

結合醫療專業與物流專業

—設立體系醫院醫藥材倉儲物流中心

■ 文 / 財團法人彰化基督教醫院
資材部主任 洪富一

各行業隨著市場的全球化，競爭激烈程度與日俱增，無論是產品或服務，不外乎品質與價格的競爭，其中價格競爭力的強弱又與營運成本有密切關係，為了降低營運成本，物流作業在各產業的地位日趨重要，也經由不斷進步與改善，漸成顯學。然而在世界各個角落皆不可或缺的醫療作業，卻因其特有的專業與限制，造成物流作業往往不得其門而入，同時醫療服務業也常忽略了資材物流供應對營運與服務的重要性。

目前醫療院所面臨的問題

台灣的醫療服務與技術水準已達先進國家水準，除了考量設立國際醫療專區服務全球有醫療需求者外，每年也舉辦國際性的醫療學術交流研討會。而為了台灣人民的健康與醫療需求，台灣公辦的全民健康保險制度更是享譽全球。但也因為服務人群的增加與技術品質要求的提升，台灣的醫療院所正面對著許多營運上的困難。

全民健康保險財務惡化

台灣全民健康保險為政府法令規定，強制納保率高達 99%，健保局為單一保險人，因此市場訂價多為保險人統一制定的醫療服務價格。而隨著健保財務惡化與緊縮，財務風險也不斷轉嫁給醫療院所，再加上就醫障礙的解除，唯有醫療品質不斷提升，才能獲得民眾的信賴與確保安全，種種因素迫使醫院需要不斷重新審視院內管理機制，以提高生產力並控制成本，達到「開源節流」的基本管理目標。

醫療市場在競爭下，醫院經營開源不易，而在醫院的成本結構中，以人事成本比重最高，其次為醫藥材的成本。由於醫療產業屬於高技術、高人力密集行業，且醫護專業人員配置受明確法規限制，因此醫藥材成本已成為節流的重點。根據 Kowalski(1991) 的調查報告，美國醫院每年花費於藥品與醫材等費用，約占醫院總營運成本的 30%~40%；而台灣醫院每年醫藥材成本占率更高達醫院總營運成本的 30%~50%（許育達，1994）。醫藥材供應作業總成本的監控已對醫院營運具有關

鍵性的影響。

醫療作業空間嚴重不足

醫療設施的規範如防震、消防、無障礙設施等規格要求皆高於一般行業，並且作為醫療用途皆需主管機關重新審查核可，因此再造醫療空間成本高昂，若要滿足服務更多患者的需求，用途以院內現有空間為優先考量，非醫療用途空間勢必縮減或外移。

醫院醫藥材項目種類繁多，多數為安全上不可或缺品項，除了醫院藥庫、醫材庫佔據了院內一定的空間外，各醫療單位也設立了不小的庫房空間。若能將中央庫房外移，並配合專業物流配送，可減少醫療單位的倉儲空間，擴大用於醫療行為的

空間，將能大幅增進醫院營運的效率。

醫療的專業與限制性

醫療作業攸關生命的安全與時效，因此醫藥材的供應管理，除了眾多政府法令規範外，從產品原料、成品、檢測報告、驗收、儲存、配送、異常、廢棄物、資源回收等等，都含概了醫療的專業考量及限制性，也常是單純物流專業不得其門而入的原因。如產品的存放的溫度(常溫、冷藏、冷凍)、溼度、有效期限、批號、消毒滅菌等等皆有高標準的要求。

