



中央研究院 週報

中央研究院 發行 73年11月01日創刊 101年04月12日出版 院內刊物/非賣品 第1366期

本院要聞

本院應用科學研究中心主任由蔡定平特聘研究員接任

本院應用科學研究中心主任交接典禮訂101年4月6日(星期五)上午9:00,於本院人文館南棟3樓第2會議室舉行,由翁院長主持。特聘研究員蔡定平博士於4月1日起接任應用科學研究中心主任,原代理主任張亞中博士於卸任後將專任該中心特聘研究員。

應用科學研究中心於民國83年7月開始籌設,88年4月成立籌備處,93年2月1日改制為中心,現有編制內研究人員計23人。卸任代理主任張亞中博士,美國加州理工學院物理系畢業,自94年6月任該中心特聘研究員兼主任,97年6月15日起續任主任至100年6月14日止,復於100年6月15日起代理主任至本年3月31日止,專長領域為凝態物理及奈米光學,曾獲成功大學傑出校友獎。

新任蔡定平主任為美國辛辛那提大學物理學博士,專長是應用物理、奈米光電與儀器科技,現為臺灣大學物理研究所特聘教授,國際光電工程學會(SPIE)董事,國際光電工程學會(SPIE)會士、美國光學學會(OSA)會士、美國物理學會(APS)會士、電磁科學院(EMA)會士、國際電子電機工程學會(IEEE)會士及中華民國物理學會會士。曾任國家實驗研究院儀器科技研究中心主任四年,並曾獲臺大傅斯年獎、臺大學術研究成果傑出獎、國科會傑出研究獎、國科會「50科學成就」獎、教育部學術獎、教育部產學合作獎、行政院傑出科技榮譽獎、潘文淵研究傑出獎、侯金堆傑出榮譽獎、中華民國光學工程學會工程獎章、臺灣化工學會化工技術獎、臺灣資訊儲存技術協會研究成果獎等榮譽。

本院與國內醫院之研究團隊首度發現華人特有的川崎氏症致病基因與機制,成果備受國際肯定

本院生物醫學科學研究所與國內八家醫院所組成的研究團隊,日前發表重要研究論文,首度發現華人特有的川崎氏症致病基因BLK和CD40。此項具有指標性意義的創新研究成果,不僅可以增進科學家們對於川崎氏症致病機制之瞭解,未來亦有助於川崎氏症之治療與其新藥設計、開發。國際遺傳學領導期刊「自然遺傳期刊」(Nature Genetics)已於2012年3月25日刊登此篇論文。參與這項研究的八家醫院為高雄長庚紀念醫院、中國醫藥大學兒童醫院、國立臺灣大學附設醫院、馬偕紀念醫院、彰化基督教醫院、林口長庚兒童醫院、臺北市立聯合醫院忠孝院區,以及臺北榮民總醫院。

川崎氏症是一種急性多系統血管發炎症候群,好發於五歲以下之幼童。目前造成的原因仍不清楚。川崎氏症的臨床表現特點為持續發燒超過五天,雙側非化膿性結膜炎,多形性皮膚紅疹,擴散性的黏膜發炎,頸部淋巴結病變,四肢末端充血浮腫與脫皮。然而近年來亦發現許多疑似川崎氏症,但又無法完全符合診斷條件者,稱為非典型或不完全性川崎氏症,大約占全部川崎氏症的15%,必須配合輔助性的診斷指標,並排除其他疾病才能加以確認。目前治療是以高劑量靜脈注射免疫球蛋白為主,但有些病童對免疫球蛋白治療效果不佳。冠狀動脈病變是川崎氏症最嚴重的後遺症,尤其是冠狀動脈瘤的產生,在許多國家,川崎氏症目前已成為後天性心臟病的主要原因。

