

中央研究院第 21 屆評議會第 5 次會議紀錄

時間：民國 102 年 10 月 26 日（星期六）上午 9 時 30 分至 11 時 40 分

地點：本院學術活動中心 2 樓第 1 會議室

出席：翁啟惠 彭旭明 王汎森 孔祥重 李羅權
徐遐生 張俊彥 劉國平 李定國 陳玉如
許聞廉 周美吟 賀曾樸 蔡定平 王寶貫
賴明詔 陳定信 彭汪嘉康 羅浩 廖一久
何潛 李遠川 梁賡義 謝道時 劉扶東
鄭淑珍 李文雄 朱敬一 麥朝成 金耀基
丁邦新 刁錦寰 杜正勝 黃進興 黃克武
簡錦漢 柯瓊芳 胡曉真 謝國興 鄭秋豫
吳玉山 林子儀

請假：陳建仁（羅浩代） 李遠哲（彭旭明代）
朱經武（賴明詔代） 楊祖佑
陳力俊（李羅權代） 沈元壤（周美吟代）
郭位（劉國平代） 王佑曾
鄭清水 陳銘憲（許聞廉代）
吳妍華 吳成文
龔行健 楊泮池（彭汪嘉康代）
蔡明道 施明哲（李文雄代）
陳仲瑄（劉扶東代） 劉翠溶
余英時（黃進興代） 曾志朗
胡佛（吳玉山代） 楊國樞
王德威（胡曉真代） 黃樹民
蕭新煌（王汎森代） 陳恭平（簡錦漢代）

列席：程舜仁 張煥正 林淑端 吳重禮 羅紀琮 陳水田
楊富量 蕭傳鐙 張惟明 王永大 許錫儀
請假：陳榮芳 葉義雄 蔡淑芳 李德章（周淑慧代）
王大為（何惠安代）

主席：翁院長

記錄：羅紀琮 侯俊吉

秘書組羅紀琮主任報告出席人數：

本院第 21 屆評議會第 5 次會議，現有聘任評議員 36 人，當然評議員 32 人，全體評議員共 68 人。

本次會議，除請假 10 人外，應到 58 人，目前到會 54 人。依評議會會議規則第二條規定，已足法定人數，請主席宣布開會（報告後，續有評議員 3 人到會，共為 57 人）。

主席宣布開會

為生命科學組宋瑞樓院士（民國 102 年 5 月 26 日逝世於臺北）與張伯毅院士（民國 102 年 7 月 9 日逝世於美國）以及數理科學組鮑亦興院士（民國 102 年 6 月 18 日逝世於臺北）默哀。

宣讀 102 年 4 月 20 日第 21 屆評議會第 4 次會議紀錄

主席報告院務近況：

本院在數理科學、生命科學、人文及社會科學三大領域中，共設有 24 個研究所與 7 個研究中心，為與國際趨勢接軌，本院擬藉由組織法之修正，增設「工程科學組」，提升我國工程科學之研究水準與國際地位，目前法案已經行政院審議通過，後續尚須經立法院審議，期盼能順利完成增設。

另為協助政府均衡南北學術、人文與產業發展，本院推動設立南部院區。預定地位於高鐵臺南站特定區內之「產業專用區」，面積為 7.3 公頃，開發經費初估約需 32.14 億元（含建築工程 13.5 億元，公共工程 3.19 億元與用地取得 15.45 億元）。有鑑於近年來地價及物價節節高漲，經本院通盤檢討，應優先辦理土地取得，以利後續規劃及建築等相關作業進行。高鐵局已同意採分期付款方式，由本院公務預算分 30 年期本利攤還，以降低對其他院務之排擠效應。後續公共工程及景觀、建築工程等開發經費，則擬以募款方式辦理。至院區初期所需任務編組之研究人力及其相關預算，將由本院既有員額預算調整支應。

為使研究人員心無旁騖鑽研學問，並吸引優秀人才到院服務，本院傾力打造優質研究環境，並引進尖端儀器設備。在院區環境改善方面，包括籌建環境變遷研究大樓，以容納環境變遷研究中心、統計科學研究所暨地球科學研究所；辦理學人宿舍之新建工程，以吸引國內外優秀學人到院服務。未來亦規劃興建生態時代館，以生態、生命、科學為主軸，透過院內最新成果發表及具教育效果的展覽，體現本院研究繼往開來的精神。在尖端儀器的採購及使用方面，本院現有逾500萬元儀器設備282台，由儀器服務中心統一辦理預算審核及使用效益評比，務使相關儀器除滿足院內各研究單位同仁之需求外，也符合使用效益。

另為突破目前產業結構及生技發展的瓶頸，協助臺灣經濟由效率導向轉為創新導向的價值創造模式，本院爰推動建立南港「國家生技研究園區」。園區納入本院、國科會、經濟部及衛生署之研發單位，僅進行生技研究而不涉及生產。現已完成統包興建工程之招標作業，並獲核定辦理土地徵收作業，全案預計105年10月完工啟用。屆時可望發揮生技研發的群聚效應，進而維繫我國高科技產業之國際競爭力。

為擴展學術研究能量並回饋社會，近6年來本院已先後提出「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」、「人口政策」、「因應新興感染性疾病」、「研教與公務分軌體制改革」、「因應氣候變遷之國土空間規劃與管理政策」、「Foresight Taiwan: Funding Research for Economic Gains」、「高等教育與科技政策」與「農業政策與科技研究」等10份建議書；刻正研議「食品安全維護及環境毒物防治」議題，現已進入總結階段。另鑑於我國賦稅負擔率位居先進國家之末，導致歲入不足；現行稅制又不符當前社會需要，累積債務且逼近公共債務法規定上限，導致財政困窘。本院已規劃近期內邀集產、官、學界專家學者組成研議小組，訂於明年7月院士會議提出「稅制改革政策建議書」，期能為健全國家財政盡一份心力。

為提升台灣的國際學術能見度，本院與潤泰集團總裁尹衍樑

先生所創辦的唐獎教育基金會簽署合作協議，受託辦理「唐獎」之提名與評選，共同推動國內外「永續發展」、「生技醫藥」、「漢學」與「法治」等相關領域的研究，以促進人類社會之永續發展。雙方於今年1月簽約，首屆提名於9月底截止，訂於103年6月18日公布得獎人。

本院積極整合我國相關研究能量，策進參與國際科學組織，其中以「國際科學理事會」(ICSU)及「世界科學院」(TWAS)最具代表性。「國際科學理事會」居全球科學界的領導地位，會員多來自各國最高科研機構。自2011年李遠哲前院長接任會長職務後，該會不僅成功扮演了國際科學政策建言的角色，也順利整合了洲際之間的科學資源，為發展中國家科學建設奠下基礎。本院也與該會合作設立「國際災害風險整合研究中心」(IRDR-ICoE)，由永續科學中心負責實際運作。該中心於本年4月間舉辦“Brainstorming Session on Future Earth”國際座談會，邀請英國、澳洲、日本、大陸、馬來西亞等專家學者與國際科學理事會成員參與，以永續發展之觀點，深入探討天然及人為災害影響、新興永續能源、人口分布及都市規劃等議題，深受國際學界矚目。永續科學中心明年度並將以「糧食安全」、「高齡化社會」、「電子化民主對民主政治及永續發展的影響」及「新穎材料在能源上的應用」等四項主題為重點，持續推動永續科學發展。

此外，本院每年皆積極提名國內傑出科學家參選世界科學院(TWAS)院士及競逐各類科學獎項，最近計有鄭淑珍院士、謝道時院士、劉紹臣院士與李世昌院士等4人當選TWAS院士及林淑端博士獲頒TWAS生物科學獎。截至目前(2013年)為止，我國已有47位TWAS院士及18位科學獎得主。

為使我國深具發展潛力之學子有更多機會進入國外頂尖學研機構受訓，本院積極赴國外商訂人才合作培育計畫，並已在去(101)年間先後與美國加州大學柏克萊校區之化學院(College of Chemistry, University of California, Berkeley)、加州大學聖地牙哥校區(University of California, San Diego)、斯克里普斯研究院(The Scripps Research Institute)及加州生物醫學研究院(The California Institute for Biomedical Research)等單位分別簽署學術合作協議，

著重生醫與能源領域之研究人員以及博士後研究員的交流與實習。現為擴展合作關係並將其制度化，更訂定「中央研究院與美國頂尖大學及研究機構人才培育合作計畫」，於本(102)年度開始執行。目前已核定4位博士後研究員赴美從事生醫、奈米與或能源的跨領域研究，期藉此為我國家科技發展儲備高級研究人才，並促進與美國頂尖大學的學術合作，共同致力於尖端研發工作，進而提升我國的學術影響力。

本院為擴展學生國際視野、建立全球聯繫網絡，特與國內研究型大學合作，共同規劃設立10項跨領域教學研究，並由大學授予博士學位之「國際研究生學程」(TIGP)。截至目前，學程共有352名學生，國籍分屬36個國家。(其中外籍學生共計160名，占總數的45.5%)。學程成立迄今，已培育111名畢業生，且於國際知名學術期刊發表461篇學術論文；多數畢業生為全球各大研究機構或大學延攬，繼續從事研究與教學工作。現更增設「社群網路與人智計算」及「永續化學科技」等兩項學程，將與清華大學、政治大學、交通大學共同合作，於明(103)年開始招生。

本院也積極與各大學合作開辦國內「博士班學位學程」，以具有前瞻性及競爭力的跨領域研究為主題，根據各自學術優勢，規劃學程發展方向。如「轉譯醫學研究學程」分別與臺灣大學、臺北醫學大學、高雄醫學大學、中國醫藥大學、陽明大學與慈濟大學等6校簽約辦理，另與國防醫學院、輔仁大學洽談合作事宜。目前已設立的7項學位學程，共有136名博士生；未來更將持續整合並擴增學程範疇，以與大學互利共進。

本院設有「中央研究院講座」與「特別講座」，今年5月間邀請倫敦大學教授、2006年巴仁獎得主Professor Quentin Skinner到本院與臺灣大學發表三場演講，講題分別為「真理與史家 (Truth and the Historian)」、「自由的系譜學 (A Genealogy of Liberty)」、「國家的系譜學 (A Genealogy of the State)」，座無虛席。有鑒於人文社會科學方面，需要特別加以鼓舞，故由王副院長主導成立之「中央研究院人文社會科學講座」，邀請在各學科中具有國際知名度的學者前來演講，每年兩位左右。今年10月間已辦理第一次講座，由哈佛大學政治系教授、前美國亞洲學會會長Elizabeth J. Perry擔

