



中央研究院 週報

中央研究院 發行 73年11月01日創刊 102年03月07日出版 院內刊物/非賣品 第1410期

本院要聞

日本四國島活珊瑚覆蓋率超過60%顯示珊瑚正往高緯度海域遷移

本院生物多樣性研究中心與日本黑潮生物研究所組成的研究團隊，日前發現位於北緯32.75度的日本四國島的竜串海中公園(Tatsukushi, Shikoku Island)，該海域的活珊瑚覆蓋率超過60%。而且在73種的珊瑚種類中，可區分為7種的功能群。在高緯度冬天溫度低於熱帶珊瑚種類可以發育成珊瑚礁的海域而言，該海域珊瑚群聚的高覆蓋率、多樣性與多功能群，甚為罕見。研究結果似乎顯示，面對氣候變遷海溫升高的環境影響，熱帶海域的珊瑚可能必須遷移到高緯度的海域，以求生存。類似日本四國島竜串海中公園的海域乃成為珊瑚的避難所，未來人類對於這些「邊緣型」(marginal)的珊瑚群聚，尤應重視研究與保育。此項研究成果已於2013年1月14日發表於專業國際期刊「公共圖書館」(PLOS ONE)。

本院生物多樣性中心陳昭倫研究員所領導的研究團隊，分析當地過去的珊瑚物種歷史資料，發現該海域的桌形軸孔珊瑚(Acroporahyacinthus)很可能在過去100年間逐漸增加，成為現今竜串海中公園主要的優勢種類。

陳昭倫博士表示，造礁珊瑚以及其所建造出的珊瑚礁生態系，主要是分布和在赤道到南北迴歸線(0度到南北緯22.5)熱帶與亞熱帶之間。而在此海域造礁珊瑚已生存在其海水溫度上限，約在28-30℃左右。因此，由氣候變遷所引起的海水升溫平均只要超過0.5-1.5℃將嚴重威脅珊瑚的生存，進而影響珊瑚礁形成與生態系的運作。依照聯合國組織「政府際氣候變

遷小組」(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)2007年之預測，若全球升溫的情況沒有改善，本世紀末之前現存在熱帶與亞熱帶的造礁珊瑚將消失，而現有珊瑚礁生態所提供的生態服務功能停止。

陳昭倫研究員同時指出，造礁珊瑚面對海水升溫的可能反應除了滅絕之外，還包括調適現有的生理極限去生存在高溫下、發展出新基因型的珊瑚去適應高溫或是藉由洋流的飄送遷移到水溫較低的高緯度海域。這篇新的研究報告發現位於黑潮流域的日本四國島竜串海域已發展出相當優良的珊瑚群聚，而且比對過去100年竜串海域的水溫和珊瑚分類資料也顯示水溫增加了攝氏1.25度，且多種珊瑚抵達這個海域，而逐漸形成優勢物種。藉由了解現存的高緯度珊瑚群聚將可提供預測、評估未來熱帶珊瑚礁遷移的反應與趨勢。未來除了海溫的影響之外，有效的管理與其他關鍵物種(例如海膽)族群的健全生存，都是維持竜串海域健全的珊瑚群聚之重要條件。

黑潮生物研究所係由2000年成立的日本黑潮生物研究基金會所支持設置之研究單位，旨在促進人類與野生動物在黑潮海域和諧共存發展。本研究由本院主題計劃經費支持完成。

論文參考網站：<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0054330>

「社群染色體」決定火蟻族群的社會型態

科學家們很早就觀察到，同種的昆蟲有時會有不同的社會行為，例如說，紅火蟻(Solenopsisinvicta)即有「單蟻后」與「多蟻后」兩種社會型態，此兩種社會族群型態中的個體的特徵、行為與互動關係，有很大的差異，但科學家一直不清楚其調控的機制。近日，本院生物多樣性研究中心助研究員王忠信博士，與國

本期要目

- | | |
|---------|--------|
| 1 本院要聞 | 4 學術活動 |
| 5 公布欄 | 8 知識天地 |
| 11 學術演講 | |

編輯委員：江宏明 陳昭倫 程毅豪 柳立言 羅紀琮

排版：侯俊吉 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：2789-9488，2789-9872；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，或送總辦事處秘書組綜合科3111室。

外研究學者共同發表的研究成果顯示，不同社會型態中的紅火蟻的行為差異，是由「社群染色體」所決定。此論文發表於2013年1月17日發行之《自然》(Nature)雜誌。

2003年，臺灣第一次有紅火蟻入侵的紀錄，目前在大臺北地區與桃園、嘉義、苗栗、新竹等縣市，均發現大量紅火蟻聚落，臺灣其他地區也偶見蹤跡。紅火蟻是侵略性極高的螞蟥，其毒液會讓被叮咬的患者有火燒灼熱之疼痛感，故名紅火蟻。紅火蟻對臺灣的居民及生態造成極大的威脅，除了灼癢之生理反應之外，若患者本身有過敏性體質，嚴重時可致命。目前在臺灣與世界各地，抑制與消滅紅火蟻的效果普遍不彰，主要因為紅火蟻的聚落數量龐大，不可能一一施藥撲滅；同時紅火蟻繁殖力驚人，單一聚落中之雄蟻與蟻后數量有時可達數千隻以上，也使得撲滅紅火蟻的工作格外的困難。大量的紅火蟻聚落，已在美國、澳洲、中國與臺灣等許多國家造成極大的損害，各國相關單位一直在極力找尋控制紅火蟻的有效方法；但過去所提出的方案，大多都沒有明顯的功效。

自從紅火蟻的基因體在2011年被完整的解碼定序之後，科學家便持續深入研究其基因的種類與功用，希望能從中找到調控紅火蟻不同社會型態間行為差異的機制。此次王忠信博士與其合作學者所共同發表的論文，就是藉由紅火蟻基因體的研究，發現了「社群染色體」的存在，而此「社群染色體」即為決定紅火蟻族群為「單蟻后」或「多蟻后」社會型態的關鍵。這項發現，未來可應用於開發控制紅火蟻之基因工程方法。

