



## 本院要聞

### 本院出版《因應新興感染性疾病政策建議書》

學術研究擔負引領政策走向與形塑社會議題的責任。本院針對學術發展相關及社會關切的重要議題，擇其重要者由院長遴聘院士及國內外相關領域之專家學者組成小組，共同研究討論，並出版報告，提出周延的政策建議，供政府施政參考。

截至目前為止，本院已出版《因應地球暖化之能源政策》、《中央研究院學術競爭力分析暨台灣學術里程與科技前瞻計畫》、《醫療保健政策建議書》及《人口政策建議書》等報告書。近日本院出版第5本《因應新興感染性疾病政策建議書》，以為政策建言，報告摘要如后。

#### 摘要

由於全球化與國際交流的頻繁，新興感染性疾病很容易迅速擴散而對全球及區域公共衛生系統形成新挑戰，對全人類的身體、精神、社會的健康和安寧帶來很大的威脅。如何作好傳染醫療網的周全建置、國際疫情的有效監控、快速診斷試劑的研製、疫苗與藥物的及時採購或研發，都深深影響國人健康與國家安全的防疫課題。有鑑於此，由國家及全球防疫的角度，以建構永續防疫基礎架構為主軸，針對國內已有疫情之感染症，或具流行的威脅性，及尚未發生於台灣但已出現附近其他地區之新興感染性疾病，如何整合臨床醫學及基礎醫學領域、公共衛生領域，對基礎與臨床研究對策、防疫法令、組織職掌、人才培育、防疫及研發預算、產官學合作網絡、疫苗及生技醫藥產業，及國際合作等方向來推動研究能量與成果，以增進我國重要新興感染性疾病之研究能力，並將基礎研究成果轉為國家防疫政策之實證基礎，而達防範疾病流行

於未然，是政府必須嚴肅面對的重要課題。

面對疫情，能否迅速有效地控制傳染，降低傷害，需要有科學的專業協助。而科學專業的形成則有賴於平時對感染性疾病基礎與臨床的研究。台灣目前雖有許多感染性疾病的專家，在疫情發生的時候協助防疫工作。但新興感染性疾病無國界之分，一旦某個地區有疫情，很可能在短時間內即成為各國的疫情，與世界各地重要研究機構建立起良好的合作關係，方能於最短的時間內，交換訊息與檢驗試劑，鑑定出引發疫情的病原體。台灣需要有一個具公信力與公權力的常設研究機構或體系，長期致力於感染症的研究，平時就能協調形成良好且紮實的國內或國際合作，當新興疫情發生時，即能啟動平時累積的互動網，而能有最快、最確切的反應來對抗疫情。此常設的感染症研究機構需受到足夠的支持，包括公權力、經費與設備方面。這樣才能吸引國際上優秀的專業人才來此機構工作。而相對的，這個機構亦被賦予重要的使命，在疫情發生的時候，能負起責任，面對並解決各項問題。

面對全球化的社會，我們將會面臨許多未知的挑戰，一條鞭的傳染病防制體系，以及應變靈活的傳染病醫療網是因應傳染病全球大流行的不二法門。透過制度面的改革，政府宜設置國家防疫基金，以備緊急防疫需求。面對未來與日俱增的傳染病挑戰，增列防疫醫師編制，提升防疫人力資源。設立防疫中心從預防、監測到因應緊急狀況，建構持續性與整合性的防疫行政與研究發展系統。促進監測系統的及時性、完整性和安全性，促進資源與資訊整合；普及全民防疫知識與能力，並增進風險的溝通與資訊的流暢。提升緊急應變量能 (surge capacity)，充實傳染病的研究能力，強化抗傳染病藥物的研發，建立密切合作的全球防疫網，加強建構國際合作平台，促進國際資訊的交流，並積極進行傳染病防治人力的培育與再教育，增強國際事務的經驗與觀瞻。

## 本期要目

- |        |         |
|--------|---------|
| 1 本院要聞 | 4 學術活動  |
| 5 公布欄  | 6 知識天地  |
| 9 輕鬆一下 | 10 學術演講 |

編輯委員：高樹基 趙裕展 程毅豪 柳立言 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](mailto: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。

新興感染性疾病涵蓋範圍很廣，就疾病防治、科學技術的提升等等議題，很多跟台灣面積差不多的歐洲國家如：荷蘭及比利時在這方面都有很好的發展。台灣在新興感染性疾病的診斷、治療及疫苗等方面，均具有良好之基礎，但目前在醫藥與生技產業發展上仍須有待加強與落實。在生技發展上考量產業發展的可能性及潛力，使新興感染性疾病產業在台灣能夠健全發展，目前需要考慮台灣在新興感染性疾病學術及產業結合的架構方面有哪些結構性的問題；如何擬定出一套能讓台灣永續經營、自主發展的前瞻性規劃；上游學術發展的方向、中游產業如何銜接、下游如何開拓市場，及在上中下游的銜接上政府該如何協助，法人單位又該如何配合，以使台灣生醫產業能夠深耕而具有永續與自主的經營能力。

中央研究院按新興感染性疾病之學術研究、防疫政策、與產業發展三大主題，提供政府政策方向及合建議如下：

### 一、提昇新興感染性疾病基礎與臨床研究

1. 設立一個類似美國 National Institute of Allergy and Infectious Disease (NIAID) 的國家級傳染病研究機構。
2. 建立可進行第三等級傳染症研究的動物模式及實驗中心。
3. 建構兒科及內科兩大感染症醫療網。
4. 成立國家級「新興傳染病研究諮詢委員會」，其成員應包括國際重要科學家。

### 二、強化新興感染性疾病防疫體系

1. 充實防疫人力資源：強化「防疫醫師」的角色功能、地方防疫體系增列「防疫醫師」、提升地方防疫人員能力。
2. 強化傳染病監測系統：調整疫情監視策略、強化病毒合約實驗室功能。
3. 提升傳染病研究發展：防疫資訊與臨床檢體提供學界研究、加速並提升研究成果發表。
4. 建置防疫技術平臺：建立尖端實驗診斷能力、及早建置「國家防疫中心」。
5. 擴充緊急應變量能：設置「國家防疫基金」、扶植本土疫苗產業、增強「傳染病防治醫療網」的應變量能。
6. 加強國際防疫合作：支援國際防疫工作、推動兩岸防疫合作。

