

幼兒足球與全人身心發展

文 / 陳永盛

壹、前言

國內幼兒足球參與人口近年來成長迅速，在政府、民間企業與推廣單位的努力下，已在全臺各地蓬勃發展。在現代都市建設過度開發的情況下，民衆戶外活動空間受限，進而限制幼兒參與戶外活動機會。而足球運動能夠讓參與的幼兒，藉由踢球時不斷運用協調、敏捷、平衡、反應、感官知覺、理解能力、溝通等各項功能，讓生理與心理層面持續接受外在環境與內在自我訊息的刺激，培育健全的人格與體魄。

6歲左右的幼兒足球訓練主軸，主要為基本踢球與控球技術，並以不超過4對4或5對5的小型比賽，來學習足球運動，非過度強調踢球技能與團隊組合，以個人全人發展為主要考量。本文針對幼兒參與足球運動的部分進行探討，依文獻支持的角度，討論足球運動對幼兒生理與心理發展造成的影響，做為國內足球運動發展重要的依據。

貳、幼兒足球與生理發展

人體身體各項機能發展，依照生長速度而定。從嬰兒至成人階段，身體發育速度呈現曲線發展。人體成長過程中經歷二次成長激增時期，第一次發生在嬰兒成長階段；而第二次則發生在青春前期期間。各種生理系統發展速度與起始時間不同。依據斯卡曼曲線圖的定

義，神經系統是最先發展的系統，而生殖系統則為最晚發展的系統（黃天、楊芊、邱妍祥，2009）。因此，幼兒時期是身體各項動作學習的基礎，與神經系統有關的各種身體活動與認知能力可以此階段培養。例如，身體協調、敏捷、反應。

幼兒動作發展首先透過觀察，再不斷地模仿、探索與練習，逐漸形成腦部、眼睛、軀幹、肢體之間的溝通網路。許多幼兒在學習足球運動的過程中，會使用左腳或右腳來控制足球。右腳是由大腦皮質左半球支配活動控制，常用右腳控制身體活動的幼兒，對活化左腦功能的發展有助益，右腦則有相似的交叉控制路徑。心理學家建議，嬰兒期身體活動無慣用側的分別，一般在1歲半到5歲之間是慣用側養成時期（黃天、楊芊、邱妍祥，2009），這階段的幼兒鼓勵運用左腳與右腳同時學習足球技術。表1呈現足球員成長階段身體機能與技術發展概況，其中協調能力可以從6歲以下開始養成；速度能力可以從6歲以上開始培育；力量能力則可以

表1 足球員成長階段身體機能與技術發展概況

	U-6	U-8	U-10	U-12	U-14	U-16	U-18
	幼兒		少年		青少年		青年
協調	●	●	●	○	○	○	○
技術	○	○	●	●	○	○	○
速度	○	●	●	●	●	○	○
有氧耐力	○	○	○	●	●	●	○
力量	○	○	○	○	●	●	●
柔軟度	○	●	●	●	○	○	○

資料來源：修改自FIFA Youth Football Training Manual, 2017
註：○為開始發展時間；●為重點發展時間。U = under。

從12歲後開始強化。從6歲幼兒開始投入足球訓練至18歲獨立年齡之間，身體各項運動機能與技術發展必須依照生理系統的發育速度來培養。幼兒在3歲至6歲若能可以開始接觸足球運動，對於協調、速度、柔軟度的發展，能夠建立良好的基礎。其中協調能力是最早可以被刺激與發展的運動能力。協調性是指中樞神經對骨骼肌肉活動控制的功能，透過運動神經控制肢體左側與右側之間或手與腳之間執行動作的能力（Alesi, Bianco, Luppina, Palma, & Pepi, 2016）。協調能力較佳的幼兒可以有效率地執行多樣的身體動作，如彈跳與手腳活動。另外，協調能力可以透過學習與反覆操作，強化其功能。也可透過綜合性活動來訓練，例如有球或無球遊戲、投擲或踢球與跑動的練習。因此，這年齡階段幼兒適合透過多樣化的遊戲（鬼抓人、爬樹、接力賽等）來提升肢體協調與敏捷能力。

參、幼兒足球與心理發展

幼兒階段，因對外界各種事物產生好奇，所以不斷地探索新事物對感觀上的刺激。6歲左右的幼兒成長期，其心理特質較為脆弱，同時注意力與專注力維持時間較短，但模仿能力強，喜歡透過視覺記憶對學習與模仿動作，以自己踢球為主，並透過足球達到玩樂的目的。因此，培養幼兒喜愛足球運動，讓他們願意投入，成為幼兒足球指導者最主要的目標。

足球運動雖具有競爭性的本質，然而幼兒足球運動中，主要以鼓勵他們多進行動態活動。在參與足球的過程中，必須不斷地跑動與其他幼兒進行互動關係，過程中幼兒不斷地蒐集訊息，透過玩樂的方式來達到學習效果。

