

北醫大舉辦2023年「綠色醫療論壇」

臺北醫學大學由永續發展處與北醫大附設醫院、萬芳醫院、雙和醫院，於2023年4月19日共同辦理「綠色醫療論壇」，論壇以臺灣醫療淨零路徑、循環經濟與綠色供應鏈、數位健康與遠距醫療暨醫院減碳策略、綠色醫材與低碳醫療等4大主題，聚焦於醫療領域如何降低碳排，達成淨零目標。



【上圖：綜合座談與談人合影，左起朱娟秀副校長、北醫附醫施俊明院長、衛福部醫事司劉玉菁副司長、陳瑞杰董事長、萬芳醫院陳作孝院長、雙和醫院程毅君院長】



本次論壇邀請到環保處沈志修副署長蒞臨致辭，他指出氣候變遷是人類有史以來面臨最大的挑戰，非常高興北醫大率先盤點醫療體系自身的碳排，並探討解決對策，成為醫療界的示範。陳瑞杰董事長表示，醫療健康產業總碳排放量的比例相當高，北醫大已成立永續發展處，期待整合一校六院的資源，推動北醫在環境、社會、治理（ESG）與教育、研究、醫療六大面向邁向永續發展。【上圖：環保處沈志修副署長（左圖）及陳瑞杰董事長（右圖）及致辭】

1.臺灣醫療淨零路徑：由朱娟秀副校長擔任主持人，環保署氣候變遷辦公室吳奕霖擔任分享人。朱副校長強調淨零排放已是全球迫切關注的議題，北醫也在 2022 年簽署了《大學永續發展倡議書》，回應「臺灣 2050 淨零碳排」的目標。吳奕霖組長則針對臺灣目前淨零轉型的策略，以及在醫療領域中該如何實踐淨零碳排為重點進行相關說明，並點出醫療業碳排佔全國總量 0.9%，建議國內醫療產業須先了解自身使用狀況、碳排放結構，階段性的進行改變，包含提高能源效率與使用再生能源、減少醫料廢棄物的產生、採用綠建築與低碳運輸及物流方式、推廣綠色採購供應鏈以及培訓員工與患者的減碳知識等。【右圖：環保署氣候變遷辦公室吳奕霖組長分享政府推動政策】



系」，讓企業對面突發事件是更有應變的韌性。【左圖：周大任理事長從企業角度分享對主題看法】

2.循環經濟與綠色供應鏈：由雙和醫院程院長毅君主持，程院長表示目前人類每年消耗的資源，超過地球可負擔的 70%，故更需要從政策、產業、生產、消費等面向落實循環經濟。臺北市獨立董事協會周大任理事長擔任分享人，從產業的角度分享對循環經濟與綠色供應鏈的看法，醫療體系能夠採取人工智慧、物聯網、RFID 標籤等智慧科技，提高醫院經營效率、監控器材與藥品庫存、減少廢棄物、防止使用對環境有害的材料等，這不只是環保考量，更是透過提升醫療體系的永續能力，打造「企業營運持續管理體

3.數位健康與遠距醫療暨醫院減碳策略：由北醫附醫施俊明院長引言，提到醫院的碳排結構，患者與訪客的交通占了 10%，故遠距醫療是降低交通碳排的解方之一，而醫院硬體更新、透過智慧醫療改變醫療行為等，都是降低醫療碳排的方法。

本場次邀請北醫大醫學系劉如濟副主任與萬芳醫院黃俊仁副院長進行分享。劉副主任笑說「得數據者得天下」，在醫療領域中的大數據不僅可以促成精準醫療發展，更能進一步推動遠距醫療成型，北醫已透過產學合作，發展出多項遠距醫療照護模式，讓患者回家居家照護，讓醫學中心專注急重症治療，在院內也透過建構病房戰情室及護理師行動車螢幕，減少醫護人員與患者的流動，達到綠色永續、節能減碳的目標。



黃俊仁副院長則分享「低果先摘原理」，強調醫院永續策略可先從減碳著手，除了遠距醫療外，減少院內設施的能源消耗也是減碳的解方之一，例如將開刀房在不使用時分為

休息模式、睡眠模式或是關閉其能源，另外若能在手術前先將非感染性垃圾分類出來，可以減少 75% 感染性垃圾量，降低處理感染性垃圾的碳排與費用，所有改變都要從小地方著手，慢慢累積，最終會邁向永續經營的目標。【上圖：劉如濟副主任（左圖）及黃俊仁副院長（右圖）分享】

4.綠色醫材與低碳醫療：萬芳醫院陳作孝院長引言表示，在醫院中，手術室和加護病房可說是最耗能的區域，並以英國提出的永續 4 大原則「疾病預防、患者自我照護、精實服務、低碳替代方案」為例，採低碳替代方案可降低 30% 碳排，但若從疾病預防開始，估計碳排可減少達 80%。

本場次邀請雙和醫院副院長陳志華與北醫附醫廖璽文醫師分享；陳副院長表示隨著碳定價成為國際共識，減碳不再只是環保議題，更是影響產業發展與競爭力的議題，這部分可以選擇「綠色醫材」做起，同時分享雙和醫院以 2030 年減碳 40%、2040 年減碳 60%，至 2050 年達成淨零碳排為目標，並針對碳的管理流程與數據品質的管理進行內外查證，因為當研究清楚碳排放的來源後，就能針對該來源制定減碳策略與行動。



廖璽文醫師則分享北醫附醫全面盤點麻醉減碳的方式，減少低價值醫療，如降低麻醉機的總氣流量、優化氣麻藥物使用、使用全靜脈麻醉等；外科方面則減少使用拋棄式器材，採用綠色醫材，減少手術室停機時間等，廖醫師也提醒除了高價值的醫療須減碳，醫師也須檢視自己執行的是否為低價值或有害的醫療，如非必要的核磁共振檢查，或是過度的切除手術等。【上圖：陳志華副院長（左圖）及廖璽文醫師（右圖）分享】

終場的座談會以「從智慧醫療推動醫療淨零與醫院永續發展」為討論主軸，特別邀請衛生福利部醫事司劉玉菁副司長共同討論，劉副司長表示 2023 年 2 月立法院三讀通過將《溫室氣體減量及管理法》修正為《氣候變遷因應法》，衛福部也將推動相關專案計畫，計畫將規劃建構一個整合型網站，特別研擬醫療體系溫室氣體排放量的盤查方法，並辦理教育訓練，依據醫院需求與動機進行相關輔導措施。最後陳瑞杰董事長表示，隨著科技進步，醫院更應朝向節能減碳、永續經營邁進，期望在今年 7 月前，北醫大體系的醫院皆能完成碳盤查，了解自身碳排架構，提出精準淨零轉型策略，提升北醫競爭力。（文/永續發展處）【下圖：座談會實況】

