



本院要聞

細生所謝道時院士研究團隊發現維繫基因體穩定性的新關鍵基因

本院細胞與個體生物學研究所特聘研究員兼所長謝道時院士研究團隊最近發現一個負責維持基因體穩定性的新關鍵基因—「無後」(Wuho)，並證實「無後」蛋白在DNA複製時會調控酵素Flap endonuclease 1(FEN1)的活性，進而保持複製叉口(replication fork，DNA在複製時舊股被拉開合成新股的區域)上DNA的完整性。這項研究不僅更進一步解析生物DNA複製和穩定基因體的機制，也能增加我們對老化分子機制之瞭解。《公共科學圖書館—生物學》(PLOS Biology)於2016年1月11日刊登這項研究成果。

細胞DNA在複製時常面臨許多干擾和阻礙，使複製過程停滯或甚至造成DNA的損傷。這些干擾因子可能包含外來的輻射、對基因具有毒性的化學物質(例如一些針對DNA的抗癌藥物)、甚至DNA本身的拓撲結構或二級結構造成的阻礙、抑或是生物自己所產生的酵素(例如FEN1酵素)等等。FEN1在DNA複製時扮演重要的角色，DNA的複製是有方向性的，依循5'端到3'端的單向性，所以在逆向的非連續股(lagging strand)的DNA複製方向與複製叉口移動恰為反向，新股DNA的複製只能先合成一段段的RNA。這些RNA片段會被新合成的DNA頂起就像蓋子(flaps)一樣，最後會被FEN1蓋片內切酶(flaps endonuclease 1)切除。但FEN1不但具有蓋片內切酶(flaps endonuclease)的活性，同時也具有間隙內切酶(gap endonuclease)的活性，此活性有可能會切除複製叉口上DNA的單股間隙區域而造成DNA的傷害。該團隊發現「無後」蛋白會與FEN1作獨特性的結合，能夠促進FEN1蓋片內

切酶的活性並抑制其間隙內切酶的活性，有效地降低FEN1傷害複製叉口上DNA的風險。

「無後」基因的研究是跨團隊合作的結果：除了謝院士的團隊，成員包括本院應用科學研究中心陳培菱研究員和國立中央大學光電科學與工程學系簡汎清教授。研究經費的來源則由本院支持(計畫編號：AS-103-TP-B02；計畫名稱：The dynamics and localization of DNA Replication and Repair Nanomachine)。

論文參考網站：<http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1002349>

科技部「104年度博士後研究人員學術著作獎」本院獲獎名單

科技部為鼓勵博士後研究人員發表創新優質重要學術著作，獎助國家未來學術菁英長期深入科技研究，特設博士後研究人員學術著作獎，104年度本院有16位獲獎人員，其中10位獲獎者(*)為曾任或現任本院「建立博士後研究人員制度」計畫所培育的博士後研究人員。

該部每年遴選人數以40名為原則，獲獎人員由科技部頒發獎金新臺幣10萬元及獎牌一面。

本院獲獎人員名單如下：

- *1 沈之涯(資訊科技創新研究中心)
- *2 林哲生(植物暨微生物學研究所)
- *3 拿格拉(植物暨微生物學研究所)
- *4 蔡皇龍(植物暨微生物學研究所)
- 5 張慶祖(環境變遷研究中心)
- 6 曾琬鈴(環境變遷研究中心)
- *7 黃瀚寧(細胞與個體生物學研究所臨海研究站)
- 8 吳恒祥(基因體研究中心)

