

## 第肆章 結果與討論

本章旨在分析我國大專甲組桌球雙打技術分析之統計資料，並根據研究目的與研究問題之架構呈現資料分析的結果。內容共分為以下六節：第一節為大專男、女甲組桌球雙打的勝負對該隊團體賽勝負的影響情形，第二節為大專甲組桌球雙打三段技術分析，第三節為大專甲組桌球雙打不同性別桌球三段技術之差異情形，第四節為大專男、女甲組桌球雙各段得失分技術類別之描述性統計，第五節為大專甲組桌球雙打落點分佈之描述性統計，第六節為大專甲組桌球雙打不同性別落點分佈之差異情形。

### 第一節 大專男、女甲組桌球雙打勝負對該隊團體賽勝負的影響情形

#### 一、研究結果

表 4-1 男子團體賽各校雙打勝負影響球隊獲勝描述統計表

學校	雙打 1:0 狀況下 球隊獲勝	雙打 2:0 狀況下 球隊獲勝	雙打 1:1 狀況下 球隊獲勝	雙打 0:2 狀況下 球隊獲勝
文化大學	3/3	0	2/3	0
國立體院	3/3	1/1	2/3	0
台北體院	1/1	2/2	2/2	0
台灣師大	3/3	1/1	0/3	0
台灣體院	0	4/4	0/1	0
嘉義大學	0	0	0	2/4
高雄師大	0	1/1	1/1	0/3
國北師院	0	0	0	1/3
輔仁大學	0	1/2	0	0
世新大學	0	0/1	0	0/2
台南師院	0	0/1	0/1	0/1
總計機率	10/10	10/13	7/14	3/13
百分比	100%	77%	50%	23%

九十三年全國大專運動會男子團體賽採九人七分制比賽，其中第三點及第五點固定為雙打比賽。女子組採七人五分制比賽，第二點及第四點固定雙打比賽。本節以獲勝學校為記錄對象，分別列出獲勝隊在雙打賽事中發生的四種情況如上表（而雙打 0:1 的狀況對於獲勝球隊是不可能發生，所以給予排除）。

在男子團體賽中得到的結果為：在雙打點數 1:0 的狀況下球隊獲勝（團體賽大比分 4:0）總機率是 10/10，球隊獲勝率為 100%。在雙打點數 2:0 的狀況下球隊獲勝總機率是 10/13，球隊獲勝率為 77%。在雙打點數 1:1 的狀況下球隊獲勝總機率是 7/14，球隊獲勝率為 50%。在雙打點數 0:2 的狀況下球隊獲勝總機率是 3/13，球隊獲勝率為 23%。

表 4-2 女子團體賽各校雙打勝負影響球隊獲勝描述統計表

學校	雙打 1:0 狀況下 球隊獲勝	雙打 2:0 狀況下 球隊獲勝	雙打 1:1 狀況下 球隊獲勝	雙打 0:2 狀況下 球隊獲勝
文化大學	1/1	2/2	1/1	1/1
國立體院	4/4	0	1/1	0/1
台灣師大	3/3	0/1	0	0
台中師院	0	2/2	1/1	0
台北體院	0	0	1/1	1/2
台灣體院	0	1/1	0	0/1
屏東師院	1/1	0/1	0/2	0
台南師院	0	0	0/1	0/1
高雄師大	0	0	0/1	0/1
總計機率	9/9	5/7	4/8	2/7
百分比	100%	71%	50%	29%

女子團體賽中得到結果如上表：雙打點數 1:0 的狀況下球隊獲勝（團體賽大比分 3:0）總機率是 9/9，球隊獲勝率為 100%。在雙打點數 2:0 的狀況下球隊獲勝總機率是 5/7，球隊獲勝率為 71%。在雙打點數 1:1 的狀況下球隊獲勝總機率是 4/8，球隊獲勝率為 50%。在雙打點數 0:2 的狀況下球隊獲勝總機率是 2/7，球隊獲勝率為 29%。

## 二、討論

以目前國內各級學校及社會組舉辦之大小錦標賽事之團體賽來看，幾乎最少都會有一點以上是雙打。大運會大男甲組採五單二雙賽制，第三及第五點為雙打比賽。雖只佔 2/7（28.6%），但是經結果分析，雙打兩點都勝卻有七成以上球隊會贏球，戰略位置顯得格外重要。大女甲採三單二雙制，第二及第四點為雙打。比重 2/5（40%）佔有四成，比大男甲高一成比重。經結果分析，雙打獲勝影響球隊的比例也有七成，可見雙打的地位不容忽視，這與比賽前研究者對研究目的與問題所推論的情況是一樣的。