一般而言，染色體上的基因可與其同源染色體上的基因進行重組。然而，在紅火蟻的基因體中，有一段含有600個以上基因的區域，並無法進行基因重組，此區域被稱為「超級基因」，而此「超級基因」所在之染色體即為「社群染色體」。這樣的社群染色體有兩種，其特性與人類的兩種性染色體X與Y十分相近；也就是說，個體的表徵與行為，會由其染色體的組合 (XX或XY)來決定。王忠信博士與其合作學者的研究發現，單蟻后族群的個體，僅帶有一種社群染色體(如雌性的XX染色體)；而多蟻后族群中的個體則帶有兩種社群染色體(如雄性的XY染色體)。這些不同社群染色體的組合，造成了單蟻后或多蟻后族群中的蟻后與工蟻之行為與特徵的差異。舉例來說：單蟻后族群的處女蟻后在交配前會囤積大量脂肪，當其另立門戶形成新聚落時，大量的脂肪會轉換成食物以餵養首批工蟻；相反地，多蟻后族群的蟻后只囤積少量脂肪，且不自立門戶，而是選擇加入既有之多蟻后族群。同時，單蟻后與多蟻后族群之蟻后有不同之氣味。多蟻后族群的工蟻即靠著辨別氣味，選擇性地接受來自多蟻后族群的新蟻后。

此篇論文的結論指出，紅火蟻之所以能有單蟻后與多蟻后兩種截然不同的社會型態，是透過社群染色體上超級基因中的600個基因，來做全盤縝密的調控，以確保單蟻后與多蟻后族群中的蟻后與工蟻，均可發展出正確的表徵與特性，以符合其各自所屬之社會型態。

這項研究由多位國際學者協同完成，除本院助研究員王忠信博士之外，亦有瑞士洛桑大學Laurent Keller教授；英國倫敦大學女王瑪麗學院的Yannick Wurm博士；以及美國農業部農業研究服務中心的DeWayne Shoemaker博士等人。

論文全文請參考：<http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature11832.html>

植物遺傳演化學者再度驗證 「活化石」銀杏與蘇鐵植物的姊妹群關係

銀杏門植物 (Ginkgophyta)早在2億7千萬前就已經出現在地球上。這種最古老的植物，經歷160萬年前地球第四季冰河運動，氣溫驟降的酷寒環境，至今僅有銀杏 (Ginkgo biloba L.)一種得以殘存，乃被稱為「活化石」。對於銀杏在植物演化史中的親緣演化地位，植物學界至少有六種以上的不同說法。本院生物多樣性研究中心趙淑妙特聘研究員的研究團隊，日前分析葉綠體基因體的全部譯解蛋白基因序列，找到新的數據，說明銀杏和蘇鐵植物在種子植物的演化史中是姊妹群的關係。再次驗證她於16年前即提出的主張。論文於2013年1月12日刊登在國際期刊「基因體生物學及演化」(Genome Biology and Evolution)。

研究團隊解釋，現存的種子植物可以分為兩大類：裸子植物(指種子裸露在外，不被果實所包覆)與被子植物(指種子被包覆在果實之內)。其中裸子植物又包括四大門：蘇鐵植物門(Cycadophyta)、銀杏植物門(Ginkgophyta)、買麻藤植物門(Gnetophyta)、松柏植物門(Coniferophyta)。目前學術界已經接受，現生的裸子植物是一單源群的說法(也是趙淑妙特聘研究員的研究團隊於1997年首先以基因分析提出的假說，歷經約12年的學術界爭論；至2009年英文教科書才得以改寫)；然而對於銀杏的親緣演化地位，卻仍有不同的假說。

此次趙淑妙博士研究團隊建立了一套包含25種裸子植物的葉綠體基因體資料庫，包含35,994核苷酸(nucleotides)或11,998氨基酸(amino acid)位子(site)。這是相關研究範疇，至今數據最多的基因資料庫。經過演算和比對的結果，研究團隊發現：核苷酸(nucleotide)或氨基酸(amino acid)序列，是推算銀杏親緣地位的最關鍵因子。他們證明由核苷酸序列所建構的演化樹，銀杏的親緣位置明顯地受到五種因子的影響：取樣物種的寬廣度，演化樹的建構方法，密碼子的位點(codon position)，買麻藤植物的親緣位置，和資料庫包含買麻藤植物與否。他們的研究驗證了，以氨基酸序列所建構的親緣演化樹較為可信，並支持銀杏和蘇鐵植物是姊妹群的假說。

趙淑妙特聘研究員曾於1997年，即以分析18S核糖體RNA基因序列的方式，提出銀杏和蘇鐵植物是姊妹群的看法，當時未為學界廣泛採信，並且引起許多爭論；此次新的證據應可讓16年來的討論得以平息。這項研究的主要參與者包括本院生物多樣性研究中心吳宗賢博士、趙淑妙特聘研究員及黃雅怡博士。經費則由行政院國家科學委員會研究經費及本院博士後學者經費所支持。

銀杏小檔案

銀杏屬植物(Ginkgo L.)最早在2億7千萬年前即出現在地球上，1億5千萬年前曾經廣泛地分佈在全球但種類逐漸減少。160萬年前，地球的第四紀冰河運動造成氣溫驟降，銀杏屬植物一度被認為全數滅絕。然而中國大陸自然條件可能特殊，銀杏意外地生存下來，並在17世紀末被引進歐美地域。銀杏樹不怕空氣或土質污染，木材耐蟲害，樹根可因土壤受侵蝕或土石流而長出無性個體以延續族群命脈。銀杏樹形和葉形優美，葉片於秋冬轉為金黃，別有一番風情，為優良的路樹和庭園樹，廣被栽培於溫帶的市區和郊區。銀杏的種子亦是盤中美食和鎮咳清肺的中藥材。此外，銀杏葉的抽出物亦被用來治療心血管方面的疾病。

