



中央研究院 週報

中央研究院 發行 73 年 11 月 01 日創刊 95 年 2 月 16 日出版 院內刊物 / 非賣品

第 1057 期

本院要聞

人事動態

中國文哲研究所研究員鍾彩鈞奉核定兼任所長，聘期自 95 年 2 月 10 日至 98 年 2 月 9 日。

生物醫學科學研究所研究員鄭泰安奉核定為特聘研究員，聘期自 95 年 1 月 5 日起。

植物暨微生物學研究所涂世隆，奉核定為助研究員，聘期自 95 年 1 月 16 日起。

資訊科學研究所研究員鄭國揚，奉核定為兼任研究員，聘期自 95 年 2 月 1 日起。

資訊科學研究所穆信成，奉核定為助研究員，聘期自 95 年 2 月 1 日起。

經濟研究所陳肇男，奉核定為兼任研究員，聘期自 95 年 2 月 1 日起。

學術活動

學術交流

分子生物研究所特聘研究員兼所長姚孟肇，於 1 月 29 日至 2 月 17 日赴美進行科學研究及商討合作事宜，出國期間，所務由副所長林淑端代理。

生物多樣性研究中心研究員兼代主任邵廣昭，於 2 月 19 日至 24 日赴法出席國際會議，出國期間，職務由研究員吳俊宗代理。

學術出版

《臺灣人類學刊》第 3 卷第 2 期出刊

民族所編印之 Taiwan Journal of Anthropology 《臺灣人類學刊》第 3 卷第 2 期已出刊，本期收錄研究論文 4 篇，分別為 Shu-min Huang (黃樹民)〈Building a Sustainable Rural Livelihood in Banmai Nongbua: A Chinese Diaspora Community in Northern Thailand〉、Anne-Christine Tremon (泰林·安蒙)〈Credit and Gambling Relations: The Articulation of Different Rationalities between Tahiti Chinese and Raiatean Tahitians〉、Teri Silvio (司黛蕊)〈First as Farce, Then as Tragedy: Popular Allegory and National Analogy in Contemporary Taiwanese Opera〉、莊雅仲〈巡守社區：權力、衝突與都市地方政治〉、以及李宜憲的研究紀要〈部落傳說的創造與轉型：論「林東涯傳說」之流變〉。詳細資訊，請電洽 2652-3373 民族所圖書館，或參見該所網頁 <http://www.sinica.edu.tw/ioe/tool/library/publish/newpub1.htm>。

《近代中國婦女史研究》第 13 期出刊

近史所編印之《近代中國婦女史研究》第 13 期已出刊，為「跨界的近代中國婦女史研究」專號，共收錄學術討論 6 篇、專題演講 1 篇、研究動態 2 篇、書評 3 篇。詳細資訊請電洽 2789-8208 近史所發行室吳懿廷小姐。

編輯委員：邢禹依 紀元文 廖弘源 廖南詩 羅紀璋
編輯兼排版：吳漪琳 黃淑娥
<http://www.sinica.edu.tw/as/weekly/index.html>
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；傳真：2782-1551

《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章，歡迎踴躍賜稿。本報於每週四出刊，前一週的星期三下午 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公關科 3111 室。

本期要目

- | | |
|--------|--------|
| 1 本院要聞 | 1 學術活動 |
| 3 公布欄 | 9 知識天地 |

2 月份知識饗宴：多媒體的繽紛世界

主 講 人：廖弘源博士 (資訊所研究員兼總辦事處計算中心主任)

主 持 人：賴明詔副院長

時 間：2 月 22 日 (週三) 晚間

地 點：本院學術活動中心 2 樓

餐 會：平面演講室 (18 : 00 至 19 : 00)

演 講：第 1 會議室 (19 : 00 至 21 : 00)

請於 2 月 21 日前，以下列方式報名：

1. 第 1 次參加者，請至網址：<http://www.sinica.edu.tw/pr.html> 報名。
 2. 曾以網路報名知識饗宴，於接獲本院邀請函後，請按步驟進入網頁點選「確認」即可。
 3. 報名參加餐會者，請於當日報到時繳新台幣 100 元 (請自備零錢)，現場不受理臨時報名。
- 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) 2789-9872，本院總辦事處秘書組公關科。

學術演講

單位	時間	地 點	講 員	講 題
資訊	2/22(三) 14:00	本所新館 1 樓 106 演講廳	洪宗貝教授 (高雄大學)	Incremental and On-Line Data Mining
	2/22(三) 10:30	本所新館 1 樓 106 演講廳	Prof. Kiyoko F. Aoki-Kinoshita (Kyoto Univ., Japan)	Mining Carbohydrate Sugar Chains as Labeled Ordered Trees Using a Probabilistic Sibling-dependent Tree Markov Model
植微	2/20(一) 9:30	本所 106 會議室	蔡南海院士 (Rockefeller Univ., USA)	Roles of Ubiquitination and MiRNAs in Auxin Signaling During Lateral Root Development
	2/21(二) 15:00	本所 106 會議室	Dr. Willy DeGreef (International Biotech Regulatory Services BVBA, Belgium)	International Biotech Regulatory Services BVBA, Belgium Safety Assessment: The Critical Path to Commercialization (tentative)
	2/22(三) 15:00	本所 106 會議室	Dr. Yu-Chi Chen (Washington State Univ., USA)	Peptide Signals for Plant Defense in Tomato
生醫	2/23(四) 11:00	本所地下室 C 演講廳	Dr. David R.Cox (Perlegen Sciences Inc., USA)	Common Human DNA Variation and Complex Human Traits: Success Stories
史語	2/20(一) 10:00	本所文物陳列 館 5 樓會議室	劉淑芬研究員 (本所)	《禪苑清規》中所見的茶禮與湯禮
民族	2/20(一) 14 : 30	本所新大樓 第 3 會議室	藤井健志教授 (日本東京學藝大學)	當代台灣的日本宗教：異文化傳教的成功與 挫折
近史	2/23(四) 10:00	本所檔案館 1 樓中型會議室	林滿紅研究員 (本所)	附屬與自主之間：日本殖民時期台商的台日 經貿活動
經濟	2/17(五) 15:00	本所 B 棟 110 室	羅珮瑜博士候選人 (Yale Univ., USA)	Common Knowledge of Language and Iterative Admissibility in a Sender-Receiver Game

