



國立交通大學
National Chiao Tung University

國立交通大學 99-101 學年度
畢業生就業流向與薪資報告

資料來源：教育部統計處 (Jan, 2016)

國立交通大學 大數據研究中心

Sep, 2016

目錄

一、緣起.....	1
二、畢業生流向	2
三、已投入職場比例（實際就業比例）	5
四、畢業生就業行業之分布	6
五、平均月薪	10
六、任職同一公司比例	12
七、結論.....	13

一、緣起

教育部自 103 年與勞動部合作建立**大專畢業生就業追蹤作業機制**，透過巨量資料掌握畢業生就業流向與薪資水準，第一階段作業以 99-101 學年度博、碩、學士及專科畢業生作為就業追蹤對象，透過各校畢業生之身分證字號，與財政部薪資所得檔、內政部出境紀錄、軍保以及各項就業投保之加退保紀錄進行串接。全部作業於 104 年 11 月完成，由本校就業輔導組取得本校相關數據。

蒐集資料範圍

資料來源為 99-101 學年度學、碩、博士畢業生，不同學年度有其各自的薪資年 (如下所示)：

- 99 學年度畢業生；薪資年 100-103 年，共四年資料。
- 100 學年度畢業生；薪資年 101-103 年，共三年資料。
- 101 學年度畢業生；薪資年 102-103 年，共二年資料。

畢業學年度較早者，因調查次數較多，資料檢核較為完整。基於畢業生在畢業第一、二年的就業狀況較不穩定，教育部建議後續政策運用宜採計畢業第三年起之起薪資料。本份報告也以 99 學年度畢業後第三、第四年之資料為主，進行相關圖表製作，並與全國資料進行比較。

資料處理

本中心使用 Microsoft EXCEL 2016 與 SAS9.4 進行資料整理，後續資料分析與圖表製作則是使用 Microsoft EXCEL 2016 與 Tableau 9.3。本報告將分析以下五個面向：

