙。





分級基準

每周至少一次走路或騎腳踏車上學的比例

分級依據

- 33.7%國小學生，19.3%國中學生和22.1%高中學生以走路或騎腳踏車做為通勤到學校的主要方法。

主要研究結果

- 依據105學年度各級學校學生運動參與情形報告，國小學生有29.7%走路上學，4.0%騎腳踏車上學；國中學生有1.4%走路上學，17.9%騎腳踏車上學；高中學生有11.7%走路上學，10.4%騎腳踏車上學 [16]。
- 根據105年度國中生健康行為調查報告，每週至少5天走路或騎腳踏車上學的男生為51.7%，女生為41.3% [17]。

研究不足之處

- 需要評估動態通勤對兒童和青少年總身體活動量的影響。
- 可探討動態通勤的動機和障礙，例如居住環境、空氣污染、安全性等。





靜態行為

Sedentary Behaviors



分級基準

每天使用與學習無關的電腦和手機等設備的時間少於2小時的比例

分級依據

- 12-17歲的青少年中，53.4%男生及53.9%女生平均每天使用網路1至4小時。

主要研究結果

- 依據104年學生網路使用情形調查報告，在要上學的日子，每日與學習無關的平均使用網路時間，國小學生為57.8分鐘，國中學生為115.8分鐘，高中學生為147.2分鐘。在假日，每日與學習無關的平均使用網路時間，國小學生為120.1分鐘，國中學生為231.0分鐘，高中學生為226.1分鐘 [19]。
- 依據103年兒童及少年生活狀況調查報告，12-17歲的青少年中，17.1%男生及18.4%女生平均每天使用網路低於1小時；53.4%男生及53.9%女生平均每天使用網路1至4小時；15.5%男生及16.1%女生平均每天使用網路4至7小時 [18]。
- 根據102年國民健康訪問調查報告，12歲以下的兒童在非假日看電視、玩電玩遊戲和使用網路的平均時間為110分鐘，在假日則是206分鐘 [26]。
- 12-17歲的青少年，每日平均坐著的時間為9.6小時 [26]。

研究不足之處

- 觀看螢幕的時間應該包含使用手機、電腦、電視等所花費的總時間，而使用目的應該要區分為與學習有關和非學習相關。



- 兒童和青少年的靜態行為也應該包括在學校、課後和在家學習的時間。
- 應針對不同家庭和社會經濟背景的兒童和青少年，探討靜態生活習慣對身體活動量的影響。





分級基準

四項體適能檢測結果皆優於第二十五百分位的比例

分級依據

- 103學年度的體適能檢測結果顯示，有58.5%國小學生、60.0%國中學生和53.4%高中學生的四項體適能檢測結果皆優於第二十五百分位 [20-22]。

主要研究結果

- 四項體適能檢測為60秒仰臥起坐、坐姿體前彎、800/1600公尺跑走、立定跳遠，檢測結果與教育部101年發表之體適能常模比較。
- 103學年度的體適能檢測結果顯示，有25.9%國小學生、28.0%國中學生和23.4%高中學生的四項體適能檢測結果皆優於第五十百分位 [20-22]。
- 根據86到102年的全國體適能檢測資料，我國兒童與青少年的體適能逐漸下降 [31]。
- 在105學年度，28.1%國小學生和29.5%國中學生過重或肥胖 [32]，而根據國民營養與健康變遷調查 [12-14]，不同年齡層兒童與青少年體重過輕的比例為13-21%。儘管衛福部公佈的我國體重過輕、過重和肥胖的標準值與世界衛生組織的標準略有不同 [33]，但是值得注意的是，只有50-60%的我國兒童與青少年達到理想體重。

研究不足之處

- 應深入探討身體活動與生理和心理健康之間的關聯性，尤其是長期追蹤型的研究。



- 應檢測體重過輕、過重或肥胖與所有體適能檢測結果的關連性，以獲得較關鍵的指標。
- 在短期和長期的研究中，探討身體活動量、體適能、生理健康、心理健康之間的相關性。
- 應探討參與組織性和無組織性的身體活動對體適能的影響。
- 應探討改變身體活動量與體適能對於生理、心理健康與學業成績的影響，做為向父母和教育工作者提倡身體活動的證據。





