

7

研發與創新 經營績效

- 7.1 研究成果
- 7.2 創新產學成效
- 7.3 特色研究
- 7.4 醫療創新科技



7.1 研究成果

生物技術與醫藥工業為極具潛力的新興產業，我國亦將生物科技及醫療照護列於六大重點發展產業中，面對知識經濟的興起，本校凝聚現有之創新研發能量，加速校內外資源整合，提升教學及服務品質，積極培育科技人力，發展重點研究，推動跨領域整合，了解產業發展現況，促進知識產業化，進而開啟產學合作的契機，達到提升生醫產業經濟效益之目標。近年除配合政府政策積極爭取國科會計畫外，亦推動產學計畫並落實智財權保護觀念，因此於國科會計畫、產學合作計畫、專利與技轉案上均有成長，顯示本校持續蓄積學術研究能量運用於產業界的努力。

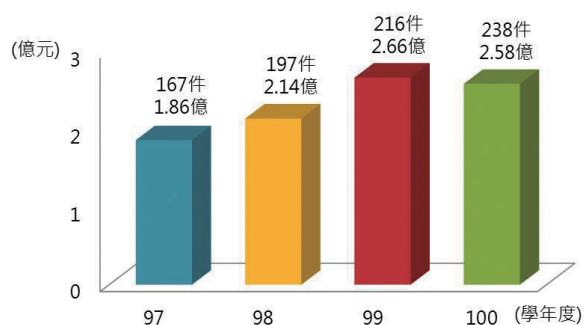


圖 7-1 近年國科會研究計畫件數及總經費

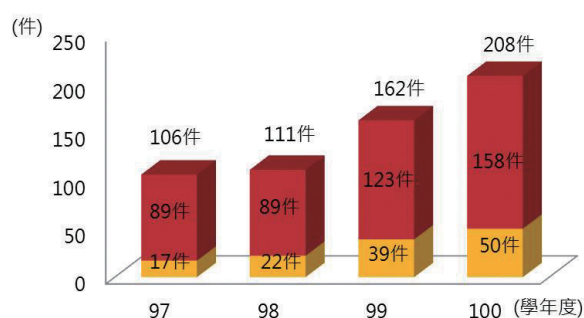


圖 7-2 專利累積申請件數及金額

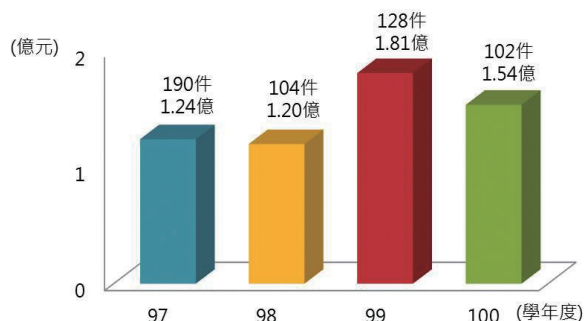


圖 7-3 近年產學合作計畫件數及總經費

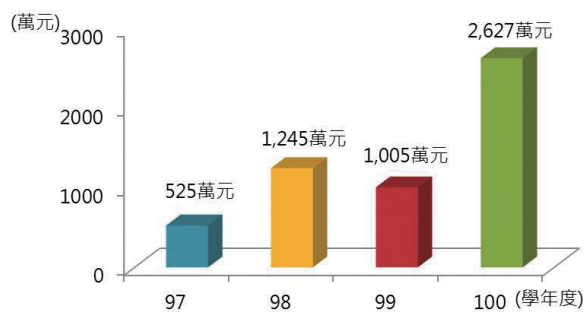


圖 7-4 近年技術移轉金實際入帳數

7.2 創新產學成效

本校為醫學專業大學，對於發展醫療、藥物開發、生物技術及食品科技不遺餘力。校內擁有所屬醫院（附設醫院、萬芳醫院、雙和醫院）及三院聯合臨床試驗中心，結合大學的研發成果，加上校內 21 個研發中心，綜合以上資源及研究能量，從基礎研究至臨床試驗，皆有良好成果，並藉由產學合作、技術授權及創新育成將研究成果移植於產業界，促進台灣生技產業的發展。目前成果如下：

產學績效榮獲國家肯定

本校結合學校豐沛的研發資源及研發能力，協助企業培育人才並提升產業之研發水準，將優質研究成果技術轉移至生醫產業，營造親產學之校園文化，分別於 97-99 年度獲政府三部會獎項肯定。

榮獲「國家發明創作獎」殊榮

近年來本校專利數已累計 208 件，其中 98 年度醫學院曾啟瑞教授及轉譯醫學博士學位學程楊維中副教授共同研發之專利「利用檢知生化標記之子宮內膜異位症檢測方法與生化標記」榮獲「國家發明創作獎」金牌獎、99 年度藥學院藥物科學學科劉景平副教授以「芳香羰吡化合物」專利，榮獲「國家發明創作獎」銀牌獎，顯示本校技術品質優良。

