

第三章 研究方法與步驟

本章旨在說明研究過程中所採用的研究方法與步驟。以測量的方式，進行臺灣地區舞蹈學生的身體形態現況之研究。同時，將測量結果加以整理分析解釋，得出本研究之結論與建議。本章共分六節，依序為：第一節研究架構；第二節研究步驟；第三節研究對象與時間；第四節研究工具；第五節測量實施流程；第六節資料處理，茲分述如下：

第一節 研究架構

研究架構流程圖(如圖 3-1)

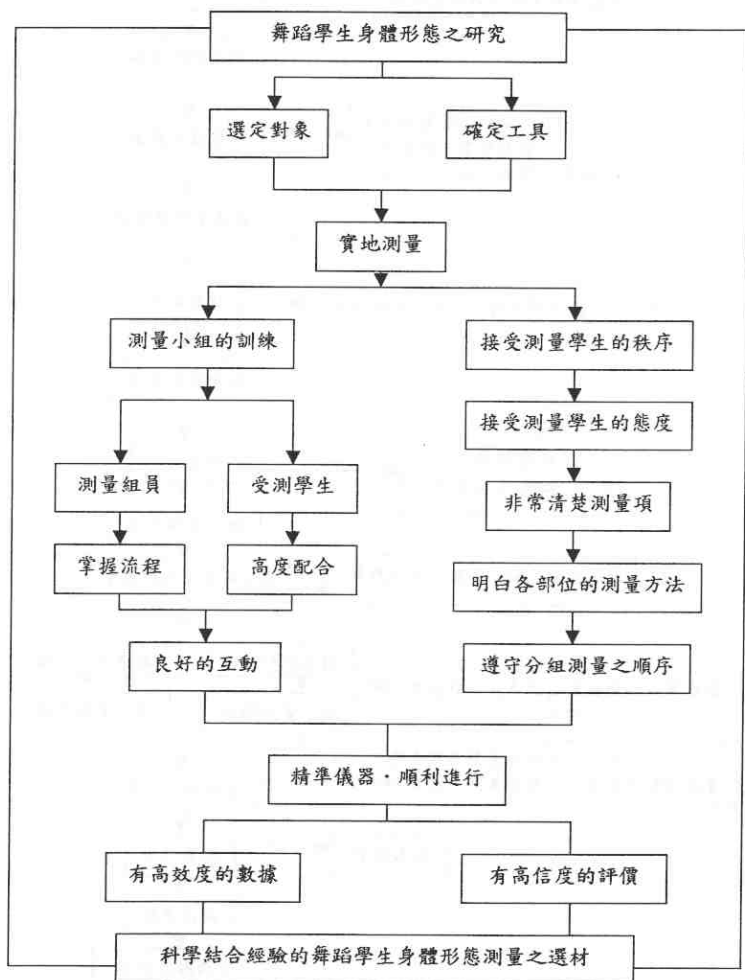


圖 3-1 研究架構流程圖

第二節 研究步驟

研究步驟流程圖(如圖 3-2)

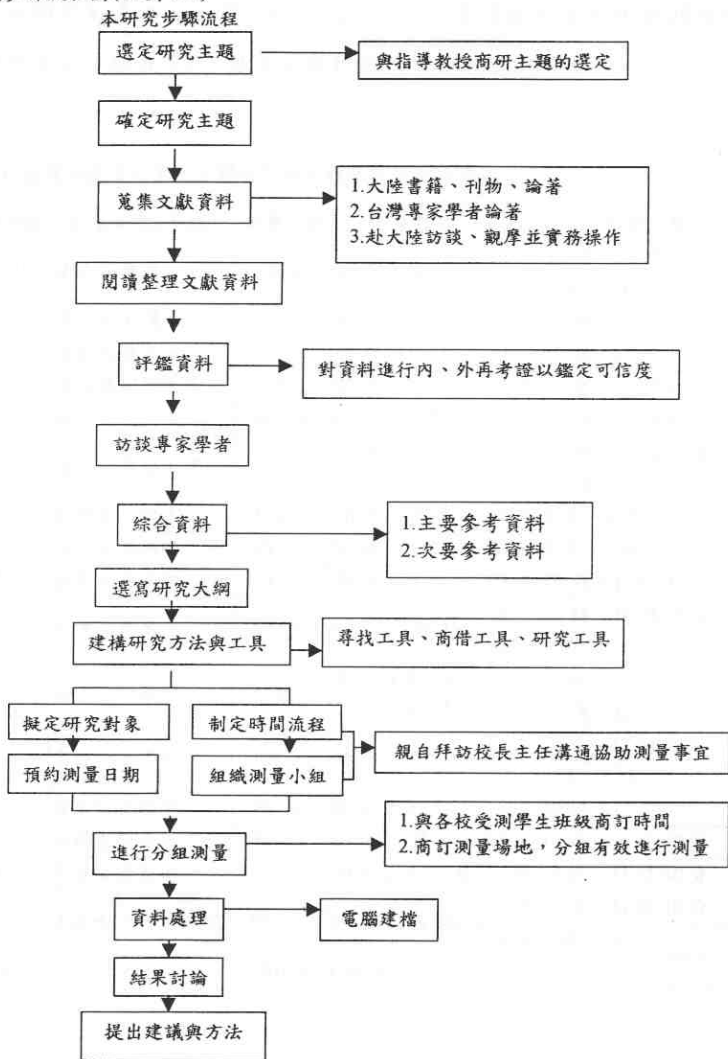


圖 3-2 研究步驟流程圖

第三節 研究對象與時間

本研究對象共計 1,401 人(如表 3-1) 佔臺灣舞蹈學生總數 34%。受測學生樣本(如表 3-2) 依地區學校編號(如表 3-3)。

表 3-1 臺灣地區舞蹈學生身體形態測量對象與測量時間表

測量地區	測量對象(學校)	測量人數	測量日期	測量時間
北 區	臺北永樂國小	105 人	90 年 3 月 19 日	上午 10 時—11 時 30 分 下午 2 時—3 時 30 分
	臺北北安國中	87 人	90 年 3 月 20 日	上午 10 時—11 時 30 分
	臺北復興高中	47 人	90 年 3 月 16 日	上午 10 時—11 時 30 分
	臺北華岡藝術學校	118 人	90 年 3 月 21 日	上午 10 時—11 時 30 分
	私立文化大學	64 人	90 年 3 月 11 日	上午 10 時—11 時 30 分
	國立臺灣藝術學院	66 人	90 年 3 月 26 日 90 年 3 月 27 日	上午 10 時—11 時 30 分 上午 10 時—11 時 30 分
中 區	臺中篤行國小	108 人	90 年 3 月 15 日	下午 2 時—5 時
	臺中光明國中	68 人	90 年 3 月 22 日	下午 2 時—3 時 30 分
	臺中文華高中	59 人	90 年 4 月 11 日	上午 10 時—11 時 30 分
	臺中青年高中	87 人	89 年 12 月 4 日	上午 10 時—11 時 30 分 下午 2 時—3 時 30 分
	國立臺灣體院	194 人	90 年 3 月 26 日 90 年 3 月 27 日	上午 10 時—12 時 上午 10 時—12 時
南 區	高雄中正國小	108 人	90 年 2 月 19 日	上午 10 時—11 時 30 分 下午 2 時—3 時
	屏東明正國中	82 人	90 年 2 月 20 日	上午 10 時—12 時
	高雄左營高中	48 人	89 年 11 月 16 日	上午 10 時—11 時 30 分
	高雄樹德家商	65 人	90 年 2 月 21 日	上午 10 時—11 時 30 分
	臺南女子技術學院	95 人	89 年 12 月 28 日	上午 10 時—11 時 30 分 下午 2 時—3 時
總計	16 所	1,401 人	6 個月	

表 3-2 臺灣地區舞蹈學生參加身體形態測量學校與人數

年級別	地區	測量學校名稱	測量總人數			測量年級人數					
			男	女	計	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
大學 舞蹈系	北區	臺北私立文化大學	6	58	64	23	11	30	0		
		國立臺灣藝術學院	2	64	66	14	28	4	20		
	中區	國立臺灣體育學院	22	172	194	54	43	52	45		
	南區	臺南女子技術學院	0	95	95	37	44	14	0		
	計	4	30	389	419	128	126	100	65		
高中 舞蹈班	北區	臺北華岡藝術學校	11	107	118	34	47	37	0		
		臺北復興高中	0	47	47	22	25	0	0		
	中區	臺中文華高中	5	54	59	16	20	23			
		臺中青年高中	12	75	87	27	29	31			
	南區	高雄左營高中	2	46	48	16	16	16			
		高雄樹德家商	0	65	65	0	25	40			
計	6	30	394	424	115	162	147				
國中 舞蹈班	北區	臺北北安國中	0	87	87	29	28	30			
	中區	臺中光明國中	4	64	68	27	15	26			
	南區	屏東明正國中	12	70	82	31	29	22			
	計	3	16	221	237	87	72	78			
國小 舞蹈班	北區	臺北永樂國小	13	92	105	0	0	26	22	29	28
	中區	臺中篤行國小	1	107	108			27	29	23	29
	南區	高雄中正國小	8	100	108			28	24	31	25
	計	3	22	299	321	0	0	87	65	80	81
總計	3	16	98	1,303	1,401						

