

牙醫師與您的對話

# 牙醫

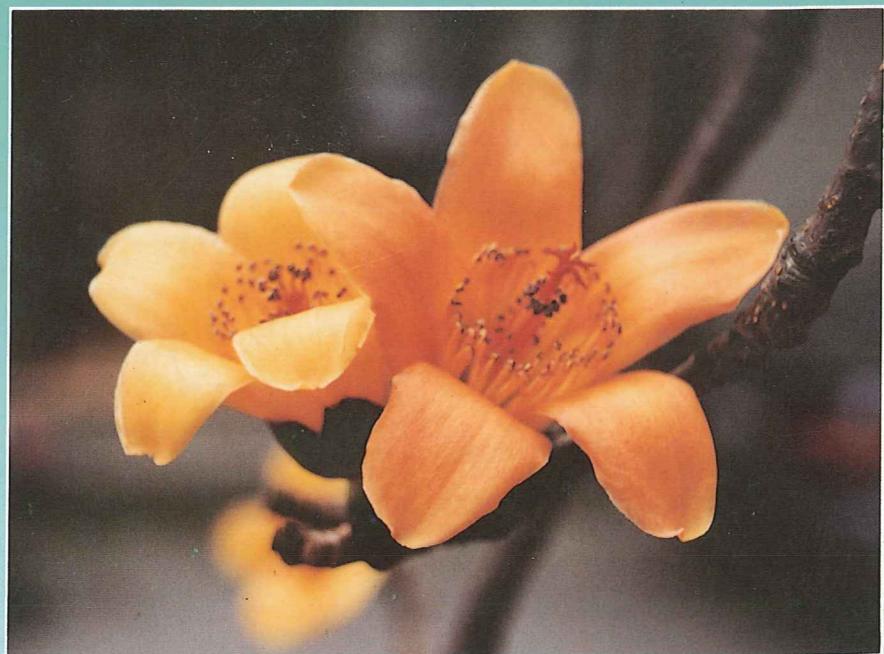
雜誌 第 18 期／1997 · 春

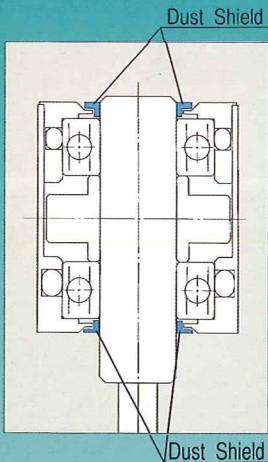
牙醫界的危機與省思（上）

開咬病例

牙科醫師，你們是不是把我們忘了？

命運、隨緣與物競天擇





### 防塵保護裝置

新的防塵裝置可長期減低磨損並增加內部的無菌。這效果完全由此專利的設計保護渦輪軸心不受碎屑侵入和污染。

## 感染控制不再是遙不可及的名詞



NSK的Push Button Bur Lock  
系統(PAT.)



膠囊式渦輪在外科使用中更換容易



多種QD-J Coupling可  
搭配不同的手機tubing  
使用。

請認明原廠產品  
謹防假冒

- 可高壓消毒滅菌
- 免保養的囊管式把手設計
- 改良式彎曲設計利於切割效率
- 具無菌配備—逆回流裝置
- 防塵保護裝置

快速接頭：順暢旋環並確實快速鎖緊，水孔處有不回流閥，接頭尾部形狀有三型  
BORDEN·MORITA·MIDWEST

**NSK** NAKANISHI INC.

HEAD OFFICE & FACTORY : 340 Kamihinata, Kanuma-shi, Tochigi-ken 322, Japan Tel:0289-64-3380 Fax:0289-62-5636

TOKYO OFFICE : 3F Sakai Bldg., 19-4 Ueno 3-Chome, Taito-ku, Tokyo 110, Japan Tel:03-3835-2892 Fax:03-3835-2856



台灣總代理

西河國際股份有限公司

北區事業處	台北市博愛路12號2樓	電話：02-3141131
中區事業處	台中市中港路二段59號2樓	電話：04-3270891
南區事業處	高雄市中山一路178號	電話：07-2512113

# AD7 完全自動 高溫 高壓 消毒鍋

5000 元, 舊換新!?

自動開門 = 絕對乾燥

讓您的療程更安全、放心又方便!



AD7 AUTOHOUSE

- 即日起, 凡購買一台 AD7 高壓消毒鍋 (售價 50000 元), 可以舊機 (不限廠牌或堪用程度) 消毒鍋抵扣 5000 元, 每機限抵一台。
- 請向本公司直接訂貨或洽詢各地牙材商。

產品附有保證書, 品質保固一年!



雅登企業有限公司

台北縣泰山鄉中山路二段963號7樓

電話:(02)9032774 • 9010620

傳真:(02)9033874 • 9034464

ONLY ONE TOUCH!!

一次完成→全部程序

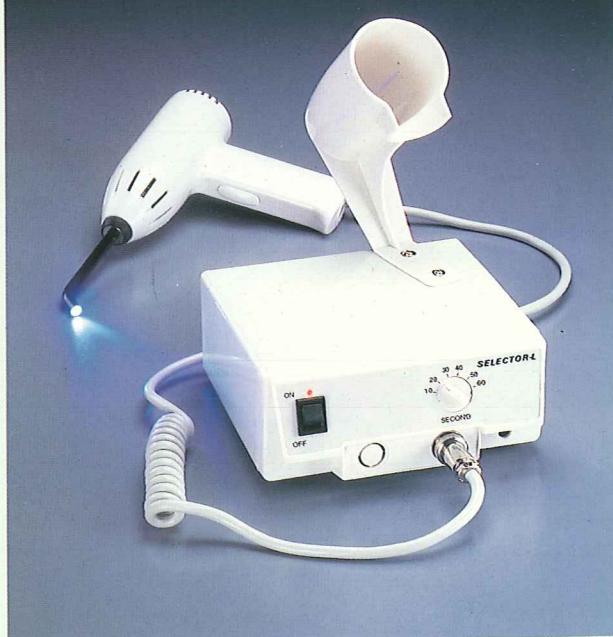
自動加水 + 消毒 + 開門 + 乾燥

省時 + 省力 = 完美滿意

超音波潔牙機  
SELECTOR-SC



光固化燈  
SELECTOR-L



# 好設備永遠為您創造新價值

## 1996 TAURUS

銷售冠軍機種

BELMONT授權  
在台組裝的經典名作，  
主要零件由日本進口，  
台裝價格，原裝品質。



- 符合環保署醫療器材安全標準的全新設計
- 原裝高品質，配備多項貼心功能，壽命更長，收益更高
- 十萬火急之際，需要更周全高效率的售後服務

菁英優惠專案

熱線服務

鼎興貿易股份有限公司 免費服務專線 080-212864

台北租賃業務專線：(02)-7763228

台中租賃業務專線：(04)-3293169

高雄租賃業務專線：(07)-2912250

# Extra® 卓越的信譽

Extra 帶給消費大眾的利益



經世界牙醫學會認可



WORLD DENTAL FEDERATION

## 世界牙醫學會認定：

嚼無糖口香糖如Extra有益於牙齒健康

一些世界卓越的牙科專業人士，現已正式認定咀嚼無糖口香糖，可以降低蛀牙的風險，有助於牙齒的健康。

原因是：吃完飯或點心後，牙菌斑所產生的酸性會侵害牙齒，造成蛀牙。吃完東西後，嚼Extra無糖口香糖20分鐘，會刺激唾液，形成口腔內自然的保護，有助於中和這些因牙菌斑所產生的有害的酸性，而能強化牙齒，使牙齒更健康。



更好的消息是您的牙病患者，咀嚼Extra無糖口香糖愈久，效果會愈好。而且因Extra有特別持久的香味，牙病患者願意咀嚼久一點。無糖口香糖中，Extra無糖口香糖是最受消費大眾喜愛，所以當您向牙病患者推薦較佳的口腔衛生保健，而提到美國箭牌公司Wm. WRIGLEY Jr. Company的Extra無糖口香糖時，您將可預期到他們熱切的反應。

\* 世界牙醫學會代表美國及全球超過100個牙醫組織

References: JENSEN, M.E.; WEFEL, J.S. (1989): Human Plaque pH Responses to Meals and the Effects of Chewing Gum. Br. Dent. Jour. 167 (6):204-208. MAIWALD, H.J.; BEU, M. (1990): The Caries-Prevention Action of Sugar-Containing and Sugarless Chewing Gum. Ernährungsforschung (35): 2-7. LEACH, S.A.; LEE, G. T. R.; EDGAR, W. M. (1989): Remineralization of Artificial Caries-like Lesions in Human Enamel *in situ* by Chewing Sorbitol Gum. J. Dent. Res. 68 (6):1064-1068. MANNING, R.H.; EDGAR, W. M.: pH Changes in Plaque After Eating Snacks and Meals, and their Modification by Chewing Sugared or Sugarfree Gum. Br. Dent. Jour. (1993), 174:241. DAWES, C., MACPHERSON, L.M.D. (1992): Effects of Nine Different Chewing Gums and Lozenges on Salivary Flow Rate and pH. Caries Res. (26):176-182. COUNCIL ON DENTAL THERAPEUTICS. (1988): Consensus Oral Health Effects of Products that Increase Salivary Flow Rate. ADA. 11:6757-759. S.L. CRÉANOR et al. (1992): The Effect of Chewing Gum Use on *in situ* Enamel Lesion Remineralization. J. Dent. Res. 71 (12):1895-1900. PROLICH, S.; MAIWALD, H.J.; FLOWERDEW, G. (1992): Effect of Gum Chewing on the pH of Dental Plaque. J. Clin. Dent. Vol VIII (3):75-78. MANNING, R.H.; EDGAR, W.M.; AGALAMANY, E.A. Effects of Chewing Gums Sweetened with Sorbitol or a Sorbitol/Xylitol Mixture on the Remineralization of Human Enamel Lesion *in situ*. Caries Res. (1992), 26: 104-109.

# 本棉



## 目錄



出版者：中山醫學院牙醫學系校友會  
發行人：賴海元  
創辦人：梁榮洲  
創刊時間：81年9月10日  
榮譽社長：周汝川  
總會會長：葉天華  
社長：江文正  
副社長：徐信文  
學術編審：北市中山校友會學術委員會

### 雜誌

●第十八期●1997年3月15日出版

#### 牙科天地

##### ■醫療政策

- 8 牙醫界的危機與省思(上) / 王誠良

##### ■醫療法規

- 12 也談牙科助理人員及牙科技術人員的證照化 / 黃天昭

##### ■齒顎矯正

- 20 開咬病例 / 曾應魁

- 28 前牙反咬以拔除下顎門牙之治療病例簡介 / 曾振文

##### ■牙冠牙橋

- 31 In-Ceram 全瓷牙冠牙橋 / 林明村

##### ■牙科植體

- 36 Partly Submerge vs Non-Submerge Placement of ITI Implant / 江薰正

#### 醫病關係

##### ■社會服務

- 40 牙科醫師，你們是不是把我們忘了？ / 鄭俊良



總編輯：朱觀宇

文字編輯：林彥賓

美術編輯：鄭海宇

社址：臺北市中山北路二段185號9F B室

電話：(02) 5962232 · 5856575

傳真：(02) 5993079

企劃製作：三友圖書有限公司

承印：皇甫印刷公司

電腦排版：顯瀨電腦排版有限公司

編輯顧問：王誠良、何宗英、林繁男、林達仁、林忠光、李英祥、連日德、陳季文、陳超然、陳俊英、陳寬宏、曾應魁、黃維勳、梁榮洲、楊明德、趙鴻濱、潘渭祥、蔡友松、賴海元、蘇明圳（依姓名筆劃序）

法律顧問：陳培豪

醫政顧問：呂喬洋

法政顧問：顏錦福

財開顧問：魏耀乾

●新聞局局版台誌字第 9942 號

中華郵政北台字第 4520 號登記為雜誌類交寄

## 人文生活

### 還諸大地

41 東海岸—純樸美麗的後山公園

/ 江文正

### 我思我在

46 命運、隨緣與物競天擇

/ 阿 三



## 產品與活動

### 產品新知

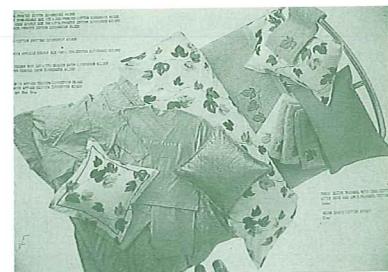
51 如何選購寢具

/ 森閣公司

### 校友會活動

54 口腔義診

56 彰化縣中山校友大會



## 廣告索引

封面裡 西河國際股份有限公司

第 3 頁 雅登企業有限公司

第 4 頁 鼎興牙科材料有限公司

第 5 頁 台灣留蘭香股份有限公司

第 19 頁 鼎昕裝潢工程有限公司

第 35 頁 新雅牙科材料有限公司

第 57 頁 偉登興業有限公司

第 58 頁 京記貿易有限公司

封底裡 同鼎有限公司

封 底 奇祁有限公司

醒來吧！侷窩於小小溫室裡的牙醫師

# 牙醫界的危機與省思（上）

撰文／王誠良

〔前言〕

**醫**藥分業三月一日開始於北、高兩市開始實施，中間訴求點非常分歧，到最後總算定於一點，那就是醫師或牙醫師為什麼沒有原來擁有的「調劑權」？何謂「調劑權」？藥事法附則上的第一〇二條怎麼制定的？姑且不論三個單位所強調的民衆權益的確實執行度或達成度如何？知的權益與用藥的安全的訴求可否落實？民衆取藥的地點的選擇權或方便性能否顧及？這一切都告訴我們牙醫界不應行壁上觀，我們應被驚醒才是，我們應該就這次「調劑權」之爭好好去省思我們的危機；回顧過去，觀察現勢，推估未來才能為牙醫界做好「戰備」，以避免將來牙醫界生存空間的被壓縮排擠。

〔過往的回顧〕

大約二、三年前鑲牙生公會要求承辦健保牙醫給付項目中的洗牙與補齒業務，同一時期齒模技術員之團體要求內政部讓他們「比照」鑲牙生公會管理辦法去執行其「會務」；全國尚存的「合法」鑲牙生為數已不多，在當年政府「睿智」的決定下得以被認同為可執行牙醫業務的一群非牙醫團體，我們不去抗爭他們是因為「法」已成

立且時間跟環境會快速的淘汰這一小群「制外」牙醫師，然而若是上述的兩個動作都彼得逞時，則一大群生龍活虎的「準鑲牙生」又可以馬上執行洗牙、補齒等等醫療行為，大吃牙醫界之生存空間，這怎不可怖呢？幸好，不幸的事情總算被擋了下來！但是另一層次的訴求還是不停的尋求突破——齒模技術人員管理辦法→牙體技術人員管理辦法→牙體技術(士)師法；牙科助理人員法等等要求「證照合法化」的訴求一波又一波的推出。

〔現勢實例的觀察〕

一、律師與代書因證照化的成立所引發的代書業者堅持律師不得執行原屬律師業務範圍內的代書業務。

二、復健醫師欲開業時一定得聘有復健護理師(證照化)，否則無法開業，因為復健醫師無法操作復健設備。

三、醫師、牙醫師不會調劑，也不能交付已在藥廠調劑完成之成型藥劑，除非診所聘有「合格證照」之藥師。

〔未來可能情況的推估〕

基於工作權的保有，基於法所訂定

的內容的界定：

一、牙科助理人員：口腔衛生士、師；牙科助理士、師證照化，各牙醫學系大量招收上述人員並依法證照化，這群證照化的合法團體依法成立了公會，轉而向政府訴求保有他們「法」所認定的工作權：洗牙、印模等本屬牙醫師權下所擁有的醫療輔助行為，並要求政府強烈排除牙醫師可以執行的合權性。

