

以下內容摘錄自《設計思考第一現場》一書

《推薦序》

推薦序一

應用劇本科技股份有限公司總監 余德彰

這是一本好書,有別於其他一般設計思維書籍以正面描述,此書採集相關案例,除了方法經驗,也提出了洞察與議題。書中列出「夏蟲不能語冰」這樣的困境。索尼的隨身聽推出前,內部行銷人員反對;蘋果 iPAD 發表到上市之間,業界老手看衰!為什麼一到消費者端就瘋狂接受的感性直觀,卻無法連結企業的理性邏輯?設計思考是無法「理」解的,就像你無法「理」解優秀球員一再將球投入遠處籃框的球感,設計思考是要「感」覺的。設計思考者更應該時時擴展以人為原點的設計知能,才能奠立真正有厚度有溫度的創新。

推薦序二

台灣科技大學設計系 設計資訊與思考研究室副教授 唐玄輝

本書的最大特點與價值,就是提供許多真實的案例與實踐的過程,書中案例有不少是我們熟悉的公司,其企業文化也與台灣較相近,更重要的是,很多案例所面臨的困境,是台灣公司目前所面臨的困境,例如:如何從 OEM 轉型成品牌自主的創新公司。設計思考的本質是實踐,而實踐的方法與理論,正是透過大量個案累積出來的血淚成果。本書的內容與案例,正如暮鼓晨鐘,可以給台灣的產業界與想要從事創新的公司一些提醒與思考。



推薦序三

5% Design Action 社會設計平台創辦人 楊振甫

本書揭露了許多知名企業這幾年在推動設計思維的後台,從個案現場與重要關係人的訪談中,讀者將對於實踐設計思考的表層意義之外,更深層的思考與獲得長期觀點與方法工具。企業過往類似的設計思考專案資訊都被嚴密的保密條款所保護,因此,本書能對於專案細節與現場做第一手報導更屬難得。最後,書中作者的一句話:現在企業缺乏創新能力乃是不再實驗了,期待我們都能給予創新應有的空間與時間,更鼓勵有更多企業能在本書實務案例中有所學習,並能在工作上勇於嘗試且長期實踐設計思考。

推薦序四

瑞特顧問有限公司共同創辦人 顏士鈞

當過去的成功模式已經無法複製到未來時、當世界以指數型的成長速度前進時,我們很明顯是需要拋開舊模式,開啟新視角的時候了!本書簡明扼要地切入設計思考的精隨,更以實際案例來說明各個領域如何透過設計思考的方式,導入企業轉型或是開發新的商業模式、商品,各位將看見一條通往世界趨勢的道路。

《前言》

有一種商業手法,廣受日立製作所、雅虎、索尼、山葉、國譽傢俱(Kokuyo)、普利司通等日本國內大型企業的矚目。那就是,設計思考。

所謂的設計思考,顧名思義,就是透過仿效優秀設計師或具創意經營者的思考模式,試圖創造出全新構想的手法。若活用在商業上就能有所創新,有助於開創新的商品或服務。過去主要以海外企業的案例居多,近來日本國內企業也開始採用這個手法。不僅在製造業,在流通、服務業等也陸續出現成功案例,氣勢之盛讓二〇一五年堪稱是「設計思考元年」。除了經營者或商業領袖,這對設計師而言,也將是得以發揮所長、進軍



新事業領域的絕佳機會。

設計師的角色也正在劇烈變化當中,富士通或 NEC 等將設計師配屬在業務的第一線,用設計思考的手法進行提案活動。這是為了用工作坊(workshop)的形式共同進行討論,從中挖掘出需求或認知,以有助於開發新商品或接到新訂單。共通點在於,公司內外成員合作拓展事業,也就是推動「共創事業」。此時,設計師就會成為工作坊的主角,以引導師(facilitator)的身份來主導討論,連結公司內外的新角色備受期待。

本書以《日經設計/NIKKEI DESIGN》雜誌的特輯「從案例中學習設計思考」,以 及同年十一月號特輯「設計思考的革命」為中心,集結了設計思考的企業案例報導,經 過部分修改而成。

說明了實踐設計思考的成功關鍵,也藉由座談會與對談論及了設計師的新角色。除 了新事業、商品開發、行銷等活躍於商業第一線的人士之外,也希望更多設計師和創意 人也機會接觸本書。相信透過各式各樣的企業案例,能讓各位更深入地理解設計思考。

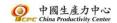
《內文精選》

為什麼現在流行設計思考?

