

高雄醫學大學研發電子報

一、研究新知

High salt recruits aversive taste pathways

(摘自 Nature(2013)doi:10.1038/nature11905Received 20 August 2012 Accepted

15 January 2013 Published online 13 February 2013)

Yuki Oka¹, Matthew Butnaru¹, Lars von Buchholtz², Nicholas J. P. Ryba² & Charles S.

Zuker¹ (高雄醫學大學邱怡文教授提供摘要)

高鹽有味覺厭惡效應

舌頭上受體細胞調控的味覺共有五個基本類別，分別為：甜、酸、苦、鹹和鮮(umami)。在這些味覺感應中，苦和酸的刺激可引發對食物的厭惡，而甜味和鮮味則是吸引。相較之下，鹹味是獨特的；隨著鹽的濃度增加，可從食慾的刺激轉變成厭惡。此種欲求厭惡的平衡有助於保持適當的鹽平衡。已知鹹味誘發食慾導源於上皮細胞鈉離子通道ENaC (amiloride-sensitive)，而高鹽抑制食慾的機轉，在本研究中透過細胞分子層次實驗證實；主要是經由激活酸味和苦味感應。透過基因關閉(genetic silencing)酸味和苦味的感應，在不損對低鹽吸引力下，小鼠喪失厭惡濃鹽水的行為，持續對非常高濃度的鹽保持吸引力。透過對酸味和苦味的神經通路的激活，高鹽確保可觸發強大的排斥行為，從而防止其對人體健康有潛在的不利影響。這項研究成果有助於協助如何滿足我們的食慾，且避免過多的鈉攝取。

二、論文與研究分享

(一) 論文

題目：MRE11 蛋白質在乳癌疾病之細胞增生、腫瘤侵犯和去氧核糖核酸修復的角色

作者：S-S Yuan* (Correspondence), M-F Hou, Y-C Hsieh, C-Y Huang, Y-C Lee, Y-J Chen, S Lo. Role of MRE11 in Cell Proliferation, Tumor Invasion, and DNA Repair in Breast Cancer, J Natl Cancer Inst, 104(19):1485-502, 2012. (IF=13.757, 6/194) (高雄醫學大學袁行修教授提供摘要)

背景：過去的研究發現 MRE11 蛋白質在 DNA 雙股螺旋修復、複製及端粒的穩定中扮演重要的角色，除此之外許多的研究中也指出 MRE11 的表現和癌症產生有關。因此在本篇研究中，我們主要針對 MRE11 在臨床上或是基礎研究上所扮演的角色進行探討。

方法：本實驗藉由免疫組織化學染色法研究 254 名侵襲性腺管乳癌病患 MRE11 的表現量，並藉由比例風險迴歸的模型(Cox proportional hazard regression)及估計存活函數(Kaplan-Meier survival curve)探討 MRE11 表現與臨床病理學特徵及存活率之間的

關係。利用加強(overexpression)及抑制(knockdown) MRE11 的表現量探討 MRE11 對 MCF-7 及 MDAMB-231 乳癌細胞之細胞增生性、侵略性及抗放射線的影響及其調控機轉。此外，本實驗也利用異種移植模式(n=8)探討 MRE11 在動物體對腫瘤形成的影響(所有實驗統計均使用雙邊檢定法統計)。

結果：在臨床上可發現到 254 個組織樣本中，69.3% 高度表現 MRE11 的樣本比起 30.7% MRE11 低表現量樣本呈現顯著的惡性癌症的特徵(例如，第三、四期的存活率比起第一期差)。在乳癌細胞實驗中發現，過度表現的 MRE11 主要藉由 STAT3 促進細胞增生、細胞週期調控及侵略性和移動性，此外也增加 DNA 修復及抑制細胞凋亡的能力，進而造成抗輻射線的效果。在異種移植小鼠上(n=8)則可觀察到較大的腫瘤生成(在第八周時，MCF-7 腫瘤平均為 280.4 mm³，95% 信賴區間為 62.4 mm³ 到 498.4 mm³，而在 MRE11 過度表現的腫瘤大小平均為 631.0 mm³，95% 信賴區間為 296.9 到 965.0 mm³， $P=0.043$)。

結論：高度表現的 MRE11 呈現較惡性的腫瘤特徵，因此 MRE11 可能為一種新的致癌蛋白並有機會成為為乳癌治療提供嶄新的治療切入點。

題目：LC3 轉殖基因可增加敗血症小鼠的細胞自嗜清除能力進而改善存活率並降低肺臟損傷 **Lc3 over-expression improves survival and attenuates lung injury through increasing autophagosomal clearance in septic mice.**

作者：Lo S, Yuan SS, Hsu C, Cheng YJ, Chang YF, Hsueh HW, Lee PH, Hsieh YC. Annals of surgery. 257(2):352-363, 2013 (Impact factor: 7.492, Ranking: 0.5% (1/198) in subject of Surgery) (高雄醫學大學袁行修教授提供摘要)

目的：釐清細胞自嗜現象在敗血症造成的肺臟損傷中扮演的角色。

背景：細胞自嗜現象在敗血症導致的肺臟損傷中所扮演的保護或適應不良角色目前仍未釐清，由於目前缺乏已知的細胞自嗜過程，科學家利用新方法來評估自嗜小體與溶小體融合形成。

方法：首先藉由盲腸結紮穿刺(CLP)誘導小鼠產生敗血症，再由抑制劑調控其細胞自嗜過程的路徑。綠色螢光蛋白結合輕鏈(LC-3)轉殖基因小鼠則被用來進一步探討細胞自嗜所扮演的角色。

結果：在盲腸結紮穿刺(CLP)處理24小時後，細胞自嗜蛋白LC3-II會逐漸堆積在肺臟，然而LC-3基因表現會在24小時後回到基準值。此外，自嗜小體與溶小體的融合在盲腸結紮穿刺(CLP)處理後的8到24小時會有明顯的降低，這顯示說細胞自嗜現象是明顯受損的，而非促進敗血症小鼠的細胞自嗜現象。相對的，過度表現LC-3蛋白增加細胞自嗜的清除，並提高了小鼠的存活率。這樣的保護機制可以觀察到降低的細胞死亡數、減輕的發炎反應、減少的嗜中性球聚集和白蛋白的滲漏及水腫的形成。然而，藉由bafilomycin A1阻斷自噬溶酶體融合也中止了細胞自嗜對轉殖基因小鼠的保護作用。這樣的結果顯示出LC3轉殖基因可能藉由提升自嗜小體的清除能力進而減弱敗血症所造成的肺臟損傷或發炎反應。

