

100年度智慧財產專業人員培訓計畫性別統計及分析

壹、前言

隨著民主化的發展，權利機會的平等即被視為人民共同參與社會生活的基礎。婦女、家庭政策綱領，家暴、性自主之人身安全法令，以及性別工作平等法等相關政策立法皆為全球性別主流化的風潮下，積極推動兩性平權所作的努力。以下即針對「經濟部智慧財產局—智慧財產專業人員培訓計畫」教育訓練之任務特性，初探國內兩性教育與勞動現況與相關文獻觀點，並說明 100 年度培訓計畫執行情形。

貳、文獻回顧 — 我國兩性教育與勞動情形初探

依「教育部統計處」資料顯示¹，99 年各級學校學生人數總額中，男性占 51.87%、女性占 48.13%，顯示就學人口男女分布平均。高等教育方面如下表，90 至 99 年大學學生男女比例平均，雖然碩、博士生以男性明顯較多，但 99 年女性有顯著成長，尤其碩士的女性比例達 43.3%(如表 1)。

表 1、大學以上學生男女比例

單位：%			
年及性別	比例按教育程度分		
	大學	碩士	博士
	百分比%	百分比%	百分比%
90 年			
男	50.10%	64.06%	77.21%
女	49.90%	35.94%	22.79%
99 年			
男	51.12%	56.70%	71.09%
女	48.88%	43.30%	28.91%

資料來源：教育部統計處_性別統計指標_106 大專校院學生數_106-1 大學以上女性學生比率

¹ 資料來源：教育部統計處_性別統計指標_100 各級學校學生人數_100-1 各級學校學生數--按年別及性別分

進一步觀察大專院校各科系學生男女比例(如表 2)，理工(數學、電機等)與醫衛、環保相關科系學生男女比例在 90 至 99 年並無明顯變化。法律學門的女性比例則上升 6.1%。

值得注意的是，91 至 99 年雖然智財、專利相關科系學生仍以女性比例較高，但已從 60% 降到 52.48%(如表 3)。此數據否為智財、專利系所兩性分佈漸趨平均的穩定結果，仍待後續觀察。

在勞動市場方面，依「行政院主計處」公佈之 99 年就業人口男女比例²，男性占 56%、女性占 44%，兩者仍相差 12%。進一步觀察各行業從業者男女比例，與工程、智財較相關之行業

表 2、大專院校各科系學生男女比例

單位：%

年及性別	比例按大專院校科系分			
	法律學門	數學/電機/工程學門	醫藥衛生/環保學門	其他學門
	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%
90 年				
男	55.22%	80.15%	26.29%	34.78%
女	44.78%	19.85%	73.71%	65.22%
99 年				
男	49.12%	82.56%	27.97%	38.52%
女	50.88%	17.44%	72.03%	61.48%

資料來源：教育部統計處_性別統計指標_106 大專校院學生數_106-7 大專校院學生人數—按科系 23 大分類及性別分(實數)

表 3、大專院校智財/專利科系學生男女比例

單位：%

年及性別	百分比%
91 年	
男	40.00%
女	60.00%
99 年	
男	47.52%
女	52.48%

資料來源：教育部統計處_性別統計指標_106 大專校院學生數_106-12 大學校院系所學生人數—按性別分

² 資料來源：行政院主計處_政府統計_主計處統計專區_就業、失業統計_統計表_性別統計指標_表五 臺灣地區就業者之行業、職業與從業身分

中，除專業科學及技術服務業女性比例略提升且超過男性外，製造業、資(通)訊仍以男性比例明顯較高且並無明顯變化(如表 4)。

在各職位男女比例方面，專業人員及技術人員雖以男性比例較高，然而女性也有微幅的提升，逐漸達到兩性均等的水平。另外，97 至 99 年，民代、企業主管及經理的女性比例上升近 3%(如表 5)。

表 4、臺灣地區各行業從業者男女比例

單位：%

年及性別	比例按行業分					
	農、林 漁、牧	製造業	其他工業	資訊及 通訊傳播業	專業、科學及 技術服務業	其他服務業
	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%
97 年						
男	69.91%	62.02%	87.33%	58.62%	50.16%	47.77%
女	30.28%	37.94%	12.57%	41.87%	49.84%	52.25%
99 年						
男	69.82%	62.25%	86.45%	59.13%	48.62%	46.94%
女	30.18%	37.75%	13.55%	40.87%	51.38%	53.08%