單位	時間	地點	講員	講題
	2/21(二) 14:00	本所 B 棟 110 室	黃景沂博士候選人 (Northwestern Univ., USA)	Estimating Demand for Cellular Phone Service under Nonlinear Pricing
經濟	2/21(二) 15:00	本所 B 棟 110 室	Prof. Yuko Kinoshita (New York Univ., USA)	A Re-examination of Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies
社會	2/17(五) 14:30	本所 2319 會議室	林泉忠講座副教授 (日本國立琉球大學)	「邊陲東亞」：沖繩、台灣與港澳的認同研 究新視角
台史	2/21(二) 14:00	本所 2 樓會議室	林美容研究員 (民族所)	白話圖說臺風雜記－臺日風俗一百年
語言	3/20(一) 10:00	本所 研究大樓 703 室	Prof. Isabelle Bril (Centre National de la Recherche Scientifique)	Nexus and Juncture Types of Complex Predicates in Oceanic Languages: Functions and Semantics.
法律	2/21(二) 10:00	人社中心第 3 會議室	邱文聰助研究員 (本處)	論基因資料庫建置的倫理基礎 - 從最小限 利他主義到參與醫學研究的道德義務？
	2/22(三) 14:00	本中心蔡元培 館 1 樓會議室	趙昌泰副教授 (國立成功大學)	Introduction on Adaptive Sampling via Design-based and Model-based Prospectives
人社	2/22(三) 14:30	本中心 第 3 會議室	劉孔中研究員 (法律所籌備處與本中心 合聘)	論建立資訊時代「公共領域」之重要性及具 體建議
	2/24(五) 14:30	本中心 第 3 會議室	Dr. Nicolai Volland (文哲所)	Structuring the Chinese Political Space: Media in the PRC and Their Institutional Enviroment

公布欄

學術事務組：出國短期訪問核定名單及博士後研究人員開始受理申請

(一) 95 年赴英國國家學術院 (The British Academy) 短期訪問學者核定名單

本院與英國國家學術院 2006 年學者互訪案，業經雙方同意為歷史語言研究所副研究員蔡哲茂及台灣史研究所助研究員吳叡人。蔡先生訪問時程為 2006 年 7 月至 9 月，研究專題為 On the Authenticity of the Genealogy Table Kept at the British Library。吳先生訪問時程為 2006 年 9 月至 10 月，研究專題為 History of Political Thought in National Context: In Search of a Skinnerian Interpretation of the History of Taiwanese Political Thought。

(二) 95 年度(2006-7)赴法國高等社會科學院 (EHESS) 短期訪問學者核定名單

本院與法國高等社會科學院 2006-2007 學術合作學者互訪案，業經雙方同意為近代史研究所黃克武研究員，訪問時程為 2007 年 1 月至 2 月，研究主題為 Modern Chinese Liberals and France。

(三) 「95 年度第 2 梯次博士後研究人員」即日起受理申請

本院「95 年度第 2 梯次博士後研究人員」即日起受理申請，申請者請參閱本院「延聘博士後研究人員作業要點」，並備齊各項申請資料乙式 4 份 (其中 1 份留存院方)，於 3 月 13 日 (週一) 前函送本院總辦事處學術事務組彙辦，逾期則列入下一梯次申請案辦理。

受經費限制，每位計畫（研究室）主持人於同一梯次同時提出 2 件以上申請案時，最多僅能獲得 1 名員額之補助（包含「中央研究院博士後研究學者」之員額）。非屬數理組之所屬、研究中心之申請計畫若為數理科學相關領域，亦可申請參與評比。本梯次博士後研究人員聘期自 95 年 7 月 1 日起。

人文及社會科學組之申請案，除需繳交申請者本人擬進行之研究計畫書外，亦請計畫主持人附加說明申請者擬參與之研究內容，作為審核參考。申請者本人之研究計畫書務請具體詳述計畫內容（含計畫目的與價值、文獻評述與方法，以 5、6 千字左右為原則），若過於簡略，將影響評審結果。

*相關事宜請參閱總辦事處學術事務組網址 <http://www.sinica.edu.tw/~affairwb/ra/>，或電洽（02）2789-9377 夏嘉蕙。

人社中心（調研）資料開放暨研習班開始報名

（一）主計處 89 年及 91 年「社會發展趨勢調查」資料更新開放

本調查是一項由行政院主計處所規劃的全國性長期調查計畫，鑑於社經情勢之急遽變遷，為掌握社會發展及國民生活之完整資訊，因應各界對瞭解當前社會現況之需求，於 87 年度起著手規劃辦理。本調查分為「家庭生活」、「社會參與」、「休閒文化」及「健康安全」4 項主題，並採分年循序辦理方式進行。各年度調查資料期可建立社會發展趨勢調查之長期時間數列資料，供各界參用。