二、上述團體可能要求牙醫診所開業時必得聘請合法證照化的他們，否則不得開業或者不得執行洗牙、印模等屬於他們權限內的業務，若要聘用則薪水每月？嘿嘿再議！哈哈！

三、牙體技術士、師若照原先他們提出的辦法而通過立法後則：

1. 牙技所之開業其負責人必得為有證照之牙技士、師，牙醫師非屬牙技師故而依法不得開設牙技所，所以嘛一顆瓷牙要四仟元，一顆金屬冠要三仟元……否則拉倒！

2. 牙醫師不得自己排列或製造活動假牙，不得自行製造牙冠牙橋，因為假牙等製造依法屬於牙體技術士、師的工作權，除非診所內聘有證照化的牙體技術士、師，至於薪水嘛，嘿，比照助理人員，口腔衛生士或藥師，每月7~10萬就好了啦！

鏘！什麼聲音？手上的杯子掉了，破了嗎？噢，baby，同志，醒來了沒？該驚醒了吧？趕快抓起電話告訴你的好友，

牙醫師的末日情境多可怕，喚醒他、驚醒他，讓我們一起來防堵末日的到來，不要再猶豫、不要再遲疑、不要再冷漠，我們牙醫界生存空間的保有全賴你我間每一分力量的凝聚；多一分的關懷、多一分的聲音，我們就擁有更堅強的力量，我們就會遠離末日！一齊來吧！同志！

我們不反對證照化，這是世界潮流與趨勢，但我們反對「釋權」，我們反對「自殺」，中台醫專牙技科的成立我們衷心感謝牙醫界默默支持的學界前輩，因為各式假牙的製造可以有個學理與經驗的契合管道；我們也體認過去確實默默為我們提供服務的正式齒模製造人員的辛苦與無奈，但是我們也不能否認，不能忽視有許多頭冠齒模製造員卻實際執行牙醫醫療業務的事實，我們堅持這些證照化的「法」或「管理辦法」必得在代表全體開業醫的牙醫師公會的代表協商、把關、修正後才可以向相關主管單位提出。之所以會如此強調「開業醫」是考慮到推動證照化的學界人士幾乎都在大醫院服務，他們的看法與想法必定是比較理想化，比如期望提昇假牙製作的水準與品質；提供中台醫專牙技畢業生往大醫院或公家醫院就職的管道與空間，現時齒模製造人員的社會認同感與榮譽地位等等，這些公會都非常支持，可是其「內法」若不考量詳細，字字細推，以保障牙醫師原本之工作權使其半滴不漏，則將來開業牙醫診所必會遭受到上述生存空間「末日」的來臨。

危機就是轉機，感謝上蒼安排了「調劑權」之爭，讓我們牙醫師得以藉此規畫未來的種種「證照化」的「內法」。

本人身為衛生署牙醫諮詢委員會委員，謹於此代表台北市牙醫師公會向醫政處提出公開的質疑與看法：

一、假牙之製作是屬衛生署依法應管理的「需牙醫師指導下得由醫療輔助人員為之的輔助醫療行為」或是推出醫療管理層面，認定是可由勞委會職訓局以一般車床、電工、木工等技術人員行技能檢定方式來辦理其「專業資格」？<sup>52</sup>

二、假牙之製作或是口外矯正裝置的製作均將直接或間接影響人體之生理功能；咬合會影響牙周組織，頸關節組織，矯正裝置會改變人體骨骼之發育，頸關節之組織……這些均屬醫療層面之問題，其相關輔助人員之管理，衛生署應責無旁貸的依憲法第二十三條規定之精神積極主動去規畫，不應認為是社會問題的燙手山芋，而推給職訓局去以一般專技人員來檢定，要知檢定之門一開，此等專業人員必會透過各種方式蜂擁而「定」，等事實確定在「政府機關認定的專業人員，政府應讓其有法存在以保障工作權」等，則真正燙手的「社會問題」就可以正式理直氣壯的浮到檯面來，此時衛生署是否會再循「鑲牙

生」當年之模式又不得不為了因應社會問題，而設立了許多牙科助理人員法、牙技士、師法、口腔衛生士法……？

三、北市公會強烈的堅持，要協商任何牙科相關輔助人員法、管理辦法或牙體技術士管理辦法草案之事宜時，應明確指定必得有牙醫師公會之代表出席與會，以求其周全性。

最後期望在牙醫學界的理想性與牙醫公會實務性的共同規畫下，讓與我們牙醫醫療業務息息相關的各樣牙醫醫療輔助人員均能適得其「法」，在牙醫師指導下，能夠各敬其業，相輔相成，為全體國民提供一個最好的口腔醫療環境，讓牙醫師及其醫療輔助系列之專業人員均能各得其社會上應有的地位與敬重。

末了，再一次鄭重的呼籲你，不要盲目的去推動「證照化」，而是要有條件的，必得在牙醫界「Every thing are under control」的審度下去認同，去樂觀其成！

#### 【作者簡介】

#### 王誠良

- 台北市牙醫師公會理事長
- 台北市政府衛生局醫事審議委員會委員
- 行政院衛生署牙醫諮詢委員會委員
- 台北市立婦幼綜合醫院主治醫師

**賀 高雄醫學院牙醫系創立四十週年  
暨牙醫學系總校友會成立十週年**

# .....五八牙醫師節慶祝大會.....

中華民國牙醫師公會全國聯合會會員代表大會

七院校校友會會員大會聯合活動

## 壹、主旨

台灣自光復以來，牙科領域自早期的一片荒漠，在許多牙醫師前輩的努力下，如今欣欣向榮，遠景看好；而牙醫師也成為社會大眾羨慕及尊敬的對象。

不少牙醫師同仁除了積極服務社會大眾之外，更熱心投入在不同的公會、學會、校友會等會務推動，藉著大家的集思廣益，群策群力，以期能為牙醫界開創更美好的明天。

但鑑於各公會、學會、校友會等所推展之活動或多或少有相互重疊及資源浪費現象，同時各會重要幹部為了應付場面更須疲於奔命，因而削減了實際效益。

全聯會乃有此構想，規劃全國牙醫師大會，並結合各院校校友會會員大會及各學會會員大會，同時舉辦一系列活動，藉以凝聚向心力並彰顯牙醫師對社會的影響力；也可整合牙醫界的資源，避免人力及物力資源之浪費，藉由類似的聯合活動，期望為牙醫界開創嶄新的局面，提升牙醫師的形象及社會地位。

七院校同時開會員大會，牙科廠商一年只需在本次大會中參加展示，不需要疲於應付不同院校校友會之大會展示，節省很多人力、物力、財力，歡迎牙材廠商踴躍參加本次展示活動。

## 貳、說明

### 一、時間：

民國八十六年五月四日（星期日、牙醫師節）上午八時至下午九時。

### 二、地點：

來來大飯店（台北市忠孝東路一段12號）電話：02-3215511

### 三、流程表〔86年5月4日〕

AM 6:00～8:00	場地佈置	PM 0:00～1:00	午餐
8:00～9:00	報到	1:00～2:40	各校友會會員大會
9:00～PM5:00	廠商展示	2:00～5:00	全聯會會員代表大會
9:00～12:00	學術演講	5:00～5:50	整理場地
		6:00～9:00	慶祝晚會
		9:30	散會

## 參、主辦單位

- (1) 中華民國牙醫師公會全國聯合會 (2) 中山牙科校友會 (3) 陽明牙科校友會 (4) 北醫牙科校友會  
(5) 台大牙科校友會 (6) 高醫牙科校友會 (7) 中國牙科校友會 (8) 國防牙科校友會

## 肆、註冊

一、大會贈品：1. 大會紀念品 2. 晚宴餐會 3. 豐富的摸彩品

二、學 分：八學分(凡本人親自出席註冊、繳會費1500元、參加大會者於會後皆當場頒發八學分，限本人領取、恕不補寄，索取證書者須繳交工本費100元)

三、晚宴報名方式：各校確認晚宴餐桌數，由校友會統一向全聯會報名，每人餐費1,000元。

報名截止日期自即日起至86年4月15日止（以郵戳日期為憑）現場不接受報名。

# 也談牙科助理人員及牙科技術人員的證照化

撰文／黃天昭

從「醫藥分業」說起……

**最** 近「醫藥分業」的問題鬧得不可開交大有發展成「醫藥分裂的局面。就現行中央健康保險局(以下稱健保局)之給付規定而言，對牙醫師是最不公平的，依據醫療法第九條第二項規定：「本法所稱醫師，係指醫師法所稱之醫師、中醫師及牙醫師。」既然牙醫師與醫師、中醫師俱屬於醫師，姑且不論有關醫師是否有調劑權的爭議，就健保局之給付而言，中醫師無須釋出處方箋當然無須給付處方箋釋出的對價，醫師須釋出處方箋而有處方箋釋出費，反觀牙醫師，應釋出處方箋卻無處方箋釋出費，所謂「相同事件應為相同之處理；不同事件應為不同之處理」難道健保局不能瞭解「等則等之；不等則不等之」的公平原則？儘管施政常須有政策性的考量，不能光憑是非黑白，但為此決策理應事先對牙醫師有合理的說明，否則應認為是一種歧視[DISCRIMINATION]。當然上述所言並非鼓動牙醫界要劇烈抗爭，蓋施政之際主政者基於現實，常有不得不然的措施，牙醫界也並非不能配合政策，然基於程序正義[DUE PROCESS]及資訊公開原則，主政者有主動說明的義務，牙醫界

亦有要求被告知的權利。牙醫界適當的表示意見是必須的！

本文的目的不在探討有關「醫藥分業」政策的適當性，「醫藥分業」的基本問題在於醫師與藥事人員工作權的界限分際。就牙醫界而言，目前正行中的「牙體技術師(士)法」及有關牙科助理人員的證照化問題，正具有同一性質。本文並非絕對反對「牙體技術師(士)」及「牙科助理人員」的證照化，只有質疑牙醫界能否認清問題的焦點，在此類人員證照化之前，澈底釐清幾個決問題，以供牙醫界參考。

## 從憲法規定看「工作權」的保障

我國憲法對於人民之各種基本的自由權利明文規定予以保障，如人身自由權、平等權、請願、訴願及訴訟權…等，其中憲法第十五條規定：「人民之生存權、工作權及財產權，應予保障。」就工作權而言，人民之工作權既受憲法的保障，因此原則上人民可以自由選擇工作及職業，以維持生計。換言之，原則上人民有選擇任何職業謀生的權利。

但是有「原則就有例外」，即使憲法所保障的權利亦然，憲法第二十三條規

定：「以上各條列舉之自由權利，除為

防止妨礙他人自由，避免緊急危難，維持社會秩序，或增進公共利益所必要者外，不得以法律限制之。」換言之，如果符合下述四個情形，例外得以「法律」來限制憲法所明文保障的基本權利。

1. 為防止妨礙他人自由所必要者。
2. 為避免緊急危難所必要者。
3. 為維持社會秩序所必要者。
4. 為增進在中央衛生主管者

所應強調者二，其一為「必要性」的判斷應符合比例原則<sup>1</sup>；其二為僅能用法律或有法律明確授權的命令<sup>2</sup>才可限制人民的自由或權利。

### 證照化——為增進公共利益所必要而對工作權所做之限制

由於醫療牽涉國民健康之維護，事關公共利益，政府為增進公共利益，故以醫療法、醫師法等法律限制一般人從事醫療業務，僅容許具備一定資格的人才可以執行醫療業務，大法官會議亦認為此一限制具備前述之「必要性」共未違反憲法<sup>3</sup>。由此此知證照化有其憲法基礎。對於無醫師資格擅自執行療業務者，法律亦予課刑罰以為規範，醫師法第二十八條規定：

未取得合法師資格，擅自執行醫療業務者，處一年以上三年以下有期徒刑，得併科新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰金，其所使用之藥械沒收之。但合於左列情形之一者，不在此限：

一、在公共利益所必要機關認可之醫院，

於醫師指導下實習之國內醫學院、校學生或畢業生。

二、在醫療機構於醫師指示下之護士、助產士或其他醫事人員。

三、合於第十一條第一項但書規定者。

四、臨時施行急救者。

犯前項之罪因而致人傷害或死亡者，應依刑法加重其刑至二分之一，並負損害賠償之責。

至於該條所稱之「醫療業務」係指「以醫療行為為職業者而言，不問是主要業務或附屬業務，凡職業上予以機會，為非特定多數人之醫療行為均屬之」。其中所稱「醫療行為」係「凡以治療矯正或預防人體疾病、傷害殘缺或保健為直接目的，所為的診察、診斷及治療，或基於診療、診斷結果，以治療為目的，所為的處方或用藥等行為的全部或一部的總稱。」<sup>4</sup>換言之，依醫師法第二十八條規定之反而解釋，除非有符合同條但書所列四款之情形外，應以取得合法醫師資格者始得為醫療行為或執行醫療業務，否則即構成「密醫罪」。

### 牙體技術師(士)之業務為醫療行為

目前正進行中之「牙科技術人員管理辦法」或「牙科技術人員法」草案，其中規定牙科技術師(士)之業務為「牙冠牙橋、嵌體、矯正裝置、全口義齒、局部義齒之設計與製作」。而所謂「牙冠牙橋、嵌體、矯正裝置、全口義齒、局部義齒之設計與

製作」係以治療矯正或預防人體咬合功能之傷害殘缺或保健為直接目的，所為的診察、診斷及治療，或基於診察、診斷結果，以治療為目的，所為的醫療行為。

有謂假牙之製作與義肢之製作一般，而企圖否認其為醫療行為者，實係昧於事實認識不清。蓋假牙之製作無法標準化，天下沒有兩個(副)完全一樣的假牙，正如天下沒有兩個完全一樣的人。「牙冠牙橋、嵌體、矯正裝置、全口義齒、局部義齒之設計與製作」完全應視病患的病情逐案製作，並非選擇適當的大小稍事調整即可盡其功。倒是用來製活動義齒的人工牙齒，係屬牙科材料，由牙科材料商大量製造，無人會認為那是醫療行為。反觀義肢的製作，當復健醫師為病患裝置義肢時也不見得不是醫療行為。

### 醫療行為並不須完全由醫師親自為之

依醫師法第二十八條規定之反面解釋，除非有符合同條但書所列四款之情形外，應以取得合法醫師資格者始得為醫療行為或執行醫療業務，否則即構成「醫罪」，前已述及。但醫療行為僅能由具備一定資格的醫療人員為之，並不意味著所有的醫療行為均應由醫師親自為之。依據衛生署解釋，醫療行為並不須完全由醫師親自為之。醫療行為可分為「應由醫師親自執行之醫療行為」與「得由醫院診所輔助人員，在醫師指導下執行之醫療行為」兩類，應由醫師親自執行之醫療行為，由非

醫師執行人，為擅自執行醫療業務，應依醫師法第二十八條處罰：

其他得由醫院診所員輔助人員，在醫師指導下執行之醫療行為，不視為擅自執行醫療業務，無同條之適用。所應注意者，醫院診所輔助人員未醫師指示，逕自執行任何醫療行為，或於醫師在場時，執行應由醫師親自執行之醫療行為，均屬擅自執行醫療業務<sup>5</sup>。

### 何者為「應由醫師親自執行之醫療行為」？

何者為「應由醫師親自執行之醫療行為」，衛生署的解釋是：「醫療工作之診斷、處方、手術、病歷記載、施行麻醉等醫療行為應由醫師親自執行，其餘醫療工作得在醫師親自指導下，由輔助人員為之」<sup>6</sup>。此一解釋甚為模糊，蓋所稱「診斷」「處方」「手術」「病歷記載」「施行麻醉」五者應僅為例示規定，並不以此為限，此觀乎「等」字自明。換言之，仍有其他「應由醫師親自執行之醫療行為」未明示，既然如此，所稱之「其餘醫療工作」亦不確定矣。基於醫療行為內容的複雜性，衛生署難以精確地下一區別標準乃無可苛責。若加上牙醫醫療行為的特殊性，上開解釋的適用更有困難。因此何者為「應由醫師親自執行之醫療行為」？何者為「得由醫院診所輔助人員，在醫師指導下執行之醫療行為」？二者範圍之界限並不清楚。在「應由醫師親自執行之醫療行為」為何仍不清