結論：細胞自嗜現象在敗血症所導致的肺損傷中扮演正向的角色。然而過度的細胞自嗜小體的堆積可能會在敗血症後期造成急性肺損傷。

(二) 研究分享

私校研發特色計劃-探究環境荷爾蒙對乳癌的致病機轉及尋求預防或治療對策

(高雄醫學大學蔡英美主任提供)

很幸運地我們的整合計劃通過私校研發特色計劃，這計劃集合了公衛系王姿乃教授、醫研所許雅玲副教授、生技系邱建智副教授、生技系梁世欣助理教授及臨床醫師蔡英美教授，分別依個人專長撰寫成此計劃”探究環境荷爾蒙對乳癌的致病機轉及尋求預防或治療對策”。

環境荷爾蒙在日常生活中已有廣泛之使用，也進入到我們的食物鏈中，暴露途徑相當廣，包括食物、藥物、職業及胎兒暴露等。常見的環境荷爾蒙包括鄰苯二甲酸酯類、雙酚 A(BPA) 及壬基酚(NP)等，皆是普遍存在環境中的環境荷爾蒙，往往經由皮膚或食物的接觸進入到體內，並破壞內分泌的結構來影響人體健康。因此，徹底了解環境荷爾蒙鄰苯二甲酸酯類、雙酚 A(BPA)及壬基酚(NP)影響乳癌表觀基因及其微環境的關係，將有助於了解乳癌成因及發展有效預防或治療策略。

為了達到此目標我們分成四個研究子題：

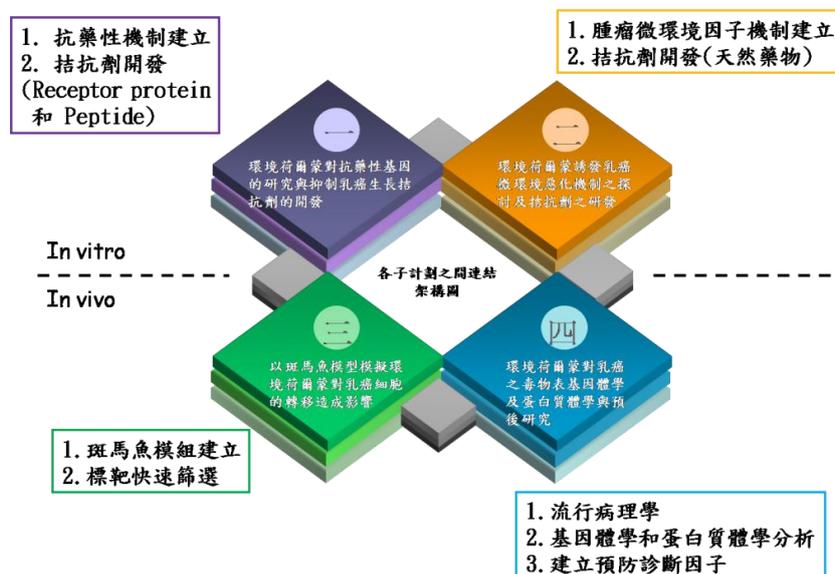
子題一：環境荷爾蒙對抗藥性基因的研究與抑制乳癌生長拮抗劑的開發

子題二：環境賀爾蒙誘發乳癌微環境惡化機制之探討及拮抗劑之研發

子題三：以斑馬魚模型模擬環境荷爾蒙對乳癌細胞的轉移造成影響

子題四：環境荷爾蒙對乳癌之毒物表基因體學及蛋白質體學與預後研究

本計畫將完整探討環境荷爾蒙對於乳癌癌化之分子機制、有效拮抗劑的開發，以及公共衛生學專家建立有效的暴露風險評估，最終達到對環境荷爾蒙致癌的事先防範及事後早期診斷和治療。



三、最新消息

1.上海交大世界大學排名簡介。

本校於9月28-29日舉辦「102學年度主管共識營」，今年訂定之主題為：「攜手協力，邁向世界500大」，並於國際學研大樓國際會議廳邀請台灣大學陳基旺教授、中研院李文華院士、台灣大學黃慕萱教授以邁向頂尖大學、剖析世界大學排名等主題做專題演講，為使全校師生對世界大學排名有更進一步認識，以下針對上海交大世界學術排名 (ARWU)做一簡介。

壹、簡介：

世界大學學術排名 (Academic Ranking of World Universities, 簡稱: ARWU), 又稱上海交大排名, 是由上海交通大學高等教育研究院的大學研究中心所發表的世界大學排名, 於2003年透過網路首次公布, 該排名於2007年、2009年分別又推出了分領域的世界大學排名 (ARWU-FIELD)、以及分學科的世界大學排名 (ARWU-SUBJECT)。世界大學學術排名對世界前1200所院校進行排名, 並公布出學術排名前五百強, 領域、學科排名百強。

目前, 世界大學學術排名與泰晤士高等教育世界大學排名及QS世界大學排名為臺灣教育界與新聞界較常使用之全球性大學排名。

世界大學學術排名因採用了相對客觀數值準則及透明度高而獲得讚賞, 但也因重理工而輕人文而受到批評。

世界大學學術排名英文網頁: <http://www.shanghairanking.com>

世界大學學術排名中文網頁: <http://www.shanghairanking.cn/>

貳、排名方法

一、大學選擇

世界大學學術排名的對象包括：

- (一) 所有曾經有教師或校友獲得過諾貝爾獎或菲爾茲獎的大學
- (二) 所有有高被引科學家的大學
- (三) 過去10年中所有在《Nature》或《Science》雜誌上作為通訊作者單位發表過論文的大學
- (四) 各個國家被科學引文索引 (SCIE) 和社會科學引文索引 (SSCI) 收錄論文數較多的大學。