- 1) 畢業生流向
- 2) 已投入職場比例
- 3) 畢業生就業行業分布
- 4) 平均月薪
- 5) 任職同一公司比例

二、畢業生流向

依據資料比對，大專畢業生畢業後之流向可大略分為以下四類，定義與資料來源請見圖 1：

- 出境
- 升學
- 服役
- 可工作人口：畢業生總數扣除上述出境、升學及服役人口後，視為可工作人口。

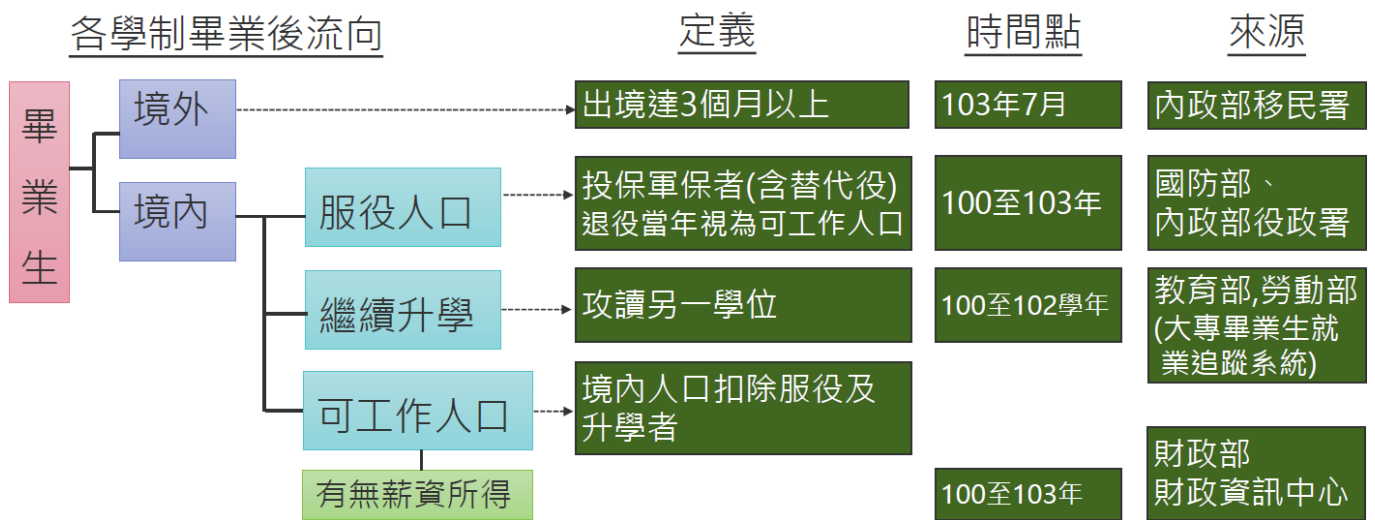


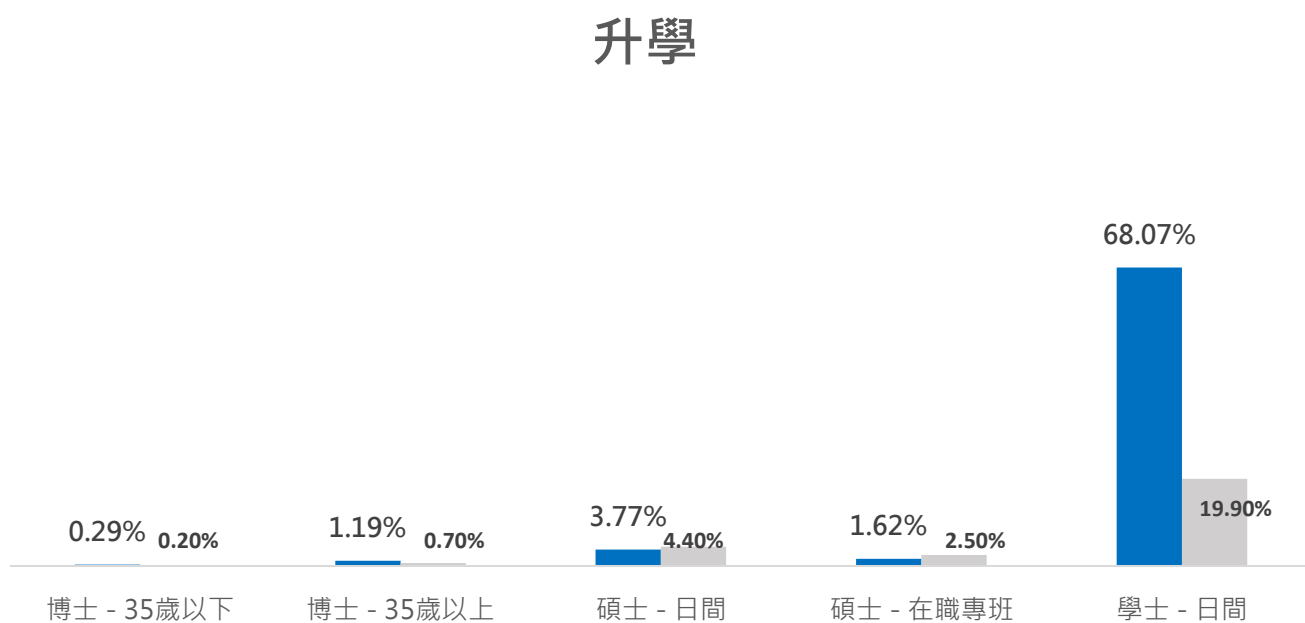
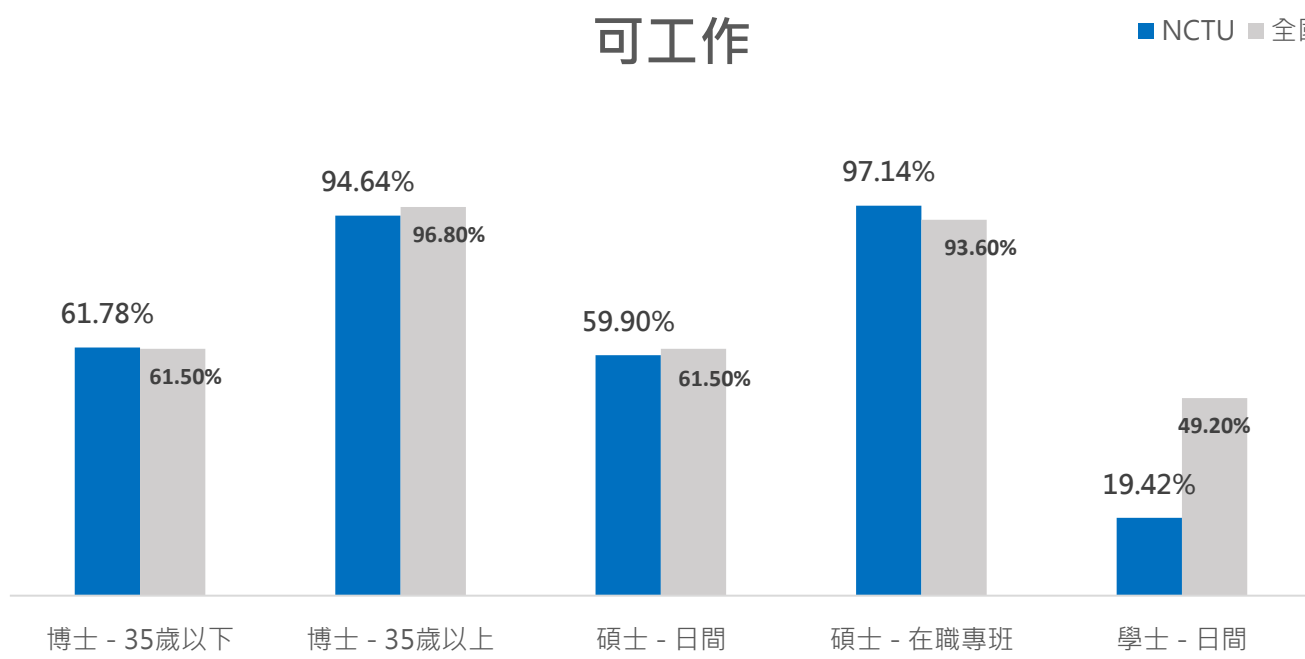
圖 1 教育部大專畢業生畢業後流向追蹤流程圖