楚的情形況下，任何人只要「未取合法醫師資格」，無論是否有證照的醫療輔助人員，均可能因執行「應由醫師親自執行之醫療行為」而被處以「密醫罪」<sup>7</sup>。

### 牙科技術人員或牙科助理人員是否證照化與「密醫罪」無關

所謂「醫院診所輔助人員」或「醫療輔助人員」，在醫師法修正公布以前，其資格尚無特別限制。但於醫師法施行之後，依該法第二十八條但書第二款規定意旨，應以具有護士、助產士或其他人員資格者為之<sup>8</sup>。齒模製造技術員亦屬所稱之其他醫事人員<sup>9</sup>。準此，無論將來「牙科(醫)助理人員」或「牙科技術人員」(齒模製造技術員)之證照化與否，區別所謂「應由醫師親自執行之醫療行為」與「得由醫院診所輔助人員，在醫師指導下執行之醫療行為」乃為前提要件。否則上開人員即使證照化，亦僅不過為「醫師之輔助人員」，倘由其執

行「應由醫師親自執行之醫療行為」，仍為擅自執行醫療業務，而將受醫師法第二十八條處罰，並不能解決目前牙醫師執業的困境。

### 何者為「應由醫師親自執行之醫療行為」，牙醫界應儘快形成共識！

目前牙醫診所之助理人員飽受醫師法第二十八條之威脅，欲解決目前的困境，在牙科(醫)助理人員尚未證照化之目前，對於何者為「應由醫師親自執行之醫

療行為」，牙醫界應儘快形成共識，並與衛生署溝通於牙醫醫療的特殊性，對於「牙醫師之輔助人員」，能援用在醫師法修正公布以前，「其資格尚無特別限制」之解釋。如此既可解決目前困境，對於「牙醫師之輔助人員」證照化的問題復可仔細規劃，如冒然先予以證照化必將發生工作權紛爭，不可不慎！此觀乎護理人員法公布後醫師與護理人之衝突、藥事法公布後醫師與藥師調劑權之爭、土地登記專業代理人法公布後律師與代書(土地登記專業代理人)工作權之爭俱明<sup>10</sup>。牙醫界正在進行中的「牙科技術人員管理辦法」或「牙科技術人員法」亦可見其端倪。

### 證照化與工作權之紛爭

證照化係限制一般人工作權的制度，前已述及。證照化當然具有排他性，所謂不具排他性的證照化實難以理解。目前正進行中之「牙科技術人員管理辦法」或「牙科技術人員法」草案第六條之兩種版本。

甲、具有下列格之一者，得應牙科技術師考試。

一、公立或立案之私立專科以上學校或國外專科以上學校修習牙科技術學或牙醫學持有畢業證書，經本國駐外單位查證屬實並經中央衛生主管機關審查合格者。

二、領有國外政府核發牙科技術師證書，經本國駐外單位查證屬實並經

中央衛生主管機關審查合者。

三、持有牙扳士證書，經修習教育部規定之牙科技術學科畢業者。

前項考試得以檢覆(覈)行之，其檢覆(覈)辦法由考試院會同中央衛生主管機關訂之<sup>11</sup>。

乙、具有下列資格之一者，得應牙科技術師考試。

原告係經專門職業及技術人員高等考試律師類科及格，已請領律師證書加入律師公會執業中，其依土地登記專業代理人證書申請須知，附有關證件，向內政部申請土地登記專業代理人證書，經月政部以土地登記專業代理人管理辦法未明定律師得請領專業代理人證書而否准其申請，原壬不服，提起訴願、再訴願，均被駁回，乃提起行政訴訟。行政法院判原告勝訴。

一、公立或立案之私立專科以上學校或國外專科以上學校修習牙科技術學，經本國駐單位查證屬實並(經)中央衛生主管機關審查合格者。

二、領有國外政府核發牙科技術師證書，經本國駐外單位查屬實並經中央衛生主管機關審查合者。

三、持有牙扳士證書滿三年，或經修習教育部規定之牙科技術學科合格。

前項考試得以檢覆(覈)行之，其檢覆(覈)辦法由考試院會同中央衛生主管機

關訂之<sup>12</sup>。

其中甲版本排除牙醫師已然具有的工作權，但仍保留牙醫師之應考資格；乙版根本否認牙醫師之應考資格，俱不合理亦不合法。蓋牙冠牙橋、嵌體、矯正裝置、全口義齒、局部義齒之設計與製作，係以治療矯正或預防人體咬合功能之傷害歹缺或保健為直接目的，所為的診察、診斷及治療，或基於診察、診斷結果，以治療為目的，所為的醫療行為；齒模製造技術員亦屬所稱之「醫師之輔助人員」前已述及。如今為「保障病人權益及增國民健康，使齒模製造技術員提供專精之醫療輔助行為」，而依憲法第二十三條之規定，對於人民從事工作之方法及應具備之資格或其他要件，以法律為適當之限制(證照化)，限制一般人民得自由選擇從事齒模製造工作及職業之利，竟然連受完整教育、訓練且經國家考試，取得合格牙醫師執業有年的原有的醫療工作權，驟然予以剝奪，寧非有理！且就實務而言，部份牙醫師為病患親自製作義齒或矯正裝置者所在多有，豈能因牙科技術人員的證照化而喪失其既有的工作權？退一步言，在證照化時，對於已從事齒模製造人員，基於保障其既有工作權，草案均有規定其就地合法的管道，以牙醫師所受的教育、訓練及經驗，舉重明輕，更當然有其資格，其理至明。牙醫輔助人員排除牙醫的工作權，可謂「附庸蔚為大國」！豈其然？豈其然耶！

論結，將來無論「牙科(醫)助理人

員」或「牙科技術人員」(齒模製造技術員)之證照化，俱應謹慎，此等人員無論證照化與否，均應為牙醫輔助人員，所從事者限於「得由醫院診所輔助人員，在醫師指導下執行之醫療行為」接受醫師法的規範，至於牙醫師所從事之醫療行為，當然包括「應由牙醫師親自執行之醫療行為」及「得由醫院診所輔助人員，在醫師指導下執行之醫療行為」要無疑義！護理人員法規定之醫療輔助行為醫師仍得為之；土地登記專業代理人的工作律師亦得為之，係同一法理。再者「牙科技術人員」之工作本為牙醫學教育之固有領域，牙冠牙橋、嵌體、矯正裝置、全口義齒、局部義齒之設計與製作，係牙醫學的固有領域，工作權豈可剝奪？「無牙醫師即無齒模術員之養成，二方須互相合作，科醫院、診所之齒模，除牙醫師外應由齒模技術員承製」<sup>13</sup>，衛生署之解釋明示牙醫師得親自為之，應無爭議，要無頑爭辯餘地。

附帶一言者，有謂現已從事齒模製造業者，於「牙科技術人員法」應由勞工委員會檢覈以取得資格者。牙科技術人檢覈由勞委會主其事？簡直牛頭不對馬嘴，難以理解！不值一辯！

#### 參考資料：

- 所謂比例原則可細分為下述三個原則：  
一、適當性原則：所採取的手段或方法要能夠達成目的。

二、必要性原則：所採取的手段或方法必須對人民私益所造成的損害最小。

三、狹義比例原則：所採取的手段或方法對人民私益所造成的損害與想要達成的公益目的要成比例。

比例原則主要在避免權力的濫用，禁止施政者恣意過度而過當行使其實力。

2. 大法官會議釋字第三一三號解釋：「對人民違反行政法上義務之行為科處罰鍰，涉及人民權利之限制，其處罰之構成要件及數額，應由法律定之。若法律就其構成要件，授權以命令為補充規定者，授權之內容及範圍應具體明確，然後據以發佈命令，始符憲法第二十三條以法律限制人民權利之意旨。」

3. 司法院大法官會議釋字第四〇四號解釋：「憲法第十五條規定人民之工作權應予保障，故人民得自由選擇工作及職業，以維持生計。惟人民之工作與公共福祉有密切關係，為增進公共利益之必要，對於人民從事工作之方法及應具備之資格或其他要件，得以法律為適當之限制，此觀法第二十三條規定自明。醫師法為強化專業分工、保障病人權益及增進國民健康，使不同醫學領域之醫師提供專精之醫療服務，將醫師區分為醫師、中醫師及牙醫師。醫療法第四十一條規定醫療機構之負責醫師應督導所屬醫事人

- 員依各該醫事專門職業法規規定執行業務，均屬增進公共利益所必要…」
- 4.六五、四、六衛署醫字第10七八八〇號函。
- 5.同上註。
- 6.六五、六、一四衛署醫字第11六〇五四號函。
- 7.應由醫師親自執行之醫療行為，由非醫師執行者，為擅自執行醫療業務，應依醫師法第二十八條處罰；醫院診所輔助人員未經醫師指示，逕自執行任何醫療行為，或於醫師在場時，執行應由醫師親自執行之醫療行為，均屬擅自執行醫療業務。
- 8.七七、一、二九衛署醫字第7〇八八七八號函。
- 9.七七、一一、七衛署醫字第9〇五五九九號函。

- 10.行政法院八十五年度判字第二二六號判決
- 11.中台醫專版。
- 12.齒模製作協會版。
- 13.六六、三、二三衛署醫字第142六九八號函。

〔作者簡介〕

黃天昭

- 台大牙醫學系畢業
- 中華民國牙醫師公會全國聯合會
- 台北市牙醫師公會醫事評鑑委員會副主任委
- 台北市牙醫師公會法治委員會副主任委
- 全聯會法治委員會副主任委
- 台北市婦幼醫院牙科主治醫師
- 兒童牙科專科醫師
- 東吳大學法律研究所碩士

## 五四牙醫師節系列活動

五月四日牙醫師節慶祝大會  
邀請健保局 葉金川總經理 范會  
講題：全民健保的現況與展望

別忘了這個屬於牙醫師的日子

讓我們五四相約在來來

# 賀

中華牙醫學會

大會成功

中華民國口腔顎面外科學會

大會成功

高雄縣牙醫師公會

大會成功

南投縣牙醫師公會

大會成功

彰化縣中山校友會

大會成功

彰化縣牙醫師公會

大會成功

台中市牙醫師公會

大會成功

大會成功

## 塑造一個高雅的醫療環境

爲了服務諸先進及新開業醫師，

所以本公司特別增設工廠，

爲大家提供衆多款式牙科醫院

專用材料櫃、器械櫃、吊櫃、

活動櫃、屏風、病歷櫃、坐椅、

掛號櫃、活動 X 光室組合……等，

可供靈活運用，且組合、施工

快速經濟又方便，可爲「大家」

節省很多時間跟金錢，

並免費爲大家規劃及設計，

讓大家無後顧之憂。

### 牙科・耳鼻喉科專業醫療空間設計

#### 七大特色

■專業設計

■經驗豐富

■高貴不貴

■X光室組合

■施工迅速

■完善服務

■親自施工

專業施工

#### 服務項目

醫院・診所・店面・住家・土木・油漆・壁紙

室內木工・水電・整修改造・增建等……

#### 牙科診所工程實績：例舉如下：

(北市) 鑫辰牙科 (永和) 惠忠牙科 (桃園) 大雅牙科 (北市) 翁耳鼻喉科

(北市) 亞太牙科 (板橋) 惠群牙科 (中壢) 上揚牙科 (永和) 蕭正川牙科

(北市) 強弘牙科 (石牌) 惠生牙科 (中壢) 慈惠牙科 (平鎮) 法蒂瑪牙科

(天母) 洪皮膚科 (樹林) 中華牙科 (台中) 學仕牙科 (新埔) 邱牙科

(永和) 丁牙科

負責人／許錦漢

**鼎昕裝潢工程有限公司**

住址／三重市中正北路145巷4弄3號5樓

服務專線／02-9803735・9854291

行動電話／090232450

呼叫器／070269638

傳真／02-9854291

# 開 咬 病 例

撰文／曾應魁

## 前言

**1** 1996年5月，筆者應美國矯正學會(AAO)的邀請，在丹佛市(Denver)的年度大會中，做特別演講，講題是 Correction of Vertical Excess by Dentoalveolar Movement and Compensations，會後受到各國與會矯正醫師的熱烈討論與高度興趣，特別是對於大臼齒拔除的治療計劃，更是諮詢不斷，欲罷不能。承蒙中山校友會會長江醫師的多次邀稿，故特別選出講演中的病歷二則，提供諸位醫師參考討論。

在開咬(Copenbite)的病因方面，涵蓋：

1. neuromuscular dysfunction
2. bad habits：例如tongue thrust, thumb sucking
3. extensive nasopharyngeal lymphoid tissue
4. skeletal disharmony
5. dental problem

在診斷方面，必須區別齒源性或是骨性的開咬，並考慮：

1. 開咬的程度與特性
2. 咬合干擾所在
3. 上下前牙的傾斜度

4. 下頷平面(mandibular plane)的傾斜度

5. 上下顎骨的垂直關係的關係

6.(PLFH／ALAF)前下顎面與後下顎面的比例；並決定將咬合拉底時(bite, settle down)的機械原理(mechanism)是：

1. molar intrusion :
2. incisor extrusion :
3. 或是二者皆需要。

此外，拔牙形態是靠近前方以期teeth retraction來增加overbite還是靠近後方，以期molar protraction來減少wedge effect都必須列入考慮的因素。

以下提供兩則病例，供參考：

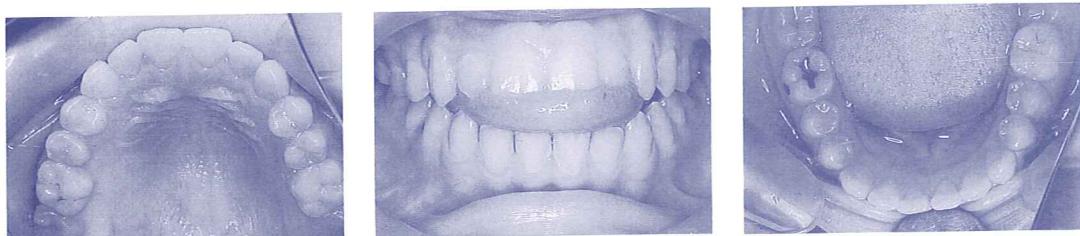
## 病歷一：12歲女性 主訴：前方開咬



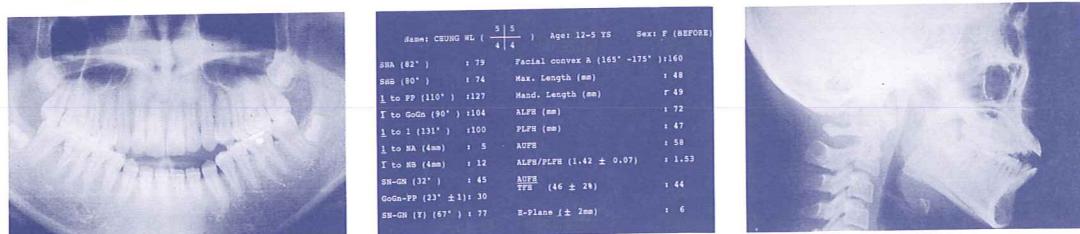
R1：口外正面及側面觀，呈現不甚協調的外觀。



R2：口內咬合觀顯示從第一小臼齒至對側第一小臼齒都是開咬狀態。



R3：上下齒列排列整齊。

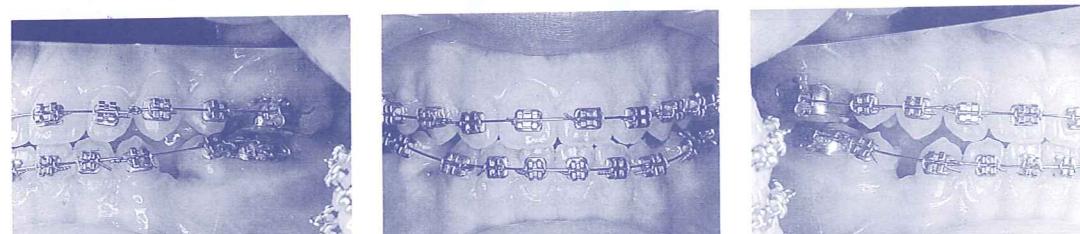


R4：Panex顯示有四顆智齒的存在，無congenital missing tooth牙周情形大致良好。

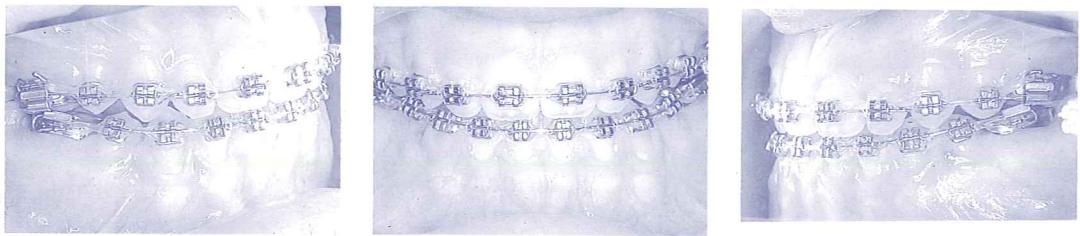
ceph顯示骨性開咬的型態，為了使上頷臼齒前移，下頷臼齒後縮，達到關閉咬合的效果，採取  $\frac{5|5}{4|4}$  之拔牙治療計劃。