任，分別在本院及清華大學發表兩場演講及一場座談。

本院並致力於將重要研究成果技轉於產業界，進而帶動經濟發展，創造就業機會，使人民共享創新知識所帶來之效益。本院最近1年共獲得73項專利，累計過去15年來，本院共申請1,377件國內外的專利，獲得582件（270件為美國專利），表現亮眼，其中約70%的發明係生技新藥領域。自《科學技術基本法》於1999年通過至2013年9月底，本院已與國內外產業界簽訂787件授權案，合約總值逾新台幣16.4億元。另本院生技育成中心9年來已進駐11家公司，引進新台幣140億元之資金，創造逾450個就業機會。技術移轉39項，產品開發73項，迄今權利金收入已達新台幣1億2,288萬元，研發成果帶來的經濟及社會效益，更難以計數。

在預算結構方面，本院近10年（93~102年）法定預算，由81億元增加至137億元，成長幅度為69%；其中科技預算由65億元增加至107億元，成長幅度為65%，均未如某些媒體報導「成長一倍」。進而論之，本院102年法定預算中尚包括配合政府「生技起飛鑽石行動方案」設置「國家生技研究園區」所需之公共建設預算23.5億元及協助政府辦理之「臺灣人體生物資料庫計畫」經費3.4億元。倘此二項配合國家施政而編列之經費不予計入，則本院近10年法定預算成長幅度僅有35.9%，且102年度法定預算相較於101年度反而負成長6.5%，絕無「預算逐年增加」之情形。

在人力結構方面，本院近7年來，雖正式編制之行政技術人員仍僅維持近300人，惟為引領我國學術研究與國際接軌，並完備數理工程、生命及人文社會科學之知識領域，全院研究人員（含研究人員、研究技術人員、博士後研究、約聘僱研究助理、獎助學生）已由5,075人增加至7,424人，科技預算所需負擔之人事費用比例亦相對增加。

再者，本院與經濟部、衛生福利部、農委會、教育部等政府機關均編列有科技預算，惟不同的是，行政部門多由業務費支應人事費、水電費及設施維護費，而將科技預算全數投入研發；本院則統由科技預算支應。本院科技預算中，57.3%係支應人員及作業維持費等基本行政支出，僅餘42.7%得用於基礎研究。故本院科

技預算編列實應予適度成長或維持，俾研究經費不致受到排擠，以維繫本院之研究品質。

報告事項：

- 一、本院訂明（103）年 7 月 1 至 4 日（週二至週五）召開第 31 次院士會議，選舉第 30 屆院士及名譽院士。
- 二、本院數理科學組及生命科學組訂明（103）年 2 月 14 日（週五）召開第 31 次院士會議會前討論會，人文及社會科學組則決定不召開。
- 三、本院第 30 屆院士選舉提名期限已於本（102）年 9 月 30 日截止，另名譽院士選舉提名期限至 12 月 31 日截止。本年 11 月 8 日將召開「第 31 次院士會議召集人暨第 30 屆院士及名譽院士選舉籌備委員聯席會」第 2 次會議，初步審查被提名人資格。
- 四、本院第 30 次院士會議提案處理情形期中報告，列於附件 1（第 10 頁），請 參閱。
- 五、自 102 年 4 月迄今，本院發布之人事任命計 49 案，列於附件 2（第 24 頁），請 參閱。
- 六、自 102 年 4 月迄今，本院人員之榮譽事蹟，列於附件 3（第 27 頁），請 參閱。
- 七、103 年重要會議日程預告列於附件 4（第 39 頁），請 參閱。

討論事項：

提案一：有關第 22 屆聘任評議員總名額與 3 組分配名額案，請討論。
【提案單位：秘書組】

說明：

- 一、本院第 21 屆評議員任期將於明（103）年 4 月屆滿，依中央研究院組織法第 10 條規定，聘任評議員名額為 30 人至 50 人。目前數理科學組、生命科學組、人文及社會科學組每組 12 人，共 36 人。
- 二、依中央研究院聘任評議員選舉辦法第 2 條規定，每組名額，至少 10 人，3 組總額，至多 50 人，其分配，由前屆評議會規定之。爰此，有關第 22 屆聘任評議員名額，請討論。

決議：依往例，第 22 屆聘任評議員之總名額為 36 人，數理科學、生命科學、人文及社會科學 3 組每組各 12 人。

提案二：為組成第 22 屆聘任評議員提名委員會，辦理各組聘任評議員候選人提名作業案，請討論。【提案單位：秘書組】

說明：

- 一、依中央研究院聘任評議員選舉辦法第 3 條規定，評議會應於本屆評議員任滿前 5 個月，組設下屆評議員提名委員會辦理各組候選人提名。
- 二、歷屆成例係以分組投票方式決定「提名委員會」委員人選，每組選舉 3 人，並以該組得票最多者為召集人。
- 三、為辦理第 22 屆聘任評議員「提名委員會」選舉，請先推定監票人（每組 2 位），以進行現場投票。

決議：

- 一、依往例，以分組投票方式決定委員人選，每組 3 人，得票最多者為召集人。
- 二、投票前推定各組監票人名單如下：
 - （一）數理科學組：蔡定平、陳玉如
 - （二）生命科學組：謝道時、鄭淑珍
 - （三）人文及社會科學組：王汎森、黃進興

三、第 22 屆聘任評議員提名委員會委員及召集人名單如下：

(一) 數理科學組：李遠哲 (召集人)

李羅權、陳力俊

(註：有 2 位同為第 3 高票，由主席圈選決定)

(二) 生命科學組：陳定信 (召集人)

羅 浩、龔行健

(三) 人文及社會科學組：王汎森 (召集人)

黃進興、黃樹民

提案三：有關第 22 屆聘任評議員候選人資格案，請討論。

【提案單位：秘書組】

說 明：

- 一、評議員候選人之人數，依中央研究院聘任評議員選舉辦法第 3 條規定，至少應為當選名額之倍數。查自第 4 屆至第 12 屆均決議以全體院士及當屆評議員為候選人。
- 二、第 13 屆評議會第 5 次會議(民國 78 年 8 月 19 日)決議，取消候選人限於在台灣者之不成文限制。自第 14 屆起，在國外人士亦可為評議員候選人。
- 三、自第 13 屆至第 21 屆則決議，不再以全體院士及當屆評議員為候選人，僅函請院士依規定以 5 人聯署方式提名，並由提名委員會分組補提若干人，每組候選人總數各為 24 人 (即當選名額之倍數)。第 22 屆聘任評議員候選人之資格是否比照辦理，請討論。

討論紀要：聘任評議員之提名，相關領域之社會賢達人士，宜納入考量。

決 議：聘任評議員之提名方式，改為以「三」人聯署方式辦理，並同步修正「中央研究院聘任評議員選舉辦法」第三條。(舉手表決，三分之二以上同意)。

附件 1

中央研究院第 30 次院士會議提案處理情形期中報告

102 年 10 月

提案 1：重建大學教育與人文精神。	
提案人	林毓生、王汎森、吳茂昆、彭旭明、陳建仁、陳垣崇、黃樹民、黃進興、邢義田、陳永發、張 灝、麥朝成、楊國樞、李歐梵、王德威、黃一農
說明	<p>我們認為，大學中的人文學者必須承擔起文化奠基工作。所謂「人文學者」是指人文學院、藝術學院、社會科學院、通識教育中心的教師。人文學者在文化及思想上的傳承、詮釋及創造，對建立並深化臺灣人文教育及培植公民素養具有重大意義。人文教育包括憲政民主社會中各項基本價值的培育與獨立思考能力的鍛鍊。公民素養包括建立憲政民主內的秩序所需要的理念以及個人在公共生活中所需要的知識與技能。人文學者的工作必須具備下列條件：</p> <p>(一) 人文學者自身必須深切體認人文重建工作的重要性與嚴肅性，並從工作中獲得具體的尊嚴感及價值感。</p> <p>(二) 人文學者必須獲得制度性保障，以便專心致志於人文教育的建設工作。</p> <p>但臺灣的人文領域，存在著「先天不足，後天失調」的問題。「先天不足」，指的是人文學者養成於特定政治、社會、文化環境中，不必然具備豐富的文化及思想資源，以致不易有效地擔任艱巨的人文教育重建工作。「後天失調」，指的是近年來在管理主義帶動下，各式科學主義化、數字化、產業化的評鑑指標橫行，以致機械化、形式化、表面化、膚淺化的氛圍充斥校園，壓抑了豐富而多元的教學與研究，動搖了臺灣人文教育尚未穩固的基礎。</p> <p>一、為謀求重建及深化大學中的人文教育，謹建議如下：</p> <p>(一) 突破專業性框架及思維：在不同學院之間創造更多對話機會及制度性融通方案，以更為寬深的視野，推動及深化人文教育。</p> <p>(二) 重新定位大學中的通識教育及課程結構：美國著名大學如哥</p>

	<p>倫比亞大學、芝加哥大學、哈佛大學的經驗顯示：安排得當的通識教育，有助於提高大學生的人文意識及公民素質。</p> <p>(三) 深化大學中的人文教學工作，鼓勵人文學者將其文化涵養及學術發現融入教學之中。制度上，如何實施這些原則，以避免「重研究、輕教學」的不當偏向，應由大學內部協商達成共識。另外，應創立「教學講座教授」的職位，以鼓勵具有卓越教學成就的學者。</p> <p>二、減少現行評鑑制度及各類管理主義對大學的干擾：現行評鑑制度及各類管理主義在大學中泛濫成災。各式評鑑背後的錯誤假設、不當指標、繁瑣的行政作業，早已激起有識者嚴肅的反對聲浪；林林總總的評鑑造成了金錢的浪費、人力的耗損等嚴重傷害，其弊端已遠大於實質效益。因此呼籲：</p> <p>(一) 大學系所評鑑從現行五年改為彈性酌予延長。</p> <p>(二) 不同領域，應有不同的標準。</p> <p>(三) 大學系所評鑑中表現在水準以上的院校，可考慮將第二次的評鑑時間延緩。</p> <p>(四) 大幅減少各類管理主義在大學中的無節制推行。</p> <p>現行評鑑制度的缺失已經清楚地展示在有識者之前。國家應儘速建立有效機制，徹底檢討與改進現行評鑑制度。</p> <p>籲請總統、行政院長、教育部長對上述意見作出具體回應，以便儘速減少現行評鑑制度對大學的不當干擾，還給大學教師寧靜的教學與研究空間。</p> <p>決議：通過。並送請總統府、行政院及教育部參考。</p>
處理情形	<p>學術事務組依決議於 101 年 8 月 24 日以學術字第 1010506849 號函送請上開各機關參考。</p> <p>教育部於 101 年 9 月 10 日以臺高(二)字第 1010160935 號函覆：</p> <p>一、有關 貴院對大學人文教育之建議，將適時於相關會議進行宣導，茲就本部目前針對大學人文教育相關政策推動情形說明如下：</p> <p>(一) 為匡正國內「重研究、輕教學」的傾向，本部自 94 年度訂定「獎勵大學教學卓越計畫」，透過競爭性經費補助引導學</p>

