

投稿類別：健康與護理類

篇名：

高人一等的樂與憂：談女用高跟鞋

作者：

吳采宣。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年級 A 班

莊佳嵐。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年級 A 班

蔣宇婷。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年級 A 班

指導老師：

董幸正 老師

吳婷芳 老師

壹●前言

一、研究動機

在生活中，「鞋子」是每個人的生活必備品之一，尤其是女性更視鞋子為身體的一部份。既然鞋子對我們（尤其是女性）猶如空氣和水一般重要，慎選適合的鞋子當視為要務！畢竟選擇錯誤或者不適當的鞋子，會對我們的身體帶來負面的健康影響，例如影響我們的走路姿勢，甚至會使我們的腳扭曲變形！尤其對於我們女性而言，還要添購一雙適合自己腳型且舒適的高跟鞋於適當的場合穿著！甚至有些天生身材嬌小玲瓏的女性，會選擇高跟鞋或者厚底鞋來彌補她們先天身高的缺陷！但在「高人一等」的同時，是否有注意到隱藏的健康風險？此外，我們也想藉由此次專題，了解女性高跟鞋對於男性的魅力程度有多少？如果男性了解到女用高跟鞋所帶來的健康風險，還是會希望他們心愛的另一半常穿高跟鞋嗎？這些都成為我們此次專題研究的主要課題！

二、研究目的

- （一）調查高跟鞋對於兩性的吸引程度以及相關原因。
- （二）瞭解兩性偏好的高跟鞋類型以及高度。
- （三）分析兩性對於高跟鞋帶來的身體負面影響之重視程度。

三、研究方法

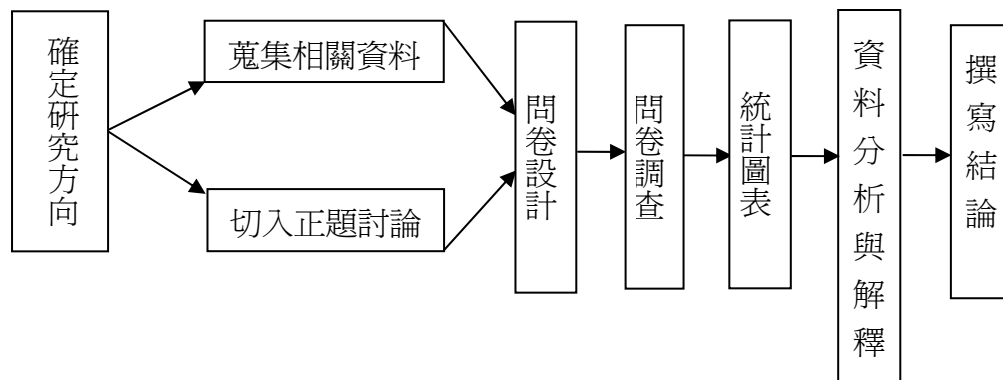
根據上述的研究動機以及研究目的，本次專題研究主要採用「問卷調查法」。因為本次專題融入兩性對於女用高跟鞋的吸引和偏好程度，因此問卷將分為男性版本和女性版本。這兩種版本的問卷題目，均依據上述三大研究目的設計如下：（1）高跟鞋對於兩性的吸引程度以及相關原因（男性版：題目 1 至 3；女性版：題目 1 至 4）、（2）兩性偏好的高跟鞋類型以及高度（男性版：題目 4 至 5；女性版：題目 5 至 6）、以及（3）兩性對於高跟鞋帶來的身體負面影響之重視程度（男性版：題目 6；女性版：題目 7 至 9）。本次專題研究的問卷參與對象，聚焦在台南市與高雄市 15 歲以上的高中職學生（共計 69 位）至 45 歲左右的上班族（共計 97 位）。因此本次共有 166 位問卷受試對象。高中職學生主要來自於崑山高中、長榮女中、樹德家商、三信家商等校（不分科別）。而上班族則是隨機於台南火車站請求旅客填寫問卷。根據問卷受試者的回應，我們運用 Excel 2010 版本進行基本的百分比圖示數據分析。

四、研究限制

本次專題研究的主要限制來自於問卷受訪對象的特質。由於我們企圖能跨越較廣的年齡層來探討女用高跟鞋對於兩性（學生以及上班族）的吸引程度，因此在受訪群體方面，難免有數量上的不完美。此外，由於受訪對象多集中於台南市與高雄市的高中職學生以及上班族。他們的問卷回應結果，不見得在別縣市可以通盤適用。