本調查計畫對象為居住於臺灣地區內之普通住戶及戶內本國籍之民間人口。抽樣方法以臺灣地區戶籍登記資料為抽樣母體，採分層二段隨機抽樣方法，第一段抽樣單位為村里，以比例機率抽樣法抽出，第二段抽樣單位為戶，以系統抽樣法抽出，各統計指標係採戶數加權推計而得。

此次更新釋出的資料為「89 年時間運用」及「91 年家庭生活」調查，主要更新部分為增加「權值」資料，資料開放包括：問卷檔、原始數據資料檔、過錄編碼簿及欄位定義程式檔。資料申請下載相關內容請參閱網址：<http://srda.sinica.edu.tw/govdb/>。

（二）國科會計畫資料開放

計畫名稱	計畫主持人 / 計畫執行單位	資料簡介*
大學生自我調整學習理論之建構與教學效果之研究(I)	劉佩雲 / 玄奘大學成人及社區教育學系	本研究的目的是在建構一個統整的目標導向之自我調整學習模式，並蒐集大學生的實際觀察資料，以驗證此一模式的適配度。並以台灣地區 420 名大一學生為研究對象，研究工具包括目標導向量表、學習動機量表、學習策略量表、趨向行為量表與逃避行為量表。本研究所蒐集的資料以結構方程（SEM）考驗研究假設。 研究結果顯示：本研究根據目標導向與自我調整學習理論所建構之目標動機策略行為模式在整體適配度考驗上雖然卡方值達顯著水準，但是其他各項指標（如 GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI、RFI、PGFI、PNFI）與基本適配度則顯示理論模式與實際觀察資料有不錯的適配度，而內在適配度亦顯示具理想的內在品質。潛在變項間的效果支持本研究的假定：四向度目標導向（趨向精熟、趨向表現、逃避精熟、逃避表現）會透過學習動機與學習策略，分別對學習產生正向適應效果的趨向行為，或負向不適應效果之逃避行為。

*資料簡介節選自研究報告書中之摘要。開放項目包括：問卷、資料檔、過錄編碼簿、次數分配表、研究報告書、相關訊息或申請辦法，請電洽（02）2788-4188#209 邱亦秀小姐，E-mail：srda@gate.sinica.edu.tw，網址：<http://srda.sinica.edu.tw/>。

(三) 調查研究資料整理與檢誤研習班

上課日期：3 月 13、14 日

上課地點：本院生命科學圖書館第 2 視聽教室

主辦單位：本院人文社科中心調查研究專題中心、行政院國家科學委員會

報名日期：2 月 16 日至 24 日，以國科會計畫主持人或助理優先，額滿為止，課程及報名表請至 <http://www.sinica.edu.tw/as/survey> 下載。若有任何疑問，請電洽 27884188#206 鄭秋汶小姐，或 E-mail: chiuwen@gate.sinica.edu.tw。

2 月份藝文活動：第 3 屆台灣國際民族誌影展精華篇

時間：95 年 2 月 17 日 (星期五) 晚上 6 時 (5 時 40 分入場)

地點：本院學術活動中心 1 樓大禮堂 (免費觀賞，無需索票)

放映場次：	時間	片名	說明
	18:00	62 年與 6500 哩之間	張文馨 / 48 分鐘 / 16 厘米 / 台灣/2005
	18:53	喀拉哈里家族：道路盡頭	約翰·馬歇爾 / 60 分鐘 / 16 厘米 / 美國 / 1978
	19:58	永遠為你	莫妮卡·桑格 / 56 分鐘 / Digibeta / 挪威 / 2005

*劇情簡介請參閱本院網頁 <http://db1.sinica.edu.tw/~textdb/test/gatenews/showpost.php?rid=350>

「94 年年終茶敘」活動紀要

時間：94 年 12 月 7 日 (三) 下午 3 時 30 分至 5 時

地點：學術活動中心 2 樓平面演講廳

主席：李遠哲院長

出席人數：約 105 人

列席：曾志朗副院長、劉翠溶副院長、葉義雄處長、魏良才副處長、學術諮詢總會黃進興執行秘書、秘書組羅紀琮主任、總務組黃永泰主任、計算中心何惠安副主任、人事室楊彩霞主任、政風室文建華主任、化學所陶雨臺所長、史語所王汎森所長、歐美所李有成所長、文哲所王瓊玲代所長

記錄：林曉真

院長致詞：

今天「年終茶敘」的主題是「本院的發展與前瞻」。回想 11 年前剛回國不久，曾至總統府與當時的李總統談到世界上很多學術機構，都面臨挑起社會責任的重大挑戰，本院在資訊科技、生物技術及東南亞方面的研究應可再加強，尤其是資訊科技與生技方面，在往後的 10 年或 20 年將會對社會有非常深遠的影響。那時李總統說「中央研究院是一個學術研究單位，發展經濟的事就讓經濟部來做」。我則回答「走到下個世紀，基礎科學研究與應用科學研究的界限是愈來愈分不清楚，尤其在資訊科學、生命科學方面，中央研究院有些成就，應該能貢獻給社會」。雖然當時無法說服李總統中央研究院要負起社會發展的責任，但兩個月後，我在錢思亮故院長紀念演講會中提到，如果院內 10% 的研究工作能與社會有直接關連，亦即對社會或產業發展有直接或間接的貢獻，其餘 90% 的研究人員得以追求學術自由。

11 年來我一直思考本院未來的發展，社會大眾對本院的期許很高，譬如目前的憲改議題，就有很多人向我提及院內的傑出人才可否提出有關憲法的制訂方針？為此，我曾與法律與政治兩個所籌備處主任論及憲法議題。我們都知道，憲法是人民所制訂，不是學者所制訂，學者可以提出參考意見。關於這方面，法律與政治兩個所都做