被檢視之大學約有 2000 餘所，每年實際被排名的大學有 1200 餘所，網頁公布則是世界前 500 名的大學

二、 指標與權重

世界大學學術排名選擇之六個指標，以對世界大學的學術表現進行排名，其指標與定義分別為：

- (一) 獲諾貝爾獎和菲爾茲獎的校友折合數（簡稱 Alumni）：是指一所大學的校友獲得的諾貝爾獎和菲爾茲獎的數量。校友是指在一所大學獲得學士、碩士或博士學位的人。為了更客觀地反映一所大學的學術表現，對不同年代的獲獎校友賦予不同的權重，每回推十年權重遞減 10%，如 2001-2010 年畢業的獲獎校友的權重為 100%，1991-2000 年的權重為 90%，1911-1920 年的權重為 10%。最後計算 1911 年以來的獲獎折合數。如果一個校友在一所學校獲得兩個或以上學位，只計算最近的一次。
- (二) 獲諾貝爾獎和菲爾茲獎的教師折合數（簡稱 Award）：是指一所大學的專任教師獲得的諾貝爾科學獎（物理、化學、生理或醫學、經濟學）和菲爾茲獎（數學）的數量。為了更客觀地反映一所大學的學術表現，對不同年代的獲獎者賦予不同的權重，每回推十年權重遞減 10%，如 2001-2010 年獲獎者的權重為 100%，1991-2000 年的權重為 90%，1981-1990 年的權重為 80%，1911-1920 年的權重為 10%。最後計算 1911 年以來的獲獎折合數。獲獎人同時署名兩個單位時，各計 0.5。諾貝爾科學獎共享者的權重為獲得獎金的比例。
- (三) 各學科領域被引用次數最高的科學家數（簡稱 HiCi）：是指一所大學的高被引科學家總數。按 Thomson 公布的二十年來在 21 個學科內被引用次數最高的科學家的所在任職單位進行統計。高被引科學家有多個工作機構時，這些科學家會被邀請協助估計他們在所有工作單位的時間分配情況（超過 2/3 的有跨單位現象的高被引科學家提供協助），沒有回復者按下列方式排序：第一個工作機構獲 84% 評分，其餘 16% 評分則由後續的工作機構平分。
- (四) 在《Nature》和《Science》上發表論文的折合數（簡稱 N&S）：是指一所大學過去五年（2008-2012）在《Nature》和《Science》上發表論文的折合數量，只統計研究論文（Article）和發表在期刊上的會議論文（Proceedings Paper），不統計評論（Review）或快訊（Letter）等。為了更客觀地反映一所大學的學術表現，對不同作者單位排序賦予不同的權重，通訊作者單位的權重為 100%，第一作者單位（如果第一作者單位與通訊作者單位相同，則為第二作者單位）的權重為 50%，下一個作者單位的權重為 25%，其它作者單位的權重為 10%。

- (五) 被科學引文索引 (SCIE) 和社會科學引文索引 (SSCI) 收錄的論文數 (簡稱 PUB)：是指一所大學過去一年 (2012) 被 SCIE 和 SSCI 收錄的論文數量，只統計研究論文 (Article) 和發表在期刊上的會議論文 (Proceedings Paper)，不統計評論 (Review) 或快訊 (Letter) 等。考慮到社會科學領域的學者經常以著作等形式發表其研究成果，根據實證數據，對 SSCI 收錄的論文賦予 2 倍的權重。
- (六) 上述五項指標得分的教師平均表現 (簡稱 PCP)：是指一所大學的教師平均學術表現，由前五項指標得分之和除以全時 (Full time equivalent) 教師數而得。2013 年排名中有教師數的國家包括美國、英國、法國、加拿大、日本、義大利、中國、澳大利亞、荷蘭、瑞典、瑞士、比利時、韓國、捷克、新西蘭、沙烏地阿拉伯、西班牙、奧地利、挪威等，其它國家或地區的 PCP 得分採用前五項指標得分的加權數。

表 1. 上海交通大學「世界大學學術排名」之指標與權重

一級指標	二級指標	代碼	權重
教育質量 Quality of Education	獲諾貝爾獎和菲爾茲獎的校友折合數	Alumni	10%
教師質量 Quality of Faculty	獲諾貝爾獎和菲爾茲獎的教師折合數	Award	20%
	各學科領域被引用次數最高的科學家數量	HiCi	20%
科研成果 Research Output	在「Nature」和「Science」上發表論文的折合數	N&S	20%
	被科學引文索引 (SCIE) 和社會科學引文索引 (SSCI) 收錄的論文數量	PUB	20%
師均表現 Per Capita Performance	上述五項指標的分的師均值	PCP	10%
總計			100%

在進行排名時，Alumni、Award、HiCi、N&S、PUB、PCP 等每項指標得分最高的大學為 100 分，其它大學按其與最高值的比例得分。如果任何一個指標的數據分布呈現明顯的異常，則採用常規統計方法對數據進行處理。

對大學在六項指標上的得分進行加權，令總得分最高的大學為 100 分，其它大學按其與最高值的比例得分。

三、數據來源

- (一) 諾貝爾獎：<http://nobelprize.org/>；
- (二) 菲爾茲獎：<http://www.mathunion.org/index.php?id=prizewinners>；
- (三) 高被引科學家 (HiCi)：<http://www.isihighlycited.com>；

- (四) 《Nature》和《Science》論文 (N&S) : <http://www.webofknowledge.com/> ;
- (五) 被科學引文索引和社會科學引文索引收錄的論文 (PUB) :
<http://www.webofknowledge.com/> ;
- (六) 其它：教師數來自各國的教育部、國家統計局、大學校長協會等。

2.衛生福利部疾病管制署「103年委託科技研究計畫」於10月3日截止，本校由陳宜民副校長及張中興教授提出申請。

3.國科會102年度「生技製藥國家型科技計畫」臨床群組臨床試驗計畫申請案，本校計提出1件。

4.國科會與美國NSF合作徵求化學領域之國際合作研究計畫構想書申請案，本校計提出1件。

5.因執行國科會補助專題研究計畫需要進行人體試驗或問卷調查等，而提供受試者參與費、營養費、檢測費、實驗受測費、問卷施測費等相關報酬支付方式乙案，依行政院主計總處102年7月22日主預教字第1020101813號書函辦理考量學術研究需要，旨揭支出用途得以現金方式支付相關報酬，請依下列原則辦理：

