



# 中央研究院 週報

中央研究院 發行 73 年 11 月 01 日創刊 94 年 1 月 13 日出版 院內刊物 / 非賣品

第 1004

## 動態報導

### 《週報》編輯委員換新血

《週報》為院內同仁溝通的橋樑。編輯委員均由研究人員兼任，秘書組主任為當然委員。每屆任期一年，委員分別來自數理、生物、人文三組。委員分 A、B 兩組，每組五人，以每兩週輪替方式，義務協助《週報》的審稿及出刊事宜。

第 12 屆《週報》編輯委員會成員如下，任期自 94 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止：

A 組編輯委員：邢禹依女士(植物所)、單德興先生(歐美所)、廖弘源先生(資訊所)、廖南詩女士(分生所)

B 組編輯委員：李旭東先生(生醫所)、扈治安先生(地球所)、鄭明修先生(生多中心)、羅久蓉女士(近史所)

A、B 組當然委員：羅紀琮(秘書組主任)

### 一月份知識饗宴

#### 【全魚開講 - 為魚兒請命】

時間：1 月 25 日(星期二)晚上 6 時始

地點：本院學術活動中心

餐會：二樓平面演講廳(18:00 至 19:00)

演講：二樓第一會議室(19:00 至 21:00)

講題：全魚開講 - 為魚兒請命

主講人：邵廣昭主任(生物多樣性研究中心)

主持人：劉翠溶副院長

報名方式：

1. 於 1 月 21 日前以網路報名。網址為：

[http://conference.iis.sinica.edu.tw/servlet/](http://conference.iis.sinica.edu.tw/servlet/Register?ConferenceID=19)

[Register?ConferenceID=19](http://conference.iis.sinica.edu.tw/servlet/Register?ConferenceID=19);

2. 由中央研究院首頁「新聞動態」下「知識饗宴」消息欄進入報名網頁。

※餐費新台幣 100 元整，請於活動當日下午 5 時起現場繳付(不用餐者，不需繳費)。

洽詢專線：2789-9872 秘書組公關科林曉真

### 一月份藝文活動

#### 【愛的鈴聲音樂會】

時間：1 月 28 日(五)晚上 7:00 (6:40pm 入場)

地點：本院學術活動中心一樓大禮堂

主持人：簡文秀、殷正洋

演出者：簡文秀、殷正洋、楊維哲以及主恩男聲重唱團

伴奏：C 大調室內樂團

演出方式：

(1) 獨唱 / 簡文秀、殷正洋

(2) 二重唱 / 簡文秀 & 殷正洋

(3) 四重唱 / 主恩男聲重唱團

(4) 笛子演奏 / 楊維哲

編輯委員：李旭東 扈治安 鄭明修 羅久蓉 羅紀琮

編輯兼排版：藍書晏

<http://www.sinica.edu.tw/as/weekly/index.html>

E-mail: [wknews@gate.sinica.edu.tw](mailto:wknews@gate.sinica.edu.tw)

地址：台北市南港區 115 研究院路二段 128 號

電話：2789-9488；傳真：2782-1551

《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章請不吝賜稿。本報自民國九十年起改為每週四出刊，前一週的星期三下午 5:00 為投稿截止時間，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 動態報導    | 2 徵才    |
| 6 院長致同仁信函 | 7 社團活動  |
| 9 公告      | 13 特稿   |
| 15 學術研討會  | 17 學術演講 |

節目內容：

- (1) 國、台語流行金曲
- (2) 國、台語老歌
- (3) 台灣歌謠
- (4) 中國藝術歌曲
- (5) 校園民歌
- (6) 中、西名曲

這是一場超高水準的音樂盛會，歡迎大家踴躍參加，一起聆賞優美的樂音。

## Chinese New Year Party

The President Yuan-Tseh Lee of Academia Sinica invites all international faculties, staff and families to attend a dinner party to celebrate the Chinese New Year.

Date : Wednesday, January 26, 2005

Time : 6:30 p.m. to 9:00 p.m.

Place : Lecture Hall, 2nd floor of the Academic Activity Center, Academia Sinica

## 學術活動

分子生物研究所特聘研究員姚孟肇所長於 94 年 1 月 10 日至 2 月 18 日赴美國華盛頓州西雅圖市佛瑞德哈欽森癌症中心進行科學研究及商討合作事宜。出國期間，所務分由副所長林淑端代理 1 月 10 日至 23 日，副所長趙裕展代理 1 月 24 日至 2 月 18 日。

語言學研究所副研究員齊莉莎，應邀於 94 年 1 月 18 日至 2 月 12 日赴美國夏威夷大學進行訪問研究，並發表演講。

語言學研究所助研究員江敏華為執行研究計畫，於 1 月 19 日至 2 月 4 日赴浙江麗水、遂昌、杭州等地進行田野調查及語料蒐集。

植物研究所研究員邢禹依與博士生侯藹玲女士，應邀於 1 月 15 日至 19 日赴美國聖地牙哥出席「第 13 屆植物與動物基因組大會」，並分別發表海報論文。

基因體研究中心特聘研究員翁啟惠主任於 1 月

3 日至 21 日赴美處理人才延攬及洽談合作事宜。出國期間，職務由特聘研究員陳鈴津代理。

經濟研究所特聘研究員管中閔所長應 Western Economic Association International 和香港經濟學會邀請，於 1 月 13 日至 16 日赴香港出席「Pacific Rim Conference」，並發表論文。

## 人事動態

歷史語言研究所張灝奉核定為通信研究員，聘期自 1 月 3 日起。

台灣史研究所助研究員林玉茹奉核定為副研究員，聘期自 1 月 4 日起。

歐美研究所副研究員焦興鎧奉核定為研究員，聘期自 1 月 4 日起。

分子生物研究所研究員王群奉核定兼任副所長，聘期自 2 月 1 日起至 7 月 31 日止。

## 出版消息

人文社會科學研究中心編印之《人文及社會科學集刊》第十六卷第四期業已出版，本期共收入五篇論文：林玫吟、王智賢〈台灣樂透彩券之價格需求彈性：隨機選號與自覺選號下之估計〉、郭瑞基、王泰昌〈環保投資補貼與污染清除稽核政策之分析〉、程永明、蔡明田〈不完全市場下之關係哲學對台灣製造業進入大陸模式與績效影響之研究〉、Fang-yueh Chen〈Risk-Averse Multinational Firms and Strategic Trade Policy〉、廖義銘〈從理性到反思—行政學與行政法基本理論於後現代時期之整合與轉型〉。細目資料請參閱網址 <http://www.rchss.sinica.edu.tw/>。

## 徵 才

### 本院南部生物技術中心徵研究技師

徵求 2 位研究助技師、副技師或正技師。申請者必須聽、說、讀、寫流利英語，並具分子生物學、細胞生物學或生物化學的博士學位或經驗，有生物科技經驗者尤其歡迎。研究技師將協助計畫主持人

整合協調農業生物科技計畫 ( enzymatic conversion, molecular farming, post-harvest physiology and stress biology ) · 工作地點為本院在南科之生物科技中心。有興趣者，請送個人資料、三封推薦信、一份發表文獻抽印本及其他相關參考資料，申請文件請寄至台北市南港區研究院路 2 段 128 號，中央研究院分子生物研究所余淑美博士收，或 e-mail : sumay@imb.sinica.edu.tw，申請截止日期：94 年 1 月 31 日，需進一步資料可搜尋網站：<http://www.sinica.edu.tw/>。

## Research Specialists in Academia Sinica Biotechnology Center in Southern Taiwan

Applications are invited for two Assistant/Associate/Senior Research Specialist positions. Candidates must be capable of using English fluently and have a PhD degree or experienced in molecular biology, cellular biology or biochemistry. Individuals with experience in biotechnology are most welcome. Candidates are expected to conduct research projects and to assist principal investigators of the Biotechnology Center in coordinating agriculture biotechnology programs (enzymatic conversion, molecular farming, post-harvest physiology and stress biology) in Tainan. Interested applicants please send curriculum vitae, three letters of recommendation, publication lists, and other relevant documents to Dr. Su-May Yu, Chair of Search Committee, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Taipei, Taiwan 115, R.O.C. E-Mail : sumay@imb.sinica.edu.tw. Application deadline Jan 31, 2005. More information available at <http://www.sinica.edu.tw/>.

