

## 細胞重組 今年最大科學突破

自由時報

更新日期: 2008/12/20 04:09

〔編譯羅彥傑／綜合報導〕權威期刊「科學」公布年度十大科學突破名單，奪冠的是透過病患自己的皮膚細胞進行細胞重組，以取得幾乎源源不絕的幹細胞，製造「客製化」細胞株的研究。

這些新細胞株將成為了解疾病如何發生與發展的主要工具，也可能成為測試新藥的幫手。「科學日報」網站報導說，科學家長久以來尋求這些細胞株及製造細胞株的技術，而此一研究成果提供理解諸如帕金森症與第一型**糖尿病**等疑難病症的工具，及有朝一日用病患自己的健康細胞治療自己的可能性，因此獲選榜首實至名歸。

「科學」期刊與其出版商、非營利科學社團A A A S選出的十項重大科學成就，刊登在該期刊十二月十九日發表的特輯中。新聞副主編庫茲說：「我們的首選—細胞重組，幾乎一夜之間開啓生物學新領域，帶來醫學進展救人性命的希望。」

兩年前，研究人員透過老鼠實驗，顯示將四個基因植入病患的皮膚細胞，可以抹去細胞的發展性「記憶」，最後成為帶有胚胎幹細胞性質的細胞，稱為誘導式多能性幹細胞（I P S）。一旦回復到原初的胚胎狀態，細胞就會被誘使成為另一種截然不同的細胞。

今年，科學家以此研究為基礎，發展出可觀的成果。[日本](#)京都大學與美國威斯康辛大學麥迪遜分校研究團隊，分別從罹患各種疾病的病患身上取出細胞，並重組為幹細胞。這些疾病有許多都是難以或無法用動物實驗進行研究者，這使得用人類細胞株來研究更顯得迫切。

第三個研究團隊則跳過胚胎狀態，利用老鼠細胞，將稱為「外分泌細胞」的某種成熟胰臟細胞，直接轉化為另一種類型，稱為貝他（beta）細胞。

被改造的細胞能在實驗室成長與分裂，與無法在培養皿條件下存活的成人細胞不同，這些細胞屆時就會被誘使接受新身分。由於I P S細胞帶有患者的D N A，因此就算移植，也不會遭遇免疫系統排斥的風險。此外，創造I P S細胞不會直接涉及胚胎，因此對某些宗教團體來說更合乎倫理。

此外，「科學」期刊也提供科學家預測明年最夯的研究議題，包括植物基因體學、希格斯玻色子、海洋酸化及神經科學等。

📌 儲存至「[分享書籤](#)」| [傳訊給朋友](#)

更多：[科學發展](#)<[科技](#)>[新聞首頁](#)

相關贊助網站

熱門關鍵字：[印表機](#) | [電腦回收](#) | [音響](#) | [音響](#)

統一國際環保電腦回收專家  
快清清您家中的廢電腦、家電！  
多出來的不只是一個空間，還有一份環保。

[www.xn--zbss74aq4voxt.tw](http://www.xn--zbss74aq4voxt.tw)

以力ISREAL-創意網站設計  
以力數位公司設計師團隊，重視  
溝通與服務品質，用心為客戶設計專屬形象網站

[www.isreal.com.tw](http://www.isreal.com.tw)

PANIO國瑯資訊台灣官方網站  
提供專業視聽工程產品、廣播教學系統、簡報會議系統，硬體安裝免軟體！

[www.epanio.com.tw](http://www.epanio.com.tw)

佑昇音響  
DIY零件，音響器材  
家庭劇院，LG經銷  
理，歡迎參觀。

[www.yoson.com](http://www.yoson.com)

雅虎資訊 版權所有 © 2008 Yahoo! Taiwan All Rights Reserved.

自由時報 版權所有 © 2008 libertytimes Inc. All Rights Reserved.