表 1 大專畢業生畢業當年流向百分比 (99、100 學年資料¹)

	博士				碩士				學士	
	未滿 35 歲		35 歲以上		日間學制		在職專班		日間學制	
流向	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國
可工作	61.78%	61.50%	94.64%	96.80%	59.90%	61.50%	97.14%	93.60%	19.42%	49.20%
服役	34.20%	34.40%	3.57%	1.30%	34.65%	32.50%	0.86%	3.60%	8.40%	28.50%
升學	0.29%	0.20%	1.19%	0.70%	3.77%	4.40%	1.62%	2.50%	68.07%	19.90%
出境	3.74%	3.90%	0.60%	1.20%	1.68%	1.70%	0.38%	0.40%	4.11%	2.40%
總人數	348	1,814	168	1,919	3,449	41,563	1,048	16,368	2,333	181,603

¹ 101 學年畢業生 (102 年 6 月畢業) 於服役後升學者之資料教育部尚無法完全掌握 (105 年此份資料釋出時，升學資料僅比對到 102 學年)，原則上參考教育部建議，以 99、100 學年畢業生之資料進行流向分析。

本校碩、博士畢業生之畢業流向與全國大致相同。升學則為本校學士畢業後最主要流向，比例高達 68.07%，遠高於全國學士升學率(19.90%)，也因此導致本校學士畢業生的可工作(19.42%) 以及服役 (8.4%) 比例低於全國。然而，本校外國語文學系 (64.3%)、客家文化人文社會學系 (58.33%)、傳播科技學系 (56.36%) 學士畢業生可工作人口比例高於全國平均(49.20%)，其升學與服役比例相對較低，或許系所女生比例較高 (>70%以上²) 與產業實際需求為導致此現象之主因。

