



中央研究院 週報

中央研究院 發行 73年11月1日創刊 104年4月2日出版 院內刊物/非賣品 第1510期

本院要聞

人事動態

陳昇璋先生奉核定為資訊科學研究所研究員，聘期自2015年3月19日起至2041年11月30日止。

張原豪先生奉核定為資訊科學研究所副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

鐘楷閔先生奉核定為資訊科學研究所副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

薛景中先生奉核定為應用科學研究中心研究員，聘期自2015年3月19日起至2040年11月30日止。

林彥宇先生奉核定為資訊科技創新研究中心副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

李匡悌先生奉核定為歷史語言研究所研究員，聘期自2015年3月20日起至2018年12月31日止。

內田純子女士奉核定為歷史語言研究所副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

賴毓芝女士奉核定為近代史研究所副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

陳瑋芬女士奉核定為中國文哲研究所研究員，聘期自2015年3月20日起至2035年11月30日止。

林維杰先生奉核定為中國文哲研究所研究員，聘期自2015年3月20日起至2030年5月31日止。

鍾振宇先生奉核定為中國文哲研究所副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

黃丞儀先生奉核定為法律學研究所副研究員，聘期自2015年3月19日起至2020年7月31日止。

學術活動

《數學傳播季刊》第39卷第1期 (153號) 已出版

數學研究所編印之《數學傳播季刊》已出版。本期以「數學教育」為主軸，「有朋自遠方來」專訪張聖容教授及楊建平教授，另收錄7篇數學相關文章。

作者及文章標題如下：

- 有朋自遠方來—專訪張聖容教授及楊建平教授
- 數學教育/作者: W. Thurston 翻譯: 黃馨霏
- 杵臼關節、阿基米德、多面體/ 蕭文強
- 從費馬到拉格蘭日/ 沈淵源
- 【一題兩觀之一】一個益智問題/ 蔡聰明
- 【一題兩觀之二】可以喝到幾瓶汽水—兼談臺灣中小學數學教育/ 張鎮華
- 《一個數學家的嘆息》讀後 / 張海潮
- 華羅庚關於矩陣標準型的工作介紹 / 林開亮



數學傳播第1卷第1期至第38卷第3期文章已全文開放，歡迎至數學傳播季刊網站瀏覽。

網址:<http://w3.math.sinica.edu.tw/mathmedia/default.jsp>

有興趣者，亦可利用劃撥訂購紙本期刊。

訂閱費用：1年4期（3、6、9、12月出刊）國內訂戶新台幣300元，國外訂戶美金20元（郵資內含）。

劃撥帳號：0100434-8

帳戶名稱：中央研究院數學研究所

本期要目

- | | |
|--------|--------|
| 1 本院要聞 | 1 學術活動 |
| 2 知識天地 | 5 輕鬆一下 |
| 5 學術演講 | |

編輯委員：劉鏞、徐麗芬、譚婉玉、范毅軍、汪中和

排 版：吳宗訓 捷騰數位科技有限公司

<http://newsletter.sinica.edu.tw/index.php>, <http://newsletter.sinica.edu.tw/en/index.php>

E-mail: wknews@gate.sinica.edu.tw

地址：臺北市11529南港區研究院路2段128號

電話：2789-9488；傳真：2789-8708

《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章，歡迎惠賜中、英文稿。本報於每週四出刊，前一週的週三下午5:00為投稿截止時間，逾期稿件由本刊視版面彈性處理。投稿請儘可能使用E-mail，或送院本部秘書處公關科。

第五屆兩岸歷史文化研習營「南京：歷史記憶與都市空間」招生公告

時間：2015年8月10日至20日（星期一至星期四）

研習地點：中國南京

學員資格與招收人數：兩岸、港澳、亞太地區及留學國外的文史以及相關科系的博士生，與近年獲得博士學位之年輕學者。兩岸各正取20名、港澳亞太取5名，備取若干名，依序遞補。