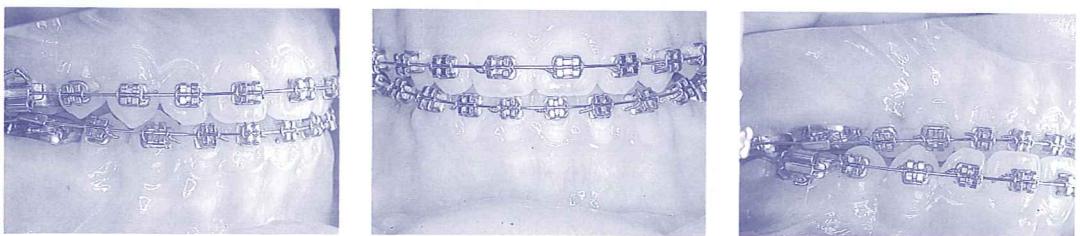
R5：leveling & alignment stage，把牙齒整平。



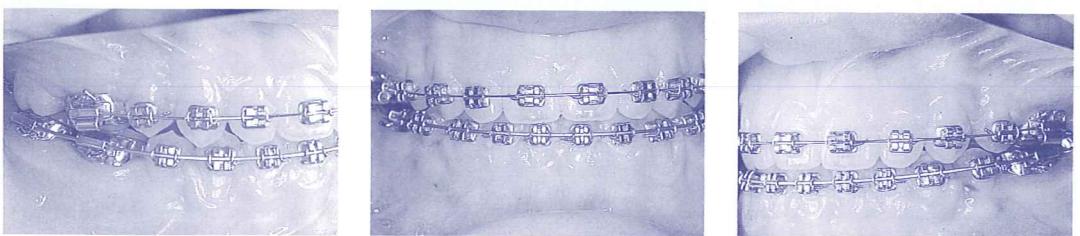
R6：working stage，利用後牙內縮，前牙後縮的機械原理，把咬合拉下，達到正常的垂直覆蓋關係。



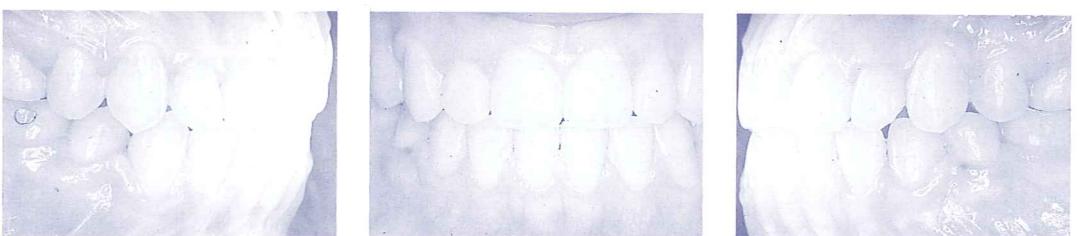
R7 : 最後以power chain將minor space closure。



R8 : detailing occlusion , 調整細部的咬合，使牙齒更密確的結合。



R9 : finish stage , 結束前做前牙的內陷及後牙的直立以求穩定。



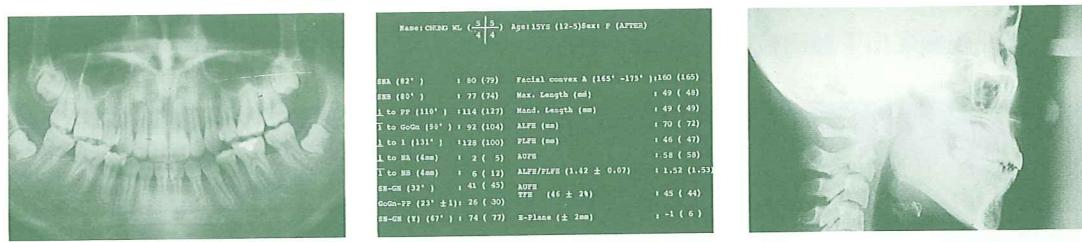
R10 : 矯正器拆掉時的情形。



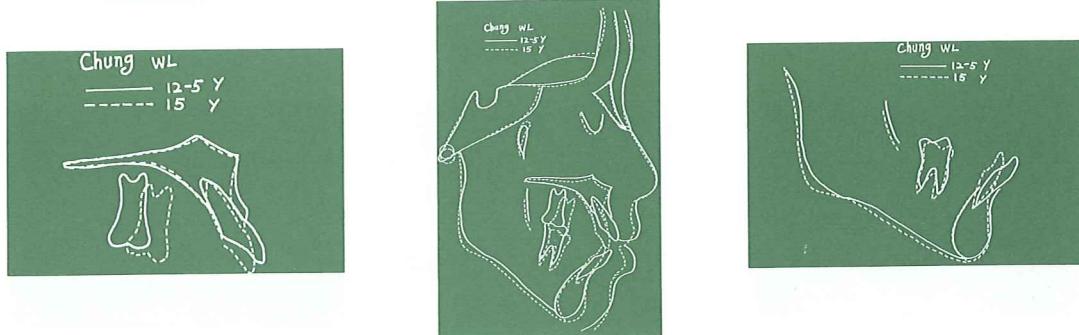
R11 : 口內上下齒列排列整齊及顏面正面觀。



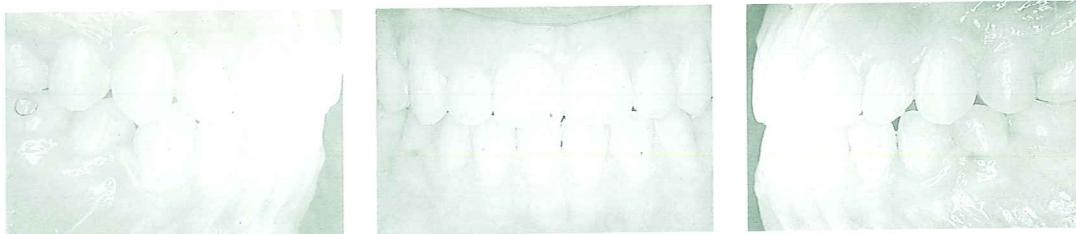
R12：經過矯正後，病人的顏面觀顯得協調、平順。



R13：治療後的牙齒全口及顱顏X光片。



R14：治療前後，X光片重疊描繪的情形。

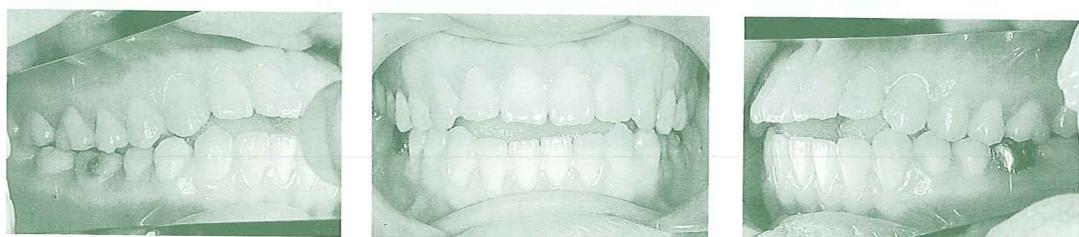


R15：治療完畢1年之內咬合觀，穩定情況相當良好。

**病歷二：20歲男性 主訴：前方開咬**



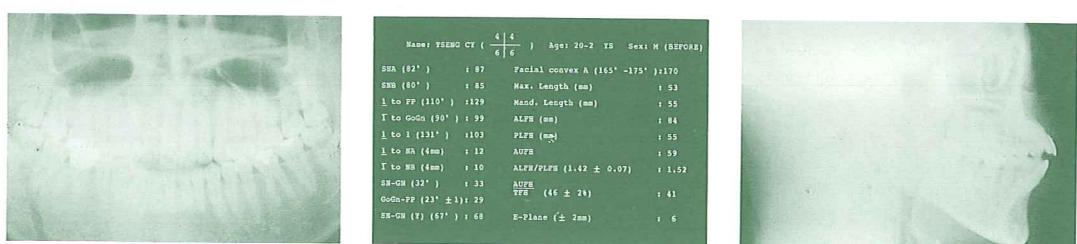
R1：口外觀顯現出下顎面較長、前突的特徵。



R2：口內觀顯現出bicuspid到對側canine為開咬狀況。



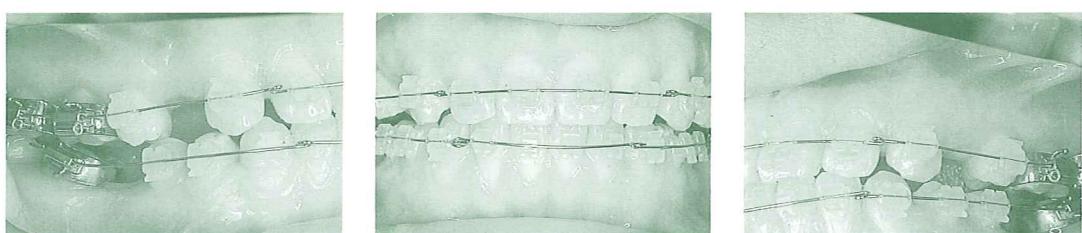
R3：上下頸的牙齒排列整齊。



R4：病例因有較長的下顎面及前凸的上頷，採取  $\frac{4}{6} \frac{4}{6}$  拔牙的治療計劃。6 6



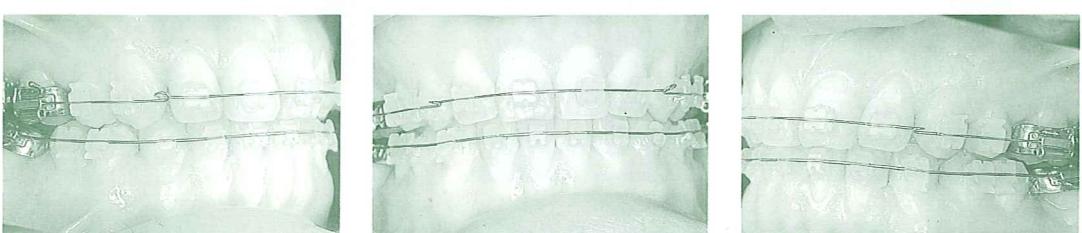
R5 : leveling & alignment stage , 整平上下頷牙齒。



R6 : 利用下頷後臼齒往前移動及上頷前牙往後縮的原理，半年後已有正常的overbite。



R7 : Space closure stage , 依正常的方法，把拔牙空間逐漸關閉。



R8 : space closure完成；繼續使後臼齒直立，以求穩定。



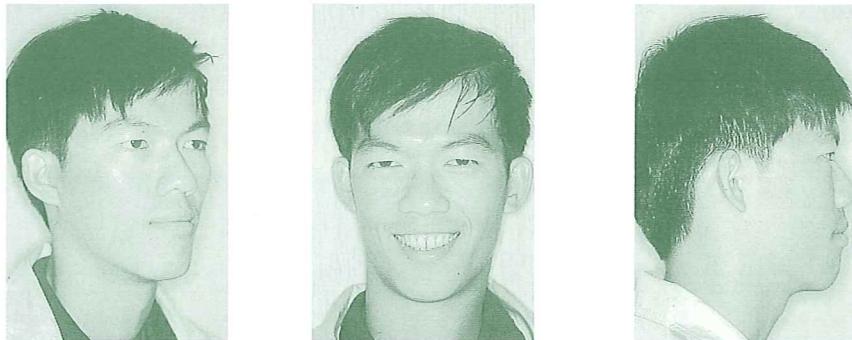
R9 : occlusion detailing , 利用細微調原理，把咬合對的更好。



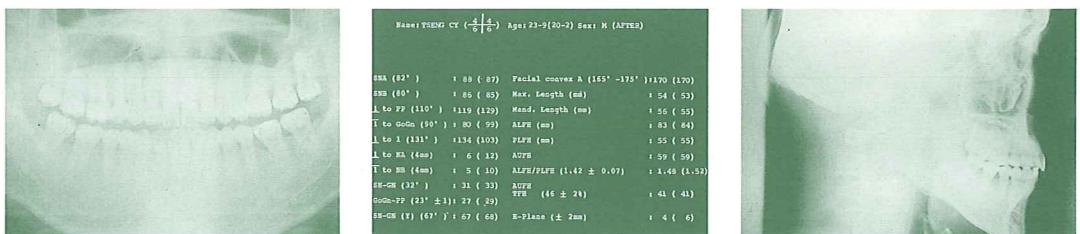
R10 : finish。把矯正器拆掉的情形。



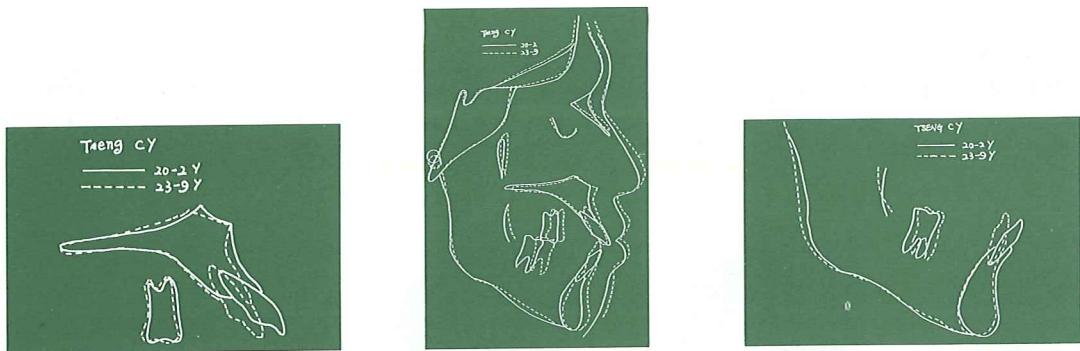
R11 : finish時上下牙齒排列的情形，拔牙區的空間閉合得很好，沒有tipping的現象。



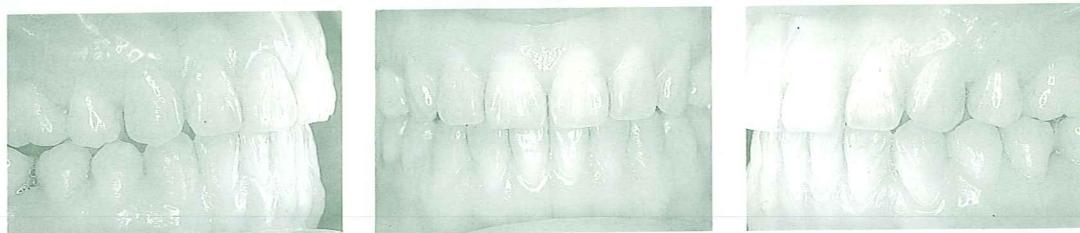
R12 : 口外觀；治療後側面顏臉的表現非常協調、完美。



R13 : finish X—光片顯示牙根的平行性良好，下顎面前凸情況消失。



R14：治療前後X光片重疊描繪的比較，下頷後臼齒前移，上頷前牙後縮，使原來的開咬，咬合重組、重建，而改變了咬合外貌，達到正常咬合狀況。



R15：retention 1年後的咬合觀，呈現穩定的狀況。

垂直高度過長造成的開咬(Open bite)，對從事齒顎矯正的醫師而言是較困難的病例之一，因其成因較為複雜，可能是齒列問題或骨骼、神經肌肉、口腔習慣等單一，或複合性的問題；治療時間上的時機，在早期，青春期或發育完成期；治療的方式，傳統的矯正法或正顎手術法，最後是治療後的穩定性亦是open bite病例很難纏的原因之一。總之，垂直高度過長的矯正治療和上下顎骨發育過長

或不足(Class II or III)的矯正治療方法上是有很大的差異，容以後有機會再討論。

#### 〔作者簡介〕

#### 曾應魁

- 中山醫學院牙科十一屆校友
- 前中華民國牙科矯正學會理事長
- 1998第三屆亞太牙科矯正學大會 會長

# 前牙反咬以拔除下顎門牙之治療病歷簡介

Case Presentation of Anterior Cross Bite by Extracting Upper Bicuspid and One Lower Incisor.