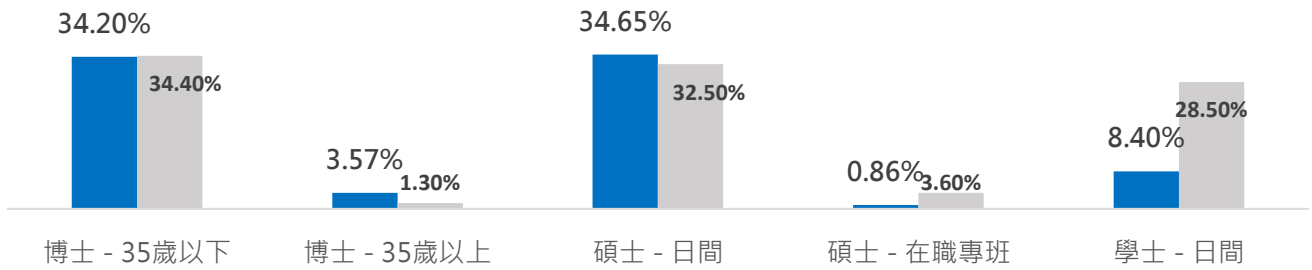


圖二 交大與全國各學制畢業生流向比例—(a)可工作; (b)升學

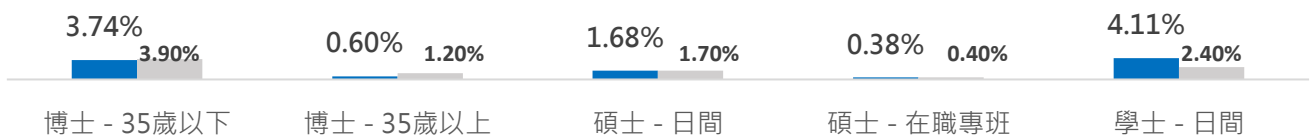
² 104 學年度外國語文學系、人文社會學系及傳播與科技學系之大學部女生比例分別為 76.9%、73.0%、71.6%。

服役

■ NCTU ■ 全國



出境



圖二 交大與全國各學制畢業生流向比例—(c)服役; (d)出境

三、已投入職場比例 (實際就業比例)

畢業生可工作人口未必總是百分之百投入職場，因此「已投入職場比率」亦為值得關注之議題。已投入職場比例越高，代表越多可工作的畢業生就業。表 2 為交大與全國之實際就業比例。

本校碩、博士畢業生的就業比例大致上高於全國平均，並逐年提升、表現名列前茅。然學士畢業生就業比例卻低於全國數據，此因交大學士畢業生大多選擇進修研究所，導致學士「可工作人數」偏低，在此情形下，實際就業比例較無鑑別力。以 99 學年度畢業生之 103 薪資年為例，已投入職場比例低於 80% 之科系為(括號內為實際就業人數與可工作人數)：生科(5 / 12)、土木(8 / 11)、材料(7 / 11)、電物(4 / 8)、應數(8 / 12)、電子(6 / 9)、電機(26 / 34)、人社系(13 / 18)，可看出許多系所僅 3-8 人未就業。

學士畢業生就業率偏低並非交大獨有現象，據「大專校院資訊公開平台」資料顯示，台、成、清、交學士畢業生投入職場比率均偏低，約在 75-80%，此現象推估與學生轉換人生跑道、準備考試求取公職、出國進修有關。

表 2 交大畢業生投入職場比例—與全國比較

畢業學年	薪資年	博士				碩士				學士	
		未滿 35 歲		35 歲以上		日間學制		在職專班		日間學制	
		NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國
99	100	95.42%	93.80%	96.98%	94.70%	86.10%	82.60%	98.18%	96.30%	65.07%	71.20%
	101	98.97%	93.50%	99.10%	95.20%	90.30%	87.40%	97.19%	96.80%	65.00%	78.30%
	102	98.81%	94.90%	99.17%	95.10%	94.98%	92.80%	97.27%	96.10%	78.36%	86.70%
	103	98.71%	96.30%	99.22%	94.40%	93.96%	93.90%	96.58%	95.40%	80.03%	89.20%
100	101	94.50%	92.20%	93.94%	94.30%	81.40%	79.10%	96.57%	97.30%	61.71%	70.60%
	102	97.67%	92.90%	93.05%	93.90%	89.82%	88.30%	95.66%	96.60%	61.25%	78.90%
	103	97.96%	96.20%	96.03%	94.00%	94.38%	93.40%	96.63%	96.20%	76.78%	87.20%
101	102	94.85%	93.20%	92.43%	93.20%	83.79%	79.30%	97.49%	96.60%	54.88%	69.60%
	103	97.48%	93.60%	94.98%	93.30%	92.76%	88.60%	96.77%	96.10%	57.09%	77.50%

四、畢業生就業行業之分布

表 3 為本校 99 學年度學、碩、博士畢業生於 103 年各學制的行業分布情形，35 歲以下博士、日間碩士、在職專班碩士以及日間學士均以「製造業」為最主要就業行業，尤以日間碩士為最，比例高達 55.65%；若與全國進行比較，本校各學制畢業生從事「製造業」的比例亦高出一成以上(見表 6-8)。本校著重理工科系、鄰近新竹科學園區，可能為導致此現象之主因。