研習費用：主辦單位補助學員往返南京之交通費用、活動期間當地之研習考察、食宿。學員需全勤出席始予補助。

報名須知：欲參加研習活動者，請至活動網站下載報名表完成報名。

報名期限：即日起至2015年5月15日（星期五）17:00止

臺灣學員報名請寄：cscamp@asihp.net 羅小姐

※ 隨信請備妥：報名表、自傳、近五年代表文章一篇、個人照片乙張

錄取名單公佈日期：2015年6月8日（星期一）於網站公佈。

活動網址：http://www.ihp.sinica.edu.tw/~CScamp/2015_March/index.htm

主辦單位：中央研究院歷史語言研究所、香港城市大學中文及歷史學系、蔣經國國際學術交流基金會

共同主辦單位：中國宋慶齡基金會

承辦單位：南京大學歷史學院

協辦單位：六朝博物館

計畫主持人：黃進興、胡阿祥、李孝悌、王鴻泰



知識天地

家庭行為的社會不平等：臺灣社會的新挑戰

鄭雁馨助研究員（社會學研究所）

摘要

高度開發的臺灣在進入後工業化時代之後，結婚的教育斜率由負轉正，也就是教育程度高者其結婚率越高；而離婚的教育斜率則由正轉負，離婚風險在中下階層家庭中日益增高。新一代臺灣公民可預見的未來是階級鴻溝加劇加深的一個社會環境。相關社會政策應設法協助藍領勞工的技職再訓練與就業輔導，使弱勢青年能有經濟基礎成家；同時家庭救助管道則應設法追蹤照料弱勢家庭中成人與兒童的調適，以降低新世紀人口變遷問題所帶來的社會衝擊。

家庭研究是人口學領域中非常重要的一環，因為規範人口消長與變遷的三個重要因素（出生、死亡與遷移），都與家庭密切相關。而家庭人口研究中的結婚、離婚、同居、生育等，一般統稱為家庭行為（family behaviors）。至於社會不平等的研究，則是社會學中探討結構與社會經濟因素如何影響個人行為與生命經驗而導致不平等的重要領域。在廿世紀後半葉數十年間，臺灣的人口研究並不常觸及社經地位如何影響家庭行為的議題。然而在世紀交換之際，高度開發的臺灣在進入後工業化時代之後，也因發展而面臨社會中日趨嚴重的經濟不平等現象。因「貧者益貧、富者益富」所引發的諸多新世紀人口變遷問題，需要學者與政策制定者們付出更多的關注來避免其對社會所造成的衝擊。

晚近在諸多已開發國家面臨人口老化危機時，生育做為增加補充一國人口之重要機制是一個被輿論與政策熱烈討論的重要議題。歐美已開發國家在1980至1990年代間面臨的出生率遠低於人口替代水準之低生育率問題，在過去十幾二十年間，也變成東亞已開發工業國的重大人口隱憂。迥異於歐美已開發國非婚生子女（通常為兩位長

期同居而未結婚的父母所生)動輒占總出生數超過半數的情形¹，非婚生子女在東亞國家仍占總出生數極低的比例(在臺灣為4%、在日本則為2%)，因此探討生育問題則同時牽涉結婚行為。另一方面，在現代社會中結婚之後不少夫妻因為種種因素而仳離，也牽涉了離婚如何影響家庭穩定與其對生育行為造成的影響等問題。至於同居，從僅有的一些有限數據觀察，同居行為在臺灣社會是日趨普遍的，但是要進行較細膩的同居行為研究(如同居行為有無教育程度的差異？平均歷時多長？多少比例的同居進入婚姻？最後分手？等等)，則受限於現有社會調查的樣本數與時間跨距等問題，很難在目前能有較全面性在人口層次的探討與分析。本文擬從1990年後半葉臺灣社會面臨的經濟結構與社會環境之改變談起，再就結婚與離婚這兩項家庭行為，就近期研究觀察到的社會不平等現象在以下篇幅做一綜合性的討論。