- (1) 支出用途由執行機構視計畫個案認定，惟受試者參與研究之方式及相關支付標準須事先依執行機構內部行政程序簽報核准，是項費用之合理性由執行機構審核，並加強現金支付相關內部控制作業機制。
- (2) 經費支用應依支出憑證處理要點規定，檢附可資證明支付事實之支出憑證核實報支，其真實性由計畫主持人負責。
- (3) 相關報酬應依所得稅法等規定辦理所得稅及其他稅賦之扣繳事宜，倘有疑義，執行機構可檢附具體個案洽所在地國稅局詢問。
- (4) 如有相關疑義，請洽國科會綜合處，電話：(02)2737-7435、7440、7567、7568、7980、8010。

6.國科會定於102年10月7日假中山醫學大學及10月18日假成功大學醫學院舉辦「推動醫學教育研究-103年國科會徵求說明及研究計畫分享」，歡迎相關教育領域之研究人員及(臨床)教師報名參加。報名網址：<http://ppt.cc/leB8>(南區)截止日期：102年10月8日(南區)。

7.102學年度「教師專題研究計畫(種子計畫)」於9月25日截止，本學年度共33件題出申請(101學年度40題)。

8.102學年度「新聘教師專案計畫」於9月25日截止，本學年度共32件題出申請(101學年度28題)。

9.學校將於期中考週11/14(四)、11/15(五)兩天邀請華樂絲學術期刊英文專業講師講授「如何撰寫並投稿專業論文至SCI/SSCI期刊」本活動採網路預約報名方式，達60

人以上開班，報名至 10 月 11 日截止該課程華樂絲公司定價 6,800 元，全程參加者由學校負擔課程費用但參加者需自行購買書籍 500 元(團體購買達 60 人以上，每本 450 元) 詳細資訊及報名網址如網頁：

<http://cfd2.kmu.edu.tw/front/bin/ptdetail.phtml?Part=CFD2013100302>

聯絡人：吳尤君小姐 (2795)，歡迎有興趣的老師及研究生報名參加。

10. 102 年台灣基因醫學暨生物標記學年學會暨基因醫學臨床應用研討會

臨床醫學研究所將於 10 月 19 日(六)協助台灣基因醫學暨生物標記學會舉辦「102 年台灣基因醫學暨生物標記學年學會暨基因醫學臨床應用研討會」，並特邀劉扶東院士、陳宜民副校長等人蒞臨演講。另有舉辦論文發表暨競賽，組別分為口頭報告組和海報論文組。

地點在本校國際學術研究大樓 B1 會議室，活動網址：[http://www.tgmb.com/ad.php?](http://www.tgmb.com/ad.php?seq=20130801163033)

[seq=20130801163033](http://www.tgmb.com/ad.php?seq=20130801163033)

11. 102 學年度自我評鑑知能研討會

教育部為落實大學自主，引導大學多元發展，於 101 年 7 月公布「教育部試辦大學校院自我評鑑結果審查作業原則」，積極推動大學自我評鑑。本校為全國 34 所績優大學之一，為自我評鑑優先試辦對象，目前已修訂相關法規提送教育部審查，若本校自我評鑑機制經審查認定通過，即可依所定機制實施系所暨通識教育自我評鑑。

為使本校教職員瞭解自我評鑑精神，並強化參與評鑑工作人員之評鑑知能，本校訂於 102 年 10 月 1 日假大講堂舉辦「102 學年度自我評鑑知能研討會」，特別邀請國立高雄第一科技大學陳振遠校長及國立中山大學劉孟奇教務長蒞校演講。本次活動反應熱烈，校內共有教職員 252 人參與，足見教職員對未來即將執行之自我評鑑十分重視。

本活動第一場專題演講是由陳振遠校長主講，演講題目是「善用自我評鑑型塑發展特色」。陳校長過去曾擔任財團法人高等教育評鑑中心基金會執行長，對於高等教育評鑑之脈絡與未來發展趨勢，以及自我評鑑之目的、推動理念與可能遭遇的問題有深入之瞭解，在其專題演講中，除了介紹教育部推動自我評鑑之法源、規範與精神外，亦與本校分享該校自我評鑑機制之架構與辦理程序，並期許學校能善用自我評鑑，審視自我定位，結合中長程發展計畫，型塑永續發展特色。

本活動第二場專題演講是由劉孟奇教務長主講，演講題目是「國立中山大學學術單位自我評鑑機制」。劉教務長於專題演講中，逐項介紹該校學術單位自我評鑑之办理流程、制訂評鑑指標之模式、以學習成效導向之評鑑步驟、以及受評單位評鑑工作準備計畫之規劃等實務。

本次活動已圓滿結束，期望透過二位演講者對自我評鑑精神與實務之探討，使本校教職員對自我評鑑有更正確、更深入的瞭解，俾使其能順利推行各項自我評鑑工作，持續自我改善，以精進教育品質。

四、徵求計畫

1. 國科會103年度跨領域整合型研究計畫構想書申請案，自即日起接受申請!本項跨領域整合型研究計畫徵求研究主題如下表，有意申請之研究團隊，請總計畫主持人務必至國科會網站(<http://web1.nsc.gov.tw>)進入「學術研發服務網」點選「跨領域整合型研究計畫構想書」製作，並請於102年11月7日(星期四)下午5時前線上傳送國科會。

項目	研究主題	主辦學術處	共同主辦學術處
1	以尖端物理／化學方法探索生物科學之跨領域研究	自然處	生物處
2	空間資訊與人文社會經濟跨領域研究	自然處	工程處 生物處 人文處 科教處
3	行動生活科技與社會跨領域研究	工程處	人文處 科教處

