



本院要聞

中研院研究團隊跨界合作 解析磷酸化調控 Daxx 與 SUMO 蛋白之結合及其參與細胞凋亡的機制

由本院生物醫學科學研究所研究員施修明博士領導的分子細胞研究團隊與該所特聘研究員黃太煌博士指導的結構解析團隊，近年來合作發現，Daxx 蛋白 SUMO-interacting motif (SIM) (能辨識 SUMO 的模組) 的磷酸化可增進 Daxx 蛋白與 SUMO 蛋白的結合作用，此一現象同時決定了 Daxx 蛋白參與並促進細胞凋亡的能力。這是在 SUMO 領域中第一篇報告，由結構角度深入瞭解分子如何與 SUMO 蛋白作用，並探討 Daxx 蛋白磷酸化後如何增進其本身被 SUMO-1 修飾化、促進與其它 SUMO-1 修飾化蛋白質之結合，及其增進細胞凋亡的能力。此研究結果，提供科學研究進一步瞭解細胞是如何透過訊息傳遞調控蛋白質 SUMO 修飾化，及與 SUMO 蛋白結合後所引起之基因調控。論文已於 2011 年 4 月 8 日發表在國際重要期刊《分子細胞 (Molecular Cell)》，並由 SUMO 領域的權威學者 Michael Matunis 在當期期刊撰寫專文導讀，此篇論文亦被 Faculty of 1000 推薦為必讀的文章。

Daxx 蛋白是一個參與細胞凋亡的訊息傳遞分子，且是一個具有抑制基因表現能力的基因轉錄輔因子。施修明博士所領導的實驗室多年來專注於 Daxx 蛋白的功能研究，先前的研究證明 Daxx 蛋白具有 SIM，其 SIM 功能不僅會影響 Daxx 蛋白本身的 SUMO 修飾化，且 Daxx 蛋白也透過此 SIM 與其他被 SUMO 修飾化轉錄因子相結合，進而抑制基因的表現。另外 Daxx 蛋白的 SIM 也扮演其座落 POD (PML oncogenic

domain) 的角色。這些實驗結果已揭開當今 SUMO 修飾如何調控基因轉錄的作用機轉。但是 Daxx 蛋白是如何透過訊息傳遞調控其 SUMO 修飾化，及對不同 SUMO 分子的辨識並進而參與細胞凋亡，此一重要課題尚未釐清。

本研究由本院生物醫學科學研究所、生物化學研究所及基因體研究中心的研究團隊，利用核磁共振技術 (NMR) 解析 Daxx 蛋白的 SIM 與 SUMO-1 蛋白之間的結合作用，同時藉由質譜分析，發現在細胞中 Daxx 蛋白的 SIM 會有磷酸化的現象。研究團隊經過一系列的實驗分析證明，Casein kinase II 是造成其磷酸化的主要酵素，磷酸化後的 Daxx 蛋白在細胞內趨向與 SUMO-1 蛋白結合，而非 SUMO-2/3 蛋白。研究團隊發現，如果細胞表現了無法磷酸化的 Daxx 蛋白，則細胞的凋亡現象將會減緩，造成損壞的細胞不致於立即死亡。由於 Daxx 蛋白的功能主要是扮演基因轉錄輔因子的角色。在進一步的分子機轉研究指出，Daxx 蛋白會在磷酸化後，藉由調控抑制細胞凋亡基因 c-FLIP 與 Bcl-2，減少其表現量，進而達到促進細胞凋亡的現象。由於 Daxx 蛋白的功能與人類癌症息息相關，此研究結果將有助於開發調控 Daxx 活性的藥物，以減緩癌症之發生。

此次研究經費由行政院國家科學委員會、國家衛生研究院和本院共同贊助完成。論文標題為：〈Structural and functional roles of Daxx SIM phosphorylation in SUMO paralog-selective binding and apoptosis modulation〉。全文請參閱期刊網站：
[http://www.cell.com/molecular-cell/abstract/S1097-2765\(11\)00163-8](http://www.cell.com/molecular-cell/abstract/S1097-2765(11)00163-8)

本期要目

- | | |
|---------|--------|
| 1 本院要聞 | 2 學術活動 |
| 4 公布欄 | 8 知識天地 |
| 10 學術演講 | |

編輯委員：林正洪 蕭百忍 蔡淑芳 馮涵棟 羅紀琮

排 版：林昭伶 Xprint 博創股份有限公司

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

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

地址：台北市 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。

人事動態

吳成文院士奉核定續聘為生物醫學科學研究所通信研究員，聘期自 100 年 8 月 1 日起。

人事獎懲

社會學研究所張勝傑編審，前於臺北市政府環境保護局股長任內，協助該局辦理凡那比颱風期間防救災工作，辛勞得力，獲記嘉獎 1 次。

學術活動

學術交流

人文社會科學研究中心研究員章英華主任，於 100 年 5 月 18 日至 23 日赴日本參加國際會議。出國期間，中心事務由郭秋永副主任代理。

化學研究所特聘研究員陶雨臺所長，於 100 年 5 月 3 日至 8 日赴泰國參加學術研討會。出國期間，所務由趙奕娣副所長代理。

環境變遷研究中心特聘研究員劉紹臣主任，於 100 年 5 月 3 日至 13 日赴美國參加學術研討會。出國期間，中心事務由黃天福副主任代理。

第二屆台灣濕地生態系研討會

時 間：2011 年 5 月 12-13 日 (星期四至五)