44.17%之 35 歲以下博士畢業生從事「製造業」，接著是「專業、科學及技術服務業」(20.25%) 和「教育服務業」(18.40%)。日間碩士從事「製造業」的比例高達 55.65%，「專業、科學及技術服務業」則占 13.83%。在職專班碩士也同樣以「製造業」為主，占 47.08%，「專業、科學及技術服務業」與「公共行政與國防」則分別占 11.46 與 14.17%，日間學士同樣以「製造業」為大宗，比重為 32.20%，接著是「批發及零售業」(13.56%)、「資訊及通訊傳播業」(11.86%) 以及「專業、科學及技術服務業」(11.02%)。本校 35 歲以上博士則從事「公共行政與國防」(37.23%)、「製造業」(25.53%) 以及「專業、科學及技術服務業」(23.40%)。若與全國相較(表 4-6)，除 35 歲以上博士之外，本校的分布情形與全國資料大致相同。

表 3 交大 99 學年度各學制畢業生 103 薪資年之就業行業分布

行業別	博士		碩士		學士
	未滿 35 歲	35 歲以上	日間學制	在職專班	日間學制
製造業	44.17%	25.53%	55.65%	47.08%	32.20%
營造業	1.84%	0.00%	1.00%	1.46%	2.54%
批發及零售業	5.52%	4.26%	6.32%	8.75%	13.56%
運輸及倉儲業	0.00%	0.00%	0.47%	3.33%	5.51%
資訊及通訊傳播業	1.84%	3.19%	6.18%	4.79%	11.86%
金融及保險業	0.00%	0.00%	3.79%	5.42%	3.81%
專業、科學及技術服務業	20.25%	23.40%	13.83%	11.46%	11.02%
支援服務業	0.00%	0.00%	0.47%	0.21%	0.85%
公共行政及國防 (強制性社會安全)	6.75%	37.23%	6.65%	14.17%	8.90%
教育服務業	18.40%	6.38%	4.26%	0.63%	5.93%
醫療保健及社會 工作服務業	1.23%	0.00%	0.60%	1.04%	0.42%

表 4 交大 99 學年度博士畢業生 103 薪資年之前三大就業行業—與全國比較

	博士							
	未滿 35 歲				35 歲以上			
	NCTU		全國		NCTU		全國	
	行業	比重	行業	比重	行業	比重	行業	比重
第一大行業	製造業	44.17%	製造業	34.2%	公共行政及國防	37.23%	公共行政及國防	64.0%
第二大行業	專業、科學及技術服務業	20.25%	專業、科學及技術服務業	21.5%	製造業	25.53%	教育服務業	10.7%
第三大行業	教育服務業	18.40%	教育服務業	21.1%	專業、科學及技術服務業	23.40%	製造業	7.3%

表 5 交大 99 學年度碩士畢業生 103 薪資年之前三大就業行業—與全國比較

	碩士							
	日間學制				在職專班			
	NCTU		全國		NCTU		全國	
	行業	比重	行業	比重	行業	比重	行業	比重
第一大行業	製造業	55.65%	製造業	36.8%	製造業	47.08%	公共行政與國防	48.9%
第二大行業	專業、科學及技術服務業	13.83%	公共行政與國防	12.9%	公共行政與國防	14.17%	製造業	15.6%
第三大行業	公共行政及國防	6.65%	專業、科學及技術服務業	1.08%	專業、科學及技術服務業	11.46%	批發及零售業	7.2%

表 6 交大 99 學年度學士畢業生 103 薪資年之前三大就業行業—與全國比較

	學士			
	日間學制			
	NCTU		全國	
	行業	比重	行業	比重
第一大行業	製造業	32.20%	製造業	23.2%
第二大行業	批發及零售業	13.56%	批發及零售業	22.0%
第三大行業	資訊及通訊傳播業	11.86%	醫療保健及社會工作服務業	8.9%

表 7 為交大全校及各學院之就業行業資料。以全校而言，本校畢業生任職行業以「製造業」最多，將近半數(49.86%)，其次為「專業、科學及技術服務業」(13.89%)、「公共行政與國防」(9.49%)、「批發及零售業」(7.35%)以及「資訊及通訊傳播業」(6.06%)，其餘均在 5%以下。以學院細分，除人文社會學院、生物科技學院、客家文化學院以及科技法律學院之外，其餘學院均以「製造業」為主要出路 (43.05%-82%)。生物科技學院以「專業、科學及技術服務業」(30.77%) 為主要就業行業，人文社會學院則以「公共行政與國防」(19.83%) 與「教育服務業」(19.83%)、客家文化學院「公共行政與國防」(32.56%)、科技法律學院則以「公共行政與國防」(25%) 與「金融與保險業」(25%) 為主要就業行業，公部門儼然成為文組畢業生首選。

