

中興大學生化研究所 簡報

周三和

中興大學生化所
講座教授兼所長



8/27/2010

(一)宗旨及教育目標



■ 本所成立的宗旨：

- 培養俱跨生物及化學領域知識及研究能力的學生，以提升國內生物科技產業發展

■ 本所成立的教育目標：

- 訓練學生在後基因體時代能獨立思考與解決問題；
- 訓練重點在瞭解蛋白質及核酸的結構與功能。

(二) 現況



- 本所於**民國85年成立**，至今已14年。
- 目前有博士班同學31名及碩士班同學10名，畢業校友約160名。
- 本所目前有**專任教授八名**，研究領域涵蓋：
 - 生化大分子複製、轉譯、轉錄、分泌等機制；
 - 致癌機制；
 - 微生物結構基因體學。

(三) 特色



- 後基因體時代最重要的研究題目之一為基因的功能探索，而生物大分子之功能與結構習習相關。
- 國內生命科學研究一般無法兼顧生物大分子之結構與功能，故無法對生命科學做一全方位的的研究。
- 而本所最大特色則為同時導引學生對對生物大分子之結構與功能具有解析能力，以培養此一領域的高階研究人才。

(三) 特色



- 本所有二位專任及一位兼任教授專攻X-ray晶体繞射結構分析；
- 此方面課程有生化大分子結構, X-ray晶体繞射結構分析, 大分子圖像製作實務, X-ray晶体繞射實務分析; 核酸結構與功能
- 專題討論時有學生選定較偏向結構方面, 也有學生選定較向功能的題目, 學生可同時吸收結構及功能方面的知識；
- 本所以國際級研究成果為導向, 教師論文發表俱國際水準。

(四) 師生之傑出表現



- 本所教授在研究方面、國科會經費爭取方面、得獎方面、及校外服務方面都有極傑出的表現

(四) 師生之傑出表現



■ 研究方面

- 本所教授論文發表的質與量均佳。
- 論文發表
 - 有發表在*Trend in Biochemical Science* (>14), *PNAS* (~10), *EMBO* (>9), *NAR* (>7)者;
 - 有發表在*NAR* 及 *JMB* 的 review article者;
 - 一般皆能發表在諸如*Mol. Microbiology, JBC, RNA, JMB, J. Bacteriology, Proteins*等期刊
 - 亦有新進教師在國外曾發表在*Nature* (>30), *Genes and Developments* (3篇, >14), *Current Opinion of Plant Biology* (>9), *Plant Cell* (>9)
- 近三年論文發表超過五十篇以上

(四) 師生之傑出表現



■ 國科會經費爭取方面

- 本所99年國科費經費超過2,500萬元;
- 張功耀教授今年爭取到自然處的跨領域計畫, 二年一共1,800萬元, 每年900萬元;
- 胡念台教授去爭取到生物處尖端研究計畫四年2,000萬元的計畫, 每年500萬元;
- 周三和教授過去三年每年都將近500萬元, 今年則有將近1000萬元(包括420萬元中型儀器計畫)。過去並曾為教育部追求卓越整合計畫總主持人, 五年總經費逾二億元。

(四) 師生之傑出表現



■ 得獎方面

- 周三和教授曾獲得國科會生物處傑出獎，國科會自然處傑出獎，中山學術基金會傑出研究獎，候金堆學術傑出研究獎等。目前任本校講座教授！
- 胡念台教授去年獲得國科會生物處十大傑出研究結果項目之一，目前為本校特聘教授！

(四) 師生之傑出表現



■ 校外服務方面

- 周三和老師除了擔任本校校務諮議委員會副執行長，亦擔任許多校外委員會工作如：
 - ◆ 94-99年度擔任教育部大學校務評鑑委員；
 - ◆ 86-97年度擔任台灣生物物理學會理事；
 - ◆ 92-95年度擔任台灣蛋白質體學會理事；
 - ◆ 93-95年度擔任國科會生物處計畫複審委員；
 - ◆ 96-98年度擔任國科會自然處計畫複審委員；
 - ◆ 99年度擔任國科會自然處及生物處傑出獎審查委員；
 - ◆ 99年度擔任教育部留學生獎學金審查委員；
 - ◆ 99年度擔任國科會跨領域計畫複審委員及卓越領航計畫複審委員；
 - ◆ 99年度擔任行政院2010傑出科技貢獻獎審查委員；

(四) 師生之傑出表現



■ 校外服務方面

- 此外,周教授亦常應邀出席國際會議並發表演講,如日本核酸國際研討會、國際生化分子結晶學研討會、國際生化分子核磁共振研討會、東亞生物物理研討會、中日核磁共振研討會、中日生化分子結晶學會議、海峽兩岸核磁共振研討會、海峽兩岸生物物理研討會、香港結構生物學研討會、新加坡結構生物學研討會,香港及新加坡大學博士班海外審查委員等等。
- 胡念台老師亦曾擔任國科會生物處複審委員
- 高振益老師代表本校參與國際中草藥學會聯盟。

(四) 師生之傑出表現



■ 學生表現

- 本所學生經常獲得國科會或教育部補助，出國參加國際會議。
- 本所畢業生已有三位擔任助理教授，分別為侯明宏（國立中興大學）、秦可欣（國立中興大學）、及陳樺（私立弘光科技大學）；
- 本所畢業生大部份在國內生物科技研發單位工作如中研院、生物科技發展中心、藥廠；
- 亦有部份學生留在國內唸博士班或出國深造；
- 目前已成立校友會，積極與本所校友聯絡，以瞭解校友們的成就。

(五)願景



- 本所經過十數年的經營,已奠定堅強的教學及研發能量;
- 在過去累積的基礎上,本所教師正在進行數種突破性的大型計畫,如
 - 仿生單株抗体的研究;
 - 仿生膜系統及膜蛋白的研究;
 - 不致引起抗藥性的新型抗生素研究;
 - 複雜核酸分子的單分子動態研究;
 - 細菌的第二型分泌機制;
 - 細菌與植物的交互作用分析等。

(五)願景



- 本所的發展目標為追求卓越，與學校追求卓越的目標一致。
- 相信以本所過去傑出的研發能量，在不久的將來，本所將可繳出更傲人的成績。

謝謝聆聽!
歡迎指教!