校進行教學品質之改善，針對教師教學、學生學習、課程規劃等面向進行改革，營造優質教學環境與學習風氣。並責成學校應就專業課程、共同課程及通識課程妥適規劃，亦應加強跨領域學門知識的整合。

(二) 另為促進大專校院通識課程及師資之資源共享及資訊交流，本部自 97 年度推動「通識教育資源平臺建構與永續發展計畫」，藉由通識教育課程及教師資源平臺之建置，協助資源較為缺乏之學校，改善其通識教育品質，免費提供各界教學與學習使用。該計畫並建置「臺灣通識網」，內含「課程資料庫」、「教師資料庫」、「通識實務全景」、「通識活動匯流平臺」等 4 個資料庫，提供各學校更充分的通識教育資源、催化通識教育氛圍，以期提高各界對通識教育認識與關注。

(三) 通識教育是大學教育的基礎與核心，在我國大專校院中已成為普遍受重視之校務工作，各類型大專校院在學士班教育中普遍都有規定學生必修通識課程，同時，也都設置相關學術或行政單位，從事通識教育之推動，惟如何強化全校師生對通識的認知與投入，調整統合各專業院系資源以支持通識，乃是一項必要而艱難的工作，本部將於相關會議加強宣導，以提升大學對通識教育之重視。

二、有關「減少現行評鑑制度及各類管理主義對大學的干擾」之建議，本部已成立工作圈檢討現行評鑑制度之問題，回應說明如下：

(一) 評鑑週期符合國際標準

目前大學定期性評鑑制度（含校務及系所評鑑）的設計以 6 年為一週期，檢視國際評鑑機構之評鑑時程（如日本、韓國、英國、法國、德國等）多數集中在 4 至 7 年，我國的評鑑期程並未過密集。另考量大專校長的任期大都是 4 到 8 年，若 10 年才做 1 次，可能有些校長任內都沒有經歷一次完整的評鑑，尚屬不妥，爰評鑑週期仍維持目前 6 年 1 次之規定。

(二) 落實大學多元發展、推動大學自我評鑑

鑑於大學確保品質之自我評鑑是大學自治能力的展現，大學必須先做好自我評鑑的「根」—建構完善的自我評鑑制度與

規範，才能穩固自治的「本」。為引導各大學建立完善大學自我評鑑機制，在完成第一週期系所評鑑及校務評鑑之基礎下，本部業訂定「教育部試辦認定大學校院自我評鑑結果審查作業原則」，又考量大學評鑑以提升學校辦學品質及發展特色為目標，與本部推動邁向頂尖大學及獎勵大學教學卓越計畫（獲4年以上補助金額總計達新臺幣2億元以上學校）等計畫目標相符，爰以獲前揭2計畫補助之34所學校作為優先試辦對象，自101年度10月開始受理學校申請。

（三）評鑑目的在協助發現問題，並未干預大學辦學自主性

評鑑目的在於協助大學改善教學品質，並確保學校提供學生一個優質的學習環境，未採固定量化指標，而是由受評學校以自訂發展目標為基礎，再分別就評鑑項目進行評鑑，檢視學校是否投入適切的資源，達成自訂的預期目標，並未訂定通過與否的「統一」標準，因此，評鑑之積極目的是在品質保證之精神下，促進各大學系所建立品質改善機制。學校應將投入的經費與人力，用於改善其課程教學、環境設備、師資素質，促使系所不斷自我改善、向上提升，進而強化受評單位整體辦學品質，方符合評鑑之目的與精神。學校應瞭解評鑑之正面功能，重點在於教學品質之改善，而非評鑑行政作業之應付，以免錯置評鑑之意義。

（四）整合各類訪視、績效考核與評鑑，減輕學校負擔

本部前於98年6月業通盤檢討例行辦理的42項評鑑與訪視，經檢討後整併為21項，對此許多大學反映仍有再檢討的必要，本部復於99年再度組成專案小組再予檢視，於100年將大專校院辦理之21項實地訪視評鑑項目減少為10項。為免大學為評鑑而辦學，影響其他校務之推動，將再積極研議將各類績效考評、訪視、評鑑等整合辦理，減少訪評之項目與次數。

提案2：飲水與亞硝酸鹽污染問題。

提案人 許靖華、范良士

說 明

數字統計及實驗資料都指示，癌症死亡率與硝酸鹽污染有關，亞硝酸鹽在食物吃下後，在胃酸環境下，變成硝酸鹽後，與身體無害，但在飲水直接進入消化系統進了血液，被血液中氧氣氧化後，血液中缺氧，然後亞硝酸鹽與較少的氧進了細胞膜後，造成細胞內無氧環境，普通細胞不能生存，但癌細胞反而發展生長，理論上假設癌細胞可能是 anaerobic ammonium oxidation (anammox) 的 metabolism，因此在無氧環境下，反而能製造 ATP 生活能，而且造成癌細胞生長必要的 lipid。因此亞硝鹽造無養環境，促進癌細胞生長是一個由理論實驗都可以支持的學術 (Hsu, et al., 2011)。現在中國大陸政府每年出幾百億經費給癌村打井，用無亞硝鹽地下水為飲水源，癌病死亡率都可以減半，每年救命很多萬人，現在大陸衛生部認為 WHO 的標準 (MPCL) 1.0mg/nitrite-N 太高，應該是 0.002 mg/nitrite-N，因此認為瓶裝純淨水才能為健康飲水。而大陸環保部的 0.02 mg/nitrite-N MPCL 為灌水源標準，因為處理後的汗水含亞硝鹽太多，所以不能水循環造成水荒。癌與亞硝酸鹽的關係是中國科學一個大發現，但歐美學閥不承認，因此每年世界幾乎幾百萬生癌的病人可能是冤枉死去。這是人命關係，而歐美科學置之不理，我認為中研院應該幫助中科院，兩岸合作召開一個國際科學論壇，邀請美科會、英國皇家學院等國內外科學家，以及 WHO 代表在臺北討論，由中研院主持。

這次院士會建議建立「國家環境毒物及飲食安全研究與防治體系」的組織，我是非常同意而且請國家考慮在這一研究防治體系下成立一個 Institute of Environment and Health, with emphasis on food and drink safety。是否可能在臺灣一個（例如清華）或幾個大學聯合起來，可以開辦這樣一個跨科（Interdisciplinary）的科學中心。如會議議案提起所涵蓋工作可以包括：

- (1) 基礎研究
- (2) 臨床毒理研究
- (3) 數字統計、防癌用無硝酸鹽水為飲水源，是否的確可以減半癌死亡率。
- (4) 法律與政策建議
- (5) 人才培育與進用

	<p>(6) 民眾做事、宣傳、溝通及推廣</p> <p>我在大陸與產學研部門單位之工作十幾年，發明用碳排放改善水環境，用生物純化除去亞硝酸鹽可以造成健康水，供給防癌治癌。希望我們的發明也可以在臺灣應用。</p> <p>Reference cite</p> <p>K. S. Hsu, C. S. Huangfu, Min Z. Qin, 2011 Role of Nitrite in Tumor Growth, Symbiogenetic Evolution of Cancer Cells, and China's Successes in the War against Cancer. J. Cancer Therapy, 2011, V.2. P.601-606 (請參閱附錄)</p> <p>辦法：</p> <p>建議中研院組織三人籌備小組，兩岸合作邀請世界各研學院(中科院、美科院、英國皇家學院等)，主持一個國際科學討論大會，以及關於 WHO, nitrite-N, MPCL 標準問題。我志願參加籌備小組。</p> <p>相關意見：</p> <p>(一) 此為環境醫學議題，可有二項作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 納入「環境毒物研究與防治」議題研議。 2. 如提案之建議，召開一 symposium 討論。 <p>(二) WHO 曾討論飲用水添加物的問題，MPCL 亦為其中之一，是值得探討。建議如召開研討會，可邀請對此問題持正、反面意見者一同參加，以持平議論。</p> <p>決議：請「環境毒物研究與防治」議題研議小組將此問題納入討論；如有需要，再召開研討會。</p>
處理情形	<p>總務組環安衛小組業於 101 年 9 月 14 日以電子郵件方式將本案併同國內飲用水水質標準及目前水廠水質檢測等資料，送請「國家環境毒物研究與防治體系」研議小組參考。該小組預訂近期內完成「食品安全維護及環境毒物防治」政策建議書。</p>
<p>提案 3：請加速修法使醫療糾紛去刑化。</p>	
提案人	<p>陳定信、吳成文、彭汪嘉康、伍焜玉、楊泮池、陳培哲、黃周汝吉、廖運範、賴明詔、王正中、廖一久、李文華、鄭永齊、陳建仁、陳垣崇、何大一、莊德茂、張文昌</p>