表 7 交大 99 學年度畢業生 103 薪資年之就業百分比

	人文社會學院	工學院	生物科技學院	光電學院	客家文化學院	科技法律學院	國際半導體學院	理學院	資訊學院	電機學院	管理學院	全校
農、林、漁、牧業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
礦業及土石採取業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
製造業	10.74%	52.63%	21.54%	82.00%	9.30%	8.33%	69.23%	55.60%	46.55%	67.92%	43.05%	49.86%
電力及燃氣供應業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.19%	0.15%	0.08%
用水供應及污染整治業	0%	0.48%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.15%	0.12%
營造業	0.83%	5.50%	0%	0%	0%	0%	0%	0.36%	0%	0.56%	0.46%	1.25%
批發及零售業	7.44%	4.55%	10.77%	4.00%	11.63%	8.33%	23.08%	7.94%	8.97%	5.07%	9.31%	7.35%
運輸及倉儲業	4.13%	0.48%	0%	0%	4.65%	0%	0%	0%	0%	0.38%	3.82%	1.45%
住宿及餐飲業	1.65%	0%	1.54%	0%	2.33%	8.33%	0%	0%	0%	0%	0.46%	0.32%
資訊及通訊傳播業	12.40%	1.44%	1.54%	4.00%	16.28%	0%	0%	2.53%	16.55%	4.50%	6.11%	6.06%
金融及保險業	0.83%	0.24%	0%	0%	0%	25.00%	0%	2.53%	0.69%	0%	11.91%	3.71%
不動產業	1.65%	0.72%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.76%	0.40%
專業、科學及技術服務業	18.18%	16.75%	30.77%	6.00%	13.95%	16.67%	7.69%	8.66%	18.97%	16.14%	8.40%	13.89%
支援服務業	0.83%	0%	3.08%	2.00%	2.33%	0%	0%	0%	0.34%	0%	0.61%	0.40%
公共行政及國防	19.83%	11.00%	6.15%	2.00%	32.56%	25.00%	0%	14.44%	4.48%	2.81%	11.45%	9.49%
教育服務業	19.83%	5.50%	16.92%	0%	6.98%	8.33%	0%	7.58%	2.41%	2.25%	2.29%	4.72%
醫療保健及社會工作服務業	1.65%	0.72%	7.69%	0%	0%	0%	0%	0.36%	0.34%	0%	0.76%	0.69%
藝術、娛樂及休閒服務業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.34%	0%	0.15%	0.08%
其他服務業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.34%	0.19%	0.15%	0.12%

五、平均月薪

薪資資料來源

教育部使用財政部薪資所得資料(代碼 50)作為畢業生之薪資資料來源，此薪資所得資料包括經常性薪資以及加班費、年終獎金等非固定薪資，在此情形之下，與一般外界認知的月薪水準不盡相同，又因以財稅資料為準，教育部並無法掌握「財稅檔有薪資所得但無投保紀錄者」以及「有投保但無薪資所得者」的實際薪資樣態。此外，畢業生甫投入職場初期，可能因試用期以及初期無年終獎金等原因，導致畢業第一、二年平均月薪較低。

表 8 為本校各學制畢業生之平均月薪，歷年學士畢業生第一年起薪均有 2.9 萬元以上，高於全國畢業生起薪(約 3 千至 5 千元)，並隨著時間漸增。而日間碩士畢業第一年起薪則有 4.8 萬元以上，惟 100 學年和 101 學年的起薪略遜於全國平均，然第二年之後便大幅超越全國平均薪資水準。35 歲以下博士第一年薪資均有 7.5 萬元以上，並年年超過全國薪資水準。

為觀察薪資水準之變化，並與全國資料進行比較，乃針對 99 學年畢業生中畢業第三、四年(即 102、103 薪資年)之資料，計算兩年間平均月薪之變化。以交大而言，35 歲以下博士平均月薪增幅 27.52% 最高，日間碩士 17.21% 次之，日間學士 8.44%。與全國比較，除日間學士之外，其餘學制的增幅均超越全國成長百分比。

