

勞動市場缺工與薪資水準關聯性初探

趙偉慈*

壹、研究目的及預期成果

參、缺工與薪資水準關連性

貳、市場缺工及薪資結構現況

肆、結論與建議

壹、研究目的及預期成果

一、研究目的

經濟學之父亞當·史密斯在「國富論」中指出，「看不見的手」(invisible hand)係指市場中的價格機制，也就是在價格機制充分運作下，自由市場裡的供給和需求將會自然而然達到均衡。相同地，對勞雇雙方而言，勞動市場達到勞動力供需最終均衡點，也將決定最適的勞動供需數量及工資價格。

由於需求與供給決定勞動力的薪資與數量，若勞動市場未達最終均衡點，實務面將同時存在缺工及餘工的現象，前者係廠商對勞動力需求殷切的結果，後者則為勞動供給過剩而造成失業現象。因此薪資價格係觀察勞動市場缺工或失業的重要指標之一。為此，本研究擬依據國內勞動市場缺工與薪資相關統計及調查進行研究分析，以迴歸模型分析缺工人數與缺工薪資兩者間關連性，另以t檢定進行缺工薪資與平均薪資差異性分析，並進行國際比較，藉以瞭解雇主以薪資做為解決缺工方法與否的態度，最後提出實證分析結果與未來努力方向。

二、研究範圍及架構

1. 研究範圍

國內缺工現況可分為兩類，一為國人專業或技術不足無法勝任，或因工作條件環境較差而不願意從事之工作，然卻是國內經濟成長及產業發展不可或缺之勞動力，本研究將此部分勞動力視為缺工，但現行相關政策或法令允許外籍人士在台工作。再者則為廠商因營運之需要願意提

* 趙偉慈為本處專員。

供本國受僱員工之招募薪資，但仍無法補實企業所需之缺工，作為本研究之範圍。

2.研究架構

為探討上述問題，本報告之研究架構及流程如圖 1-1 所示；

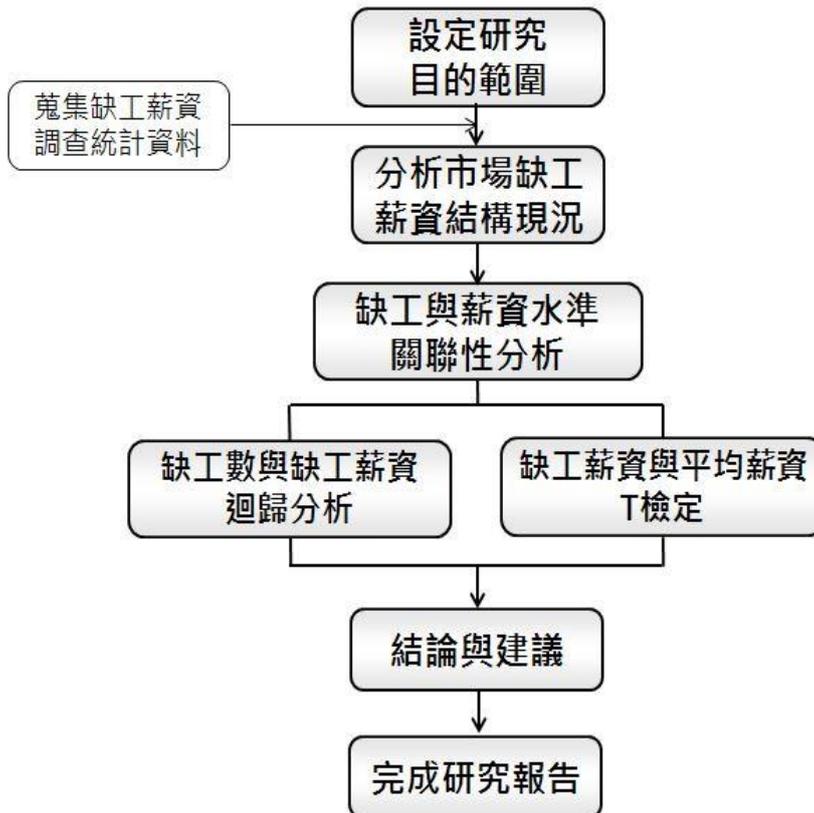


圖 1-1 研究架構圖

三、預期成果

藉由本研究之探討，希望達成下列兩項研究成果，藉以瞭解缺工和薪資水準之間關聯性，並作為未來改善勞動市場缺工情勢及規劃相關政策之參據。

- 1.以迴歸分析瞭解薪資水準高低是否為影響缺工數多寡之因素，另透過 t 檢定，分析雇主所提供之缺工薪資與勞動市場平均薪資是否具差異性？
- 2.面對勞動市場不可避免之缺工情勢，受僱者、企業及政府應有何種態度及作為？以降低因缺工而引起產業發展升級轉型所造成之影響。

貳、市場缺工及薪資結構現況

由於就業資訊不對稱、廠商需求面及勞動力供給面，期待之勞動條件存在落差及職能不合等現象，勞動市場缺工及失業現象同時並存，本研究擬先對勞動市場缺工及薪資結構現況分析介紹。

一、勞動市場缺工

1.外籍工作者

國內勞動市場外籍工作者分為 2 類，一為外籍專業人員，二為外籍基層勞工。對於外籍專業人員之引進，希籍渠等專業知識及技能，引進國外先進技術，提昇國內產業技術水準及競爭力，渠等一般均為世界各國積極延攬之對象，因此勞動部配合國內經濟發展、就業市場情勢及各行職業別勞動供需狀況等，適時檢討現有聘僱外國專業人員工作許可之規定，保障國人就業權益及企業用人需求達到衡平。

另一方面，由於國內基層人力長期招募不易，勞動部依據就業服務法第 42 條規定，開放引進補充性勞力。在台外籍基層勞工分為 2 項：(1)產業外籍勞工：在不影響國人就業機會基本原則下，適度開放產業界在國內招募後仍不足之外籍基層勞工，以促進產業發展；(2)社福外籍勞工：在國內長期照顧資源及人力不足情況下，適度引進外籍看護工，以解決國內重症失能者基本照護需求。上述外籍勞工重大政策，勞動部(勞動力發展署)均提送勞工團體、資方團體、專家學者及政府機關所組成之跨國勞動力政策協商諮詢小組討論，透過社會對話機制，研商適切之外籍勞工政策，以落實保障國人就業權益，促進國民經濟發展之目標。

本研究擬將上述 2 類外籍工作者，視同國內勞動市場因專業不足或不願意提供，然卻為國內經濟成長及產業發展不可或缺之勞動力。以下就這 2 項外籍工作者在台人數進行分析比較；

(1)外籍專業人員

分析近 5 年外國專業有效聘僱許可統計可知，許可人次雖為上升趨勢，但目前為止尚未超過 3 萬人次，由於資料係以人次計算，因此實際在台工作人數將更為減少。若以教育程度別觀察，外籍專業人員以大專(含大學)教育程度比率最多，觀察年間皆超過 6 成，但比率逐年下降。其次為高中及碩士教育程度者，約為 10%-15%之間。

行業別以教育服務業比率最高，約為 30%左右，但有逐年下降趨勢，此部分外籍專業人員以語言教學者占多數，再者為製造業，比率多維持在 20%，批發零售業第 3，比率約在 15%-20%之間，專業科學技術服務業所占比率不高，自 100 年起都低於 10%(詳見表 2-1)。

(2)外籍基層勞工

10 年來外籍基層勞工人數自 94 年底 32.7 萬人，逐年增加至 103 年底 55.2 萬人，共增加 22.4 萬人，其中產業外勞增加 14.8 萬人，包含男性增加 10.6 萬人，女性增加 4.1 萬人，年平均成長率為 6.1%。而社福外勞總計增加 7.6 萬人，男性減少 45 人，女性增加 7.6 萬人，年平均成長率為 5.3%。

以 103 年底為例，產業外勞以男性所占比率最高，達 70.1%，女性則約占 30%，製造業每年平均增加 1.5 萬名外籍勞工最高，然屬重大投資項目業別卻平均逐年減少 0.8 萬名外勞，營造業人數亦為逐年減少趨勢，103 年底未達 0.5 萬人；農林漁牧(船員)年平均成長率為 12.8%，為成長率最高之業別。而社福外勞則以女性比率最高，達 99.1%，其中看護工年平均增加 0.8 萬人，顯示台灣因社會人口老化、家庭型態改變及僱用成本較低，幾乎全仰賴外籍看護工照顧老者或失能者，家庭幫傭則逐年減少，年平均成長率為 -2.7% (詳見表 2-2)。

表 2-1 99-103 年外國專業有效聘僱許可人數-教育程度及行業別

單位：人次，%

年別		99		100		101		102		103	
總計(百分比)		26,589	100.0	26,798	100.0	27,624	100.0	27,627	100.0	28,559	100.0
教育程度別	國中以下	61	0.2	82	0.3	105	0.4	102	0.4	260	0.9
	高中	3,399	12.8	3,962	14.8	4,138	15.0	4,610	16.7	4,581	16.0
	大專	18,242	68.6	17,975	67.1	18,161	65.7	17,428	63.1	17,952	62.9
	碩士	3,418	12.9	3,375	12.6	3,797	13.7	4,111	14.9	4,402	15.4
	博士	1,440	5.4	1,372	5.1	1,417	5.1	1,374	5.0	1,361	4.8
	不詳	29	0.1	32	0.1	6	-	2	-	3	-
行業別	農業	4	-	5	-	7	-	7	-	10	-
	礦業	1	-	-	-	2	-	1	-	1	-
	製造	5,333	20.1	5,296	19.8	5,593	20.2	5,688	20.6	5,672	19.9
	電力燃氣	9	-	8	-	26	0.1	3	-	3	-
	用水供應	16	0.1	14	0.1	19	0.1	15	0.1	12	-
	污染防治	653	2.5	728	2.7	729	2.6	860	3.1	970	3.4
	營造	4,422	16.6	4,696	17.5	4,953	17.9	5,235	18.9	5,531	19.4
	批發零售	491	1.8	564	2.1	630	2.3	629	2.3	638	2.2
	運輸倉儲	362	1.4	382	1.4	423	1.5	471	1.7	589	2.1
	住宿餐飲	1,061	4.0	928	3.5	973	3.5	1,237	4.5	1,247	4.4
	資通傳播	488	1.8	468	1.7	398	1.4	388	1.4	419	1.5
	金融保險	34	0.1	27	0.1	22	0.1	44	0.2	50	0.2
	不動產	3,072	11.6	2,368	8.8	2,420	8.8	2,614	9.5	2,679	9.4
	專業科學技術	320	1.2	228	0.9	244	0.9	220	0.8	267	0.9
	支援服務	110	0.4	39	0.1	31	0.1	19	0.1	19	0.1
	公共行政	8,542	32.1	8,636	32.2	8,629	31.2	8,069	29.2	7,871	27.6
	教育服務	616	2.3	610	2.3	635	2.3	648	2.3	658	2.3
	醫療保健社工	747	2.8	1,449	5.4	1,556	5.6	1,163	4.2	1,622	5.7
	藝術娛樂休閒	305	1.1	350	1.3	334	1.2	316	1.1	299	1.0
	其他	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-
不詳											