## 生醫所徵博士後研究及研究助理

- 一、研究性質：心血管方面，細胞及分子機制之研究
- 二、資格：生物醫農相關科系畢
- 三、意者請寄履歷至北市南港 11529 研究院路 2 段 128 號，中研院生醫所王寧老師收 ( 聯絡人：趙玉珍小姐，Tel : 2789-9132 ; Fax : 2782-9143 )

## 地球所徵研究助理

### 協助院士研究外太空來的微塵

星塵號太空船已成功由 WILD-2 彗星採得微小塵埃，將於 95 年 1 月中送回地球。地球所的 E.T. 標本室正準備歡迎這些標本，因此需要一位研究助理來負責該實驗室，進行蒐存及檢視隕石 ( 小行星碎片 ) 之工作，且必須負責製備標本或其中某些礦物，以供 SEM、EDX、X 光繞射及電子微探分析之用。

一、資格：自然科學或電子工程相關科系之學、碩士畢業，對研究工作具高度興趣者竭誠歡迎。英語文能力佳，對天文及礦物學有涉獵者優先考慮。

二、待遇：依國科會標準支薪

三、聯絡方式：請將個人履歷郵寄臺北市南港區研究院路 2 段 128 號，中央研究院地球所黃小姐收。

## A Research Assistant is Needed to Assist An Academician to Examine Micro-Grains from Outer Space

### JOB DESCRIPTION :

The Star-Dust spacecraft has successfully collected microscopic dust grains from comet WILD-2 and will return to earth in mid-Jan. 2006. The extra-terrestrial sampling lab of IES is getting ready to receive them thus needs a Research Assistant to take charge that lab where presently meteorites, i.e. fragments of asteroids, are stored and characterized optically. The RA will also prepare samples or mineral separates for various analyses such as SEM, EDX, X-ray diffraction, and electron probe.

### QUALIFICATION :

Science/engineering BS or MS with a strong interest to do research should apply. Good command of English, amateur astronomy experience, skills to conduct experiments, and knowledge of mineralogy are plus. Must stay for at least one year.

PAYSCALE : According to NSC's scale

AVAILABLE IMMEDIATELY

CONTACT : Please send your resume to the Institute of

Earth Sciences, Academia Sinica, 128. Academia Road, Sec. 2, Nankang, Taipei, Taiwan 115. Attn: Ms. Huang

### 基因體研究中心林國儀老師實驗室 徵研究助理

- 一、資格：生物科技等相關科系，如：細胞生物學、免疫學、分子生物學、生物化學、醫事技術等相關科系碩士以上畢業
- 二、待遇：視學經歷依本院「約聘(僱)人員支給酬金標準」或「延聘博士後研究學者核薪標準表」支薪
- 三、繳交文件：(1)最高學歷證件影本、(2)履歷表(含中、英自傳 100 字以內，附相片)、(3)聯絡電話、地址、(4)檢附論文摘要。
- 四、應徵人員，請將應繳文件於 94 年 1 月 31 日前(以郵戳為憑)郵寄(115)台北市南港區研究院路二段一二八號，中央研究院基因體研究中心蔣佳雯小姐收，聯絡電話：(02)2789-9930 # 209，信封上註明「應徵研究助理」字樣；或將相關文件 e-mail 至 viviwen@gate.sinica.edu.tw
- 五、初審合格者，擇優通知甄試，不合格者，恕不退件

### Basic/Clinical Translational Research Team

Available position of research assistants to work in the laboratory of Dr. Kuo-I Lin. Candidates should have a master degree in cell biology, immunology, molecular biology, biochemistry or medical technology related fields and be experienced in experimental animals. Applicants should submit curriculum vitae and autobiography to Ms. Vivi Chiang.

E-mail: viviwen@gate.sinica.edu.tw or call her at 02-27899930 # 209

### Research Assistants at Institute of Botany

The laboratory of Dr. Ming-Hsiun Hsieh(謝明勳) at the Institute of Botany, Academia Sinica(中央研究院植物所) invites applications for Research Assistant positions in plant molecular genetics beginning January or February 2005. The laboratory will study Arabidopsis mutants related to mitochondrial

biogenesis, chloroplast biogenesis, and nutrient sensing and signaling.

Salary will be commensurate with education and experience according to the regulation of Academia Sinica. Interested individuals with basic training in molecular biology should send curriculum vitae to e-mail: hsieh@molbio.mgh.harvard.edu.

### 應科中心尖端材料實驗室 徵研究助理數名

- 一、資格：大學或研究所，生命科學相關科系畢業，具研究熱誠、刻苦耐勞者。
- 二、工作內容：
  - (一)微流通道生醫晶片之製造：利用微流通道製造出整合型生醫晶片
  - (二)細胞及蛋白質晶片之開發
- 三、工作地點：本院應科中心
- 四、待遇：依本院薪資標準
- 五、聯絡方式：請將歷照、自傳、成績影本、畢業證書影本 email 至 tina0612@gate.sinica.edu.tw 殷小姐收，並註明「應徵研究助理」

### 數位典藏國家型科技計畫內容發展分項計畫

#### (一)徵專任研究助理

- 一、應徵資格：大學畢業，熟悉電腦操作(文書及影像軟體為主)
- 二、工作內容：搜集、整理研究資料；數位典藏資料之調查
- 三、工作地點：本院歷史語言研究所
- 四、待遇：依國科會標準支薪(學士級第一年月薪約三萬餘元，有年終獎金、健、勞保等)
- 五、應徵方式：將個人履歷(必須說明電腦方面之技能)、自傳，及可供參考之證明文件、作品等，以 E-Mail 方式在 94 年 2 月 6 日前寄至：alexis@pluto.ihp.sinica.edu.tw 陳冠伊小姐收
- 六、若有任何疑問請洽：(02)2782-9555 轉 811 陳冠伊小姐

#### (二)徵專任行政助理

- 一、應徵資格：

- (一) 大學畢業
  - (二) 熟悉電腦操作 ( 文書及影像軟體為主 )
  - (三) 具耐心、細心等特質
- 二、工作內容：搜集、整理研究資料；協助主持人處理日常行政庶務、文件撰寫、溝通聯繫工作等
- 三、工作地點：本院歷史語言研究所
- 四、待遇：依國科會標準支薪 ( 學士級第一年月薪約三萬餘元，有年終獎金、健、勞保等 )
- 五、應徵方式：將個人履歷 ( 必須說明電腦方面之技能 )、自傳、及可供參考之證明文件、作品等，以 E-Mail 之方式在 94 年 2 月 6 日前寄至：  
alexis@pluto.ihp.sinica.edu.tw 陳冠伊小姐收
- 六、若有任何疑問請洽：(02)2782-9555 # 811 陳冠伊小姐

### (三) 徵長期工讀生

- 一、上班地點：本院歷史語言研究所
- 二、條件：
  - (一) 限在校生 ( 專科生亦可 )
  - (二) 熟悉電腦相關操作
- 三、工作內容：協助行政相關工作
- 四、上班時間：一星期需排班兩個工作天以上
- 五、薪資：依照國科會標準支付 ( 一小時一百元 )
- 六、應徵方式：請附簡歷：簡單自傳、學歷、基本資料及聯絡方式，簡歷請寄：  
alexis@pluto.ihp.sinica.edu.tw，或郵寄至：115 臺北市南港區研究院路二段 128 號，中央研究院歷史語言研究所文物館 403 室 陳冠伊小姐收，  
電話：( 02 ) 2782-9555 轉 811

### 經濟所國際經濟研究群 徵專任研究助理

- 一、資格：經濟、統計相關科系畢，碩士或學士，熟悉 excel 及 word，諳計量軟體 ( 如：SAS, stata 等 ) 尤佳，細心，耐心
- 二、待遇：按照國科會碩士 ( 第一年每月約 34000 元 ) 及學士標準 ( 第一年每月約 29700 元 )
- 三、工作期間：94 年 1 月至 12 月
- 四、工作地點：中研院經濟所 ( 台北市南港區研究

院路 2 段 128 號 )

- 五、工作內容：文書處理、資料收集、統計及經濟分析等
- 六、聯絡方式：應徵者請於 1 月 21 日前將履歷、自傳、未來生涯規劃等相關資訊，以電子郵件聯絡 rmhwang@econ.sinica.edu.tw 黃老師