地 點：本院學術活動中心第 1 會議室

主辦單位：社團法人台灣濕地學會

執行單位：中央研究院生物多樣性研究中心

報名 E-mail: driftsss.tao@gmail.com

參考網址: <http://www.wet.org.tw/2011conference/index.html>



第二屆當代歐美社會研究國際研討會：含亞洲觀點的全球化研究

時 間：2011 年 5 月 18-19 日 (星期三至四) 8:30 ~ 17:20

地 點：本院歐美研究所研究大樓 1 樓演講廳

報名網址: <http://www.ea.sinica.edu.tw/ceas>

連絡人：本院歐美研究所助理王小姐 (02)2789-7234

5 月 18 日 (星期三)



時 間	主 持 人	題 目/發 表 人	評 論 人
9:30-9:40	單德興 (本院歐美研究所特聘 研究員兼所長)	Opening Remarks	
9:40-10:40	王振寰 (政治大學國家發展研 究所講座教授)	Globalization and Beauty: A Historical and Firm Perspective / Geoffrey Jones (美國哈佛大學商 學院 Isidor Straus 講座教授)	
Session I	蕭新煌 (本院社會學研究所研 究員兼所長)	How the Political-legal Context of Economic Interactions Created Opportunities for Financial Malfeasance: The Political Embeddedness of U.S. Financial Services Corporations / Harland Prechel (美國德州 A&M 大學教授)	高承恕 (東海大學社會學系教授)
11:00-12:30		The New Kurofune? Foreign Financial Institutions and the Transformation of Japanese Economic System / 鄭力軒 (中山大學社會學系 助理教授)	吳泉源 (清華大學社會學研究所 教授兼所長)
Session II	李誠 (中央大學溫世仁講座 教授兼副校長)	The Rise and Fall of Global Manufacturing: A Case Study of Reorientation in the Bicycle Industry / 謝 裴宇 (本院社會學研究所助理研究員)	陳東升 (臺灣大學社會學系教授)

13:30-15:00		Time, Fields and Industrialization: The Cases of Vaccines in France / 林宗文 (政治大學社會學系助理教授)	林宗德 (清華大學通識教育中心助理教授)
Session III	于卓民 (政治大學企管系特聘教授)	Hermès in Asia: Haute Couture, High Art and the Marketplace / 吳金桃 (本院歐美研究所副研究員)	李明璁 (臺灣大學社會學系助理教授)
15:20-17:20		The Role of Family Management and Family Ownership in Engagement in American and European Region: The Case of Family Business Groups / 鍾喜梅 (義守大學企管系副教授)	鍾基年 (新加坡大學副教授、臺灣大學國際企業學系訪問學者)
		Moving Beyond a Rights Discourse Hegemony: The Role of Non-state Actors in the Formation of Human Rights Norms in International Labour Standards / 焦源鳴 (德國 Kassel 大學博士候選人, 獲 DAAD 獎學金)	馬財專 (中正大學勞工關係學系副教授)
5 月 19 日 (星期四)			
時 間	主 持 人	題 目/發 表 人	評 論 人
9:30-10:30	李有成 (本院歐美研究所特聘研究員)	Globalization and Varieties of Modernity / Sylvia Walby, OBE, FRSA, AcSS (英國 Lancaster 大學教授、聯合國教科文組織性別研究主席)	
Session IV	裘兆琳 (本院歐美研究所研究員)	Fashioning Global Markets: Think Tanks as Mediators in Global Governance / Christina Garsten (瑞典斯德哥爾摩大學教授兼系主任)	陳添枝 (臺灣大學經濟學系教授)
10:50-12:20		Scripting Global Market Integration: The Rise of Postsocialist Countries in the Global Bilateral Investment Treaties Network / Nina Bandelj (美國加州大學 Irvine 校區副教授)、Matthew C. Mahutga (美國加州大學 Riverside 校區助理教授)	蘇國賢 (臺灣大學社會學系教授兼系主任)
Session V	柯瓊芳 (本院歐美研究所研究員)	The Interrelation between a Nation's Level of Economic Development and Personal Religiosity for Explaining Attitudes about Abortion, Divorce, and Gender Equality / Amy Adamczyk (美國紐約州立大學副教授)	謝雨生 (臺灣大學生物產業傳播暨發展學系特聘教授)
13:30-15:00		European Union Considered from East Asia: Some Empirical Evidence from Schoolbooks / Yasemin Soysal (英國 Essex 大學資深講師)、王淑英 (香港中文大學教授)	黃庭康 (本院社會學研究所副研究員)
Session VI	林朗為 (澳門大學行銷管理學系副教授、中山大學人資所訪問學者)	American or European Exceptionalism?: Immigration, Race and Nationalism during the Second Decade of the Twenty-first Century / John Stone (美國波士頓大學教授)	曾熾芬 (臺灣大學社會學系教授)
15:20-16:50		Beyond Ethnic Economy: Immigrant Restaurants Owned by Westerners in Taiwan / 曾瑞鈴 (本院歐美研究所研究員兼副所長)	蔡青龍 (淡江大學亞洲研究所教授)