自1990年代中葉開始，臺灣的服務業占總就業人口逾半，同時製造業開始大量外移至勞動成本較低的中國與東南亞，此一產業結構的改變，導致大批藍領勞工失業；而服務業與知識經濟的興起更提高了婦女就業率。教育的普及與高等教育擴張，也開始反轉了過去以男性為主的大學生人口，女性在近年已占各大專院校學生數的一半。教育的提升同時也改變了女性的就業行為，有越來越多的女性投入勞動市場且經濟獨立自給自足。加上1980年後半葉的解嚴，整個臺灣社會在進入廿一世紀後不僅在經濟結構上有了大幅變動，在社會價值上也益趨多元開放。兩性之間的社會經濟地位日趨平等，也牽動了彼此在親密關係與家庭婚姻價值上的認知改變。這些無可否認都是過去數十年臺灣社會中影響結婚、離婚與生育行為的重要因素。當一般的大眾論述皆直指女性教育與經濟地位提升帶來不婚與高離婚率等後果，究竟在實證證據中這些屬於common sense，抑或是common non-sense? 以下篇幅將就筆者近期完成的實證經驗分析結果為大家揭曉答案。

¹ 在2012年，每100名新生兒中非婚生子女在以下國家所占比例分別是：冰島67%；愛沙尼亞與斯洛伐尼亞58%；法國56%；挪威55%；瑞典54%；比利時52%；丹麥51%；英國48%；葡萄牙46%；捷克43%；奧地利與芬蘭42%；美國41%；德國35%。

結婚的社會不平等

長久以來臺灣的家庭研究並未在結婚行為的社經差異上有太多著墨，而較常以男女婚配模式(按年齡、教育、省籍等配對)的分析為主要研究取向。在歐美國家過去二三十年的實證研究發現，一般所認為的女性教育程度提高並經濟獨立後，將導致婚育對高教育程度女性的機會成本上升而促使婚姻行為有反向教育斜率(教育程度高結婚率低而低教育程度高結婚率)的現象並未發生。相反地，在歐美諸多已開發後工業國家中，教育程度高的女性經常比低教育程度女性有較高結婚率(註一)。這看似與“常理”不符的情形目前在文獻中的討論偏向從經濟層面探討，尤其是後工業化社會中階級間的高度經濟不平等與藍領勞工因產業外移而失業與(再)就業困難的問題。藍領勞工在知識經濟社會中不僅謀生不易，連帶影響他們成家立業的可能性，此乃因經濟發展伴隨之分配不均所導致的後果之一。而現代高物價高生活水準(甚至是可預期的高額子女教育支出)已較難全然由一份薪水所支撐。要維持一定的生活品質，女性的勞動所得變成一項重要的經濟來源，而不再是如傳統社會中僅扮演“貼補家用”的角色。一般而言，受過高等教育的女性其勞動所得會比僅有國高中教育程度的女性勞工高出許多，也因此她們的經濟獨立對其在婚配市場中有“加分”效果。另一解釋則偏重性別權力關係，亦即當許多未受高等教育的女性也陸續投入勞動市場中的服務業而經濟獨立後，其對家務分工也有了較以往不同的期待。然而高教育程度的女性所面對的配偶人選，一般是受過較多教育且較有性別意識的中產階級男性，整題而言其對公平合理之家務權力分配的接受度會比有較強傳統男尊女卑的低教育程度男性為高。故受過高等教育的女性在尋求伴侶的過程中，極可能因此較低教育程度女性更容易覓得價值觀相仿的另一半而進入婚姻。

不論何者為重要的解釋因素，晚近結婚的教育斜率在諸多進步國家的確呈現正向關係，也就是教育程度高者其結婚率越高。在臺灣，筆者運用內政部的婚姻統計與普查資料，並考量可結婚人口的結構改變(如高教擴張)所分析出的結果發現，女性婚姻行為的教育斜率在2000與2010年間出現了反轉現象(註二)。以往負向教育斜率在2010年已轉成正向，高教育程度的女性在2010年的結婚率較低教育程度者高。雖然就長期的世代結婚型態(cohort marriage patterns)仍舊呈現負向教育斜率，但若此種時期結婚型態(period marriage patterns)持續一段時