2. 國科會公開徵求2014-2015年度台英(NSC-RS)雙邊科技合作人員交流計畫，即日起受理申請!依國科會與英國皇家科學院(Royal Society in London)2008年簽署之合作研究備忘錄，共同補助自然科學領域相關合作研究之人員互訪及研究耗材費用。計畫主持人須具有博士學位且符合申請國科會專題研究計畫資格者。應自國科會「研究人才網線上申辦」項下以線上方式提出計畫書，請於102年10月18日(校內截止日)前完成線上繳交送出，同時副知研發處，以利彙整函送國科會申請。(英方計畫主持人應同時向RS於線上提出申請)。
3. 國科會102年度「博士後研究人員學術著作獎」申請案，即日起受理申請!申請人資格為年齡在三十六歲以下(以申請截止日計算)，且現職為申請機構內任職一年以上之博士後研究人員。本申請案，採線上申辦方式，申請截止日為102年10月8日(星期二)下午5時前，請各申請人務必先行詳閱各項規定。本申請案之要點、申請表件等，請至國科會網站(<http://web1.nsc.gov.tw/>)「學術研究」項下「補助獎勵辦法及表格」中「獎勵科技人才」之「博士後研究學術著作獎」項下下載使用。
4. 國科會生物處公開徵求醫藥與醫材領域「應用型研究育苗專案計畫」提案書，透過隨到隨審、快速審議、依里程碑分階段性撥款，加速市場(產品)導向研究成果的產出，文件可自行於國科會網站(<http://www.nsc.gov.tw/bio/ct.asp?xItem=22532&ctNode=1267>)下載

使用。

5. 102 年度「前瞻技術產學合作計畫（產學大聯盟）」自即日起受理申請，有意申請者請於 102 年 10 月 11 日（星期五）下午 5 時前將計畫構想申請書一式六份及光碟片繳交至本校產學營運處產學合作組。相關附件檔案請至以下網址查閱

<http://web1.nsc.gov.tw/lp.aspx?CtNode=1662&CtUnit=730&BaseDSD=7&mp=1>

6. 行政院國家科學委員會『103 年開發型（第一期）產學合作研究計畫』即日起受理申請，計畫申請人須於 102 年 10 月 21 日（星期一）下午 5 時前完成線上申請作業。相關文件可自行於以下網站

<http://web1.nsc.gov.tw/lp.aspx?CtNode=1134&CtUnit=658&BaseDSD=5&mp=1> 下載利用。

7. 102 年度「前瞻技術產學合作計畫（產學大聯盟）」自即日起受理申請，有意申請者請於 102 年 10 月 11 日（星期五）下午 5 時前將計畫構想申請書一式六份及光碟片繳交至本校產學營運處產學合作組。相關附件檔案請至以下網址查閱

<http://web1.nsc.gov.tw/lp.aspx?CtNode=1662&CtUnit=730&BaseDSD=7&mp=1>

8. 103 年度產學小聯盟計畫自即日起受理申請：計畫申請人須於 102 年 10 月 14 日（星期一）下午 5 時前完成國科會系統線上申請，相關事宜請見

<http://web1.nsc.gov.tw/lp.aspx?ctNode=1663&CtUnit=731&BaseDSD=7&mp=1>

9. 行政院國家科學委員會『103 年開發型（第一期）產學合作研究計畫』即日起受理申請，計畫申請人須於 102 年 10 月 21 日（星期一）下午 5 時前完成線上申請作業。相關文件可自行於以下網站

<http://web1.nsc.gov.tw/lp.aspx?CtNode=1134&CtUnit=658&BaseDSD=5&mp=1> 下載利用

10. 第二階段『Class II 以上醫材快速試製服務計畫』已開放申請，已有具體研發技術或標的之教師與臨床醫師，請千萬要把握透過此計畫之執行推廣至最終產品之發展！申請期限自即日起至 102 年 11 月 1 日，合作計畫開發期間自民國 103 年 1 月起。詳情請見

http://cpiuc.kmu.edu.tw/upload_file/news/news_1701.pptx

11. 國科會生物處 103 年「神經科學研究計畫」即日起受理申請！本計畫的推動方式，是透過公開徵求國內神經科學相關領域之傑出研究團隊或研究學者提出整合型或個別型研究計畫，跨領域專才組成的整合型研究計畫尤其鼓勵。申請案經過構想書和詳細計畫書二階段審查，以前瞻性、創新性、卓越性和國際競爭力作為研究計畫審查準則，獲推薦通過之研究計畫將給予較足夠之研究經費補助，期望更多頂尖優秀人才投入進行較深入、創新和具長遠規劃之神經科學領域研究，俾使研究突破瓶頸，開拓新研究領域。計畫徵求重點 1) 進行具創新性、前瞻性、突破性和國際競爭性之神經科學基礎研究（跨領域/結合基礎及臨床）。2) 疾病導向轉譯醫學研究。3) 發展新尖端技術或科技應用於神經科學研究或神經疾病之診治。4) 神經退化性與腦部疾病等動物模式或治療模式的建立。有意申請者請備齊構想書紙本資料 1 式 4 份以及電子檔光碟片 1 份，

於 102 年 10 月 29 日(以郵戳為憑)逕寄 106 台北市和平東路 2 段 106 號 21 樓國科會生物處林蓁儀承辦人，不必備公函（整合型計畫請由總主持人彙整後統一寄送），俾彙整進行評審作業。

12.103 年度國科會自然處永續學門--「永續發展整合研究」計畫即日起受理申請!永續發展整合研究計畫係配合永續發展研究中程計畫推動之團隊整合研究，為鼓勵研究人員以團隊方式進行整合研究，本年度依例只接受整合型計畫，每一整合型團隊必須有三件以上之子計畫(含總計畫)組成。103 年度徵求議題及各研究主題說明如後。本年度永續發展整合研究為強化跨學門及跨領域整合之特性，係以國際間永續發展相關重點課題做為研究議題之劃分基礎。新提整合型計畫，總主持人須於 102 年 10 月 28 日(星期一)14 時前，將整合計畫構想書不備文，以電子郵件逕送國科會自然處賴開顏小姐(TEL:02-27377001; hnlai@nsc.gov.tw) 並請來電確認，逾時恕不受理。業務承辦人:國科會自然處湯宗達先生(TEL:02-27377001; tttang1@nsc.gov.tw)。

