

串聯世界 找尋醫材應用可能

高齡化拉抬醫材需求 以整合及創新爭取商機

在經濟部工業局支持下，邁入第九年的「醫療電子與器材國際高峰論壇」再度展開，今年以「建構醫材產業聚落、串聯全球商機價值」為主題，集結多位國際專家分享各地醫材產業趨勢，以協助國內業者掌握全球醫材市場發展，並促進國際連結、爭取商機，強化我國醫材產業競爭力。

整理／魏茂國 攝影／黃鼎翔

根據研究機構 BMI 統計，2015 年全球醫療器材市場規模約為 3,239 億美元，預估 2018 年將成長至 3,825 億美元。而工研院產業經濟與趨勢研究中心（IEK）的分析，我國醫療器材產業產值也將從 2015 年的新臺幣 943 億元，至 2016 年將首度突破新臺幣 1,000 億元，成長率達 8.5%；同時在全球每人醫療支出金額持續上升等因素帶動下，估計 2017 年也將有 7.2% 至 8.5% 的成長率，挑戰連續六年產值高於 5%。



2016 年醫療電子與器材國際高峰論壇以「建構醫材產業聚落、串聯全球商機價值」為主題，集結多位國際專家分享各地醫材產業趨勢。

以跨領域整合帶動醫材產業發展

從不斷成長的產業態勢，不難看出醫療器材市場在全球景氣震盪下仍能維持相當不錯的發展，市場規模與商機持續擴大，同時也吸引業者相繼投入。因此在「2016 醫療電子與器材國際高峰論壇」中，許多國內廠商都相

當關注國際醫材市場的局勢與變化，以及國內推動醫材產業的動態；尤其在「創新高值」的策略目標下，我國醫材產業必須朝高階醫材發展，才能滿足市場需求並創造更高的附加價值。

要在國際上勝出，將產業推向高階醫材市場，就要藉



工研院生醫與醫材研究所所長邵耀華表示：要在國際上勝出，將產業推向高階醫材市場，就要藉由「跨領域整合」來提升醫材產業能量。

由「跨領域整合」來提升醫材產業能量。工研院生醫與醫材研究所所長邵耀華表示，很多高階醫材都需要不同技術的結合，我國更應該運用 ICT 等產業優勢，共同推動醫材產業的發展；因此除了以竹北生醫園區為醫材產業核心，同時還要鏈結南港生技園區在藥物開發上的能量，以及中部的精密機械、南部的機械加工與金屬處理等產業，透過整合各種領域的技術，以及募資、行銷、與國際連結等，打造成醫材產業的生態聚落。

以 2011 年進駐竹北生醫園區的萊錳醫療器材公司，董事長兼執行長陳仲竹表示，進入園區不只能獲得政府在計畫、資金等多方面的協助，就連廠商之間也會互相交流、學習，例如共同租用參展時的攤位，或是引介國內外的技術和通路合作夥伴，以及分享各種經營發展上的經驗與資訊等，不僅能避免再犯同樣的錯誤，也能更快地達成各項營運目標。

醫材需求隨高齡化提升

特別是隨著高齡化社會的到來、老年人口增加，使得醫療器材的需求不斷攀升，醫材產品的複雜度也跟著增加，更突顯跨領域整合的重要。邵耀華指出，現在很多醫材不光只有硬體，更結合了軟體與服務；像是有些醫材為了能在家中使用，就需要更多設計和技術上的考量，或是需要與遠端的醫護、管理人員連線，甚至形成新的服務系統模式等。即使這樣的醫材產品價格不一定更便宜，但這麼一來就可以帶動不同產業結盟、開創更高價值，商機也就從中而生。

哥本哈根健康科技群聚組織（Copenhagen Healthtech

Cluster；CHC）業務發展經理 Michael Møller Jensen 就表示，目前丹麥正在推動的方向，就是希望能讓老年人在家中獲得良好照護，或是在家中進行身體復健，以減少待在醫療機構的時間，並藉此達到個人化的照護；但這就需要新科技與新服務的協助，包括達到疾病的預防、復健，以及生理狀況的監控，還要兼顧生活環境的安全等功能。

而國內的蓋德科技公司，就結合了生理感測、通訊、定位等功能，並加入數據的收集分析，以及安全與健康管理等，讓穿戴式的智慧手表成為遠距照護老年人的工具。蓋德科技董事長許賓鄉表示，臺灣在醫療、健康管理、高齡照護等方面，都相當成熟且具有經驗及優勢；如果能運用資通訊與醫療電子等科技來與服務整合，不僅可以發展出領先全球的養老模式，更能輸出國際市場，對臺灣醫材產業也是非常好的機會。



蓋德科技董事長許賓鄉手中拿的智慧手錶可用作遠距照護老年人的工具，其結合了生理感測、通訊、定位等功能，並加入數據的收集分析，以及安全與健康管理等。

東南亞為重點醫材市場

面對全球性的高齡化現象與醫材需求，對臺灣的醫材業者不啻是個好消息；但要如何有效地前進國際、爭取外銷商機，對於產品較為特殊的醫材產業來說是個不小挑戰。以我國新南向政策直指的東南亞市場，就有入口眾多、具成長潛力等優質條件；像在泰國就有 6,000 萬人口，以及三百多家醫院、一萬八千多間診所，且當地醫材市場自 2010 年以來，每年都有 8% 至 9% 的成長，2015 年達到 12.27 億美元的市場規模。

