

陽明大學牙醫學院 張國威院長專訪

文 陽明大學牙醫校友總會 副會長 白勝方 (第8屆校友)

陽明牙醫面臨的挑戰與契機

跨領域學習多元創新教學，成為具國際競爭力的智慧化牙醫學院

將不同領域的課程及學生共同達成計畫的課程目標：

課程創新整合、場域實習、創業育成，並且培養學生具有多元化的跨領域能力



現職：陽明大學牙醫學院牙醫學系教授
兼牙醫學院院長

學歷：

陽明大學牙醫學系學士

美國西北大學牙醫學院口腔病理系專科醫師訓練

美國西北大學醫學院病理系博士

經歷：

陽明大學牙醫學系系主任

陽明大學口腔生物研究所所長

陽明大學牙醫學系副教授

陽明大學牙醫學系助教

台北榮民總醫院口腔醫學部兼任研究員

台北榮民總醫院口腔醫學部住院醫師

中華民國口腔病理學會理事長及專科醫師

專長：

口腔病理學、腫瘤生物學、細胞生物學

研究方向：

口腔癌化分子診斷

口腔癌轉移之分子機制與阻斷

本期2020年第三季會訊，我們特別來到母校陽明大學牙醫學院，專訪現任牙醫學院張國威院長，感謝張院長熱情接受採訪，讓校友們了解牙醫學院將面臨的挑戰與契機以及在張院長領導之下，將不同領域的課程及學生共同達成計畫的課程目標：課程創新整合、場域實習、創業育成，並且培養學生具有多元化的跨領域能力！



圖：(左一)鄭俊東出版主委、(左二)白勝方副會長、(中)張國威院長
(右二)戴溪炎顧問、(右一)黃彥欽常務監事

把剩餘價值再使用一下，或許我真得還有殘餘價值

張院長到陽明任教過程

我是第2屆畢業，服兵役2年，後來在台北榮總當住院醫師5年，同時兼任陽明牙醫系助教，所以有5年的助教經驗，受國家栽培後來到美國西北大學念書讀的是口腔病理還有攻讀實驗病理學，博士花了五年時間，在美國求學時間非常辛苦，因為一邊要做研究，中午時間還要去看看口腔病理的片子及打報告，在美國唸書的日子體重跟現在是相反的！（訪談中大家都忍不住笑了…）

1995年回到陽明擔任副教授，2001年晉升為教授，在教授這段日子裡於2002年擔任口腔病理學會的理事長，2006年卸任口腔生物研究所所長後，中間休息了7-8年沒做行政職，想要把研究做好，結果發覺研究沒有做好，還是來幫忙牙醫學系做點行政，想想自己也快要退休了，本應輕鬆些，但學院人力短缺，把剩餘價值稍微再使用一下，或許我真得還有殘餘價值，因此就擔任牙醫學系系主任，當了系主任之後，發現行政瑣事繁多，沒有續任行政職務之打算，但是卡著學校年齡層60歲左右的老師都從院長職位下來（張院長太自謙了，其實是眾望所歸），在這個過渡時期就接任院長希望能夠把事情盡量做好，在此也非常感謝大家支持！



過去十年與現今牙醫學院發展現況

高齡建築存在風險，牙醫館轉移思考

校友與校友會幫忙學校很多，大家都看到了！醫學系有一次來學術參觀，醫學系主任看見牙醫館教材設備上面都貼了我們校友捐獻刻字金牌，有感而發牙醫系校友為牙醫學系做那麼多貢獻回饋母校，醫學系沒有這樣風景！

特別感謝學校近期給我們補助2500多萬，這個也是校長有感而發的，他說自助助人助，牙醫校友會一直都在支持牙醫學院，校長則是更加支持，希望我們能夠用更新設備，所以近期把我們牙醫館的室內室外稍微整頓一下，但先跟各位校友打個預防針，因為2500多萬要整修屋頂、地板、牆面還有舊水管都換掉及實驗室等項目繁多，不一而足，因此改變會有一些，但是沒有非常大幅度的改善，只能在原來的架構上弄的比較新一點！預計整修工程進度是109年9月以前完成室內，109年11月以前要完成室外；趕在校友會舉辦11/15會員大會校友回娘家時，安排校友上來巡禮重新整修過的牙醫館。