資料來源：勞動部，勞動統計年報，各年

表 2-2 94-103 年底產業及社福外籍勞工人數-產業別

單位：人

年別	總計	產業外籍勞工								社福外籍勞工				
		計	男	女	農林漁牧 (船員)	製造業	重大 投資	營造業	重大公 共工程	計	男	女	看護工	家庭 幫傭
94 年底	327,396	183,381	126,184	57,197	3,147	166,928	79,569	13,306	6,193	144,015	2,219	141,796	141,752	2,263
95 年底	338,755	184,970	127,827	57,143	3,322	169,903	83,993	11,745	5,884	153,785	2,246	151,539	151,391	2,394
96 年底	357,937	195,709	136,990	58,719	3,786	183,329	86,582	8,594	5,992	162,228	2,040	160,188	159,702	2,526
97 年底	365,060	196,633	140,141	56,492	4,865	185,624	74,757	6,144	4,467	168,427	1,862	166,565	165,898	2,529
98 年底	351,016	176,073	126,762	49,311	6,452	165,790	56,573	3,831	2,725	174,943	1,840	173,103	172,647	2,296
99 年底	379,653	193,545	138,281	55,264	7,745	182,192	46,644	3,608	2,833	186,108	1,840	184,268	183,826	2,282
100 年底	425,660	227,806	163,809	63,997	8,670	215,271	29,348	3,865	3,313	197,854	1,847	196,007	195,726	2,128
101 年底	445,579	242,885	176,106	66,779	9,313	230,604	14,550	2,968	2,630	202,694	1,772	200,922	200,530	2,164
102 年底	489,134	278,919	199,252	79,667	9,788	265,741	6,190	3,390	2,848	210,215	1,711	208,504	208,081	2,134
103 年底	551,596	331,585	232,530	99,055	10,316	316,409	2,609	4,860	4,318	220,011	1,774	218,237	217,858	2,153
94-103 年 平均人數	22,420	14,820	10,635	4,186	717	14,948	-7,696	-845	-188	7,600	-45	7,644	7,611	-11
94-103 年平 均成長率	5.8	6.1	6.3	5.8	12.8	6.6	-28.6	-8.8	-5.7	5.3	-0.8	5.4	5.4	-2.7

資料來源：勞動部，勞動統計年報，103 年

2.本國受僱者

(1)行業別

觀察行業別受僱員工空缺人數可知，102 以前雖低於 20 萬，103 年已達 23.8 萬人，5 年間平均增加 2.1 萬名缺工，年平均成長率為 12.3%。若觀察結構比，以製造業缺工比率約占 40%-47%最高，每年約有 6-10 萬名缺工；其次為批發零售業，比率約占 15%-20%，每年約有 2-4.5 萬名缺工，受業別範圍及特性影響，電力燃氣供應業及用水供應污染防治業每年缺工人數則在千人以下。

分析年平均增(減)缺工數及成長率可知，5 年間以製造業每年缺工平均增加 7.3 千人最多，批發零售業 4.7 千人次之，而電力燃氣供應業每年缺工平均減少 67 人最低；若就成長率觀察，由於基期低，礦業年平均成長率為 59.9%最高，住宿餐飲業 25.5%次之，而電力燃氣業和教育服務業則為負成長業別，各為-29.4%及-4.2%(詳見表 2-3)。

(2)職業別

職業別空缺人數自 99 年起，以技藝機械設備組裝人員所占比率 30%-35%為最高，每年約有 3.5-8 萬名缺工；其次為技術助理專業人員，比率約在 20%-35%間，每年約有 4.5-5.5 萬名缺工，受職場職級金字塔效應影響，主管監督人員每年缺工人數皆維持在 2.5 千人左右。

觀察年平均增(減)缺工數及成長率，5 年間仍以技藝機械設備組裝人員平均增加 9 千人最多，服務銷售人員 6.7 千人次之，主管監督人員平均增加 90 人最低；若就成長率分析，服務銷售人員平均成長率 30.6%最高，技藝機械設備組裝人員 17.5%次之，而技術助理專業人員平均成長率僅為 0.7%最低(詳見表 2-4)。

表 2-3 98-103 年受僱員工空缺人數-行業別

單位：人，%

年別 空缺數 行業別	98		99		100		101		102		103		99-103 年平均 增(減)數	99-103 年平均 成長率
	空缺 人數	百分比												
總計	133,587	100.0	193,442	100.0	191,277	100.0	175,845	100.0	186,942	100.0	238,493	100.0	20,981	12.3
礦業	11	0.0	6	0.0	21	0.0	44	0.0	52	0.0	115	0.0	21	59.9
製造業	61,701	46.2	90,434	46.7	80,138	41.9	69,739	39.7	76,491	40.9	98,308	41.2	7,321	9.8
電力燃氣 用水供應 污染防治	406	0.3	247	0.1	34	0.0	50	0.0	44	0.0	71	0.0	-67	-29.4
營造業	310	0.2	343	0.2	576	0.3	714	0.4	500	0.3	957	0.4	129	25.3
批發零售	9,433	7.1	10,895	5.6	11,719	6.1	10,436	5.9	11,621	6.2	13,181	5.5	750	6.9
運輸倉儲	21,955	16.4	34,084	17.6	35,906	18.8	34,330	19.5	36,223	19.4	45,358	19.0	4,681	15.6
住宿餐飲	2,913	2.2	4,192	2.2	4,725	2.5	4,534	2.6	5,065	2.7	6,466	2.7	711	17.3
資訊通訊	5,241	3.9	11,620	6.0	11,914	6.2	12,591	7.2	11,919	6.4	16,298	6.8	2,211	25.5
金融保險	4,224	3.2	4,703	2.4	5,913	3.1	4,718	2.7	5,112	2.7	5,721	2.4	299	6.3
不動產業 專業科學 技術服務	4,921	3.7	5,283	2.7	7,178	3.8	6,509	3.7	6,019	3.2	6,823	2.9	380	6.8
支援服務	4,158	3.1	5,002	2.6	5,089	2.7	3,982	2.3	4,327	2.3	6,286	2.6	426	8.6
教育服務	3,325	2.5	5,761	3.0	5,369	2.8	5,470	3.1	5,931	3.2	7,225	3.0	780	16.8
醫療保健	7,267	5.4	7,939	4.1	7,967	4.2	8,372	4.8	8,524	4.6	14,466	6.1	1,440	14.8
藝術娛樂	-	-	1,986	1.0	2,110	1.1	1,982	1.1	1,878	1.0	1,675	0.7	-62	-4.2
其他	4,366	3.3	5,492	2.8	6,529	3.4	7,690	4.4	7,990	4.3	8,993	3.8	925	15.5
	876	0.7	1,498	0.8	1,924	1.0	1,080	0.6	1,618	0.9	2,140	0.9	253	19.6
	2,480	1.9	3,957	2.0	4,165	2.2	3,604	2.0	3,628	1.9	4,410	1.8	386	12.2

註1：行業別自99年起增列「教育服務業」，該業年平均增(減)數及成長率以99年為起算期。

資料來源：行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查，各年8月。

表 2-4 98-103 年受僱員工空缺人數-職業別

單位：人，%

年別 空缺數 職業別	98		99		100		101		102		103		99-103 年平均 增(減)數	99-103 年平均 成長率
	空缺 人數	百分比												
總計	133,587	100.0	193,442	100.0	190,665	100.0	175,845	100.0	190,895	100.0	238,493	100.0	20,981	12.3
主管監督	2,137	1.6	2,128	1.1	2,097	1.1	2,286	1.3	2,673	1.4	2,623	1.1	90	3.9
專業人員	20,840	15.6	28,243	14.6	26,502	13.9	25,498	14.5	27,680	14.5	32,674	13.7	2,329	9.2
技術助理	48,225	36.1	54,938	28.4	43,853	23.0	47,830	27.2	42,990	22.5	50,561	21.2	371	0.7
事務支援	7,214	5.4	11,220	5.8	12,775	6.7	10,551	6.0	12,408	6.5	14,071	5.9	1,267	12.7
服務銷售	11,088	8.3	26,888	13.9	28,218	14.8	29,894	17.0	33,407	17.5	45,791	19.2	6,743	30.6
技藝機械設 備組裝人員	36,336	27.2	61,901	32.0	67,305	35.3	51,523	29.3	65,057	34.1	81,565	34.2	9,041	17.5
基層技術 勞力工	7,614	5.7	8,125	4.2	9,915	5.2	8,265	4.7	6,681	3.5	11,209	4.7	722	8.1

資料來源：行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查，各年 8 月。

二、現有薪資結構

1.外籍工作者

(1)外籍專業人員

勞動部進行外國專業有效聘僱許可人數調查時，亦同時登錄渠等受聘薪資，然相關資料並未對外公布，因此無從瞭解薪資內涵及結構等訊息，甚為可惜。然勞動部依據「外國人從事就業服務法第46條第1項第1款至第6款工作資格及審查標準」第8條規定，自94年11月9日起，外國人受聘僱從事專門性及技術性工作，每人月平均薪資不得低於新臺幣47,971元整¹，該項標準並自該年起沿用至今。

由於該項薪資水準係參考勞動部所進行「職類別薪資調查」中，受僱員工職類別「專業人員」薪資制訂，已有10年未予調整，若分析該職類專業人員薪資結構可知，經常性薪資占平均薪資百分比皆超過85%，但103年為比率最低之年別；10年來平均薪資增加數並未超過1千元，平均成長率也低於2%以下(詳見表2-5)。

(2)外籍基層勞工

表2-6列出10年間外籍勞工薪資項目，產業外籍勞工每月平均薪資從2.1萬元提高至2.5萬元，然經常性薪資每月仍在2萬元以下，除102年外，占平均薪資百分比穩定維持在76%，可知產業外籍勞工多由加班費等其他項目提高薪資，10年間經常性薪資年平均增(減)數與年平均成長率與平均薪資相較，各增加313元與414元，平均成長率則皆增加1.8%。

另一方面，由於社福外籍勞工非勞動基準法適用對象，因此不受基本工資之法定規定，故10年間平均薪資與經常性薪資幾乎停滯未升，經常性薪資占平均薪資百分比與產業外籍勞工相異，各年皆高達87%以上，顯示社福外籍勞工平均薪資與非經常性薪資差異不大，10年來經常性薪資與平均薪資平均增(減)數與成長率亦有限，各增加3元與1元，平均成長率則幾乎未增加。