表 3-3 臺灣地區舞蹈學生身體形態測量樣本編號序

總編號：0001-1401 號共計 1401 人

國小舞蹈班 0001-0321 號 計：321 人			
地 區	學校名稱	編號序	計
北	永樂國小	0001-0105	105 人
中	篤行國小	0106-0213	108 人
南	中正國小	0214-0321	108 人
國中舞蹈班 0322-0558 號 計：237 人			
地 區	學校名稱	編號序	計
北	北安國中	0322-0408	87 人
中	光明國中	0409-0476	68 人
南	明正國中	0477-0558	82 人
高中舞蹈班 0559-0982 號 計：424 人			
地 區	學校名稱	編號序	計
北	復興高中	0559-0605	47 人
	華岡藝校	0606-0723	118 人
中	文華高中	0724-0782	59 人
	青年高中	0783-0869	87 人
南	左營高中	0870-0917	48 人
	樹德家商	0918-0982	65 人
大學舞蹈系 0983-1401 號 計：419 人			
地 區	學校名稱	編號序	計
北	文化大學	0983-1046	64 人
	臺灣藝術學院	1047-1112	66 人
中	臺灣體育學院	1113-1306	194 人
南	臺南女子技術學院	1307-1401	95 人

第四節 研究工具

本研究將採用下列儀器、工具測量身體形態各部位

一、馬丁式人體測量器(Martin-type anthropometrics)

可測人體之體長、體寬、體圍等。

二、人體身高、體重計。

三、坐高器：測坐高、小腿、大腿之長度。

四、足弓測量用品

(一)黃血鹽(浸泡白紙用)。

(二)三氯化鐵(印足跡用)。

(三)草酸(洗淨用)。

(四)毛巾數條(擦乾足用)。

以上用品均不傷害皮膚。

五、各類測量表及評定表的製定。

第五節 測量實驗流程

本研究實施身體形態測量之時間進度表均事先與受試對象之學校進行協調並取得同意之後，而製定日期、時間表並按時進行測量。

一、測量前向受試學生簡介測量方法和注意事項，並領取表格。

二、測量對象人數：共計 1,401 人。

三、測量地點各校禮堂或舞蹈教室(分站分組)。

(一)分成六站：(測試地點)

第一站：身高。第二站：坐高、大、小腿長。第三站：指距、腿型、體重。第四站：胸圍、腰圍、臀圍。第五站：肩寬、髖寬。第六站：足印跡。

(二) 分成五組：(受試學生)

1. 每站：2-3 各測試人員，各站同時進行測量。
2. 每組人員依序做完五站後，再進行第六站（末站）測量。
3. 每組受試學生：採班級團體測量方式，以受測人數平均分組。

(三) 測量小組：

1. 測量小組均以受過測量方法研習之人員組成。
2. 測量小組設組長 1 人，組員 6 人。
3. 本研究均以同一測量小組人員進行測量。
4. 受測學校派 6-8 名高班學生協助測量資料之登錄等工作。
5. 採抽樣覆查，檢測誤差。

四、身體形態測量環境佈置（禮堂或舞蹈教室）如圖 3-3

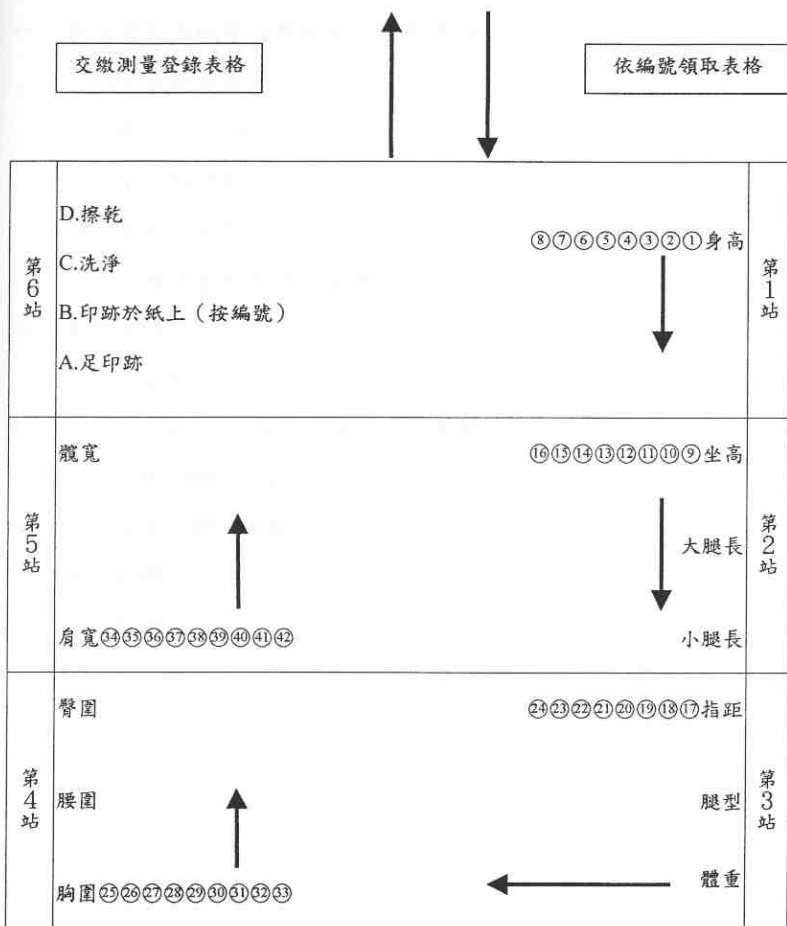


圖 3-3 身體形態測量環境佈置

第六節 資料處理與統計分析

一、本研究於各級學校所測量之學生資料

- (一)依學校分類。
- (二)依年齡分類。
- (三)依性別分類。
- (四)依地區分類。
- (五)依身體形態各部位分類。

二、統計方法

- (一)描述統計。
- (二)One way ANOVA (單因子變異數分析)。
- (三)Bonferroni 多重比較法。
- (四)圖表分析 (折線圖)。

三、統計軟體

- (一)SPSS。
- (二)EXCEL。

第四章 結果與討論

本研究主要目的在探討臺灣地區舞蹈學生身體形態之現況。本章旨在描述與分析測量之統計結果，共分五節依序為：第一節樣本分析；第二節測量變項相關分析（地區、性別、年齡及身體形態各部位）；第三節施測結果討論；第四節研究假設之驗證；第五節結果討論，茲分述如下：

第一節 樣本分析

本研究樣本取自臺灣地區北、中、南之大學、高中、國中、國小之舞蹈學生計 1,401 人佔舞蹈總人數的 34%。有效樣本有 1,295 人。本節樣本人口特徵統計為：一、施測樣本編號建檔。二、有效樣本之人口統計變項統計結果。三、結果分析。

一、施測樣本編號建檔（如表 3-3）。

二、有效樣本之人口統計變項調查結果：

（一）樣本地區百分比（如圖 4-1-1）。

（二）樣本性別百分比（如圖 4-1-2）。

（三）樣本年齡百分比（如圖 4-1-3）。

（四）樣本臺灣地區各級學校百分比（如圖 4-1-4）。

三、樣本統計結果分析

(一)樣本地區百分比(如圖 4-1-1)。

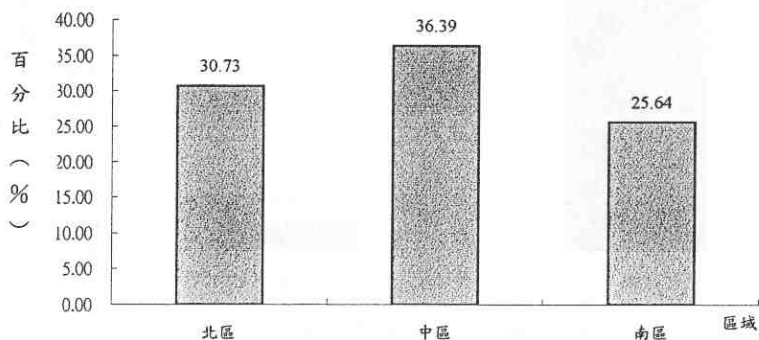


圖4-1-1 樣本地區百分比分佈圖

樣本地區統計結果分析：

臺灣地區占 30.73% (429 人)、中區占 36.39% (508 人)、南區占 25.64% (358 人)，共 1,295 人占臺灣總舞蹈人口的 34.00%。