為了創造新商品和服務,目前有一種手法受到索尼、雅虎、日立製作所等日本國內大型企業的矚目,那就是 design thinking。直譯為「設計思考」,顧名思義,就是透過仿效優秀設計師或具創意經營者的思考模式,創造出新構想的一種方式。若活用在商業上就能有所創新,因此備受各界期待。對設計思考表現出關注的不僅是一般企業,連波士頓顧問公司(Boston Consulting Group,BCG)和埃森哲股份有限公司(Accenture)等大型顧問公司,也對此手法表示強烈的興趣。

埃森哲為了讓公司內部顧問學習設計思考的手法,甚至定期舉辦研討會,邀請外部 的有識之士共同參與。

設計公司也開始有所動作。除了運用設計思考手法從事顧問服務的美國 IDEO 公司,持續強化日本市場的開拓外,日本國內的顧問公司如 CIA 和 PLUG 等,也用同樣的手法開始深耕市場。在建築、設計領域方面,PLANTEC 集團也在官網上宣告,他們將



由建築業的建築師蛻變為事業設計(business design)的建築師,展現出全新的風貌。

傳統構思方式面臨極限

設計思考並非新的關鍵字·IDEO 約自十年前就在日本國內提倡·直到二〇一三年· 這樣的觀念才開始受到各家公司的矚目·並先後出現成功案例·估計二〇一六年開始· 會有更多的企業成功案例出現。

為什麼設計思考現在會蔚為風潮呢?這是因為各家公司都已紛紛感受到以傳統方法創造新構想的極限。以往主要都是由技術或市場動向的角度來構思新商品或服務,若目標為現有市場,或許較容易預測,但所有的構想恐怕也只會是現有構想的延伸。

相對於此,設計思考以優秀設計師的思考模式為基礎,所以更有可能發展出前所未有的新構想。一般社團法人設計思考研究所代表理事所長柏野尊德提到:「設計思考適合用來發現新問題、從零開始構思,而非現有構想的延伸」。

若把以現存技術或市場為基礎、用理論構思的方法稱為「邏輯思考」,那麼設計思考的觀點則全然不同。因為,設計師重視的是生活者——人類的樣貌。

接近優秀設計師的方法

設計思考只有優秀設計師等少數特定人士才能執行嗎?答案是「否」。

為了盡可能接近設計師的思考模式,設計思考的手法早已被流程化為一套方法,就是由史丹福大學「普拉特納設計學院(Hasso Plattner Institute of Design)」—俗稱「d.school」所提出的設計思考流程。要成為優秀的設計師很難,但我們能夠仿效他們的思考模式。東京大學的 i.school 和慶應義塾大學的系統設計管理研究所,也以這套方法為基礎,推出獨立的設計思考手法。東京大學 i.school 總監橫田幸信表示,「為了與現實的事業結合,不僅要以人為本,同時也必須搭配技術的觀點」。許多創造出成功案例的日本企業也都學習這樣的方法,再配合自家公司的型態採用。

簡單來說,為了理解生活者的狀況,首先會進行訪談,或是詳細觀察現場動向的「田野調查」。並以所得知的事實作為基礎進行討論,提出大量意見。經整理歸納後,讓課題浮現。在設計思考的種種場景中,都需要這種「討論的發散」或「討論的收斂」。



緊接著,就是利用腦力激盪等手法提出構想,以解決課題。總結解決方案後,進行 試作。重要的是立刻試作、確認產品形象,就算用紙做也無妨。向生活者展示試製品 (trial-produce)並進行測試,若有瑕疵就再次試作,或檢討解決方案。重複幾次這樣 的循環,就會慢慢接近完成。