牙醫館已經40年了，這次大概是我們這十幾年來向學校爭取到最大的一筆款項補助，校友會每年都有給牙醫館很多工程設施補助專款，因此，過去10年的暑假不斷在施工更新，這次學校補助到位以後，再做這次整修，系館還可以堪用十幾年！

學校絕大部分的建築物，十年後都是屬於50年高齡的建築，山坡地高齡建築其實風險挺大的！所以整個陽明這些高齡建築，恐怕以後都要往山下遷移甚至轉移至別的校區，我們牙醫館也要有這樣的前瞻想法，要與校方溝通爭取一個地方新設牙醫館，永續經營，這就是牙醫學院目前正在做的事情。

牙醫學院目前面臨的挑戰，不僅是教學資源與經費考量，而是新進教師來源斷流

我們牙醫學院明年成立20年，牙醫系是45週年，預計明年2021年2月1日母校將要合校成為國立陽明交通大學，也是陽明交通大學牙醫學院的元年，明年慶祝以外還要立下一個心願，這個心願如果把它目標設立為百分之百，若能夠達到七八十%的話，這樣我們牙醫學院還是有在往前進一步！

我在陽明牙醫已經待了30幾年，在國外也看過一些學校，雖然我們牙醫學院也叫做學院，規模還是有點小，比方說香港大學牙醫學院幾年前曾經排名為世界第一，香港大學一個年級大概80個學生，他們是菁英中的菁英，香港七八百萬人口，只有一所學校，他們牙醫師執照自己管控，香港大學師資也是非常的國際化，有一百多位專任老師，與我們相比，牙醫學院只有20多個專任老師，在這種制度下，我們牙醫學院要做起來是有點辛苦的。

美國的牙醫學院，除了一些州立大學以外大部分的都是私立，私立學校學費一年平均都是6萬美金到15萬美金之間，即使是這樣他們也是面臨到很多經營上的困難，也是一樣師資難覓。比如說紐約大學可能是全世界最大的牙醫學院，每年需收約400位學生才經營的下去，這段話是紐約大學招生老師來台訪問告訴我的，因為紐約大學那邊地段昂貴，成本高昂；而我的母校西北大學與紐約大學是一模一樣，西北大學在ADA美國牙醫學會旁邊，隔兩條街而已，在芝加哥市中心，每年只收70多名學生，結果西北大學牙醫學院後來赤字嚴重被裁撤掉了，經營上還有另外一個問題，在市中心的大學他們要做的病患許多都是免費的學生門診，因為學生需帶著這病患去考執照，那些免費的病患都是比較窮的，變成市中心的大學附近病患都是比較窮的人而有錢人都不來，出現這種隔離效果，赤字嚴重，即使百年老店也會熄燈，所以牙醫學院的經營發展並不容易，在美國也有這樣的問題。



在台灣頂尖大學裡陽明學生得到國家資源是最多的，但學生無法體會其中真理

另外舉例幾個案例，第一個香港與新加坡是高度國際化之城市國家，只有一所牙醫學院而且都是菁英，他們的經費與資源是比預期補助的更多。第二個我們這邊牙醫學生在過去10年來，可以說是素質非常的優秀，過去10年經過學測進來的學生都是滿級分，過去我們在75級分的時代，我們招考12位學生，有60-70人來考試，也曾有高達100人，100位收12位75級分的學生，所以我們的學生其實都是最優秀的，但是我們的規模一直無法膨脹起來，所以學校每次都問我們要不要調漲學費，我們都說不用，因為形式上之學費增加也無法補足缺口，在美國的所有學校，還有歐洲，他們的學費是每年調漲5%，如果願意規定說每年調整3%我們同意，因為這樣30年我們可以增加一倍，學費增加有可能補足我們的缺口，彌補通貨膨脹，但是這件事情都沒有發生。前幾年某大學學費調漲3%學雜費，那天剛好我去教育部開會，看到他們學生及團體到教育部抗議，教育部正門的牆面貼滿了雞蛋…所以在台灣你只要漲一點學費都已經是件非常不容易的事情，何況我們缺的是很多，無法根本改善，所以就不用談了。即使是這樣我們的學費這麼低，跟國外不能比，以台幣跟美金換算他們的學費可以高過我們30倍，其實算起來所有頂尖大學裡面我們陽明得到國家的資源