(二)樣本性別百分比 (如圖 4-1-2)。

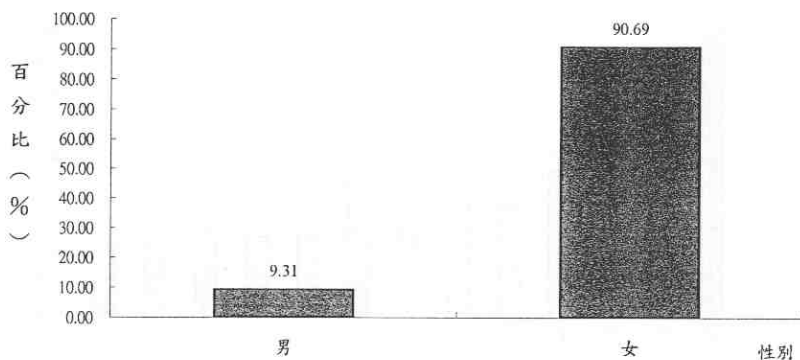


圖4-1-2 樣本性別百分比分佈圖

樣本性別統計結果分析：

- 1.女生占有有效樣本的 90.69%，男生占 9.31%。
- 2.男生舞蹈學生長期來都是少數，也許跟性向、升學及將來出路有關。

(三)樣本年齡百分比(如圖 4-1-3)。

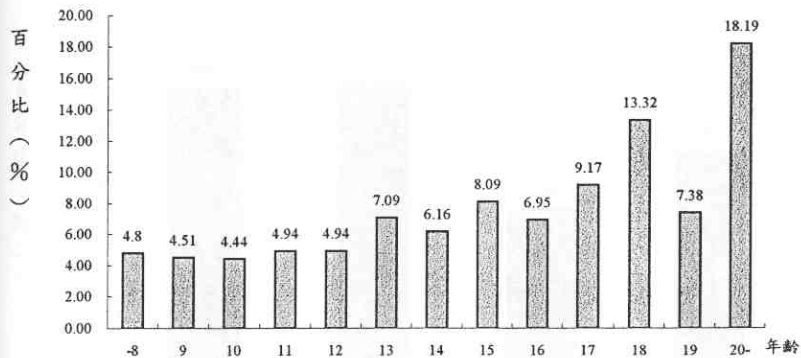


圖4-1-3 樣本年齡百分比分佈圖

樣本年齡統計結果分析：

1.8 歲至 12 歲者均未達 5.00%，因各地區僅取 1 所小學為樣本。

2.13 歲至 16 歲者均未達 9.00%，因各地區僅取 1 所國中為樣本。

3.17 歲至 20 歲以上所占比例較高，因各地區高中以上均取 2 所學校之學生為樣本。

(四)樣本臺灣地區各級學校百分比(如圖 4-1-4)。

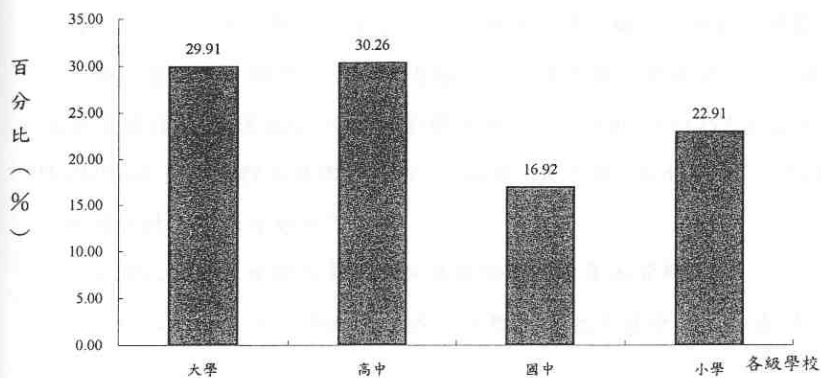


圖4-1-4 樣本台灣地區各級學校百分比分佈圖

樣本臺灣地區各級學校統計結果分析：

- 1.大學占 29.91%、高中占 30.26%、國中占 16.92%、國小占 22.91%。
- 2.學校樣本：大學 4 所、高中 6 所、國中 3 所、國小 3 所。
- 3.國中每所學校 3 班、國小 4 班所以百分比小於國小。

第二節 測量變項相關分析

本研究測量項目分：一、體重；二、身體直徑（身高、坐高、指距、下肢、足長、足寬、肩寬、髖寬）；三、身體周徑（胸圍、腰圍、臀圍）；四、足弓型；五、腿型。共分五大類和十四項的個人背景分項，依樣本編號速檔後以描述統計、單因子變異數（one way ANOVA）分析、Bonferroni 多重比較法及圖表分析（折線圖、直方圖）經由 SPSS、EXCEL 之軟體統計，結果分析如下：

一、臺灣北、中、南地區舞蹈學生身體形態測量基本資料。

- (一)三個地區不同年齡女生各項身體形態之差異分析（如表 4-2-1 至 4-2-12 所示）。
- (二)三個地區不同年齡各項身體形態的平均數和標準差（如表 4-2-17 至 4-2-28）（見附表）。
- (三)臺灣地區不同年齡各項身體形態的百分等級常模（如表 4-2-29 至 4-2-40）（見附表）。

二、臺灣北、中、南地區舞蹈學生身體形態測量結果分析

根據所得的基本資料按性別、年齡、地區將各項身體形態之分佈和差異呈現出來。

- (一)「指距-身高」之相關分佈圖（如圖 4-3-1 至 4-3-3 所示）。
- (二)三個地區腰臀比相關分佈圖（如圖 4-3-4 至 4-3-6 所示）。
- (三)三個地區舞蹈學生足弓型相關（如圖 4-3-7 至 4-3-10 所示）。
- (四)三個地區女生各項身體形態分佈（如圖 4-2-1 至 4-2-12 所示）。（見附圖）
- (五)三個地區舞蹈學生腿型相關（如表 4-3-1 所示）。

表 4-2-1 臺灣地區不同年齡女生「體重」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	25.97	30.12	27.00	5.10*	中 > 北
標準差	3.30	4.61	6.10		
9 平均數	33.44	35.58	31.70	3.02	
標準差	6.85	3.67	4.51		
10 平均數	37.44	36.21	33.50	1.74	
標準差	6.52	8.84	5.88		
11 平均數	38.91	37.84	38.92	0.15	
標準差	6.37	6.42	7.25		
12 平均數	45.26	45.48	44.29	0.19	
標準差	6.70	7.74	5.84		
13 平均數	47.34	47.05	46.26	0.21	
標準差	4.68	7.00	7.24		
14 平均數	47.41	49.13	46.60	0.49	
標準差	4.16	6.77	4.31		
15 平均數	50.64	52.24	50.39	0.65	
標準差	6.14	4.44	6.28		
16 平均數	49.96	51.30	51.50	1.58	
標準差	5.25	4.40	4.76		
17 平均數	50.17	51.72	51.36	0.39	
標準差	6.39	5.38	5.40		
18 平均數	51.00	50.88	50.38	0.45	
標準差	5.96	3.80	5.08		
19 平均數	51.31	50.73	50.33	0.29	
標準差	4.43	4.88	4.90		
20 平均數	51.50	50.06	47.70	2.55	
標準差	5.67	5.74	5.62		

* $p < .05$

表 4-2-2 臺灣地區不同年齡女生「身高」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	128.41	134.48	133.40	8.00*	中 > 北
標準差	4.57	5.51	4.93		
9 平均數	138.73	140.63	139.00	0.68	
標準差	6.96	3.74	5.52		
10 平均數	143.77	142.04	141.46	0.56	
標準差	8.28	5.79	6.70		
11 平均數	148.15	146.00	149.28	1.01	
標準差	8.47	6.94	7.33		
12 平均數	153.18	154.07	154.81	0.49	
標準差	5.52	5.30	5.56		
13 平均數	156.45	157.27	155.58	0.94	
標準差	5.71	5.55	5.99		
14 平均數	154.64	156.93	157.12	3.41*	南 > 北
標準差	5.67	4.92	5.01		
15 平均數	159.84	161.76	161.35	1.03	
標準差	5.49	4.44	6.28		
16 平均數	161.16	161.67	162.39	0.87	
標準差	5.28	4.70	5.22		
17 平均數	158.75	160.22	160.90	0.01	
標準差	3.74	5.72	5.02		
18 平均數	161.00	160.68	160.34	0.66	
標準差	5.17	4.56	5.24		
19 平均數	161.64	160.17	159.00	1.41	
標準差	5.11	5.10	5.24		
20 平均數	160.66	160.62	158.80	3.08	
標準差	5.32	4.03	4.24		

