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，特別是針對於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