



中央研究院 週報

中央研究院 發行 73年11月01日創刊 99年6月17日出版 院內刊物/非賣品 第1275期

本院要聞

國際研究團隊首度證實棕櫚酸酯化作用基因突變造成骨質疏鬆、落髮及多重致命疾病

本院生物醫學科學研究所特聘研究員兼所長陳垣崇院士與研究員嚴仲陽博士，日前帶領一組國際團隊進行老鼠試驗，成功證實一種生物體常見的分子機制—「棕櫚酸酯化作用」(palmitoylation)之失調，能導致一系列重大致命疾病。這項創新結論將有助未來科學家發展更有效的醫療方式，此突破性研究成果並於2010年6月10日(美國東部時間)發表在國際重要專業期刊「PLoS 遺傳學」(PLoS Genetics)。

棕櫚酸酯化作用(palmitoylation)係蛋白質轉譯後，蛋白質上的半胱胺酸(cysteine)與棕櫚酸(palmitic acid)間形成硫酯鍵(thioester bond)的現象。這種蛋白質修飾作用存於許多參與訊息傳遞的蛋白質上，且潛在影響蛋白質的結構及功能。目前已知生物體內約有20餘種基因會產生棕櫚酸酯化作用，多係可溶解性蛋白與箔入性膜蛋白(integral membrane protein)，包括訊息蛋白質(signaling proteins)、酵素、摺疊蛋白質(scaffolding proteins)、離子通道(ion channels)、細胞粘著分子及神經軸突蛋白質(neuronal proteins)等。科學家過去僅知棕櫚酸酯化作用於細胞與生物化學層次的重要，而對這項作用失調所導致的基因突變，居然能危害維繫生命之生理功能，則是一無所知。

本研究結果發現，一個名為「Zdhhc13」的基因(稱之棕櫚酸醯基轉移酶(palmitoyl acyltransferase)，係導致蛋白質棕櫚酸酯化的酵素)之突變會導致老鼠的多重生

理功能失調與身體器官/系統之惡性病徵，包括：惡病體質(體力衰退)、落髮、骨質疏鬆、全身性澱粉樣變性病(systemic amyloidosis，澱粉樣蛋白沈積於全身組織及血管所引起之系統性疾病，致命率極高)與早死症等。此結果直接證實了棕櫚酸酯化作用與體內各種重要生理功能的關連性，並間接證明缺乏Zdhhc13能導致致命疾病。

本研究之老鼠試驗模式也有助科學家進一步瞭解這些病症的分子機制，包括禿頭症、骨質疏鬆及由摺疊錯誤的蛋白質(protein misfolding)或澱粉變樣症(amyloidosis)所造成之神經性衰退症等。

「PLoS 遺傳學」係專業審查嚴謹的線上週刊，由全球非營利學術組織「公共科學圖書館」(Public Library of Science, PLoS)所出版，其轄下還包含「PLoS生物學」(PLoS Biology)、「PLoS醫學」(PLoS Medicine)、PLoS計算生物學(PLoS Computational Biology)等8種期刊。PLoS創立於2000年，致力於將科學和醫學原創研究或即時專題文章，作為免費資源向公眾開放。

參考網站：<http://www.plosgenetics.org/home.action>

學術活動

《臺灣史研究》季刊第16卷第4期出版

臺灣史研究所之《臺灣史研究》季刊第16卷第4期業已出版，本期收錄四篇研究論著、一篇研究討論與一篇書評。作者及論文名稱如下：

研究論著

陳偉智／自然史、人類學與臺灣近



本期要目

- | | |
|--------|--------|
| 1 本院要聞 | 1 學術活動 |
| 3 公布欄 | 4 學術演講 |

編輯委員：趙奕婷 林正洪 蕭百忍 余敏玲 羅紀瑋

排 版：林昭伶 冠順數位有限公司

<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，或送總辦處秘書組綜合科3111室。

代「種族」知識的建構：一個全球概念的地方歷史分析

林丁國／日治時期臺灣網球與棒球運動的島內外競賽表現

鄭麗玲／近代化、平等化與差別化之間：臺北工業學校學生之就學與就業 (1923-1945)

范燕秋／臺灣的美援醫療、防癩政策變動與患者人權問題，1945 至 1960 年代／范燕秋

研究討論

張隆志／當代臺灣史學史論綱

書評

陳志豪／試評洪麗完著《熟番社會網絡與集體意識：臺灣中部平埔族群歷史變遷 (1700- 1900)》一書

本期文章已全文上網(<http://www.ith.sinica.edu.tw/index.php>)，可逕自瀏覽。有興趣者，亦可利用劃撥訂購紙本期刊。訂閱費用：一年四期(三、六、九、十二月出刊)，國內訂戶新臺幣800元。劃撥帳號：17308795／帳戶名稱：中央研究院臺灣史研究所。