*p<.05

表 4-2-3 臺灣地區不同年齡女生「坐高」之差異分析

年齡		北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8	平均數	68.10	72.33	72.28	11.97*	中 > 北 南 > 北
	標準差	3.56	2.85	2.36		
9	平均數	73.53	75.62	74.74	1.66	
	標準差	3.18	2.70	4.37		
10	平均數	75.86	76.82	74.87	1.16	
	標準差	4.55	3.70	3.26		
11	平均數	78.21	78.53	78.92	0.16	
	標準差	4.08	4.28	4.31		
12	平均數	81.60	82.23	80.81	1.07	
	標準差	3.18	3.39	3.11		
13	平均數	84.34	84.12	83.47	0.62	
	標準差	2.79	3.31	3.89		
14	平均數	84.14	84.13	84.77	1.55	
	標準差	2.18	2.41	2.61		
15	平均數	87.07	86.76	86.36	0.24	
	標準差	3.01	3.06	3.02		
16	平均數	88.24	86.02	86.18	3.48	
	標準差	3.26	2.38	2.16		
17	平均數	86.33	85.59	85.62	0.28	
	標準差	3.44	3.10	2.82		
18	平均數	85.03	85.63	86.38	1.15	
	標準差	5.82	2.57	2.65		
19	平均數	86.75	76.31	85.51	1.15	
	標準差	2.83	3.18	2.86		
20	平均數	85.51	86.48	85.95	3.65*	中 > 北
	標準差	3.25	2.54	2.11		

*p<.05

表 4-2-4 臺灣地區不同年齡「下肢」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	59.62	62.05	61.22	2.98	
標準差	2.95	3.12	4.44		
9 平均數	65.20	65.18	65.12	0.00	
標準差	4.15	2.16	4.23		
10 平均數	67.96	65.21	66.57	2.13	
標準差	4.12	2.60	4.01		
11 平均數	69.94	68.41	70.49	1.23	
標準差	5.22	3.92	4.02		
12 平均數	72.20	70.41	73.56	2.22	
標準差	4.38	6.66	3.41		
13 平均數	72.11	73.15	72.12	1.83	
標準差	3.41	3.41	3.06		
14 平均數	70.51	72.77	72.73	4.42*	南 > 北
標準差	4.23	3.35	3.92		
15 平均數	74.96	74.74	75.00	0.90	
標準差	6.10	4.14	3.70		
16 平均數	82.60	80.81	75.82	4.55*	北 > 南
標準差	7.73	8.49	3.80		
17 平均數	73.45	75.55	75.14	1.31	
標準差	5.59	5.24	3.58		
18 平均數	74.47	74.89	74.05	1.19	
標準差	5.49	3.09	4.07		
19 平均數	74.89	73.86	73.50	1.02	
標準差	3.37	2.63	3.05		
20 平均數	75.22	74.14	72.85	3.02	
標準差	3.70	2.68	2.97		

*p<.05

表 4-2-5 臺灣地區不同年齡女生「指距」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	127.39	136.51	133.66	13.04*	中 > 北 南 > 北
標準差	6.02	6.19	5.07		
9 平均數	140.33	142.60	140.38	0.67	
標準差	9.24	5.10	6.69		
10 平均數	146.79	152.34	143.67	4.58*	中 > 南
標準差	9.28	8.10	7.95		
11 平均數	152.71	151.31	151.41	0.18	
標準差	8.82	6.64	8.16		
12 平均數	156.01	157.68	158.84	0.96	
標準差	6.57	6.18	7.48		
13 平均數	158.64	161.41	159.83	1.98	
標準差	5.90	7.11	7.64		
14 平均數	157.00	161.37	162.58	10.49*	中 > 北 南 > 北
標準差	4.59	6.20	5.45		
15 平均數	162.06	165.78	164.85	3.03	
標準差	5.38	6.42	8.28		
16 平均數	164.02	164.47	166.78	1.15	
標準差	6.77	5.68	6.39		
17 平均數	162.62	164.02	165.25	0.008	
標準差	5.25	7.27	7.34		
18 平均數	164.33	164.09	163.47	0.88	
標準差	6.66	5.84	6.33		
19 平均數	164.02	163.24	162.56	0.37	
標準差	7.61	5.40	5.72		
20 平均數	163.44	162.73	160.92	2.45	
標準差	6.71	5.30	7.77		

*p<.05

4-2-6 臺灣地區不同年齡女生「足長」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	18.97	19.82	19.60	4.17*	中 > 北
標準差	0.87	1.13	0.61		
9 平均數	20.28	20.65	20.30	0.7	
標準差	1.28	0.82	1.14		
10 平均數	21.16	20.84	20.53	1.81	
標準差	1.21	0.73	1.07		
11 平均數	21.35	21.03	21.45	0.81	
標準差	1.15	0.99	1.10		
12 平均數	21.61	22.30	22.13	1.30	
標準差	0.89	2.16	0.93		
13 平均數	22.00	22.02	21.88	0.13	
標準差	0.00	0.87	1.03		
14 平均數	21.60	21.69	21.78	1.55	
標準差	0.00	1.20	0.86		
15 平均數	22.36	22.35	22.32	0.37	
標準差	0.38	1.09	1.11		
16 平均數	22.86	22.13	22.91	1.43	
標準差	1.04	1.18	0.87		
17 平均數	22.20	22.05	22.52	0.64	
標準差	0.88	1.11	1.08		
18 平均數	22.20	22.03	22.12	0.99	
標準差	0.92	1.04	1.06		
19 平均數	22.48	21.79	22.09	0.94	
標準差	1.90	0.82	0.88		
20 平均數	22.17	21.79	21.53	2.06	
標準差	1.08	0.99	1.00		

*p<.05

表 4-2-7 臺灣地區不同年齡女生「足寬」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	7.61	7.83	7.67	1.48	
標準差	0.37	0.50	0.39		
9 平均數	8.10	8.25	7.98	1.56	
標準差	0.51	0.50	0.47		
10 平均數	8.15	8.33	8.46	1.61	
標準差	0.57	0.53	0.53		
11 平均數	8.44	8.51	8.64	0.74	
標準差	0.55	0.55	0.62		
12 平均數	8.65	8.60	8.76	0.57	
標準差	0.54	0.51	0.49		
13 平均數	8.54	8.52	8.96	15.51*	北 > 南
標準差	0.01	0.53	0.50		中 > 南
14 平均數	8.60	8.61	8.72	3.18	
標準差	0.00	0.51	0.30		
15 平均數	8.74	8.81	8.60	1.46	
標準差	0.19	0.47	0.45		
16 平均數	9.03	8.60	8.95	1.69	
標準差	0.44	0.66	0.37		
17 平均數	9.01	8.52	8.79	10.82*	北 > 中
標準差	0.51	0.39	0.45		北 > 南
18 平均數	8.93	8.48	8.63	8.31*	北 > 中
標準差	0.45	0.51	0.55		北 > 南
19 平均數	8.67	8.42	8.75	0.42	
標準差	0.66	0.48	0.41		
20 平均數	8.78	8.29	8.49	3.70*	北 > 中
標準差	0.53	0.47	0.42		

*p<.05

表 4-2-8 臺灣地區不同年齡女生「肩寬」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	29.36	31.03	29.55	8.99*	中 > 北
標準差	1.29	1.45	1.64		中 > 南
9 平均數	31.83	32.05	31.11	2.82	
標準差	1.71	0.79	1.39		
10 平均數	32.47	31.89	32.33	0.42	
標準差	1.80	2.20	1.58		
11 平均數	32.62	33.22	33.59	1.20	
標準差	2.18	1.72	2.23		
12 平均數	34.26	35.12	35.26	2.61	
標準差	1.63	1.69	1.33		
13 平均數	38.48	35.75	35.15	15.94*	北 > 中
標準差	2.58	2.45	2.21		北 > 南
14 平均數	39.43	35.27	35.63	38.91*	北 > 中
標準差	1.14	1.76	1.48		北 > 南
15 平均數	39.61	36.97	36.00	23.84*	北 > 中
標準差	2.38	2.22	1.63		
16 平均數	35.96	38.37	37.32	9.30*	北 > 中
標準差	1.95	2.90	1.86		
17 平均數	36.48	38.04	37.54	3.73*	北 > 中
標準差	1.31	2.08	1.32		
18 平均數	37.07	37.55	36.57	4.96*	中 > 南
標準差	1.80	2.69	1.91		
19 平均數	35.94	36.39	36.85	1.27	
標準差	2.28	1.35	2.05		
20 平均數	35.47	36.25	36.50	5.00*	中 > 北
標準差	2.62	1.38	1.61		

