

第二節 幼兒遊戲安全與交通安全

壹. 幼兒遊戲場安全

學齡前幼兒正處在學習力強、精力旺盛的階段，需要透過種種的遊戲與經驗來磨練、精進動作技巧、社會技巧，並不時體驗或印證教學上所知（邱華慧等，2001），因此戶外活動空間安排，除了須考量遊戲場的設置，亦必須注意其他設置物的安全，及其實用性是否符合幼兒的學習發展需求。

一. 鋪面

幼兒遊戲受傷原因以「墜落地面」58%，高居首位（陳歷渝、梁旻，1997），因此活動鋪面（surface，活動空間之地面）之選取極為重要。

一般來說，幼兒園的戶外活動空間中，最常見的鋪面有橡膠地墊（又稱安全地磚，成分為橡膠顆粒，屬「單體鋪面」）、人工草皮、草地、砂、水泥地或柏油路，現今亦有較不同的鋪面上市，如礫石、木質碎片及樹皮碎片（三者皆屬「鬆填式鋪面」），各場地質材比較及不同地面材料之安全墜落高度參考值分別如表 5-2、表 5-3、表 5-4。

表 5-2 遊戲場地板質材比較

鋪面質材 重要考慮因素	柏油地水泥地	草地	人工草皮	PU地板	耕土人造土	安全地磚	樹皮	砂／細砂
能否提供足夠彈性，防止幼兒跌倒受傷	×	×	×	×	○	○	○	○
排水是否順暢、不積水	×	×	×	×	○	○	○	×
玻璃碎片、灰塵、雜物是否不易暗藏、好清理	○	×	×	○	×	○	×	×
接觸表層是否不會造成眼睛、手肘、膝蓋受傷	×	×	×	○	×	○	○	○
是否符合乾淨衛生條件	○	×	×	○	×	○	○	○

表 5-2 遊戲場地板質材比較 (續)

鋪面質材 重要考慮因素	柏油 地水泥地	草地	人工 草皮	PU 地板	耕土 人造土	安全 地磚	樹皮	砂/ 細砂
是否利於身心障礙人士、輪椅之通行	○	×	×	○	×	○	×	×
施工安裝是否簡單、容易	×	○	○	×	○	○	○	○
是否易於維修、清理	○	×	×	×	×	○	×	×
是否能持久耐用	○	×	○	×	○	○	×	○

資料來源：陳蔚滄、梁恩（1997）。兒童遊戲設施的類型與安全性評估。《空間雜誌》，90、91，107-117。

表 5-3 遊戲場橡膠地墊之安全墜落高度參考值

材料名稱	材料厚度	常溫 (23°C) 下 符合標準之最大落下高度	備註
橡膠地墊	2.5 公分	60~90 公分	視不同廠商材料而異
	4.5 公分	120~150 公分	
	5 公分	150~180 公分	
	6 公分	180 公分	
	7.5 公分	180~210 公分	

資料來源：陳蔚滄、林丹琴（2015）。《兒童遊戲場安全工作指引手冊》（頁 14）。衛生福利部社會及家庭署。

表 5-4 遊戲場各類鬆填式鋪面之安全墜落高度參考值

材料名稱	試驗時 材料深 (厚) 度	經使用或自然風化後， 符合標準之最大落下高度	實際鋪設深度
回收橡膠碎片	23 公分 (9 英吋)	300 公分 (10 英呎)	30 公分 (12 英吋)
砂	23 公分 (9 英吋)	120 公分 (4 英呎)	30 公分 (12 英吋)
礫石	23 公分 (9 英吋)	150 公分 (5 英呎)	30 公分 (12 英吋)
樹皮碎片	23 公分 (9 英吋)	210 公分 (7 英呎)	30 公分 (12 英吋)
木質碎片 / 木屑	23 公分 (9 英吋)	300 公分 (10 英呎)	30 公分 (12 英吋)

資料來源：陳蔚滄、林丹琴（2015）。《兒童遊戲場安全工作指引手冊》（頁 15）。衛生福利部社會及家庭署。

鬆填式鋪面指材料以鬆散狀態呈現，目前以砂、礫石及木片材料居多，樹皮或橡膠碎屑亦可算是鬆填式鋪面材料，使用此類型鋪面材料之好處為利於排水且較環保。遊戲場應依所在位置、氣候因素、使用及保養頻率等，選擇鬆填材料及其厚度。雖然安全地磚安全性高、維護條件較低，仍不宜全場皆鋪設同一種材質的鋪面。幼兒仍需有探索自然環境的機會，如泥土地提供挖掘、栽植花草及探索小蟲之樂趣；水泥地可提供腳踏車、三輪車、扭扭車等有輪騎乘玩具及足球或躲避球等球類的遊戲經驗；草地或人工草皮則可讓師生共同進行團體遊戲、競賽等（圖 5-2）。