國科會經濟學卓越營系列演講四

時 間：2010 年 6 月 22 日 (星期二) 下午 1:30-4:40

地 點：本院經濟所慕賓廳

網 址：<http://econcamp.econ.sinica.edu.tw/>

「台海安全互信前瞻」研討會

時 間：2010 年 6 月 29 日 (星期二)

地 點：外交部外講所國際會議廳 (台北市敦化南路一段 280 號 2 樓)



時 間	主持人	發表人 / 講題	評論人
09 : 00 09 : 20	開幕式	主辦單位致詞 林正義(中研院人社中心亞太區域研究專題中心執行長)	
		貴賓致詞 賴幸媛(行政院大陸委員會主委)	
09 : 20 10 : 00	專題演講	趙春山 (亞太和平研究基金會董事長)	良性催化：台海安全互信下台灣的未來 / 林中斌(淡江大學國際事務與戰略研究所教授)
10 : 10 11 : 20	第一場	田弘茂 (國策研究院院長)	1. 台海兩岸安全的綜合評估 / 林碧炤(政治大學副校長) 2. 北京對台決策的戰略思考與戰術執行 / 楊開煌(銘傳大學公共事務系教授)
11 : 30 12 : 40	第二場	吳釗燮 (政治大學國關中心中國政治研究所研究員)	3. 美國對兩岸軍事互信的研究與未來作法 / 宋學文(中正大學戰略暨國際事務研究所所長) 4. 台海兩岸和解與台日關係發展 / 林正義(中研院人社中心亞太區域研究專題中心執行長)
			包宗和(台灣大學副校長) 翁明賢(淡江大學國際事務與戰略研究所所長)
13 : 30 14 : 40	第三場	蔡政文 (國家政策研究基金會執行長)	5. 中國與俄羅斯、印度信心建立措施及其對台海的啟示 / 歐錫富(國防政策與戰略研究學會研究員) 6. 中國對兩岸軍事互信的研究與未來作法 / 丁樹範(政治大學國關中心中國政治研究所所長)
			陳一新(淡江大學美洲研究所教授) 鄭端耀(政治大學國關中心主任)
14 : 50 16 : 00	第四場	張榮豐 (中華經濟研究院第一研究所所長)	7. 台灣對兩岸軍事互信的研究與未來作法 / 蔡明彥(中興大學國際政治研究所所長) 8. 台海和平協議與兩岸互信的可行性 / 李登科(政治大學外交系教授)
			劉復國(政治大學國關中心美洲暨歐洲研究所所長) 羅致政(東吳大學政治系副教授)
			邱坤玄(政治大學東亞研究所所長) 王高成(淡江大學國際事務與戰略研究所教授)

時 間		主 持 人	發 表 人 / 講 題	評論人
16 : 20 18 : 00	圓 桌 論 壇	林文程 (中山大學社會科 學院院長)	林濁水(前立法委員) 蔡明憲(前國防部部長) 帥化民(立法委員) 傅慰孤(中華孫子兵法研究學會理事長) 元樂義(中國時報大陸新聞中心主任記者) 陳文政(淡江大學國際事務與戰略研究所兼任助理教授)	

主辦單位：本院人社中心亞太區域研究專題中心

參考網址：<http://www.rchss.sinica.edu.tw/capas/news.htm#20100629>

線上報名：敬請於 6 月 24 日 (星期四) 中午前填覆報名表完成報名，以利準備資料與餐點。

公布欄

「2010東元科技創意競賽」開始受理申請（7月15日截止）

財團法人東元科技文教基金會為因應世界能源短缺及節能減碳技術之需求，以「Green Tech」為主題，設置「東元科技創意競賽」，期望藉由競賽帶動節能技術的創新發展。即日起至7月15日受理報名，得獎之前三名除獲頒獎牌、獎座外，另可獲頒新臺幣各40萬、25萬及15萬元獎金。競賽辦法及報名方式請至網址：<http://greentech-race.tecofound.org.tw/> 查詢。

主計處『95年度工商普查綜合資料檔案』開放使用

工商及服務業普查係依照我國統計法規定，政府應定期舉辦之基本國勢調查。民國43年為應經建計畫需要，舉辦首次工商業普查；嗣為配合各階段經、社建設等多元化用途，遂建立每隔五年辦理一次之規制，95年度為第11次普查。舉辦普查之目的係為蒐集工商及服務業經營概況、資源分布、主要設備、資本運用、生產結構、產銷變動及其他有關經濟活動基本資料。