撰文／曾振文



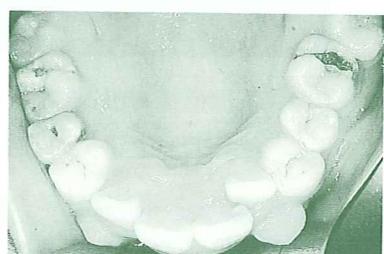
A1



A2



A3



A4



A5



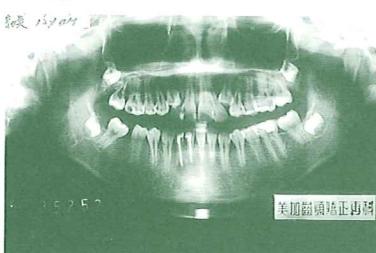
A6



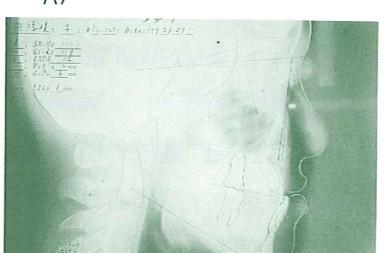
A7



A8



A9



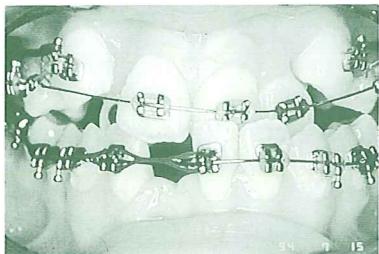
A10

## A. present illness:

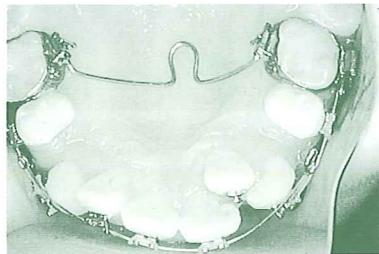
1. Anterior Cross Bite. 前牙反咬。
2. Missing Lower Rt. 1ST Molar. 下顎右方第一大臼齒缺失。
3. RCFED at Lower Rt. incisors. 根管充填。

充填。

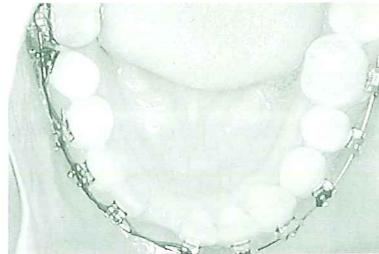
4. 上顎齒列擁擠. crowded upper dentition.
5. 上顎門牙前傾. proclined upper incisors. (參考 slides A 系列)



B1



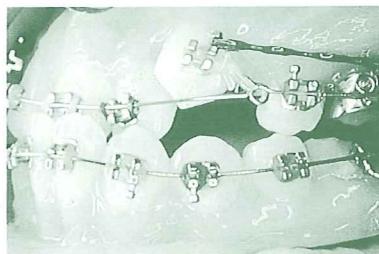
B2



B3



B4



B5

#### B. Treatment planning:

1. 上顎左右第一小臼齒拔除解決空間不足之問題。
2. 下顎右側正中門牙拔除減低下齒列長度。
3. 下顎第一大臼齒缺牙空間關閉。

4. 右側犬齒 class I 咬合；上顎右側第一大臼齒與下顎右側第二大臼齒 class II 咬合。

5. 左側犬齒 class III 咬合；左側第一大臼齒 class III 咬合。

(參考 B 系列 slides B1-B5)



C1



C2



C3



C4



C5



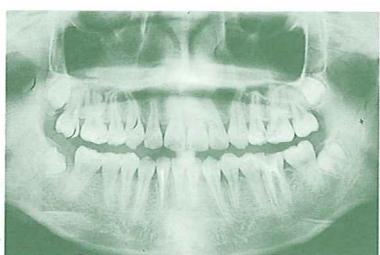
C6



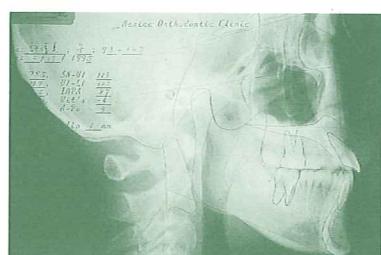
C7



C8



C9



C10

### C. 討論：

前牙反咬之治療可大分為真性第三類咬合與假性第三類咬合。在真性第三類咬合往往避免不了以開刀來解決過長之下顎骨；但由於許多之病歷是處於兩類型之中間。也就是說是真性第三類咬合，但其下顎骨多長之量並不是非常之大。加上有許多患者或其家長無法接受以開刀之方法來治療。在此類患者，在治療前需充分之溝通使他們能了解不開刀所能做到之範圍為何，如此一來才能避免矯正結束後可能之醫療糾紛。

在此篇所示之case，由其治療之後側面觀仍可看出微突之嘴型即是如此。

此case由於患者之下顎右二門牙已經過根管治療，加上右下第一大臼齒已缺失；基於病人及家屬要求儘量不拔牙，才有此較特殊之治療計劃。注意患者左側之咬合，由側門牙開始完全為第三類咬合。

此類型之治療由於左右之不對稱性，治療起來並不輕鬆；謹提出與大家討論，並不能以常態治療視之。

#### 〔作者簡介〕

**曾振文**

- 美加齒顎矯正專科院長
- OHIO, CASE WESTERN U. 碩士
- 電話：563-7575

**悼**

郭水教授仙逝  
何文晉醫師仙逝

台北市中山醫學院牙醫學系校友會 敬悼

# In-Ceram 全瓷牙冠牙橋

撰文／林明村

## I、Introduction

In-Ceram是由法國人Michael Sadou經過6年的研究發展，而於1989年由德國VitaZahnfabrik公司正式命名生產的全瓷贗復材料。其基本組成為經玻璃浸潤(glass infiltration)富含三氧化二鋁，高強度的核心(core)及鑲面瓷粉(veneer porcelain)。這個核心含有很高成份的三氧化二鋁，其粒子大小又有0.5到 $3.5\mu m$ ，而且其在高溫之後的燒結收縮(sintering shrinkage)只有0.3%，其排列也呈現均質細緻的微小結構體。

研究報告顯示，In-Ceram的彎曲強度(Flexural strength)可超過446MPa，比起以前其他牙科全瓷材料要強三倍。並由於其粒子小，燒結收縮小，使得製作出來的全瓷牙冠之邊緣裂隙(marginal gap)小於 $25\mu m$ ，可說是相當精密。在法國的5年臨床研究報告，不管在前牙、後牙的單顆瓷牙及前牙的三顆全瓷牙橋，都有100%的成功率。

In-Ceram的美觀效果比其他全瓷假牙系統及金屬瓷牙要自然。原因在於其富含三氧化二鋁的高強度核心，經過玻璃浸潤後即可奠定牙齒的基本顏色，並有些許的透明度。相對的，金屬瓷牙的核心為金

屬支架(metal framework)，為了要蓋掉此金屬灰黑的色澤，必須用明暗度高的不透光瓷粉(Opaque porcelain)，如此容易犧牲掉自然牙齒的透光度及層次感。而傳統的全瓷牙冠，其透光度及美觀如果製作良好時，不會是問題，但其強度及持久性(durability)可能會是個問題，而In-Ceram兼有全瓷牙冠的自然美觀，又有金屬瓷牙 $1/3\sim1/2$ 的強度，似乎足夠應付一般正常的咬合力，可說是牙科一項革新的材料及技術。

## II、Indications

- 1.Inlay, Only, Partial crowns
- 2.Anterior and posterior single crowns. (前牙或後牙單一牙冠)。
- 3.Anterior 3 – unit bridge(前牙三顆牙橋)。

## III、Contraindications:

- 1.沒有足夠齒質，或沒辦法做適當修磨的牙齒，例如，太小、太薄、經多次修磨破壞的牙齒或有深咬(deep bite)的情形者。
- 2.病人患有TMJ的問題，夜間磨牙(bruxism)或Clench的情形者。
- 3.後牙Long Span的牙橋。

#### IV、Advantages:

1. 強度足夠，外觀自然。
2. 生物相容性高 (good biocompatibility)，減少牙菌斑的堆積及牙齦刺激。
3. 密合度高。
4. 沒有金屬過敏現象，金屬味道，或金屬氧化情形。
5. 導電，熱性較金屬差，且無靜電效應。不產生電位差，且不刺激牙髓。
6. 沒有金屬接合線，不用擔心金屬支架的設計與咬合的關係。
7. X-ray 透射性較金屬好，可檢視續發性齲齒。

#### V、Disadvantages:

1. 必須犧牲較多齒質。
2. 對於牙齒修磨 (tooth preparation) 要求較嚴格，必須平順，不能有倒凹或凹凸不平，除了 margin 外不能有 sharp angle，且對 retention grooves 及 boxes 較不易配合。
3. 不能焊接。如果前牙牙橋變形，只能重做。

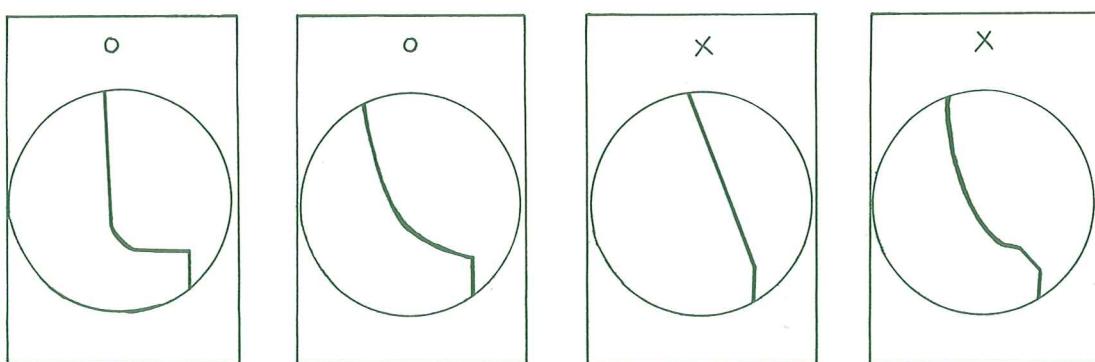
#### 4. 無法與現成的金屬附連體 (Attachment)

鑄造或燒付成一體。

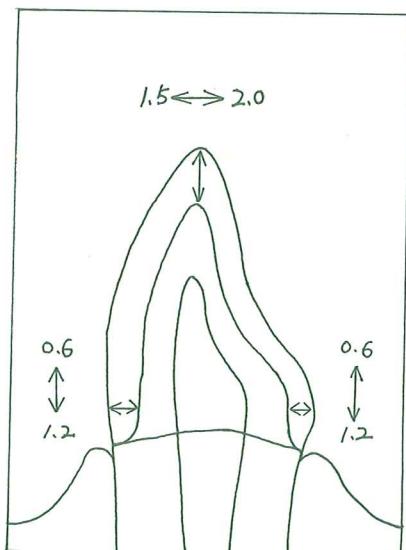
#### 5. 技工設備，費用較昂貴。

#### VI、臨床操作:

In-Ceram的 tooth preparation很重要。 Ceramic的強度考量影響 tooth preparation的設計。一般來講， In-Ceram建議有切削厚度均一，能平均分配合咬合力量的margin，最好是有足夠厚度及強度的 shoulder type margin，其內線角 (axio-cervical line angle) 必須平順圓潤，而不是 $90^{\circ}$  的直角。 Heavy chamfer 或 chamfer type margin 也可以，只要有足夠能力分佈及支撐咬合力。 Kinfe edge，大於 $100^{\circ}$  的shoulder 或 beveled-shouldertype margin 則不建議使用(如圖一)。 厚度不均勻，或凹凸不平的 preparation 則容易造成 ceramic crack 的發生，必須注意避免。 至於 preparation 的量，大約如圖二所示，其 retention, resistant form 及其他順序則與傳統的牙冠牙橋相似。



圖一



圖二

另外臨牀上 cementation 可用 Zinc phosphate cement, glassionomer cement 或 resin cement。如果支柱牙是由柱心 (post and core) 構成，或是支柱牙本身呈現較暗的顏色時，可選擇使用 opaque 效果較佳的 Zinc phosphate cement 或 resin cement，而避免使用透明度較高的 glassionomer cement。相反的，如果支柱牙及鄰牙呈現較高的透明度時，glass ionomer cement 及具透光度的 resin cement 是最佳選擇。如果支柱牙是 inlay 或 partial crown 時，具 adhesive 的 resin cement 可供使用。另外，必要時牙冠的內面可以用顆粒小於  $50 \mu\text{m}$  的氧化鋁來噴砂，以增加 mechanical retention。臨牀上不建議使用氟氠酸來酸蝕 In-Ceram 內面，因為如此會破壞 In-Ceram 的結構。

## VII、Biomechanical 上的考量

In-Ceram 經玻璃浸潤的核心是這種 膜復體的主要強度來源，其設計及厚度均 會影響膜復體的癒後。一般來講，In-Ceram 的核心在形狀設計上儘量圓潤，不要有尖銳的角度，那也就是為什麼在 tooth preparation 上不要有銳角，以免 seating 或咬合的 stress 集中在這些地 方，造成 ceramic cracking 的發生。 核心的厚度建議在 0.5~0.7 mm 最適當。如 果核心的厚度不足，可以在 sinter 之前或 之後加上去。不過有時在 sinter 後再加 slip powder 時，其結構的完整性較不易 達成，所以個人建議，寧願在第一次築核 心時，加多一點 slip powder，如果 sinter 後，發現太厚，可直接用 bur 削 除，而不影響其結構的完整。在前牙牙橋 的 connector 處，核心的垂直高度最好有 2.5 mm 以上，才能有足夠的強度。有的學 者建議如果 connector 的高度及厚度有  $4 \times 4 \text{ mm}$  時 In-Ceram 也可使用於後牙牙橋。

