



中研院訊

第1694期 | 108年07月04日發行



本期目錄

當期焦點

兵分二路! 登革病毒侵略人體的關鍵細胞: 血小板
中研院前進臺中! 厚科普「研講堂」座無虛席
與42位諾貝爾獎得主對談 本院2名青年學者獲邀赴德

學術活動

2019年太平洋國際政治學會議
本院物理所通俗演講: 物理所32年的回顧
WTO與美中國際關係工作坊
108年知識饗宴—7月份科普講座「人工智慧在臺灣: 產業轉型的契機與挑戰」
2019年度中央研究院資訊科學研究所「大型計畫期中報告研討會」
第九屆國際細胞自噬研討會
《數學傳播季刊》第43卷第2期(170號)已出版
「中研院數位典藏」入口網上線 百萬珍貴研究資源等你來挖掘

漫步科研

【本期專欄】當代自由民主的焦慮
2019年「中央研究院年輕學者研究著作獎」頒獎典禮

生活中研

2019藝文活動: 歐陽慧珍舞蹈團「花舞·京璽」
本院新進研究人員介紹: 李長遠(史語所)、邵允鍾(歐美所)
中研附幼畢業典禮 周副院長蒞臨致詞



編輯委員

張書維、王中茹、蘇怡璇、詹大千、林彥宇
余天心、張崇毅、洪子偉、吳重禮

編輯

劉韋佐、吳佩香、莊崇暉

地址

11529 臺北市南港區研究院路二段128號

電話

02-2789-9488

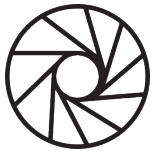
傳真

02-2785-3847

信箱

wknews@gate.sinica.edu.tw

本院電子報為同仁溝通橋樑, 隔週四發行, 投稿截止時間為前一週星期四下午5:00, 歡迎同仁踴躍賜稿



Focus

當期焦點

兵分二路！登革病毒侵略人體的關鍵細胞：血小板



感染登革熱時人體會產生發炎反應，如發燒、冒疹，甚至是器官損傷，但炎症的發生機制並不清楚。本院基因體研究中心謝世良特聘研究員的最新研究發現，登革病毒(dengue virus)會刺激血小板產生胞外囊

泡(又稱胞外體)¹，進而攻擊白血球，導致發炎病症。研究團隊據此研發抗體，成功將感染登革病毒的小鼠存活率提升至90%。研究成果已於6月3日刊登於國際期刊《自然通訊》(*Nature Communications*)。

謝世良2008年的研究即指出，登革病毒侵入體內引發病症與巨噬細胞(一種白血球，macrophage)表面的蛋白質受體C型凝集素CLEC5A有關。此次與本院基因體中心博士後研究員宋佩珊共同研究則進一步發現，另一個登革病毒侵略的關鍵：血小板上的C型凝集素CLEC2。

研究發現，登革病毒入侵人體後會經由CLEC2，刺激血小板釋放胞外囊泡，再藉由囊泡攻擊巨噬細胞以及嗜中性白血球上的CLEC5A以及TLR-2受體。導致二種登革出血熱的途徑，一為促使巨噬細胞產生更多細胞激素，引發細胞激素風暴²。二為活化嗜中性白血球，觸發嗜中性白血球胞外捕捉網 (NETs)³，損害身體器官，造成自體免疫病症。

此研究奠基於謝世良2008年的研究發現，登革病毒入侵人體後，經由CLEC5A，除了會引發體內的細胞激素風暴外，體內也會異常出血。當時研發的抗體將感染登革病毒的小鼠存活率從0提升到50%，但治療效果始終無法再突破。

由於發現另一條入侵途徑，研究團隊遂在小鼠實驗中，使用TLR2抗體同時阻斷CLEC5A以及TLR2訊號。研究發現，此方法不僅有效降低登革病毒引起的細胞激素風暴，小鼠存活率也從50%提升至90%。

謝世良表示，此次發現完整的登革病毒入侵途徑，也證實CLEC5A及TLR2於登革病毒引起之發炎反應中扮演了重要的調控角色，更發現「胞外囊泡」竟然成為登革病毒用來攻擊人體的武器。未來將繼續探究胞外囊泡在感染炎症中的作用機轉，以及自體免疫疾病以及組織再生時，胞外囊泡是否也是重要的調控因子。

本文第一作者為宋佩珊，共同作者為謝世良及臺灣大學藥理所教授黃德富。研究論文〈Extracellular vesicles from CLEC2-activated platelets enhance dengue virus-induced lethality via CLEC5A/TLR2〉已刊登於：<https://www.nature.com/articles/s41467-019-10360-4>

(文／基因體研究中心、秘書處；照片／資訊處)

¹ 胞外囊泡(extracellular vesicles)：細胞排出之物質，過去曾被視為無作用的細胞殘骸。囊泡中包覆著細胞專有的RNA、蛋白，可以影響其他細胞的生理功能。直徑100 nm稱為微囊泡(microvesicles)；直徑<100 nm的稱為胞外體(exosomes)。

² 細胞激素風暴(cytokine storm)：身體受到病原菌感染後會產生發炎反應，但過度的發炎反應會引發大量細胞激素的產生，導致免疫反應失控，造成器官的損傷及衰竭。

³ 嗜中性白血球胞外捕捉網(Neutrophil Extracellular Trap, NET)：當侵入人體的細菌數量太多，嗜中性白血球無法藉由吞噬細菌來抑制細菌入侵時，會傾全力膨脹細胞核，釋出去氧核糖核酸(DNA)。因DNA是帶負電荷黏性很強的物質，奮力一搏便如天羅地網，將細菌一網打盡。