分級基準

1. 幫助小孩從事身體活動的家庭成員比例。
2. 和小孩一起從事身體活動的家庭成員比例。
3. 有朋友和同儕鼓勵與支持參與身體活動的兒童與青少年比例。

分級依據

- 我們無法找到以全國性代表樣本為對象，關於家庭及朋友支持從事身體活動之相關調查或研究。

研究不足之處

- 需要探討家人(尤其是父母)對小孩從事身體活動的態度，以及家人(尤其是父母)陪伴小孩從事身體活動的時間，以瞭解家庭支持對兒童與青少年從事身體活動的影響。
- 需要探討朋友的身體活動量，以及有運動習慣的比例；朋友可能需根據交往的程度分類，或區分為有實際接觸及僅在網路上接觸。
- 可將有運動習慣的兒童及青少年與無運動習慣的朋友分在同一組，以探討朋友是否可影響兒童和青少年的身體活動量。





分級基準

1. 有促進身體活動政策的學校比例。
2. 每週上2節體育課的學校比例。
3. 由專業體育教師教授體育課的學校比例。
4. 為大多數學生提供體育課之外的身體活動機會的學校比例。
5. 學生可以經常使用運動設施和器材的學校比例。

分級依據

- 根據105學年度學校體育統計年報，有84.3%小學、國中和高中符合「每週在校運動150分鐘 (SH 150)」政策，除了體育課之外，每週在學校累積至少150分鐘的身體活動 [15]。
- 所有的小學、國中和高中每週平均有 1.83-2.01節體育課 [15]。
- 在所有教授體育課程的教師中，小學有48.7%，國中有93.0%，高中有95.2%具有體育專業認證 [15]。
- 在小學、國中和高中，97.1%的學校有籃球場，90.1%的學校有跑道 [15]。
- 大多數上述設施，包括94.2%的跑道和88.0%的籃球場，在下課後免費對民衆開放 [15]。



主要研究結果

- 根據105學年度學校體育統計年報，小學平均每周有1.83節體育課，國中平均有2.01節，高中平均有2.00節 [15]。
- 在小學、國中和高中，41.2%的學校有排球場，17.3%的學校有足球場 [15]。
- 只有13.7%的小學有遊戲場 [15]。

研究不足之處

- 應監測體育課中身體活動量和強度，以課程的效果。
- 應調查不同縣市各級學校身體活動基礎設施是否足夠。
- 應調查全國各級學校身體活動基礎設施的品質和安全性。
- 需要探討影響兒童在學校從事身體活動的因素。
- 需要調查幼兒園的身體活動設施和課程，以及學生的身體活動量。





分級基準

1. 居民認為縣市政府在促進身體活動方面做得很好的比例。
2. 具有促進身體活動相關政策的地方政府比例。
3. 具有專門用於促進身體活動設施的地方政府比例。
4. 認為社區有提供身體活動設施的兒童及青少年比例。
5. 兒童及青少年對社區的身體活動設施感到滿意的比例。

分級依據

- 每個縣市政府都有促進身體活動的政策，其中少數是特別針對兒童和青少年。
- 根據教育部體育署全國運動場館資訊網，各縣市共有12,270個運動設施 [23]。
- 在13-17歲的青少年中，81.1%認為他們的社區有足夠且容易使用的的身體活動設施 [24]。

主要研究結果

- 每個縣市政府都有促進身體活動的政策，其中大多數針對所有民衆，少數針對兒童和青少年。
- 根據106年國人運動環境觀感大調查，13歲以上且前一年曾經從運運動或觀看體育賽事的居民，認為居住地的縣市政府運動重視程度的平均得分為2.44 - 3.25（滿分5分），運動施政表現的平均得分為53.6 - 71.1（滿分100分） [25]。



- 105年全國自行車道總長度為5530公里，遍布大部分縣市 [23]。
- 根據106年運動現況調查報告，13-17歲的青少年，17.2%認為居住的社區有非常足夠的運動設施，63.9%認為足夠，而15.0%認為不足，3.3%認為非常不足；79.6%對運動設施感到滿意，7.0%感到非常滿意。這些運動設施離生活環境很近，受訪者平均花費9.6分鐘到達設施，其中49.5%花費不到10分鐘，39.6%花費10到19分鐘。受訪者通常步行(53.2%)或騎腳踏車(40.2%)到達這些設施 [24]。
- 總體而言，大多數縣市政府都有促進身體活動的政策，並提供足夠的相關設施。