### 語言所徵資訊人員一名

- 一、資格：大專以上、資訊相關科系畢業
- 二、待遇：按本院規定及面談之情況酌給
- 三、工作內容：
  - (一) 基本電腦維修能力及網站維護
  - (二) Windows 作業系統 ( 或 linux 或 Solaris 者佳 )、文書軟體、工具軟體等之應用，並樂於解決相關軟硬體之升級及諮詢
  - (三) 網頁設計 ( 熟 Dreamweaver、Flash、及 Photoshop 等 )
  - (四) PHP、資料庫程式撰寫 ( 可開發網頁資料庫 )
- 四、意者請於 94 年 1 月 23 日前將履歷、自傳、最高學歷、成績單影本及相關作品文件各一份 E-Mail 至以下之網址 lingmis@gate.sinica.edu.tw ( 請註明應徵資訊人員 )

### 南港生技館環境安全衛生委員會徵才

南港生技館環境安全衛生委員會徵秘書一人，條件如下：

- (一) 具生物/化學實驗室工作經驗
- (二) 良好的溝通協調能力及行政文書經驗
- (三) 有在實驗室或企業中擔任與安全相關職務
- (四) 具環安衛相關執照或工作實績
- (五) 個性謹慎，有確認環境安全的工作習慣

應徵者請於 1 月 13 日前將履歷 E-mail：  
ysecheng@gate.sinica.edu.tw 鄭義循博士，詢問請電 ( 02 ) 2655-8790 # 1806 郭雅晴小姐。

### 總辦事處總務組徵科員一名

- 一、職系：經建行政
- 二、職稱：科員
- 三、官等職等：委任五職等或薦任六至七職等
- 四、名額：1 名 ( 另備取 1 名 )

- 五、性別：不限
- 六、工作地點：總辦事處總務組
- 七、資格條件：
- (一) 大學以上建築、土木、都市計畫、電機、電力、電子、電信或水利工程等相關系所畢業，具有三年以上營建工程實務經驗，年齡四十歲以下能，獨立作業者
- (二) 高等考試或相當之特種考試及格，具有公務人員土木工程、電力工程、電子工程、或經建行政職系合格實授之現職公務人員
- (三) 具有專業證照、採購專業人員資格或建築工程學歷者優先考慮
- 八、工作項目：負責建築工程之規劃、發包施工、營建管理、修繕維護等工作
- 九、聯絡方式：意者請檢附公務人員履歷表、考試及格證書、最高學歷證書、現職派令、最近一次銓敘部審定函暨最近三年考績、獎懲等資料影本，於 94 年 1 月 20 日前，寄台北市南港區研究院路 2 段 128 號中研院總務組三科收，信封請註明「應徵科員」字樣。初審通過者另通知甄試，未錄用者恕不退件，聯絡電話：(02) 2789-9420 陳小姐

### 基因體研究中心徵全職工讀生

- 一、職稱：全職工讀生 (在學學生)

- 二、條件：熟悉電腦及文書處理、認真細心、樂觀進取、具服務熱忱、反應靈敏
- 三、工作內容：協助文書工作及會議準備
- 四、受理方式：請將相關履歷、自傳 (附照片)，郵寄台北市 115 南港區研究院路二段 128 號中研院基因體研究中心蔡技師收，或 E-mail: daisy306@gate.sinica.edu.tw，聯絡電話：(02)27899930#306，合則約談，恕不退件
- 五、待遇：依照本院薪資標準支薪

### 動物所昆蟲生理實驗室徵工讀生

- 一、資格：25 歲以下，大專或高中高職夜間部學生或五專畢業
- 二、工作地點：本院動物所
- 三、工作內容：協助解剖、儀器操作、清洗器皿等實驗相關工作，需不怕昆蟲、蟑螂
- 四、工作時間：週一至週五，08:00~17:00 (可彈性調整)
- 五、待遇：比照國科會標準

意者請將學歷證件、履歷表寄台北市南港區 115 研究院 2 段 128 號，中央研究院動物所 540 室；聯絡方式：E-mail: r87632013@ntu.edu.tw，合則約談，不適者恕不退件。

## 院長致同仁信函

各位同仁：

去年 12 月 26 日印尼蘇門答臘外海發生大地震，引發海嘯，對南亞、東南亞許多沿海地區造成近代歷史上罕見的災難，震驚國際。近兩星期來，世界各地都發起捐款賑災的活動，累積的款項雖然不少，不過，由於這次災情特別嚴重，災區的重建，災民生活的支援、身心的安頓，都需要很長的時間，所需經費極為龐大，我在這裡呼籲同仁們貢獻一己之力，參與世界援助的行動。

這次的震災不禁令我思考：面對這樣的災情，作為學術機構，我們能做的也許很少。但是，如果學者們平常能多做切實有用的研究，協助政府與社會採取實際措施，重大事故來臨時，就有可能降低災害。以這次震災為例，從地震發生到海嘯侵襲，對許多地區而言，其實有好幾個小時的時間差，如果印度洋地區設有海嘯預警系統，這次災害的程度應可大大減低。相信經過這次事件，國際社會和學術界會努力建立印度洋區的海嘯預警系統。另外，這次災難也顯示出近海低地的脆弱性，它們面臨海水上漲的威脅是真實的，溫室效應的問題實在需要我們嚴肅對待。地球暖化是人類的共同命運，台灣又處於地震帶，本院同仁也許應該對相關問題投注更多的研究力量。本院許多研究

領域都和防災救災沒有直接關係，但我相信，無論是什麼學門，做出切實有用的研究都會對人類的福祉有所幫助。

面對這次災難，就學術機構而言，我們能採取的實際行動也許是支援受災國的大學和研究機構。如果同仁有人與受災國的學術界有聯絡，知道有需要協助的地方，可以將情況通知所方和院方，讓我們設法給予幫助。最後謹祝新春如意



94 年 1 月 10 日

下列南亞賑災捐款機構，請同仁參考：

台灣世界展望會，劃撥帳號：15752467，請註明飢餓三十國際人道救援—南亞地震救援

中華民國紅十字會總會，劃撥帳號：14341596，請註明南亞震災捐款

佛教慈濟基金會，劃撥帳號：06887791，請註明國際救援專款

中華社會福利聯合勸募協會，劃撥帳號 16583882，請註明南亞賑災捐款

## 社團活動

### 豐盛團契演講通知

- 一、講 題：「今日恆春半島醫療困境」與「在恆基十年回顧」
- 二、講 員：陳雲址醫師（恆春基督教醫院院長、醫療奉獻獎得主）
- 三、時 間：1 月 20 日（週四）中午 12：30-1：30
- 四、地 點：資訊所新館 106 演講廳

在幅員廣大、交通不便、醫療資源極度缺乏的台灣尾，恆春基督教醫院愛的傳承如同不滅的燈塔，在風雨中守護居民的健康。歡迎一起來關心、幫助！

### 康樂會禪修班招生及特別訊息

- 一、時 間：94 年 1 月 6、13、20、27 日每週四晚上 7：30~9：00
- 二、上課地點：台北市研究院路一段 99 號 A 棟 B3（公車誠正國中站），從 7 eleven 後方門內電梯進入
- 三、報名電話：(02) 2789-9485 林小姐、(02) 2789-9375 阮小姐、(02) 2788-2756 妙普蓮師姐
- 四、備 註：
  - (一) 請著寬鬆衣褲及襪子，歡迎擁躍報名參加。
  - (二) 自 1 月 9 日起每週日上午 9 至 10 時，在東森綜合電視台 32 台播放金剛經真修實證，敬請收看。
  - (三) 同日時段收音機 FM89.3 台，同時播放金剛經真修實證，敬請收聽。

### 康樂會韻律組課程更新公告

凡報名進階班與初級班（上課時間為 93 年 12 月 24 日至 94 年 3 月 25 日中午 12：10 至 13：10）之學員，請依體能選擇課程，師資與課程調整如下：

- (週一) 何維琪 / 初級有氧  
王志豪 / 高低衝有氧
- (週二) 朱怡真 / 多功能有氧
- (週三) 蔡麗珠 / 爵士入門

彭曉華 / 進階有氧

(週四) 潘家玉 / 肌能有氧與多功能有氧

(週五) 王志豪 / 初級有氧

備註：報名「排舞班」者上課時間為 1 月 11 日 (週二) 中午 12:10 至 13:00 在體育館 3 樓羽球場，上課時請攜帶上課證。

## 國際標準舞拉丁舞入門課程招生

一、對 象：本院員工

二、時 間：94 年 1 月 21 日 (星期五) 至 2 月 18 日 (星期一)，共計八堂

每週五 12:30-13:30：教學課程四堂 (1/21、1/28、2/4、2/18)；每週一 12:30-13:30：練習課程四堂 (1/24、1/31、2/14、2/21)，2/7 及 2/11 因春節假期，暫停練習及上課一次。