了許多努力，更就憲法理論與實際議題，舉辦多次相關研討會，希望能對社會有些許影響與貢獻。另外全民健保面臨破產，很多醫界人士與社會大眾也頻頻向本院諮詢專業意見，期盼本院能有所貢獻。有鑑於醫生、病患、藥商等眾多利益糾葛不清，本院應站在崇高超然的立場，對健保提出一些原則性的修改方案，院內相關人才濟濟，秘書組的羅主任就是其中之一，因此我們可以思考對全民健保的研究與討論。此外，談到下一波台灣最重要的產業是生技，尤其製藥與醫療機械或儀器的研發，是台灣目前必須發展的方向。台灣目前並沒有自行開發的重要藥物，在生物技術方面僅僅是代工或健康食品，因此一定要往製藥方面發展。再談到層出不窮的新疾病，譬如 SARS、禽流感等，本院疫苗與醫藥方面所進行的研究，相信對台灣禽流感防治及未來的生技產業必有正面的影響。

學術的研究除了追求真理，為人類累積新知，產生新理念與新思想外，也應超越「為科學而科學」、「為學問而學問」的階段，如果我們無法對社會產生正面影響，會淡化年輕學子對基礎科學研究的志趣。目前世界各國在科學或學術研究的預算分配標準，在於能否提升就業率，尤其在全球化只走到一半的過程中，我們看到有的企業將工廠遷至廉價勞工處，導致本地勞工與農民失業，所以目前政府很多政策亦多以提昇就業率為前題。未來本院赴立法院爭取預算時，相信壓力會愈來愈大，所面對的問題將包含「預算是否確實對社會的進步或就業率的提昇有助益，對產業是否有影響？」昔日我們以評鑑學術機構是以其對人類累積新知有無貢獻回應立法院，但如今，還需能確實做出對社會有所貢獻之研究才是。

本院的研究環境，10 年來經過大家的努力，有了很大的進步，最近回國的學者都能感受到院裡的研究環境可與世界其他研究機構一較長短，希望本院不但能與世界競爭，更能對人類做出更多的貢獻。現在請大家就「本院的發展與前瞻」提供寶貴的意見。

問題 1：本院有各學科領域的研究所，是否考量增設音樂、藝術方面的研究所，以增人類福祉。

院長：關於此項建議，本院目前未有具體定論，但因遴選有關音樂與藝術方面的院士並非易事，或可評估邀請音樂家或藝術家駐院的可能性。音樂確實會影響人的情緒或生理狀態，但到底何種旋律會影響健康、製造快樂，至今仍無定論。曾有日人著有一本音樂對人生理影響的書，談到不同的樂器，不同的樂曲所產生的影響；我曾在印度聽過一張 CD（是一位印度大師用他們的樂器與倫敦交響樂團合作的），感受到從未有的滿足。此外，本院每個月的藝文活動，演出項目包羅萬象，從傳統泉州木偶戲到西方樂曲，不僅增添藝文氣息，更提升鄰近社區的藝術涵養，有些場次的觀眾可高達 600 餘人，這是 10 多年前從未有的景象。

曾副院長：院長剛提到的大腦科學，目前確有各種旋律對人類腦部不同影響的相關研究，我們將來可進行跨領域來探討這些問題。又院長於 91 年 6 月成立嶺南美術館，期盼能帶動本院設置專業藝術場所的風氣，未來院內其他新建築物完工後，亦可開闢現代藝術的展示空間。不論舉辦駐院畫家之系列演，駐院音樂家之演出，或與院內同仁的近距離互動，均可提昇本院藝術氣息。

問題 2：文哲所建議院方興建可供專業表演的場所，並配合國際會議的進行，而無須屢次向院外租借昂貴的表演場所，或者改善本院學術活動中心大禮堂的基本設備，譬如燈光效果、舞台加鋪地毯等。

院長：本院學術活動中心 1 樓大禮堂可容納 716 人，即將落成的人文社會館大廳亦有 300 餘座位，但其舞台與座位仍無法兼顧表演與會議不同型態之需求。活動中心大禮堂曾就座位、燈光及舞台進行整修，為使舞台向前延伸，移除前 3 排的座椅，但舞台深度仍嫌不足，可能還需再移除 3 排。請文哲所的同仁提供如何改善大禮堂的建議。至於興建表演廳方面，目前院方將以研究大樓為優先考量。

問題 3：本院是否考量成立工程研究所，另院方在培訓學生方面似乎仍侷限於某些機制。

院長：過去台灣學術發展較著重理工學科，尤以工學院在大學招收了許多優秀的教授與學生，所以台灣工學院的發展比理學院好。本院曾討論過有關力學研究所成立的可能性，但因為大學工程學科方面已有不錯的發展，本院遂成立應用科學研究中心，來發展奈米或 MEM 方面之研究。至於招收學生方面，教育部的學位授予法已將本院列入可授予學位的機構，但該法尚未獲立法院三讀通過，相信本院下一步努力的方向，是要讓立法院瞭解，本院確有培養最高級研究人員的能力。