研究不足之處

- 需要以適當的抽樣方法進行全國性的調查，探討兒童及青少年和他們的父母對於身體活動設施的滿意度，包括設備的數量、品質、是否容易使用、安全性等。
- 需要進一步探討社區公園的數量、是否容易使用、安全性等因素對促進身體活動量的影響，尤其是針對幼童。
- 目前仍缺乏關於不同地區的建築環境影響兒童和青少年身體活動行為的資料，以致於無法為建立活躍社區的策略提供足夠的證據。
- 需要進一步探討社區在促進兒童和青少年身體活動的角色。





分級基準

1. 政府展現領導能力，致力於提升全體兒童和青少年的身體活動量。
2. 政府為促進兒童和青少年的身體活動投入資金和資源。
3. 在促進兒童和青少年身體活動之關鍵公共政策有顯著進展。

分級依據

- 中央政府已投入大量資金，推動促進身體活動的兩個主要計畫：打造運動島（99-104年）和運動i台灣（105-110年）。
- 從103年開始實施「每週在校運動150分鐘(SH 150)」政策，以促進在學校的身體活動。
- 106年教育部體育署年度預算為84.5億新台幣，比前一年增加16%，其中約20-30%分配給兒童和青少年。
- 總體而言，中央政府現展現領導力和承諾，致力於提升兒童和青少年身體活動量，也增加相關預算，雖然經費仍顯不足；在相關政策方面則有穩定的進展。

主要研究結果

- 促進身體活動的兩個主要計畫：打造運動島和運動i台灣，已顯著改善了全國各地運動基礎設施的質與量。
- 106年教育部體育署的年度預算雖然比前一年增加16%，但仍然只佔當年中央政府預算總額的0.43%。
- 衛生福利部106年另有19.48億的預算用於促進兒童及青少年健康，但並不清楚該預算中有多少用於促進身體活動。



研究不足之處

- 需要進行政策分析研究，以確定其在提升兒童和青少年參與身體活動的動機和減少相關阻礙的效果。
- 需要針對兒童和青少年的身體活動量進行縱向研究，以評估相關政策的成效。
- 針對兒童和青少年身體活動相關政策與效果進行跨國比較，以相互學習長處和經驗。



