

# 目錄

壹、緒論-----	1
一、前言-----	1
二、計畫目的-----	1
貳、實施方法與步驟-----	2
一、檢測對象-----	2
二、檢測項目-----	2
三、檢測方法-----	2
四、檢測器材-----	5
五、檢測流程-----	5
六、檢測精確度-----	5
七、抽樣方式-----	6
八、統計方法-----	6
參、結果及討論-----	7
一、抽樣結果及受測者基本資料-----	7
1. 抽樣人數及完成人數-----	7
2. 所有受測者的基本生理值-----	7
二、六大職工全體與體能 -----	9
1. 六大職工全體之體能(絕對值)狀況-----	9
2. 六大職工全體之體能五分等級狀況-----	10
3. 六大職工全體之體能五分等級比較-----	11
三、六大職工男性與體能 -----	14
1. 六大職工男性之體能(絕對值)狀況-----	14
2. 六大職工男性之體能五分等級狀況-----	15
3. 六大職工男性之體能五分等級比較-----	16
四、六大職工女性與體能 -----	19
1. 六大職工女性之體能(絕對值)狀況-----	19
2. 六大職工女性之體能五分等級狀況-----	20
3. 六大職工女性之體能五分等級比較-----	21
五、教育程度與體能 -----	24
1. 六大職工之教育程度狀況-----	24
2. 不同教育程度之體能(絕對值)狀況-----	25
3. 不同教育程度之五分等級狀況-----	26
4. 不同教育程度之五分等級比較-----	33
5. 教育服務業之不同教育程度體能五分等級狀況-----	34
6. 金融保險業之不同教育程度體能五分等級狀況-----	40

7. 住宿餐飲業之不同教育程度體能五分等級狀況-----	46
8. 運輸及倉儲業之不同教育程度體能五分等級狀況-----	52
9. 批發及零售業之不同教育程度體能五分等級狀況-----	58
10. 製造業之不同教育程度體能五分等級狀況-----	64
六、職務階級與體能-----	70
1. 六大職工之職務階級狀況-----	70
2. 不同職務階級之體能(絕對值)狀況-----	70
3. 不同職務階級之體能五分等級狀況-----	71
4. 不同職務階級之體能五分等級比較-----	82
七、上班型態與體能-----	85
1. 六大職工之上班型態狀況-----	85
2. 不同上班型態之體能(絕對值)狀況-----	86
3. 不同上班型態之體能五分等級狀況-----	87
4. 不同上班型態之體能五分等級比較-----	93
5. 教育服務業之不同上班型態體能五分等級狀況-----	94
6. 金融保險業之不同上班型態體能五分等級狀況-----	98
7. 住宿餐飲業之不同上班型態體能五分等級狀況-----	102
8. 運輸及倉儲業之不同上班型態體能五分等級狀況-----	106
9. 批發及零售業之不同上班型態體能五分等級狀況-----	110
10. 製造業之不同上班型態體能五分等級狀況-----	114
八、運動行為與體能-----	118
1. 六大職工之運動行為狀況-----	118
2. 不同運動行為之體能(絕對值)狀況-----	128
3. 不同運動行為之體能五分等級狀況-----	129
4. 不同運動行為之五分等級比較-----	142
肆、結論與建議-----	145
1. 結論-----	145
2. 建議-----	147
伍、參考文獻-----	148
陸、附表-----	149
附表一-各檢測站達成率總表-----	149
附表二-健康篩選問卷表-----	150
附表三-全國各縣市抽樣分布-----	153
附表四-表目錄-----	159
附表五-圖目錄-----	164

# 壹、緒論

## 一、前言

行政院體育委員會為使中華民國成為人人愛運動、處處能運動、時時可運動之「打造運動島」，因此強化國民體質、運動知識的普及、地方運動社團的紮根以及各種身體活動賽會辦理等四大要素來進行之，並以「運動健身激勵專案」、「運動樂趣快易通專案」、「運動社團（俱樂部）建置輔導專案」和「運動樂活島推廣專案」等四大專案推動。而國民體能檢測站是「運動健身激勵專案」之一，著重於了解個人體能，以便強化個人體能，這是屬於強化國民體質要素。

運動對於個人而言不管是在生理、心理和社會上都有很好的好處，同時具有降低醫療費用之經濟效益，但是運動也需達到一定的程度才有辦法達到相對的益處，因此增進國民的體能是國家應盡的義務，同時了解國民的體能狀況也是應有的權利。

我國之國民體能檢測它包含身體質量指數、腰臀圍、仰臥起坐、坐姿體前彎和三分鐘登階等項目，這些項目是屬於健康體能，而此體能則是達到預防疾病和健康促進的最低體適能的水準，因此可知它和健康是有直接關係的。行政院體育委員會在民國 99 年開始啟動國民體能檢測之後，在 100 年建立全國的國民體能常模，因此不管在評估國民的體能狀況，或是在運動介入後的進步等級都可以參考國民體能常模。通常國家除非有快速的社會變化(例如由農度進入工商業時期)，或遭遇到重大事故(地震、海嘯)之外，一般而言，國民的體能變化是緩慢進行的，通常每隔 5 年需再重新建構國民體能常模。

根據每年的運動習慣調查結果，再加上勞工安全衛生研究所提供 99 年度調查之「受雇者職業安全衛生狀況」之運動行為較差職業類別，故建議以教育服務業、製造業、批發零售業、運輸及倉儲業、金融保險業、餐飲住宿業等六大行業檢測對象，以了解這些職業的體能狀況。

## 二、計畫目的

本計畫經由全國十二家檢測站進行六大職工上班族的體能檢測，其目的如下

1. 了解六大職工不同性別之體能狀況
2. 了解六大職工不同教育程度之體能狀況
3. 了解六大職工不同職務階級之體能狀況
4. 了解六大職工不同上班型態之體能狀況
5. 了解六大職工不同運動行為之體能狀況

## 貳、實施方法與步驟

本年度旨在推廣六大職工上班族的體能檢測，同時了解六大職工上班族的體能狀況。本應在全國各縣市都有檢測站進行此類職工和上班族之體能檢測，但是由於時間及經費所限，因此 101 年的六大職工上班族的體能檢測計畫經行政院體育委員會聘請專家學者審查後，委請十二個單位辦理（詳見附表 1），同時在檢測結束時將資料上傳彙整後，聘請統計學專家進行統計分析。

### 一、檢測對象

中華民國滿十八歲至未滿六十五歲國民，且其職對為教育服務業、製造業、批發零售業、運輸及倉儲業、金融保險業、餐飲住宿業其中一項者。同時通過 PAR-Q 健康篩選問卷表（詳見表 2）篩選之健康國民，而且心跳需在 100 次/分以下和血壓 140/90mmHg 以下者，才得以進行體能檢測。

### 二、檢測項目

依據行政院體育委員會頒定之「國民體能檢測實施辦法」內容施測，檢測項目包括身高體重身體質量指數、腰臀圍、一分鐘屈膝仰臥起坐、坐姿體前彎及三分鐘登階。

### 三、檢測方法

#### 1. 身高、體重（身體質量指數）

代表意義為推估個人身體質量指數，藉以評量個人之體重是否適當。

身體質量指數=體重（公斤）÷身高（公尺）<sup>2</sup>

請受測者於餐畢兩小時後測量，並著輕便服裝脫去鞋帽及厚重衣物。站在身高體重計上，兩腳跟緊靠站直使枕骨、背部、臀部緊貼量尺。兩眼正視前方，身高器的橫板輕微接觸受測者頭頂和身高器的量尺成直角、眼耳線和橫板平行。



## 2.腰圍與臀圍

代表意義為腰臀圍比是人體脂肪分佈的指標，過多脂肪積聚於腰間與患有慢性疾病(如：心臟病、糖尿病等)有關。

腰臀圍比=平均腰圍(公分)÷平均臀圍(公分)。

腰圍之測量，受測者雙腳自然站立，雙手臂張開。測量時受測者需要著輕裝。測量位置為肋骨以下，肚臍上約一寸(約兩根手指)的水平面。將皮尺對準測量位置，沿著腹部水平線繞行量一圈，讓皮尺不鬆不緊黏貼於腰部上，記錄上下交疊處的尺度。測量數值應在受測者呼氣結束時的數值。測量兩次，取平均值。若兩次測量值超過7mm則重新測量。

臀圍之測量，受測者雙腳跟靠攏站立。測量部位為臀部處之臀摺上方最大圍。將皮尺對準測量位置，沿著臀部水平線繞行測量，讓皮尺不鬆不緊的黏貼臀部，記錄上下交疊處的尺度。測量兩次，取平均值。若兩次測量值超過7mm則重新測量。



## 3.一分鐘屈膝仰臥起坐(肌力、肌耐力)

代表意義為評估身體腹部之肌力、肌耐力。肌力、肌耐力良好的人，可以輕鬆而有效率執行日常生活上的工作，而免於疲勞和酸痛發生。

預備時，受測者於墊子或其他舒適之表面仰臥平躺，收下顎，雙手胸前交叉，雙手掌輕放肩上(肩窩附近)，手肘得離開胸部，雙膝彎曲約成九十度，足底平貼地面。將毛巾置於受測者躺下之肩胛骨處。

正式測量前先行練習一次，檢測時，利用腹肌收縮使上半身起坐，雙肘觸及雙膝後，之後隨即放鬆腹肌仰臥回復預備動作，構成一完整動作。操作起坐時以雙肘接觸雙膝為標準，仰臥時則以背部肩胛骨接觸地面後才可開始下一次動作。雙手抵緊肩窩處，滑脫離開肩窩處、起身時雙肘未接觸雙膝上方、背部雙肩胛骨未接觸地面，為失敗不計次數。以次數越多者為越佳。時間終了，最後一次動作結束時，以恢復原來預備平躺動作為一完整次數。以次數為單位，計時60秒，各記錄30秒及60秒完整次數。

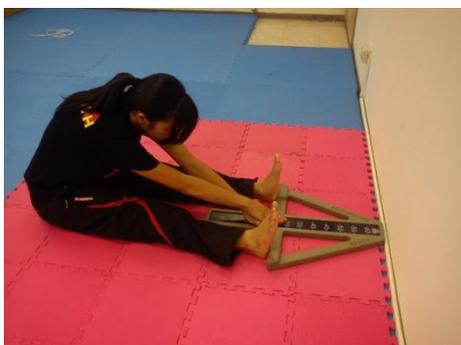


#### 4. 坐姿體前彎 (柔軟度)

代表意義為檢測腰部關節柔軟度，評估後腿與下背關節活動範圍，及肌肉、肌腱與韌帶等組織之柔軟性或延展度並加以改善，以預防下背疼痛及肌肉拉傷等傷害發生。

預備時，受測者坐於地面或墊子上，兩腿分開與肩同寬，膝關節伸直，兩腳踝置於坐姿體前彎測量儀置腳處，腳尖朝上。受測者坐於地面或墊子上，兩腿分開與肩同寬（布尺位於雙腿之間），膝關節伸直，腳尖朝上。

正式測量前先行練習一次，開始時受測者雙手相疊（兩中指互疊），將雙手舉於頭部上方，然後自然緩慢向前伸展（不得急速來回抖動）儘可能向前伸，並使中指觸及坐姿體前彎測量儀後，暫停二秒，以便記錄。中指觸及坐姿體前彎測量儀之處，即為成績登記之點（公分）。測驗2次，取2次測驗中較佳成績。記錄單位為公分，記到小數點第一位。



#### 5. 三分鐘登階測驗 (心肺耐力)

代表意義為測量心肺耐力，心肺耐力較好的人，其心臟、肺臟及血管的功能也較好，能輸送較多的血液和氧氣供組織細胞使用，並維持機體正常代謝，有效率地從事工作及活動，較不易罹患心血管疾病。

三分鐘登階測驗前先進行受測者的心跳測量，確定心跳在100次/分以下者，再進行檢測。

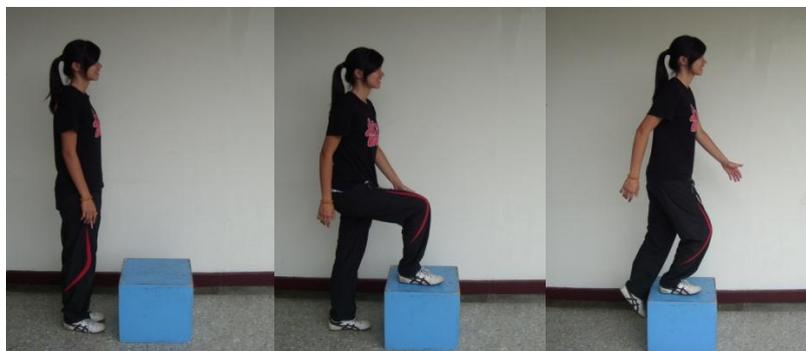
檢測時施予動令：上、上、下、下、預、備、開、始，受測者保持準備姿勢，登階過程中，哪一隻腳先上即哪一腳先下，中途可換腳。登上木箱後，雙腳打直、雙手自然擺動、眼睛直視前且保持自然呼吸，登階速度96拍/分，受測者若節奏慢了三次以上時，應立即停止，此時仍應記錄其完成的登階時間（秒）。若登階過程中若有任何不舒服、臉色蒼白或無法跟上節拍3次以上者，則中斷測驗。當登階時間達三分鐘時，則請受測者下來休息，準備測量心跳，檢測員以食指中指按壓受測者的橈動脈，測量休息後1分至1分30秒、2分至2分30秒和3分至3分30秒心跳。

心肺耐力指數計算公式：

運動持續時間（秒）

心肺耐力指數 =  $\frac{\quad}{\quad} \times 100$

【（ ） + （ ） + （ ）】 × 2



#### 四、檢測器材

1. 身體質量指數：身高體重計。
2. 一分鐘屈膝仰臥起坐：碼表及坐墊。
3. 坐姿體前彎：捲尺、坐姿體前彎測量儀。
4. 三分鐘登階：碼表、節拍器及三十五公分立體台階。

#### 五、檢測流程

參加體能檢測之民眾首先於報到處領表格，並由檢測人員解說流程，接下來是健康篩選，檢測人員請民眾填寫健康篩選表格及測量血壓（140/90mmHg）與心跳（100次/分），以了解受測者是否有不適合做體能檢測之症狀。若民眾不適合做檢測，則感謝其參加。若通過健康篩選者，則進入檢測。

體能檢測共分四站，第一站是量身高、體重及腰、臀圍；接著進行伸展操，之後接著第二站是一分鐘屈膝仰臥起坐；第三站是坐姿體前彎；第四站是三分鐘登階。檢測完畢後，國民體能檢測紀錄表則交由評估諮詢處之人員，並根據檢測結果對照參考資料，對受檢民眾說明個人的體能狀況，並提供改善的運動處方及相關諮詢。

再者，民眾完成檢測後，將其檢測值與100年常模比較，在一分鐘屈膝仰臥起坐、坐姿體前彎和三分鐘登階項目中，其中有2項達普通（含）以上者，由檢測人員核給行政院體育委員會所製做之飛天龍運動健身獎章一份，並感謝及鼓勵民眾參與運動活動。

#### 六、檢測精確度

為確保檢測數字的可信度，以及每位檢測員具有一定的檢測品質，將全國畫分為北、東、中、南等四區辦理國民體能檢測員培訓研習會，且由各國民體能檢測站派遣8-10位工作人員，參加此培訓研習會，課程為1.5天，除了有每項檢測項目之學理背景外，同時也進行現場實務練習，第二天下午則進行學科及術科考

術，學科為40題選擇題，而術科共分為4站，進行7項實務操作，所有科目均需達70分以上才達合格，並發給合格檢測員證書。

#### 七、抽樣方式

此次北區 6 家、中區 2 家、南區 3 家和東區 1 家等共 12 家國民體能檢測站進行六大職工上班族的體能檢測，每家檢測站可以跨縣市檢測，需完成 2000 位受檢者。每家檢測站的受檢人數的數目，按該縣市之教育服務業、製造業、批發零售業、運輸及倉儲業、金融保險業、餐飲住宿業等人口比率進行規畫，故每家的檢測站之每項職業類別人數有所不同，但對於性別、年齡則未規範。

#### 八、統計方法

所有檢測資料利用套裝軟體 SPSS 20 進行統計分析以描述性統計進行六大職工之性別、教育程度、職務階級、上班型態及運動行為等之體能資料。所有值以平均值±標準差呈現。再者，將所有檢測值按 100 年國民體能簡易常模表轉換成該性別、年齡之等級，再進行下列考驗

1. 以獨立樣本 t 考驗比較六大職工不同性別在五項體能的差異
2. 以單因子變異數分析比較六大職工不同教育程度之在五項體能的差異
3. 以獨立樣本 t 考驗比較六大職工不同職務階級在五項體能的差異
4. 以單因子變異數分析比較六大職工不同上班型態別在五項體能的差異
5. 以獨立樣本 t 考驗比較六大職工不同運動行為在五項體能的差異
6. 以單因子變異數分析比較六大職工在五項體能的差異

## 參、結果及討論

### 一、抽樣人數及受測者基本資料

#### 1. 抽樣人數及完成人數

抽樣人數，按照縣市內六大職工上班族所佔的人口比例，進行檢測人數的分配，因此全國 12 站每站的教育服務業、金融保險業、住宿餐飲業、運輸及倉儲業、批發零售業和製造業等六大職業的人數都不相同，本次所規畫的六大職工上班族人數及所完成的人數詳如表 1-1。

表 1-1 預計受檢及有效樣本一覽表

項目	合計	教育服務業	金融保險業	住宿餐飲	運輸及倉儲	批發及零售	製造業
預定人數	24000	2386	1620	2827	1453	6521	9191
完成人數	24327	3704	2230	2522	1500	4988	9148
不足人數	327	1318	610	-305	47	-1533	-43
完成率	100%	100%	100%	89.2%	100%	76.5%	99.5%

#### 2. 所有受測者的基本生理值

所有檢測資料將遺漏值及輸入錯誤值等篩選後，進行統計的六大職工上班族人數，男性總人數 12833 人，平均  $37.35 \pm 11.16$  歲(範圍 18 - 64 歲)，平均身高為  $170.84 \pm 6.42$  公分(範圍 114.0 - 199.0 公分)，平均體重為  $73.05 \pm 11.86$  公斤(範圍 33.0 - 139.0 公斤)；女性總人數 10916 人，平均  $38.88 \pm 11.27$  歲(範圍 18 - 64 歲)，平均身高為  $158.57 \pm 5.86$  公分(範圍 101.0 - 189.0 公分)，平均體重為  $57.40 \pm 9.67$  公斤(範圍 24.0 - 120.0 公斤)。而六大職工上班族的年齡分配詳如表 1-2-1、表 1-2-2、表 1-2-3。

表 1-2-1 全體受試者年齡分佈一覽表

項目	合計	18	19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
教育服務業	3660	10	62	355	590	581	546	537	406	283	194	96
金融保險業	2207	1	5	142	365	362	344	321	257	230	121	59
住宿餐飲業	2470	25	113	311	314	290	278	259	246	272	220	142
運輸及倉儲業	1482	0	4	74	193	299	230	193	153	142	129	65
批發及零售業	4898	49	137	558	613	726	570	524	552	505	388	276
製造業	9032	33	61	527	1565	2127	1608	1051	710	557	476	317
合計	23749	118	382	1967	3640	4385	3576	2885	2324	1989	1528	955

表 1-2-2 男性受試者年齡分佈一覽表

項目	合計	18	19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
教育服務業	1184	9	33	102	178	198	181	156	119	104	72	32
金融保險業	792	0	4	38	158	155	119	119	79	66	37	17
住宿餐飲業	1159	16	77	192	160	146	132	113	114	103	64	42
運輸及倉儲業	1203	0	3	58	148	251	183	155	124	117	109	55
批發及零售業	2453	28	91	355	311	378	259	211	293	235	170	122
製造業	6042	21	52	343	1104	1481	1084	644	434	329	330	220
合計	12833	74	260	1088	2059	2609	1958	1398	1163	954	782	488

表 1-2-3 女性受試者年齡分佈一覽表

項目	合計	18	19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
教育服務業	2476	1	29	253	412	383	365	381	287	179	122	64
金融保險業	1415	1	1	104	207	207	225	202	178	164	84	42
住宿餐飲業	1311	9	36	119	154	144	146	146	132	169	156	100
運輸及倉儲業	279	0	1	16	45	48	47	38	29	25	20	10
批發及零售業	2445	21	46	203	302	348	311	313	259	270	218	154
製造業	2990	12	9	184	461	646	524	407	276	228	146	97
合計	10916	44	122	879	1581	1776	1618	1487	1161	1035	746	467

由於本次在教育服務業、金融保險業、住宿餐飲業、運輸及倉儲業、批發及零售業和製造業等六大職業的抽樣人數，因為縣市的職業種類人數組成不同，所以在職業人數上的差距很大，再者因為無法規範不同年齡層的性別及人數，故每一職業的受檢者不管是在性別或年齡上都無法達到雷同的數目。而此次的檢測項目之仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數等，都會受到性別和年齡的影響，因此本報告未將所有的檢測值直接進行比較，而是先將所有的測量值按照 100 年國民體能常模，轉換成該性別、年齡等之所屬等級再進行比較。根據 100 年國民體能常模等級得知，此常模共分為 5 等級，原則上仰臥起坐、坐姿體前彎和三分鐘登階嚴格而言，應是位於 3.5 等級是為適當值，因為等級愈接近 3.5 時是全國的 50%，但是 3 等級時則是 45%。但是身體質量指數和腰臀圍比則是以愈接近 3 則為愈好，但不要超出太多，因為實際值則都會超過我國身體質量指數 24 的標準，故以近 3 為適當值，同時，身體質量指數的數字太小或太大均不好。其它項目則是數字愈小者則表示在該同年齡愈差，數字愈大者則表示愈好。

## 二、六大職工全體與體能

### 1. 六大職工全體之體能(絕對值)狀況

在不分性別和年齡之下，六大職工的體能平均值詳如下表。由表 2-1 可知，高低之前三名排列，身體質量指數為運輸及倉儲業、製造業和批發及零售業；腰臀圍比為運輸及倉儲業、製造業和批發及零售業；仰臥起坐為製造業、運輸及倉儲業和教育服務業；坐姿體前彎為教育服務業、住宿餐飲業和金融保險業；體力指數為運輸及倉儲業、教育服務業和製造業。

表 2-1 六大職工全體之體能(絕對值)總表

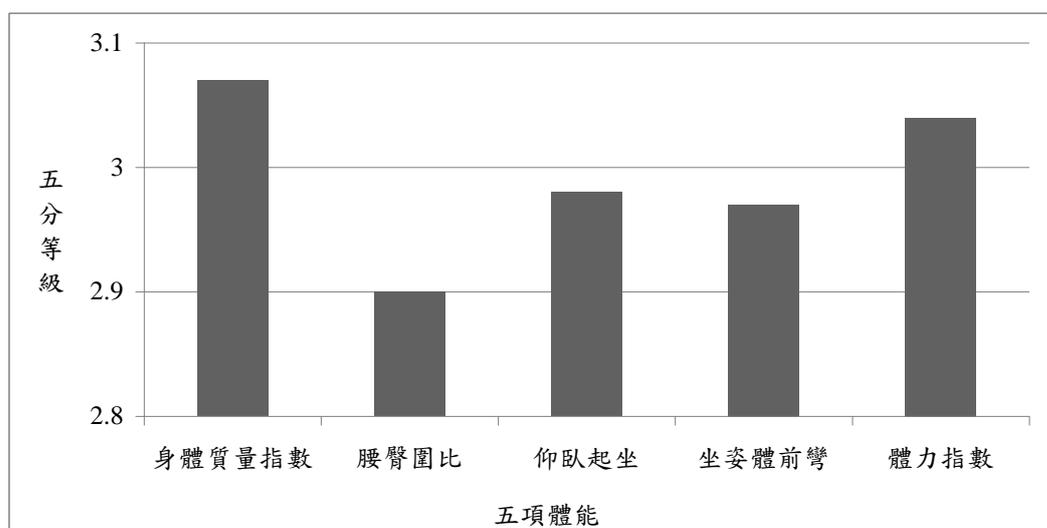
職業類別	受檢人數	平均數 (標準差)				
		身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
教育服務業	3660	23.37 (3.83)	0.8126 (0.0714)	24.27 (11.31)	25.63 (11.10)	56.09 (11.36)
金融保險業	2207	23.45 (3.59)	0.8192 (0.0708)	24.01 (11.08)	25.10 (11.24)	54.17 (9.81)
住宿餐飲業	2470	24.00 (4.03)	0.8286 (0.0727)	22.69 (12.12)	25.29 (11.00)	54.60 (11.04)
運輸及倉儲業	1482	24.60 (3.79)	0.8552 (0.0688)	26.91 (10.54)	23.81 (11.01)	57.59 (11.40)
批發及零售業	4898	24.07 (3.96)	0.8321 (0.0716)	23.81 (11.77)	24.70 (11.15)	54.75 (10.80)
製造業	9032	24.28 (3.83)	0.8379 (0.0702)	27.64 (10.66)	24.56 (10.70)	55.26 (9.82)
總和	23749	24.01 (3.87)	0.8312 (0.0717)	25.43 (11.35)	24.83 (10.97)	55.26 (10.54)

## 2.六大職工全體之體能五分等級狀況

將所有檢測值轉換成 100 年國民體能常模等級(詳如表 2-2)。由此可知，身體質量指數和腰臀圍比的等級 4(稍重)和等級 5(過重)加總是代表需要改善，則身體質量指數為 42.0%，腰臀圍比為 37.1%。仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數，將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總是代表需要改善，則仰臥起坐為 40.6%，坐姿體前彎為 40.7%，體力指數為 39.3%。再者，平均數在身體質量指數為 3.07、仰臥起坐為 2.98、坐姿體前彎為 2.97、體力指數為 3.04。按常模之五等級而言，六大職工的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值一些(3.07)，再看其絕對值為 24.01 這已達到我國超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎則未達適當值(3.5)，但是體力指數(3.04)較接近適當值，這代表著六大職工需體重和仰臥起坐、坐姿體前彎都需要加強。而體力指數也有強化空間。

表 2-2 六大職工全體之體能五分等級總表

項目	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 標準差
		1	2	3	4	5	
身體質量指數	23749	4439 (18.7%)	4587 (19.3%)	4742 (20.0%)	4825 (20.3%)	5156 (21.7%)	3.07 (1.42)
腰臀圍比	23749	5179 (21.8%)	5067 (21.3%)	4698 (19.8%)	4667 (19.7%)	4138 (17.4%)	2.90 (1.40)
仰臥起坐	23749	5158 (21.7%)	4497 (18.9%)	4454 (18.8%)	5033 (21.2%)	4607 (19.4%)	2.98 (1.43)
坐姿體前彎	23749	4877 (20.5%)	4803 (20.2%)	4721 (19.9%)	4805 (20.2%)	4543 (19.1%)	2.97 (1.41)
體力指數	23749	4413 (18.6%)	4919 (20.7%)	4755 (20.0%)	4572 (19.3%)	5090 (21.4%)	3.04 (1.41)



圖

2-1 六大職工全體之體能五分等級圖

### 3.六大職工全體之體能五分等級比較

將所有檢測值轉換成 100 年國民體能常模等級(詳如表 2-3-1)。由此可知，身體質量指數由高至低依序排列批發及零售業、住宿餐飲業、製造業、運輸及倉儲業、教育服務業、金融保險業；腰臀圍比由高至低依序排列住宿餐飲業、批發及零售業、金融保險業、教育服務業、製造業、運輸及倉儲業；仰臥起坐由高至低依序排列製造業、教育服務業、金融保險業、運輸及倉儲業、批發及零售業、住宿餐飲業；坐姿體前彎由高至低依序排列運輸及倉儲業、製造業、住宿餐飲業、教育服務業、批發及零售業、金融保險業；體力指數由高至低依序排列運輸及倉儲業、教育服務業、製造業、住宿餐飲業、批發及零售業、金融保險業。

表 2-3-1 六大職工全體不同職業之體能五分等級總表

職業類別	身體質量指數	腰臀圍比	仰臥起坐	坐姿體前彎	體力指數
教育服務業	3.02 (1.42)	2.88 (1.41)	3.08 (1.45)	2.94 (1.42)	3.15 (1.42)
金融保險業	3.00 (1.38)	2.92 (1.39)	3.07 (1.42)	2.91 (1.42)	2.89 (1.39)
住宿餐飲業	3.12 (1.44)	2.98 (1.45)	2.65 (1.41)	2.95 (1.40)	3.02 (1.41)
運輸及倉儲業	3.03 (1.43)	2.84 (1.38)	2.94 (1.41)	3.05 (1.41)	3.27 (1.44)
批發及零售業	3.12 (1.43)	2.97 (1.41)	2.82 (1.44)	2.92 (1.42)	2.97 (1.43)
製造業	3.07 (1.41)	2.84 (1.39)	3.09 (1.41)	3.03 (1.40)	3.05 (1.40)
總和	3.07 (1.42)	2.90 (1.40)	2.98 (1.43)	2.97 (1.41)	3.04 (1.41)

將六大職工全體之仰臥起坐進行變異數分析，發現教育服務業、金融保險業顯著高於住宿餐飲業；教育服務業顯著高於運輸及倉儲業；運輸及倉儲業高於住宿餐飲業；金融保險業、教育服務業顯著高於批發及零售業；批發及零售業顯著高於住宿餐飲業；製造業顯著高於住宿餐飲業、運輸及倉儲業、批發及零售業。詳如表 2-3-2。

表 2-3-2 六大職工全體之仰臥起坐事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.01	0.44*	0.15*	0.26*	-0.01
金融保險業		0.43*	0.13	0.25*	-0.02
住宿餐飲業			-0.29*	-0.17*	-0.45*
運輸及倉儲業				0.12	-0.16*
批發及零售業					-0.27*

\*p<.05

將六大職工全體之坐姿體前彎進行變異數分析，發現運輸及倉儲業顯著高於批發及零售業；製造業顯著高於教育服務業、金融保險業、批發及零售業。詳如表 2-3-3。

表 2-3-3 六大職工全體之坐姿體前彎事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.03	-0.01	-0.11	0.02	-0.09*
金融保險業		-0.04	-0.14	-0.01	-0.12*
住宿餐飲業			-0.10	0.03	-0.08
運輸及倉儲業				0.13*	0.02
批發及零售業					-0.11*

\*p<.05

將六大職工全體之體力指數進行變異數分析，發現教育服務業顯著高於金融保險業、住宿餐飲業；住宿餐飲業顯著高於金融保險業；運輸及倉儲業顯著高於金融保險業、住宿餐飲業；教育服務業、運輸及倉儲業顯著高於批發及零售業；教育服務業，運輸及倉儲業顯著高於製造業；製造業顯著高於金融保險業、批發及零售業。詳如表 2-3-4。

表 2-3-4 六大職工全體之體力指數事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.27*	0.13*	-0.11	0.13*	0.11*
金融保險業		-0.13*	-0.38*	-0.08	-0.16*
住宿餐飲業			-0.25*	0.05	-0.02
運輸及倉儲業				0.30*	0.22*
批發及零售業					-0.08*

\*p<.05

由下圖可知，身體質量指數平均數最高者為批發及零售業、住宿餐飲業；腰臀圍比則是住宿餐飲業、批發及零售業；仰臥起坐最差者為住宿餐飲業、批發及零售業；坐姿體前彎和體力指數最差者為金融保險業、批發及零售業。

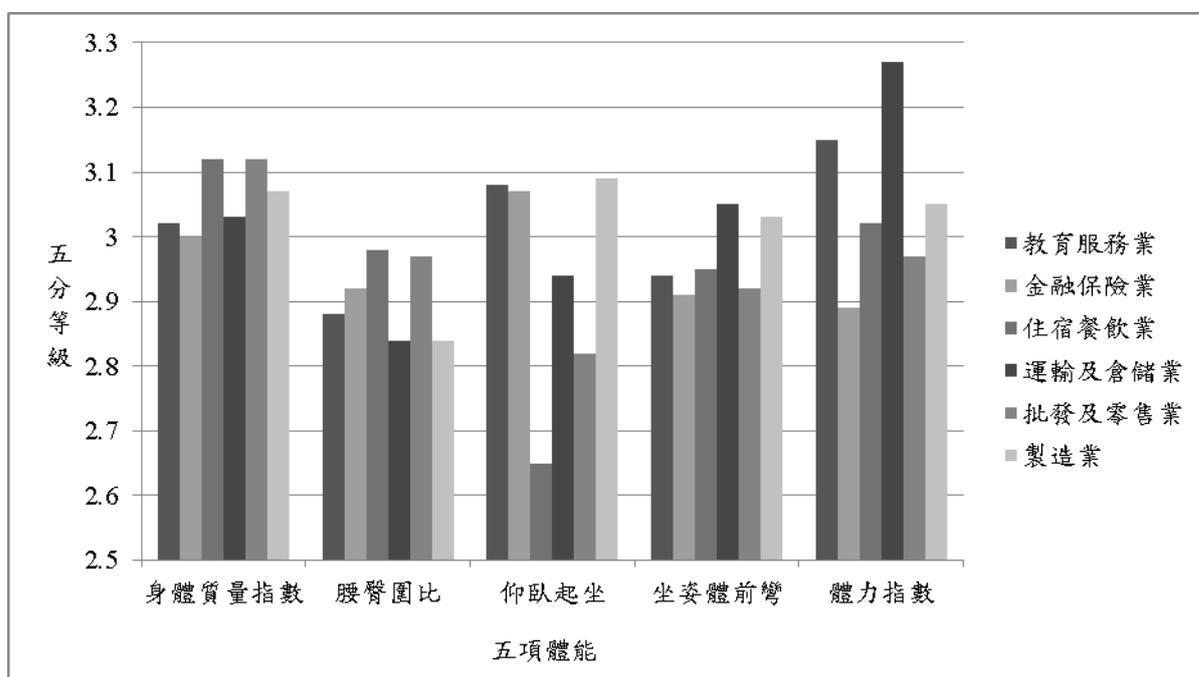


圖 2-3-1 六大職工全體不同職業之體能五分等級圖

### 三、六大職工男性與體能

#### 1. 六大職工男性之體能(絕對值)狀況

在不分年齡之下，六大職工男性之體能平均值(表 3-1)。由表可知，高低之前三名排列，身體質量指數為製造業、運輸及倉儲業和批發及零售業；腰臀圍比為運輸及倉儲業、金融保險業和教育服務業；仰臥起坐為教育服務業、製造業和金融保險業；坐姿體前彎為住宿餐飲業、運輸及倉儲業和製造業；體力指數為運輸及倉儲業、教育服務業和住宿餐飲業。

表 3-1 六大職工男性之體能(絕對值)總表

職業類別	受檢人數	平均數 (標準差)				
		身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
教育服務業	1184	24.99 (3.73)	0.8655 (0.0631)	31.07 (10.50)	22.00 (10.61)	57.79 (10.93)
金融保險業	792	24.85 (3.28)	0.8673 (0.0601)	30.86 (9.87)	21.47 (10.79)	55.31 (10.00)
住宿餐飲業	1159	24.85 (3.98)	0.8593 (0.0637)	28.89 (10.44)	22.96 (10.45)	57.11 (10.28)
運輸及倉儲業	1203	25.00 (3.66)	0.8696 (0.0621)	28.94 (9.48)	22.85 (10.90)	58.19 (11.68)
批發及零售業	2453	25.00 (3.85)	0.8651 (0.0623)	29.03 (10.48)	22.10 (10.53)	56.06 (10.11)
製造業	6042	25.06 (3.60)	0.8629 (0.0586)	31.02 (9.29)	22.79 (10.21)	56.07 (9.60)
總和	12833	25.01 (3.68)	0.8641 (0.0607)	30.25 (9.85)	22.53 (10.44)	56.47 (10.16)

## 2. 六大職工男性之體能五分等級狀況

將所有檢測值轉換成 100 年國民體能常模等級(表 3-2)。由此可知，身體質量指數和腰臀圍比的等級 4 和等級 5 加總，則身體質量指數為 43.1%，腰臀圍比為 36.5%。仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數，將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，則仰臥起坐為 39.5%，坐姿體前彎為 40.6%，體力指數為 36.8%。平均數在身體質量指數為 3.11、仰臥起坐為 2.99、坐姿體前彎為 2.97、體力指數為 3.12。按常模之五等級而言，此次六大職工的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，再看其絕對值為 25.01 可知已達到我國超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎則未達適當值(3.5)，但是體力指數(3.12)則接近適當值、仰臥起坐，這代表著六大職工需體重控制，和仰臥起坐、坐姿體前彎需要加強，同時體力指數也有強化空間。

表 3-2 六大職工男性之體能五分等級總表

項目	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 標準差
		1	2	3	4	5	
身體質量指數	12833	2283 (17.8%)	2500 (19.5%)	2518 (19.6%)	2629 (20.5%)	2903 (22.6%)	3.11 (1.42)
腰臀圍比	12833	2671 (20.8%)	3012 (23.5%)	2459 (19.2%)	2544 (19.8%)	2147 (16.7%)	2.88 (1.39)
仰臥起坐	12833	2649 (20.6%)	2425 (18.9%)	2534 (19.7%)	2815 (21.9%)	2410 (18.8%)	2.99 (1.41)
坐姿體前彎	12833	2664 (20.8%)	2544 (19.8%)	2597 (20.2%)	2591 (20.2%)	2437 (19.0%)	2.97 (1.41)
體力指數	12833	2171 (16.9%)	2558 (19.9%)	2639 (20.6%)	2476 (19.3%)	2989 (23.3%)	3.12 (1.41)

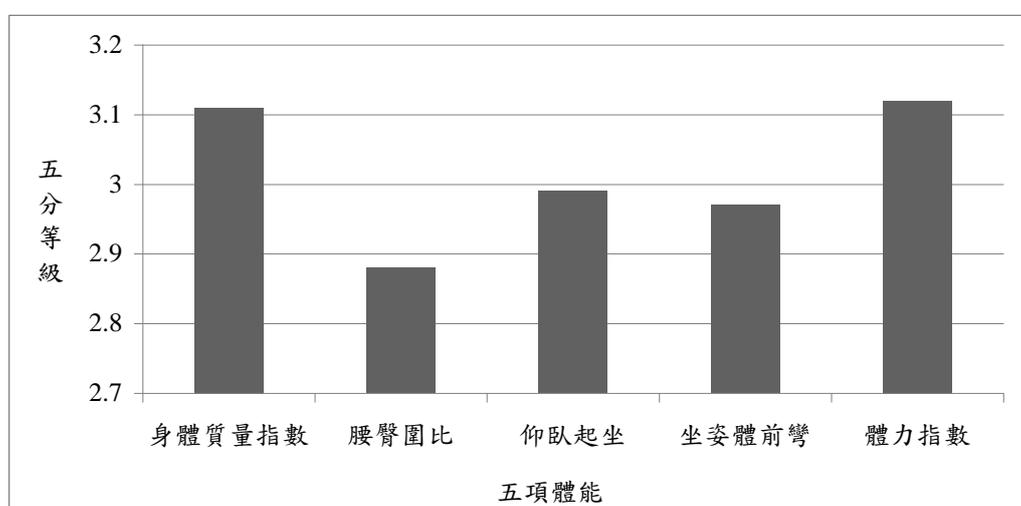


圖 3-1 六大職工男性之體能五分等級圖

### 3.六大職工男性之體能五分等級比較

將所有檢測值轉換成為該年齡之五分等級，其結果詳如表 3-3-1。由此可知，身體質量指數由高至低依序排列批發及零售業、住宿餐飲業、製造業、教育服務業、金融保險業、運輸及倉儲業；腰臀圍比由高至低依序排列批發及零售業、金融保險業、住宿餐飲業、教育服務業、製造業、運輸及倉儲業；仰臥起坐由高至低依序排列教育服務業、金融保險業、製造業、運輸及倉儲業、批發及零售業、住宿餐飲業；坐姿體前彎由高至低依序排列運輸及倉儲業、製造業、住宿餐飲業、教育服務業、批發及零售業、金融保險業；體力指數由高至低依序排列運輸及倉儲業、教育服務業、住宿餐飲業、製造業、批發及零售業、金融保險業。

表 3-3-1 六大職工男性不同職業之體能五分等級總表

職業類別	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿 體前彎 (cm)	體力指數
教育服務業	3.09 (1.42)	2.88 (1.39)	3.16 (1.43)	2.90 (1.42)	3.25 (1.42)
金融保險業	3.06 (1.36)	2.94 (1.37)	3.11 (1.43)	2.84 (1.44)	2.90 (1.40)
住宿餐飲業	3.13 (1.44)	2.93 (1.43)	2.63 (1.39)	2.96 (1.38)	3.23 (1.37)
運輸及倉儲業	3.03 (1.44)	2.83 (1.38)	2.98 (1.41)	3.05 (1.42)	3.30 (1.44)
批發及零售業	3.15 (1.42)	2.94 (1.39)	2.82 (1.41)	2.90 (1.42)	3.04 (1.41)
製造業	3.11 (1.41)	2.85 (1.34)	3.09 (1.39)	3.01 (1.40)	3.10 (1.40)
總和	3.11 (1.42)	2.89 (1.36)	2.99 (1.41)	2.97 (1.41)	3.12 (1.41)

將六大職工男性之仰臥起坐進行變異數分析，發現教育服務業、金融保險業顯著高於住宿餐飲業；運輸及倉儲業顯著低於教育服務業；運輸及倉儲業顯著高於住宿餐飲業；教育服務業、金融保險業、運輸及倉儲業顯著高於批發及零售業；批發及零售業顯著高於住宿餐飲業；製造業顯著高於住宿餐飲業、批發及零售業。詳如表 3-3-2。

表 3-3-2 六大職工男性之仰臥起坐事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.05	0.53*	0.18*	0.34*	0.08
金融保險業		0.48*	0.13	0.29*	0.02
住宿餐飲業			-0.35*	-0.19*	-0.46*
運輸及倉儲業				0.16*	-0.11
批發及零售業					-0.27*

\*p<.05

將六大職工男性之坐姿體前彎進行變異數分析，發現運輸及倉儲業顯著高於金融保險業；製造業顯著高於金融保險業、批發及零售業。詳如表 3-3-3。

表 3-3-3 六大職工男性之坐姿體前彎事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.06	-0.07	-0.15	-0.01	-0.11
金融保險業		-0.13	-0.21*	-0.07	-0.18*
住宿餐飲業			-0.08	0.06	-0.05
運輸及倉儲業				0.14	0.03
批發及零售業					-0.11*

\*p<.05

將六大職工男性之體力指數進行變異數分析，發現金融保險業顯著低於教育服務業；住宿餐飲業顯著高於金融保險業；運輸及倉儲業顯著高於金融保險業；批發及零售業顯著低於教育服務業、住宿餐飲業、運輸及倉儲業；製造業顯著低於教育服務業、運輸及倉儲業；製造業顯著高於金融保險業。詳如表 3-3-4。

表 3-3-4 六大職工男性之體力指數事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.35*	0.02	-0.04	0.21*	0.15*
金融保險業		-0.33*	-0.40*	-0.14	-0.20*
住宿餐飲業			-0.07	0.19*	0.13
運輸及倉儲業				0.26*	0.20*
批發及零售業					-0.06

\*p<.05

由下圖可知，身體質量指數平均數最高者為批發及零售業、住宿餐飲業；腰臀圍比則是批發及零售業、金融保險業；仰臥起坐最差者為批發及零售業、住宿餐飲業；坐姿體前彎和體力指數最差者為金融保險業、批發及零售業。