目前，台灣引進的 In-Ceram 是結合 瑞士的 Celay 技術，也就是利用 Celay CAD-CAM 的 Copy milling 技術來製作核 心，再經由玻璃浸潤而得高強度的核心， 如此似乎可簡化核心製作的技術，減少 Sintering 的時間，及減少人為的疏失， 確保核心的強度，不過其精密度可能須仔 細的評估。

## VIII、結語：

In-Ceram 系統的出現，在全瓷膜復

## ◇牙冠牙橋

領域裡露出一道曙光，它讓醫師及患者在牙科的治療中，又多了一樣選擇，當然 In-Ceram 的長期成功率，還在評估及蘊釀中。

### References:

1. Sorensen JA, Knodel H, Torres TJ. In-Ceram all-ceramic bridge technology. Quintessence Dent.Tech 1992; 41:46.
2. Castellani D, Baccetti T, Giovannoni A, Bernardini UD. Resistance to Fracture of metal ceramic & all ceramic crowns. Int.J.Prosth 1994; 7:149-154.
3. Probst L, Survival rate of In-Ceram restorations Int,J,Prosth 1993;6:259-263.
4. Ironside JG. Light transmission of a ceramic core material used in fired prosthodontics. Quintessence Dent.Tech 1993;103-106.
5. Dickinson AJG, Moore BK, Harris RK, Dykema RW. A comparative study of the strength of aluminous porcelain & all-ceramic crowns, J.Prosth.Dent. 1989; 61:297-304.
6. Seghi RR, Sorensen JA, Engelma MJ, Roumanai E, Torres TJ. Flexural strength of new ceramic materials. J. Dent Res 1990; 69 (special issue): 299.
7. Sorensen JA, Kang S-K, Roumanas E, Avera SP. Effect of preparation design on flexural strength of all-ceramic bridges. J Dent Res 1991; 70 (special issue):471

### 〔作者簡介〕

#### 林明村

- 美國印第安納大學膺復科碩士及專科醫師
- 林葉牙醫診所負責醫師
- 協力牙醫診所膺復科醫師
- 震林牙醫診所醫師

廖立民醫師 當選 新竹縣牙醫師公會 第十七屆 理事長

林慶金醫師 連任 南投縣牙醫師公會 第十九屆 理事長



# F-400 膠囊的姊妹品 -- 樂吉克



- ★ 含銀 60.1%，鋅 28.05%，銅 11.8%，鉑 0.05%，補後光亮無比。
- ★ 圓型顆粒，輕輕填補即可。
- ★ 補後 30 分鐘即可打亮。
- ★ 可用於手術填補。
- ★ 價格大眾化。
- ★ 詳細資料，歡迎索取。

## Lojic+ Physical Properties

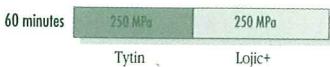
Optimum Alloy: Mercury Ratio	1:0.73 (42.2% mercury)
Compressive Strength @ 60 minutes	240MPa (34,800 psi)
Compressive Strength @ 24 hours	520MPa (75,400 psi)
Compressive Strength @ 7 days	550MPa (79,750 psi)
Diametral Tensile Strength @ 24 hours	50MPa (7,250 psi)
Dimensional Change @ 24 hours	0.03%
Static Creep @ 7 days	0.1%
Gamma II	Nil
Pick-up and Condensing Time (Regular Set)	3 minutes
Carving Time (Regular Set) up to 6 minutes	

Lojic+ is an homogeneous, high copper, platinum modified, non-gamma 2, spherical particle alloy  
Composition: 60.1% silver, 28.05% tin, 11.8% copper, < 0.1% platinum

capsule size	alloy weight per capsule	plunger colour
1 spill	400mg	orange
2 spill	600mg	cream
3 spill	800mg	brown
5 spill	1200mg	magenta

Lojic+ capsules are available in boxes of 50 and tubs of 500 capsules.

## Early Compressive Strength\*



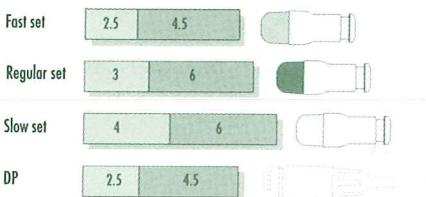
## Diametral Tensile Strength Comparison\*



## Static Creep Comparison\* (%)



## Lojic+ - A choice of setting times



Pick up & condensing time (minutes)     Carving time (minutes)

## Packaging

**CAPSULES:** Lojic+ is available in Standard pre-dosed capsules and Direct Placement Capsules (DP) in 50's and 500's

**Standard Capsules:** Standard Capsules are available in one, two and three spill (*fast, regular and slow*), five spill (*regular*) and Introductory Packs (*regular and fast*)

**Direct Placement Capsules** are available in one, two and three spill (*regular/fast set*).

**POWDER:** Lojic+ Powder is available in 30g, 50g, 250g and 5oz plastic bottles in regular and fast set.

**TABLETS:** Lojic+ Tablets are available in 150g and 5oz packs in regular and fast set.

新雅牙科材料有限公司

台北市南昌路一段 147 巷 2 弄 2 號 TEL : (02)391-8481 FAX : (02)321-6986

# Partly Submerge vs Non-Submerge Placement of ITI Implant

撰文 / 江薰正

**I**TI implant 是被設計來用在 transmucosal 時使用，它有一個用機器磨得光滑的 titanium collar，一部份附著於軟組織，一部份外露在口腔環境中。然而，由於美觀的要求下，這個 metal collar 有可能會露出來，而造成美觀上大打折扣。所以，在這種情況下，有人就建議要將implant植進去骨頭一點，使titanium plasma spray(TPS) coating 及光滑的 transmucosal collar 的交界線在 bony crest之下1mm，這樣會使其周圍的軟組織邊緣高於implant的 collar 1mm，而降低了金屬外露的可能性。然而，這樣一個手術的protocol，需要組織反應的再評估，這個研究是要評估將 ITI implants 的smooth collar 種 1mm 在 bony crest 下的硬組織及軟組織的評估。

ITI implant 最初的 manufacturer's protocol 就是要將TPS coating 及 smooth collar的junction 剛好放在 bony crest然而，研究的結果顯示，植得比較深的implant，在第一年的 bone loss 增加到 2.26mm 比對照組(junction 剛好植到 bony crest)的 1.02mm多了許多。廣泛的植牙成功標準，

在第一年大約有1mm 的 bone loss，然而 partly submerged 的 implant，在同樣的時間內，有高於2倍以上的 bone loss，其喪失的骨頭包括所有剛開始植在骨內的smooth collar。

許多研究人員已證實rough titanium surfaces 比smooth titanium 較能增加 bone 與 implant integration 的接觸機會。也有些研究人員指出intrinsic biologic width 需要connective tissue fiber 伸入到TPS coating 的 surface，而犧牲一些crestal bone。

無論如何，我們可清楚的知道，submerging ITI implant的smooth collar 會增加類似的 crestal bone loss。很不幸的，這些marginal bone 高度的喪失，也反映到了約略相同的軟組織高度的喪失及下降；所以並沒有解決美觀上的問題。所以，ITI implant 最好還是不要以submerged 方式種植，我們更可由此推論，ITI implant 並不適於submerged 的種植方式。

## References

1. Hammerle CHF, Bragger U, Burgin W, long N.P.: The effect of

- subcrestal placement of the polished surface of ITI implants  
Research 1996;7(2):111-119
- 2.Thomas G, Wilson Jr, ITI Dental Implants 41-59
- 3.Gotfredsen K,Hjorting-Hansen E, and Budtz-Jorgensen E:Clinical and radiographic evaluation of submerged implants in monkeys, Int. J. Prosthodont 1990;3(5):463-469
- 4.Weber HP, Buser D,Donath K et.al: Histo-morphometry of tissues around submerged and non-submenged implants,J. Dent. Res 1992;71:1198
- 5.Babbush CA,Kent JN, and Salton JM: A solution for the problematic atrophic mandible :The titanium plasma spray (TPS) screw implant system, Gerodontics 1986;2:16-23.

## 〔作者簡介〕

江薰正

- 美國紐約大學贗復假牙暨咬合研究所畢業
- 美國紐約大學贗復假牙臨床助教授
- Academy of Osseointegration active member.
- 美國假牙專科學會正式會員

## 悼 本會會員何文晉醫師

## 【故何公文晉醫師生平歷略】

何文晉醫師於民國三十八年十月二日生於台中市，自幼承嚴父慈母教誨，在良好學習環境中奮發自勵，且事親至孝，遇事全由自己承擔，頗有獨立之精神。民國六十年畢業於私立中山醫學專科學校(五年制醫事技術系)，服完兵役後插班考上中山醫學院牙醫系，六十六年畢業後開始開業及自修，然為求醫療品質之完善，亦曾赴美深造，獲取更多新知，造福病患無數。

何醫師為人熱忱，曾擔任北市牙科植體學會、中華民國社區牙醫學會、中華牙醫學會之多項職務，主動參與各種會務，並多著力拓展大陸與國外之學術交流。並在本會發行之木棉雜誌多次提供學術論文稿件刊登，對於木棉雜誌及本會會務推動與成長，不遺餘力，其個性豪邁爽朗，待人誠懇，故在國內外均結交不少好友，可以四海兄弟形容。在大陸並獲頒湖北醫科大學與華西醫科大學榮譽教授榮銜，一九九五年美國種植贗復牙科學院(AAIP)之年度大會中獲頒(國際貢獻獎)之至高榮譽，終其一生，默默奉獻，奔波勞苦。

何醫師於民國八十六年二月十七日不幸辭世，噩耗傳來，親朋驚駭萬分，遺留年邁母親及三名年幼子女，情何以堪，令人悲痛，今由台北市牙科植體學會發起捐款活動，籌募其子女之教育基金，敬請慷慨解囊，踴躍樂捐，不勝感激。若蒙樂捐，敬請利用台北市牙科植體學會劃撥帳號：18174081，戶名：台北市牙科植體學會，並註明捐助何文晉醫師專款。

台北市中山醫學院牙科校友會 木棉雜誌社 敬悼

# 牙科醫師，你們是不是把我們忘了？

——一起來看看偏遠地區的口腔保健問題——

撰文 / 鄭俊良



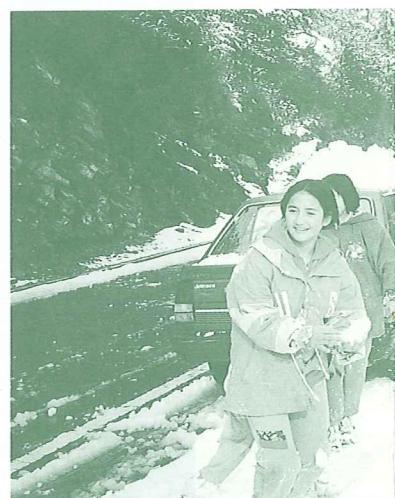
1996元月高雄三民鄉民生國小

每當向親友提起經常上山(或過海)為偏遠地區的小朋友們看牙時，偶而，親戚們會有這樣的疑問：「他們也會蛀牙嗎？他們都應該很健康啊？」言下之意，就是說山上的小朋友們個個都像楊傳廣一般強壯，同理，也有一口鋼牙！或馬上想到湯蘭花、高勝美、張惠妹，各個都有一口迷人的貝齒，怎麼會有蛀牙的問題呢？其實不然，偏遠地區的小朋友們的口腔問題十分嚴重。最近筆者在花蓮縣萬榮鄉紅葉國小作口腔調查為例，國小六年級之DMFT為6.2，填補率為1.5%，然而同時期台北市天母的蘭雅國小六年級之DMFT為3.8，填補率為69%，就單以填補率而言，就相差46倍！更何況，住

在城市中的小朋友有更多的機會接受PFS，全口塗氟與潔牙資訊等各種預防性保健工作。同樣是住在小小的台灣島上，同樣是交了健保費的國民。竟然有這種十分懸殊的城鄉差距。牙科醫師，你們是不是把我們忘了？

全國的牙醫絕大部份都集中在城鎮熱鬧的街上，只有極少數的牙醫同仁會自願到偏遠地區長期服務。偏遠地區的衛生所大都沒有牙醫師的編制，零散的支援服務模式(每週1~2次)，實在效果有限。偏遠地區的口腔保健問題，已經被忽略很久很久了。

自從民國82年起，筆者與415口腔醫療服務小組接觸後，就積極地參與偏遠地區口腔保健工作，並與台灣世界展望會合作，跑了好多偏遠地



1997.元月



夜間門診（1996元月，高雄三民鄉民生國小）



萬榮鄉紅葉（1996，11月花蓮紅葉村幼稚園）

區，事實上都是景色迷人，遊客又很少的桃花源，單單看名字就可知道個個是充滿浪漫又富詩意的部落，羅娜、利稻、霧鹿、天狗、象鼻、馬遠、紅葉、嘎色鬧、霞雲、基國派、比亞外、……。每個部落都有好多村民期盼著下次什麼時候會有牙醫師再來。

偶而也會有牙醫同行滿腹疑問地

說：「你們所用的牙科器械是不是用腳踏動力？」（因為他在服兵役時看過那種很原始的牙科器材）。答案是：我們的器械可沒有那麼菜。高速磨牙機、慢速機、洗牙機一應俱全。另外，混汞機、高壓消毒鍋、齒素光機等等也不缺。治療台用健美椅取代，燈光則用婦科醫

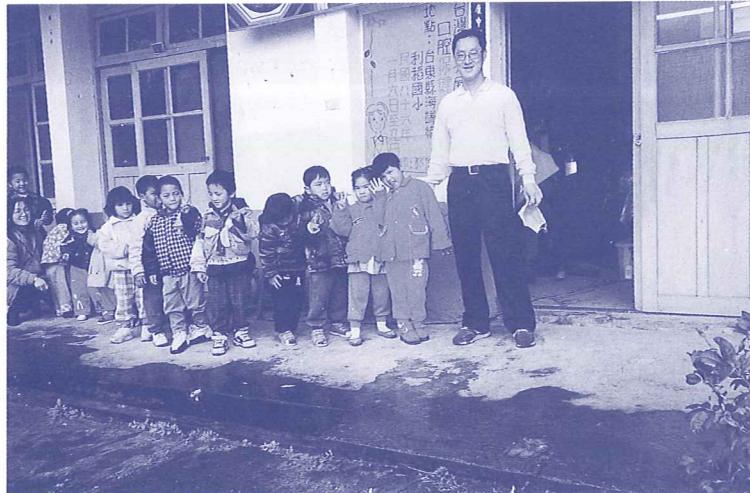


橫啞口打雪戰

師常用的蛇燈，只差沒有X光機。所有的補牙、拔牙器械都要經過高壓消毒鍋後才使用，器械經過分類，打包後，全部塞入福特1.3嘉年華，牙醫師加上助理1人，就可以上路了。不只是上山，過海往澎湖的吉貝嶼也嘗試過了。

每一個村莊或學校，大部分的村民與小朋友都反應激烈，整個村落都會沸騰起來，大概是因為自從台灣光復以來，第一次有牙醫師帶著整組的器械上山來服務（不只是拔牙或衛教），牙醫師在這種熱烈的反應之下，會忙個不停，有時候必須開辦“夜間門診”，忙到晚上十點！如果同行不信的話，可以來試試看！