13.國科會生物處 103 年度「轉譯醫學研究暨實驗動物模式之建立」計畫，即日起受理申請!本計畫的推動方式，係藉由公開徵求個人型或整合型團隊之轉譯醫學相關計畫，結合國內優秀的生命科學、資訊科學以及臨床醫學人才共同努力，提升我國學術之研究水準及臨床治療之發展。本計畫擬鼓勵整合國內先期有潛力之基礎轉譯醫學研究(包含基因體、蛋白體、代謝體、生物資訊等)、動物疾病模式、臨床轉譯醫學、新藥研發及個人化檢測研發團隊，藉由基礎、臨床研究之合作，得以將研究成果成功落實於生技製藥及醫療檢驗產業，此外，透過本計畫對本國重要疾病之研究，期能開發準確生物指標以應用於臨床診斷，以達到個人化醫療的治療策略。徵求研究計畫重點

- (1)進行重要疾病基因體、蛋白體及代謝體研究。
- (2)尋找分子標靶及生物標記，以提供疾病診斷、治療之方法。
- (3)自行建立疾病動物模式，提供疾病標記與藥物研發模型。

有意申請者請於 102 年 10 月 21 日（免備函，以郵戳為憑）前備齊構想書紙本資料一式 4 份以及電子檔光碟片 1 份，逕寄 106 台北市和平東路二段 106 號 21 樓國科會生物處承辦人吳宛勳收（整合型計畫請由總主持人彙整後統一寄送）。

14.國科會災害防救應用科技方案 103 年度研究計畫即日起受理申請!為鼓勵研究人員針對我國在災害防救上之需求，提出具體可行之應用性研究計畫，進行深入的系統性探討，以期災防研究成果能迅速呈現其應用價值，並將我國防救災科技研究提升到國際卓越水準，特此徵求災防應用性計畫。今年度本專案計畫需對目前國內外災害防救技術發展現況進行深入的彙整與瞭解，並提出可行之預期成果，以提升我國災防工作的效能。因此優先考量下列主題：

- (1)災防技術彙整、應用評估與展望
- (2)防災產業調查及趨勢評估
- (3)災害防救績效評估系統之建立

有意申請者請依國科會專題研究計畫補助案作業要點規定辦理。學門代碼請選擇 M17：災害防救應用科技方案。並於 102 年 10 月 25 日(星期五)下午 6 時前，完成線上申請作業，申請機構須線上彙整送出並造具申請名冊 1 式 2 份，並於 102 年 11 月 1 日(星期五)

下午 5 時前備函送達本會，逾期完成線上作業及未送達者，不予受理。國科會聯絡人：
廖宏儒；電子郵件：hrliao@nsc.gov.tw 電話：02-27377234

15. 國科會工程處 103 年補助專題研究計畫增列優秀年輕學者研究計畫構想書線上系統開放申請!系統開放申請時間為 102 年 9 月 16 日起至 10 月 15 日 17:00 止，申請人於國科會相關系統中將構想書送出申請即可，不需透過校方傳送或發函。工程處將以國科會資訊系統於申請期限內收達之申請案為依據，經學門承辦人員初步查核是否符合規定，並以申請書所列電子信箱於 10 月 28 日前回覆申請人是否受理。申請人如未收達學門承辦人員相關通知，請主動與該學門承辦人員連絡確認。申請人請將「繳交送出(國科會)」畫面自行存留，如有必要可予證明。資訊系統操作問題，請逕洽國科會資訊系統客服人員，電話 (02)2737-7590~7592。
16. 衛生福利部國民健康署公開徵求辦理「103 年度委託科技研究計畫」，投標期限校內截止日期為 10 月 21 日(星期一)止。衛生福利部國民健康署網頁僅提供公開徵求需求說明書參考，完整招標文件需於政府電子採購網系統領標（政府電子採購網 web.pcc.gov.tw）。
17. 中央研究院「103 年度第 1 梯次獎勵國內學人短期來院訪問研究」案，自即日起至 10 月 15 日止受理電腦線上申請，相關申請資料紙本敬請於 10 月 22 日前送至研發處。本獎助為加強與國內大專院校及學術研究機構之學術交流、協助國內產業基礎科技之研發，爰於 87 年訂定此要點，獎勵國內學人來院從事短期訪問或參與研究工作。
18. 行政院環境保護署 103 年度補助應回收廢棄物回收處理創新及研究發展計畫
申請截止日期：102 年 10 月 7 日下午 5 時。103 年度重點補助主題：
 - 一、回收處理技術實廠試驗
 - (一) 有害物質（如：冷媒、汞、鉛、廢農藥容器殘留農藥）回收（去除）技術實廠試驗
 - (二) 回收物質（如：廢車粉碎殘餘物、廢錐管玻璃）再利用實廠試驗
 - 二、有害或複合材質處理方法與技術
 - (一) 回收物質中有害成分（如：廢農藥容器殘留農藥、廢照明光源玻璃）無害化處理方法與技術
 - (二) 複合材質（如：廢液晶面板）處理與資源化技術
 - 三、回收處理體系創新管理
19. 即日起徵求本醫院 102 學年度院內專題研究計畫，敬請欲申請者於 102 年 10 月 25 日(星期五)前向高醫附設醫院臨床醫學研究部提出申請，申請注意事項及申請相關文件請至醫研部網站：<http://www.kmuh.org.tw/www/clireser/index.html> 下載。

五、校外合作專區

高醫大中山大學學術交流

1. 中山高醫合作計畫期中書面報告已截止收件，若尚未繳件之主持人敬請盡快提供，以免影響後續經費之使用及下期計畫之申請。
2. 中山高醫合作計畫期中進度報告預計十月八日舉辦，除安排四題整合型計畫報告外，將邀請中研院張煥正教授蒞校演講及指導，**演講題目為：奈米鑽石標記幹細胞--開啟生醫應用新方向**，相關訊息公告於研發處網站：
http://envmed.kmu.edu.tw/20131008/online_google.htm。
3. 102.11.01-02兩天將於中山大學舉辦國際學術研討會，主題為質譜儀在臨床上之應用，研討會網站如下：http://140.117.34.2/2013_conference/default.html，歡迎大家踴躍參加。
重要日期：
壁報論文投稿截止日：10月13日
研討會報名截止日：10月21日（研討會講者及主持人不需報名）

