

桃莉羊誕生十年 複製技術之醫療運用距收成階段仍遙遠



十年前的 7 月 5 日，全世界第一隻複製的哺乳類動物桃莉羊在英國誕生。複製羊成功的案例，吸引了如潮水般的錢潮，流入探索利用這項新技術的領域，諸如有關治療癌症、心臟病、阿茲海默症和其他嚴重疾病的研究。科學家應用在桃莉身上的技術是屬於「細胞核轉置技術」（SCNT），簡言之，是把卵子的細胞核取出，然後把身體細胞的細胞核放入這個卵子中。在這個新建構的卵子中，只有來自身體細胞的染色體，而沒有原卵子的染色體，新卵子中僅含有提供身體細胞者的基因組，所以稱之為「複製」。科學複製有很大的潛在風險，代價又高，但它對醫學研究仍有很大的貢獻，其中最引人注意的，就是可取得胚胎幹細胞。

幹細胞是一群尚未完全分化的細胞，同時具有分裂增殖成另一個與本身完全相同的細胞，以及分化成為多種特定功能的體細胞兩種特性，在生命體由胚胎發育到成熟個體的過程中，扮演最關鍵性的角色。研究人員相信未來可以利用幹細胞，修復或是更換受傷或是病變的器官中的細胞或組織，特別是利用有患者自己基因的幹細胞組織移植，可以避免免疫系統的排斥現象。

當年科學家複製桃莉羊時所抱持之野心不小，然而這十年來，科學家們並沒有能夠達成以幹細胞治療人類疾病的目標，雖然因複製技術本身具有高度爭議性，許多國家已立法予以規制，然卻依舊無法避免如前首爾大學教授黃禹錫偽造幹細胞研究成果的醜聞發生，這項醜聞使原本即因幹細胞研究和倫理會產生衝突而不易獲得公私部門經費支持的研究工作，更為雪上加霜。

英國胚胎學者指出，回顧過去醫學研究史上的新發現，不論是试管婴儿或是其他的技術，從第一次到最後技術完全成熟階段，都需要花很長的時間一步步完成，未來可能還需要五十年的時間，複製技術對醫學的貢獻才可能到達豐收階段。

相關連結

[法新社](#)

[法新社](#)

上稿時間：2006年07月

法新社，2006/07/03，<http://tw.news.yahoo.com/060703/215/3b825.html>（last visited on 12 July 2006）

資料來源：法新社，2006/07/06，<http://tw.news.yahoo.com/060706/215/3body.html>（last visited on 12 July 2006）