¹ 中華民國94年11月9日勞職規字第0940506372號公告

表 2-5 94-103 年受僱員工每月平均薪資結構-專業人員

單位：元，%

		專業人員	百分比
94	平均薪資	51,129	100.0
	經常性薪資	47,741	93.4
	非經常性薪資	5,913	11.6
95	平均薪資	53,237	100.0
	經常性薪資	47,562	89.3
	非經常性薪資	5,675	10.7
96	未辦理調查		
97	平均薪資	56,759	100.0
	經常性薪資	49,625	87.4
	非經常性薪資	7,134	12.6
98	平均薪資	52,633	100.0
	經常性薪資	46,994	89.3
	非經常性薪資	5,639	10.7
99	平均薪資	56,348	100.0
	經常性薪資	48,784	86.6
	非經常性薪資	7,564	13.4
100	平均薪資	55,074	100.0
	經常性薪資	48,607	88.3
	非經常性薪資	6,467	11.7
101	平均薪資	55,125	100.0
	經常性薪資	49,821	90.4
	非經常性薪資	5,304	9.6
102	平均薪資	58,422	100.0
	經常性薪資	51,164	87.6
	非經常性薪資	7,258	12.4
103	平均薪資	60,364	100.0
	經常性薪資	51,856	85.9
	非經常性薪資	8,508	14.1
94-103 年 平均增(減)數	平均薪資	794	
	經常性薪資	641	---
	非經常性薪資	154	
94-103 年 平均成長率	平均薪資	1.3	
	經常性薪資	1.2	---
	非經常性薪資	1.8	

註 2：配合行政院主計總處「工商及服務業普查」，勞動部「職類別薪資調查」96 年暫停辦理。

資料來源：勞動部，「職類別薪資調查」，各年 7 月。

表 2-6 94-103 年產業及社福外籍勞工每月平均薪資結構

單位：元

年別	產業外籍勞工					社福外籍勞工				
	每月 平均薪資	經常性薪資	占平均薪 資百分比	加班費	其他	每月 平均薪資	經常性薪資	占平均薪 資百分比	加班費	其他
94	21,507	16,525	76.8	4,395	587	18,018	15,997	88.8	1,823	198
95	21,514	16,544	76.9	4,505	465	18,069	15,998	88.5	1,846	225
96	21,634	16,559	76.5	4,588	487	18,253	16,008	87.7	1,866	379
97	23,084	17,763	76.9	4,844	477	18,288	16,039	87.7	1,966	283
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	23,133	17,673	76.4	4,925	535	18,341	15,983	87.1	2,027	331
100	24,150	18,447	76.4	5,039	664	18,799	16,418	87.3	2,031	350
101	24,231	19,090	78.8	4,581	560	18,587	16,245	87.4	2,042	300
102	24,505	19,811	80.8	4,164	530	18,425	16,897	91.7	1,410	118
103	25,412	19,346	76.1	5,025	1,041	18,115	15,943	88.0	2,038	133
94-103 年 平均增(減)數	414	313	-	64	37	1	3	-	18	-20
94-103 年 平均成長率	1.8	1.8	-	1.4	4.5	0.0	0.0	-	0.9	-8.7

資料來源：勞動部，外籍勞工管理及運用調查，94-102 年(98 年無本項調查)，外籍勞工工作及生活關懷調查，103 年

2.本國受僱者

(1)行業別

觀察 6 年來行業別薪資結構，電力燃氣業以平均薪資 9 萬元居冠，金融保險業 6.5 萬元次之。另一方面，教育服務業平均薪資 2.2 萬元為最低之業別，次低為住宿餐飲業，薪資雖呈現上升趨勢，約為 3 萬元左右。

若以經常性薪資占平均薪資比率觀察，全體經常性薪資占平均薪資比率約在 80%-85%之間，各業別以教育服務業兩者差距最少，為 95%以上，其次為藝術娛樂休閒服務業的 90-95%，表示該 2 項業別薪資結構以經常性薪資為主；另一方面，電力燃氣業比率多在 65%-75%之間，惟比率趨勢上升，而金融保險業雖於 70%-80%之間次之，但比率趨勢下降，說明該 2 業因行業別特殊性，非經常性薪資所占比率較高(詳見表 2-7 及圖 2-1)。

(2)職業別

職類別薪資結構中，平均薪資以主管經理人員高於 6.5 萬元居冠，專業人員高於 5 萬元次之。銷售服務人員平均薪資雖呈現上升趨勢，然多在 2.5 萬元上下，為最低之職類。

職業別全體經常性薪資占平均薪資比率約在 85%-90%之間，而服務銷售人員比率雖逐年下降，然在 90%-95%間差距最少，說明該職別受僱員工非經常性薪資較少，而技藝機械操作人員比率 80-90%間為最低，經常性薪資相對較低(詳見表 2-8 及圖 2-2)。

表 2-7 98-103 年受僱員工每月平均薪資結構-行業別

單位：元

年別 薪資別 行業別	98			99			100			101			102			103		
	每月 平均 薪資	經常性 薪資	非經常 性薪資															
總計	42,182	35,629	6,553	44,359	36,214	8,145	45,508	36,689	8,819	45,589	37,151	8,438	45,664	37,527	8,137	47,300	38,208	9,092
礦業	49,448	40,472	8,976	52,551	40,774	11,777	53,978	41,278	12,700	52,751	41,826	10,925	54,871	42,831	12,040	54,579	43,439	11,140
製造業	39,125	32,480	6,645	42,300	33,273	9,027	43,316	33,724	9,592	43,689	34,235	9,454	43,829	34,598	9,231	45,207	35,095	10,112
電力燃氣	96,285	64,723	31,562	96,523	65,243	31,280	95,382	66,043	29,339	92,869	67,171	25,698	88,873	67,017	21,856	94,022	66,817	27,205
用水供應 污染整治	44,042	36,313	7,729	45,106	36,283	8,823	45,828	36,424	9,404	43,680	36,229	7,451	44,118	35,933	8,185	44,814	35,942	8,872
營造業	40,870	37,164	3,706	41,598	37,501	4,097	42,716	37,523	5,193	42,683	37,501	5,182	42,540	38,266	4,274	43,251	38,802	4,449
批發零售	40,081	34,575	5,506	41,766	35,195	6,571	42,562	35,758	6,804	41,822	35,941	5,881	42,274	36,009	6,265	44,422	36,662	7,760
運輸倉儲	47,835	39,467	8,368	48,902	39,453	9,449	50,186	40,193	9,993	50,196	40,345	9,851	49,808	40,513	9,295	50,028	40,390	9,638
住宿餐飲	27,106	24,521	2,585	27,788	24,936	2,852	29,715	25,663	4,052	30,107	26,604	3,503	30,504	27,450	3,054	31,747	28,549	3,198
資訊通訊 傳播	61,888	49,213	12,675	64,266	49,729	14,537	66,291	50,842	15,449	67,008	51,987	15,021	65,545	52,728	12,817	66,316	52,665	13,651
金融保險	67,724	52,555	15,169	74,242	54,622	19,620	76,951	55,024	21,927	77,989	55,419	22,570	77,871	56,346	21,525	83,092	59,846	23,246
不動產	38,680	35,077	3,603	41,018	35,439	5,579	41,958	34,523	7,435	39,588	34,731	4,857	40,298	34,751	5,547	42,914	35,538	7,376
專業科學 技術	49,983	44,336	5,647	52,995	44,824	8,171	55,322	45,774	9,548	56,479	47,070	9,409	55,507	47,764	7,743	57,414	48,268	9,146
支援服務	31,578	28,882	2,696	32,318	28,880	3,438	33,009	29,420	3,589	33,635	30,211	3,424	33,850	30,581	3,269	34,909	31,271	3,638
教育服務	22,197	21,331	866	22,459	21,295	1,164	22,416	21,223	1,193	22,769	21,542	1,227	22,922	21,814	1,108	24,224	22,803	1,421
醫療保健	57,857	48,380	9,477	57,897	49,078	8,819	59,900	50,100	9,800	60,263	51,010	9,253	59,910	50,909	9,001	61,300	51,671	9,629
藝術娛樂 休閒	31,242	29,216	2,026	32,687	29,925	2,762	33,236	30,388	2,848	35,458	31,732	3,726	36,072	32,967	3,105	35,829	33,209	2,620
其他服務	29,738	27,272	2,466	30,832	27,524	3,308	32,526	28,251	4,275	32,728	28,743	3,985	33,313	29,090	4,223	35,086	29,073	6,013