三、上課地點：本院近代史研究所地下室

四、授課內容：倫巴(Rumba)入門課程

(一) 難度評級：★★☆☆☆

(二) 音樂：4/4，第二拍起跳

(三) 速度：每分鐘約 30 至 40 小節

(四) 特色：古巴人習慣頭頂著東西行走，以跨步向二側的擺來調節步伐，以保持身體的平衡，倫巴的舞步就延續了這一特點。原始的舞蹈風格，融合了現在的情調。動作舒展，步伐曼妙。

(五) 說明：亦稱為愛情之舞的倫巴起源於古巴。在四、五百年前，古巴有許多黑人奴隸，由於他們在古巴被壓迫，因生活困苦而產生悲傷的民歌。慢慢的這種悲傷的歌曲受當地氣候的影響，而變成催眠式、懶洋洋的音樂，再加上拉丁美洲特有的打擊樂器，而使倫巴舞曲變得更富有羅曼蒂克的氣氛。在古巴的非洲人即隨著這種音樂起舞以發洩情緒而形成倫巴。今日的倫巴已喪失了悲傷的氣氛，但催眠式的演奏氣氛仍然很濃厚，使倫巴更受歡迎。

五、師 資：國內國際標準舞名師王英洲老師授課，王老師曾獲全國華爾茲雙人舞冠軍。

六、學 費：400 元/期

七、報名方式：洽 (02) 2789-9033 生醫所王怡方 funfun27@gate.sinica.edu.tw。

八、備 註：本課程是針對無基礎之學員開設，歡迎對國際標準舞有興趣之同仁參加。除每週五由老師授課外，每週一另有練習課，由資深學員熱心指導，歡迎新、舊學員踴躍參加。

## 兒童足球訓練營

專業教練指導，培養孩子們正確的足球運動概念，增強健康的體魄，在競賽中學習、實踐運動家的精神；鍛鍊耐力與毅力，以期逐步實現自己的願景。

(一) 費 用：每次三小時二百元，場地另依人數分擔計算

(二) 日 期：94 年 1 月 25 日開始 (寒假期間)

(三) 上課時間：週二至週五，上午 9:00 至 12:00

(四) 地 點：院內體育館

(五) 對 象：限國小學童

(六) 聯 絡 人：計算中心吳芳梓，電話 (02) 2789-9252，E-Mail：austin@gate.sinica.edu.tw



# 公 告

## 人文社科中心調查研究專題中心公告

### (一) 主計處 80 年至 88 年、92 年台灣地區家庭收支開放使用調查資料

家庭收支調查始於民國 53 年，每兩年調查一次，但從民國 59 年起，改為每年調查一次，目前是由主計處中部辦公室、臺北市政府主計處及高雄市政府主計處負責辦理臺灣地區家庭收支調查計畫。

該調查主要調查對象為居住於臺灣地區內具有中華民國國籍之個人及其所組成之家庭，其調查統計單位為「戶」及「個人」，抽樣方法採分層二段隨機抽樣法，以縣市為副母體，第一段抽樣單位為村里，第二段抽樣單位為戶，臺灣地區總戶數中約抽出千分之二為樣本戶，計約 14,000 戶。

調研中心業已完成 80 年至 88 年及 92 年之台灣地區家庭收支調查整理工作，釋出項目有問卷檔、原始數據資料檔、過錄編碼簿及欄位定義程式檔，歡迎有興趣之同仁自調研中心首頁下載申請表，網址：<http://www.sinica.edu.tw/as/survey>，洽詢電話：27884188 分機 209 邱亦秀小姐。

### (二) 『消費者對基因改造食品標示之認知與接受程度分析』調查

【調查研究專題中心】因接受基隆『國立海洋大學』委託，將於民國 94 年 1 月 3 日起至民國 94 年 1 月 21 日止，針對全國進行『消費者對基因改造食品標示之認知與接受程度分析』調查。本次調查以電話訪問方式進行。

調查範圍：全國二十歲以上、負責家中採買食品的一般民眾

訪問內容：主要為了解台灣地區民眾對基因改造食品的認知及接受程度

## 寒假期間本院區間車停開公告

### 一、台大班車

(一) 停開時間：94 年 1 月 17 日至 94 年 2 月 18 日

(二) 停開班次：第二班車 09:50 台大至本院 10:40 本院至台大  
第四班車 14:30 台大至本院 15:10 本院至台大

(三) 自 94 年 2 月 21 日起恢復正常行駛

### 二、清大線班車

(一) 停開時間：94 年 1 月 17 日至 94 年 2 月 16 日

(二) 自 94 年 2 月 21 日起恢復正常行駛

## 本院九十三年年終茶敘紀要

時 間：93 年 12 月 24 日 (星期五) 下午 3 時 30 分

地 點：本院學術活動中心二樓平面演講廳

主 持 人：李遠哲院長

座談主題：本院的發展與前瞻

參加對象：本院同仁

記 錄：劉悅容科長

### 壹、院長致詞

又到年終歲末，回顧過去，展望未來，本院各個研究單位經過多年的膨脹與整合後，人文社會科學領域已經進行得差不多，未來心理學研究所成立後，基礎學科設所的工作將告一段落。生命科學領域是近幾年投資較大，進展也較快的部分，如基因體研究中心、生物多樣性研究中心、生農所籌備處等都是。數理科學方面，今年成立了應用科學研究中心與環境變遷研究中心。硬體建設方面，不久的將來，數學與天文研究所大樓要在台灣大學興

建。在院區內，由私人捐贈的國際研究生宿舍即將落成啟用，明年即將完工的是人文社會科學館，陸續要興建的有生物農業大樓。另外本院爭取到一筆十億元以上的私人捐款，明年底也將興建大樓，空間規劃除了包含生物多樣性中心與環境變遷研究中心外，還有博物館，另有 150 坪的藝術展示空間，以及容納約 300 人的演講廳。原台史所、植物所溫室以及郵局則將拆遷重建，本院大門至活動中心之間也會設計保留一片美好的綠地。可以預見，兩年後中研院的面貌將會完全改觀。而明年初即會看到的改變是，統計所網球場將規劃為綠地，一路延伸至元培館。至於代表五〇年代典型大樓將保留下來的有胡適紀念館、蔡元培館和考古館。

最近本院學術研究做得不錯，今日稍早就有一場研究成果記者會，一是有關 SARS 的診斷與治療的新方向；一是動物所研究員鄭明修在龜山島發現怪方蟹的奇特覓食方式。

今天正值聖誕節前夕，祝福大家聖誕快樂！

## 貳、與會同仁問與答

動物所吳金涇研究員：中研院的硬體建設已達世界一流水準，研究工作也極力追求希望成為亞洲第一。據了解，在生命科學領域，過去大陸和韓國都不如我們。以 1999 年為例，當年論文總數中研院比韓國多出五千篇左右，論文衝擊指數也較韓國為高，但是到了 2002 年，上述兩項韓國都轉而超過台灣。我們雖然在進步中，但還是不能滿足期望。就單點來說，雖然有不錯的表現，但是團隊方面則落後於大陸與韓國。今年《Nature》發表的十大重要論文中就有韓國的入選，而日本在尖端生物科技方面，因為採取精兵主義，適度調整了組織架構，結果成績斐然。在基因體時代，我們雖然也曾參與國際性的研究（如水稻基因解碼），但並不居於主導地位。未來希望藉由院長的促成，使台灣有機會就特有動、植物或漁類，選出其中的一兩項關鍵性題目，進行統合性的基因體研究，則成績應較可觀。

其次，在環境方面，本院在主要幹道部分做得很不錯，但是周遭較偏遠、不為人所留意的地方則顯得雜亂，生態池在設置之初是外界參訪的標竿，現在也逐漸失色，其解說看板的設計也有若干瑕疵。四分溪雖然有魚兒悠遊，可惜河堤略嫌髒亂，無法成為欣賞景點。不知能否洽請台北市政府將院內四分溪的管理交由本院負責，或透過私人募款將四分溪另行做規劃整理？總之，希望院裡能營造出精緻而舒適的環境。