圖 5-2 安全地磚鋪面

二. 遊戲場的設置

遊戲場無論以狹義或廣義的角度定義，皆指透過固定遊具（大型的遊戲設備）、非固定遊戲設施（如輪胎、球類器具）或場地高低坡度變化及不同鋪面材質（如安全地墊、沙坑、草地等），提供可滿足幼兒各種運動機能及感官活動的遊戲場地，例如：上、下、坐、停、跑、跳、爬、滾、溜、滑、鑽、盪、吊、搖等。

大部分幼兒園或公園之戶外遊戲場地皆有提供 1~2 種遊具供幼兒使用，茲就遊戲場之設置要點說明如下：

1. 遊戲場設置首重「安全」，因此任何會造成幼兒遊戲傷害之因素皆須避免，綜觀如墜落高度（總高 < 6m，跳落高度 < 2.5m，平臺高度 < 1.8m）、座位距離、遊具設施間之距離等規範，皆須符合安全標準，可參考經濟部標準檢驗局於 2022 年修訂公布之中華民國國

家標準 CNS12642「公共兒童遊戲場設備」規定，及衛福部 2023 年修訂之「兒童遊戲場設施安全管理規範」及其附表，同時幼兒園每半年應利用「兒童遊戲場設施自主檢查表」檢查各項設施是否皆保持在安全狀態中，以保障幼兒之遊戲安全權益。

2. 遊戲設施可觸及之處均需埋頭、圓頭或平頭，螺絲、螺釘皆不可有突出、尖銳或粗糙之部分。
3. 依《幼兒園及其分班基本設施設備標準》第 12 條規定，遊戲空間大小需符合標準，幼兒園每一幼兒平均戶外活動面積不得小於 3 平方公尺，設置於直轄市高人口密度行政區，不得小於 2 平方公尺。若室外活動空間面積不足，而達 22 平方公尺及招收幼兒人數二分之一所應具有之面積者，得以室內遊戲空間面積補足。
4. 主管單位於遊戲場內需設置安全標示或告示牌（圖 5-3），針對使用規則及注意事項做說明，以盡告知責任。最好能有照片圖示，針對幼兒正確使用遊具方式做圖解說明，讓幼兒亦能理解告示牌之內容。



兒童遊戲場設施安全管理規範



圖 5-3 遊具使用規則及注意事項告示牌

三. 常見遊戲設施及材質

一般常見之遊戲設施大致有組合型綜合遊具、滑梯、攀爬架、鞦韆、蹺蹺板、浪船或搖椅、搖搖馬、平衡木及跳椿。除傳統較無變化之單一功能遊具外，各類型遊具多已融入許多創新有趣的形式變化，提高遊具原有之遊戲機能。以下就各類型遊具做簡要介紹。

▶ 組合型綜合遊具

組合型綜合遊具最常見於學校及社區公園中，特色是連結大的且多層的主結構體（平臺單位）和活動的遊戲部分內容（如滑梯、攀爬架等），提供多種方式「進入」和「離開」這個大的連結遊戲體，以增進連續遊戲的挑戰性（圖 5-4），並可解決排隊等待或易推擠衝突的問題。這種遊具形式大致由不同類型之滑梯、攀爬架、平臺及通道遊戲單位組成，常見的材質有木材、聚乙烯、玻璃纖維塑鋼（fiber reinforced plastic, FRP）、不鏽鋼等。



圖 5-4 綜合遊具

► 滑梯

透過滑梯可體驗「重力加速度」的快感，很受幼兒喜愛。常見滑梯的型式有直形、管形、螺旋形、滾輪、肘型（弓形）及波浪形六種，除管形滑梯以外，滑梯在起始處應該有供幼兒手抓握的握把、橫桿、橫欄、護欄等，教導幼兒安全抓握，以利其由站立轉為坐姿，減少墜落的風險。管形滑梯一般無法從旁看到正在使用滑梯的幼兒，因此宜有額外的監護，或提供透明隧道，以利觀察和監督。另外，禁止幼兒於管形滑梯之外側滑動，以避免危險（圖 5-5）。



(a) 雙併波浪滑梯、螺旋滑梯（由左而右）



(b) 直形彩色滾輪滑梯

圖 5-5 滑梯

► 鞦韆

鞦韆亦是幼兒喜玩的設施之一。一座支架以不超過兩個鞦韆座位為原則，若是超過兩個座位，居中座位易被兩旁的鞦韆座位撞擊。座位設計通常有長條式、馬鞍式（適合 2 歲以下嬰幼兒）或圓盤式（又稱鳥巢式，可多人使用），坐墊材質大致有橡膠、塑膠、帆布及繩網等，不建議使用木頭或金屬材質製成，以降低嚴重的碰撞傷害。幼兒使用鞦韆時