

職場倫理典範－螺絲廠學醫的鴻君科技

翁小芬

這篇故事以鴻君科技成功開發全台第一支人工牙根為例，作為「學用融通」之職場倫理典範，以形塑學生現代創新墨翟精神。

鴻君科技開發人工植牙的歷程

鴻君模具成立於民國八十年，主要從事螺絲成型模具及其相關工具之設計與製造。自 2006 年，轉型為鴻君科技，以開發生技醫療為重點，在原有厚實的金屬加工傳統產業技術與經驗之下，加上和國內醫學大學做策略聯盟整合，終於在 2010 年，成功研發出台灣第一支人工牙根。

然而這支人工牙根實得來不易，乃是經過無數次失敗與反覆修正後才得以達成的。起初，鴻君科技將人工牙根定位為「醫療級的螺絲」，將它當作螺絲製造來製造，不料製做出來的人工牙根無法使用，因為人工牙根在植入人體後，會接觸到骨頭和牙齦，若僅按照原本的邏輯去設計，會影響骨頭生長，必須考量到口腔的神經位置、骨質和細胞生長等生物環境因素，才不致於影響口腔。亦即，若一味地講求人工植牙的硬度，雖能承受齒顎的咬合力，卻反而會傷害齒槽骨而造成痠痛。而且，人工牙根不像螺絲在工業中所講求的標準化和自動化，而端靠牙醫師人工操作，故應考量到牙醫師使用的習慣，以及不同病人的嘴型和骨質。因此，製作人工牙根實與製作螺絲完全迥異。

鴻君科技董事長鄭鴻君，體悟到人工牙根除了必須以螺絲製造技術為基礎，還需結合醫療與生技技術，兼顧理論與實務，達到學用融通始能達成。故身為門外漢的他，為了學習新領域的知識，於半年內拜訪過上百位牙醫師，並向其請益，足跡踏遍北、中、南各地，他從學徒做起，於醫師開刀時從旁觀察植牙的程序，並蒐集醫師對人工牙根的要求，以瞭解產品的優缺點，以突破技術上的問題。

為了取得人工牙根的認證，鴻君團隊也進行了許多動物與人體實驗，耗費了巨額資金，由醫師團主導與追蹤，每次實驗皆需歷時半年以上，並於實驗報告出爐後才得以進行下一階段，若一旦失敗，就得從頭開始，再耗上數百萬元的實驗費用。故取得產品認證的門檻，除了專業技術及大筆資金之外，尚需極大的耐心與毅力才能克服。

鄭鴻君為了縮短產品認證的時間，在產品進入實驗階段前，會先進行測試，若有瑕疵，就交由設計團隊修正，達到有效率的跨領域整合，兼顧學與用，在經過種種努力之後，終於在 2010 年獲的認證，成功由傳統工業的螺絲製造業轉型為生醫科技，推出台灣第一支自產的人工牙根。這也效法了墨子實用創新的精神，以及發揮現今產學合作的實用墨翟理念，成為職場學習的典範。

資料來源：

《商業週刊》，第 1212 期，2011 年 2 月，頁 70～73。

問題反思：

- 1、對於傳統產業的轉型，你有何看法？你能舉出其他事業轉型的例子嗎？
- 2、你在面臨事業轉型前，會做那些準備？