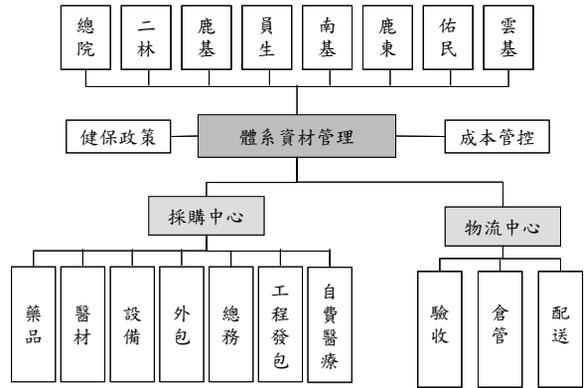
整合醫療體系供應系統

醫療院所在面臨諸多的營運困難下，整合醫藥材的供應系統已是刻不容緩的作



圖一

業，財團法人彰化基督教醫院（彰基）結合體系內各分院及合作醫院，創立台灣首座醫療院所自設的醫藥專業物流中心。彰基醫療體系目前由 8 家醫療院所組成，縣市別包括：彰化縣（醫學中心彰基總院、鹿基分院、鹿東分院、二林分院、員生醫院）、雲林縣（雲林分院）、南投縣（南基醫院、佑民醫院）。如圖一、彰基體系醫院位置圖。

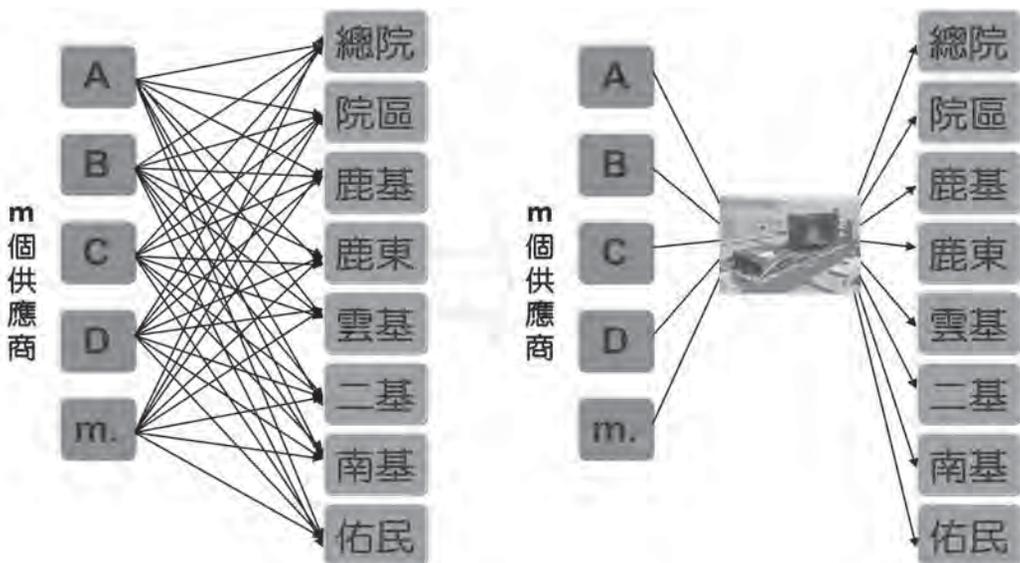


圖二 彰基資材部功能作業圖

因應醫療空間需求，彰基總院自 2000 年起即將藥庫、醫材庫遷移出主要醫院醫療大樓空間，設立獨立中央庫房作業空間。在總院本身醫療業務不斷的擴展，並發展出特有的體系醫院經營管理模式，陸續加入各體系醫院的經營管理，也由總院資材部整合成立採購中心、物流中心。（如：彰基資材部功能作業圖）。

彰基資材部透過原有醫療管理專業，再加上物流管理專業，設立體系醫藥倉儲物流中心，整合效益對內而言：（一）空間節省：原各別醫院藥庫、醫材庫空間皆已

取消，騰出的空間可讓醫療用途發揮更大的效益。（二）減少成本積壓：醫藥材成本高昂，集中倉儲流通可降低庫存成本積壓。（三）人力節省：各醫院原需要有庫存及配送人員，整合物流作業後，可節省人力配置。（四）作業與管理改善：供應配送作業經由物流專業達到更快速與高品質的服務。對外而言：（一）醫療體系專業物流作業，減少廠商對應窗口。（二）減少各廠商重覆性內部物流。（如圖三、物流中心整合效益）



圖三 物流中心整合效益