主辦單位：中央研究院歐美研究所

參考網址：<http://www.ea.sinica.edu.tw/>

2011 年第 2 次環境史研究工作坊

時 間：2011 年 5 月 20 日（星期五）

地 點：本院臺史所 802 室（人文館北棟 8 樓）

時 間	講 題／發 表 人
10:30-12:10	研究報告 李政諱／羌園—離不開的海岸淹水生活 劉士永／Colonial Plague and Modern Bacteriology in Japan
13:00-13:45	研究報告 黃樹民 & Bryan Tilt / <i>The Struggle for Sustainability in Rural China</i> (New York: Columbia University Press, 2009)
13:45-14:30	閱讀報告 汪榮祖／ <i>Environmental History as if Nature Existed: Ecological Economics and Human Well-being</i> , edited by John R. McNeill et. al. (New York: Oxford University Press, 2010)

主辦單位：中央研究院臺灣史研究所

參考網址：<http://www.ith.sinica.edu.tw>

注意事項：1. 本工作坊不發紙本講義，請報告人準備 Powerpoint 講稿。出席者自備筆記。

2. 如欲參加者，請最晚於 5 月 16 日下班前，通知劉小姐，以便準備午餐，素食者亦請說明。

連絡 E-mail: hsyunliu@gate.sinica.edu.tw

公布欄

本院 101 年度新增深耕計畫 (Academia Sinica Investigator Award) 自即日起至 5 月 31 日止受理推薦

一、依「中央研究院深耕計畫作業要點」辦理。

二、本案採推薦制，由各單位學諮委員或單位主管負責推薦，不接受申請。凡本院專任副研究員、研究員、特聘研究員，在專業學術領域已具有顯著獨立研究成果者，經由推薦程序，始可成為候選人。

三、本案審查機制分為初審及複審，推薦單位請依「深耕計畫初審送件填寫說明」備齊相關資料，於 5 月 31 日前函送電子檔（PDF 格式）及紙本資料（1 式 10 份）至本院學術事務組；推薦函則請逕送本案聯絡人。俟初審作業完成後，再另函通知通過初審之申請案提送複審資料。

四、數理組及生命組推薦案相關資料之撰寫以英文為限；人文組以該專業領域之國際學者專家熟悉的文字為主。

五、深耕計畫作業要點、初審書寫格式及初審送件填寫說明可於本院網頁下載：http://aao.sinica.edu.tw/chinese/pro_asia.php

六、本案聯絡人：學術事務組徐靜萍（電話：(02)2789-9378，E-mail: cphsu@gate.sinica.edu.tw）。

七、本計畫將俟法定預算案通過後始得執行。

101 年度本院新增主題研究（整合型）計畫公告

101 年度本院新增主題研究計畫申請案計 27 件（數理組 12 件、生命組 14 件、人文及社會組 1 件），申請經費合計約 324,256 千元（數理組 157,375 千元、生命組 151,770 千元、人文及社會組 15,111 千元）。業經本院 101 年度主題研究計畫複審及經費審核會議決議通過 9 件（數理組 4 件、生命組 4 件、人文及社會組 1 件），經費共約 69,288 千元（數理組 28,000 千元、生命組 29,288 千元、人文及社會組 12,000 千元），詳見後附一覽表。核定計畫將俟法定預算案通過後始得執行。