曾副院長：目前本院並無實際參與大學生的教學，倒是許多大學借調或合聘院內的研究人員從事教學工作。至於研究所方面，則有「國際研究生學程」，內容以前瞻性、跨領域學科為主，由大學授予學位。目前有 100 餘位本國及外國的學生，亦包括華裔子弟。除此之外，本院與台灣大學、清華大學、交通大學、中山大學、陽明大學及國防醫學院等合作國內研究所學程，包括碩士、博士班，經費由本院與各校合作。另外我們有合聘的教授指導學生論文，學生也可以到教授在院內的實驗室做實驗。國內許多學校博士班的師資結構、設備情況及訓練課程並不是很理想，卻仍繼續培育研究人才，這現象實不利於國家整體的研究素質及發展。本院組織法即明訂本院的任務之一為培養高級學術研究人才，但卻礙於學位授予法，而無法達成。學位授予法目前正在立法院討論中，此法中提到本院得以博士班為主單獨授予學位，但人數有限制條款。我們正積極與立法委員溝通，希望能於下一會期三讀通過。

問題 4：本院的社會責任，可分為以下 3 個層面：鄰近社區、台北市到台灣全島、全球性。從最小的社區而言，院內的學術活動中心大禮堂、體育館等，已直接回饋到鄰近社區。綜觀院內土地資源有限，如無法整體規劃，可否朝國外大學城（譬如 Berkeley）方式來發展。院內的休憩場所，如生態池，如能結合生態保育觀念與休憩功能會更好。

學術自由和豐沛的研究資源是本院的特色，各研究人員的研究主題也是獨立的，院方也給予相當的自由與尊重，如需對社會有所回饋，建議院方擬定目標，相信每個人都會熱烈參與。另有關本院生命科學組的研究主題重疊性很高，所際間的分野不明顯，建議成立核心辦公室，來統籌資金的運用。

院內各所（處）的演講資訊不流通，許多演講訊息需赴該所才能獲悉，希望院方能改進。

院長：有關土地資源的合理運用，本院的天文與原分兩個所目前位於國立台灣大學校區，應用科學研究中心也可能朝此方向進行，因此，本院與大學的密切合作是未來一個重要的方向。此外，位於本院後方的 202 兵工廠，希望將來能說服政府將此地歸由本院使用。

問題 5：本人進入中研院服務時，常問自己所做的研究與社會有何關係，體認到一個學術研究機構的最高指導原則應是學術良知。學術良知包括兩部分，一是社會責任，我們的薪資來自納稅人，所以做出來的研究應該對社會有用。第二部分是專業素養與倫理，如果把社會責任比喻為人的腦，專業素養與倫理則可比喻為人的四肢，四肢必須由大腦指揮，才能發揮最大效能。同樣，專業素養與倫理的基礎必須是社會責任，才能研究出有用的成果。本院一個所（處）的預算相當於大學一個學院的預算，擁有如此龐大的資源，研究成果應該要對社會有所幫助。

院長：今天上午院方舉辦 95 年經濟預測記者會，經濟所的吳中書研究員提到影響經濟發展的可能因素，我曾問及：「如您是行政院院長，有哪些因素，您可以掌握？」因為吳研究員所提到的影響經濟發展之 5 項因素，

其中便有禽流感對台灣的影響，本院應朝禽流感疫苗之研究多方努力。當然有些因素，我們可以掌握，有些不能掌握，但學術研究，若能提出建設性方案，而非一味的批評，對社會就有助益。學者們要能關心社會，挑負起社會的責任。

問題 6：去年 2 月曾寫信給賴副院長，希望院方能在國防醫學院資助 5 個生物多樣性研究領域的博士班學生，但此信賴副院長轉給曾副院長後就無下文。另外院方是否可朝 research park 方向發展，如此可協助研究人員與產業界的合作。

院長：有關向國防醫學院招收學生一事，需經一連串協商與討論各種可行方案，並非短時間內得以解決。是否能資助生物多樣性研究領域之博士班學生，我會與賴副院長研議。至於 Industrial park 的構想，目前基因體研究中心成立了育成中心，下一步則計劃與國防醫學院在大直共同興建研發中心。有些關於學術界與企業界合作的法令限制，目前也正在修改，這是我們目前努力的方向。

問題 7：本院公共事務組的主要目標是推動院內的科技移轉，若院方能朝技術移轉方向努力，把本院的知識導向社會，讓社會大眾運用這些知識創業，如此可反映出本院對國家人民的貢獻。

院長：本院這幾年平均技術移轉的數目比其他大學高，但尚未有運用技術而賺大錢的公司。在生命科學、生物技術方面，院方成立了基因體研究中心，已慢慢在製藥方面建立起基礎。明年度該中心亦將建立高速藥物篩檢設備，每天可篩選 50 萬種葯，是歐亞唯一有這種能力和設備的研究單位。SARS 流行期間，翁啟惠院士將市面上可以買到的葯，與愛滋病臨床實驗第 3 期的葯，經過快速的篩選，找出 15 種對 SARS 病毒有抑制作用的藥物，其中一種在生技中心作測試，將來有機會發展成為藥品。

我們的學術研究到底為社會賺了多少錢，只是其中一部分的貢獻，我們到底為人類累積了多少新知，培養的人才到社會上對產業有多少貢獻，才是值得重視的。所以談到技術移轉，往往是人才的移出，希望實驗室的人才到外面開公司，能夠對社會有大貢獻。

問題 8：本院年輕的研究人員有很大的升遷壓力，目前評鑑的標準往往以論文發表數目的多寡，或有無在國際知名期刊上發表為主，若以對社會的回饋來看，兩者並不一定成等號，因此本院升等的評鑑標準是否有較彈性的作法。

