

產業焦點評論

本業專精—數位轉型的成功捷徑

前言

放大自己的缺點，忽略自己的優點，這是數位轉型一個迷思，也最容易導致失敗。現下看到為數不少的企業，都是如此進行著數位轉型的計畫，總覺得數位轉型需徹底破壞既有價值主張才行。然而，企業如果可以把一件事情做到極致，就有機會透過新興數位科技來滿足其他市場，創造新的產品與服務。

王義智

樂高：重新找回原本優點，讓積木事業浴火重生

放大自己的缺點，忽略自己的優點，這是數位轉型一個迷思，也最容易導致失敗。現下看到為數不少的企業，都是如此進行著數位轉型的計畫，總覺得數位轉型需徹底破壞既有價值主張才行。

以 2003 年的樂高為例，就忽略自身積木娛樂之本質，過度創新與轉型，不斷開發新產品，包含當時最流行的程式機器人以及數位遊戲，且推出遙控車與洋娃娃。樂高投注巨大資源在自己所不擅長的產品上，而傳統實體積木帶給玩家那種組合娛樂之本質卻蕩然無存，最終與消費者漸行漸遠，導致鉅額虧損讓這家玩具界的巨人重重摔了一跤。

從樂高的案例中，較穩健的數位轉型做法是，基於自身優勢，思考如何善用數位工具，再放大與再鞏固自身的優勢。

同樣再以樂高為例，2004 年以後運用數位遊戲、社群平台、擴增實境等新興數位科技，充分結合實體積木，讓玩家有視覺、聽覺的多媒體感受。甚至透過手機與實體積木互動，改善與補足傳統玩具的痛點，創造截然不同的玩樂體驗，在不改變產品本質下加值新興數位科技，讓積木浴火重生。

即便樂高發展有別於過往的產品領域，仍堅持與本業「積木」做出鏈結，玩家可隨心所欲地發揮組合創意，消費者還是可清楚認知樂高是一間積木製造商。不管是電影內容與科技應用，都是為了要讓樂高經典形象與元素，如四四方方的積木與圓圓滾滾的人偶，被消費者持續看見與喜愛。

樂高曾被哈佛商業評論列為經典數位轉型失敗案例，同時也被列為經典數位轉型成功案例。究其失敗與成功之關鍵在於，如何在數位轉型的過程中，透過數位工具去延伸既有優勢，而不是透過數位工具去投入本身劣勢的領域，放大自己的缺點。

日本電裝：發揮既有核心技術，就能多角化其他事業

日本電裝是豐田汽車重要的零件供應商，提供包括汽車空調控制系統、電子自動化和電子控制產品、燃油管理系統、散熱器等。為避免產品過度集中單一客戶與單一產業，日本電裝積極伸出觸角進行業務多角化，利用現有技術與產品應用到汽車以外的產業。

日本電裝以汽車硬體、車用電子與各式零組件起家，隨電動車、自駕車逐漸成為汽車產業的發展趨勢，相關產品與過往單純製造車用等系統不盡相同，必須有更多與科技、半導體技術的連結，日本電裝便開始與世界汽車大廠合作，和國際半導體大廠接軌，將自身與其他科技領域的技術結合，共同切入車聯網市場，打造出效能更佳、功能更多的產品。

另一方面，日本電裝公司也勇於將自身技術向外延伸，例如善用對於車用空調的專業，跨至農業領域，將其應用在溫室的溫濕度調配系統；或是將對於硬體的專精拓展到其他製造業與醫療產業等。在這樣的策略下，即可達到產品定位多元化、吸引到新客群的效果。

農業跟日本電裝擅長的優勢有何關係？原來是因為日本電裝具備調控車內空調與環境的 Know-how，又溫室栽培的速度取決於能否有效調控、提供最適宜的溫室環境，兩者在應用上有所雷同。

在這樣的連結下，日本電裝找上日本淺井農園成立合資公司 AgriD，合作研發溫室調控系統，打造新一代農業溫室；且用以使作物不致乾枯的噴霧，也活用日本電裝的技術，該技術讓車內日曬較炎熱的座位多吹冷氣，另一側則調弱風力，在溫室的噴霧器上也應用了該調控技術。

小松製作所：延伸既有核心優勢，就能創新商業模式

小松製作所是日本重化工業產品製造公司，是全球營建機械和採礦設備製造商的龍頭之一，主要為工程與採礦機械、工業機械的製造，包括挖掘機、推土機、裝載機等工程機械，各種大型壓力機、切割機等產業機械。

有鑑於日本建築工地職業災害事故頻傳，且人口高齡化的問題日趨嚴重，勞動力面臨青黃不接的狀況，營建業尤其屬於高度仰賴人工的產業，被迫面對巨大挑戰。

小松製作所提出智慧土木業物聯網平台概念，利用無人機、無人駕駛推土機等，自動執行建築工地大部分的前期作業，使工地現場工況均使用 ICT 完成資訊採取、產出數據、控制機械，並以高安全性、高效率的方式進行施工。同時，小松製作所導入影像處理、虛擬化與 AI 技術，將營建工地整體環境製作成 3D 視覺化影像，即時顯示作業人員、機具與物件的作業情況。

也因小松製作所的設備被廣泛使用，可收集大量產業數據，透過對於數據搜集洞察，開啟一連串數位服務，為客戶提供優化建議。例如只要知道燃料使用量，便能藉由對燃料使用量多的客戶與使用量少的客戶之間的差異進行分析，釐清雙方操作方式的不同，並給予燃料使用過多的客戶節省能源的建議。

小松製作所在經歷數位轉型後，不同過往以「機具銷售額」為核心，而是重視導入設備的軟體與智慧化應用，推陳出一系列提升客戶效率的「服務」。其所推出的智慧營造服務，可提供建商客戶多種解決方案，賺取軟體平台與服務費等。

如此，不但提升自身設備的應用水準，更可藉機轉型，將定位導向高階、高利潤設備的領域發展，其商業模式將不再僅是侷限在機械設備銷售台數的多寡，而是更多元化的軟硬體服務。

邱吉爾說：「你回首看得越遠，你向前也會看得越遠。」

在樂高案例中，重拾積木本業為核心，品牌形象並未因為產品多元化而失焦，反而善用新興數位科技將消費者目光導流回積木，帶動本業持續成長。

在日本電裝案例中，以原始專精技術為出發點，思考更多應用方向，透過與其他產業的企業合作，迸發出不一樣的火花並進入新市場。

在小松製作所的案例中，以自身被廣泛使用設備為基礎，向上發展智慧營造服務，帶動商業模式的創新。

在上述三個案例中，我們也發現，這些企業如果可以把一件事情做到極致，就有機會透過新興數位科技來滿足其他市場，創造新的產品與服務。在前往未來數位轉型的道路上，記得回首看一下自身的優勢與能耐，就有機會看得更遠且走得更遠，數位轉型才容易獲得成功。



發行所	財團法人資訊工業策進會 產業情報研究所(MIC)
地址	台北市 106 敦化南路二段 216 號 19 樓
電話	(02)2735-6070
傳真	(02)2732-1353
全球資訊網	https://mic.iii.org.tw
會員服務專線	(02)2378-2306
會員傳真專線	(02)2732-8943
E-mail	members@micmail.iii.org.tw
AISP 會員網站	https://mic.iii.org.tw/aisp

以上研究報告經 MIC 整理分析所得，由於產業變動快速，並不保證上述報告於未來仍維持正確與完整，引用時請注意發佈日期，及立論之假設或當時情境。
著作權所有，非經 MIC 書面同意，不得翻印或轉載