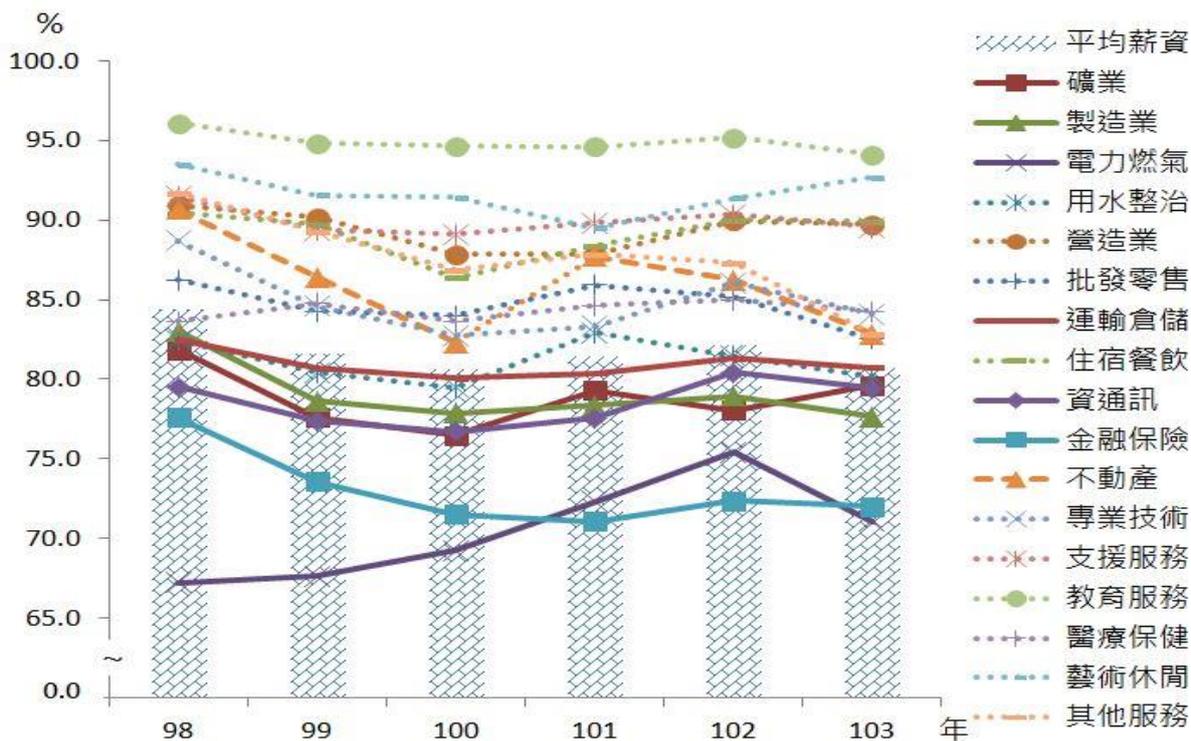
資料來源：.行政院主計總處網站，「薪資與生產力調查」，各年

表 2-8 98-103 年受僱員工每月平均薪資結構-職業別

單位：元

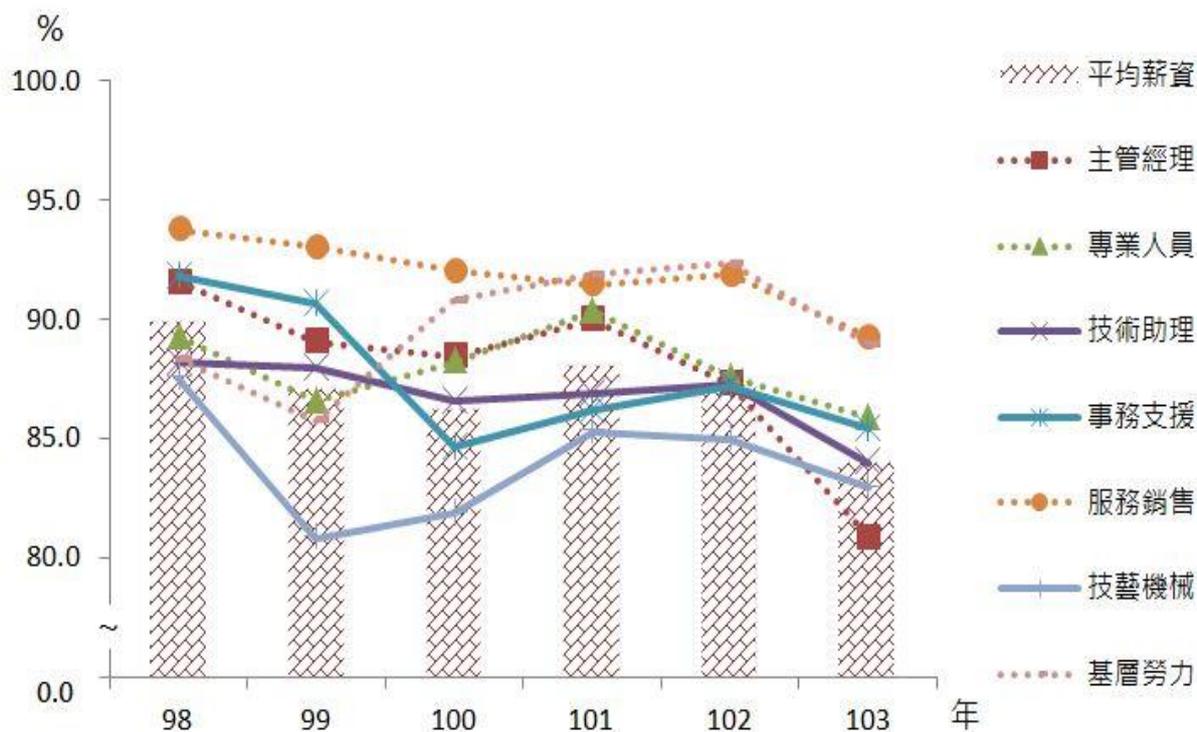
年別 薪資別	98			99			100			101			102			103		
	每月 平均 薪資	經常性 薪資	非經常 性薪資															
職業別	每月 平均 薪資	經常性 薪資	非經常 性薪資															
總計	39,925	35,895	4,030	41,571	36,207	5,364	42,625	36,765	5,860	42,511	37,437	5,074	43,314	37,771	5,543	45,884	38,528	7,356
主管經理	64,846	59,408	5,438	67,214	59,881	7,333	67,870	60,059	7,811	67,713	60,956	6,757	71,702	62,610	9,092	82,368	66,648	15,720
專業人員	52,633	46,994	5,639	56,348	48,784	7,564	55,074	48,607	6,467	55,125	49,821	5,304	58,422	51,164	7,258	60,364	51,856	8,508
技術助理	40,422	35,667	4,755	41,140	36,195	4,945	44,029	38,131	5,898	45,140	39,241	5,899	44,435	38,805	5,630	49,147	41,297	7,850
事務支援	34,030	31,248	2,782	34,433	31,220	3,213	37,500	31,756	5,744	37,180	32,053	5,127	36,502	31,842	4,660	38,120	32,580	5,540
服務銷售	23,394	21,944	1,450	24,046	22,377	1,669	25,608	23,571	2,037	26,158	23,932	2,226	26,277	24,153	2,124	28,013	25,006	3,007
技藝機械 設備操作 人員	35,576	31,152	4,424	38,923	31,478	7,445	36,197	29,648	6,549	34,990	29,857	5,133	35,330	30,040	5,290	36,336	30,154	6,182
基層技術 勞力工	26,440	23,364	3,076	27,953	23,984	3,969	26,283	23,878	2,405	26,202	24,083	2,119	26,181	24,179	2,002	27,699	24,647	3,052

資料來源：.勞動部網站，「職類別薪資調查」，各年7月



註 3：上述比率係依據勞動部各年「職類別薪資調查」自行計算得之。

圖 2-1 98-103 年受僱員工經常性薪資占平均薪資比率-行業別



註 4：同註 3

圖 2-2 98-103 年受僱員工經常性薪資占平均薪資比率-職業別

三、缺工與薪資調查統計

盤點相關部會進行勞動市場缺工及薪資調查統計者，大致可區分為行政院主計總處及勞動部，以下針對缺工及薪資調查統計資料，進行說明及介紹；

1. 主計總處

(1) 薪資與生產力調查

薪資與生產力調查係政府制定產業政策、規範勞動條件、企業衡量勞動成本及生產效率等之重要指標。該調查就工商業場所人力需求面，按月蒐集台灣地區各行業事業單位受僱員工人數、薪資、工時及進退狀況等資料，以明瞭整體勞動市場人力需求及工時與薪資變動趨勢，提供政府及相關部會進行人力需求、產業政策、職業訓練、編算生產力統計及廠商勞務成本及國際相關資料比較。

(2) 受僱員工動向調查

本調查主要項目有受僱員工進退概況、當年進入退出員工特徵、年底在職員工特徵及空缺統計等(97年起為配合空缺統計發布週期，調整為每半年1次，除於事業人力僱用狀況調查賡續辦理外，並於受僱員工動向調查，加查空缺職類人數)；在薪資部分則以行業別、公民營事業規模及僱用型態分類，進行經常性薪資、計薪方式比率及廠商支付非薪資報酬等項目進行調查，以提供政府機關規劃相關政策之參據。

(3) 事業人力僱用狀況調查報告

行政院主計總處自80年開始進行事業人力僱用狀況調查。85年以前每半年辦理1次，85年後則按年辦理，調查範圍擴大至工業及服務業全體。調查問項分為下列2項：(1)各職類短缺員工概況及僱用條件，其中包含按月、日、時薪；(2)人員過剩及解決措施，同時並配合當時社經狀況及政策需要調整問項設計，歷次規劃項目大致包括外籍員工僱用情形、未來人員需求計畫、中高齡勞工僱用意願、部分時間僱用狀況與派遣人力僱用情形等項目。

2. 勞動部

(1)職類別薪資調查

為蒐集各行業及職類別受僱員工人數、薪資水準、廠商規定之勞動時間、初入職場者薪資給付等資料，供為政府修訂法規、釐訂施政計畫及業者訂定員工薪資、增進員工福祉等參據。勞動部依行業標準分類，針對各公民營事業場所單位進行調查。調查項目包括：職類別受僱員工數，經常性薪資、加班費、其他非經常性薪資，未來 1 年預計增減員工數，每週工作日數、每週/日正常工時、變形工時、初任及受僱滿 3 年人員經常性薪資給付情形。

(2)求職求才需求統計

勞動部每月依據勞動力發展署各分署所提供就業服務資訊，進行一般職業介紹、就業甄選(代招代考)、應屆國中、高中職畢業生就業輔導等類別進行統計，並依據求職人數及求才人數，求職推介就業人數(有效)及求才僱用人數(有效)等數據，計算求供倍數、求職就業率及求才利用率等資訊。

(3)勞動統計外籍工作者

為瞭解外籍工作者在台相關統計資訊，勞動部每月針對下列 2 項外籍工作者進行統計分析：(I)產業及社福外籍勞工：統計項目包含性別、開放項目、產業、國籍、行業及地區等。(II)外國專業有效聘僱許可人數(人次)：統計項目包含性別、申請類別、教育程度、行業、核准機關、國籍及地區等。

(4)外籍勞工管理及運用調查/外籍勞工工作及生活關懷調查

為瞭解外籍勞工在臺工作生活概況、負擔仲介費用及對法令申訴管道的認知與運用情形，勞動部就製造業、營造業、醫療保健及社會工作服務業、其他服務業等業別，經核准之事業類及家庭類之外籍勞工，進行：性別、國籍、年齡、教育程度及來臺累計工作次數及期間，仲介公司收取費用及服務，工作概況，薪資、工時相關福利，提供法令及申訴管道服務措施等項目，以提供政府擬訂外籍勞工政策及管理制度的參據。

(5)人力需求調查

為充分掌握事業單位短期人力需求狀況，據以瞭解事業單位員工短缺情勢，勞動部以台灣地區參加勞工保險，並僱用 30 人以上之事業單位，採「分業分層比例隨機抽樣法」，以員工規模為分層變數，對事業單位進行每季之人力需求調查。調查項目約可分為 2 類：(I)下 1 季預計增減僱用人數：針對行業、職業及員工規模等廠商特性，以及經常性、臨時或季節性、部分工時及派遣等員工特性進行調查。(II)增減僱用員工理由：針對行業及員工規模等項目進行調查。

綜上所述，現有政府缺工與薪資調查統計內容及發布時間，綜整如表 2-9 及表 2-10 提供做為參考。

表 2-9 現有缺工與薪資調查統計-行政院主計總處

辦理部會	統計資料名稱	調查資料內容		頻率發布時間	
		缺工數據/指標	薪資統計		
行政院主計總處	受僱員工統計	薪資與生產力調查	偏重行業別資訊-中分類 ◎員工進退 (1)進入率 (2)退出率 (3)流動率	◎每月平均薪資 (1)職員(監督/專技) (2)工員(非監督/專技) ◎國際統計 (1)主要國家工業/服務業月/週/日/時薪 (2)主要國家製造業工員工資	每月/年
		受僱員工動向調查	◎員工進退人次 (1)原因 (2)事業單位規模 (3)年齡 (4)教育程度 ◎進退員工特徵 (1)進入人次 -職類別/受僱經歷/招募方式/前1年轉業進入人次-前職行/職業,現職與前職之職類別 (2)退出人次-員工特性/職類 ◎2及8月底空缺數	◎經常性薪資 (1)公民營事業規模 (2)僱用型態 ◎廠商支付每人非薪資報酬 (1)行業別 (2)公民營事業規模 (3)僱用型態 ◎調整經常性薪資之廠商員工比率 (1)行業別 (2)公民營事業規模 ◎經常性薪資計薪方式比率 (1)行業別 (2)公民營事業規模	每年6/9月 (6月底只發布職類空缺及調薪統計資料)
		事業人力僱用狀況調查	◎廠商短缺員工概況 行業/職業/員工規模/遲敘時間/計薪單位/工作地點 ◎招募員工之困難 -行業/員工規模	◎按月/日/時計薪者平均最低薪資 -職類及員工規模	每年12月

