

長庚醫療體系發展 國際醫療潛力之評估

◎桃園長庚美容醫學中心主任 張承仁

歐美日本等國之醫療支出佔國內生產毛額（GDP）10%，反觀我國則只在6%左右，如今在醫界更面臨內、外、婦、兒、急診五大皆空的問題，各醫院均思突破之道，國際醫療便成了一種寄望。但在不同領域的特性中，各地區的醫療在結構亦不盡相同，如何因地制宜的全面發展乃是國際醫療首先必須評估的課題。為此，吾人僅對國際醫療潛力地區評估提出分析與報告。

在以「醫療」為主軸，從原有的基礎條件與相對優勢為根本，適當地選擇發展的區位，並制訂合宜的配套措施與推動機制，方能使國際醫療成長與茁壯。本評估乃參考行政院通過之三年衝刺計畫的五大發展套案中的「產業發展套案」，將醫療服務列為重點發展項目，擬藉由強化醫療服務國際化，型塑台灣具低成本、高品質的醫療服務項目，如健康檢查、整形美容、牙科、雷射矯正近視、中醫（藥）及特色醫療如活體肝臟移植、顱顏重建、人工生殖、關節置換、心臟血管置入性治療及外科手術等，以吸引全球華人或鄰近國家來台就醫，進而將醫療技術輸出國際，帶動國內國際醫療相關產業發展。

評估方法為採用美國學者 Thomas L. Saaty 所提出之分析階層程序法（Analytic Hierarchy Process，以下簡稱 AHP 法），透過醫療專家學者對於評估準則體系之優先權重的決定，提供評估的依據。AHP 法之目的為將複雜的問題系統化，分為不同層面並予以層級分解，透過量化的判斷加以評估，幫助提供決策者選擇出適當的方案。AHP 法採名目尺度（nominal scale）作成每一層級要素間的成對比較。依學者 Saaty 之建議，名目尺度可劃分為同等重要、稍重要、重要、很重要、絕對重要；以及上述 5 個尺度之間的 4 個折衷水準，共分為 9 個評比尺度進行調查，並分別賦予 1~9 之評點。求解各層級之權重並檢定其一致性，經過一致性檢定通過後，即可進行各方案優勢比重值之計算。

評估台灣地區醫療資源分布，基本上可分成兩類：

一、醫療潛力分布

於醫療資源的分析中，將研究對象集中於較具發展潛力的醫療項目如健康檢查、整形美容、牙科、雷射矯正近視、中醫（藥）及特色醫療活體肝臟移植、顱顏重建、人工生殖、關節置換、心



臟血管置入性治療及外科手術等。

二、醫療服務品質

發展國際醫療不僅是特色醫療資源的量，醫療服務品質才是選擇的重要關鍵，在醫療服務品質的評估標的下，分為「平均每萬人口之醫事人員數」即醫療院所每萬人口醫事人員數（人）、「平均每萬人口之病床數」即醫療院所每萬人口急性一般病床數（床）及「獲得醫院評鑑合格醫院家數」即醫院評鑑及教學醫院評鑑合格之醫院家數（家數）三項衡量標準，主要乃依據行政院衛生署及財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會之資料來源。

分析各項關鍵因素之權重值，得到各項關鍵因素影響程度及重要順序。在醫療資源分布中，「醫療服務品質」的重要性大於醫療分布狀況。醫療服務的質重於量，目前國內已有建立完整的評鑑制度，評鑑各級醫院之醫療服務品質；亦有相關之統計數據，如每萬人口之病床數、每萬人口之醫事人員數等，據以觀察各縣市提供的醫療服務品質狀況。在醫療潛力分布狀況中，「可發展國際醫療之容量」的重要性略大於特色醫療單位家數；醫療服務品質中，以「獲得醫院評鑑合格醫院家數」為較受重視的指標（詳表一）。評估各縣市的區位條件，以各項指標之實際統計資料，配

合權重計算得分，若該縣市所得分數值越高，顯示該縣市發展醫療旅遊之條件越好，以此作為評選發展國際醫療地區之優先順序的參考。

有關各縣市醫療資源分布評估指標得分，在醫療資源分布評估指標下，各地區得分最高的為台北市、高雄市及台中市（詳表二）。台北市人口密度高，醫療院所的分布亦較為密集，特別是眼科、牙科、整形美容、中醫、健檢相關醫療院所之數量為最多的地區，平均每萬人口之醫事人員數、急性一般病床數亦相當高，顯示台北市醫療資源較豐富；同時台北市亦擁有通過 JCI 國際醫療評鑑合格的萬芳醫院、台大醫院等。高雄市與台北市同為直轄市，人口分布亦為南部地區最密集之處，醫療資源亦屬較豐富之地區，且獲得國內醫院評鑑合格的醫院家數為最多。台中市為中部地區的主要發展地區，雖然獲得國內醫院評鑑的醫院家數不及台北、高雄，平均每萬人口之醫事人員數、急性一般病床數與台北市相當並超過高雄市，因此台北市、高雄市及台中市為全國與西部地區醫療資源較豐富的地區。