說 明	<p>醫療有其不確定性與高風險性，不能保證每項醫療一定能達到預期效果，以致常引起醫療糾紛。我國現行刑法第 276 條第 2 項及第 284 條第 2 項規定，不分過失之輕重，一律施以刑罰，不僅過苛，且對醫師執行業務造成過度的壓力，而不能正常地從事醫療工作。為了保護自己，醫師常會以防禦性醫療避免未善盡醫療義務的指控，而造成醫療資源不必要的浪費，有時甚至反而造成不利於病人的結果。更嚴重的後果是年輕醫護人員對風險較高的專科，如內外婦兒與急診，裹足不前；目前已浮現問題之專科為產科及急診科，醫師人力已有不足，其餘專科不久亦將陸續出現問題。由於這些專科均攸關人民生命、健康，醫師人力不足，將對國民健康的維護有莫大負面的影響。因此，國內各界已積極尋求補救，已於立法院提案修正相關法律，期能合理處理醫療過失之問題，將醫療過失不再以刑罰追究，醫事人員因執行業務而與病人發生醫療糾紛時，應依醫療法第 82 條第 2 項「醫療機構及其醫事人員因執行業務致生損害於病人，以故意或過失為限，負損害賠償責任」之規定處理，循民事侵權行為程序解決。然若干人士仍然存在保留看法，以至修法之進行停滯不前，無法解決上述嚴重問題。</p> <p>辦法：請總統府出面協調，加速修法。</p> <p>相關意見：</p> <p>(一) 籲請總統府出面協調的理由，係本案涉及行政、立法兩院之不同意見，需由總統出面協調。</p> <p>(二) 目前臨床試驗者如有過失，亦涉刑責。</p> <p>(三) 建議可參考衛生署邱署長所提之「刑責合理化」用語。</p> <p>(四) 「民事」係處理個人與個人之間的糾紛，「刑事」則係社會認定一個行為的非價值判斷。目前民間對此一問題的策略係「以刑逼民」。</p> <p>(五) 爭論重點在於「過失」，因「故意」當然是以刑事論罪。惟刑法原則上僅處罰「故意」，例外方處罰「過失」。故對此議題，醫界與法界尚有討論空間。現有的醫事糾紛鑑定委員會應加強其鑑定功能。</p> <p>決議：通過。並送請總統府、行政院、立法院及行政院衛生署參考。</p>
處 理 情 形	<p>秘書組依決議於 101 年 8 月 21 日以秘書字第 1010506723 號函送請上開各機關參考：</p> <p>行政院衛生署於 101 年 8 月 29 日以衛署醫字第 1010017941 號</p>

函覆：

- 一、為合理規範醫事人員因醫療糾紛所應擔負的刑事責任，避免高風險之科別醫療願意涉足者漸少，本署曾擬具醫療法第 82 條第 3 項修正草案「醫事人員因執行業務致病人死傷者，以故意或重大過失為限，負刑事責任」，並已於 101 年 3 月 21 日以衛署醫字第 1010261108 號函報行政院審查，惟行政院業於 5 月 1 日檢附相關機關之意見函復本署，因本修正草案涉刑法體系，偵查審判之重大變革，對於特定行業類別之人減輕其過失責任，於公平性有疑義，應會同法務部，持續與司法院等相關部會、民間團體、醫界及司法實務界人士及學者審慎研酌。
- 二、嗣本署與醫師公會全聯會於 101 年 7 月 28 日辦理「病人安全與醫療糾紛：問題與對策」研討會，推動醫療法第 82 條第 3 項修正草案「醫事人員因執行業務致病人死傷者，以故意或明顯違反醫療常規且情節重大者為限，負刑事責任。」以節制醫事人員因醫療糾紛所擔負的刑事責任。
- 三、本署與法務部續經過 7、8 月間密集溝通後，針對醫事人員醫療刑責規範問題一節，已另有推動方向及初步成效，並將持續溝通，以獲共識。本署並輔以研議「醫事爭議與醫療事故補償法（草案）」，當作保障民眾權益之配套方案。另對醫療糾紛鑑定作業研擬改革措施，包括鑑定委員之遴選及訓練，鑑定時效掌握，期於保障就醫民眾權益下，改善醫病關係與醫療環境。

行政院秘書長於 101 年 9 月 11 日以院臺衛字第 1010055788 號函覆該院衛生署及法務部之研處情形：

- 一、醫療行為刑事責任是否除罪化，或限縮刑事責任改採以「重大過失」或「明顯偏離醫療常規且情節重大」始論以刑責，其修法涉及醫病關係及民眾權益，除考量醫界團體之訴求外，更應廣納社會各界意見，同時應參考國外立法例及其實務運作情形，以評估修法之必要性及可行性。
- 二、法務部已於 101 年 7 月 6 日舉辦「醫療行為刑事責任之探討」公聽會，社會各界關注此議題並踴躍出席，發言者正反意見皆

	<p>有，惟贊成修法者絕大多數為醫界代表，而反對意見多於贊成意見。另依目前法務部蒐集所得之外國立法例，除中國大陸對醫療刑事責任採取重大過失責任外，其餘德國、日本、英國、法國、韓國，就醫師醫療行為過失致人死傷部分，均仍適用刑法之規定處罰，並未以其他特別法規定減輕或排除過失責任。</p> <p>三、為深入了解民眾對於醫療刑責修法之看法，法務部已於 101 年 8 月委託專業機構辦理民意調查，並將於 101 年 9 月 18 日刑法研究修正小組會議中討論醫療行為刑事責任問題，會中將徵詢法界、學界及相關機關代表意見。為求周妥，法務部將參酌民意調查結果及刑法研究修正小組之研議結果再行審慎研議。</p> <p>四、為合理規範發生醫療事故醫事人員所必須分擔的刑事責任，避免高風險之醫療科別，醫事人力逐漸式微，本院衛生署（以下簡稱衛生署）已研擬「醫療法」第 82 條第 3 項修正草案。目前就醫療行為刑事責任如何規範及推動修法問題，衛生署與法務部經密集溝通協商後，已有初步共識，將朝醫事人員刑事責任合理化及明確化之方向修法，後續將由二機關共同持續研議周延妥適且具體明確可行的修法體例與條文。</p> <p>五、在醫事人員刑事責任合理化及明確化之修法草案立法通過前，衛生署將積極推動相關配套機制，包括建立醫療爭議處理與醫療事故救濟制度，已積極研擬「醫事爭議處理及醫療事故補償法」（草案），並已擬定「鼓勵醫療機構辦理生育事故爭議事件試辦計畫」（草案），報經本院於 101 年 7 月 5 日核定，此外，衛生署將進行醫療糾紛鑑定運作之改革，以保障就醫民眾權益，並改善醫病關係與醫療環境。</p> <p>行政院 101 年 12 月 13 日第 3327 會議決議，修正通過「醫療糾紛處理及醫療事故補償法」草案以及新增「醫療法」第八十二條之一修正草案，兩份草案業已函送立法院審議。</p>
	<p>提案 4：建立優質學術研究大環境。</p>
<p>提案人</p>	<p>王汎森、李德財、吳成文、吳妍華、吳茂昆、陳力俊、陳建仁、陳垣崇、梁賡義、彭旭明</p>
<p>說明</p>	<p>長久以來政府投入人力及財力以提升國內學術研究水準，進而促進國人福祉為目標。在國內各學術研究機構及大學的努力下，已</p>

有相當亮眼的成績。國內學術研究成果屢屢登上國際頂尖研究期刊，創新性的研究與發明亦在國際上大放異彩。唯在整體制度僵化、經費運用缺乏彈性、研究人員未獲尊重的情況下，使得研究環境日益惡化。這將嚴重影響研究的順利進行，進一步造成人才流失，實為國內學術研究一大危機。人才是鞏固國家長期競爭力的棟梁，建立優質學術研究制度更是留住人才的基本要件。

這幾個月來，臺灣的學術界因研究經費的報帳問題，陷入了少見的集體焦慮，有許多教授更因此面臨司法調查的困擾。平日盡心竭力埋首於研究工作的同仁，還需要花費心力處理這些研究行政事宜，造成心有旁騖。加以近來繁瑣的政府行政檢核程序有逐漸套用在學術單位的趨勢，這些人力資源的消耗，將不利於國家長遠的學術發展與國際競爭力的提昇。

相關事件是源自於國內對於科研經費的運用仍以一般採購的思維進行，以防弊為主要考量，行政程序較為制式與缺乏彈性，然而學術研究著重創新與彈性，並且必須考量國際競爭的現況，若以一般採購的思維，並不完全適用於日新月異的學術發展。

我們願意在此針對當前的問題，提供三點建議，希望能獲得社會各界的共識，讓臺灣的學術界繼續向前邁進。

第一點建議科研經費的使用應該具有充分的彈性。

目前就我們瞭解，司法機關對於學術界同仁主要的批評有 1.採購品項與申報品項不同；2.將研究經費寄放於廠商，供作不同研究階段彈性購買必要的研究耗材之用。從研究者的觀點，面臨不斷創新的研究進展，很難在一兩年前即精確預知未來將進行的實驗技術與耗材種類。所以我們建議臺灣應效法歐美先進國家的作法，對科研經費的使用，給與最大的彈性。此外對於年度結束，未即時使用的經費，可建立一套管控機制，於下一年度繼續使用。

第二點建議科研採購應該與一般採購分流進行。

雖然科技基本法由總統公告後，對於一般科研採購規範有鬆綁的措施，但是距離真正落實仍有一段差距。這主要的原因可能是科技基本法與一般機構的行政規範，兩者所遵循的合法與公平原則，有不盡相符之處。我們建議科研採購與一般採購能夠真正達成分流的目標，才能符合科研的實際需要。

	<p>第三點建議維護學術自主的傳統。</p> <p>學術自主與自由為我國過去學術發展的基礎，建議對於人事、會計等相關事項由研究單位自行訂定考核機制。</p> <p>辦法：</p> <p>請行政院科技政委協調科技相關部會，主計處、審計部修正現有科研經費及科研採購之相關法規，並尊重維護學術自由。</p> <p>相關意見：</p> <p>(一) 本案已獲生命科學組與會院士全數通過。</p> <p>(二) 某大學研究生出於研究之需，報銷經費時因在採購項目之間流用的問題而遭判刑 10 年，實令人難以想像。</p> <p>(三) 絕大多數學者的經費開支皆用於研究，僅有極少數中飽私囊；然而目前的氛圍不利於知識分子，瞭解實情者應出面說明。</p> <p>(四) 會計與審計單位並不瞭解研究的困難，中研院若能就此問題做成決議，將有助於處理目前的問題。</p> <p>(五) 為所應為，不必過慮。制度的改革需持續，並處理目前的問題。</p> <p>決議：通過。並送請行政院、法務部、行政院國家科學委員會、行政院主計總處及審計部參考。</p>
處理情形	<p>學術事務組依決議於 101 年 8 月 24 日以學術字第 1010506851 號書函送上開各機關參考。</p> <p>法務部於 101 年 9 月 4 日以法檢字第 10100175180 號函覆：</p> <p>一、有關貴院第 30 次院士會議提案，建議：(一) 科研經費的使用應該具有充分的彈性。(二) 科研採購應該與一般採購分流進行。(三) 維護學術自由的傳統。上開建議事項，本部敬表尊重，惟與本部業務執掌無直接關聯性。</p> <p>二、又相關意見中指出「某大學研究生出於研究之需，報銷經費時因在採購項目之間流用的問題而遭判刑 10 年」，此係屬具體個案，依法院組織法第 111 條及法官法第 94 條規定，本部係檢察行政機關，對於具體個案秉持不干預、不介入、不指導之立場，尊重承辦檢察官事實認定及法律之適用，併此敘明。</p> <p>行政院主計總處於 101 年 9 月 5 日以主預政字第 1010016296</p>