流行病學研究發現川崎氏症在亞洲的發生率是歐美地區的十多倍,顯示遺傳基因在川崎氏症佔有重要

本期要目

- | | |
|--------|--------|
| 1 本院要聞 | 2 學術活動 |
| 4 公布欄 | 5 學術演講 |

編輯委員:江宏明 陳昭倫 程毅豪 柳立言 羅紀琮
排版:林昭伶 捷騰數位科技有限公司
<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,或送總辦事處秘書組綜合科3111室。

要性。臺灣川崎氏症發生率僅次於日本跟韓國，列名全世界第三高。臺灣平均約每10萬個5歲以下小孩，會有69個病例。本研究係利用高密度基因型鑑定方法進行全基因體關聯性研究，共累積4年的病例且回溯過去病例，始獲得這項結論。本研究在第一階段分析了622位川崎氏症病童之基因，第二階段在261位病童做更進一步驗證，找出川崎氏症可能致病基因BLK和CD40。其中，BLK主要表現在免疫B淋巴球，參與在免疫B淋巴球的活化訊息傳遞過程。BLK基因之前也被發現參與全身性紅斑狼瘡、類風濕關節炎等自體免疫相關疾病的發病機制。CD40主要表現在免疫B細胞、表皮細胞及其它免疫細胞，參與發炎反應及免疫反應活化機制的調控。過去CD40曾被發現參與許多自體免疫相關疾病，例如：葛瑞夫滋病、遺傳性一型糖尿病、多發性硬化症、乾癬、克隆氏症、全身性紅斑狼瘡、類風濕關節炎等等。這些發現顯示發炎反應、免疫活化及自體免疫機制在川崎氏症扮演重要角色。

此論文最大的貢獻之一，是清楚呈現川崎氏症的可能致病機制，且致病基因的確會因各個種族而有所不同。目前除了擴大原研究團隊，組成臺灣川崎氏症疾病聯盟之外，未來希望能進一步找出川崎氏症患者對免疫球蛋白反應不良以及冠狀動脈病變相關基因，據以研發出更有效診斷及治療方式。同時也積極參與跨國的大型國際合作，進行全基因體相關性掃描之統合分析。以期能勾勒出川崎氏症的致病基因全貌。

本研究除了對川崎氏症致病基因研究是一項重要的進展，也期待未來以基因體醫學為基礎，發展出來各種疾病之預防與治療，朝向更精緻的個人化醫療之目標前進。

這項研究是由本院生物醫學研究所國家基因體醫學研究中心主任鄔哲源主任、陳垣崇院士、陳建勳博士、國立清華大學李宜靜助理教授、中國醫藥大學中醫學院蔡輔仁教授、國家基因醫藥研究臨床中心團隊、國家基因體醫學研究中心團隊，與國內八家醫學中心14位醫師共同參與。

合作醫師包括：郭和昌醫師(高雄長庚紀念醫院)、張正成醫師(中國醫藥大學兒童醫院)、張鑾英醫師(國立臺灣大學附設醫院)、黃立民醫師(國立臺灣大學附設醫院)、陳銘仁醫師(馬偕紀念醫院)、梁啟迪醫師(高雄長庚紀念醫院)、紀鑫醫師(馬偕紀念醫院)、黃富源醫師(馬偕紀念醫院)、李孟倫醫師(彰化基督教醫院)、黃玉成醫師(林口長庚兒童醫院)、黃碧桃醫師(臺北市立聯合醫院忠孝院區)、邱南昌醫師(馬偕紀念醫院)、黃高彬(中國醫藥大學兒童醫院)、李必昌(臺北榮民總醫院)、國家基因體醫學研究中心張麗澍，以及本院國家轉譯醫學資源中心劉怡敏、陳盈如。經費來源為中央研究院以及行政院國家科學委員會。

論文參考網站：<http://www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/full/ng.2227.html>

學術活動

《數學傳播》季刊第36卷第1期(141號)業已出版

數學研究所編印之《數學傳播》業已出版。本期人物專訪「有朋自遠方來」訪問麻省理工學院David Vogan教授，另外還收錄6篇數學相關文章，總共7篇文章。作者及文章標題如下：