資料來源：行政院主計處_政府統計_主計處統計專區_就業、失業統計_統計表_性別統計指標_表五 臺灣地區就業者之行業、職業與從業身分

表 5、臺灣地區各行業從業者男女比例

單位：%

年及性別	比例按行業分						
	民代、企業 主管及經理	專業人員	技術員及 助理專業人員	事務工作人 員	服務工作及 售貨員	農、林 漁、牧	生產有關、機械 操作及體力工
	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%
97 年							
男	82.21%	52.25%	53.14%	22.42%	43.55%	70.33%	73.96%
女	17.79%	47.75%	46.86%	77.58%	56.45%	29.48%	26.04%
99 年							
男	79.50%	51.57%	53.13%	21.65%	44.21%	70.65%	73.81%
女	20.50%	48.43%	46.87%	78.35%	55.74%	29.16%	26.19%

資料來源：行政院主計處_政府統計_主計處統計專區_就業、失業統計_統計表_性別統計指標_表五 臺灣地區就業者之行業、職業與從業身分

綜合以上國內教育與勞動情形觀察，兩性在各項數據都有逐漸平均之趨勢，雖然在高等教育就學、勞動市場就業人口，以及智財專利相關的工程、資訊製造領域仍以男性比例較高，但仍可發現女性比重緩慢的成長。因此，為加速性別主流化，達到勞動市場兩性平權的目標。除提供就業機會、友善職場等工作福利外，基於國際勞工組織（ILO）近年提出「為女性創造具有經濟價值工作（decent work for women）」的概念³，更應積極提供具實務專業性、具市場價值鑑定力的職業訓練課程，並透過與學校、私人教育機構等團體建立學習社群網絡⁴。基於上述觀點，「智慧財產專業人員培訓計畫」即以培育跨領域智財專業人才、提升學員勞動市場價值為目的；以開放兩性自由參與、受訓權利平等為原則，持續推行各項培訓課程與認證機制。

參、智慧財產專業人員培訓計畫宗旨與目標

知識經濟時代的來臨，智慧財產已成為全球關注的焦點，為加強培育跨領域智慧財產專業人才，以建構優質的創新研發環境，經濟部智慧財產局自 94 年起推動「智慧財產專業人員培訓計畫」，委託國立臺灣大學法律學院科際整合法律學研究所執行，並成立「智慧財產培訓學院（Taiwan Intellectual Property Training Academy，簡稱 TIPa）」⁵。本計畫一方面透過全省加盟培訓單位，開設智慧財產相關課程，培訓智財專業人才。另一方面，自 99 年起舉辦「智慧財產人員能力認證」，協助建立業界認同之智慧財產人員專業鑑定標準與認證體系，提升專業人才素質與產業競爭力。因此，透過本計畫的推行，將有助於提供充沛的專業人力，蓄積我國產業創新能量，提升國家競爭力。

「智慧財產培訓學院」培訓課程主要目標包括持續開辦智慧財產專業培訓班，推廣智慧財產專業教育，每年培訓專利商標事務所人員、司法人員、企業人士、學術界人士

³ 資料來源：台灣勞工季刊 200903No17_陳芬苓：她們適合什麼工作_婦女職訓與職種之探討

⁴ (1) EDUCAUSE QUARTERLY 2004 N03 P46-49_Joanne koussuth & Tracey Leger-Hornby：Attracting Women to Technical Professions、(2) European Commission 200912_Marina Cacace：Guidelines for Gender Equality Programmes in Science、(3) National Center for Women & Information Technology 2009_Catherine Ashcraft & Sarah Blithe：women in IT：the facts