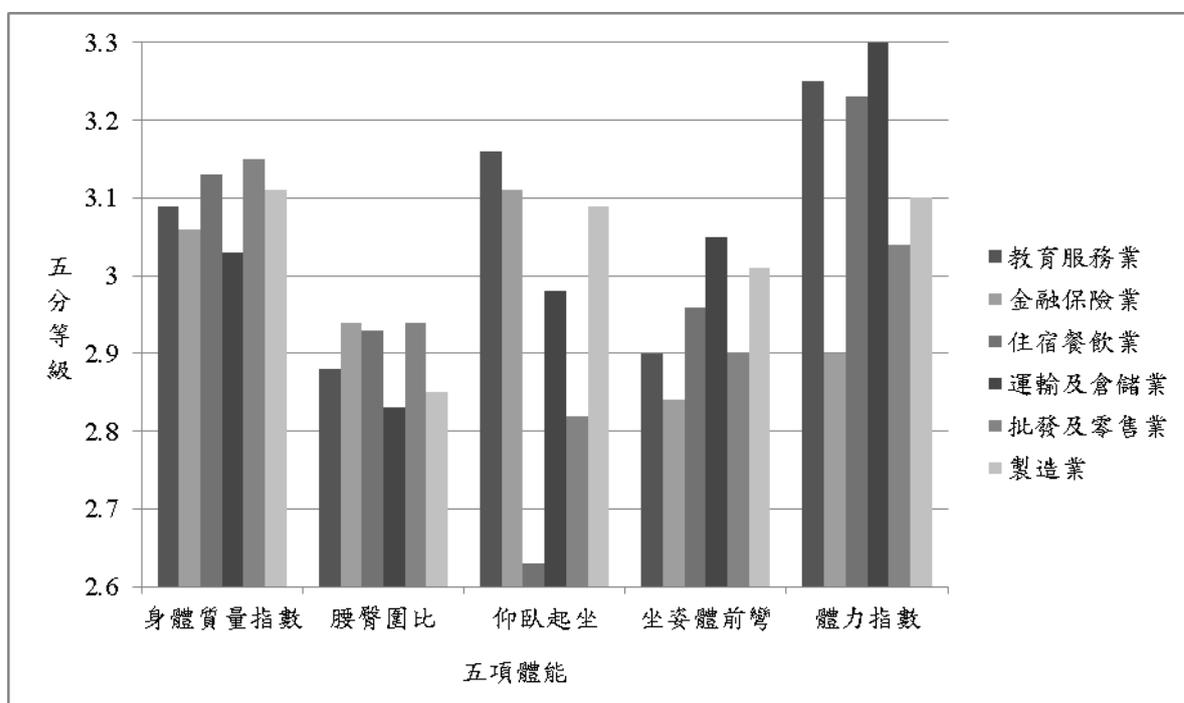


圖 3-3-1 六大職工男性不同職業之體能五分等級圖

#### 四、六大職工女性與體能

##### 1. 六大職工女性之體能(絕對值)狀況

在不分年齡之下，六大職工女性之體能平均值詳如下表。由表 4-1 可知，高低之前三名排列，身體質量指數為住宿及餐飲業、批發及零售業和運輸及倉儲業；腰臀圍比為住宿餐飲業、批發及零售業和運輸及倉儲業；仰臥起坐為教育服務業、製造業和金融保險業；坐姿體前彎為製造業、運輸及倉儲業和教育服務業；體力指數為教育服務業、運輸及倉儲業和製造業。

表 4-1 六大職工之女性體能(絕對值)總表

職業類別	受檢人數	平均數 (標準差)				
		身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
教育服務業	2476	22.59 (3.62)	0.7872 (0.0603)	21.02 (10.18)	27.36 (10.92)	55.28 (11.47)
金融保險業	1415	22.67 (3.52)	0.7922 (0.0614)	20.18 (9.79)	27.13 (10.98)	53.53 (9.65)
住宿餐飲業	1311	23.24 (3.93)	0.8015 (0.0694)	17.20 (10.79)	27.35 (11.08)	52.37 (11.22)
運輸及倉儲業	279	22.88 (3.89)	0.7932 (0.0616)	18.19 (10.48)	27.94 (10.55)	54.98 (9.73)
批發及零售業	2445	23.15 (3.86)	0.7990 (0.0647)	18.56 (10.59)	27.30 (11.14)	53.43 (11.30)
製造業	2990	22.69 (3.78)	0.7874 (0.0643)	20.80 (9.95)	28.13 (10.77)	53.62 (10.05)
總和	10916	22.84 (3.76)	0.7924 (0.0640)	19.77 (10.34)	27.54 (10.95)	53.83 (10.79)

## 2. 六大職工之女性體能五分等級狀況

將所有檢測值轉換成為該性別及年齡之五分等級，其結果詳如表 4-2。由此可知，身體質量指數和腰臀圍比的等級 4 和等級 5 加總，則身體質量指數為 40.7%，腰臀圍比為 37.6%；仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數，將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，則仰臥起坐為 42.0%，坐姿體前彎為 41.0%，體力指數為 42.1%。平均數在身體質量指數為 3.03、仰臥起坐為 2.96、坐姿體前彎為 2.98、體力指數為 2.95。按常模之五等級而言，六大職工的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，再看其絕對值為 22.84 可知在我國正常體重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數未達適當值(3.5)，這代表著六大職工女性需控制體重和加強運動。

表 4-2 六大職工之女性體能五分等級總表

項目	受檢人數	評估等級(百分比)					平均數 標準差
		1	2	3	4	5	
身體質量指數	10916	2156 (19.8%)	2087 (19.1%)	2224 (20.4%)	2196 (20.1%)	2253 (20.6%)	3.03 (1.42)
腰臀圍比	10916	2508 (23.0%)	2055 (18.8%)	2239 (20.5%)	2123 (19.4%)	1991 (18.2%)	2.91 (1.42)
仰臥起坐	10916	2509 (23.0%)	2072 (19.0%)	1920 (17.6%)	2218 (20.3%)	2197 (20.1%)	2.96 (1.46)
坐姿體前彎	10916	2213 (20.3%)	2259 (20.7%)	2124 (19.5%)	2214 (20.3%)	2106 (19.3%)	2.98 (1.41)
體力指數	10916	2242 (20.5%)	2361 (21.6%)	2116 (19.4%)	2096 (19.2%)	2101 (19.2%)	2.95 (1.41)

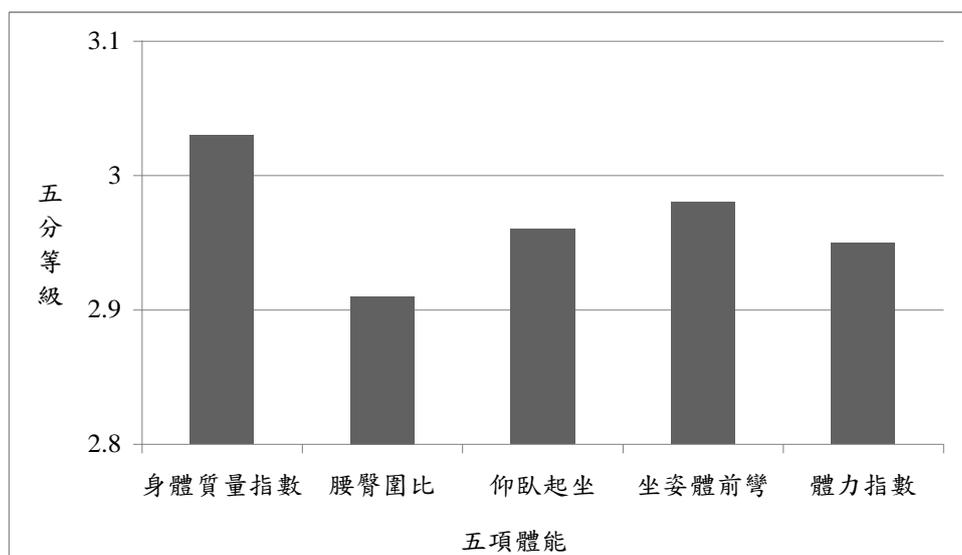


圖 4-1 六大職工之女性體能五分等級圖

### 3.六大職工女性之體能五分等級比較

將所有檢測值轉換成為該年齡之五分等級(表 4-3-1)。由表可知，身體質量指數由高至低依序排列住宿餐飲業、批發及零售業、運輸及倉儲業、製造業、教育服務業、金融保險業；腰臀圍比由高至低依序排列住宿餐飲業、批發及零售業、金融保險業、運輸及倉儲業、教育服務業、製造業；仰臥起坐由高至低依序排列製造業、教育服務業、金融保險業、批發及零售業、運輸及倉儲業、住宿餐飲業；坐姿體前彎由高至低依序排列製造業、運輸及倉儲業、教育服務業、金融保險業、批發及零售業、住宿餐飲業；體力指數由高至低依序排列運輸及倉儲業、教育服務業、製造業、批發及零售業、金融保險業、住宿餐飲業。

表 4-3-1 六大職工女性不同職業之體能五分等級總表

職業類別	身體質量指數	腰臀圍比	仰臥起坐	坐姿體前彎	體力指數
教育服務業	2.98 (1.42)	2.88 (1.42)	3.05 (1.46)	2.95 (1.42)	3.10 (1.42)
金融保險業	2.96 (1.39)	2.91 (1.39)	3.05 (1.41)	2.95 (1.41)	2.88 (1.38)
住宿餐飲業	3.11 (1.43)	3.02 (1.47)	2.66 (1.42)	2.93 (1.41)	2.83 (1.41)
運輸及倉儲業	3.03 (1.39)	2.90 (1.42)	2.74 (1.39)	3.04 (1.40)	3.14 (1.43)
批發及零售業	3.09 (1.44)	3.00 (1.43)	2.82 (1.47)	2.93 (1.42)	2.90 (1.44)
製造業	3.01 (1.41)	2.82 (1.41)	3.10 (1.44)	3.06 (1.40)	2.93 (1.39)
總和	3.03 (1.42)	2.91 (1.42)	2.96 (1.45)	2.98 (1.41)	2.95 (1.41)

將六大職工女性之仰臥起坐進行變異數分析，發現住宿餐飲業顯著低於教育服務業、金融保險業；運輸及倉儲業顯著低於教育服務業、金融保險業；教育服務業、金融保險業顯著高於批發及零售業；運輸及倉儲業顯著高於住宿餐飲業；製造業顯著高於住宿餐飲業、運輸及倉儲業、批發及零售業。詳如表 4-3-2。

表 4-3-2 六大職工女性之仰臥起坐事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.00	0.39*	0.30*	0.23*	-0.05
金融保險業		0.39*	0.31*	0.23*	-0.05
住宿餐飲業			-0.08	-0.16*	-0.44*
運輸及倉儲業				-0.08	-0.36*
批發及零售業					-0.28*

\*p<.05

將六大職工女性之坐姿體前彎進行變異數分析，發現製造業顯著高於批發及零售業。詳如表 4-3-3。

表 4-3-3 六大職工女性之坐姿體前彎事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.00	0.02	-0.09	0.02	-0.10
金融保險業		0.02	-0.09	0.02	-0.11
住宿餐飲業			-0.11	0.00	-0.13
運輸及倉儲業				0.11	-0.02
批發及零售業					-0.13*

\*p<.05

將六大職工女性之體力指數進行變異數分析，發現教育服務業顯著高於金融保險業、住宿餐飲業、批發及零售業、製造業；運輸及倉儲業顯著高於住宿餐飲業等達顯著差異。詳如表 4-3-4。

表 4-3-4 六大職工女性之體力指數事後比較表

職業類別	金融保險業	住宿餐飲業	運輸及倉儲業	批發及零售業	製造業
教育服務業	0.22*	0.27*	-0.03	0.21*	0.17*
金融保險業		0.05	-0.26	-0.02	-0.05
住宿餐飲業			-0.30*	-0.06	-0.10
運輸及倉儲業				0.24	0.20
批發及零售業					0.04

\*p<.05

由下圖可知，身體質量指數和腰臀圍比的平均數最高者為住宿餐飲業、批發及零售業；仰臥起坐最差者為住宿餐飲業、運輸及倉儲業；坐姿體前彎為住宿餐飲業、批發及零售業；體力指數最差者為住宿餐飲業、金融保險業。

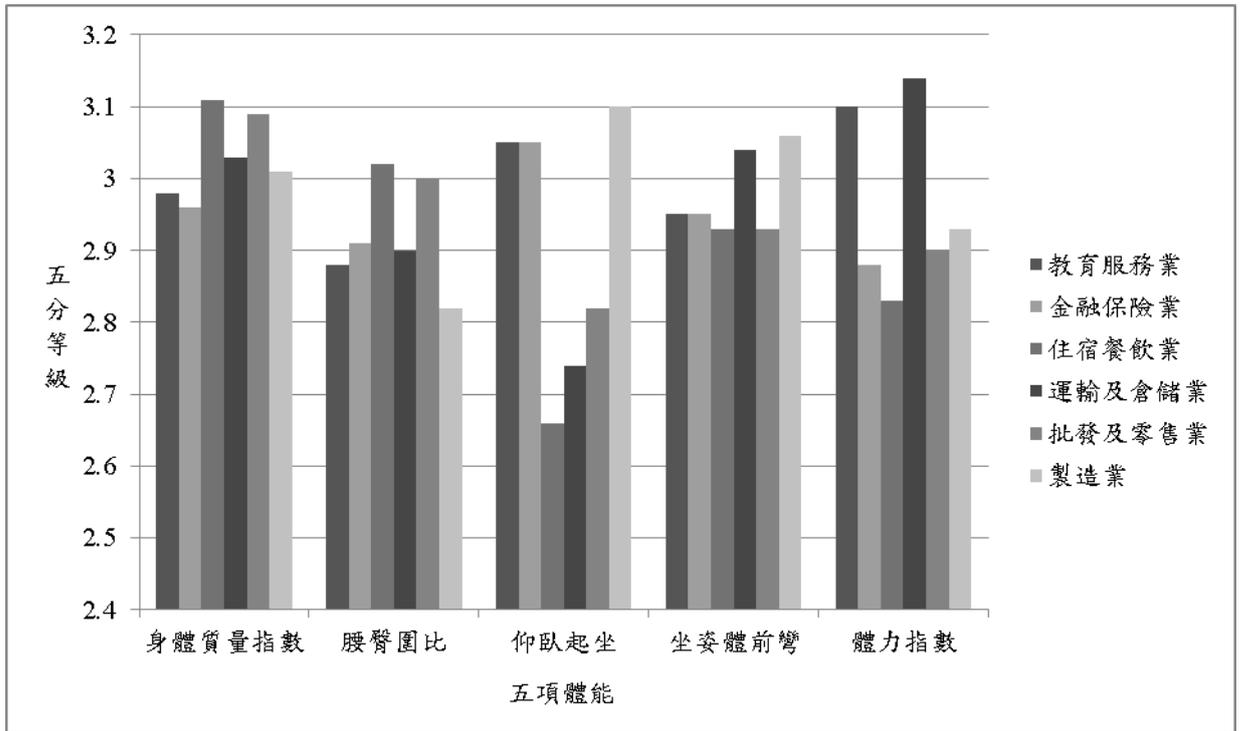


圖 4-3-1 六大職工女性不同職業之體能五分等級圖

## 五、教育程度與體能

### 1. 六大職工教育程度狀況

在不分性別和年齡之下，六大職工的教育程度人數百分比詳如表 5-1-1。由表可知，將人數百分比由高至低依序排列，教育服務業為專科大學、碩士以上、高中職、國小(含以下)、國中；金融保險業為專科大學、高中職、碩士以上、國中、國小(含以下)；住宿餐飲業為專科大學、高中職、國中、國小(含以下)、碩士以上；運輸及倉儲業為專科大學、高中職、碩士以上、國中、國小(含以下)；批發及零售業為專科大學、高中職、碩士以上、國中、國小(含以下)；製造業為專科大學、高中職、碩士以上、國中、國小(含以下)；整體而言，依序為專科大學、高中職、碩士以上、國中、國小(含以下)。整體而言，專科大學(56.7%)、高中職(22.7%)、碩士以上(13.9%)、國中(4.7%)、國小(含以下)(2%)。而各職業類別之教育程度年齡詳如表 5-1-2。

表 5-1-1 六大職工之教育程度一覽表

職業類別	受檢人數	教育程度(百分比)				
		國小(含)以下	國中	高中職	專科、大學	碩士以上
教育服務業	3660	30(8%)	48(1.3%)	298(8.1%)	2538(69.3%)	746(20.4%)
金融保險業	2207	9(0.4%)	43(1.9%)	385(17.4%)	1510(68.4%)	260(11.8%)
住宿餐飲業	2470	110(4.5%)	267(10.8%)	884(35.8%)	1106(44.8%)	103(4.2%)
運輸及倉儲業	1482	33(2.2%)	76(5.1%)	453(30.6%)	795(53.6%)	125(8.4%)
批發及零售業	4898	178(3.6%)	340(6.9%)	1510(30.8%)	2468(50.4%)	402(8.2%)
製造業	9032	124(1.4%)	335(3.7%)	1861(20.6%)	5058(56.0%)	1654(18.3%)
總和	23749	484(2.0%)	1109(4.7%)	5391(22.7%)	13475(56.7%)	3290(13.9%)

表 5-1-2 六大職工之各教育程度年齡一覽表

職業類別	教育程度				
	國小(含)以下	國中	高中職	專科、大學	碩士以上
教育服務業	(51.0±12.7 歲)	(46.0±15.2)	(42.6±12.4)	(36.3±10.6)	(38.6±8.8)
金融保險業	(40.9±14.3 歲)	(48.7±11.9)	(46.5±9.5)	(37.1±9.7)	(35.5±8.7)
住宿餐飲業	(54.8±9.3 歲)	(45.6±12.4)	(40.6±12.3)	(33.9±11.8)	(36.9±10.4)
運輸及倉儲業	(55.3±76.3 歲)	(47.3±10.6)	(42.0±10.4)	(37.8±10.4)	(37.2±9.4)
批發及零售業	(54.6±10.2 歲)	(46.2±12.0)	(41.0±12.9)	(35.7±11.3)	(36.4±9.2)
製造業	(55.7±8.1 歲)	(46.1±11.8)	(40.6±11.4)	(36.0±9.6)	(34.1±6.9)
總和	(54.5±9.8 歲)	(46.2±12.1)	(41.3±12.0)	(36.1±10.4)	(35.7±8.2)

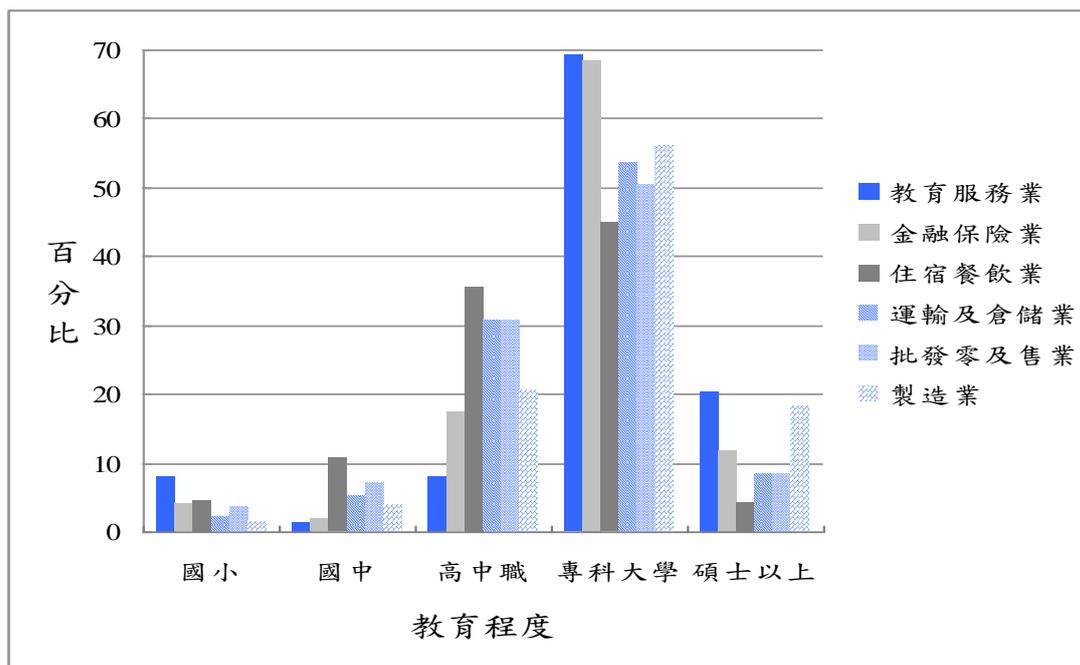


圖 5-1-1 六大職工之教育程度圖

## 2. 不同教育程度之體能(絕對值)狀況

在不分性別和年齡之下，不同教育程度的體能平均值詳如表 5-2。由表可知，由高至低依序排列，身體質量指數為國小(含)以下、國中、高中職、碩士以上、專科大學；腰臀圍比為國小(含)以下、國中、高中職、碩士以上、專科大學；仰臥起坐為碩士以上、專科大學、高中職、國中、國小(含)以下；坐姿體前彎為國中、專科大學、國小(含)以下、碩士以上、高中職；體力指數為碩士以上、高中職、專科大學、國中、國小(含)以下。

表 5-2 不同教育程度之體能(絕對值)總表

教育程度	抽樣人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	484	24.65 (3.92)	0.8560 (0.0700)	11.29 (10.91)	24.87 (11.65)	53.10 (14.77)
國中	1109	24.64 (3.95)	0.8499 (0.0739)	17.02 (10.87)	25.36 (11.02)	54.72 (12.32)
高中職	5391	24.47 (4.00)	0.8420 (0.0716)	22.24 (11.11)	24.16 (11.01)	55.40 (11.12)
專科、大學	13475	23.80 (3.88)	0.8250 (0.0719)	26.69 (10.69)	25.10 (10.91)	55.12 (10.11)
碩士以上	3290	23.81 (3.46)	0.8286 (0.0669)	30.41 (10.04)	24.67 (10.97)	56.06 (9.76)
總和	23749	24.01 (3.87)	0.8312 (0.0717)	25.43 (11.35)	24.83 (10.96)	55.26 (10.54)

### 3.不同教育程度之五分等級狀況

按常模之五等級而言，不同教育程度的身體質量指數超出到我國 100 年常模之適當值(3.0)，但是再看其絕對值為 24.01(kg/m<sup>2</sup>)這已達到我國超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎未達適當值(3.5)，但是體力指數則接近適當值(3.5)，這代表著六大職工需體重控制，以及仰臥起坐、坐姿體前彎都需要加強，同時心肺耐力也還有加強的空間(表 5-3-1)。

表 5-3-1 不同教育程度之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎	體力指數
國小(含)以下	484	3.16 (1.42)	3.19 (1.44)	2.26 (1.41)	2.92 (1.41)	2.85 (1.52)
國中	1109	3.22 (1.45)	3.18 (1.42)	2.38 (1.35)	3.02 (1.43)	3.01 (1.48)
高中職	5391	3.17 (1.44)	3.02 (1.43417)	2.70 (1.412)	2.89 (1.395)	3.05 (1.422)
專科、大學	13475	3.06 (1.42)	2.87 (1.39)	3.06 (1.41)	2.98 (1.41)	3.02 (1.40)
碩士以上	3290	2.91 (1.36)	2.65 (1.34)	3.40 (1.37)	3.05 (1.42)	3.14 (1.41)
總和	23749	3.07 (1.42)	2.90 (1.40)	2.98 (1.43)	2.97 (1.41)	3.04 (1.41)

不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-3-2。由表可知，將五分等級為 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國中(47.3%)、高中職(45.3%)、國小(含)以下(45.1%)、專科大學(41.8%)、碩士以上(35.6%)。

表 5-3-2 不同教育程度之身體質量指數五分等級總表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	484	83 (17.1%)	90 (18.6%)	93 (19.2%)	101 (20.9%)	117 (24.2%)	3.16 (1.42)
國中	1109	196 (17.7%)	186 (16.8%)	203 (18.3%)	225 (20.3%)	299 (27.0%)	3.22 (1.45)
高中職	5391	959 (17.8%)	956 (17.7%)	1033 (19.2%)	1098 (20.4%)	1345 (24.9%)	3.17 (1.44)
專科、大學	13475	2559 (19.0%)	2616 (19.4%)	2674 (19.8%)	2776 (20.6%)	2850 (21.2%)	3.06 (1.42)
碩士以上	3290	642 (19.5%)	739 (22.5%)	739 (22.5%)	625 (19.0%)	545 (16.6%)	2.91 (1.36)
總和	23749	4439 (18.7%)	4587 (19.3%)	4742 (20.0%)	4825 (20.3%)	5156 (21.7%)	3.07 (1.42)

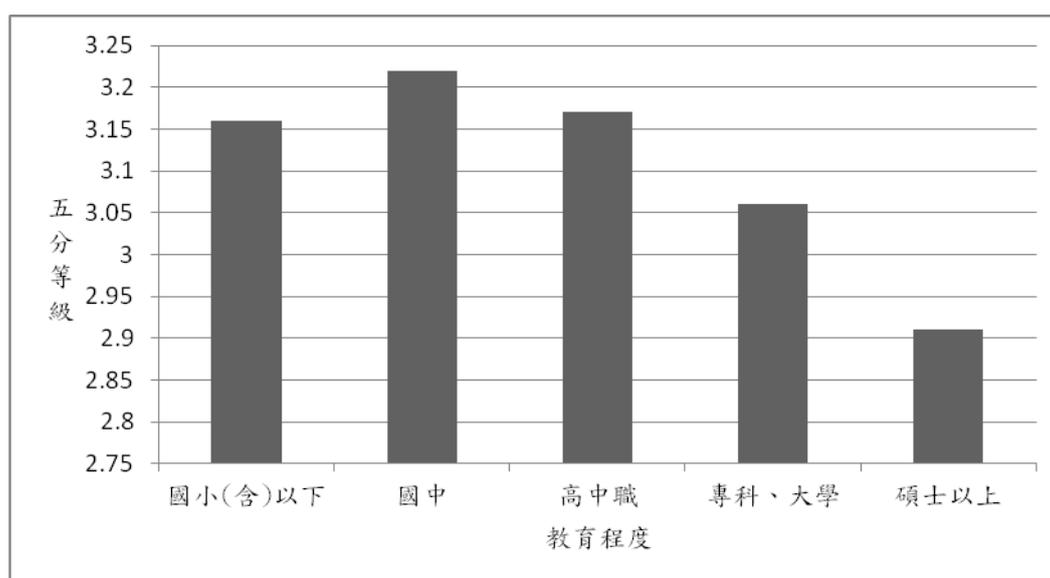


圖 5-3-1 不同教育程度之身體質量指數五分等級圖

不同教育程度的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-3-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國中(46.2%)、國小(含)以下(45.4%)、高中職(41%)、專科大學(36.2%)、碩士以上(29.9%)。

表 5-3-3 不同教育程度之腰臀圍比五分等級總表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	484	86 (17.8%)	79 (16.3%)	99 (20.5%)	95 (19.6%)	125 (25.8%)	3.19 (1.44)
國中	1109	192 (17.3%)	191 (17.2%)	214 (19.3%)	247 (22.3%)	265 (23.9%)	3.18 (1.42)
高中職	5391	1101 (20.4%)	1036 (19.2%)	1046 (19.4%)	1061 (19.7%)	1147 (21.3%)	3.02 (1.43417)
專科、大學	13475	2962 (22.0%)	2935 (21.8%)	2696 (20.0%)	2653 (19.7%)	2229 (16.5%)	2.87 (1.39)
碩士以上	3290	838 (25.5%)	826 (25.1%)	643 (19.5%)	611 (18.6%)	372 (11.3%)	2.65 (1.34)
總和	23749	5179 (21.8%)	5067 (21.3%)	4698 (19.8%)	4667 (19.7%)	4138 (17.4%)	2.90 (1.40)

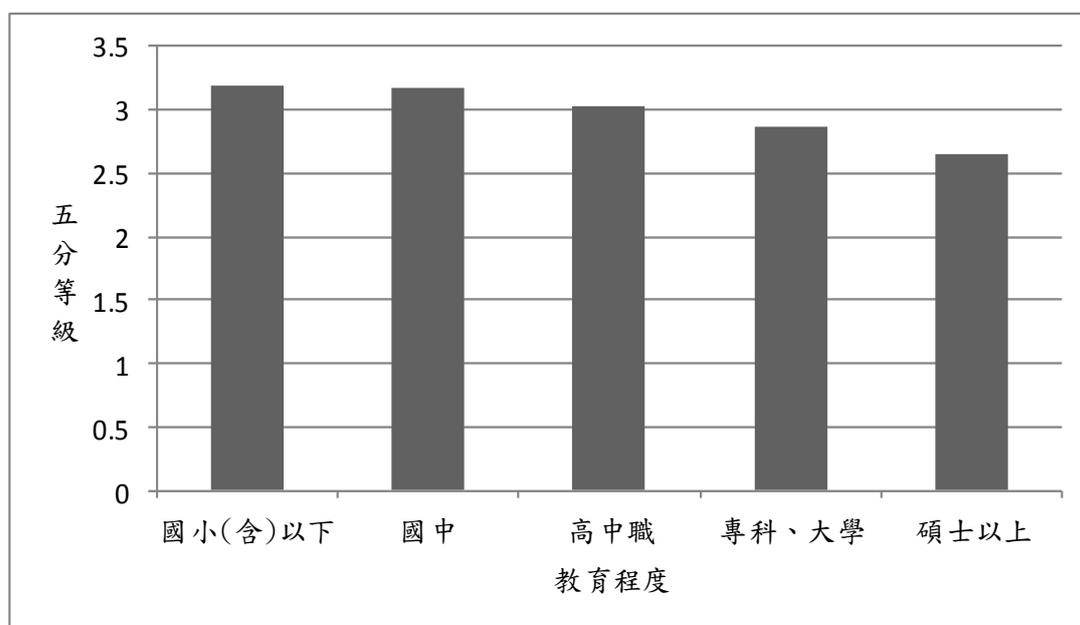


圖 5-3-2 不同教育程度之腰臀圍比五分等級圖

不同教育程度的仰臥起坐五分等級百分比詳如表 5-3-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(63.2%)、國中(58.5%)、高中職(48.6%)、專科大學(38.2%)、碩士以上(28.3%)。其平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國中、國小(含)以下。

表 5-3-4 不同教育程度之仰臥起坐五分等級總表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	484	216 (44.6%)	90 (18.6%)	64 (13.2%)	62 (12.8%)	52 (10.7%)	2.26 (1.41)
國中	1109	407 (36.7%)	242 (21.8%)	197 (17.8%)	158 (14.2%)	105 (9.5%)	2.38 (1.35)
高中職	5391	1538 (28.5%)	1085 (20.1%)	1001 (18.6%)	1017 (18.9%)	750 (13.9%)	2.70 (1.412)
專科、大學	13475	2583 (19.2%)	2564 (19.0%)	2553 (18.9%)	3010 (22.3%)	2765 (20.5%)	3.06 (1.41)
碩士以上	3290	414 (12.6%)	516 (15.7%)	639 (19.4%)	786 (23.9%)	935 (28.4%)	3.40 (1.37)
總和	23749	5158 (21.7%)	4497 (18.9%)	4454 (18.8%)	5033 (21.2%)	4607 (19.4%)	2.98 (1.43)

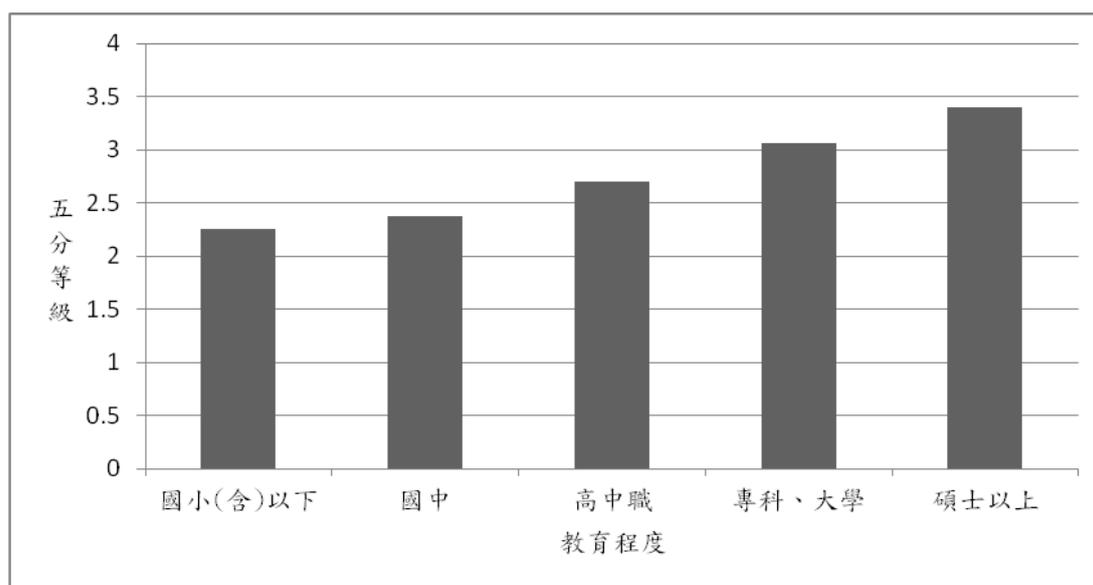


圖 5-3-3 不同教育程度之仰臥起坐五分等級圖

不同教育程度的坐姿體前彎五分等級百分比詳如表 5-3-5。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為高中職(42.8%)、專科大學(40.4%)、國小(含)以下(39.8%)、國中(39.6%)、碩士以上(39.2%)。其平均數由高至低依序為碩士以上、國中、專科大學、國小(含)以下、高中職。

表 5-3-5 不同教育程度之坐姿體前彎五分等級總表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	484	110 (22.7%)	83 (17.1%)	117 (24.2%)	86 (17.8%)	88 (18.2%)	2.92 (1.41)
國中	1109	227 (20.5%)	212 (19.1%)	213 (19.2%)	226 (20.4%)	231 (20.8%)	3.02 (1.43)
高中職	5391	1166 (21.6%)	1141 (21.2%)	1110 (20.6%)	1050 (19.5%)	924 (17.1%)	2.89 (1.395)
專科、大學	13475	2737 (20.3%)	2715 (20.1%)	2672 (19.8%)	2737 (20.3%)	2614 (19.4%)	2.98 (1.41)
碩士以上	3290	637 (19.4%)	652 (19.8%)	609 (18.5%)	706 (21.5%)	686 (20.9%)	3.05 (1.42)
總和	23749	4877 (20.5%)	4803 (20.2%)	4721 (19.9%)	4805 (20.2%)	4543 (19.1%)	2.97 (1.41)

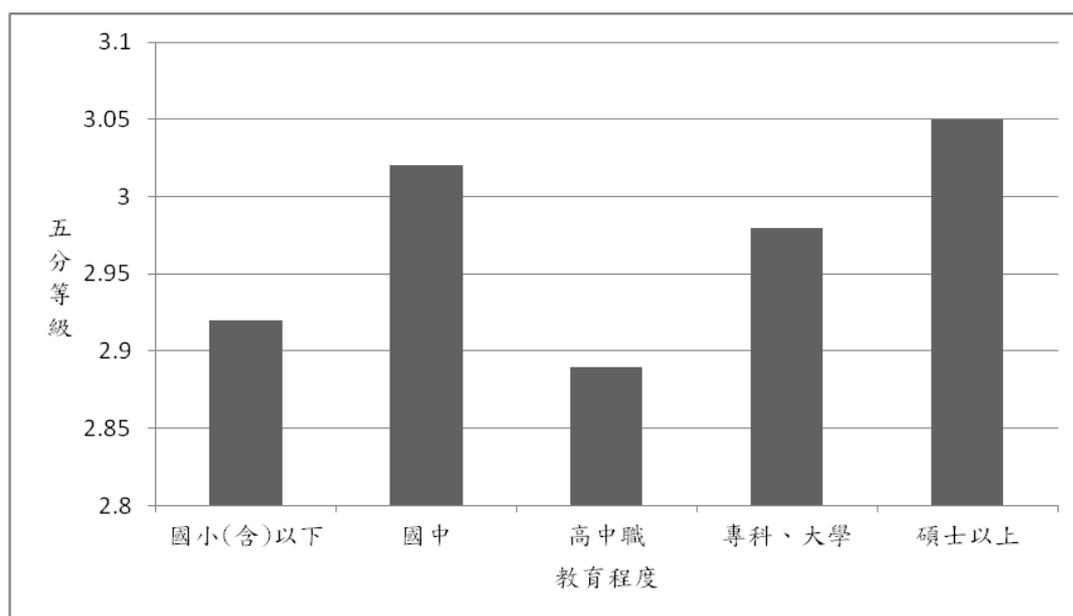


圖 5-3-4 不同教育程度之坐姿體前彎五分等級圖

不同教育程度的體力指數五分等級百分比詳如表 5-3-6。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(46.5%)、國中(41.8%)、專科大(39.5%)、高中職(39.0%)、碩士以上(36.9%)。其平均數由高至低依序為碩士以上、高中職、專科大學、國中、國小(含)以下。

表 5-3-6 不同教育程度之體力指數五分等級總表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	484	131 (27.1%)	94 (19.4%)	84 (17.4%)	66 (13.6%)	109 (22.5%)	2.85 (1.52)
國中	1109	240 (21.6%)	224 (20.2%)	186 (16.8%)	202 (18.2%)	257 (23.2%)	3.01 (1.48)
高中職	5391	1018 (18.9%)	1085 (20.1%)	1057 (19.6%)	1054 (19.6%)	1177 (21.8%)	3.05 (1.422)
專科、大學	13475	2491 (18.5%)	2836 (21.0%)	2782 (20.6%)	2606 (19.3%)	2760 (20.5%)	3.02 (1.40)
碩士以上	3290	533 (16.2%)	680 (20.7%)	646 (19.6%)	644 (19.6%)	787 (23.9%)	3.14 (1.41)
總和	23749	4413 (18.6%)	4919 (20.7%)	4755 (20.0%)	4572 (19.3%)	5090 (21.4%)	3.04 (1.41)

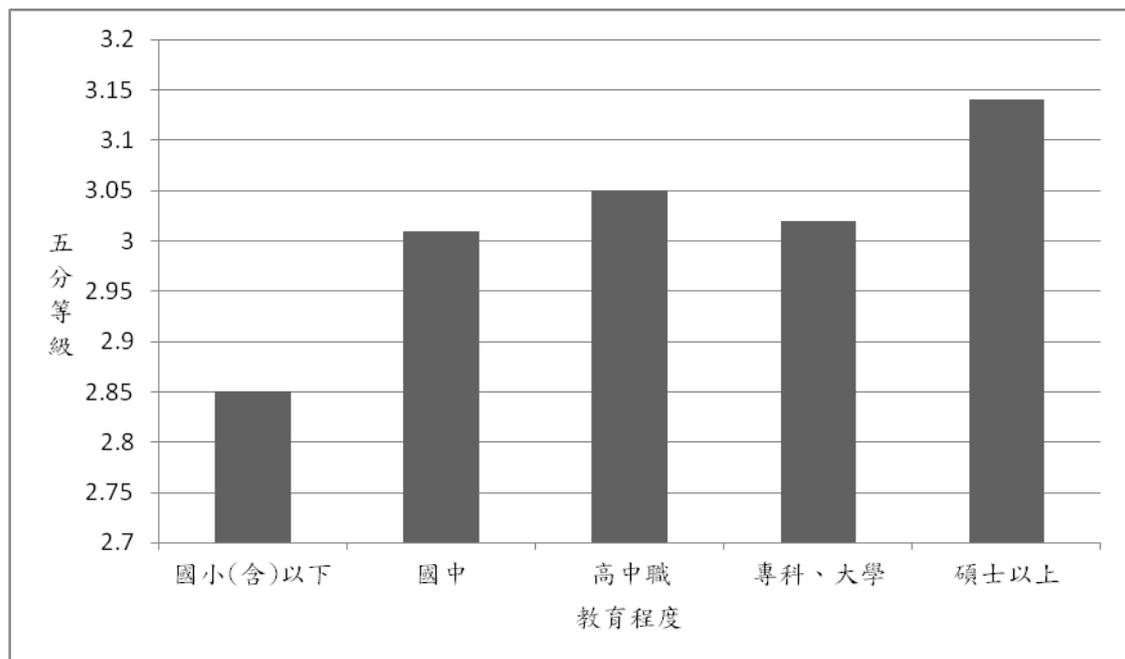


圖 5-3-5 不同教育程度之體力指數五分等級圖

由下圖可知，不分六大職業時，其平均數在五項體能中，身體質量指數以國中為最高、高中職次之；腰臀圍比以國小為最高、國中(含)次之；仰臥起坐以碩士以上為最高、專科大學次之；坐姿體前彎以碩士以上為最高、國中次之；體力指數以碩士以上者最高、高中職次之。由此可知腰臀圍比隨著教育程度愈高則愈低，但是其它項目則和教育程度無關，此結果和周適偉、林瀛洲、李祈德、黃美涓(2004)的研究結果相同。故可知教育程度影響體適能，特別是在腰臀圍比。

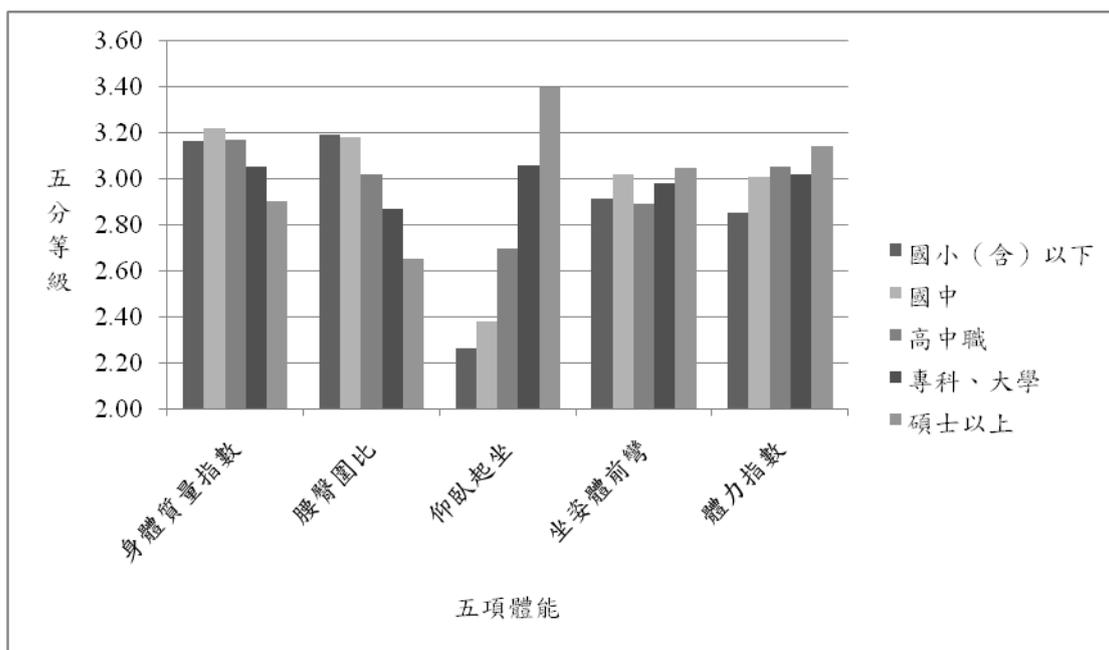


圖 5-3-6 不同教育程度之體能五分等級分佈圖

#### 4.不同教育程度之五分等級比較

將不同教育程度的仰臥起坐進行變異數分析，發現高中職顯著高於國小(含)以下、也顯著高於國中；專科大學顯著高於國小(含)以下、國中、高中職；碩士以上顯著高於國小(含)以下、國中、高中職、專科大學等，詳如表 5-4-1。

表 5-4-1 仰臥起坐五分等級事後比較表

教育程度	國中	高中職	專科、大學	碩士以上
國小(含)以下	-0.12	-0.43*	-0.80*	-1.13*
國中		-0.32*	-0.68*	-1.02*
高中職			-0.37*	-0.70*
專科、大學				-0.34*

\* $P < .05$

不同教育程度的坐姿體前彎進行變異數分析，發現專科大學顯著高於高中職；碩士以上顯著高於高中職，詳如表 5-4-2。

表 5-4-2 坐姿體前彎五分等級事後比較表

教育程度	國中	高中職	專科、大學	碩士以上
國小(含)以下	-0.10	0.02	-0.07	-0.13
國中		0.13	0.04	-0.03
高中職			-0.09*	-0.15*
專科、大學				-0.06

\* $P < .05$

不同教育程度的體力指數進行變異數分析，發現高中職顯著高於國小(含)以下；碩士以上顯著高於國小(含)以下、國中、高中職、專科大學等，詳如表 5-4-3。

表 5-4-3 體力指數五分等級比較事後比較表

教育程度	國中	高中職	專科、大學	碩士以上
國小(含)以下	-0.16	-0.20*	-0.17	-0.29*
國中		-0.04	-0.01	-0.13*
高中職			0.03	-0.09*
專科、大學				-0.12*