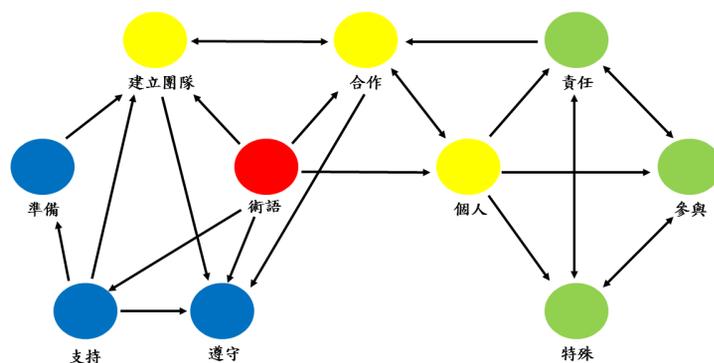


圖1 自我認同相互關係
資料來源：修改自Abel, Ana, & Fernando, 2018

另外，足球運動是團隊項目，必須與隊友溝通配合，才有辦法傳球與支援，過程中透過適當的表達與理解，進行彼此溝通。並討論如何進行對抗，學習團隊合作方式。過程中能幫助幼兒溝通與社交活動技能。

幼兒足球運動對於個人的人格特質發展具有正面性的效益。以自我認同相互關係的角度來看，幼兒可以根據自我對球隊認同中，依照個人任務、扮演角色、競賽策略，從球隊紀律來建立團隊，學習如何使用術語與團隊合作，團隊成員從過程中培養責任感（圖1 Abel, Ana, & Fernando, 2018）。學習足球技能時，體驗成功與失敗，從中提升情緒管理能力，並建立自信心。同時，透過足球運動，幼兒也可以從球衣與隊徽等物品上，學習團隊與國家認同感。

肆、學齡兒童參與足球的效果

目前，國內外研究文獻在足球運動對6歲以下幼兒身心發展影響的討論相當匱乏。但在學齡兒童部分，近年來有許多研究文獻證實足球運動介入對兒童神經協調功能、代謝健康與認知心理上實質上的效果。在協調功能方面，Alesi, et al. (2016) 研究24名9歲兒童參與6個月足球訓練的效果，與另20名控制組無足球運動兒童比較，足

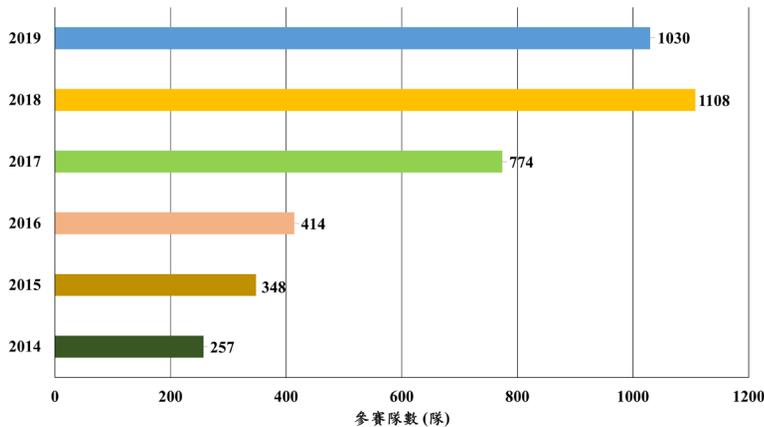


圖2 2014-2019年安聯小小世界盃參賽隊數
資料來源：三立新聞網

球訓練兒童在敏捷、視覺空間記憶、專注能力、知覺功能等測試表現明顯優於無足球運動兒童。Polevoy (2018) 針對16名10歲兒童進行138次90分鐘結合協調技術的訓練，結果發現，訓練組兒童在協調與反應測試能力明顯優於另16名只從事一般足球訓練的兒童。在代謝功能方面，Faude et al. (2010) 研究6個月足球運動介入對8到12歲肥胖兒童身心適能健康的影響，11名兒童分配到6個月足球運動課程，另11名兒童分配到一般運動課程，每週皆進行三次各1個小時介入。結果發現，二組兒童皆獲得正面的訓練效果，在心肺適能、柔軟度、敏捷跑、20公尺衝刺、垂直跳與心理社交功能皆在6個月後明顯進步。然而，身體組成的部分則沒有明顯的改變。Seabra et al. (2014) 研究五個月足球運動介入對8到12歲肥胖兒童身心適能健康的影響，12名兒童分配到五個月課後1至1個半小時足球運動課程，一週進行4次；另外8名兒童為控制組。

二組兒童每週皆進行二次45-90分鐘的體育課。結果發現，足球訓練組的肥胖兒童在心理與認知功能上有顯著的進步，但是在身體組成的部分則二組之間沒有太大的差別。

伍、臺灣幼兒足球發展

近年來臺灣幼兒足球發展成長迅速，為政府與民間企業團體等單位投入資源的成果。全國性參與隊數較多的賽事包括安聯小小世界盃、YAMAHA Cup、國民小學迷你足球賽。地方性的賽事參與球隊數量較多的指標賽事為臺北市幼兒足球錦標賽。