中研院前進臺中！厚科普「研講堂」座無虛席



繼去(107)年首度將院內科普演講移師臺南及花蓮，獲得廣大迴響，本院今年重磅推出全新單元「研講堂」！今(108)年6月29日在臺中國立自然科學博物館舉行首場講座，語言學家林若望、神經科學家陳儀莊及資訊科學家廖弘源與民眾面對面，吸引民眾坐無虛席、擠爆會場。廖俊智院長表示，希望透過研講堂的舉行，把親民又不失厚度的「厚科普」知識帶給全國民眾，也讓大家更認識中研院。

活動由本院語言學研究所林若望特聘研究員兼所長率先登場。他表示，語言學習必須掌握語言的結構和規則。像是中文和英文的姓氏、時間、修飾語順序都有所不同，就是語言的「開關」，找出類似這樣的參數規則，就是語言學家致力研究的面向之一，「當你打開愈多開關，學習語言才能事半功倍」。林若望也強調，打造愈接近兒童自然習得的學習情境，從對話裡學習，效果也愈佳。

本院生物醫學科學研究所特聘研究員陳儀莊指出，臺灣已邁入高齡社會，民眾愈益關注的失能及失智疾病，大多從蛋白質變形、堆積、形成斑塊開始出現異狀，接著微膠細胞分泌細胞激素，導致神經發炎與退化。而未來的基因治療方向，也正是從抑制微膠細胞著手，移除有害的蛋白質。她也提出「勤運動、降血壓、多動腦、睡得好、不發炎」，是預防神經退化疾病的保健之道。

本院資訊科學研究所特聘研究員廖弘源則分享人工智慧如何以「識別」與「比對」為核心，教電腦怎麼「看」世界，應用在多媒體訊號處理。他和研究團隊廿多年來開發出了多項創新技術像是人臉和車牌的辨識系統，現在已是治安保全的重要利器；而數位檔案加上「雞尾酒浮水印」，則可以防範辛苦的智慧結晶被盜用。甚至研發視訊篡改術(video inpainting)，可應用於監視器影像及照片辨識等，協助警方破案或冤獄平反。

廖弘源指出，運用AI技術，他與團隊提出「城市車流解決方案」，將360度魚眼相機設置於路口，將所搜集的數據匯入雲端分析，運算最合適的紅綠燈秒數來調節車流。他笑說，今天來演講途中經過的台灣大道也有這些監測設施。

現場民眾發問踴躍，會後也希望院能常來臺中！彰化精誠高中蔡同學從彰化趕來，把握能聽到中研院演講的機會，中興大學林同學說，暑假就要到中研院實習，特地前來聆聽，對於今天三位研究人員幽默風趣的演講印象深刻。廖俊智院長也表示，若還想了解中研院更多研究成果，一年一度的院區開放活動暨黑洞特展將於10月26日舉行，歡迎大家再來參加。

中研院指出，研講堂代表的是一種「厚科普」精神，希望深入淺出地談科學知識時，不犧牲知識的厚度，而且更鬆軟、好入口，貼近社會議題。研講堂也是中研院走出院外，跨縣市舉行的科普講座，今年總共有兩場次，下一場次將於9月7日在屏東縣舉行，已經開放報名，相關資訊請鎖定中研院臉書：<https://www.facebook.com/sinicaedu/>

(秘書處)

與42位諾貝爾獎得主對談 本院2名青年學者獲邀赴德

本院2名青年學者獲選出席2019年第69屆林島諾貝爾獎得主會議(Lindau Nobel Laureate Meeting)，今年獲選的代表是原子與分子科學研究所的洪于玉博士後研究學者及國際研究生學程永續化學科技學程博士生邱俞靜。二人將於6月30日至7月5日赴德國林島，與諾貝爾獎得主對談交流。

本屆林島甄選委員會從89個國家中選出580位年輕科學家與會，獲選人皆為35歲以下傑出的學生、博士候選人及博士後研究學者，其中女性獲選者佔34%，這在以男性佔多數的物理學界中比例甚高。

經過多階段的國際甄選作業流程，本院2位年輕學者也獲選與會。洪于玉表示，很榮幸可以出席此次會議，相當期待和全球各地的優秀年輕科學家見面交流，更希望能從聲譽卓越的科學家的對談中獲得啟發。

邱俞靜博士得知入選後，覺得很感謝。她相當期待「與大師共進午餐」等活動，期望聽到學術經驗豐富的講者分享研究工作的心路歷程，像是如何在競爭激烈的領域產生突破的想法和結果、還有在漫長的研究生涯中保有熱情和動力。

林島諾貝爾獎得主會議自1951年起每年夏天於林島舉辦，優秀的青年學者可以在會議上與各領域中最傑出的科學家交流、聯繫。會議主題每年由物理、化學、生醫三大領域輪替，本屆會議為物理學專題，主要探討的議題包含宇宙學、雷射物理學及重力波。受邀出席該會議的諾貝爾獎得主達42位，是物理學類會議史上最多的一次。

林島諾貝爾獎得主會議與全球65個國家、超過200個具聲望的學術機構合作，包含科學院、大學、基金會等，透過各自內部的申請作業程序舉薦人選。本院2017年也與林島委員會及林島基金會簽署合作備忘錄，正式成為合作機構，可推薦並提名青年學者與會。年輕的學者得以與經驗豐富的科學家交流，從中獲得正向且實質的學術啟發。

(秘書處)



Activities

學術活動

2019年太平洋國際政治學會議

The 4th Pacific International Politics Conference (PIPC)

July 5-6, 2019 @ Taipei

3F of the Humanities and Social Sciences Building (HSSB),
Academia Sinica, Taipei, Taiwan, ROC.