\* $P < .05$

### 5.教育服務業之不同教育程度體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，教育服務業的身體質量指數超出我國 100 年常模適當值一些些(3.0)，其絕對值為 23.37(kg/m<sup>2</sup>)尚在我國體重標準範圍，而坐姿體前彎未達適當值(3.5)，但是仰臥起坐、體力指數則接近適當值(3.5)，這代表著教育服務業的坐姿體前彎需要加強，而仰臥起坐、體力指數仍有加強的空間(表 5-5-1)。

表 5-5-1 教育服務業之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	30	2.60 (1.43)	2.87 (1.33)	2.57 (1.59)	3.03 (1.33)	3.67 (1.35)
國中	48	3.19 (1.51)	3.38 (1.52)	2.29 (1.38)	2.54 (1.30)	3.19 (1.47)
高中職	298	3.18 (1.40)	2.91 (1.42)	2.69 (1.49)	3.06 (1.41)	3.08 (1.40)
專科、大學	2538	3.01 (1.42)	2.89 (1.42)	3.05 (1.44)	2.91 (1.42)	3.12 (1.42)
碩士以上	746	3.00 (1.39)	2.79 (1.36)	3.42 (1.41)	2.98 (1.45)	3.27 (1.42)
總和	3660	3.02 (1.42)	2.88 (1.41)	3.08 (1.45)	2.94 (1.42)	3.15 (1.42)

教育服務業之不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-5-2。由表可知，將五分等級為 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國中(45.9%)、高中職(44%)、專科大學(40.2%)、碩士以上(39%)、國小(含)以下(30%)。

表 5-5-2 教育服務業之身體質量指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	30	9 (30.0%)	7 (23.3%)	5 (16.7%)	5 (16.7%)	4 (13.3%)	2.60 (1.43)
國中	48	9 (18.8%)	9 (18.8%)	8 (16.7%)	8 (16.7%)	14 (29.2%)	3.19 (1.51)
高中職	298	49 (16.4%)	50 (16.8%)	68 (22.8%)	59 (19.8%)	72 (24.2%)	3.18 (1.40)
專科、 大學	2538	515 (20.3%)	497 (19.6%)	504 (19.9%)	501 (19.7%)	521 (20.5%)	3.01 (1.42)
碩士以上	746	137 (18.4%)	162 (21.7%)	156 (20.9%)	146 (19.6%)	145 (19.4%)	3.00 (1.39)
總和	3660	719 (19.6%)	725 (19.8%)	741 (20.2%)	719 (19.6%)	756 (20.7%)	3.02 (1.42)

教育服務業之不同教育程度的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-5-3。由表可知，將五分等級為 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國中(52.1%)、專科大學(36.9%)、高中職(35.9%)、碩士以上(34.3%)、國小(含)以下(26.7%)。

表 5-5-3 教育服務業之腰臀圍比五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	30	6 (20.0%)	5 (16.7%)	11 (36.7%)	3 (10.0%)	5 (16.7%)	2.87 (1.33)
國中	48	8 (16.7%)	8 (16.7%)	7 (14.6%)	8 (16.7%)	17 (35.4%)	3.38 (1.52)
高中職	298	63 (21.1%)	66 (22.1%)	62 (20.8%)	49 (16.4%)	58 (19.5%)	2.91 (1.42)
專科、 大學	2538	579 (22.8%)	520 (20.5%)	502 (19.8%)	485 (19.1%)	452 (17.8%)	2.89 (1.42)
碩士以上	746	166 (22.3%)	182 (24.4%)	142 (19.0%)	153 (20.5%)	103 (13.8%)	2.79 (1.36)
總和	3660	822 (22.5%)	781 (21.3%)	724 (19.8%)	698 (19.1%)	635 (17.3%)	2.88 (1.41)

教育服務業之不同教育程度的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 5-5-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國中(64.6%)、國小(含)以下(56.7%)、高中職(51.3%)、專科大學(38.4%)、碩士以上(28.3%)。其平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國小(含)以下、國中。

表 5-5-4 教育服務業之仰臥起坐五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	30	12 (40.0%)	5 (16.7%)	2 (6.7%)	6 (20.0%)	5 (16.7%)	2.57 (1.59)
國中	48	19 (39.6%)	12 (25.0%)	6 (12.5%)	6 (12.5%)	5 (10.4%)	2.29 (1.38)
高中職	298	94 (31.5%)	59 (19.8%)	42 (14.1%)	52 (17.4%)	51 (17.1%)	2.69 (1.49)
專科、 大學	2538	523 (20.6%)	452 (17.8%)	465 (18.3%)	568 (22.4%)	530 (20.9%)	3.05 (1.44)
碩士以上	746	103 (13.8%)	108 (14.5%)	137 (18.4%)	166 (22.3%)	232 (31.1%)	3.42 (1.41)
總和	3660	751 (20.5%)	636 (17.4%)	652 (17.8%)	798 (21.8%)	823 (22.5%)	3.08 (1.45)

教育服務業之不同教育程度的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 5-5-5。等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國中(52.1%)、專科大學(42.8%)、碩士以上(41.4%)、高中職(37.2%)、國小(含)以下(30%)。平均數由高至低依序為高中職、國小(含)以下、碩士以上、專科大學、國中。

表 5-5-5 教育服務業之坐姿體前彎五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	30	5 (16.7%)	4 (13.3%)	12 (40.0%)	3 (10.0%)	6 (20.0%)	3.03 (1.33)
國中	48	13 (27.1%)	12 (25.0%)	12 (25.0%)	6 (12.5%)	5 (10.4%)	2.54 (1.30)
高中職	298	57 (19.1%)	54 (18.1%)	60 (20.1%)	67 (22.5%)	60 (20.1%)	3.06 (1.41)
專科、 大學	2538	562 (22.1%)	526 (20.7%)	474 (18.7%)	522 (20.6%)	454 (17.9%)	2.91 (1.42)
碩士以上	746	164 (22.0%)	145 (19.4%)	133 (17.8%)	149 (20.0%)	155 (20.8%)	2.98 (1.45)
總和	3660	801 (21.9%)	741 (20.2%)	691 (18.9%)	747 (20.4%)	680 (18.6%)	2.94 (1.42)

教育服務業之不同教育程度之體力指數五分等級平均數詳如表 5-5-6。等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為高中職(37.5%)、專科大學(37.2%)、國中(35.5%)、碩士以上(34.3%)、國小(含)以下(20%)。平均數由高至低依序為國小(含)以下、碩士以上、國中、專科大學、高中職。

表 5-5-6 教育服務業之體力指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	30	2 (6.7%)	4 (13.3%)	9 (30.0%)	2 (6.7%)	13 (43.3%)	3.67 (1.35)
國中	48	9 (18.8%)	8 (16.7%)	8 (16.7%)	11 (22.9%)	12 (25.0%)	3.19 (1.47)
高中職	298	52 (17.4%)	60 (20.1%)	62 (20.8%)	59 (19.8%)	65 (21.8%)	3.08 (1.40)
專科、大學	2538	444 (17.5%)	501 (19.7%)	503 (19.8%)	492 (19.4%)	598 (23.6%)	3.12 (1.42)
碩士以上	746	103 (13.8%)	153 (20.5%)	137 (18.4%)	143 (19.2%)	210 (28.2%)	3.27 (1.42)
總和	3660	610 (16.7%)	726 (19.8%)	719 (19.6%)	707 (19.3%)	898 (24.5%)	3.15 (1.42)

由下圖可知，在教育服務業，其平均數在五項體能中，身體質量指數和腰臀圍比以國中為最高；仰臥起坐以碩士以上者最高；體力指數以國小(含)以下者最高；坐姿體前彎以高中職為最高。

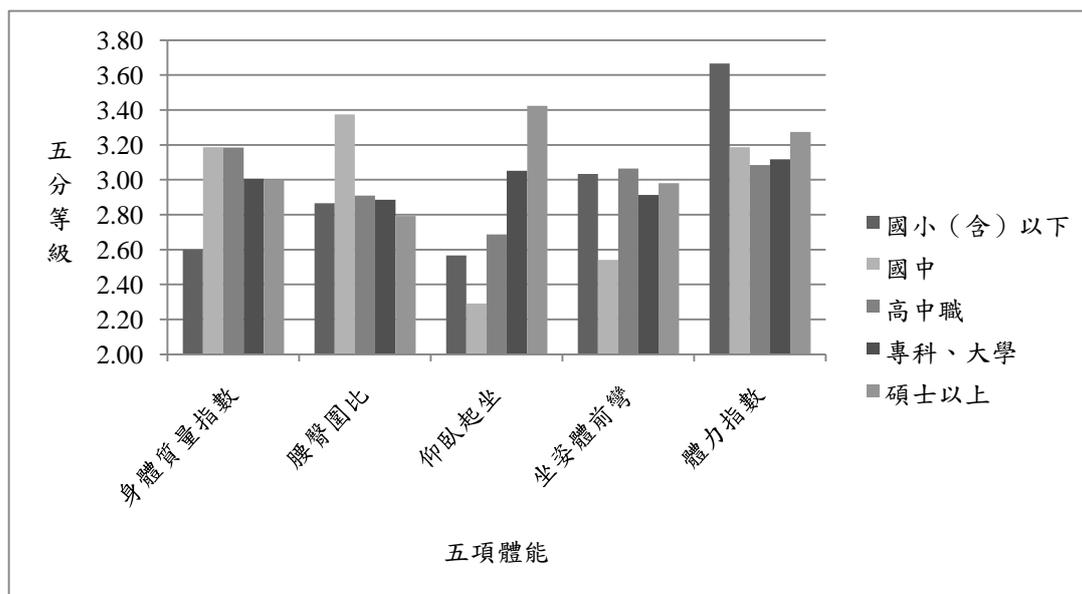


圖 5-5-1 教育服務業不同教育程度之體能五分等級分佈圖

## 6.金融保險業之不同教育程度體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，金融保險業的身體質量指數達到我國 100 年常模之適當值，再看其絕對值為 23.45(kg/m<sup>2</sup>)這在我國正常體重標準範圍，而坐姿體前彎、體力指數未達適當值(3.5)，而仰臥起坐接近適當值(3.5)，這代表著金融保險業的坐姿體前彎、體力指數需要加強，而仰臥起坐也有強化的空間(表 5-6-1)。

表 5-6-1 金融保險業之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	9	4.11 (0.78)	3.67 (1.00)	2.89 (1.62)	2.89 (1.54)	2.22 (1.09)
國中	43	3.26 (1.29)	3.00 (1.46)	2.42 (1.48)	2.79 (1.55)	2.88 (1.43)
高中職	385	3.27 (1.36)	3.16 (1.43)	2.82 (1.46)	2.90 (1.41)	2.80 (1.37)
專科、大學	1510	2.95 (1.39)	2.89 (1.39)	3.13 (1.40)	2.93 (1.41)	2.88 (1.39)
碩士以上	260	2.79 (1.35)	2.72 (1.27)	3.25 (1.38)	2.85 (1.47)	3.10 (1.42)
總和	2207	3.00 (1.38)	2.92 (1.39)	3.07 (1.42)	2.91 (1.42)	2.89 (1.39)

金融保險業之不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-6-2。由表可知，將五分等級為 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國小(含)以下(77.7%)、高中職(46.2%)、國中(44.2%)、專科大學(38.2%)、碩士以上(31.5%)。

表 5-6-2 金融保險業之身體質量指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	9	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	4 (44.4%)	3 (33.3%)	4.11 (0.78)
國中	43	5 (11.6%)	7 (16.3%)	12 (27.9%)	10 (23.3%)	9 (20.9%)	3.26 (1.29)
高中職	385	50 (13.0%)	70 (18.2%)	87 (22.6%)	81 (21.0%)	97 (25.2%)	3.27 (1.36)
專科、 大學	1510	310 (20.5%)	300 (19.9%)	324 (21.5%)	312 (20.7%)	264 (17.5%)	2.95 (1.39)
碩士以上	260	56 (21.5%)	62 (23.8%)	60 (23.1%)	44 (16.9%)	38 (14.6%)	2.79 (1.35)
總和	2207	421 (19.1%)	439 (19.9%)	485 (22.0%)	451 (20.4%)	411 (18.6%)	3.00 (1.38)

金融保險業之不同教育程度之腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-6-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國小(含)以下(55.5%)、高中職(46.5%)、國中 (39.5%)、專科大學(36.8%)、碩士以上(32.3%)。

表 5-6-3 金融保險業之腰臀圍比五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	9	0 (0.0%)	1 (11.1%)	3 (33.3%)	3 (33.3%)	2 (22.2%)	3.67 (1.00)
國中	43	10 (23.3%)	6 (14.0%)	10 (23.3%)	8 (18.6%)	9 (20.9%)	3.00 (1.46)
高中職	385	69 (17.9%)	68 (17.7%)	69 (17.9%)	89 (23.1%)	90 (23.4%)	3.16 (1.43)
專科、 大學	1510	333 (22.1%)	302 (20.0%)	320 (21.2%)	312 (20.7%)	243 (16.1%)	2.89 (1.39)
碩士以上	260	56 (21.5%)	65 (25.0%)	55 (21.2%)	63 (24.2%)	21 (8.1%)	2.72 (1.27)
總和	2207	468 (21.2%)	442 (20.0%)	457 (20.7%)	475 (21.5%)	365 (16.5%)	2.92 (1.39)

金融保險業之不同教育程度的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 5-6-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國中(62.8%)、國小(含)以下(55.5%)、高中職(46.2%)、專科大學(36.2%)、碩士以上(33%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、國小(含)以下、高中職、國中。

表 5-6-4 金融保險業之仰臥起坐五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	9	2 (22.2%)	3 (33.3%)	0 (0.0%)	2 (22.2%)	2 (22.2%)	2.89 (1.62)
國中	43	16 (37.2%)	11 (25.6%)	5 (11.6%)	4 (9.3%)	7 (16.3%)	2.42 (1.48)
高中職	385	102 (26.5%)	76 (19.7%)	65 (16.9%)	75 (19.5%)	67 (17.4%)	2.82 (1.46)
專科、 大學	1510	261 (17.3%)	286 (18.9%)	296 (19.6%)	337 (22.3%)	330 (21.9%)	3.13 (1.40)
碩士以上	260	36 (13.8%)	50 (19.2%)	52 (20.0%)	58 (22.3%)	64 (24.6%)	3.25 (1.38)
總和	2207	417 (18.9%)	426 (19.3%)	418 (18.9%)	476 (21.6%)	470 (21.3%)	3.07 (1.42)

金融保險業之不同教育程度的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 5-6-5。等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國中(48.8%)、碩士以上(46.9%)、國小(含)以下(44.4%)、專科大學(42.2%)、高中職(41.5%)。平均數由高至低依序為專科大學、高中職、國小(含)以下、碩士以上、國中。

表 5-6-5 金融保險業之坐姿體前彎五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	9	2 (22.2%)	2 (22.2%)	2 (22.2%)	1 (11.1%)	2 (22.2%)	2.89 (1.54)
國中	43	13 (30.2%)	8 (18.6%)	6 (14.0%)	7 (16.3%)	9 (20.9%)	2.79 (1.55)
高中職	385	89 (23.1%)	71 (18.4%)	80 (20.8%)	81 (21.0%)	64 (16.6%)	2.90 (1.41)
專科、大學	1510	325 (21.5%)	312 (20.7%)	297 (19.7%)	302 (20.0%)	274 (18.1%)	2.93 (1.41)
碩士以上	260	66 (25.4%)	56 (21.5%)	36 (13.8%)	54 (20.8%)	48 (18.5%)	2.85 (1.47)
總和	2207	495 (22.4%)	449 (20.3%)	421 (19.1%)	445 (20.2%)	397 (18.0%)	2.91 (1.42)

金融保險業之不同教育程度之體力指數五分等級平均數詳如表 5-6-6。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(55.5%)、高中職(46.3%)、國中(44.2%)、專科大學(43.6%)、碩士以上(38.5%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、國中、高中職、國小(含)以下。

表 5-6-6 金融保險業之體力指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	9	3 (33.3%)	2 (22.2%)	3 (33.3%)	1 (11.1%)	0 (0.0%)	2.22 (1.09)
國中	43	10 (23.3%)	9 (20.9%)	7 (16.3%)	10 (23.3%)	7 (16.3%)	2.88 (1.43)
高中職	385	85 (22.1%)	93 (24.2%)	77 (20.0%)	74 (19.2%)	56 (14.5%)	2.80 (1.37)
專科、大學	1510	319 (21.1%)	340 (22.5%)	318 (21.1%)	275 (18.2%)	258 (17.1%)	2.88 (1.39)
碩士以上	260	47 (18.1%)	53 (20.4%)	44 (16.9%)	59 (22.7%)	57 (21.9%)	3.10 (1.42)
總和	2207	464 (21.0%)	497 (22.5%)	449 (20.3%)	419 (19.0%)	378 (17.1%)	2.89 (1.39)

由下圖可知，在金融保險業，其平均數在五項體能中，身體質量指數和腰臀圍比以國小為最高；仰臥起坐和體力指數以碩士以上者最高；坐姿體前彎以專科大學為最高。

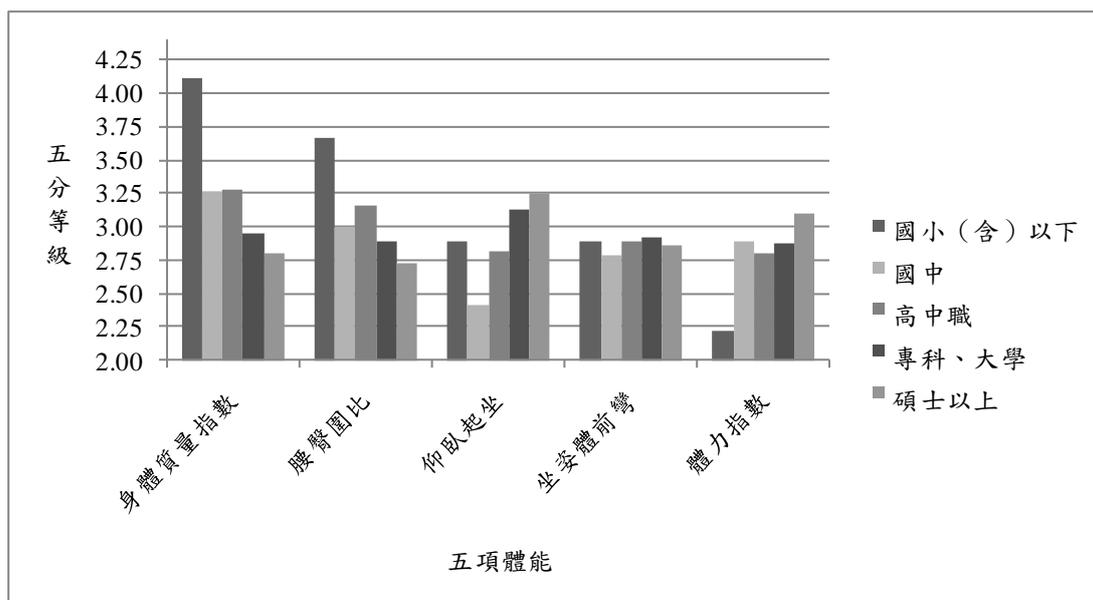


圖 5-6-1 金融保險業不同教育程度之體能五分等級分佈圖

### 7.住宿餐飲業之不同教育程度體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，住宿餐飲業的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，其絕對值為 24.00(kg/m<sup>2</sup>)已達到我國體重超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎未達適當值(3.5)，但是體力指數(3.02)則接近適當值，這代表著住宿餐飲業需要體重控制，而且仰臥起坐、坐姿體前彎也需要加強，同時體力指數也有強化空間(表 5-7-1)。

表 5-7-1 住宿餐飲業之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	110	3.17 (1.51)	3.24 (1.53)	1.97 (1.32)	2.95 (1.48)	2.48 (1.57)
國中	267	3.25 (1.48)	3.09 (1.49)	2.24 (1.37)	3.06 (1.42)	3.03 (1.45)
高中職	884	3.17 (1.41)	3.05 (1.46)	2.56 (1.35)	2.79 (1.35)	2.98 (1.41)
專科、大學	1106	3.06 (1.43)	2.88 (1.42)	2.85 (1.42)	3.03 (1.41)	3.11 (1.37)
碩士以上	103	2.93 (1.43)	2.78 (1.41)	2.96 (1.45)	3.10 (1.42)	3.03 (1.33)
總和	2470	3.12 (1.44)	2.98 (1.45)	2.65 (1.41)	2.95 (1.40)	3.02 (1.41)

住宿餐飲業之不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-7-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國中(49.8%)、高中職(45.1%)、國小(含)以下(44.6%)、專科大學(42.8%)、碩士以上(38.9%)。

表 5-7-2 住宿餐飲業之身體質量指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	110	22 (20.0%)	18 (16.4%)	21 (19.1%)	17 (15.5%)	32 (29.1%)	3.17 (1.51)
國中	267	46 (17.2%)	52 (19.5%)	36 (13.5%)	55 (20.6%)	78 (29.2%)	3.25 (1.48)
高中職	884	149 (16.9%)	160 (18.1%)	177 (20.0%)	187 (21.2%)	211 (23.9%)	3.17 (1.41)
專科、 大學	1106	217 (19.6%)	214 (19.3%)	202 (18.3%)	234 (21.2%)	239 (21.6%)	3.06 (1.43)
碩士以上	103	25 (24.3%)	15 (14.6%)	23 (22.3%)	22 (21.4%)	18 (17.5%)	2.93 (1.43)
總和	2470	459 (18.6%)	459 (18.6%)	459 (18.6%)	515 (20.9%)	578 (23.4%)	3.12 (1.44)

住宿餐飲業之不同教育程度之腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-7-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國小(含)以下(50.9%)、國中 (45.7%)、高中職(41.8%)、專科大學(36.1%)、碩士以上(32%)。

表 5-7-3 住宿餐飲業之腰臀圍比五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	110	23 (20.9%)	16 (14.5%)	15 (13.6%)	24 (21.8%)	32 (29.1%)	3.24 (1.53)
國中	267	61 (22.8%)	37 (13.9%)	47 (17.6%)	60 (22.5%)	62 (23.2%)	3.09 (1.49)
高中職	884	185 (20.9%)	161 (18.2%)	168 (19.0%)	163 (18.4%)	207 (23.4%)	3.05 (1.46)
專科、 大學	1106	260 (23.5%)	209 (18.9%)	238 (21.5%)	202 (18.3%)	197 (17.8%)	2.88 (1.42)
碩士以上	103	26 (25.2%)	21 (20.4%)	23 (22.3%)	16 (15.5%)	17 (16.5%)	2.78 (1.41)
總和	2470	555 (22.5%)	444 (18.0%)	491 (19.9%)	465 (18.8%)	515 (20.9%)	2.98 (1.45)

住宿餐飲業之不同教育程度的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 5-7-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(73.6%)、國中(63.7%)、高中職(51.9%)、專科大學(44.8%)、碩士以上(40.8%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國中、國小(含)以下。

表 5-7-4 住宿餐飲業之仰臥起坐五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	110	60 (54.5%)	21 (19.1%)	9 (8.2%)	12 (10.9%)	8 (7.3%)	1.97 (1.32)
國中	267	115 (43.1%)	55 (20.6%)	40 (15.0%)	31 (11.6%)	26 (9.7%)	2.24 (1.37)
高中職	884	267 (30.2%)	192 (21.7%)	185 (20.9%)	147 (16.6%)	93 (10.5%)	2.56 (1.35)
專科、大學	1106	266 (24.1%)	229 (20.7%)	193 (17.5%)	238 (21.5%)	180 (16.3%)	2.85 (1.42)
碩士以上	103	24 (23.3%)	18 (17.5%)	19 (18.4%)	22 (21.4%)	20 (19.4%)	2.96 (1.45)
總和	2470	732 (29.6%)	515 (20.9%)	446 (18.1%)	450 (18.2%)	327 (13.2%)	2.65 (1.41)

住宿餐飲業之不同教育程度的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 5-7-5。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為高中職(46.9%)、國小(含)以下(40.9%)、專科大學(40.1%)、碩士以上(36.8%)、國中(35.9%)。平均數由高至低依序為碩士以上、國中、專科大學、國小(含)以下、高中職。

表 5-7-5 住宿餐飲業之坐姿體前彎五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	110	27 (24.5%)	18 (16.4%)	22 (20.0%)	20 (18.2%)	23 (20.9%)	2.95 (1.48)
國中	267	54 (20.2%)	42 (15.7%)	62 (23.2%)	53 (19.9%)	56 (21.0%)	3.06 (1.42)
高中職	884	188 (21.3%)	226 (25.6%)	176 (19.9%)	169 (19.1%)	125 (14.1%)	2.79 (1.35)
專科、大學	1106	205 (18.5%)	239 (21.6%)	203 (18.4%)	235 (21.2%)	224 (20.3%)	3.03 (1.41)
碩士以上	103	19 (18.4%)	19 (18.4%)	21 (20.4%)	21 (20.4%)	23 (22.3%)	3.10 (1.42)
總和	2470	493 (20.0%)	544 (22.0%)	484 (19.6%)	498 (20.2%)	451 (18.3%)	2.95 (1.40)

住宿餐飲業之不同教育程度之體力指數五分等級平均數詳如表 5-7-6。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(60%)、國中(42.7%)、高中職(40.3%)、專科大學(35.6%)、碩士以上(34%)。平均數由高至低依序為專科大學、碩士以上、國中、高中職、國小(含)以下。

表 5-7-6 住宿餐飲業之體力指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	110	46 (41.8%)	20 (18.2%)	8 (7.3%)	17 (15.5%)	19 (17.3%)	2.48 (1.57)
國中	267	52 (19.5%)	62 (23.2%)	40 (15.0%)	53 (19.9%)	60 (22.5%)	3.03 (1.45)
高中職	884	180 (20.4%)	176 (19.9%)	189 (21.4%)	162 (18.3%)	177 (20.0%)	2.98 (1.41)
專科、大學	1106	182 (16.5%)	211 (19.1%)	242 (21.9%)	249 (22.5%)	222 (20.1%)	3.11 (1.37)
碩士以上	103	17 (16.5%)	18 (17.5%)	33 (32.0%)	15 (14.6%)	20 (19.4%)	3.03 (1.33)
總和	2470	477 (19.3%)	487 (19.7%)	512 (20.7%)	496 (20.1%)	498 (20.2%)	3.02 (1.41)

由下圖可知，在住宿餐飲業，其平均數在五項體能中，身體質量指數以國中為最高；腰臀圍比以國小為最高；仰臥起坐和坐姿體前彎以碩士以上者最高；體力指數以專科大學者為最高。

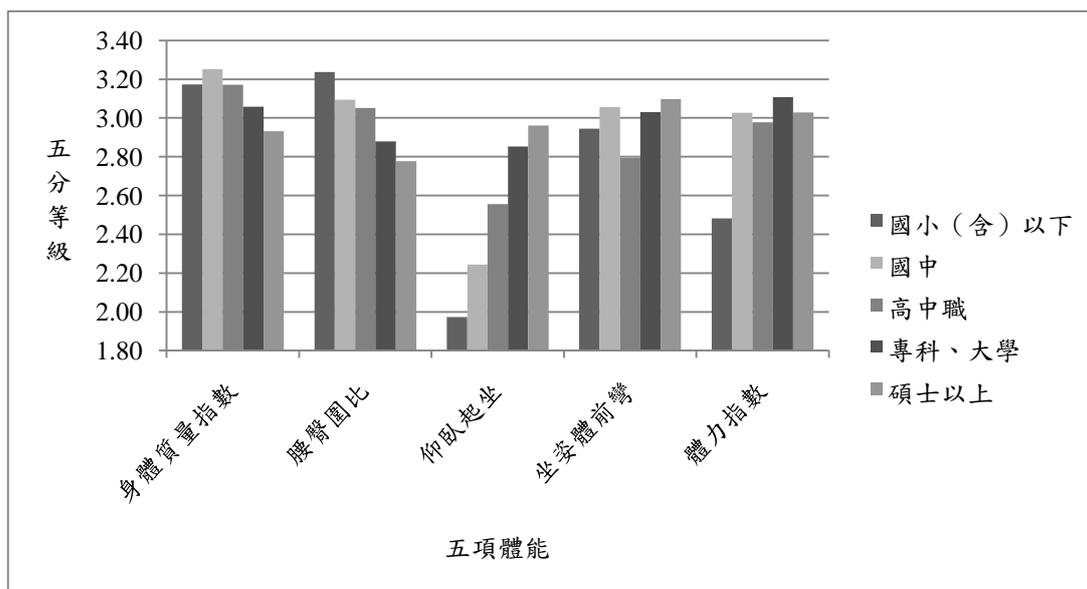


圖 5-7-1 住宿餐飲業不同教育程度之體能五分等級分佈圖

### 8.運輸及倉儲業之不同教育程度體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，運輸及倉儲業的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，再看其絕對值為 24.60(kg/m<sup>2</sup>)這已達到我國體重超重標準，而仰臥起坐未達適當值，但是坐姿體前彎(3.05)、體力指數(3.27)則接近適當值，這代表著運輸及倉儲業需體重控制，仰臥起坐需要加強，而坐姿體前彎、體力指數也有強化空間。(表 5-8-1)

表 5-8-1 運輸及倉儲業之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	33	3.24 (1.44)	3.39 (1.30)	1.76 (1.00)	2.76 (1.28)	2.82 (1.69)
國中	76	3.20 (1.41)	3.26 (1.44)	2.41 (1.30)	3.00 (1.45)	3.43 (1.45)
高中職	453	2.96 (1.48)	2.75 (1.42)	2.62 (1.37)	2.99 (1.38)	3.51 (1.44)
專科、大學	795	3.05 (1.41)	2.83 (1.37)	3.15 (1.39)	3.14 (1.42)	3.16 (1.42)
碩士以上	125	2.95 (1.44)	2.81 (1.27)	3.34 (1.33)	2.75 (1.48)	3.10 (1.34)
總和	1482	3.03 (1.43)	2.84 (1.38)	2.94 (1.41)	3.05 (1.41)	3.27 (1.44)

運輸及倉儲業之不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-8-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國中(47.4%)、國小(含)以下(45.5%)、專科大學(43.2%)、碩士以上(39.2%)、高中職(39.1%)。

表 5-8-2 運輸及倉儲業之身體質量指數五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	33	5 (15.2%)	6 (18.2%)	7 (21.2%)	6 (18.2%)	9 (27.3%)	3.24 (1.44)
國中	76	14 (18.4%)	10 (13.2%)	16 (21.1%)	19 (25.0%)	17 (22.4%)	3.20 (1.41)
高中職	453	107 (23.6%)	82 (18.1%)	87 (19.2%)	75 (16.6%)	102 (22.5%)	2.96 (1.48)
專科、 大學	795	147 (18.5%)	166 (20.9%)	139 (17.5%)	185 (23.3%)	158 (19.9%)	3.05 (1.41)
碩士以上	125	26 (20.8%)	28 (22.4%)	22 (17.6%)	24 (19.2%)	25 (20.0%)	2.95 (1.44)
總和	1482	299 (20.2%)	292 (19.7%)	271 (18.3%)	309 (20.9%)	311 (21.0%)	3.03 (1.43)

運輸及倉儲業之不同教育程度的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-8-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國小(含)以下(51.5%)、國中 (51.3%)、專科大學(36.5%)、高中職(35.3%)、碩士以上(30.4%)。

表 5-8-3 運輸及倉儲業之腰臀圍比五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	33	3 (9.1%)	6 (18.2%)	7 (21.2%)	9 (27.3%)	8 (24.2%)	3.39 (1.30)
國中	76	15 (19.7%)	7 (9.2%)	15 (19.7%)	21 (27.6%)	18 (23.7%)	3.26 (1.44)
高中職	453	122 (26.9%)	95 (21.0%)	76 (16.8%)	93 (20.5%)	67 (14.8%)	2.75 (1.42)
專科、 大學	795	180 (22.6%)	171 (21.5%)	154 (19.4%)	181 (22.8%)	109 (13.7%)	2.83 (1.37)
碩士以上	125	21 (16.8%)	36 (28.8%)	30 (24.0%)	22 (17.6%)	16 (12.8%)	2.81 (1.27)
總和	1482	341 (23.0%)	315 (21.3%)	282 (19.0%)	326 (22.0%)	218 (14.7%)	2.84 (1.38)

運輸及倉儲業之不同教育程度的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 5-8-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(81.8%)、國中(56.6%)、高中職(51.7%)、專科大學(34.9%)、碩士以上(28.8%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國中、國小(含)以下。

表 5-8-4 運輸及倉儲業之仰臥起坐五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	33	17 (51.5%)	10 (30.3%)	4 (12.1%)	1 (3.0%)	1 (3.0%)	1.76 (1.00)
國中	76	25 (32.9%)	18 (23.7%)	16 (21.1%)	11 (14.5%)	6 (7.9%)	2.41 (1.30)
高中職	453	128 (28.3%)	106 (23.4%)	81 (17.9%)	84 (18.5%)	54 (11.9%)	2.62 (1.37)
專科、 大學	795	133 (16.7%)	145 (18.2%)	157 (19.7%)	191 (24.0%)	169 (21.3%)	3.15 (1.39)
碩士以上	125	15 (12.0%)	21 (16.8%)	25 (20.0%)	34 (27.2%)	30 (24.0%)	3.34 (1.33)
總和	1482	318 (21.5%)	300 (20.2%)	283 (19.1%)	321 (21.7%)	260 (17.5%)	2.94 (1.41)

運輸及倉儲業之不同教育程度的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 5-8-5。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為碩士以上(49.6%)、國小(含)以下(42.4%)、國中(39.5%)、高中職(37.7%)、專科大學(37.4%)。平均數由高至低依序為專科大學、國中、高中職、國小(含)以下、碩士以上。

表 5-8-5 運輸及倉儲業之坐姿體前彎五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	33	7 (21.2%)	7 (21.2%)	9 (27.3%)	7 (21.2%)	3 (9.1%)	2.76 (1.28)
國中	76	17 (22.4%)	13 (17.1%)	14 (18.4%)	17 (22.4%)	15 (19.7%)	3.00 (1.45)
高中職	453	89 (19.6%)	82 (18.1%)	111 (24.5%)	86 (19.0%)	85 (18.8%)	2.99 (1.38)
專科、大學	795	134 (16.9%)	163 (20.5%)	143 (18.0%)	169 (21.3%)	186 (23.4%)	3.14 (1.42)
碩士以上	125	35 (28.0%)	27 (21.6%)	20 (16.0%)	20 (16.0%)	23 (18.4%)	2.75 (1.48)
總和	1482	282 (19.0%)	292 (19.7%)	297 (20.0%)	299 (20.2%)	312 (21.1%)	3.05 (1.41)

運輸及倉儲業之不同教育程度之體力指數五分等級平均數詳如表 5-8-6。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(48.5%)、碩士以上(40.8%)、專科大學(36.3%)、國中(32.9%)、高中職(27.4%)。平均數由高至低依序為高中職、國中、專科大學、碩士以上、國小(含)以下。

表 5-8-6 運輸及倉儲業之體力指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	33	13 (39.4%)	3 (9.1%)	1 (3.0%)	9 (27.3%)	7 (21.2%)	2.82 (1.69)
國中	76	9 (11.8%)	16 (21.1%)	10 (13.2%)	15 (19.7%)	26 (34.2%)	3.43 (1.45)
高中職	453	61 (13.5%)	63 (13.9%)	78 (17.2%)	87 (19.2%)	164 (36.2%)	3.51 (1.44)
專科、大學	795	134 (16.9%)	154 (19.4%)	151 (19.0%)	164 (20.6%)	192 (24.2%)	3.16 (1.42)
碩士以上	125	13 (10.4%)	38 (30.4%)	27 (21.6%)	18 (14.4%)	29 (23.2%)	3.10 (1.34)
總和	1482	230 (15.5%)	274 (18.5%)	267 (18.0%)	293 (19.8%)	418 (28.2%)	3.27 (1.44)

由下圖可知，在運輸及倉儲業，其平均數在五項體能中，身體質量指數和腰臀圍比以國小為最高；仰臥起坐以碩士以上為最高；坐姿體前彎以專科大學為最高；體力指數以高中職最高。

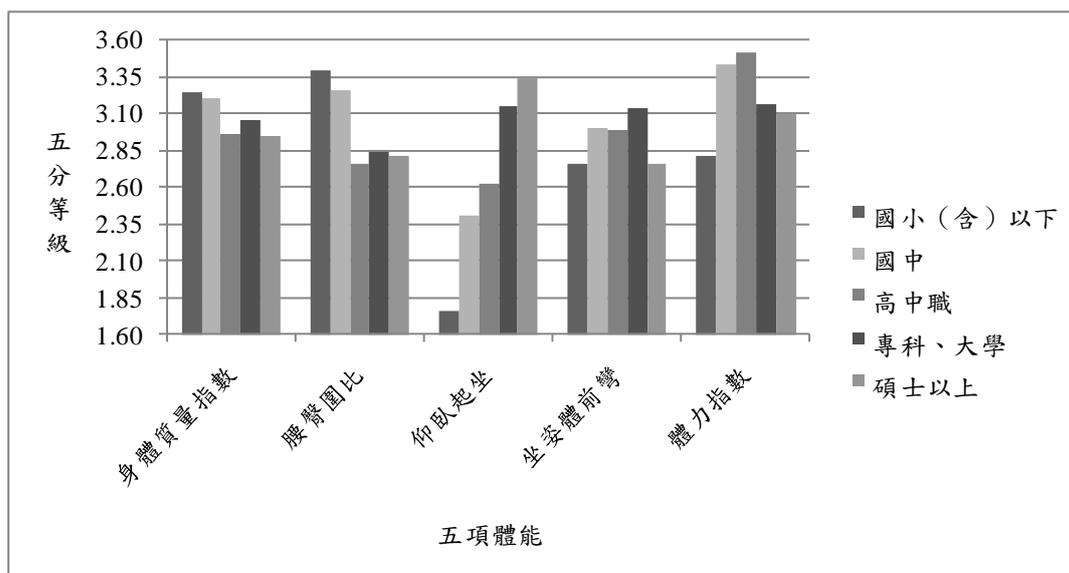


圖 5-8-1 運輸及倉儲業不同教育程度之體能五分等級分佈圖

### 9.批發及零售業之不同教育程度體能五分等級分佈狀況

按常模之五等級而言，批發及零售業的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，再看其絕對值為 24.07(kg/m<sup>2</sup>)這已達到我國超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數都未達適當值，這代表著批發及零售業需體重控制，以及仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數都需要加強。(表 5-9-1)

表 5-9-1 批發及零售業之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	178	3.13 (1.43)	3.24 (1.46)	2.44 (1.44)	2.89 (1.39)	2.76 (1.43)
國中	340	3.30 (1.43)	3.23 (1.35)	2.37 (1.40)	3.09 (1.48)	2.82 (1.44)
高中職	1510	3.18 (1.46)	3.08 (1.43)	2.64 (1.43)	2.79 (1.41)	2.97 (1.43)
專科、大學	2468	3.07 (1.43)	2.90 (1.40)	2.95 (1.43)	2.93 (1.40)	2.99 (1.42)
碩士以上	402	3.08 (1.34)	2.69 (1.37)	3.27 (1.36)	3.19 (1.41)	3.07 (1.44)
總和	4898	3.12 (1.43)	2.97 (1.41)	2.82 (1.44)	2.92 (1.42)	2.97 (1.43)

批發及零售業之不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-9-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國中(49.7%)、高中職(46.2%)、國小(含)以下(44.4%)、專科大學(42%)、碩士以上(40.3%)。

表 5-9-2 批發及零售業之身體質量指數五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	178	31 (17.4%)	35 (19.7%)	33 (18.5%)	37 (20.8%)	42 (23.6%)	3.13 (1.43)
國中	340	57 (16.8%)	47 (13.8%)	67 (19.7%)	74 (21.8%)	95 (27.9%)	3.30 (1.43)
高中職	1510	271 (17.9%)	284 (18.8%)	258 (17.1%)	297 (19.7%)	400 (26.5%)	3.18 (1.46)
專科、 大學	2468	465 (18.8%)	482 (19.5%)	485 (19.7%)	488 (19.8%)	548 (22.2%)	3.07 (1.43)
碩士以上	402	64 (15.9%)	77 (19.2%)	99 (24.6%)	85 (21.1%)	77 (19.2%)	3.08 (1.34)
總和	4898	888 (18.1%)	925 (18.9%)	942 (19.2%)	981 (20.0%)	1162 (23.7%)	3.12 (1.43)

批發及零售業之不同教育程度之腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-9-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國中(47.4%)、國小(含)以下(46.1%)、高中職(41.9%)、專科大學(37.2%)、碩士以上(30.9%)。

表 5-9-3 批發及零售業之腰臀圍比五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	178	30 (16.9%)	31 (17.4%)	35 (19.7%)	31 (17.4%)	51 (28.7%)	3.24 (1.46)
國中	340	48 (14.1%)	61 (17.9%)	70 (20.6%)	86 (25.3%)	75 (22.1%)	3.23 (1.35)
高中職	1510	282 (18.7%)	296 (19.6%)	300 (19.9%)	285 (18.9%)	347 (23.0%)	3.08 (1.43)
專科、 大學	2468	529 (21.4%)	529 (21.4%)	493 (20.0%)	495 (20.1%)	422 (17.1%)	2.90 (1.40)
碩士以上	402	101 (25.1%)	103 (25.6%)	74 (18.4%)	69 (17.2%)	55 (13.7%)	2.69 (1.37)
總和	4898	990 (20.2%)	1020 (20.8%)	972 (19.8%)	966 (19.7%)	950 (19.4%)	2.97 (1.41)

批發及零售業之不同教育程度的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 5-9-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國中(58.8%)、國小(含)以下(54.5%)、高中職(50.8%)、專科大學(41.8%)、碩士以上(32.1%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國小(含)以下、國中。

表 5-9-4 批發及零售業之仰臥起坐五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	178	71 (39.9%)	26 (14.6%)	33 (18.5%)	27 (15.2%)	21 (11.8%)	2.44 (1.44)
國中	340	137 (40.3%)	63 (18.5%)	54 (15.9%)	50 (14.7%)	36 (10.6%)	2.37 (1.40)
高中職	1510	470 (31.1%)	297 (19.7%)	266 (17.6%)	266 (17.6%)	211 (14.0%)	2.64 (1.43)
專科、大學	2468	540 (21.9%)	492 (19.9%)	460 (18.6%)	508 (20.6%)	468 (19.0%)	2.95 (1.43)
碩士以上	402	55 (13.7%)	74 (18.4%)	77 (19.2%)	101 (25.1%)	95 (23.6%)	3.27 (1.36)
總和	4898	1273 (26.0%)	952 (19.4%)	890 (18.2%)	952 (19.4%)	831 (17.0%)	2.82 (1.44)

批發及零售業之不同教育程度的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 5-9-5。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為高中職 (46.5%)、專科大學(41.3%)、國小(含)以下(41%)、國中(40.9%)、碩士以上 (35.4%)。平均數由高至低依序為碩士以上、國中、專科大學、國小(含)以下、高中職。

表 5-9-5 批發及零售業之坐姿體前彎五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	178	40 (22.5%)	33 (18.5%)	40 (22.5%)	37 (20.8%)	28 (15.7%)	2.89 (1.39)
國中	340	67 (19.7%)	72 (21.2%)	49 (14.4%)	67 (19.7%)	85 (25.0%)	3.09 (1.48)
高中職	1510	379 (25.1%)	323 (21.4%)	282 (18.7%)	287 (19.0%)	239 (15.8%)	2.79 (1.41)
專科、 大學	2468	529 (21.4%)	491 (19.9%)	526 (21.3%)	471 (19.1%)	451 (18.3%)	2.93 (1.40)
碩士以上	402	65 (16.2%)	77 (19.2%)	76 (18.9%)	86 (21.4%)	98 (24.4%)	3.19 (1.41)
總和	4898	1080 (22.0%)	996 (20.3%)	973 (19.9%)	948 (19.4%)	901 (18.4%)	2.92 (1.42)

