

亞洲器官移植先驅—李俊仁博士

文／林秀美

編按：1968年5月27日，李俊仁教授在台大醫院完成亞洲第一例成功腎臟移植手術創舉，此後我國器官移植在亞洲地區一直居於暫時領先地位；2000年10月10日，李俊仁教授接任國際外科醫學會（International College of Surgeons, ICS）世界理事長，這是我國首次入主總會，意義非凡。憑著他的影響力，我國已爭取在2002年主辦第三十三屆國際外科醫學會世界大會暨學術研討會，對提昇我國國際學術地位，可說是絕佳之契機。未來幾年，除了借力使力將台灣推上國際舞台，他更積極於異種器官移植之研究，期讓台灣的移植醫學再攀巔峰。

有志外交 不願習醫

儘管社會價值觀隨著時代在變，醫科永遠是優秀學子的最愛，但是對李俊仁而言，學醫只是父命難違。現在看當年，似乎是無謂的負隅頑抗，可也正是這種執著的個性，才能成就出一位聞名國際的移植醫學專家。

李俊仁出生在台南縣善化鎮，父親是「牽牛仔」，舉債苦學，從台北醫專（台大醫學院前身）畢業後，



↑民生杯網球比賽，李俊仁打前排之獵影。

追隨彰化基督教醫院創院院長蘭大衛實習外科，之後回到其母親的故鄉嘉義開業，因此李俊仁中學之前的學業都在嘉義完成。

二次大戰結束，百事待舉，初中才畢業的李俊仁，認為日本殖民政策有偏差，導致國家政治和外交人才極度缺乏，小小年紀即有此見識並以外交官為志。但是父親期待他繼承衣鉢，所以高中三年，他一方面兼讀文理兩科，一方面藉機遊說父親，惟父親執意不肯，甚至還親自押送他進醫學院考場。

滿心不願地進入醫科，又難捨對外交的興趣，起初還自修薩孟武先生的政治學，以致頭兩年醫預科成績不甚理想，不過隨著接觸本科生化、病理等學科，在深入探索人體奧妙之餘，讓他對生命的敬意油然而生，也對學醫生涯重新定位，於是從大三開始勤奮讀書，還獲200元全額公費補助。他說獎學金讓他不必仰賴父母，顯然仍懷有抗拒的心理。

學術外交 終償宿願

「寄生蟲學」教授拙劣的教學技巧讓他決定獻身教育，至於選擇外科，則是因其內外科兼修且效果立竿見影，當然最重要的是林天祐教授的指導。林教授治學嚴謹，從第一篇論文即要求他以英文寫就可窺一二，良師如明燈，他視林教授為偶像追隨之；對於現在外科無法吸引優秀學子，李俊仁將問題歸咎於教師本身，但成人在我，他自勉努力教學研究，以身作則，相信有朝一日可以挽回頹勢。

當年他最崇拜前省議會議長黃朝琴，以一個駐美舊金山參事縱橫外交界，而他卻時不我與，未能如願；直到去年當選國際外科學會世界理事長（World President），在國際學術界為台灣發聲，也稱得上是外交官了！何況又多了一個照顧病患的機會！所以即使習醫非初衷，但終不悔。

國際外科學會創立於1935年，現有會員分屬124個國家，不過真正成立分會的國家只有74個，未能成立分會者表示學術水平及人力未達標準。中國分會於

1944年在重慶成立，1955年，由時任衛生署長的劉瑞恒（戰前任中國衛生部長）在台復會，國防醫學院張先林醫師擔任理事長，張先林首度將外科精確分成一般、腦部、胸腔及心臟血管等次專科，以利各別發展，也使得國防醫學院在當時的學術水準臻於一流。

李俊仁在升任副教授後獲選為該學會院士，其卓越的領導能力及學術成就更讓他在兩年前即被推薦為下屆世界理事長（World president-elect），並於去年底順利接任。理事長任期雖僅兩年，但任期前後六年時間最具影響力，因此他要充份運用機會，將台灣的外科菁英學者推上國際舞台，他信心滿滿地表示，這是呼應阿扁總統走出去最好的方法，而這也正是他畢生心願。

精湛外科 哈佛奠基

在台大完成總醫師訓練之後，爭取到美國國家衛生研究院博士後研究獎學金，擬赴哈佛大學醫學院附設教學醫院Peter Bent Brigham Hospital進修。PBBH在腦外科、開心手術及器官移植均頗富盛名，是他惟一志願，不過PBBH審查極為嚴格，他申請多次都石沉大海，身為基督徒的他，難掩失望，但相信上帝自有安排，最後終於以其15篇英文論文及創意的CPR生理實驗獲得青睞。