### 三、建立新興感染性疾病醫藥產業

1. 積極推動傳染病醫藥產業發展：政府應全面評估台灣短、中、長期之傳染病之預防、診斷、及治療需求，促進醫學研界與產業界結合；訂定國家《傳染病醫藥產業發展條例》，獎勵傳染病相關之創新醫藥產業；強化政府政策之配合，充裕研發資金與人才；公共採購須公平公開，並兼顧本土產業發展。
2. 精選傳染病醫藥產業研發重點：學術研究應重視專利佈局；提升研究法人技術轉移功能；政府法規管理須兼顧具有獨立性、公正性、可靠性與及時性，並強化食品藥物管理局之產業輔導功能；建立兩岸醫藥法規合作；研發能量，根留台灣，推動國際化經營全球市場。
3. 建立傳染病醫藥產業育成中心：加速國家生技園區建設、有效連結產學研發鏈、發展臨床研究與臨床試驗網絡。

### 背景說明

隨著社會進步、環境衛生的改善、預防接種計畫的實施、醫藥科技的進步、營養狀況的改良、衛生教育的普及，感染性疾病對人類的危害已大大降低。1976 年以來，伊波拉病毒出血熱 (Ebola hemorrhagic fever)、愛滋病 (acquired immune deficiency syndrome, AIDS)、漢他肺症候群 (Hantavirus pulmonary syndrome)、嚴重急性呼吸道症候群 (severe acute respiratory syndrome, SARS) 等多種新興傳染病陸續造成全人類的健康危害與社會恐慌，使得專家學者重新正視防制新興傳染病流行的因應對策。

「新興傳染病」包括新現傳染病 (emerging infectious diseases, EIDs) 及再現傳染病 (re-emerging infectious diseases, REIDs) 兩類。新現傳染病一般定義為「近二、三十年來，新出現在人群的傳染病，它的發生率有快速增加的趨勢，而且在地理分佈上有擴張的現象，甚至發展出新的抗藥性機制」；再現傳染病是指「過去已知且被控制，而再度有流行趨勢的傳染病」。2001 美國炭疽攻擊事件後，也有學者將生物戰劑視為廣義的新興傳染病。在公共衛生領域裡，新現傳染病常與再浮現傳染病合併討論。根據世界衛生組織的定義，新興傳染病是指新出現的或是已知病原體的變種所造成的疾病，其患者正在增加，或是在未來具有造成流行的潛能。

新興傳染病可以由病毒、細菌、真菌、原蟲、寄生蟲或感染性蛋白質顆粒 (prion) 引起。新興傳染病出現的原因大致歸為下列六大因素：1) 生態變遷與農業開發；2) 人類行為與人口特徵的改變；3) 國際旅遊與貿易頻繁；4) 科學技術與工商企業的發展；5) 微生物的適應與改變；6) 公共衛生措施的瓦解與設施缺乏。新興傳染病的全球散播，主要源自交通的便捷。由於世界距離的縮短，遷移與旅遊人數快速增加，食物與動物進出口數量也大量增加，傳染病原的傳播速度也跟著加快。以往大多數傳染病僅會造成局部地區之流行，現在只要任何地區有新興傳染病發生，世界各地就必須提高警覺，做好防治與監控，以因應疫情隨時經由人員或物品之快速流通而傳入各國。

1973 年至今，國際上發現三十多種新興傳染病。近年來在台灣發生的新興傳染病包括 O157 型大腸桿菌感染症 (Escherichia coli O157 infection)、類鼻疽 (melioidosis)、炭疽病 (anthrax)、萊姆病 (Lyme Disease)、及鉤端螺旋體病 (leptospirosis)、抗藥性結核病、漢他病毒肺炎候群、抗萬古黴素的金黃色葡萄球菌、HIV/AIDS、SARS、新型流感等。

2002 年 11 月 1 日至 2003 年 7 月底，全球共有八千多人感染 SARS，並且造成 774 名死亡。臺灣有 346 名 SARS 病例，其中 73 人死亡。在 SARS 流行期間，不僅社會經濟的損失十分慘重，社會的不安與民眾的恐懼更是難以衡量；政府與學界在 SARS 之後，審視公共衛生與醫療體系的缺失，修正不合時宜的政策，積極進行全面性的改造。目前我國防治新興傳染病的策略包括：1) 疫情監視：延伸通報系統，除加強基層開業醫師、醫院住院病人、實驗室檢驗結果的通報外，民眾發現可疑病例也可以透過 24 小時服務的免費專線通報，將監視通報系統連成一個嚴密的網路。2007 年，疾病管制局也針對急性神經症候群、急性出血熱症候群、急性呼吸性症候群及急性黃疸症候群等，開辦“症候群通報系統”之兩階段通報，以掌握防疫時效。2) 加強危機管理：疫病調查中心結合傳染病及流行病學專家組成傳染病智庫，配合防疫機動人員，針對突發及不明原因流行病進行偵測，以進行早期及有效調查及防治。3) 檢驗研究的應用：開發並建立各種新技術以檢測新興病原體，並研究特定病原的致病機轉及抗藥性。4) 人才培育與訓練：加強醫事及防疫人員的培訓，延攬專業研究人員參與傳染病防治。5) 國內外合作：在國內加強公衛、醫療及生物醫學三方面的合作，並進行新興傳染病的防疫演習訓練。在國際上，積極參加 APEC 等國際組織的研究計畫，並與 WHO 標準實驗室建立技術交流管道。6) 生物材料的儲存與研發：加強生物材料（檢體、菌株）的蒐集與保存，並建立本土性病原體資料庫。