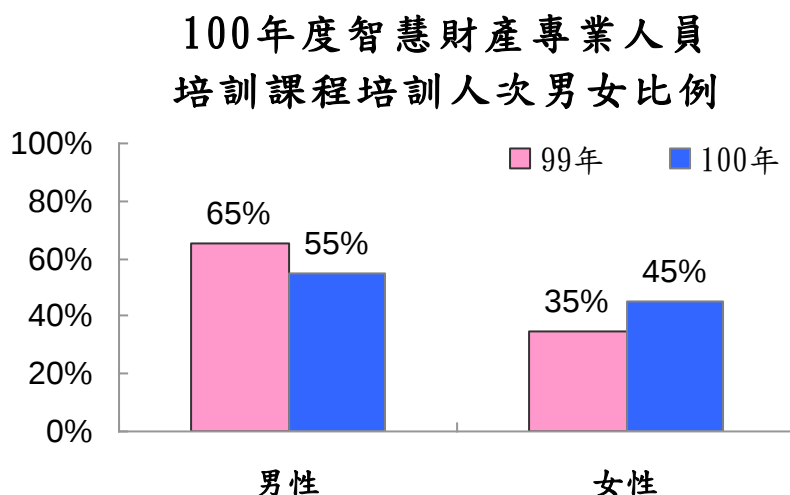
等專業人員至少 1,000 人次。擴大培訓服務範疇，提供產業人員不同程度（初、中、高階）之智慧財產專業訓練，以及產業界個別化培訓服務，尤以配合科技產業之專業實務培訓需求。推動能力認證期許建立產業界認同的智慧財產人員專業能力標準與認證體系，有效導引相關人才的教育訓練，除縮短學用落差，並可提供企業界優良人才，提升專利專業人才素質及產業競爭力。其中，99 年能力認證「專利技術工程類」第一次報名人數為 127 人，第二次為 163 人。100 年擴大舉辦「專利技術工程類」及「專利程序控管類」，報名人數上升到 370 人。

肆、 培訓計畫人數統計

一、培訓課程：(99與100年度數據比較詳見附表一)

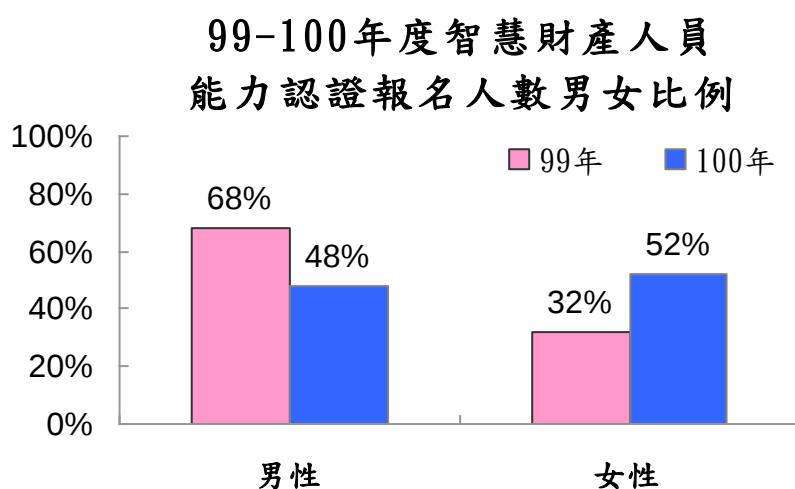
- (一) 100年度培訓班計開課36班，培訓總人數為861人。其中，男性為478人，占56%，而女性為383人，占44%。相較於99年度，女性所占比例上升10%。
- (二) 法官專班總人數為16人，男性為7人，占44%，而女性為9人，占56%。從統計數據來看，女性所占比例較超出男性且較99年上升4%。
- (三) 檢察官專班總人數為38人，男性為29人，占76%，而女性為9人，占24%。相較於99年度，女性所占比例下降19%。
- (四) 中小學專班總人數為342人，男性為171人，占50%，而女性為171人，占50%。從統計數據來看，男女比例相同且較99年上升13%。
- (五) 種籽師資進修專班總人數為22人，男性為16人，占73%，而女性為6人，占27%。
- (六) 高階班總人數為10人，男性為6人，占60%，而女性為4人，占40%。
- (七) 彙整100年培訓課程總計為1,289人次，其中男性為707人，占55%，而女性為582人，占45%。相較於99年度，女性所占比例上升10%(如圖1)。