基於上述研究結果，建議各級教練在訓練選手時，雖都以單打訓練為基本主體，但可別只重視單打的成效，而忽略了雙打在團體比賽中的重要地位。選擇球路相輔相成的雙打配對（持拍手最好一左一右），實施有計畫、長期性的訓練，使得雙打能為球隊拿下關鍵的勝利點數是非常重要的。

## 第二節 大專甲組桌球雙打三段技術分析之描述性統計

### 一、研究結果

以秦志峰(1992)針對雙打比賽所提出之桌球雙打比賽三段技術評估標準，對我國大專桌球賽雙打賽事做三段技術評估，得到的結果如下表：

表 4-3 大專甲組桌球雙打三段技術分析描述統計暨指標評估摘要表

桌球三段技術	場次	最小值	最大值	平均數	三段指標
大專男子雙打					
發球搶攻段得分率	48	47%	91%	68.19%	優秀
發球搶攻段使用率	48	35%	50%	43.50%	及格
接發球搶攻段得分率	48	42%	86%	61.60%	優秀
接發球搶攻段使用率	48	42%	56%	48.92%	及格
相持段得分率	48	0%	100%	43.02%	及格
相持段使用率	48	0%	23%	7.81%	不及格
大專女子雙打					
發球搶攻段得分率	30	50%	86%	64.63%	良好
發球搶攻段使用率	30	26%	45%	35.83%	及格
接發球搶攻段得分率	30	44%	82%	60.23%	優秀
接發球搶攻段使用率	30	37%	48%	42.47%	及格
相持段得分率	30	20%	75%	39.33%	不及格
相持段使用率	30	8%	35%	21.70%	不及格

男子組在發球搶攻段的得分率是 68.19% ，評估為優秀，使用率為 43.50% ，評估為及格。在接發球搶攻段的得分率是 61.60% ，評估為優秀，使用率為 48.92% ，評估為及格。在相持段的得分率是 43.02% ，評估為及格，使用率為 7.81% ，評估為不及格。

女子組在發球搶攻段的得分率是 64.63% ，評估為良好，使用率為 35.83% ，評估為及格。在接發球搶攻段的得分率是 60.23% ，評

估為優秀，使用率為 42.47% ，評估為及格。在相持段的得分率是 39.33% ，評估為不及格，使用率為 21.70% ，評估為不及格。

## 二、討論

秦志峰（1992）以三段技術評估法，分析 1989-1992 年中國大陸國內外重大比賽共 150 餘場，發現雙打前四板（發搶段及接搶段）使用率約在 55% -70% 之間，平均使用率前四板球為 62% 、相持段為 38% 。陳金海（2002）以三段技術評估法，對第十五屆亞洲桌球雙打冠軍賽進行分析，結果發現：男子冠軍隊蔣澎龍/張雁書在發搶段的得分率為不及格、使用率為一般，接發搶段的得分率為優秀、使用率為較高，相持段的得分率為優秀、使用率為較低。女子冠軍隊石恩美/李恩實在發搶段的得分率為不及格、使用率為較低，接發搶段的得分率為良好、使用率為較高，相持段的得分率為及格、使用率為較高。唐建軍（1997）對第 43 屆世乒賽中國及歐洲優秀男雙分析，王濤/呂林在在發搶段的得分率為 65% 、使用率為 25% -30% ，劉國樑/林志剛在在發搶段的得分率為 70% 、使用率為 30% -36% ，發搶段具有一定威脅。

我國大專男子甲組雙打在發球搶攻段得分率的表現為優秀，顯現在比賽過程中做積極的進攻。接發球搶攻段得分率之評估也呈現優秀，表示在接發球搶攻段中有先發制人的技戰術。而發搶段及接搶段

的使用率加起來約 92% ，相對的可了解在相持段技術上，大專男子甲組雙打是不及格的狀態。研究者認為：選手實力上有差距，導致強隊雙打較容易起板搶攻，而使得前四板球就勝負揭曉，相對的相持球出現的機率就會降低。女子組在發球搶攻段表現為良好，顯現具搶攻意識。接發球搶攻段評估呈現優秀，和男子組相對照是共同突顯的特點。發搶段及接搶段使用率評估皆為及格，顯現技術風格上仍是積極搶攻為主。另相持段表現皆為不及格，但使用率上女子組明顯高於男子組許多。研究者認為：女子組實力上比男子平均，在搶攻意識上較男生薄弱，導致三段技術評估較男子平均。