論文參考網站：<http://gbe.oxfordjournals.org/content/5/1/243.short>

本院語言所特聘研究員曾志朗院士獲邀擔任香港中文大學崇基學院2013年度「黃林秀蓮訪問學人講座」

香港中文大學崇基學院於1982年創辦黃林秀蓮訪問學人計畫，每年邀請一至兩位國際知名學人，於上課期間到校訪問兩週至一個月，旨在促進學術與文化交流、擴大師生視野及知識領域，及加強校園的學習風氣。

2013年度邀請本院語言學研究所特聘研究員曾志朗院士擔任「黃林秀蓮訪問學人講座」。曾院士為繼首屆楊振寧院士(1982)，胡佛院士(1990)，徐立之院士(1993)，劉遵義院士(1996)，丘成桐院士(2001)，夏伯嘉院士(2004)之後獲此殊榮的院士。

曾院士訂2013年2月18日至27日訪問崇基學院，期間與該學院教職員及學生進行多場不同主題的專題演講及座談，同時至心理系、教育心理系及文學院演講，分享最新的認知心理學及認知語言學相關研究成果。為使更多學子能夠認識講座的文采與風範，2月7日至3月10日在崇基學院牟路思怡圖書館亦展出曾院士之部份著作。

本院資訊所廖弘源特聘研究員榮膺IEEE Fellow

美國電機工程學會Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.(簡稱IEEE)於去年11月份公布本院資訊所廖弘源特聘研究員榮獲2013年IEEE Fellow殊榮，以肯定其於image and video forensics and security的傑出研究成果及貢獻。

IEEE創立於1963年，是全球最大的電機工程學會組織。近一個世紀以來，IEEE每年以嚴謹程序，從數十萬會員中，評選出「在促進科學發展具有卓越成就，或對科學及社會之發展貢獻良多」者，頒給IEEE Fellow。廖弘源先生在過去20年開發多種新技術，包括人臉辨識、數位浮水印、視訊修補術及模糊車牌辨識等，在學術上有多篇論文獲得高度引用，在實用上則獲得多項國內外專利及技術移轉，獲此榮譽，可謂實至名歸。

人事動態

基因體研究中心陳仲瑄特聘研究員奉核定續兼任主任，聘期自2013年7月12日至2016年7月11日止。

安彤高志先生奉核定為生物化學研究所副研究員，聘期自2013年4月1日起。

巫文隆先生奉核定為生物多樣性研究中心兼任研究員，聘期自2013年2月1日起。

學術活動

學術交流

細胞與個體生物學研究所特聘研究員謝道時所長，於2013年3月6日至18日赴美國進行學術交流。出國期間，所務由吳漢忠副所長代理。

本院社會學研究所出版《港都百工圖：商品拜物教的實踐與逆轉》

港都高雄各行各業的勞動者如何經驗資本主義？他們如何回應資本主義，從而讓資本主義在臺灣以特殊的樣態出現？「同時萃取與掩飾剩餘價值」是資本主義勞動過程的運作原則，港都勞動者提出的挑戰是：資本主義萃取剩餘價值，真的需要掩飾嗎？掩飾得了嗎？作者謝國雄教授透過勞工口述歷史與工廠檔案等資料回答了這些問題，並且提出「結構力量的呈現樣態」、「作為中介的行動」，以及「存在感」等概念重探「結構／行動」這個基本議題。本書也是謝國雄教授繼《Boss' Island》、《純勞動：臺灣勞動體制諸論》與《茶鄉社會誌：工資、政府與整體社會範疇》之後，探討臺灣勞動與工作的第四部曲。

本書更多內容介紹請見社會所網頁<http://www.ios.sinica.edu.tw/ios/publish/bk8/bk8.htm>。購買請洽中研院四分溪書坊或展售社會所出版品的各大書局，或請聯絡社會所編輯室，電子郵件 liling@sinica.edu.tw，電話：2652-5077。

港都百工圖 商品拜物教的實踐與逆轉

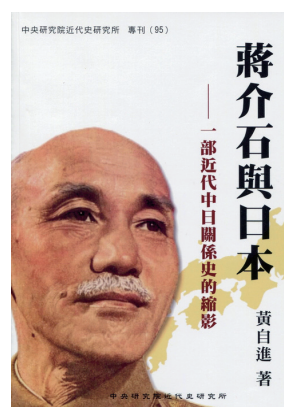


本院近史所出版《蔣介石與日本：一部近代中日關係史的縮影》

本院近代史研究所黃自進研究員新著《蔣介石與日本：一部近代中日關係史的縮影》一書已出版，並列入該所專刊之95。

本書透過蔣介石一生的軍政經歷，呈現他對日本的敵我意識變化。首先，論述蔣人格形成過程中日本所扮演角色。對蔣而言，早年的東瀛留學之旅，不僅是其接受現代科技文明洗禮的起點，更是結識孫中山及加入革命陣營的關鍵。其次，探討北伐期間日本政府的三次出兵山東，對蔣所造成之衝擊。面對日本之不願中國統一，雙方已無合作空間。但耐人尋味的是，滿洲國成立後，蔣介石以「安內攘外」政策應對之。其目的有三：一為消滅反側，二為消滅地方勢力，三為迴避對日作戰。尤值注意者，蔣利用日本的恐共心理，爭取日本政府對剿共政策的支持，則是塘沽協定後，華北得以暫無戰事的緣由所在。及至蘆溝橋事變爆發，蔣介石與蘇聯簽訂「中蘇互不侵犯條約」，爭取大量軍事援助，並掌握日本防蘇心理，預測日本在中國戰場的調度戰力，奠定中國的長期抗戰基礎。最後，蔣在抗日戰爭結束時制訂「以德報怨」政策，對保存日本領土完整及維繫天皇制度，有最直接的貢獻。這一舉動，除為戰後日本復興奠下良基以外，也影響了1950年代東亞國際政治的發展。