院長：以量化的標準來決定研究人員的升遷與否，是台灣學術單位的一種文化。幾年前本院設立年輕學者著作獎，鼓勵年輕學者寫一些有深度有影響力的文章，但幾年下來，整個大環境並無改善，評鑑案送到院外評審時，常獲致著作及文章發表太少的評論，以量化為評審標準的方式，是非常不理想的。本院學組聘審會的成立，是要以不同的觀點來看一個研究人員的貢獻，而非以量化的指標來評定。學術評鑑本身並非一完美制度，需要經常不斷努力改革。

黃進興執行秘書：組聘會的成員皆希望幫助研究人員順利的升等或續聘。組聘會開會評審時，相關的所長都要待命，有問題時可隨時電詢所長意見。組聘會委員的名單不公開，只有相關科組的執行秘書或副執行秘書是公開的身分，他們必須扮演橋樑的工作，代表升等的人做辯護或澄清事實。組聘會的評審方法一直在改進中，每一位成員對研究人員的升等或續聘，皆抱持樂觀其成的態度，對每個案子也都是從各方面的角度來考慮，最後才做出投票的決定，希望不久的將來，組聘會能檢討出一個讓大家滿意的評審方式。

院長：受限於時間，座談會就進行到此，感謝各位同仁的出席。

知識天地

京都議定書對台灣之影響及其因應政策

梁啟源 (經濟所研究員)

京都議定書生效對台灣之影響

2005 年 2 月 16 日，抑制全球溫室氣體排放的京都議定書正式生效。根據該協議，整體工業化國家 (議定書中的附件一國家) 至 2012 年時，其溫室效應氣體總排放量必須比 1990 年的排放量平均減少 5.2%。故 2012 年後開發中國家為主的非附件一國家被要求承諾減量的壓力將大增。我國雖非京都議定書簽約國，且京都議定書也無貿易等制裁之規定，但根據 WTO 有關貿易障礙的規定，對環保有「例外條款」，即基於環保考慮可對進出口品課徵環保稅。準此，歐盟已發布的環保三指令，除規定電器電子產品回收 (2005 年 8 月生效) 及禁止使用有毒物質 (如鉛、鎘及汞) (2006 年 7 月生效) 之外，也要求能源使用產品需滿足生態設計 (EUP) 的要求，否則可限制其進口。

燃燒化石燃料產生的二氧化碳占台灣溫室氣體排放總量的 74%。台灣二氧化碳總排放量占世界 1%，排第 22 名，但人均排放量則高居第 5 名。國際比較顯示台灣以購買力平價計算的能源生產力 (即國內生產毛額 / 能源使用量) 比歐盟及日本分別低了 20% 及 24%，以美金計價則更低，約低了 50%。故 2012 之前台灣產業會面臨國際 (特別是歐盟) 貿易制裁的風險。台灣的出口及進口分別占 GDP 比率達 56.4% 及 48.9%，貿易依存度 (即進出口總額占 GDP 比率) 達 105.4%，歐盟目前 (2004) 占台灣出口及進口總額的 12.8% 及 9.9%。出口若受歐盟等工業化國家的貿易制裁，台灣經濟勢必遭受重大打擊。

2012 年之後，國際若要求台灣達到溫室氣體減量的要求，則台灣將面臨在短期內大幅降低溫室氣體排放的壓力。我國年平均經濟成長率雖然由 1996 至 1999 的 5.69% 降為 1999 至 2003 年的 2.63%，但 CO₂ 排放的年平均成長率卻不減反增，由 1996 至 1999 年的 5.04% 增加到 1999 至 2003 年的 5.24%。其結果是 GDP 每增 1% 所需排放 CO₂ 增加率由原先的低於一倍 (0.88 倍) 躍升為二倍。國際比較亦顯示，1990 至 2002 年全球 CO₂ 排放累計成長 16.4%，其中，以工業化國家為主的「京都議定書附件一」國家僅成長 1.6%，附件一的經濟轉型國家減少 31%，然而，非附件一國家則累計成長 46.3%。同期間，台灣 CO₂ 排放則累積成長 111%。主要原因是能源供給中高碳能源比重大幅提升，加上能源生產力降低。近 5 年 (1999 至 2004) 台灣能源生產力降低了 8.61%。根據筆者的估計，假設 2012 年之後，國際要求台灣達到溫室氣體減量的目標為 25%，則整體產業物價的上漲率將高達 2.26%，經濟成長率將減少 1.57%，對台灣經濟的影響將極為嚴重。若能及早因應，則其衝擊可以減半 (見附表)。

不同二氧化碳減量方式對台灣經濟的影響

	屆時一步到位因應	以漸進法及早因應
CO ₂ 減量目標 (%)	-25.77	-25.31
產業物價 (GDP 平減數) 成長率 (%)	2.26	1.01
經濟成長率 (%)	-1.57	-1.19
年平均邊際社會減量成本以 1999 年價格計算 (新台幣元 / 噸)	1,734	1,186

註：1、以課徵碳稅為工具來達到 CO₂ 減量目標。

2、漸進法為以 22 年分年累進方式課徵。

資料來源：Chi-Yuan Liang(2005)，梁啟源 (2005a, 2005b)。

台灣可行之因應政策

一、提高能源效率與能源價格合理化

分析近年我國能源效率降低的因素，主要是產業結構的變化及能源價格偏低。我國能源蘊藏貧乏，98%的能源有賴進口，但我國油、電等能源價格卻遠低於世界平均。偏低的能源價格提供市場錯誤的訊號，不利高能源效率技術的採用，並鼓勵耗能產業的發展以致影響整體能源效率。原則上，合理的能源價格除了反映其生產成本之外，也應該反映如空氣污染、道路壅塞、能源安全及二氧化碳排放等的社會成本。