補助還是最多的，我們一個學生平均一年繳不到8萬的學費，是有國家補助了另外的缺口，我們的陽明學生應該要懂得飲水思源，其實他們付出了一點點但卻得到了很多，CP值極高，這邊得到的都是納稅人給的錢，都是國家栽培的錢，我一直跟學生這樣講，但是他們當然聽不太進去，認為他們學費都是父母出的，這裡面都有一些深奧的道理，學費低廉也影響到了學生的衝力與上進態度。

公立學校師資在執行業務有兼差法案制度受限，新進教師來源斷流

牙醫學院現在有三分之一老師不是牙醫師，感謝他們承接了很多基礎課程，也把研究帶到很好的水準，而非牙醫師背景之師資補充相對容易些。另外三分之二是牙醫師，10年內學院會退休10位老師，其中有8位是牙醫師，如果再不補充人才，我們牙醫學院就剩個位數的老師了。開個玩笑話，若以後變成全網路教學，然後每位學生都買一台3D列印機，可以解決現在教學上的困難，雖然是因應新冠肺炎，衍生出一個很權宜的想法，大家想想看如果真的我們牙醫走到一個幾乎沒有師資的路上，是不是這樣也是一個替代方法呢？我國其他學校也和我們一樣要面臨教學師資短缺，目前狀況最好的應該只有台大教師進出還可以平衡，其他都跟我們一樣多出少進，負平衡。

就像現在幾位研究生、博班的，有待在榮總受完整臨床訓練，他們也熱心專注學術研



究，學院也看好他們可繼續留在學校研究與教學，但未來他們也許會做改變！牙醫學院現在有兩個職缺，最近在找一位，資歷是賓州大學博士，專長是口腔外科，很多單位在搶他，之前他也有來學校演講與面試過，能力與個性也不錯，目前是否會就任還不明朗，如果順利的話，明年2月份可補上來。另外一位，就是找我們目前兼任教師校友，與他們談論學院目前狀況和理念，校友也都很支持，他們在臨床上很強、研究也有基礎，能不能在我們學院變專任師資，在醫院那邊變成合聘醫師，在這個過程中間遇到很多困難，公立學校師資一直卡在兼差的法案制度，每位臨床師資在學校以外的地方執行業務，受限每周四個小時，私立大學完全沒有，私立牙醫學系的老師還在外面開業，受限較少。

牙醫學院能否與香港或日本大學做為借鏡，成為世界一流呢？

香港大學薪水是我們臺灣的三倍，牙周病科就有近20位老師，牙科公衛也有龐大班底，香港大學就是香港的智庫，他們除了教學研究、也綜合了衛生行政之導向的任務及政府科技部工作之執行，是一個非常獨特性質學校，與我們的背景不同。在台灣外籍老師也只有多本土老師50%薪資，但和香港大學的師資薪資與我們比較相差仍多。假設我們台灣薪資和香港一樣，向國際選才機會就會大增，這樣我們學院的老師也可以都補滿了，我們臺灣對國立的牙醫學院有補助不開業獎金與其他獎勵金加起來，老師的薪資極限就是只有開業牙醫之一半，十幾年只有小幅調漲過薪資。師資聘僱在國內外也是很有落差，香港他們也是有足夠的經費能聘請國際頂尖人才。我們臺灣頂尖大學是以單打獨鬥模式，研究並不輸香港、新加坡，但我們可以朝日本學習，自己培養人才，不靠外力，日本雖在超高齡少子化社會，但留在學校之年輕牙醫不少，薪資差距小，士氣高昂，是我們的借鏡，國內牙醫院系升遷管道較香港、日本暢通，也是另應把握之優勢。

