



班級秩序成績

1	701.805.903
2	702.807.917
3	707.812.915
4	714.804.919
5	709.803.908.909
6	703.813

班級整潔成績

1	706.816.907
2	702.807.910
3	709.801.906
4	701.803.909
5	705.805.917
6	704.809.912

106學年度(下)

發行人：劉台光校長
總編輯：王雯華主任
副總編輯：洪菁穗組長
主編輯：楊詩涵老師

科技為何渴望性別？

「性別與科技」是近年來國際間一個新興的關鍵詞。一般談到「性別」，會想到性別刻板印象、性別氣質、多元性別等等；台灣社會經過多年的努力，這些都已是常被開放討論的議題。簡稱「科技」的「科學」與「技術」，就更一直是台灣大眾感興趣的領域，從半導體、光電業到能源產業，從關心小孩選讀的科系到產業政策的發展，現代台灣社會幾乎就是在科技的框架下運作。但談到兩者之間的連結，大家可能就比較沒有具體的圖像。

改編：洪文玲教授

(國立高雄海洋科技大學造船及海洋工程系副教授)

「性別」和「科技」有甚麼關聯？

早期談到「性別與科技」，第一個會被注意到的就是科技領域中的性別比例不平衡。所謂男理工、女人文的性別刻板印象，從教育現場延伸到就業，形成相當堅固的性別隔離。台灣從1998年到2015年，就讀大專院校理工醫農領域的女性維持在16萬5千人，佔同領域的比例在35%~36%左右。表面上人數幾乎持平，但實際上在女性群體中，選擇理工醫農領域的卻由37%降低到28%；工程與科技領域，女性大專生由19.5%減少到16.3%。

女性和科技扯的上邊嗎？

提倡科技領域性別平衡，認為當科技業可以帶來經濟收入與國家富裕，需要更多的人力加入，而女性，就是最大的人力庫，因此鼓勵更多女性加入科技領域。但是經過了數十年，女性投入科技領域並未增加。所以有一堆的研究在探討到底為什麼，有人就在想是不是因為女性沒有能力可以學，但是許多教育研究的發現，都有女性科學數理的學習能力與男性並駕齊驅的結論。

回到學習的經驗

仔細檢視現行的科學樣態，首先就發現性別刻板印象造成很多學習意願上的隔閡。現代對於科學知識的創造與科技發展的認識，往往缺少女性及多元性別者身影。近年更多科學史的書寫與研究，開始將女性與多元性別過去少為人知的對科技的貢獻，推到世人眼前。2017年初上映的電影「關鍵少數」，描述冷戰時期，美國太空總署雇用黑人女性計算工作的故事。微軟發行了一部廣告片，直指教育中缺少介紹女性對科技進展的貢獻。生活在二十一世紀的我們才猛然發現，原來除了吳健雄博士與居禮夫人，科學科技中還有多女性身影：太空探險，有為數眾多女性計算員確認飛行軌跡；電腦的發展，有第一位電腦程式工程師 - 女數學家Ada Lovelace和計算機與人工智慧之父 - Alan Turing的貢獻。這些都是奠定現代生活的科技基礎！

缺乏典範及文化脈絡的影響

缺少女性的學習典範之外，艱澀單調的科學教育方式更是讓更多人學習科學雪上加霜。科學技術界講究績效的高工時職業型態，陽剛文化的家庭責任冷感，讓絕對少數的女性族群，難以發展出另一種型態的職涯面貌。近年來，更多不同於以往以男孩或男性經驗的科學教育方式與論述開始出現，也注重建立女性間世代的聯繫以提供後輩mentor的支持，而歐盟、美國、韓國等國家相繼進行大規模的計劃，推動組織內的革新或文化再造，希望可以處理女性因為身為非主流族群而面對的非必要障礙。去除結構性的阻礙因素的同時，國際社群開始聚焦於科學「知識」的內涵與科技「創新」的生產過程。

科技如何／為何渴望性別？

因為納入性別內涵科學知識與科技創新，可以補綴過去盲點，發展未知領域，更為建立友善多元的福祉社會貢獻。未來更進一步可期待的是，「性別(研究)內涵」將交織於各種不同專業知識，從學習的起點就開始。值得關注的是，未來在科研領域，納涵性別因素的能力不適只限於研究設計者或教學者等個人層次。