*p<.05

表 4-2-9 臺灣地區不同年齡女生「體寬」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	21.61	20.91	20.15	5.14*	北 > 南
標準差	1.01	1.25	1.23		
9 平均數	23.28	22.53	21.57	6.33*	北 > 南
標準差	1.99	1.19	1.36		
10 平均數	23.89	22.96	22.00	4.90*	北 > 南
標準差	1.80	2.69	1.39		
11 平均數	24.29	23.25	23.79	1.43	
標準差	1.76	2.13	1.58		
12 平均數	25.17	25.17	24.89	0.160	
標準差	1.81	2.03	1.79		
13 平均數	25.90	26.19	25.90	7.536*	北 > 中
標準差	2.12	1.79	2.12		北 > 南
14 平均數	26.25	26.73	26.25	3.473*	北 > 南
標準差	1.36	1.72	1.36		
15 平均數	27.13	26.75	27.13	2.352	
標準差	1.20	2.18	1.20		
16 平均數	26.89	25.48	27.25	8.46*	北 > 中
標準差	1.32	1.71	1.76		
17 平均數	24.98	25.05	28.98	44.18*	南 > 北
標準差	1.89	1.46	2.46		南 > 中
18 平均數	25.70	25.64	27.97	0.64	
標準差	3.30	1.46	3.07		
19 平均數	27.60	26.45	28.70	4.84*	南 > 中
標準差	3.16	1.49	2.08		
20 平均數	26.32	26.07	29.67	12.08*	南 > 北
標準差	3.12	1.52	1.59		南 > 中

*p<.05

表 4-2-10 臺灣地區不同年齡女生「胸圍」之差異分析

年齡		北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8	平均數	58.22	64.04	59.40	12.37*	中 > 北
	標準差	3.27	3.93	5.89		中 > 南
9	平均數	65.64	67.70	62.22	4.86*	中 > 南
	標準差	5.65	3.99	7.07		
10	平均數	66.86	67.75	65.46	0.78	
	標準差	4.61	7.95	4.57		
11	平均數	66.12	68.84	69.97	2.40	
	標準差	5.38	5.46	6.29		
12	平均數	72.86	74.91	74.25	0.65	
	標準差	5.83	6.40	5.63		
13	平均數	75.47	75.21	77.31	0.93	
	標準差	4.90	6.07	7.05		
14	平均數	76.49	77.15	76.71	0.69	
	標準差	3.85	3.98	3.49		
15	平均數	82.11	79.30	79.72	2.60	
	標準差	6.01	2.86	4.40		
16	平均數	77.72	79.12	79.89	1.62	
	標準差	3.57	2.87	3.70		
17	平均數	78.97	79.69	78.50	1.46	
	標準差	4.41	3.90	4.75		
18	平均數	81.43	80.02	79.65	1.39	
	標準差	3.69	3.48	3.88		
19	平均數	80.41	78.08	80.30	1.13	
	標準差	4.35	3.87	3.53		
20	平均數	79.96	77.39	77.40	1.48	
	標準差	4.46	4.46	4.86		

*p<.05

表 4-2-11 臺灣地區不同年齡女生「腰圍」之差異分析

年齡	北區	中區	南區	F 值	事後比較
	(n=360)	(n=365)	(n=338)		
8 平均數	51.05	56.64	52.69	12.48*	中 > 北
標準差	2.82	4.08	4.80		中 > 南
9 平均數	55.89	60.08	55.52	6.67*	中 > 北
標準差	5.03	3.40	4.65		中 > 南
10 平均數	58.06	59.58	56.44	1.37	
標準差	4.90	6.75	5.51		
11 平均數	56.40	59.77	58.12	2.07	
標準差	4.27	5.70	58.12		
12 平均數	61.98	64.26	61.97	1.47	
標準差	5.30	5.84	3.85		
13 平均數	59.24	61.40	63.30	5.93*	南 > 北
標準差	4.49	4.22	5.92		
14 平均數	63.31	62.80	62.65	0.16	
標準差	2.62	3.01	3.19		
15 平均數	68.71	64.46	64.51	4.28*	北 > 中
標準差	6.09	3.05	3.61		
16 平均數	64.59	64.58	64.86	0.11	
標準差	4.04	3.25	3.33		
17 平均數	64.52	64.99	65.18	0.19	
標準差	3.87	3.66	4.58		
18 平均數	65.03	64.53	63.36	7.15*	北 > 南
標準差	3.81	3.20	3.37		中 > 南
19 平均數	64.46	63.42	64.78	0.18	
標準差	3.36	4.60	2.93		
20 平均數	64.47	62.65	62.50	0.78	
標準差	4.54	4.14	5.06		

*p<.05

表 4-2-12 臺灣地區不同年齡女生「臀圍」之差異分析

年齡	北區 (n=360)	中區 (n=365)	南區 (n=338)	F 值	事後比較
8 平均數	65.53	72.04	66.90	13.31*	中 > 北
標準差	3.52	4.61	5.46		中 > 南
9 平均數	73.00	78.53	71.55	9.95*	中 > 北
標準差	6.83	3.85	4.94		中 > 南
10 平均數	76.28	76.43	73.67	1.32	
標準差	5.90	7.26	5.28		
11 平均數	78.24	78.23	77.78	0.04	
標準差	5.45	7.76	6.20		
12 平均數	83.43	85.31	82.97	1.00	
標準差	5.70	6.16	5.42		
13 平均數	82.99	85.11	87.11	2.03	
標準差	6.13	5.68	7.04		
14 平均數	89.21	87.59	87.60	0.82	
標準差	5.02	5.16	4.25		
15 平均數	90.80	89.47	89.81	0.57	
標準差	4.32	3.94	3.68		
16 平均數	89.65	88.96	89.96	0.06	
標準差	3.44	4.13	4.81		
17 平均數	88.56	89.19	90.52	1.01	
標準差	4.20	3.53	4.70		
18 平均數	91.03	89.68	88.42	11.39*	北 > 南
標準差	4.40	3.48	4.54		中 > 南
19 平均數	91.30	89.89	90.33	0.69	
標準差	3.29	3.77	3.50		
20 平均數	89.83	88.89	87.77	0.51	
標準差	9.30	4.68	4.78		

*p<.05

第三節 施測結果討論

人體各項生長的指標會隨著年齡、性別、種族的不同而變化，同時受高遺傳度影響，根據本研究測量資料結果分析如下：

一、體重：如表 4-2-1 所示：

- (一)由 ANOVA (單因子變異數分析) 檢定出 $p < .05$ ，顯示出 8 歲女生在北、中、南三區的體重有明顯的差異，中區 $>$ 北區。
- (二)經由 Bonferroni 事後比較出北區女生體重輕於中區女生體重。9-20 歲女生之體重於北、中、南均無顯著差異。
- (三)舞蹈學生的體重平均比同齡的一般生少 5.24 公斤(見表 2-14、2-15)。人類形態學把體重作為反映人體長、圍、寬、厚度發育狀況的重量整體指標，舞蹈學生在表演中有大量的跳、翻轉動作，要克服自身的重力，因此體重輕對舞蹈學生訓練和舞台表演都有益處，要注意生活習慣和飲食的控制，一般在暑假過後的開學之體重測量有明顯的增重，可見長時間假期應有身體訓練的計劃。很多學校在暑期中有安排舞蹈研習活動。

二、身體直徑

(一)身高(如表 4-2-2)所示：

1.8 歲的女生身高有顯著差異：中區 $>$ 北區。

2.14 歲的女生身高有顯著差異：南區 $>$ 北區。

根據本研究測量資料顯示，女生在 11-13 歲時身高增長快速，14 歲時較緩和，15-17 歲逐漸增長，18 歲時趨於穩定這和行政院相關研究的結果有相同的趨勢(邱金松編，民 88)。但介於 13-20 歲左右的舞蹈學生其身高比一般同齡的學生(見附錄表

G) 平均高出 3 公分左右。17-20 歲的舞蹈學生平均身高 160.17 公分有升高的趨勢，可見受舞蹈訓練的學生可得到更健美、平衡的發展。

(二)坐高 (如表 4-2-3)

1.8 歲的女生坐高有顯著差異：中區>北區。

2.16 歲的女生坐高有顯著差異：中區>北區。

坐高受遺傳的影響，不同種族坐高有差異，白種人比黃種人軀幹短。

(三)下肢 (如表 4-2-4)

1.14 歲女生下肢有顯著差異：南區>北區。

2.16 歲女生下腰有顯著差異：北區>南區。

下肢長於軀幹約 10 公分是最理想，軀幹短、下肢長、指距大的舞蹈學生，站立時，身體重心高，上、下肢舞動幅度大，身體形態較優美。

(四)指距 (如表 4-2-5)

1.8 歲的女生有顯著差異：中區>北區。北區<南區。

2.10 歲的女生有顯著差異：中區>南區。

3.14 歲的女生有顯著差異：中區>北區。

舞蹈學生的指距能相等或超出身高 2-6 公分為佳，指距指數的大小對運動能力和舞蹈動作幅度的大小影響很大，是構成舞者上身運動伸展回旋等各種造型優美的主要環節。

(五)指距-身高 (如圖 4-3-1 至 4-3-3)