批發及零售業之不同教育程度之體力指數五分等級平均數詳如表 5-9-6。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(47.8%)、國中(46.8%)、高中職(42.2%)、專科大學(41%)、碩士以上(39%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國中、國小(含)以下。

表 5-9-6 批發及零售業之體力指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	178	45 (25.3%)	40 (22.5%)	38 (21.3%)	23 (12.9%)	32 (18.0%)	2.76 (1.43)
國中	340	83 (24.4%)	76 (22.4%)	66 (19.4%)	50 (14.7%)	65 (19.1%)	2.82 (1.44)
高中職	1510	315 (20.9%)	321 (21.3%)	284 (18.8%)	281 (18.6%)	309 (20.5%)	2.97 (1.43)
專科、大學	2468	490 (19.9%)	521 (21.1%)	480 (19.4%)	476 (19.3%)	501 (20.3%)	2.99 (1.42)
碩士以上	402	76 (18.9%)	81 (20.1%)	79 (19.7%)	72 (17.9%)	94 (23.4%)	3.07 (1.44)
總和	4898	1009 (20.6%)	1039 (21.2%)	947 (19.3%)	902 (18.4%)	1001 (20.4%)	2.97 (1.43)

由下圖可知，在批發及零售業，其平均數在五項體能中，身體質量指數以國中為最高；腰臀圍比以國小為最高；仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數以碩士以上為最高。

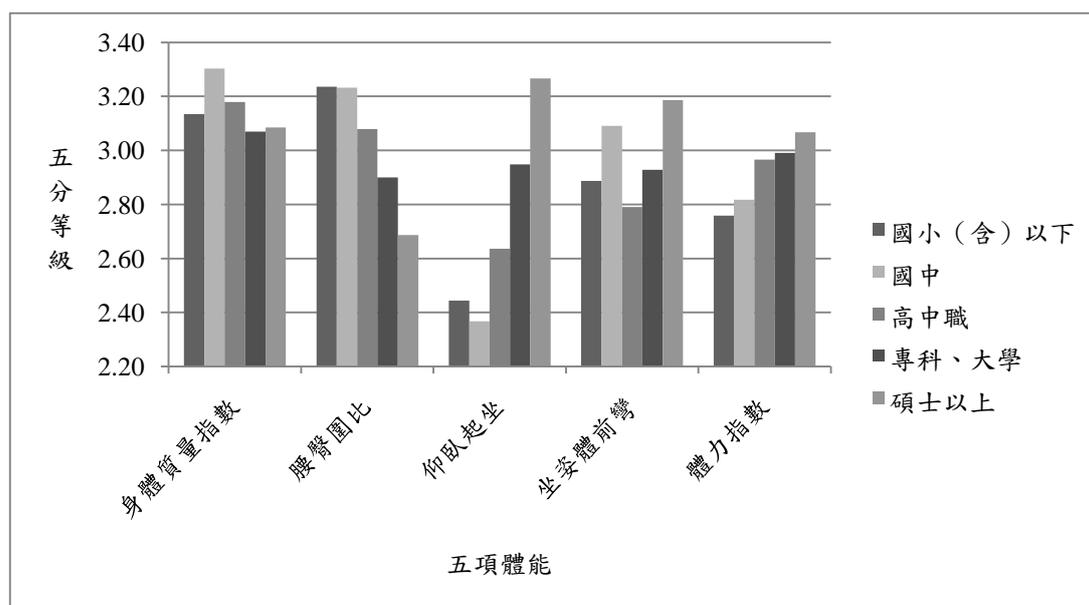


圖 5-9-1 批發及零售業不同教育程度之體能五分等級分佈圖

#### 10. 製造業之不同教育程度體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，製造業的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，再看其絕對值為 24.28(kg/m<sup>2</sup>)這已達到我國超重標準，而仰臥起坐未達適當值，但是坐姿體前彎(3.03)和體力指數(3.05)則接近適當值，這代表著製造業需要體重控制，仰臥起坐都需要加強，而坐姿體前彎和體力指數也有強化空間。(表 5-10-1)

表 5-10-1 製造業之體能五分等級總表

教育程度	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (Times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
國小(含)以下	124	3.24 (1.34)	3.09 (1.42)	2.44 (1.44)	2.94 (1.44)	3.17 (1.50)
國中	335	3.12 (1.47)	3.18 (1.41)	2.37 (1.40)	3.02 (1.38)	3.09 (1.52)
高中職	1861	3.19 (1.43)	3.02 (1.42)	2.64 (1.43)	2.97 (1.39)	3.10 (1.40)
專科、大學	5058	3.10 (1.41)	2.85 (1.38)	2.95 (1.43)	3.03 (1.41)	3.00 (1.39)
碩士以上	1654	2.83 (1.34)	2.55 (1.32)	3.27 (1.36)	3.09 (1.39)	3.12 (1.41)
總和	9032	3.07 (1.41)	2.84 (1.39)	2.82 (1.44)	3.03 (1.40)	3.05 (1.40)

製造業之不同教育程度的身體質量指數五分等級百分比詳如表 5-10-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和 5(過重)之百分比加總，由高至低依序為國小(含)以下(47.6%)、高中職(46.3%)、國中(43.3%)、專科大學(43%)、碩士以上(33%)。

表 5-10-2 製造業之身體質量指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	124	16 (12.9%)	24 (19.4%)	25 (20.2%)	32 (25.8%)	27 (21.8%)	3.24 (1.34)
國中	335	65 (19.4%)	61 (18.2%)	64 (19.1%)	59 (17.6%)	86 (25.7%)	3.12 (1.47)
高中職	1861	333 (17.9%)	310 (16.7%)	356 (19.1%)	399 (21.4%)	463 (24.9%)	3.19 (1.43)
專科、大學	5058	905 (17.9%)	957 (18.9%)	1020 (20.2%)	1056 (20.9%)	1120 (22.1%)	3.10 (1.41)
碩士以上	1654	334 (20.2%)	395 (23.9%)	379 (22.9%)	304 (18.4%)	242 (14.6%)	2.83 (1.34)
總和	9032	1653 (18.3%)	1747 (19.3%)	1844 (20.4%)	1850 (20.5%)	1938 (21.5%)	3.07 (1.41)

製造業之不同教育程度的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 5-10-3。由表可知，將五分等級為 4(稍高)和 5(過高)之百分比加總，由高至低依序為國中(44.2%)、國小(含)以下(42%)、高中職(40.8%)、專科大學(35.2%)、碩士以上(27.1%)。

表 5-10-3 製造業之腰臀圍比五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	124	24 (19.4%)	20 (16.1%)	28 (22.6%)	25 (20.2%)	27 (21.8%)	3.09 (1.42)
國中	335	50 (14.9%)	72 (21.5%)	65 (19.4%)	64 (19.1%)	84 (25.1%)	3.18 (1.41)
高中職	1861	380 (20.4%)	350 (18.8%)	371 (19.9%)	382 (20.5%)	378 (20.3%)	3.02 (1.42)
專科、 大學	5058	1081 (21.4%)	1204 (23.8%)	989 (19.6%)	978 (19.3%)	806 (15.9%)	2.85 (1.38)
碩士以上	1654	468 (28.3%)	419 (25.3%)	319 (19.3%)	288 (17.4%)	160 (9.7%)	2.55 (1.32)
總和	9032	2003 (22.2%)	2065 (22.9%)	1772 (19.6%)	1737 (19.2%)	1455 (16.1%)	2.84 (1.39)

製造業之不同教育程度的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 5-10-4。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為國小(含)以下(63.7%)、國中(53.2%)、高中職(44.7%)、專科大學(36%)、碩士以上(25.7%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、高中職、國小(含)以下、國中。

表 5-10-4 製造業之仰臥起坐五分等級分佈表

教育程度	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含) 以下	124	54 (43.5%)	25 (20.2%)	16 (12.9%)	14 (11.3%)	15 (12.1%)	2.44 (1.44)
國中	335	95 (28.4%)	83 (24.8%)	76 (22.7%)	56 (16.7%)	25 (7.5%)	2.37 (1.40)
高中職	1861	477 (25.6%)	355 (19.1%)	362 (19.5%)	393 (21.1%)	274 (14.7%)	2.64 (1.43)
專科、 大學	5058	860 (17.0%)	960 (19.0%)	982 (19.4%)	1168 (23.1%)	1088 (21.5%)	2.95 (1.43)
碩士以上	1654	181 (10.9%)	245 (14.8%)	329 (19.9%)	405 (24.5%)	494 (29.9%)	3.27 (1.36)
總和	9032	1667 (18.5%)	1668 (18.5%)	1765 (19.5%)	2036 (22.5%)	1896 (21.0%)	2.82 (1.44)

製造業之不同教育程度的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 5-10-5。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為高中職(40.3%)、專科大學(38.9%)、國小(含)以下(38.7%)、國中(38.2%)、碩士以上(37.2%)。平均數由高至低依序為碩士以上、專科大學、國中、高中職、國小(含)以下。

表 5-10-5 製造業之坐姿體前彎五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	124	29 (23.4%)	19 (15.3%)	32 (25.8%)	18 (14.5%)	26 (21.0%)	2.94 (1.44)
國中	335	63 (18.8%)	65 (19.4%)	70 (20.9%)	76 (22.7%)	61 (18.2%)	3.02 (1.38)
高中職	1861	364 (19.6%)	385 (20.7%)	401 (21.5%)	360 (19.3%)	351 (18.9%)	2.97 (1.39)
專科、大學	5058	982 (19.4%)	984 (19.5%)	1029 (20.3%)	1038 (20.5%)	1025 (20.3%)	3.03 (1.41)
碩士以上	1654	288 (17.4%)	328 (19.8%)	323 (19.5%)	376 (22.7%)	339 (20.5%)	3.09 (1.39)
總和	9032	1726 (19.1%)	1781 (19.7%)	1855 (20.5%)	1868 (20.7%)	1802 (20.0%)	3.03 (1.40)

製造業之不同教育程度之體力指數五分等級平均數詳如表 5-10-6。由表可知，等級 1(不好)和 2(稍差)加總，由高至低依序為專科大學(40.1%)、國中(38.8%)、國小(含)以下(37.9%)、高中職(37.5%)、碩士以上(37.1%)。平均數由高至低依序為國小(含)以下、碩士以上、高中職、國中、專科大學。

表 5-10-6 製造業之體力指數五分等級分佈表

教育程度	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
國小(含)以下	124	22 (17.7%)	25 (20.2%)	25 (20.2%)	14 (11.3%)	38 (30.6%)	3.17 (1.50)
國中	335	77 (23.0%)	53 (15.8%)	55 (16.4%)	63 (18.8%)	87 (26.0%)	3.09 (1.52)
高中職	1861	325 (17.5%)	372 (20.0%)	367 (19.7%)	391 (21.0%)	406 (21.8%)	3.10 (1.40)
專科、大學	5058	922 (18.2%)	1109 (21.9%)	1088 (21.5%)	950 (18.8%)	989 (19.6%)	3.00 (1.39)
碩士以上	1654	277 (16.7%)	337 (20.4%)	326 (19.7%)	337 (20.4%)	377 (22.8%)	3.12 (1.41)
總和	9032	1623 (18.0%)	1896 (21.0%)	1861 (20.6%)	1755 (19.4%)	1897 (21.0%)	3.05 (1.40)

由下圖可知，在製造業，其平均數在五項體能中，身體質量指數以國小為最高；腰臀圍比以國中為最高；仰臥起坐、坐姿體前彎以碩士以上為最高；體力指數以國小為最高。

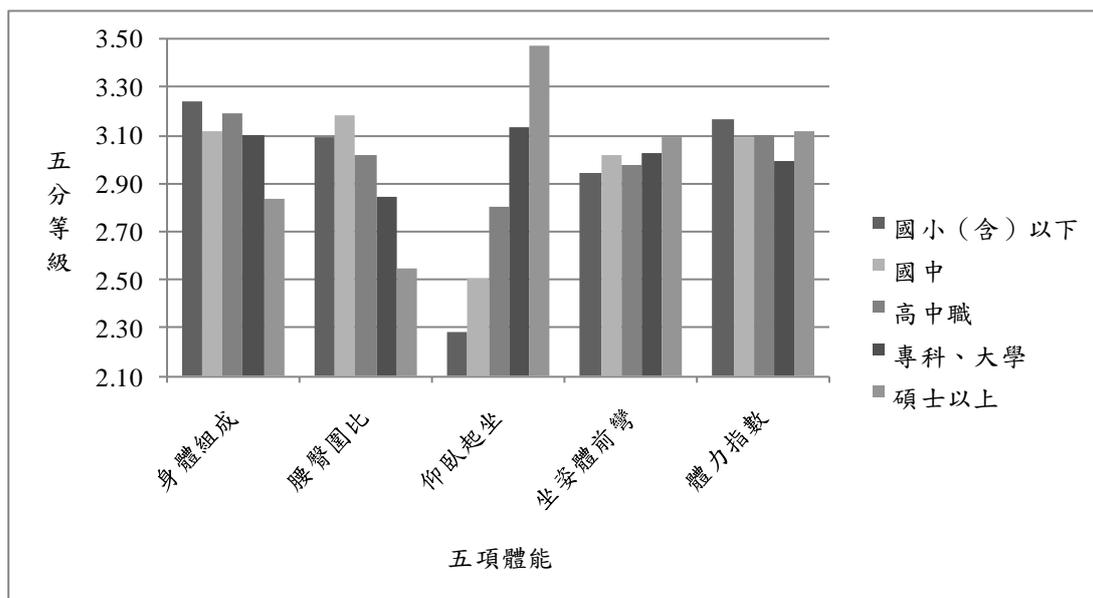


圖 5-10-1 製造業不同教育程度之體能五分等級分佈圖

## 六、職務階級與體能

### 1. 六大職工之職務階級狀況

整體主管的平均年齡為 43.76±9.8 歲，而非主管則是 37.27±11.2 歲，而各職業類別的年齡詳如表 6-1。在不分性別和年齡之下，主管、非主管的人數百分比，主管人數百分比由高排至低，分別為金融保險業、批發及零售業、製造業、住宿餐飲業、教育服務業、運輸及倉儲業。

表 6-1 六大職工之職務階級一覽表

職業類別	受檢人數	職務階級（百分比）	
		主管	非主管
教育	3660	382 (10%)	3278 (90%)
服務業	(37.54±10.8 歲)	(44.86±9.3 歲)	(36.69±10.7 歲)
金融	2207	335 (15%)	1872 (85%)
保險業	(38.75±10.4 歲)	(45.52±9.2 歲)	(37.54±10.15 歲)
住宿	2470	271 (11%)	2199 (89%)
餐飲業	(38.62±13.0 歲)	(43.69±11.1 歲)	(37.99±13.1 歲)
運輸及	1482	128 (9%)	1354 (91%)
倉儲業	(39.88±10.9 歲)	(44.38±10.8 歲)	(39.46±10.8 歲)
批發及	4898	680 (14%)	4218 (86%)
零售業	(38.79±12.5 歲)	(43.83±10.6 歲)	(37.98±12.6 歲)
製造業	9032	1069 (12%)	7963 (88%)
	(37.23±10.2 歲)	(42.73±9.0 歲)	(36.50±10.2 歲)
總和	23749	2865 (12%)	20884 (88%)
	(38.05±11.2 歲)	(43.76±9.8 歲)	(37.27±11.2 歲)

### 2. 不同職務階級之體能(絕對值)狀況

在不分性別和年齡之下，主管、非主管的體能平均值詳如表 6-2。由表可知，主管在身體質量指數、腰臀圍比、體力指數較高，但是非主管則是在仰臥起坐、坐姿體前彎較好。

表 6-2 不同職務階級之體能(絕對值)總表

職務階級	受檢人數	平均數（標準差）				
		身體質量指數	腰臀圍比	仰臥起坐	坐姿體前彎	體力指數
主管	2865	24.56 (3.52)	0.8528 (0.0664)	25.15 (10.81)	23.37 (11.12)	55.85 (10.72)
非主管	20884	23.93 (3.91)	0.8282 (0.0719)	25.47 (11.42)	25.03 (10.93)	55.18 (10.51)

### 3.不同職務階級之體能五分等級

將所有檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 6-3。由表可知，身體質量指數和腰臀圍比等各將等級 4(稍重)和等級 5(過重)加總，在身體質量指數主管為 41.3%、非主管為 42.1%；腰臀圍比主管為 36.7%、非主管為 37.1%；仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數等各將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，在仰臥起坐主管為 33.6%、非主管為 41.7%；坐姿體前彎主管為 41.8%、非主管為 40.6%；體力指數主管為 40.6%、非主管為 39.2%。按常模之五等級而言，3 乃為適當值，故可知六大職工的身體質量指數達到我國 100 年常模之適當值，但是再看其絕對值主管為 24.56(kg/m<sup>2</sup>)這已達到我國超重標準，而非主管的仰臥起坐，主管和非主管的坐姿體前彎則都未達適當值，但是體力指數則達適當值，這代表著主管需體重控制及改善柔軟度，非主管則需改柔軟度及腹部和背部的肌耐力。

表 6-3 不同職務階級之體能五分等級總表

項目	職務階級	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
身體組成	主管	2865	516 (18.0%)	571 (19.9%)	594 (20.7%)	602 (21.0%)	582 (20.3%)	3.06 (1.39)
	非主管	20884	3923 (18.8%)	4016 (19.2%)	4148 (19.9%)	4223 (20.2%)	4574 (21.9%)	3.07 (1.42)
腰臀圍比	主管	2865	608 (21.2%)	651 (22.7%)	556 (19.4%)	552 (19.3%)	498 (17.4%)	2.89 (1.40)
	非主管	20884	4571 (21.9%)	4416 (21.1%)	4142 (19.8%)	4115 (19.7%)	3640 (17.4%)	2.90 (1.40)
仰臥起坐	主管	2856	489 (17.1%)	473 (16.5%)	534 (18.6%)	695 (24.3%)	674 (23.5%)	3.21 (1.41)
	非主管	20884	4669 (22.4%)	4024 (19.3%)	3920 (18.8%)	4338 (20.8%)	3933 (18.8%)	2.94 (1.43)
坐姿體前彎	主管	2856	588 (20.5%)	610 (21.3%)	540 (18.8%)	587 (20.5%)	540 (18.8%)	2.96 (1.41)
	非主管	20884	4289 (20.5%)	4193 (20.1%)	4181 (20.0%)	4218 (20.2%)	4003 (19.2%)	2.97 (1.41)
體力指數	主管	2856	517 (18.0%)	647 (22.6%)	559 (19.5%)	533 (18.6%)	609 (21.3%)	3.02 (1.41)
	非主管	20884	3896 (18.7%)	4272 (20.5%)	4196 (20.1%)	4039 (19.3%)	4481 (21.5%)	3.04 (1.41)

由表 6-3-1 可知，在五項體能除了主管的仰臥起坐顯著高於非主管之外，其它各體能項目，主管與非主都未達顯著差異。由此可知，職務階級對於體適能無影響。

表 6-3-1 不同職務階級之體能五分等級比較表(t 檢定)

職業類別	職務階級	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
身體質量指數	主管	2865	3.06	1.39	-.54	.586
	非主管	20884	3.07	1.42		
腰臀圍比	主管	2865	2.89	1.40	-.28	.781
	非主管	20884	2.90	1.40		
仰臥起坐	主管	2865	3.21	1.41	9.21	.000*
	非主管	20884	2.94	1.43		
坐姿體前彎	主管	2865	2.96	1.41	-.55	.585
	非主管	20884	2.97	1.41		
體力指數	主管	2865	3.02	1.41	-.73	.468
	非主管	20884	3.04	1.41		

\* $P < .05$

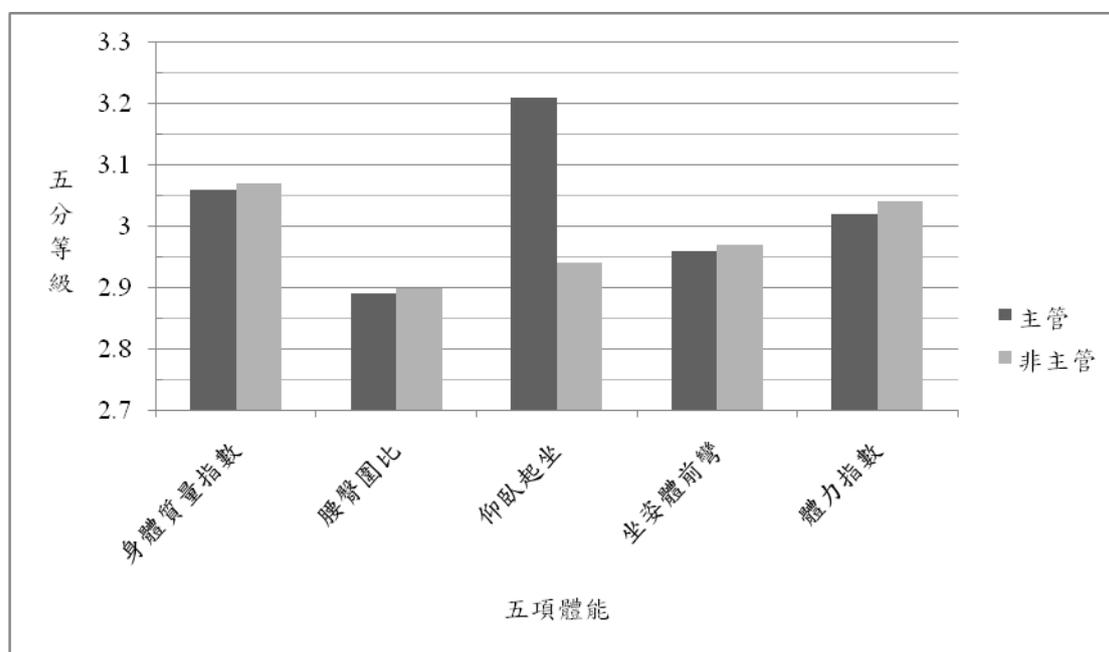


圖 6-3-1 不同職務階級之體能五分等級圖

由表 6-3-2(於本報告書 P.74)可知，教育服務業以坐姿體前彎較差；金融保險業以坐姿體前彎和體力指數較差；住宿餐飲業以仰臥起坐、坐姿體前彎較差；運輸及倉儲業以仰臥起坐較差；批發及零售業以仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數較差。不分職業類別，整體而言主管是坐姿體前彎和體力指數較差，而非主管則是仰臥起坐較差。坐姿體前彎差者需加強腿後肌和下背的柔軟度，仰臥起坐差者需加強腹肌和背肌的肌耐力；體力指數差著而加強心肺耐力。

在身體質量指數方面，其絕對值教育服務業為  $23.37 \pm 3.83$ ；金融保險業  $23.45 \pm 3.59$ ；住宿餐飲業  $24.0 \pm 4.03$ ；運輸及倉儲業  $24.6 \pm 3.79$ ；批發及零售業  $24.07 \pm 3.96$ ；製造業  $24.28 \pm 3.83$ ；整體則是  $24.01 \pm 3.87$ 。故可知住宿餐飲業、運輸及倉儲業、批發及零售業和製造業等已超過我國行政院衛生署之 18.5-24 之理想體重範圍，因此這些職業類別需控制體重，以降低罹患慢性疾病的機率。

表 6-3-2 各職業不同職務階級之體能五分等級總表

職業 類別	職務 階級	受檢 人數	身體質量 指數	腰臀 圍比	仰臥 起坐	坐姿體 前彎	體力 指數
教育服務業	主管	382	3.10 (1.36)	2.92 (1.45)	3.28 (1.42)	2.82 (1.42)	3.19 (1.42)
	非主管	3278	3.01 (1.42)	2.87 (1.40)	3.06 (1.45)	2.95 (1.42)	3.15 (1.42)
	總和		3.02 (1.42)	2.88 (1.41)	3.08 (1.45)	2.94 (1.42)	3.15 (1.42)
金融保險業	主管	335	2.96 (1.35)	2.93 (1.35)	3.30 (1.36)	2.78 (1.42)	3.03 (1.42)
	非主管	1872	3.00 (1.39)	2.92 (1.39)	3.03 (1.43)	2.93 (1.42)	2.86 (1.38)
	總和		3.00 (1.38)	2.92 (1.39)	3.07 (1.42)	2.91 (1.42)	2.89 (1.39)
住宿餐飲業	主管	271	3.25 (1.37)	3.15 (1.41)	2.93 (1.40)	2.81 (1.33)	2.82 (1.38)
	非主管	2199	3.10 (1.44)	2.95 (1.45)	2.61 (1.40)	2.96 (1.40)	3.05 (1.41)
	總和		3.12 (1.44)	2.98 (1.45)	2.65 (1.41)	2.95 (1.40)	3.02 (1.41)
運輸及倉儲業	主管	128	3.22 (1.46)	3.00 (1.45)	2.97 (1.47)	2.96 (1.43)	3.25 (1.34)
	非主管	1354	3.01 (1.43)	2.83 (1.38)	2.93 (1.40)	3.05 (1.41)	3.27 (1.45)
	總和		3.03 (1.43)	2.84 (1.38)	2.94 (1.41)	3.05 (1.42)	3.27 (1.44)
批發及零售業	主管	680	3.09 (1.41)	2.99 (1.40)	3.12 (1.47)	3.00 (1.42)	2.97 (1.44)
	非主管	4218	3.13 (1.43)	2.97 (1.41)	2.77 (1.43)	2.90 (1.42)	2.97 (1.43)
	總和		3.12 (1.43)	2.97 (1.41)	2.82 (1.44)	2.92 (1.42)	2.97 (1.43)
製造業	主管	1069	2.98 (1.40)	2.72 (1.36)	3.30 (1.37)	3.08 (1.40)	3.02 (1.38)
	非主管	7963	3.09 (1.41)	2.86 (1.39)	3.06 (1.41)	3.02 (1.40)	3.05 (1.40)
	總和		3.07 (1.41)	2.84 (1.39)	3.09 (1.41)	3.03 (1.40)	3.05 (1.40)
總和	主管	2865	3.06 (1.39)	2.89 (1.40)	3.21 (1.41)	2.96 (1.41)	3.02 (1.41)
	非主管	20884	3.07 (1.42)	2.90 (1.40)	2.94 (1.43)	2.97 (1.41)	3.04 (1.41)

將各職業類別身體質量指數檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 6-3-3。由表可知，將等級 4(稍重)和等級 5(過重)加總，在教育服務業主管為 43.9%、非主管為 39.9%；金融保險業主管為 38.2%、非主管為 39.2%；住宿餐飲業主管為 46.5%、非主管為 44.0%；運輸及倉儲業主管為 48.5%、非主管為 41.3%；批發及零售業主管為 43.0%、非主管為 43.8%；製造業主管為 38.2%、非主管為 42.5%。由於身體質量代表一個人的體重，而過重和超重都代表全身的體重太重，這是指體脂肪太多，而這和罹患慢性病有關，因此需注意控制體重。

表 6-3-3 不同職務階級之身體質量指數五分等級總表

職業類別	職務階級	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	主管	382	63 (16.5%)	74 (19.4%)	77 (20.2%)	96 (25.1%)	72 (18.8%)	3.10 (1.36)
	非主管	3278	656 (20.0%)	651 (19.9%)	664 (20.3%)	623 (19.0%)	684 (20.9%)	3.01 (1.42)
金融保險業	主管	335	60 (17.9%)	77 (23.0%)	70 (20.9%)	73 (21.8%)	55 (16.4%)	2.96 (1.35)
	非主管	1872	361 (19.3%)	362 (19.3%)	415 (22.2%)	378 (20.2%)	356 (19.0%)	3.00 (1.39)
住宿餐飲業	主管	271	41 (15.1%)	41 (15.1%)	63 (23.2%)	62 (22.9%)	64 (23.6%)	3.25 (1.37)
	非主管	2199	418 (19.0%)	418 (19.0%)	396 (18.0%)	453 (20.6%)	514 (23.4%)	3.10 (1.44)
運輸及倉儲業	主管	128	22 (17.2%)	24 (18.8%)	20 (15.6%)	28 (21.9%)	34 (26.6%)	3.22 (1.46)
	非主管	1354	277 (20.5%)	268 (19.8%)	251 (18.5%)	281 (20.8%)	277 (20.5%)	3.01 (1.43)
批發及零售業	主管	680	117 (17.2%)	147 (21.6%)	124 (18.2%)	140 (20.6%)	152 (22.4%)	3.09 (1.41)
	非主管	4218	771 (18.3%)	778 (18.4%)	818 (19.4%)	841 (19.9%)	1010 (23.9%)	3.13 (1.43)
製造業	主管	1069	213 (19.9%)	208 (19.5%)	240 (22.5%)	203 (19.0%)	205 (19.2%)	2.98 (1.40)
	非主管	7963	1440 (18.1%)	1539 (19.3%)	1604 (20.1%)	1647 (20.7%)	1733 (21.8%)	3.09 (1.41)

在身體質量指數方面，教育服務業、住宿餐飲業和運輸及倉儲業等之主管的平均數較高，但是金融保險業、批發及零售業、製造業則是非主管平均數較高。

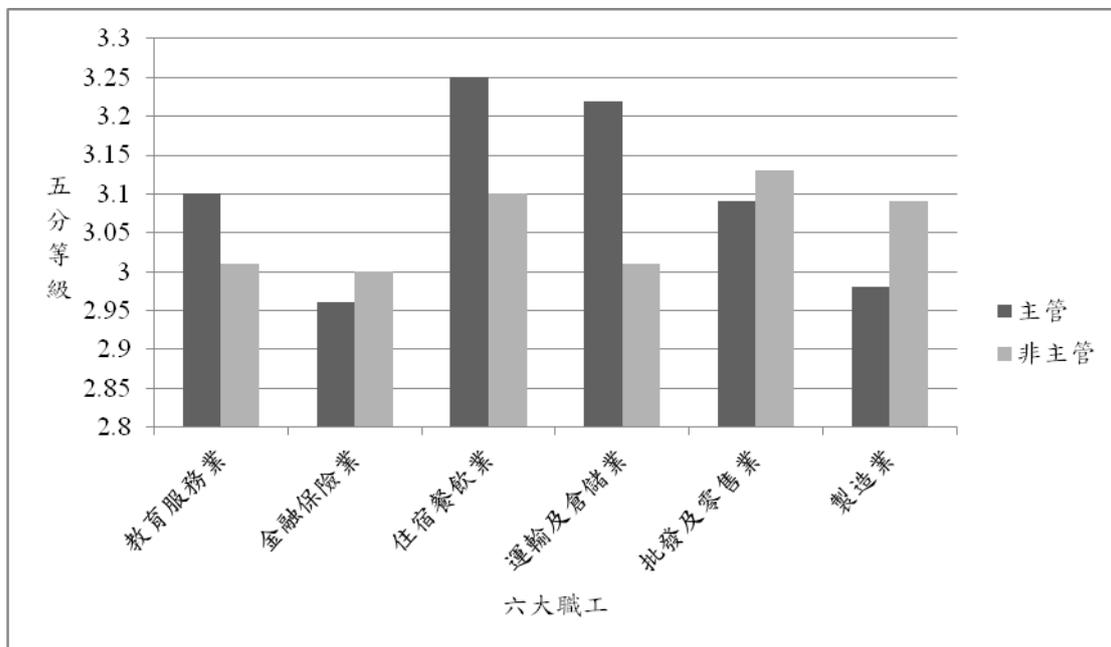


圖 6-3-2 不同職務階級之身體質量指數五分等級圖

將各職業類別腰臀圍比檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 6-3-4。由表可知，將等級 4(稍重)和等級 5(過重)加總，在教育服務業主管為 38.2%、非主管為 36.2%；金融保險業主管為 37.0%、非主管為 38.2%；住宿餐飲業主管為 43.5%、非主管為 39.2%；運輸及倉儲業主管為 43.8%、非主管為 36.0%；批發及零售業主管為 38.3%、非主管為 39.2%；製造業主管為 32.4%、非主管為 35.8%。由於腰臀圍比代表著腹部脂肪的多寡，太高的腰臀圍比表示有較多的脂肪堆積在腹部，這和罹患代謝症候群有關，因此需注意體重控制，且減少腹部脂肪的堆積。

表 6-3-4 不同職務階級之腰臀圍比五分等級總表

職業類別	職務階級	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	主管	382	82 (21.5%)	92 (24.1%)	62 (16.2%)	67 (17.5%)	79 (20.7%)	2.92 (1.45)
	非主管	3278	740 (22.6%)	689 (21.0%)	662 (20.2%)	631 (19.2%)	556 (17.0%)	2.87 (1.40)
金融保險業	主管	335	64 (19.1%)	72 (21.5%)	75 (22.4%)	70 (20.9%)	54 (16.1%)	2.93 (1.35)
	非主管	1872	404 (21.6%)	370 (19.8%)	382 (20.4%)	405 (21.6%)	311 (16.6%)	2.92 (1.39)
住宿餐飲業	主管	271	46 (17.0%)	50 (18.5%)	57 (21.0%)	54 (19.9%)	64 (23.6%)	3.15 (1.41)
	非主管	2199	509 (23.1%)	394 (17.9%)	434 (19.7%)	411 (18.7%)	451 (20.5%)	2.95 (1.45)
運輸及倉儲業	主管	128	30 (23.4%)	20 (15.6%)	22 (17.2%)	32 (25.0%)	24 (18.8%)	3.00 (1.45)
	非主管	1354	311 (23.0%)	295 (21.8%)	260 (19.2%)	294 (21.7%)	194 (14.3%)	2.83 (1.38)
批發及零售業	主管	680	130 (19.1%)	142 (20.9%)	148 (21.8%)	125 (18.4%)	135 (19.9%)	2.99 (1.40)
	非主管	4218	860 (20.4%)	878 (20.8%)	824 (19.5%)	841 (19.9%)	815 (19.3%)	2.97 (1.41)
製造業	主管	1069	256 (23.9%)	275 (25.7%)	192 (18.0%)	204 (19.1%)	142 (13.3%)	2.72 (1.36)
	非主管	7963	1747 (21.9%)	1790 (22.5%)	1580 (19.8%)	1533 (19.3%)	1313 (16.5%)	2.86 (1.39)

在腰臀圍比方面，教育服務業、金融保險業、住宿餐飲業、運輸及倉儲業和批發及零售業等之主管的平均數較高，但是製造業則是非主管平均數較高。

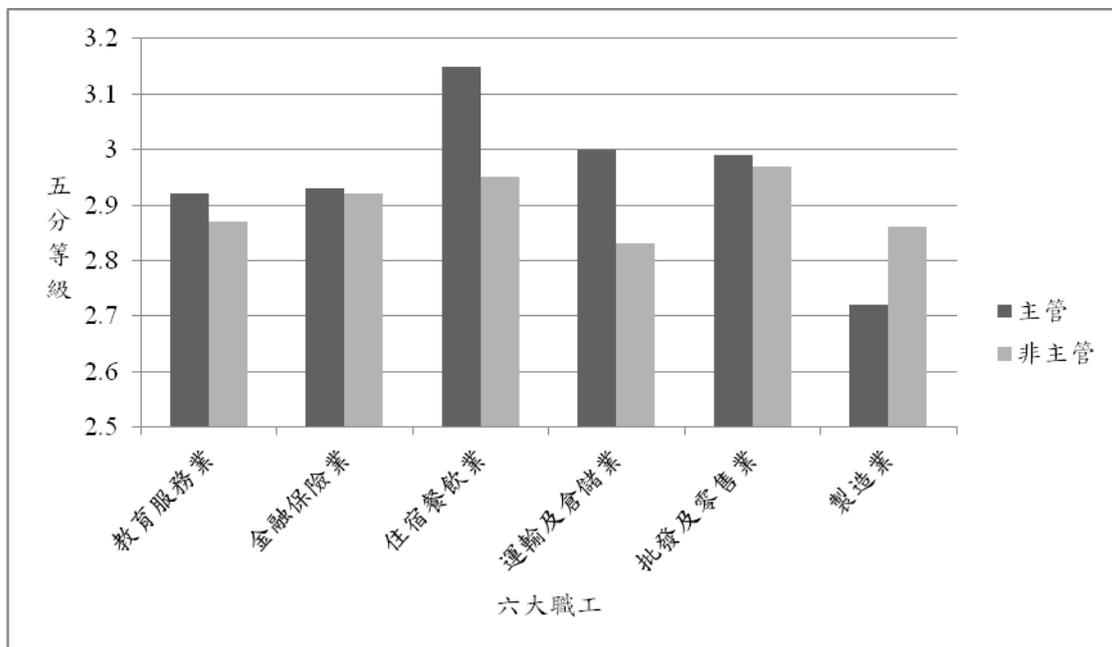


圖 6-3-3 不同職務階級之腰臀圍比五分等級圖

將各職業類別仰臥起坐檢測值轉換我國 100 年常模等級，其結果詳如表 6-3-5。將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，在教育服務業主管為 32.2%、非主管為 38.6%；金融保險業主管為 29.2%、非主管為 39.8%；住宿餐飲業主管為 41.7%、非主管為 51.6%；運輸及倉儲業主管為 42.2%、非主管為 41.6%；批發及零售業主管為 36.9%、非主管為 46.8%；製造業主管為 30.3%、非主管為 37.8%。由於仰臥起坐代表著腹部的肌耐力，而等級 1 和 2 則代表是在適當值之下，也就是腹部肌耐力較差，這也和下背疼痛有關，因此這些人應強化腹部肌耐力。

表 6-3-5 不同職務階級之仰臥起坐五分等級總表

職業類別	職務階級	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	主管	382	63 (16.5%)	60 (15.7%)	63 (16.5%)	98 (25.7%)	98 (25.7%)	3.28 (1.42)
	非主管	3278	688 (21.0%)	576 (17.6%)	589 (18.0%)	700 (21.4%)	725 (22.1%)	3.06 (1.45)
金融保險業	主管	335	47 (14.0%)	51 (15.2%)	71 (21.2%)	85 (25.4%)	81 (24.2%)	3.30 (1.36)
	非主管	1872	370 (19.8%)	375 (20.0%)	347 (18.5%)	391 (20.9%)	389 (20.8%)	3.03 (1.43)
住宿餐飲業	主管	271	59 (21.8%)	54 (19.9%)	48 (17.7%)	67 (24.7%)	43 (15.9%)	2.93 (1.40)
	非主管	2199	673 (30.6%)	461 (21.0%)	398 (18.1%)	383 (17.4%)	284 (12.9%)	2.61 (1.40)
運輸及倉儲業	主管	128	29 (22.7%)	25 (19.5%)	22 (17.2%)	25 (19.5%)	27 (21.1%)	2.97 (1.47)
	非主管	1354	289 (21.3%)	275 (20.3%)	261 (19.3%)	296 (21.9%)	233 (17.2%)	2.93 (1.40)
批發及零售業	主管	680	144 (21.2%)	107 (15.7%)	115 (16.9%)	154 (22.6%)	160 (23.5%)	3.12 (1.47)
	非主管	4218	1129 (26.8%)	845 (20.0%)	775 (18.4%)	798 (18.9%)	671 (15.9%)	2.77 (1.43)
製造業	主管	1069	147 (13.8%)	176 (16.5%)	215 (20.1%)	266 (24.9%)	265 (24.8%)	3.30 (1.37)
	非主管	7963	1520 (19.1%)	1492 (18.7%)	1550 (19.5%)	1770 (22.2%)	1631 (20.5%)	3.06 (1.41)

將各職業類別坐姿體前彎檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 6-3-6。將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，在教育服務業主管為 46.8%、非主管為 41.6%；金融保險業主管為 47.5%、非主管為 42.0%；住宿餐飲業主管為 45.4%、非主管為 41.5%；運輸及倉儲業主管為 42.2%、非主管為 38.4%；批發及零售業主管為 39.7%、非主管為 42.8%；製造業主管為 38.6%、非主管為 38.8%。由於坐姿體前彎代表著下背部和腿後的柔軟度，而等級 1 和 2 則代表是在適當值之下，也就是下背部和腿後的柔軟度較差，這也和下背疼痛有關，因此這些人應強化下背部和腿後的柔軟度。

表 6-3-6 不同職務階級之坐姿體前彎五分等級總表

職業類別	職務階級	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	主管	382	91 (23.8%)	88 (23.0%)	64 (16.8%)	76 (19.9%)	63 (16.5%)	2.82 (1.42)
	非主管	3278	710 (21.7%)	653 (19.9%)	627 (19.1%)	671 (20.5%)	617 (18.8%)	2.95 (1.42)
金融保險業	主管	335	84 (25.1%)	75 (22.4%)	64 (19.1%)	55 (16.4%)	57 (17.0%)	2.78 (1.42)
	非主管	1872	411 (22.0%)	374 (20.0%)	357 (19.1%)	390 (20.8%)	340 (18.2%)	2.93 (1.42)
住宿餐飲業	主管	271	55 (20.3%)	68 (25.1%)	56 (20.7%)	57 (21.0%)	35 (12.9%)	2.81 (1.33)
	非主管	2199	438 (19.9%)	476 (21.6%)	428 (19.5%)	441 (20.1%)	416 (18.9%)	2.96 (1.40)
運輸及倉儲業	主管	128	28 (21.9%)	26 (20.3%)	19 (14.8%)	33 (25.8%)	22 (17.2%)	2.96 (1.43)
	非主管	1354	254 (18.8%)	266 (19.6%)	278 (20.5%)	266 (19.6%)	290 (21.4%)	3.05 (1.41)
批發及零售業	主管	680	143 (21.0%)	127 (18.7%)	133 (19.6%)	143 (21.0%)	134 (19.7%)	3.00 (1.42)
	非主管	4218	937 (22.2%)	869 (20.6%)	840 (19.9%)	805 (19.1%)	767 (18.2%)	2.90 (1.42)
製造業	主管	1069	187 (17.5%)	226 (21.1%)	204 (19.1%)	223 (20.9%)	229 (21.4%)	3.08 (1.40)
	非主管	7963	1539 (19.3%)	1555 (19.5%)	1651 (20.7%)	1645 (20.7%)	1573 (19.8%)	3.02 (1.40)

將各職業類別體力指數檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 6-3-7。將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，在教育服務業主管為 37.5%、非主管為 36.4%；金融保險業主管為 39.7%、非主管為 44.2%；住宿餐飲業主管為 46.2%、非主管為 38.1%；運輸及倉儲業主管為 32.8%、非主管為 34.1%；批發及零售業主管為 42.2%、非主管為 41.8%；製造業主管為 40.6%、非主管為 38.7%。由於體力指數代表心肺耐力，而心肺耐力是指心臟、肺臟及血管的功能也較好，能輸送較多的血液和氧氣供組織細胞使用，並維持機體正常代謝。而且心肺耐力和罹患心血管疾病成負相關。因此這些人應強化心肺耐力，以降低罹患心血管疾病的機率。

表 6-3-7 不同職務階級之體力指數五分等級總表

職業類別	職務階級	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	主管	382	56 (14.7%)	87 (22.8%)	68 (17.8%)	69 (18.1%)	102 (26.7%)	3.19 (1.42)
	非主管	3278	554 (16.9%)	639 (19.5%)	651 (19.9%)	638 (19.5%)	796 (24.3%)	3.15 (1.42)
金融保險業	主管	335	65 (19.4%)	68 (20.3%)	65 (19.4%)	66 (19.7%)	71 (21.2%)	3.03 (1.42)
	非主管	1872	399 (21.3%)	429 (22.9%)	384 (20.5%)	353 (18.9%)	307 (16.4%)	2.86 (1.38)
住宿餐飲業	主管	271	59 (21.8%)	66 (24.4%)	56 (20.7%)	46 (17.0%)	44 (16.2%)	2.82 (1.38)
	非主管	2199	418 (19.0%)	421 (19.1%)	456 (20.7%)	450 (20.5%)	454 (20.6%)	3.05 (1.41)
運輸及倉儲業	主管	128	16 (12.5%)	26 (20.3%)	24 (18.8%)	34 (26.6%)	28 (21.9%)	3.25 (1.34)
	非主管	1354	214 (15.8%)	248 (18.3%)	243 (17.9%)	259 (19.1%)	390 (28.8%)	3.27 (1.45)
批發及零售業	主管	680	141 (20.7%)	146 (21.5%)	129 (19.0%)	119 (17.5%)	145 (21.3%)	2.97 (1.44)
	非主管	4218	868 (20.6%)	893 (21.2%)	818 (19.4%)	783 (18.6%)	856 (20.3%)	2.97 (1.43)
製造業	主管	1069	180 (16.8%)	254 (23.8%)	217 (20.3%)	199 (18.6%)	219 (20.5%)	3.02 (1.38)
	非主管	7963	1443 (18.1%)	1642 (20.6%)	1644 (20.6%)	1556 (19.5%)	1678 (21.1%)	3.05 (1.40)