全書平裝一冊，共470頁，定價450元。



2013周大紓紀念研討會

講 員：Prof. Jun-ichi Yoshida、洪伯誠教授、王朝諺教授及鄭郅言教授

主 持 人：陶雨台特聘研究員

時 間：102年3月8日(星期五)下午2:00

地 點：本院化學研究所周大紓講堂

連結網址：http://www.chem.sinica.edu.tw/tschou/conf_2013.htm



王世杰院長講座「桃花源：從陶淵明到貝聿銘」

主 講 人：石守謙院士(本院歷史語言研究所特聘研究員)

主 持 人：本院王汎森副院長

時 間：102年3月9日(星期六)下午2時至4時

地 點：中央研究院學術活動中心2樓第1會議室

請於3月7日前，以下列方式報名：

1. 曾以網路報名本活動者，於接獲本院邀請函後，點選連結即可進入個人專屬網址報名；報名截止日前，個人資料如有異動，請至該網址更新。

2. 第1次參加者，請至網址：<http://www.sinica.edu.tw/sc.html>報名。

3. 會後備有茶點，歡迎院內外人士及高中生以上同學報名參加。

★凡參加本活動可獲得公務人員終身學習認證時數2 小時。

洽詢專線：(02)2789-9875，本院總辦事處秘書組綜合科



Workshop on NMR-based Metabonomics: Applications to Biomedicine and Biotechnology

時 間：102 年3月12日(星期二) 9:00-17:30

地 點：本院生物醫學科學研究所B1B演講廳

主辦單位：高磁場核磁共振核心

協辦單位：中央研究院生物醫學科學研究所、農業生物科技研究中心、基因體研究中心、生物化學研究所

參考網址：<http://www.nmr.sinica.edu.tw/Workshop/Workshop20130312/>



「東亞近代知識轉型中的關鍵概念詞」國際學術研討會

日 期：2013年3月18日(週一)

地 點：本院民族所大樓第3會議室(2319室)

主辦單位：本院人文社會科學研究中心亞太區域研究專題中心

相關網站：<http://www.rchss.sinica.edu.tw/capas/news.htm#20130318>

線上報名：<http://www.rchss.sinica.edu.tw/conf/20130318/>



公布欄

本院人社中心調查研究專題中心執行『「國民幸福指數」社會聯繫、公民參與及政府治理』電話調查

調查研究專題中心接受行政院主計總處委託，於民國102年2月25日至26日針對臺灣地區進行『「國民幸福指數」社會聯繫、公民參與及政府治理調查』之預試訪問，並將於民國102年3月14日至27日進行正式訪問。本次調查以電話訪問方式進行。

調查方式：電話訪問

調查時間(預試)：民國102年2月25日至26日

調查時間(正試)：民國102年3月14日至27日

調查對象：臺灣地區15歲以上一般民眾

訪問內容：了解臺灣地區一般民眾對社會聯繫、公民參與及政府治理的看法。

洽詢電話：02-27871837 簡小姐

參考網址：<http://survey.sinica.edu.tw/research/index.php>

本院人社中心調查研究專題中心執行『中國效應調查研究』電話調查

調查研究專題中心接受本院社會學研究所委託，將於民國102年3月12日至13日針對臺澎金馬地區進行『中國效應調查研究』之預試訪問，並於民國102年4月16日至5月10日進行正式訪問。本次調查以電話訪問方式進行。

調查方式：電話訪問

調查時間(預試)：民國102年3月12日至13日

調查時間(正試)：民國102年4月16日至5月10日

調查對象：臺澎金馬地區18歲以上一般民眾

訪問內容：了解臺澎金馬地區一般民眾針對中國大陸政治經濟發展對於臺灣各方面影響的看法。

洽詢電話：02-7871800 轉1838 呂小姐

參考網址：<http://survey.sinica.edu.tw/research/index.php>

本院人社中心調查研究專題中心資料開放公告

交通部觀光局『民國91年國人旅遊狀況調查』資料開放

本研究為瞭解91年國人旅遊動向、滿意度、消費情形及分析國人選擇在國內、外旅遊間之交互影響情形，並估算國人國內旅遊支出與出國旅行支出，以供有關單位規劃與改善觀光設施、提昇旅遊服務品質及訂定觀光發展策略之參考。調查對象為居住於臺閩地區年滿12歲及以上的國民。調查期間自民國91年1月1日至12月31日止。調查以國人國內旅遊資料為主，出國旅遊資料為輔，以電話訪問方式進行，採分層隨機抽樣方法。

釋出項目計有：問卷檔、原始數據資料檔、過錄編碼簿、SAS欄位定義程式檔、SPSS欄位定義程式檔、SPSS資料檔、STATA資料檔。

資料申請下載相關內容請參閱網址：<https://srda.sinica.edu.tw/gov/group/51>。

行政院研考會『101年非認知功能身心障礙者數位機會與數位生活需求調查』資料開放

行政院研考會辦理「101年非認知功能身心障礙者數位機會與數位生活需求調查」專案，旨在透過符合社會科學準則的調查方式，深入瞭解處於弱勢的身心障礙者資訊設備運用現況與需求，據以作為後續深耕數位關懷政策的依據。

調查項目包含二部份，第一部份是瞭解身心障礙民眾對於數位生活方便性的認知、資訊化動機與設備課程需求，第二部份則是篩選101年個人家戶數位機會調查部份架構，從「賦能」及「融入」二個面向，探討身心障礙民眾(1)資訊設備近用與基本技能與素養情形；(2)應用資訊於學習、社會生活參與、經濟、公民參與與健康促進的融入情形。