本院政治學研究所將於今(108)年7月5日(星期五)至6日(星期六)舉行「2019年太平洋國際政治學會議」,邀請五十餘位研究國際政治之學者與會,將針對國際關係與國際政治經濟學之領域及相關重要議題發表研究成果,增進我國與亞太地區學界的交流。

會議時間:108年7月5日(星期五)至6日(星期六)

會議地點:本院人文社會科學館3樓第1、2會議室

會議連結:<https://sites.google.com/site/pacificintlpolconf/>

會議議程:<https://reurl.cc/4zA2L>

(政治學研究所)

本院物理所通俗演講：物理所32年的回顧

2019 通俗演講 COLLOQUIUM
1F Auditorium, Institute of Physics
物理研究所1F演講廳
July 09 Tue 15:00
Dr. Hai-Yang Cheng 鄭海揚博士
- Institute of Physics, AS -
Title 講題 (演講語言：中文 / Language: Chinese)
My life at IOP (1987-2019)
物理所32年的回顧
在這個演講，我將回顧一下在物理所32年的生活點滴。
接聽人 Host 張嘉升所長 Director Chia-Seng Chang
聯絡人 Contact 鍾艾庭小姐 Ms. Ai-Ting Chung 02-2789-8365

講者：鄭海揚特聘研究員（本院物理研究所）
主持人：張嘉升研究員（本院物理研究所所長）
時間：108年7月9日（星期二）15:00
地點：本院物理研究所1樓演講廳
聯絡人：鍾艾庭，(02)2789-8365
aiting@gate.sinica.edu.tw

（物理所）

WTO與美中國際關係工作坊

WTO與美中國際關係工作坊
主講人：朱敬一 院士
(中華民國常駐世界貿易組織代表團常任代表)
時間：108年7月10日(三)
地點：歐美研究所研究大樓一樓會議室
14:30 第一場主題演講：
16:00 WTO在美中國貿易衝突之角色
16:20 第二場主題演講：
17:50 美中對峙下「地緣政治」的新詮釋
主辦單位：中央研究院歐美研究所
協辦單位：中央研究院經濟研究所、
中央研究院政治學研究所

主講人：朱敬一院士（中華民國常駐世界貿易組織代表團常任代表）
時間：108年7月10日（星期三）
會議地點：本院歐美研究所研究大樓1樓會議室
會議網址：<https://www.ea.sinica.edu.tw/SeminarList.aspx?t=1&s=4>
報名網址：<https://forms.gle/ANS4VYHcDUZ7khi46>
主辦單位：歐美研究所
協辦單位：經濟研究所、政治學研究所
聯絡人：吳智偉先生，(02) 3789-7240
ngotiui@gate.sinica.edu.tw

（歐美研究所）

108年知識饗宴—7月份科普講座 「人工智慧在臺灣：產業轉型的契機與挑戰」



主講人：陳昇璋研究員(本院資訊科學研究所、臺灣人工智慧學校執行長)

主持人：吳重禮處長(本院秘書處)

時間：108年7月30日(星期二) 晚上7:00-9:00

地點：本院學術活動中心2樓第1會議室

影音直播網址：<http://app.sinica.edu.tw/videosrv/online.php>

請於7月29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：<https://goo.gl/vbBJZq> 報名。
3. 歡迎院內外人士及高中生以上同學報名參加。
4. 報名成功並至現場參加演講可享優惠如下：
 - (1) 填答線上問卷可獲得精美禮物每人1份。
 - (2) 活動期間免費進入本院停車(請主動告知警衛)。
 - (3) 公務人員及教師簽到可獲得終身學習或研習時數認證2小時。

洽詢專線：吳小姐，(02)2789-9726

(秘書處)

2019年度中央研究院資訊科學研究所 「大型計畫期中報告研討會」

時間：108年7月30日(星期二)

地點：本院資訊科學研究所新館106會議室

主辦單位：本院資訊科學研究所

2019 07/30
中央研究院資訊科學研究所 新館 106 會議室

大型計畫 期中報告研討會

09:00-09:10 開幕典禮 鄭弘源 司儀

科技研討會

09:10-09:40 **基於GAN的深度学习在電腦視覺應用(2/4)**
主持人：王大為 謝明倫 / 報告人：謝明倫 邱明傑

09:40-10:10 **基於AI應用之深度学习智慧系統整合-具異性深度學習整合與應用特展(2/4)**
主持人：王大為 謝明倫 / 報告人：傅成儀 邱明傑

10:10-10:40 **深度学习於多媒體資料處理的相關研究及應用(2/4)**
主持人：王大為 謝明倫 / 報告人：鄭弘源 傅成儀

10:40-11:00 Coffee Break

11:00-11:30 **具深度学习之系統及智慧設備輔助學障學生(2/4)**
主持人：謝明倫 謝明倫 / 報告人：許曉輝 傅成儀

11:30-12:00 **建構概念為本自具組織特性的中文知識圖(1/4)**
主持人：謝明倫 謝明倫 / 報告人：傅成儀 邱明傑

12:00-14:00 Lunch Break

所內合作計畫

14:00-14:30 **Constructing a low-cost mini-microscope imaging system for observing**
主持人：鄭弘源 謝明倫 / 報告人：謝明倫 邱明傑

14:30-15:00 **The AMCA Project Automatic Music Concert Animation**
主持人：鄭弘源 謝明倫 / 報告人：謝明倫 邱明傑