資料來源：.行政院主計總處網站，104年

表 2-10 現有缺工與薪資調查統計-勞動部

辦理部會	統計資料名稱	調查資料內容		頻率發布時間
		缺工數據/指標	薪資統計	
勞動部	職類別薪資調查	偏重職業別資訊-行業中分類，職業別細類		每年 7月
		◎未來一年預計增減受僱員工人數 ◎未來出缺僱用中高齡者之意願 (1)行業別 (2)公民營及規模別	◎每月平均薪資 ◎經常性薪資報酬結構 (1)行業別 (2)公民營及規模別 ◎初任及受僱滿3年平均經常性薪資 (1)行業/職類別 (2)教育程度/大職類別	
	求職求才需求統計	◎求才人數 -性別/年齡/教育程度/職業/辦理單位 ◎求才未能補實原因	---	每月/年
	勞動統計 (外籍工作者)	◎產業及社福外籍勞工 -性別/開放項目/產業/國籍/行業/地區 ◎外國專業人員(人次) -性別/申請類別/教育程度/行業/核准機關/國籍/地區	◎外國專業人員薪資 (未公開)	每月/年
	◎外籍勞工管理及運用調查 ◎外籍勞工工作及生活關懷調查	◎在台人數 -產業/社福勞工	◎平均薪資 -經常性/加班費/其它	每年 12月
	人力需求調查	◎下1季預計增減僱用人數 (1)廠商特性 -行業/職業/員工規模 (2)僱用員工特性 -經常性/臨時或季節性/部分工時/派遣/ ◎增減僱用員工理由	---	每季 3/6/9/12月

資料來源：勞動部網站，104年

參、缺工與薪資水準關連性

行政院主計總處定義平均薪資²包括經常性薪資(本薪與按月給付之固定津貼及獎金)及其他非經常性薪資(如非按月獎金、年節及績效獎金、員工紅利、差旅費、午餐費及補發調薪差額等)，即；

$$\text{平均薪資} = \text{經常性薪資} + \text{非經常性薪資}$$

由於非經常性薪資與經濟環境成長、產業發展趨勢、行職業特殊性、個人績效及個別廠商福利有關，若將其列入薪資項目討論，恐有偏誤之虞，因此本研究擬以經常性薪資做為比較基準，以瞭解缺工及薪資水準之間之關聯性。

一、外籍工作者

1. 外籍專業人員

如前所述，勞動部雖有外國專業有效聘僱許可者受聘薪資相關資訊，然並未對外公布，故本研究無法對外籍專業人員薪資進行資料分析及實證研究。

2. 外籍基層勞工

表 3-1 列出 10 年來我國基本工資及外籍勞工薪資項目，其中經常性薪資除 96 年未達基本工資 17,280 元外，其餘各年(98 年未調查)皆高於基本工資，惟與基本工資水準比率約±5%，10 年間經常性薪資年平均增(減)數與成長率皆低於基本工資，各年平均增加 313 元與 343 元，成長率則增加 1.8%與 2.0%。

由於社福外籍勞工薪資不受基本工資法定之影響，自 96 年開始經常性薪資即低於基本工資，所占比率除 102 年微升外，呈現逐年下滑趨勢，10 年間經常性薪資幾乎停滯未升，經常性薪資年平均增(減)數與成長率皆低於基本工資，各增加 3 元與 343 元，成長率各增加 0.0%與 2.0%。

² 此所指平均薪資與勞動基準法之平均工資有所不同，勞基法所稱平均工資係指計算事由發生之當日前 6 個月內所得工資總額，除以該期間之總日數所得總額。其中工資係按計時、計日、計月或計件之經常性給予，相當於受僱員工薪資調查之經常性薪資與加班費之總合，不包括紅利、非按月獎金及津貼、以及非薪資報酬等福利津貼。

面對東南亞各國經濟發展快速，該區域國家目前亦面臨缺工情勢，且台灣人口老化發展快速，凍漲近 20 年的社福外籍勞工薪資，近年來在印尼與菲律賓、越南聯手要求調漲薪資情勢下，勞動部已於 104 年 8 月與印尼、菲律賓、泰國及越南等國進行研商，自 104 年 9 月起，薪資以 17,000 元做為勞動契約驗證之共識(詳見表 3-1)。

表 3-1 94-103 年基本工資及產業和社福外籍勞工平均薪資

單位：元，%

年別	基本 工資	產業外籍勞工					社福外籍勞工				
		平均薪資	經常性薪資		加班費	其他	平均薪資	經常性薪資		加班費	其他
			占基本工 資百分比					占基本工 資百分比			
94	15,840	21,507	16,525	104.3	4,395	587	18,018	15,997	101.0	1,823	198
95	15,840	21,514	16,544	104.4	4,505	465	18,069	15,998	101.0	1,846	225
96	17,280	21,634	16,559	95.8	4,588	487	18,253	16,008	92.6	1,866	379
97	17,280	23,084	17,763	102.8	4,844	477	18,288	16,039	92.8	1,966	283
98	17,280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	17,280	23,133	17,673	102.3	4,925	535	18,341	15,983	92.5	2,027	331
100	17,880	24,150	18,447	103.2	5,039	664	18,799	16,418	91.8	2,031	350
101	18,780	24,231	19,090	101.7	4,581	560	18,587	16,245	86.5	2,042	300
102	19,047	24,505	19,811	104.0	4,164	530	18,425	16,897	88.7	1,410	118
103	19,273	25,412	19,346	100.4	5,025	1,041	18,115	15,943	82.7	2,038	133
94-103 年 平均增(減)數	343	414	313	-	64	37	1	3	-	18	-20
94-103 年 平均成長率	2.0	1.8	1.8	-	1.4	4.5	0.0	0.0	-	0.9	-8.7

資料來源：勞動部，外籍勞工管理及運用調查，94-102 年(98 年無本項調查)，外籍勞工工作及生活關懷調查，103 年

二、本國受僱者

本研究所稱缺工薪資，係指雇主針對各業別工作職缺，願意按月計薪者之經常性薪資，行業別資料來源為行政院主計總處「事業人力僱用狀況調查」(每年 8 月)，另平均薪資則為「薪資與生產力統計」調查之受僱員工每月平均經常性薪資，為配合缺工薪資調查月份，亦以每年 8 月資料為主。職業別資料來源則為勞動部「職類別薪資調查」(每年 7 月)，平均薪資資料來源與行業別相同。考量專案調查統計期間以月資料基準，故以下分析及實證研究皆以月資料進行研究。

1. 行業別

觀察各業別缺工薪資可發現，醫療保健服務業除在 99 年、101 年及 103 年 3 年缺工薪資高於 3.5 萬元外，其餘各年缺工薪資雖低於 3.5 萬元，缺工薪資相對其它業別為高，其餘缺工薪資超過 3 萬元業別尚有運輸倉儲業及金融保險業，而藝術娛樂休閒業及其它服務業則為缺工薪資相對較低之業別。

若分析各業平均薪資，由於業別屬性及其差異性，電力燃氣供應業為最高，超過 6.5 萬元，其次為金融保險業，平均薪資約為 5.5 萬元。因國內該 2 業別特性為國營或具寡占特質，平均薪資水準較其它業別為高；反觀教育服務業，平均薪資多在 2.1-2.3 萬左右，為最低之業別，住宿餐飲業平均薪資亦低，約在 2.5-2.8 萬左右。

進一步計算缺工薪資占平均薪資比率，99-103 年間以教育服務業所占比率超過 100%，係唯一雇主願意以高於勞動市場薪資水準招募職缺之業別，惟未超過 110%。住宿餐飲業所占比率在 80%-90%之間次之；另一方面，電力燃氣業所占比率則約為 38%-46%為最低之行業，金融保險業次之。顯示在缺工薪資與平均薪資方面，住宿餐飲業兩者薪資水準相近，電力燃氣業則差距明顯(詳見表 3-2)。

2.職業別

職業別缺工薪資以主管監督人員最高，近 5 年皆高於 4.5 萬元，基層技術勞力工最低，約在 2.0-2.2 萬元之間，若與全體缺工薪資相較，除 103 年亦包含技術助理專業人員外，其餘年僅主管監督及專業人員薪水高於全體缺工薪資。進一步分析平均薪資，亦以主管監督人員平均薪資最高，基層技術勞力工最低，每年各在 6.0-6.7 萬元及 2.2-2.5 萬元左右；與全體平均薪資相較，自 100 年後，主管監督、專業人員及技術助理專業人員薪資皆高於平均薪資，顯示勞動市場薪資水準與具專業職能與否，具有正向關連性。

分析缺工薪資占平均薪資比率，以服務銷售人員所占比率 95% 左右最高，基層技術勞力工比率 85%-90% 比率次之，表示上述 2 類職類人員缺工與平均薪資相近；而技術助理專業人員約占 65%-70% 比率為最低。若和各職類缺工結構比相較，缺工薪資占平均薪資比率越高者，缺工比率相對越高(詳見表 3-3)。

最後，本研究擬針對下面兩項議題，進行實證分析研究；

1.缺工數與缺工薪資關連性-簡單線性迴歸

2.缺工薪資與平均薪資差異性-t 檢定

其中範圍在外籍工作者部分僅分析產業外籍基層勞工，國內受僱員工部分，則選擇缺工率較高之製造業與批發零售業兩業別，及技術助理及技藝機械設備組裝人員兩職類，在信賴水準 $\alpha = 0.05$ 假設下進行實證分析。本研究實證分析方法及資料說明如表 3-4 所列；

表 3-2 99-103 年受僱員工缺工及平均經常性薪資-行業別

單位：元，%

年別 薪資別 行業別	99			100			101			102			103		
	缺工 薪資 A	平均 薪資 B	百分比 C=A/B												
礦業	-	41,135	-	20,640	41,117	50.2	24,689	41,661	59.3	27,591	42,392	65.1	26,473	44,261	59.8
製造業	25,976	33,417	77.7	26,447	33,860	78.1	26,837	34,213	78.4	26,578	34,628	76.8	26,916	35,243	76.4
電力燃氣	29,501	65,216	45.2	25,222	65,721	38.4	28,168	67,239	41.9	30,799	66,985	46.0	28,301	66,490	42.6
用水供應	23,829	36,062	66.1	25,145	36,287	69.3	27,521	36,263	75.9	26,504	35,793	74.0	27,254	36,026	75.7
污染整治															
營造業	26,436	37,629	70.3	29,773	38,087	78.2	27,694	37,263	74.3	30,271	38,138	79.4	28,779	39,416	73.0
批發零售	22,420	35,185	63.7	23,987	35,703	67.2	24,786	35,790	69.3	24,453	35,963	68.0	25,932	36,744	70.6
運輸倉儲	29,033	39,313	73.9	32,906	40,382	81.5	33,210	40,382	82.2	34,630	40,437	85.6	33,567	40,359	83.2
住宿餐飲	21,376	25,276	84.6	21,081	26,001	81.1	23,624	26,476	89.2	24,778	27,704	89.4	25,220	28,519	88.4
資訊	30,573	49,788	61.4	28,001	51,020	54.9	27,653	52,023	53.2	29,848	52,643	56.7	31,626	52,561	60.2
通訊傳播															
金融保險	30,542	53,808	56.8	30,170	54,767	55.1	25,372	54,375	46.7	28,467	58,234	48.9	31,073	58,815	52.8
不動產	20,859	34,744	60.0	26,103	34,043	76.7	24,637	34,382	71.7	22,547	35,007	64.4	24,307	35,572	68.3
專業	29,247	44,921	65.1	30,714	45,995	66.8	32,237	47,074	68.5	29,534	47,785	61.8	28,980	48,333	60.0
科學技術															
支援服務	21,404	28,758	74.4	21,958	29,652	74.1	23,854	30,024	79.4	24,214	30,640	79.0	24,470	31,631	77.4
教育服務	22,279	21,009	106.0	24,956	21,275	117.3	24,434	21,831	111.9	22,809	22,050	103.4	23,849	23,370	102.0
醫療保健	35,809	49,886	71.8	32,243	51,043	63.2	38,203	51,480	74.2	34,012	50,831	66.9	35,136	52,128	67.4
藝術	21,278	29,404	72.4	22,226	30,996	71.7	22,860	31,828	71.8	23,439	32,508	72.1	24,789	32,957	75.2
娛樂休閒															
其他服務	22,262	27,679	80.4	20,615	28,204	73.1	20,371	28,647	71.1	21,986	29,445	74.7	23,722	28,815	82.3