95年工商及服務業普查，將行業分為製造業、營造業、商業、運輸及倉儲業、金融及保險業與服務事業等六大行業別，採同時進行普查與抽查訪問的方式收集資料。各業的問卷除基本資料外，成本、收入、資產等問項均因應各業的特性所設計，因此各業之問卷長度亦不一致；再者，抽查問卷內容較普查問詢問更多細節項目。

人社(調研)中心業已完成95年度工商及服務業普查之綜合資料檔整理工作，依據主計處提供之問卷及資料檔製作過錄編碼簿與SAS程式，以方便本院之同仁讀取資料進行分析。本次開放的綜合資料檔同時含括普查及抽查之相關資料內容，歡迎有興趣之院內同仁至人社(調研)中心首頁右下方（政府調查資料）下載申請表。網址：<http://survey.sinica.edu.tw/>，洽詢電話：(02)2787-1829 邱小姐，E-mail：srda@gate.sinica.edu.tw。

主計處『98年受僱員工薪資調查』資料釋出

受僱員工薪資工時統計係政府制定產業政策、規範勞動條件、企業衡量勞動成本及生產效率等之重要指標。我國於民國60年代經濟快速成長，對外貿易首呈出超，經濟活動變化頻繁，惟商業與服務業部門統計卻付之闕如，至工業部門相關統計復有定義範圍不一，結果分歧之憾。基此，行政院經合會第三期人力發展計畫 委員會議決議建立統計專責機構，以改進工資、工時統計。行政院主計處遂於民國61年2月奉示設置「臺灣地區勞工統計改進工作小組」，統一負責勞工統計調查制度全盤規劃作業、策劃建立調查制度、訂定工作內容、統一調查方案、並負責調查技術之指導及協調等事項，受僱員工薪資調查制度（前身為勞工統計調查）於焉建立。

本調查範圍，包含工業及服務業等各大行業，採派員實地訪查、通信調查及網際網路填報等分別進行，其抽樣方法採用「截略分層隨機抽樣法」。並應用統計結果及工業生產、國民所得統計資料編製產量生產力統計、產值生產力統計及多因素生產力統計。另按年附帶辦理受僱員工動向調查及事業人力僱用狀況等專案調查，俾深入了解各行業廠商人力需求及受僱人員異動狀況，以補按月調查之不足。

人社(調研)中心業已完成資料的整理工作，開放的資料包含：資料檔、SAS程式、問卷和過錄編碼簿(內含資料整

理報告)。欲進一步瞭解釋出資料的相關訊息，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。

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
數理科學組					
06/17(四)	14:00	交通大學田家炳大樓1樓115室	裴靜偉助理教授 (中興大學)	Nanostructure for Thin Film Solar Cell	
06/18(五)		天文數學館1203室 (台大院區)	Dr. Pisin Chen (台灣大學)	The Dark Energy Puzzle	
06/21(一)	14:00	環變中心演講廳	Dr. Hui Su (California Inst. of Technology, USA)	Linking Cloud Structure and Cloud Radiative Forcing with Large-Scale Regimes	
	15:30	化學所A108會議室	Dr. Robert J. Doerksen (Univ. of Mississippi, USA)	Quantum Mechanical Calculations on Protein Chemistry: Applications to Hemoglobin and Biliverdin Reductase	許昭萍 副研究員
06/22(二)			宋春山教授 (Pennsylvania State Univ., USA)	Molecular Basket Sorbents as a Novel Approach to CO ₂ Capture and Separation	簡淑華 研究員
06/23(三)	15:00	數學所演講廳 (台大院區)	Dr. LieJune Shiau (Univ. of Houston-Clear Lake, USA)	Oscillations in an Adaptive Neuronal Model	
06/25(五)	10:00	資訊所新館106演講廳	Dr. Paul Hudak (Yale Univ.)	Euterpea: From Signals to Symphonies	
06/29(二)	14:30	活動中心2樓第1會議室	Dr. Ahmed H. Zewail (加州理工學院)	奈米世界的四維時空觀	
生命科學組					
06/17(四)	10:00	生化所409室	李宗樹先生 (GE Healthcare)	儀器中心M103 Training Course: Introduction of MicroCal iTC200 (Isothermal Titration Calorimeter)	饒淑娟 研究副技師
	14:00	分生所1樓演講廳	Dr. Michael J. Baum (美國波士頓大學)	The Neurobiology of Pheromone Processing	簡正鼎 研究員