15:00-15:30 **導引大學與資訊所數位學習計劃**
主持人：鄭弘源 / 報告人：王大為 邱明傑

15:30-16:00 **新世代長空步量結構算法之研發與其在大型基因體序分析之應用**
主持人：鄭弘源 謝明倫 / 報告人：謝明倫 邱明傑

16:00-16:10 閉幕典禮 鄭弘源 司儀

講者資訊：
謝明倫 / 特聘副院長 謝明倫 / 院長 謝明倫 / 副院長 謝明倫 / 謝明倫

主辦單位：中央研究院資訊科學研究所
活動網址：http://workshop.iis.sinica.edu.tw/2019_Midterm/

協辦單位：中華民國計算語言協會

活動網址：http://workshop.iis.sinica.edu.tw/2019_Midterm/

聯絡人：吳純儀小姐，(02)2788-3799轉2204

awu@iis.sinica.edu.tw

(資訊科學研究所)

第九屆國際細胞自噬研討會

The 9th International Symposium on Autophagy
Nov 3 ~ 7, 2019 Taipei, Taiwan

Speakers

Yoshinori Ohsumi - Nobel Prize in Physiology or Medicine (2016)
The University of Tokyo, Japan

Noboru Mizushima - Keynote Speaker
The University of Tokyo, Japan

Eric H. Baehrecke
University of Massachusetts Medical School, USA

Ruey-Hwa Chen
Academia Sinica, Taiwan

Ana Maria Cuervo
Albert Einstein College of Medicine, USA

Vojo Deretic
University of Pittsburgh Medical Center, USA

Ivan Dikic
Goethe University Frankfurt, Germany

Zvulun Elazar
Weizmann Institute of Science, Israel

Jun-Lin Guan
University of Connecticut College of Medicine, USA

James H. Hurley
University of California, Berkeley, USA

Masaaki Komatsu
Aichi University Graduate School of Medicine, Japan

Guido Kroemer
INSERM, University of Paris, France

Nicholas Ktistakis
Baylor College of Medicine, USA

Myung-Shik Lee
Korea University College of Medicine, Korea

Wei Liu
Shanghai University, China

Yee-Shin Lin
National Central University, Taiwan

Ralph A. Nixon
NYU Langone Medical Center, USA

Nobuo N. Noda
University of Tsukuba, Japan

Jing-Hsiang James Ou
University of Southern California, USA

Fulvio Reggiori
University Medical Center, University of Berne, Switzerland

David C. Rubenstein
Cambridge Institute for Medical Research, UK

Kevin Ryan
British Institute for Cancer Research, UK

Carsten Sachse
Hospital Center, Albert-Ludwigs-University of Freiburg, Germany

Han-Ming Shen
University of Illinois, Chicago, USA

Anne Simonsen
University of Illinois, Chicago, USA

Sharon A. Tooze
The Francis and Taylor, UK

Herbert W. Virgin
Washington University School of Medicine, USA

Xiaochen Wang
University of Illinois, Chicago, USA

Wei-Yuan Yang
National Central University, Taiwan

Tamotsu Yoshimori
Osaka University, Japan

Richard J. Youle
NIH, National Institutes of Health, USA

Li Yu
Shanghai University, China

Zhenyu Yue
Harvard Medical School, USA

Hong Zhang
Chongqing University, China

Organizers

Guang-Chao Chen (Chair) *Academia Sinica*
<https://w2.ibc.sinica.edu.tw/isa9>
Contact : 9thisa2019@gmail.com

Deadline for Abstract submission (Consideration for short talk)
July 15, 2019

Deadline for Abstract submission and Early registration
August 31, 2019

時間：108年11月3日(星期日)至11月7日(星期四)

地點：國家生技研究園區國際會議廳

簡短演講報名暨摘要上傳截止日：108年7月15日(星期一)

報名優惠截止日：108年8月31日(星期六)

講者介紹及報名網頁：<https://w2.ibc.sinica.edu.tw/isa9>

主辦單位：本院生物化學研究所

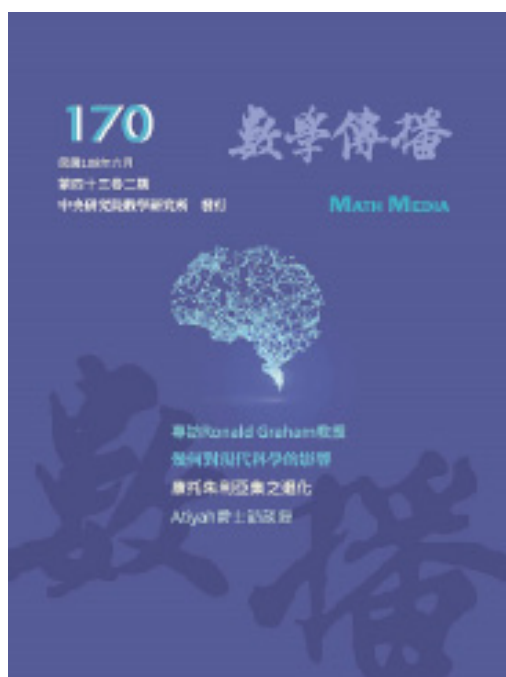
協辦單位：臺灣發育生物學會、臺灣生物化學及分子生物學學會

聯絡人：溫榮崑先生，(02)2789-5696分機7011

9thisa2019@gmail.com

(生化所)