本期要目

- 1 本院要聞
- 2 學術活動
- 2 公布欄
- 3 同仁來函
- 4 學術演講

編輯委員：徐讚昇 李建成 劉小燕 黃冠閔 汪中和
排 版：吳宗訓 冠順數位有限公司

<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；傳真：2785-3847

《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，或送院本部秘書處公關科。

- 9 張承修（基因體研究中心）
10 丁 浩（地球科學研究所）
*11 陳泓錫（生物醫學科學研究所）
*12 吳宗賢（生物多樣性研究中心）

- *13 李詠傑（天文及天文物理研究所）
14 那思琳（天文及天文物理研究所）
*15 陳文清（化學研究所）
*16 林熙強（中國文哲研究所）

王瑞駢院士與世長辭

本院數理科學組王瑞駢院士於2016年1月17日逝世於美國，享壽95歲。

王院士於1921年出生，1945年畢業於國立西南聯合大學，隨後出國留學，1949年獲得美國聖路易華盛頓大學博士學位，1949年至1951年留校擔任博士後研究員。1951年至1953年轉赴耶魯大學擔任研究員，1953年至1962年間曾任化學講師、助教授、副教授、教授。1962年至1972年擔任過化學及分子生物物理學「尤金·希金斯教授」，1972年起擔任紐約州立大學水牛城分校「愛因斯坦科學教授」。他的專長為化學、生物化學及應用物理學，學術貢獻卓著，曾兩度獲得古根漢學者（Guggenheim Fellow），1966年獲選為中央研究院院士，1970年獲選為美國人文與科學院院士。

人事動態

- 曾詣涵先生奉核定為物理研究所兼任研究員，聘期自2016年2月1日起至2017年7月31日止。
張志義先生奉核定為物理研究所兼任研究員，聘期自2016年2月1日起至2017年7月31日止。
顏雪琪女士奉核定為分子生物研究所長聘副研究員，聘期自2016年1月13日起至2036年11月30日止。
陳國勤先生奉核定為生物多樣性研究中心研究員，聘期自2016年1月13日起至2038年2月28日止。
沈聖峰先生奉核定為生物多樣性研究中心長聘副研究員，聘期自2016年1月13日起至2043年10月31日止。
李達嘉先生奉核定為近代史研究所研究員，聘期自2016年1月18日起至2020年2月29日止。
曾品滄先生奉核定為臺灣史研究所副研究員，聘期自2016年1月18日起至2021年7月31日止。

學術活動

學術交流

環境變遷研究中心特聘研究員兼主任王寶貫，於2016年1月18日至2月13日赴美國進行學術交流。出國期間，中心事務由周崇光副主任代理。

歐美研究所研究員兼所長柯瓊芳，於2016年2月20日至27日赴匈牙利進行學術交流。出國期間，所務由鄭麗嬌副所長代理。

公布欄

「本院105年藝文活動第二次甄選」自即日起至105年2月29日止受理申請

本院105年藝文活動第二次甄選自即日起至本(105)年2月29日止受理申請，計選出1項表演節目。請於截止日前(以郵戳為憑)，將活動企劃書併附電子檔(含「節目內容或劇情概要」、「藝文團體介紹」、「演出者與製作群簡介」、「預算表」、「活動經歷」以及「預期效益」等)暨1分鐘之節目介紹影音檔(WMV檔)，逕送本院院本部秘書處，以進行評選作業(所送資料恕不檢還)。聯絡方式如下：電話：02-2789-9872；電子郵件：jauling@gate.sinica.edu.tw

總務處綜合體育館公告

本院綜合體育館於行政院人事行政總處公佈農曆春節期間休館，休館日自105年2月7日（星期日，除夕）起至2月12日（星期五，大年初五）止，共計6天。105年2月13日（星期六）上午6時恢復正常開館。

本院綜合體育館游泳池於磁磚填縫工程期間休館，休館日自105年2月1日（星期一）起至105年2月29日（星期一）止，共計29天。105年3月1日（星期二）上午6時恢復正常開館。

同仁來函

詐騙——不斷演化的邪惡病毒

邱志郁研究員（生物多樣性研究中心）

上個月底正埋頭趕寫科技部的研究計畫，近中午時刻，接到一通電話。

「你是邱xx本人嗎？」「我這裡是義大醫院，有一個名叫陳美麗的小姐，說你是她叔叔。她說昨天你身體不舒服，無法親自過來，所以當面託她來辦給付手續。」「真是奇怪，我姓邱，怎麼會有一個姓陳的姪女？」「所以我們也覺得奇怪，特地打電話向你確認。不然，我叫她和你講。」「叔叔，你昨天不是心臟不舒服，託我來辦手續嗎？」「我們昨天在哪裡見面的？」一陣支支吾吾之後，我大喊：「請剛才的小姐聽電話。」幾秒鐘後，原本的醫院小姐接起電話，「剛才的小姐說她不辦理了，拿著你的證件和資料慌慌張張走了。你跟她說了什麼？」「趕快攔住她，一定是個騙子。」電話那頭傳來：「警衛！趕快攔住她！」片刻後表示那人跑了。醫院小姐說：「我們會立即報案，請不要離開，警方將和你聯絡。」