根據 2005 年 6 月「第二次全國能源會議」的規畫，在達到能源結構及產業結構的調整後，2025 年台灣的二氧化碳排放量基準（4.27 億噸）尚比 2000 年水準（2.21 億噸）增加 93%，需靠提升能源效率與能源價格合理化來因應。唯目前政府施政完全與之背道而馳。

油價方面，目前我國汽油及柴油價格由於稅負偏低加上政府干預，分別比鄰近的日本、香港、韓國與新加坡的平均價格低了 40% 與 34%，甚至比產油的美國也低了 11% 及 28%。近年政府強力介入油價調整，除造成 2005 年中油油品部門虧損 150 億元外，並造成桶裝瓦斯供給發生短絀，另使得中油的安全存量低於法律規定，宜回歸市場機制。鑑於國際油價波動劇烈，負責能源政策的機關現階段可依過去實施的油價公式監督油價調整之幅度。

電價方面，在過去一年中，發電用燃料價格成長如下：柴油 21.0%、燃料油 10.5% 及天然氣 25.11%，煤自 2003 年起共已上漲 35.03%。但由於電價不調，加上核四延工損失，2004 年台電實際盈餘因而下降到 80 億，資產報酬率為 0.69%，低於同屬公用事業的大台北瓦斯公司（4.16%）及發電業的台灣汽電公司（4.34%），更遠低於台電 88 年以前 300 多億元之平均盈餘。2005 年台電公司盈餘更已降到 9.7 億元。

目前台灣電燈用電價格為每度 2.54 元，在世界 29 個國家的比較中排第 5 低，比韓國的 3.54 元/度低，更比日本及德國分別低了 58% 及 53%。當電價不能反映其外在不可控制成本（如燃料成本）的增加甚至產生虧損時，長期電力供應的穩定勢必受到影響，美國加州電力危機，殷鑑不遠。國營的台電公司盈餘偏低甚至發生虧損，形同納稅人補貼用電者也不公平。

電價的調整宜仿效過去油價調整機制，建立一個電價公式來反映台電不可控制的成本變動，並成立一個公正獨立的電價委員會加以監督。政府並要避免類似 2003 年以非經濟考量干預電價的作為及核四停工的錯誤決策，否則應自編預算來支應，不應由消費者來負擔。

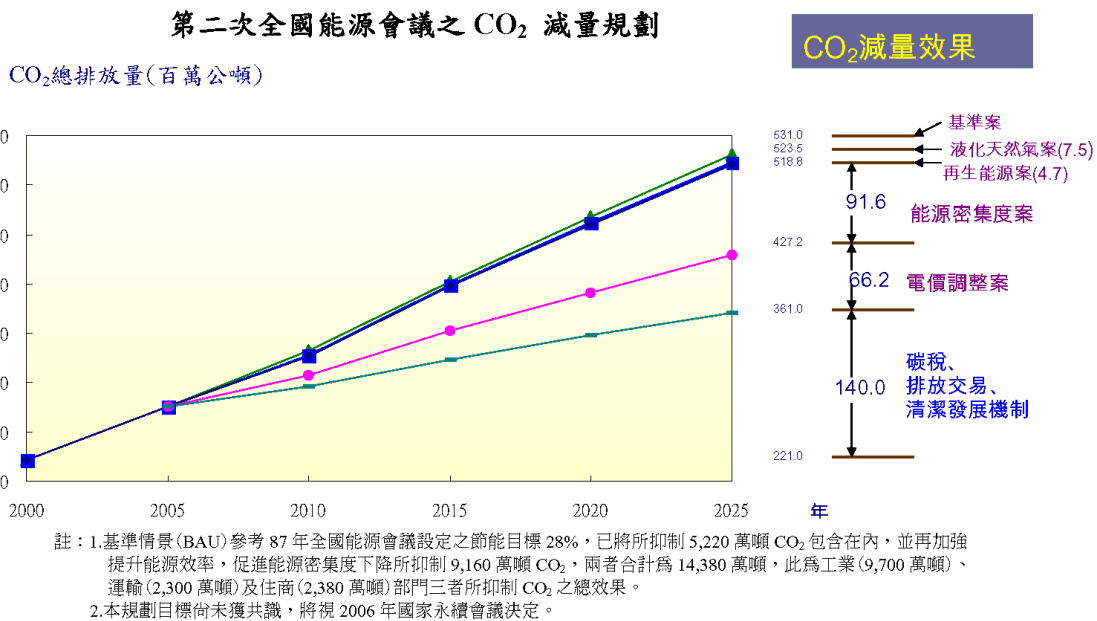
為反映能源使用的外部成本，政府並宜盡速落實隨油課徵汽車燃料使用費，並應開始規劃碳稅的課徵及相關配套措施，以降低其經濟衝擊。專款專用做道路維修之用的汽車燃料使用費方面，目前為隨車課徵，對開車里程少的付費者並不公平，且無法節約能源的使用，宜改為隨油課徵。在碳稅課徵方面，稅額若高將對經濟造成顯著衝擊，且在政治上也會遭到強大阻力。建議實施下列具體配套措施：(1)以漸進法逐步增加碳稅稅率以降低對經濟之衝擊；(2)將碳稅稅收做下列用途以減少對經濟之衝擊並增加政治上的接受度：(a)降低個人所得稅及公司所得稅的稅率，並提高免稅額。(b)仿北歐國家分擔企業提供員工的社會安全支出以增加就業 (c)對低收入戶給予能源津貼。(d)向國外購買 CO₂ 排放權。(e)溫室氣體減量之研發及政策研究。(f)課徵碳稅主管機關宜定位為財政部，以收統籌運用之功。