院長：在生命科學方面我們其實做得很不錯，如 ENU program 就有令人振奮的成果，不過確實需要跑得更快。基因體中心與育成中心成立後，未來的幾年將是關鍵。較為可惜的是，近年來台灣的研究型大學由於經費變少，相對地研究工作也趨緩慢，論文數目確實不如韓國。希望行政院的五五年五百億元計畫能快快通過，讓幾個研究型大學得以好好努力。有關研究主題方面，如基因定序是否要有系統地做，是否要參加蛋白質折疊計畫，以及基因鑑定之研究等，生醫所曾進行過評估，最後決定要做些基因與疾病相關的主題。不過，從事研究工作的確要時時檢討。至於環境問題，一如研究工作，是不進則退，如何改善院區環境，相信總務組有其看法與做法。

總務組謝國興主任：活動中心後方有一片竹林綠帶，環境較亂是由於該處為私人土地，我們今年正辦理徵收中。地球所旁邊的土地則是明年才能徵收，至於文哲所左後方一帶，配合人文館的完工，明年即要關建道路和興建溫室，因此現階段不敢投資做任何整理工作。目前人文館四周因工程施作造成的髒亂，我們會隨時注意。至於生態池在冬天因為花草生長時序關係，顯得較為蕭條是必然的景象，等到春天來臨時應會改觀。

分生所趙裕展研究員：目前我國科技發展確實遭逢困境，一方面是由於國家財政困難，另一方面是廣設大學結果將可用經費稀釋了。生命科學現在做得不錯的都是些較大型的研究計畫，本人認為另一條可行的路，是將研究室單打獨鬥的現象打破，建立起類似美國與日本設置的講座制度，允許具有研究實力及潛力的研究員（教授）建立起包含副研究員、助研究員（副教授、助教授）的固定緊密團隊，而非目前兵多將少的局面，或只是臨時群體合作的鬆散關係，此種講座制度或許也可解決一部分大學裁員後學者重新就業的問題。台灣的風土、植物相與動物相都相當獨特，應該可以找到重要的研究題目來走出我們自己的路。

其次談談研究院的文化問題，以往本人覺得院裡可資懷念的東西不多，與一般大學無異，現在雖然有進步，但覺仍有改善空間。譬如未來大門旁的新建大樓可設計藝術景觀，或將與本院相關的歷史做成碑林，或是把特殊重要人物曾經造訪留下的足跡、言行做成紀錄，以為院史館藏資料，不但讓院內同仁有懷念的對象，也讓新生代有景仰及可追求與超越的目標。

院長：有關合作研究的問題確實很重要，我們最近發表的許多研究成果都是與其他單位合作的結果。固然，許多傳統的研究所從事的是原創性的研究，但新成立的研究中心有其明確的研究方向，例如，基因體核心設施成立後，各項團隊研究慢慢形成；生農所籌備處改為研究中心之後，也將以目標為研究導向；生醫所雖然有單打獨鬥的研究人員，但自從陳垣崇所長回來後，在他的帶領下，有更多人走向合作的路。

至於文化方面，不一定要是具象的建築物或景觀才能讓人懷念，我們每個月舉辦的精采藝文活動，相信也會留在很多人的記憶裡。當然，有特色的建築物對於凝聚向心力確有幫助，蔡元培館、胡適紀念館就具有這樣的功效。我很希望能夠把中研院塑造成為一個有文化氣息、可以成長的環境，這也需要大家的共同努力。

計算中心曾士熊高級分析師：方才聽院長描述院裡未來的景象，令人振奮。在此也想替計算中心請命。中心的網路以頻寬來說，居台灣第一，而其計算能量也是全國數一數二。不過這些基礎設備所在的環境可說是三流的。未來院方在興建大樓時，希望能考慮將一流設備擺放在相稱的一流場所。

院長：計算中心要如何改善，中心的成員應先自行討論、規劃後，提出具體建議供院方作為推動的參考或依據。

生醫所同仁：據了解，本院正在推動貴重儀器的整合。目前本人所參與的研究，進度正在追趕美國中，可惜礙於實驗儀器可使用時間不足而被迫暫停，不知貴重儀器將如何整合？有無時程表？有無可能速度快一些？目前院裡的儀器中心正在調查各單位使用情形，但感覺其調查內容似未進入狀況。其實每一個研究所皆有其特色，我們也允許他所共享貴重儀器，只是反常的是，以質譜儀為例，好幾個所都有，生醫所只有一台，但卻成為他所人員爭相使用的對象。

院長：這項應是賴副院長回答的問題，因為他負責貴重儀器的整合工作。院裡各個研究所之間的界線太過分明，合作情形不甚理想。目前我們努力的方向是，希望每一個使用儀器的同仁都有一個帳號，可以以轉帳方式在各個研究單位使用各項儀器。至於轉帳部分如何進行，院方正請會計室負責擬定中。基本上，貴重儀器要本身夠用才可能開放供他人分享，不知你所提的問題有無反映給所長？原則上所長能出面解決的應先行解決，所方無力解決才進一步向院方反映。不過我會注意此事。

公共事務組梁啟銘主任：我是生化所研究員，也曾聽說最近儀器使用有此反常現象，有可能是由於質譜儀一時當機尚未修復所致，應該是短期的特殊情況。

某同仁：在此提出一個與福利相關的問題。本人來院一年餘，覺此處是一個資源豐富、可以學習新知，也能加強工作專業技能的地方。據了解，明年即將實施的勞工退休金條例，本院約聘助理無法適用。是否院方能提一些建議方案幫助我們？

院長：此問題可請人事室楊主任回答。本院下一年度預算還沒經立法院通過，有立委提案要將臨時人員的預算刪去近三億元，對臨時約聘僱人員而言，目前重要的已非福利問題，而是職位能否保得住的問題。

人事室楊彩霞主任：據中央人事主管機關解釋，約聘僱人員不屬於勞工，因此不適用勞工退休金條例，但是有離職儲金，任職滿一年者，由政府與本人各提撥百分之五十作為離職儲金。

公共事務組張震宇先生：按規定，個人（受聘僱者）與院方（雇主）各提撥薪資的百分之三點五做為離職儲金，惟自行辭職者只能領回個人提撥的部分。據本人所知，有同仁任職已滿五年，之前任職屆滿整年且未離職之年資，並未獲發給雇主提撥部分的離職儲金，此種作法似不盡合於一般法令之規定。勞工個人帳戶制則無此不合理情形，相形之下，本院約聘僱人員似較勞工猶低一等。

人事室楊彩霞主任：臨時人員在契約結束時始能領取離職儲金，契約未到期自行離職或被辭退者，確實只能領取本人提撥儲金部分。如果同仁對於以前處理過的案例有所疑義，本室可請中央人事主管機關酌作放寬解釋。

台史所莊英章所長：公共事務組係為服務同仁而設，如有確實案例，應可主動與人事室研商妥適的處理方式。目前本院臨時人員以業務費按日計酬的助理支薪者問題較多，且任職超過五年的助理人數不少，是否應考慮將其薪資編在其他預算科目？

目前大陸延攬人才的經費大增，而其報帳方式也比我們具有彈性，以我個人親身經驗為例，比較十年前與十年後兩邊的經費消長情形，我與大陸可謂角色互換。院長以前曾有 transition fund 之議，不知進行得如何？

院長：Transition fund 由傑出人才發展基金會來做。我認為大陸以重金禮聘人才的情形在沒有大幅度改善人均收入之前，可能難以持久，在全球競爭劇烈的環境下，要以多少薪水延攬人才方才適當，確是一大問題。不過，很重要的一點是，經費的運用需有相當彈性，未來管理費的使用鬆綁後，對於問題的解決當有所幫助。在科技競爭如此激烈，而我們又如此努力的情況下，日前立法院審查本院九十四年度預算，還是主張要刪減。約聘僱人員之外，按日按件計酬的經費本院列了一億多元，就是其中要被刪減的項目之一，而我們預備答復的說帖顯得說服力不夠，我近日仍在為此事煩惱不已。

公共事務組梁啟銘主任：按日按件計酬預算部分，我們還在努力與國民黨團協商溝通中。主要是立委認為該項預算編列的科目不妥。

會計室劉佳富主任：本院預算之編列係依據行政院預算編製手冊規定辦理。正編人員薪資編在人事費科目項下，非正編人員則編在業務費項下，用途別則放在按日按件計資酬金。目前無其他更適當的科目可資編列，此問題會計室將與主計處再行研究。