101 年度本院新增主題研究計畫申請案核定通過一覽表

一、第 1 類計畫 - 自發性主題研究

(一) 數理科學組：(3 件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-101-TP-A01	發展高階生醫影像設備產業之技術及應用	胡宇光 張志隆 蔡坤志 楊育正 蕭宏昇	中研院物理研究所 馬偕紀念醫院婦產部 國家衛生研究院癌症研究所 馬偕紀念醫院婦產部 中研院基因體研究中心
	A01-1 相位及繞射對比成像及影像處理	梁耕三	國立交通大學電子物理系
	A01-2 X 光奈米顯微技術	胡宇光 楊重熙	中研院物理研究所 國家衛生研究院奈米醫學研究中心
	A01-3 X 光相對比及繞射對比之生醫應用	楊重熙	國家衛生研究院奈米醫學研究中心
AS-101-TP-A03	低維系統中之新穎熱電性質研究與應用	陳洋元 徐新光 郭永綱 鄭弘泰	中研院物理研究所 中研院化學研究所 國立東華大學物理系 中研院物理研究所
AS-101-TP-A05	大屯火山群：整合分析地球物理、地球化學、測地學之觀測	趙 丰	中研院地球科學研究所
	A05-1 大屯火山群整合性地殼變形監測	林正洪	中研院地球科學研究所
	A05-2 由流體 / 氣體地球化學研究與火山氣體通量之估算探討大屯火山群可能岩漿庫之活動性	楊燦堯	國立台灣大學地質科學系
	A05-3 以地面重力測量監測大屯火山群質量轉移及地表變形	黃金維	國立交通大學土木工程系
	A05-4 以空載光達資料重新分析大屯火山群的火山地形與地表變動	詹瑜璋	中研院地球科學研究所
	A05-5 探討大屯火山群最新火山噴發及北台灣氣候改變	陳中華	中研院地球科學研究所

(二) 生命科學組：(4 件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-101-TP-B01	皮質醇和其受體魚類環境適應之角色	黃鵬鵬	中研院細胞與個體生物學研究所
	B01-1 皮質醇和其受體調控狹鹽性斑馬魚離子調節及酸鹼平衡之機制	黃鵬鵬	中研院細胞與個體生物學研究所
	B01-2 皮質醇和其受體在廣鹽性黑鯛滲透壓調節之角色	張清風	國立臺灣海洋大學水產養殖系
AS-101-TP-B02	NIFK 與癌症之關聯	蔡明道	中研院生物化學研究所
	B02-1 NIFK 做為一嶄新的癌症診斷及預後指標	蕭宏昇 葉淇臺 陳志榮 黃明賢	中研院基因體研究中心 臺北醫學大學臨床醫學研究所 臺北醫學大學醫學院病理學科 高雄醫學大學中和紀念醫院
	B02-2 NIFK 磷酸化及其與 Ki67 連結與癌症之關聯	蔡明道 黃開發	中研院生物化學研究所 中研院生物化學研究所

AS-101-TP-B05	生殖與乳癌幹細胞的控制	鍾邦柱	中研院分子生物研究所
	B05-1 斑馬魚性腺發育時生殖幹細胞的控制	鍾邦柱	中研院分子生物研究所
	B05-2 果蠅雌性生殖幹細胞 niche 形成的控制	許惠真	中研院細胞及個體生物學研究所
	B05-3 演化基因體學研發調控生殖細胞發育的兩個新基因	游正博	中研院細胞及個體生物學研究所
	B05-4 探討類胰島素生長因子 -1 受體 (IGF1R) 在人類乳癌幹細胞內的角色	陳鈴津	中研院基因體研究中心
AS-101-TP-B06	半乳糖凝集素和 C 型凝集素受體在抗真菌免疫反應中所扮演的角色	劉扶東	中研院生物醫學科學研究所
	B06-1 半乳糖凝集素和 C 型凝集素受體辨識白色念珠菌之分子機制	林國儀 邱繼輝 楊文彬	中研院基因體研究中心 中研院生物化學研究所 中研院基因體研究中心
	B06-2 半乳糖凝集素和宿主抵禦白色念珠菌：後天免疫反應	劉扶東 林國儀	中研院生物醫學科學研究所 中研院基因體研究中心
	B06-3 半乳糖凝集素和宿主抵禦白色念珠菌：先天免疫反應	伍安怡 劉扶東	國立台灣大學醫學院免疫所 中研院生物醫學科學研究所
	B06-4 C 型凝集素與半乳糖凝集素在宿主對抗白色念珠菌感染之角色	謝世良	國立陽明大學臨床醫學研究所

(三) 人文及社會科學組：(1 件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-101-TP-CB1	台灣原住民的社區脆弱性與健康研究	黃樹民 鄭泰安	中研院民族學研究所 中研院生物醫學科學研究所
	CB1-1 台灣原住民自殺行為的特徵、原因和預防	鄭泰安 高靜懿 劉宜釗 李朝雄	中研院生物醫學科學研究所 慈濟大學公共衛生系 輔仁大學醫學系 馬偕紀念醫院精神科
	CB1-2 屏東南排灣族群的社區健康初探：青年的生活及其影響	劉紹華 黃樹民	中研院民族學研究所 中研院民族學研究所
	CB1-3 屏東潮州斷層帶排灣族之社區韌性：以大社與來義為例	朱瑞玲 蔣 斌 周玉慧	中研院民族學研究所 中研院民族學研究所 中研院民族學研究所
	CB1-4 脆弱性與調適——部落災害的環境識覺與社會強健性	蔡博文 范毅軍	國立臺灣大學地理環境資源學系暨研究所 中研院歷史語言研究所
	CB1-5 從社區脆弱性到永續經營：以新竹縣泰雅族部落為例	林淑蓉 李丁讚	國立清華大學人類學研究所 國立清華大學社會學研究所
	CB1-6 達悟族精神失序者的服藥、病痛敘事與國家公共衛生	蔡友月	中研院社會學研究所