《數學傳播季刊》第43卷第2期(170號)已出版



數學研究所編印之《數學傳播季刊》第43卷第2期(170號)業已出版。本期「有朋自遠方來」專訪Ronald Graham教授，另收錄11篇數學相關文章。

1. 有朋自遠方來—專訪Ronald Graham 教授
2. 演講者：丘成桐院士〈幾何對現代科學的影響〉
3. 陳怡全〈漫步科研—康托朱利亞集之退化〉
4. 吳建生〈Muirhead 不等式(齊次對稱不等式)三元之輪換形分割(上)〉
5. 訪談者：Oscar Garcia-Prada〈Atiyah 爵士訪談錄〉
6. 周伯欣〈抽籤的公平性〉
7. 黃越〈Buffon 投針問題〉
8. 林開亮〈解常係數線性微分方程和遞推關係的新方法—秦九韶和亥維賽的遺產〉
9. 連威翔〈回響：托勒密定理的證明補充〉
10. 張慈珊、李雪甄〈文學與數學的一場對話〉
11. 趙忠華〈兩個有趣的幾何不等式鏈〉
12. 胡穎〈圓外切四邊形涉及旁切圓的一個性質〉

107年7月起，《數學傳播》將於網路平台開放即期全文，歡迎至數學傳播季刊網站瀏覽(<http://web.math.sinica.edu.tw/mathmedia/>)。

有興趣者，亦可利用劃撥訂購紙本期刊。

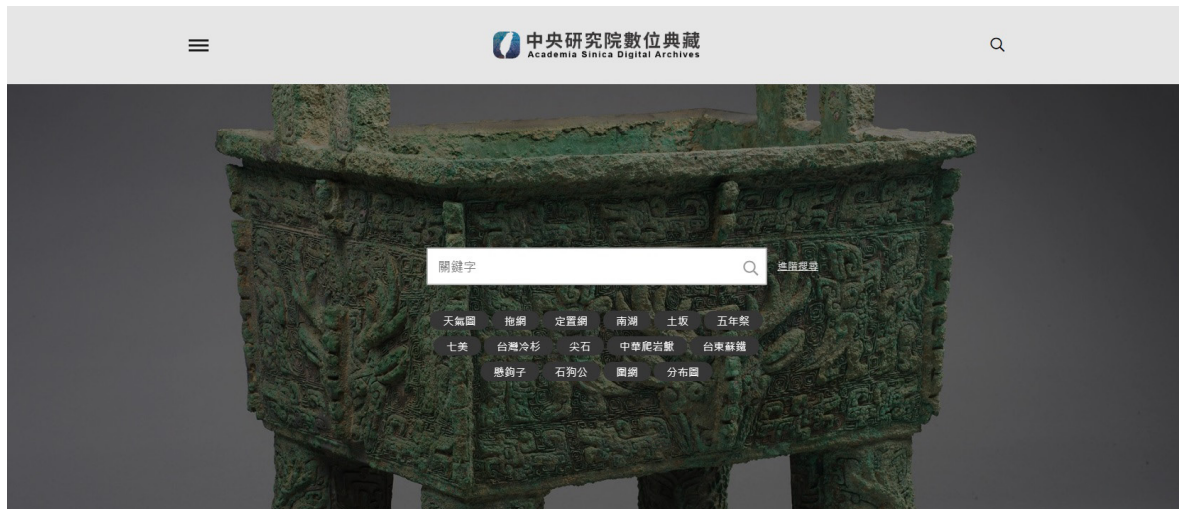
訂閱費用：1年4期(3、6、9、12月出刊)，國內訂戶新臺幣300元，國外訂戶美金20元(郵資內含)。

劃撥帳號：0100434-8

帳戶名稱：中央研究院數學研究所

(數學研究所)

「中研院數位典藏」入口網上線 百萬珍貴研究資源等你來挖掘



整合本院逾128萬筆珍貴數位資源、160個成果網站的「中央研究院數位典藏」入口網(<https://sinica.digitalarchives.tw/>)隆重上線!提供便利的跨資料庫檢索服務,數位藏品森羅萬象,是社會大眾進入數位典藏世界的入門磚,亦是學術研究與各式應用的根底。

本院積極推動數位典藏國家型計畫10餘年,其後亦持續在「研究」與「保存」的前提下,對院內年代久遠、具史料典藏價值、國內外學者利用率最高的研究資產進行數位化。為方便研究人員與民眾近用本院豐富、稀有的數位資源,數位文化中心予以統合、匯整,建置「中央研究院數位典藏」網。

中國信史起源的殷墟甲骨文及青銅器、展示臺灣不同時期政權遞嬗多元的文書檔案、臺灣原住民族的口語傳說及田調資料、報導每個時代下人民生活實況的寫真集及新聞雜誌,加上極為豐富的魚貝類影像、臺灣特有種植物標本等,逾128萬筆數位藏品來自本院各所,皆為專業的研究資源,內容具專業性、正確性。跨領域的知識寶庫,正待各界人士前來挖掘、使用。

此外,為展現專業知識的親和面貌,此網站亦收錄多樣的科普文章,類別包括器物與考古、自然與生物、建築與藝術、地方與產業、數位技術等。〈有怪獸!古物上的饕餮紋〉、〈四方之間任揮灑——茶箱的商標與廣告〉、〈喜氣與聖潔——從圖像資料看臺灣婚禮服飾的演變〉、〈生存戰略!!——全力求活的潮間帶生物〉等,以深入淺出的筆調,帶出藏品特色解說,或陳述故事。值得一提的是,每篇文章皆列出「相關藏品」,供讀者藉以進一步踏入相關典藏世界。

「中央研究院數位典藏」網匯集本院多年來的心血結晶,是接觸本院龐大數位資源的最佳入口。未來期望更多院內研究資料能加入至此知識寶庫,提供更臻於完備的專業研究資源,供社會大眾及研究學者利用,讓藏品價值得以進一步發揮。

(數位文化中心)



【本期專欄】

當代自由民主的焦慮

蘇彥圖(本院法律學研究所副研究員)