推動「共創」的是設計師

在採訪推動設計思考企業的過程中,浮現了一個共通的關鍵字,那就是——「共創」。顧名思義就是「共同創造」,除了公司內部各個部門之外,也和公司外部的顧客、合作夥伴等一起深入討論,觸及問題的本質,透過這樣的方式,導出真正的解決方案。

結果,這不僅讓前所未有的需求或發現浮出檯面,也有助於發展新產品、服務或提案。在設計思考的手法裡需要迅速的「理解」、「構思」、「試作」,而共創可說是支援、 促進這些過程的行為。

為了推動共創,各家企業非常重視舉辦工作坊,而引導、總結參加者的真心話,並朝某個方向匯集,就成了設計師的新任務。換句話說,就是把分散在公司內外散亂的參加者,用設計這個共通語言連結在一起,讓「設計」成為如「黏著劑」一般的角色。因此,設計師今後應該還需要具備引導師(facilitator)的專業技能。

有愈來愈多的公司如山葉、富士通、富士 Xerox 等,備有舉辦工作坊用的專屬會議室,就是想要透過打造有別於一般傳統的會議室,而是一個利於討論、也能邀請顧客參與的環境,以創造出更好的成果。

田野調查的實際狀況

PLUG 和小林產業集團中正機械 / 圓鋸片的新產品開發

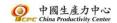
實際的設計思考是以什麼樣的過程進行呢?接下來將透過採訪田野調查和工作坊現場的實例,進一步探究設計思考的真實情況。首先就是設計思考的起點—生活者、利



用者的「田野調查」。所謂的田野調查,顧名思義,就是實際觀察、體驗消費或生產等現場的活動狀況,也稱為「民族誌 (ethnography)」。目的在於藉由詳細了解目標對象的日常行動,加強理解、共鳴。

本次·編輯部在 PLUG(採用設計思考手法的顧問公司之一)與其客戶企業中正機械(隸屬於東證一部上市公司小林產業集團旗下)的協助下·採訪了田野調查的實際進行狀況。PLUG 是由設計公司 i-coporation 與調查公司 CPP 在二〇一四年七月整合後成立·事業內容從調查至設計·涵蓋範圍非常廣·在設計思考方面也擁有不少實績(請參考第三章富士里和製紙的案例)。小林產業集團是以銷售螺絲為主的專業貿易商·中正機械則是銷售專業的建築工具等。「圓鋸片」是中正機械所銷售的商品之一·它是一個金屬製的圓盤,周圍有大量的細小鋸齒·主要安裝在建築工地等處用來切斷木材或鐵材的電動圓鋸上·當鋸齒變鈍時可馬上更換。商品定位是電動圓鋸的耗材·主要客群是活躍於建築工地的木工師傅。中正機械買進各家製造商的圓鋸片,然後出貨給販賣專業工具的店鋪。但今後不僅於此·中正機械還想要開發、販賣自有品牌的圓鋸片。這將會是中正機械的第一個自有品牌·一直在摸索該開發什麼樣的產品,所以這次決定不單只是包裝設計或銷售方式·而是連商品企劃等在內的諮詢顧問工作·也全都委由 PLUG 公司執行。

PLUG 雖然事前訪問了幾家店鋪,觀察了賣場狀況,但還是提出一些疑問,譬如圓鋸片作為耗材的更換頻率、購買的時段等。沒想到得到許多意想不到的答案,像是有人在工期結束後就更換,平均每年購買多達一百片等。至於購買的時段以早晨、去工地前的案例為多,據說以專業人士為銷售對象的店鋪早上五點就開門營業。一般來說,包裝上會標明商品的直徑和鋸齒數,但在店頭陳列商品如此眾多的情況下,要瞬間從外觀判斷商品的特徵感覺有其困難。不過顧客仍會在店頭選擇、購買自己所需的商品,究竟他們是怎麼判斷的?又是以什麼樣的基準來判斷呢?