五、研究流程圖

根據我們前述的研究動機、研究目的、以及研究方法，底下呈現一研究流程圖來勾勒我們專題整體的製作與執行過程：



貳●正文

一、女用高跟鞋所代表的符號

本項文獻整理，呼應著研究目的（一）「調查高跟鞋對於兩性的吸引程度以及相關原因」。女用高跟鞋，在過往傳統重視男性的威權社會，主要是展現女性自我身體資本而換取男性的注視或爭取某種形式的利益（例如經濟或婚配上的價值），傳統灰姑娘童話故事也暗喻著高跟鞋這項特質（林紀萱，2009；林慧羚，2007）。因此，女用高跟鞋在過往傳統社會象徵著女性性感、女人味，或某種程度的異性戀情慾。然時至今日，雖然女用高跟鞋所代表的社會功能依舊存在，但早已跳脫取悅男性而換取某種利益的枷鎖，化身成「外觀溝通」的符號。高跟鞋的外觀溝通符號可分為三個構面：溝通因素、外觀美感因素和情境因素（張嘉丹，2013）。其中，「年齡」對於上述三大構面有顯著相關看法（張嘉丹，2013）！這也是我們此次專題最想探詢的要點之一。也就是說，哪種高跟鞋的溝通符號產生世代看法差異？

二、偏好的女用高跟鞋類型以及高度

接下來的文獻整理，主要是根據研究目的（二）「瞭解兩性偏好的高跟鞋類型以及高度」來進行。面對玲瑯滿目的女用高跟鞋，每雙比高比美，令人目不暇給！對於高跟鞋所帶來的形態意象，鞋跟首為重視，接下來才是鞋頭，最後才是後踵（周函葦，2004）。既然鞋跟為最重視的意象，底下高跟鞋的類型，將以鞋跟的意念約略分為底下類別：

1. 細跟高跟鞋：



這款類型的高跟鞋最適合身材穠纖合度的女性，可增添性感、輕快、和高雅（周函葦，2004；陳美全，2011）！

2. 粗跟高跟鞋：



雖然少了細跟的性感，但粗跟高跟鞋擁有「成熟的」語彙特質以及底下的優勢：（1）將腿拉長、（2）穿著較細跟舒適、（3）鞋跟可達到細跟無法及的高度（周函葦，2004）。

3. 厚底高跟鞋：



與前兩種高跟鞋相較，厚底高跟鞋雖然沒有腳墊起的高度（猶如平底鞋一般），也沒有修飾腿長或增添身材性感的功能，但它可增加女性穿著高跟鞋的舒適。

4. 楔型高跟鞋：



雖然代表著「沉重」的感覺（周函葦，2004），也沒有細跟高跟鞋增添性感、輕快、和高雅的魅力。但楔型高跟鞋比起厚底高跟鞋可略為修飾女性身高，同時也保有女性穿著高跟鞋的舒適。

5. 包頭高跟鞋：



包頭高跟鞋不像楔型高跟鞋那般厚重，也不似細跟高跟鞋那般增添性感。但包頭高跟鞋「莊嚴」的感覺（陳美全，2011），也融合了細跟高跟鞋輕快和高雅風，更好似平底鞋般減少穿高跟鞋的腿部健康傷害。

根據上述的高跟鞋類型，發現設計者與穿著者對於偏好的高跟鞋類型有所差異！設計者偏好「尖頭、細跟」的高跟鞋款式，而「楔跟」款式並不討喜（周函葦，2004）。但對於穿著者來說，圓頭形高跟鞋較受到喜愛，而側空款高跟鞋接受度最低（張雅琪，2013）。尤其現代女性，重視人體工學的高跟鞋設計更甚於單純外觀美好的鞋型（陳美全，2011）。至於鞋跟的高度，目前的女性因著重穿著的舒適度，較偏好中跟高度（張雅琪，2013）。

三、女用高跟鞋對於健康的影響

本項文獻整理主要是呼應研究目的（三）「分析兩性對於高跟鞋帶來的身體負面影響之重視程度」。雖然高跟鞋有其重要且特殊的意象，但是長期穿著高跟鞋可能造成底下負面情景（許志勇，2012；愛美族注意！，2013；詹國禎，2012；謝誌宇，2008）：