一、前言

作為一種保障人權、實行民主選舉與民主治理的憲政秩序，自由民主近年來在許多地方都出現或面臨危機。不論更深層的原因出於社會經濟不平等的惡化、文化或認同衝突、數位科技文明的反噬、抑或是既有憲政制度的疲困或結構缺失，也不論是否還受到了威權外力的推波助瀾或者見縫插針，在我們現在所身處的2010年代，許多的自由民主社群都受到了威權民粹主義(authoritarian populism)的威脅，輕則陷於公共治理或政治文化的日趨惡質化，重則衰變為不自由的民主(illiberal democracy)或者選舉威權(electoral authoritarianism)(Galston, 2018; Graber, Levinson and Tushnet eds., 2018; Mounk, 2018; Müller, 2016; Norris and Inglehart, 2019; Sunstein ed., 2018; 水島治郎, 2018)。是的，我在說英國的脫歐公投(Brexit)、美國的川普總統(包括他的當選以及執政作為)、極右政黨在歐洲多國的顯著成長、委內瑞拉、匈牙利、波蘭、土耳其等國的嚴重民主倒退、還有近年來族繁不及備載的其他比較民粹案例。臺灣的自由民主，只怕也無從倖免於這樣的威脅。在這一系列現實政治發展的推促下，關於「民主會怎麼死亡／終結」以及「如何防衛民主、拯救民主」這類課題的研究與討論，已然成為一門顯學。

本文試圖藉由爬梳常見於當代的自由民主人(liberal democrats)的兩重集體焦慮，粗略地介紹與回顧晚近關於「民主會怎麼死亡」以及「如何防衛、拯救民主」這組大哉問的學術討論概況。相對於自由民主在冷戰結束後20年間的自信昂揚，現時的自由民主的時代氛圍(或者說社會心理)，毋寧是焦慮的、憂心的：活在2010年代的自由民主人，不僅焦慮於民主衰亡的可能，也苦惱於民主該要如何防衛。這種對於自由民主的焦慮，相當部分源自於民主前景的不確定性；畢竟，許多憲政社群不再能將自由民主的存續，視為理所當然。在關於憲政民主的許多傳統智慧已不再有用的情況下，作為當代的自由民主人的我們，也還在摸索、論辯，我們該做甚麼與該怎麼做，才能有效解決自由民主所面臨到的各種內憂與外患。自由民主的命運終究掌

握在我們自由民主人手上，而且不論情勢如何險峻，我們或許還是可以經由憲政變遷（特別是小寫c的憲政變遷），探尋出一個能夠讓自由民主生生不息的新憲政典範。這將會是一個漫長而艱辛的旅程，而我們才剛起程。不過，如果能夠意識到這項憲政挑戰的艱難——也就是對於自由民主的存續與實踐維持某種焦慮之必要，我們或許就已向前跨出了很重要的一步。

二、民主衰亡的焦慮

不久以前，許多比較民主研究者還認為，只有民主尚未鞏固的那些脆弱民主（fragile democracies），才需要擔心「明天過後是否還有民主」這樣的問題；一個民主社群一旦跨過了某種關於經濟與／或政治發展的條件式門檻，民主（或者更確切地說，符合最小主義定義的自由憲政民主）就會是唯一被社群成員認可、接受的政治型式（the only game in town）。不過是短短幾年的光景，現在我們對於民主衰亡的焦慮，已不再侷限於脆弱民主；在不少民主早已成熟、鞏固的已開發國家，已有越來越多論者開始探問，他們所擁有的民主，是否也有可能倒退，甚至走向衰亡？這項轉折，相當程度上反映了論者對「民主會怎麼死亡」這件事情的認知轉變：除了可能猝死於政變或者憲政崩潰這類可以讓人確切標定出民主死亡時間的單一事件，晚近許多論者強調，民主還有可能會在一個經年累月的過程中，經由選舉民主、代議民主或者直接民主的合法程序，逐漸地衰敗、腐蝕而亡（Ginsburg and Huq, 2018; Levitsky and Ziblatt, 2018; Runciman, 2018）。隨著政治暴力在20世紀後期以來的大幅降低，當代的自由民主更有可能是以後者這種死法衰亡，而且在諸多因素的作用下，再怎麼成熟、鞏固的民主國家，也還是會有如此衰亡的憲政風險。這是晚近民主衰亡論的一項至為關鍵的研究發現，特別是因為它根本挑戰了關於防衛民主與憲政風險管理的許多傳統智慧。

晚近民主衰亡論的另一項重要貢獻，是指認出導致當代自由民主衰亡的諸多因素，並且對於它們究竟如何危害自由民主的運作與存續，做了詳盡、深入的病理分析與解釋。（反多元的）民粹主義、金權政治、虛假訊息、社群媒體的武器化（the weaponization of social media）、威權國家的銳實力干涉、政治極化與政黨惡鬥（partisan degradation）——這些都是我們目前已知的常見民主威脅。它們每一個分別而言都對自由民主構成了嚴重的危害，而且它們還經常共伴出現、相互加乘。概略而言，這些因素往往會去攻擊自由民主賴以維繫的許多憲政建制，例如主要政黨、主流媒體、司法、國家安全機制、專業行政、學術社群，還有公民社會。除了可能削弱、去正當化各種制衡或監督政治權力的憲政機制，這些因素還可能破毀了若干非正式但極為重要的民主政治規範，例如Levitsky and Ziblatt (2018) 所強調的相互寬容（mutual toleration）與制度克制（institutional forbearance）。近來備受關注的虛假訊息、廉價言論（cheap speech）乃至Muirhead and Rosenblum (2019) 所特別批判的新陰謀主義（the new conspiracism），還可能根本掏空了民主決策的理性認知基礎，讓民主社群連「本於事實與常識的公共議論」如此基本的要求，都不可及。在民主的諸多威脅中，政治極化似乎尤其危險，因為政治對立的升高與激化，一來可能會增加民主崩潰的風險，二來可能會增加有權者透過操控民主遊戲規則來維持政權的風險。在後者這種情形，憲政社群即使還有定期選舉之形，只怕已無自由而公平的選舉之實。