用團體訪談挖掘顧客的真心話

為得知顧客的想法,在召開第一次會議的當天晚上,就邀集了幾位顧客在別的房間裡舉行團體訪談。為了聽取最直接的意見,圓桌上圍坐著五位木工師傅,由 PLUG 的專案負責人擔任主持人,詢問他們平日如何使用圓鋸片、在購買時會注意哪些地方等。中正機械和其他 PLUG 的專案成員則在別的房間監看整個過程,團體訪談的狀況也在徵得當事人同意的前提之下,進行錄影。

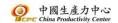
這次所邀約的五位木工師傅,其工作的工地、所屬公司、年紀等都不相同,在各自自我介紹後,由主持人詢問他們購買圓鋸片的狀況。五個人幾乎都是用圓鋸來裁切木材,購買頻率也意外得高,有人說「用過一次就會變鈍,所以總是會放一些備用的圓鋸片在工地」、「總是會在車裡放上兩、三片」。至於在店頭購買的判斷基準,則出現意想不到的回答,大部分師傅都表示,「我不買一千日圓以下的便宜商品,因為一下子就變鈍了」、「我通常都買大品牌的正品,因為一分錢一分貨」。

對大品牌的堅持

大型製造商製造、販賣電鋸,同時也販賣正品的圓鋸片,所以電鋸的使用者通常比較信賴同一製造商的圓鋸片。其實,就算是大品牌的圓鋸片,有時也並非自己製造,但 消費者對品牌的堅持還是相當根深柢固。「不管包裝上寫什麼,連公司名字都沒聽過的 產品就是不會買啊!」、「在店頭,沒聽過的牌子我根本就不會想拿起來看」,在訪談中, 類似像這樣的聲音,接二連三地出現。

即使在店頭曾經看過包裝和命名上別具巧思的商品,但似乎仍難引起實際的消費。對於同時能裁切木材和鐵材,或是提升靜音程度的商品,也興趣缺缺。關鍵仍在圓鋸片的鋒利程度、耐久度與價格。也有意見表示「買的大多是兩千日圓前後的,最多也是三千至四千日圓左右,八千日圓的話就會很猶豫。」

這五個人畢竟只代表了部分的意見,並非實際使用過全部商品後才判斷是否鋒利。



然而,過往的經驗讓他們多多少少能夠了解商品好壞的差別。此外,很多人舉出口碑也 是判斷基準之一。

在團體訪談之後,設計團隊便立即召開檢討會議回顧訪談的結果,並總結出一些意見,譬如「賣方與買方關注的重點截然不同,有許多新發現」,以及「消費者似乎不信任包裝上的文字」。消費者對大品牌的認同雖然顯著,但也有意見認為「若消費者重視的是價格與耐久度,那麼只要能讓他們實際試用,展示圓鋸片足夠鋒利的話,或許就能瓦解大品牌築起的高牆。」

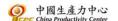
工作坊的實際狀況

一般社團法人設計思考研究所 / 向「設計思考大師班」學習

設計思考的手法,具體而言有什麼樣的步驟呢?繼先前的田野調查後,將透過工作坊的講座來進一步了解這個問題。我們參加了由一般財團法人設計思考研究所(代表理事兼所長·柏野尊德)舉辦的兩天課程「向發源地史丹佛大學學習!設計思考大師班」,體驗設計思考的流程。主辦單位把以設計思考聞名的美國史丹佛大學「d.school」的手法,濃縮為兩天的課程。d.school 認為,設計思考分為五個步驟,分別為「同理(empathize)」、「定義問題(define)」、「創意發想(ideate)」、「製作原型(prototype)」、「測試(test)」。課程依循這個流程,以工作坊的形式,讓參加學員透過思考、書寫等,實際從做中學。

此課程在二〇一四年九月於東京舉辦,約有十四人參加,四~五人為一組,參加學員多為企業內的幹部層級。課程自上午十時至下午五時為止,中間包含午餐與午休時間。有些學員將所學內容帶回自家公司,扮演推動設計思考的角色。當然,所有學員都是初次見面,不過經過課程中各式各樣的討論後,大家慢慢地變得親近。