以安聯小小世界盃為例，此賽事由跨國性企業安聯人壽主辦，比賽組別分為U6、U8、U10、U12、U15，共5個組別。各參賽隊必須先進行區域性對抗，目前共分為臺北、新北、新竹、臺中、高雄、花蓮6個地區，各地區獲得代表權的隊伍則晉級到全國賽。全國賽各組隊數為U6：16隊、U8：32隊、U10：32隊、U12：16隊、U15：8隊。參加隊數從2014年257隊成長到2019年1,030隊（圖2）。

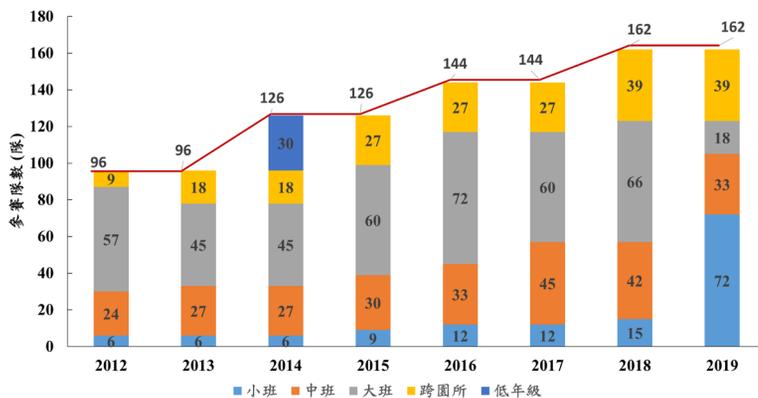


圖3 2012-2019年臺北市幼兒足球錦標賽參賽隊數
資料來源：作者整理

從2009年開始，臺北市政府體育局每年舉辦的幼兒足球錦標賽，至今已辦理10個年頭。此賽事由臺北市幼兒足球協會承辦，為7人制足球賽，每3隊為1組，以單循環方式進行。分組方式分為幼稚園小班、中班、大班、跨園所，其小學低年級只在2014舉辦。參賽隊數從2009年96隊，到2019年成長到162隊（圖3）。

目前臺灣幼兒足球俱樂部熱絡發展，如雨後春筍在各地發展。俱樂部或球隊組成來源主要由三大類別：民營單位（如明星幼兒足球訓練館、童恩幼兒足球俱樂部）、學校單位（如幼稚園、國小社團）、體育團體（如臺北市幼兒足球協會、高雄市幼兒足球協會），發展地區集中於都會區，如臺北、新北、桃園、新竹、臺中、臺南、高雄。然而，國內目前無任何幼兒足球俱樂部發展數量與分佈概況等相關研究與數據。在幼兒足球運動的支撐上則無法有利於現況評估與擬定發展策略。未來學術單位或體育團體可進行田野調查，以利政府單位或體育團體推動幼兒足球相關工作。

陸、結語與建議

幼兒在從事足球運動過程中，可以對個人生理與心理特質進行不同層面上的刺激，提高了日後對學校與社會的適應能力。足球運動藉由用腳踢球、帶球、接球、搶對手球的過程中，能不斷地培養動態協調、單側與兩側活動、動態平衡、空間與時間整合能力、視覺記憶、聽覺記憶、專注力、體魄、認知功能、社交活動等。以健康領域而言，幼兒從事足球運動能夠打造身心健全的全人健康生活。



作者陳永盛為臺北市立大學運動健康科學系副教授

參考文獻

- 安聯小小世界盃 周末總決賽角逐金盃（民107年6月25日）。三立新聞網。民108年8月20日，取自：<https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=396138>
- 黃天、楊芊、邱妍祥（2009）。*幼兒發展與輔導*。臺北：考用出版。
- Abel, M. O., Ana, A. P., & Fernando, S. S. (2018). U8 football Training: Optimising education potential. *Apunts. Educació Física i Esports*, 133(3), 68-84.
- Alesi, M., Bianco, A., Luppina, G., Palma, A., & Pepi, A. (2016). Improving children's coordinative skills and executive functions: The effects of a football exercise program. *Perceptual and Motor Skills*, 122(1), 27-46. <https://doi.org/10.1177/0031512515627527>
- Faude, O., Kerper, O., Mulhaupt, M., Winter, C., Beziel, K., Junge, A. and Meyer, T. (2010), Football to tackle overweight in children. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 20. 103-110. doi:10.1111/j.1600-0838.2009.01087.x
- FIFA youth football training manual. (2017). Zurich Switzerland. Retrieved August 21, 2019, from the FIFA Web: https://resources.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/generic/02/86/63/17/fifa_youthfootball_e_neutral.pdf Zurich Switzerland.
- Seabra, A. C., Seabra, A. F., Brito, J., Krstrup, P., Hansen, P. R., Mota, J., Rebelo, A., Rêgo, C. and Malina, R. M. (2014), Football and well-being for obese boys. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24. 10-16. doi:10.1111/sms.12268
- Polevoy, G. G. (2018). The development of the reaction in children who are engaged in football taking into account their nervous system. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10(37), 235-241.