我國在許多感染症的臨床和基礎研究上，已有深厚的基礎，比如病毒肝炎、腸病毒、登革熱、EBV 病毒感染、幽門桿菌感染、肺結核等。此時更需要利用基因體及生物科技，進行更深入的探索，以維持並提高我國在傳染病研究的國際學術地位。我國有一流的醫學中心、充足及多樣化的臨床檢體、優秀的臨床醫師，應成立跨領域的研發核心平臺，配合國家生技新藥產業發展條例及生醫科技園區設置，由中央研究院及各部會暨所屬教研機構共同加強醫藥科技研發，並獎勵扶植以創新研發為主的生醫產業。去年 H1N1 流感病毒流行，全球各國急需 H1N1 新型流感疫苗，我國能及時量產 H1N1 新型流感疫苗以控制疫情，顯示疫苗及抗病毒藥物產業與防疫成敗息息相關。面臨國際激烈競爭，我國生技產業界研發創新經驗不足，如何在現有基礎上加緊推動防疫產業，需要政府在政策面的推動。

在發生新興傳染病的流行時，我國仍面臨缺乏防疫統一指揮與管理、基層公共衛生系統功能萎縮、中央與地方分工權責不清、公共衛生人力不足的問題。因此，設立國家防疫基金、加強基層公共衛生人員防疫專業技能、落實衛生署與衛生局主管人員的防疫專業歷練、彈性進用感染科醫師與高科技專業人才、加強中央與地方人才交流，都是未來努力的重要方向。臺灣雖然以觀察員名義參加世界衛生大會及國際衛生條約 (International Health Regulations, IHR)，但是仍然無法直接、及時、全面、及對等參與全球傳染病防制網，也使臺灣的傳染病防制倍感困難。如何作好國際疫情的有效監控、加強建構國際合作平臺、促進國際資訊的交流、增強公共衛生人員的國際事務經驗、協助開發中國家防疫合作，增進國際防疫研發合作等，也都是當務之急。

在邁向全球化的二十一世紀，新興傳染病將對全球及區域公共衛生系統形成新挑戰，對全人類的身體、精神、社會的健康和安寧帶來很大的威脅。衛生醫療與全民健康的永續發展，是政府與民眾必須嚴肅面對的重要課題，中央研究院為研議「因應新興感染性疾病」的政策建議書，特別成立議題研議小組，由陳建仁教授擔任召集人。按新興感染性疾病之學術研究、防疫政策、與產業發展進行下列三組議題的研議：1) 基礎與臨床研究分組，由賴明詔校長擔任召集人；2) 防疫政策分組，由張上淳副署長擔任召集人；3) 醫藥產業發展分組，由陳培哲教授擔任召集人。各分組由國家及全球防疫的角度，以建構永續防疫基礎架構為主軸，針對新興傳染病的基礎與臨床研究對策、防疫法令、組織職掌、人才培育、防疫及研發預算、產官學合作網絡、疫苗及生技醫藥產業，以及國際合作等，深入討論並提出中央研究院對「因應新興感染性疾病」的政策建議書。

**中央研究院「因應新興感染性疾病」研議小組成員：**

陳建仁 (召集人) 中央研究院院士、基因體研究中心特聘研究員  
 賴明詔 (分組召集人) 中央研究院院士、前成功大學校長  
 張上淳 (分組召集人) 國立臺灣大學教授、附設醫院副院長  
 陳培哲 (分組召集人) 中央研究院院士、臺大醫學院教授  
 王惠鈞 中央研究院院士、副院長  
 楊泮池 中央研究院院士、臺灣大學醫學院院長  
 吳妍華 中央研究院院士、交通大學校長  
 蘇益仁 國立成功大學醫學院教授、附設醫院研究副院長  
 薛博仁 國立臺大醫學院教授  
 張鑾英 國立臺大醫學院教授  
 施信如 長庚大學醫學生物技術暨檢驗學系教授  
 林奏延 長庚兒童醫院院長  
 謝世良 國立陽明大學微生物及免疫學研究所教授  
 黎煥耀 國立成功大學微生物及免疫學研究所教授

**賀本院資訊所莊庭瑞副研究員及臺史所林玉茹副研究員榮獲 2011-2012 傅爾布萊特資深學者赴美研究獎助**

本院資訊科學研究所莊庭瑞副研究員及臺灣史研究所林玉茹副研究員獲選為 2011-2012 學年度傅爾布萊特資深學者赴美研究獎助金學人。

莊博士的專長為程式語言、全球資訊網路技術、地理空間資訊處理、以及網際網路與社會，將前往哈佛大學柏克曼網際網路與社會研究中心進行研究訪問。

林博士的專長為臺灣社會經濟史、清代臺灣史及臺灣海洋史，預定 2012 年 3 月至 8 月至美國哈佛大學東亞系訪問半年，並蒐集相關研究資料。

**人事動態**

生物醫學科學研究所顏裕庭助研究員奉核定為副研究員，聘期自 100 年 5 月 13 日起。

**學術活動****學術交流**

天文及天文物理研究所特聘研究員賀曾樸主任，於 100 年 5 月 11 日至 29 日赴美國進行學術交流。出國期間，所務由王明杰副所長代理。

**句法與語意介面國際研討會**

時間：100 年 6 月 17-18 日

地點：本院人文館 3 樓第 2 會議室

講者：Rajesh Bhatt (Univ. of Massachusetts, Amherst)、Guglielmo Cinque (Univ. of Venice)、Veneeta Dayal (Rutgers Univ.)、Yafei Li (Univ. of Wisconsin)、Anna Szabolcsi (New York Univ.)、Stephen Wechsler (Univ. of Texas, Austin)

特約討論人：Mark Baker (Rutgers Univ.)、C.-T. James Huang (Harvard Univ.)