二、改善能源供應結構

鑑於 1999 年後，政府的能源政策以「非核家園」為主軸，發展再生能源及節約能源為輔。唯目前不含大水力的再生能源占能源總供給的比率僅 0.76%。成本偏高是原因之一，其中成本最低的風力發電每度在 2 元左右，高於台電平均發電成本 (1.33 元/度)。太陽光電的成本則更高達每度 17 元到 23 元。再生能源的發展其實也受地理限制，以風力為例，為達到 270 萬千瓦的發電目標，需架設 1 千 8 百座以上風機，唯因受風場條件及土地使用的限制，有實施上的困難。

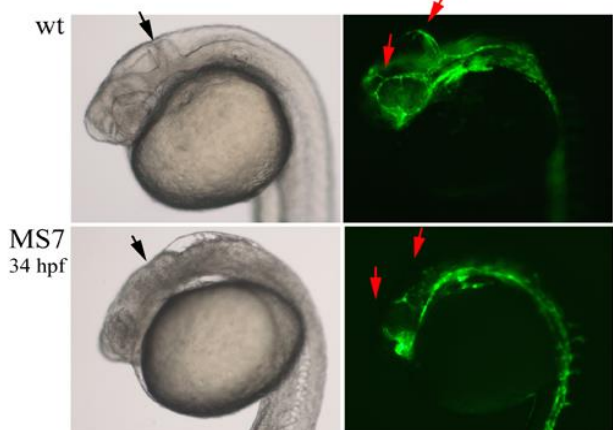
再生能源的供應穩定性也是一個缺點，有風有太陽則有電，反之則無，因此所需的電力備載投資還是一點也不能少。未來為了控制二氧化碳的排放，煤不宜多用；為了能源供應安全，石油也不宜多用；看來多用天然氣是唯一的出路。但天然氣的儲存成本高，我國的天然氣存量偏低，僅供 3 天使用，運輸船若遇颱風而未能靠岸就可能造成斷氣斷電的危機。

比較 2005 年 6 月「第二次全國能源會議」和 1998 年「第一次全國能源會議」的能源結構規劃，主要差異是前者大幅提高未來 20 年再生能源、天然氣與燃煤的比重，分別由原先規劃的 3.3%、16% 及 28% 增加為 6.0%、17.5% 及 43%。但大幅降低核能的比重，由原先的 15% 降為 4.0%。其影響是 2025 年的二氧化碳減量目標需由原先的 55% 大幅縮減為 32%。唯按計劃減量後的 2025 年二氧化碳排放量 (3.61 億噸) 仍要比 2000 年增加達 63% (見附圖)。現有的 3 座核電廠若提早 7 年除役，則核能比重將提早在 2020 年降到 4.0%。提前 7 年的除役成本 (包括內部及外部成本) 更將高達 7,660 億元至 1.25 兆。尤有進者，大幅增加燃煤電廠由於無法獲致環保署環評委員會的認同，興建困難。未來台灣勢必面臨電力供不應求的窘境。政府的非核家園政策顯需改弦易轍。



結論與建議

京都議定書雖剛於 2005 年 2 月 16 日生效，台灣若不能積極因應，2012 年以前，部分產業及產品有可能遭受歐盟及部分先進國家的貿易制裁風險。在 2012 年後則可發產生整體國家投資風險。若不能儘早因應，對未來經濟成長的影響可高至 -1.57%。環保署草擬中的「溫室氣體減量法」明訂溫室氣體的總量管制及碳稅制要在國際對我國要求減量承諾之後再生效，可能為時已晚。為降低其對經濟之負面影響，且產生過度調整 (Overshooting) 的現象，建議政府第一步優先讓油電價格合理反映其燃料成本之變動並進行隨油課徵汽燃費。目前政府把維持低油電價格列為其政績的作法實不可取。如果其效果仍然不夠，再實施逐步漸進的碳稅課徵及全面的綠色租稅改



界也應及早因應，大力提高其產業及產品的能源生產力，以增加其競
風險。

源價格政策」，2005 環境資源經濟、管理暨政策學術研討會，中央研

- 2、梁啟源 (2005b)，「因應京都議定書台灣能源政策芻議」，海峽兩岸能源經濟與政策，中國環境科學出版社，民國 94 年 9 月 5 日。
- 3、Chi-Yuan Liang(2005), "Effect of Carbon Tax on CO₂ Emissions and Economic Development in Taiwan ", submitted to the 28th Annual International Conference of IAEE, Taipei, Taiwan, June 3-6.
- 4、Chi-Yuan Liang and Dale W. Jorgenson(2003), "Effect of Energy Tax on CO₂ Emission and Economic Development of Taiwan, 1999-2020", Robert Mendelsohn, Daigee Shaw and Ching-Cheng Chang (eds.), Global Warming in the Asian Pacific, Edward Edgar Publishing Co.

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，自 90 年 1 月起更改為每週四出刊，前一週的星期三下午 5:00 為投稿截止時間。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公關科 3111 室或傳真至 2782-1551 《週報》編輯收。
- (二) 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。
- (三) 投稿文章一律以真名發表。
- (四) 「服務看板」消息提供者，限本院同仁，且需註明姓名、電話及服務單位，每一則消息，最多僅刊登兩次。
- (五) 其他刊物轉載週報內容，應以書函徵求編輯委員會及作者同意。
- (六) 原則上除特約稿外不致稿酬。

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，得知會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) 投稿文章經編輯委員會決議修改、緩登或不予刊登時，將以書面通知作者建議修改之處或陳明緩登、未予刊登之緣由。