建議 Recommendations

根據以上的各指標分級和研究結果，本研究小組向所有相關人士，包括學者、政府、社區、媒體和家庭，建議以下的方向，以提升兒童和青少年的身體活動量。



所有相關人士都需要更努力，提高大眾對兒童和青少年身體活動益處的認識，包括現在和未來的身心健康、認知功能和學業成就。



學校和社區應與家長密切合作，鼓勵兒童和青少年從事更多的身體活動，如動態遊戲、動態通勤方式和參加運動團隊或組織。



在制定和實施身體活動政策和計畫時，應考慮年齡和性別差異。



有組織的幼兒運動可採用適合特定年齡的規則，以保持和促進他們對參與運動的興趣。



學校和政府應投入足夠的空閒時間、設施、設備和預算，以增加運動社團和運動代表隊的數量。



政府和社區應提供足夠的設施、設備、資金和定期的比賽，支持學校系統以外的運動團隊或組織。





學校系統內外的兒童和青少年運動團隊或組織都應該強調技能發展、促進參與、培養對運動和生活的積極態度，並避免過度強調比賽成績。



政府應提供免費或低成本設施、預算和稅收減免，為學校系統外的兒童和青少年提供運動團隊或組織。



父母應該作為孩子的榜樣，與子女一起培養運動習慣，例如全家一起運動或從事身體活動，父母也應該在子女面前節制自己使用3C設備的時間，如手機和電腦。



家人，尤其是父母，應主動擔任運動團隊或組織的志工，尤其是自己子女所參加的運動團隊或組織。



體育課應透過導入有趣且可讓所有人參與的身體活動，以提高學生的各方面運動能力，使兒童及青少年可以培養終身參與各種身體活動的習慣。



教育部應確保所有學校都正確的實施體育課程，並不斷進行評估和改進，以培養學生終身參與各種身體活動的習慣。



應該在學校實施針對不同性別和年齡的更適當的身體活動計畫，以實現SH150政策的目標。





學校應妥善維護運動設施，並在課餘時間向公眾開放，特別是學校系統外的運動團隊或組織。



父母和照顧者需要更了解動態遊戲對生心理健康和人際關係的益處，尤其是在幼兒族群。



家長、照顧者和學齡前教育當局應鼓勵和規劃室內和室外的動態遊戲活動，以培養幼兒的運動習慣。



地方政府和學校應共同努力，為動態通勤創造安全且便利的環境。



家長和教師應瞭解兒童和青少年過度使用3C設備的負面影響，與學習無關的使用3C設備時間應限制為每天不超過2小時。



使用可以促進身體活動的互動式電玩，取代久坐的電玩，以增加身體活動量，並減少靜態行為。



學校應指導教師將短暫的身體活動導入長時間的學習時間裡，以增加兒童和青少年的身體活動和學習效率。



對於公共的運動設施，應實施更有效的管理政策，使民眾可以更容易預約和使用。





政府應定期檢查所有公共運動設施，以確保品質和安全。



遊樂場和公園應為不同年齡的兒童，尤其是幼兒，提供適當和充足的設施，以促進動態遊戲。



社區應共同努力，為兒童和青少年創造一個可以參與戶外身體活動的安全環境。



應提供更多資源於現有運動設施的維護和管理，包括環境設施和人力資源。



政府應該集中資源，為所有民衆提供安全、充足、容易使用的體育設施，而不是將大部分預算分配給特定團體使用。



公共運動場所應提供足夠和乾淨的支持設施，如浴室、廁所、更衣室、有遮蔽的座椅和販賣部等。



未來的優先研究方向

Priorities for Future Research

在上述提到的研究不足處，以下議題值得優先進行研究，透過研究證據，建立有效的策略，以更有效促進兒童和青少年身體活動。政府、非政府組織和大學應該提供資金，支持這些議題的相關研究。



使用縱向研究及穿戴式裝置，監測身體活動量，以及兒童和青少年從事身體活動的動機及障礙的變化。



針對動態遊戲、家人與朋友的相關指標，進行全國性的調查研究。



長期追蹤居住環境變化對兒童和青少年身體活動量的影響，以評估改善環境及設施的成效。



深入探討身體活動對兒童與青少年的認知功能、心理健康、幸福感和學業成就的影響。



未來發展 Next Steps

這是臺灣首次的兒童及青少年身體活動報告，本研究團隊將持續追蹤各指標的變化，也需要經費的支持，以及和其他研究團隊的合作。有興趣提供經費或其他資源，或共同研究者，請與臺灣體大張振崗教授聯絡。(e-mail: wspahn@ntupes.edu.tw)



研究團隊

Report Card Development Team

主持人

張振崗教授 國立臺灣體育大學
E-mail: wspahn@ntupes.edu.tw

巫錦霖教授 國立中興大學
E-mail: psclw@dragon.nchu.edu.tw

成員

方世華教授 國立臺灣體育運動大學
王文宜教授 臺北市立大學
李炳昭教授 國立臺中教育大學
吳志銘教授 正修科技大學
洪嘉文教授 國立臺灣體育運動大學
陳俐蓉教授 國立臺灣體育運動大學
蔣任翔教授 國立臺灣體育運動大學

工作小組

林貞儀 國立中興大學
林漢斯 國立臺灣體育運動大學
楊曉莉 國立中興大學
黃敏茹 國立中興大學

國際顧問

Dr Stephen H.S. Wong (王香生教授) 香港中文大學

致謝 Financial Support

本報告經費來自國立臺灣體育運動大學



參考文獻 References

1. Janssen I, Leblanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2010, 7: 40.
2. Donnelly JE, et al. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc*, 2016, 48(6): 1197-222.
3. Chen LJ, et al. Fitness change and subsequent academic performance in adolescents. *J Sch Health*, 2013, 83(9): 631-8.
4. Telama R, et al. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *Am J Prev Med*, 2005, 28(3): 267-73.
5. World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health 2010*: World Health Organization.
6. Colley RC, Brownrigg M, Tremblay MS. A model of knowledge translation in health: the Active Healthy Kids Canada Report Card on physical activity for children and youth. *Health Promot Pract*, 2012, 13(3): 320-30.
7. Tremblay MS, et al. Physical activity of children: a global matrix of grades comparing 15 countries. *J Phys Act Health*, 2014, 11 Suppl 1: S113-25.
8. Tremblay MS, et al. Global Matrix 2.0: Report Card Grades on the Physical Activity of Children and Youth Comparing 38 Countries. *J Phys Act Health*, 2016, 13(11 Suppl 2): S343-S366.
9. Aubert S, et al. Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. *J Phys Act Health*, 2018, 15(S2): S251-S273.
10. Chang CK, Wu CL. Results from Chinese Taipei (Taiwan)'s 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *J Phys Act Health*, 2018, 15(S2): S415-S416.



