

# 台灣醫療資源的可近性分析：再談雙重剝奪現象

口述作者 ■廖興中 / 國立政治大學公共行政學系副教授  
文字整理 ■何瑄芳 / 國立政治大學公共行政學系

隨著醫療科學時代的進步，全球人類平均壽命也隨之增長，但相較於已開發國家，其較落後的開發中國家之醫療體系還是相對缺乏或是鄉鎮都市之醫療資源有分配不均之問題。而在台灣，其各縣市鄉鎮的醫療資源配置也同樣出現分配不均或是缺乏的狀況，為了解其情形因而進行醫療資源的可近性分析並發現其也可能出現雙重剝奪的現象。

## 何謂「可近性分析」？

一般可近性 (Accessibility) 主要有二個測量的切入點，其一切入點係指地理空間上的可近性，也就是距離我們生活較近的範圍或是可接受的一定距離空間範圍之內；其二則係指一個人是否有能力或足夠條件去獲取或提供服務與資源。針對公共服務的可近性分析，其切入點大多著重於地理空間上的可近性，或將其可近性與服務提供者相連結，得知其可提供服務之能力。而在測量公共服務的可近性時，主要有二種較傳統且大多數人使用的方法，第一是比率法，其係指假定在一個特定的空間單元範圍內（可指縣市、鄉鎮、村里

等單位），有多少的公共服務資源可獲取或提供；第二則是以距離遠近來做為資源可近性的分析。

一般衡量醫療資源可近性之比率法，最常見的分析單位結果就是每一個鄉鎮（縣市、村里）中每幾個人有多少個醫師。但這個比率法有個盲點，就是事實上在統計這樣的數據時，其得出之結果係將人民限定在某一特定的區域範圍內來做資源分析。而事實上民眾在尋求醫療資源時，特別是處於二個行政區交界的民眾通常都會出現跨區域的流動現象，因此在比率法上，其分析結果可能會與現實狀況產生差距。但若用距離遠近來做為測量醫療資源可近性的方法時，則得考量到人民是否都會以距離最近的醫療資源作為他的優先順位，又或是二個醫療資源各自距離民眾只相差一小截而無法確切比較出何者距離最近。

而我國行政機關至今最常使用的可近性分析方法還是採取比率法，其採用原因係早期地理資訊的應用程度不高，且其地理資訊之學習門檻也不低，再者當時其資料蒐集也不

比現今容易、完善，而造成使用比率法成為我國行政機關在進行其每年例行統計時的例行方法。

### 我國醫療資源可近性分析之研究限制

以醫療行為來說，我們無法實際得知全國上下每一人民去哪裡尋求醫療資源，或許政府會有相關資訊，但是基於個資隱私問題政府無法提供相關資料，我們所能獲得的資訊可能就是這個鄉鎮縣市有多少人、其男女數分別為多少、各個年齡層之男女數分別為多少…等較屬於整體性的資料。另一則是醫療資源服務提供者，我們無法得知全國醫療院所之每個科別的詳細位置，或許能向全國醫師公會取得每一個區所登記的科別有多少，但並非提供其實際位於何處服務。

簡言之，我國醫療資源可近性分析之研究限制大致有二，其一無從得知醫療資源使用者實際去哪裡使用；其二，欲分析層次太大，既非個別也非點對點之間的分析，而都是以鄉鎮縣市等這樣的行政區去看他們之間的可能互動關聯性。

但當時我人在美國做博士論文時，也發生同樣資料在有限的情況下去做可近性分析，當時檢閱許多相關文獻資料，發現其有些人提出另一個概念「潛在的空間可近性」，其不知實際上的資源狀況，但可進行推測其可能的情況，而在使用潛在的空間可近性分析

有個前提是要有一個合理性的範圍，其合理範圍的界定需要很多文獻去做探討，但以美國來說，其有針對醫療資源的合理服務範圍之相關規範及定義。而醫療資源服務提供者的資料當時在美國也有幸得以申請到較齊全的資料，解決了當時資源位置資訊的問題，因此開始進行後續的評估。而前述有提過比率法及比較距離遠近的方法在測量上都有些缺失，因此便綜合這二種方法形成「流動搜尋的範圍」。以最小的空間統計單元的人口中心點去代表這範圍的所有人，且其範圍係依照道路地圖下進行劃分，而非傳統上以一個中心點向外畫出一個正圓形的範圍，因此分析圖形將為每個中心點涵蓋的範圍皆為不規則形且可能出現跨區域之劃分，解決了傳統比率法將人民尋求醫療資源限定於一個行政區之範圍內，而較接近真實會有跨區域流動之現象。