台灣面臨國際性威脅競爭，頂尖大學跨領域教學，挑戰新危機！

為什麼要合校？以我們的思維來說是可以提昇國際競爭度，最近林嘉澍老師才完成調查，陽明在高品質牙科期刊台灣之表現還是第二名，但是我們整個台灣的表現，高品質期刊假設有10個期刊由第一名排到第10名，整個台灣在過去5年，總共第一名10篇、第二名10篇以及到第十名也是10篇，全國高品質期刊大概有100篇，大陸他們從第一名到第十名期刊都是100篇，顯示大陸的牙科實力與質量已經非常高，總數已經超過美國，這也反應出來我們將面臨很大的國際競爭壓力，因為我們做的研究、我們發表的這些研究成果，都不是只在國內被看見，而是要在國際上有能見度，要擠的到在前10名的期刊上發表，才有能見度讓專業領域認同！所以我們在頂尖大學或者是在這牙科領域裡，我們面對最大的是國際競爭而不是國內競爭。

跨域整合共備，創造豐富的學習體驗 提昇總體質量具有國際競爭力的菁英

把跨領域的東西帶進來，把那些工科、理科及生技非常有專長的人也讓他們有興趣做牙科，在合作質量才會更好，不只是質量還要有量體，數量也要衝上去，數量如果不衝上去，質量也無法提升的太快，所以就整個合校互補性來講，我們需要交大，交大也需要我們，況且雙方都有打造智慧數位新型態醫療之願景。雖然合校會傷及很多陽明校友的情感，但是就我個人從學術的觀點來講，目前是合校適應的過渡時期，雖然現在才剛開始，在未來10年如果我們沒有衝到另一個階段程度，對我們來說往下走的機會會比較大，以高品質論文的水準，學術類觀點來談，台灣牙醫的發展是進步的，但是成長曲線很平緩，新加坡曲線陡得很快但現在也停了，香港也是緩慢發展但是比我們陡一點，日本是很平但是他們很高很高的平，看起來周邊國家已經對我們威脅很大了。

我們牙醫學院面臨的競爭對手，量體上跟大陸不能相比，日本的精緻度贏我們蠻多，韓國也贏我們，香港新加坡這種城市級的國家他們是菁英化，質也比我們好一點，爬升速度要

超過我們太容易了！我們爬升速度很慢，東南亞國家現在資源集中後比較富裕，他們如果衝上去後到達一個坡度，倘若我們維持在平緩的時候就會超過我們，屆時我們連在亞洲立足都很困難。

改善師資高齡化及人才短缺，強化教學資源，並極力爭取牙醫學院建築專區

期望陽明能夠有些創新改變，合校這個議題其實在陽明已經談了快20年了，經過校務會議的多數決，大家就朝這個方向繼續努力，未來合校以後師資的問題可能會比較改善，尤其是我們基礎的研究人力會比較集中，跨領域發展仍待衝刺。

學校山下的致和園區預計到2027年陸續完工，有3棟主建築，第一個會完成的是動物中心，其他建築尚在規劃架構中，極須協商，未來我們還是要把牙醫的教育主力放在新建築裡面，在那邊的好處是跟陽明牙醫診所很近，學生去榮總也方便。陽明交大合校以後，如果交大在北門有個校區，我們一個年級可以在那邊，以後牙醫學制為6+2，第六年是見習，我們目前全部都放在榮總，未來規劃可能有些學生會在北門那邊進行，那邊是一個臨床的基地，一部分的師資長駐那邊，然後再跟陽明牙醫診所及附醫牙科做一個互動式的循環，北門校區是我們要爭取的臨床基地，等北門院區與致和園區壯大時，把現在牙醫館留下來專門做基礎研究教學或規劃其他發展。這些事情決策都會遇到變數，只能透過各方協調，再做詳細進度報告和討論！

建築維護經費不足，期望定期專款補助缺口

牙醫系目前也要爭取的致和園區，其中智慧健康大樓之規劃可以容納教室、實驗室、辦公室，北門校區是希望走臨床，可以落實未來6+2學制，我們也希望北門那一塊要有一些真正的見習場地，而6+2學制可以再加一些跨領域的東西進來，目前數位牙醫是選修課兩學分很趕，可以把它改成一個很密集的讓所有牙醫師都可以學的課程，這時候更需要交大軟硬體協助，202人頭實驗室已經15年高齡了，目前