院長：本案的行政處理程序似有點問題，助理用的多的單位並未參與表示意見，而生命科學研究領域的拓展與國家型研究計畫的投入，均影響按日按件計資酬金經費的增加，說帖未能將關鍵資料予以表列清楚說明。如何寫得較具說服力應再行討論。

分生所趙裕展研究員：臨時助理增加的問題如要解釋得具說服力，有幾點需要考慮納入：一即研究工作之所以有不錯的成績，要靠助理的協助；而部分助理在經過各個研究室數年紮實的專業培訓後，多已成為各大學校的教師。換言之，本院對國家培育人才有其功勞。加以，近年來生物科技領域畢業生的出路並不佳，本院也擔負了不少吸收相關人力的功能。不過長遠來看，解決之道在慎重考慮各單位研究人員及助理的規模與配置。建議鼓勵研究成績優良的研究人員選擇獨特且具深度的研究主題，可與其他人緊密合作，也可自組團隊，以降低臨時助理的比例。

院長：本院主題研究先導計畫與深耕研究計畫就是為了鼓勵有潛力者提出獨特且具深度的研究主題而設立。各單位實驗室主持人的數目是有減少的必要，但是如果因此使年輕人無法加入、接受專業訓練，則研究工作缺乏新陳代謝也是一大隱憂。

動物所吳金洌研究員：政府預計以五年五百億元發展高等教育，本院有無計畫藉此平台與研究型大學展開溝通、對話，以建立合作關係？

院長：近一兩年來，本院認為與大專院校的合作關係，應鎖定台大、清華、交大與中興，以及成大等數個研究型大學。國家需要一個研究單位在較短的時間內發展至國際一流水準，我們具備了這個條件，也希望藉由與研究型大學的合作儘速達成此一目標，至於五年五百億的問題本院以不介入為佳。本院與台大的合作先由理學院做起，清大、交大的合併正在熱烈討論中，他們同陽明以及和本院的合作計畫也在進行中，未來如能取得 101 兵工廠的土地，並與國防醫學院及中科院進行合作，也是邁向世界一流的可行之路。

如無其他問題與意見，今日的座談到此結束，謝謝各位。

參、散會（下午五時二十分）

# 特稿

## 海嘯與台灣

※本專欄作者意見不代表本報立場

地球科學研究所副研究員 劉啟清

海嘯早期被稱為潮波(Tidal Wave)，主要是因為其週期較一般的波浪長，被認為與潮汐有關，但後來經研究後，發現它跟潮汐的共同點只有一種，就是它們都是屬於淺水波（即波長遠大於海水深度），而海嘯跟地震卻有很密切的關係。雖然海嘯有一陣子被稱為地震海波(Seismic Sea Wave)，但還是無法完全涵蓋其可能範圍。任何大量而快速的海底地殼變動造成大量能量在海水中傳遞，都被歸類為海嘯，因此科學家特意找一個特殊的名詞來形容海嘯，或許是因為日本海嘯較多，日本人的稱法—「津波」(Tsunami) 遂被選為海嘯的新名詞。「津」的原意為船着場，有港口的意思，「津波」即指港口內的大波浪，雖然不如中國人所稱的「海嘯」來得貼切，但足以用來與其它的海浪作區隔。自此以後，其它原因所造成的大浪，就不被歸類為海嘯了，例如錢塘江河口每年在大潮時，因河口底部阻力大，造成表面潮水湧上，形成數公尺的潮高，往往造成災害，這類的災害已不被認為是海嘯所造成，而被稱為湧浪(Tidal Bore Wave)。

以現在對海嘯的認知，它的週期約在 10~45 分鐘之間，由於是屬於淺水波，其波進行的速度為  $C=\sqrt{gh}$ ，其中  $g$  為重力加速度， $h$  為海水深度，因此，海嘯的波動在淺水中進行的較慢，在深水中則較快，例如在 3000 公尺的深海，其波速約為每小時 617 公里，若其週期為 20 分鐘，則其波長為 206 公里，若傳到淺水中，如在台灣東岸 2~3 公里處，海水深度減到 200 公尺，波速減為每小時 159 公里，若其週期不變，則其波長為 53 公里。海嘯由深水進入淺水海域，其波速大為減小，波長也變小，但其能量不變，因此會造成數十倍的浪高，對沿海的生物與建物，造成大災難。

由此看來，要造成海嘯，須有幾個條件，一為其能量的來源，二為其形成巨浪的地形條件：

- 一、以能量來源而言，能在海中造成大能量的波，最常見的為海底地震、大規模的山崩(海底或海邊皆有可能)、火山爆發、巨大隕石掉到海底等，其規模能造成數十公里到數百公里的海水擾動，擾動量越大，被擾動的水量越大，所產生的海嘯能量也越大。所以地震規模、震源深度、震央所在海域的水深、斷層活動型態、斷層面滑移量、滑移角度等因素，都可以影響海嘯的能量。以震源機制而言，規模越大、震源越淺、滑移量越大、滑移角度越垂直的地震，產生的能量越大，也就是說與垂直變形有關的地震，如斷層面傾角較大的逆衝斷層或正斷層，會較純粹水平滑動的走向斷層產生更大的海嘯，震央所在地的海域越深，其所帶動的海水量越大，也越能產生較大的海嘯。這次南亞地震，一般認為斷層面長達 900 公里，寬約 150 公里，斷層走向為北偏西 45 度，傾角約 8 度，斷層上方板塊沿著斷層面向上逆衝了約 11 公尺，因此在斷層上方的水柱產生錯動，於海水表面造成了一個有上百公里長、數公尺高的水波，往外傳播出去。
- 二、以海嘯進行的環境而言，由深水逐漸進入淺水的環境，最容易放大海嘯的浪高，但若水深是突然的變化，其部分能量會被反彈，反而不容易全部傳到海邊。台灣東岸的環境較類似於此，大部分的沿海在 2~3 公里內急降到 200 公尺的水深，在約 30 公里左右降到 3000 公尺水深，坡度高達 10%，對深海來的海嘯，可能不是最好的形成環境，但若能量夠大，災難仍難避免。如這次南亞地震海嘯災害受災慘重的斯里蘭卡，其四週沿海也很陡峭，但仍難倖免於受災。另外一個影響海嘯形成的環境因素為海灣地形，因海嘯波速與水深有關，在一個弧形的海灣，就像一個凸透鏡，灣內的淺水造成較灣外深水慢速的環境，就有如凸透鏡中較慢的光速，會因其凸的形狀而聚焦，造成放大效應，例如夏威夷的 Hilo 灣就常有較其四週更大的海嘯。

一般而言，近二、三世紀以來最常見的海嘯大多是海底地震所造成。通常這是因為海底地殼有數十到數百公里的地殼垂直運動，其變動量有數公尺到數十公尺（約略規模 6.5 以上），例如 921 地震若發生在海底，其變動範圍約略為 100 公里 x 50 公里，最大變動量約為十公尺，若發生在 500 公尺的海底深度，則會帶動 2500 立方公里的水柱做

數公尺的抬升運動，因此會產生一個波高約數公尺的浪往四面傳播。這次南亞地震的位移量有數十公尺，根據潮位站的記錄，海嘯的潮差(波峯到波谷)在印度東岸有 2.4 公尺，西岸也有 1.55 公尺，到了南方的澳洲與紐西蘭，多處有數十公分到一公尺的記錄，至於太平洋也不寧靜，大多數潮位站連續震盪了數天，顯示海嘯的能量在此產生共振，最大的有墨西哥的 Manzanillo 的 2.6 公尺與智利 Callao 的 50 公分，其餘各地則約在 5~30 公分左右。海嘯的能量，除了影響到附近的沿岸外，還會傳到數萬公里遠的其它地方，例如 1960 年 5 月 22 日的南美智利大地震(規模 9.5)，除了造成當地 1500 人的死亡，還造成遠在夏威夷 61 人及日本 199 人的死亡。其中夏威夷最大潮高為 10 公尺，日本最大潮高為 6.4 公尺。而台灣在這次地震所受的影響，根據美國地球物理資料庫中的海嘯事件資料庫所記載，基隆有 1.1 公尺的潮高變化，而安平、高雄、花蓮、澎湖則僅有 10~20 公分的變化。這次南亞地震，日本設在南極的 Syowa 潮位站顯示，海嘯約在 2004 年 12 月 26 日 13:40 分 (UTC) 到達，較發震晚了約 761 分鐘，最大振幅約有 70 公分。