針對研究結果：大專甲組雙打與世界級選手評估相對照下，發球搶攻段及接發球搶攻段符合世界級選手指標，相持段則表現低於世界級選手指標。接發球搶攻段是共同突顯的特點，可見接發球搶攻段是雙打中很重要的技術環節。相持段是我國大專甲組雙打需要加強的技術環節，不管在得分率及使用率上都不理想，研究者歸咎原因應是：選手實力、技術等級差距太大的問題，使擊球過程都在前四板就結束了，加強選手基本技戰術，使整體技術水平提昇，才有進步的空間。

在訓練上，研究者建議：發球搶攻及接發球搶攻繼續強化，使前四板表現更穩健、更出色。相持段中先再把基本功加強，提昇技術水平。再加強對攻與連續攻擊，來提升相持段技術，全面提升技術水平。

### 第三節 大專甲組桌球雙打不同性別桌球三段技術之差異情形

#### 一、研究結果

表 4-4 大專甲組雙打桌球三段技術 *t* 考驗表

桌球三段技術	組別	平均數	標準差	自由度	<i>t</i> 值
發球搶攻段得分率	男子	0.68	0.09	76	1.62
	女子	0.64	0.08		
發球搶攻段使用率	男子	0.43	0.04	76	7.33*
	女子	0.35	0.05		
接發球搶攻段得分率	男子	0.61	0.11	76	0.539
	女子	0.60	0.09		
接發球搶攻段使用率	男子	0.48	0.03	76	8.61*
	女子	0.42	0.03		
相持段得分率	男子	0.43	0.30	76	0.638
	女子	0.39	0.12		
相持段使用率	男子	0.07	0.05	76	-9.718*
	女子	0.21	0.07		

\* $p < .05$

由表 4-4 可知，我國大專甲組桌球雙打不同性別桌球三段技術的六個變項（發球搶攻段之得分率、發球搶攻段使用率、接發球搶攻段之得分率、接發球搶攻段使用率、相持段之得分率、相持段使用率）間，以發球搶攻段使用率、接發球搶攻段使用率、相持段使用率皆達顯著水準（ $p < .05$ ）。由此可知，大專男、女甲組桌球雙打之三段技術間發球搶攻段使用率、接發球搶攻段使用率、相持段使用率有差異。

#### 二、討論

在發球搶攻段及接發球搶攻段使用率上，顯現出來男子選手比女子選手積極，也就是說在搶攻技戰術的使用上，男子搶攻技戰術高於女

子。探究其原因：一、在意識上、技戰術配合中，男子組主動攻擊觀念較強。二、男子組要得分取決在攻擊上，精準的攻擊得分就是對自己最佳的防衛。女子組有則較保守穩紮穩打。三、男子實力有明顯差距，女子組較為平均。

然在相持段的使用率上，女子組高於男子組。研究者認為：一、女子組實力較平均，相對的打到相持球階段的機率高於男子組。二、女子組搶攻意識較男子組低，打到相持階段機率相對增高。三、擊球力道上，較不具爆發力，使得相持擊球來回次數增多。

#### 第四節 大專男、女甲組桌球雙打各段得失分技術類別之描述性統計

##### 一、研究結果

依據雙打比賽之技術特質以桌球三段技術法區分，呈現在不同階段中技術類別得失分狀況，結果男甲各段得失分技術類別分析如下：

表 4-5 男甲發球搶攻段得失分技術類別統計

技術類別	發球	搓球	檯內擺短	檯內撥攻	正手搶攻	反手搶攻	推球	擋拉	總計佔 %
得分	15.1%	1.8%	0.4%	0.8%	8.4%	1.4%	0.3%	0.3%	28.5%
失分	2%	0.8%	0.2%	0.5%	6.9%	1.7%	0.3%	1.9%	12.3%
總計	17.1%	2.6%	0.6%	1.3%	15.3%	3.1%	0.6%	2.2%	42.8%
相差	13.1	1	0.2	0.3	1.5	-0.3	0	-1.6	-----