的設備完全沒辦法數位化，完全是手動系統，第二個壞處是它的維修費每年50萬，只會越來越昂貴，所以在2021年的時候要拜託各位，我們一起努力把202人頭實驗室變成數位化的人頭教室，先前40週年系慶募款的餘額及近期工程節餘款可以當為基金，懇請校友們努力再捐款，也一定要請學校出另外的錢把它弄得非常好，能夠全部搭配上數位牙醫教學，成為智慧醫療之先驅。

這套實驗室我們規劃要用一間有60人的教室可以使用10年以上，山下致和園區蓋好後可以整間搬下去，再次更新擴充，這個是整體規劃，記錄下來照著步驟看哪個階段該做什麼事情，這個重要任務跟陽明牙醫長期的發展是有關係的。

與交大合校十年後將面臨學院重整，值得我們警思！

合校也帶來我們潛藏危機與挑戰，同名的學院如人社院、生科院等，可能會先做整合，也有人提到護理、牙醫、其他的小型學院併為一個大學院，但每個學院因性質及發展方向不同，都在極力捍衛自主權。我們牙醫學院一系一所，目前獨立所口生所規模較小，一定要保住，這樣我們才不會讓人併掉，希望校友會或育群牙醫教育基金會也可以增設優秀研究生學生獎學金專案，鼓勵研究生向學，提高學生報考意願，強化入學，這樣才能使研究所更能延續下去。

如果我們口生所解構了，牙醫學院就會被解構了。短期內不會有這問題，但未來合校後我們就會面臨小學院重整危機，若我們牙醫系、及口生所研究師資也沒有進來，研究生人數也偏少，我們幾年後就可能有被重整之危機。所以我們一定要比他系院走快一點，一定要搶先一步往前努力走與爭取該有的機構，解決牙醫學院合校後會被合併的危機。十幾年來，新進老師很少，我們這裡的學校老師，錢少事多壓力大，要耐壓性，真得不容易！每年科技部研究計畫補助也是不穩定，通過率也是很低。在這不穩定期間將如何持續人事、材料、儀器之維護運作也是很煩惱，只有努力再努力。

目前北榮實習學生不會只收陽明，也會招

收外校學生，PGY陽明畢業的學生也愈來愈少，舉今年為例，去北榮考PGY學生也很少，感覺他們的能力都很夠，但聽說北榮無法如期二年期畢業比例偏高，或許有些誤解，因此有些人有規畫想再考研究所或其他生涯規畫等考量。所以學校能爭取就盡量為他們爭取，也當爭取這些人才留在陽明榮總體系。當然更期待合校後，和北榮的系統也更能進一步融合成一體，作最大的發揮。

所以我們在合校時，會盡力爭取致和或北門編制為牙醫學院臨床教育中心。這樣我們或可解決聘請臨床老師較充裕之經費之困境，讓他們有意願留任。另校友進駐的身份與其他設限的問題，再編列條文改善，才可以解決公家單位專任老師兼任臨床執業相關困擾。一定要盡快找交大校友會、牙醫學院、牙醫校友會三方用企業經營之觀點來談，大家都有意願並簽署備忘錄才妥當。

結語

這次訪談瞭解合校將帶來巨大的變動，未來牙醫學院也會受影響而改變。我們要保持彈性和適應變化的能力。而我們學院一直以來存在最大問題在屆齡師資人力淨流出、工作負擔相對變的更沉重，未來這五年退休的老師將會愈來愈多人。招募的新師資如果因為現實環境壓力太大，熱情容易消失，也無法預期他們可以留任多久，人員負成長即有可能被合併到其他體系下。第二個問題就是原本牙醫館的空間老舊亦飽和，期待併校後可以爭取到致和園區及北門校區，希望由我們牙醫校友會一起努力與交大校友會、長官們先協商，可以協助爭取到這些空間做為臨床教學專區及智慧醫療中心。

