

# 為高醫奉獻一生的蛇毒專家 張均昌教授 話高醫

■醫學系 黃子珊 專訪



本校張均昌名譽教授，亦是本校第十二屆榮譽校友，於高醫服務於四十三年退休，至今已三十三年了。張教授奉獻其一生青春給予高醫，他堅毅的精神與嚴謹的研究態度，值得我們學習。

從小接受日本教育的張教授，民國四十五年自台大農化系畢業並服完預官役後，偶然在報紙上看到高醫生化學科擬聘請助教的消息，便進入高醫生化學科擔任助教。那時，正是高醫創校初期，一切人事、教學與研究工作都尚未上軌道，當時學校只有兩棟校舍，第一棟為基礎醫學科與藥學系研究室，第二棟為醫院（病房、開刀房、藥局及檢驗室等）。在設備簡陋及經費不足的研究環境下，從事研究工作需付出很大的代價以克服各種難關，只有對研究工作具有興趣與執著的人才能勝任。民國五十年代國內研究所不多，再加上留學熱潮的影響，大多數大學畢業生都選擇往國外進修，而且國內經濟蕭條，學成回國之學者極少，造成國內大專院校尤其私校師資嚴重短缺的情況，初成立的高醫更是如此，當時生化學科在楊振忠教授主持下，助教（張教授）與及一位技術員，三人而除了要負責醫、牙、藥三學系之學生實驗外，需要撥出更多時間和精力從事研究工作，其負荷量之大可想而知。

張教授長期致力於「蛇毒研究」，在課餘時間，不分寒暑假投注所有心力在蛇毒蛋白的研究，並以此為樂。自民國四十五年起，在楊教授主持下，生化學科開始進行杜聰明院長所提倡三大本土研究課題之一的蛇毒，因當時生化學界所流行潮流為酵素蛋白，故本學科從生物化學的角度探討蛇毒中之酵素活性與致死毒性之間的關係。經實驗證明，

眼鏡蛇毒中之酵素非致死毒性的主要因素。而後從眼鏡蛇毒中分離一種小蛋白質（不具酵素活性的神經毒素），並結晶化命名為Cobrotoxin，並決定其一級蛋白結構。於1960年代率先在國際上，揭開蛇毒神經毒素蛋白的神秘面紗。這不但對於台灣生化界而在國際生化學界上是一件相當振奮的盛事，同時也讓高醫成功在國際生化領域中佔有一席學術地位。楊教授也因此輝煌的研究成果，當選全國十大傑出青年，並榮獲國科會講座教授。

張教授於民國五十六年升任副教授，兩年後受國科會資助赴日本京都大學藥學部生化學教室進修，更進一步的以化學修飾法修飾單一胺基酸以探討Cobrotoxin之結構與其致死毒性關係的研究，將研究成果發表於國際生化學雜誌。回國後亦從事雨傘節蛇毒分離出來之神經毒蛋白免疫化學方面的實驗，製備毒性低而抗原性完整之修飾毒蛋白作為抗原製備抗體，並探討其功能性胺基酸與致死毒性的關聯性。1990年代，張教授繼續研究棲息在中國大陸西南部及東南亞地區的眼鏡王蛇（King cobra），純化多種神經毒蛋白，並與其他神經性蛇毒中分離出來之毒蛋白作生化上探討比較。張教授憑著「執著與堅持」的敬業精神，洞悉蛇毒蛋白的研究世界。雖然教授忙於繁重的教學與行政工作，但至今發表於國際生化重要學術期刊的論文已逾壹百多篇。

自草創時期便進入高醫的張教授，對於高醫生化學科的教學有很大的貢獻。張教授在教學上相當嚴謹、熱心，造就了多位現今仍在國內外生化學界活躍的學者。民國六十年升為教授，兩年後楊院長應邀赴國立清華大學創立分子生物研究所，張教授則繼續留在高醫生化學科打拼並受謝獻臣院長之託，接下了總務主任的職位。之後亦兼任醫學研究所碩、博士班主任以及生物系主任等行政工作，於民國八十三年籌備成立了生物化學研究所。張教授始終以「高醫人」為榮，不遺餘力，不辭辛勞，為他所主持的生化學科之教學與研究奠定了良好基礎。

如今，高醫歡度創立六十週年，張教授期望高醫人能繼續保持創校初期全體教職員工及學生們刻苦耐勞的精神，本著創辦人陳啓川董事長之「以高醫人為榮」及杜院長「樂學至上，研究第一」的辦學理念邁進。也期勉高醫學生，在享受現代優渥學習環境的同時，能秉持前輩積極的求學態度與人生觀，更期許高醫畢業生之所學專業，積極服務民眾以回饋國家社會，使我們下一代更進步繁榮與幸福。一方面展望高醫更進步與卓越發展，成為南臺灣最著名學府之一。

老高醫人專題

32