1. 發炎（九成以上穿高跟鞋者出現的現象）、
2. 腿部肌肉縮小（常穿高跟鞋者，2年後可能會出現的現象）、
3. 膝蓋傷害（常發生在穿著高跟鞋進行追逐大眾交通工具者）、
4. 關節炎（過往常穿高跟鞋，之後少穿高跟鞋後所產生的後遺症）、
5. 不明疲勞情景（高達九成女性會產生的症狀）、
6. 足部肌肉不適和疼痛（過往常穿高跟鞋者，之後改穿平底鞋產生的症狀）
7. 足底筋膜炎（因高跟鞋的底部面積較小所產生的症狀）
8. 腳姆指外翻（因高跟尖頭鞋擠壓腳趾之現象）

針對高跟鞋所帶來的負面症狀，建議女性選擇高跟鞋時，鞋跟接地面積以超過 2 cm² 為佳。而鞋楦則以超過 B 值（一般值）為佳（詹國禎，2012）。尤其越細的鞋跟、越窄小之鞋楦對於足部跟腳掌都有及負面的傷害，嚴重時甚至要透過外科手術來矯正！當然，若無特殊之必要，為了健康生活考量，平日還是少穿高跟鞋來維護足部健康（許志勇，2012）。

四、過去中學生小論文相關議題之研究成就與限制：

既然女用高跟鞋的必要性猶如我們日常生活中的衣食一般重要，我們相信過往必定有不少中學生小論文投注在此議題進行研究。根據我們在中學生小論文查詢到的相關過往作品，我們發現可分為五大類型整理如下：（1）高跟鞋的歷史簡介（林姿君等，2010；林妮慈，2008；胡美芳等，2012；莊翊暄等，2010；楊宜真等，2009；張舒瑋等，2010；廖奕涵等，2008）、（2）高跟鞋類型簡介（林姿君等，2010；張舒瑋等，2010）、（3）穿高跟鞋與職業關係（林姿君等，2010；莊翊暄等，2010；張舒瑋等，2010）、（4）高跟鞋可能衍伸的健康問題（林姿君等，2010；胡美芳等，2012；楊宜真等，2009；莊翊暄等，2010）、以及（5）選購高跟鞋的技

巧（李婉如，2013；莊翊暄等，2010）。其中，有關高跟鞋的歷史最常進行專題整理。我們此次的專題，除了承襲過往有進行過的「高跟鞋類型」以及「高跟鞋可能衍伸的健康問題」等議題外，也增加了「高跟鞋的意象」以及「男性問卷受試者」來客觀地了解跟高鞋的吸引度以及間接所帶來的兩性社會地位演變，展現我們此次專題不同於過往作品的新意！