主辦單位：中央研究院語言學研究所、台灣語言學學會

線上報名：<http://www.ling.sinica.edu.tw/olreg/> (報名日期：100 年 4 月 15 日至 6 月 10 日止)

參考網址：[http://www.ling.sinica.edu.tw/v1\\_symp\\_review.asp-op=5&aid=390.htm](http://www.ling.sinica.edu.tw/v1_symp_review.asp-op=5&aid=390.htm)



## 「傅斯年圖書館建館五十周年慶祝會」暨傅斯年紀念室啟用儀式

今歲欣逢本院史語所傅斯年圖書館建館 50 周年，訂於 100 年 6 月 9 日（星期四）上午九時三十分於傅圖舉辦「傅斯年圖書館建館五十周年慶祝會」暨傅斯年紀念室啟用儀式、蔣經國基金會補助古漢籍善本數位化資料庫國際合作建置成果發表。

史語所創所之初，未有獨立的圖書館舍，直到遷建南港現址前，僅有圖書室的編制。民國 17 年 10 月正式成所後，積極蒐購古籍、檔案、拓片等研究資料至今。民國 48 年 7 月，該所獲國家長期發展科學委員會補助興建「歷史語言研究所圖書館」，因傅斯年先生擔任史語所所長達 23 年，傅夫人更將其藏書捐贈該所，為紀念其功績，遂將圖書館大樓定名為「傅斯年圖書館」，於民國 50 年 6 月啟用，今年更增設「傅斯年紀念室」展示相關文物。

民國百年，「傅斯年圖書館」建館 50 載。從單純提供該所研究同仁使用的圖書室，蛻變為國內首屈一指的文史研究專業圖書館。除妥善保存原有文物典籍，且極力添購專業研究資料，積極開發推展館藏資源數位化等工作，期許成為更具專業化、資訊化、國際化的漢學研究圖書館。

### 「傅斯年圖書館建館五十周年慶祝會」暨傅斯年紀念室啟用儀式

時 間：100 年 6 月 9 日（星期四）上午

地 點：傅斯年圖書館閱覽室

議 程：

時間	場次	日程
9:30-9:40	開幕致詞	王汎森副院長（中研院）
9:40-9:50		黃進興所長（史語所）
9:50-9:55	照片欣賞	傅圖照片欣賞
9:55-10:15	來賓致詞	許倬雲院士 管東貴教授（史語所前所長）
10:15-10:20	傅圖主任致詞	劉錚雲主任
10:20-10:40	傅圖簡介與說唱表演	王友蘭（臺灣藝術大學副教授） 王友梅（「大漢玉集」團長）
10:40-11:00	蔣基會補助國際合作案成果發表	朱雲漢執行長（蔣經國國際學術交流基金會） 鄭炯文館長（哈佛大學哈佛燕京圖書館） 馬泰來館長（普林斯頓大學東亞圖書館） 劉錚雲主任（中研院史語所傅斯年圖書館） 「古漢籍善本數位化資料庫合作建置計畫（2007-2009）」 成果發表
11:00-11:10	傅斯年紀念室啟用儀式	王汎森副院長致詞
11:10-11:30		傅斯年紀念室揭牌啟用儀式（王副院長、黃所長） 傅斯年紀念室導覽

## 公布欄

### 本院人事室訂於 100 年 6 月 10 日（星期五）舉辦「英語學習講座」

本院人事室訂於 100 年 6 月 10 日（星期五）下午 2 時至 4 時於本院學術活動中心 2 樓第一會議室舉辦「英語學習講座」，邀請常春藤解析英語雜誌社負責人賴世雄先生主講「如何學好英文」，歡迎同仁於 6 月 3 日（星期五）前至本院人事訓練系統（<http://db3n2u.sinica.edu.tw/~textdb/class/>）最新課程項下報名。

### 本院「100 年度人文社會科學博士候選人培育計畫」核定通過名單

人文社會科學研究中心：周家瑜、Thien-Huong T. Ninh、陳愛梅、沈祥玲。

民族學研究所：許馨文、林浩立。

歷史語言研究所：程曉文、王一樵、吳易叡。

語言學研究所：陳正賢。

經濟學研究所：張振維、莊額嘉、賴志芳。

近代史研究所：姜學豪、溫楨文。

中國文哲研究所：鄭雯馨、汪俊彥、郭芳如、許育龍。

政治學研究所籌備處：李安娜、廖小娟、陳蓉怡。

臺灣史研究所：黃子寧、鄭維中、曾齡儀、吳傑弘。

歐美研究所：胡心瑜、何宗興、許以心。

社會學研究所：鄭禮忠、鄭怡雯、黃于玲、施奕任、陳宇翔。

法律學研究所籌備處：吳欣陽、周伯峰。

備取名單

1. 近代史研究所：韓潔西

2. 中國文哲研究所：許仁豪

3. 臺灣史研究所：傅美珠

## 知識天地

### 小小蘭花真有趣

林崇熙研究副技師（農業生物科技研究中心）

摘要：

蘭花是重要的經濟作物，也是生態系中的重要一員。利用其他植物來進行蘭花的研究會面臨很多的問題，扇形文心是一個生長快速且可以在試管內開花的一個蘭科植物。所有的培養環境皆是在人工的條件，不會有轉殖株外流的生態問題，也不會因為氣候改變而影響研究成果，在農生中心施明哲主任的主導下希望能利用扇形文心成為蘭科模式植物。目前包括轉殖技術，細胞遺傳，轉錄資料庫及小核糖核酸資料庫，與人工細菌染色體庫 (BAC library) 皆已完成，並利用這個平台已有約 400 個與開花相關的基因被選殖。因此，我們認為目前我們的平台或許可以提供非模式植物研究時的一種策略。

花博讓大家知道台灣農民的能力是世界一流，其中有一項是蘭花。蘭花不僅是重要的經濟作物，也是生態系中的重要一員。目前地球上約有 1,000 屬，25,000 種的蘭科 (Orchidaceae) 植物，是種類最多的開花植物。地球上估計有 300,000 種開花植物，蘭科植物約占了 10%，其種類更勝合瓣花類的菊科、以及離瓣花類的豆科。台灣的農民及研究人員近年來在蘭科植物的栽培與育種的成就是有目共睹的，成為我國出口的重要花卉。政府在近十年來希望利用生物技術進行蘭科植物的研究，但是以蘭花進行生物技術及基礎研究的材料有其困難性，其中有一個問題是很容易進行異屬或異種間的雜交。所以可以將不同屬種之間的優點，利用雜交的方式合在一起，形成一個新的品種。所以現在才有這些的多采多姿蘭花品種，而這些品種常為同質或異質多倍體，所以染色體數目多 (以文心蘭南西為例： $2n=112$ )，基因組大約為水稻的 2 倍，造成研究上的困難，所以很多的研究學者希望能從一些模式植物的經驗，來應用在蘭花上。