同時以泰國政府的預估，其國內生產毛額（GDP）將會從今年的 3% 提升為五年後的 5%。泰國醫療健康通路 Samaphan Health 集團總經理 Chinnakarn Samalapa 認為，在經濟持續成長、社會穩定的狀況下，將使得政府有更多預算來服務民眾，醫療照護與醫材市場也會跟著提升。比如在距離曼谷約 150 公里的東部經濟走廊（Eastern Economic Corridor；EEC）計畫中，就包括高速鐵路、工業園區、機場、港口等建設，預計未來將吸引資金與居民進入，並形成新城市、新社區，也會促進醫療照護市場的需求及成長。

同樣在越南，也是全球經濟成長最快的國家之一，更是許多臺商選擇投資的地點。而就越南的醫材市場，目前約有 8 億美元的規模，每年並以 10% 的速度成長；並且從過去的資料顯示，即使在高齡人口增加的情況下，越南相對投入的健康照護服務支出比例並沒有明顯增加，卻也是醫材業者的一大機會。

而以越南當地醫材產業能量與技術較為不足的情況下，約有九成的醫材產品都是從日本、美國、德國等國家進口，包括 2015 年由臺灣直接進口的醫材也有約 359 萬美元。因此胡志明市醫療設備協會（HoChiMinh City Medical Equipment Association；HMEA）副會長 Truong Hung 表示，目前越南政府相當鼓勵國外醫材廠商前往投資，並可運用當地的基礎建設及優質人力，也能藉此帶動越南的醫材市場。

需掌握市場及法規變化

但不論要進入哪一個國家或地區，無可避免地都要面對當地的法規，也是許多醫材業者感到頭痛的問題。

亞洲百特醫療產品（Baxter Healthcare）法規事務長 Jack Wong 就以多年來的經驗，提醒醫材業者一定要親自對目標市場的法規有所了解，不能只依據單方面的資訊或建議，甚至連未來法規的趨勢走向也要能夠掌握。例如有些醫材法規經修改調整後，原本已註冊的產品就無法再銷售；或是在不同的醫材分類下，申請產品註冊的方式、對象及所需文件，也都會有差異，並可能會影響未來的產品銷售。

若能對醫材法規有更深入了解，就能提早因應、避免損失，並提出更好的市場策略；甚至是在相同的法規內容之下，不同承辦官員的解釋與要求也可能會不一樣，因此醫材業者還必須與相關政府部門建立良好的溝通管道。但目前亞洲地區相當缺乏醫材法規的訓練與人才，加上很多國家的法規不斷更新推出，還有相關認證的問題；因此如果臺灣願意投入，就有機會成為醫材法規方面的領導者。

同時 Jack Wong 也提到，像亞洲醫療器材法規專業人才協會（Asia Regulatory Professional Association；ARPA）在各國提供免費的人才訓練、論壇活動，或是可以和來自各國的醫材法規專業人士合作的亞洲醫療器材法規調和會（Asia Harmonization Working Party；AHWP），其提供各國醫材法相關資訊，都是醫材業者可以利用、增進法規知識的國際平台。

雅博公司董事長李永川則認為，過去臺灣醫材廠商為打開國際市場，大多是採單打獨鬥的方式，各別學習每個國家或地區的法規，但也耗用許多時間及成本。因此以我國爭取東南亞市場的政策方向，如果能夠整合政府部門，以及法人、公會、企業、學校等資源，並且連結國際平台，共同集結力量、分享資源，就可以省下許多重複的「學費」，也更能有效幫助國內醫材業者開拓市場。

推動創新醫材開發與價值

相對在東北亞的日本，除了醫材產業發展較久，更是最能感受到高齡化衝擊的國家之一。日本 USCI 公司社長森清隆（Kiyotaka Mori）就指出，日本的扶養比估計將從 2005 年的每三人扶養一人，到 2060 年變成每



如果能夠整合資源並且連結國際平台，能有效幫助國內醫材業者開拓市場。

二人扶養一人，屆時更會有近 45% 為 65 歲以上的長者，並大幅影響醫療費用的支出與分配。因此日本政府也希望重新架構醫療體系，轉為區域整合型醫療，讓民眾盡量回到地區醫院，甚至能在家進行醫療照護。

這樣的政策與轉變，當然就會牽動醫材市場的需求及變化。尤目前日本在價格較高的醫療器材，如心律調整器、植入物等多是進口品；森清隆認為，這種狀況對日本來說並不利，不只缺乏高度的醫材開發，甚至可能危害病患健康。因此像日本的經濟產業省（Ministry of Economy, Trade and Industry；METI）、厚生勞動省（Ministry of Health, Labour, and Welfare；MHLW）等，都編有預算推動醫材產業發展，也鼓勵包括臺灣的國內外業者共同合作開發創新的醫材產品。

面對各種新興科技的崛起下，醫材的類型也變得更

為多元，並且能夠整合不同技術、提供創新價值。日本 LuckySoft 公司總裁三田村勉（Tsutomu Mitamura）在此次論壇中，就帶來一系列運用 3D 模擬和感應器等技術所開發的 VR 遊戲軟體，例如隨著腳步前進或踩踏自行車，眼前的影像就會跟著向前，或是利用聲控來拍照，或可隨著手、腳、肩等動作，來控制畫面上的人物等等。

三田村勉表示，他的理念是要用笑臉來串聯全世界，讓使用者能透過感受、體會來達到效果。因此這些為高齡者所設計製作的遊戲軟體，就可用於復健治療等用途，讓高齡者能夠與遊戲互動，而不是跟著口令做動作；甚至這些軟體還可用 Excel 來修改遊戲內容、達到客製化，例如隨腳步前進而變化的畫面，就可自行更換成不同的內容，也讓這種創新的醫材帶來更多應用與可能。■