表 4-6 男甲接發球搶攻段得失分技術類別統計

技術類別	檯內擺短	檯內撥攻	正手搶攻	反手拉攻	搓球	擋拉	推球	總計佔 %
得分	2.8%	4.3%	13.1%	0.5%	6.7%	1.1%	0.3%	28.8%
失分	1.1%	2.8%	7.2%	0.5%	3.3%	4.1%	0.6%	19.6%
總計	3.9%	7.1%	20.3%	1%	10%	5.2%	0.9%	48.4%
相差	1.7	1.5	5.9	0	3.4	-3.3	-0.3	----

表 4-7 男甲相持段得失分技術類別統計

技術類別	搓球	正手搶攻	反手搶攻	擋拉	推球	中檯對抽	放高球	總計佔 %
得分	0.2%	2%	0.5%	0.5%	0.3%	0.3%	0.1%	3.9%
失分	0.1%	2.1%	0.2%	1.5%	0.2%	0.6%	0.2%	4.9%
總計	0.3%	4.1%	0.7%	2%	0.5%	0.9%	0.3%	8.8%
相差	0.1	-0.1	0.3	-1	0.1	-0.3	-0.1	----

男子組在發球搶攻段中得分最多的技術是發球，比例佔 15.1%。其次是正手搶攻（包括側身攻），比例是 8.4%，得分排第三是搓球，比例是 1.8%。在發球搶攻段中失分最多的技術類別是正手搶攻，比例佔 6.9%。其次是發球，比例 2%，失分排第三是擋拉，比例是 1.9%。而反手攻擊在得、失分都排第四，比例分別是 1.4% 及 1.7%。

在接發球搶攻段中得分最多的技術是正手搶攻，比例佔 13.1%。其次是搓球，比例是 6.7%，得分排第三為檯內撥攻，比例是 4.3%。在接發球搶攻段中失分最多的技術類別是正手搶攻，比例佔 7.2%。其次是擋拉，比例 4.1%，失分排第三的是搓球，比例是 3.3%，失分都排第四是檯內撥攻，比例是 2.8%。

在相持段中得分最多的技術是正手搶攻，比例佔 2%。其次是反

手攻，比例是 0.5%，得分排第三為擋拉，比例是 0.5%。在相持段中失分最多的技術類別是正手攻，比例佔 2.1%。其次是擋拉，比例 1.5%，失分排第三的是中檯對抽，比例是 0.6%。

女甲各段得失分技術類別如下：

表 4-8 女甲發球搶攻段得失分技術類別統計

技術類別	發球	搓球	檯內擺短	檯內撥攻	正手搶攻	反手搶攻	推球	擋拉	總計佔 %
得分	8.2%	3.7%	0.3%	0.5%	6.8%	2.3%	0.5%	0.4%	22.7%
失分	0.9%	1.6%	0.1%	0.3%	5.1%	1.9%	0.8%	2.1%	12.8%
總計	9.1%	5.3%	0.4%	0.8%	11.9%	4.2%	1.3%	2.5%	35.5%
相差	7.3	2.1	0.2	0.2	1.7	0.4	-0.3	-1.7	----

表 4-9 女甲接發球搶攻段得失分技術類別統計

技術類別	檯內擺短	檯內撥攻	正手搶攻	反手拉攻	搓球	擋拉	推球	總計佔 %
得分	1.1%	2.6%	7.2%	1.2%	10.1%	2.3%	0.4%	24.9%
失分	0.5%	2.1%	4.6%	0.8%	3.7%	4.9%	0.5%	17.1%
總計	1.6%	4.7%	11.8%	2%	13.8%	7.2%	0.9%	42
相差	0.6	0.5	2.6	0.4	6.4	-2.6	-0.1	----

表 4-10 女甲相持段得失分技術類別統計

技術類別	搓球	正手搶攻	反手搶攻	擋拉	推球	中檯對抽	放高球	總計佔 %
得分	0.4%	4.2%	0.9%	1.2%	1.7%	0%	0.1%	8.7%
失分	0.2%	5.1%	1.3%	4.9%	2.1%	0.1%	0.1%	13.8%
總計	0.6%	9.3%	2.2%	6.1%	3.8%	0.1%	0.2%	22.5%
相差	0.2	-0.9	-0.4	-3.7	-0.4	0.1	0	----

女子組在發球搶攻段中得分最多的技術是發球，比例佔 8.2%。其次是正手搶攻，比例是 6.8%，得分排第三的是搓球，比例是 3.7%。在發球搶攻段中失分最多的技術類別是正手搶攻，比例佔 5.1%。