五分鐘後，自稱高雄警察局刑事偵二隊的陳警官來電。依然是問：「你是邱xx本人嗎？」接著說剛才接到義大醫院報案，問我是否有此事。並言：「我們查到的紀錄是：4月28日有人到義大醫院針對邱xx你的就診記錄，請領一筆健保給付。這筆款項匯入高雄土地銀行邱xx你的戶頭，在5月12日把錢領走了。」我聲明我根本不住高雄，也從未到義大醫院就診。證件也沒有遺失。對方隨即轟來一陣連珠砲：「邱xx，你…」、「邱xx，你…」。簡而言之，是訓了我一頓，說我一定是證件沒保管好而遭到仿冒盜用。

般般咄咄逼人的態度，讓我忍不住患起了老賊的毛病，提醒對方：「陳警官，我知道您很忙，工作很辛苦，但您平常都是這樣叫民眾的姓名，沒有稱呼人家先生小姐嗎？」「我們警方辦案，為了確認身份，必須使用姓名。」也罷，孺子不可教也。「邱xx，請你抄下我的資料。我這裡是高雄警察局總局，地址是高雄前金區…，我的大名是陳建宏。」。我差點從椅子跌落到地上。善哉，善哉。「邱xx，對方已盜用你的證件，請你攜帶證件，馬上來局裡做報案紀錄，否則你必須負法律責任。」「難道不能在台北市警局報案嗎？」「不行，你健保給付已被領走，你本人必須帶證件過來說明。」我一時被挑起緊張的神經，但忖量科技部計畫申請截止在即，且身兼行政職務，勢必要處理許多同仁提出的急件公文，是不可能立即南下瞭解狀況。再者，兩通對方來電皆未顯示號碼，太過不合常理。索性來個緩兵之計，說等我下週有空時再過去處理。「邱xx，你聽清楚：對方已盜用你的證件，現在可能又再繼續犯案，你不來說明清楚，必須負起所有法律責任。」「好吧，我今天下午過去。」依然是緩兵之計。「不行，這些人隨時都會用你的名義犯案。」既無禮又無理，讓我平添火氣，但再也不想浪費時間看他們要玩什麼把戲，我忍不住揭穿他漏洞百出的破綻：「好吧，陳警官，請您留下您的電話，我再跟您聯絡。」對方緊張地問：「邱xx，你這是什麼意思？」我斷然掛掉了仍在咆哮不止的連珠砲。

首先，我透過104查號台，查得高雄市警局總局的電話。值班的警官很有禮貌地聽我簡述了剛才發生的經過，很平靜地說：這是詐騙電話，不用理他。我接著再打165反詐騙專線。值班的警官也是很有禮貌地表示：這是詐騙電話，請放心。再過約十分鐘，義大醫院的小姐再度來電，詢問是否警方有和我聯繫，講了些什麼？我就問了她的電話號碼和姓名，然後說我正在忙，等下再回電。當然，我更肯定她所留下的電話必定有詐。立即再透過104查號台，查醫院的號碼。總機小姐回答說她們已接到過好幾次類似的查證電話了…。我鉅細靡遺地記載整個事件經過，並列舉許多荒謬又可笑的情節，難免會被歹徒引用，作為日後改進詐騙伎倆之參考。