資料來源：行政院主計總處，薪資與生產力統計年報，事業人力僱用狀況調查，各年 8 月。

表 3-3 99-103 年受僱員工缺工及平均經常性薪資-職業別

單位：元，%

年別 薪資別 職業別	99			100			101			102			103		
	缺工 薪資 A	平均 薪資 B	百分比 C=A/B												
總計	25,606	36,207	70.7	26,259	36,765	71.4	26,809	37,437	71.6	26,693	37,771	70.7	27,337	38,528	71.0
主管監督	46,953	59,881	78.4	52,980	60,059	88.2	46,721	60,956	76.6	46,863	62,610	74.8	47,940	66,648	71.9
專業人員	35,193	48,784	72.1	37,441	48,607	77.0	36,978	49,821	74.2	35,953	51,164	70.3	37,408	51,856	72.1
技術助理	25,101	36,195	69.3	26,054	38,131	68.3	25,793	39,241	65.7	26,342	38,805	67.9	27,659	41,297	67.0
事務支援	23,628	31,220	75.7	23,273	31,756	73.3	24,305	32,053	75.8	25,545	31,842	80.2	24,866	32,580	76.3
服務銷售	21,078	22,377	94.2	22,298	23,571	94.6	22,576	23,932	94.3	22,952	24,153	95.0	23,946	25,006	95.8
技藝機械設 備組裝人員	21,129	31,478	67.1	22,366	29,648	75.4	23,533	29,857	78.8	23,295	30,040	77.5	23,706	30,154	78.6
基層技術 勞力工	20,545	23,984	85.7	20,218	23,878	84.7	20,879	24,083	86.7	21,912	24,179	90.6	22,208	24,647	90.1

資料來源：勞動部，職類別薪資調查，各年7月；行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查，各年8月。

表 3-4 實證分析方法及資料說明

研究議題	缺工種類	研究方法	變數說明		資料個數	資料來源
			依變數(y)	自變數(x)		
1.缺工數與缺工薪資關連性	1.外籍工作者	線性迴歸				
	產業基層勞工		缺工數 (在台工作人數)	經常性薪資	14 ³	勞動部
	2.國內受僱員工					
	(1)行業別		缺工數	缺工薪資	11 ⁴	1.行政院主計總處
	(2)職業別		缺工數	缺工薪資	11 ⁵	2.勞動部
2.缺工薪資與平均薪資差異性	1.外籍工作者	T 檢定	變數 1	變數 2		
	產業基層勞工		經常性薪資	基本工資	14	勞動部
	2.受僱員工					
	(1)行業別		缺工薪資	平均薪資	11	1.行政院主計總處
	(2)職業別		缺工薪資	平均薪資	11	2.勞動部

³ 勞動部現於該部網路公布期間最早自 88 年，故資料期間自 88 年為起始年。

⁴ 因行政院主計總處行業別標準分類之影響，93 年為起始年。

⁵ 考量資料個數與行業別一致，另因勞動部「職類別薪資調查」96 年因配合行政院主計總處「工商及服務業普查」停辦，92 年為起始年。

三、缺工對策與薪資關聯性

1. 國際調查

由於全球性經濟環境轉變，人口結構、科技創新等因素改變勞動市場前景，面對人才時代崛起，將成為企業間差異化重要因素。因此，萬寶華企業管理顧問公司在全球 80 個國家及區域據點，持續與各企業執行長對話，並針對全球及區域性進行人才短缺調查已有 10 年時間，本研究依據該項調查報告，列出 2011-2015 年雇主徵才最難填補的前 10 大職缺如表 3-5。

觀察整體排名，5 年間職缺排名互為增減，技術工匠自 2012 年起連續蟬聯第 1，工程師排名緊接在後，業務代表及技術人員 5 年排名都在前 5 名，排名第 6 則以管理階層/高階主管為主，駕駛員除 2015 年排名第 5，餘排名在第 5 名之後。

若將徵才困難職缺分為業務代表、工程師、技術人員及技術工匠 4 類，10 年來依據調查排名升降路徑演變圖如圖 3-1 所示，10 年間技術工匠徵才困難程度排名第 1，業務代表 2015 年以前排名持續下降，技術人員 2010 年前排序固定，2011 年排序波動較大，工程師 2011 年前排序最低，之後排序提升。

觀察調查結果可知，國際間企業面臨人才短缺之因應對策，約 20% 以上企業以「提供現有員工培訓計畫」做為解決方法，以「尋找具潛能員工或求職者」、「加薪或提高起薪」及「增加福利」等因應策略皆未超過 10%，2013 年企業以「加薪或提高起薪」方式甚僅占 5%，由上述調查結果可知，國際間企業多數以培訓現有員工而非以加薪方式做為解決人才短缺問題(詳見圖 3-2)。

2. 國內調查

依據「事業人力僱用狀況」調查，國內廠商招募員工曾遭遇困難的比率約有 3 成，自 102 年開始調查廠商遭遇困難之原因，以求職者技能不符所占比率最高，在 35%-45% 之間，其次為工作環境不易吸引求職者，比率在 17%-24% 之間，待遇不合比率位居第三，各為 11.1% 及 8.4%，由

此結果可知國內廠商因薪資福利原因，致使招募困難比率並不嚴重(詳見表 3-6)。

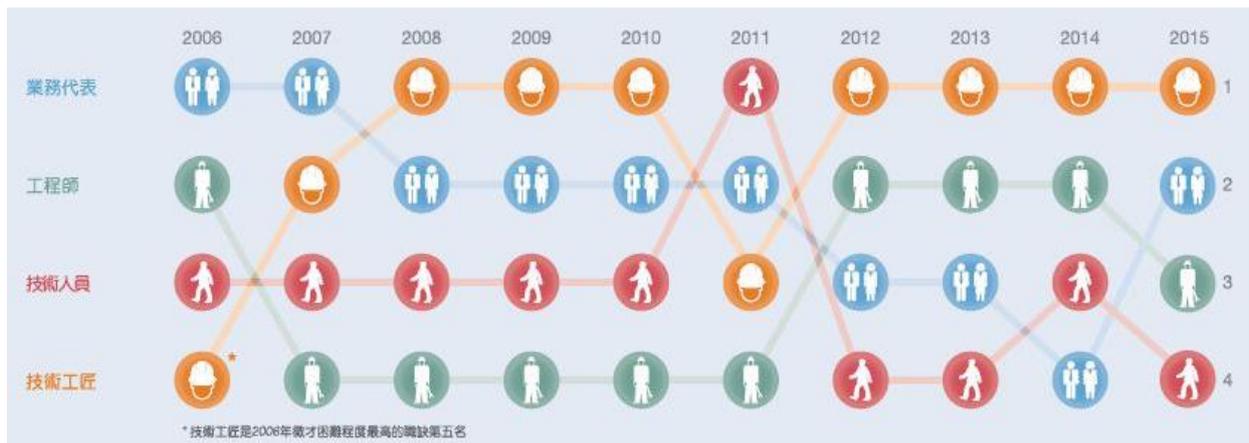
另一方面，依據「受僱員工動向」調查結果，國內廠商近 2 年僅有不到 2 成廠商調升薪資，而在調升經常性薪資參考因素中，主要仍以受僱者生產績效較佳者為考量，約有 3 成，其次則以企業營利狀況較佳時調整薪資，不到 2 成，而企業以「留住或吸引人才」而調升薪資者僅約 1 成左右，由上述相關調查結果可知，國內廠商與國際調查結果一致，並非以提高薪資或增加福利，做為解決招募員工不足，或留住吸引人才之解決方法(詳見表 3-7)。

表 3-5 雇主徵才最難填補的前 10 大職缺

排名	2011		2012		2013		2014		2015	
	徵才困難前 10 大職缺	較前1年升降	徵才困難前 10 大職缺	較前1年升降	徵才困難前 10 大職缺	較前1年升降	徵才困難前 10 大職缺	較前1年升降	徵才困難前 10 大職缺	較前1年升降
1	技術人員	▲2	技術工匠	▲2	技術工匠	-	技術工匠	-	技術工匠人才 廚師/糕點師傅/肉品屠宰師、機工和電工	-
2	業務代表	-	工程師	▲2	工程師	-	工程師	-	業務代表	▲2
3	技術工匠	▼2	業務代表	▼1	業務代表	-	技術人員	▲1	工程師 機械/電氣/土木工程師	▼1
4	工程師	-	技術人員	×	技術人員	-	業務代表	▼1	技術人員	▼1
5	工人	▲5	IT 技術人員	▲3	財務/會計人員	▲1	財務/會計人員	-	駕駛員 卡車/貨車/重型貨車/重機具/工程車	▲5
6	管理階層/高階主管	▲2	財務/會計人員	▲1	管理階層/高階主管	▲2	管理階層/高階主管	-	管理階層/高階主管	-
7	財務/會計人員	▼2	駕駛員	×	資訊技術人員	▼2	業務主管	×	財務和會計人員 簿記員/通過認證會計師和財務分析師	▼2
8	IT 技術人員	▼5	管理階層/高階主管	▼2	駕駛員	▼1	資訊技術人員	▼1	辦公室職員	▲1
9	生產作業員	×	勞動工作者	×	秘書/個人助理/行政助理及辦公室職員	▲1	辦公室職員	-	資訊技術人員 負責研發和程式撰寫人員/資料庫管理人員/資訊主管和經理	▼1
10	秘書/個人助理/行政助理及辦公室職員	▼3	秘書/個人助理/行政助理及辦公室職員	-	勞動工作者	▼1	駕駛員	▼2	生產作業員/機械操作員	×