三、民主防衛的焦慮

自由民主並不是第一次遭遇「利用自由反自由」、「利用民主反民主」的顛覆威脅；晚近許多論者，也嘗試從過往民主覆亡的歷史經驗中，汲取教訓。不過，主要是從納粹顛覆德國威瑪共和的慘痛經驗中發展出來而試圖以法律手段限制、排除民主社群之內部敵人的戰鬥民主（militant democracy），似乎依然備受議論，也無從解消當代的自由民主人在如何防衛民主這件事情上的焦慮。像是違憲政黨禁止、仇恨言論（hate speech）管制這類強度干預人民政治自由與參政權的傳統民主防衛措施，往往不是極易被規避而形同具文，就是容易陷於反應過度或者「只能打蒼蠅、不敢打老虎」的執行困境。更讓人擔憂的是，威權民粹主義者往往就是以「民主受到威脅、需要防衛」為由，箝制特定少數群體或者反對者的自由（Ginsburg and Huq,

2018; Levitsky and Ziblatt, 2018)。即使暫不考慮民主防衛措施本身被自由民主的敵人所顛覆與惡用的風險，戰鬥的自由民主人也必須深思，以各種禁制措施強力防衛民主的結果，是否反而縮短了自由民主與威權的距離。

憲法規範與憲政制度的其中一項核心目的，就是為了防範暴政。弔詭的是，在現實的憲政運作上，既有的憲政制度安排往往無法降低、還反而可能增加民主衰亡的憲政風險。晚近的比較憲政經驗促使許多憲政研究者重新反省關於憲政工程的傳統智慧(Ginsburg and Huq, 2018; Rosenbluth and Shapiro, 2018)。只是，在民主衰退的當下，就算結構性的憲政改革是可能的，憲政工程師終究得在不同的憲政風險間，做出該著重於控管何者的艱難取舍。除了確立關於憲政體制與選舉程序的基本制度安排，現代的自由民主憲法還內建了許多反暴政的憲法防衛機制。可是，在威權民粹侵蝕自由民主的過程中，這些防衛機制不是首當其衝、節節敗退(例如匈牙利與波蘭等國的憲法法院)，就是囿於政治現實而無用武之地(例如美國的總統彈劾)。不少論者仍對憲法法院作為憲政民主的守護者，有所期待。不過Ginsburg and Huq (2018)認為，民主的司法守護比較做得到的，是為自由民主派多爭取一些時間，讓他們能夠重新集結整隊，進而經由選舉競爭贏回政權。說到底，自由民主的守護，終究是我們每一個自由民主人的責任；「民主是一種共業(shared enterprise)。它的命運取決於我們所有人。」(Levitsky and Ziblatt, 2018: 230)只是，由於民主的衰亡很可能是一個「溫水煮青蛙」式的漸進過程，而社群成員未必都有相同的危機感／危機意識，如何在關鍵時刻協調整合出能夠有效防衛民主的公民集體行動——這對自由民主社群來說，又會是一項相當艱鉅的考驗。

四、結語

不論是陷於Runciman (2018) 所譬喻的中年危機，抑或是面臨到更為迫切的存亡危機，2010年代的自由民主多半都很焦慮：自由民主社群往往沒有勇健到足以抵抗來自威權民粹主義的各種誘惑與威脅；許多自由民主國家已因飽受內外攻擊而出現了衰敗的病徵，可是要阻止進而扭轉民主的衰退與敗亡，又不是一件容易的事。焦慮讓人不安。但是焦慮也讓我們保持警醒。如果我們的自由民主可以存續進而重生，那多少是因為我們還持續焦慮著，沒有放棄。

參考書目

- Galston, William A. 2018. *Anti-pluralism: The Populist Threat to Liberal Democracy*. New Haven & London: Yale University Press.
- Graber, Mark A., Sanford Levinson, & Mark Tushnet, eds. 2018. *Constitutional Democracy in Crisis*. New York: Oxford University Press.
- Ginsburg, Tom, & Aziz Z. Huq. 2018. *How to Save a Constitutional Democracy*. Chicago: Chicago University Press.
- Levitsky, Steven, & Daniel Ziblatt. 2018. *How Democracies Die*. New York: Penguin Random House
- Mounk, Yascha. 2018. *The People vs. Democracy: Why Our Freedom Is in Danger and How to Save It*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Müller, Jan-Werner. 2016. *What is Populism?*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Norris, Pippa, & Ronald Inglehart. 2019. *Cultural Backlash: Trump, Brexit, and Authoritarian Populism*. New York: Cambridge University Press.
- Rosenblum, Nancy L., & Russell Muirhead. 2019. *A Lot of People Are Saying: The New Conspiracism and the Assault on Democracy*. New Jersey: Princeton University Press.

Rosenbluth, Frances McCall, & Ian Shapiro. 2018. *Responsible Parties: Saving Democracy from Itself*. New Heaven and London: Yale University Press.

Runciman, David. 2018. *How Democracy Ends*. London: Basic Books.

Sunstein, Cass R., ed. 2018. *Can it Happen Here?: Authoritarianism in America*. New York: Harper Collins Publishers.