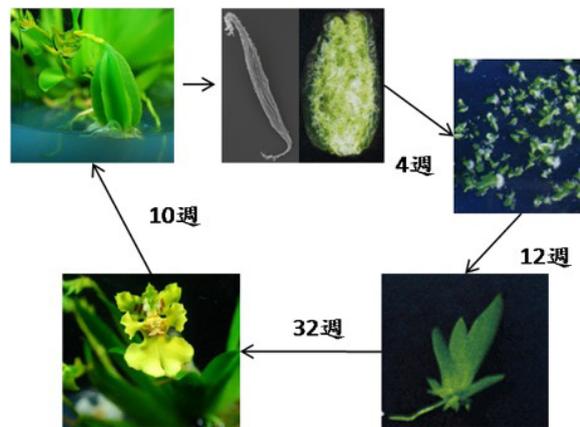
但利用模式植物來進行蘭花的研究會面臨到一個很大的問題就是蘭花的獨特性，蘭花長的與一般的模式植物不同，生長 (如假球莖，根會與蘭菌共生) 及生理有所不同 (蘭花對水分的需求很低，蝴蝶蘭的光合作用與一般植物不同，為 CAM 植物)。所以要以模式植物經驗來應用時會有差異，除了之前所說的多倍體的問題外，直接利用時還有另一個問題，蘭花幼年期長，大多數的蘭科植物從播種到開花要 2 年以上，如何去克服這個困難是很多研究同好想解決的。

早在上一世紀 70 年代，有學者提到扇形文心是一個生長快速且可以在試管內開花的一個蘭科植物。近來，中興大學張正博士多年來在扇形文心上的研究成績斐然。在此之前，扇形文心的研究資料很少，包括授粉，培養的環境，培養基的成分等等的資料是非常的缺乏。張博士將所有的細節一一釐清，所以扇形文心的組織培養目前已經可以量產 (圖一)，並對其基本的生理現象有相當的研究。



圖一 扇形文心在試管內開花的情形。

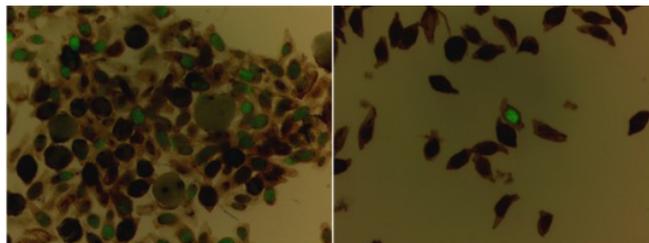
扇形文心在試管內的生長週期很短，可以在二年之內開花(圖二)，且所有的培養環境皆是在人工的條件，不會有轉植株外流的生態問題，也不會因為氣候改變而影響研究成果，所以被國內外的研究學者認為是一個很好研究蘭科植物的材料。因此，在農生中心施明哲主任的主導下，我們進行扇形文心是否能成為蘭科模式植物的可行性。



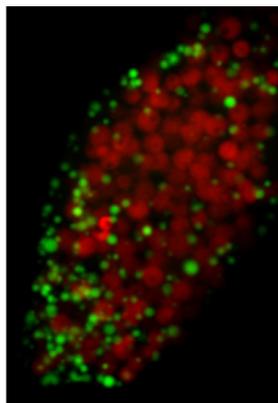
圖二 扇形文心在試管內的生活史。

雖然扇形文心有這些優點，但目前仍有一些對蘭科植物舊有的印象使得沒有辦法說服研究同好利用扇形文心這個植物進行相關的研究，主因在於有很多技術上的問題尚未克服：

1. 轉殖問題：蘭花的轉殖技術(包括蝴蝶蘭及文心蘭)已有很多實驗室建立了並且有很多的發表(如農生中心詹明才博士及植微所林納生老師)但是這個工作不似阿拉伯芥，是需要從組織培養系統中進行且轉殖效率很低。而且這個工作需要很多的材料，空間及人力。科博館李勇毅博士利用非典型轉殖法進行轉殖，得到不錯的成效並且找出重要的影響因子(圖三)。我們認為可以利用在扇形文心上進行轉殖，目前亦有其他的實驗室進行扇形文心及其他文心蘭的穩定轉殖(如中興大學曾夢蛟老師及林金和老師)。另外在短暫表現的部份，利用基因槍的轉殖方法，可以用來進行蛋白質定位(圖四)及其他相關的研究。所以我們認為目前的這些轉殖技術是可以改善轉殖的問題。