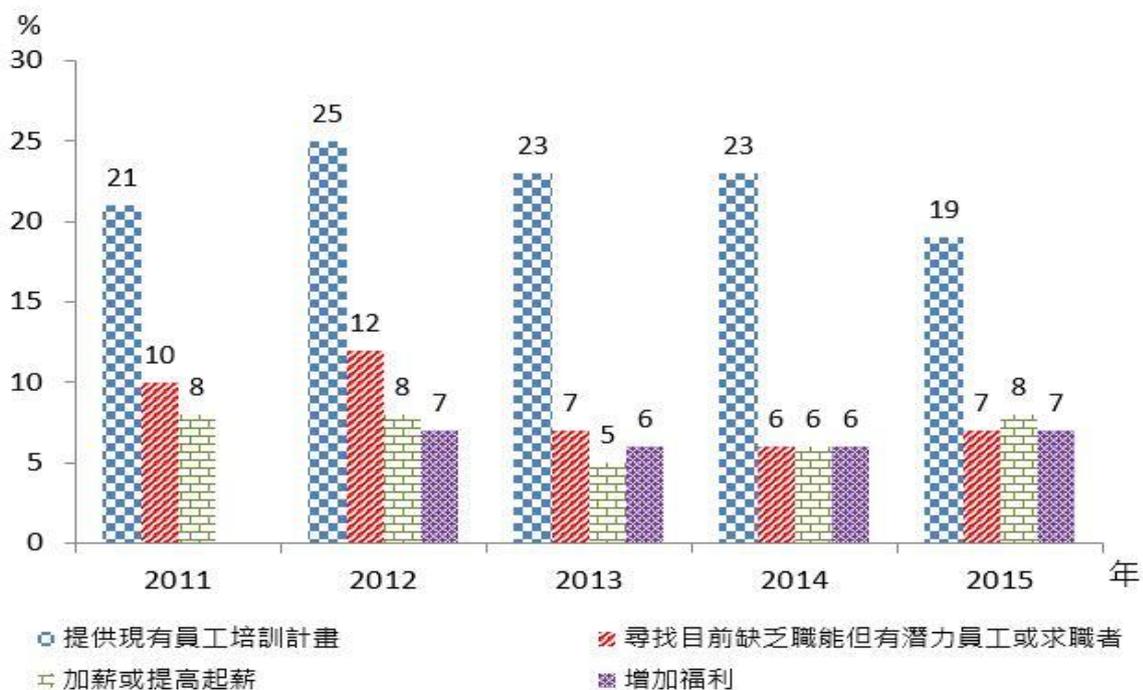
註 5：「▲▼」表排名較前 1 年升(降)，「-」表排名與前 1 年相同，「×」表前 1 年未列入前 10 大職缺排名。

資料來源：萬寶華企業管理顧問，「人才短缺調查」，各年，排序升降由本研究自行綜整。



資料來源：萬寶華企業管理顧問，「人才短缺調查」，2015。

圖 3-1 2006-2015 全球徵才困難程度最高的職缺



註 6：1. 各年問項不盡相同，在此列出部分共同或相近項目，故百分比合計非 100%，另 2011 年無「增加福利」問項。

2. 2015 年僅針對區域別進行問卷，2015 年數據係為亞太地區。

資料來源：萬寶華企業管理顧問，「人才短缺調查」，2015。

圖 3-2 企業克服人才短缺問題策略

表 3-6 廠商招募員工時曾遭遇之困難-行業別

單位：%

原因別 年別及業別	曾遭遇 困難廠 商比率	曾遭遇困難之主要原因										
		總計	上班地點 不方便	有加班或 輪班需求	需要出外 勤或出差	待遇不合	求職者 技能不符	工作環境不易 吸引求職者	上下班時 間特殊	公司性質不易 吸引求職者	其他	原因 不明
102年8月	29.0	100.0	5.1	6.0	2.7	11.1	44.7	17.6	5.5	-	0.8	6.5
103年8月	28.7	100.0	4.9	4.8	1.9	8.4	34.9	23.7	5.9	12.3	0.1	3.2
工業	32.4	100.0	4.6	3.8	2.0	5.0	38.0	30.7	1.2	12.7	0.2	1.8
礦業及土石採取業	18.4	100.0	18.8	-	-	9.4	50.6	11.8	-	9.4	-	-
製造業	34.5	100.0	4.6	5.4	1.4	6.5	34.7	29.0	1.5	14.5	-	2.4
電力及燃氣供應業	26.3	100.0	13.3	2.2	-	8.9	15.6	35.6	8.9	15.6	-	-
用水供應污染整治 營造業	31.6	100.0	2.4	2.3	-	-	17.9	47.3	0.4	29.4	-	0.4
營造業	28.8	100.0	4.7	0.3	3.6	2.2	46.3	33.5	0.5	7.7	0.6	0.8
服務業	27.3	100.0	5.0	5.2	1.8	9.9	33.6	20.6	7.9	12.2	0.0	3.9
批發及零售業	26.6	100.0	3.4	5.8	2.3	11.0	36.0	20.1	6.4	12.2	-	2.7
運輸及倉儲業	23.1	100.0	2.9	5.5	1.6	14.7	34.3	21.8	4.9	13.3	-	1.1
住宿及餐飲業	31.7	100.0	8.8	6.8	-	8.8	17.6	26.7	14.2	8.6	-	8.5
資訊及通訊傳播業	27.3	100.0	1.5	-	1.0	10.7	70.9	1.4	1.8	10.9	-	1.9
金融及保險業	27.4	100.0	-	0.3	0.3	2.5	78.9	15.7	-	2.0	0.1	-
不動產業	20.7	100.0	9.3	0.3	9.7	4.8	32.1	10.1	9.2	24.5	-	-
專業、科學技術服務	23.5	100.0	2.5	2.3	3.2	3.6	59.5	11.4	0.1	17.2	-	0.1
支援服務業	26.8	100.0	5.1	3.8	0.2	19.5	21.9	27.0	5.1	15.3	-	1.9
教育服務業	30.6	100.0	10.3	1.2	0.3	16.6	37.3	7.8	14.7	9.3	-	2.6
醫療保健服務業	33.5	100.0	8.7	14.5	0.0	5.8	23.1	18.6	16.4	5.4	-	7.4
藝術、娛樂休閒服務	26.3	100.0	6.8	0.3	-	10.2	21.7	37.7	6.6	16.0	-	0.7
其他服務業	31.0	100.0	7.3	1.6	0.4	5.4	23.5	28.2	10.4	13.4	-	9.9

資料來源：行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查，103年

表 3-7 廠商調升經常性薪資參考各項因素之廠商比率-行業別

單位：%

原因別 年別及業別	有調升 薪資	生產績效 表現較佳	物價變動	參考同業 薪資水準	本身營利 狀況較佳	勞資協商 後訂定	激勵 員工士氣	留住或吸引人才		基本工資	其他
								第一重要 條件	重要條件		
102年8月	15.8	31.3	9.7	6.9	17.3	5.2	14.6	11.1	38.2	3.4	0.6
103年8月	18.8	33.8	7.3	3.5	17.6	2.5	11.0	9.5	37.3	14.2	0.7
礦業	5.5	28.6	17.9	-	39.3	-	-	-	-	14.3	-
製造業	26.8	36.3	8.5	3.8	13.8	3.1	11.3	9.0	38.9	13.9	0.3
電力燃氣	27.6	14.3	9.5	-	28.6	4.8	33.3	-	28.6	9.5	-
用水供應	12.3	41.7	3.1	7.3	19.0	1.2	9.6	16.4	22.5	1.7	-
營造業	12.0	53.7	6.4	4.5	15.4	2.4	7.3	2.5	35.4	7.6	0.3
批發零售	17.7	29.8	7.7	1.9	19.2	3.0	13.6	9.7	31.7	13.6	1.4
運輸倉儲	10.0	21.8	15.6	0.3	22.3	7.1	6.9	9.2	36.9	16.4	0.5
住宿餐飲	24.6	28.2	5.1	4.6	8.8	0.0	6.3	13.9	38.5	33.2	-
資通訊傳播	23.8	52.6	3.0	2.1	5.3	4.2	10.1	18.9	38.4	4.0	-
金融保險	70.7	9.9	0.7	2.1	83.4	0.1	1.2	0.6	86.9	1.8	0.3
不動產	12.4	33.5	7.6	9.6	8.9	0.5	15.7	10.1	24.7	14.0	0.2
專業科學技術	18.6	51.9	8.5	8.7	7.8	2.6	8.4	8.2	34.5	3.7	0.3
支援服務	10.1	26.9	13.9	6.5	12.7	2.2	14.8	5.3	34.1	14.1	3.7
教育服務	13.7	28.4	10.9	1.2	20.3	-	6.6	17.0	48.6	15.6	-
醫療保健服務	13.0	36.7	7.6	0.8	21.6	0.2	9.0	8.4	43.0	15.7	-
藝術娛樂休閒	11.1	27.8	1.6	11.1	19.4	11.0	20.2	1.2	45.7	7.4	0.3
其他服務業	10.4	36.3	5.6	4.0	23.3	0.3	14.8	14.2	44.5	1.6	-

註7：1.除「留住或吸引人才」原因列出第一重要條件及重要條件2項比率外，其餘原因皆為廠商第一重要條件比率。

2.表中各項廠商調升薪資考慮之重要因素比率為廠商調升薪資時考慮之因素中，排序前3位優先裡有考慮該項因素之廠商比率，因可複選致比率之和大於100%。
資料來源：行政院主計總處，受僱員工動向調查，各年

肆、結論與建議

為瞭解勞動市場缺工人數與薪資水準間之關連性，及缺工薪資與平均薪資兩者間有無差異性，本研究就勞動市場缺工種類，區分為外籍工作者及國內受僱者，除分析相關部會現有缺工及薪資等調查結果，最後以線性迴歸與 t 檢定進行實證。以下就研究結果發現及未來努力方向兩部分，提出結果說明與努力方向；

一、調查分析發現

1.調查資料分析

(1)外籍工作者

(I)近 5 年外國專業有效聘僱許可人數(人次)趨勢上升，以大專(含大學)程度、教育服務業比率最高。勞動部雖登錄受聘薪資，然未對外公布；而自 94 年起勞動部公告規定，渠等每月平均薪資不得低於新臺幣 47,971 元整。

(II)103 年底止外籍勞工共計 55.2 萬人，其中產業外勞 33.2 萬人，社福外勞 22 萬人。產業外勞每月平均薪資約為 2.5 萬元；社福外勞因不適用勞基法，20 年間薪資停滯，每月平均約 1.8 萬元。

(2)本國受僱者

(I)103 年行業別受僱員工空缺數已達 23.8 萬人，以製造業缺工比率最高，電力燃氣業及用水供應業每年缺工數在千人以下。缺工薪資以醫療保健業相對其它業別為高，藝術娛樂休閒及其它服務業相對為低。

(II)職業別空缺數以技藝機械設備組裝人員比率最高，主管監督人員缺工數維持在 2.5 千人左右。缺工薪資以主管監督人員最高，基層技術勞力工最低，顯示薪資水準與專業職能具有正向關連性。

2.實證分析結果

(1)缺工人數與缺工薪資

有關缺工人數與薪資水準兩者間關連性，本研究經由簡單線性迴歸進行分析，結果列於表 4-1 及 4-2。

由表列資料可知，除產業外籍勞工缺工人數(在台工作人數)和經常性薪資具有中高度相關外($R^2 = 0.6635$)，其餘行職業別缺工人數與缺工薪資則無相關，此結果表示製造業、批發零售業、技術助理人員及技藝操作人員等缺工比率高之行職業，缺工薪資高低並不具有解釋缺工人數多寡之能力。