我的重點是：同仁們平日全力專研學問，身邊也都是善良而氣質高雅的人士，疏於防患社會的險惡（正也因為此緣故，中研院同仁可能成為歹徒覬覦的肥羊）。在工作繁忙、精神耗弱的狀態下，難免被盛氣凌人的歹徒挑起緊張的神經，甚至在慌亂間踏入陷阱。「爸，我出代誌啊！」，接著一陣哭嚎…。接了幾次這種老套的詐騙電話後，我總是如此回話：「猴死ㄟ仔，ㄟ讀冊擱走ㄟ死，作你去死—死好！」惹得對方惱羞成怒咆哮，或許這是能挫折此等人渣的報復手段。鑑於詐騙手法不斷更新，親愛的同仁，您是否已建立了臨危不亂的免疫系統？

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
數理科學組					
1/28(四)	14:00	人文館南棟11樓演講廳	Dr. Yi-Chun Chen (California Inst. of Technology, USA)	Aerosol-cloud-precipitation Interactions in Marine Warm Clouds: From Regional to Global Scale	
1/29(五)	14:30	原分所浦大邦講堂(臺大院區)	Prof. Eric Mazur (Harvard Univ., USA)	Black silicon	王俊凱 研究員
2/5(五)	10:30	化學所A108會議室	Prof. Alice Y. Ting (Massachusetts Inst. of Technology, USA)	Spatially-resolved Proteomic Mapping of Living Cells Reveals New Proteins and Functions in the Mitochondria and Neuronal Synapse	陳玉如 研究員
生命科學組					
1/29(五)	11:00	植微所A134會議室	邢禹依特聘研究員 (植微所)	Part of the Endosperm Act as Transfer Cells in Mid-developing Soybean Seeds	
2/1(一)	10:30	細生所1樓演講廳	Dr. Chao-Po Lin (Univ. of California, Berkeley, USA)	Small RNAs Make a Big Difference-a p53-regulated MicroRNA Mediates Tumor Suppression and Stem Cell Potency	吳漢忠 研究員
2/1(一)	10:30	農生中心A134演講廳	徐丞志博士 (國立臺灣大學)	Molecular Imaging in Biological Samples Using Ambient Ionization Mass Spectrometry	楊玉良 助研究員
2/1(一)	11:00	生醫所B1B會議室	Dr. Po-Lin Chiu (Harvard Medical School, USA)	Probing Lipid-Protein Interaction Using Cryo-Electron Microscopy	陳金榜 研究員
2/2(二)	11:00	分生所1樓演講廳	Dr. Kiyoshi Nagai (MRC Laboratory of Molecular Biology, UK)	Architecture and Evolution of the Spliceosome	鄭淑珍 特聘研究員
2/2(二)	11:00	細生所1樓演講廳	Dr. Xi Zhang (中國首都醫科大學)	Synaptotagmin- 11 Inhibits Clathrin-mediated and Bulk Endocytosis	謝道時 特聘研究員
2/4(四)	15:00	基因體中心1樓演講廳	周家復研究員 (物理所)	Low-copy Number Biomolecular Analysis with Dielectrophoretic Enrichment/trapping Via Molecular Dam and Plasmonic Electrode Nanogaps	陳仲瑄 特聘研究員
2/5(五)	10:30	細生所1樓演講廳	Dr. Takashi Miki (Friedrich Miescher Inst. for Biomedical Research, Switzerland)	Creative Destruction: Impacts of RNA Degradation on Gene Expression during Animal Development	廖永豐 副研究員
人文及社會科學組					
1/28(四)	14:30	近史所檔案館第2會議室	呂妙芬研究員 (近史所)	聖人處兄弟之變：明清士人對舜象故事的詮釋	陳儀琛 副研究員
1/29(五)	14:30	人社中心第1會議室	陳俊廷助理教授 (國立臺灣大學)	Coordination in Social Networks	
1/29(五)	15:00	臺史所821室	陳培豐研究員 (臺史所)	《想像和界限：台灣語言文體的混生》專書合評會	張隆志 副研究員
2/2(二)	10:00	法律所第2會議室	陳淳文合聘研究員 (法律所)	釋憲趨勢與台灣半總統制的制度韌性	
2/4(四)	14:00	政治所會議室B	平思寧博士 (國立成功大學)	援助在內戰中的負面角色	

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。