本校研究團隊榮獲「國家新創獎」及「國際發明展獎」

本校優質研究團隊，展現創新技術的深耕成果，於國內外榮獲「國家新創獎」及「國際發明展獎」，顯示研究成果貼近產業需求並具市場競爭力。



表 7-1 98-100 年度獲獎紀錄

年度	獎項內容	技術名稱	參賽團隊	單位
98	國家新創獎	體外椎間盤組織培養系統暨再生藥物篩選平臺	鄧文炳、章修綱、章修績、陳位存、羅文政、陳章弘	本校組織工程暨基因治療實驗室
99	國家新創獎	靈芝纖維促進糖尿病傷口癒合之醫用敷料研究開發	蘇慶華、許明照、侯文琪、沈芯仔、陳睿能	本校藥用真菌研究中心
99	國家新創獎	蕨素化合物用於治療糖尿病及肥胖之用途	徐鳳麟、劉興華、汪炳鈞	本校生藥所
99	國家新創獎	新卵巢癌相關基因 salt-inducible kinase 3 (SIK3) 的發現以及其臨床應用	呂思潔、施能耀、楊沂淵	本校醫學系微生物免疫學科、醫學檢驗暨生物技術學系
100	莫斯科阿基米德國際發明獎暨發明競賽銀牌獎	鈦醫人工牙根系統	歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		醫橋人工牙根系統	歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		蕨素化合物用於治療糖尿病及肥胖之用途	徐鳳麟	本校生藥所
	Inventeco 義大利國際發明展金牌獎	造骨細胞與骨植入物之骨整合即時監控系統發明	謝宗桓、吳其昌、歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		新型微創器械對組織抗沾黏及組織熱損傷之發明	陳紀佑、張君照、歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		奈米蓮花效應於植體表面親血性之發明	許獻忠、江錫仁、洪千惠、歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		Yes Dental 人工牙根系統之發明	江錫仁、歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		齒用保護板之發明	林志誠、歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		奈米鑽石於生醫器械之發明	程冠中、歐耿良	本校生醫器材研發暨產品試製中心
		蕨素化合物用於治療糖尿病及肥胖之用途	徐鳳麟	本校生藥所



北醫大為唯一獲教育部產學績效激勵計畫獎助之生技醫療專業大學

98年榮獲由科顧組、經濟部、教育部及國科會共同推動之產學激勵績效計畫三年4,824萬元補助，積極拓展研究資源以支持產學合作推廣。另於99學年度榮獲由教育部補助之大專校院產學合作網絡聯盟補助計畫（機能材化與生醫農健領域）3年計畫計515萬元，在特定產業領域中，整合各學校於此領域之相關技術，以所掌握的專利技術與研發能量作為媒合的基礎。

創新育成績效斐然

本校於93年成立創新育成中心，累計至100年已培育55家企業，並於97年輔導進駐企業 - 國維聯合科技與櫃。除輔導中小企業外，也積極輔導本校師生運用研發成果成立衍生新創企業，目前已成立立健生物科技股份有限公司及固寶生物科技股份有限公司。

開發應用成果豐碩

在創新育成中心進駐廠商中，多項產品皆為本校教師自配方至劑型協助開發完成，已有多項已完成初步開發進入應用階段，如群力生技股份有限公司之「頸椎骨融合器產品」（TFDA 產品查驗登記申請中）、寶元科技股份有限公司之「寶元牙科用槌子」與「鈦龍迷你型牙科植體系統及牙齒骨內植入物附件」（已取得衛生署醫療器材許可證）等產品。

進駐企業取得多項認證與獎項

表 7-2 各進駐企業獲獎紀錄

本校產學合作目標，係以社會需求為方向，發展產學合作與產業人才之培育，提供國內產業所需，並與多家進駐企業共同合作開發產品，取得多項認證及獎章，顯示本校研發能量符合產業需求，產學合作成果優異。

近年來協助業界進行產品功效驗證之案件成效斐然，於健康食品字號中，超過 20% 均由本校協助驗證通過，並協助廠商取得多項認證與獎項，成果卓著。

進駐企業	獎項
京達醫材	取得美國 FDA 510(k) 許可
醫橋科技	我國衛生署產品查驗登記通過
寶元科技	第一等級醫療器材許可證 第三等級醫療器材許可證 醫療器材優良製造證明書
鴻君科技	牙科手術器械查驗登記 (衛署醫器製壹 第 003002 號) 牙科手術器械查驗登記 (衛署醫器製壹 第 002899 號) CE0123 ISO 13485 ISO 9001 2011 俄羅斯阿基米德國際發明獎銀牌 2011 義大利國際發明獎金牌 第八屆生策會國家新創獎
益生生技	台北生技獎
固寶生技	2009 國家新創獎 - 學術研究組
國維聯合	衛生署 GMP 認證

