

## 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。

這些新細胞株將成爲了解疾病如何發生與發展的主要工具，也可能成爲測試新藥的幫手。「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」，最後成爲帶有胚胎幹細胞性質的細胞，稱爲誘導式多能性幹細胞（I P S）。一旦回復到原初的胚胎狀態，細胞就會被誘使成爲另一種截然不同的細胞。

今年，科學家以此研究爲基礎，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，並重組爲幹細胞。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，將稱爲「外分泌細胞」的某種成熟胰臟細胞，直接轉化爲另一種類型，稱爲貝他（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，用心爲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.