號書函覆以：

- 一、鑒於各界反映研究計畫經費使用規定不符研究所需，影響我國研究環境健全發展及研究人員士氣，經檢討並積極回應社會期待，研擬賦予計畫中部分款項彈性支用之規範，期以提升我國競爭力及創新效率一案，經行政院國家科學委員會（以下簡稱國科會）及教育部會銜於 101 年 8 月 21 日函陳行政院。
- 二、依上開函說明略以，本案於 101 年 7 月 23 日及 8 月 14 日由國科會及教育部邀集審計部、行政院法規會、法務部、本總處等機關代表及學者專家研商，並獲致共識，建議賦予科研經費較大支用的彈性，方式包括放寬計畫經費一定額度之支出規範，放寬額度之支出用途為與計畫相關之交通、接待國外訪賓之餐敘及饋贈、或國際交流等事項，該額度經費支用仍應依執行機構內部程序辦理，且經研究計畫主持人同意，得將所定額度之全部或部分，交由執行機關學校統一控管。爰該函所報內容業已考量貴院院士會議提案建議本總處應辦理事項。
- 三、又上開函業經行政院秘書長於 101 年 8 月 22 日函請審計部、法務部、人事總處及本總處研提意見彙辦中。

行政院國家科學委員會於 101 年 9 月 11 日以臺會綜二字第

1010061592 號函覆：

有關貴院第 30 次院士會議「建立優質學術研究大環境」提案所陳涉及本會業管部分參處如下：

一、建議科研經費的使用應該具有充分的彈性：

- (一)為使科研經費之運用具有更大的彈性，本會已於 101 年 4 月 13 日、17 日、20 日及 24 日至全台辦理分區座談會以蒐集各機構及研究人員實務上之問題及建議，並參酌美國、加拿大、德國與日本等國經費核銷制度，以及專家學者提供之學術補助制度興革建議，於 101 年 7 月 30 日以臺會綜二字第 1010050820 號函修訂本會補助專題研究計畫作業要點及經費處理原則在案。
- (二)本次修訂係在現有補助經費的授權範圍內，再放寬不同補助項目間之流用授權，給予補助經費更大的使用彈性，並由受補助機構依其內部分層負責機制及程序辦理，修正重點：

1. 本會專題研究計畫補助項目包括「業務費」、「研究設備費」、

「國外差旅費」及「管理費」等四項，對於「業務費」、「研究設備費」與「國外差旅費」三個項目間流用之比例限制，由現行流入 20%、流出 30% 放寬至流入流出皆 50%，超過此比例才須事先報本會核准。

2. 各項目內支出細目是否與研究相關，及各項目內細項變更與經費調整，授權由執行機構自行認定，並逕依其內部行政程序辦理即可。

(三) 另考量科學技術環境變動性大，經費使用不確定性高，須具有較大支用之彈性，本會業於 101 年 8 月 21 日與教育部共同以臺會綜二字第 1010056398 號、臺會（一）字第 1010157184B 號函報行政院，研擬對計畫中部分款項給予彈性支用之規範。

(四) 至於對於年度結束，未即時使用的經費，可建立一套管控機制，於下一年度繼續使用乙節，如計畫具有連續性，可以多年期研究計畫提出申請，經本會核定後，補助經費可於全程執行期間內運用，以提升補助經費使用效益。

二、建議科研採購應該與一般採購分流進行：

(一) 為促進科學研究發展之目的並使科研採購程序更具彈性，本會除於 101 年 5 月 7 日修正公布「科學技術研究發展採購監督管理辦法」外，另研擬「各機關（構）訂定科研採購作業規定參考事項」供各有關單位參考。

(二) 為落實科研採購達成與一般採購分流之目標，本會業於 101 年 6 月 8 日至 15 日分別於台北、新竹、台中、高雄及花蓮五地區舉辦「科學技術基本法增修暨科研採購作業相關規定說明座談會」，協助各科研計畫執行單位建構科研採購之內部作業規範並執行之。

三、建議維護學術自主的傳統：

針對本項建議對於人事、會計等相關事項由研究單位自行訂定考核機制乙節，在本會鬆綁專題研究計畫補助經費使用限制，讓學研界有更多自由的同時，也有賴執行機構能建立良好而合理的內部控制制度並落實執行，才能克盡其功。為此，本會於 101 年 8 月 27 日以臺會綜二字第 1010057855 號函揭示管理措施，請執行機構應考量整體機構之內部環境，再檢視或建立有關行政作業、經費支用

	<p>與計畫相關之合理性認定等分層負責機制及簡便合理之作業程序，以符本會授權執行機構權責認定之立意，另因應科學技術研究環境變動性大，並考量學術自主與自由發展，本會將持續檢討科研經費報銷管理制度等，以利提升科研之國際競爭力及創新效率，塑造更友善的學研環境。</p>
--	---

附件 2

自 102 年 4 月迄今，發布之人事任命如下：

- 一、續聘魏培坤先生為應用科學研究中心副主任，聘期自 102 年 4 月 1 日起至 103 年 3 月 31 日止。
- 二、續聘梁啟銘先生為基因體研究中心生技育成專題中心執行長，聘期自 102 年 4 月 14 日起至 103 年 7 月 31 日止。
- 三、續聘陳仲瑄先生為基因體研究中心物理與資訊基因體學專題中心執行長，聘期自 102 年 4 月 14 日起至 104 年 4 月 13 日止。
- 四、續聘翁啟惠先生為基因體研究中心化學生物學專題中心執行長，聘期自 102 年 4 月 14 日起至 104 年 4 月 13 日止。
- 五、續聘詹明才先生為農業生物科技研究中心南部生物技術中心主任，聘期自 102 年 5 月 2 日起至 103 年 5 月 1 日止。
- 六、續聘詹明才先生為農業生物科技研究中心植物環境逆境研究專題中心執行長，聘期自 102 年 5 月 2 日起至 103 年 5 月 1 日止。
- 七、聘俞震甫先生為地球科學研究所副所長，聘期自 102 年 5 月 9 日起至 102 年 8 月 31 日止。
- 八、聘陳建仁先生為基因體研究中心醫學生物學專題中心執行長，聘期自 102 年 6 月 1 日起至 104 年 4 月 13 日止。
- 九、聘沈家寧先生為基因體研究中心副主任，聘期自 102 年 6 月 1 日起至 104 年 5 月 31 日止。
- 十、續聘陳洋元先生為物理研究所副所長，聘期自 102 年 6 月 16 日起至 103 年 8 月 31 日止。
- 十一、聘王子敬先生為物理研究所副所長，聘期自 102 年 6 月 16 日起至 103 年 8 月 31 日止。
- 十二、續聘高明達先生為資訊科學研究所副所長，聘期自 102 年 6 月 18 日起至 103 年 3 月 31 日止。
- 十三、聘鄭清水先生為統計科學研究所所長，聘期自 102 年 7 月 1 日起至 104 年 1 月 31 日止。
- 十四、續聘陳君厚先生為統計科學研究所副所長，聘期自 102 年 7 月 1 日起至 104 年 1 月 31 日止。

- 十五、聘黃信誠先生為統計科學研究所副所長，聘期自 102 年 7 月 1 日起至 104 年 1 月 31 日止。
- 十六、聘杜憶萍女士為統計科學研究所資訊室室主任，聘期自 102 年 7 月 1 日起至 104 年 1 月 31 日止。
- 十七、聘李宗焜先生為歷史語言研究所歷史文物陳列館館主任，聘期自 102 年 7 月 1 日起至 104 年 6 月 30 日止。
- 十八、聘劉素芬女士為近代史研究所檔案館館主任，聘期自 102 年 7 月 2 日起至 103 年 7 月 31 日止。
- 十九、續聘楊安綏先生為基因體研究中心副主任，聘期自 102 年 7 月 12 日起至 105 年 7 月 11 日止。
- 二十、續聘劉扶東先生為生物醫學科學研究所所長，聘期自 102 年 7 月 20 日起至 105 年 7 月 19 日止。
- 二十一、續聘施修明先生為生物醫學科學研究所副所長，聘期自 102 年 7 月 20 日起至 103 年 7 月 19 日止。
- 二十二、聘周玉山先生為生物醫學科學研究所副所長，聘期自 102 年 7 月 20 日起至 103 年 7 月 19 日止。
- 二十三、聘吳重禮先生為學術諮詢總會副執行秘書，自 102 年 8 月 1 日起生效。
- 二十四、聘林繼文先生代理政治學研究所副所長，代理期間自 102 年 8 月 1 日起至新任副所長到任為止。
- 二十五、聘劉斐玟女士為民族學研究所博物館館主任，聘期自 102 年 8 月 1 日起至 102 年 12 月 31 日止。
- 二十六、聘羅久蓉女士為近代史研究所胡適紀念館館主任，聘期自 102 年 8 月 1 日起至 103 年 7 月 31 日止。
- 二十七、聘鍾淑敏女士為台灣史研究所副所長，聘期自 102 年 8 月 1 日起至 103 年 8 月 31 日止。
- 二十八、聘簡錦漢先生為經濟研究所所長，聘期自 102 年 8 月 10 日起至 105 年 8 月 9 日止。
- 二十九、聘張俊仁先生為經濟研究所副所長，聘期自 102 年 8 月 10 日起至 105 年 8 月 9 日止。
- 三十、聘程舜仁先生代理數學研究所所長，代理期間自 102 年 8 月 12 日起至新任所長到任為止。
- 三十一、聘林正洪先生為數學研究所副所長，聘期自 102 年 8 月 12 日起至新任所長到任為止。