東部地區於醫療資源項目中所佔之優勢，實為發展國際醫療的腹地廣大，而花蓮縣因擁有許多大型醫療機構、人口密度又較低，因此其平均每萬人口之

表一 國際醫療發展潛力地區醫療資源分布評估指標權重

第一層		第二層	
評估指標	權重	評估指標	權重
醫療潛力分布	0.330	特色醫療單位家數	0.631
		可發展國際醫療之容量	0.369
醫療服務品質	0.670	平均每萬人口之醫事人員數	0.413
		平均每萬人口之病床數	0.185
		獲得醫院評鑑合格醫院家數	0.402



表二 各縣市各項指標的實際統計表

指標名稱	特色醫療 單位家數	可發展國際 醫療之容量	平均每萬人口 之醫事人員數	平均每萬人口 之病床數	獲得醫院評鑑 合格醫院家數
台北市	2,198	5,078	146	53	40
新北市	1,820	87,121	55	16	54
桃園縣	877	66,185	85	35	29
新竹縣	180	104,434	46	17	9
新竹市	250	6,130	90	32	7
苗栗縣	217	110,366	56	29	16
台中市	2,006	68,667	209	60	46
南投縣	250	286,861	63	23	10
彰化縣	615	43,600	75	28	30
雲林縣	295	60,728	59	25	14
嘉義市	274	1,409	166	66	8
嘉義縣	156	125,595	66	3	4
台南市	1,050	4,818	166	56	35
高雄市	1,608	180,549	108	42	56
屏東縣	249	189,483	73	30	24
基隆市	170	8,093	75	35	7
宜蘭縣	207	171,530	83	40	10
花蓮縣	173	290,036	113	42	9
台東縣	107	285,755	70	31	6
澎湖縣	57	11,441	62	25	3
金門&蘭嶼	39	339	92	37	2
小計	12,798	2,108,218	1,958	725	419

醫事人員數超過高雄市。

綜合各項評估指標得分可知，各縣市AHP評估得分之優先順序，以得分計算的結果而言，顯示在目前各縣市現有資源的情況下，醫療之基礎條件較好的地區分別為北部區域的台北市與新北市、中部區域的台中市、南部區域的高雄市，以及東部區域的花蓮縣。各縣市綜合A.H.P.評估總得分之優先順序（詳表三）如下：

我們號稱擁有全世界最好的健保，

卻仍在醫、病、政府中努力求取三贏的平衡點。國際醫療也許可提供如此張力環境下的另一思考方向。

根據AHP分析結果，吾人認為目前國際醫療在台灣地區全面發展已具雛形，然各地區的發展條件及機制尚未建立。為此，我們應積極提升醫療服務品質，建立優質醫療服務的品牌形象，並確立各地區均衡發展國際醫療的機制與發展方向方能竟全功，而長庚醫療體系在此變局中有責無旁貸之責。

表三 各縣市綜合 A.H.P. 評估總得分之優先順序

區域	排名	地區	得分	區域	排名	地區	得分
北區	1	台北市	0.381	南區	1	高雄市	0.346
	2	新北市	0.326		2	嘉義市	0.196
	3	桃園縣	0.200		3	屏東縣	0.183
	4	新竹市	0.102		4	台南市	0.105
	5	新竹縣	0.087		5	嘉義縣	0.092
	6	基隆市	0.079				
中區	1	台中市	0.262	東區及離島	1	花蓮縣	0.201
	2	南投縣	0.152		2	宜蘭縣	0.156
	3	彰化縣	0.145		3	台東縣	0.133
	4	苗栗縣	0.101		4	澎湖縣	0.066
	5	雲林縣	0.085		5	金門&蘭嶼	0.027

長庚醫院涵蓋基隆、台北、林口、桃園、嘉義、雲林及高雄，於台灣醫療結構上區分，含北、中、南區域之要津，在整體規劃上將可以醫療項目之先後及現有之特色醫療縱橫串聯，建立成為國際醫療架構，將可再造台灣醫療史之

先河。

（本評估分析之架構承蒙長庚行政中心龔文華主任、開南大學楊勝評教授之指導及長庚大學邱文科教授、王明旭之協助。）

林口長庚醫院腦中風中心舉辦腦中風病友座談會

日期：101 年 12 月 01 日

時間：週六上午 10：00～12：00

地點：長庚醫院復健大樓第一會議室

主題：放鬆心情，走出中風陰霾的一片天！

報名
方式

索取報名表

1. 腦血管科門診。
2. 護理站：5G、9G、10G、10H、11G、11H、13H。
3. 林口長庚醫院腦中風中心網頁。

<http://www1.cgmh.org.tw/StrokeInk/index.html>

電話報名

- 腦中風中心個管師電話(03)3281200 分機 2860 徐亦姿個管師、2860 廖偵羽個管師、8695 丘雅齡個管師。
- 社福課葉怡岑小姐電話(03)3281200 分機 5129 或傳真(03)3288953。