11. Aubert S, et al. Report Card Grades on the Physical Activity of Children and Youth Comparing 30 Very High Human Development Index Countries. *J Phys Act Health*, 2018, 15(S2): S298-S314.
12. 國家衛生研究院。國民營養健康狀況變遷調查2010: 國中學生. 2011, Available from: <https://obesity.hpa.gov.tw/TC/researchList.aspx?cid=165>.
13. 國家衛生研究院。國民營養健康狀況變遷調查2011: 高中學生. 2012, Available from: <https://obesity.hpa.gov.tw/TC/researchList.aspx?cid=165>.
14. 國家衛生研究院。國民營養健康狀況變遷調查2012: 國小學生. 2013, Available from: <https://obesity.hpa.gov.tw/TC/researchList.aspx?cid=218>.
15. 教育部體育署。105學年度學校體育統計年報。2018, Available from: <https://www.sa.gov.tw/Resource/Ebook/Files/UnZips/636639058643750000/files/assets/basic-html/page-1.html#>.
16. 教育部。105學年度各級學校學生運動參與情形. 2018, Available from: https://srda.sinica.edu.tw/datasearch_result.php.
17. 衛生福利部國民健康署。105年度國中學生健康行為調查報告. 2017, Available from: <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=257&pid=7925>.
18. 衛生福利部。兒童及少年生活狀況調查報告-少年篇. 2015, Available from: <https://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/Detail.aspx?nodeid=892&pid=5961>.
19. 教育部。104年學生網路使用情形調查報告. 2016, Available from: <https://www.edu.tw/NewsContent.aspx?n=0217161130F0B192&sms=DD4E27A7858227FF&s=F1AA06D56E8D6B20>.
20. 教育部。全國國小學生體適能檢測結果99-103學年度. 2016, Available from: <https://stats.moe.gov.tw/files/gender/118-5.xls>.
21. 教育部。全國國中學生體適能檢測結果99-103學年度. 2016, Available from: <https://stats.moe.gov.tw/files/gender/118-6.xls>.



22. 教育部。全國高中學生體適能檢測結果99-103學年度. 2016, Available from:
<https://stats.moe.gov.tw/files/gender/118-7.xls>.
23. 教育部體育署。全國運動場館資訊網, Available from: <https://iplay.sa.gov.tw/>.
24. 蓋洛普徵信股份有限公司。106年運動現況調查報告. 2017, Available from:
https://isports.sa.gov.tw/Apps/TIS08/TIS0801M_01V1.aspx?MENU_CD=M07&ITEM_CD=T01&MENU_PRG_CD=12&LEFT_MENU_ACTIVE_ID=26.
25. 臺灣師範大學、臺灣趨勢研究公司。106年國人運動環境觀感大調查. 2018,
Available from: <https://www.twtrend.com/sportsurvey/>.
26. 國家衛生研究院。102年國民健康訪問調查. 2014, Available from:
<http://nhis.nhri.org.tw/2013download.html>.
27. 衛生福利部國民健康署。105年國中學生健康行為調查報告. 2016, Available from:
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=257&pid=7925>.
28. 衛生福利部國民健康署。104年高中高職五專學生健康行為調查報告. 2015, Available
from: <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=257&pid=8670>.
29. 衛生福利部國民健康署。104年健康促進統計年報. 2017, Available from:
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=268&pid=8967>.
30. 教育部。104學年度各級學校學生運動參與情形. 2017, Available from:
https://srda.sinica.edu.tw/datasearch_result.php.
31. Lo KY, et al. Assessment of Physical Fitness among Taiwanese Adolescents: A Cohort Study from 1997 to 2013. *Sports & Exercise Research*, 2015, 17(4): 443-460.
32. 衛生福利部國民健康署。我國過重及肥胖盛行率為何?. 2018, Available from:
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=825&pid=4549>.
33. 衛生福利部國民健康署。判斷自己是否屬於健康體重. 2013, Available from:
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=542&pid=705>.