- 三十二、聘林俊宏先生為生物化學研究所副所長，聘期自 102 年 8 月 15 日起至 103 年 8 月 14 日止。
- 三十三、續聘劉士永先生為台灣史研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 1 日起至 103 年 8 月 31 日止。
- 三十四、續聘王明杰先生為天文及天文物理研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 1 日起至 103 年 8 月 31 日止。
- 三十五、續聘王祥宇先生為天文及天文物理研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 1 日起至 103 年 8 月 31 日止。
- 三十六、聘黃敏雄先生為歐美研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 1 日起至 104 年 7 月 31 日止。
- 三十七、聘李羅權先生代理地球科學研究所所長，代理期間自 102 年 9 月 1 日起至新任所長到任為止。
- 三十八、聘楊富量先生為總辦事處公共事務組組主任，自 102 年 9 月 6 日起生效。
- 三十九、聘陳玉如女士為化學研究所所長，聘期自 102 年 9 月 9 日起至 105 年 9 月 8 日止。
- 四十、聘鄒德里先生為化學研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 9 日起至 105 年 9 月 8 日止。
- 四十一、聘汪中和先生為地球科學研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 18 日起至新任所長到任為止。
- 四十二、聘趙里先生為地球科學研究所副所長，聘期自 102 年 9 月 18 日起至新任所長到任為止。
- 四十三、聘徐讚昇先生代理資訊科學研究所資訊室室主任，代理期間自 102 年 9 月 29 日起至新任室主任到任為止。
- 四十四、聘吳金洌先生為總辦事處處長，自 102 年 11 月 1 日起生效。
- 四十五、續聘蕭新煌先生為社會學研究所所長，聘期自 103 年 1 月 1 日起至 103 年 12 月 31 日止。
- 四十六、續聘王甫昌先生為社會學研究所副所長，聘期自 103 年 1 月 1 日起至 103 年 12 月 31 日止。
- 四十七、續聘蕭阿勤先生為社會學研究所副所長，聘期自 103 年 1 月 1 日起至 103 年 12 月 31 日止。
- 四十八、續聘施明哲先生為農業生物科技研究中心主任，聘期自 103 年 1 月 1 日起至 105 年 12 月 31 日止。
- 四十九、續聘郭大維先生為資訊科技創新研究中心智慧優網運算專題中心執行長，聘期自 103 年 2 月 1 日起至 105 年 1 月 31 日止。

自 102 年 4 月迄今，本院人員各項榮譽事蹟如下：

- 一、本院彭旭明副院長與分生所賴明詔特聘講座榮獲 2013 年總統科學獎。該獎的設立是為提升臺灣在國際學術界之地位，並獎勵數理科學、生命科學、社會科學及應用科學在國際學術研究上具創新性且貢獻卓著之學者，尤以對臺灣社會有重大貢獻之基礎學術研究人才為優先獎勵對象，係國家所頒發的最高榮譽科學研究獎項。
- 二、本院分生所鄭淑珍特聘研究員、細生所謝道時特聘研究員、環變中心劉紹臣特聘研究員，以及物理所李世昌特聘研究員獲選為「世界科學院」(The Academy of Sciences for the Developing World, TWAS) 2013 年院士。分生所林淑端特聘研究員榮獲 TWAS 獎 (TWAS Prize) (生物科學類)。該院成立於 1983 年，旨在協助發展中國家從事科學研究與開發應用，由 90 個國家 1 千多位院士所組成。當選該院院士或獲獎，不僅代表學者個人的成就，更代表所屬國家對科學之持續關懷與付出。

鄭淑珍院士獲選為結構細胞分子生物學門院士。她主要研究識別作為標記的主要蛋白質複合物激活剪接體 (activated spliceosome)、剪接體的化學靈活性示範，以及剪接因子所需的催化步驟 (catalytic steps) 和剪接拆裝 (spliceosome disassembly) 鑑定並提供剪接體在催化步驟重塑相關機制的研究。

謝道時院士亦獲選為結構細胞分子生物學門院士。他在 DNA 拓撲異構酶 (DNA topoisomerases) 和染色動力學 (chromatin dynamics) 等領域貢獻卓著，是第一位從果蠅來識別、純化及表徵真核 II 型 DNA 拓撲異構酶的科學家。他在誘導 DNA 斷裂機理 (induction of DNA breaks) 方面的研究，為抗癌藥物提供了機制基礎。

劉紹臣院士獲選為天文學、太空和地球科學學門院士。他在

大氣化學、大氣污染和氣候變化作出重要貢獻，已發表高達 160 餘篇相關論文，被引用 6500 多次。在以建立期刊影響指數聞名的「科學資訊中心」(The Institute for Scientific Information, ISI)高引用率全球學者名單中(ESI Highly Cited)，劉院士是少數華籍地質學家之一。

李世昌院士獲選為物理學學門院士。他帶領費米實驗室 CDF 實驗臺灣團隊發現頂夸克 (the top quark)，並在 ATLAS 發現類似希格斯粒子 (Higgs-like particle)，及藉由 AMS 在太空中精密測量正電子部分頻譜 (positron fraction spectrum)。

林淑端博士致力於以大腸桿菌為模式系統，探討訊息核糖核酸後轉錄調控的分子機制，尤其著重在深入探討並闡明多蛋白複合體調控訊息核糖核酸穩定度的功能。

三、本院農生中心楊文欽副研究員研發「聚炔類化合物」，利用咸豐草萃取與純化等製程，用於治療第二型糖尿病，具有降血糖、調解胰島素等功能，技術創新程度佳，獲頒 102 年國家發明創作獎。

四、本院基因體中心吳宗益副研究員榮獲美國化學會醣科學學門 (Division of Carbohydrate Chemistry of the American Chemical Society) 2014 年輕研究學者獎 (David Y. Gin New Investigator Award)。吳博士的研究主要是開發新的醣合成方法，用以合成與癌症或感染性疾病相關的醣分子；並且將這些醣分子製成醣晶片，用於疾病或致病原的檢測。本院近年來數組研究團隊，潛心研發醣疫苗於癌症或感染性疾病之治療與預防。吳博士著力甚深，發表過多篇重要論文。美國化學會成立於 1876 年，是全球歷史最悠久的學術組織之一。1919 年設置醣科學學門，2003 年設置年輕研究學者獎，用以鼓勵年輕學者投入醣科學研究，並表彰獨立研究後七年內對此領域有傑出貢獻者。每年甄選出一位優秀年輕學者，頒授此項榮譽，吳博士是第 12 位受獎人，也是首位獲獎的臺灣學者。

五、本院細生所謝道時特聘研究員領導的研究團隊發現 DNA 半環鏈體的合成及解開機制。這項研究結果顯示，類型 IA 拓樸異構酶 (type IA topoisomerases) 可以調控半環鏈體結構的形成，

這項發現有助於進一步揭開 DNA 的結構與其功能之間的關係的奧秘。

- 六、本院生化所梁博煌研究員之研究團隊，成功研發可以活化 Caspase-7 酵素的小分子 I-Lys，達到消滅抗藥性癌細胞的效果。這篇論文於九月份刊登於《臨床研究期刊》(Journal of Clinical Investigation)，該期刊並特撰專文介紹其重要性。癌症細胞為避免藥物所造成的細胞凋亡，會自我抑制 Caspase-3 的表現，轉而表現 Caspase-7。I-Lys 可專一性地與 Caspase-7 結合，解除 XIAP 的羈絆，導致癌細胞凋亡，且不影響正常細胞中 XIAP 和 Caspase-3 的複體。本院基因體中心蕭宏昇副研究員亦在隨後的老鼠實驗中，證實此項策略的安全性與有效性。臨床案例中，Caspase-3 下降及 Caspase-7 上升與抗藥性、癌症轉移、死亡率等高度相關，預計這篇論文將提供研發標靶分子藥物新思考基礎。
- 七、本院基因體中心先前研究證實，靈芝含岩藻糖的多醣體萃取物（名為 F3 區段）可促進多種免疫細胞的增生與活性，進而提升免疫細胞的功能以促抗癌。此次，翁啟惠院長及吳宗益副研究員之研究團隊，結合腫瘤模式動物實驗、醣晶片篩選平台及質譜儀的分析技術，在分子層面成功地闡述 F3 可誘發特異性抗體，具辨識帶有岩藻糖結構的腫瘤相關醣類抗原、Globo H 及其相關分子，以達抗癌作用。該研究進一步證實，帶有岩藻糖的靈芝多醣體結構與誘發抗體免疫及抗癌作用有直接關連。此研究成果發表在《美國國家科學院會報》(PNAS)，旋即獲此雜誌特別撰文報導此項創新的研究成果。
- 八、本院歐美所洪德欽研究員於 2013 年 5 月獲選為國際法學會 (International Law Association, ILA) 「消費者國際保護」(International Protection of Consumers) 委員會委員 (臺灣代表)。ILA 成立於 1873 年，總部設於英國倫敦，目前共有 47 個國家 (地區) 分會，乃世界歷史最悠久、規模最大並最具影響力的國際法學會。消費者國際保護委員會設立於 2008 年 11 月，主要目的在於比較主要國家及區域組織消費者保護模式，以進一步發展國際規則以及建構國際規範，提供消費者較為優質的國際保護。

- 九、本院生化所王惠鈞特聘研究員日前成功解析出牛痘病毒上膜蛋白質 A27 的六聚體之晶體結構，繼而本院分生所張雯研究員證實此晶體結構的正確性，並且呈現此 A27 蛋白質係以三聚體為基本單位，達到其調控病毒感染路徑的關鍵機制。由於痘類病毒的膜蛋白質結晶體很難解構，預計此篇論文對於瞭解牛痘病毒散布與控制，以及未來改進疫苗研發，助益甚多。研究成果已於 2013 年 8 月 23 日刊登於國際專業期刊《公共科學圖書館-病原體》(PLoS Pathogens)。
- 十、本院天文所高見道弘助研究員率領卡兒、金孝萱、周美吟等人之研究團隊，於八月份《天文物理期刊》發表論文，並展現研究行星形成演化的重要成果，於紅外波段觀測金牛座 RY 年輕恆星，發現前所未見之半透明塵埃層。研究團隊認為，這質地蓬鬆的塵埃層形同羽絨被覆蓋恆星系統，在行星誕生過程中扮演關鍵角色，可影響溫度、行星誕生數目、行星體型大小和行星主要成分。本次新發現獨步全球，該團隊是按原行星盤「可能因不同質量、不同形狀」且塵埃「可能有不同類型」等多種條件，對散射光進行大量模擬計算後，得以獲致此最新研究成果，顛覆傳統看法，取得重要突破。
- 十一、生物演化過程中，基因體整體、片段、串聯或單一基因的重複造成基因體擴張。重複基因在演化過程中，因有益於生物體而得以保存於基因體中，否則會被排除。本院植微所以黃煥中博士為主要的研究團隊，克服了缺乏多重基因突變體的難題，發現十字花科的雄蕊中，oleosin 蛋白基因組有助於花粉抵禦乾燥環境與紫外線傷害，而於演化過程中大量連續重複擴張並獲保存。將 oleosin 基因表現於醉蝶花花藥中，越高 oleosin 表現量的植株，其花粉越耐旱。因此藉由適當方式提高此類型基因的數量，可增進作物在面臨環境變遷時的生存能力，極具農業應用價值。
- 十二、本院原分所李連忠副研究員、應科中心薛景中副研究員、植微所韋保羅副研究員及民族所呂心純副研究員，榮獲行政院國家科學委員會 102 年度吳大猷先生紀念獎。該獎係國科會為培育青年研究人員，獎助國家未來學術菁英長期投入學術研究，並紀念吳大猷先生對發展科學與技術研究