間，勢必將導致世代行為模式整體的翻轉。然而近年政府部門催婚催生的對象卻全然鎖定有大學學歷的中產階級男女，顯然與實證研究結果有相違背。此外，教育同質婚（夫妻教育程度相同）的比例在此十年間由39%增加至43%（在受過高等教育族群中尤是），而教育異質婚中則以女性上嫁婚為多且有增加趨勢。換言之，經濟轉型過程中低社經男性除面臨就業問題還有婚姻問題（因上嫁婚盛行），而這也牽動了低社經女性結婚率的下降（因教育同質婚亦集中在高教族群）。總的來說，婚姻行為的教育差異研究之所以重要乃因其關乎階級不平等的深化與複製。相較於低社經階層而言，中產與上層階級有更大誘因去維持鞏固現有社會地位與向上流動的可能性，因此不論男女都將偏好教育與經濟資源高的對象，而降低了異質婚的比例並減弱整體的社會流動性。

離婚的社會不平等

婚姻解組對任何人都有長遠的生涯影響，不論是大人或小孩。根據美國學者William Goode的大型跨國研究，在離婚屬罕見的社會中通常以高教育程度者的離婚率偏高，因為離婚所牽扯的社會經濟成本過高，非一般中低階層者所能擔負，此時離婚的教育斜率為正向（教育程度越高離婚風險越高）。而隨著經濟發展離婚率不斷攀升而變得普遍，其經濟、社會與法律成本皆大幅下降之後，則會導致中低教育程度者離婚率快速攀升而反轉了教育斜率成為負向。臺灣在1960年代時粗離婚率極低（約僅千分之0.35），隨著臺灣社會急速工業化，粗離婚率亦在四十年間不斷迅速上升到2006年的千分之2.8（隨後有略降持穩在千分之2.5左右），在世界已開發國家中名列前茅（僅低於當年的美國與瑞士）。當一般大眾認為女性教育程度提高後，因經濟獨立與自主意識提高之故，極可能成為從婚姻中出走的主要族群，而傾向認為女性離婚的教育斜率應該是呈現正向關係，然而實證分析結果卻不然。

筆者運用自1975年至2010年間內政部釋出的離婚資料檔分析後發現，女性離婚的教育斜率約在1980年代初由正轉負，而男性則在1990年代方才出現反轉（見圖一）。進入廿一世紀後，世代離婚型態分析中顯示兩性各自的離婚率負向教育差異益趨擴大，尤以男性為甚。換言之，晚近臺灣社會的高離婚率實由中低教育程度者大量離婚所撐起，自1990年代中葉起，這些離婚的夫妻中更有為數可觀的比例含外配妻（在有明確全國離婚登記電子化資料的2003-2012年間約有16%~25%的離婚屬此情形）。究其成因，過去數次民法有關離婚要件與監護權行使的修訂、經濟變動導致藍領失業以及性別不平等的階級差異等等，皆有可能促成離婚型態的改變。根據合成世代婚姻生命表（synthetic cohort marriage life table）的進一步估算，高中（含）以下教育程度者的十年婚姻存活率約七成五，但專科以上教育程度者則提升至近九成。綜合先前談到的婚姻行為差異，可了解在新世紀臺灣社會中婚姻不僅對社經弱勢青年變得遙不可及，一旦進入婚姻之後這些青年與其所孕育的下一代也面臨家庭崩解的高風險。而近年出現大量低社經單親父親家戶中，這些兒童不僅面臨以往單親母親家戶常有的經濟困頓問題，尚有親子互動缺乏的問題（單親母親整體而言較單親父親對孩子的關注和照顧高出許多），而低社經的單親父親更比高社經父親更無力（或疏於）付出時間與子女互動，這對身處弱勢單親父親家庭中兒童的學習與發展都是非常不利的因子。