當時哈佛大學醫學院外科主任Moore（Dr. F. D. Moore）指派了電解質代謝專家Hastings博士（Dr. A. B. Hastings）來台參與美國海軍第二醫學研究所（簡稱NAMRU-2，台大牙醫學系館現址，研究台灣本土傳染病）工作，順道為他面試。Hastings是美國十大傑出科學家之一，對李俊仁在NAMRU-2進行猴子心肺復甦術後的血中酸鹼及電解質平衡實驗，深表肯定。在這次面試後不久即接到Moore教授來信要他去報到。

早年台灣外科對病人術後的生理生化變化不甚注意，造成病人手術成功卻死亡，回國之初，台大醫院進行前十例的開心手術均告失敗，而他在哈佛所學正好彌補此一缺憾。他以現在開心手術普遍利用的「體外循環」（extracorporeal circulation）技術為例指出，外科臨床必須充實生理及生化等基礎醫學知識，才能在適當時候發現問題進而解決之，並一再強調外科醫生不是屠夫，而是手腦並用的科學家與臨床家。

PBBH不愧為外科醫生的搖籃，1953年完成全世界首

例一卵性雙胞胎腎臟移植，1964年完成第一個雙胞胎以外的同種移植手術。台大醫院則是在李俊仁回國四年後才開例，之所以延遲多年，乃因必須先善盡義務傳授開心技術，待交棒後才轉而鑽研器官移植。



↑ 李俊仁教授於2000年10月10日接任國際外科醫學會世界理事長。胸前為World President 金牌，手持會議用木槌。後方左圖為國際外科學院院士證書。右圖則是1968年在台大醫院完成之亞洲第一個腎移植手術實影。

↓ 代表國際外科醫學會在45屆亞太聯盟學術大會接受47位新院士入會，其中一院士要求與李俊仁夫婦合影。

異種移植 重燃生命

進行開心手術是局勢使然，而專攻臟器移植則是他個人生涯規劃。他在1968年進行的活體腎臟移植手術，不僅是亞洲第一成功例，也開啓了國內移植醫學新頁，對國內外器官移植貢獻至鉅。在他的指導下，台大系列已完成一千多例腎臟移植，而骨髓、肝臟及心臟移植亦先後展開；此外，他成立移植免疫研究室，從事組織符合抗原配對及移植後免疫反應追蹤，已完成多種相關研究並積極研發異種移植等。

同種移植技術雖早已突破，但器官捐贈觀念未開，很多器官衰竭的病人因為等不到捐贈的器官而死亡，為此醫學界積極尋找器官的替代來源，人工器官是其一，但仍有其限制。他表示目前洗腎機固然很成功，但人工心臟最久僅能維持兩年，而人工肝臟尚未應用於臨床；有鑑於此，他轉而研究異種移植，培育基因轉殖豬，初步成果令人振奮。

所謂基因轉殖豬，即是借用基因科技及遺傳工程，將人類白血球基因轉移至豬體，培育出「擬人化」的豬器官，再移植給器官衰竭病人以延續生命。但是異體器官移植時可能發生超急性排斥現象，2-3天後發生延遲異體排斥（血管性），細胞性急性排斥及慢性

排斥導致病人死亡，李俊仁的研究即試圖解決後述三種排斥。台灣早已產製出抗急性排斥的人類白血球抗原（HL-A）基因轉殖豬，2000年透過與英國劍橋大學（產製有抗超急性排斥基因豬）技術合作，先是培育出世界第一隻可對抗雙重排斥的基因豬，隨後又引進哈佛大學研發成功之抗慢性排斥保護基因HO-1，於豬體內成功轉殖三種基因，初步成果獨步全球；目前正繼續做臨床使用前之實驗研究。異種轉殖手術可望於數年內付諸實現，且讓人拭目以待！

側重國病 人性醫療

由此來看當前台灣移植醫學水準，李俊仁教授認為與美國相較毫不遜色，至於亞洲地區，日本因腦死爭議拖到1997年才通過法案，所以還在後面追趕，唯有澳洲差可抗衡；而他當選國際外科醫學會世界理事長也意謂著我國的外科已受到國際肯定，尤其在器官移植、開心手術、重症醫療等領域。他指出未來除了繼續發展已奠定良好基礎的器官移植之外，更應加強對國人本土病如肝癌、鼻咽癌等重症之研究，以促進國民健康。