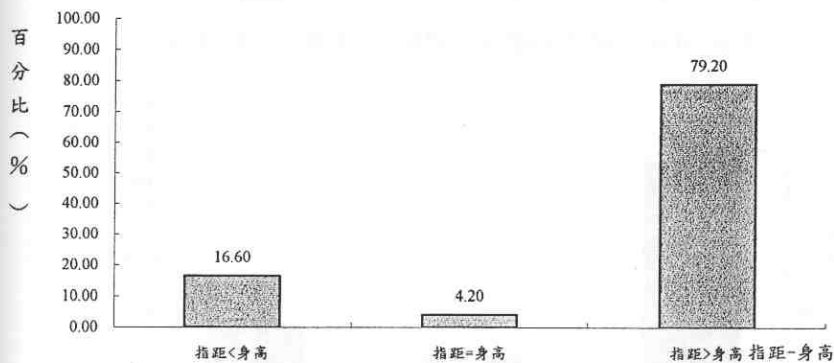


圖4-3-1 舞蹈學生「指距-身高」之分佈圖

1.如圖 4-3-1 所示：舞蹈學生「指距-身高」之分佈
指距<身高(16.60%)。指距=身高(4.20%)。指距>身高(79.20%)

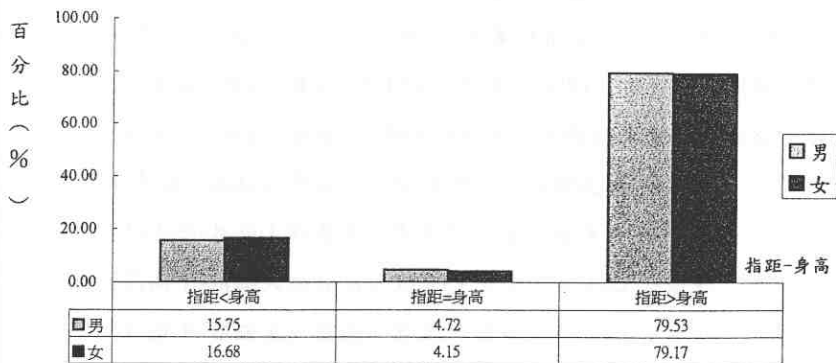


圖4-3-2 不同性別舞蹈學生「指距-身高」分佈圖

2.如圖 4-3-2 所示：不同性別舞蹈學生「指距-身高」之分佈

男生：指距<身高(15.75%)。相等(4.72%)。指距>身高(79.53%)

女生：指距<身高(16.68%)。相等(4.15%)。指距>身高(79.17%)

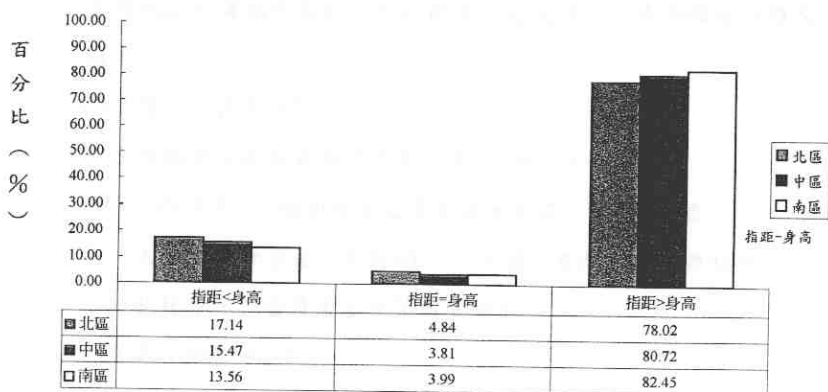


圖4-3-3 不同地區舞蹈學生「指距-身高」分佈圖

3.如圖 4-3-3 所示：不同地區舞蹈學生「指距-身高」之分佈

(1)北區：指距<身高(17.14%)。相等(4.84%)。指距>身高(78.02%)

(2)中區：指距<身高(15.47%)。相等(3.81%)。指距>身高(80.72%)

(3)南區：指距<身高(13.56%)。相等(3.99%)。指距>身高(82.45%)

4.臺灣地區舞蹈學生「指距-身高」之相關比較：

(1)大學-指距大於身高：男 4.22 公分、女 3 公分。

(2)高中-指距大於身高：男 7.89 公分、女 3.63 公分。

(3)國中-指距大於身高：男 5.55 公分、女 4.15 公分。

(4)國小-指距大於身高：男 1.68 公分、女 2.54 公分。

根據以上統計分析，驗證(李晉裕等，1985)所指：

中國廣東、廣西、福建地區的指距指標優於其他地區。

(六)足長 (如表 4-2-6)

1.8 歲的女生有顯著差異：中區>北區。

2.13 歲的足長 $\times 7 \pm 3$ =成年的身高。人因工程指身高 $\times 0.152$ =足長。臺灣地區的舞蹈學生均小於此標準。受遺傳的因素明顯比白種人短小。

(七)足寬 (如表 4-2-7)

1.13 歲的女生足寬有顯著差異：南區>北區。

2.17、18 歲和 20 歲的女生足寬有顯著差異：北區>中區。

人因工程學指出：身高 $\times 0.055$ =足寬。臺灣地區的舞蹈學生均小於此標準，芭蕾舞之足寬不宜超出 8.5 公分。

(八)肩寬 (如表 4-2-8)

1.8 歲女生肩寬有顯著差異：中區>北區。

2.13-17 歲女生肩寬有顯著差異：北區>中區。

3.18 歲女生肩寬有顯著差異：中區>南區。

4.20 歲女生肩寬有顯著差異：中區>北區。

5.人因工程學指出：身高 $\times 0.259$ =肩寬。而臺灣地區舞蹈學生之肩寬小於此標準，一般舞蹈學生是肩窄盆寬。

(九)髖寬 (如表 4-2-9)

1.8-10 歲的女生髖寬：南區<北區。

2.16 歲的女生髖寬：北區<南區。

3.18-19 歲的女生髖寬：中區<南區。

4.20 歲的女生髖寬：北區<南區。

髖寬的人因工程學標準是身高 $\times 0.190$ =髖寬。

四地區的舞蹈學生均小於此標準。

三、身體圍徑

(一)胸圍 (如表 4-2-10)

- 1.8 歲女生的胸圍有顯著差異：中區>北區。
- 2.人因工程學的指標身高 $\times 0.51$ =胸圍，臺灣地區的舞蹈學生均小於此標準。
- 3.舞蹈學生的胸圍不宜太大，會造成某些動作的負擔。

(二)腰圍 (如表 4-2-11)

- 1.8-9 歲的女生腰圍有顯著差異：中區>北區。
 - 2.13 歲的女生腰圍有顯著差異：南區>北區。
 - 3.15 歲的女生腰圍有顯著差異：北區>中區。
 - 4.18 歲的女生腰圍有顯著差異：北區>南區。
- 臺灣舞蹈學生 18-20 歲女生平均腰圍 64.24 公分，未達美體的指標 24 英吋(60.72 公分)。

(三)臀圍 (如表 4-2-12)

- 1.8-9 歲的女生臀圍有顯著差異：中區>北區。
- 2.18 歲的女生臀圍有顯著差異：北區>南區。

(四)腰臀比 (如圖 4-3-4 至 4-3-6)

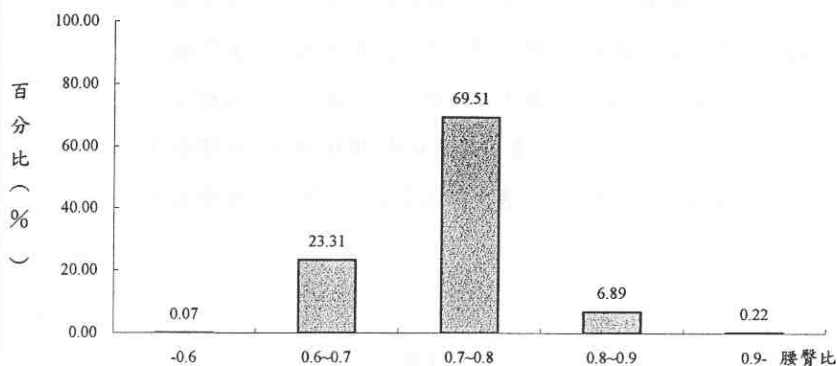


圖4-3-4 舞蹈學生腰臀比分佈圖

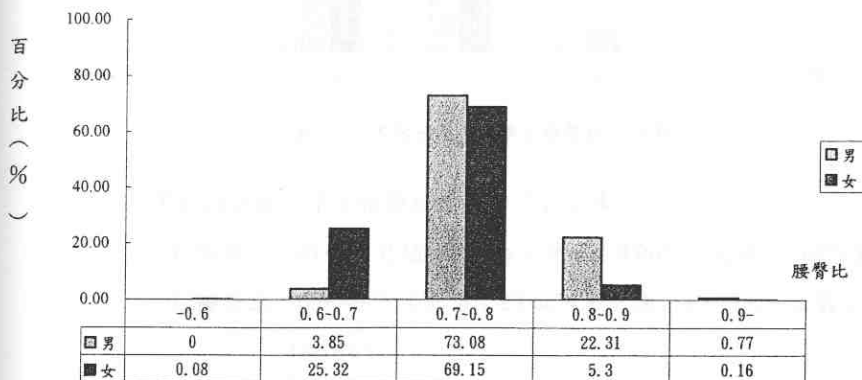


圖4-3-5 不同性別舞蹈學生腰臀比分佈圖

1. 舞蹈學生腰臀比 (如圖 4-3-4 至 4-3-5)