之貢獻所設置。今年全國共 40 人得獎，獲獎人除由國科會頒發獎牌一面及一次發給獎勵金新臺幣 20 萬元外，並得於公告獲獎人名單後 6 個月內，依獲獎人學術生涯規劃及該會規定，提出一件多年期（2 至 5 年）專題研究計畫。

- 十三、本院細生所游正博特聘講座與原分所張煥正特聘研究員所領導的研究團隊，最近發現專一性肺部幹細胞表面的新醣蛋白，以流式細胞儀分離出高純度的肺部幹細胞，建構一個「螢光奈米鑽石」標的幹細胞追蹤方法，利用數種新穎的生命週期螢光顯影技術，偵測到移植後肺部組織幹細胞分布的情形，並取得高解析單一細胞的影像。這個方法可應用於未來觀測與評估幹細胞移植後，在體內修復受損組織的能力，並探討影響幹細胞移植相關的因子與機制。該研究成果於今年 8 月 4 日刊登於國際頂尖期刊《自然奈米科技》(Nature Nanotechnology)。
- 十四、本院廖國男院士榮獲 2013 年美國地球物理聯盟 (American Geophysical Union, AGU) 之「羅傑·雷維爾」勳章 (Roger Revelle Medal)，表彰其在大氣輻射及氣候方面之貢獻。頒獎儀式於今年 12 月於美國舊金山舉辦之 AGU 秋季聚會舉行。該勳章係 1991 年為紀念海洋學家羅傑·雷維爾 (Roger Revelle) 於海洋學的卓越研究所設，旨在致力於全球氣候變遷意識的增進與關注。該獎項每年頒贈一名「於大氣科學、大氣海洋耦合、大氣陸地耦合、生物地球化學循環，以及氣候等與地球自然系統等相關研究上有傑出貢獻者。」
- 十五、本院基因體中心翁啟惠院長及吳宗益副研究員所領導的研究團隊向來致力於醣分子疫苗研究，繼 2013 年初利用 Globo H 及 SSEA4 醣分子製備出新一代乳癌疫苗後，又獲得了相當大的進展，分別開發出攝護腺癌及抗腦膜炎 W135 型的疫苗，也進一步瞭解 SSEA4 之表現及癌細胞擴散的關係。這三項研究成果，近日均發表於國際頂尖化學期刊。其中關於攝護腺疫苗及腦膜炎疫苗的成果並已技轉給國內廠商做進一步的發展。
- 十六、本院生化所張崇毅副研究員與吳世雄特聘研究員主持的研究團隊，以台灣烏來本土溫泉菌 (Meiothermus taiwanensis)

內之「C型隆(Lon)蛋白酶」為研究對象，解析建構出該蛋白酶由1個中空內室和6個似觸角般易曲的受質辨識區所組成的獨特三度空間構造。該研究完整呈現隆蛋白酶的中空內室的活性區之構造，以及活性區與3種有機化合物相結合的機制，進而提供新類型藥物設計思考新契機。論文於2013年8月1日刊登在知名結晶學期刊《晶體學刊D卷：生物結晶學》(Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography)，並入選為當期封面文章。這篇研究不僅發現台灣本土嗜熱菌C型隆蛋白酶的結構較穩定，能夠形成優異的結晶體之特性，而有助於應用於晶體導向藥物設計。同時此研究中所解析的C型隆蛋白酶與小分子抑制劑複合體構造中，還包括一個臨床使用中的抗癌標靶藥物「萬科」(Velcade)，對於未來新舊藥物之設計與改良，將具有啟發性。

- 十七、本院天文所、日本國立天文台以及美國普林斯頓大學團隊合作研發新一代超廣角相機(Hyper-Suprime Cam, HSC)，已於2013年6月11日首次進行多色的天文觀測，首度呈現廣角高解析度彩色影像。HSC的完成，代表觀測天文學已大幅提升進入新時代，且將對於探索暗物質和暗能量的屬性等深具挑戰性的重大天文問題提供可能答案。
- 十八、傑出人才發展基金會為鼓勵國內年輕學者在學術上勇於創新，並從事較長期之深入研究，自101年7月起新增「年輕學者創新獎」，第一屆得獎人計7名，本院有4人獲獎：資訊所陳昇璋副研究員、原分所郭哲來副研究員、法律所黃舒芄副研究員，以及政治所邱訪義副研究員。
- 十九、本院語言所特聘研究員曾志朗院士，帶領臺灣學生團隊參加於俄羅斯聖彼得堡舉辦的微軟「2013 潛能創意盃(Imagine Cup 2013)」，在來自71個國家309個優異學生團隊的競賽中，以「全方位聽力解決方案(Omni-Hearing Solution)」贏得了軟體設計組「世界公民」(World Citizenship)及「全球婦女賦權獎(Women's Empowerment Award—UN Women)」兩項競賽項目的亞軍。
- 二十、本院物理所王子敬研究員主導之「台灣微中子實驗」

(TEXONO) 國際合作團隊於《物理評論通訊》(Physical Review Letters) 發表找尋暗物質最新結果。該團隊累積多年開展極低能高純鍍探測器的技術，利用「國聖核電廠微中子實驗室」低背景屏蔽裝置，再發展嶄新的探測器刻度技術與數據分析方法。實驗結果否定了 2011 年美國 CoGeNT 實驗有關偵測暗物質的證據及詮釋，並引證其在數據分析中的篩選效率測量，有不足之處。「台灣微中子實驗」研究計畫有來自台灣、中國大陸、印度與土耳其的研究單位參與，並獲得本院深耕計畫與國科會經費支持。

- 二十一、本院植微所陳柏仰助研究員榮獲財團法人傑出人才發展基金會 101 學年度第 2 期「積極爭取國外優秀年輕學者獎助」。陳博士的專長領域為基因體 DNA 甲基化、次世代高通量基因定序與分析及計算生物學。
- 二十二、本院基因體中心林國儀副研究員及其所指導的國防醫學院生命科學研究所博士班學生江明峰，以實驗動物模式發現轉錄因子 Blimp-1 在表皮細胞中，可藉由調控免疫反應來抑制皮膚發炎，其機制是藉由抑制 c-Fos 與 Fra-1 而降低細胞激素與趨化素的表達，進而控制嗜中性白血球和巨噬細胞浸潤至真皮以及後續免疫發炎反應。同時研究團隊也在某些濕疹患者的皮膚切片中發現 Blimp-1 的表現極微。這個研究是首次發現在表皮細胞中的 Blimp-1 也具有調控免疫反應的功能，受到免疫學研究領域的高度重視，已發表於 4 月份的 PNAS 期刊，並被引述於 5 月份的 Nature Reviews Immunology，和 6 月份的 Nature Immunology 摘要報導。
- 二十三、本院天文所主導的國際天文團隊以望遠鏡測量 50 個宇宙中最大的天體，即「星系團」，以求精確了解暗物質密度分布，結果呈現出暗物質密度具有自中心點向外圍遞減的特性，且遞減情形和「冷暗物質」(CDM) 預測結果吻合。暗物質充斥全宇宙，其屬性仍然是謎，本次研究結果提供瞭解暗物質特性的新證據，2013 年 5 月 17 日發表於《天文物理期刊通訊》(the Astrophysical Journal Letters)。此研究由天文所博士後研究岡部信広主導，聯

合新聞稿由英國伯明罕大學、日本國立天文台、東京大學 Kavli 數物連攜宇宙學研究機構及本院共同發布。

- 二十四、本院蔡振水院士榮獲美國電機電子工程學會 (IEEE Ultrasonics / Ferroelectrics / Frequency Control Society) 2013 年最高學術研究成就獎 (Achievement Award)。該獎項係每年頒授給一位傑出科學者。蔡院士在積體聲光、磁光 (Integrated Acoustooptics and Magneto-optics)、超音波顯微 (Ultrasonic Scanning Microscopy) 等領域貢獻卓著，曾獲得 International Microoptics Award, Foreign Member of Russian Academy of Applied Science 等多項國際性殊榮。
- 二十五、本院分生所蔡宜芳研究員和全球共十二位頂尖植物學家在五月份 Nature 上，回顧及展望他們對轉運蛋白的研究如何滿足人口激增所造成的糧食和能源需求。蔡研究員指出：「製造氮肥消耗 1% 的全球能源，殘餘在土中的氮肥，會轉化成溫室氣體或污染水域。提高作物的氮利用效率以降低氮肥用量是個迫切的議題。」該團隊發現轉運蛋白 CHL1 身兼數職：既負責吸收硝酸鹽，還能探測土壤中硝酸鹽的含量而改變基因表現。這成果表示有機會同時改善作物的硝酸鹽吸收及下游訊息反應，以達到最佳改善效果。其他專家指出利用轉運蛋白可以提高作物的抗蟲性及在酸性或鹽害土壤上種植的可能性。
- 二十六、財團法人潘文淵文教基金會「考察研究獎助金」係為獎勵國內電子、資訊及通訊等相關領域之研究人員，前往國際知名之學術或研究機構從事短期研究 (以 2 個月為限)，以厚植學養，增進研發潛力。該獎項每年辦理一次，本院資創中心楊奕軒助研究員為本年度 4 名獲獎人之一。
- 二十七、由本院天文所、墨西哥國立自治大學及美國史密松天文臺合作興建的「海王星外自動掩星普查計畫」(簡稱 TAOS-2)，已於墨西哥時間 5 月 2 日下午，於墨西哥聖白多祿國家天文臺舉行破土典禮。這項計畫由本院主導，將建置三座口徑 1.3 米的自動望遠鏡，每座望遠鏡將配

備最新技術研發的高速高感度相機，針對位於太陽系外圍區域進行長時間的觀測，以偵測由小天體所造成的掩星事件。這是臺灣與墨西哥之間第一次大型科學合作計畫。TAOS-2 望遠鏡預計在 2016 年正式運轉，將可以對不同大小的海王星外天體密度進行準確估計，這將有助於揭開太陽系如何形成的歷史之謎。