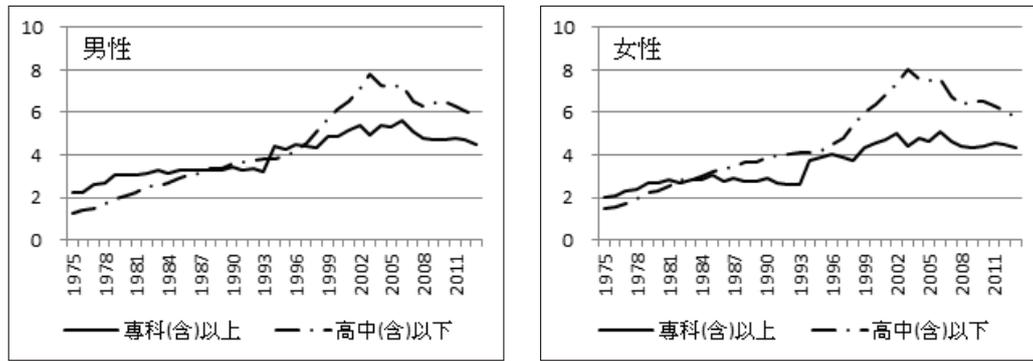
是故，當結婚此一重要人生里程碑變成中上階層所能享受的奢侈品，而離婚風險在中下階層家庭中日益增高，長遠來講對社會流動與階級間之公平正義來說並非福音。新一代臺灣公民可預見的未來是階級鴻溝加劇加深的一個社會環境。相關社會政策應設法協助藍領勞工的技職再訓練與就業輔導，以使弱勢青年能有經濟基礎成家；同時家庭救助管道則應設法追蹤照料弱勢家庭中成人與兒童的調適，透過有效的扶助介入降低離婚帶來的人生衝擊。

（註一）Cherlin, Andrew. (2014). "The Real Reason Richer People Marry." *New York Times*.

(http://www.nytimes.com/2014/12/07/opinion/sunday/the-real-reason-richer-people-marry.html?_r=0)

（註二）Cheng, Yen-hsin Alice. (2014). "Changing Partner Choice and Marriage Propensities by Education in Post-industrial Taiwan, 2000-2010", *DEMOGRAPHIC RESEARCH*.

(<http://www.demographic-research.org/volumes/vol31/33/31-33.pdf>)



圖一、臺灣男性與女性之一般離婚率（十五歲以上人口每千人之離婚對數），1975-2012。

輕鬆一下

「8888」

梁啟銘特聘研究員（基因體研究中心）

十多年前，當時與研究院路交會的鐵路尚未地下化，我在第802期中研週報寫過一篇「五燈獎」專欄短文，提到有個周末我從中研院大門搭了306公車，卻在研究院路上苦等「五個紅燈」號誌，坐了五十分鐘車，而只走不到一公里的慘痛經驗，馬上獲得不少同仁的共鳴。如今南港鐵路已地下化，研究院路交通順暢很多，但過馬路等交通號誌紅綠燈，仍是每天常常碰到的課題，若是在趕時間，有時難免還是會「心急如焚」。

進入二十一世紀，打電腦、上網、滑手機幾乎已成大多數人每天不可或缺的作業，但常常盯屏幕的結果是每個人不只都成了低頭族，而且因缺少頸部運動，以致頸痠背痛的毛病層出不窮，臺北市現在「推拿按摩店」和「養生館」如雨後春筍到處林立，即是呼應「市場迫切需求」的最佳佐證。

我最近體會到一個「一舉二得」的小撇步，不只解決了等紅燈的無奈，也減少頸痠背痛的毛病，特此提出與大家共享：過馬路或搭車子若碰到交通號誌是紅燈時，先點8下頭，再左右擺8次頭，然後依無限符號方式（橫8；∞）將頭搖動8次，這時候紅燈通常就快會變成綠燈，若還有點時間，則可再聳8次肩。如此就完成「8888」，而綠燈也會出現了。

剛開始做「8888」時，你若感覺到頸部有沙沙聲，那就代表你的頸部已多少有些「硬化」，這時要慢慢動，不要動得太快。只要記得每次碰到紅燈的時候就做「8888」，沒多久頸部的沙沙聲就會消失。而讓人最「爽」的是，你會發現紅燈號誌時間其實很短，常常在你還未做完「8888」就已變成綠燈了。

最後有一點請大家千萬要注意，那就是不要面對大馬路做「8888」，以免有些人「自作多情」會錯意，至若碰到計程車司機誤以為你要搭車，而緊急停車，那就更大大不妥，切記，切記!!