二、第 2 類計畫 - 專研配合國家科技發展政策之主題研究 (如環境變遷、生技製藥、綠色能源等)。

(一) 數理科學組：(1 件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-101-TP2-A01	OpenISDM (開放式災害管理資訊系統)	李德財 何建明 蕭景燈 張韻詩	中研院資訊科學研究所 中研院資訊科學研究所 中研院資訊科技創新研究中心 中研院資訊科學研究所
	TP2-A01-1 耐災社區資訊系統	林峰田 周學政 林漢良	國立成功大學規劃與設計學院 國立台灣師範大學地理學系 國立成功大學都市計劃學系
	TP2-A01-2 極端氣候與災變天氣資訊之整合	劉紹臣 周佳 龍世俊 盧孟明	中研院環境變遷研究中心 中研院環境變遷研究中心 中研院環境變遷研究中心 中央氣象局氣象科技研究中心
	TP2-A01-3 台灣地區地殼變形與地震斷層之多平台整合資料庫	李建成 梁文宗 郭隆晨 張建興	中研院地球科學研究所 中研院地球科學研究所 中研院地球科學研究所 中央氣象局地震測報中心
	TP2-A01-4 虛擬災難防救資料儲存系統	游本中 杜宏章 蕭景燈	中研院資訊科學研究所 美國明尼蘇達大學資訊科學與工程系 中研院資訊科技創新研究中心
	TP2-A01-5 共生性資訊之控制，過濾與整合	邵家健 張韻詩 陳昇瑋 朱宗賢	國立交通大學資訊工程學系 中研院資訊科學研究所 中研院資訊科學研究所 國立雲林科技大學資訊工程系
	TP2-A01-6 開放式即時資訊訂閱通訊閘道	施吉昇 陳伶志 林靖茹 鍾偉和 林桂傑 林風	國立台灣大學網路與多媒體研究所 中研院資訊科學研究所 中研院資訊科技創新研究中心 中研院資訊科技創新研究中心 美國加州大學 Irvine 分校電機電腦資訊系 國立臺灣大學資訊工程系

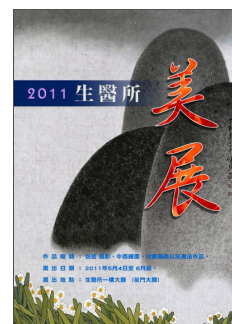
2011 生醫所美展

日期：2011 年 5 月 4 日至 6 月底。

地點：本院生醫所 1 樓大廳 (前門大廳)，展期為 2 個月。

作品種類：包括攝影、中西繪畫、兒童繪畫以及書法作品。(共約 90 多件)

參展人員：本院生醫所同仁及眷屬。



棉紙撕畫特展

日期：2011 年 5 月 2 日至 5 月 27 日

時間：星期一至星期五 08:30~19:00

地點：本院生命科學圖書館 (美學空間)

指導老師：楊慶懿

參展人員：楊慶懿、李惠美、汪書琴、陳琇齡、陳照、彭芮芸、楊美音、黃美杏、劉蓓瑄、

盧怡君、嚴敏



知識天地

高等教育何去何從

郭實淪研究員（歐美研究所）

我國高等教育受西方影響，不再有私塾的「人師」體制，而是以「業師」為走向，但在 21 世紀的未來教育體制中，「師」已經不存在於高等學府了。在此種未來的大學文化中，已經不見「教授」一詞。面對多變的世界與科技，作為高級知識的發展場所，「教授」或者被尊稱為「老師」的時代真的過去了嗎？「大學校園」、「教授」、「課程」、「講堂」等名詞喪失意義，教師面對全新的 e- 世代和學習文化如何定位自己的角色。高等教育何去何從？大學文化如何發展？這些才是高級知識份子，或精英們要深思的。