本調查由聯合行銷研究股份有限公司執行，調查對象涵蓋14類身心障礙民眾，調查依身心障礙程度，以電話調查為主，通信為輔，於民國101年8月28日至9月12日進行訪問。其中，肢體障礙、聽覺機能障礙、多重障礙、視覺障礙、聲音或語言機能障礙、重要器官失去功能、輕度智能障礙者及輕度慢性精神病患者各回收至少384份有效樣本，抽樣誤差在±5個百分點以內，至於平衡機能障礙、顏面損傷、頑性癲癇症、輕度自閉症、罕見疾病及其他障礙者等六類身心障礙民眾，則各至少回收128份，抽樣誤差在±8.7個百分點以內，合計完成3,927份有效樣本。

釋出項目計有：問卷檔、原始數據資料檔、過錄編碼簿、SAS欄位定義程式檔、SPSS資料檔、STATA資料檔。

資料申請下載相關內容請參閱網址：<https://srda.sinica.edu.tw/gov/group/60>。

內政部營建署『98年營造業經濟概況調查』資料開放

此調查之目的乃蒐集近一年營造業收支、完成工程價值、耗用材料總值、固定資產及存貨變動等資料，以了解營造業營運情形及變動趨勢。98年的調查對象為臺北市、高雄市、及臺灣各縣市、福建省金門縣與連江縣等地，經主管機關核准登記有案，且於98年底仍繼續營業之甲等、乙等、丙等綜合營造業、專業營造業及土木包工業。其中，資本額超過1億元及專業營造廠商為全查，其餘為抽查，以分層隨機抽樣法及派員面訪方式，於99年6月1日起至7月15日進行實地訪查。

調查內容包括：(一)一般概況；(二)年底使用土地及建築物樓地板面積；(三)全年營造工程價值；(四)全年環保相關費用；(五)全年各項成本費用支出；(六)全年各項收入總額；(七)年底實際運用資產總額；(八)年底負債及淨值總額；(九)企業經營遭遇之困難；(十)企業需政府優先協助的項目。

釋出項目計有：問卷、SPSS資料檔、STATA資料檔以及訪問表內容說明。

資料申請下載相關內容請參閱網址：<https://srda.sinica.edu.tw/gov/group/77>。

內政部營建署『98年住宅需求動向調查』資料開放

為瞭解國民對住宅需求之情形以及相關變動趨勢，以作為業者投資、民眾購屋、學界研究及政府施政之參考，98年續辦住宅需求動向調查。電訪訪問調查對象為臺灣五大都會區(包含臺北市、臺北縣、桃園縣及新竹縣市、臺中縣市、高雄縣市等9縣市)之新購置住宅者(過去半年內新購屋)、欲購置住宅者(未來一年內欲購屋)、新租用住宅者(過去半年內新租屋)及欲租用住宅者(未來一年內欲租屋)等四類家戶。

本調查採「電話訪問」為主，「通信(問卷)調查」為輔。上半年通信(問卷)調查對象則主要為五大都會區辦理建物所有權移轉登記買賣或拍賣之新購置住宅者，以及新租用住宅者及欲租用住宅者。上半年電話訪問調查期間由民國98年7月1日至31日止；通信(問卷)調查期間由民國98年7月1日至8月15日止。至於下半年通信(問卷)調查對象，新購置住宅者包括五大都會區辦理建物所有權移轉登記買賣或拍賣之家戶、於本國銀行核准辦理購屋貸款之新貸款戶，欲購置住宅者則為至主要仲介公司各分店尋找房屋的「帶看」或「上店」顧客，新租用住宅者及欲租用住宅者則均為至崔媽媽基金會網站搜尋各項租屋服務的會員。下半年電話訪問及通信(問卷)調查期間由民國99年1月1日至31日止。最後，對於成功樣本以卡方檢定來進行樣本配適度檢定，確保樣本配置與母體之間在重要特徵上的一致性，並以「多變數反覆加權比例估計法(raking ratioestimation)」的方式進行成功樣本統計加權。

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔及STATA資料檔。

資料下載申請網址：<https://srda.sinica.edu.tw/gov/group/78>。

行政院研考會『101年個人家戶數位機會調查』資料開放

行政院研考會自90年起每年定期辦理的「個人家戶數位落差調查」，於100年正式更名為「個人家戶數位機會調查」。此調查針對我國22縣市家戶內年滿12歲之本國籍人口進行電話隨機抽樣訪問，合計完成13,257份有效樣本。而為使調查得以推論我國12歲以上全體民眾的意見，係按內政部公佈之101年7月各縣市12歲以上人口的性別、年齡比例進行加權；另依據各縣市12歲以上人口占全國12歲以上人口比例進行第二階段加權還原。

調查主要包含「賦能」、「融入」與「摒除」三部分內容，第一部分著重於探討國人資訊設備近用與使用情形(資訊近用)與一般基礎語言能力、基本資訊素養(基本技能與素養)，第二部分旨在瞭解網路族如何應用資訊於學習、社會生活參與、經濟、公民參與與健康促進，第三部分則是由個人危機與權益侵害切入，觀察資訊社會帶來的負面影響。

釋出項目計有：原始資料數據檔、SAS欄位定義程式、SPSS資料檔、STATA資料檔、問卷及過錄編碼簿(Code book)等。

資料下載申請網址：<https://srda.sinica.edu.tw/gov/group/58>。

調查計畫資料開放7則：

計 畫 名 稱	極端氣候變遷下南臺灣流域環境劇烈變化後水土災害發生機制及土地再利用對策研究：子計畫：災害資訊揭露對於土地使用誘導之研究：以南臺灣流域易致災環境為例(I)
計 畫 主 持 人	李泳龍
計 畫 執 行 單 位	長榮大學土地管理與開發學系
連 結 網 址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/925

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、過錄編碼簿、資料整理報告與研究報告書。

計 畫 名 稱	臺灣社會變遷基本調查計畫第六期第二次：家庭組(問卷一)
計 畫 主 持 人	章英華、杜素豪、廖培珊
計 畫 執 行 單 位	中央研究院社會學研究所
連 結 網 址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/937

