

gustav / July 29, 2010 11:34AM

[\[醫療\] 臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心揭牌](#)

[醫療] 臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心揭牌 ([英文版](#))

《臺大校訊》(第1015期)經過數月努力,臺灣大學「發育生物學與再生醫學研究中心」設置案經校內行政會議討論後,於6月22日確認通過成立,聘請鍾正明院士為榮譽主席,楊偉勛教授擔綱中心主任。並於2010年7月10日假臺大兒童醫院舉行「發育生物學與再生醫學研究中心」開幕及揭牌典禮。典禮當天除鍾正明院士之外,陳泰然副校長、醫學院楊泮池院長、何弘能副院長、生農學院陳保基院長、應力所張建成所長、婦產部楊友仕主任、小兒部張美惠教授、婦產部謝豐舟教授、生化所周綠蘋教授等師生60餘人熱烈參與,將第一會議室擠得水泄不通。會中除了陳副校長、楊泮池院長及陳保基院長表達支持與勉勵之外,鍾正明院士也以「My Interactions with Nature/Science and the Choice of Our Future Research Direction」為題,做精采的演講。

近年來幹細胞 (stem cell) 與再生醫學 (regeneration medicine) 研究蓬勃發展,相關研究直接有助於組織重建與人造器官的技術發展。發育生物學是組織建構的基礎,而發育生物學與再生醫學是組織重建的一體兩面;再生醫學的實現,乃建構在了解一個器官的發育過程中基因、分子訊息傳遞、與間質組織 (biomatrix) 的多方合作。發育生物學最主要是在研究形態發育 (morphogenesis) —亦即在研究基因是如何調控細胞去形成一個結構 (structure)、組織 (tissue) 或器官 (organ)。分子生物學研究基因功能之內容,以及基因如何執行其功能,但是真正的生物功能是來自結構,而結構則是形態形成 (morphogenesis) 的產物。因此,要如何正確且適當的利用幹細胞去形成一個結構 (structure)、組織 (tissue) 或器官 (organ),必須從發育生物學,尤其是功能性形態形成 (functional morphogenesis) 的研究著手。

我國在這方面的研究起步雖稍晚,然而因積極培養與延攬相關人才,在過去十年間已有顯著之進步。

在基礎發育生物學方面,國內已擁有各模式物種 (含線蟲、果蠅、斑馬魚、小鼠等),以及新興模式物種 (rising model organisms; 如蚜蟲、文昌魚、海膽等) 之研究團隊,並陸續於國際頂尖期刊發表研究成果。

在再生醫學方面,目前國內有關幹細胞之研究正熱烈進行中,特別是針對如何培養幹細胞以及如何分化成我們想要的體細胞,包括神經細胞、軟骨細胞、肝細胞、肺臟上皮細胞等,已具相當之研究成果。同時,我國也已具備可由體細胞去誘發成所謂的「誘發性多功能性幹細胞」 (induced pluripotent stem cells) 之研究技術,使得幹細胞研究之材料來源不虞匱乏。

目前臺大已有許多師生從事幹細胞醫學、組織工程學、發育生物學與再生醫學的研究,為發揮最大之整合效力,增進相互間的交流,以及形成研究團隊以利爭取足夠之研究經費,近來結合了臺灣大學從事幹細胞學、組織工程學、發育生物學與再生醫學相關領域之研究人員,形成一個研究群組 (NTU Developmental Biology and Regeneration Research Group),定期討論聚會。而「發育生物學與再生醫學研究中心」的設立,相信能更有效地整合上述基礎與臨床研究成果,使我國發育生物學與再生醫學之研究水準更具國際競爭力。

深入資訊:

[臺大校訊第1015期](#)