五、問卷調查結果分析

（一）高跟鞋對於兩性的吸引程度以及相關原因

1. 女用高跟鞋吸引兩性的程度

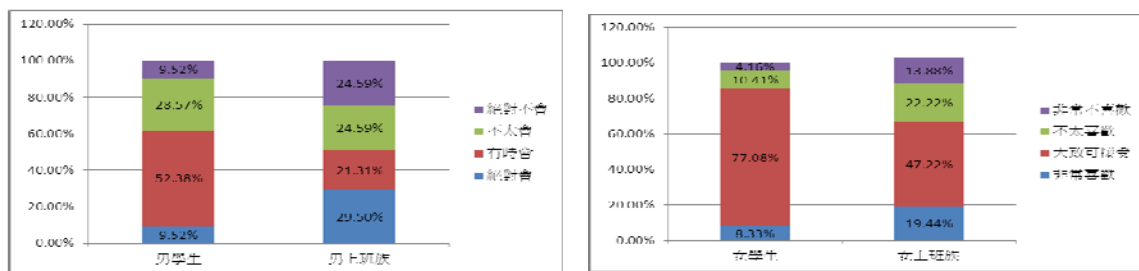


圖 1 高跟鞋吸引男性程度（男版題 1） 圖 2 女性偏好高跟鞋程度（女版題 1）

根據圖 1，「高跟鞋」吸引男性學生的程度有限（「有時會」：52.38%）。雖然「高跟鞋」吸引男性上班族的整體比例低於男學生，但誘惑男上班族的強度比男學生高（「絕對會」；男上班族 29.50%；男學生：9.52%）。「高跟鞋」在現代社會扮演的女性身體資本特性，已無法吸引多數男性學生以及上班族。這也顯示「高跟鞋」在台灣早已跳脫女性情感的巢臼，降低「外觀美感因素」符號（張嘉丹，2013）。而對受訪女性來說，高跟鞋無法扮演強勢喜好程度，尤其有接近八成的女學生（77.08%）僅選「大致可接受」一項（圖 2）。這顯示現代女學生較不傾向以「高跟鞋」來進行多重的外觀溝通符號。不過，對於女性上班族來說，選擇「非常喜歡」的比例高於女學生一倍多（女學生：8.33%；女上班族：19.44%），間接證實了高跟鞋因工作職場需求而必須扮演的溝通和情境因素（張嘉丹，2013）。總之，高跟鞋對於兩性上班族的吸引或注意程度，遠超過受訪高中職學生。

2. 女用高跟鞋不吸引兩性的原因

底下圖 3 的結果來自於圖 1 選擇「不太會」和「絕對不會」的男性（37.79%）深度調查。對於男上班族以及學生而言，健康因素（傷腳）是他們不希望女孩子常穿高跟鞋的主因（男上班族 32.35%；男學生：25.00%）。其次為家中女性成員不常穿高跟鞋（男上班族 23.53%；男學生：25.00%）。相對地，少數不喜歡穿高跟鞋女學生（14.57%）及上班族（36.10%）一致認為「限制出外活動類型」為主因（女學生：57.14%；女上班族：50.00%）。她們也抱怨高跟鞋頭擠壓不順（女學生：14.29%；女上班族：16.67%），呈現高跟鞋「外觀」和「溝通」弱勢符號。

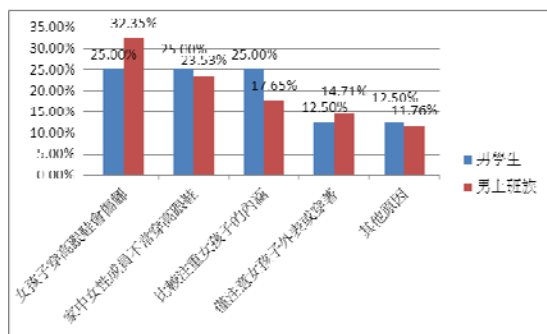


圖 3 高跟鞋不吸引男性原因(男版題 2)

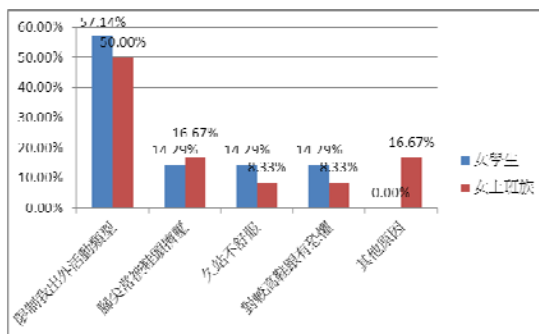


圖 4 女性不喜歡高跟鞋原因(女版題 2)

3. 不喜歡（或不注意）女用高跟鞋的程度

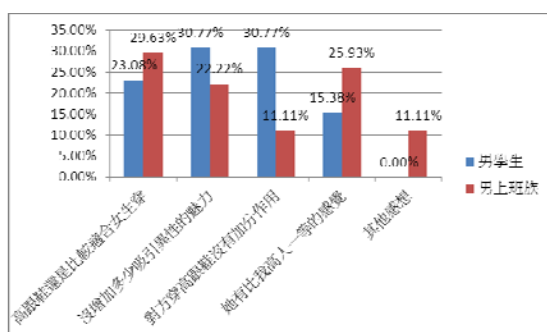


圖 5 男性不注意高跟鞋程度(男版題 3)

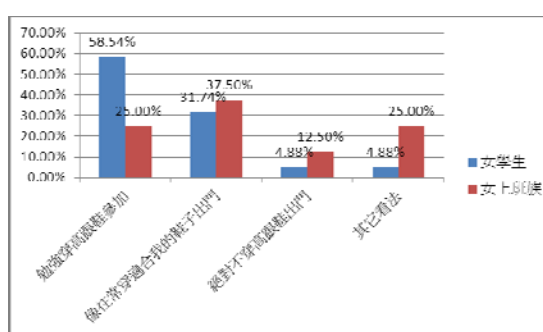


圖 6 女性不喜歡高跟鞋程度(女版題 3)