很多人喜歡8888，因諧音「發發發發」，有次我想買8888的車牌號，卻發現比我的車還貴，在此謹祝大家都能「8888」。

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
數 理 科 學 組					
4/13(一)	14:30	天文數學館1203室 (臺大院區)	Dr. Dan Jaffe (Univ. of Texas, USA)	IGRINS and the Revolution in High Resolution Infrared Spectroscopy of Young Stellar Objects	謝宏立 助研究員 蘇游瑄 助研究員

生 命 科 學 組					
4/2(四)	10:30	基因體中心1樓演講廳	Dr. Richard Payne (The Univ. of Sydney, Australia)	New Methods for the Assembly of Proteins Bearing Post-Translational Modifications	洪上程 特聘研究員
4/2(四)	11:00	分生所1樓演講廳	Dr. Ron An-jung Chen (Univ. of Cambridge, UK)	Exploring Transcription Regulatory Elements Using Functional Genomic Approaches	鄭淑珍 特聘研究員
4/7(二)	11:00	分生所B1演講廳	Dr. Arthur Lander (Univ. of California, Irvine, USA)	Robustness Control and the Organization of Developmental Pattern	孫以瀚 特聘研究員
4/8(三)	11:00	分生所1樓演講廳	Dr. Simon Newstead (Univ. of Oxford, UK)	From Peptide to Nitrate: Understanding Substrate Specificity in the NRT1/PTR Family of Membrane Transporters	蔡宜芳 研究員
4/8(三)	11:00	生醫所B1B會議室	Dr. Nunzio Bottini (La Jolla Inst., USA)	Targeting Synoviocyte Phosphatases for Novel Therapies for Rheumatoid Arthritis	劉扶東 特聘研究員
4/10(五)	11:00	生醫所B1B會議室	Dr. Charleston W.K. Chiang (Univ. of California, Los Angeles, USA)	Population Genetic Insights to the Study of Human Height	范盛娟 研究員
人 文 及 社 會 科 學 組					
4/7(二)	14:30	經濟所B110會議室	Dr. Kingking Li (City Univ. of Hong Kong)	Measuring Depth of Thinking: P Beauty Game is better than 11-20 Game	梁孟玉 副研究員
4/9(四) 4/10(五)	10:00	人社中心第2會議室	李桑銘教授 (逢甲大學)	隨機作答設計應用在敏感性問題 的調查研究—社會變遷調查資料 的實證分析	
4/10(五)	14:00	人社中心第1會議室	Prof. Xinyu Hua (Hong Kong Univ. of Science and Technology)	Agency Entry Threat and Contract Design: Evidence from R&D Agreements	
4/10(五)	14:30	社會所802會議室	吳乃德研究員 (社會所)	社會科學及其不滿：攏來寫故事	蔡友月 副研究員
4/10(五)	15:00	經濟所慕寰廳	Dr. Christopher J. Waller (Federal Reserve Bank of St. Louis, USA)	金融海嘯後的貨幣政策	許嘉棟 兼任教授
4/13(一)	10:00	民族所新大樓3樓 2319室	鄭瑋寧助研究員 (民族所)	再現死亡、悲懷難遣：以當代魯 凱人的喪葬實踐為例	劉斐玟 研究員
4/14(二)	10:00	法律所第2會議室	黃舒芃研究員 (法律所)	越權的法院？再訪德國聯邦憲法 法院的「越界」爭議	
4/15(三)	12:00	民族所舊大樓3樓第1 會議室	丁仁傑研究員 (民族所)	目連救母、妙善救父、哪吒大戰 李靖：神話故事的演進與文化主 體的形構	彭仁郁 助研究員
4/16(四)	14:00	史語所701會議室	陳秀芬副教授 (國立政治大學)	明代本草傳統中的人藥、食人主 義與人體修治	
4/16(四)	14:00	政治所會議室B	薛健吾博士 (政治所)	Explaining the Unstable Liberal Commercial Peace Effect in Large-N Empirical Research	

最新演講訊息請逕於本院網頁：<http://www.sinica.edu.tw/>「近期重要演講」項下瀏覽。