工作之餘，輕鬆的一面也很多，例如民國86年1月8日，星期三，正在台東海端鄉的霧鹿分校幫小朋友看牙，得知啞口下大雪，中午馬上和老師們一起上山賞



1997 台東海端利稻村

雪，到了以後，才發現好多家長也帶小孩來參加“南橫雪祭”，一場難得一見的老師、學生再加上牙醫師的雪戰於是展開，戰況激烈……，牙醫師在山上工作多天，很容易和村民、小朋友們打成一片。絕不像來去匆匆的觀光客或庸俗的採購團，牙醫師已是這個部落的一份子了。

以上就是筆者近年來的工作概況，希望同行能加入，也希望能提供寶貴的意見，或許您知道台灣（或離島）的哪一個角落，有個桃花源一般的村莊，自從台灣光復以來…，OH！不！是盤古開天以來，還沒有牙醫師帶器械來修理過他們的牙齒，正等著您來拜訪他們，告訴他們，我們牙醫師並沒有

把你們忘了！

若有興趣加入義診行列，請聯絡校友會秘書徐曼君小姐，TEL：02-5856575。

〔作者簡介〕

鄭俊良

· 中山醫學院畢業

賀

劉明郎醫師 連任 高雄縣牙醫師公會 第十八屆 理事長

徐文俊醫師 當選 高雄市牙醫師公會 第九屆 理事長

# 東海岸—純樸美麗的後山花園

撰文／江文正



「海水、陽光、椰風」，這樣的美景整個東海岸處處可見。

**早**期拓墾時代，一般人把台灣東部稱為後山，意思是在「高山後面的地方」。過去由於受高山峻嶺的阻隔，「後山」才得免受工業化污染，青山綠水、碧海藍天，每個遊客來此都想要多作幾個深呼吸，享受這塊人間淨土。到台東縣一帶的海岸據點走一回，彷彿走進花園一般，看盡優美風光，令人心曠神怡。如果東台灣享有後山的美譽，那東海岸倒像似「後山花園」，沿途海岸山脈的景色，頗有夏威夷可愛島的感覺；加上不時的可看到不知名的河口、沙灘、灣岬、岩岸、綠島及阿美族原住民

聚居地，在微風中，藍天下，不禁全然放鬆了長久繫繩的精神，誰說出國旅遊才能達到休閒的目的。

## 東部海岸風景

特定區位於花東海岸山脈東麓，東部臨浩瀚的太平洋，西靠雄偉的中央山脈，北起花蓮溪口，南到台東縣小野柳，包括瑞穗以下秀姑巒溪河谷及綠島。沿海公路線長達180公里，有無數的山水美景旅遊據點。

從全省三大主要都市搭飛機前往台東都非常方便。以台北往返台東為例；現在已有遠東、復興、立榮與國華四家航空公司班機來回，時間從每天早上6:45到晚上8:40止，共有46個航班，飛行時間45分鐘。此外，國華航空公司班機還有往返台中、台東與高雄、台東之間的航班。

下了飛機，走入機場候機室，可看到十多幅大尺寸的燈箱幻燈片，介紹東海岸的旖旎風光，給人留下第一良好印象。

尤其是大門旁放著一個長達 7呎的水族箱，裡面養殖各式各樣、五顏六色的熱帶魚與水草，好像是個海底縮影，看得不知不覺入了神，彷彿能聽到海洋的呼喚，整個人精神為之一振。

離開台東市開車沿著11號公路往北走，第一個值得停靠的大城鎮就是富岡，前往綠島海上交通工具在此搭乘。如果時間湊巧，遊客們可以趕上每天下午三點起，漁船陸續返航卸貨，市場上拍賣漁獲的盛況。大小不一各式各樣的魚攤在地上任你出價。現場也有小販現作「沙西米」，擺滿一個飯盒大小的生魚片，附贈佐料，每盒 100元。買盒沙西米現吃，保證新鮮，口感極佳。

沿途再經過小野柳，這片延伸數公里長的奇岩怪石，宛若一座雕刻公園，不禁讚嘆大自然的神奇功力。杉原海水浴場，砂質細緻，海水清澈透底。浴場設施完善，可從事風浪板帆船、水上摩托車活動。

接下來是位都蘭的「水往上流」風景點。俗語說「人往高處爬，水往低處流」，怎麼都蘭的水違反大自然的律法；反而往上流了呢？水沿著路旁的灌溉溝渠，順著高處流去，令人稱奇。聰明的您知道這是怎麼一回事呢？

沿著11號公路再往北走，離台東市約30分鐘的車程就是都歷。此地因為交通部觀光局「東海岸國家風景特定區管理處」(簡稱「東管處」)的處本部設於此而出名。



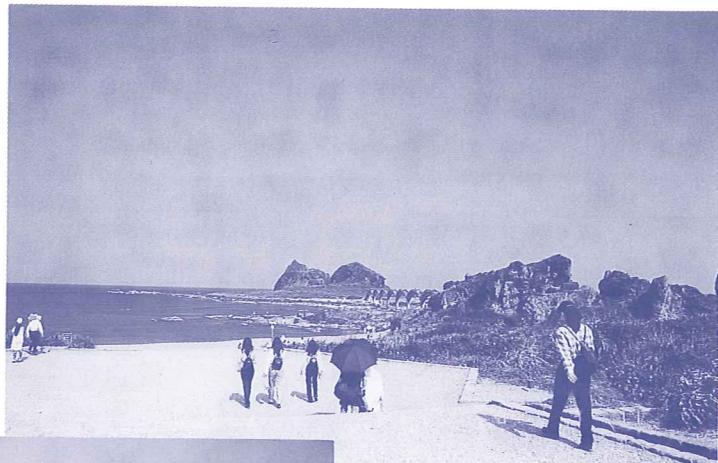
座落於小山腰的東管處本部在此並非只是一個行政中心，它還有設置遊客服務中心，內有可容納 225人的多媒體簡報室，以及東海岸自然及人文介紹展示區。戶外有阿美族屋和瞭望台。小心地爬上由獨木樹幹做成的梯子，到達離地六米蘆草搭成的瞭望台，一眼望去，附近一帶海岸與遠方的綠島清晰可見，海風徐徐吹來，吹在臉上，真是舒服。

如果您要品嚐新鮮的海產，了解魚類生態的話，您絕對不可以錯過台東縣成功鎮－整個東海岸最大的一個城鎮和漁港。漁港附近的台灣省水產試驗所台東分所走一遭，享受一趟海洋知性之旅，了解東部大型迴游性魚類，如鮪、旗魚等的生態習性，以及九孔、龍蝦等從無中生有的繁殖過程。



成功鎮鄰近的旅遊景點，以三仙台和石雨傘最為有名，二者也是花東海岸風

構成的，東西長約一公里，南北寬約三百五十公尺，最高點為海拔八十公尺。



景沿線上最著名的景點。

三仙台位在成功鎮東北方約三公里的地方，是由一個離岸小島和珊瑚礁海岸所構成的特殊景觀區，離島上立

有三塊巨大岩石，相傳八仙中的呂洞賓和何仙姑曾在此約會，李鐵柺見了吃醋，玉皇大帝不滿三人的三角戀情，憤而一劍揮下，三人驚慌逃跑，只留下一道岩縫，為仙劍巖。

三仙台位居海岸型觀光遊憩區遊客排名第一位，每年有上百萬名遊客。島上土質是由火山熔岩和同一岩性的集塊岩所

構成的，東西長約一公里，南北寬約三百五十公尺，最高點為海拔八十公尺。

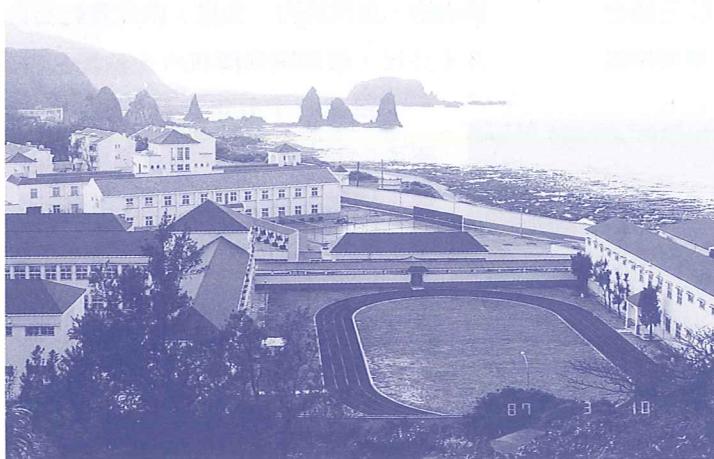
民國七十七年九月，三仙台興建了一座跨海大橋，遠看有如長龍臥波，極為壯觀，全長有三百二十公尺，以八個拱橋跨接兩岸，遊客過橋須上下三百二十個階段，非常刺激，島上有豐富的海濱植物，如林投、白水木等，目前該區已被列為自然保護區。

如果您打算在成功鎮落腳，此地除了有三間旅社可提供住處外，還有一處由成功商職所經營管理的觀光實習飯店，共有22個房間。

沿11號公路往北走，遊覽石雨傘、八仙洞、石梯坪等沿線的旅遊據點，或是折回富岡，搭船往綠島，或至台東機場乘坐小飛機(約十分鐘航程)。

不是嚮往去綠島當大哥，而是想去體會一下世界上稀有的海底溫泉與潔淨清澈的海水，我們選擇轉往綠島繼續我們的旅程。綠島居民大多是漁夫和鹿民，他們





善良好客，家家戶戶均夜不閉戶，治安良好，那真是世外桃源，人間仙境。

綠島鄉位於台東縣南太平洋上，距台東市約 32 公里，搭船 40 分鐘，為一火山島珊瑚礁地形。綠島南北長約 4 公里，東西寬約 3 公里，總面積約 1.5 平方公里。綠島主要的風景據點全分佈在 16.3 公里的環島公路沿線上。全程路況良好，可徒步健行，或租

車，搭車繞行一圈。並鋪設有環繞全島的夜間照明散步道。

位於綠島北端的海岬上，高 33 公尺的白色燈塔是綠島的景觀地標。民國 26 年，美國「胡佛總統號」豪華遊輪在綠島觸礁擱淺，居民們冒著惡劣天候



趕往搭救。美方感思此義舉，特別在第二年集資興建燈塔，是特別具有歷史意義的建物。



綠島擁有全台灣最美麗的海底景觀與數處國際級

景觀如睡美人、哈巴狗等旅遊點。全島沿岸珊瑚與熱帶魚遍佈。您可以租船出海垂釣或潛水，或用浮潛的方式一探這片海洋世界。或乘坐觀光潛水艇一探龍宮奧祕。

終於有機去體驗一下舉世罕見的海水溫泉。朝日溫泉又名旭溫泉，位在綠島南端，目



睡美人、哈巴狗 牛頭山的大草原上牛群、羊群自在優游



前僅知日本九州及義大利西西里島附近一座小島上有，全世界就這三個地方。海水溫泉的形成是由於海水在附近斷層下滲至地低深處受地熱加溫成熱水後，壓力增加而又從地層隙縫中湧出地表而成溫泉。目前共建有三個溫泉地，水溫度各不同，相

關設施完善，是人人讚賞的旅遊點，落日餘暉與三五好友或家一起浸泡，細話家常到入夜，共天上繁星幾許，乃人生一大樂事。

東部海岸國家風景區有許多的旅遊據點，可做不同休閒遊息方式，宜靜宜動，可知性可狂野，各位醫界同好先進，不妨親自去體會台灣的最後一片淨土，保證在工作忙碌之餘可為您洗盡世俗繁囂。

#### 〔作者簡介〕

**江文正**

- 台北市中山校友會會長
- 台北市牙科植體學會理事長
- 萬和牙醫診所負責人

## 命運、隨緣與物競天擇

撰文／阿三

**自**有生物以來，已歷三十幾億年，物種遞變，各爭自存，至令人類大勝，其關鍵在於：人能善用大腦及雙手。此為其他物種所無，或遠不如者。善用大腦，就能觀變應變；善用雙手，就能施巧技以救先天之不足。故物種爭存，目今人類獨強！

雖說如此，人類之間，不同種族，其現今之強弱優劣又大不相同。其因究竟何在？古今聖賢衆說紛紜，莫衷一是！

愚意以為關鍵在於：

不同種族間，大腦的慣性思考不同所致！

思考慣性決定選擇習性，（內因）

選擇與所遭值的環境狀況（包含人事時地物等），（外緣）

起物理化學作用產生結果！（結果）

茲就命運，隨緣，與物競天擇三方面分述如下：

### 壹·時也·運也·命也·非我之不能也！

此為大部份人，最願意接受的慣性思考，即使是我们熟知的英雄豪傑，亦多有此想法，其基本推論架構為：

種什麼樣的因，竟然沒有得到什麼樣的果！這一定是命運在作祟！

一般我們常聽人提起「張三人那麼

壞，竟然富貴長壽；李四做人急功好義，竟遭橫禍，身後淒涼」；「我比別人卡認真，我比別人卡打拼，為什麼比別人歹命？」；「爭戰商場十九年，無論經驗智慧與努力，皆在衆人之上；只怪命運多乖，至今，卻只落得落魄江湖，寄人籬下，貧無立錐，還要受無能僥倖者的嘴臉閒氣」。

什麼因既然不一定得什麼果，那麼作好也不必要，作壞也沒關係，於是種種末流思想於焉產生，諸如：「人有千算，不如老天一算！」；「一世打拼，還不如含著金湯匙出生」。

宗教家為救此流弊，遂創前世今生來世的演化論，來解釋因果不符的原因，「欲知前世因，今生受者是；欲知來世果，今生作者是。」；「命裡有時終須有，命理無時莫強求！」；「一切皆是命，凡事皆有前因後果」；衡其情，乃在導人向善，雖非真言，然不為害。

命運之說大行之處，以現今所存世道觀之：於國則為弱國，於家則為紛亂瀕仍，於人則常抱懷才不濟之思，於個人則此生了了，禍延家族則累代不得興盛。

諸君不妨想一想：

1.五千年文化的中國，為何在諸多方面遠不如英美德法日？

2. 篤信宗教的印度西藏，爲何是全世界的落後貧窮區？

3. 項羽烏江自刎時的千古名言〔天要亡我，非我不善戰！〕

4. 何以水鏡先生司馬德操問劉備：

〔早聞使君盛名，竟征戰大江南北十九年，仍如喪家之犬寄人籬下？〕

劉備竟拭淚答曰：〔只怪運多攬！〕

5. 蔣中正數百萬現代化部隊，竟敗給了他所謂的共匪，這長恨歌要怎麼唱？

## 貳·隨緣

許許多多的人，在百思不得其解，無法解釋何以因果不符後，反受制於命運或因果學說的末流所限，搞得自己進也不是，退也不是。於是乾脆遂自命清高的隨緣起來了，質實而論，這樣的隨緣，很阿Q，也很烏龜，眼一擠脖一縮地站在原地不動(不是原地踏步哦！)不伎不求自得其樂起來了。更有甚者，竟揶揄那些奮進遇挫的人是不識時務。

如果一個人，有這種想法，他如何能成就事業，保家保種？

如果一群人，有這種想法，他們有何前途可言？

如果一國迷漫這種思潮，怎麼脫離國弱民貧？

## 參·物競天擇

在物理化學的世界裏，多少的H，加多少的O，在什麼樣的條件狀況下，就

化合爲水，在這裏H與O，我假稱之內因；條件狀況假稱之外緣；所化合的水假稱之成果，於是上述過程便可轉寫如下：



$$\text{內因} + \text{外緣} = \text{成果}$$

用此公式，來解釋前人所謂的因果不符的人事時地物，則一切豁然開朗。原來整個的生物界與無生物界，全部都是依據自然法則在運轉的。原來衆人的迷思，乃在於：

1. 在因果之間少了非常重要的外緣因素。

因爲這樣，所以不明究裏的人，就把同因不同果的事，歸於命運。

2. 對既成的果的解釋，找了不相干的因來強做解釋，以出忿忿之語。〔那個壞張三，爲什麼既富且貴？！〕〔那個好李四，爲什麼既遭橫禍，身後又如此淒涼？！〕須知，人如何能得富貴，與人好人壞，恐怕並不在同一公式內！人何以遭橫禍，與他是好人壞人，恐也不太相關！至於身後是否淒涼，與平常有否風險規劃較爲相關。