這次南亞海底地震的規模為 9.0，水平移動有數十公尺，垂直位移也在這個尺度，根據科學家的模擬，約有一半的能量在孟加拉灣(Bay of Bengal)來回震盪了幾次，才往外散去，據報導(非儀器記錄)中的海嘯有印尼 Sumatra 西北岸的 10-15 公尺、斯里蘭卡東岸的 5-10 公尺、印度東岸的 5-6 公尺、印度 Andaman 島的 5 公尺、泰國普吉島的 3-5 公尺，尤其是斯里蘭卡，幾乎整個島國都是災區，大海嘯在地震後兩個多小時才抵達斯里蘭卡海岸。台灣與菲律賓因被印尼及馬來西亞擋住，沒受任何影響。

斯里蘭卡距震央約有 1800 公里，地震本身並未造成大災害，約在地震後 2~3 小時才到達，本應有足夠的時間逃難，但由於沒有預警系統，造成了毀滅性的大災難，這實在是人類步入廿一世紀的大恥辱。由於美國的夏威夷位處太平洋的中央，太平洋本身有如一個大水盆，海底地震所產生的能量會在這水盆中傳遞，而環太平洋帶又是全世界地震發生最頻繁的地帶，位處中央的夏威夷島飽受四面八方所傳來海嘯的影響，經常有海嘯的災難。鑒於海嘯的傳遞可達數千公里，甚至上萬公里，海嘯的預警不是一個區域性的觀測網即可達成，因此在 1949 於 Ewa Beach, Hawaii 成立了太平洋海嘯預警中心 (The Pacific Tsunami Warning Center; PTWC)，結合了全球的地震觀測網，及時訂出地震發生的位置，發布海嘯形成的可能性與可能的路徑，以對相關的地方與國家發出警告，提供可能的協助。台灣也包括在這個系統裏。上個世紀在太平洋地區，曾觀測到 796 個海嘯，其中有 117 個造成損傷，而有 9 個案件為全太平洋地區的災難，其餘的都只有地區性的損失。以年度來看，每一年都有海嘯的事件，其中發生最多次的是在 1938 年，共有 19 次，但都是無傷害的小海嘯。在歷史上記載的海嘯，大都由稗官野史記載再經轉載，時有錯誤或缺失，因此不同資料可能有不同的記載，其中死亡最多的是西元前 1410 年，希臘的 Santorini 的十萬人，其次是 1755 年 11 月 1 日毀滅里斯本 (Lisbon) 的大海嘯，約死亡 60000 人。這次南亞的地震、海嘯所造成的死亡人數遠大於這些歷史事件，可見人類在這方面的努力還不夠。建立區域性的預警系統與加強沿海地區人民對海嘯的認知才是最實際的解決方法。若以海嘯潮高而言，最高的是 1775 年 4 月 24 日的琉球海溝規模 7.4 的地震所造成日本石垣島的 85.4 公尺海嘯，日本各地也都有數十公尺高的海嘯，當次死亡 13486 人，台灣則未有相關的報導。

台灣在過去因海嘯所造成的災難不多，在歷史上有記載的，有 1781 年的高雄與 1867 年的基隆海嘯(台灣地震數位資料庫)，其記載如下：

台灣采訪冊(頁 41)《祥異·地震》：

「(乾隆四十六年)鳳港西里有加藤港，多生加藤，可作澀，染工賴之，故名云。港有船通郡，往來潮汐無異。乾隆四十六年四、五月間，時甚晴霽，忽海水暴吼如雷，巨湧排空，水漲數十丈，近村人居被淹，皆攀援而上至尾，自分必死，不數刻，水暴退，人在竹上搖曳呼救，有強力者一躍至地，兼救他人，互相引援而下。間有牧地甚廣及附近田園溝壑，悉是魚蝦，撥刺跳躍，十里內村民提籃挈筒，往爭取焉。聞只淹斃一婦，婦素悍，事姑不孝，餘皆得全部。嗣聞是日有漁人獲兩鼈，將歸，霎時間波濤暴起，二物竟去，漁者乘筏從竹上過，遠望其家已成巨浸，至水汐時，茅屋數椽，已無有矣。」

又如 Alvarez 所著《Formosa》一書：

「1867 年 12 月 18 日，北部地震更烈，災害亦更大，基隆城全被破壞，港水似已退落淨盡，船隻被擱于沙灘上；

不久，水又復回，來勢猛烈，船被衝出，魚亦隨之而去。沙灘上一切被沖走。原本建築良好之屋宇，亦被衝壞，土地被沙掩沒，金包里地中出聲。水向上冒，高達四十尺；一部份土地沉入海中。基隆港內，有若干尺面積地方，其下落已較原來為深。此係據若干歐洲商人證實報告。」

其中基隆的海嘯是由於其附近外海的地震所造成，屬於近地海嘯，而高雄的海嘯則無相關的地震報導，是屬於「時甚晴霽，忽海水暴吼如雷，巨湧排空，水漲數十丈，近村人居被淹」應該是遠地傳來的海嘯，由於其時間記載不甚精確，乾隆 46 年 4、5 月間 大約在 1781 年 4 月 24 日至 6 月 21 日，查遍世界海嘯歷史資料庫，當年僅有日本的 Kagoshima Bay 在 4 月 11 日有海嘯的記載，其高度約 2 公尺，略小於高雄的潮高，是否屬相同的地震所造成，尚待研究，但台灣西部有造成海嘯的環境，應屬無疑，如 1960 年智利地震造成基隆 1.1 公尺的海嘯、1781 年高雄的海嘯，一南一北，都是遠地的地震，而 1867 年的基隆地震所造成的海嘯更是近地地震的事件，因此，海嘯預警在台灣不可不注意。

至於台灣東部，雖然其地形似乎不利於海嘯的形成，但在 1986 年 11 月 15 日 5 點 20 分花蓮外海 20 公里規模 6.8 的地震，在花蓮港造成約 1.5 公尺的海嘯，其到達時間約在地震後 13 分鐘，震央所在地的海水深度約 2500 公尺，向陸地急升到海平面，略低於理論的海嘯波速。而在屏東的鵝鑾嘴(位於台灣最南端)的潮位站在 6 點 5 分記錄到約 20 公分的海嘯，宜蘭的梗枋潮位站也在 5 點 46 分記錄到約 115 公分的海嘯，由此看來，宜蘭地區水深較淺，雖然較遠，但其海嘯潮高與較花蓮相當，可能因這方向來的能量較不易發散。

1986 年的花蓮地震，其規模僅有 6.8，若在該地區發生 7.8 的地震，可能造成的海嘯會有數公尺高，甚至在菲律賓海發生類似規模的淺層地震，或者菲律賓火山爆發，造成大規模的物質落入海中，或是直接的海底火山爆發，也可能會有相當大的海嘯出現。僅靠太平洋海嘯預警中心的警報可能還不夠，適當的區域地震網連線，及時定震央位置，並在此區域建立潮位站網與預警系統，可能也是未來需要加強的工作。

近幾世紀以來，大規模的火山爆發較為少見，歷史記載在 1883 年的印尼的喀拉喀托島海嘯可能是由海底火山噴發所造成，其海嘯浪高有 30 公尺以上，約 36,000 多人遇難。歷史上也有高達百公尺的海嘯，可能是由於大規模的地層滑入海中所造成，被稱之為巨大海嘯 ( Mega-Tsunami )，其發生的可能性正在評估中，但顯然人們並未看到海嘯的完整面貌。南亞的海底地震所造成的海嘯，與 1960 年的智利地震都是隱沒板塊的錯動，造成地殼回彈帶動大量海水的震盪，這樣的隱沒帶在台灣附近也有好幾個—沖繩海溝、馬里亞那海溝、菲律賓島都與隱沒板塊息息相關。台灣還算幸運，沒有像夏威夷、日本那樣明顯的海嘯形成環境，過去遭受海嘯災難不算大，但並不可排除未來的可能性。因此應加強各種數值模擬，觀測各地區地震對台灣所造成的影響，縱使僅有數十公分的海嘯紀錄也不可忽視。我們應該建立海嘯觀察團隊，同時加入世界海嘯觀察團，對其他地區的海嘯也參與其觀測，並對民眾教育正確的海嘯知識與避開海嘯的常識，建立海嘯預報系統，使台灣成為海嘯整備(Tsunami Ready)的國家，這是世界海嘯組織最近推動的重要項目，南亞地區如能及早做這樣的準備，死亡人數可能會減少一半或更多。