針對圖 1 較不注意高跟鞋吸引度的男性受訪者，我們再次於圖 5 證實！圖 5 發現，多數受訪男學生並不認為女性穿高跟鞋增添魅力（30.77%）或有任何加分作用（30.77%）！但對於男性上班族來說，女性於工作職場還是有穿高跟鞋的必要（29.63%），但他們深怕女性穿高跟鞋給予高人一等的身高壓力（25.93%）。對於女學生來說，高跟鞋對她們還是扮演極高的「情境因素」影響力。有半數受訪不常穿高跟鞋的女學生（58.54%）還是會於正式場合勉強穿一下。但對於多數女性上班族來說，若工作場合無此需求，她們也不會刻意穿高跟鞋來上班（37.50%）或勉強穿高跟鞋出門（25.00%）！

4. 女性喜歡穿高跟鞋的主要原因

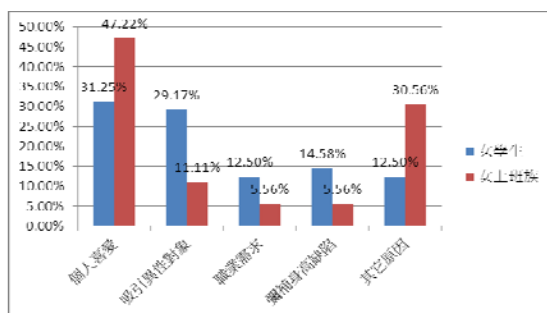


圖 7 女性喜歡穿高跟鞋主因(女版題 4)

從圖 7 結果得知，多數女學生和女性上班族選擇「個人喜愛」（女學生：31.25%；女上班族：47.22%）。不過「吸引對象」也成為女性穿著高跟鞋的次要因素（女學生：29.17%；女上班族：11.11%）。至於職場需求或是身高因素，均不是女性穿高跟鞋主要的訴求！顯示高跟鞋對女性的低「溝通」符號！

（二）兩性偏好的高跟鞋類型以及高度

1. 偏好的高跟鞋類型

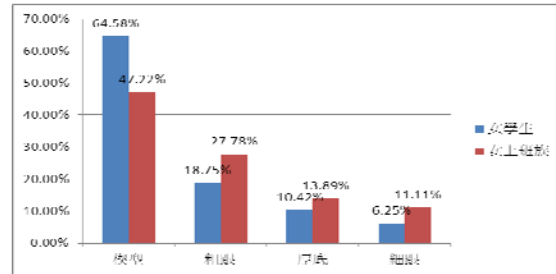
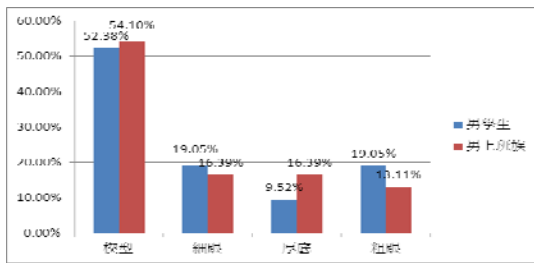


圖 8 男性注意的高跟鞋類型（男版題 4） 圖 9 女性偏好的高跟鞋類型（女版題 5）

根據圖 8 以及圖 9，兩性（不分學生或是上班族）特別偏愛在視覺上代表著「沉重」感覺的「楔型鞋」（周函葦，2004）。但對於少數男學生以及上班族來說，代表性感、輕快、高雅的「細跟」鞋（周函葦，2004；陳美全，2011）依舊獲得次要偏好，雖然所獲得的百分比數遠不如「楔型鞋」。這項結果也顯示性感特質的「細跟」鞋對於少數男性還是有著致命的吸引力。對於女學生以及上班族來說，次要偏好為成熟特質的「粗跟」鞋，而代表性感、輕快、高雅的「細跟」鞋偏好度最低！間接反應出現代女性不再以高跟鞋來主動展示自我性感身體資本！

