

新 進 教 師 介 紹

醫學檢驗生物技術學系／陳百昇 助理教授

我的研究興趣為腫瘤轉移分子機制以及微核糖核酸功能性研究。用分子生物學以及多種動物模式，配合臨床人體組織庫分析，我們證明了結締組織生長因子在癌症進程中的角色，透過活化 integrin 受體後，經由兩條不同路徑誘發腫瘤轉移以及抗藥性，其一為透 S100A4 表現，進而導致細胞侵襲以及活體轉移能力大為增加；另一路徑則是誘發 Bcl-xL 以及 cIAP1 高度表現，啟動癌細胞抗藥機制。此外，我近年來的研究主軸則是微核糖核酸學相關研究。微核糖核酸為近年來新發現之基因調控分子，其為一群不轉錄為蛋白的非編碼微小核糖核酸，藉由互補性序列與目標核糖核酸結合並抑制其蛋白表現。在許多生物體中都已經發現微核糖核酸之存在及其重要功能，在傳統認知上，微核糖核酸可藉由轉錄後調控機制，辨認標靶 mRNAs 上 3' UTR 中所包含的專一性互補位置，進而抑制其蛋白表現。我們的研究成果則顯示，在後轉錄層次上，微核糖核酸 miR-107 可透過與 let-7 直接結合，抑制其表現及腫瘤抑制功能，進而增強癌細胞之腫瘤生成能力。我們使用基礎細胞實驗、動物模式，以及臨床分析等多種微核糖核酸相關之功能性細胞及動物模式，首度證明了 miR-107 可藉由直接與 let-7 結合，進而造成 let-7 表現以及功能上的喪失，也進一步發現此機制廣泛存在於多種人類癌症組織中。透過基礎與臨床的合作，我們首度找到了微核糖核酸之間交互作用的證據。

很高興加入成大醫學院這個大家庭，我想，除了美食之外，台南最大的資產，大概就是成功大學了。做研究的人常說，這是一條不歸路。但對我來說，這條路雖然辛苦，沿途卻有無限美好的風景。就像爬山一樣，每到看似路的盡頭，轉個彎，通常又會發現有另一條小徑、另一番樣貌，也唯有走完崎嶇蜿蜒的山路，山下的美景才能一覽無遺。也期盼未來在研究以及教學的路上，能與成大醫學院共同成長。