有朋自遠方來—專訪David Vogan教授

林琦焜／關於Euler級數的幾個觀點

李輝濱／平面凸五邊形及凸六邊形面積的研究

林開亮／Hurwitz-Radon矩陣方程

洪偉誠、李俊賢、蔡誠祐、何家興、張福春／美國高中數學測驗AMC 12之機率問題(下)

吳裕東／一組幾何不等式的類似

劉步松／正三角形和正五邊形的兩個性質

第1卷第1期到第35卷第3期文章已全文上網，數學傳播季刊網站 <http://www.math.sinica.edu.tw/media/>，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：1年4期(3、6、9、12月出刊)，國內訂戶新臺幣300元，國外訂戶美金20元(郵資內含)。

劃撥帳號：0100434-8



4月份知識饗宴「哥倫布對臺灣食物的影響」

主講人：李遠川院士(本院生命科學組)

主持人：本院王汎森副院長

時 間：101年4月17日(星期二)晚上

地 點：本院學術活動中心

餐 會：2樓平面演講廳(18:00至19:00)

演 講：2樓第1會議室(19:00至21:00)

請於4月15日前報名：

1. 曾以網路報名本活動者，於接獲本院邀請函後，點選連結即可進入個人專屬網址報名；報名截止日前，個人資料如有異動，請至該網址更新。
2. 第1次參加者，請至網址：<http://www.sinica.edu.tw/sc.html> 報名。
3. 參加餐會者，請於當日報到時繳付新臺幣100元，現場不受理臨時報名。

★凡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綜合科



2012年李卓皓院士紀念演講會

演講 (A)

時 間：101年4月17日(星期二) 14:00~15:30

講 者：詹裕農院士

地 點：臺大化學系松柏講堂

演講 (B)

時 間：101年4月18日(星期三) 14:00~15:30

講 者：葉公杼院士

地 點：本院生化所103講堂

「The 20th International Network of Protein Engineering Centers」研討會

時 間：101年4月18至20日(星期三至五)

地 點：本院人文館

主 題：The 20th INPEC Meeting Engineering Protein-systems, Functions and Applications

主 辦 人：本院王惠鈞院士

參考網址：<http://inpec.sinica.edu.tw/index.php>



瑞典Prof. Jan-Erling Bäckvall受邀蒞院演講

主 講 人：Dr. Jan-Erling Bäckvall (Professor, Department of Organic Chemistry, Arrhenius Laboratory, Stockholm University, Sweden)

講 題：Candida Antarctica Lipases A and B in Dynamic Kinetic Resolution, Model Studies and Directed Evolution

時 間：101年4月23日(星期一)，下午2:30至4:00

地 點：本院基因體中心1樓演講廳

主 持 人：本院翁啟惠院長

參考網址：<http://www.organ.su.se/jeb/>

公布欄

藝文活動：「2012搖滾與融合Jazz之夜」

時間：101年4月20日(星期五)晚上7時(6時30分入場)

地點：本院學術活動中心1樓大禮堂

演出：蔡佳修 & Air Music Fusion Band

備註：免費入場，無須索票

內容說明：

在這場演出中，薩克斯風演奏家蔡佳修先生，將透過各種不同的組合及樂風，來呈現薩克斯風跨界又多元演奏魅力！演出曲風包含薩克斯風與Fusion Band、歌手與Band、薩克斯風與佛朗明哥舞蹈等等，曲目涵蓋爵士樂、流行樂、百老匯歌舞劇名曲以及創作曲，精彩可期，不容錯過！



民族學研究所博物館「二零年代中國南方邊疆民族典藏展」及「臺灣漢人民間信仰」常設展，訂4月17日舉行開幕茶會

時間：101年4月17日(星期二)上午10:00~12:00

地點：本院民族所1樓大廳

展覽時間：常設展，每星期三、六9:30~16:30(國定假日休館)

展覽地點：本民族所博物館第三、四展覽室

參觀諮詢：(02)2652-3308

參考網址：<http://www.ioe.sinica.edu.tw/tool/museum/>



本院招募101年志願服務人員開始受理(5月31日截止)