水島治郎(2018)『《民粹時代：是邪惡的存在，還是改革的希望？》』臺北：先覺(林詠純譯)。

2019年「中央研究院年輕學者研究著作獎」於4日舉行頒獎典禮

本年度「中央研究院年輕學者研究著作獎」頒獎典禮，於108年7月4日(星期四)上午10時於本院分子生物研究所B1演講廳舉行。今年共計有10位得獎者，每位將獲頒獎金新臺幣20萬元、研究獎助費新臺幣30萬元及獎牌1面。典禮當日，每位得獎者將以5分鐘簡介其得獎著作。

今年獲獎年輕學者名單如后(依姓氏筆畫排序)

數理科學組(4人)

林柏宏 國立中正大學電機工程學系教授

郭力維 國立中央大學地球科學學系副教授

謝佳龍 中央研究院原子與分子科學研究所助研究員

蔣西旺 國立中山大學材料與光電科學學系副教授

生命科學組(3人)

陳律佑 中央研究院分子生物研究所副研究員

蔡金吾 國立陽明大學腦科學研究所副教授

鄭珮琳 中央研究院分子生物研究所副研究員

人文及社會科學組(3人)

王奕婷 國立成功大學政治學系助理教授

洪廣冀 國立臺灣大學地理環境資源學系助理教授

許立欣 國立政治大學英國語文學系副教授

(學術處)



生活中研

2019藝文活動：歐陽慧珍舞蹈團「花舞·京璽」

注意事項：本次演出，開放民眾索取號碼牌。演出當日17:30於活動中心一樓大廳發放號碼牌，共計559張。號碼牌上將標註入場時間，拿到號碼牌的民眾，將依牌面指定時間入場。號碼牌只是入場順序，入場後的位子則沒有限制。號碼牌一經索取完畢，則不再開放民眾入場，欲觀賞者，現場工作人員將引導至二樓觀看視訊轉播。



時間：108年7月26日(星期五)晚間19:00(18:30入場)

地點：本院學術活動中心1樓大禮堂

演出：歐陽慧珍舞蹈團

節目長度：110分鐘(適合觀賞年齡12歲以上)

屢次榮獲國內外大獎及連續八年獲新北市政府文化局評選為「新北市傑出演藝團隊」的歐陽慧珍舞蹈團，將於本次藝文活動帶來嶄新的大型舞蹈製作：「花舞·京璽」！

這場酣暢淋漓的全新製作將結合堅強的編舞師資陣容：歐陽慧珍、杜孟潔、朱鴻釗等三位老師以「花舞寄情」及「京璽梨園美」為主題共同創作14首風格迥異的舞作。在110分鐘演出中，舞團精銳盡出，並由副團長杜孟潔老師、杜承翰老師及剛從舊金山大學舞蹈系學成歸國的李冠璇三位老師領舞，率領最傑出優秀的40位精英團員演出。透過專業舞者的肢體語言引領觀眾在傳統及創新輝映成趣的舞蹈饗宴中品味「花舞·京璽」的藝術精華！

(秘書處)

本院新進研究人員介紹：李長遠（史語所）、邵允鍾（歐美所）



史語所 李長遠



歐美所 邵允鍾

李長遠先生於國立臺灣大學取得博士學位，其主要研究領域為唐宋思想史，關注的核心課題是唐、宋間的思想變遷，以及由此一歷史變化的過程，探尋近世儒學形成的背景、內涵和性質。李博士的研究重視道家、佛教對傳統士人心靈及文化生活的影響，目前較多地從儒、道交涉的視野，考察士人思想遞變的軌跡。今後將進一步追究理學世界觀的建立，如何與道家、數術產生連結和互動，藉此使其觀念滲透到一般的社會生活中，著有專書《北宋理學「性與天道」思想的淵源初探》。李博士自108年5月起於歷史語言研究所擔任助研究員一職。

邵允鍾先生於德國柏林洪堡大學取得法學博士學位，其研究興趣與專長是透過早期現代的政治哲學理論——尤其是社會契約論與新共和主義，分析歐洲聯盟的政治構成原則以及歐盟多元憲法體系的運作原理。目前的研究重心在於進一步發展歐盟聯邦理論，同時亦嘗試將歐盟的憲政價值保障機制做延伸應用，以因應當前全球範圍的民主倒退、法治倒退現象。邵博士表示很榮幸成為歐美研究所的一員，他將把握歐美所綜合學科的特色，致力於結合政治哲學、民主理論與社會學的跨領域歐盟法律研究。邵博士自108年5月起於歐美研究所擔任助研究員一職。

中研附幼畢業典禮 周副院長蒞臨致詞



本院附設幼兒園第51屆畢業典禮今(108)年6月22日於本院學術活動中心大禮堂舉行。周美吟副院長蒞臨致詞時指出，中研附幼是院內相當重要的單位，致力於下一代的人格教育和維護幼兒安全。有了張桂蘭園長、太陽班、白雲班、月亮班、星星班的老師，以及負責餐點庶務的阿姨們用心照顧孩子，才能讓家長們無後顧之憂，專心於工作，得以成就全球頂尖的研究。本院提供良好的托育環境，才有條件延攬及培育卓越人才，而周副院長也鼓勵這些小小的未來卓越人才長大後可以像爸爸媽媽一樣來中研院工作呢！

中研附幼創辦於民國58年，創園宗旨在嘉惠本院員工子女及孫子女，促進幼兒身心健康的發展，班級設有小、中、大及混齡班，全校共有120名學生，本屆已是第51屆，也剛好有51位畢業生！周副院長親切的笑容，安撫了小小畢業生們在典禮上的緊張，並叮囑他們要牢記在中研附幼的快樂學習時光，帶著老師們的教誨，邁入人生下一個學習階段，有空也要回來看看老師們和學弟妹們，更不要忘記自己永遠是中研附幼的寶貝。

(文字／照片：中研附幼家長會長 嚴愛鑫)