#### 4.不同職務階級之體能五分等級比較

將所有檢測值轉換成我國 100 年常模等級，對仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數進行 t 檢定，其結果詳如表 6-4-1~表 6-4-3。

在仰臥起坐部分，由表 6-4-1 可知，除運輸及倉儲業的主管和非主管未達顯著差異之外，在其它各職業類別，都是主管顯著高於非主管。

表 6-4-1 不同職務階級之仰臥起坐五分等級比較表(t 檢定)

職業類別	職務階級	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
教育服務業	主管	382	3.28	1.42	2.84	0.005*
	非主管	3278	3.06	1.45		
金融保險業	主管	335	3.30	1.36	3.28	0.001*
	非主管	1872	3.03	1.43		
住宿餐飲業	主管	271	2.93	1.40	3.53	0.000*
	非主管	2199	2.61	1.40		
運輸及倉儲業	主管	128	2.97	1.47	0.28	0.782
	非主管	1354	2.93	1.40		
批發及零售業	主管	680	3.12	1.47	5.81	0.000*
	非主管	4218	2.77	1.43		
製造業	主管	1069	3.30	1.37	5.29	0.000*
	非主管	7963	3.06	1.41		
總和	主管	2856	3.21	1.41	9.21	0.000*
	非主管	20884	2.94	1.43		

\* $P < .05$

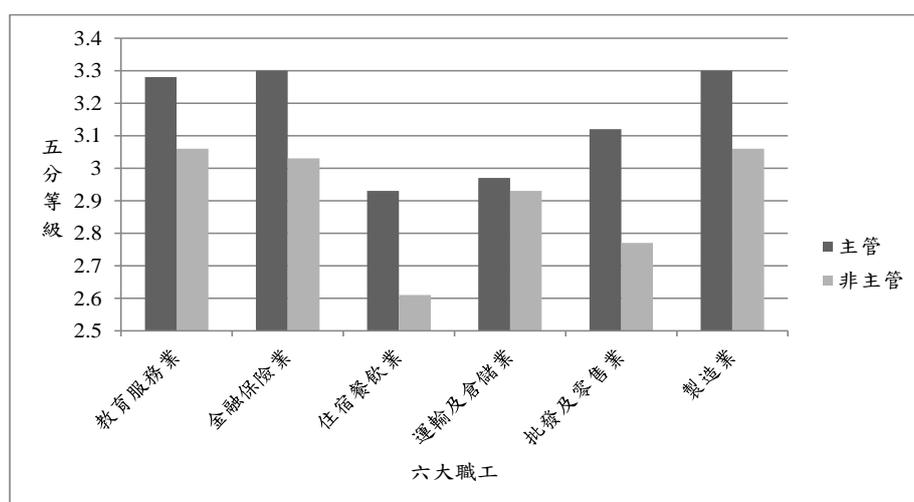


圖 6-4-1 不同職務階級之仰臥起坐五分等級圖

坐姿體前彎方面，教育服務業、金融保險業、住宿餐飲業和運輸及倉儲業等非主管的平均數較高，但是批發及零售業製造業、製造業則是主管的平均數較高；而在統計學上主管與非主管都未達顯著差異。

表 6-4-2 不同職務階級之坐姿體前彎五分等級比較表(t 檢定)

職業類別	職務階級	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
教育服務業	主管	382	2.82	1.42	-1.65	0.099
	非主管	3278	2.95	1.42		
金融保險業	主管	335	2.78	1.42	-1.83	0.068
	非主管	1872	2.93	1.42		
住宿餐飲業	主管	271	2.81	1.33	-1.69	0.090
	非主管	2199	2.96	1.40		
運輸及倉儲業	主管	128	2.96	1.43	-0.70	0.782
	非主管	1354	3.05	1.41		
批發及零售業	主管	680	3.00	1.42	1.59	0.113
	非主管	4218	2.90	1.42		
製造業	主管	1069	3.08	1.40	1.22	0.221
	非主管	7963	3.02	1.40		
總和	主管	2856	2.96	1.41	-0.55	0.585
	非主管	20884	2.97	1.41		

\* $P < .05$

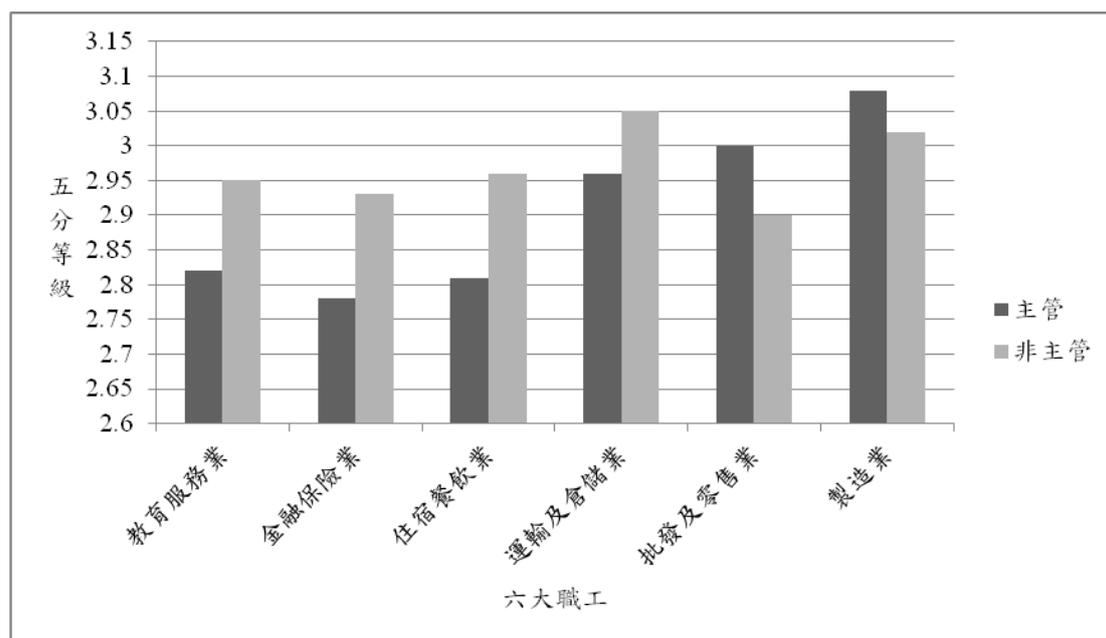


圖 6-4-2 不同職務階級之坐姿體前彎五分等級圖

在體力指數方面，教育服務業、金融保險業等主管的平均數較高，但是住宿餐飲業和製造業則是非主管的平均數較高；而在統計學上達顯著差異者只有金融保險業的主管顯著高於非主管，而住宿餐飲業則是非主管顯著高於主管。

表 6-4-3 不同職務階級之體力指數五分等級比較表(t 檢定)

職業類別	職務階級	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
教育服務業	主管	382	3.19	1.42	0.60	0.546
	非主管	3278	3.15	1.42		
金融保險業	主管	335	3.03	1.42	2.05	0.041*
	非主管	1872	2.86	1.38		
住宿餐飲業	主管	271	2.82	1.38	-2.55	0.011*
	非主管	2199	3.05	1.41		
運輸及倉儲業	主管	128	3.25	1.34	-0.14	0.892
	非主管	1354	3.27	1.45		
批發及零售業	主管	680	2.97	1.44	0.06	0.948
	非主管	4218	2.97	1.43		
製造業	主管	1069	3.02	1.38	-0.59	0.558
	非主管	7963	3.05	1.40		
總和	主管	2856	3.02	1.41	-0.73	0.468
	非主管	20884	3.04	1.41		

\* $P < .05$

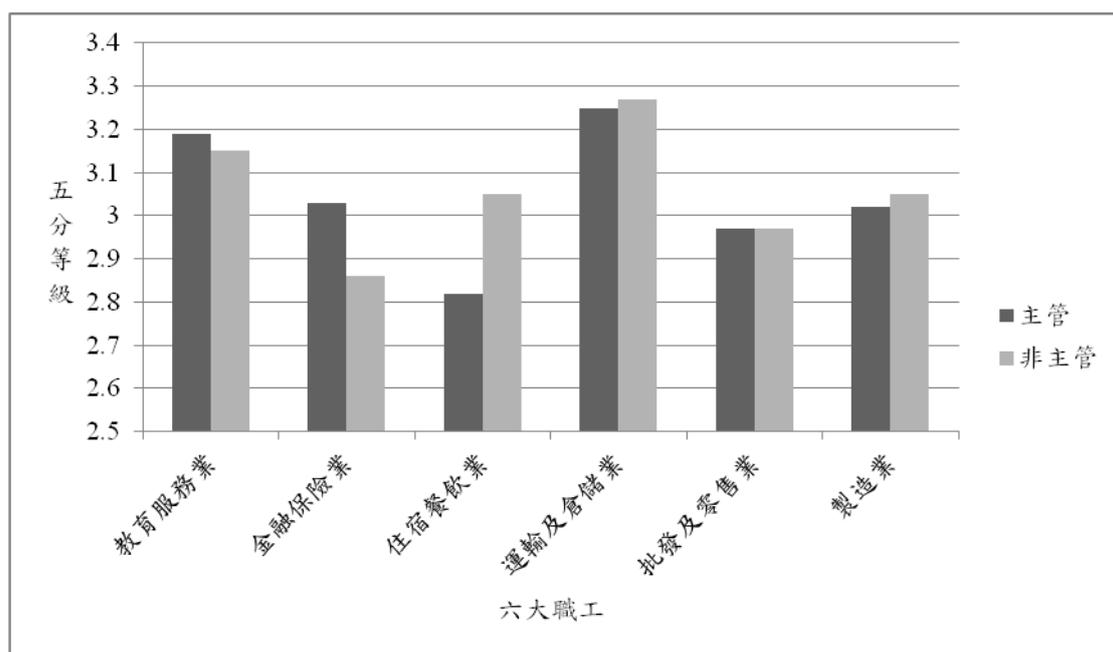


圖 6-4-3 不同職務階級之體力指數五分等級圖

## 七、上班型態與體能

### 1. 六大職工之上班型態狀況

六大職工之上班型態及年齡一覽表，詳如表 7-1-1、表 7-1-2。將六大職工的上班型態按百分比由多至少依序排列，教育服務業為站坐各半、走動、坐著、站著；金融保險業為坐著、站坐各半、走動、站著；住宿餐飲業為走動、站坐各半、站著、坐著；運輸及倉儲業為站坐各半、坐著、走動、站著；批發及零售業為站坐各半、坐著、走動、站著；製造業為坐著、站坐各半、走動、站著。整體而言，上班型態之分佈依序為站坐各半 34.1% (27.4--36.6%)、坐著 32.7% (24.9--45.5%)、走動 19.9% (13.1--32.8%)、站者 13.3% (5.5--23.3%)。

表 7-1-1、六大職工之上班型態一覽表

職業 型態	受檢 人數	上班型態			
		站著	坐著	站坐各半	走動
教育服務業	3660	431(11.8%)	969(26.5%)	1281(35.0%)	979(26.7%)
金融保險業	2207	122(5.5%)	1005(45.5%)	790(35.8%)	290(13.1%)
住宿餐飲業	2470	575(23.3%)	409(16.6%)	677(27.4%)	809(32.8%)
運輸及倉儲 業	1482	181(12.2%)	458(30.9%)	542(36.6%)	301(20.3%)
批發及零售 業	4898	802(16.4%)	1220(24.9%)	1756(35.9%)	1120(22.9%)
製造業	9032	1050(11.6%)	3700(41.0%)	3059(33.9%)	1223(13.5%)
總和	23749	3161(13.3%)	7761(32.7%)	8105(34.1%)	4722(19.9%)

表 7-1-2、六大職工之上班型態年齡一覽表

職業 型態	上班型態			
	站著	坐著	站坐各半	走動
教育服務業	(37.9±10.6 歲)	(38.0±11.0 歲)	(37.2±10.7 歲)	(37.3±10.8 歲)
金融保險業	(36.2±11.2 歲)	(38.3±9.9 歲)	(39.0±10.7 歲)	(40.9±10.8 歲)
住宿餐飲業	(36.9±13.2 歲)	(38.8±12.5 歲)	(38.6±12.9 歲)	(39.8±13.2 歲)
運輸及倉儲 業	(35.4±9.5 歲)	(42.4±10.9 歲)	(40.5±11.0 歲)	(37.6±10.2 歲)
批發及零售 業	(37.0±12.7 歲)	(37.9±11.3 歲)	(40.0±12.5 歲)	(39.0±13.2 歲)
製造業	(35.9±10.5 歲)	(36.8±9.4 歲)	(37.9±10.7 歲)	(38.0±11.6 歲)
總和	(36.6±11.7 歲)	(37.8±10.3 歲)	(38.6±11.4 歲)	(38.6±11.1 歲)

## 2. 不同上班型態之體能(絕對值)狀況

在不分性別和年齡之下，不同上班型態的體能平均數詳如表 7-2。由表可知，由高至低依序排列，身體質量指數為站坐各半、走動、站著、坐著；腰臀圍比為走動、站坐各半、站著、坐著；仰臥起坐為坐著、站坐各半、站著、走動；坐姿體前彎為坐著、站坐各半、站著、走動；體力指數為走動、站坐各半、站著、坐著。按平均值而言，不同上班型態的身體質量指數達到我國 100 年常模之適當值，但是再看其絕對值為 24.01 這已達到我國超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎未達適當值，但是體力指數則達適當值，這代表著六大職工需體重控制，以及仰臥起坐、坐姿體前彎都需要加強。

表 7-2 不同上班型態之體能(絕對值)總表

上班 型態	受檢 人數	平均數(標準差)				
		身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿 體前彎 (cm)	體力指數
站著	3660	24.03 (3.96)	0.8303 (0.07)	25.01 (11.53)	24.36 (10.84)	55.16 (10.18)
坐著	2207	23.68 (3.69)	0.8240 (0.07)	26.55 (10.92)	25.21 (11.08)	54.50 (9.85)
站坐 各半	2470	24.22 (4.07)	0.8357 (0.07)	25.34 (11.45)	24.96 (10.86)	55.54 (10.67)
走動	23749	24.18 (3.87)	0.8357 (0.07)	24.04 (11.56)	24.30 (11.00)	56.09 (11.51)
總和	23749	24.01 (3.87)	0.8312 (0.07)	25.43 (11.35)	24.83 (10.97)	55.26 (10.54)

### 3. 不同上班型態之體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，不同上班型態的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，但是站坐各半(3.13)和走動(3.10)較高，再看其絕對值除了坐式之外，其它的上班型態都超過 24.0 這已達到我國超重標準，而仰臥起坐、坐姿體前彎則未達適當值(3.5)，但是體力指數(3.04)較接近適當值(3.5)，這代表著除坐著上班型態之外，不同上班型態需體重控制，仰臥起坐和坐姿體前彎都需要加強，而體力指數也有強化的空間(表 7-3-1)。

表 7-3-1 不同上班型態之體能五分等級總表

職務類別	受檢人數	身體質量指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿體前彎 (cm)	體力指數
站著	3161 (13.3%)	3.09 (1.44)	2.94 (1.42)	2.75 (1.43)	2.89 (1.40)	3.08 (1.41)
坐著	7761 (32.7%)	2.98 (1.39)	2.78 (1.37)	3.20 (1.41)	3.01 (1.42)	2.94 (1.40)
站坐各半	8105 (34.1%)	3.13 (1.42)	2.94 (1.40)	2.97 (1.43)	3.00 (1.40)	3.06 (1.41)
走動	4722 (19.9%)	3.10 (1.45)	2.98 (1.42)	2.77 (1.42)	2.91 (1.41)	3.15 (1.42)
總和		3.07 (1.42)	2.90 (1.40)	2.98 (1.43)	2.97 (1.41)	3.04 (1.41)

不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-3-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為站坐各半(44.1%)、走動(43.7%)、站著(43.0%)、坐著(38.5%)。平均數由高排至低依序為站坐各半、走動、站著、坐著。

表 7-3-2 不同上班型態之身體質量指數五分等級總表

職務類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	3161	598	609	597	628	729	3.09
	(13.3%)	(18.9%)	(19.3%)	(18.9%)	(19.9%)	(23.1%)	(1.44)
坐著	7761	1489	1622	1663	1524	1463	2.98
	(32.7%)	(19.2%)	(20.9%)	(21.4%)	(19.6%)	(18.9%)	(1.39)
站坐各半	8105	1433	1511	1587	1721	1853	3.13
	(34.1%)	(17.7%)	(18.6%)	(19.6%)	(21.2%)	(22.9%)	(1.42)
走動	4722	919	845	895	952	1111	3.10
	(19.9%)	(19.5%)	(17.9%)	(19.0%)	(20.2%)	(23.5%)	(1.45)

不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-3-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為走動(39.8%)、站著(39.2%)、站坐各半(38.1%)、坐著(33.5%)。平均數由高排至低依序為走動、站坐各半和站著、坐著。

表 7-3-3 不同上班型態之腰臀圍比五分等級總表

職務類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	3161	698	627	599	647	590	2.94
	(13.3%)	(22.1%)	(19.8%)	(18.9%)	(20.5%)	(18.7%)	(1.42)
坐著	7761	1830	1774	1558	1482	1117	2.78
	(32.7%)	(23.6%)	(22.9%)	(20.1%)	(19.1%)	(14.4%)	(1.37)
站坐各半	8105	1691	1681	1643	1595	1495	2.94
	(34.1%)	(20.9%)	(20.7%)	(20.3%)	(19.7%)	(18.4%)	(1.40)
走動	4722	960	985	898	943	936	2.98
	(19.9%)	(20.3%)	(20.9%)	(19.0%)	(20.0%)	(19.8%)	(1.42)

不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-3-4。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(48.1%)、走動(46.6%)、站坐各半(40.7%)、坐著(34.0%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、走動、站著。

表 7-3-4 不同上班型態之仰臥起坐五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	3161 (13.3%)	852 (27.0%)	666 (21.1%)	556 (17.6%)	593 (18.8%)	494 (15.6%)	2.75 (1.43)
坐著	7761 (32.7%)	1288 (16.6%)	1351 (17.4%)	1479 (19.1%)	1811 (23.3%)	1832 (23.6%)	3.20 (1.41)
站坐 各半	8105 (34.1%)	1757 (21.7%)	1541 (19.0%)	1528 (18.9%)	1721 (21.2%)	1558 (19.2%)	2.97 (1.43)
走動	4722 (19.9%)	1261 (26.7%)	939 (19.9%)	891 (18.9%)	908 (19.2%)	723 (15.3%)	2.77 (1.42)

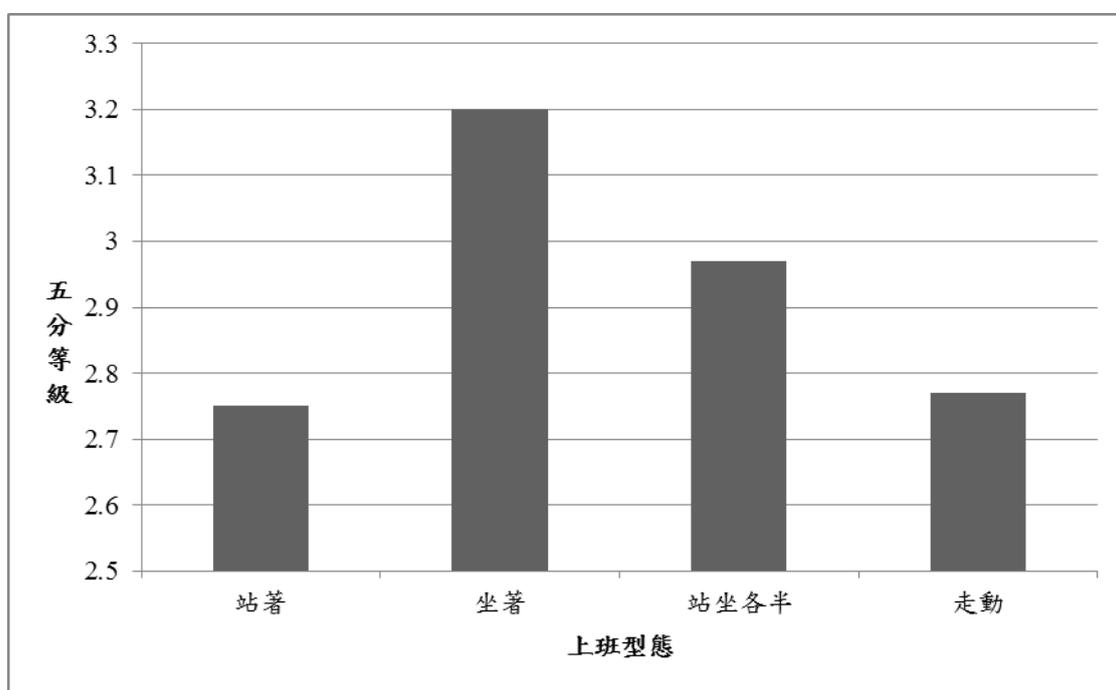


圖 7-3-1 不同上班型態之仰臥起坐五分等級圖

不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-3-5。由表可知，等級 1(不好)和等侖 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(43.4%)、走動(42.5%)、坐著(39.8%)、站坐各半(39.5%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、走動、站著。

表 7-3-5 不同上班型態之坐姿體前彎五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	3161 (13.3%)	698 (22.1%)	672 (21.3%)	640 (20.2%)	597 (18.9%)	554 (17.5%)	2.89 (1.40)
坐著	7761 (32.7%)	1556 (20.0%)	1540 (19.8%)	1491 (19.2%)	1616 (20.8%)	1558 (20.1%)	3.01 (1.42)
站坐 各半	8105 (34.1%)	1584 (19.5%)	1625 (20.0%)	1637 (20.2%)	1686 (20.8%)	1573 (19.4%)	3.00 (1.40)
走動	4722 (19.9%)	1039 (22.0%)	966 (20.5%)	953 (20.2%)	906 (19.2%)	858 (18.2%)	2.91 (1.41)

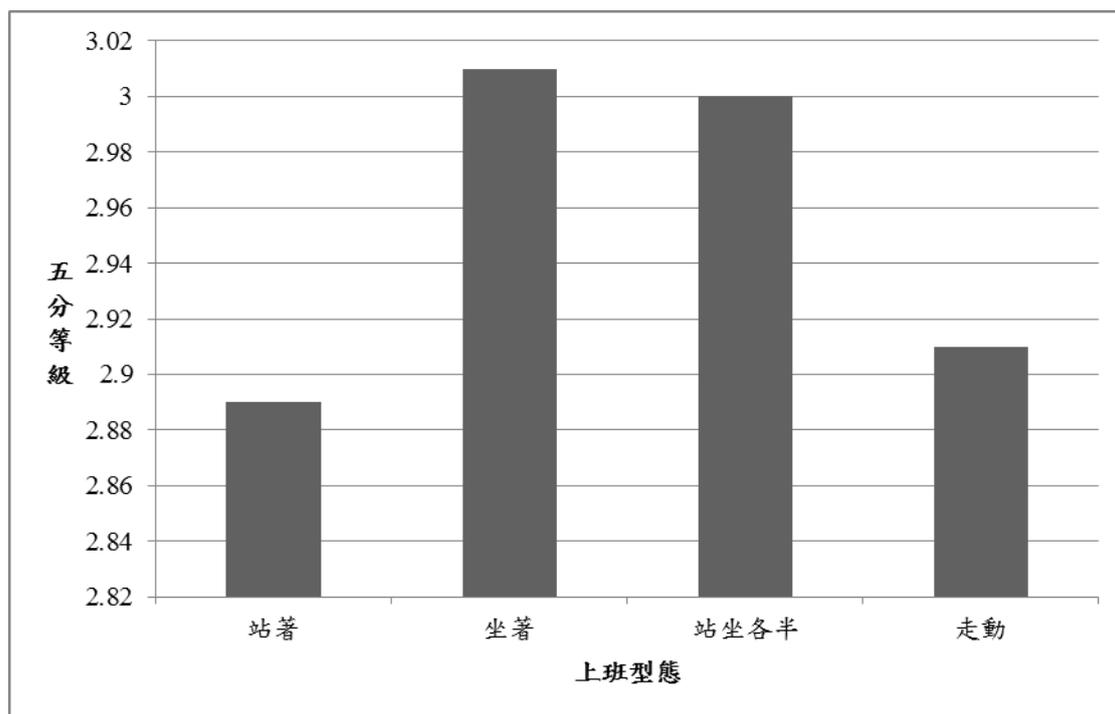


圖 7-3-2 不同上班型態之坐姿體前彎五分等級圖

不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-3-6。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為坐著(42.6%)、站坐各半(38.7%)、站著(37.9%)、走動(35.8%)。平均數由高排至低依序為走動、站著、站坐各半、坐著。

表 7-3-6 不同上班型態之體力指數五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	3161 (13.3%)	563 (17.8%)	634 (20.1%)	646 (20.4%)	625 (19.8%)	693 (21.9%)	3.08 (1.41)
坐著	7761 (32.7%)	1567 (20.2%)	1740 (22.4%)	1527 (19.7%)	1461 (18.8%)	1466 (18.9%)	2.94 (1.40)
站坐 各半	8105 (34.1%)	1458 (18.0%)	1680 (20.7%)	1646 (20.3%)	1531 (18.9%)	1790 (22.1%)	3.06 (1.41)
走動	4722 (19.9%)	825 (17.5%)	865 (18.3%)	936 (19.8%)	955 (20.2%)	1141 (24.2%)	3.15 (1.42)

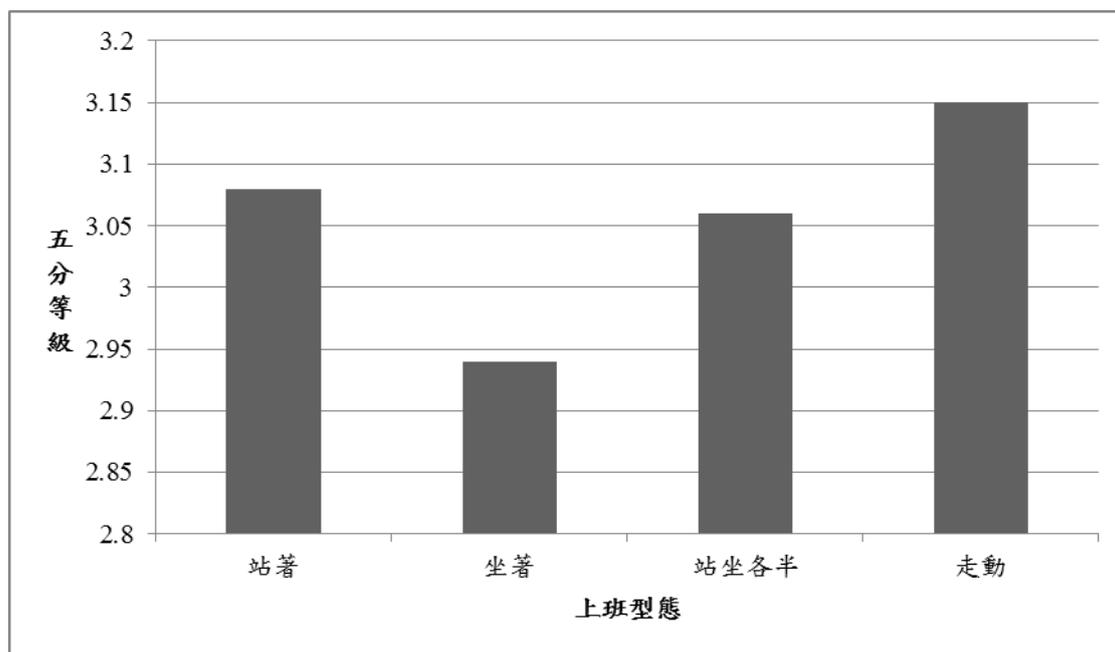


圖 7-3-3 不同上班型態之體力指數五分等級圖

由下圖可知，五項體能中，其平均數由高至低依序排列，身體質量指數平均數為站坐各半、走動、站著、坐著。腰臀圍比為走動、站坐各半和站著、坐著。仰臥起坐為坐著、站坐各半、走動、站著。坐姿體前彎為坐著、站坐各半、走動、站著。體力指數為走動、站著、站坐各半、坐著。由此結果可知，本文除了體力指數和一般身體活動成正比之外，其它的體適能項目則未呈一致的走勢。而身體活動量較高者體力指數較高的結果，這和艾建宏、蔡亨、林鼎政(2005)及徐志翔、毛祚彥和林貴福(2007)指出走動式工作型態的心肺耐力較好之結果一致。但是本文的身體質量指數結果並未和走動式工作型態較其它工作型態者較低值之結果不一(艾建宏、蔡亨、林鼎政，2005)。而本文的仰臥起坐和坐姿體前彎等項目則未和工作型態呈一定的相關，此結果和艾建宏、蔡亨、林鼎政(2005)之研究結果一致。

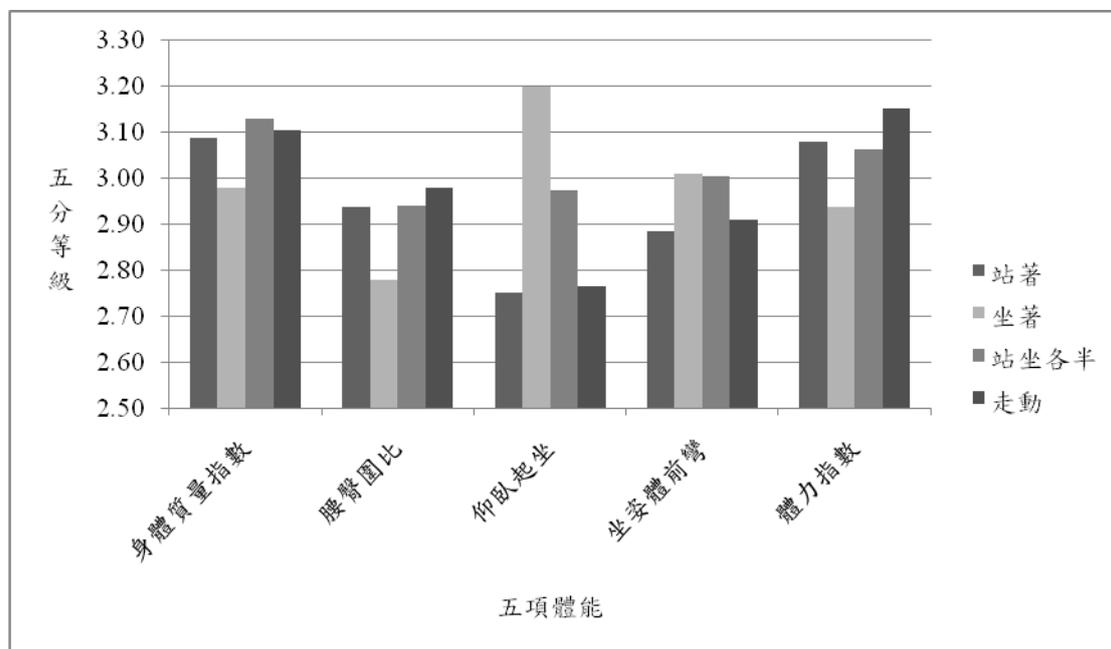


圖 7-3-4 不同上班型態之體能五分等級分佈圖

#### 4. 不同上班型態之體能五分等級比較

將不同上班型態的仰臥起坐進行變異數分析，發現坐著顯著高於站著；站坐各半顯著高於站著、但是顯著低於坐著；走動顯著低於坐著、也顯著低於站坐各半，詳如表 7-4-1。

表 7-4-1 仰臥起坐五分等級事後比較表

工作類型	坐著	站坐各半	走動
站著	-0.45*	-0.22*	-0.02
坐著		0.23*	0.43*
站坐各半			0.21*

\* $P < .05$

將不同上班型態的坐姿體前彎進行變異數分析，發現坐著顯著高於站著；站坐各半顯著高於站著；走動顯著低於坐著、但顯著低於站坐各半，詳如表 7-4-2。

表 7-4-2 坐姿體前彎五分等級事後比較表

工作類型	坐著	站坐各半	走動
站著	-0.13*	-0.12*	-0.03
坐著		0.01	0.10*
站坐各半			0.09*

\* $P < .05$

將不同上班型態的體力指數進行變異數分析，發現坐著顯著低於站著；站坐各半顯著高於坐著；走動顯著高於坐著、也顯著高於站坐各半等均達顯著差異，詳如表 7-4-3。

表 7-4-3 體力指數五分等級事後比較表

工作類型	坐著	站坐各半	走動
站著	0.14*	0.02	-0.07
坐著		-0.13*	-0.22*
站坐各半			-0.09*

\* $P < .05$

### 5. 教育服務業之不同上班型態體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，教育服務業的身體質量指數(3.02)超出適當值一些些，其絕對值者在達到我國標準體重範圍，走動的仰臥起坐(2.9)，以及坐著(2.94)、站坐各半(2.96)和走動(2.81)的坐姿體前彎都未達適當值(3.5)，但是任何上班型態的體力指數(3.06-3.19)則接近適當值，故仰臥起坐、坐姿體前彎需要加強，而體力指數也有強化的空間。

表 7-5-1 教育服務業之不同上班型態體能指數五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀 圍比	仰臥 起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力 指數
站著	431 (11.8%)	3.02 (1.41)	2.83 (1.42)	3.19 (1.48)	3.15 (1.41)	3.16 (1.39)
坐著	969 (26.5%)	3.05 (1.39)	2.80 (1.40)	3.15 (1.42)	2.94 (1.44)	3.06 (1.44)
站坐 各半	1281 (35.0%)	3.02 (1.43)	2.88 (1.41)	3.14 (1.44)	2.96 (1.40)	3.19 (1.41)
走動	979 (26.7%)	2.99 (1.43)	2.96 (1.40)	2.90 (1.47)	2.81 (1.43)	3.19 (1.42)
總和		3.02 (1.42)	2.88 (1.41)	3.08 (1.45)	2.94 (1.42)	3.15 (1.42)

教育服務業之不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-5-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為站著(41.3%)、站坐各半(40.7%)、坐著(40.0%)、走動(39.5%)。

表 7-5-2 教育服務業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	431	84	87	82	92	86	3.02
	(11.8%)	(19.5%)	(20.2%)	(19.0%)	(21.3%)	(20.0%)	(1.41)
坐著	969	168	204	209	185	203	3.05
	(26.5%)	(17.3%)	(21.1%)	(21.6%)	(19.1%)	(20.9%)	(1.39)
站坐 各半	1281	255	257	247	255	267	3.02
	(35.0%)	(19.9%)	(20.1%)	(19.3%)	(19.9%)	(20.8%)	(1.43)
走動	979	212	177	203	187	200	2.99
	(26.7%)	(21.7%)	(18.1%)	(20.7%)	(19.1%)	(20.4%)	(1.43)

教育服務業之不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-5-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為走動(39.0%)、站坐各半 (35.8%)、站著(35.7%)、坐著(35.0%)。

表 7-5-3 教育服務業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	431	104	92	81	81	73	2.83
	(11.8%)	(24.1%)	(21.3%)	(18.8%)	(18.8%)	(16.9%)	(1.42)
坐著	969	233	221	176	187	152	2.80
	(26.5%)	(24.0%)	(22.8%)	(18.2%)	(19.3%)	(15.7%)	(1.40)
站坐 各半	1281	285	268	270	229	229	2.88
	(35.0%)	(22.2%)	(20.9%)	(21.1%)	(17.9%)	(17.9%)	(1.41)
走動	979	200	200	197	201	181	2.96
	(26.7%)	(20.4%)	(20.4%)	(20.1%)	(20.5%)	(18.5%)	(1.40)

教育服務業之不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-5-4。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為走動(42.9%)、站坐各半(36.9%)、站著(36.4%)、坐著(34.8%)。平均數由高排至低依序為站著、坐著、站坐各半、走動。

表 7-5-4 教育服務業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	431 (11.8%)	82 (19.0%)	75 (17.4%)	70 (16.2%)	89 (20.6%)	115 (26.7%)	3.19 (1.48)
坐著	969 (26.5%)	178 (18.4%)	159 (16.4%)	190 (19.6%)	220 (22.7%)	222 (22.9%)	3.15 (1.42)
站坐 各半	1281 (35.0%)	240 (18.7%)	233 (18.2%)	224 (17.5%)	282 (22.0%)	302 (23.6%)	3.14 (1.44)
走動	979 (26.7%)	251 (25.6%)	169 (17.3%)	168 (17.2%)	207 (21.1%)	184 (18.8%)	2.90 (1.47)

教育服務業之不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-5-5。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為走動(46.5%)、坐著(42.6%)、站坐各半(41%)、站著(34.5%)。平均數由高排至低依序為站著、站坐各半、坐著、走動。

表 7-5-5 教育服務業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	431 (11.8%)	76 (17.6%)	73 (16.9%)	92 (21.3%)	89 (20.6%)	101 (23.4%)	3.15 (1.41)
坐著	969 (26.5%)	217 (22.4%)	196 (20.2%)	176 (18.2%)	192 (19.8%)	188 (19.4%)	2.94 (1.44)
站坐 各半	1281 (35.0%)	263 (20.5%)	262 (20.5%)	246 (19.2%)	286 (22.3%)	224 (17.5%)	2.96 (1.40)
走動	979 (26.7%)	245 (25.0%)	210 (21.5%)	177 (18.1%)	180 (18.4%)	167 (17.1%)	2.81 (1.43)

教育服務業之不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-5-6。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為坐著(40.1%)、站坐各半(35.7%)、站著(35.2%)、走動 (34.7%)。平均數由高排至低依序為走動、站坐各半、站著、坐著。

表 7-5-6 教育服務業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	431 (11.8%)	67 (15.5%)	85 (19.7%)	89 (20.6%)	90 (20.9%)	100 (23.2%)	3.16 (1.39)
坐著	969 (26.5%)	178 (18.4%)	210 (21.7%)	181 (18.7%)	174 (18.0%)	226 (23.3%)	3.06 (1.44)
站坐 各半	1281 (35.0%)	197 (15.4%)	260 (20.3%)	259 (20.2%)	235 (18.3%)	330 (25.8%)	3.19 (1.41)
走動	979 (26.7%)	168 (17.2%)	171 (17.5%)	190 (19.4%)	208 (21.2%)	242 (24.7%)	3.19 (1.42)

由下圖可知，五項體能中，身體質量指數以坐者為最高；腰臀圍比以走動者為最高；仰臥起坐以站著者為最高；坐姿體前彎以站著者為最高；體力指數以走動者為最高。

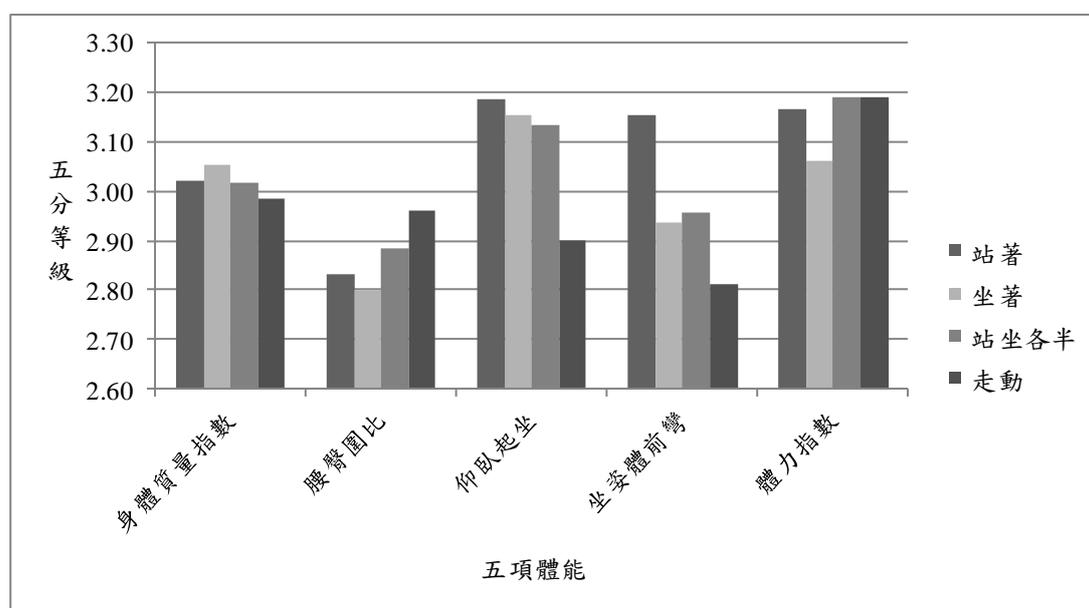


圖 7-5-1 教育服務業之不同上班型態體能五分等級分佈圖

## 6.金融保險業之不同上班型態體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，金融保險業的身體質量指數達到我國 100 年常模之適當值，而其絕對值為 23.45 這達到我國正常體重標準，而坐姿體前彎(2.91)、體力指數(2.89)未達適當值，但是仰臥起坐(3.07)則接近適當值(3.5)，這代表著金融保險業的坐姿體前彎、體力指數需要加強，而仰臥起坐也有強化的空間。

表 7-6-1 金融保險業之不同上班型態體能五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀 圍比	仰臥 起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力 指數
站著	122 (5.5%)	3.16 (1.43)	2.89 (1.48)	2.93 (1.41)	2.89 (1.38)	3.07 (1.42)
坐著	1005 (45.5%)	2.89 (1.35)	2.84 (1.35)	3.13 (1.40)	2.93 (1.43)	2.88 (1.39)
站坐 各半	790 (35.8%)	3.10 (1.37)	2.97 (1.41)	3.03 (1.43)	2.91 (1.40)	2.80 (1.35)
走動	290 (13.1%)	3.02 (1.49)	3.06 (1.39)	3.04 (1.46)	2.83 (1.44)	3.04 (1.44)
總和		3.00 (1.38)	2.92 (1.39)	3.07 (1.42)	2.91 (1.42)	2.89 (1.39)

金融保險業之不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-6-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為站著(47.5%)、站坐各半(42.6%)、走動(42.4%)、坐著(34.2%)。

表 7-6-2 金融保險業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	122 (5.5%)	23 (18.9%)	19 (15.6%)	22 (18.0%)	31 (25.4%)	27 (22.1%)	3.16 (1.43)
坐著	1005 (45.5%)	198 (19.7%)	219 (21.8%)	244 (24.3%)	182 (18.1%)	162 (16.1%)	2.89 (1.35)
站坐 各半	790 (35.8%)	134 (17.0%)	148 (18.7%)	171 (21.6%)	182 (23.0%)	155 (19.6%)	3.10 (1.37)
走動	290 (13.1%)	66 (22.8%)	53 (18.3%)	48 (16.6%)	56 (19.3%)	67 (23.1%)	3.02 (1.49)

金融保險業之不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-6-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為走動(42.8%)、站坐各半 (39.1%)、站著(38.6%)、坐著(35.8%)。

表 7-6-3 金融保險業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	122 (5.5%)	32 (26.2%)	21 (17.2%)	22 (18.0%)	23 (18.9%)	24 (19.7%)	2.89 (1.48)
坐著	1005 (45.5%)	226 (22.5%)	195 (19.4%)	224 (22.3%)	229 (22.8%)	131 (13.0%)	2.84 (1.35)
站坐 各半	790 (35.8%)	162 (20.5%)	158 (20.0%)	161 (20.4%)	157 (19.9%)	152 (19.2%)	2.97 (1.41)
走動	290 (13.1%)	48 (16.6%)	68 (23.4%)	50 (17.2%)	66 (22.8%)	58 (20.0%)	3.06 (1.39)

金融保險業之不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-6-4。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(41.8%)、站坐各半(40.2%)、走動 (38.0%)、坐著(36.3%)。平均數由高排至低依序為坐著、走動、站坐各半、站著。