課程按「同理」、「定義問題」、「創意發想」、「製作原型」、「測試」五個步驟進行。 「同理」又分為幾個步驟,每個步驟在一開始時都會有簡單的說明,然後再由學員透過



討論、書寫,將各小組的想法總結出來。

員工的構想如何發展成為商品

案例一: 山葉 / start-up sketching 以三個月為單位的專案為設計思考「播種」 成果→專案成員開始在第一線活用設計思考

山葉樂器音響開發本部的 DMI 開發統籌部技術開發部要素開發小組·東京 R&D 主任神谷泰史,自主掌技術應用開發的研究部門調動至事業部門之後,在二〇一三年七月創立了設計思考推動專案「start-up sketching」。神谷主任表示,有兩個問題令他擔憂。

第一個問題是,企劃負責人的期望沒有正確地傳達給後製程(post-process)。與 其他多數製造商一樣,山葉的產品開發,是由企劃負責人擬定產品規格書,開發、生產 部門以此為基礎進行運作。然而,仍經常發生企劃負責人心中預設的形象,無法充分傳 達的狀況,有時甚至會出現成品與一開始的想像迥然不同的例子。

原因之一是因為「樂器」和「音色」包含感性的要素在內。山葉的員工普遍都很喜歡音樂,正因為如此,對『好音色』的解釋往往也因人而異。神谷主任說:「單憑產品規格書並不足以正確傳達企劃負責人的意圖,對產品『形象』的共識也不可或缺。」

另一個問題就是,他認為假說的驗證也進行得不夠充分。驗證假說,換句話說就是「重做」,往往被視為效率不彰。但神谷主任反而認為,應該在開發過程中,積極導入以快速原型設計(rapid prototyping)的方式進行假說驗證。

不過,無論是哪一個問題,在第一線的開發過程裡都無法馬上改革,更何況山葉在 製造樂器上已有近一百三十年的歷史,已存在一定的方式。

於是,幾個部門的員工在既存組織內,以一邊兼顧原本業務一邊參加的形式,展開了 Startupsketching 的專案。專案目標為學習設計思考的手法,並證實其效果。神谷主任從各事業部、業務部門、設計研究所等當中,選出十幾人,並由他親自邀請這些員工參加成為專案成員。專案以三個月為一個循環,每次都會更換成員。



專案遵循設計思考的基礎,依序為設定主題、擬定人物誌(persona)、定義課題等。

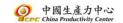
Start-up sketching 的特徵就是「一定要用草圖來表達解決方案的構想」,神谷主任表示:「比起用語言或文字傳達,草圖更容易讓大家對產品形象達成共識。」

關於草圖的繪製方法·是學習並導入情報科學藝術大學院大學(IAMAS)小林茂教授與詹姆斯·吉布森(James J. Gibson)副教授構想草圖的手法。雖然並非人人都擅長繪畫·但只要學會了由四個步驟所構成的構想草圖手法,據小林茂與詹姆斯·吉布森的說法:「任誰都能夠畫出同樣的草圖」。

這個手法,在同時有好幾個構想要討論、取捨選擇的過程中特別有用。由於構想草圖讓「這是誰的構想」變得不易察覺,使人能夠排除頭銜、人際關係等因素,直率專注地討論及評論構想的本身。

還有一件要注意的事。神谷主任與主要成員—研究開發統籌部第一研究開發部信號 處理小組主任浦谷佳孝,都參加了設計思考研究所等各種與設計思考相關的外部講座或 工作坊。學習多種手法之後,在每次執行 Start-up sketching 專案時,都會選擇不同的 手法。實踐設計思考的方法眾多,如果局限於「只要做了這個和那個就好」,很容易陷 入「手段目的化」的窘境。為了防止這樣的狀況,浦谷主任表示「為了在三個月的期限 內發展到商品企劃案的階段,引導學(Facilitation)也很重要」,所以還參加外部的工作坊,學習引導學。

Start-up sketching 專案啟動一年之後,成果開始慢慢顯現。參加成員總計約七十~八十人,第一線「對產品形象的共識與假說驗證」也有所進展。舉例來說,在工作現場活用構想草圖共享構想,或是活用使用者訪談的分析手法提高訪談的精度等。在三個月活動的尾聲舉辦報告會、展示、交流會,邀請包括董事、各部門主管在內的相關部門員工來參觀成果,有些在專案中誕生的商品企劃案,甚至由事業部門接手,繼續檢討研究。



