



健康樂活應用領域

跨域共創全人照護未來

聯合國統計，2030年全球65歲以上老年人口將成長到10億人，占總人口的12%，全球已步入高齡化社會。當年輕力壯的照護者漸減，潛在被照護者漸增，臺灣如何運用科技，提升照護能量，進一步促動高階醫療與智慧長照服務產業發展，正是工研院「2030技術策略與藍圖」中，「健康樂活」領域的目標。

撰文／王志鈞

「以先進醫療照護讓生命更美好，」工研院副院長張培仁用一句話，精準點出「2030技術策略與藍圖」中，「健康樂活」應用領域的美好遠景。

工研院「2030技術策略與藍圖」中「健康樂活」應用領域的發展重點，聚焦於鏈結臺灣資通訊（ICT）產業及醫療體系優勢，跨域共創智慧醫療及健康照護新產業生態，切入國際生醫市場價值鏈，增進民眾健康福祉。

用科技打造無縫接軌的全人照護

「健康樂活的應用領域相當廣泛，」工研院產業科技國際策略發展所組長張慈映引用疾病預防的三段五級概念，將其分為健康管理、疾病預防、疾病診斷、疾病治療與療後復健，每一級均有對應的願景和目標。「我們把疾病發生前的預防，與疾病發生後的復健，整合為健康照護次領域；將疾病發生中的診斷與治療，畫歸為智慧醫療次領域，」張培仁進一步表示，工研院要把創新科技引入兩大次領域，期待

工研院副院長張培仁表示，若能把臺灣資通訊軟硬體技術與醫療資源相結合，絕對有機會打造具全球優勢的醫療照護產業，提升我國健康樂活領域的品質與效率。



2030年，能夠提升我國健康樂活領域的品質與效率，帶動生醫產業的附加價值。

「簡單來說，我們希望從健康促進、診斷醫療到療後復健，都能做到無縫接軌的全人照顧，」張培仁說，未來的健康服務，不能在健康與疾病臨界點的亞健康狀態下才跑運動中心、生病時跑醫院、老年後跑照護機構，而是用新科技巧妙整合各式照護與醫療資源，打造以人為中心的智慧醫療、智慧照護網。

引進ICT降低醫療支出、提高產值

張培仁表示，臺灣的醫療品質高，國人醫療支出占GDP比重僅6%左右，遠比美國18%為低，加上全民均享有健保，讓臺灣醫療服務的CP值相當高；而臺灣是資通訊王國，若能把資通訊軟硬體技術與醫療資源相結合，絕對有機會打造具全球優勢的醫療照護產業。

「我們希望10年後能達到三贏目標，第一是醫療照護品質佳，第二是醫療支出不上升，第三是發展醫療產業的附加價值，」張培仁解釋，降低醫療支出與提升醫療產值看似衝突，但這就是引入ICT技術來推動智慧醫療與健康照護的價值所在。透過壓縮失能、延緩失智與醫療資源去中心化，將可降低民眾住院天數，醫院資源可以照顧更多病人，資源使用效益更高，附加價值自然也會被創造出來。

張培仁坦言，環境在變，工研院的角色也在調整，過去工研院只做公親，不擔任事主，現在為了有效整合前瞻研究與終端被照顧者的需求，工研院必須跳下來當領頭羊，擔綱產學研的橋樑。「首先要培養一個能有效運作的系統平台，待其商業化後再交給市場去經營，工研院對技術的整合力，既可以縮短學術研究落地的時間；介於政府與產業間的中立性，也是可被市場信任的最佳整合者，」張培仁說。

聚焦產業強項 推向海外市場

要做到產業整合，責任可不輕。臺灣醫療資源豐富，各大醫療院所林立不算，長照、復健與安養中心之間的關係也比較鬆散；加上臺灣的健康照護產業多屬中小企業型態，業者未必能有效整合，且被整合出來的也未必符合市場利基。

對此，張培仁認為，工研院在規畫「健康樂活」領域的願景與目標時，將市場需求、政府的政策目標、新科技的發展及產業的強項4個面向，同時納入考慮，從中選擇4個面向的交集，做相關技術的整合與開發。

「產業的強項尤其重要，」張培仁指出，「健康樂活」應用領域的研發主軸，涵蓋了智慧醫電、再生醫學、醫藥研發、行動樂活、照護輔助決策系統與長照智能系統等，把臺灣最有希望外銷到海外的技術強項，全數囊括在內。

工研院「2030技術策略與藍圖」中「健康樂活」領域，目標是讓全臺灣成為一個大型實驗場域，以2,300萬人的健康痛點，發掘新世代智能醫療與高科技照護資源的各種可能性，藉此發展個人化診療、健康促進與長照服務的創新系統，並打造醫療機構、社區與居家保健系統協作的新商業模式。一旦這個實驗場域成功，不僅能推動國內相關產業蓬勃發展，還能成為全球健康照護典範，引爆無限商機。■