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、過錄編碼簿、資料整理報告、研究報告書、訪員手冊。

計畫名稱	生產力、效率與品質面衡量：知識密集服務產業(金融產業)
計畫主持人	傅祖壇
計畫執行單位	中央研究院經濟研究所
連結網址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/888

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、EXCEL資料檔、與過錄編碼簿。

計畫名稱	生產力、效率與品質面衡量：知識密集服務產業(醫療產業)
計畫主持人	傅祖壇、李文福
計畫執行單位	中央研究院經濟研究所
連結網址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/889

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、EXCEL資料檔、與過錄編碼簿。

計畫名稱	導遊工作壓力、情緒智力和生活品質關聯性之探討
計畫主持人	閔辰華
計畫執行單位	銘傳大學國際企業學系/所
連結網址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/939

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、過錄編碼簿、與研究報告書。

計畫名稱	產業特性、品質因素與生產力及效率之衡量-產業特性、品質因素與電子業之生產力及效率之研究(新竹科學園區)
計畫主持人	陳忠榮
計畫執行單位	國立中央大學產業經濟研究所
連結網址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/944

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、EXCEL檔、與過錄編碼簿。

計畫名稱	95年臺灣地震災害之風險知覺調查
計畫主持人	蕭代基
計畫執行單位	國家災害防救科技中心
連結網址	https://srda.sinica.edu.tw/news/news/951

釋出項目計有：問卷檔、SPSS資料檔、STATAT資料檔、與過錄編碼簿。

欲更進一步瞭解上述資料相關訊息，請參見「學術調查研究資料庫」網頁(<http://srda.sinica.edu.tw/>)或洽詢邱小姐。電話：(02)2787-1829；E-mail：srda@gate.sinica.edu.tw

知識天地

華人家庭動態資料庫簡介

于若蓉研究員(人文社會科學研究中心)

章英華合聘研究員(社會學研究所暨人文社會科學研究中心)

簡錦漢合聘研究員(經濟研究所暨人文社會科學研究中心)

摘要

華人家庭動態資料庫是自民國88年開始進行的追蹤調查，調查對象包括成年樣本及其子女等親屬。本文將介紹臺灣與大陸的訪問調查、及資料釋出管道。同時，對於資料庫成果，以及未來的發展方向，我們亦會加以說明。

一、前言

華人家庭動態資料庫(Panel Study of Family Dynamics，簡稱PSFD)是本院人文社會科學研究中心調查研究專題中心轄下的研究計畫。此一計畫是以成年人為對象的固定樣本追蹤調查，涵蓋的年齡層自青年至老年。同時，這項計畫也根據主樣本的子女等親屬，進行追蹤訪問。

由於華人社會的家庭型態、結構、與互動模式，都遠較西方社會複雜，其所蘊藏的理論模式，也比建構於西方社會的模式複雜，因而希望能藉由「華人家庭動態資料庫」的建立，尋找一個與本土社會環境契合，卻又能為西方主流學術價值所認同的研究方向。此計畫的建置構想在民國87年展開，在中央研究院朱敬一院士的整合下，集結了心理、社會、經濟等領域的學者參與規劃。

我們先自臺灣的資料蒐集開始，以家庭為一基本單位時序追蹤，建構臺灣家庭的動態資料庫，進而向其他華人社會推展。除臺灣外，我們將此計畫延伸至中國大陸，與中國社會科學院合作，挑選三個省市進行追蹤。藉由蒐集到的資料，一方面檢證西方既有有關家庭之理論在臺灣社會是否適用，另一方面也由資料所呈現的事實中，發掘、抽離出與西方理論不同的理論架構。藉由此一資料庫的建立，我們期望對華人家庭之經濟、社會、心理、習俗等面向，作全面性的研究。

二、臺灣的調查訪問計畫

PSFD於建構之初，即規劃以成年人口作為主樣本進行抽樣調查。自民國88年啟動以來，以臺灣為範疇，分四次(民國88、89、92、98年)完成四群出生年次(民國42-53、24-43、53-65、66-72年)主樣本的調查，隨後並逐年進行追蹤訪問(以下稱為R問卷訪問)(註1)。問卷內容包括：基本資料、教育經驗、工作經驗、婚姻與配偶資料、親屬背景與互動、居住安排、家庭關係與和諧以及子女生育與教育等核心主題。直至民國101年，此四群主樣本已分別完成第十四、十三、十、及第四次訪問。

由主樣本延伸而來的親屬關係中，子女是非常重要的一環。在主樣本的問卷中，已就其子女設計了相當多的題組，包括子女的出生年次、性別、教育程度、工作狀況、居住安排等問項，以及主樣本與子女間的互動關係等。為了針對主樣本子女建立更長期、深入的資料，自民國89年開始，針對主樣本未成年的子女進行面訪，並以每兩年調查一次的頻率進行追蹤訪問(以下稱為C問卷訪問)(註2)。

對主樣本未成年子女進行追蹤調查，主要的考量之一是，在這些子女成年後，可望有較為獨立的經濟決策、人際關係，進而構成主樣本的一環。在彙整研究人員的意見後，決定以25歲作為切割時點，未滿25歲的子女樣本與原生家庭的依附性較強，適用前述的子女問卷；而滿25歲的子女，則視同主樣本，採用主樣本問卷進行訪問。故主樣本之子女年滿25歲後，我們便將其視為主樣本進行追蹤。為了能獲得與其他原始抽樣主樣本一致的資訊，我們會在其滿25歲時先以主樣本首次調查的問卷(以下稱為RCI問卷)進行訪問，以此做為子女問卷轉換為追蹤主問卷之銜接；之後便與其他主樣本一致，以R問卷進行追蹤。為避免問卷種類過多造成調查執行太大的壓力，自民國94年起，RCI問卷與C問卷採隔年交替的方式進行訪問。民國100年進行RCI樣本(剛滿25歲子女樣本)的訪問，民國101年則進行C樣本(滿16歲而未滿25歲子女樣本)的訪問，依此類推(見圖一)。為減輕受訪對象與工作團隊雙方的負荷，自民國101年起，主樣本追蹤調查(R問卷訪問)改以兩年訪問一次的頻率進行追訪，並與C、RCI樣本調查同時進行。