21 世紀是 e- 世代，科技不斷創新，如網路資訊的流通，從 web 1.0 到 web 2.0，目前已經是 web 3.0 的時代，這些對於學習者而言是較過去方便且可以付得起的工具。熟悉這些工具使學習者容易取得競爭的本錢，適應 21 世紀快速變化的社會與世界，也改變了傳統的大學形象。甚至有學者在 1997 年預言，30 年後，大型的大學將會成為紀念品，大學不會存活。正如同我們首次使用印刷的書籍一樣（Ehlers & Schneckenberg, 2010, p. 1）。¹ 明顯的，大學回應快速變化的世界挑戰，大學教育要改變，但是要一直往前衝，還是有停下來思考的必要呢？

e- 世代中的各種公開資訊，如部落格、wikis，甚至 web 3.0 的時代的 facebook 等網路工具的應用，推動學習文化與資訊分享，發展新的、更完整的思考，形成教育結構超越任何學校的藩籬，不但學生、教師需要新思維，學校管理階層也需要重新思考新的領導能力的發展。幾乎大學中的各階層份子有必要養成 e- 世代的能力。教師需能強化採用 ICT（Instruction, Communication, Technology）教學工具；課程不再限制於課室上提供的知識，而是網路學習；開放形式的學校，藉由 ICT、web 2.0、部落格、wikis、facebook 等互動網路學習新資訊，並提出具創意的思考。面臨這些發展，大學與學院社區要問的是（1）大學體制應如何透過研究、教與學及管理展現其功能；（2）因應基於知識經濟的社會要求，課程要如何發展；及（3）大學各種活動的空間與實際藩籬是怎樣的？

2010 年一本論文集 *Changing Cultures in Higher Education* 西方高等教育學者發表了 37 篇，五百多頁論文。大部分作者主張傳統大學文化是先進科技的最大阻礙，目前急速進步的科技，促使當代高等教育需要知識創新與學生學習的新模式。先進科技應用在教育體制中，有其優點，讓學生不會與尖端的技術脫離，也在職場競爭上保持優勢，對大學而言，更是往向未來學習創發的途徑，但是，我們要問，難道這些就是「高等教育」的全部嗎？傳統歐美高等教育哲學思考上，始終維持着高等教育應有的三項功能：教學、研究及服務。書中許多論文的作者們都認為傳統大學必須要在結構上改變，在策略上、在能力培養上、在創新及體質上都需要改變。大學在過去八百年都沒有改變，甚至仍像是「墳場」（Bates, 2010, p. 22）。未來的大學，學生會更多元；教師的角色需要重新定義；學校行政單位需要全面科技化，利用最新的企業管理理論設計與處理學校事務。如此，大學文化之改變，使得在二、三百年後，有人會說：「古早時代有所謂教授，專門教導一些安全的問題與安全的答案」（Cross, J. 2010, p. 43）。未來的大學不再需要老師、教授，只需要協助者（facilitator）與引導者（guide），強化學生與協助者之間非形式的學習方式，相互腦力激盪，不斷創新與發展，形成的是新大學，稱為「大學 2.0」（University 2.0）或「網路大學」（Networked university）。我們傳統大學功能中的「服務」一項已經消失，傳統的教授位階已不存在，對社會大眾之服務，如協助「成人教育」的責任也不需要了。

我們注意到這本書中作者們提出的許多主張，焦點在將高等教育機構納入商業公司之間競爭結構之中，全球化經濟體系與平面化消費思考影響着人類的發展，所有企業機構都積極努力地投入具專業與聰明才智的人力研究與發展，以便能勝過競爭對手的少許差距，獲取在商場上之生存。這些需要高等教育機構應用最先進科

¹ 此預言是由 Peter Drucker 於 1997 年的一篇訪問中提出的。

技訓練與培養優良的菁英學子，但這些也只是在學習理論上的改進或超越而已，我們大學體系是否真能摒棄傳統，建立新的大學文化呢？我們是否真能否定「教育」的基本意義與目的呢？我們是否完全否定過去歷史流傳下來的人文精神呢？全書各篇作者強調的是各種學習方法的科技化、電腦化、與快速取得的競爭優勢。那麼，高等教育是否只有學習技術的改革或科技文化，傳統上被認為作為國家未來領導人的精英份子，只是以少許技術領先的商場技術人員嗎？

過去八百年來，大學的形式與體制變化不大，講堂仍在，有名且全球頂尖的學者仍能吸引許多學子聽講，教授們累積的智慧，傳統歷史的思想結晶仍是下一代學生要挖掘的寶藏，師生關係、同儕及人際關係仍是人類社會重視的人文文化。但上述因為科技發展造成許多創新的高等教育趨勢，仍不斷在推動大學文化之迅速改變。

我們可以由另一個角度思考，Readings (1996) 以後現代立場，預言了上述未來大學，消除學校藩籬與人際關係，虛無化大學的狀況，指出現代大學已成廢墟。然而，上述的未來大學還是目前我國大學汲汲努力追求的「卓越」(excellence) 目標。「卓越」是在全球化與消費主義影響下產生的概念。然而，何謂卓越，意義在那裏？首先，大學的卓越標準完全按照教授與學生生產的論文數目、刊登及被引用之次數等量化測量結果為估算依據，對於學術刊物的標準也是應用相近似的量化測量為依據，教授是否在教學上努力或發展學校的特色與人文的建設，並非比較的項目。因此，雖然在「卓越」的要求下，學校似乎達到某個標準，但仔細審視「卓越」的意義，它卻是個空泛的名詞，因為我們找不到卓越所指涉的對象。