06/21(一)	11:00	生醫所地下室 B1B演講廳	張明富教授 (台灣大學)	Hepatitis C Virus and Functional SNP Associated with Liver Cirrhosis and Tumorigenesis	陳士隆 研究員
	14:30	細生所2F會議室	高承福助研究員 (細生所)	Chromatin Structure in Gene Regulation, Cell Cycle Control and Pre-mRNA Processing	謝道時 特聘研究員
06/22(二)	11:00	分生所1樓演講廳	Dr. Gary Blissard (美國康乃爾大學)	Structure-Function of the Baculovirus GP64 Envelope Protein, a Class III Viral Fusion Protein that Mediates Receptor Binding and pH-Triggered Membrane Fusion	趙裕展 研究員
		植微所A134會議室	Dr. Makoto Matsuoka (Nagoya Univ., Japan)	Molecular Basis of Gibberellin Perception by its Receptor GID1	邢禹依 研究員
	15:00	基因體中心2樓會議室	Dr. Nam-Joon Cho (Stanford Univ.)	Viral Peptide Isolated from the Hepatitis C Virus (HCV): Interactions with Lipid Assemblies and Biotechnological Applications	陳仲瑄 特聘研究員
06/23(三)	10:00	生化所114室	吳煜森先生 (儀器中心)	儀器中心M207 Training Course: Advanced AUC Data analysis with Sedphat (Analytical UltraCentrifugation)	饒淑娟 研究副技師
	11:00	植微所A134會議室	Dr. Jyan-Chyun Jang (Ohio State Univ., USA)	P-body and Stress Granule Localized AtTZF1 can Mediate Plant Development and Hormone Responses	鄭萬興 助研究員
06/24(四)	15:00	生化所114室	Dr. Hwan-Ching Tai (California Inst. of Technology, USA)	The Unique Composition of the Brain Proteasome: Its Role in Neuronal Function and Neurodegeneration	王惠鈞 特聘研究員
人 文 及 社 會 科 學 組					
06/17(四)	14:00	政治所籌備處會議室B	丁志鳴助研究員 (政治所籌備處)	Limits and Indeterminacy in Bayesian Theory of Games	
	14:30	近史所檔案館樓 1樓中型會議室	胡國台副研究員 (近史所)	歷史地圖的表相與內涵	
06/18(五)	14:00	人社中心第1會議室	吳大任教授 (中央大學)	線上遊戲廠商之訂價策略	

06/21(一)	10:00	史語所文物陳列館 5樓會議室	鄭雅如研究助理 (史語所)	唐代士人的孝道實踐——以歸 葬先塋為例	
		民族所3樓2319會議室	Dr. Stevan Harrell (美國華盛頓大學)	應用人類學的方法與倫理： 以涼山小學為例	黃樹民 特聘研究員
	14:00	史語所研究大樓文物 圖象研118室	黃立芸女士 (東京大學)	十五、十六世紀中國與日本 的大畫面花鳥畫——由呂紀(四 季花鳥圖四幅)(東京國立博物 館)談起	
06/22(二)	10:00	法律所籌備處 第2會議室	侯學賓講師 (大陸港澳訪問學人)	原旨主義與憲法忠誠——基於 美國憲法解釋制度的分析	
	14:00	台史所802室	劉翠溶特聘研究員 (台史所)	塵肺在臺灣和中國大陸的流 行及其意涵	陳宗仁 助研究員
	14:30	歐美所1樓會議室	洪子偉先生 (英國倫敦大學國王學院)	How the Shared Circuits Model Explains Syntactic Processing	
06/23(三)	12:00	民族所新大樓3樓 2319會議室	官晨怡女士 (雪城大學人類學系/本院 人文社會科學博士候選人)	科技的性別政治：台灣的剖 腹產現象	
	15:30	史語所文物館 5樓會議室	方志遠教授 (江西師範大學)	從“冠帶榮身”到“傳奉升 授”：明代正統、成化年間的 價值轉移	
06/24(四)	14:00	政治所籌備處會議室B	林繼文研究員 (政治所籌備處)	A Veto-Player Theory of Government Durability in Different Constitutional Systems: Comparing the East Asian Experiences	
06/25(五)	14:00	人社中心第1會議室	Dr. Kazumi Hori (College of Economics, Ritsumeikan Univ.)	A Man Who Knew Too Much	
		社會所802會議室	謝國雄研究員 (社會所)	公共社會學的實踐 7：勞工博 物館與社會學介入	蕭阿勤 副研究員
	14:30	經濟所B棟110室	陳映竹助理教授 (Univ. of California , Berkeley)	Design of Multi-tier Supply Chains: Forecasting, Delegation, and Information	
06/28(一)		民族所新大樓3樓 2319會議室	劉斐玟副研究員 (民族所)	Text, Practice, and Life Narrative	

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。