

2016 廣州國際康復論壇 克萊瑞迪杯輔具支具製作 技能大賽獲獎記實

文/職能治療室 李勇璋 職能治療師

2016年三月份參加廣州國際康復論壇其中的輔具支具技能大賽，分別獲得支具比賽季軍，及輔具設計大賽的冠軍，真是身為中山人的榮耀。受到中山醫訊的邀稿，藉此機會把這份喜悅和資訊與大家分享。

在年初得知此賽事後，由於本人在醫院的專業即支具（即副木）製作，技術上算駕輕就熟，因而鼓起勇氣報名，特別是輔具設計。由於規則上要事先製作好再當場簡報及展示，因此整整賽前一週，每天多留在醫院準備，終於在出國的前一晚完成成品！隔天便告假搭機前往廣州，接著兩天緊湊的比賽。

中國大陸醫療在近年發展迅速，復健治療領域更是重點發展項目，因此每年都會舉辦盛大的康復論壇，以提升復健技術及學術的水平，會場集結了國內外大大小小相關廠商的參展，在現場更是感受到他們積極發展的企圖心！

今年度是第二屆比賽，由大陸一家頗具規模的支具輔具公司主辦，兩天的賽事中，第一天為支具製作賽，由評審出題目再由參賽者當場實作，先經上午初賽，入圍者再參加下午的複賽。我是台灣唯一參賽的職能治療師，因此受到矚目；在實作過程中時常有記者及現場

來賓圍觀。累積了幾年醫院工作的歷練，作品很快的完成，順利進入複賽；但複賽的題目較複雜，設計上未思慮周詳，沒有得到評審的青睞，只獲得季軍，不過能讓大家見識到手腳俐落、技術純熟的台灣職能治療師，感到與有榮焉！賽後還有來自香港及大陸的教授作詳細的講評，並參訪其他選手作品，也讓我學習良多！

第二天是我的重頭戲：輔具設計大賽。每位參賽者要將自己事先做好的作品，展示給評審及選手看，並作五分鐘的現場簡報，約有16組的參賽者，我抽到第12號；等候過程中，看到參賽選手創意十足的作品，不由得焦急起來。我參賽的作品是幫助中風病人練習手指抓握功能的輔具，設計的發想來自平日治療中風病人所累積的知識及經驗。因為中風者的手部復健進展通常較腿部慢，而且缺乏訓練器材，因此發想設計手部輔具，最終獲得評審最高的加總分數，贏得金牌，真的是出國比賽，拿冠軍逗覺來！



關於這次冠軍輔具作品的設計理念，於此分享，因中風者手部動作的恢復一般都比下肢差，其原因有下列幾項：

1. 手的解剖構造複雜，動作控制及協調非常精密，所以手部精細動作的訓練一定比下肢困難。
2. 受到上肢張力的影響，中風後的手部功能常只恢復到能握但不能放。
3. 一個動作的學習須要上千次，上萬次重覆的練習才有可能練成。
4. 坊間缺乏專為中風患者的特殊須求訓練輔具。
5. 中風後的黃金復健期都先著重在下肢，為了能先有行動能力，因此上肢在黃金期的訓練起步慢，且訓練機會很少。
6. 用進廢退的理論，壞手的恢復不佳就更愛使用它，訓練機會更少，因此進步的可能性更低。

著眼於上述因素，發想設計理念；平時有空就會四處找尋相關的零件，但礙於工作忙碌，未能完成構想，恰逢比賽機會，既然要出國比賽，一定要拿好成績回來，皇天不負苦心人，也有一點小幸運，拿到冠軍！

以下是輔具設計的要點及特色：

1. 主要適用於中風後，手部能握但不易打開之患者。
2. 完全量身訂做，手工打造，可以符合任何不同大小尺寸的手。
3. 兩段式的彈簧設計，使手抓握動作啟



動及過程可以先輕後重，也就是先易後難，讓動作的產生能簡單且平順。

4. 由於每一指的張力與肌力皆不相同，因此每一指都設計獨立的調整功能，方便治療師調整至最佳的阻力。
5. 放開的動作便是由回彈的力量做動作的輔助，幫助中風患者的手能打開。
6. 用此輔具猶如帶著治療師在身邊一樣，在居家環境中即可自行反覆練習，大大增加練習的次數，促進抓握動作模式的形成。

這次的獲獎也得到院方的肯定，在全院月會中得到表揚，如此難得的經驗帶給我諸大鼓舞。未來一方面多朝相關的個案研究，另一方面也希望我的這個發明能夠造福更多的中風患者。