其次，「文化研究」的出現，反而無法呈現不同大學的文化，大學無法創造學校特性。因為「卓越」的意義除了在量上面表現之外，沒有任何指設的意義，Reading 稱之為「解指設 (dereferentialization)」(Readings, 1996, p. 17)。我們可以由目前在國內所有的大學，為了在卓越上獲得成果，每間大學的文化表現都一樣，找不到學校特色，學生的表現也無分軒輊，熱衷於流行文化，或任何與其他學校一樣的活動，表演及炫目的聲光。學校的歷史、傳統已不重要，大學的功能或任務只在培植許多專業人士，保留下來的只是卓越與對績效的要求，也就是借重於普遍形式的評鑑來判定大學價值。

在 1944 年哲學家 José Ortega y Gasset 就已經質疑現代大學教育的成績與任務。大學是在培養專業專家，還是具備遠見智慧的文化人 (Gasset, 1992)。科學的進步雖然無庸置疑，但只沉潛於科學的研究與科技的發展，成就一些見樹不見林的專家，卻看不到生命之路。他主張大學與高等教育的核心是文化學域 (cultural faculty)，學習的領域不但是學科的橫面發展與研究成果，更要縱面地認識領域的歷史演化過程，了解而且感激造就今日世界的特殊文化與歷史。由此思考大學教育的意義才更有價值，並能找尋人類生命和諧共處的永續形式。

反省上述對未來高等教育的展望，大學不是商場上的企業，雖然企業式管理大學體系有促進大學發展與其競爭力，在卓越大學的評比上取得優勢，學生所獲得的卻如進入職場的人員，一切以能超越競爭對手為目的，這些來自頂尖大學，取得最新科技，可以不斷創新的技術人士，只是專家。面對人生、生活及人際關係卻毫無所知，也無法應付。未來的大學可能沒有藩籬、沒有教授、更沒有師生關係，但人文素養或文化素養仍應該存在，否則我們就無法面對複雜的社會與世界。

參考文獻：

Bates, T. (2010) New challenges for universities: why they must change, in Ehlers, U. and Schneckenberg, D. (eds.) (2010) *Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning*, Berlin, Springer-Verlag, pp. 15-25.

Cross, J. (2010) "They had people called professors..." Changing worlds of learning: strengthening informal learning in formal institutions? in Ehlers, U. and Schneckenberg, D. (eds.) (2010) *Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning*, Berlin, Springer-Verlag, pp. 43-54.

Ehlers, U. and Schneckenberg, D. (eds.) (2010) *Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning*, Berlin, Springer-Verlag.

Gasset, J. O. (1992) *Mission of the University* (original edition 1944), New Brunswick, Transaction Publishers.

Readings, B. (1996) *The University in Ruins*, Cambridge, MS.: Harvard University Press.

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
數學物理科學組					
05/05(四)	15:00	數學所 6 樓演講廳 (臺大校區)	張仁煦教授 (國防大學)	The Gould-hopper Polynomials in the Novikov- veselov Equation	
05/06(五)	16:00	數學所 617 研討室 (臺大校區)	Dr. Leonid Bunimovich (Georgia Institute of Technology, Atlanta)	The Best Sink and the Best Source	
05/10(二)	14:00	物理所 1 樓演講廳	江佩勳助理教授 (臺灣師範大學)	Microwave Measurements on 2D Carrier Systems in Semiconductors and in Graphene	李偉立 助研究員
	14:10	人文館北棟 1F 聯圖 會議室	葉伯琦講座教授 (交通大學)	液晶顯示技術的回顧與展望	
05/12(四)	15:00	數學所 6 樓演講廳 (臺大校區)	李文卿教授 (National Center for Theoretical Sciences and Pennsylvania State Univ.)	Zeta Functions in Combinatorics and Number Theory	
	15:30	化學所 A108 會議室	謝興邦研究員 (國家衛生研究院)	Novel Anti-cancer Drug Discovery: From Cytotoxic Agents to Targeted-based Agents	李文山 副研究員
05/13(五)	14:00	天文數學館 1203 室 (臺大校區)	Dr. Seokcheon (Sky) Lee (ASIoP)	Constraints on Dark Energy : Challenges and Pitfalls	
05/16(一)	10:30	統計所 2 樓交誼廳	楊泮池院士 (臺灣大學醫學院)	Personalized Therapy of Lung Cancer-Challenge and Perspective	陳璿宇 助研究員