表 8 交大各學制畢業生平均月薪—與全國比較

單位：萬元

畢業 學年	畢業 後第 N 年	博士				碩士				學士	
		未滿 35 歲		35 歲以上		日間學制		在職專班		日間學制	
		NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國
99	1	9.1	7.4	11.8	10.3	4.8	4.4	9.2	6.9	3.0	2.5
	2	8.3	7.4	11.8	11.0	5.4	4.9	10.0	8.5	3.7	3.0
	3	9.1	7.9	12.3	11.0	6.1	5.2	10.2	8.6	4.3	3.2
	4	11.5	9.2	13.3	11.6	7.1	5.9	11.0	9.0	4.7	3.6
100	1	7.5	6.9	13	11.1	4.8	5.1	10.2	8.2	2.9	2.6
	2	8.6	7.5	13	10.9	5.7	5.0	10.2	8.3	3.5	2.9
	3	9.9	8.5	15.4	11.6	6.5	5.4	11.5	8.7	4.1	3.3
101	1	8.2	6.9	10	10.7	5.1	5.2	9.8	8.1	2.9	2.6
	2	9.0	7.8	11.4	11.3	6.2	5.3	10.5	8.6	3.3	3.0
99 學年畢業， 103 年較 102 增幅之%		27.52%	11.4%	8.07%	6.2%	17.21%	13.3%	7.66%	4.4%	8.44%	11.7%

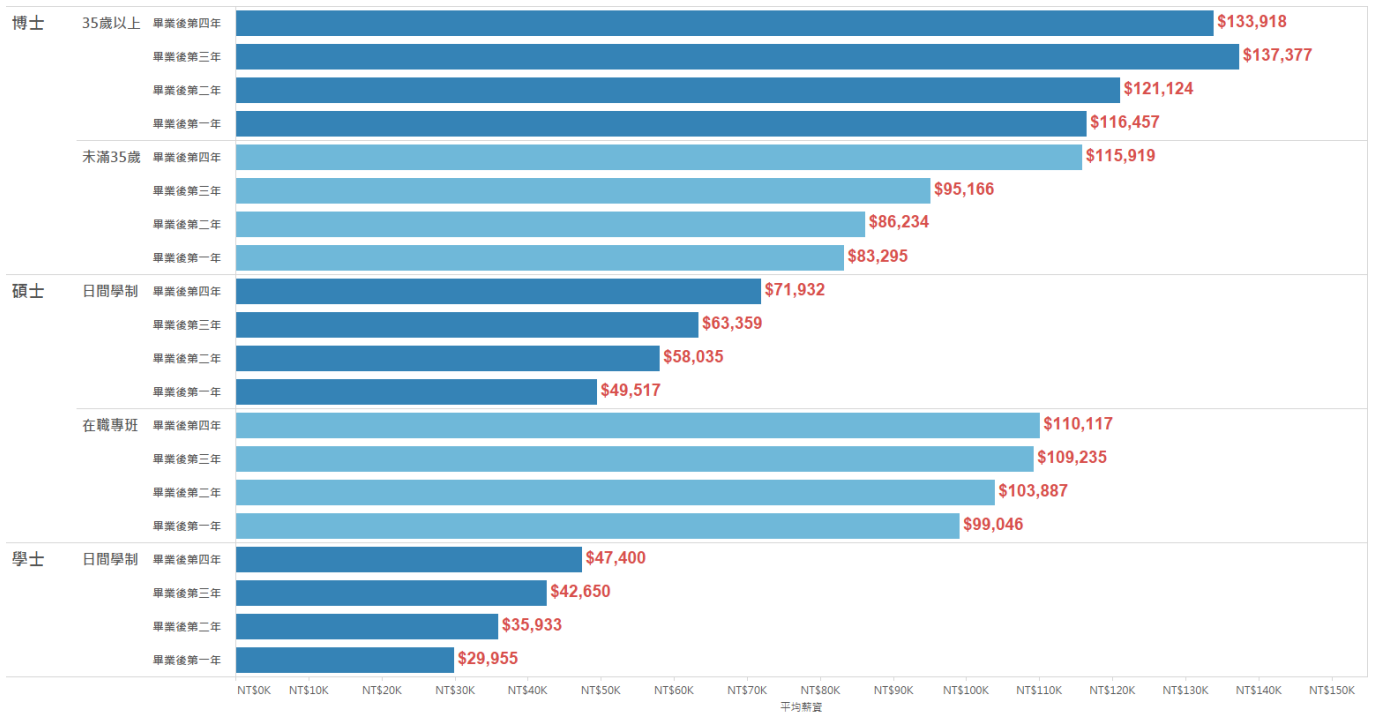


圖 3 交大各學制畢業生畢業後四年平均月薪成長

圖 3 為本校各學制畢業生畢業後四年薪資成長之示意圖。交大學士畢業第一年至第四年平均薪資分別為 29,955、35,933、42,650、47,400 元，四年平均薪資為 38,985 元，每年薪資平均成長 6,643 元，漲幅平穩。