如若單純用一個行政區劃分所算出來的比率，其民眾實際所得到的醫療服務資源可能會出現被高估或低估的情況，且將其分析結果實際應用在資源重分配或是應用在資源重新規劃上可能將導致錯誤愈大，因此在運用傳統以行政區比率法去評估一些可能會有跨區域流動使用資源的情形時應更加慎重。

**以我國醫療資源的可近性分析再談雙重剝奪現象**

---

從美國回來台灣時，便做了我國小兒科醫療資源可近性的分析，其為針對台灣本島的每一個村里，而分析結果發現愈處於高齡化、農業化的市鎮、偏遠的鄉鎮等相似地區，他們這些村里的小兒科醫療資源的可近性相對於那些中、高度都市化甚至是新興的市鎮等來的低很多。針對這些缺乏醫療資源地區，政府也並未袖手旁觀，事實上政府有針對山地、離島或是其認定為醫療資源缺乏地區去推巡迴醫療服務，也就是將基礎的醫療資源巡迴遞送進去，而非以那種固定、長時間駐點的方式進行，且我們研究發現到政府在提供醫療資源之後確實對於過去醫療資源可近性較差的地區產生提升的效果，但這中間到底幫助了多少比率的人口也是需留意的，因為這些地區相對人口數都比較少，因此政府能夠提升的比率幅度相對不會太大，可還是需留意某些地區就算提供了醫療資源卻還是落在比較弱勢的情形產生，因此政府有時必須要再去思考如何運用流動搜尋跨行政區範圍的概念去做分析。

不過在當時所做的小兒科醫療資源可近性分析的結果，即便政府做了修正及補充，事實上這些地區還是會有大約 27% 的 0-18 歲人口是屬於小兒科醫療資源不足的狀況，從這個分析可看到台灣事實上在醫療資源的可近性上，很有可能在某些區域是有雙重剝奪現象

的問題，因為這些高齡化、農業市鎮、偏遠鄉鎮等地區，他們很有可能在人口社會經濟的條件上已經不及都市化及新興市鎮，造成其醫療資源的可近性又更差，而可能產生這種雙重剝奪現象。但這結果也無可厚非，醫療資源本是一個準市場化的機制，因此小兒科醫師大多不會考慮去一個生育率低、孩子少的地區服務，而這也是為何醫療資源會有這麼嚴重的雙重剝奪問題。雖政府有投注醫療資源補助，但其效果是十分有限的，這也就是台灣現在所需面對的問題，因此希望政府在做醫療資源可近性分析時能有效運用在公共服務資源上，而其服務資源配置的公平性或是資源重分配所產生的影響及效果事實上是可藉由這個方法有所發揮的。

大概兩年前內政部開始嘗試在內部系統建立流動搜尋的範圍模式，算有完成一點某種程度上開始進步，雖有些資源不會產生流動性，但很多資源卻是會產生流動的，因此就如前上所述，先前行政機關是因資料不足，所以用傳統比率法去執行，但當現在開放資料愈來愈豐富時，就應慢慢考慮如何去設計或創造出更完善評估的方法來更接近真實的狀況，我不敢說之前所提到潛在空間可近性這樣的概念絕對是接近真實，但如同之前提到我們不可能知道每個人實際的使用情形，因此在測量方法上還是需要一些創意跟突破。



### 作者簡介

廖興中副教授為美國克里夫蘭州立大學都市事務管理學院博士，目前為國立

政治大學公共行政學系副教授，其研究專長主要為地理資訊系統、空間統計與分析、公共服務資源可近性分析、廉政治理。廖興中副教授於 2016 年獲得台北市政府「研究報告運用北市府資料獎勵特優獎」，於 2015 年獲得臺灣政治學會「2014 年台灣政治學會年會研究方法最佳論文獎」。其相關著作可見於《Asian Democracy Review》、《Journal of Asian Public Policy》、《Asia Pacific Journal of Public Administration》、《民主與治理》、《公共行政學報》、《臺灣政治學刊》等諸多專業學術期刊。