身為醫生及教育工作者，李俊仁強調人性化醫療的

國際外科醫學會簡介

1935年成立於瑞士日內瓦，1947年總部遷至美國芝加哥。

其宗旨為：

1. 持續推動世界性學術會議。
2. 編輯出版 *The International Surgery* 期刊。
3. 經營管理位於美國芝加哥總部的世界外科學博物館。
4. 組成外科醫療團隊，應其他國家需求探訪。
5. 提供外科專業訓練獎學金。
6. 與 W. H. O.、聯合國及其他國際相關健康照護組織進行整合計劃。
7. 支持外科研究。
8. 辦理講座。

國內外校友凡在外科、婦產科、骨科、耳科、泌尿科及眼科有十年以上經驗並持有該科專科醫師執照者皆可報名，踴躍參加國際外科學院院士之甄選，申請 FICS 之頭銜。



↑在芝加哥國際外科醫學會總會辦公大樓，右邊為世界外科學博物館。石雕像為外科醫師與病人，牌上刻有“Hope and Help”。

天職，因此主張醫學教育要加強人文學與倫理學的課程；不過，學問的裝備只是訓練，最重要的還是堅持。數十年學者生涯，看著學生來來去去，有人倦勤，甚至放棄，惟有堅持到底、學有專精者才能勝出，於今桃李滿門，如朱樹勳、廖廣義、李治學（逝）、李伯皇、李元麒等人，都是極為傑出的外科專家。他常說「船一旦發動了就很少回頭」，而他就是那位船長。Ω

→ 國際外科醫學會
45 屆亞太聯盟學
術大會在孟加拉
開會中致詞。



李俊仁博士 小檔案

學經歷

1956 年台大醫學院醫科畢業
1963 年美國哈佛大學醫學院外科博士後研究兩年
1964 年日本東京醫科大學醫學博士
1972 年迄今台大醫學院教授
1979 年省立桃園醫院院長
1982 年國際外科醫學會中華民國總會理事長
1984 年中華民國醫學工程學會理事長
1985 年中華民國移植醫學會創會理事長
1987 年台灣省衛生處處長
1988 年國際外科醫學會總會副理事長
1991 年亞洲移植醫學會理事長
1992 年行政院科技顧問
2000 年國際外科醫學會世界理事長

特殊表揚

1968 年全國十大傑出青年，獲頒「金手指」獎
1991 年行政院衛生署甲等衛生獎章
1995 年行政院傑出科技人才獎
2000 年世界移植學會頒授全球器官移植貢獻獎

學術貢獻

鑽研外科臨床與基礎研究。推動我國臟器移植手術。
首創國內移植免疫學研究。引進多項醫學科技並致力提昇我國學術水準。



執行團隊，2001-2002

Prof. Chun-Jean Lee
World President
Taipei, Taiwan, ROC

Dr. Raymond Dieter, Jr.
President Elect
Illinois, USA

Prof. Wilson Pollara
Immediate Past President
Sao Paulo, Brazil

Prof. Nadey Hakim
First Vice President
London, United Kingdom

Dr. Fidel Ruiz-Healy
Corporate Secretary
Mexico City, Mexico

Prof. Christopher Chen
Treasurer
Singapore

Dr. Amechi A. Obiora
African Federation Secretary
Lagos, Nigeria

Prof. Osahiko Abe
Asian Federation Secretary
Tokyo, Japan

Prof. Dirk Loose
European Federation Secretary
Hamburg, Germany

Prof. Jose Miguel Alvear
Latin American Federation Secretary
Quito, Ecuador

Dr. Said A. Daee
North American Federation Secretary
Maryland, USA

Dr. Carmencita Gotauco
Pacific Federation Secretary
Manila, Philippines

Dr. A.C.H. Boissevain
Santpoort Zuid, Netherlands

Prof. Luke Sien-Shi Chang
Taipei, Taiwan, ROC

Prof. Nelson Forjaz, Jr.
Sao Paulo, Brazil

Prof. Paul B. Hahnloser
Fribourg, Switzerland

Dr. Manuel Padorno
Buenos Aires, Argentina

Dr. Arjun D. Sehgal
New Delhi, India

Dr. Neil Simstein
North Carolina, USA

Max Downham
Executive Director
International Headquarters

Edelman & Edelman, Chtd.
General Counsel
Chicago, USA