

居禮夫人的啟發

——大學校園科學與性別平等教育活動的相遇

文 | 劉淑雯 | 臺北市立體育學院師資培育中心暨身心障礙轉銜及休閒教育研究所助理教授¹

蔡易儒 | 長庚大學性別議題研究室專任助理

陳宏杰 | 長庚大學醫學系學生

圖 | 作者提供

居禮夫人暨性別與科學特展

展出日期：100年12月17日至100年12月28日

展出地點：長庚大學圖書館一樓科學人文專區

居禮夫人生平海報展



居禮夫人是女性學習科學的典範，有她，科學從此不一樣

居禮夫人（又名居里夫人，全名瑪莉亞·斯克羅多夫斯卡·居禮，Maria Skłodowska-Curie，1867-1934）為波蘭物理學和放射化學家，是世界上第一個獲得諾貝爾獎的女科學家，也是史上首位獲得兩項諾貝爾獎的得主。

2011年為居禮夫人獲得諾貝爾獎100週年，從13幅居禮夫人的生平海報中，細心思量百年來女性的科學之路。比起過去，它應該變得更少荊棘且更具風華。期盼每一位女性，都能擁有充分的自由，走上科學之路。

長庚大學女性教師科學領域研究成果海報分享展

透過長庚大學13位女性教師分享科學領域研究成果海報，展現女性從事科學研究的無限可能，長庚大學因有她們，讓科學研究與教學更加精彩豐富。

性別與科學書籍暨導讀海報展

請列出你所知道的三位女性科學家，
除了居禮夫人，你的答案還剩幾位？
你知道科技渴望性別嗎？

主辦單位：長庚大學性別平等教育委員會、國科會性別與科技規劃推動計畫

承辦單位：長庚大學性別議題研究室

合作單位：淡江大學、國科會2011國際化學年推動計畫

長庚大學圖書館、通識「性別與媒體文化」課程

特別感謝本校女性教師提供研究成果海報展出：

醫政系蔡惠子老師、醫技系顏秀瓊老師、醫技系沈家瑞老師、醫治系盧佩華老師、物治系張雅如老師、解剖科程文熙老師、公衛暨衛生福利學院陳玲珍老師、公衛暨衛生福利學院陳珠老師、微免科周開平老師、微免科張白欣老師、微免科謝曉珠老師、化材系畢次怡老師、通識自然科學部謝如老師

2011年為國際化學年，適逢居禮夫人獲得諾貝爾化學獎百年，許多大專院校都舉行了紀念居禮夫人的相關展覽，共同紀念居禮夫人獲諾貝爾獎一百週年。而當時我在長庚大學，也爭取機會與淡江大學合作，帶領教學團隊結合「性別與媒體文化」課程的經典閱讀作業，舉辦了居禮夫人暨性別與科學特展，透過這一次的展出，讓身處於醫學、理工和管理學院的同學們可以認識許多位傑出的女科學家，同時也能夠鼓勵大家在科學的領域都能有很好的發展，積極埋下性別與科技的種子。我們在校園辦理的系列活動，首先於課堂中進行居禮夫人影片欣賞和校內女科學家現身說法，並且進行經典書籍閱讀，然後邀請同學們，透過邀請師長提供研發成果海報參展和訪談，進行典範人物學習，最後將同學經典閱讀和校內女科學家的研發海報，連同訪談成果與借展的居禮夫人海報，辦理主題海報展，並且印製了性別與科學宣導摺頁——「追夢·長庚女科技人 She 勢力」。

1 劉淑雯助理教授原服務於長庚大學。

主題一：影片欣賞

影片欣賞座談會播放傳記電影《居禮夫人》，並邀請通識中心自然科邱韻如老師參與座談，藉由電影，可以更加深切地體會到居禮夫人的求學過程與在科學領域上的發展。電影中幾場精彩的片段，包含當時居禮夫人大學班級中女學生非常稀少、居禮先生一開始對於女性進實驗室的負面看法，以及居禮夫人辛苦的研究過程。在每一個片段之後，大家互動式的討論女性在科學領域中求學與職涯發展所可能面臨的相關議題。接著由邱韻如老師補充介紹「原子核裡的女性身影」，讓大家除了認識居禮夫人之外，對於其他的女科學家也可以有更深刻的認識。同學課後並分組進行性別與科技經典閱讀討論活動，並將導讀製作海報參展。