本院自民國17年成立迄今已逾80餘年，為國際學術界享譽盛名之現代化研究機構，為了因應國際學術界日新月異的快速變遷，並集中資源作跨領域的研究，本院所屬各所(處)之圖書館、博物館、歷史文物陳列館、美術館、生態池及森林生態研究園區等，亟需招募志工，擔任導覽解說及服務工作，竭誠歡迎您的加入。

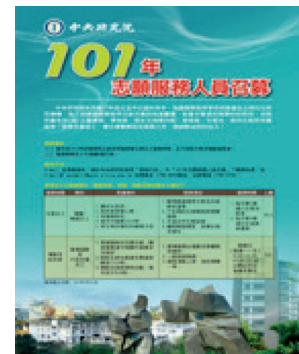
一、報名簡章下載：<http://idv.sinica.edu.tw/goodwill/volunteer.doc>

二、報名截止日期：101年5月31日。

三、需求人數：(服務項目、具備條件詳如簡章)

生態志工(導覽/解說志工)30人

傅斯年紀念室(展場值勤及行政支援志工)8人



捐血活動公告

歡迎同仁攜帶具有身分證字號和相片之證件，於下述時間及地點響應公益活動！

一、捐血時間：101年4月23日(星期一)9:30-16:30

二、捐血地點：本院學術活動中心前廣場

三、主辦單位：臺北捐血中心 & 中央研究院

調查資料整理與檢誤研習班課程教學影片上線

調查研究專題中心於101年3月13日及14日舉辦「調查資料整理與檢誤研習班」，課程內容包括「學術調查研究資料庫簡介」、「資料整理程序」、「編碼設計概論」，下午則分別以SPSS及STATA實例練習不合理值檢核及

邏輯一致性檢核。

課程影片已陸續完成後製及上線公開，瀏覽影音內容時請注意：

1. 由於影片檔案較大，在網路中載入播放需要一些時間，請靜待稍候，影片會自動播出。
2. 講義及影音內容皆版權所有，未經允許禁止轉載。
3. 影音內容僅供線上瀏覽，禁止下載。

請至SRDA網站→相關資源→參考文件，瀏覽影音內容。

參考文件網址：<https://srda.sinica.edu.tw/resources/ref>

教學影片網址：http://survey.sinica.edu.tw/srda/class/class_index.html

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
數理科學組					
04/12(四)	15:30	原分所浦大邦講堂 (臺大院區)	趙奕侈研究員 (化學所)	Theoretical Design of Functional Materials	高橋開人 助研究員
04/17(二)	14:00	物理所1樓演講廳	廖弘源研究員 (資訊所)	與數位典藏國家型科技計畫 相關的多媒體處理技術	
04/17(二)	15:30	化學所A108會議室	Dr. Toru Shiozaki (Univ. Stuttgart, Germany)	Towards Predictive Electronic Structure Theories for Photochemical Dynamics	許昭萍 副研究員
04/19(四)	10:30	化學所A108會議室	Dr. Shigeru Nishiyama (Keio Univ., Japan)	Synthetic Studies of Biologically Important Organic Substance Employing Electroorganic Chemistry	陶雨台 特聘研究員
04/19(四)	10:30	史語所研究大樓7樓 703會議室	李曉暉助理教授 (陽明大學)	The Role of Shp2 in Cells Response to Extracellular Matrix Rigidity	
04/19(四)	15:30	化學所A108會議室	鄧述諄教授 (National Taiwan Univ.)	Telomere Replication in Yeast, Cancer, and Stem Cells	章為皓 副研究員
04/20(五)	15:30	化學所A108會議室	Dr. Yousung Jung (Korea Advanced Inst. of Science and Technology, Korea)	Computers for Molecules and Materials: Theory, Algorithms, and Applications	許昭萍 副研究員
04/25(三)	15:30	化學所A108會議室	Dr. Michito Yoshizawa (Tokyo Inst. of Technology, Japan)	Functional Supramolecular Capsules with Large Aromatic Rings	孫世勝 副研究員
生命科學組					
04/12(四)	11:00	植微所農科大樓A134 會議室	Dr. Yan Fu (Monsanto Company, Saint Louis, Missouri, USA)	Translational Genomics in Maize: From Sequencing Data to Biology	王中茹 助研究員
04/13(五)	11:00	細生所2樓會議室	Dr. Di Jiang (Sars International Center for Marine Molecular Biology, Norway)	Cell Biology of Ciona Notochord Tubulogenesis	游智凱 助研究員