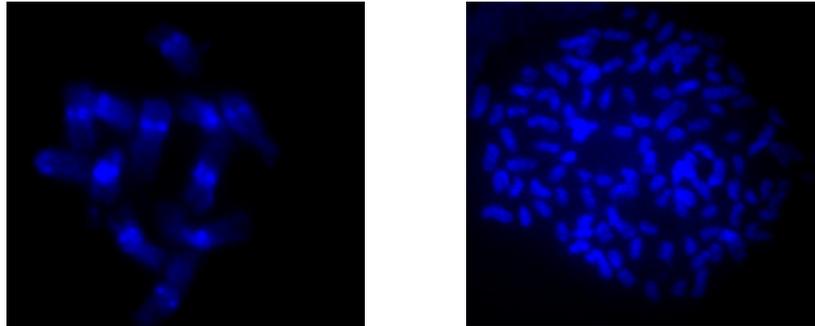


圖三 利用非典型轉殖法進行轉殖，可以將綠色螢光蛋白轉入並且在種子發芽時表現。



圖四 利用基因槍的方式，將含有不同胞器標定螢光蛋白送到花瓣中並在胞器中表現。綠色：粒線體，紅色：葉綠體。

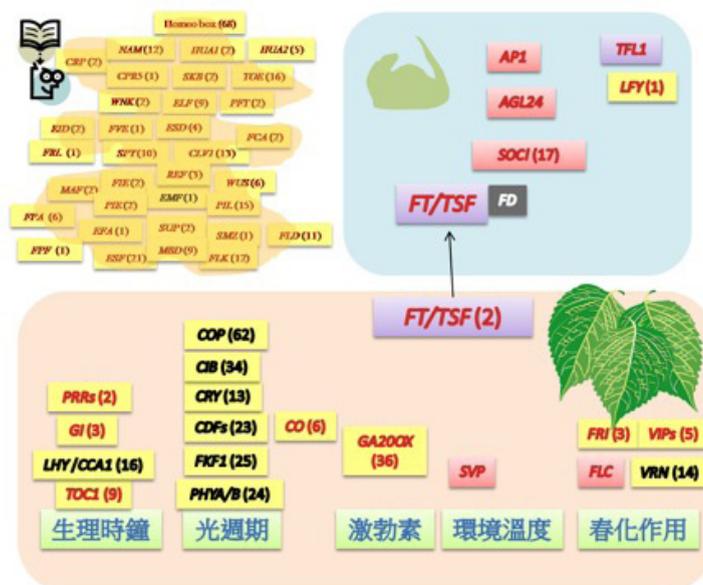
2. 沒有基因序列資料：這是很多非模式植物進行相關研究時所會面臨到的問題，以蘭科植物來說，扇形文心蘭具有蘭花中最少的染色體數  $2n=12$ ，也具較小的基因組  $1C=1.5$  pg (蘭科植物最小為 *Oncidium leucochilum*  $1C=0.60$  pg,  $2n=56$ , 水稻  $=0.5$  pg, 阿拉伯芥:  $0.16$  pg)。但相對於其他蘭科植物 (如商業品種南文心蘭  $2n=112$ ) 簡單許多 (圖五)，目前成功大學張松彬老師在進行相關的細胞遺傳學的研究，而這些資訊可以做為未來基因組定序時的重要資料。



圖五 蘭科植物的核型分析。左：扇形文心，右：南文心蘭

近來因為定序技術的改善，使得基因組的定序並非遙不可及，但所需經費仍非常高。因此，在未有基因組之資料前，目前先建立扇形文心轉錄資料庫及小核糖核酸資料庫，從這個資料庫中找到我們有興趣的課題相關的基因進行研究。以開花為例，我們利用目前已知阿拉伯芥開花機制中重要的基因，及文獻中與開花或發育相關之基因與資料庫中的序列進行比對，除了 *FD* 之外，其他的基因皆有找到序列相似基因 (圖六)。但目前資料庫中的序列長度平均在 1000 bps 左右。很多並沒有全長，為了能很快速的得到這些基因的全長，我們利用扇形文心的人工細菌染色體庫 (BAC library)，將扇形文心的基因組切為 100 kb 的大小，放到細菌中，再利用 PCR 的方式，把含有我們有興趣基因的細菌找出來，純化其質體 DNA，直接可以作為定序的材料。利用這樣的方式，約有 400 個與開花相關的基因全長及其啟動子的部份已被定序出來，目前正進行後續功能的分析。

不論在定序，分子生物學，及植物基因轉殖的進步，使得利用蘭科植物進行其特有的研究變為可行。扇形文心它的生長快，體積小使它在研究上有其優勢。但如前所說，蘭科植物的種類繁多，不同的種有其特別的現象及農業上的問題。因此，其他的蘭科植物是需要建立自己的研究平台，我們在扇形文心上的經驗，或許可以提供非模式植物研究時的一種策略。



圖六 利用目前所建立的扇形文心轉錄資料庫進行開花及花朵發育相關基因的比對，在資料庫中的相似序列名稱及個數。紅字的部份為含有基因全長及啟動子部份，黑色的部份只有 cDNA 的部份，紅框的部份為相關基因相似，其功能要進一步的研究才能區分，紫框亦同 (本圖結構引用自 Fomara, et al. 2010)。

# 輕鬆一下

## 臺灣美食雜談二部曲（上）

葉錦祥科長（總辦事處人事室）

一口竈，就這樣把寒冷的清晨煮成熱騰騰的粥，把多汗的正午燴成香濃的飯。司命竈君 / 簡煊

本文緣於去年7月本院人事室主辦院士眷屬活動時，個人當隨車服務，為免院士眷屬在車上無聊，亦基於個人曾在新竹市婦女社區大學教過餐飲行銷，以往有累積一些本島的餐飲知識，遂野人獻曝稍微介紹有關臺灣餐飲情形，以解這些懷鄉遊子「另一種鄉愁滋味」。沒想到下車時，獲有極大的回響，當晚即有院士請我幫忙訂餐。所以說，美食著實令人迷戀，尤其我國飲食文化有著迷人的魅力，豐富的內容，其更深層則洋溢著一種營生的文化底蘊。而承載數千年傳統飲食與匯聚東西方美食於一方，臺灣的烹飪文化足堪稱為美食王國。在此，想提出「城南往事憶舊味」及「美食王國」兩部分，將個人觀察及體會與讀者分享。

### 城南往事憶舊味－追憶竹塹城消失的鄉土原味

幼時我居住的地方是在新竹市三大寺廟之一，竹蓮寺（又名觀音亭）附近，昔稱黑金町（因附近有火車機關庫之故），這一帶為舊竹塹城之南，離李前院長故居不太遠。廟宇往往與市集或夜市有密不可分的關係，童年生活約50年代末期，這時期廟口前竹蓮街市集最為熟絡。其市集應早於1923年前出現，這是因為從日治時期竹蓮寺附近的新興聚落居民驟增，因本身的需求逐漸發展出農產品的初級交易市集。竹蓮寺所形成南門外之生活圈，又有商業交易之功能，光復後附近又有眷村，外省、客家及河洛等文化交織，飲食文化更加多元。而當地小小地方確有富國、雙美人及源珍等三家醬油廠（現僅存源珍醬油）；另如每到夏季醃瓜盛產，鄉下農民扁挑一簍簍醃瓜來此販賣，配合這時節家家戶戶皆在醃瓜，形成一種獨特「醃瓜文化」。早期的餐飲以常民小吃的型態為主，所以此時此地也是鄉土飲食文化最為薈萃的地方。街道旁各式店家、各種小吃攤、菜攤及商攤，甚至於廟前廣場經常有藥商來賣藥（如王家武功散會先來一段舞台劇演出吸引顧客），市集人聲鼎沸。70年代後將攤販改集中至寶山路竹蓮市場後，伴隨市況沒落而鄉土原味亦逐漸消散，老店舊味竟不復尋覓。