於民國42-53、24-43、53-65、66-72年出生的四群主樣本，在首波調查時(民國88、89、92、98年)，分別完訪999、1,960、1,152、2,182筆資料。在民國101年調查時，完訪的樣本數分別有545、1,066、652、1,649筆。另外，該年訪問成功的子女樣本共有1,836筆，其中有1,084筆是以主樣本追蹤(R)問卷訪問，752筆是以C問卷訪問。

自民國91年起，為讓計畫以外的學者有機會加入有興趣的題組，本計畫開始對外公開徵求加掛題組。申請加掛題組的研究計畫，會由計畫參與人員就其研究主題是否具有學術價值、題組是否具體及題組性質是否適合納入問卷，進行整體考量，據以決定是否採納。有關加掛題目的申請方式與審核程序，可參考PSFD網站(<http://psfd.sinica.edu.tw/>)的說明。

三、大陸的調查訪問計畫

基於比較兩岸華人家庭的研究構想，與中國社會科學院人口與勞動研究所合作，於上海、福建、浙江三地，以民國92年年滿25-68歲的成年人抽樣，預計完訪5,000筆樣本。在正式調查之前，兩方曾經多次晤談，確定在問卷內容、樣本年齡層、訪問方式等方面，儘量與臺灣一致。問卷的內容，主要是以臺灣調查的問卷為設計藍本，根據中國大陸的用語及國情略作修改，並增添了一些人口與勞動研究所的研究人員感興趣的題組。後因受SARS的

受訪者年 次(民國)	調查年(西元)													
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
24-43		RI-2000	RII-2001	RIII-2002	RIV2003	RVI-2004								
42-53	RI-1999	RII-2000	RIII-2001	RIV2002	RV2003	RV-2004								
53-65					RI-2003 (新抽樣)	RII-2004	RR-2005	RR-2006	RR-2007	RR-2008	RR-2009	RR-2010	RR2011	RR2012
65						RCI-2004								
66														
67-68														
69														
70		CI-2000					RCI-2005							
71														
72				CII-2002		CIII-2004								
73														
74														
75														
76														
77-78														
79-80														
81-82														
83-84														
其他	PI2000 (RI1999及RI2000的父母於2000年的調查)													
	SI2000 (RI1999及RI2000的兄弟姊妹於2000年的調查)													

備註：藍色底為主樣本；黃色底為子女樣本；綠色底為新抽樣主樣本或主樣本滿25歲子女樣本首次納入主樣本追蹤；同框框內代表使用同一份問卷訪問。

圖一 華人家庭動態資料庫樣本結構

影響，調查訪問延後於民國93年的下半年完成，最後完成的樣本數為：上海903筆、浙江1,856筆、福建1,925筆，總計4,684筆，並於民國95年12月展開追蹤調查，共完訪4,370案。民國100年下半年進行第三次追蹤調查，共完訪3,871案。第四次追蹤調查將於102年進行。

四、資料釋出

PSFD資料庫的建構，本諸公共財與成果共享的原則，在資料檢誤完成後即對外釋出。「華人家庭動態資料庫」建立迄今，已累積14年的調查訪問資料，目前臺灣的調查已公開釋出民國88至98年的調查資料。民國99至101年的問卷調查資料，正在進行檢誤；待完成檢誤後，也會立即公開釋出。大陸的調查，則已經釋出民國93年與95年的調查訪問資料。

目前的釋出方式，是透過人文社會科學研究中心調查研究專題中心「學術調查資料庫」(<http://srda.sinica.edu.tw/>)的管道公開釋出。在資料釋出時，會透過PSFD計畫、調查研究專題中心「學術調查資料庫」的網站公告，並透過調研中心學術調查資料庫寄發電子報。至於釋出的相關檔案，則包括問卷、過錄編碼簿、資料檔(含SAS、STATA、SPSS系統檔)、次數分配表等。欲使用資料者，可先申請調查研究專題中心「學術調查資料庫」會員，在取得會員資格後，再透過線上申請，經核准後即可取得相關檔案。而在資料釋出後，計畫仍會就後續發現的問題持續修正資料內容，並不定期更新資料檔暨相關檔案。在更新相關內容時，亦會透過前述途徑公告。

五、結語

華人家庭動態研究計畫自民國88年以來，計畫參與人員已完成多篇學術著作，並於*Journal of Health Economics*、*Journal of Population Economics*、*Economics of Education Review*、*Sociology of Education*、*Social Science Research*、*Journal of Marriage and the Family*等國際知名期刊發表，並有一本專書在民國99年由牛津出版社出版(Chu, C.Y. Cyrus, Ruoh-Rong Yu, 2010, *Understanding Chinese Families: A Comparative Study of Taiwan and Southeast China*, 279 pages, Oxford: Oxford University Press)。除計畫參與人員外，目前也有不少計畫以外的學者採用歷年的調查資料進行分析。

對這14年來所蒐集的樣本資料，將持續追蹤訪問，以對受訪者及其家庭建立長期的生命史資料。這樣的長期追蹤研究，在臺灣甚為稀少。本計畫對於臺灣所進行的調查，未來將致力於減低樣本的流失率，增強資料使用的

方便性，並將以附加題組的方式納入更多有關家庭的新議題，俾讓資料庫的內容更加豐富。在中國大陸的調查，亦將努力維繫樣本完訪率與資料品質。最後則冀望藉由此一資料庫的推動，可以讓學術本土化與國際化同時並進。