表 7-6-4 金融保險業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	122 (5.5%)	26 (21.3%)	25 (20.5%)	25 (20.5%)	24 (19.7%)	22 (18.0%)	2.93 (1.41)
坐著	1005 (45.5%)	168 (16.7%)	197 (19.6%)	203 (20.2%)	213 (21.2%)	224 (22.3%)	3.13 (1.40)
站坐 各半	790 (35.8%)	157 (19.9%)	160 (20.3%)	137 (17.3%)	172 (21.8%)	164 (20.8%)	3.03 (1.43)
走動	290 (13.1%)	66 (22.8%)	44 (15.2%)	53 (18.3%)	67 (23.1%)	60 (20.7%)	3.04 (1.46)

金融保險業之不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-6-5。由表可知，等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，則由高至低依序為走動(44.9%)、站著(43.5%)、站坐各半(42.9%)、坐著(42.0%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、站著、走動。

表 7-6-5 金融保險業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	122 (5.5%)	24 (19.7%)	29 (23.8%)	26 (21.3%)	22 (18.0%)	21 (17.2%)	2.89 (1.38)
坐著	1005 (45.5%)	229 (22.8%)	193 (19.2%)	188 (18.7%)	207 (20.6%)	188 (18.7%)	2.93 (1.43)
站坐 各半	790 (35.8%)	167 (21.1%)	172 (21.8%)	154 (19.5%)	157 (19.9%)	140 (17.7%)	2.91 (1.40)
走動	290 (13.1%)	75 (25.9%)	55 (19.0%)	53 (18.3%)	59 (20.3%)	48 (16.6%)	2.83 (1.44)

金融保險業之不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-6-6。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站坐各半(45.7%)、坐著(44.2%)、走動(38.2%)、站著(36.9%)。平均數由高排至低依序為站著、走動、坐著、站坐各半。

表 7-6-6 金融保險業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	122 (5.5%)	24 (19.7%)	21 (17.2%)	24 (19.7%)	28 (23.0%)	25 (20.5%)	3.07 (1.42)
坐著	1005 (45.5%)	209 (20.8%)	235 (23.4%)	201 (20.0%)	183 (18.2%)	177 (17.6%)	2.88 (1.39)
站坐 各半	790 (35.8%)	172 (21.8%)	189 (23.9%)	162 (20.5%)	156 (19.7%)	111 (14.1%)	2.80 (1.35)
走動	290 (13.1%)	59 (20.3%)	52 (17.9%)	62 (21.4%)	52 (17.9%)	65 (22.4%)	3.04 (1.44)

由下圖可知，五項體能中，身體質量指數以站者為最高；腰臀圍比以走動者為最高；仰臥起坐以站者為最差；坐姿體前彎以走動者為最差；體力指數以站者為最高。

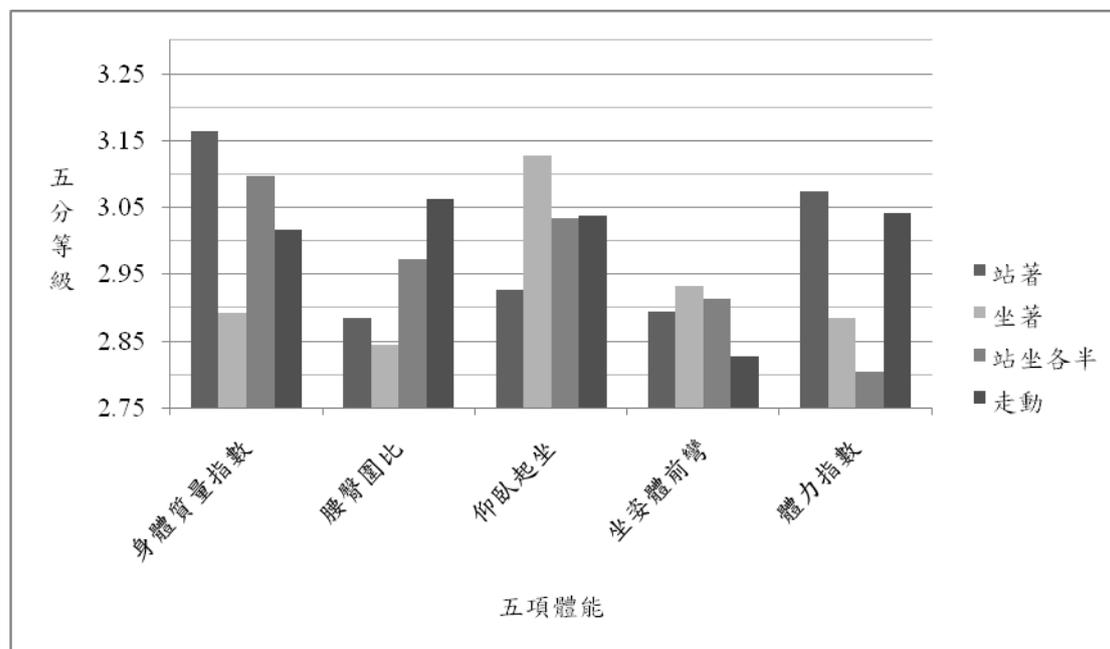


圖 7-6-1 金融保險業不同上班型態之體能五分等級分佈圖

### 7.住宿餐飲業之不同上班型態體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，住宿餐飲業的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，其絕對值為 24.00 達到我國超重標準，仰臥起坐(2.65)、坐姿體前彎(2.95)未達適當值(3.5)，但是體力指數(3.02)則接近適當值，這代表著住宿餐飲業的體重要控制，而仰臥起坐、坐姿體前彎需要加強，同時體力指數也有強化空間。

表 7-7-1 住宿餐飲業之不同上班型態體能五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀 圍比	仰臥 起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力 指數
站著	575 (23.3%)	3.05 (1.43)	3.01 (1.44)	2.49 (1.38)	2.84 (1.39)	3.13 (1.39)
坐著	409 (16.6%)	2.97 (1.48)	2.99 (1.43)	2.80 (1.41)	3.01 (1.38)	2.87 (1.40)
站坐 各半	677 (27.4%)	3.21 (1.42)	2.99 (1.45)	2.77 (1.43)	3.03 (1.38)	2.95 (1.42)
走動	809 (32.8%)	3.17 (1.42)	2.93 (1.47)	2.58 (1.39)	2.92 (1.42)	3.08 (1.40)
總和		3.12 (1.44)	2.98 (1.45)	2.65 (1.41)	2.95 (1.40)	3.02 (1.41)

住宿餐飲業之不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-7-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為走動(47%)、站坐各半(46.2%)、坐著(41.5%)、站著(40.0%)。

表 7-7-2 住宿餐飲業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	575 (23.3%)	107 (18.6%)	119 (20.7%)	119 (20.7%)	100 (17.4%)	130 (22.6%)	3.05 (1.43)
坐著	409 (16.6%)	97 (23.7%)	78 (19.1%)	64 (15.6%)	82 (20.0%)	88 (21.5%)	2.97 (1.48)
站坐 各半	677 (27.4%)	115 (17.0%)	112 (16.5%)	137 (20.2%)	143 (21.1%)	170 (25.1%)	3.21 (1.42)
走動	809 (32.8%)	140 (17.3%)	150 (18.5%)	139 (17.2%)	190 (23.5%)	190 (23.5%)	3.17 (1.42)

住宿餐飲業之不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-7-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為站坐各半(40.1%)、站著(39.6%)、坐著(39.6%)、走動(39.4%)。

表 7-7-3 住宿餐飲業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	575 (23.3%)	125 (21.7%)	94 (16.3%)	128 (22.3%)	107 (18.6%)	121 (21.0%)	3.01 (1.44)
坐著	409 (16.6%)	84 (20.5%)	82 (20.0%)	81 (19.8%)	78 (19.1%)	84 (20.5%)	2.99 (1.43)
站坐 各半	677 (27.4%)	150 (22.2%)	121 (17.9%)	135 (19.9%)	127 (18.8%)	144 (21.3%)	2.99 (1.45)
走動	809 (32.8%)	196 (24.2%)	147 (18.2%)	147 (18.2%)	153 (18.9%)	166 (20.5%)	2.93 (1.47)

住宿餐飲業之不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-7-4。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(56.3%)、走動 (51.6%)、站坐各半(46.8%)、坐著(46%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、走動、站著。

表 7-7-4 住宿餐飲業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	575 (23.3%)	190 (33.0%)	134 (23.3%)	97 (16.9%)	88 (15.3%)	66 (11.5%)	2.49 (1.38)
坐著	409 (16.6%)	103 (25.2%)	85 (20.8%)	75 (18.3%)	84 (20.5%)	62 (15.2%)	2.80 (1.41)
站坐 各半	677 (27.4%)	184 (27.2%)	133 (19.6%)	118 (17.4%)	139 (20.5%)	103 (15.2%)	2.77 (1.43)
走動	809 (32.8%)	255 (31.5%)	163 (20.1%)	156 (19.3%)	139 (17.2%)	96 (11.9%)	2.58 (1.39)

住宿餐飲業之不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-7-5。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(46.1%)、走動 (43.2%)、坐著(39.4%)、站坐各半(38.7%)。平均數由高排至低依序為站坐各半、坐著、走動、站著。

表 7-7-5 住宿餐飲業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	575 (23.3%)	124 (21.6%)	141 (24.5%)	105 (18.3%)	113 (19.7%)	92 (16.0%)	2.84 (1.39)
坐著	409 (16.6%)	74 (18.1%)	87 (21.3%)	82 (20.0%)	91 (22.2%)	75 (18.3%)	3.01 (1.38)
站坐 各半	677 (27.4%)	119 (17.6%)	143 (21.1%)	145 (21.4%)	136 (20.1%)	134 (19.8%)	3.03 (1.38)
走動	809 (32.8%)	176 (21.8%)	173 (21.4%)	152 (18.8%)	158 (19.5%)	150 (18.5%)	2.92 (1.42)

住宿餐飲業之不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-7-6。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為坐著(44%)、站坐各半(42.7%)、走動 (36.7%)、站著(34.4%)。平均數由高排至低依序為站著、走動、站坐各半、坐著。

表 7-7-6 住宿餐飲業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	575 (23.3%)	98 (17.0%)	100 (17.4%)	138 (24.0%)	109 (19.0%)	130 (22.6%)	3.13 (1.39)
坐著	409 (16.6%)	87 (21.3%)	93 (22.7%)	88 (21.5%)	67 (16.4%)	74 (18.1%)	2.87 (1.40)
站坐 各半	677 (27.4%)	142 (21.0%)	147 (21.7%)	119 (17.6%)	144 (21.3%)	125 (18.5%)	2.95 (1.42)
走動	809 (32.8%)	150 (18.5%)	147 (18.2%)	167 (20.6%)	176 (21.8%)	169 (20.9%)	3.08 (1.40)

由下圖可知，五項體能中，身體質量指數以坐站各半者為最高；腰臀圍比以站者為最高；仰臥起坐以站著者為最差；坐姿體前彎以站著者為最差；體力指數以站者為最高。

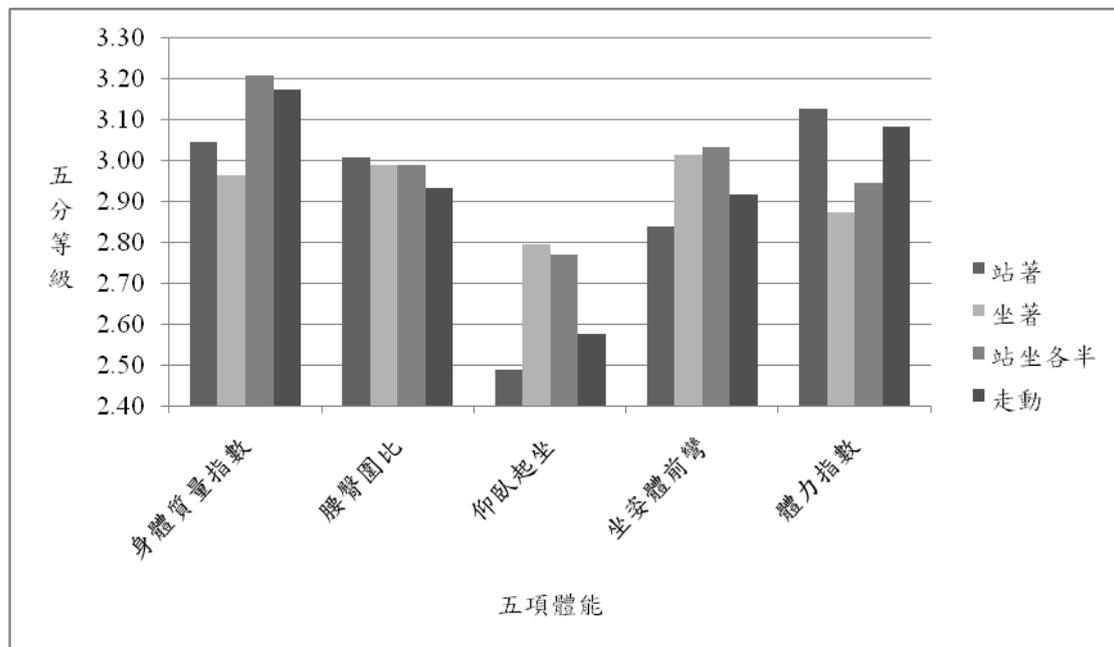


圖 7-7-1 住宿餐飲業之不同上班型態體能五分等級分佈圖

### 8.運輸及倉儲業之不同上班型態體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，運輸及倉儲業的身體質量指數超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，但是再看其絕對值為 24.60 這已達到我國超重標準，而仰臥起坐(2.94)未達適當值，但是坐姿體前彎(3.05)、體力指數(3.27)則接近適當值，這代表著運輸及倉儲業需體重控制，以及仰臥起坐需要加強，同時坐姿體前彎和體力指數也有強化的空間。

表 7-8-1 運輸及倉儲業之不同上班型態體能五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀 圍比	仰臥 起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力 指數
站著	181 (12.2%)	3.06 (1.37)	2.81 (1.37)	2.99 (1.43)	2.98 (1.35)	3.09 (1.41)
坐著	458 (30.9%)	3.13 (1.39)	2.97 (1.34)	2.98 (1.41)	2.83 (1.43)	3.07 (1.40)
站坐 各半	542 (36.6%)	3.01 (1.46)	2.80 (1.38)	3.00 (1.41)	3.20 (1.40)	3.33 (1.41)
走動	301 (20.3%)	2.90 (1.46)	2.75 (1.45)	2.71 (1.36)	3.12 (1.42)	3.55 (1.50)
總和		3.03 (1.43)	2.84 (1.38)	2.94 (1.41)	3.05 (1.42)	3.27 (1.44)

運輸及倉儲業之不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-8-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為坐著(44.3%)、站坐各半(42.6%)、站著(40.3%)、走動(37.5%)。

表 7-8-2 運輸及倉儲業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	181	30	39	39	37	36	3.06
	(12.2%)	(16.6%)	(21.5%)	(21.5%)	(20.4%)	(19.9%)	(1.37)
坐著	458	78	86	91	105	98	3.13
	(30.9%)	(17.0%)	(18.8%)	(19.9%)	(22.9%)	(21.4%)	(1.39)
站坐 各半	542	120	103	88	116	115	3.01
	(36.6%)	(22.1%)	(19.0%)	(16.2%)	(21.4%)	(21.2%)	(1.46)
走動	301	71	64	53	51	62	2.90
	(20.3%)	(23.6%)	(21.3%)	(17.6%)	(16.9%)	(20.6%)	(1.46)

運輸及倉儲業之不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-8-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為坐著(38.5%)、站著(37.0%)、站坐各半 (36.0%)、走動(35.2%)。

表 7-8-3 運輸及倉儲業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	181	43	38	33	44	23	2.81
	(12.2%)	(23.8%)	(21.0%)	(18.2%)	(24.3%)	(12.7%)	(1.37)
坐著	458	77	111	94	102	74	2.97
	(30.9%)	(16.8%)	(24.2%)	(20.5%)	(22.3%)	(16.2%)	(1.34)
站坐 各半	542	136	105	106	123	72	2.80
	(36.6%)	(25.1%)	(19.4%)	(19.6%)	(22.7%)	(13.3%)	(1.38)
走動	301	85	61	49	57	49	2.75
	(20.3%)	(28.2%)	(20.3%)	(16.3%)	(18.9%)	(16.3%)	(1.45)

運輸及倉儲業之不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-8-4。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為走動(48.8%)、站坐各半(39.9%)、坐著(39.9%)、站著(39.7%)。平均數由高排至低依序為站坐各半、站著、坐著、走動。

表 7-8-4 運輸及倉儲業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	181 (12.2%)	39 (21.5%)	33 (18.2%)	35 (19.3%)	39 (21.5%)	35 (19.3%)	2.99 (1.43)
坐著	458 (30.9%)	94 (20.5%)	89 (19.4%)	89 (19.4%)	102 (22.3%)	84 (18.3%)	2.98 (1.41)
站坐 各半	542 (36.6%)	110 (20.3%)	106 (19.6%)	102 (18.8%)	120 (22.1%)	104 (19.2%)	3.00 (1.41)
走動	301 (20.3%)	75 (24.9%)	72 (23.9%)	57 (18.9%)	60 (19.9%)	37 (12.3%)	2.71 (1.36)

運輸及倉儲業之不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-8-5。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為坐著(45.0%)、站著(43.1%)、走動(35.9%)、站坐各半(33.6%)。平均數由高排至低依序為站坐各半、走動、站著、坐著。

表 7-8-5 運輸及倉儲業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	181 (12.2%)	29 (16.0%)	49 (27.1%)	31 (17.1%)	41 (22.7%)	31 (17.1%)	2.98 (1.35)
坐著	458 (30.9%)	113 (24.7%)	93 (20.3%)	89 (19.4%)	83 (18.1%)	80 (17.5%)	2.83 (1.43)
站坐 各半	542 (36.6%)	85 (15.7%)	97 (17.9%)	114 (21.0%)	114 (21.0%)	132 (24.4%)	3.20 (1.40)
走動	301 (20.3%)	55 (18.3%)	53 (17.6%)	63 (20.9%)	61 (20.3%)	69 (22.9%)	3.12 (1.42)

運輸及倉儲業之不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-8-6。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(39.8%)、坐著(38.7%)、站坐各半(31.7%)、走動 (27.5%)。平均數由高排至低依序為走動、站坐各半、站著、坐著。

表 7-8-6 運輸及倉儲業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	181 (12.2%)	30 (16.6%)	42 (23.2%)	30 (16.6%)	40 (22.1%)	39 (21.5%)	3.09 (1.41)
坐著	458 (30.9%)	81 (17.7%)	96 (21.0%)	87 (19.0%)	99 (21.6%)	95 (20.7%)	3.07 (1.40)
站坐 各半	542 (36.6%)	71 (13.1%)	101 (18.6%)	108 (19.9%)	100 (18.5%)	162 (29.9%)	3.33 (1.41)
走動	301 (20.3%)	48 (15.9%)	35 (11.6%)	42 (14.0%)	54 (17.9%)	122 (40.5%)	3.55 (1.50)

由下圖可知，五項體能中，身體質量指數以坐著者為最高；腰臀圍比以坐著者為最高；仰臥起坐以站坐各半者為最高；坐姿體前彎以坐著者為最差；體力指數以走動者為最高。

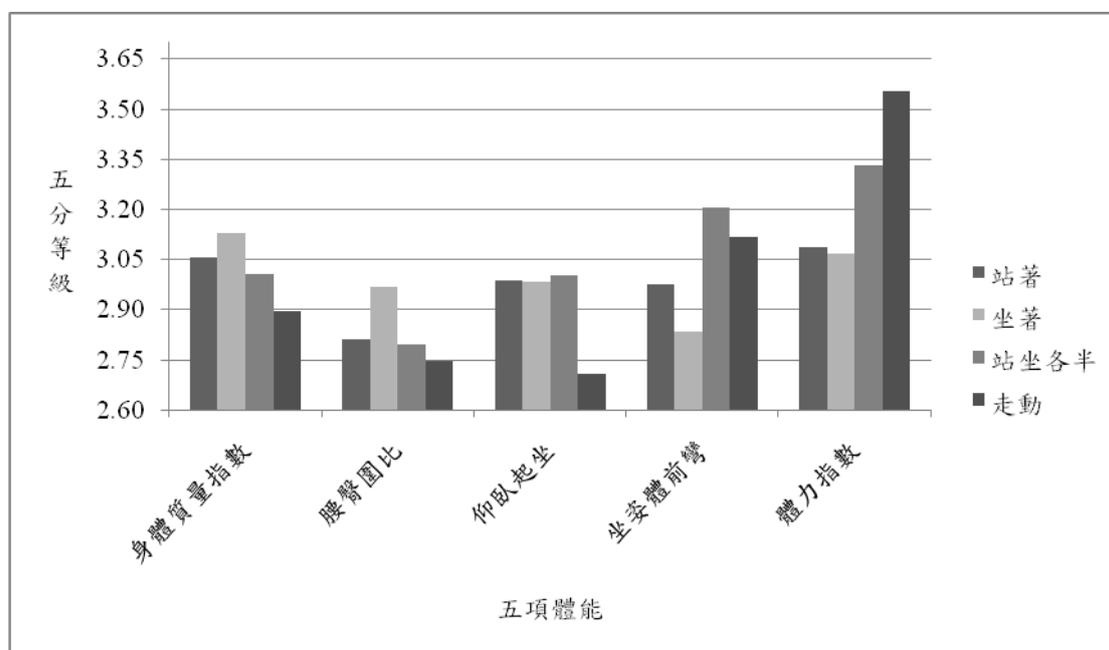


圖 7-8-1 運輸及倉儲業之不同上班型態體能五分等級分佈圖

### 9.批發及零售業之不同上班型態體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，批發及零售業的身體質量指數(3.12)超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，其絕對值為 24.07 這已達到我國超重標準，而仰臥起坐(2.82)、坐姿體前彎(2.92)、體力指數(2.97)未達適當值，這代表著批發及零售業需體重控制，以及仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數都需要加強。

表 7-9-1 批發及零售業之不同上班型態體能五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀 圍比	仰臥 起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力 指數
站著	802 (16.4%)	3.16 (1.45)	3.06 (1.41)	2.61 (1.42)	2.76 (1.39)	2.89 (1.44)
坐著	1220 (24.9%)	3.03 (1.41)	2.80 (1.38)	3.10 (1.44)	3.01 (1.45)	2.89 (1.44)
站坐 各半	1756 (35.8%)	3.17 (1.43)	3.01 (1.43)	2.80 (1.43)	2.91 (1.41)	3.01 (1.41)
走動	1120 (22.9%)	3.13 (1.44)	3.04 (1.40)	2.70 (1.41)	2.93 (1.39)	3.04 (1.43)
總和		3.12 (1.43)	2.97 (1.41)	2.82 (1.44)	2.92 (1.42)	2.97 (1.43)

批發及零售業之不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-9-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為站坐各半(45.4%)、站著(45.2%)、走動(43.4%)、坐著(40.6%)。

表 7-9-2 批發及零售業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	802	145	151	143	159	204	3.16
	(16.4%)	(18.1%)	(18.8%)	(17.8%)	(19.8%)	(25.4%)	(1.45)
坐著	1220	233	242	249	247	249	3.03
	(24.9%)	(19.1%)	(19.8%)	(20.4%)	(20.2%)	(20.4%)	(1.41)
站坐 各半	1756	306	325	327	364	434	3.17
	(35.8%)	(17.4%)	(18.5%)	(18.6%)	(20.7%)	(24.7%)	(1.43)
走動	1120	204	207	223	211	275	3.13
	(22.9%)	(18.2%)	(18.5%)	(19.9%)	(18.8%)	(24.6%)	(1.44)

批發及零售業之不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-9-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為站著(42.4%)、站坐各半 (40.9%)、走動(40.7%)、坐著(33.0%)。

表 7-9-3 批發及零售業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	802	148	163	151	173	167	3.06
	(16.4%)	(18.5%)	(20.3%)	(18.8%)	(21.6%)	(20.8%)	(1.41)
坐著	1220	275	292	250	214	189	2.80
	(24.9%)	(22.5%)	(23.9%)	(20.5%)	(17.5%)	(15.5%)	(1.38)
站坐 各半	1756	367	321	351	354	363	3.01
	(35.8%)	(20.9%)	(18.3%)	(20.0%)	(20.2%)	(20.7%)	(1.43)
走動	1120	200	244	220	225	231	3.04
	(22.9%)	(17.9%)	(21.8%)	(19.6%)	(20.1%)	(20.6%)	(1.40)

批發及零售業之不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-9-4。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(52.2%)、走動(49.2%)、站坐各半(45.4%)、坐著(37.5%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、走動、站著。

表 7-9-4 批發及零售業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	802 (16.4%)	253 (31.5%)	166 (20.7%)	129 (16.1%)	149 (18.6%)	105 (13.1%)	2.61 (1.42)
坐著	1220 (24.9%)	244 (20.0%)	214 (17.5%)	212 (17.4%)	278 (22.8%)	272 (22.3%)	3.10 (1.44)
站坐 各半	1756 (35.8%)	465 (26.5%)	332 (18.9%)	336 (19.1%)	334 (19.0%)	289 (16.5%)	2.80 (1.43)
走動	1120 (22.9%)	311 (27.8%)	240 (21.4%)	213 (19.0%)	191 (17.1%)	165 (14.7%)	2.70 (1.41)

批發及零售業之不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-9-5。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(46.5%)、站坐各半(42.2%)、走動(41.3%)、坐著(40.9%)。平均數由高排至低依序為坐著、走動、站坐各半、站著。

表 7-9-5 批發及零售業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	802 (16.4%)	198 (24.7%)	175 (21.8%)	172 (21.4%)	133 (16.6%)	124 (15.5%)	2.76 (1.39)
坐著	1220 (24.9%)	258 (21.1%)	241 (19.8%)	224 (18.4%)	230 (18.9%)	267 (21.9%)	3.01 (1.45)
站坐 各半	1756 (35.8%)	392 (22.3%)	349 (19.9%)	345 (19.6%)	357 (20.3%)	313 (17.8%)	2.91 (1.41)
走動	1120 (22.9%)	232 (20.7%)	231 (20.6%)	232 (20.7%)	228 (20.4%)	197 (17.6%)	2.93 (1.39)

批發及零售業之不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-9-6。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(44.8%)、坐著(44.5%)、站坐各半(40.3%)、走動 (39.1%)。平均數由高排至低依序為走動、站坐各半、坐著、站著。

表 7-9-6 批發及零售業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	802 (16.4%)	180 (22.4%)	180 (22.4%)	146 (18.2%)	140 (17.5%)	156 (19.5%)	2.89 (1.44)
坐著	1220 (24.9%)	276 (22.6%)	267 (21.9%)	223 (18.3%)	218 (17.9%)	236 (19.3%)	2.89 (1.44)
站坐 各半	1756 (35.8%)	335 (19.1%)	373 (21.2%)	352 (20.0%)	332 (18.9%)	364 (20.7%)	3.01 (1.41)
走動	1120 (22.9%)	218 (19.5%)	219 (19.6%)	226 (20.2%)	212 (18.9%)	245 (21.9%)	3.04 (1.43)

由下圖可知，五項體能中，身體質量指數以站坐各半者為最高；腰臀圍比以站著者為最高；仰臥起坐以站著者為最差；坐姿體前彎以坐著者為最高；體力指數以走動者為最高。

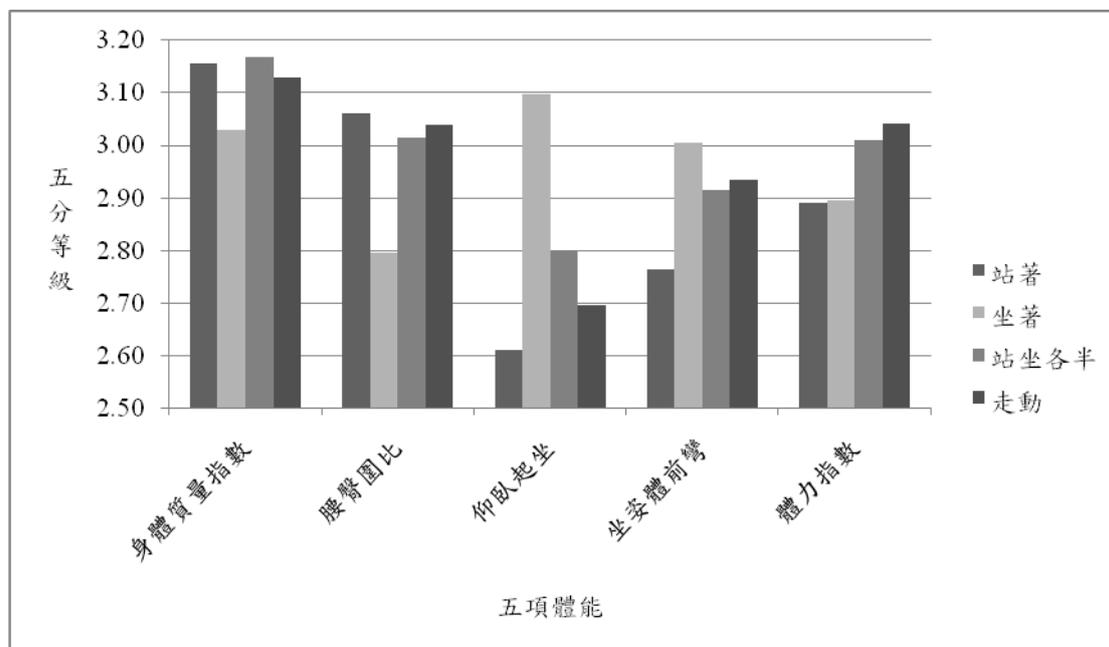


圖 7-9-1 批發及零售業之不同上班型態體能五分等級分佈圖

#### 10. 製造業之不同上班型態體能五分等級狀況

按常模之五等級而言，製造業的身體質量指數(3.12)超出我國 100 年常模之適當值(3.0)，其絕對值為 24.28 這已達到我國超重標準，而仰臥起坐(2.82)、坐姿體前彎(2.92)、體力指數(2.97)未達適當值，這代表著製造業需體重控制，以及仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數都需要加強。

表 7-10-1 製造業之不同上班型態體能五分等級總表

上班 型態	受檢 人數	身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀 圍比	仰臥 起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力 指數
站著	1050 (11.6%)	3.08 (1.45)	2.88 (1.43)	2.76 (1.39)	2.88 (1.42)	3.16 (1.39)
坐著	3700 (41.0%)	2.95 (1.38)	2.70 (1.37)	3.34 (1.37)	3.07 (1.40)	2.93 (1.39)
站坐 各半	3059 (33.9%)	3.17 (1.40)	2.93 (1.38)	3.03 (1.40)	3.06 (1.40)	3.09 (1.41)
走動	1223 (13.5%)	3.20 (1.45)	3.01 (1.41)	2.79 (1.40)	2.93 (1.40)	3.20 (1.39)
總和		3.12 (1.43)	2.97 (1.41)	2.82 (1.44)	2.92 (1.42)	2.97 (1.43)

製造業之不同上班型態的身體質量指數五分等級百分比詳如表 7-10-2。由表可知，將五分等級 4(稍重)和等級 5(過重)之百分比加總，由高排至低依序為走動(46.9%)、站坐各半 (44.9%)、站著(43.3%)、坐著(37.4%)。

表 7-10-2 製造業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	1050 (11.6%)	209 (19.9%)	194 (18.5%)	192 (18.3%)	209 (19.9%)	246 (23.4%)	3.08 (1.45)
坐著	3700 (41.0%)	715 (19.3%)	793 (21.4%)	806 (21.8%)	723 (19.5%)	663 (17.9%)	2.95 (1.38)
站坐 各半	3059 (33.9%)	503 (16.4%)	566 (18.5%)	617 (20.2%)	661 (21.6%)	712 (23.3%)	3.17 (1.40)
走動	1223 (13.5%)	226 (18.5%)	194 (15.9%)	229 (18.7%)	257 (21.0%)	317 (25.9%)	3.20 (1.45)

製造業之不同上班型態的腰臀圍比五分等級百分比詳如表 7-10-3。由表可知，將五分等級 4(稍高)和等級 5(過高)之百分比加總，由高排至低依序為走動(40.2%)、站著(38.2%)、站坐各半 (37.3%)、坐著(31.4%)。

表 7-10-3 製造業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	1050 (11.6%)	246 (23.4%)	219 (20.9%)	184 (17.5%)	219 (20.9%)	182 (17.3%)	2.88 (1.43)
坐著	3700 (41.0%)	935 (25.3%)	873 (23.6%)	733 (19.8%)	672 (18.2%)	487 (13.2%)	2.70 (1.37)
站坐 各半	3059 (33.9%)	591 (19.3%)	708 (23.1%)	620 (20.3%)	605 (19.8%)	535 (17.5%)	2.93 (1.38)
走動	1223 (13.5%)	231 (18.9%)	265 (21.7%)	235 (19.2%)	241 (19.7%)	251 (20.5%)	3.01 (1.41)

製造業之不同上班型態的仰臥起坐五分等級平均數詳如表 7-10-4。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(47.2%)、走動(45.3%)、站坐各半(38.5%)、坐著(29.9%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、走動、站著。

表 7-10-4 製造業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	1050 (11.6%)	262 (25.0%)	233 (22.2%)	200 (19.0%)	204 (19.4%)	151 (14.4%)	2.76 (1.39)
坐著	3700 (41.0%)	501 (13.5%)	607 (16.4%)	710 (19.2%)	914 (24.7%)	968 (26.2%)	3.34 (1.37)
站坐 各半	3059 (33.9%)	601 (19.6%)	577 (18.9%)	611 (20.0%)	674 (22.0%)	596 (19.5%)	3.03 (1.40)
走動	1223 (13.5%)	303 (24.8%)	251 (20.5%)	244 (20.0%)	244 (20.0%)	181 (14.8%)	2.79 (1.40)

製造業之不同上班型態的坐姿體前彎五分等級平均數詳如表 7-10-5。由表可知，等級 1(不好)和等侷 2(稍差)加總，則由高至低依序為站著(43.0%)、走動(40.9%)、站坐各半(37.9%)、坐著(37.7%)。平均數由高排至低依序為坐著、站坐各半、走動、站著。

表 7-10-5 製造業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	1050 (11.6%)	247 (23.5%)	205 (19.5%)	214 (20.4%)	199 (19.0%)	185 (17.6%)	2.88 (1.42)
坐著	3700 (41.0%)	665 (18.0%)	730 (19.7%)	732 (19.8%)	813 (22.0%)	760 (20.5%)	3.07 (1.40)
站坐 各半	3059 (33.9%)	558 (18.2%)	602 (19.7%)	633 (20.7%)	636 (20.8%)	630 (20.6%)	3.06 (1.40)
走動	1223 (13.5%)	256 (20.9%)	244 (20.0%)	276 (22.6%)	220 (18.0%)	227 (18.6%)	2.93 (1.40)

製造業之不同上班型態的體力指數五分等級平均數詳如表 7-10-6。由表可知，等級 1(不好)和等俏 2(稍差)加總，則由高至低依序為坐著(42.6%)、站坐各半(37.6%)、站著(35.2%)、走動 (34.6%)。平均數由高排至低依序為走動、站著、站坐各半、坐著。

表 7-10-6 製造業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表

上班 型態	受檢 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
		1	2	3	4	5	
站著	1050 (11.6%)	164 (15.6%)	206 (19.6%)	219 (20.9%)	218 (20.8%)	243 (23.1%)	3.16 (1.39)
坐著	3700 (41.0%)	736 (19.9%)	839 (22.7%)	747 (20.2%)	720 (19.5%)	658 (17.8%)	2.93 (1.39)
站坐 各半	3059 (33.9%)	541 (17.7%)	610 (19.9%)	646 (21.1%)	564 (18.4%)	698 (22.8%)	3.09 (1.41)
走動	1223 (13.5%)	182 (14.9%)	241 (19.7%)	249 (20.4%)	253 (20.7%)	298 (24.4%)	3.20 (1.39)

由下圖可知，五項體能中，身體質量指數以走動者為最高；腰臀圍比以走動者為最高；仰臥起坐以坐著者為最高；坐姿體前彎以坐著者為最高；體力指數以走動者為最高。

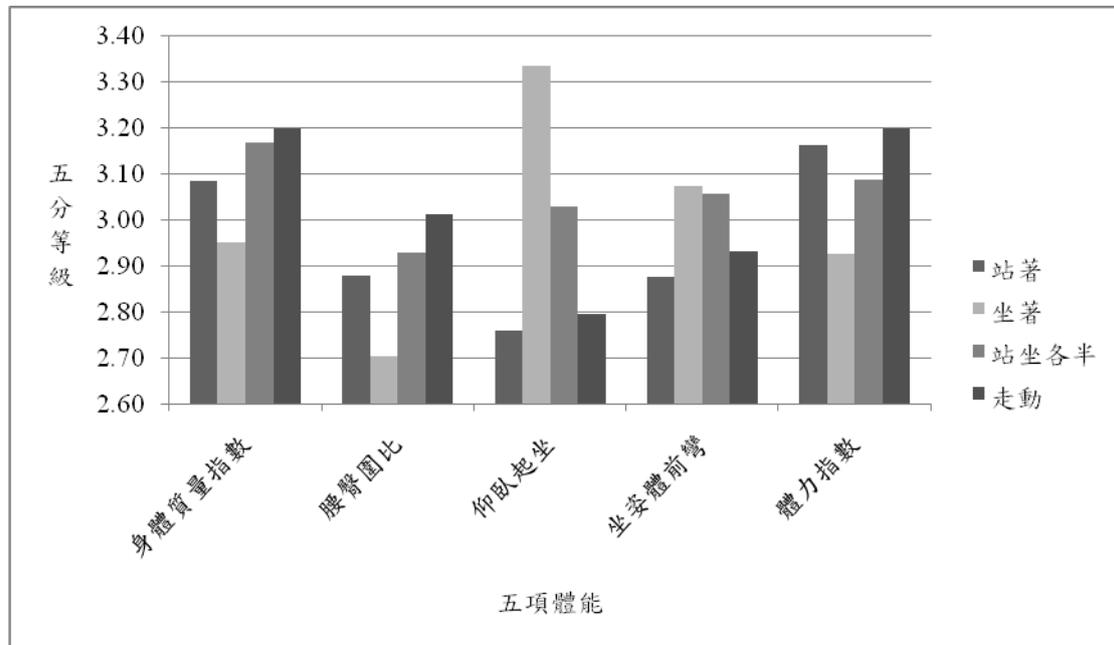


圖 7-10-1 製造業之不同上班型態體能五分等級分佈圖

## 八、運動行為與體能

### 1. 六大職工之運動行為狀況

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動習慣人數百分比和各職業類別的年齡詳如表 8-1-1。由表可知，運動習慣人數百分比由高排至低依序為製造業、批發零售業、運輸及倉儲業、教育服務業、金融保險業、住宿餐飲業。

表 8-1-1 六大職工之運動行為一覽表

職業類別	受檢人數	運動行為	
		有運動習慣	無運動習慣
教育服務業	3660 (37.54±10.82 歲)	1705 (46.6%) (38.79±11.56 歲)	1955 (53.4%) (37.54±10.82 歲)
金融保險業	2207 (38.75±10.41 歲)	1014 (45.9%) (39.69±10.66 歲)	1193 (54.1%) (37.95±10.13 歲)
住宿餐飲業	2470 (38.62±13.04 歲)	1092 (44.2%) (37.85±13.83 歲)	1378 (55.8%) (39.23±12.35 歲)
運輸及倉儲業	1482 (39.88±10.85 歲)	743 (50.1%) (41.00±11.36 歲)	739 (49.9%) (38.79±12.48 歲)
批發及零售業	4898 (38.79±12.48 歲)	2469 (50.4%) (39.34±13.18 歲)	2429 (49.6%) (38.22±11.697 歲)
製造業	9032 (37.23±10.30 歲)	4691 (51.9%) (37.87±10.91 歲)	4341 (48.1%) (36.55±9.55 歲)
總和	23749 (38.05±11.24 歲)	11714 (49.3%) (38.67±11.85 歲)	12035 (50.7%) (37.45±10.58 歲)

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動行為比率與整體比率之比較詳如表 8-1-2。在教育服務業有運動習慣的比率較整體比率低，而無運動習慣的比率較整體比率高；在金融保險業有運動習慣的比率較整體比率低，而無運動習慣的比率較整體比率高；在住宿餐飲業之有運動習慣的比率較整體比率低，而無運動習慣的比率較整體比率高；在製造業之無運動習慣的比率較整體比率低，而有運動習慣的比率較整體比率高。

表 8-1-2 六大職工之運動行為比率與整體比率之比較表

職業類別	有運動習慣人數	無運動習慣人數
教育服務業	—	+
金融保險業	—	+
住宿餐飲業	—	+
運輸及倉儲業		
批發及零售業		
製造業	+	—

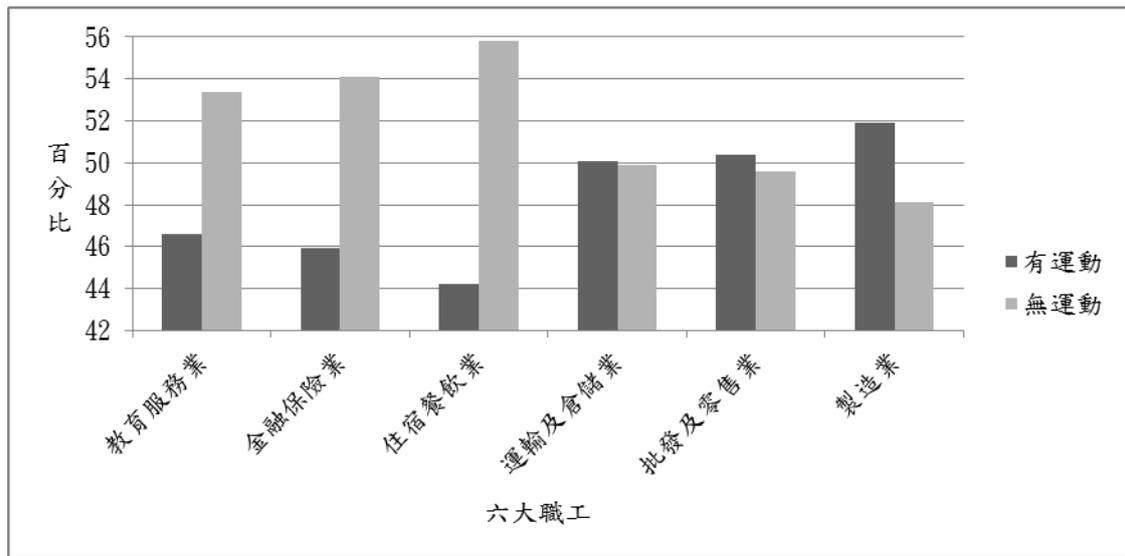


圖 8-1-1 六大職工之運動行為圖

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動頻率人數百分比詳如表 8-1-3。由表可知，教育服務業與批發零售每週運動頻率前三名依序為兩次、三次、一次。金融保險業、住宿餐飲業、運輸及倉儲業、製造業每週運動頻率前三名依序為兩次、一次、三次。

表 8-1-3 六大職工之運動頻率一覽表

職業類別	運動頻率 (每週)							
	一次	二次	三次	四次	五次	六次	七次及以上	不到一次
教育服務業	299 (17.5%)	546 (32.0%)	363 (21.3%)	156 (9.1%)	113 (6.6%)	56 (3.3%)	108 (6.3%)	64 (3.8%)
金融保險業	271 (26.7%)	297 (29.3%)	193 (19.0%)	88 (8.7%)	69 (6.8%)	22 (2.2%)	35 (3.5%)	39 (3.8%)
住宿餐飲業	248 (22.7%)	306 (28.0%)	225 (20.6%)	83 (7.6%)	65 (6.0%)	52 (4.8%)	79 (7.2%)	34 (3.1%)
運輸及倉儲業	172 (23.1%)	220 (29.6%)	137 (18.4%)	55 (7.4%)	52 (7.0%)	32 (4.3%)	46 (6.2%)	29 (3.9%)
批發及零售業	487 (19.7%)	687 (27.8%)	576 (23.3%)	192 (7.8%)	177 (7.2%)	109 (4.4%)	154 (6.2%)	87 (3.5%)
製造業	1125 (24.0%)	1335 (28.5%)	979 (20.9%)	346 (7.4%)	337 (7.2%)	163 (3.5%)	209 (4.5%)	197 (4.2%)
總和	2602	3391	2473	920	813	434	631	450