2. 偏好的高跟鞋高度

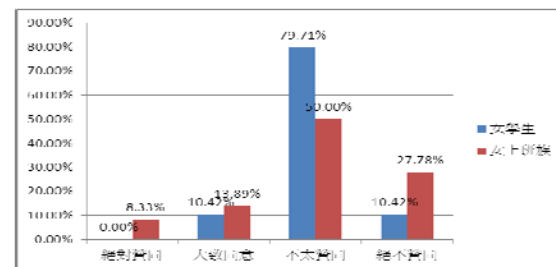
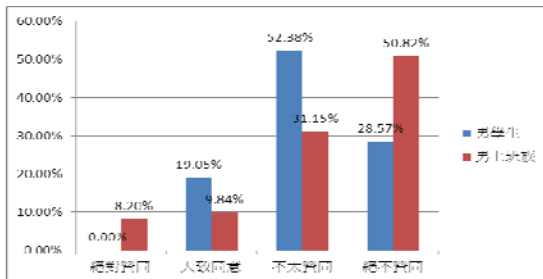


圖 10 男性偏好高跟鞋高度（男版題 5） 圖 11 女性偏好高跟鞋高度（女版題 6）

依據周函葦（2004）所述，高跟鞋所帶來的形態意象，鞋跟首為重視。而鞋跟越細高，性感指數越高（周函葦，2004；陳美全，2011）！依據前列圖 8 以及圖 9，「性感高跟鞋」並未獲得預期般的迴響，因此兩性偏好的鞋跟應該也不至於太高。以圖 10 和圖 11 的結果所示，多數兩性受訪者（不分學生或是上班族）反駁了高鞋跟吸引度和偏好度。雖然男性學生和上班族喜愛「性感高跟鞋」的比例還是比女性高（男性最多達兩成，女性僅一成左右），但多數兩性受訪者並不欣賞高鞋跟（「不太贊同」+「絕不贊同」：男學生：80.95%；男上班族：81.97%），也證實了先前文獻所述的中跟高度偏好（張雅琪，2013）。

（三）兩性對於高跟鞋帶來的身體負面影響之重視程度

1. 高跟鞋負面健康新聞影響穿高跟鞋的意願性程度

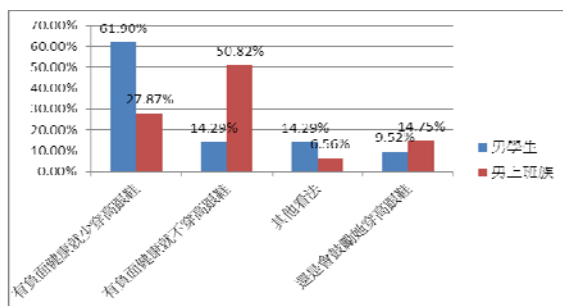


圖 12 男性對高跟鞋負面新聞看法
(男版題 6)

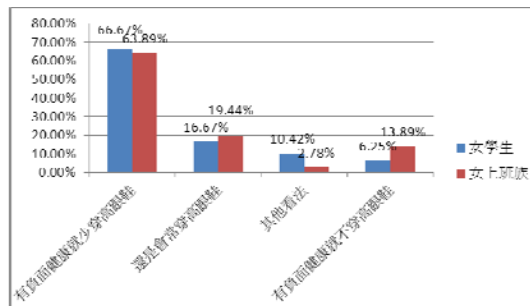


圖 13 女性對高跟鞋負面新聞看法
(女版題 7)

針對前述文獻（許志勇，2012；愛美族注意！，2013；詹國禎，2012；謝誌宇，2008）有關高跟鞋（尤其越細的鞋跟、越窄小之鞋楦）可能帶來的負面足部健康影響（如腳姆指外翻、足底筋膜炎等），有高達 76.10% 男性學生以及 78.69% 上班族都「建議女性少穿高跟鞋」或是「都不要穿高跟鞋」（圖 12）。如此的調查結果，再次證實前列圖 1 以及圖 2 男性對高跟鞋的低吸引度和低偏好性。再輔以圖 8 至圖 11 高細跟鞋的低誘惑性，間接推論台灣兩性已走向社會平等的情形。不過，還是有少數男性上班族（14.75%）比學生（9.52%）不在乎女性高跟鞋所帶來的負面效應，還是她們採取鼓勵穿著的態度，也再次呼應了圖 8 以及圖 10 男性上班族較偏好高細跟鞋的誘惑性。至於本次也多達 73.19% 女學生以及 77.78% 女性上班族，選擇少穿高跟鞋來維護她們的足部健康（「少穿高跟鞋」+「往後都不要穿」）（圖 13）。不過，有少數女性上班族以及學生（女學生：16.67%；女上班族：19.44%）不會受到新聞影響而常穿高跟鞋（圖 13）。除了個人偏好外，高跟鞋所帶來的職場溝通因素還是不容忽視！