- (1)腰臀比： -0.60 占 0.07% (男：0、女：0.08%)
- (2)腰臀比：0.60-0.70 占 23.31% (男：3.85%、女：25.32%)
- (3)腰臀比：0.70-0.80 占 69.51% (男：73.08%、女：69.15%)
- (4)腰臀比：0.80-0.90 占 6.89% (男：22.31%、女：5.30%)
- (5)腰臀比：0.90- 占 0.22% (男：0.77%、女：0.16%)

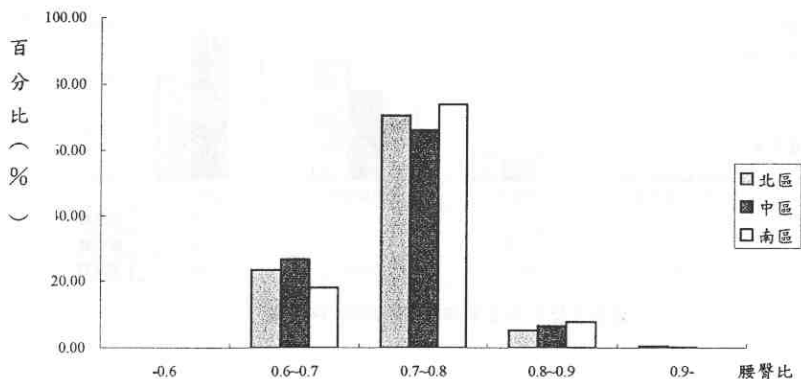


圖4-3-6 不同地區舞蹈學生腰臀比分佈圖

2. 不同地區舞蹈學生腰臀比之分佈 (如圖 4-3-6)

- (1)腰臀比：-0.60 (北區：0.00%、中區：0.00%、南區：0.00%)
- (2)腰臀比：0.60-0.70 (北區：23.60%、中區：26.77%、南區：18.16%)
- (3)腰臀比：0.70-0.80 (北區：70.56%、中區：66.34%、南區：74.02%)
- (4)腰臀比：0.80-0.90 (北區：5.37%、中區：6.69%、南區：7.82%)

(5)腰臀比:0.90- (北區:0.47%、中區:0.20%、南區:0.00%)

男、女舞蹈學生之腰臀比均在可接受範圍內，臺灣地區的腰臀比無顯著差異。

四、足弓型 (如圖 4-3-7 至 4-3-9)

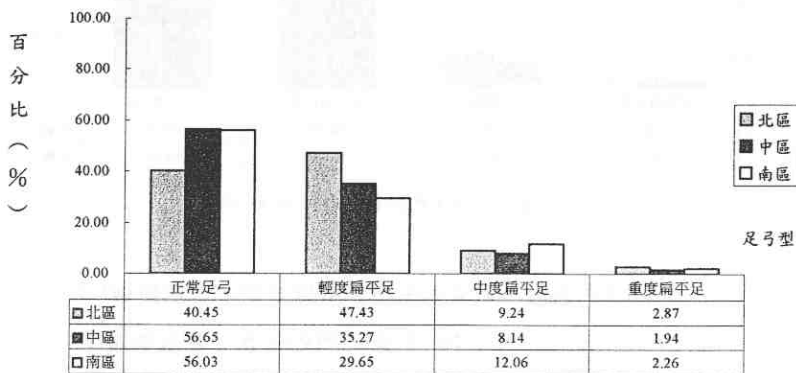


圖4-3-7 三個地區舞蹈學生足弓型分佈圖

(一)臺灣各地區舞蹈學生足弓型分佈 (如圖 4-3-7)

- 1.正常足弓：北 40.45%、中 54.65%、南 56.03%。
- 2.輕度扁平：北 47.43%、中 35.27%、南 29.65%。
- 3.中度扁平：北 9.24%、中 8.14%、南 12.06%。
- 4.重度扁平：北 2.87%、中 1.94%、南 2.26%。

百分比 (%)

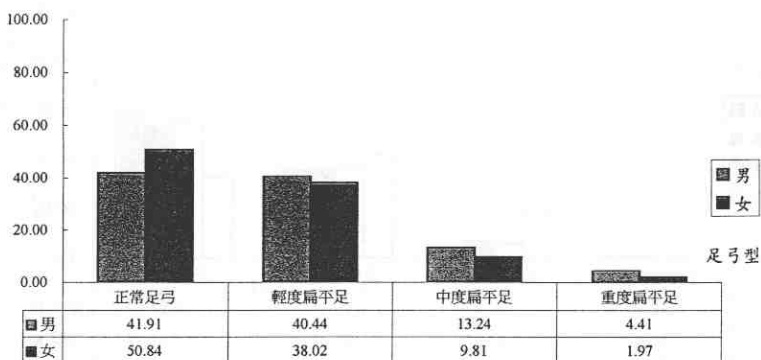


圖4-3-8 不同性別舞蹈學生足弓型分佈圖

(二) 四個地區不同性別足弓型平均分佈 (如圖 4-3-8)

1. 正常足弓：男 41.91%、女 50.84%
2. 輕度扁平：男 40.44%、女 38.02%
3. 中度扁平：男 13.24%、女 9.18%
4. 重度扁平：男 4.41%、女 1.97%

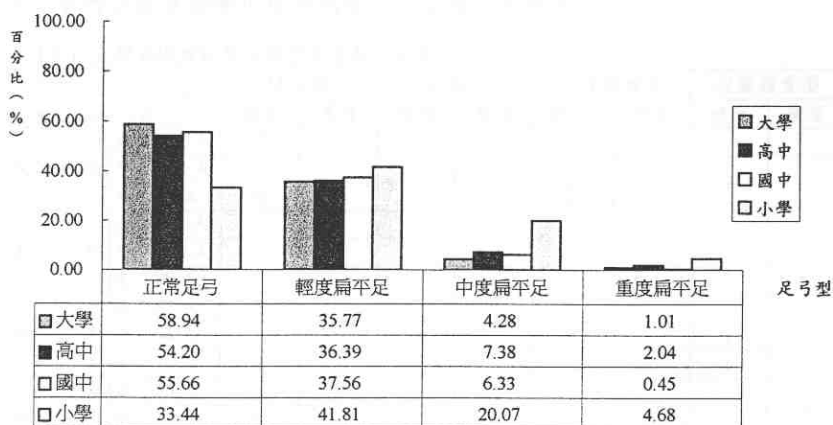


圖 4-3-9 臺灣地區各級學校足弓型平均分佈圖

(三)臺灣地區各級學校足弓型平均分佈 (如圖 4-3-9)

1. 正常足弓：大學 58.94%、高中 54.20%、國中 55.66%、國小 33.44%
2. 輕度扁平：大學 35.77%、高中 36.39%、國中 37.56%、國小 41.81%
3. 中度扁平：大學 4.28%、高中 7.38%、國中 6.33%、國小 20.07%
4. 重度扁平：大學 1.01%、高中 2.04%、國中 0.45%、國小 4.68%

五、臺灣地區舞蹈學生腿型測量基本資料（如表 4-3-1）

表 4-3-1 臺灣地區舞蹈學生腿型測量基本資料

各級學校、地區、人數		腿型		O 型腿		X 型腿		超伸直腿型		超膝臏骨型	
		輕度	重度	輕度	重度	輕度	重度	輕度	重度		
大學、院校	北：102 人	2		1							
	中：150 人	5									
	南：95 人	6					2		2		
高 中	北：227 人										
	中：102 人										
	南：99 人										
國 中	北：87 人	2									
	中：64 人	3								1	
	南：70 人	3								1	
國 小	北：95 人	10	3	1							
	中：111 人	8	3	2			1				
	南：93 人	8	3	2			1				
合 計	1,295 人	47	9	6			4		4		

結果分析：

- (一)臺灣地區舞蹈學生 95%是正常直型腿，5%（70 人）是異常腿型。
- (二)腿型受遺傳影響大，輕度的 O 型、X 型及超膝臏骨型如在國小階段能得到較好的訓練，在國中階段可以完全改善其適應的能力，如重度的 O 型、X 型、超伸直型者相關其骨骼的構造…等，身體在踮立或旋轉時支撐力較弱、不易平衡容易受傷，因此在舞蹈招生時宜於嚴謹重視。

