



臺灣電子商務創業聯誼會理事長 鄭緯筌

活用大數據，開創企業新價值

提到「大數據」，每個人的腦海裡都有不同的想像，有人會想到跨境電子商務與消費行為，也有人會聯想到物聯網、雲端運算等先進技術。無論如何，大數據這門學問已受到產業界的重視，並將成為未來致勝的關鍵。

回顧這波大數據風潮，最早是由麥肯錫全球研究院在 2011 年所發佈的《大數據：下一個創新、競爭和生產力的前沿》研究報告，後來又因為麥爾荀伯格（Viktor Mayer-Schonberger）、庫基耶（Kenneth Cukier）所合著的《大數據》一書大賣，讓這個新興名詞開始獲得重視，也迅速在產業界廣受推崇。

大數據被喻為是「21 世紀的新石油」，意思是透過數據的探勘可以幫助企業掌握潛在的商機。誠然，大數據也是一項時興的科技，它能夠解讀和預測無數的現象，包括：預測航空公司機票的價格、好萊塢大卡司電影的票房、幫忙規劃快遞的送貨路線、Tesla 電動車的充電樁應該設置在哪裡？此外，還能用來發展自動導航的無人駕駛汽車，也能夠快速進行多種語文的互譯……。

據資策會數據科技與應用研究所所長林蔚君指出，「大數據的重點並不在於巨量資料本身，而是在於分析龐大又複雜的資料後，必須要能提出洞見，並且將此洞見跟企業的實際運作結合，然後提出改善策略。」換言之，大數據不只是資料倉儲、系統分析或資料探勘等資訊技術上的問題，更與企業管理面向息息相關。因為業者在蒐集完大量資料後，必須仰賴行銷、技術部門和管理階層之間的相互合作，才能夠提出具有可行性的策略。故而，要做好大數據的研究，必須靠數據科學家、工程師與行銷人員的通力合作。

找出資料價值，萃取可用資訊

趙國棟、易歡歡、糜萬軍與鄂維南等人，在《大數據時



代的歷史機遇》一書中，亦歸納總結了 6 種有關大數據的商業模式，分別是：租售數據模式、租售資訊模式、數位媒體模式、數據致能模式、數據空間營運模式以及大數據技術提供商。從這 6 類的商業模式中，可以理解大數據擁有無窮的揮灑空間，無論是資訊的租售，或是數據的管理，乃至於系統整合，都可以成為一門好生意。

換言之，數據不再只是又臭又長的電腦報表，而將成為企業的新資產。一如日本野村總研諮詢顧問城田真琴在《大數據的獲利模式》一書中所提及，只要懂得找出資料的價值、萃取可用的資訊，就能將大數據轉化為商業智慧（Business Intelligence）。而若能嗅出趨勢、解決問題、創造商機，進而創造「偶然的幸運」（Serendipity），正是大數據帶領企業持續前進的動力。

舉例來說，共享經濟的代表業者 Uber 公司就相當擅長運用大數據。他們聞名全球的共乘服務便是建構在數據分析上，Uber 公司的數據團隊能夠以高達 75% 的機率準確預估乘客的目的地。Uber 公司的數據科學家除了研究共乘服務的核心功能，也很關注乘客與司機的互動，並鼓勵雙方為彼此評分。而評分系統的建立，有助於提升乘客與司機之間的信任，讓雙方可以自行決定要乘坐的車輛或接送的顧客。

為了進一步了解乘客的旅程目的地，Uber 公司取得 3000 名不具名乘客在 2014 年前於舊金山的搭乘路線，並按照使用者的歷史紀錄、其他使用者的行為與特地區域的總人口等 3 項變數進行數學公式的推演，同時透過複雜統計與其他因素的綜合判斷，可以讓 Uber 公司迅速判斷乘客要去哪裡。

對 Uber 公司來說，大數據是協助他們強化服務品質的利器。Uber 之所以能夠以共乘服務在

全球掀起破壞式創新，他們不只是想要臆測乘客的目的地和搭乘動機，更希望可以改善大眾的搭乘體驗。

透過數據蒐集，了解消費者喜好

大數據不但可以幫忙找出問題和了解消費者行為，也有助於業者做精準行銷。伴隨行動裝置的普及，許多廠商也紛紛開始投入行動商務的嘗試。好比全球知名的連鎖咖啡店星巴克，從 2010 年開始就投入 App 的開發，並且率先運用行動支付。

星巴克的專屬 App 不但能節省顧客結帳的時間，也透過數據的蒐集得以了解消費者的喜好和消費周期，並由顧客消費的習慣來推薦感興趣的商品。經過 9 個月的施行，已有 25% 的顧客透過 App 來購買咖啡。到 2013 年 7 月時，更有高達 10% 營收來自行動支付的貢獻，真的相當可觀。此外，也透過蒐集顧客的資料（包括消費金額、口碑以及對咖啡口味的喜好等），再經繁複的分析之後，讓星巴克得以找到最有價值的潛在客戶，同時也能不

斷推陳出新，在市場上推出各種新的飲品。

整體而言，大數據意指所涉及的數據資料具有 Velocity（處理速度快）、Volume（量大）與 Variety（變化大）特性。中研院資訊科學研究所研究員陳昇璋也提醒業者，投入大數據研究固然值得鼓勵，但重點還是在數據上；換言之，想要運用資料分析創造更高的商業附加價值，就要先盤點手中所擁有的數據資料，並了解分析的目標，也需要培養數據科學人才。如此，方能活用大數據這項技術，進而為企業開創嶄新的契機與價值。

資料分析
大數據的重點並不在於巨量資料本身，而是在於分析龐大又複雜的資料後，必須要能提出洞見，並且將此洞見跟企業的實際運作結合，然後提出改善策略。