六、研究榮譽榜

（一）論文（感謝圖書資訊處提供資料）

1. 本單元定期收錄高醫研究論文發表於SCI/SSCI資料庫且發表期刊影響指數(Impact Factor>5)或該領域排名前10%之優良期刊。本期資料庫更新日期：2013年08月01日至2013年08月31日。網址如下：
<http://olis.kmu.edu.tw/index.php/component/content/article/29-sci-ssci-honor/221-2013-08-sci-ssci>

2013年08月份本校研究人員發表SCI/SSCI論文榮譽榜

序號	作者/單位	篇名	出處	影響指數及排名
1	Sun, Hung-Yu; Lin, Chun-Chieh; Lee, Jin-Ching 李景欽(生物科技學系); Wang, Shainn-Wei; Cheng, Pin-Nan; Wu, I-Chin; Chang, Ting-Tsung; Lai, Ming-Derg; Shieh, Dar-Bin; Young, Kung-Chia	Very low-density lipoprotein/lipo-viro particles reverse lipoprotein lipase-mediated inhibition of hepatitis C virus infection via apolipoprotein C-III	GUT 卷:62 期:8 頁碼:1193-1203	IF=10.732 GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY 3/74

2	Hu, Li-Chung; Su, Jui-Hsin; Chiang, Michael Yen-Nan; Lu, Mei-Chin; Hwang, Tsong-Long; Chen, Yung-Husan; Hu, Wan-Ping 胡婉萍(生物科技學系); Lin, Nai-Cheng; Wang, Wei-Hsien; Fang, Lee-Shing; Kuo, Yueh-Hsiung; Sung, Ping-Jyun	Flexibilins A-C, New Cembrane-Type Diterpenoids from the Formosan Soft Coral, <i>Sinularia flexibilis</i>	MARINE DRUGS 卷:11 期:6 頁 碼:1999-2012	IF=3.978 CHEMISTRY, MEDICINAL 6/59
3	Hasegawa, Naoyuki; Abei, Masato; Yokoyama, Kazunari K. 横山一成(醫學研究所); Fukuda, Kuniaki; Seo, Emiko; Kawashima, Rei; Nakano, Yuri; Yamada, Takeshi; Nakade, Koji; Hamada, Hirofumi; Obata, Yuichi; Hyodo, Ichinosuke	Cyclophosphamide enhances antitumor efficacy of oncolytic adenovirus expressing uracil phosphoribosyltransferase (UPRT) in immunocompetent Syrian hamsters	INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 卷:133 期:6 頁 碼:1479-1488	IF=6.198 ONCOLOGY 23/196
4	Liu, Hsiu-Yueh; Hung, Hsin-Chia; Hsiao, Szu-Yu 蕭思郁(附院兒童牙科); Chen, Hong-Sen 陳弘森(口腔衛生學系); Yen, Yea-Yin 嚴雅音(口腔衛生學系); Huang, Shun-Te 黃純德(口腔衛生學系); Chen, Chun-Chih; Chen, Ping-Ho 陳丙何(牙醫學系); Chen, Cheng-Chin; Lin, Pei-Chen; Lu, Yun-Lin	Impact of 24-month fluoride tablet program on children with disabilities in a non-fluoridated country	RESEARCH IN DEVELOPMENTAL DISABILITIES 卷:34 期:9 頁 碼:2598-2605	IF=2.483 REHABILITATION 4/66
5	Hour, M. J.; Lee, K. H.; Chen, T. L.; Lee, K. T. 李坤宗(口腔衛生學系); Zhao, Yu; Lee, H. Z.	Molecular modelling, synthesis, cytotoxicity and anti-tumour mechanisms of 2-aryl-6-substituted	BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY 卷:169 期:7 頁	IF=5.067 PHARMACOLOGY & PHARMACY 21/260

		quinazolinones as dual-targeted anti-cancer agents	碼:1574-1586	
6	Lu, Mei-Chin; El-Shazly, Mohamed; Wu, Tung-Ying; Du, Ying-Chi; Chang, Tun-Tschu; Chen, Chieh-Fu; Hsu, Yu-Ming; Lai, Kuei-Hung; Chiu, Ching-Peng; Chang, Fang-Rong 張芳榮(天然藥物研究所); Wu, Yang-Chang 吳永昌(天然藥物研究所)	Recent research and development of Antrodia cinnamomea	PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 卷:139 期:2 頁碼:124-156	IF=7.793 PHARMACOLOGY & PHARMACY 9/260
7	Chiu, Wei-Chane; Huang, Chih-Ching 黃志清(藥學系)	Combining Fibrinogen-Conjugated Gold Nanoparticles with a Cellulose Membrane for the Mass Spectrometry-Based Detection of Fibrinolytic-Related Proteins	ANALYTICAL CHEMISTRY 卷:85 期:14 頁碼:6922-6929	IF=5.695 CHEMISTRY, ANALYTICAL 3/75
8	Kuo, CH 郭昶宏(大同醫院小兒科); Hsieh, CC 謝炯昭(附院心臟血管外科); Kuo, HF 郭炫孚(附院心臟血管內科); Huang, MY 黃旻儀(醫學系放射線治療學); Yang, SN; Chen, LC; Huang, SK; Hung, CH 洪志興(大同醫院小兒過敏免疫科)	Phthalates suppress type I interferon in human plasmacytoid dendritic cells via epigenetic regulation	ALLERGY 卷:68 期:7 頁碼:870-879	IF=5.883 SPORT ALLERGY 2/23