04/13(五)	16:00	生醫所地下室B1B 演講廳	Dr. Xiao-Ming Xu (Indiana Univ., USA)	Neuroprotective and Regenerative Strategies for Functional Recovery after Spinal Cord Injury	林天南 研究員
04/16(一)	11:00	生醫所地下室B1B 演講廳	楊建教授 (Columbia Univ., USA)	An Odd TR(i)P to the World of Polycystin/Ion Channel Complexes	謝如姬 副研究員
04/19(四)	10:00	生化所103大講堂	李遠川院士 (Johns Hopkins Univ., USA)	嗜醣逸事	蔡明道 特聘研究員
04/20(五)	11:00	生醫所地下室B1B 演講廳	Dr. Don W. Cleveland (National Academy of Science, USA)	From Charcot to Lou Gehrig: Mechanisms and Therapy for Motor Neuron Disease and Beyond	杜邦憲 助研究員
04/23(一)	10:30	農生中心農科大樓 1樓A134演講廳	Dr. Ayumi Tanaka (Hokkaido Univ., Japan)	Genetic Engineering of Photosystems by the Modification of Chlorophyll Metabolism	常怡雍 副研究員
04/23(一)	15:00	植微所農科大樓 A134會議室	張松彬助理教授 (成功大學)	Genetic Diversity of Foxtail Millet (<i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.) Germplasm and its Relationship with the Indigenous Groups in Taiwan	王中茹 助研究員
04/30(一)	11:00	分生所地下1樓 演講廳	Dr. Virginia Zakian (Princeton Univ.)	Roles of Pif1 Family Helicases in Replication Fork Progression	姚孟肇 特聘研究員
人 文 及 社 會 科 學 組					
04/12(四)	14:30	近史所檔案館1樓 中型會議室	林美莉副研究員 (近史所)	上海孤島新聞界的生機與危 機—以洋旗華文報為例	
04/12(四)	14:30	政治所籌備處 會議室B	林繼文研究員 (政治所籌備處)	Positioning Taiwan on the Global Map of Electoral Systems	
04/12(四)	15:00	人社中心B202會議室	林仁川教授 (廈門大學)	明代漳州月港的興衰及在海 洋史中的地位	
04/13(五)	14:30	社會所802會議室	孫曉莉助理教授 (新加坡南洋理工大學)	Citizenship, Low Fertility and Population Policy in Singapore	
04/16(一)	14:30	民族所新大樓3樓 2319會議室	Dr. Jakob A. Klein (Univ. of London, UK)	Constructing Dian Cuisine: Food and Place in Southwest China	
04/17(二)	14:00	人社中心B202會議室	Dr. Jakob A. Klein (Univ. of London, UK)	Everyday Approaches to Food Safety in Contemporary Urban China	
04/17(二)	14:30	經濟所B棟1樓 B110會議室	Dr. Leonard J. Mirman (Univ. of Virginia, USA)	On Risk Aversion, Classical Demand Theory, and KM Preferences	
04/24(二)	14:30	經濟所B棟1樓 B110會議室	Dr. Shin-Kun Peng (經濟所)	Intermediate Goods Trade, Technology Choice and Productivity	
04/25(三)	15:00	民族所新大樓3樓 2319會議室	張展鴻教授 (香港中文大學)	The Social Life of American Crayfish in Three Cultures: Japan, China and United States	

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。