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動頻率比率與整體比率之比較詳如表 8-1-4。在教育服務業之每週運動頻率在一次及不到一次的比率較整體的比率顯著低，而每週運動頻率在兩次及四次的比率較整體的比率顯著高；在金融保險業之每週運動頻率在六次及七次以上的比率較整體的比率顯著低，而每週運動頻率在一次及不到一次的比率較整體的比率顯著高；在住宿餐飲業之每週運動頻率在七次以上的比率較整體的比顯著高；在批發及零售業之每週運動頻率在一次及不到一次的比率較整體的比率顯著低，而每週運動頻率在三次、六次及七次以上的比率較整體的比率顯著高；在製造業之每週運動頻率在七次以上的比率較整體的比顯著低，而每週運動頻率在一次及不到一次的比率較整體的比率顯著高。

表 8-1-4 六大職工之運動頻率比率與整體比率之比較表

職業類別	運動頻率 (每週)							七次 及以上	不到 一次
	一次	二次	三次	四次	五次	六次			
教育服務業	-	+		+					-
金融保險業	+						-	-	+
住宿餐飲業							+		
運輸及倉儲業									
批發及零售業	-		+				+	+	-
製造業	+							-	+

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動強度人數百分比詳如表 8-1-5。由表可知，六大職工運動強度之前三名皆為會流汗也會喘、會流汗不會喘、不流汗但會喘。

表 8-1-5 六大職工之運動強度一覽表

職業類別	運動強度			
	會流汗也會喘	會流汗不會喘	不流汗但會喘	不會喘不流汗
教育服務業	992 (58.2%)	563 (33.0%)	75 (4.4%)	75 (4.4%)
金融保險業	586 (57.8%)	324 (32.0%)	69 (6.8%)	35 (3.5%)
住宿餐飲業	678 (62.1%)	310 (28.4%)	61 (5.6%)	43 (3.9%)
運輸及倉儲業	460 (61.9%)	217 (29.2%)	38 (5.1%)	28 (3.8%)
批發及零售業	1479 (59.9%)	724 (29.3%)	156 (6.3%)	110 (4.5%)
製造業	3105 (66.2%)	1254 (26.7%)	199 (4.2%)	133(2.8%)
總和	7300	3392	598	424

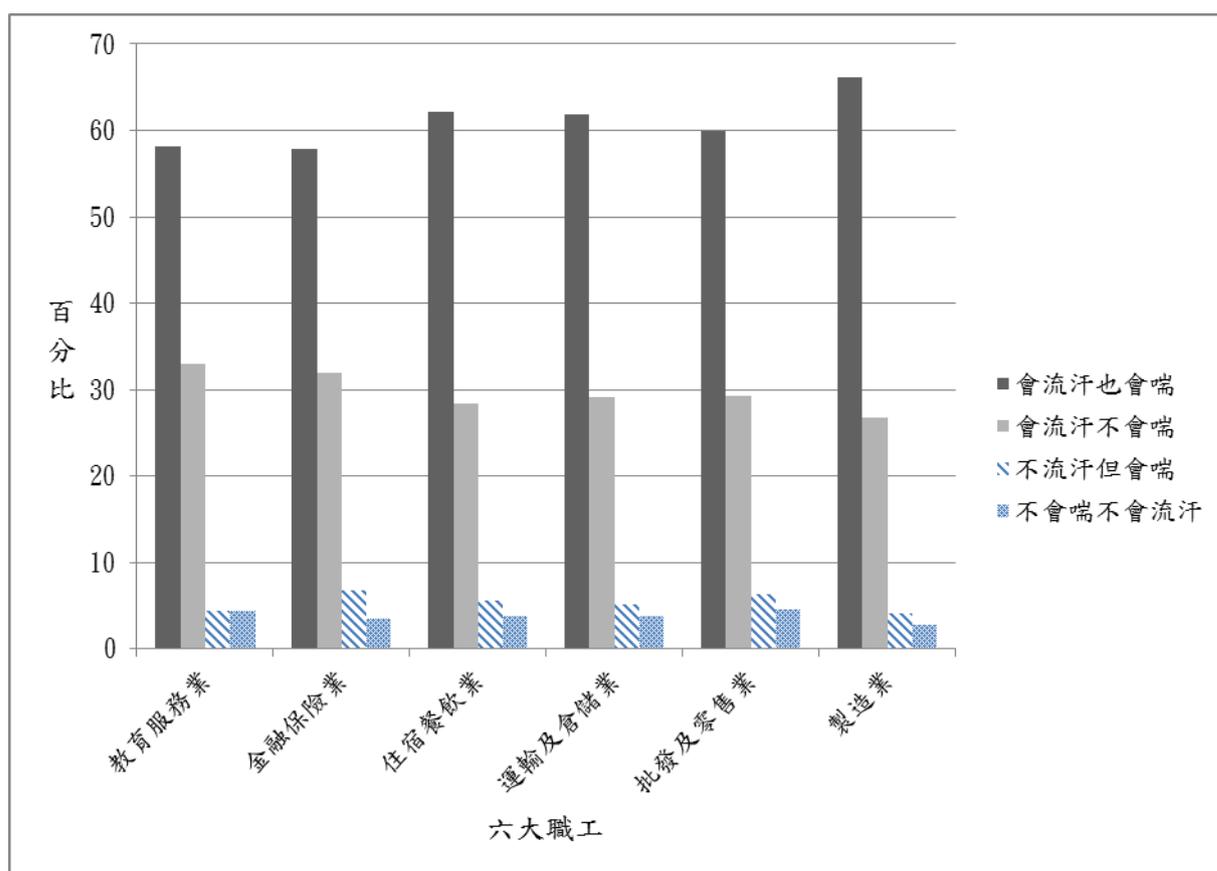


圖 8-1-5 六大職工之運動強度圖

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動強度比率與整體比率之比較詳如表 8-1-6。在教育服務業之每週運動強度在會流汗也會喘的比率較整體的比率顯著低，而每週運動強度在會流汗不會喘比率較整體的比率顯著高；在金融保險業之每週運動強度在會流汗也會喘的比率較整體的比率顯著低，而每週運動強度在會流汗不會喘及不流汗但會喘兩者比率較整體的比率顯著高；在批發零售業之每週運動強度在會流汗也會喘的比率較整體的比率顯著低，而每週運動強度在不流汗但會喘及不會喘不流汗比率較整體的比率顯著高；在製造業之每週運動強度在會流汗不會喘、不流汗但會喘及不會喘不流汗的比率較整體的比率顯著低，而每週運動強度在會流汗也會喘比率較整體的比率顯著高。

表 8-1-6 六大職工之運動強度比率與整體比率之比較表

職業類別	運動強度			
	會流汗 也會喘	會流汗 不會喘	不流汗 但會喘	不會喘 不流汗
教育服務業	—	+		
金融保險業	—	+	+	
住宿餐飲業				
運輸及倉儲業				
批發及零售業	—		+	+
製造業	+	—	—	—

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動時間人數百分比詳如表 8-1-7。由表可知，教育服務業與批發零售每週運動時間前三名依序為 30~39 分鐘、50~59 分鐘、20~29 分鐘；金融保險業每週運動時間前三名依序為 30~39 分鐘、50~59 分鐘、40~49 分鐘；住宿餐飲業每週運動時間前三名依序為 30~39 分鐘、60~89 分鐘、50~59 分鐘；運輸及倉儲業與製造業每週運動時間前三名依序為 30~39 分鐘、20~29 分鐘、50~59 分鐘。

表 8-1-7 六大職工之運動時間一覽表

職業類別	運動時間										
	10 分鐘以內	10~19 分鐘	20~29 分鐘	30~39 分鐘	40~49 分鐘	50~59 分鐘	60~89 分鐘	90~119 分鐘	120~149 分鐘	150~179 分鐘	180 分鐘以上
教育服務業	50 (2.9%)	104 (6.1%)	292 (17.1%)	410 (24.0%)	142 (8.3%)	307 (18.0%)	228 (13.4%)	104 (6.1%)	34 (2.0%)	14 (0.8%)	20 (1.2%)
金融保險業	32 (3.2%)	56 (5.5%)	120 (11.8%)	217 (21.4%)	142 (14.0%)	200 (19.7%)	127 (12.5%)	73 (7.2%)	26 (2.6%)	11 (1.1%)	10 (1.0%)
住宿餐飲業	66 (6.0%)	85 (7.8%)	151 (13.8%)	219 (20.1%)	99 (9.1%)	173 (15.8%)	192 (17.6%)	63 (5.8%)	23 (2.1%)	7 (0.6%)	14 (1.3%)
運輸及倉儲業	20 (2.7%)	49 (6.6%)	128 (17.2%)	143 (19.2%)	67 (9.0%)	123 (16.6%)	114 (15.3%)	56 (7.5%)	15 (2.0%)	6 (0.8%)	22 (3.0%)
批發及零售業	128 (5.2%)	221 (9.0%)	378 (15.3%)	465 (18.8%)	204 (8.3%)	399 (16.2%)	291 (11.8%)	216 (8.7%)	65 (2.6%)	45 (1.8%)	57 (2.3%)
製造業	170 (3.6%)	343 (7.3%)	854 (18.2%)	941 (20.1%)	390 (8.3%)	788 (16.8%)	628 (13.4%)	339 (7.2%)	107 (2.3%)	51 (1.1%)	80 (1.7%)
總和	466	858	1923	2395	1044	1990	1580	851	270	134	203

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動時間比率與整體比率之比較詳如表 8-1-8。在教育服務業之每週運動時間在 10 分鐘以內、10~19 分鐘、90~119 分鐘比率較整體的比率顯著低，而每週運動時間在 30~39 分鐘比率較整體的比率顯著高；在金融保險業之每週運動時間在 10~19 分鐘及 20~29 分鐘比率較整體的比率顯著低，而每週運動時間在 40~49 分鐘及 50~59 分鐘比率較整體的比率顯著高；在住宿餐飲業之每週運動時間在 20~29 分鐘及 90~119 分鐘比率較整體的比率顯著低，而每週運動時間在 10 分鐘以內及 60~89 分鐘比率較整體的比率顯著高；在運輸及倉儲業之每週運動時間在 180 分鐘以上比率較整體的比率顯著高；在批發零售業之每週運動時間在 30~39 分鐘、60~89 分鐘比率較整體的比率顯著低，而每週運動時間在 10 分鐘以內、10~19 分鐘、90~119 分鐘、150~179 分鐘及 180 分鐘以上比率較整體的比率顯著高；在製造業之每週運動時間在 20~29 分鐘比率較整體的比率顯著高。

表 8-1-8 六大職工之運動時間比率與整體比率之比較表

職業類別	運動時間											
	10 分鐘以內	10~19 分鐘	20~29 分鐘	30~39 分鐘	40~49 分鐘	50~59 分鐘	60~89 分鐘	90~119 分鐘	120~149 分鐘	150~179 分鐘	180 分鐘以上	
教育服務業	-	-		+				-				
金融保險業		-	-		+	+						
住宿餐飲業	+		-				+	-				
運輸及倉儲業											+	
批發及零售業	+	+		-			-	+		+	+	
製造業			+									

根據 101 年運動城市調查結果，得知 333 運動習慣者佔 30.4%，本計畫中六大職工上班族的 333 運動習慣者只佔 13%，這和勞工安全研究結果指出此次的六大職工是運動習慣者最少的職業類是相符合的。(表 8-1-9)

表 8-1-9 運動 333 之人口比率

職業	性別	333 人數	總人數	百分比	職業	性別	333 人數	總人數	百分比
教育 服務業	男	194	1184	16%	運輸及 倉儲業	男	152	1203	13%
	女	159	2476	6%		女	20	279	7%
	總和	353	3660	10%		總和	172	1482	12%
金融 保險業	男	96	792	12%	批發及 零售業	男	321	2453	13%
	女	92	1415	7%		女	207	2445	8%
	總和	188	2207	9%		總和	528	4898	11%
住宿 餐飲業	男	136	1159	12%	製造業	男	777	6042	13%
	女	97	1311	7%		女	254	2990	8%
	總和	233	2470	9%		總和	1031	9032	11%
總人數		1676	12833	13%					

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動時間人數百分比詳如表 8-1-10。由表可知，六大職工運動類型之前三名皆為健走散步、慢跑、騎腳踏車。

表 8-1-10 六大職工之運動類型一覽表

運動 型態 職業 類別	運動												
	有氣 舞蹈	健走 散步	慢跑	瑜珈	騎腳 踏車	游泳	桌球	羽球	網球	籃球	太極 拳	氣功	元極 舞
教育 服務業	265 (16%)	792 (46%)	511 (30%)	181 (11%)	354 (21%)	261 (15%)	99 (6%)	183 (11%)	50 (3%)	171 (10%)	58 (3%)	41 (2%)	35 (2%)
金融 保險業	178 (18%)	455 (45%)	276 (27%)	124 (12%)	203 (20%)	122 (12%)	29 (3%)	83 (8%)	17 (2%)	131 (13%)	35 (3%)	20 (2%)	19 (2%)
住宿 餐飲業	143 (13%)	570 (52%)	330 (30%)	93 (9%)	229 (21%)	144 (13%)	42 (4%)	71 (7%)	38 (3%)	149 (14%)	33 (3%)	24 (2%)	28 (3%)
運輸及 倉儲業	81 (11%)	318 (43%)	274 (37%)	54 (7%)	171 (23%)	115 (15%)	43 (6%)	74 (10%)	20 (3%)	117 (16%)	27 (4%)	15 (2%)	10 (1%)
批發及 零售業	295 (12%)	1181 (48%)	780 (32%)	191 (8%)	507 (21%)	312 (13%)	127 (5%)	197 (8%)	62 (3%)	356 (14%)	97 (4%)	95 (4%)	85 (3%)
製造業	517 (11%)	2026 (43%)	1619 (35%)	373 (8%)	1069 (23%)	642 (14%)	223 (5%)	475 (10%)	100 (2%)	688 (15%)	131 (3%)	113 (2%)	96 (2%)
總和	1479	5342	3790	1016	2533	1596	563	1083	287	1612	381	308	273

在不分性別和年齡之下，六大職工的運動類型比率與整體比率之比較詳如表 8-1-11。在教育服務業之每週運動型態在有氧舞蹈及網球較整體的比率顯著低，而每週運動型態在健走散步、瑜珈、籃球、氣功較整體比率顯著高；在金融保險業之每週運動型態在游泳及桌球較整體的比率顯著低，而每週運動型態在有氧舞蹈及網球較整體比率顯著高；在住宿餐飲業之每週運動型態在桌球較整體比率顯著高；在批發零售業之每週運動型態在有氧舞蹈、桌球及網球較整體的比率顯著低，而每週運動型態在慢跑、游泳、太極拳較整體比率顯著高；在製造業之每週運動型態在有桌球較整體的比率顯著低，而每週運動型態在有氧舞蹈及網球較整體比率顯著高。

表 8-1-11 六大職工之運動類型比率與整體比率之比較表

職業類別	運動型態	有氧舞蹈	健走散步	慢跑	瑜珈	騎腳踏車	游泳	桌球	羽球	網球	籃球	太極拳	氣功	元極舞
教育服務業		-	+		+					-	+		+	
金融保險業		+					-	-		+				
住宿餐飲業								+						
運輸及倉儲業														
批發及零售業		-		+			+	-		-		+		
製造業		+						-		+				

2.不同運動行為之體能(絕對值)狀況

有運動習慣者在仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數都較無運動習慣者佳。但是在身體質量指數、腰臀圍比有運動習慣者較高。(表 8-2)

表 8-2 不同運動行為之體能(絕對值)總表

運動 行為	受檢 人數	平均數 (標準差)				
		身體質量 指數 (kg/m <sup>2</sup> )	腰臀圍 比	仰臥起坐 (times/min)	坐姿體 前彎 (cm)	體力指 數
有運動 習慣	11714	24.05 (3.67)	0.8342 (0.0702)	27.34 (11.51)	25.72 (11.03)	57.21 (10.70)
無運動 習慣	12035	23.97 (4.06)	0.8282 (0.0731)	23.58 (10.87)	23.96 (10.84)	53.35 (10.02)

### 3.不同運動行為之體能五分等級狀況

將所有檢測值轉換成為我國 100 年常模等級，其結果詳如表 8-3。由表可知，身體質量指數在等級 4(稍重)和等級 5(過重)，有運動習慣者為 40.9%、無運動習慣者為 43.2%，意味著 40.9%的有運動習慣者及 43.2%的無運動習慣者應注意體重；腰臀圍比在等級 4(稍高)和等級 5(過高)，有運動習慣者為 34.6%、無運動習慣者為 39.5%；將仰臥起坐、坐姿體前彎、體力指數等在等級 1(不好)和等級 2(稍差)，仰臥起坐有運動習慣為 33.9%、無運動習慣為 47.2%；坐姿體前彎有運動習慣為 36.1%、無運動習慣為 45.3%，意味著 36.1%的有運動習慣及 44.1%的無運動習慣；體力指數在有運動習慣為 31.9%、無運動習慣為 46.4%。

表 8-3 不同運動行為之體能五分等級總表

項 目	習慣 類別	抽樣 人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
身 體 組 成	有運動 習慣	11714	2125 (18.1%)	2357 (20.1%)	2444 (20.9%)	2443 (20.9%)	2345 (20.0%)	3.04 (1.39)
	無運動 習慣	12035	2314 (19.2%)	2230 (18.5%)	2298 (19.1%)	2382 (19.8%)	2811 (23.4%)	3.10 (1.44)
腰 臀 圍 比	有運動 習慣	11714	2665 (22.8%)	2633 (22.5%)	2360 (20.1%)	2202 (18.8%)	1854 (15.8%)	2.82 (1.39)
	無運動 習慣	12035	2514 (20.9%)	2434 (20.2%)	2338 (19.4%)	2465 (20.5%)	2284 (19.0%)	2.96 (1.41)
仰 臥 起 坐	有運動 習慣	11714	2011 (17.2%)	1953 (16.7%)	2146 (18.3%)	2647 (22.6%)	2957 (25.2%)	3.22 (1.43)
	無運動 習慣	12035	3147 (26.1%)	2544 (21.1%)	2308 (19.2%)	2386 (19.8%)	1650 (13.7%)	3.74 (1.39)
坐 姿 體 前 彎	有運動 習慣	11714	2077 (17.7%)	2153 (18.4%)	2292 (19.6%)	2568 (21.9%)	2624 (22.4%)	3.13 (1.41)
	無運動 習慣	12035	2800 (23.3%)	2650 (22.0%)	2429 (20.2%)	2237 (18.6%)	1919 (15.9%)	2.82 (1.39)
體 力 指 數	有運動 習慣	11714	1528 (13.0%)	2218 (18.9%)	2348 (20.0%)	2508 (21.4%)	3112 (26.6%)	3.30 (1.38)
	無運動 習慣	12035	2885 (24.0%)	2701 (22.4%)	2407 (20.0%)	2064 (17.1%)	1978 (16.4%)	2.80 (1.4)

不分職業類別，在身體質量指數和腰臀圍比，有運動習慣者都比無運動習慣者達顯著的低值；在仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數，有運動習慣者都比無運動習慣者達顯著的高值。(表 8-3-1)

表 8-3-1 各職業不同運動行為之體能五分等級比較表

項目	習慣類別	受檢人數	平均數	標準差	T 值	p 值
身體質量指數	有運動習慣	11714	3.04	1.39	-2.74	.006*
	無運動習慣	12035	3.09	1.44		
腰臀圍比	有運動習慣	11714	2.82	1.39	-7.68	.000*
	無運動習慣	12035	2.96	1.41		
仰臥起坐	有運動習慣	11714	3.22	1.43	26.38	.000*
	無運動習慣	12035	2.74	1.39		
坐姿體前彎	有運動習慣	11714	3.13	1.41	17.00	.000*
	無運動習慣	12035	2.82	1.39		
體力指數	有運動習慣	11714	3.30	1.38	27.63	.000*
	無運動習慣	12035	2.80	1.40		

\* $P < .05$

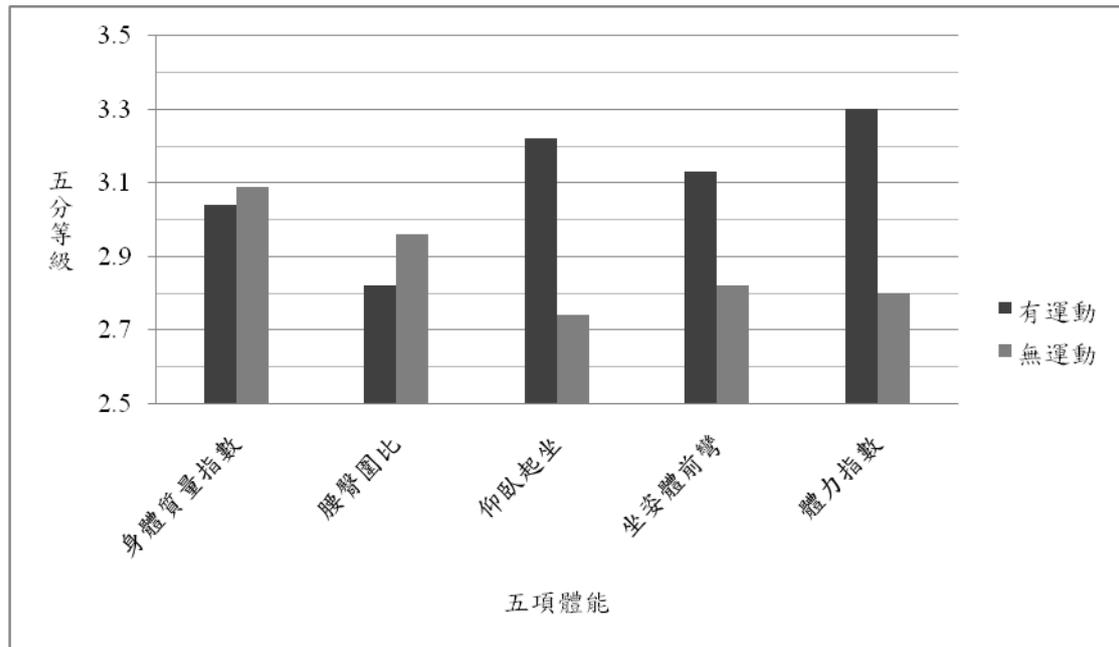


圖 8-3 不同運動行為之體能五分等級圖

由表 8-3-2 可知，教育服務業、住宿餐飲業、批發及零售業和製造業等有運動習慣者都比無運動習慣者的身體質量指數少，但是金融保險業的有運動習慣者和無運動習慣者的身體質量指數高，而運輸及倉儲業的有運動習慣者和無運動習慣者的身體質量指數相同。腰臀圍比是有運動習慣者比無運動習慣低，而仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數等都是無運動習慣者比有運動習慣者高。身體質量指數代表肥胖程度；腰臀圍比代表腹部脂肪，仰臥起坐代表腹肌力和背肌力；坐姿體前彎代表腿後肌和下背的柔軟度；體力指數代表心肺耐力。因此可以運動有助於體重的控制，以及增加其它三項的體能。

表 8-3-2 各職業不同運動行為之體能五分等級總表

項目	習慣 類別	受檢 人數	身體質量 指數	腰臀 圍比	仰臥 起坐	坐姿體 前彎	體力 指數
教育服 務業	有運動	1705	2.99	2.80	3.37	3.18	3.42
	習慣		(1.39)	(1.39)	(1.39)	(1.39)	(1.39)
	無運動	1955	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04
	習慣		(1.44)	(1.44)	(1.44)	(1.44)	(1.44)
總和		3.02 (1.42)	2.88 (1.41)	3.08 (1.45)	2.94 (1.42)	3.15 (1.42)	
金融保 險業	有運動	1014	3.01	2.85	3.33	3.02	3.12
	習慣		(1.36)	(1.38)	(1.41)	(1.41)	(1.38)
	無運動	1193	2.98	2.99	2.85	2.82	2.69
	習慣		(1.40)	(1.39)	(1.39)	(1.42)	(1.37)
總和		2.30 (1.38)	2.92 (1.38)	3.07 (1.42)	2.91 (1.42)	2.89 (1.39)	
住宿餐 飲業	有運動	1092	3.08	2.93	2.87	2.87	3.25
	習慣		(1.42)	(1.42)	(1.45)	(1.45)	(1.37)
	無運動	1378	3.15	3.02	2.47	2.47	2.84
	習慣		(1.45)	(1.47)	(1.34)	(1.34)	(1.41)
總和		3.12 (1.44)	2.98 (1.45)	2.65 (1.41)	2.95 (1.40)	3.02 (1.41)	
運輸及 倉儲業	有運動	743	3.03	2.82	3.16	3.20	3.33
	習慣		(1.43)	(1.35)	(1.42)	(1.44)	(1.44)
	無運動	739	3.03	2.86	2.71	2.89	3.21
	習慣		(1.44)	(1.42)	(1.36)	(1.37)	(1.43)
總和		3.03 (1.43)	2.84 (1.38)	2.94 (1.41)	3.05 (1.42)	3.27 (1.44)	
批發及 零售業	有運動	2469	3.08	2.90	3.02	3.09	3.26
	習慣		(1.40)	(1.40)	(1.45)	(1.42)	(1.39)
	無運動	2429	3.17	3.17	2.61	2.74	2.67
	習慣		(1.46)	(1.46)	(1.40)	(1.40)	(1.40)
總和		3.12 (1.43)	2.97 (1.41)	2.82 (1.44)	2.92 (1.42)	2.97 (1.43)	
製造業	有運動	4691	3.05	2.76	3.34	3.15	3.31
	習慣		(1.38)	(1.37)	(1.39)	(1.41)	(1.36)
	無運動	4341	3.11	2.93	2.82	2.89	2.76
	習慣		(1.44)	(1.40)	(1.38)	(1.38)	(1.39)
總和		3.07 (1.411)	2.84 (1.39)	3.09 (1.41)	3.03 (1.40)	3.05 (1.40)	
全體	總和		3.07 (1.42)	2.90 (1.40)	2.98 (1.43)	2.97 (1.41)	3.04 (1.41)

將各職業類別身體質量指數檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 8-3-3。由表可知，將等級 4(稍重)和等級 5(過重)加總，則教育服務業有運動習慣者為 39.4%、無運動習慣者為 41.1%；在金融保險業有運動習慣者為 38.8%、無運動習慣者為 38.4%；住宿餐飲業有運動習慣者為 42.8%、無運動習慣者為 45.4%；運輸及倉儲業有運動習慣者為 41.7%、無運動習慣者為 42.0%；批發及零售業有運動習慣者為 42.8%、無運動習慣者為 45.4%。製造業有運動習慣者為 40.4%、無運動習慣者為 43.5%。

表 8-3-3 各職業不同運動行為之身體質量指數五分等級總表

項目	習慣類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	有運動習慣	1705	324 (19.0%)	358 (21.0%)	350 (20.5%)	352 (20.6%)	321 (18.8%)	2.99 (1.39)
	無運動習慣	1955	395 (20.2%)	367 (18.8%)	391 (20.0%)	367 (18.8%)	435 (22.3%)	3.04 (1.44)
金融保險業	有運動習慣	1014	179 (17.7%)	208 (20.5%)	233 (23.0%)	209 (20.6%)	185 (18.2%)	3.01 (1.36)
	無運動習慣	1193	179 (17.7%)	208 (20.5%)	233 (23.0%)	209 (20.6%)	185 (18.2%)	2.98 (1.40)
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	210 (19.2%)	193 (17.7%)	221 (20.2%)	233 (21.3%)	235 (21.5%)	3.08 (1.42)
	無運動習慣	1378	249 (18.1%)	266 (19.3%)	238 (17.3%)	282 (20.5%)	343 (24.9%)	3.15 (1.45)
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	150 (20.2%)	143 (19.2%)	140 (18.8%)	157 (21.1%)	153 (20.6%)	3.03 (1.43)
	無運動習慣	739	149 (20.2%)	149 (20.2%)	131 (17.7%)	152 (20.6%)	158 (21.4%)	3.03 (1.44)
批發及零售業	有運動習慣	1092	210 (19.2%)	193 (17.7%)	221 (20.2%)	233 (21.3%)	235 (21.5%)	3.08 (1.40)
	無運動習慣	1378	249 (18.1%)	266 (19.3%)	238 (17.3%)	282 (20.5%)	343 (24.9%)	3.17 (1.46)
製造業	有運動習慣	4691	823 (17.5%)	961 (20.5%)	1009 (21.5%)	973 (20.7%)	925 (19.7%)	3.05 (1.38)
	無運動習慣	4341	830 (19.1%)	786 (18.1%)	835 (19.2%)	877 (20.2%)	1013 (23.3%)	3.11 (1.44)

由下圖可知，在身體質量指數方面，教育服務業、住宿及餐飲業、批發及零售業和製造業等無運動習慣者比有運動者較高；但是金融保險業之有運動習慣者反而比無運動習慣者較高。

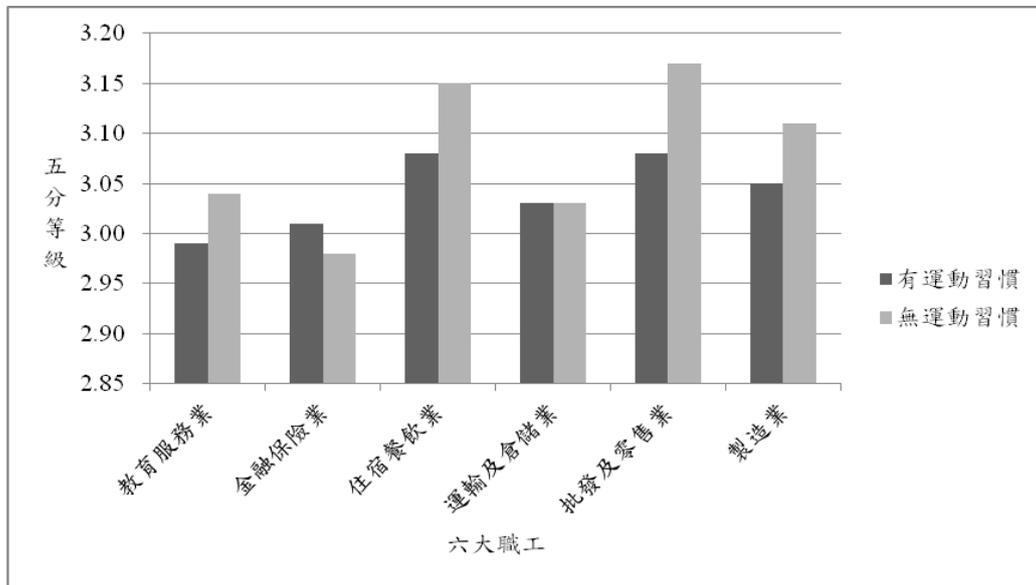


圖 8-3-1 不同運動行為之身體質量指數五分等級圖

將各職業類別腰臀圍比檢測值轉換成為我國 100 年常模等級，其結果詳如表 8-3-4。由表可知，將等級 4(稍高)和等級 5(過高)加總，則教育服務業有運動習慣者為 34.0%、無運動習慣者為 38.5%；金融保險業有運動習慣者為 36.7%、無運動習慣者為 39.2%；住宿餐飲業有運動習慣者為 37.8%、無運動習慣者為 41.1%；運輸及倉儲業有運動習慣者為 35.0%、無運動習慣者為 38.4%；批發及零售業有運動習慣者為 36.6%、無運動習慣者為 41.7%；製造業有運動習慣者為 32.5%、無運動習慣者為 38.3%。

表 8-3-4 不同運動行為之腰臀圍比五分等級總表

項目	習慣類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	有運動習慣	1705	404 (23.7%)	386 (22.6%)	335 (19.6%)	309 (18.1%)	271 (15.9%)	2.80 (1.40)
	無運動習慣	1955	418 (21.4%)	395 (20.2%)	389 (19.9%)	389 (19.9%)	364 (18.6%)	2.94 (1.41)
金融保險業	有運動習慣	1014	231 (22.8%)	214 (21.1%)	197 (19.4%)	224 (22.1%)	148 (14.6%)	2.85 (1.38)
	無運動習慣	1193	237 (19.9%)	228 (19.1%)	260 (21.8%)	251 (21.0%)	217 (18.2%)	2.99 (1.39)
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	247 (22.6%)	203 (18.6%)	229 (21.0%)	210 (19.2%)	203 (18.6%)	2.93 (1.42)
	無運動習慣	1378	308 (22.4%)	241 (17.5%)	262 (19.0%)	255 (18.5%)	312 (22.6%)	3.02 (1.47)
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	160 (21.5%)	173 (23.3%)	150 (20.2%)	161 (21.7%)	99 (13.3%)	2.82 (1.35)
	無運動習慣	739	181 (24.5%)	142 (19.2%)	132 (17.9%)	165 (22.3%)	119 (16.1%)	2.86 (1.42)
批發及零售業	有運動習慣	2469	525 (21.3%)	534 (21.6%)	507 (20.5%)	457 (18.5%)	446 (18.1%)	2.90 (1.40)
	無運動習慣	2429	465 (19.1%)	486 (20.0%)	465 (19.1%)	509 (21.0%)	504 (20.7%)	3.17 (1.46)
製造業	有運動習慣	4691	1098 (23.4%)	1123 (23.9%)	942 (20.1%)	841 (17.9%)	687 (14.6%)	2.76 (1.37)
	無運動習慣	4341	905 (20.8%)	942 (21.7%)	830 (19.1%)	896 (20.6%)	768 (17.7%)	2.93 (1.40)

在腰臀圍比方面，無論在哪一種職業類別上，無運動習慣者都比有運動習慣者高。

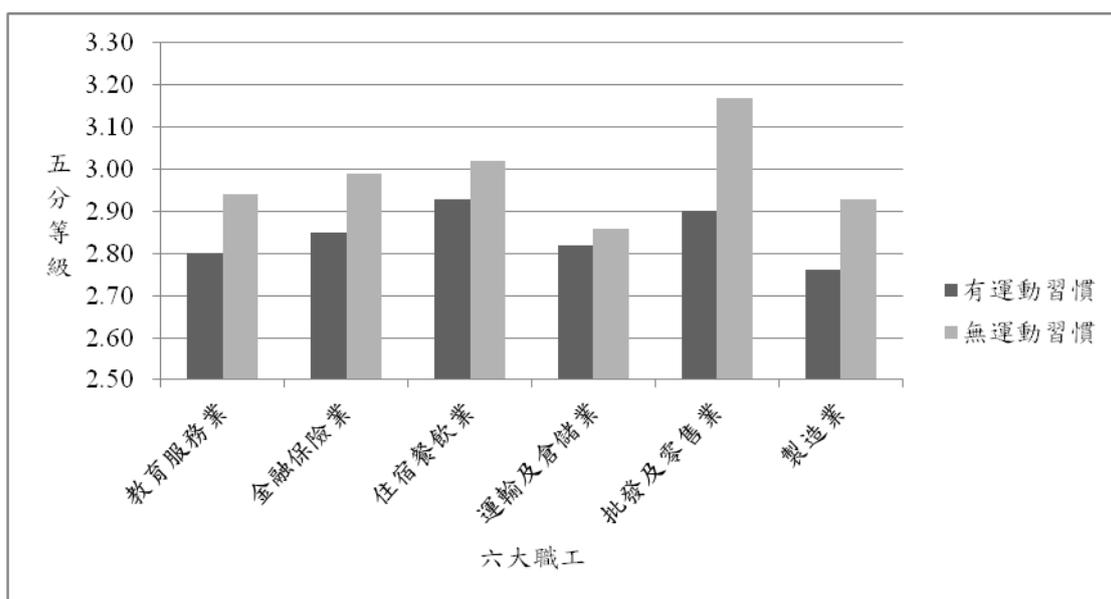


圖 8-3-2 不同運動行為之腰臀圍比五分等級圖

將各職業類別仰臥起坐檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 8-3-5。由表可知，將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，教育服務業有運動習慣者為 30.4%、無運動習慣者為 44.4%；金融保險業有運動習慣者為 30.9%、無運動習慣者為 44.4%；住宿餐飲業有運動習慣者為 44.1%、無運動習慣者為 55.6%；運輸及倉儲業有運動習慣者為 35.7%、無運動習慣者為 47.7%；批發及零售業有運動習慣者為 39.4%、無運動習慣者為 51.5%；製造業有運動習慣者為 30.1%、無運動習慣者為 44.3%。

表 8-3-5 不同運動行為之仰臥起坐五分等級總表

項目	習慣類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	有運動習慣	1705	256 (15.0%)	262 (15.4%)	292 (17.1%)	384 (22.5%)	511 (30.0%)	3.37 (1.43)
	無運動習慣	1955	495 (25.3%)	374 (19.1%)	360 (18.4%)	414 (21.2%)	312 (16.0%)	2.83 (1.42)
金融保險業	有運動習慣	3660	151 (4.9%)	162 (4.4%)	184 (5.0%)	236 (6.4%)	281 (7.7%)	3.33 (1.41)
	無運動習慣	1014	266 (26.3%)	264 (26.1%)	234 (23.2%)	240 (23.7%)	189 (18.7%)	2.85 (1.39)
住宿餐飲業	有運動習慣	1193	277 (23.2%)	204 (17.1%)	194 (16.3%)	219 (18.4%)	198 (16.6%)	2.87 (1.45)
	無運動習慣	2207	455 (20.6%)	311 (14.1%)	252 (11.4%)	231 (10.5%)	129 (5.8%)	2.47 (1.34)
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	130 (17.5%)	135 (18.2%)	137 (18.4%)	171 (23.0%)	170 (22.9%)	3.16 (1.42)
	無運動習慣	739	188 (25.4%)	165 (22.3%)	146 (19.8%)	150 (20.3%)	90 (12.2%)	2.71 (1.36)
批發及零售業	有運動習慣	2469	536 (21.7%)	438 (17.7%)	449 (18.2%)	521 (21.1%)	525 (21.3%)	3.02 (1.45)
	無運動習慣	2429	737 (30.3%)	514 (21.2%)	441 (18.2%)	431 (17.7%)	306 (12.6%)	2.61 (1.40)
製造業	有運動習慣	4691	661 (14.1%)	752 (16.0%)	890 (19.0%)	1116 (23.8%)	1272 (27.1%)	3.34 (1.39)
	無運動習慣	4341	1006 (23.2%)	916 (21.1%)	875 (20.2%)	920 (21.2%)	624 (14.4%)	2.82 (1.38)

不管那一種職業類別，在仰臥起坐方面，有運動習慣者都比無運動習慣者高。

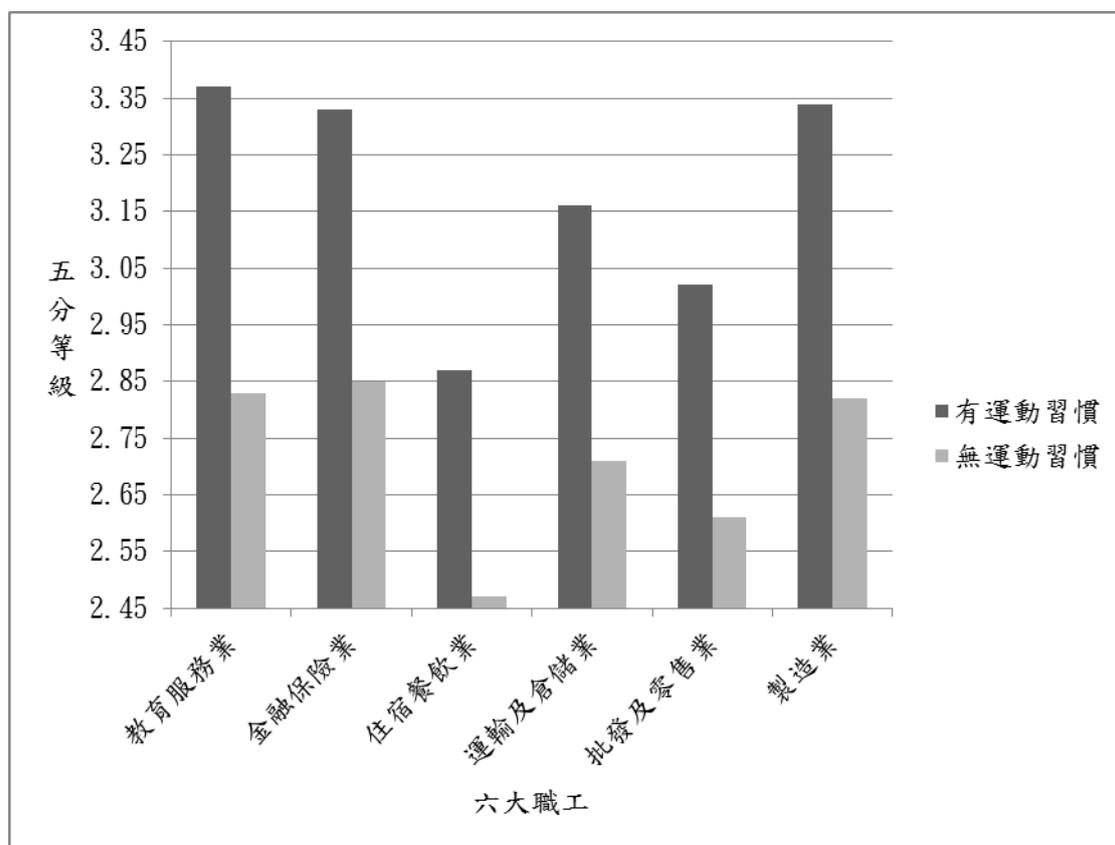


圖 8-3-3 不同運動行為之仰臥起坐五分等級圖

將各職業類別坐姿體前彎檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 8-3-6。由表可知，將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，教育服務業有運動習慣者為 34.9%、無運動習慣者為 48.4%；金融保險業有運動習慣者為 39.8%、無運動習慣者為 45.2%；住宿餐飲業有運動習慣者為 36.3%、無運動習慣者為 46.5%；運輸及倉儲業有運動習慣者為 34.3%、無運動習慣者為 43.2%；批發及零售業有運動習慣者為 36.7%、無運動習慣者為 48.1%；製造業有運動習慣者為 35.7%、無運動習慣者為 42.3%。

表 8-3-6 不同運動行為之坐姿體前彎五分等級總表

項目	習慣類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	有運動習慣	1705	296 (17.4%)	299 (17.5%)	312 (18.3%)	401 (23.5%)	397 (23.3%)	3.18 (1.42)
	無運動習慣	1955	505 (25.8%)	442 (22.6%)	379 (19.4%)	346 (17.7%)	283 (14.5%)	2.72 (1.39)
金融保險業	有運動習慣	1014	201 (19.8%)	203 (20.0%)	187 (18.4%)	225 (22.2%)	198 (19.5%)	3.02 (1.41)
	無運動習慣	1193	294 (24.6%)	246 (20.6%)	234 (19.6%)	220 (18.4%)	199 (16.7%)	2.82 (1.42)
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	180 (16.5%)	216 (19.8%)	229 (21.0%)	232 (21.2%)	235 (21.5%)	2.87 (1.45)
	無運動習慣	1378	313 (22.7%)	328 (23.8%)	255 (18.5%)	266 (19.3%)	216 (15.7%)	2.47 (1.34)
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	133 (17.9%)	122 (16.4%)	141 (19.0%)	158 (21.3%)	189 (25.4%)	3.20 (1.44)
	無運動習慣	739	149 (20.2%)	170 (23.0%)	156 (21.1%)	141 (19.1%)	123 (16.6%)	2.89 (1.37)
批發及零售業	有運動習慣	2469	460 (18.6%)	447 (18.1%)	519 (21.0%)	500 (20.3%)	543 (22.0%)	3.09 (1.42)
	無運動習慣	2429	620 (25.5%)	549 (22.6%)	454 (18.7%)	448 (18.4%)	358 (14.7%)	2.74 (1.40)
製造業	有運動習慣	4691	807 (17.2%)	866 (18.5%)	904 (19.3%)	1052 (22.4%)	1062 (22.6%)	3.15 (1.41)
	無運動習慣	4341	919 (21.2%)	915 (21.1%)	951 (21.9%)	816 (18.8%)	740 (17.0%)	2.89 (1.38)