其次是擋拉，比例 2.1% ，失分排第三的是反手抽，比例是 1.9% 。而搓球失分排第四，比例是 1.6% 。

在接發球搶攻段中得分最多的技術是搓球，比例佔 10.1% 。其次是正手搶攻，比例是 7.1% ，得分排第三為檯內撥攻，比例是 2.6% ，擋拉比例為 2.3% 。在接發球搶攻段中失分最多的技術類別是防守性的擋拉，比例佔 4.9% 。其次是正手搶攻，比例 4.2% ，失分排第三的是搓球，比例是 3.7% 。

在相持段中得分最多的技術是正手搶攻，比例佔 4.2% 。其次是推球，比例是 1.7% ，得分排第三為擋拉，比例是 1.2% 。相持段中失分最多的技術類別是正手搶攻，比例佔 5.1% 。其次是擋拉，比例 4.9% ，失分排第三的是推球，比例是 2.1% 。

## 二、討論

整體來講，男子組在發搶段使用率佔 42.8% ，接搶段使用率最多佔 48.4% ，相持段只佔 8.8% 。所有的技術類別以正手搶攻使用最高達 39.7% ，幾乎佔了所有球數的四成比例，可見正手搶攻技術在大專桌球雙打賽中是得分的積極技術。排名第二的類別是發球技術佔 17.1% ，研究者探究其原因為；一、在雙打比賽中發球方並沒有佔很大的優勢，而接發球方如果想壓制對手的起板，會使用較積極性的接球，或想打質量較佳的回球，而導致接發球失誤。二、雙方實力有明

顯差距時，發球方發球得分機會較大。排名第三的是搓球，接發球或不好做攻擊的球以搓球回擊，屬於一種過渡性回擊。第四名為擋拉技術，擋拉使用多也正好反映了（正手、反手）攻擊的使用頻繁，但失分的比率較高（擋拉較屬於防守狀態）。第五名為檯內撥攻技術，尤其在雙打接發球時通常發球方會發短球以避免接發球方起板攻擊，當發短球時使用撥攻技術可以為隊友創造下一板的機會。

女子組在發搶段使用率佔 35.5% ，接搶段使用率最多佔 42% ，相持段佔 22.5% ，相持段的使用明顯的高於男子組。女子組的技術類別排名依序是正手搶攻 33% 、搓球 19.7% 、擋拉 14.8% 、發球 9.1% 、反手搶攻 8.4% 。前四名使用技術與男子組並無差異，搓球比重較多的原因是在接發球時取代了男子組的撥攻，而反手搶攻技術的使用高於男子組。男生組與女生組在失分技術上以正手搶攻、擋拉及搓球的失誤最多，和得分技術類別相對應時，正好也詮釋了以正手攻擊為主體之戰術

針對研究結果：男、女子組在雙打都以接發球搶攻段的使用率最高，其次是發球搶攻段，相持段的使用上女子組高於男子組。在得失分技術類別上，正手搶攻在男、女子組得失分中都排名第一，反映出得分技術以正手搶攻為主體。男子組排第五名的技術是檯內撥攻，顯現男子組在接發球段的積極性。女子組排第五名的是反手搶攻，在發

搶段及相持段中使用反手攻比男子組積極。排名二、三、四名的發球、搓球及擋拉在使用男、女子上並無很大差異，但也反映出攻守的轉換。

根據研究結果分析：攻擊仍是主要的得分方式，在意識上要灌輸選手主動搶攻的觀念，訓練課程上建議可再加強接發球時檯內短球的處理。檯內短球可撥攻、撇、長搓、擺短等變化，將會為自己帶來更多的主動機會。

### 第五節 大專甲組桌球雙打落點分佈之描述性統計

#### 一、研究結果

將半張球檯分成左右近網（A、C 區，球第二彈跳不出檯）及左右出檯（B、D 區，球第一彈跳後出檯）四個區域，以獲勝方最後擊球之得分落點及最後擊球失誤之落點登記，統計如下：

右 B 48.55%	左 D 32.90%
右 A 16.09%	左 C 2.41%

4-1-1 得分落點分佈圖

右 B 46.01%	左 D 33.22%
右 A 19.19%	左 C 1.58%

4-1-2 失分落點分佈圖

右 B 47.56%	左 D 33.02%
右 A 17.30%	左 C 2.12%

4-1-3 總得失分落點分佈圖

圖 4-1 男甲落點分佈比例圖

右 B 42.89%	左 D 41.92%	右 B 42.81%	左 D 41.68%	右 B 42.86%	左 D 41.81%
右 A 14.22%	左 C 0.97%	右 A 14.68%	左 C 0.83%	右 A 14.42%	左 C 0.91%