圖1、100年度智慧財產專業人員培訓課程培訓人次男女比例



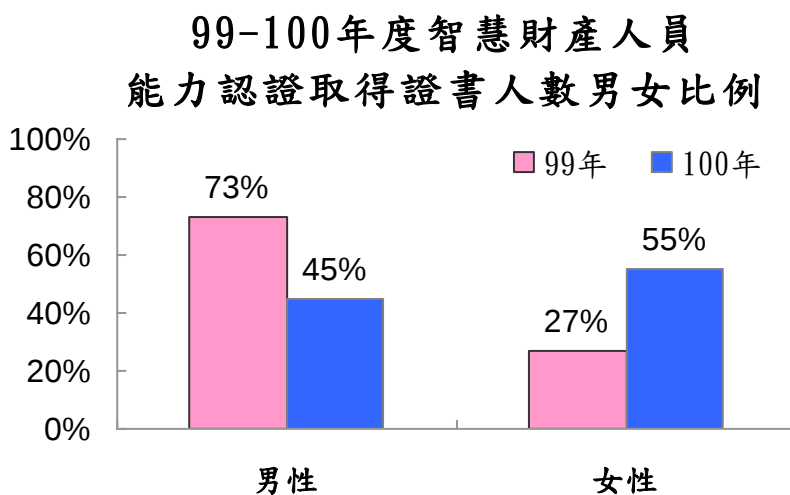
資料來源：經濟部智慧財產局_智慧財產培訓學院

圖2、99~100年度智慧財產專業人員能力認證報名人數男女比例



資料來源：經濟部智慧財產局_智慧財產培訓學院

圖3、99~100年度智慧財產專業人員能力認證取得證書人數男女比例



資料來源：經濟部智慧財產局_智慧財產培訓學院

二、能力認證：(99與100年度數據比較詳見附表二)

- (一) 100年「智慧財產人員能力認證」報名總人數為370人，其中男性為177人，占48%，而女性為193人，占52%(如圖2)。從統計數據來看，女性所占比例超出男性且較99年度上升20%。
- (二) 100年取得能力認證證書人數為136人，男性為61人，占45%，而女性為75人，占55%(如圖3)。從統計數據來看，女性所占比例超出男性且較99年度上升28%。

伍、 結論

100年智慧財產專業人員培訓計畫所有培訓課程及能力認證考試，均無性別篩選報名機制。至於各培訓課程之學員性別比例，雖然總體而言女性所占比例仍低於男性10%，但已較99年上升10%。此外，100年度能力認證報名者與取得證書者性別比例都以女性略高於男性。綜合以上觀察，隨著性別意識與教育機會平等，以及本計畫推動下，智慧財產教育資源逐漸豐富多元，讓女性有更多的機會在智慧財產領域中發展其專業能力，未來本計畫也將持續朝兩性平等之方向推動。

附表一

智慧財產專業人員培訓課程⁵學員男女比例

單位：人次

年及性別	人次數按課程分															
	總計		培訓班		高階班		中小學專班		法官專班		檢察官專班		種籽師資 進修專班		技轉專班	
	人次	百分比%	人次	百分比%	人次	百分比%	人次	百分比%	人次	百分比%	人次	百分比%	人次	百分比%	人次	百分比%
99 年																
專班時數			18、30		18		18		18		30				18、36	
班次	57		49		1		3		1		1				2	
男	972	65.00%	792	66.00%	11	52.00%	70	63.00%	15	48.00%	20	57.00%			64	66.00%
女	527	35.00%	411	34.00%	10	48.00%	42	37.00%	16	52.00%	15	43.00%			33	34.00%
100 年																
專班時數			18、24、30		33		18		18		30		4			
班次	45		36		1		5		1		1		1			
男	707	55.00%	478	56.00%	6	60.00%	171	50.00%	7	44.00%	29	76.00%	16	73.00%		
女	582	45.00%	383	44.00%	4	40.00%	171	50.00%	9	56.00%	9	24.00%	6	27.00%		

資料來源：經濟部智慧財產局_智慧財產培訓學院

⁵ 課程內容說明：

培訓班：1. 智慧財產權基礎班；2. 專利工程師基礎班；3. 專利工程師養成班(一)專利申請實務；4. 專利工程師養成班(二) 專利說明書撰寫實務；5. 專利爭訟實務班；6. 專利侵害鑑定實務班；7. 智慧財產權管理實務班；8. 品牌商標管理專班；9. 數位內容著作權專班；10. 企業專班。

法官專班：法官相關智慧財產權專業知能。

檢察官專班：檢察官智慧財產權專業知能。

中小學專班：基礎智慧財產權知識，以著作權為主。

高階班：日本智慧財產權概要介紹，至日本訴訟制度、專利及商標訴訟案例分析，研發及智慧財產管理策略，品牌策略及日本企業智慧財產管理策略。

種籽師資進修專班：種籽師資智慧財產權專業知能。

技轉專班：大專校院技轉研發相關智慧財產權初階與進階專業知識。

附表二

智慧財產人員能力認證⁶男女比例

單位：人

年及性別	人數按報名或取得證書分			
	報名		取得證書	
	人數	百分比%	人數	百分比%
99 年				
男	198	68.00%	68	73.00%
女	92	32.00%	25	27.00%
100 年				
男	177	48.00%	61	45.00%
女	193	52.00%	75	55.00%

資料來源：經濟部智慧財產局_智慧財產培訓學院

⁶ 99 年為專利技術工程類。100 年包括專利技術工程類、專利程序控管類。