不管那一種職業類別，坐姿體前彎方面，有運動習慣者都比無運動習慣者高。

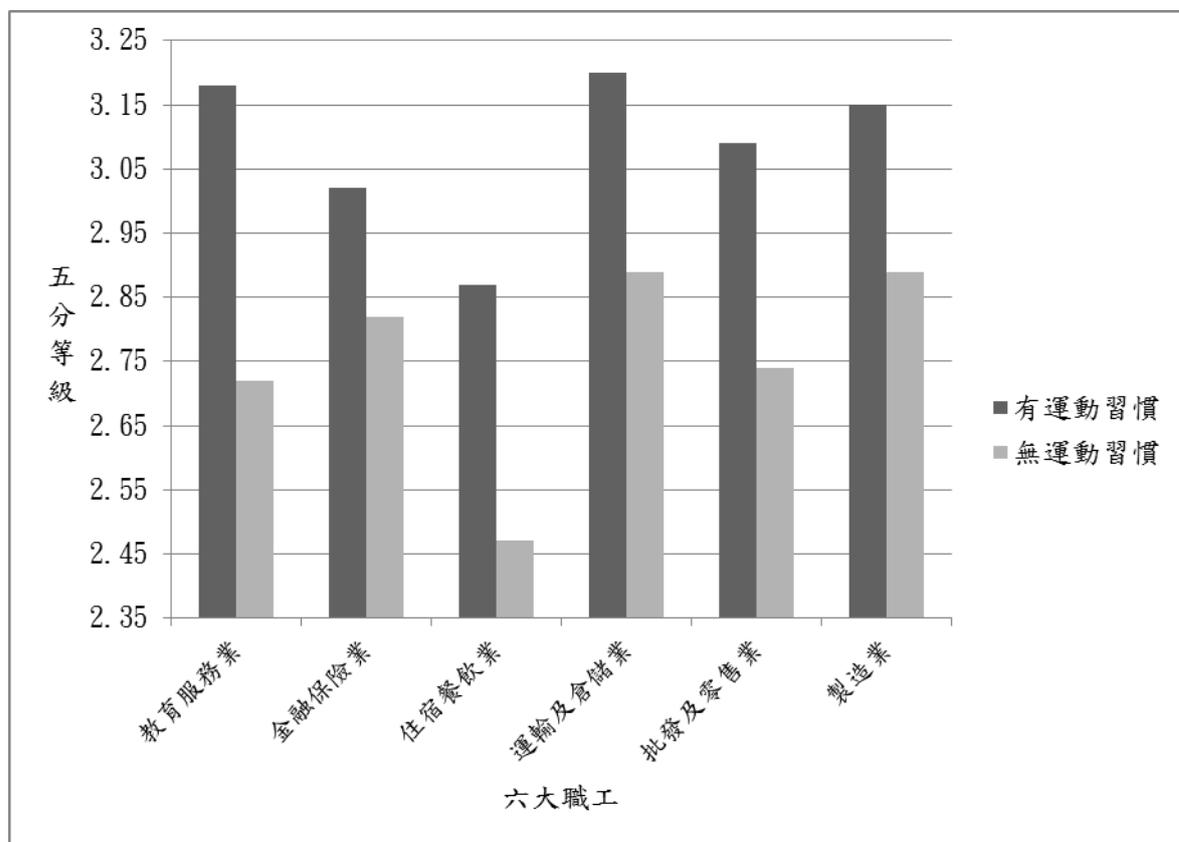


圖 8-3-4 不同運動行為之坐姿體前彎五分等級圖

將各職業類別體力指數檢測值轉換成我國 100 年常模等級，其結果詳如表 8-3-7。由表可知，將等級 1(不好)和等級 2(稍差)加總，教育服務業有運動習慣者為 29.2%、無運動習慣者為 42.9%；金融保險業有運動習慣者為 36.6%、無運動習慣者為 49.5%；住宿餐飲業有運動習慣者為 32.5%、無運動習慣者為 44.2%；運輸及倉儲業有運動習慣者為 32.4%、無運動習慣者為 35.6%；批發及零售業有運動習慣者為 32.8%、無運動習慣者為 50.9%；製造業有運動習慣者為 31.4%、無運動習慣者為 47.1%。

表 8-3-7 不同運動行為之體力指數五分等級總表

項目	習慣類別	受檢人數	五分等級(百分比)					平均數 (標準差)
			1	2	3	4	5	
教育服務業	有運動習慣	1705	186 (10.9%)	312 (18.3%)	324 (19.0%)	361 (21.2%)	522 (30.6%)	3.42 (1.37)
	無運動習慣	1955	424 (21.7%)	414 (21.2%)	395 (20.2%)	346 (17.7%)	376 (19.2%)	2.92 (1.42)
金融保險業	有運動習慣	1014	165 (16.3%)	206 (20.3%)	203 (20.0%)	226 (22.3%)	214 (21.1%)	3.12 (1.38)
	無運動習慣	1193	299 (25.1%)	291 (24.4%)	246 (20.6%)	193 (16.2%)	164 (13.7%)	2.69 (1.37)
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	151 (13.8%)	204 (18.7%)	227 (20.8%)	241 (22.1%)	269 (24.6%)	3.25 (1.37)
	無運動習慣	1378	326 (23.7%)	283 (20.5%)	285 (20.7%)	255 (18.5%)	229 (16.6%)	2.84 (1.41)
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	110 (14.8%)	131 (17.6%)	132 (17.8%)	147 (19.8%)	223 (30.0%)	3.33 (1.44)
	無運動習慣	739	120 (16.2%)	143 (19.4%)	135 (18.3%)	146 (19.8%)	195 (26.4%)	3.21 (1.43)
批發及零售業	有運動習慣	2469	345 (14.0%)	465 (18.8%)	496 (20.1%)	519 (21.0%)	644 (26.1%)	3.26 (1.39)
	無運動習慣	2429	664 (27.3%)	574 (23.6%)	451 (18.6%)	383 (15.8%)	357 (14.7%)	2.67 (1.40)
製造業	有運動習慣	4691	571 (12.2%)	900 (19.2%)	966 (20.6%)	1014 (21.6%)	1240 (26.4%)	3.31 (1.36)
	無運動習慣	4341	1052 (24.2%)	996 (22.9%)	895 (20.6%)	741 (17.1%)	657 (15.1%)	2.76 (1.39)

不管那一種職業類別，體力指數方面，有運動習慣者都比無運動習慣者高。

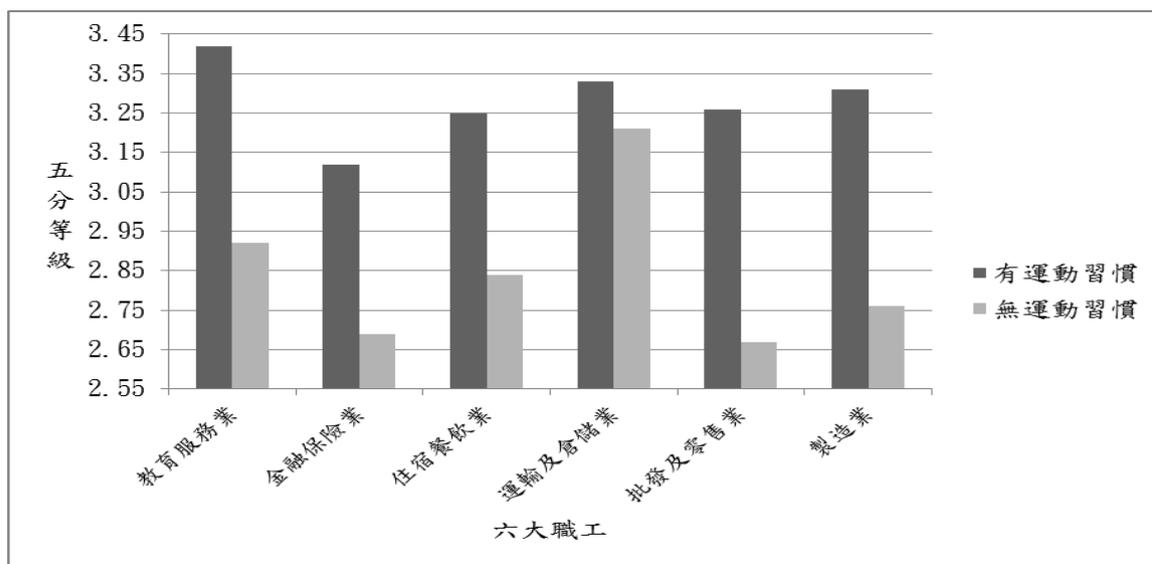


圖 8-3-5 不同運動行為之體力指數五分等級圖

#### 4. 不同運動行為之五分等級比較

將所有檢測值轉換成我國 100 年常模等級，將六大職工之有、無運動習慣者的仰臥起坐五分等級進行 t 檢定，其結果詳如表 8-4-1，由表可知，不管在那一種職業，有運動習慣者之仰臥起坐比無運動習慣者達顯著的高值。

表 8-4-1 不同運動行為之仰臥起坐五分等級比較(t 檢定)

項目	習慣類別	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
教育服務業	有運動習慣	1705	3.37	1.43	11.37	.000*
	無運動習慣	1955	2.83	1.42		
金融保險業	有運動習慣	1014	3.33	1.41	8.01	.001*
	無運動習慣	1193	2.85	1.39		
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	2.87	1.45	7.09	.000*
	無運動習慣	1378	2.47	1.34		
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	3.16	1.42	6.12	.000*
	無運動習慣	739	2.71	1.36		
批發及零售業	有運動習慣	2469	3.02	1.45	10.16	.000*
	無運動習慣	2429	2.61	1.40		
製造業	有運動習慣	4691	3.34	1.39	17.61	.000*
	無運動習慣	4341	2.82	1.38		

\* $P < .05$

將所有檢測值轉換成我國 100 年常模等級，將六大職工之有、無運動習慣者的坐姿體前彎五分等級進行 t 檢定，其結果詳如表 8-4-2。由表可知，不管在那一種職業，有運動習慣者的坐姿體前彎比無運動習慣者達顯著的高值。

表 8-4-2 不同運動行為之坐姿體前彎五分等級比較(t 檢定)

項目	習慣類別	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
教育服務業	有運動習慣	1705	3.18	1.42	9.80	.000*
	無運動習慣	1955	2.72	1.39		
金融保險業	有運動習慣	1014	3.02	1.41	3.25	.001*
	無運動習慣	1193	2.82	1.42		
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	2.87	3.12	5.36	.000*
	無運動習慣	1378	2.47	2.81		
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	3.20	1.44	4.23	.000*
	無運動習慣	739	2.89	1.37		
批發及零售業	有運動習慣	2469	3.09	1.42	8.61	.000*
	無運動習慣	2429	2.74	1.40		
製造業	有運動習慣	4691	3.15	1.41	8.62	.000*
	無運動習慣	4341	2.89	1.38		

\* $P < .05$

將所有檢測值轉換成我國 100 年常模等級，將六大職工之有、無運動習慣者的體力指數五分等級進行 t 檢定，其結果詳如表 8-4-3，由表可知，由表可知，除了運輸及倉儲業之外，其它所有職業的有運動習慣者比無運動習慣者都達顯著的高值。

表 8-4-3 不同運動行為之體力指數五分等級比較(t 檢定)

項目	習慣類別	受檢人數	平均數	標準差	t 值	p 值
教育服務業	有運動習慣	1705	3.42	1.37	10.94	.000*
	無運動習慣	1955	2.92	1.42		
金融保險業	有運動習慣	1014	3.12	1.38	7.24	.000*
	無運動習慣	1193	2.69	1.37		
住宿餐飲業	有運動習慣	1092	3.25	1.37	7.29	.000*
	無運動習慣	1378	2.84	1.41		
運輸及倉儲業	有運動習慣	743	3.33	1.44	1.59	.112
	無運動習慣	739	3.21	1.43		
批發及零售業	有運動習慣	2469	3.26	1.39	14.93	.000*
	無運動習慣	2429	2.67	1.42		
製造業	有運動習慣	4691	3.31	1.36	19.03	.000*
	無運動習慣	4341	2.76	1.39		

\* $P < .05$

由表 8-3-1 已知，不分職業類別，在身體質量指數和腰臀圍比兩項都是有運動習慣者顯著低於無運動習慣者；在仰臥起坐、坐姿體前彎和體力指數上則是有運動習慣者顯著高於無運動習慣者。同時整合表 8-4-1(仰臥起坐)、8-4-2(坐姿體前彎)、8-4-3(體力指數)等表，則可知，即使區分為六大職業類別，也是得到相同的結果。本文此結果與運動可以改善體重、肌耐力、柔軟度和心肺耐力等結果一致(方進隆校、李水碧譯，2004)。本文結果與林孟賢、李昶弘、苗培榮(2006)以東吳大學生為對象指出有運動習慣者在身體質量指數、肌耐力顯著優於無運動習慣者，但是柔軟度和心肺耐力則未達顯著差異之結果不同。推估有兩個可能原因，一、是受試者對象不同，本文以一般社會人士為對象，其年齡年長於大學生，按體能隨著年齡增加而減少，因此有運動習慣者則會顯著的優於無運動習慣者。二、本文之運動習慣者以每週兩次為最多，但是林孟賢、李昶弘、苗培榮(2006)則是以每週一次為最多，由於運動頻率不同，故造成進步幅度不同。

## 肆、結論與建議

### 一、結論

#### (一)六大職工全體與體能

- 1.按國民常模五等級而言，六大職工全體的身體質量指數達到我國超重標準，但是仰臥起坐、坐姿體前彎較差，而體力指數則達差不多。
2. 六大職工五項體能需要改善之百分比為 37.1%~40.7%。
3. 以職業類別而言，身體指數質量較差者為運輸及倉儲業、批發及零售業、住宿餐飲業、製造業；仰臥起坐較差者為運輸及倉儲業、批發及零售業、住宿餐飲業；坐姿體前彎較差者為教育服務業、批發及零售業、金融保險業；體力指數較差者為批發及零售業、金融保險業。

#### (二)六大職工男性與體能

- 1.按國民常模五等級而言，六大職工男性的身體質量指數達到我國超重標準，但是仰臥起坐、坐姿體前彎較差，而體力指數則達差不多。
2. 六大職工五項體能需要改善之百分比為 36.8%~43.1%。
3. 以職業類別而言，身體指數質量需要改善為批發及零售業、住宿餐飲業、製造業；仰臥起坐需要改善為住宿餐飲業、批發及零售業、運輸及倉儲業；坐姿體前彎需要改善為金融保險業、批發及零售業、住宿餐飲業；體力指數需要改善為金融保險業。

#### (三)六大職工女性與體能

- 1.按國民常模五等級而言，六大職工女性的身體質量指數尚可，但是仰臥起坐、坐姿體前彎較差，而體力指數則達差不多。
2. 六大職工五項體能需要改善之百分比為 37.6%~42.1%。
3. 以職業類別而言，身體指數質量需要改善為批發及零售業、住宿餐飲業、製造業；仰臥起坐需要改善為住宿餐飲業、運輸及倉儲業、批發及零售業；坐姿體前彎需要改善為住宿餐飲業、批發及零售業、金融保險業、批發及零售業、教育服務業；體力指數需要改善為住宿餐飲業、金融保險業、批發及零售業、製造業。

#### (四)教育程度與體能

1. 所有受檢者的教育程度，分佈狀況為專科大學(56.7%)、高中職(22.7%)、碩士以上(13.9%)、國中(4.7%)、國小(含以下)(2%)。
2. 以教育程度而言，體能需要改善之百分比為 35.6%~47.3%。
3. 以教育程度而言，身體指數質量需要改善為國中、高中職、國小(含以下)；仰臥起坐需要改善為國小(含以下)、國中、高中職；坐姿體前彎需要改善國中、國小(含以下)、專科大學；體力指數需要改善為國小(含以下)。

4. 整體而言，教育程度會影響身體組成(教育程度較低者其值比較高)，但是其它三項體能則未受到教育程度的影響。同時不管那一種職業類別也是相同結果。

#### (五)職務階級

1. 職務階級之分佈，主管人數為 12%(9--15%)、非主管為 88%(91--85%)。
2. 職務階級按國民常模五等級而言，主管與非主管的身體質量指數、體力指數均是適當值，但是主管低於非主管，但是非主管的仰臥起坐和坐姿體前彎需要改善，且主管則只有坐姿體前彎需要改善。
3. 以職務階級而言，體能需要改善的百分比，主管為 33.6%~41.8%；非主管為 37.1%~42.1%
4. 以職務階級而言，只有主管的仰臥起坐比非主管好，而其它項目則是無差異。
5. 整體而言，在身體組成是主管比較低，除了仰臥起坐受到職務階級影響之外，其它坐姿體前彎和體力指數則未受到職務階級的影響。

#### (六)上班型態

1. 所有受檢者其上班型態之分佈，依序為站坐各半 34.1% (27.4--35.9%)、坐著 32.7% (24.9--45.5%)、走動 19.9% (13.5%--32.8%)、站者 13.3% (5.5--16.4%)。
2. 以上班型態而言，體能需要改善百分比，站著為 42.1%~48.1%，走動為 35.8%~46.6%，站坐各半為 38.7%~40.7%，站著為 34.0%~42.6%。
3. 以上班型態而言，身體指數質量需要改善為站坐各半、走動；仰臥起坐需要改善為站著、坐站各半、走動；坐姿體前彎需要改善為站著、走動；體力指數需要改善為坐著，而走動著則為最好。
4. 整體而言，在走動式上班型態者的體力指數最好，而其它體能項目則和工作型態無關。同時不管那一種職業類別也是雷同結果。

#### (七)運動行為

1. 六大職工有運動習慣者 49.3%、無運動習慣者 50.7%。但是 333 運動習慣者為 13%。
2. 以運動行為而言，體能需要改善百分比，有運動習慣者為 31.9%~40.9%，無運動習慣者為 39.5%~46.4%。
3. 有運動習慣者百分比由高排至低依序為製造業、批發零售業、運輸及倉儲業、教育服務業、金融保險業、住宿餐飲業。
4. 每周運動頻率前三名依序排列，教育服務業與批發零售為兩次、三次、一次。金融保險業、住宿餐飲業、運輸及倉儲業、製造業每周運動頻率前三名依序為兩次、一次、三次。

5. 運動強度之前三名皆為會流汗也會喘、會流汗不會喘、不流汗但會喘。
6. 運動時間前二名依序排列，教育服務業與批發零售為 30~39 分鐘、50~59 分鐘。金融保險業為 30~39 分鐘、50~59 分鐘。住宿餐飲業為 30~39 分鐘、60~89 分鐘。運輸及倉儲業與製造業為 30~39 分鐘、20~29 分鐘。
7. 運動類型之前三名都是健走散步、慢跑、騎腳踏車。
8. 整體而言，五項體能檢測項目都是都是有運動習慣者顯著優於無運動習慣者。

## 二、建議

由上述結論建議如下：

1. 建請相關單位針對六大職工進行體重控制的宣導，不管是男性或女性，其中批發及零售業、住宿餐飲業，需特別強化宣導)
2. 建請藉由六大職工的工商會對於主管之運動宣導，由主管帶領員工在職場上進行運動(特別是批發及零售業、住宿餐飲業和金融保險業)，例如現今的房屋仲介公司每天都會在上班時間進行體操。
3. 製做運動與健康相關書面資料，以加強六大職業對於體適能的認知，進而重視體適能，特別是教育程度為國小(含以下)、國中之體重控制概念、運動概念及推廣運動，以改善體能。
4. 製做簡易運動操的書面宣導資料，讓六大職業者可以隨時或隨地進行簡單的體操，慢慢的養成運動習慣。

## 伍、參考文獻

### 中文部分

- 方進隆校、李水碧譯 (2004)。體適能與全人健康的理論與實務。台北市：藝軒圖書出版社。
- 艾建宏、蔡亨、林鼎政(2005)。年輕女性之工作型態及身體活動量對健康體適能的影響---以景文技術學院進修推廣部學生為例。輔仁大學體育學刊。132卷4期，132-150。
- 行政院體育委員會(民101)。100年度國民體能檢測資料統計分析。台北市：行政院體育委員會。
- 行政院體育委員會(2012)。中華民國101年運動城市調查報告書。蓋洛普徵信股份有限公司。
- 林孟賢、李昶弘、苗培榮(2006)。東吳大學體育課興趣選項學生之運動習慣與健康體適能之調查。彰化師大體育學報，6期，302-310。
- 周適偉、林瀛洲、李祈德、黃美涓(2004)。台灣地區中年人教育程度對體適能狀態的影響。台灣復健醫學雜誌，32卷3期，125-133。
- 徐志翔、毛祚彥和林貴福(2007)。大專院校教職員工身體活動量與體適能之分析。國際運動生理與體能領域學術研討會。158。

### 英文部分

- American College of Sport Medicine (2010). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, Williams & Wilkins. Philadelphia, PA : U.S.

## 附表一

### 各檢測站達成率總表

縣市	名稱	實測 人數	有效 檢測 人數	達成 率	統計 採計 人數
台北市	臺北醫學大學附設醫院	2132	1373	69%	2128
台北市	社團法人台北市物理治療師公會	2084	1512	76%	1963
新北市	行政院衛生署雙和醫院	2161	2001	100%	2152
新北市	淡水馬偕醫院	2042	2001	100%	2036
桃園縣	國立體育大學	2537	1999	100%	2440
新竹市	國立新竹教育大學	2061	1999	100%	1977
南投縣	署立南投醫院	1503	1461	73%	1501
嘉義縣	國立中正大學	2060	1884	94%	1967
台南市	長榮大學	2399	1970	99%	2356
高雄市	中和紀念醫院	2080	1921	96%	2005
屏東縣	慈惠醫護管理專科學校	1256	897	45%	1248
花蓮縣	慈濟綜合醫院	2012	1971	99%	1976
合計		24327	20989	86%	23749

備註：有效檢測人數乃指抽樣規畫人數

統計採計人數乃指本計畫所使用的資料筆數

## 附表二

### 健康篩選問卷表

檢測站：

親愛的民眾您好：

編號：

感謝您參與此次的檢測活動，首先我們要了解您的健康狀況，以增加體能檢測活動的安全性，所以您必須由在場的專業人員評估後，才能決定您是否適合參與，在下列問題中，如有任何問題回答「是」或健康篩選未過關的話，那便不適合參與體能檢測，若您想參與檢測須獲得醫師同意，由衷感謝您的配合！

#### 一、運動安全調查(專業人員詢問後填寫)

是	否	參與身體活動或體適檢測前自我簡易評估表
		1. 是否有醫師告訴過您,您的心臟有些問題,您只能做醫師建議的運動?
		2. 當您活動時是否會有胸痛的感覺?
		3. 最近一個月以來,在沒從事體能活動的情況下,您是否曾出現胸痛的情形?
		4. 您是否曾因暈眩而失去平衡或意識的情況?
		5. 您是否骨骼或關節問題,且可能因活動而更惡化?
		6. 您是否有因高血壓或心臟疾病而需要服藥(醫師處方)?
		7. 您是否知道您有任何不適合活動的原因?

二、健康篩選(血壓心跳)：血壓 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 心跳 \_\_\_\_\_

三、參與檢測適合情形： 適合  不適合

簽章：\_\_\_\_\_

恭喜您通過專業人員評估，可以繼續參與檢測，我們的檢測項目為測量身高、體重、腰圍、臀圍、一分鐘屈膝仰臥起坐、坐姿體前彎、三分鐘登階，若您的檢測結果達到訂定標準，我們將於現場贈送您行政院體委會之飛天龍獎章，而設定標準如下：

一分鐘屈膝仰臥起坐、坐姿體前彎和三分鐘登階項目中，其中 2 項達普通(含)以上者。

## 行政院體育委員會職工上班族體能檢測基本資料問卷

### 一、基本資料(受測者自行填寫或由現場人員協助解說)

- (一) 姓名： \_\_\_\_\_ 出生年月：民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月  
性別：男 女
- (二) 居住縣市： \_\_\_\_\_
- (三) 教育程度：1.  國小(含)以下      2.  國中      3.  高中職  
4.  專科、大學      5.  碩士以上
- (四) 職業類別：1.  教育服務業      2.  金融保險業  
3.  住宿餐飲業      4.  運輸及倉儲業  
5.  批發及零售業      6.  製造業      7.  其他
- (五) 職務階級：1.  主管      2.  非主管
- (六) 上班型態，何者居多：1.  站著      2.  坐著      3.  站坐各半  
4.  走動
- (七) 運動行為調查：
1. 請問您過去三個月內有無規律運動之習慣？ 1.  有      2.  無  
若填寫無，則下列各題目免作答
2. 請問您過去運動的型態為（可複選）：  
1.  有氧舞蹈      2.  健走、散步      3.  慢跑      4.  瑜珈  
5.  騎腳踏車      6.  游泳      7.  桌球      8.  羽球      9.  網球  
10.  籃球      11.  傳統運動如太極拳、氣功、元極舞等  
12.  其它
3. 請問您過去運動頻率多久一次  
1.  每週一次      2.  每週二次      3.  每週三次      4.  每週四次  
5.  每週五次      6.  每週六次      7.  每週七次及以上      8.  一週不到一次
4. 每次運動平均持續多久  
1.  10分鐘以內      2.  10-19.99分鐘      3.  20-29.99分鐘      4.  30-39.99分鐘  
5.  40-49.9分鐘      6.  50-59.9分鐘      7.  1-1.49小時      8.  1.5-1.99小時  
9.  2-2.49小時      10.  2.5-2.99小時      11.  3小時以上
5. 每次運動強度  
1.  會流汗也會喘      2.  會流汗但不會喘      3.  不會流汗但會喘  
4.  不會喘不流汗

行政院體育委員會職工上班族體能檢測記錄表

測試項目	檢測結果	說明	檢測員
安靜心跳率	60 秒_____ 次		
血 壓	_____ / _____ mmHg		
身 高 體 重	_____公分 _____公斤(小數點 1 位)		
腰圍	_____公分/ _____公分	取平均值	
臀圍	_____公分/ _____公分		
仰 臥 起 坐	30 秒_____次 60 秒_____次	胸前交叉式	
坐姿體前彎	1. _____公分 2. _____公分(小數點 1 位)	最佳 公分	
三分鐘登階 (體力指數)	運動前心跳率：_____次 /分 (小於 100 次/分) 運動持續時間：_____秒 1. 1'-1'30"脈搏數： _____ 2. 2'-2'30"脈搏數： _____ 3. 3'-3'30"脈搏數： _____	體力指數=  【運動持續時間(秒)/ (1+2+3)*2】 *100	

### 附表三

#### 臺北市

##### 檢測站：臺北醫學大學附設醫院

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	404	712	146	194	284	260
已檢測人數	2132	354	143	138	312	286	899
有效樣本數	1373	354	143	138	194	284	260
不足人數	627	50	569	8	0	0	0

##### 檢測站：社團法人臺北市物理治療師公會

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	404	712	146	194	284	260
已檢測人數	2084	338	370	163	114	508	524
有效樣本數	1512	338	370	146	114	284	260
不足人數	488	66	342	0	80	0	0

新北市

檢測站：行政院衛生署雙和醫院

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	803	545	143	210	157	143
已檢測人數	2161	829	575	190	231	168	168
有效樣本數	2001	803	545	143	210	157	143
不足人數	0	0	0	0	0	0	0

檢測站：淡水馬偕醫院

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	803	545	143	210	157	143
已檢測人數	2042	815	549	145	214	159	160
有效樣本數	2001	803	545	143	210	157	143
不足人數	0	0	0	0	0	0	0

桃園縣

檢測站：國立體育大學

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	1081	391	136	169	77	145
已檢測人數	2537	1315	425	174	169	106	282
有效樣本數	1999	1081	391	136	169	77	145
不足人數	0	0	0	0	0	0	0

新竹市

檢測站：國立新竹教育大學

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	1037	400	59	207	89	207
已檢測人數	2061	1041	424	60	207	119	210
有效樣本數	1999	1037	400	59	207	89	207
不足人數	0	0	0	0	0	0	0

南投縣

檢測站：署立南投醫院

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	815	538	92	277	77	200
已檢測人數	1503	459	464	101	169	97	213
有效樣本數	1461	459	464	92	169	77	200
不足人數	538	356	74	0	108	0	0

嘉義縣

檢測站：國立中正大學

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	821	582	104	254	75	164
已檢測人數	2060	803	489	99	297	102	217
有效樣本數	1884	803	489	99	254	75	164
不足人數	116	18	93	5	0	0	0

臺南市

檢測站：長榮大學

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	1046	405	72	225	78	173
已檢測人數	2399	1309	376	84	229	92	287
有效樣本數	1970	1046	376	72	225	78	173
不足人數	29	0	29	0	0	0	0

高雄市

檢測站：中和紀念醫院

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	831	515	141	220	108	184
已檢測人數	2080	958	517	166	212	38	186
有效樣本數	1921	831	515	141	212	38	184
不足人數	78	0	0	0	8	70	0

屏東縣

檢測站：慈惠醫護管理專科學校

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	680	573	107	311	97	233
已檢測人數	1256	459	80	14	14	414	275
有效樣本數	897	459	80	14	14	97	233
不足人數	1104	221	493	93	297	0	0

花蓮縣

檢測站：慈濟綜合醫院

項目	合計	製造業	批發及零售	運輸及倉儲	住宿及餐飲	金融及保險業	教育服務業
目標檢測人數	2000	466	603	164	356	137	274
已檢測人數	2012	468	576	166	354	141	283
有效樣本數	1971	466	576	164	354	137	274
不足人數	29	0	27	0	2	0	0

## 附表四—表目錄

### 一、抽樣結果及受測者基本資料

表 1-1 預計受檢及有效樣本一覽表-----	7
表 1-2-1 全體受試者年齡分佈一覽表-----	7
表 1-2-2 男性受試者年齡分佈一覽表-----	8
表 1-2-3 女性受試者年齡分佈一覽表-----	8

### 二、六大職工全體與體能

表 2-1 六大職工全體之體能(絕對值)總表-----	9
表 2-2 六大職工全體之體能五分等級總表-----	10
表 2-3-1 六大職工全體不同職業之體能五分等級總表-----	11
表 2-3-2 六大職工全體之仰臥起坐事後比較表-----	12
表 2-3-3 六大職工全體之坐姿體前彎事後比較表-----	12
表 2-3-4 六大職工全體之體力指數事後比較表-----	13

### 三、六大職工男性與體能

表 3-1 六大職工男性之體能(絕對值)總表-----	14
表 3-2 六大職工男性之體能五分等級總表-----	15
表 3-3-1 六大職工男性不同職業之體能五分等級總表-----	16
表 3-3-2 六大職工男性之仰臥起坐事後比較表-----	17
表 3-3-3 六大職工男性之坐姿體前彎事後比較表-----	17
表 3-3-4 六大職工男性之體力指數事後比較表-----	18

### 四、六大職工女性與體能

表 4-1 六大職工之女性體能(絕對值)總表-----	19
表 4-2 六大職工之女性體能五分等級總表-----	20
表 4-3-1 六大職工女性不同職業之體能五分等級總表-----	21
表 4-3-2 六大職工女性之仰臥起坐事後比較表-----	22
表 4-3-3 六大職工女性之坐姿體前彎事後比較表-----	22
表 4-3-4 六大職工女性之體力指數事後比較表-----	23

### 五、教育程度與體能

表 5-1-1 六大職工之教育程度一覽表-----	24
表 5-1-2 六大職工之各教育程度年齡一覽表-----	24
表 5-2 不同教育程度之體能(絕對值)總表-----	25
表 5-3-1 不同教育程度之體能五分等級總表-----	26
表 5-3-2 不同教育程度之身體質量指數五分等級總表-----	27

表 5-3-3 不同教育程度之腰臀圍比五分等級總表-----	28
表 5-3-4 不同教育程度之仰臥起坐五分等級總表-----	29
表 5-3-5 不同教育程度之坐姿體前彎五分等級總表-----	30
表 5-3-6 不同教育程度之體力指數五分等級總表-----	31
表 5-4-1 仰臥起坐五分等級事後比較表-----	33
表 5-4-2 坐姿體前彎五分等級事後比較表-----	33
表 5-4-3 體力指數五分等級比較事後比較表-----	33
表 5-5-1 教育服務業之體能五分等級總表-----	34
表 5-5-2 教育服務業之身體質量指數五分等級分佈表-----	35
表 5-5-3 教育服務業之腰臀圍比五分等級分佈表-----	36
表 5-5-4 教育服務業之仰臥起坐五分等級分佈表-----	37
表 5-5-5 教育服務業之坐姿體前彎五分等級分佈表-----	38
表 5-5-6 教育服務業之體力指數五分等級分佈表-----	39
表 5-6-1 金融保險業之體能五分等級總表-----	40
表 5-6-2 金融保險業之身體質量指數五分等級分佈表-----	41
表 5-6-3 金融保險業之腰臀圍比五分等級分佈表-----	42
表 5-6-4 金融保險業之仰臥起坐五分等級分佈表-----	43
表 5-6-5 金融保險業之坐姿體前彎五分等級分佈表-----	44
表 5-6-6 金融保險業之體力指數五分等級分佈表-----	45
表 5-7-1 住宿餐飲業之體能五分等級總表-----	46
表 5-7-2 住宿餐飲業之身體質量指數五分等級分佈表-----	47
表 5-7-3 住宿餐飲業之腰臀圍比五分等級分佈表-----	48
表 5-7-4 住宿餐飲業之仰臥起坐五分等級分佈表-----	49
表 5-7-5 住宿餐飲業之坐姿體前彎五分等級分佈表-----	50
表 5-7-6 住宿餐飲業之體力指數五分等級分佈表-----	51
表 5-8-1 運輸及倉儲業之體能五分等級總表-----	52
表 5-8-2 運輸及倉儲業之身體質量指數五分等級分佈表-----	53
表 5-8-3 運輸及倉儲業之腰臀圍比五分等級分佈表-----	54
表 5-8-4 運輸及倉儲業之仰臥起坐五分等級分佈表-----	55
表 5-8-5 運輸及倉儲業之坐姿體前彎五分等級分佈表-----	56
表 5-8-6 運輸及倉儲業之體力指數五分等級分佈表-----	57
表 5-9-1 批發及零售業之體能五分等級總表-----	58
表 5-9-2 批發及零售業之身體質量指數五分等級分佈表-----	59
表 5-9-3 批發及零售業之腰臀圍比五分等級分佈表-----	60
表 5-9-4 批發及零售業之仰臥起坐五分等級分佈表-----	61
表 5-9-5 批發及零售業之坐姿體前彎五分等級分佈表-----	62
表 5-9-6 批發及零售業之體力指數五分等級分佈表-----	63

表 5-10-1 製造業之體能五分等級總表-----	64
表 5-10-2 製造業之身體質量指數五分等級分佈表-----	65
表 5-10-3 製造業之腰臀圍比五分等級分佈表-----	66
表 5-10-4 製造業之仰臥起坐五分等級分佈表-----	67
表 5-10-5 製造業之坐姿體前彎五分等級分佈表-----	68
表 5-10-6 製造業之體力指數五分等級分佈表-----	69

## 六、職務階級與體能

表 6-1 六大職工之職務階級一覽表-----	70
表 6-2 不同職務階級之體能(絕對值)總表-----	70
表 6-3 不同職務階級之體能五分等級總表-----	71
表 6-3-1 不同職務階級之體能五分等級總表(t 檢定)-----	72
表 6-3-2 各職業不同職務階級之體能五分等級總表-----	74
表 6-3-3 不同職務階級之身體質量指數五分等級總表-----	75
表 6-3-4 不同職務階級之腰臀圍比五分等級總表-----	77
表 6-3-5 不同職務階級之仰臥起坐五分等級總表-----	79
表 6-3-6 不同職務階級之坐姿體前彎五分等級總表-----	80
表 6-3-7 不同職務階級之體力指數五分等級總表-----	81
表 6-4-1 不同職務階級之仰臥起坐五分等級比較表(t 檢定)-----	82
表 6-4-2 不同職務階級之坐姿體前彎五分等級比較表(t 檢定)-----	83
表 6-4-3 不同職務階級之體力指數五分等級比較表(t 檢定)-----	84

## 七、上班型態與體能

表 7-1 六大職工之上班型態一覽表-----	85
表 7-1-2 六大職工之上班型態年齡一覽表(歲)-----	85
表 7-2 不同上班型態之體能(絕對值)總表-----	86
表 7-3-1 不同上班型態之體能五分等級總表-----	87
表 7-3-2 不同上班型態之身體質量指數五分等級總表-----	88
表 7-3-3 不同上班型態之腰臀圍比五分等級總表-----	88
表 7-3-4 不同上班型態之仰臥起坐五分等級總表-----	89
表 7-3-5 不同上班型態之坐姿體前彎五分等級總表-----	90
表 7-3-6 不同上班型態之體力指數五分等級總表-----	91
表 7-4-1 仰臥起坐五分等級事後比較表-----	93
表 7-4-2 坐姿體前彎五分等級事後比較表-----	93
表 7-4-3 體力指數五分等級事後比較表-----	93
表 7-5-1 教育服務業之不同上班型態體能五分等級總表-----	94
表 7-5-2 教育服務業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表-----	95
表 7-5-3 教育服務業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表-----	95

表 7-5-4 教育服務業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表-----	96
表 7-5-5 教育服務業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表-----	96
表 7-5-6 教育服務業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表-----	97
表 7-6-1 金融保險業之不同上班型態體能五分等級總表-----	98
表 7-6-2 金融保險業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表-----	99
表 7-6-3 金融保險業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表-----	99
表 7-6-4 金融保險業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表-----	100
表 7-6-5 金融保險業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表-----	100
表 7-6-6 金融保險業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表-----	101
表 7-7-1 住宿餐飲業之不同上班型態體能五分等級總表-----	102
表 7-7-2 住宿餐飲業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表-----	103
表 7-7-3 住宿餐飲業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表-----	103
表 7-7-4 住宿餐飲業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表-----	104
表 7-7-5 住宿餐飲業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表-----	104
表 7-7-6 住宿餐飲業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表-----	105
表 7-8-1 運輸及倉儲業之不同上班型態體能五分等級總表-----	106
表 7-8-2 運輸及倉儲業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表-----	107
表 7-8-3 運輸及倉儲業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表-----	107
表 7-8-4 運輸及倉儲業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表-----	108
表 7-8-5 運輸及倉儲業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表-----	108
表 7-8-6 運輸及倉儲業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表-----	109
表 7-9-1 批發及零售業之不同上班型態體能五分等級總表-----	110
表 7-9-2 批發及零售業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表-----	111
表 7-9-3 批發及零售業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表-----	111
表 7-9-4 批發及零售業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表-----	112
表 7-9-5 批發及零售業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表-----	112
表 7-9-6 批發及零售業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表-----	113
表 7-10-1 製造業之不同上班型態體能五分等級總表-----	114
表 7-10-2 製造業之不同上班型態身體質量指數五分等級分佈表-----	115
表 7-10-3 製造業之不同上班型態腰臀圍比五分等級分佈表-----	115
表 7-10-4 製造業之不同上班型態仰臥起坐五分等級分佈表-----	116
表 7-10-5 製造業之不同上班型態坐姿體前彎五分等級分佈表-----	116
表 7-10-6 製造業之不同上班型態體力指數五分等級分佈表-----	117
<b>八、運動行為與體能</b>	
表 8-1-1 六大職工之運動行為一覽表-----	118
表 8-1-2 六大職工之運動行為比率與整體比率之比較表-----	119
表 8-1-3 六大職工之運動頻率一覽表-----	120
表 8-1-4 六大職工之運動頻率比率與整體比率之比較表-----	121

表 8-1-5 六大職工之運動強度一覽表-----	122
表 8-1-6 六大職工之運動強度比率與整體比率之比較表-----	123
表 8-1-7 六大職工之運動時間一覽表-----	124
表 8-1-8 六大職工之運動時間比率與整體比率之比較表-----	125
表 8-1-9 運動 333 之人口比率-----	126
表 8-1-10 六大職工之運動類型一覽表-----	126
表 8-1-11 六大職工之運動類型比率與整體比率之比較表-----	127
表 8-2 不同運動行為之體能(絕對值)總表-----	128
表 8-3 不同運動行為之體能五分等級總表-----	129
表 8-3-1 不同運動行為之體能五分等級比較表-----	130
表 8-3-2 各職業不同運動行為之體能五分等級總表-----	132
表 8-3-3 不同運動行為之身體質量指數五分等級總表-----	133
表 8-3-4 不同運動行為之腰臀圍比五分等級總表-----	135
表 8-3-5 不同運動行為之仰臥起坐五分等級總表-----	137
表 8-3-6 不同運動行為之坐姿體前彎五分等級總表-----	139
表 8-3-7 不同運動行為之體力指數五分等級總表-----	141
表 8-4-1 不同運動行為之仰臥起坐五分等級比較表(t檢定) -----	142
表 8-4-2 不同運動行為之坐姿體前彎五分等級比較表(t檢定) -----	143
表 8-4-3 不同運動行為之體力指數五分等級比較表(t檢定) -----	144

## 附表五—圖目錄

### 一、抽樣結果及受測者基本資料

### 二、六大職工全體與體能

圖 2-1 六大職工全體之體能五分等級圖-----	10
圖 2-3-1 六大職工全體不同職業之體能五分等級圖-----	13

### 三、六大職工男性與體能

圖 3-1 六大職工男性之體能五分等級圖-----	15
圖 3-3-1 六大職工男性不同職業之體能五分等級圖-----	18

### 四、六大職工女性與體能

圖 4-1 六大職工之女性體能五分等級圖-----	20
圖 4-3-1 六大職工女性不同職業之體能五分等級圖-----	23

### 五、教育程度與體能

圖 5-1-1 六大職工之教育程度圖-----	25
圖 5-3-1 不同教育程度之身體質量指數五分等級圖-----	27
圖 5-3-2 不同教育程度之腰臀圍比五分等級圖-----	28
圖 5-3-3 不同教育程度之仰臥起坐五分等級圖-----	29
圖 5-3-4 不同教育程度之坐姿體前彎五分等級圖-----	30
圖 5-3-5 不同教育程度之體力指數五分等級圖-----	31
圖 5-3-6 不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	32
圖 5-5-1 教育服務業不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	39
圖 5-6-1 金融保險業不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	45
圖 5-7-1 住宿餐飲業不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	51
圖 5-8-1 運輸及倉儲業不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	57
圖 5-9-1 批發及零售業不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	63
圖 5-10-1 製造業不同教育程度之體能五分等級分佈圖-----	69

### 六、職務階級與體能

圖 6-3-1 不同職務階級之體能五分等級圖-----	72
圖 6-3-2 不同職務階級之身體質量指數五分等級圖-----	76
圖 6-3-3 不同職務階級之腰臀圍比五分等級圖-----	78
圖 6-4-1 不同職務階級之仰臥起坐五分等級圖-----	82
圖 6-4-2 不同職務階級之坐姿體前彎五分等級圖-----	83
圖 6-4-3 不同職務階級之體力指數五分等級圖-----	84

## 七、上班型態與體能

圖 7-3-1 不同上班型態之仰臥起坐五分等級圖-----	89
圖 7-3-2 不同上班型態之坐姿體前彎五分等級圖-----	90
圖 7-3-3 不同上班型態之體力指數五分等級圖-----	91
圖 7-3-4 不同上班型態之體能五分等級分佈圖-----	92
圖 7-5-1 教育服務業不同上班型態之體能五分等級分佈圖-----	97
圖 7-6-1 金融保險業不同上班型態之體能五分等級分佈-----	101
圖 7-7-1 住宿餐飲業不同上班型態之體能五分等級分佈圖-----	105
圖 7-8-1 運輸及倉儲業不同上班型態之體能五分等級分佈圖-----	109
圖 7-9-1 批發及零售業不同上班型態之體能五分等級分佈圖-----	113
圖 7-10-1 製造業不同上班型態之體能五分等級分佈圖-----	117

## 八、運動行為與體能

圖 8-1-1 六大職工之運動行為圖-----	119
圖 8-1-5 六大職工之運動強度圖-----	122
圖 8-3 不同運動行為之體能五分等級圖-----	130
圖 8-3-1 不同運動行為之身體質量指數五分等級圖-----	134
圖 8-3-2 不同運動行為之腰臀圍比五分等級圖-----	136
圖 8-3-3 不同運動行為之仰臥起坐五分等級圖-----	138
圖 8-3-4 不同運動行為之坐姿體前彎五分等級圖-----	140
圖 8-3-5 不同運動行為之體力指數五分等級圖-----	142