05/17(二)	14:00	物理所 1 樓演講廳	吳俊傑教授 (臺灣大學)	Targeted Observation for Improving Tropical Cyclone Predictability – DOTSTAR and T-PARC	阮文滔 助研究員
			Dr. Stanislaw Michael Filipek (Polish Academy of Sciences, Poland)	The Application of High Pressure for the Material Synthesis	劉陵崗 研究員
05/19(四)	15:30	化學所 A108 會議室			
			Dr. Ken Kamikawa (Osaka Prefecture Univ., Japan)	Stereoselective Synthesis of Axially Chiral Compound Utilizing Planar Chiral Transition Metal Complex	徐新光 研究員
生 命 科 學 組					
05/05(四)	15:00	生化所 114 室	石家興教授 (North Carolina State Univ., USA)	學術技轉與學術創業	
05/06(五)			梁世昌先生 (Univ. of California Davis, USA)	Xenobiotics and Primary Biliary Cirrhosis	陶秘華 研究員
	11:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	Dr. Mei-Ping Kung (Chang Gung Univ.)	Role of AV-45 PET Amyloid Plaque Imaging Agent in Taiwan Alzheimer' s Disease Neuroimaging Initiative (T-ADNI)	杜邦憲 助研究員
05/09(一)					
	16:00	農生中心農科大樓 1 樓 A133 會議室	Dr. Joseph Limoli Deyama	Cross-disciplinary Learning and Networking: how to Change the World with your Research	楊寧蓀 特聘研究員
05/10(二)		分生所 1 樓演講廳	Dr. Rong Li (美國 Stowers 醫學研究 院)	Aneuploidy and Karyotype Dynamics in Cellular Adaptive Evolution	呂俊毅 副研究員
05/12(四)			Dr. Lennart Mucke (Univ. of California, USA)	Using Systems Biology to Unravel the Complexity of Alzheimer's Disease	杜邦憲 助研究員
	11:00	生醫所地下室 B1C 演講廳	Dr. Christian Griesinger (Univ. of Göttingen, Germany)	Infection and Neurodegeneration: An NMR Spectroscopic View	黃太煌 特聘研究員
05/16(一)		農生中心農科大樓 1 樓 A134 演講廳	Dr. Michael Gromiha (Indian Inst. of Technology Madras, India)	Understanding the Structure and Function of Membrane Proteins using Bioinformatics Approaches	
	16:00	農生中心農科大樓 1 樓 A133 會議室	羅俊民客座教授 (陽明大學)	Assessment of Low Levels of Toxins by Electric Cell- substrate Impedance Sensing	楊文欽 副研究員

05/17(二)	11:00	生化所 114 室	Dr. Satoshi Takahashi (Tohoku Univ., Japan)	Time Series Analysis of the Fluorescence Signals from Free Single Proteins in the Folding and Ligand Binding Processes	陳佩燁 副研究員
05/31(二)		分生所 1 樓演講廳	Dr. Cheng-Yu Lee (美國密西根大學醫學院)	Restricting the Developmental Potential in Progenitor Cells during <i>Drosophila</i> Neurogenesis	孫以瀚 特聘研究員
人 文 及 社 會 科 學 組					
05/05(四)	14:30	近史所檔案館 1 樓 中型會議室	吳啟訥助研究員 (近史所)	清朝的中亞政策：在滿洲帝國擴張與中國王朝防守戰略之間	
05/06(五)	14:00	人社中心第 1 會議室	何思賢先生 (臺灣大學)	Ken Steiglitz: Snipers Shills & Sharks, Chp 7	
	14:30	社會所 802 會議室	林文源副教授 (清華大學 / 社會所訪問學人)	從透析醫療社會力到慢性腎病防治體制：醫療體制變遷中的病患、醫療專業，與國家	
	10:00	語言所 519 會議室	杜佳倫博士候選人培育 (語言所)	閩語歷史層次分析與相關音變探討	
05/09(一)	14:30	民族所新大樓 3 樓 2319 會議室	Dr. Stanislava Vavrouskova (Oriental Inst., CAS)	Religion in India: The Development of Hinduism and its Role in Contemporary Indian Society	
5/10(二)	12:00	民族所大樓 2420 室	Dr. Ardeth Maung Thawngmung (Univ. of Massachusetts Lowell, USA)	Coping with Daily Life in Myanmar: Strategies and Implications	張雯勤 副研究員
	14:30	歐美所研究大樓 1 樓 會議室	Dr. Donald Goellnicht (McMaster Univ., Canada)	Ethnic Literature's Hot: Nam Le's The Boat and the Question of "Refugee Cosmopolitanism"	
		經濟所 B110 會議室	王道一副教授 (臺灣大學)	How Price Tags Affect Willingness-to-pay: Evidence from the Field (and Lab)	
05/12(四)	14:00	政治所籌備處 會議室 B	徐火炎研究員 (政治所籌備處)	政治情緒的初探	
05/17(二)	10:00	法律所籌備處 第 2 會議室	高家偉先生 (大陸港澳訪問學人)	權威與個人—我讀羅素	
05/18(三)	12:00	民族所新大樓 3 樓 2319 會議室	顧玉玲秘書長 (臺灣國際勞工協會)	莫將家奴制就地合法化	

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。