- 二十八、本院資創中心陳銘憲特聘研究員、生醫所林宜玲研究員、化學所陳玉如研究員、物理所李湘楠研究員、民族所劉紹華副研究員、植微所吳素幸研究員及基因體中心洪上程特聘研究員等 7 人榮獲國科會「101 年度傑出研究獎」，獲獎人由國科會頒發獎狀 1 紙，及發給為期 3 年之獎勵金。另國科會為鼓勵特約研究人員投入長期性、前瞻性之研究，以帶動我國科技之發展，凡特約研究人員執行二次三年期特約研究計畫期滿，或執行一次特約研究計畫及一次三年期傑出學者研究計畫期滿，由該會頒給傑出特約研究員獎牌，本院細生所吳金洌特聘研究員、分生所趙裕展研究員榮獲「101 年度傑出特約研究員獎」。
- 二十九、本院廖運範院士榮獲歐洲肝臟研究學會（European Association for the Study of the Liver, EASL）2013 年「國際終身成就獎」（International Recognition Award），以表彰他對肝病研究的傑出貢獻。該學會自 2008 年起每年頒發一名終身成就獎給歐洲以外的學者，廖院士是繼 2009 年陳定信院士獲獎後，亞洲地區第二位得獎者。
- 三十、本院姚鴻澤院士當選美國國家科學院院士。美國國家科學院是一集合頂尖科學家與工程師的私人學術機構，以致力科學之提昇及其運用，並造福人類為職志。該院係根據林肯總統在國會簽署的團體組織法案，於 1863 年創立，以作為聯邦政府的正式科技顧問。
- 三十一、本院分生所呂俊毅博士的研究團隊發現熱休克蛋白 90（Hsp90）可以藉由調控非遺傳性變異來因應外界環境壓力。這項研究成果在今年 4 月 11 日發表於國際知名期刊「分子細胞」（Molecular Cell），並隨即受到文獻資料庫 Faculty of 1000 推薦為該領域的指標性研究。此研究發現

Hsp90 可調控細胞週期蛋白激酶 Cdc28 和 Cla4 的含量，是造成細胞型態異質性的主要關鍵。這是解出熱休克蛋白 90 調控非遺傳性變異之分子機制的首例。受熱休克蛋白 90 影響的蛋白質，在細胞中參與了許多重要調控路徑，且功能保留性極高，從酵母菌到人類皆具備。這也進一步暗示著，熱休克蛋白 90 可能是調控各種非遺傳性變異的一個重要分子機制。

- 三十二、全球目前已知珊瑚約 1 千多種，其中「萼形柱珊瑚」(Stylophora pistillata) 是 40 年來被海洋學者用以研究珊瑚的最佳對象，具有實驗鼠般的貢獻與功用。本院多樣中心陳昭倫研究員所領導的一組國際海洋生物學研究團隊，日前分析來自全球 4 個海域共 241 件的萼形柱珊瑚樣本，發現這種珊瑚其實是包含 4 種隱藏種，而非只是同 1 種。這個比對 DNA 的發現，對百年來學術界對萼形柱珊瑚的基礎分類提出新認知；亦可據以重新檢驗以往用此類珊瑚為對象的研究報告。論文於 2013 年 3 月 22 日發表在國際專業期刊出版集團「自然」(Nature) 所屬的線上期刊「科學報導」(Scientific Reports)。
- 三十三、本院沈正韻院士榮獲美國植物學會 (American Society of Plant Biologists, ASPB) 頒贈「2013 Martin Gibbs Medal」，表彰其在植物學研究的傑出貢獻。沈院士以好奇心為研究動力，使用綠色植物為研究模式，探索生物體中基因調控的基本原則，並開發簡單且創新的植物學研究方法，探討植物中多種訊息傳導等課題，其中包括能量代謝的恆定、先天免疫、逆境適應、細胞分化及植物組織構形等。
- 三十四、畸型小頭症是一種人類遺傳疾病，主要症狀是病人腦容量減少，並伴隨中、重度智力障礙。本院生醫所唐堂特聘研究員研究室於 2000 年首先發現一個新穎性蛋白，命名為 CPAP，並揭開此蛋白主要是調控中心粒複製與生長。近 3 年來，唐博士研究室發現另二個畸型小頭症蛋白 STIL 及 CEP135 都會直接與 CPAP 蛋白結合，並首先將此 3 個引發畸型小頭症蛋白 (CPAP, STIL, CEP135)

功能串連在一起，解出他們如何參與中心粒複製與生成，並提出一個重要假設：干擾細胞中心粒複製，將會抑制神經幹細胞分裂與減少大腦皮層神經數目，這是造成人類畸型小頭症原因之一。此研究成果已發表在 3 篇國際重要學術期刊 (Nat. Cell Biol., 2009; EMBO J., 2011; EMBO J., 2013)。

三十五、本院胡正明院士獲電子設計自動化企業協會 (Electronic Design Automation Consortium, EDAC) 與 IEEE 之電子設計自動化學會 (CEDA) 評選，頒贈 2013 年度 Phil Kaufman Award，以表彰其透過 BSIM 與 BERT 模型之研究，在元件物理 (Device Physics)、元件模擬 (Device Modeling) 及元件可靠度 (Device Reliability) 等領域的重要貢獻，從而促使半導體製造業與電子設計自動化產業產生變革。胡院士之研究團隊所研發的 3D 鰭式電晶體 (3D FinFET) 不僅縮小了元件尺寸，更提高了電晶體能源的使用效率，種種創新的研究，成為推進半導體技術發展的新里程碑。

三十六、本院何潛院士獲頒「2013 Gold Medal of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine」，以表彰其在核磁共振成像領域之卓越貢獻。

三十七、本院生醫所周玉山研究員的研究團隊發現，eIF3I 蛋白質在 62% 的肝癌腫瘤和其他腫瘤組織都有過度表現。當肝癌細胞過度表現 eIF3I 時，會持續活化 Akt1 致癌訊息傳遞路徑。其分子機轉是 eIF3I 蛋白質的 C 端片段可藉由與 Akt1 蛋白質交互作用，防止 PP2A 接近磷酸化的 Akt1，抑制 PP2A 所調控的 Akt1 去磷酸化，使得 Akt1 癌生成訊息傳遞路徑持續活化。由於 eIF3I 與磷酸化 Akt1 在肝癌腫瘤的表現有高度一致性，因而發現 Akt1 抑制劑可用以抑制 eIF3I 過度表現的肝癌，此結果證明 eIF3I 過度表現可成為診斷及治療肝癌的新穎標靶，成果已於 2013 年 3 月發表在國際知名期刊—肝臟學。

三十八、本院法律所吳全峰助研究員榮獲 2013-2014 年哈佛燕京學社訪問學者獎助，將前往哈佛大學進行 10 個月的訪問研

究。吳博士致力於醫療衛生法、公共衛生倫理、國際人權法之跨領域研究，此次獲獎研究計畫為「Raising the Right to Health Concerns within Taiwan's National Health Insurance System」。

三十九、Ubc9 是整個 SUMO 修飾化過程中唯一的 E2 接合酶，然而 Ubc9 是如何分辨不同類型的受質，至今仍不清楚。本院生醫所施修明研究員及其研究團隊首次證明，在第 65 個位置乙酰基化的 Ubc9 會減少 Ubc9 和負電荷胺基酸依賴型受質（例如：CBP、Elk-1）之間的作用力，降低此特定類型受質的 SUMO 修飾，並進一步發現去乙酰化酶 - SIRT1 可以移除 Ubc9 上的乙酰基。當細胞處於低氧時，可活化 SIRT1 移除 Ubc9 上的乙酰基，進而改變 CBP 和 Elk-1 蛋白 SUMO 修飾化程度及其所調控基因的表現。此篇論文發表於國際知名期刊 EMBO J. 2013 Feb 8。該期刊並刊登一篇導讀文章強調此篇論文的重要性。此外，此篇論文亦被 Faculty of 1000 推薦為必讀文章。

四十、本院分生所沈哲鯤特聘研究員實驗室的博士生陳俊彰（陽明大學）與博士後研究員王克揚，發現哺乳類動物 DNA 甲基轉移酶（DNMTs）中的 DNMT3A 與 DNMT3B 具有去羥甲基（DNA dehydroxymethylation）的活性（2012 年最佳 J. Biol. Chem. 論文之一）；更重要的是，3 種哺乳類的 DNMTs（DNMT3A，DNMT3B，與 DNMT1）在試管中還皆具有直接轉化 5-mC 為 C 的酵素活性（2013 J. Biol. Chem. 論文），而且此一去 DNA 甲基化的酵素活性，除了仰賴 DNMTs 的氧化-還原狀態外，還必須有鈣離子的存在；而幾個需要鈣離子的細胞作用，包括卵子受精、早期的胚胎發育、神經活性，以及細胞癌化，皆伴隨著整體性或是區域性的 DNA 去甲基化。這兩篇論文所報導的結果，對於脊椎動物 DNMTs 的結構、活性及功能，皆提供了新的研究方向。本項研究由國科會以及本院的經費共同支持。

附件 4**103 年重要會議日程表**

102 年 10 月

會議日期	會議名稱
01 月 02 日 (星期四)	103 年第 1 次院務會議
01 月 20 日 (星期一)	第 31 次院士會議召集人暨第 30 屆院士選舉籌備委員聯席會第 3 次會議
01 月 24 日 (星期五)	國內院士第 43 次季會
02 月 14 日 (星期五)	第 31 次院士會議會前討論會 (數理科學組·生命科學組)
02 月 14 日 (星期五)	院士、評議員春酒
03 月 13 日 (星期四)	103 年第 2 次院務會議
04 月 26 日 (星期六)	第 21 屆第 6 次評議會
05 月 09 日 (星期五)	國內院士第 44 次季會
07 月 01-04 日(星期二~五)	第 31 次院士會議
07 月 17 日 (星期四)	103 年第 3 次院務會議
09 月 12 日 (星期五)	國內院士第 45 次季會
09 月 25 日 (星期四)	103 年第 4 次院務會議
09 月 29-30 日(星期一~二)	103 年學術暨行政主管前瞻規劃會議
10 月 18 日 (星期六)	第 22 屆第 1 次評議會
11 月 1 日 (星期六)	院區開放

備註：本表僅供參考，若有異動，請參照正式開會通知。