案例二:索尼/ Life Space UX 從「室內裝潢」的觀點來看,電視不是必需品成果→創造出新的影像體驗

空無一物的全白壁面,彷彿被切成四角形一樣,突然浮現高度約一百八十公分,寬 度超過三公尺的影像,畫面在完全無框狀態下放映出來的樣子,讓人誤以為是透過窗戶 窺見了真實世界的一角。

只要曾經體驗過這個影像,被黑框包圍的傳統電視,真的會讓人覺得是恍如隔世的古物。索尼在二〇一四年一月發表,預計之後在美國上市的超短焦 4K 投影機,是由畫面下方的裝置投射出影像。彷彿電視櫃般融入室內裝潢的外形,讓人感覺不到它的存在,是一部前所未有的 AV 機器。

不想放置電視

這個商品的開發,是為了去除既有產品領域的框架,思考「最適合目前居住空間的影音享受方式究竟為何?」。負責開發的商品企劃部隊,是直屬於索尼社長兼執行長—平井一夫的 TS 事業準備室,其成立目的為「創造全新的產品與使用者經驗」。

這個商品的開發過程,與設計思考的手法有許多共通點。負責商品企劃的 TS 事業準備室 NW 專案消費者體驗資深製作人—增田朋矢,以及 TS 事業準備室消費者體驗總製作人—齋藤博,首先徹底調查了日本國內外居家家飾店鋪,與市內裝潢相關的商展。在訪問室內設計師、室內設計協調師(Interior Coordinator)等專家與使用者的過程中得知,愈是講究傢俱與室內裝飾的人,愈覺得電視的存在很礙事。

在同一時間點,技術人員正好提出「短焦投射 4K 高精細影像的技術,不知能運用在什麼方面, 的討論,於是展開了這次如傢俱般投影機的開發工作。

這項商品的美術設計是由消費者經驗·商品戰略·創意平台創意中心—居家與網路商品設計小組首席藝術總監—田幸宏崇所負責·他毫不隱瞞地表示:「其實在設計部門內部·一直透過原型開發·嘗試製作考量到傢俱或建築風格的 AV 機器。但由於無法獲得周遭的理解或協助,至今這樣的嘗試幾乎都未曾以商品的形式出現。」



企劃負責人為了創新,仔細觀察市場,換句話說就是實踐設計思考手法的結果,讓 他們親身感受到市場上需要具有嶄新創意、設計的商品。於是,這個發現成為設計師活 用累積至今知識與技術的契機。

此外,針對此次產品開發,經營高層的影響可說非常大。「平井社長從只是決定尺寸的簡易實物模型測試階段就開始參與,一同討論產品的方向,這是史無前例的狀況。」 親自參與產品設計的消費者經驗,商品戰略,創意平台創意中心—居家與網路商品設計小組網頁設計團隊設計師社田裕介如此說道。

过田表示,由於包括高層在內的團隊全體成員,**從初期階段開始就在產品和設計方 向上達到共識,「所以沒有猶豫或重做的問題,能夠全心全力只專注在提高設計品質 上」。** 鋁板堆疊而成的外形,雖然看起來銳利,但卻能夠融入各式各樣風格的室內裝潢中,按下電源時中央面板打開的機關等,全都是設計師不容妥協的地方。

不只是電視櫃形狀的主機設計,就連如何在空無一物之處精心策劃畫面突然出現的驚喜,還有如何決定那彷彿讓人沉浸在影像當中的畫面尺寸等,全體開發人員都得專注於「希望使用者體驗到什麼」為中心思想的製造工藝當中。

當包括高層在內的所有人員都團結一致、學習設計思考的手法,設計思考的效果才能夠達到極大化。在跳躍性思考中出現的構想,若僅停留在「頭腦體操」階段,對企業經營來說是極大的損失。

(更多精彩內容請見《設計思考第一現場》一書)