2. 高跟鞋最常對女性帶來的負面影響類型

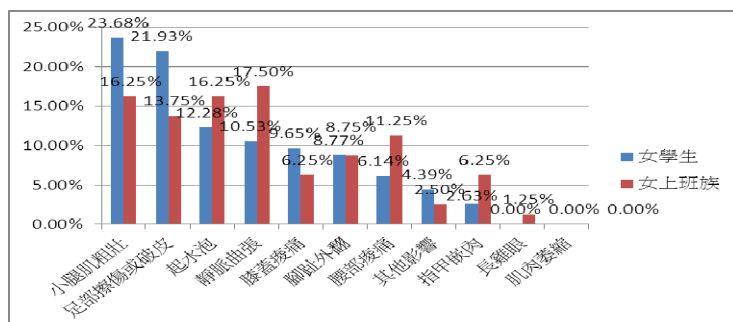


圖 14 高跟鞋負面影響類型（女版題 8）

從圖 14 受訪結果，我們發現，高跟鞋對於女性學生主要的負面影響為「小腿肌粗壯」、「足部擦傷或破皮」、「起水泡」、「靜脈曲張」和「膝蓋疼痛」等。若照前述文獻整理的高跟鞋負面傷害，間接證實圖 9 和圖 11 女學生較不偏好高細跟鞋（因高細跟鞋容易產生姆指外翻現象）。相似調查結果也可推論到女性上班族，她們較易產生足部傷害包括：「起水泡」、「靜脈曲張」、以及「小腿肌粗壯」等。證實女性上班族也不偏好高細跟鞋。

3. 最常舒緩因穿高跟鞋而不舒服的方式

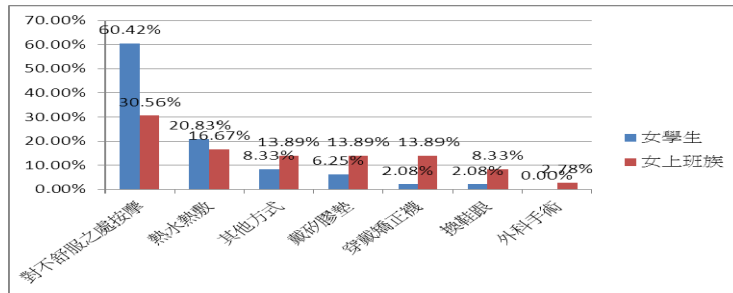


圖 15 舒緩穿高跟鞋不適方式（女版題 9）

以及上班族偏好高細跟鞋，因此較少產生拇指外翻現象，也就幾乎無人選擇「外科手術」的矯正方式。

由於上圖 14 女性學生以及上班族所產生的足部傷害均屬於一般高跟鞋所帶來的負面影響。因此當她們足部不適者，最常進行「對不舒服之處按摩」或「熱水熱敷」。此外，由於僅少數女性學生