## 學術研討會

### 【生物巨分子核磁共振研討會及成果發表會】

#### Symposium on Recent Advances in Biomolecular NMR

時間：1 月 13 日至 14 日

地點：本院生物醫學科學研究所

主辦單位：基因體醫學國家型計畫高磁場生物巨分子液態核磁共振研究核心

協辦單位：國科會、本院生物醫學科學研究所

相關網址：<http://www.nmr.sinica.edu.tw/Conference/Symposium20050113-14/>

1 月 13 日 ( 星期四 )

08:00 – 09:00	Registration
09:00 – 09:10	Opening Remark
Chairperson	Tai-huang Huang
09:10 – 10:00	Sunney Chan (Chemistry, Academia Sinica, Taiwan) 40+ Years of NMR: Now and Then
10:00 – 10:30	Wen-Guey Wu (NTHU, Taiwan) How glycosphingolipid move amphiphilic polypeptide to form membrane pores
Chairperson	Mei-Fen Jeng
11:00 – 11:50	H. Jane Dyson (The Scripps Research Institute, USA) Dynamics and Function of Enzymes
11:50 – 12:20	Andrew H.-J. Wang (IBC, Academia Sinica, Taiwan) Functional-Structural Studies of DNA-binding Proteins from Thermoacidophilic Archaea Sulfolobus
Chairperson	Chinpan Chen
14:00 – 14:50	Niels Andersen (University of Washington, USA) Quantitating Protein Folding Thermodynamics and Dynamics using NMR shifts and Linewidths
14:50 – 15:20	Woei-Jer Chuang (NCKU, Taiwan) Design of Potent and Selective Integrins $\alpha_{IIb}\beta_3$ , $\alpha_w\beta_3$ , $\alpha_5\beta_1$ and $\alpha_4\beta_1$ Antagonists
Chairperson	Chi-Fon Chang
15:50 – 16:20	Wei-Jyun Chien (CYUT, Taiwan) The Interaction of Somatostatin with Sodium Dodecyl Sulfate Micelle
16:20 – 16:50	Mei-I Su (GRC, Academia Sinica, Taiwan) NMR Structural Studies of African Swine Fever Virus DNA Polymerase X and Its Complexes with Gapped DNA and Mg/dNTPs
16:50 – 17:20	Iren Wang (NTU, Taiwan) Novel solution structure of porcine $\beta$ -microseminoprotein

1 月 15 日 ( 星期五 )

08:00 – 09:10	Registration
Chairperson	Der-Lii Tzou
09:10 – 10:00	Alfred G. Redfield (Brandeis University, USA) Field-Cycling NMR in a Shared Commercial Spectrometer: Applications to Nucleic Acids, Proteins, and especially Membranes
10:00 – 10:30	Shan-Ho Chou (NCHU, Taiwan) (1) The Unique Structures of Nucleic Acid Molecules Adopting Sheared GA Base Pairs (2) Structural Genomics Studies of <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>campestris</i>
Chairperson	Lou-sing Kan
11:00 – 11:50	Masatsune Kainosho (Tokyo Metropolitan University, Japan) Stereo-Array Isotope-Labeling (SAIL) Method -High-throughput and Accurate Structural Determinations of Proteins
11:50 – 12:20	Ta-Hsien Lin (NYMU, Taiwan) Mutational effect on the $\beta$ -amyloid peptide discordant helix



12:20 – 14:00	Lunch break & Taiwan NMR-Group Meeting (B1A)( Chair: Dr. P.C. Lyu)
Chairperson	Pei-Yeh Chen
14:00 – 14:50	Tai-huang Huang (IBMS, Academia Sinica, Taiwan) The Structure of SARS-Associated Coronavirus Nucleocapsid (N) Protein
14:50 – 15:20	Ping-Chiang Lyu (NTHU, Taiwan) Solution Structure of a Plant Defensin VrD1 from Mung bean: A Possible Mechanism for Insecticidal Activity Against Bruchid
Chairperson	Yi-Chen Chen
15:50 – 16:20	Shih-Che Sue (IBMS, Academia Sinica, Taiwan) Heparin-mediated cellular internalization of Hepatoma-derived growth factor: Role of the conserved N-terminal HATH domain
16:20 – 16:50	Yuan-Chao Lou (IBMS, Academia Sinica, Taiwan) Biophysical Studies on Amyloid Fibrillization of Human Pancreatitis-Associated Protein (hPAP)
16:50 – 17:20	Ya-Ping Tsao (NTHU, Taiwan) Solution Structure of the Hypothetical Protein HP0495 from Helicobacter Pylori

## 學術演講

所別	時間	地點	講員	講題
社會	1/14(五) 14:30	本所三樓 2319會議室	楊文山先生 (本所研究員)	Infant Mortality in Colonial Taiwan, 1905-1945: Evidence from Micro Level Data Analyses
化學	1/14(五) 15:30	本所 A108會議室	Prof. Samson A. Jenekhe (Univ. of Washington, USA)	Organic Electronics and Optoelectronics
語言	1/17(一) 10:00	史語所研究大樓 七樓703討論室	戴浩一教授 (國立中正大學語言所)	Object Properties and Grammar: Animacy in Chinese
統計	1/17(一) 10:30	本所 二樓交誼廳	Dr. Subhadip Bandyopadhyay (本所博士後研究)	Classification into One of Two Correlated Normal Populations and Choice of a Suitable Training Sample
生醫	1/17(一) 11:00	本所地下室 B1B演講廳	Yi-Shuian Huang, Ph.D. (Postdoctoral Research Fellow, Program in Molecular Medicine, Univ. of Massachusetts Medical School)	CPEB-Mediated Translational Control in Cell Cycle and Synaptic Plasticity
植物	1/18(二) 10:00	本所 106會議室	Dr. Liangcai Peng (Dept. of Pomology, UC Davis, USA)	Cellulose Biosynthesis in Higher Plants

所別	時間	地點	講員	講題
台史	1/18(二) 14:00	本所 二樓會議室	李貞德女士 ( 史語所副研究員 )	醫療傳道的文字與影像—以孫理蓮的故事為例
數學	1/19(三) 10:00	本所演講廳	Prof. Kim, Kang-Tae ( Pohang Univ., Korea )	CR Hypersurface-Germ with a Contracting Local Automorphism
數學	1/19(三) 11:10	本所演講廳	康素珍女士 ( 本所研究員 )	Complete Hyperbolic Stein Manifolds with Prescribed Automorphism Groups
數學	1/19(三) 13:30	本所演講廳	邱鴻麟先生 ( 本所博士後研究 )	The Sharp Lower Bound for the First Positive Eigenvalue of a Sub-Laplacian on a CR Manifold
數學	1/19(三) 14:40	本所演講廳	鄭日新代理所長 ( 本所研究員 )	The Mean Curvature Equation in Pseudohermitian Geometry
生化	1/19(三) 11:00	本所114室	Dr. Douglas K. Bishop ( Chairman, Committee on Genetics, Univ. of Chicago, Dept. of Radiation and Cellular Oncology )	Delineating the Functions of BRCA1 during the DNA Damage Response
人社 (調研)	1/19(三) 14:00	蔡元培館 一樓會議室	于若蓉女士 ( 本中心副研究員 )	工作團隊內的同儕效果：以台灣房屋仲介經紀業為例
數學	1/20(四) 15:00	本所演講廳	Prof. Kim, Kang-Tae ( Pohang Univ. )	Complex Manifolds Characterized by Isotropy Subgroups
數學	1/20(四) 16:15	本所演講廳	Prof. Huikun Jiang ( Nanjing Univ. )	An Application of Harmonic Analysis to Seismic Prospecting
生化	1/26(三) 10:30	本所 一樓114室	Dr. Hsien-Tai Chiu ( 交通大學生物科技研究所助理教授 )	Chemistry and Biology of Natural Products Biosynthesis and Microbial Genomes
史語	1/26(三) 14:00	本所研究大樓 701室	祝平一教授 ( 本所副研究員 )	重訪王宏翰—兼論十八世紀前醫史中的醫學觀
數學	1/27(四) 15:00	本所演講廳	陳隆基教授 ( Oregon State Univ. )	Majorizing Kernels and Stochastic Cascades with Applications to Incompressible Navier-Stokes Equations
數學	1/27(四) 16:15	本所演講廳	林欽誠教授 ( 中央大學 )	Muckenhoupt $A_p$ Weight Functions