「描寫居禮夫人一生的書及《消失的湯匙》，這些都讓就讀工科的我更認同自己的選擇！」—— 機械系陳 OO



「性別與媒體文化」劉淑雯老師開場介紹本次活動。

長庚大學女性教師科學領域 研究成果海報分享展		
系所	姓名	研究成果
醫放系	蔡惠予老師	•Image Quality and Patient Doses for Computed Tomography: Preliminary On-Site Measurement Results from a National Survey in Taiwan
醫技系	顏秀娟老師	•Elevation of F2-isoprostanes and F4-neuroprostane Levels in Cerebrospinal Fluid of Patients with Traumatic Brain Injury •Confirmation of Novel Somatic Mitochondrial DNA Mutations in Human Astrocytoma Tissues by Denaturing HPLC and Pyrosequencing
	沈家瑞老師	•Development of a novel graft tracking agent using super paramagnetic iron oxide encapsulated with N-[(2-hydroxy-3-trimethylammonium) propyl] chitosan chloride •Pathogenesis of spontaneous Ab-mediated autoimmune disease in NZB mice: the role of regulatory T cells
職治系	詹佩穎老師	•The effect of anxiety on respiratory sensory gating measured by Respiratory-related evoked potential (RREP) •The effect of temporal electrical stimulation assisted training on restoration of pre-movement facilitation in individuals with spinocerebellar ataxia
物治系	張雅如老師	•Tracing Endocytosis in the Nematode Gut •Minimal deleted regions and their clinical significances in oral squamous cell carcinomas
公衛暨寄生蟲科	謝玲玲老師	•愛滋防治教育介入成效評估-以桃園地區夜校高職一年級生為例
	史麗珠老師	•Fucose-containing bacterial capsule in bacterial virulence •Hypermethylation of HoxA2 in Nasopharyngeal Carcinoma
微免科	謝嫻珠老師	•Self-limiting CD4 T immunity induced by EBV oncogene N-LMP1
	周開平老師	•Analytical hydrogen peroxide for bladder cancer patients' urine by intrinsic redox reaction of polyamic acid derivatives •A new magnetic nanomedicine enhances the therapy efficiency for bladder cancer MGH-U1 cells
化材系	華沐怡老師	•「孩子物理一百年」主題教學活動設計與實施

輪流展出 敬請期待



影片觀賞後由邱韻如老師補充介紹「原子核裡的女性身影」。



採訪同學與受訪者機械工程學系李德美老師合影。

主題二：典範人物

居禮夫人是十九世紀末到二十世紀初的傑出女科學家，在其之後，隨著時代的變遷，科學領域中的性別不平等是否也受到重視而逐漸改變呢？長庚大學有醫學、工學與管理學三個學院，屬於科學領域的系所眾多，尤其長庚大學醫學相關學生占了一半，於是本活動也請來國際 SOS 緊急醫療救援組織首席醫師陳琬琳，針對女性從事醫學和國際救援的生涯進行分享。除此之外，更透過實地的訪談，讓同學更加了解這些女性教師們的求學經歷與研究中的筆路藍縷，激勵同學在科學領域中繼續努力與精進，不因性別的差異而妄自菲薄、畫地自限。