交大日間碩士畢業第一年至第四年平均薪資分別為 49,517、58,035、63,359、71,932 元，四年平均薪資為 60,711 元，每年薪資平均成長 6,900 元，第二年薪資漲幅達 8,627 元，之後漸趨平緩，漲幅分別為 5,282 及 6,790 元。

交大未滿 35 歲博士畢業第一年至第四年平均薪資分別為 83,295、86,234、95,166、115,919 元，四年平均薪資為 95,154 元，每年薪資平均成長 5,632 元，然而其第二年薪資成長幅度僅 901 元，之後薪資大幅成長，漲幅分別為 8,155 及 14,191 元。

六、任職同一公司比例

影響畢業生任職於同一公司之時間長短的因素眾多，可能因勞動條件、工作環境、勞資雙方滿意度、職涯規劃等產生影響。教育部指出，職場歷練較久者，工作狀況可能邁入深耕期，故任職於同一公司之比率越高，其就業穩定度亦隨之提升。

由表 9 可看出本校歷年均有 67%-82% 左右之學士畢業生任職於同一間公司，比例高於全國。日間碩士以及在職專班碩士的任職同一公司之比例均在 75% 以上，惟在職專班碩士比率略低於全國，然差異不大。35 歲以下博士的任職同一公司比例大致上高於全國，而 100 學年度畢業後第二年資料顯示僅有 67% 的畢業生任職同一公司。35 歲以上博士歷年則均有 70% 以上的任職同一公司比例，大致上與全國數據相仿。

表 9 交大各學制畢業生任職於同一公司之比例—與全國比較 單位：%

畢業 學年	畢業 後第 N 年	博士				碩士				學士	
		未滿 35 歲		35 歲以上		日間學制		在職專班		日間學制	
		NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國	NCTU	全國
99	1	75.5	71.5	76.5	77.6	83.7	78.0	74.5	84.5	75.1	59.9
	2	82.5	73.6	74.5	77.7	77.3	75.1	82.7	84.9	75.7	65.3
	3	77.9	73.7	82.8	79.3	76.5	74.3	85.3	87.0	82.0	64.1
	4	76.8	72.3	83.6	81.7	75.7	75.3	85.7	87.2	78.8	68.7
100	1	71.6	70.7	78.5	77.4	84.4	77.4	82.2	85.2	72.9	57.5
	2	66.8	76.4	83.4	74.4	78.0	77.0	85.8	85.4	69.0	64.5
	3	78.0	75.6	76.2	78.5	76.5	75.6	86.6	86.5	66.9	64.1
101	1	74.0	70.2	75.0	76.0	75.0	77.2	82.6	85.8	76.2	57.2
	2	78.7	76.3	71.8	74.4	81.2	77.6	81.7	84.5	79.2	64.2

七、結論

本校碩、博士畢業生之畢業流向與全國大致相同，學士畢業生中則有將近 7 成投入升學，遠高於全國升學率的 2 成，也因而導致本校學士畢業生的可工作比例相對偏低（低於全國的 3 成）。至於實際就業比例方面，碩、博士畢業後第一年之就業比例均有 8 成以上，表現遠較全國佳，並隨著時間經過，逼近 9.5 成。然本校學士畢業生之實際就業比例不高，推估與交大學士畢業生大多選擇進修研究所，導致「可工作人數」偏低。在此情形下，實際就業比例較無鑑別力，而「就業比例偏低」為台、成、清、交學士畢業生的普遍現象。

本校 35 歲以下博士、日間碩士、在職專班碩士以及日間學士均以「製造業」為最主要就業行業，尤以日間碩士為最，比例高達 5 成以上。應與本校著重理工科系、鄰近新竹科學園區有關。薪資方面，本校畢業學士第一年起薪均有 2.9 萬元以上，高於全國畢業生起薪，並隨著時間漸增。日間碩士畢業第一年起薪則有 4.8 萬元以上，惟 100 學年和 101 學年的起薪略遜於全國平均，然第二年之後便大幅超越全國平均薪資水準。35 歲以下博士第一年薪資則有 7.5 萬元以上，並年年超過全國薪資水準。值得注意的是，教育部使用財政部之薪資所得資料包括經常性薪資以及加班費、年終獎金等非固定薪資，故此份資料之月薪高低有可能因當年景氣榮枯、公司年終紅利多寡有關。