註釋：

註1：有關樣本(問卷)代號的命名，是以第一個字母代表該群受訪者的身份(如R代表主樣本、C代表主樣本子女)。

註2：訪問對象設定為主樣本年滿16歲，未滿25歲的子女。

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
數理科學組					
03/07(四)	15:30	原分所浦大邦講堂 (臺大校區)	江台章教授 (Univ. of Illinois, Urbana-Champaign, USA)	Topological Surfaces, Interfaces, and Films	高橋開人 助研究員
03/07(四)	15:30	化學所A108 會議室	Dr. Hsiao-Hua Yu (RIKEN Advanced Science Inst., Japan)	Organic Conductive Biomaterials: Syntheses, Assemblies, and Applications	許昭萍 副研究員
03/14(四)	15:30	原分所浦大邦講堂 (臺大校區)	Dr. Jinwoo Cheon (Yonsei Univ., Korea)	Functional Magnetic Nanoparticles for Biomedical Studies	陳逸聰 合聘研究員
03/15(五)	10:30	資訊所新館 106演講廳	林甫俊教授 (交通大學)	NCTU Effort on [Cloud and Big Data Computing Platforms for M2M Communications Systems]	陳孟彰 研究員
03/15(五)	13:00	資訊所新館 107演講廳	蔡行健教授 王仁俊教授 (中正大學)	應用邏輯討論會系列 (I)	廖純中 研究員
生命科學組					
03/14(四)	14:30	細生所2樓會議室	Dr. Maria Caterina Mione (The Karlsruhe Inst. of Technology, Germany)	Targeting Oncogene Expression to Endothelial Cells Induces Proliferation of the Myelo-Erythroid Lineage by Repressing the Notch Pathway	黃聲蘋 副研究員
人文及社會科學組					
03/07(四)	14:30	近史所檔案館 1樓中型會議室	連玲玲副研究員 (近史所)	休閒閱讀：從百貨公司出版品看民國時期的消費文化	
03/08(五)	10:30	史語所研究大樓 703會議室	盧泰康副教授 (臺南藝術大學)	古笨港遺址的歷史考古學研究	陳玉美 副研究員
03/08(五)	14:00	人社中心第1會議室	蔡明宏助理教授 (成功大學)	Benjamin E. Hermalin & Michael L. Katz: Sender or Receiver: Who Should Pay to Exchange an Electronic Message?	
03/08(五)	14:30	社會所802會議室	謝國雄研究員 (社會所)	百年來的臺灣社會學：斷裂、移植與深耕	吳介民 副研究員
03/11(一)	10:00	史語所文物陳列館 5樓會議室	王鴻泰副研究員 (史語所)	古文與時文——明清士人的知識分野與文藝抉擇	
03/11(一)	10:00	語言所519會議室	湯志真研究員 (語言所)	中央研究院語言學研究所－講論會	

03/12(二)	10:00	法律所第2會議室	黃丞儀助研究員 (法律所)	總統行政的理性化或獨裁化？ —美國「行政權一元論」與權力分立的新位移	
03/12(二)	14:30	經濟所B棟1樓 B110會議室	Dr. Richard W. England (Univ. of New Hampshire, USA)	Management and Regulation of Disaster-Prone Technologies	
03/18(一)	10:30	史語所研究大樓 703會議室	Dr. Robert Kelly (Univ. of Wyoming)	13,000 Years of Continuous Climate and Demographic Change in the Rocky Mountains, USA	陳玉美 副研究員
03/18(一)	14:30	民族所新大樓4樓 2420室	Dr. Siu-Zu Ho (Univ. of California, Santa Barbara)	Father Involvement in Taiwan	
03/19(二)	14:00	臺史所802室	陳宗仁助研究員 (臺史所)	近年幾種臺灣圖像史料的研究 與介紹	
03/19(二)	14:30	史語所研究大樓 701會議室	陳明教授 (北京大學)	“生西海波斯國” — “婆羅 得”與“八刺都而”的來源及 使用	
03/20(三)	12:00	民族所舊大樓 3樓323室	蔡中岳主任 (地球公民協會花東辦公 室) 林淑玲小姐 (刺桐部落阿美族人)	BOT東海岸？拆拆拆美麗灣行 動記	

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。

《週報》投稿須知暨審稿原則

一、投稿須知：

- (一) 週報為同仁溝通橋樑，每週四出刊，前一週的週三下午5:00為投稿截止時間，若逢連續假期則提前一天(週二)截稿。茲據本報自96年1月18日起出刊英文版電子報，投稿時歡迎惠賜英文稿件。所有來稿請儘可能使用E-mail：wknews@gate.sinica.edu.tw或送總辦事處秘書組綜合科3111室或傳真至2789-8708《週報》編輯收。
- (二) 自97年1月1日起，〈學術演講〉將自院內Google Calendar匯出標示「本訊息與週報同步刊出」之演講訊息，前一週的週三下午5:00為截止時間。
- (三) 自98年4月起新增〈院內人物側寫〉、〈輕鬆一下〉專欄，採不定期出刊。
- (四) 〈輕鬆一下〉、〈讀者來函〉、〈活動迴響〉專欄開放院內同仁投稿，「專欄邀稿原則」請參見 <http://www.sinica.edu.tw/as/weekly/index.html>。歡迎惠賜中、英文稿件，稿件一經採用，將致贈禮物一份。
- (五) 稿件性質不限，惟須避免人身攻擊或不實描述；請勿一稿兩投。篇幅約800字為佳。原則上除特約稿外不致稿酬。
- (六) 投稿文章一律以真名發表。

二、審稿原則：

- (一) 本報對來稿有刪改權。
- (二) 本報以平衡報導為原則。在審稿過程中，稿件如係投書且內容涉及院內單位之業務，得知該單位並約定答覆期限。若後者未能於期限內回覆，則先刊登來文。編輯委員會對回覆稿亦有刪改權。
- (三) 若有多篇稿件內容相似時，編輯委員會僅擇1、2篇刊登。
- (四) 文稿遇有爭執議題，以一次答辯為限。
- (五) 凡投稿文章經編輯委員會決議修改或不予刊登時，將以電子郵件通知投稿者建議修改之處或陳明未予刊登之緣由。

備註：凡擬轉載本報內容者，請以書面申請。