4-2-1 得分落點分佈圖      4-2-2 失分落點分佈圖      4-2-3 總得失分落點分佈圖

圖 4-2 女甲落點分佈比例圖

男子組在得分球分佈在右 A 近網區的比例是 16.09% ，右 B 出檯區的比例是 48.55% ，左 C 近網區比例是 2.41% ，左 D 出檯區比例為 32.90% 。在失分球分佈在右 A 近網區的比例是 19.19% ，右 B 出檯區的比例是 46.01% ，左 C 近網區比例是 1.58% ，左 D 出檯區比例為 33.22% 。

女子組得分球分佈在右 A 近網區的比例是 14.22% ，右 B 出檯區的比例是 42.89% ，左 C 近網區比例是 0.97% ，左 D 出檯區比例為 41.92% 。在失分球分佈在右 A 近網區的比例是 14.68% ，右 B 出檯區的比例是 42.81% ，左 C 近網區比例是 0.83% ，左 D 出檯區比例為 41.68% 。

## 二、討論

吳煥群等（1988）分析第 24 屆奧運會雙打主要對手技戰術分析中，對巴托菲/烏爾班、梁英子/玄靜和、戴麗麗/李麗芬進行比賽落點分析，結果發現三組雙打組合攻打右半區及左半區的使用率分別是；38% /62% 、56% /44% 、25% /75% 。由研究中發現，世界優秀

雙打組合在擊球落點上，以攻打左半區的比例較高。原因應該是反手位較難進行高質量的防守技術，這樣會使得攻擊方在攻擊時會選擇左半區來製造連續進攻之機會。

由研究結果中得知，男、女子組不管在得分或失分的落點上都呈現在右半區，顯現發球搶攻及接發球搶攻段使用較高，女子組攻打左半區的比例高於男子組。

在台灣落點研究分析的研究以往文獻較少著墨，研究者嘗試將球檯分成四個區域，以我國大專桌球雙打擊球落點分佈情形來分析，所得到的結果為男、女子組攻打右半區的比例較高，男子組佔 64.86%、女子組佔 57.28。和世界級優秀雙打組合之數據對照有差異，探究我國大專雙打攻打右半檯比例較高原因為：

- 一、雙打發球規則規定在球檯右半區對角。
- 二、選手實力有差距，擊球過程集中在發球及接發球搶攻（右半區）。
- 三、發球方或接發球方擊球後的移位幾乎由右半區繞出，致使回擊方追人打之狀況。然而也有選手擊球落點習慣，或是左、右手配對等之客觀因素造成之結果。

基於上述分析結果，訓練課程中再嚴格要求擊球的準確度，選擇選手配對上，以左、右配為第一優先。因為左手持拍選手在接發球及對打過程中，擊球角度及落點通常可以製造出絕佳的下一板攻擊機會。

## 第六節 大專甲組桌球雙打不同性別致勝球落點之差異情形

### 一、研究結果

表 4-11 大專甲組雙打落點分佈  $t$  考驗表

落點分佈區域	組別	平均數	標準差	自由度	$t$ 值
右方不出檯	男子	10.56	5.53	76	.030
A 區	女子	10.60	4.99		
右方出檯	男子	29.04	8.07	76	-1.289
B 區	女子	31.50	8.39		
左方不出檯	男子	1.29	1.71	76	1.836
C 區	女子	0.67	0.92		
左方出檯	男子	20.16	9.11	76	-5.304*
D 區	女子	30.73	7.57		

\* $p < .05$

以獨立樣本  $t$  考驗所得到之結果，在左半區 D(出檯)之落點男、女生達顯著差異，女子組選手擊球在左半區出檯球的比例明顯高於男子組。另外三個區域則無顯著差異。

### 二、討論

在擊球得失分落點分佈的四個區域中，只有左半區出檯 D 區，女子組高於男子組達顯著水準。研究者探究其原因：一、女子選手在接發球段表現不若男生積極，回接球時以接回對手反手位多。二、各段中的回球以回對手反手位居多（避免被正手攻擊），而選手右手持拍者比例比左手多。三、相持段連續球壓制對手反手位（因反手位較不易發力回擊）。四、男子組在接搶段中表現積極，而接搶段的落點集中在球檯右半區，使得男、女子組在這個落點差異中達顯著水準。