老子曰：〔人法地，地法天，天法道，道法自然〕

諸君不妨想想這自然二字，究竟所指爲何？赫胥黎在天演論(臺灣商務印書館印)中闡述：

物競天擇乃物種爭存的自然法則。——公式一

不知自致於最宜之境，用不爲天之

所擇。——公式二

若欲施人擇於其間，則須認知：

人擇而有功，必能盡物之性而後可。——公式三

綜而這之，若將公式一二三合併來看，則一切一目了然，真實不虛，不需委過於命運，無所遁逃於毫無作為的隨緣。詳盡徹底明瞭物性(這物性二字，諸君要善解)，在內因外緣之間詳加人擇，則自然可得所要之果。最後，在此重新給隨緣二字加以積極面新定義：

具備好成事所需的內因(此字名詞解)，因(此字動詞解)著所遇外緣(人事時地物)之不同，盡性瞭解所遇外緣(人事時地物)之屬性，選擇最適性的選擇，以便自然的收取自然的成果。

謹望諸君能有如下之善解：

衆生皆具佛性，且本自具足，只因無明，遂顛倒至今。

所以您與您所欽佩的古今風月，差別只在觀念：

菩薩畏因，衆生畏果。

本會為確實將各項資訊及木棉雜誌能更準確迅速寄達至您手中，敬請詳細填具下列表格，逕寄本會：台北市中山北路2段185號9樓B室或傳真至：(02)5993079  
秘書徐小姐收，謝謝。

姓 名		出生 年 月 曰	第 屆 畢 業
服務機關		電話：( ) 傳真：( )	
地址 區號□□□	縣 市	區 鎮 鄉 路 街	段 巷 弄 號 樓 室
備註			

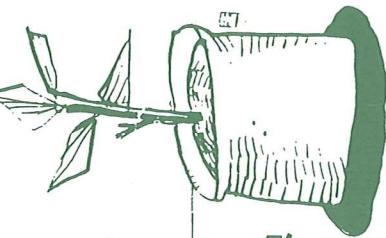
# 栽植木棉

## 木棉基金會員

本基金會員依其類別享有下列回饋：

(一) 免費贈閱木棉雜誌。

只要一個小動作就能得到  
利用以下劃撥單您就能為牙醫界  
種植一株美麗的風景



- (二) 免費或折扣參與木棉雜誌社所舉辦之各類演講或活動。
- (三) 永久結盟會員於木棉雜誌刊登各類廣告時，得享有不論期數之八折優待。
- (四) 永久結盟會員於木棉雜誌社或台北市中山校友會所舉辦之各類活動展示攤位時得享有①優先選位權②攤位費八折優待權。

郵政劃撥儲金存摺號		帳號		通知單			
收 款 人 名 稱	新台幣	18280778		帳號未滿八位數者，帳號前空格請填0。			
		郭 鋒 銘		郵 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局
新台幣： (請用壹、貳、叁、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零等大寫並於數末加一整字)							

◎存款後由郵局掣給正式收據為憑，本單不作收據用。

◎帳戶本人存款此聯不必填寫，但請勿撕開。

收據號碼：							
局號：郵政劃撥儲金存摺單							
收 款 人 名 稱		帳 號		郵 局 郵 便 局 郵 便 局 郵 便 局 郵 便 局			
郭 鋒 銘		18280778		郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局
新台幣： (請用壹、貳、叁、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零等大寫並於數末加一整字)							
經辦員：郵遞區號							
經辦員：郵遞區號							
帳 號	郵 便 局 郵 便 局	寄 款 人	姓名	郵 便 局 郵 便 局	住 址	郵 便 局 郵 便 局	電 話
18280778	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局	郵 便 局 郵 便 局
經辦局號							
登帳編號							
手續費		次		元		本聯由劃撥中心存查	

一、帳號戶名及存款人姓名住址請詳細填明，以免誤寄。  
二、存款付文據之存取，發據前一、二天存入，以免電  
話局先以電話通知劃撥中心局，惟長途電話費由存款人負擔，如因電  
話故障等為原因無法及時通知者，應由存款人自行負責。  
註錄內備機器印鑑請勿填寫。

## 木棉基金會會員

### 一、年度會員：

凡每年（元月～12月）一次贊助木棉雜誌滿二仟元者均為木棉雜誌當年度之年度會員。

### 二、永久會員：

凡一次贊助木棉雜誌滿貳萬元者均為木棉雜誌之永久會員。

### 三、永久結盟會員

凡廠商一次贊助滿肆萬元者均為木棉雜誌之永遠結盟會員

## 請存款人注意

- 一、如須限時存款請於存款單上貼足「限時專送」  
資費郵票。
- 二、每筆存款至少須在新台幣十元以上。
- 三、倘金額誤寫請另換存款單填寫。
- 四、本存款單不得附寄其他文件。

通 信 欄	<input type="checkbox"/> 1. 繳交 _____ 年度校友會費 1,500 元
	<input type="checkbox"/> 2. 參加木棉基金會 _____ 年度會費 2,000 元
	<input type="checkbox"/> 3. 參加木棉基金會永久會員會費 20,000 元
	<input type="checkbox"/> 4. 贊助校友會 _____ 元
	<input type="checkbox"/> 5. 樂捐 _____ 元
	<input type="checkbox"/> 6. 贊助口腔義診基金 _____ 元

此欄係備存款人與帳戶通訊之用，惟所作附言應以關於該次劃撥事項為限。

# 如何選購寢具

撰文／森閣公司

**每**個人的一生中，有近1/3的時間處於休息狀態，尤其在今日工商業繁忙的社會，為了面對每一天新的挑戰，良好的睡眠品質是不容忽視的。正因為如此，一套好的寢飾將扮演十分重要的角色，如何挑選值得消費者正視。

一般人選購時大多以價格或花色為第一考量，接著是質料、品牌、式樣等。殊不知如此和我們接近的夥伴，當然必須以質料的挑選為優先，而柔軟、透氣、吸汗的天然材質是最理想的。純棉的質料是最好的選擇。然布料的紗支數也是須一併考量的。普通的紗支數約為150~180針，

高級的則為210~320針，而車縫的針距在每吋布料上為10針，甚至12針；紗數越多，針數越高則代表質料越好，做工越細。

在花色及式樣上，可依個人的喜好來搭配，在不同的季節，變化適合的顏色、花樣，只要是視覺上可以接受，不至於和臥室的色調、彩度相衝突都是可以考慮的。例如在春天的季節，以柔和的粉嫩色系為選購的著眼點，讓花朵、暖風伴你入眠。而酷熱的炎夏，則以寒色系為考量重點，湛藍的海水加上鮮美的貝殼圖案會給你一個仲夏清涼夢。





微涼的秋適合中、暖色系，棕色與綠色就像大自然的景象一般，試想躺在草地上的感覺，是不是讓你很想入夢呢？蕭瑟的寒冬極需溫暖的氣氛，搭配黃色或桔紅是最好的，陽光般的熱情會令你亮麗起來，驅走寒意。

時下的年輕消費者正玩起色彩與式樣的遊戲。他們追求自我風格、回歸自然、簡單的生活方式；複雜的設計與色彩已不在他們的選擇之列，反而是簡單的式樣如床單和被單，簡捷又大方；色彩上的搭配更是隨心所欲挑些素色的床單，隨心情更換，完全符合年輕的奔放本質；更符合年輕人荷包的經濟效益。

至於充分而非必要的價格因素，其實只要懂得利用業者的促銷時間進行

消費，都可以購得價廉物美的商品。一般來說，一套寢飾含被套、床罩、枕套賣價如在8000-9000元當是合理、接受力最高的床罩組。若能改變習慣，使用床單、被單組合，不但能獲得比床罩組更低廉的售價，更能為日後更換、洗滌、保養、收藏省下無數的時間與金錢。

最後，寢具的清洗和選購是同等重要，台灣的氣候濕度高，更換的頻率應為每星期一次，適當的清洗及日晒才能延長寢具使用的壽命及個人衛生的保持。

賴床也得賴在好床上，好床再配上好材質、好花色的寢飾方能讓你睡得好、睡得飽。



## 樂捐名單

556	林光忠	10000	557	李英祥	13500	558	翁建中	1000
559	林慶輝	2000	560	郭俊廷	500	561	蔡雅彥	2000

## 會員會費

21	李英祥	1500
----	-----	------

## 中山牙科校友總會財務報告

## 彰化區

陳光琛醫師 樂捐10000元整  
 陳長泰醫師 樂捐 5000元整  
 黃英輝醫師 樂捐 5000元整  
 林恩輝醫師 樂捐 5000元整  
 陳世傑醫師 樂捐 5000元整

## 桃園區

黃亦昇醫師 樂捐10000元整

## 嘉義區

柳文章醫師 樂捐10000元整

## 台南區

劉尚勳醫師 樂捐 5000元整  
 林永祥醫師 樂捐 5000元整

## 高屏區

黃志安醫師 樂捐10000元整  
 陳榮傑醫師 樂捐10000元整  
 蔡定享醫師 樂捐10000元整  
 陳建治醫師 樂捐 5000元整  
 藍光毅醫師 樂捐 5000元整  
 陳如泰醫師 樂捐 5000元整  
 謝尚人醫師 樂捐 5000元整  
 馮宗民醫師 樂捐 5000元整

●截至八十六年三月五日止，本屆校友總會共獲捐款壹拾壹萬伍仟元整。

●如蒙捐款校友總會請劃撥41888763 馮宗民帳戶

台北市中山校友會 兒童繪畫、口腔義診  
大松山國際青年商會

活動日期：86年3月2日下午2:00~5:00

地點：國父紀念館迴廊

內容：兒童繪畫、義診

參與單位：校友會、青商會

參與人員：江文正會長、黃建文、廖敏熒、林明村、葉惠津、陳順義、何毓丹

天氣：陰冷、潮溼

對象：參與比賽小朋友與家長





## ◇校友會活動

### 彰化縣中山校友大會現場傳真



校本部剛成立的校友服務室 -- 廖克剛主任百忙中抽空，蒞會致詞。



中山校友總會前會長陳光琛致詞，期勉校友會更上層樓，繼往開來。



多位貴賓蒞臨（陳世傑醫師、賴清松醫師、陳菁瑛醫師、翁金珠立委、張溫鷺議員、陳梅玉會長、陳光琛醫師、陳長泰醫師），倍增大會光彩。



平日最關心牙科事務的張溫鷺省議員，專程趕來參與盛會，並致詞期勉大家。



講到投資理財，賺錢的事，每位校友都有興趣，各個聚精會神聆聽高人指點。



立委翁金珠致詞，剖析健保得失與我們牙醫同仁應走的方向。

# Midwest 300SE



新購手機提供：

6 個月  
保證期



- 每分鐘45萬轉，提供最大的扭力與絕佳的切割效率。
- 流線型的機頭設計，視野絕佳，更能深入後牙區。
- 迷你及標準長度鑽針均可使用
- 手機心臟可由醫師自行更換
- 專利的噴霧方式，提供卓越的冷卻效果與視線
- 高壓高溫 135°C 可消毒

一人一機消費新時代，新選擇

全美手機銷售量最高的製造廠—Midwest隆重登台

1997賓士級巨獻 —————

New Midwest 300SE 高速手機



DENTSPLY  
MIDWEST

總代理



偉登興業有限公司

台北市南港路三段130巷10號 6樓

電話：(02) 782-5222 (上線) 222651877



至於 Reicodent  
我們絕不贊同用  
給您最好的  
但不是最貴的



我們供應所

Germany Dental  
價格創造價值

有的門診器械

Instruments



敬請洽詢

總代理  
京記貿易有限公司  
台北市信義路三段134巷  
22號5樓之1  
電話：(02) 7013119  
傳真：(02) 7840686

# SpectraCam-2000 made in USA

## IntraOral Imaging System.

親愛的，我把價錢縮小了 !!

嗨，告訴您一個驚天動地的好消息 !!  
現在購買 Spectra Cam 即可享受

“0” 利息分期付款  
輕鬆月付 \$ 8,960  
機會有限儘速洽詢 !!

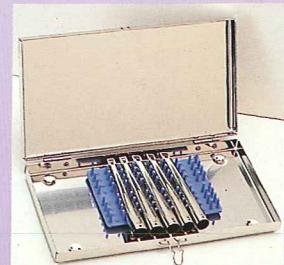


### 標準配備

1. Spectracam-2000 主機  
- 可攜式 only 3.5kg
2. Camera handpiece  
- 醫療專用 Sony CCD (感應器)  
- 備有高解析度之 90° 及 0° 鏡頭
3. 醫療專用高解析度彩色 Sony Video monitor
4. 醫療專用高解析度彩色 Sony Video printer
5. 高級冷管特薄大型看片箱
6. Sony 三用腳踏控制板及遙控器
7. 高級漂亮實用活動櫃 50cmX50cmX90cm



高級冷管特薄大型  
看片箱使您可將 X 光片  
直接攝入 MONITOR



可高壓高溫不銹鋼鏡頭套  
及消毒盒不需使用拋棄式護套  
每次可省約 NT\$8 元



90° 口內攝影鏡頭  
0° 口外攝影鏡頭



90° 口內鏡頭直徑 only 0.8cm

本機可搭配電腦使用國內或國外各家軟體作為檔案儲存  
本機另有多功能，經濟型等多種機型可供選擇

— 中華牙醫學會展示位置 322-324 —  
“不怕貨比貨，只怕不識貨；  
只要貨比貨，不怕不識貨。”  
比了再買喔 !!

台灣總代理



同鼎有限公司

(高雄)王牙材 TEL : (07) 3212408, (台南)明揚牙材 TEL : (06) 2830487

電話 : (02) 286-1982 傳真 : (02) 286-5035

# 21世紀的高科技結晶

## LITEX 690 攜帶型無線鹵素光機

- 無線型，使用方便不受空間限制
- 超高光度快速充電
- 風扇自動散熱，可長時間使用
- 高解析光纖管可 360° 旋轉，及高溫高壓消毒
- 把手開關可隨意控制並附嗶聲
- 流線造型輕鬆掌握

自86年2月1日起至5月31日止，凡購買 LITEX 690 雙機型無線鹵素光機，可以任何廠牌鹵素光機，不論新舊堪用均可抵扣5000元(每台限抵用一台)。請向當地牙材商訂購或洽詢本公司



本公司機器自銷售日起一年內免費維修（光纖管及燈泡等消耗性零件除外）

**DENTAMERICA®**

台灣總代理

**奇祁有限公司**

台北市敦化南路二段128號7F-1

電話：(02)755-4445轉牙材部

傳真：(02)755-4919

請洽右列經銷商：

基隆 / 欣達 (02)4272568  
台北 / 泓品 (02)6326918  
/ 吳文成 (02)3940996  
中壢 / 大可 (03)4527922  
新竹 / 日興 (035)229678  
/ 全球 (035)322823  
台中 / 金昌 (04)2378813  
/ 天仁 (04)3218284  
/ 新茂 (04)3726695

彰化 / 南星 (048)329593  
斗南 / 福源 (055)961788  
嘉義 / 全球 (05)2855778  
/ 恒信 (05)2225970  
/ 佳利行 (05)2855971  
台南 / 建國 (06)2224431  
/ 國興行 (06)5960431  
高雄 / 奇祁 (07)3471732  
屏東 / 奇祁 (087)360638  
羅東 / 楊錫惟 (039)519551