在那匱乏時代的天下第一味「陽春麵」，這一味讓筆者記憶四十年。廟口右前方外省麵店，一位來自麵食原鄉山東省，顛沛流離退伍老兵，以最樸素的手法，作出令人感動的滋味。幾粒蔥花、幾根小白菜及清如水油湯，再以此許烏醋引出「麵香」，這才是最正統的陽春麵，現再也找不到如此味道。老闆另一拿手絕活為鍋貼，作法有類似水煎包，是生鍋貼入平底鍋撒麵糊水後加木鍋蓋煎，幾分鐘金黃色鍋貼香味四溢；現在市面上「四」與「八」字鍋貼店，作法係以油乾煎，太油膩食之則易生厭。晚幾年，臨近的東大路天橋下，出現一攤安徽人麵攤，攤前永遠擺兩桶水，一桶肥皂水，另一桶清水，客人用過碗盤用浸不用洗，殊是不衛生，但他的「大滷麵」是我吃過最好吃的。兩口爐灶，一鍋燒水煮麵；另一鍋煮湯頭，內容為肉絲片、木耳、胡蘿蔔絲片、大黃瓜及打蛋花勾芡，最後用胡麻油引出上述食材香味（胡麻油與大黃瓜為最適配湯頭口味）。東大路再過去為光復路，光復路清大旁有一家「梅×烤鴨」，有一道著名「烤鴨麵」，作法與台式鴨肉麵有一點像，將烤鴨切好放置在煮好的湯麵上，風味特殊。竹蓮街上另有許多本省、客家麵店（亞洲羚羊紀政家屬當時亦有在街上經營），本省麵作法分「切阿麵」與「煮麵」。以煮麵來說，要先蔥段爆香後放肉絲炒，再淋醬油（亦有用醬油膏）伴炒，此時香味已先漫開，高湯下去未免肉質老化會先撈取擺一旁（如是什錦麵料亦先撈取），黃油麵隨同下煮，吸飽湯汁，放些韭菜、豆芽菜即可起鍋，客人有時會要求煮麵混加「炊粉」（新竹特有濕且細米粉）成「炊粉麵」。本省煮麵是一鍋到底，湯底濃稠，湯油麵油；外省煮麵因是分二鍋處理，湯、麵皆清爽；而客家特色在於常用紅蔥頭油蔥爆香，湯底更加濃稠。昔黃、白麵條文化涇渭分明，現漸近模糊，以致媒體「美食達人」，介紹陽春麵還誤認要加豆芽菜。

廟口左前方「阿狗魷魚羹」攤（老闆姓劉），先介紹其「豬腳湯」，白煮豬腳並切一輪（節），放在淺小碗公，客人要吃稍微燙熱，加湯底並稍調味而已，取其鮮美（煮豬腳湯汁本可替代味素使用，味道似麩胺酸成份），當時算是很高檔食物。而該攤最能代表早期傳統新竹魷魚羹，食材有魷魚、魚漿羹（白色）、花枝漿羹（粉紅色）、酥炸魚漿羹（金黃色）、肉羹（灰色）配合季節時菜（竹筍絲、白蘿蔔丁、高麗菜片輪用）及香菜末，佐料烏醋調適當比例香油。後來新竹出現第二種魷魚羹，有人再改良加了木耳及紅蘿蔔丁等食材。最後改變者出現，差異性極大的連鎖性太×食品魷魚羹店出現，主要食材魷魚、魚漿羹加蛋花勾芡及九層塔，佐料為沙茶醬。一般魷魚羹可大別烏醋式（配香菜）及沙茶醬式（配九層塔）來區分，臺北市以「沙茶醬式魷魚羹」

為主，如幾年前仍存在於興安國宅附近之「魷魚嘴羹」即是。而傳統新竹魷魚羹非常具有魅力，據悉立委蔣孝嚴先生幾年前在臺北市五星級飯店辦喜宴，特地準備數百碗新竹城隍廟百年老店魷魚羹給賓客吃。竹蓮街後期發展跨過南大路，交叉路口有一周姓人家賣「新竹肉圓」，我認為新竹再也沒有一家比得上。新竹肉圓最大特色在於內餡僅用兩樣食材，蔥及加了紅糟帶一點肥之豬肉塊，並要用較低油溫浸炸，外皮彈Q，內餡肉香四溢，佐配香菜、蒜泥及甜辣醬，如此簡單完美味道。另外當時酬神演戲時，戲台前流動攤販就更多，如賣清蒸毛蟹（時西部溪流產很多且鮮美，僅佐醬油非常好吃）、「將軍泡泡糖」、「沙莉文冰淇淋」（雞蛋冰非常香濃）、「鷹王冰淇淋」（60年代發明吐司夾芋頭冰）及古早冬瓜茶（色如紅茶味媲美台南赤崁樓旁×豐冬瓜茶）等，這些美食都隨市集更替，如同戲台前方暗溝中的泥鰍，早已被新竹風吹入歷史。

小吃為最貼切庶民的飲食，也最能代表一個城市風貌。緬懷過去新竹市的餐飲文化，雖說這些「原鄉味」正遭逢諸如工業化後純豆釀醬油飲食文化，被速成調味品替代，各地風味的界限逐漸模糊（就以新竹著名的「石×魚丸」為例，口味今昔略有不同，現變較甜偏南部人口味）等巨變。所以我人特別感念前民的小吃文化，能以不拿花俏、最道地手法，將最樸素食材，調理出食物自在的美味。惟今臺灣小吃發展，更有無限的可能，記憶中60年代，深坑廟口戲台下的豆腐小吃店，即曾被外國媒體刊載過照片，而1993年紐約時報更石破天驚，將賣小籠包起家的「鼎×豐小吃」評為世界十大餐廳。或許真有一天，「咱臺灣味」能騷動世界的味蕾，則餐飲業可發展成為臺灣下一個競爭產業。