第四節 研究假設之驗證

表 4-4-1 研究假設驗證結果摘要

研究假設	假 設	驗證結果
一	臺灣地區舞蹈學生身體形態與標準指標無顯著差異	接受
二	臺灣地區舞蹈學生身體形態與同齡一般學生有顯著差異	接受
三	臺灣北、中、南地區舞蹈學生身體形態無顯著差異	接受
四	臺灣地區舞蹈學生身體形態之指距不低於身高	接受
五	臺灣地區舞蹈學生身體形態之足弓型均屬正常足弓	拒絕
六	臺灣地區舞蹈學生身體形態之腿型均屬正常之直型	接受

第五節 結 果 討 論

經前述之分析結果，對於本研究於第壹章第四節所列的研究問題，依實際研究結果，茲分述討論如下：

一、臺灣地區舞蹈學生身體形態平均值符合標準之指標？

臺灣地區的舞蹈學生身體形態的現況 81.2%合乎各項標準指標。身體形態比例，較優者依序為：大學院校、高中、國中、國小。介於 13-17 歲之舞蹈學生成長快速，18 歲後趨於穩定，15-20 歲平均身高 160 公分，體重則 49.8 公斤，符合東方美學之「美體」標準，有向更優勢發展的趨向。

二、臺灣地區舞蹈學生比較同齡的一般生的身體形態有何差異？

臺灣地區的舞蹈學生身體形態之平均數分析及百分等常模均優於民國 89 年行政院檢測的同齡學生。可見接受舞蹈訓練的學生比一般人健美，而均衡成長。舞蹈學生較一般生身高平均多出 3 公分，體重則輕於 3 公斤。

三、臺灣舞蹈學生之身體形態在北、中、南地區無顯著差異：

(一) 身 高：中區>南區>北區。

(二) 體 重：中區>北區>南區。

(三) 足 寬：北區>中區>南區。

(四) 腰臀比：國小>國中>高中>大學。

以上雖有大、小比較，但經 ANOVA 檢定的 p 很接近.05，所以兩個地區之間做比較時，其實是沒有太大的差異。

四、臺灣地區舞蹈學生之指距比中國其他地區長？

臺灣地區舞蹈學生之指距比中國其他地區長，經指距-身高之差異分析；女生有 79.17%，男生有 79.53%的指距相等或長於身高。指距長於身高是一般運動員選材的重點，指距指數的大、小對運動能力和舞蹈動作幅度的大、小影響很大，是構成舞者的上身運動伸展回旋等各種優美造型的主要環節，指距長短，很大程度是由於遺傳因素決定的。

五、臺灣地區舞蹈學生之足弓型多屬扁平足？

臺灣地區舞蹈學生之足弓型現況：1,295 個樣本中 699 人是扁平足，其中輕度扁平足 531 人，中度扁平足 135 人，重度扁平足 33 人，足弓的形態受高遺傳度影響，足弓高矮與跑跳能力有極大相關，足弓高的人其跑跳能力較強；有好的足弓者不注意保護，好的足弓也會消失，變得平坦。輕度或中度扁平足者，如經合理的舞蹈訓練和適當的自我調適，長時間下來仍可成為優秀並具彈跳能力不錯的舞者。

六、臺灣地區舞蹈學生之腿型多屬 O 型腿？

臺灣地區舞蹈學生之腿型 95%是標準的正常腿型，仍有少部份人是 O 型腿、X 型腿、超伸直型腿、超膝髌骨型，以上四種腿形型

不適於芭蕾舞的訓練，容易造成腳部疼痛和傷害。舞蹈招生應多重視腿型的選材。

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究以臺灣地區及北京舞蹈學院計 1,401 位 8-20 歲之舞蹈學生為研究對象，實施身體形態「體重、身體直徑、周徑、足弓型、腿型」等十四項測量，經資料整理分析之後，所獲致之結論如下：

一、臺灣地區舞蹈學生身體形態之現況傾向優質發展的趨勢

從有效樣本 1,295 人（占臺灣總舞蹈人口的 34%）包含北、中、南地區之各級學校（大學、高中、國中、國小），所測量的學生依年齡之別；其人數均有對等的考量，因此本研究所測量建立的基本資料，有一定程度的信度，經統計結果發現臺灣地區的舞蹈學生之各項身體形態之指標均達選材的標準，是可喜的現象。

二、臺灣地區舞蹈學生身體形態現況優質之分析

（一）舞蹈教育普及（民間舞蹈社團自民 36 年至今一直蓬勃發展）

（二）舞蹈教育體制健全：

1. 民國 62 年開始於各大學、專校均有舞蹈科、舞蹈專長的招生。
2. 民國 70 年教育部於北、中、南三區設立「舞蹈實驗班」從開始的九所學校發展到現在已接近 50 所，並正式改稱「舞蹈班」。
3. 從民間的兒童幼苗之培訓到國小、國中、高中、大學、研究所舞蹈學生均能在連貫的有系統的舞蹈教育體制中得到良好的發展。

（三）金字塔式的舞蹈選材

1. 每校限招生一班，每班 30 人。
2. 國小三年級開始招生，升學流程是由 17 所的國小→16 所的國

中→12所的高中→6所的大學院校，有相當的競爭性。

三、臺灣地區的舞蹈教育之普及優於大陸、日本等國。根據本研究之調查：

- (一)日本、英國等其舞蹈課程均含概在體育課程內，未設舞蹈班。
- (二)大陸之舞蹈專業大學僅一所「北京舞蹈學院」。其他分設在各省的舞蹈專業學校如廣東舞蹈學校…均屬大專部約有六所，其他各級學校未設立舞蹈班，但在各省均設有許多的表演舞團。

四、臺灣地區舞蹈學生身體形態現況之優缺點

(一)優點

- 1.身高與體重之比：達標準指標，有向上提昇的趨勢。
- 2.指距與身高之比：受遺傳影響，指距長於身高占 79.2%。
- 3.腰臀比：男、女生平均都在 0.7-0.8，占 71.12%。
- 4.腿型：均達標準正常腿型，少數不良腿型均在 8-12 歲之間。
- 5.體型：極少碩壯或肥胖，均合乎東方的美體標準。

(二)缺點

- 1.受高遺傳度的影響，臺灣地區的國民「扁平足弓」居多，高足弓的較少，正常足弓的僅占 50%左右。
- 2.足寬女生平均 8.7，男生平均 9.2 偏寬些。
- 3.腰、臀圍偏大均未達女體美之條件。

五、臺灣地區舞蹈學生對身體形態現況的測量態度

- (一)測量前大都不詳知也不關心自己的身體狀況。
- (二)對測量前的簡報和測量的進行均有高度的興趣和配合。
- (三)學生很期待瞭解如何在舞蹈教學中，針對自己身體形態的優缺點進行自我調適的方法。

六、臺灣地區舞蹈教育師資的重要

- (一)國家永續的培育舞蹈專業人材但未重視人盡其材的學以致用，太多規範限制。取得「教師」資格不易雖在良好的體制下具備教學能力，但礙於師資制度，長時間來未具改善，浪費許多優秀人材。
- (二)任教於舞蹈班的教師大都是兼課，其上課節數有限，無法一一去瞭解或關心學生，無法用心的依學生的身體條件因材施教。

七、身體形態的認知對舞蹈學生的重要

本研究認為凡是國民都應徹底瞭解自己的各項身體形態施於測量的知識、方法。每個家庭都可以進行自我測量，尤其是舞蹈活動，會大量的使用身體跳躍、旋轉、控制、平衡種種的身體運行，這都和身體形態息息相關，認知自己的身體狀況可以得到較好的自我調適比方一個有重度扁平足的人，需特別注意避免太多的踮立或彈跳、練習時間可漸次增減，總之，身體形態的測量不是針對好條件的人給予讚美而最大的重點是如何讓條件不佳的學生可以得到自我認知、自我調適而有所進步和改善。

第二節 研究貢獻

- 一、建立舞蹈學生的身體形態基本資料。
- 二、提供招生學校的舞蹈招生常模之參考。
 - (一)8-20 歲身體形態百分等級常模（見附表）。
 - (二)8-20 歲身體形態之平均數及變異數（見附表）。
 - (三)8-20 歲身體形態之差異分析（見表 4-2-1 至 4-2-12）。

第三節 研究建議

- 一、研究結果的應用
 - (一)舞蹈學生每人應有「身體形態」證照一冊，每學期至少測量 1 次，瞭解自我身體形態有助於自我調適及減少運動傷害。
 - (二)進行舞蹈學生的體適能檢測。
 - (三)身體形態與舞蹈表現能力之相關研究。
 - (四)建立臺灣舞蹈學生身體形態常模相關網站，以便交流及研究。