9	Wu, Xifeng; Wang, Liang; Ye, Yuanqing; Aakre, Jeremiah A.; Pu, Xia; Chang, Gee-Chen; Yang, Pan-Chyr; Roth, Jack A.; Marks, Randolph S.; Lippman, Scott M.; Chang, Joe Y.; Lu, Charles; Deschamps, Claude; Su, Wu-Chou; Wang, Wen-Chang; Huang, Ming-Shyan 黃明賢(內科學科); Chang, David W.; Li, Yan; Pankratz, V. Shane; Minna, John D.; Hong, Waun Ki; Hildebrandt, Michelle A. T.; Hsiung, Chao Agnes; Yang, Ping	Genome-Wide Association Study of Genetic Predictors of Overall Survival for Non-Small Cell Lung Cancer in Never Smokers	CANCER RESEARCH 卷:73 期:13 頁碼:4028-4038	IF=8.650 ONCOLOGY 11/196
10	Wang, Chun-Chi; Lu, Chia-Chia; Chen, Yen-Ling 陳彥伶(香粧品學系); Cheng, Hui-Ling; Wu, Shou-Mei 吳秀梅(藥學系)	Chemometric Optimization of Cation-Selective Exhaustive Injection Sweeping Mice liar Electrokinetic Chromatography for Quantification of Ractopamine in Porcine Meat	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 卷:61 期:24 頁碼:5914-5920	IF=2.906 AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY 1/57
11	Lee, Chi-Hung; Chen, Szu-Hsien; Wang, Yen-Zen; Lin, Chao-Chien; Huang, Chih-Kai; Chuang, Ching-Nan; Wang, Chih-Kuang 王志光(醫藥暨應用化學系); Hsieh, Kuo-Huang	Preparation and characterization of proton exchange membranes based on semi-interpenetrating sulfonated poly(imide-siloxane)/epoxy polymer networks	ENERGY 卷:55 0 頁碼:905-915	IF=3.651 THERMODYNAMICS 2/54
12	Chen, Ching-Yi 陳靜宜(附院口腔病理診斷科); Wu, Chung-Wei 吳崇維(附院口腔顎面外科); Wang, Wen-Chen; Lin, Li-Min; Chen, Yuk-Kwan	Clear-cell variant of calcifying epithelial odontogenic tumor (Pindborg tumor) in the mandible	INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL SCIENCE 卷:5 期:2 頁碼:115-119	IF=2.719 DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE 9/82

	陳玉昆(牙醫學系)			
13	Fang, Hui-Yu; Hsu, Chi-Hsin; Chao, Chih-Hua; Wen, Zhi-Hong; Wu, Yang-Chang; Dai, Chang-Feng; Sheu, Jyh-Horng 許志宏(天然藥物研究所)	Cytotoxic and Anti-Inflammatory Metabolites from the Soft Coral <i>Scleronephthya gracillimum</i>	MARINE DRUGS 卷:11 期:6 頁 碼:1853-1865	IF=3.978 CHEMISTRY, MEDICINAL 6/59
14	Hu, Li-Chung; Yen, Wei-Hsuan; Su, Jui-Hsin; Chiang, Michael Yen-Nan; Wen, Zhi-Hong; Chen, Wu-Fu; Lu, Ting-Jang; Chang, Yu-Wei; Chen, Yung-Husan; Wang, Wei-Hsien; Wu, Yang-Chang; Sung, Ping-Jyun 宋秉鈞(天然藥物研究所)	Cembrane Derivatives from the Soft Corals, <i>Sinularia gaweli</i> and <i>Sinularia flexibilis</i>	MARINE DRUGS 卷:11 期:6 頁 碼:2154-2167	IF=3.978 CHEMISTRY, MEDICINAL 6/59
15	Wu, Jyun-Yi; Chen, Chia-Hsin 陳嘉忻(大同復健科); Yeh, Li-Yin; Yeh, Ming-Long; Ting, Chun-Chan; Wang, Yan-Hsiung 王彥雄 (牙醫學系)	Low-power laser irradiation promotes the proliferation and osteogenic differentiation of human periodontal ligament cells via cyclic adenosine monophosphate	INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL SCIENCE 卷:5 期:2 頁 碼:85-91	IF=2.719 DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE 9/82
16	Hsi, Edward; Chen, Ku-Chung; Chang, Wan-Shu; Yu, Ming-Lung 余明隆(附院內科部); Liang, Chung-Ling; Juo, Suh-Hang Hank 卓夙航(基因體醫學科)	A Functional Polymorphism at the FGF10 Gene Is Associated With Extreme Myopia	INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE 卷:54 期:5 頁 碼:3265-3271	IF=3.441 OPHTHALMOLOGY 5/58

17	Zhou, Yufeng; Tung, Hui-Ying; Tsai, Ying-Ming 蔡英明(附院胸腔內科); Hsu, Shih-Chang; Chang, Hui-Wen; Kawasaki, Hirokazu; Tseng, Hsiao-Chun; Plunkett, Beverly; Gao, Peisong; Hung, Chih-Hsing; Vonakis, Becky M.; Huang, Shau-Ku	Aryl hydrocarbon receptor controls murine mast cell homeostasis	BLOOD 卷:121 期:16 頁 碼:3195-3204	IF=9.060 HEMATOLOGY 3/67
18	Ceng, Lu-Chuan; Latif, Abdul; Yao, Jen-Chih 姚任之(人文社會科學院基礎科學教育中心)	On solutions of a system of variational inequalities and fixed point problems in Banach spaces	FIXED POINT THEORY AND APPLICATIONS 文獻號碼:176	IF=1.866 MATHEMATICS 10/295

(二) 產學合作 (感謝產學營運處提供資料)

專利、技轉及產學合作榮譽榜 <http://cpiuc.kmu.edu.tw/04/Honor.php>

發行人:劉景寬校長

發刊:2013.10

編輯委員:陳宜民、楊俊毓、辛錫璋、顏正賢、蔡英美、鄭添祿、鄭丞傑、莊萬龍、黃志富、蘇育正、邱怡文、陳泊余、田育彰、黃啟清、林英助、馮嘉嫻、楊詠梅、王姿乃、陳逸夫、成令方、謝志昌

編輯小組:高煜凱、呂明姍、林妍吟、劉美琪、劉玟姘、黃馨儀、林慧姿、陳靜宜、劉育君、陳淑真、蘇勤雅、郭淨紋、許幼青

執行編輯:辛錫璋、田育彰、許幼青

發行單位:高雄醫學大學研究發展處

參與單位:七學院研發組、產學營運處、國際事務處、圖書資訊處、研究資源整合中心、附院臨床醫學研究部、小港研究暨教育訓練室、大同研究暨教育訓練室

電話:07-3121101-2322

傳真:07-3223170

網址:<http://devel.kmu.edu.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=254>