開場介紹本次活動與活動相關書籍。



國際 SOS 緊急醫療救援組織首席醫師陳琬琳。



採訪同學與受訪者化學與材料工程學系華沐怡老師合影。

圖 1：就您個人求學過程中，自己或聽聞同儕是否曾感受到因生理性別因素，而受周遭影響科系選讀或學業成就期待等經歷？

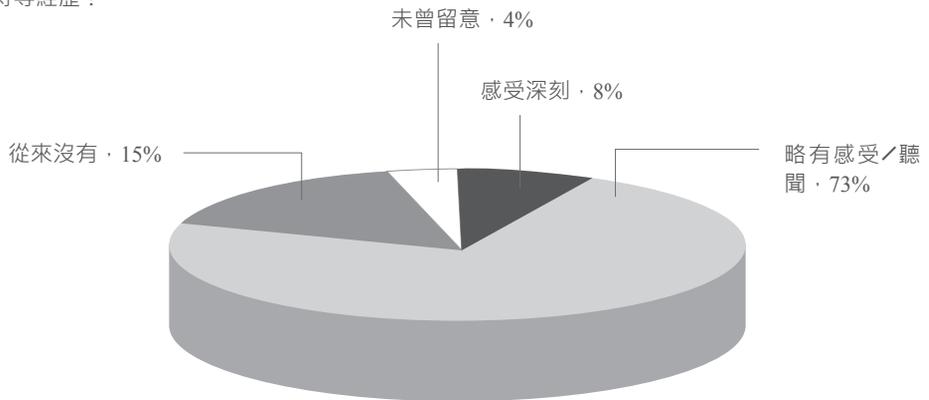


圖 2：透過本次影片欣賞座談會讓您相信女性在科學領域也能有傑出的表現與成就？

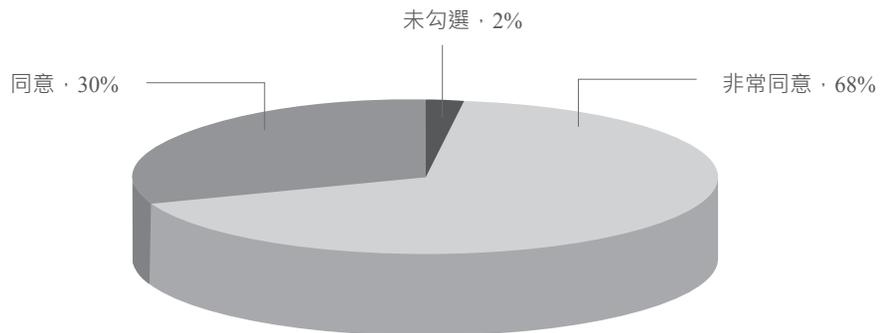
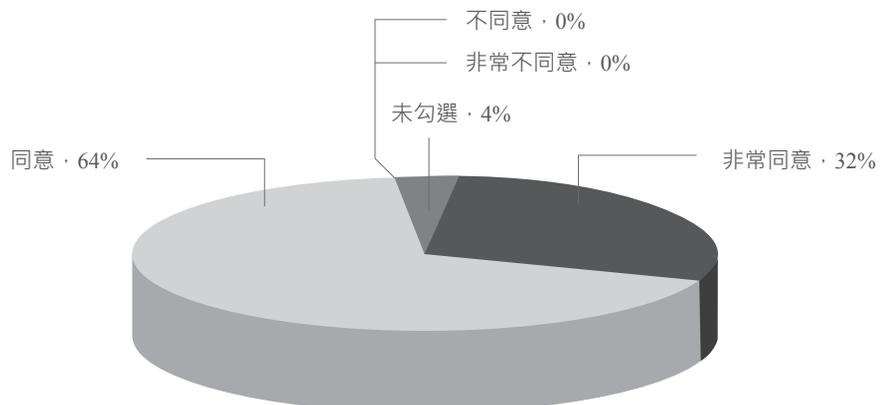


圖 3：透過演講相信女性在科學領域也能有傑出的表現與成就？



待的經歷，其中有 8% 的同學們感受深刻（詳如左圖 1）。

透過本學期規劃的典範人物專題演講與影片欣賞座談會，超過九成以上的同學們能藉由參與活動，感受到女性在科學領域也能有傑出的表現和成就（詳如左圖 2 和圖 3）。

學生透過正式課程與許多經典選書導讀，認識了世界上其他的女科學家，此外，非正式課程的海報展覽中詳盡介紹了居禮夫人的一生與其對於科學的熱情和堅持，學生因而有所反思，為什麼世界上許多女科學人都較不受重視？除了居禮夫人是我們最為耳熟能詳的一位之外，其他女科學人好像都很少被提起，然而我們對於居禮夫人的認識也似乎僅限於「鐳」的發現，對其一生的認識甚少。

「看了影片後，才知道居禮夫人的故事，之前只聽到一些相關的事蹟，我想實現夢想不該因性別而受到阻止，但實現夢想這條路是漫長的，並沒有捷徑，不管遇到的挫折是否有關性別這個議題，『堅持』是必然的！」——護理二劉 OO

為什麼現在大學中大多是男老師為主？特別是工學院更為明顯，男老師彷彿就給人專業、學識淵博的印象；而女老師在工學院中卻好像都被視為稀有動物，甚至被學生懷疑是否有足夠的專業程度。依此情況看來，難道是女性在科

學上的表現不如男性嗎？我想答案是否定的，許多女性在科學研究的成就甚至遠高於男性，除了居禮夫人，近代的吳健雄更是被稱為物理學第一夫人。或許這一情形和傳統「重男輕女」以及「男主外，女主內」等刻板印象有相當密切的關係，過去總是認為男性佔有重要地位，而女性則必須默默奉獻與依賴男性，因而造就了現今的情況，但是隨著觀念的改變，女性也可以在科學領域中擁有自己的一片天空。

「看完居禮夫人對科學研究的執著，更讓我相信女性在科學領域中並不遜色於男性。很多時候工作上的性別限制，其實不是只有男性對女性的限制，而是女性在性別認同上給予自己的限制。上完這堂課，希望自己以後能夠有更寬廣的心胸，不要對性別再有歧視了。」——呼治二王 OO

在長庚校園裡就有許多女老師，因為堅持自身的興趣與家人的支持，不因為過去的舊觀念而埋沒了自己的專長，不因為性別而遭受限制，在科學的領域中嶄露頭角，擁有自己的一片天。所以活動最後還製作了性別與科學宣導摺頁——「追夢·長庚女科技人 She 勢力」，將性別與科學的主題撒下種子，並做經常性的推廣。對教學團隊而言，讓知識建構與學生生活經驗產生連結，從知識出發，反省所學，進而從與師長互動和策展歷程中，賦予生命實踐的情感。