以及上班族偏好高細跟鞋，因此較少產生拇指外翻現象，也就幾乎無人選擇「外科手術」的矯正方式。

肆●結論

根據此次研究調查結果，我們將相關研究發現再重新整理組織，並列點於下：

1. 女用高跟鞋所扮演的「外觀美感」溝通符號，已無法吸引多數男女學生以及上班族（圖 1 和圖 2）。主要原因在於高跟鞋所帶來的負面健康問題（圖 12 和圖 13）以及女性工作職場無硬性要求穿高跟鞋的規定（圖 3 和圖 4）但不容否認地，女用高跟鞋所扮演的「職場溝通符號」，還是吸引著些許男女上班族群（圖 1 和圖 2；圖 5 和圖 6；圖 7）。而女學生有時外出穿高跟鞋主要也是因為「溝通因素」（尤其是彌補自我身高不足）（圖 7）。
2. 目前在視覺上代表著「沉重」感覺的「楔型鞋」，最受到男女學生以及上班族的支持（圖 8 和圖 9）。而代表成熟特質的「粗跟」鞋成為女學生和女上班族的次要偏好。而象徵性感的「細跟」鞋則是獲得男性上班族和學生的支持（圖 8 和圖 9），證實細跟高跟鞋還存有「必要」職場溝通符號。
3. 雖然在女用高跟鞋類型喜好有出現性別看法差異的情形，但對於高跟鞋的高度，多數男女學生以及上班族較偏愛中跟高度的高跟鞋（圖 10 和圖 11）。
4. 高跟鞋對女學生和上班族最大的負面健康影響類型，由高至低依序為：「小腿肌粗壯」、「足部擦傷或破皮」、「起水泡」、「靜脈曲張」和「膝蓋疼痛」等（圖 14）。而她們對足部不適最常處理的方式為「對不舒服之處按摩」或「熱水熱敷」（圖 15）。因為本次受訪女學生和上班族不太偏好高細跟鞋，所以較少產生拇指外翻現象，也比較不會選擇「外科手術」的矯正方式（圖 15）。

伍●引註資料

- 李婉如（2013）。就愛高跟鞋—探討女性消費者對高跟鞋選購之偏好。2014 年 1 月 6 日，取自：<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2013/03/2013032722593104.pdf>
- 周函葦（2004）。高跟鞋形態意象感知與造形要素之研究。樹德科技大學應用設計研究所碩士論文，未出版，高雄市。

- 林妮慈 (2008)。女人優雅的魔法-高跟鞋。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2008/03/2008032715414080.pdf>
- 林姿君、曾羽、劉佳紋 (2010)。女人的最愛-高跟鞋。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2010/03/2010032823355794.pdf>
- 林紀萱 (2009)。誰的性感？誰的美麗？—高跟鞋穿著的身體體現與性別實踐。
世新大學性別研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 林慧玲 (2007)。電影呈現高跟鞋符號之研究~以《偷穿高跟鞋》為例。世新大學廣播電視電影學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 胡美芳、劉思瑩 (2012)。從三寸金蓮到高跟鞋。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2012/03/2012033021272078.pdf>
- 陳美全 (2011)。高跟鞋穿著的研究調查與分析。大葉大學設計暨藝術學院碩士論文，未出版，彰化縣。
- 陳柔羽、許仙蓉、黃乙玲 (2012)。美麗的危機—高跟鞋的傷害。2014 年 1 月 17 日，取自 <http://www.shs.edu.tw/works/essay/2012/03/2012032212564409.pdf>
- 許志勇 (2012)。長期穿著高跟鞋對跨越不同高度障礙物時對動態平衡之影響。
國立臺北教育大學體育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 陳思樺、沈秀玲 (2008)。女性的束縛-高跟鞋。2014 年 1 月 17 日，取自
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2008/10/2008102912471729.pdf>
- 莊翊暄、陳昱臻、簡均儒 (2010)。腳上魅力，健康殺手。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2010/03/2010033017534449.pdf>
- 張雅琪 (2013)。女性消費者對高跟鞋款式之喜好度研究。南華大學創意產品設計學系碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 張舒瑋、呂佳芸 (2010)。高跟鞋的演變趨勢。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2010/02/2010020215025859.pdf>
- 張嘉丹 (2013)。高跟鞋穿著對外觀溝通之自我概念與性別差異之研究。輔仁大學織品服裝學系碩士論文，未出版，新北市。
- 楊宜真、曾于晏 (2009) 從纏足到高跟鞋，看見女人追求美的代價。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2009/11/2009111510002619.pdf>
- 愛美族注意！女性穿高跟鞋 2 年後腿部肌肉會萎縮 13% (2013，11 月 13 日)。ET 東森新聞網。2013 年 11 月 14 日，取自：
<http://www.ettoday.net/news/20131103/288682.htm>
- 詹國禎 (2012)。著高跟鞋之足部負荷研究。雲林科技大學工業設計系碩士論文，未出版，雲林縣。
- 廖奕涵、張涵、宗孟瑋 (2008)。高高在上的世紀--16 世紀到 21 世紀高跟鞋的發展。2013 年 11 月 17 日，取自：
<http://203.72.96.2/lib/userfiles>
- 謝誌宇 (2008)。不同鞋面形態之女性高跟鞋對拇趾外翻成因的探討。國立陽明大學醫學工程研究所碩士論文，未出版，台北市。