## 學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人	
		數	理	科	學	組
05/26(四)	15:30	化學所 A108 會議室	Dr. Jonathan Sessler (Univ. of Texas, Austin, USA)	Pyrrolic Receptors: From Sensors and Recognition to Self-assembly	孫世勝 副研究員	
		原分所浦大邦講堂 (臺大校區)	黃仲仁教授 (臺灣師範大學)	Shear Oscillation Light Scattering of Concentrated Emulsions	高橋開人 助研究員	
05/27(五)	14:00	天文數學館 1203 室 (臺大校區)	Dr. Albert Zijlstra (Univ. of Manchester, UK)	Formation and Evolution of Planetary Nebulae		
05/30(一)	16:00	數學所 617 研討室 (臺大校區)	李在元先生 (數學所)	Orientation Reversing Involutions on Closed 3-manifolds (after Masako Kobayashi)		
05/31(二)	14:00	天文數學館 1203 室 (臺大校區)	徐遐生院士 (天文所)	Nuclear Energy After Fukushima*ASIAA/NTU Joint Colloquium*		
		環變中心演講廳	黃婉如女士 (香港城市大學)	Diurnal and Semi-diurnal Variations of Rainfall in Southeast China		
06/02(四)	15:30	化學所 A108 會議室	Dr. JingXin Cao (The Public Health Agency of Canada, Canada)	Dual Activities of Vaccinia Protein E3: Inhibiting Cytokine Expression and IFN-induced Antiviral Activities	鄒德里 研究員	
			Dr. Yan Zhao (Iowa State Univ., USA)	Responsive Supramolecular Materials Based on Amphiphilic Principles for Molecular Recognition, Sensing, Transport, and Catalysis	呂光烈 研究員	

生 命 科 學 組				
05/26(四)	10:00	農業科技大樓 1 樓 A134 演講廳	龍漫遠教授 (Univ. of Chicago, USA)	New Gene Origination and Phenotypic Evolution 方淑 研究助理
05/27(五)		生化所 114 室	Dr. Galdys Ko (Texas A&M Univ., USA)	Circadian Regulation of L-type Voltage-gated Calcium Channels and their Functions 陳光超 助研究員
05/30(一)	11:00		Dr. Flossie Wong-Staal (Univ. of California, San Diego, USA)	Novel Therapy Targeting HCV Entry: From Bench to Bedside 蔡明道 特聘研究員
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 Drosophila Neurogenesis 孫以瀚 特聘研究員
06/01(三)		生醫所地下室 B1B 演 講廳	陳尚德醫師 (長庚大學)	腦中風的預防、治療及展望 林天南 研究員

人 文 及 社 會 科 學 組				
	10:00	歐美所研究大樓 1 樓 會議室	Dr. James L. Perry (Indiana Univ., Bloomington, USA)	Public Service Motivation: Scientific Progress, Institutional Challenges, and Research Horizons
05/26(四)		史語所文物陳列館 5 樓會議室	陳得芝教授 (南京大學)	蒙元史研究中的歷史語言學 問題
	14:00	政治所籌備處 會議室 B	林繼文研究員 (政治所籌備處)	從否決者理論解析半總統制
	15:00	民族所新大樓 R2319 室	Dr. Myron L. Cohen (Columbia Univ., USA)	Social Actors during the Qing dynasty as seen in Meinong- area Contracts
	10:00	語言學研究所 519 會議室	Dr. Ellen Broselow (Stony Brook Univ., USA)	The Quality and Position of Inserted Vowels
	14:00	人社中心第 1 會議室	Dr. Ying-Ju Chen (Univ. of California, Berkeley, USA)	Optimal Dynamic Auctions for Display Advertising
05/27(五)	14:30	社會所 802 會議室	張德勝教授 (東華大學)	攸關同志朋友：異性戀大學 生對男女同志態度之初探
		經濟所 B 棟 1 樓 B110 會議室	Dr. YiLi Chien (Purdue Univ., USA)	Understanding the Distributional Impact of Long-Run Inflation
	15:00	史語所 701 會議室	Dr. Dominik Wujastyk (Univ. of Vienna, Austria)	Memory, Yoga and Liberation in the Medical Compendium of Caraka 李尚仁 副研究員
05/30(一)	10:00	史語所文物陳列館 5 樓會議室	何漢威研究員 (史語所)	清末民初港粵銀輔幣的角力 —以廣東銀輔幣充斥的衝擊 和港英當局的因應為中心
	14:30	民族所新大樓 3 樓 2319 會議室	徐進鈺特聘教授 (臺灣大學)	臺灣 NGO 的專業化與治理 術：社區發展為例

05/31(二)	10:00	法律所籌備處 第 2 會議室	鍾騏助研究員 (法律所籌備處)	企業租稅規劃與兩岸關係	
		文哲所 3 樓討論室	杜楷廷先生 (文哲所)	兩岸當代儒學的自由與平等 觀	李明輝 研究員
	10:30	史語所研究大樓 7 樓 701 會議室	陳得芝教授 (南京大學)	遼金元一北族入主中原的歷史 背景及其影響	
	14:30	經濟所 B 棟 1 樓 B110 會議室	Dr. Hsiu-Hsin Ko (Univ. of Kaohsiung)	Revisiting the Out-of-sample Exchange Rate Predictability in the Monetary Model	
06/02(四)	10:00	語言學研究所 519 會議室	Dr. Yen-Hwei Lin (Michigan State Univ., USA)	Two Case Studies of Variation	
	14:00	政治所籌備處 會議室 B	吳重禮研究員 (政治所籌備處)	移民政治認同的初探	
	14:30	近史所檔案館 1 樓中 型會議室	潘光哲副研究員 (近史所)	傅正與 1950 年代的台灣民主 意識：以《傅正《自由中國》 時期日記選編》為中心	
06/03(五)	10:30	人社中心第 1 會議室	Dr. Ruqu Wang (Queen's Univ., UK)	Refund and Refund Signaling in Auctions	
	12:00	民族所大樓第 3 會議 室 2319 室	Dr. Glenn May (美國奧勒岡大學)	Social Networks, Social Movements: Three Historical Case Studies	林正義 研究員
	14:00	人社中心第 1 會議室	Dr. Chongwoo Choe (Monash Univ., Australia)	Managerial Power, Stock- Based Compensation, and Firm Performance	

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](mailto: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敘明未予刊登之緣由。

**備註：凡擬轉載本報內容者，請以書面申請。**