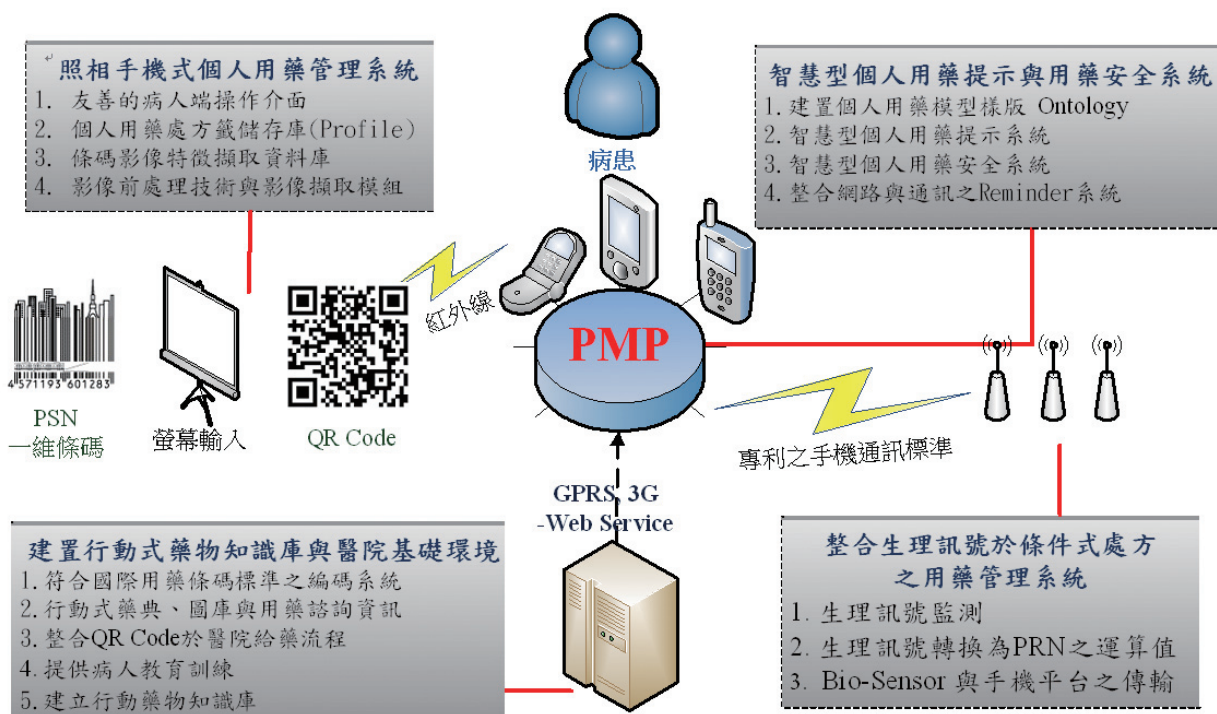
7.3 特色研究

本校在生醫器材、醫學美容及健康食品等領域之產學合作業務蓬勃發展，為提升產學合作之品質與推動基礎研究成果產業化的效率，推動成立特色領域之研發中心，以該中心為產學業務的推廣主體，建立北醫大特色產學品牌。

目前本校已設立21個研發中心，如：「生醫器材研發中心」著力於醫療器材之設計，於100年獲第1屆國家產業創新獎之績優產業創新學術獎；「醫學美容與化妝品研究中心」提供從成分開發、配方/劑型調製、臨床前安全性評估到臨床人體試驗等全方位整合性服務；「健康食品研究中心」提供協助廠商進行產品認證服務。

7.4 醫療創新科技

本校同時以醫學資訊研究所，所培植的資訊開發技術，以此基礎結合一校三院之研究及教學，及已建構的整體知識管理架構，與電信業進行產學合作，在WiMAX/Mi-Fi無線基礎網路上，開發台灣行動健康照護應用服務(Taiwan Mobile Healthcare Services)，並推展RFID病人辨識系統及電子病歷系統，成立「遠距照護服務中心」，透過統一資訊平台以整合及串聯各種醫療，包括：醫院、居家e櫃臺、社區e櫃臺、機構e櫃臺、其他長期照護資源與生活服務資源，讓民眾只須經由遠距照護服務中心便能獲得即時、便利、且完整之長期照護服務。



■ 圖 7-5 遠距照護服務網架構圖