若分析產業外籍勞工可知，因經常性薪資係數符號為正，說明若經常性薪資越高，產業外籍勞工在台工作人數越多，反之亦然。迴歸結果與經濟學所稱勞動市場薪資越高，雇主僱用員工數量越少之供需理論恰好相反。面對迴歸分析結果，或可推論當前國內產業界僱用之基層外勞數，確實為生產過程中不可或缺之人力，因此儘管經常性薪資越高，產業有實質需要仍持續聘用外籍勞工做為解決產業缺工之方式，不因薪資逐年上升而減少僱用數量。反觀國內受僱員工缺工數與缺工薪資兩者不具關連性，亦即缺工薪資無法解釋缺工數之關係，未來研究或可尋找其他合宜變數解釋勞動市場缺工原因。

(2)缺工薪資與平均薪資

本研究擬進一步分析雇主針對缺工所願意提供之薪資，與勞動市場受僱員工平均薪資兩者是否有差異性？受限於資料個數未達 30 期，因此以 t 檢定做為分析工具，其基本假設如下：

H_0 ：缺工薪資與平均薪資平均數無差異性

H_1 ：缺工薪資與平均薪資平均數有差異性

針對上述假設，在信賴水準 $\alpha = 0.05$ 下，進行雙尾檢定，檢定結果如表 4-3 所列。

此項檢定與前迴歸分析結果正好相反，除產業外籍勞工外，行職業別缺工薪資與平均薪資具有顯著差異性，檢定結果可得下面之推論；

(I)產業外籍勞工每月經常性薪資如表 3-1 所示，占基本工資比率多在 105% 以內(96 年除外)，如此亦步亦趨的薪資水準，說明在台工作外籍基層勞工薪資水準，確實與基本工資相近。也與每次基本工資調漲，社會大眾普遍認為產業外籍勞工可直接受益，然對國內就業者之薪資水準能否提升之疑慮說法相互輝映。

(II)對缺工率較高之行職業別而言，由於缺工與平均薪資平均數存在差異性，且經前面章節資料分析可知，由於已發生缺工情形，而雇主願意支付缺工薪資普遍仍低於就業市場平均薪資，因此面對這樣檢定結果可說明；(i)在雇主願意提供之缺工薪資水準下，國內受僱者不願意提供勞務；(ii)若無其他外在因素影響，而(i)情形持續未改善，未來勞動市場缺工將是長期不可避免之趨勢，配合國內未來人口老化及少子化之發展，如何解決勞動市場缺工問題，將是未來企業及政府不得不面對之問題與挑戰。

表 4-1 變異數分析(Analysis of Variance)

缺工類別	變異來源 (Source)	自由度 (DF)	平方和 (Sum of Square)	均方和 (Mean of Square)	F 值(F value)	P 值 (Prob>F)	判定係數 R ²	修正後 判定係數 Adj R ²	標準差 Root MSE
產業外 籍勞工	迴歸	1	1.61E+10	16,123,318,317					
	殘差	12	8.18E+09	681,493,989	23.6588	0.0004	0.6635	0.6354	26,105
	總和	13	24,301,246,179						
製造業	迴歸	1	2,479,414	2,479,414					
	殘差	9	1,109,985,312	123,331,701	0.0201	0.8904	0.0022	-	11,105
	總和	10	1,112,464,726						
批發 零售	迴歸	1	23,900,644	23,900,644					
	殘差	9	332,645,921	36,960,658	0.6467	0.4420	0.0670	-	6,080
	總和	10	356,546,565						
技術 助理	迴歸	1	45,743,080	45,743,080					
	殘差	9	171,681,728	19,075,748	2.3980	0.1559	0.2104	0.1227	4,368
	總和	10	217,424,809						
技術 技藝	迴歸	1	61,813,682	61,813,682					
	殘差	9	1,662,880,168	184,764,463	0.3346	0.5772	0.0358	-	13,593
	總和	10	1,724,693,851						

表 4-2 迴歸模型之參數估計
(Parameter Estimates)

缺工類別	變數名稱 (Variable)	參數估計 (Parameter Estimate)	標準差 (Standard Error)	T 值 (T for Ho)	P 值 (Prob>F)	檢定結果
產業外籍勞工	截距	-263,206	98,904.91	-2.6612	0.0207*	顯著
	經常性薪資	27.57	5.6686	4.8640	0.0004**	顯著
製造業	截距	54,913	164,571	0.3337	0.7463	不顯著
	缺工薪資	0.8905	6.2803	0.1418	0.8904	不顯著
批發零售	截距	12,929	24,380	0.5303	0.6087	不顯著
	缺工薪資	0.8048	1.0008	0.8041	0.4420	不顯著
技術助理	截距	90,730	29,233	3.1037	0.0126*	顯著
	缺工薪資	-1.7006	1.0982	-1.5485	0.1559	不顯著
技術機械	截距	10,804	77,967	0.1386	0.8928	不顯著
	缺工薪資	1.9563	3.3822	0.5784	0.5772	不顯著

註 8：1. * 表 p-value < 0.05
2. ** 表 p-value < 0.01

表 4-3 缺工薪資與平均薪資平均數檢定-t 檢定

項目 統計結果	外籍工作者		受僱員工-行業別				受僱員工-職業別			
	產業外籍勞工		製造業		批發零售		技術助理		技藝技術	
	經常性薪資	基本工資	缺工薪資	平均薪資	缺工薪資	平均薪資	缺工薪資	平均薪資	缺工薪資	平均薪資
平均數 (mean)	17,404	16,979	26,199	33,817	24,291	34,981	26,592	37,911	23,020	30,867
變異數 (variance)	1,631,432	1,765,193	312,687	781,355	3,690,042	943,059	1,581,777	2,523,652	1,615,146	607,314
觀察個數 (n)	14	14	11	11	11	11	11	11	11	11
自由度 (d.f.)	26		17		17		17		17	
t 統計量	0.8646		-24.1554		-16.4720		-18.5271		-17.4577	
P(T<=t) 雙尾	0.3952		1.34E-14**		5.14E-11**		1.27E-13**		2.73E-12**	
臨界值：雙尾	2.0555		2.1098		2.1314		2.0930		2.1098	
檢定結果	接受 H ₀ 缺工與平均薪資 平均數無差異性		拒絕 H ₀ 缺工與平均薪資 平均數有差異性		拒絕 H ₀ 缺工與平均薪資 平均數有差異性		拒絕 H ₀ 缺工與平均薪資 平均數有差異性		拒絕 H ₀ 缺工與平均薪資 平均數有差異性	

註 9：同註 8

二、未來努力方向

- 1.缺工薪資普遍低於平均薪資水準，缺工恐將成為勞動市場常態，政府與企業應有因應策略，避免缺工所造成產業發展之負面影響

經由調查統計資料發現，國內招募缺工薪資普遍低於平均薪資水準，薪資差距較小之行職業，其平均薪資在勞動市場水準亦低，對於企業招募缺工存在不利因素，企業缺工恐將成為常態事實。

再者，台灣面臨百年來前所未見的人口結構變遷，長期少子高齡化趨勢，勞動力短缺勢必衝擊未來經濟成長及產業發展，政府與企業應有因應策略，如延後法定退休年齡、建立友善職場環境及縮短學用落差，提高中高齡及青年之勞動力參與意願；或積極吸引並留用境外學生作為未來專業人才之儲備，減緩高階勞動力短缺之劣勢。

- 2.企業若以培訓做為因應缺工方式，未來受僱者須具備多元及學習能力以提升就業優勢

如前章節所述，國際間企業多以提供現有員工培訓計畫做為解決克服人才短缺之問題，而求職者技能不符是國內企業招募員工最困難之原因。顯示企業皆非以提高薪資做為解決缺工問題之方法。

對受僱者而言，以往「一技在身，終身受用」的思惟已無法符合當今快速多變的就業環境，受僱者惟有提升自我專業技能，面臨勞動市場日益嚴峻及多元多能的要求及挑戰，才能真正符合就業環境趨勢潮流所需，真正立於不敗之地。

3. 因應開放資料(Open data)時代來臨，政府統計內容應更公開，提供各界充分運用

國家發展委員會雖已建置「政府資料開放平台」⁶，綜整相關部會資訊供各界參考運用，公開資訊內容已逐步建置擴增。但使用者在資料蒐集時，難免面臨所需資料仍有遺珠之憾的困擾。

以本研究為例，勞動部雖有外國專業有效聘僱許可者在台受聘薪資統計，然因未對外公布，致使無法對外籍專業人員缺工與薪資水準進行實證分析，甚為可惜。國內面臨高階專業人才短缺情勢險峻，企業聘用外籍專業人員薪資內容雖涉及個人隱私，然政府單位若已掌握相關訊息，在排除可辨識個人資訊因素後，應以更開放思維，提供社會各界充分運用，以做為企業及政府攬才留才聘用及政策之參據。

⁶ 「政府資料開放平台」係行政院所屬各機關藉由「資料開放民眾與企業運用」、「以免費為原則、收費為例外」、「資料大量、自動化而有系統的釋放與交換」3步驟，並配合「主動開放，民生優先」、「制定開放資料規範」、「推動共用平臺(Data.gov.tw)」、「示範宣導及服務推廣」等4大焦點策略推動政府資料開放工作。資料開放的類型以便利及提升民眾生活品質為優先，網址如下：
<http://data.gov.tw/>。

參考文獻

研究報告及簡報

- 1.台灣綜合研究院,2007,「探討引進外籍專業人員對國內產業發展及人力供需之影響」,行政院勞工委員會職業訓練局。
- 2.中華經濟研究院,2008,「開放 3K3 班產業外勞對於國內勞動就業市場及產業經濟發展之影響評估」,行政院勞工委員會職業訓練局。
- 3.中華經濟研究院,2012,「創造優質就業帶動薪資成長之研究」,經濟部。
- 4.萬寶華企業管理顧問,2011-2015,「人才短缺調查」,台灣。
- 5.經濟部,2014/10,「我國薪資成長趨緩情勢、原因探討與因應對策」
- 6.Lou Glazer,2014,「Higher wages cure labor shortages」,Bloomberg Business Week。
- 7.厚生労働省,2014,「労働経済の分析-人材力の最大發揮に向けて」,日本。
- 8.酒井博司,2015,「人材海外展開は国内雇用を減らすか?」,株式會社三菱総合研究所

期刊雜誌新聞

- 1.顧玉玲,2013/7,「『缺工』政治學」,天下雜誌。
- 2.薛承泰,2014/9,「基本工資不能爭的只剩下外勞」,遠見雜誌。
- 3.勞動力發展署,2015/3,「製造業大廠缺工 技術員薪資上看 40,000 元」。
- 4.李立心,2015/5,「缺工 台灣比日韓更嚴重」,天下雜誌。
- 5.周信佑,2015/7,「我勞工與外勞薪資脫勾 帶動平均薪資上調」,卓越雜誌。
- 6.中央通訊社,2015/7,「缺工薪水低 政府 9 年 450 億拼生產力」
- 7.蘋果日報,2015/8,「建築業缺工 日薪 3 千找嚙人」
- 8.教育部駐日代表處,2015/8,「網羅亞洲 IT 人才 日本積極向畢業生招手」,天下雜誌。
- 9.陳崢詒,2015/8,「57% 台灣企業找嚙人」,天下雜誌。

網站

- 1.行政院主計總處, <http://www.dgbas.gov.tw>。
- 2.勞動部, <http://www.mol.gov.tw>。